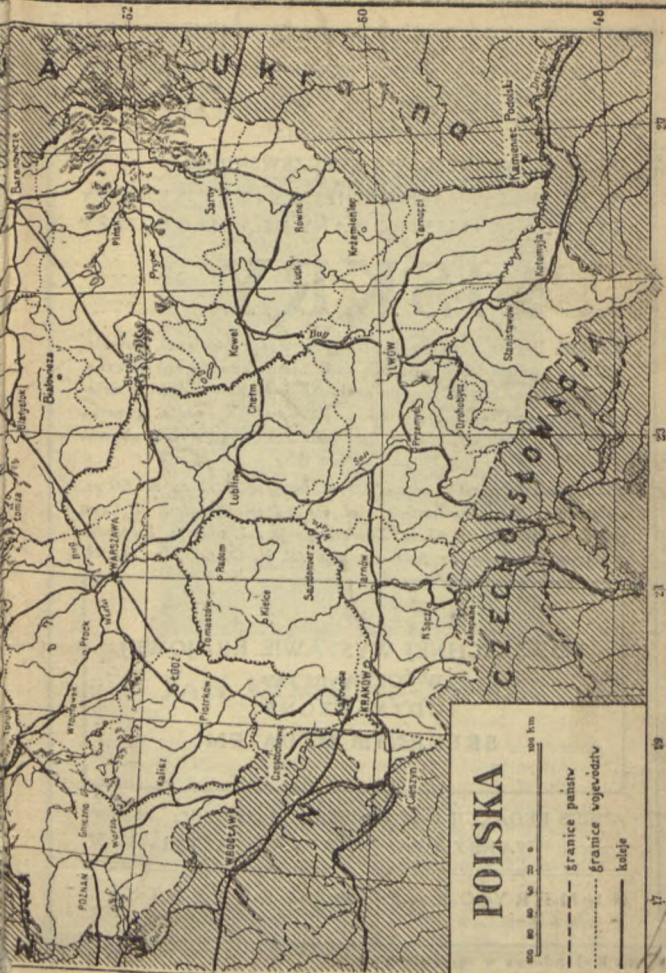






POLSKA



- granice państw
..... granice województw
_____ koleje

STARANIEM TOW. NAUCZ. SZKÓŁ ŚREDN. I WYŻSZYCH
OD 1-X 1923 ROKU WYCHODZI
POD REDAKCJĄ
WŁADYSŁAWA KOPCZEWSKIEGO

NAJWIĘKSZY, NAJPIĘKNIEJSZY I NAJCIEKAWSZY
TYGODNIK ILUSTROWANY DLA MŁODZIEŻY

ISKRY

Zawiera bogatą i obficie ilustrowaną treść: powieści, nowele, poezje, opowiadania podróżnicze, historyczne, geograficzne, przyrodnicze, artykuły popularno-naukowe ze wszystkich dziedzin wiedzy i techniki, wiadomości z całego świata, gazetkę najważniejszych wypadków, listy redaktora, rozrywki, konkursy, żarciki i t. d.

Prenumerata wynosi z przesyłką pocztową rocznie: 19 zł. 60 gr. półrocznie: 10.30, kwartalnie 5 zł. 40 gr., miesięcznie 2 zł. Cena pojedynczego numeru 45 gr. Zagranicą — 3 dol. rocznie. Pieniądze przysłać najlepiej za pośrednictwem P. K. O. na Nr. 13.893.

NA
POWSZECHNEJ WYSTAWIE KRAJOWEJ
W POZNANIU 1929
ODZNACZONE
SREBRNYM MEDALEM

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI „ISKIER”:
WARSZAWA, WARECKA 14. TEL. 507-57.

NUMERY OKAZOWE BEZPŁATNIE.

3.1.30
W CZTERECHSETNĄ ROCZNICĘ URODZIN
PIERWSZEGO POETY POLSKIEGO



JAN KOCHANOWSKI

urodził się w 1530 r. w Sycynie w województwie sandomierskim. W 1544 r. zapisał się na wydział „artium” w uniwersytecie krakowskim, a w roku 1552 udał się do Włoch do Padwy. W 1556 roku był w Paryżu, a w r. 1557 wrócił do kraju. Był początkowo dworzaninem Jana Firleja, później jednym z sekretarzy króla Zygmunta Augusta. W 1569 r. ożenił się. Zmarł 22 sierpnia 1584 r. w Lublinie. Pochowany w Zwoleniu.

Sentencje w Kalendarzu wybrane z pism Kochanowskiego.

Styczeń	Luty	Marzec	1930	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1 Ś O.P.N. Rok 2 C Makary 3 P Genowefa 4 S Tytus 5 N Szymon 6 P O.P. T.Kr. 7 W Lucjan 8 S Seweryn 9 C Julian 10 P Wilhelm 11 S Honorata 12 N Ernest 13 P Weronika 14 W Hilary 15 S Paweł 16 C Marc Włodz 17 P Antoni 18 S Piotr 19 N Henryk 20 P Fabjan i S. 21 W Agnieszka 22 S Wincenty 23 C Zasl. NMP. 24 P Tymoteusz 25 S N.św Pawła 26 N Polikarp 27 P Jan Złot. 28 W Karol 29 S Franc. Sal 30 C Martyn 31 P Piotr Nol.	1 S Ignacy 2 N Ocz. NMP. 3 P Błażej 4 W Andrzejj 5 S Agata 6 C Dorota 7 P Romuald 8 S Jan z M. 9 N Apolonja 10 P Scholast. 11 W Dezydery 12 S Eulalia 13 C Jan. Dobr. 14 P Walenty 15 S Faustyn 16 N Juljanna 17 P Patrycjusz 18 W Symeon 19 S Konrad 20 C Leon 21 C Eleonora 22 S K.ś. Piotra 23 V Piotr 24 P Maciej 25 W Wiktor 26 S Aleksand. 27 C Aleksand. 28 P Roman 29 S Roman 30 N Roman	1 S Albin 2 N Helena 3 P Kunegunda 4 W Kazimierz 5 S Popielec 6 C Fryderyk 7 P Tomasz A. 8 S Wincenty K 9 N Franciszka 10 P 40 męcz. 11 W Konstanty 12 S Grzegorz 13 C Krystyna 14 P Matylda 15 S Klemens 16 N Abraham 17 P Józef z Ar. 18 W Gabriel 19 S Józef Obl. 20 C Eufemia 21 P Benedykt 22 S Katarzyna 23 N 7 bol. NMP. 24 Marek i T. 25 W Zw. NMP. 26 S Ludgier 27 C Jan Dam. 28 P Jan Kap. 29 S Eustachy 30 N Aniela 31 P Balbina	1 W Teodor 2 S Franciszek 3 C Ryszard 4 P Izydor 5 S Wincenty 6 N Celestyn 7 P Epifanijusz 8 W Dionizy 9 S Marja Kleof 10 C Ezechjel 11 P Leon W. 12 S Juljusz 13 N Hermeneg. 14 P Walerjan 15 W Anastazy 16 S Kalikst 17 C Robert 18 P Op.ś. Józefa 19 S Tymon 20 N Wielkanoc 21 P Anzelm 22 W Soter, Kaj. 23 S Jerzy, Wojc. 24 C Fidelis 25 P Marek E. 26 S Klet, Marc. 27 N Teofil, Zyta 28 P Paweł odk. 29 W Piotr 30 S Katarzyna	1 C Filip, Jakób 2 P Zygmunt 3 S Król, Kor. P. 4 N Florjan 5 P Pius 6 W Jan w oleju 7 S Domicela 8 C Stanisław 9 P Grzegorz 10 S Antoni 11 N Adolf 12 P Pankracy 13 W Serwacy 14 S Bonifacy 15 C Zofja 16 P Jan Nep. 17 S Paschalis 18 N Feliks 19 P Piotr Cel. 20 W Bernardyn 21 S Wiktor 22 C Emil, Julja 23 P Dezydery 24 S Joanna 25 N Grzeg. VII 26 P Filip 27 W Magdalena 28 S Augustyn 29 C Wnieb. P. 30 P Feliks 31 S Aniela	1 N Jakób 2 P Marcelin 3 W Erazm 4 S Franciszek 5 C Walerja 6 P Norbert 7 S Trójcy Św. 8 N Z. Ducha Ś. 9 P Felician 10 W Małgorzata 11 S Barnaba 12 C Onufry, Jan 13 P Antoni Pad. 14 S Bazyl 15 N Modest 16 P Benon 17 W Inocenty 18 S Marek 19 C Boże Ciało 20 P Sylweryus 21 S Alojzy G. 22 N Paulin 23 P Marjanna 24 W Nar.ś. Jana 25 S Prosser 26 C Jan i Paweł 27 P Władysław 28 S Leon, Irena 29 N Piotr, Paweł 30 P Lucyna	

Lipiec	Sierpień	Wrzesień	1930	Październik	Listopad	Grudzień
1 W NKP. J. Ch. 2 S Naw. NMP. 3 C Anatoliusz 4 P Józef Kalas. 5 S Antoni Z. 6 N Izajasz 7 P Cyryl Met. 8 W Elżbieta 9 S Weronika 10 C 7 braci m. 11 P Pelagia 12 S Jan Gwałb. 13 N Małgorzata 14 P Bonawent. 15 W Henryk 16 S NMP. Szk. 17 C Aleksey 18 P Szymon 19 S Winc. a P. 20 N Czesław 21 P Wiktor 22 W Maria Mag. 23 S Apolinary 24 C Kunegunda 25 P Jakób 26 S Anna 27 N Natelja 28 P Inocenty 29 W Marta 30 S Julitta i Don. 31 C Ignacy	1 P Piotr 2 S NMP. An. 3 N Rel. s. Szc. 4 P Dominik 5 W NPM. Śn. 6 S Przem. P. 7 C Kajetan 8 P Cyryk 9 S Roman 10 N Bohdan 11 P Zuzanna 12 W Klara 13 S Hipolit 14 C Euzebjusz 15 P Wn. NMP. 16 S Joachim. 17 N Jacek, Julia 18 P Firmin 19 W Marjan 20 S Bernard 21 C Joanna Fr. 22 P Symforjan 23 S Filip 24 N Bartłomiej 25 P Ludwik 26 W NMP Jasna 27 S P. św. Krz. 28 C Augustyn 29 P Ś. św. J Ch. 30 S M. B. Cześ. 31 N Rajmund	1 P Bronisława 2 W Stefan 3 S Szymon 4 C Rozalja 5 P Wawrzyn. 6 S Zachariasz 7 N Jan 8 P Nar. NMP. 9 W Sergiusz 10 S Mikołaj 11 C Prot. Jacek 12 P Gwidon 13 S Eugenia 14 N P. Krzyża ś. 15 P NMP. Bol. 16 W Euzebja 17 S Blizn. ś. Fr. 18 C Józef. Irena 19 P Januariusz 20 S Eustachy 21 N Mateusz 22 P Tomasz 23 W Tekla 24 S NMP o. w. n. 25 C Ładysław 26 P Justyna 27 S Koźma i D. 28 N Wacław 29 P Michał A. 30 W Hieronim	1 Ś Jan z D. 2 C Anioł Str. 3 P Kandyd 4 S Franciszek 5 N Placyd 6 P Bruno 7 W NMP. Róż. 8 S Pelagia 9 C Dionizy 10 P Franciszek 11 S Placyd 12 N Maksymil. 13 P Edward 14 W Kalikst 15 S Jadwiga 16 C Teresa 17 P Wiktor 18 S Łukasz 19 N Piotr z Alk. 20 P Jan Kanty 21 W Celina Ursz. 22 S Kordula 23 C Seweryn 24 P Rafał 25 S Kryspin 26 W Ewaryst 27 P Sabina 28 W Szym., Tad. 29 S Narcyz 30 C German 31 P Symforjusz	1 S Wszyst. Św. 2 N Dz. zad. 3 P Hubert 4 W Karol B. 5 S Zachariasz 6 C Feliks 7 P Nikander 8 S Gotfryd 9 N Teodor 10 P Andrzej 11 W Marcin, ŚN. 12 S Br. Męcz. 13 C Stanisł. K. 14 P Józefat 15 S Leopold 16 N Edmund 17 P Grzegorz 18 W Odon 19 S Elżbieta 20 C Feliks 21 P Ofiar. NMP 22 S Cecylja 23 N Kiemens 24 P Jan od Krz. 25 W Katarzyna 26 S Piotr 27 C Wirsjusz 28 P Manswet 29 S Falemon 30 N Andrzej Ap.	1 P Eligjusz 2 W Bibjanna 3 S Franc. Ks 4 C Barbara 5 P Sabba 6 S Mikołaj 7 N Ambroży 8 P N. P. NMP. 9 W Leokadja 10 S NMP. Lor. 11 C Damazy 12 P Aleksander 13 S Łucja 14 N Dioskor 15 P Walerjan 16 W Euzebjusz 17 S Łazarz 18 C Gracjan 19 P Dariusz 20 S Teofil 21 N Tomasz 22 P Zenon 23 W Wiktorja 24 S Ad. i E. Wig. 25 C Nar. Chr. 26 P Szczepan 27 S Jan Ap. 28 N Młodz. 29 P Tom. 30 W Eugen 31 S Sylw.	

Rozkład zajęć.

— połowa pracy!

Przepisz i powieś w swoim pokoju, aby mieć zawsze przed oczami!

Godziny	Poniedz.	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
6 rano							
7							
8							
9							
10							
11							
12 w południe							
1 po południu							
2							
3							
4							
5							
6 wieczorem							
7							
8							
9							
10							
11							

Rocznice styczniowe: 1914: 17 — utworzenie kompanii bajorczyków we Francji. 1915: 23 — bitwa pod Rafajłową. 1917: 22 — pierwsze orędzie Wilsona o pokoju 1918: 8 — ogłoszenie przez Wilsona 14 punktów pokojowych. 1919: 7 — początek natarcia z Rawy Ruskiej celem odebrania Lwowa. 18 — otwarcie kongresu pokojowego w Wersalu. 23 — zatarg z Czechami o Śląsk Cieszyński. 26 — pierwsze wybory do Sejmu. 1920: 3 — zajęcie Dynaburga, od 17 — obejmowanie przez wojska polskie reszty Poznańskiego i Pomorza. 1924: 23 — ustawa o wprowadzeniu złotego. 1925: 5 — otwarcie poczty polskiej w Gdańsku.

Środa

Styczeń

1

Dzień „pocziwego życia”.

Bądź zawsze pogodny, uśmiechnięty, pełen radości życia. Życie est piękne mimo wszystko!

1. Wstawaj punktualnie w zimie o godz. 7-ej w lecie o godz. 6-ej

2. Poświęć siedem minut gimnastyce przy otwartym oknie. (*ob. str. 14*). Obmyj całe ciało chłodną wodą i wytrzyj szorstkim ręcznikiem.

3. Zawsze osobiście sprzątnij swoją szafę, stół, łóżko, pokój. Kto pragnie ładu wewnętrznego, niech się stara o ład zewnętrzny

4. Nie zapominaj ani w domu, ani w szkole, ani przy pracy, ani przy zabawie, ani wśród obcych, ani wśród przyjaciół, że każdy człowiek ma służyć wszystkim, a nie samemu tylko sobie.

5. Każdego dnia spełnij choć jeden dobry uczynek, a o każdej porze pamiętaj Boga czcić i wielbić! Dzień zaczynaj i kończ modlitwą.

6. Natychmiast wykonaj każdą obowiązującą pracę (a w szczególności terminową, np. pracę szkolną). Odłożona praca męci wesołość przy rozrywce i spokój przy odpoczynku.

7. Na każdym miejscu, gdziekolwiek się znajdziesz, miej oczy szeroko otwarte. Kto umie być spostrzegawczym, łatwo idzie przez życie.

8. Codziennie na zakończenie swych prac poczytaj choć przez 20 minut dobrą książkę. To — najlepszy przyjaciel.

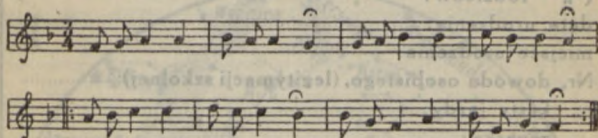
9. Przed spaniem znowu siedem minut przeznacz na gimnastykę, potem umyj się dokładnie, nie zapomnij o zębach.

10. O właściwej porze bądź już w łóżku. A jeśli możesz, śpij przy otwartym oknie. Dobranoc!

Pamiętaj o zdrowiu! Trzymaj się prosto: krzyż wklęsły, pierś naprzód, ramiona do tyłu, nogi wyprostowane w kolanach, głowa wzniesiona naprzód, wzrok przed siebie.

Czwartek	Styczeń
2	5
Piątek	
3	
Sobota	
4	

Pieśń poranna i wieczorna.



Kiedy ranne wstają zorze,
Tobie ziemia, Tobie morze,
Tobie śpiewa żywił wszelki:
Bądź pochwalon Boże wielki!
A człowiek, który bez miary
Obsypany Twemi dary,
Coś go stworzył i ocalił,
A czemużby Cię nie chwalił?

Ledwie oczy przetrzeć zdołam,
Wnet do mego Pana wołam,
Do mego Boga na niebie,
I szukam Go koło siebie.
Wielu snem śmierci popadli,
Co się wczoraj spać pokładli:
My się jeszcze obudzili,
Byśmy Cię, Boże, chwalili.

Wszystkie nasze dzienne sprawy
Przyjm litośnie, Boże prawy,
A gdy będziemy zasypiali,
Niech Cię nawet sen nasz chwali.
Twoje oczy obrócone
Dzień i noc patrzą w tę stronę.

Gdzie niedołętność człowieka
Twojego ratunku czeka,
Odwracaj nocne przygody,
Od wszelakiej broń nas szkody,
Miej nas zawsze w swojej pieczy,
Stróżu i Sędzio człowieczy.

Wydane po raz pierwszy w roku 1792 w Supraślu.

Franciszek Karpiński. (1741 — 1825).

Dla harcerzy: Woroniecki O. J. *Gawęda o gawędzeniu* zł. 1.20,
Łoś S. *Pod płóciennym dachem* zł. 0.80, Baden-Powell R. *Wilczęta* zł. 3.—
Śliwiński J. *Sygnalizacja* zł. 0.70, *Harcerski kodeks honorowy* zł. 2.—
Sopoćko T. i Grzymałowski O. *Na tropach ludzi i zwierząt* zł. 3.—
Zawrocki O. *Hazena* zł. 0.80. — Księgarnia św. Wojciecha. Poznań.

Niedziela

Styczeń

5

Wiadomości o mnie.

Imię i nazwisko:

klasa: szkoła:

(biuro:)

adres mój: Nr. tel.:

(„ szkoły Nr. tel.:)

(„ rodziców:)

data urodzenia:

miejsce urodzenia:

Nr. dowodu osobistego, (legitymacji szkolnej):

„ karty jazdy:

„ zegarka:

„ książki oszczędności:

„ czapki: Nr. kołnierzyka: Nr. koszuli:

„ rękawiczek: Nr. obuwia:

„ roweru:

„

„

Data

Wzrost

Waga

Siła

Uwagi

1930 I

III

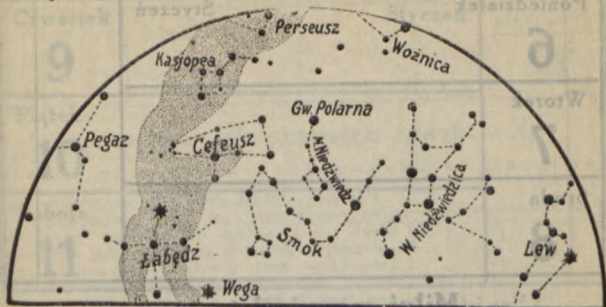
V

VII

IX

XI

Co się dzieje w przyrodzie w styczniu? Pograżona w śnie zimowym.



U góry — Półn. Niebo gwiazdziste w styczniu. U dołu — Półd.

Pamiętaj o zdrowiu! Nie wysilaj wzroku nad drobnym drukiem^{*)}, drobnem pismem, drobnymi robotami (hafty, zwłaszcza białe na białem). Oszczędzaj oczy o zmroku, przy słabem świetle, przy świetle sztucznem rażącym, strzeż się jaskrawych promieni słonecznych na książce, zeszytach i t. d. Lampy nie przysłaniaj ciemnym abażurem, niech w pokoju, gdzie pracujesz, będzie też widno. Przy pisaniu miej światło z lewej strony: okno, lampę. Pisz czarnym atramentem na białym papierze, unikaj pisania atramentami kolorowemi, ołówkiem, a zwłaszcza liljowym chemicznym: wzrok bardzo się nuży. Okulary noś tylko według zlecenia lekarza.

^{*)} Nie czytaj długo „Kalendarza Iskier”! To nie jest książka do czytania.

Poniedziałek	Styczeń	
6		
Wtorek		
7		
Środa		
8		

Miłuj mowę ojczystą...

1. Poznawaj wszechstronnie swój język ojczysty, jego dzieje i istotę zjawisk językowych.
2. Ucz się poprawności języka z wzorów wybitnych pisarzy współczesnych — jest to najwyższy trybunał w sprawach poprawności językowej.
3. Nie uważaj zawsze za lepsze od tego, co jest, tego, co było — język nieustannie się rozwija i przetwarza.
4. Nie wyśmiewaj w mowie różnych wyrażeń, wydających się nielogicznymi, dopóki nie poznasz dobrze istoty zjawisk językowych.
5. Nie używaj wyrazów obcych bez koniecznej potrzeby, ale też ich nie tęp bez pamięci, bo to więcej szkody niż pożytku przynosi.
6. Tylko wtedy miej odwagę tworzyć nowe wyrażenia, jeśli masz bardzo żywe poczucie językowe i odpowiednie przygotowanie językoznawcze.
7. Nie staraj się wymawiać tak, jak piszesz; pisz więc według obowiązujących przepisów, wymawiaj według zwyczaju wykształconych warstw społeczeństwa.
8. Nie naśladuj w mówieniu żadnej dzielnicy specjalnie, bo najlepsza ta mowa, która do żadnego miejsca nie jest przywiązana.
9. Szanuj narzecza ludowe i gwary miejscowe, bo to nie jest podległa polszczyzna, przeciwnie zawierają one wiele rodzimych pierwiastków i dodać mogą językowi literackiemu jedności, mocy i barwy.
10. Domorośli, nieprzygotowani naukowo poprawiające języka częściej są jego szkodnikami.

(Podług *Artura Passendorfera*).

Preumeruj miesięcznik **Poradnik Językowy**, wychodzący w Krakowie pod redakcją *Romana Zawilńskiego*.

Jest to pismo niezbędne dla każdego miłośnika mowy ojczystej. Prenumerata roczna wynosi tylko 8 zł.

Adres: Kraków, Podwale 7, II p. P. K. O. 404.600.

Czwartek	Styczeń	
9		
Piątek		
10		
Sobota		
11		

Jak używać Kalendarza „Iskier”?

Ktoby sądził, że wystarczy włożyć do kieszeni Kalendarz „Iskier”, by korzystać z tych wszystkich pożytków, jakie przynieść może, myliłby się gruntownie. Kalendarz gotów jest służyć, ale tylko tym, którzy włożą pracę w korzystanie z jego usług.

Kalendarz „Iskier” chce ułatwić organizację pracy codziennej. W tym celu zawiera szereg rad i wskazówek, podaje szereg wzorów i tablic, których zaprowadzenie lub prowadzenie wiele czynności uprości i ułatwi. Ale Kalendarz niezawsze daje sam dość miejsca, by w nim można było na gotowych tablicach lub kartkach prowadzić potrzebne zapiski. Nie daje zaś dlatego, że niekażdemu wszystko jest potrzebne. A gdyby każdy miał w Kalendarzu znaleźć na wszystko miejsce, to musiałby chyba nosić go nie w kieszeni, lecz w tece.

Niechże więc każdy, kto zaufa innym radom Kalendarza, zaufa i tej, że musi sobie sam przygotować różne zeszytiki i tabliczki do niektórych notatek. A każdy przedewszystkiem mieć powinien prócz Kalendarza bloczek z czystymi kartkami do zapisywania różnych uwag i wiadomości, chwilowo potrzebnych.

Rubryki na każdy dzień w Kalendarzu mają służyć do zapisywania różnych wiadomości terminowych, zarówno na przyszłość, by terminu dopilnować, jak i z przeszłości, by być czemś w rodzaju krótkiego pamiętnika-dziennika.

Wydatki (w dwu pionowych rubrykach — na złote i grosze) należy notować krótko, wystarczy czasem litera (T—tramwaj, K—kajet i t. p.), w końcu zaś miesiąca należy poświęcić 10 minut czasu na zebranie według pewnych grup i zapisanie do półrocznych zestawień.

Każdy, kto posiada Kalendarz, niech go najpierw strona po stronie przejrzy, niech się zapozna dobrze ze skorowidzem na końcu, by wiedział, co i jak można odnaleźć w Kalendarzu. A później — niech kartkę z mocnego kawałka brystolu włoży do Kalendarza przy bieżącej dacie (lepiej to od zakładki sznurkowej) i niech zaczyna zapiski.

Niedziela

Styczeń

12

Kwadransy dzienne dla zdrowia.

Pamiętaj, że zdrowy duch w zdrowym ciele!



POSTAWA ZASADNICZA

Poświęć 7 minut rano i 7 minut wieczorem, najlepiej przed umyciem się, na „toaletę mięśni”. I niech ten kwadrans dla zdrowia wyznaczy w swym „rozkładzie zajęć” każdy: chłopiec i dziewczyna, mały i duży, i niech pamięta, by 1) przed każdym ćwiczeniem przybrał postawę zasadniczą, 2) każde ćwiczenie całe wykonał z najwyższą starannością, bez pośpiechu, bez gwałtowności i 3) ćwiczył stopniowo jedna po drugiej wszystkie części ciała, wykonywając ruchy najpierw w stronę lewą, później w prawą. Każde ćwiczenie powtórzyć należy 4 do 6 razy na minutę.



I-a MINUTA

Minuta pierwsza:

Ruchy głowy. Wyra-
biają giętkość szyi, na-
dają głowie prostą, nie-
wymuszoną postawę.

Druga minuta:

Ruchy rąk i nóg. Wy-
rabiają giętkość stawów,
ćwiczą mięśnie, lekkość
i niewymuszoną cho-
du.



2-ga MINUTA

SEN jest fizjologiczną
czynnością naszego or-
ganizmu, która wyrów-
nywa zmęczenie, po-
wstające w czasie czu-
wania. Organizm bar-
dziej potrzebuje snu, niż
pożywienia. Bez jedzenia,
pijąc tylko wodę, czło-
wiek może żyć, nawet
pracować kilka tygodni,
pozbawiony zaś snu już
po kilku dniach wpada
w ciężką niemoc.

Trzecia minuta:

Prestowanie pleców. Prostuje kręgosłup, rozwija klatkę piersiową.

Czwarta minuta:

Ćwiczenia równoważne. Wyrabiają system nerwowy, opanowanie ruchów ciała, nadają swobodę i niewymuszoność całemu ciału.

Piąta minuta:

Ćwiczenia tułowia. Rozwijają mięśnie kręgosłupa i klatki piersiowej.

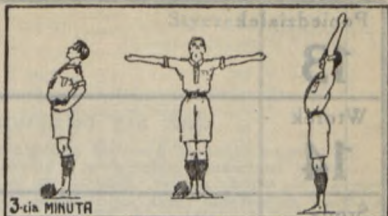
Szоста minuta:

Ćwiczenia mięśni brzusznych. Rozwijają mięśnie brzuszne, zapobiegają otyłości i przepuklinie.

Siódma minuta:

Ćwiczenia oddechowe. Zwiększają pojemność płuc i klatki piersiowej. Regulują krążenie krwi. (Ob. str. 21).

Długość snu dla różnych jednostek jest różna. Są osoby, które po 5—6 godzinach snu na dobre czują się dobrze, rzeźko. Ale ogół dorosłych potrzebuje 9, co najmniej 8 godzin snu: od 10 wiecz. do 6 r. lub od 11 w. do 7 r. Młodzież winna sypiać więcej ze względu na nieustanny wysiłek mózgu w okresie szybkiego rozwoju umysłowego i fizycznego.



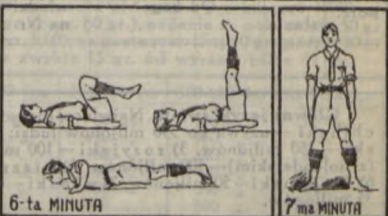
3-ta MINUTA



4-ta MINUTA



5-ta MINUTA



6-ta MINUTA

7-ta MINUTA

Poniedziałek	Styczeń		
13			
Wtorek			
14			
Środa			
15			

Pamiętaj o korespondencji.

Nie lubisz zbyt długo czekać odpowiedzi na swoje listy, nie narażaj nikogo na to samo ze swej winy.

Prowadź *dziennik korespondencji*. Zrób go sobie w niewielkim zeszyte. Listy obojętne niszczy, ciekawe zachowuj i po skończonym roku układaj według alfabetu osób.

Listy otrzymane.

Nr. porz.	Data otrzymania	Od kogo?	W odpo- wiedzi na Nr.	Odpowie- dziano		Uwagi
				Data	Nr.	

Listy wysłane.

Nr. porz.	Data wy- słania	Od kogo?	W odpo- wiedzi na Nr.	Otrzymano odpowiedź		Uwagi
				Data	Nr.	

Główne języki świata. Najwięcej rozpowszechniony jest 1) język chiński — używa go 330 milionów ludzi; dalej idzie 2) angielski — 150 milionów, 3) rosyjski — 100 milionów, 4) niemiecki (z holenderskim) — 100 milionów, 5) hiszpański — 50 milionów, 6) francuski — 50 milionów, 7) włoski — 45 milionów, 8) polski — 35 milionów.

Czwartek	Styczeń
16	
Piątek	
17	
Sobota	
18	

Taryfa pocztowo-telegraficzna.

Kartki pocztowe (wymiar 7×10 do $10,5 \times 25$) — 15 gr., z odpow. 30 gr. zagranicę 30 gr., do Austrii, Czechosłowacji, Rumunji i Węgier 25 gr. **Listy** (wymiar $45 \times 45 \times 4$, rulony 75×10 cm.) do 20 gramów 25 gr., 20 do 250—50 gr., 250 do 500—80 gr.; zagranicę do 20 g.—50 gr. (do wymien, wyżej 40 gr.), za każde dalsze 20 g. 30 gr. **Druki**: (wymiar jak listów) do 25 g.—5 gr., 25 do 50 g. 10 gr., 50 do 100—15 gr., 100 do 250—25 gr., 250 do 500—50 gr., 500 do 1000—60 gr., pojedyncze tomy do 2 kg.—70 gr.; zagranicę za każde 50 g. 10 gr., najwyższa waga 2 kg. (pojedyncze tomy do 3 kg.).

Próbki towarów (wymiar $45 \times 20 \times 10$, rulony 45×15 cm.) do 250 kg.—25 gr., 250 do 500—50 gr.; zagranicę za każde 50 g. — 10 gr. (najmniej 20 gr.), najw. waga 500 g. **Papiery handlowe** (wymiar jak listów) do 250 g.—25 gr., 250 do 500—50 gr., 500 do 1000—60 gr.

Listy wartościowe jak za list polecony, dodatkowo 10 gr. oraz od każdego zadeklarowanych 100 zł. lub ich części 10 gr., wartość nie może przekraczać 10,000 zł. Zagranicę jak za list polecony i za każde 300 zł. lub ich część—50 gr., wartość nie może przekraczać 5000 fr. zł. **Przekazy** do 10 zł. 20 gr., 10 do 25—35 gr., 25 do 50—50 gr., 50 do 100—70 gr., 100 do 250—95 gr., 250 do 500—1,35 gr., 500 do 750—1,80 gr., 750 do 1,000—2,20 gr. kwota nie może przekraczać 1,000 zł.

Dopłaty: polecenie 50 gr. (zagr. 60 gr.), nadanie za pobraniem 50 gr. doręczenie pośp. 80 gr., (zagr. 1,00), za poście rest: listy 10 gr., paczki 50 gr.

Telegramy: 50 gr. oraz zwykle 15 gr. od wyrazu, pilne 45 gr.

Paczki	do 100 km	100-300 km	300-600 km	nad 600 km
do 1 kg	60 gr.	80 gr.	100 gr.	120 gr.
1 — 3 „	80 „	120 „	160 „	200 „
3 — 5 „	120 „	180 „	240 „	300 „
5 — 10 „	180 „	260 „	400 „	600 „
10 — 15 „	250 „	400 „	600 „	800 „
15 — 20 „	350 „	600 „	800 „	1000 „

Niedziela

Styczeń

19

Jak się odżywiać?

Bezustanna czynność komórek naszego ustroju powoduje również bezustanne zużywanie materiałów, z których składa się nasze ciało. Odbywa się wtedy proces, zbliżony do spalania: chemiczne części składowe pożywienia łączą się z tlenem, przynoszonym przez krew, i przechodzą w związki proste. Pokarmy więc muszą zawierać takie składniki, jak i nasze ciało, nadto odpowiednio ustosunkowane, zatem: węgiel, wodór, azot, tlen, chlor, wapno, siarkę, fosfor, sód, potas, żelazo i inne.

Ciało ludzkie zawiera: Wody Węgla Wodoru Azotu Tlenu Innych
(74 kg) 50 kg 12,6 kg 1,9 kg 1,7 kg 4,5 kg 3,3 kg

Azot stanowi główną część t. zw. ciał białkowych; węgiel, wodór i tlen — węglowodanów i tłuszczów; chlor w połączeniu z sodem stanowi sól kuchenną, wchodzi w skład naszej krwi; chlor z wodorem — kwas solny — jest w soku żołądkowym; wapień i fosfor — w kościach; żelazo w czerwonych ciałkach krwi i t. d.

Przy obliczaniu wartości pokarmów bierze się pod uwagę nie tylko ich zawartość (białko, węglowodany, tłuszcze), ale i ich wartość cieplną (ile dostarczają jednostek ciepła ustrojowi ludzkiemu).

Skład i ilość pożywienia zależy od wieku, płci, rodzaju zajęcia	Średnia waga kg	Białka g	Tłu- szczy g	Węglowodan. g	Ciepło- stek (kalor.)
Dzieci 2 — 4 lat	12	43	37	110	970
" 5 — 7 "	16	56	35	170	1.250
" 8 — 11 "	22	60	29	220	1.400
" 12 — 14 "	32	77	38	250	1.700
" 15 — 18 "	40	80	47	290	1.950
Dorośli:					
mężcz. ciężko prac.	70	145	90	500	3.500
męż. f. lekko prac.	65	116	65	500	3.000
kob. lekko prac.	55	90	56	420	2.700
Starzy: mężczyźni.	60	90	40	350	2.200
kobiety.	50	80	35	300	1.870

Pokarmy zawierają także w mniejszym lub większym stopniu t. zw. „witaminy“, niezbędne do życia człowieka. Są to składniki, niedość jeszcze zbadane, ale stwierdzono, że jest ich kilka rodzajów o różnym działaniu, że najwięcej ich zawierają świeże jarzyny i owoce. Potrawy, długo gotowane lub konserwowane, witamin nie posiadają.

Jadać należy kilka razy dziennie: rano niezbyt obfite śniadanie, w 3—4 godziny potem drugie śniadanie, po skończonym okresie pracy obfity obiad, a na dwie godziny przed snem niedużą kolację.

Nie pij, az ci się pierwaj będzie chciało, tedić się kaźde do-
brem będzie zdało. (*Fraszki: Na pieszczone ziemiany*).

19

Wartość odżywcza pokarmów W 100 g pokarmu	Białka	Tłu- szczy	Wę- glowo- danów	Ciepło- stek (kolor.)	Witaminy		
					A	B	C
Befsztyk smażony . . .	38,2	2,7	—	182	—	—	—
„ skrob.	17,1	6,0	—	126	—	—	—
Bułka	6,8	0,7	43,7	214	—	—	—
Buraki	1,0	0,1	9,4	43	—	—	—
Chleb pszenny biały . .	6,4	0,7	60,0	279	—	—	—
„ żytni	6,1	0,4	47,3	223	—	—	—
Cukier	—	—	93,9	394	—	—	—
Czekolada	5,0	15,0	75,0	457	—	—	—
Drób	22,0	1,0	—	99	—	—	—
Groch	23,0	1,9	52,7	278	—	—	—
Gruszki suszone . . .	2,1	0,8	58,8	257	—	—	—
„ świeże	0,3	0,2	11,0	50	—	—	—
Jabłka suszone	1,3	3,6	59,7	283	—	—	—
„ świeże	0,3	0,8	3,0	27	—	—	—
Jajo kurze (jedno) . .	12,5	12,2	—	176	—	—	—
Kakao w proszku . . .	21,5	27,3	34,1	482	—	—	—
Kapusta	4,8	0,5	6,2	50	—	—	—
Kielbasa krajana . . .	17,5	40,0	—	472	—	—	—
Kura	20,0	4,7	—	138	—	—	—
Marchew	2,9	0,2	8,2	46	—	—	—
Masło	0,7	83,2	0,6	779	—	—	—
Mięso cielece	15,5	1,0	—	73	—	—	—
„ baranie	17,0	8,5	—	129	—	—	—
„ wieprzowe	20,2	6,8	—	146	—	—	—
„ wołowe	18,0	2,0	—	93	—	—	—
Móźdzek	9,0	8,6	—	74	—	—	—
Migdały	24,1	53,6	7,2	627	—	—	—
Mleko krowie (litr) . .	37,0	36,0	49,7	670	—	—	—
„ skondens. z cukr. . .	10,5	10,0	51,0	339	—	—	—
Pomidory surowe . . .	1,5	—	3,0	25	—	—	—
Poziomki	1,0	3,9	6,7	40	—	—	—
Ryż	5,0	2,0	75,0	330	—	—	—
Sardynki	22,3	2,2	—	111	—	—	—
Ser (tłusty)	25,0	29,0	2,2	381	—	—	—
„ szwajc	29,5	29,7	1,5	423	—	—	—
Śliwki suszone	2,3	2,7	63,3	291	—	—	—
„ świeże	0,8	0,8	11,0	62	—	—	—
Śledzie lub ryby . . .	15,0	9,0	—	144	—	—	—
Słonina	3,0	78,0	—	737	—	—	—
Smalec	0,5	96,0	—	864	—	—	—
Sucharki	13,3	3,2	82,0	420	—	—	—
Szpinak	3,0	0,6	2,2	27	—	—	—
Szynka	25,0	8,1	—	177	—	—	—
Ziemniaki	1,5	0,1	20,0	88	—	—	—

Witaminy A zapobiegają pewnym schorzeniom oka, B — chorobie beri-beri, C — skorbutowi. Są jeszcze wit. przeciwrachityczne (E) i in.

Poniedziałek		Styczeń	
20	185	2,5	38,5
21	170	6,0	17,1
22	170	0,5	0,4
23	170	0,5	0,4
24	170	0,5	0,4
25	170	0,5	0,4
26	170	0,5	0,4
27	170	0,5	0,4
28	170	0,5	0,4
29	170	0,5	0,4
30	170	0,5	0,4
31	170	0,5	0,4

Jak się odżywiać? (d. c.)

Przy dobieraniu pokarmów należy zwracać także uwagę i na ich strawność: ile czasu pokarm musi przebywać w żołądku. Im krócej przebywa, tem jest strawniejszy.

1 — 2 godz. pozostają w żołądku: małe ilości płynów: herbata, kawa, kakao, piwo, rosół do 200 g, woda do 1.200 g, jaja do 100 g.

2 — 3 g. — mleko gotowane 3,500 g, kawa ze śmietanką 1,00 g, ziemniaki, kalafior, wiśnie 150 g, ryba gotowana 200 g, jajecznicza, omlet 100 g, bułki 70 g.

3 — 4 g. — gotowana wołowina 250 g, gotowane kury, gołębie 230 g, szynka 160 g, chleb, ryż, kalarepa, marchew, szpinak, ogórki, jabłka 150 g, befszytk, cielęcina, polędwica 100 g.

4 — 5 g. — zrazy wołowe, zając, gęś 250 g, śledzie, pieczone gołębie, groch 200 g, soczewica, bób 150 g, wędlina, wędzonka 100 g.

Ze 100 g pokarmu organizm wyzyskuje: kartofle — 93 g, tłuste mięso — 90 g, chleb — 82 g, mleko 81 g, chude mięso 80 g.

1 g białka lub węglowodanów dostarcza średnio 4,1 jednostek ciepła (kaloryj), 1 g tłuszczu 9,3 jedn.

Organizm ludzki w 24 godziny spożywa 500 g białka, traci około 2500 g wody, wydycha 470 litrów CO₂, wydziela 250 g węgla i 20 g soli.

Wartość tłuszczów. Pełną wartość (ze względu na witaminy) posiada masło, tran rybi, tłuszcz żółtka jaja, mniejszą wartość: łój, oleomargaryny, olej rzepakowy, niewystarczającą wartość: smalec, oliwa, olej kokosowy, roślinne margaryny.

Topliwość tłuszczów: oliwa topi się przy 2°C, olej kokosowy 24°, masło 31°, tłuszcz gęsi 33°, smalec wieprzowy 40°, margaryna 41°, łój wołowy 45°, łój barani 50°.

Nie masz na świecie żadnej pewnej rzeczy, próżno tu człowiek ma co mieć na pieczy. Zarność, uroda, moc, pieniądze, sława, wszystko to minie, jako polna trawa. (*Fraszki: O żywocie ludzkim*).

21

Czwartek	Styczeń
23	26
Piątek	
24	
Sobota	
25	

Jak oddychać?

Któżby tego nie umiał? A nawet każdy wie, że trzeba oddychać tylko nosem. Ale nie o taki oddech chodzi. Chodzi o oddech—orzeźwiający. Gdy długo siedzisz w jednym miejscu i poczujesz znużenie:

1. Stań w małym rozkroku (ob. str. 15), wyprostuj się, głowę unieś nieco do góry, ramiona cofnij w tył, pozostawiając ręce przy boku.

2. Wznos się powoli na palcach i wciągaj powietrze przez nos, podnosząc ręce ku górze; zapełnij najprzód dolną część płuc, wydymając brzuch, następnie średnią część płuc, rozpierając niższe żebra, wreszcie szczyty płuc, rozpierając wyższe żebra.

3. Zatrzymaj powietrze przez kilka sekund i powoli opuszczaj się na pięty, wypychając powoli powietrze przez nos.

4. Powtórz to kilka razy starannie i dokładnie; lepiej wykonać jedno zupełne odetchnienie z całą dokładnością, niż kilka razy pośpiesznie i niedokładnie.

5. Na zakończenie ostatni wydech zrób inaczej—przez usta: otwórz usta jak do gwizdania, ale nie wydymaj policzków, wypchnij gwałtownie trochę powietrza, potem na chwilę wydech wstrzymaj i znowu rytmicznie małymi ilościami, ale z całą siłą wypchnij powietrze pozostałe aż do końca.

Należy to powtarzać kilkanaście razy w ciągu dnia, za każdym razem robiąc najwyżej po kilka odetchnień, a nie kilka razy po kilkanaście. Szczególniejsze znaczenie mają takie odetchnienia rano po wstaniu i w czasie pracy, przy której poczujesz znużenie. A jeśli w szkole w czasie lekcji stosowane są głębokie oddychania, rób je tak, jak powyżej opisano. Zanim oceniać zaczniesz, czy pożyteczne są te ćwiczenia, naucz się najpierw robić je zupełnie dokładnie i sprawnie.

Pamiętaj o zdrowiu! Na zimnem powietrzu po wyjściu z ciepłego mieszkania nie rozmawiaj, zwłaszcza gdy przedtem mówiłeś lub śpiewałeś. Gdybyś kaszlał, zasłaniaj przy kaszlu usta chusteczką lub choćby ręką.

Niedziela	Styczeń		
26			

Jak czytać?

1. Nie czytaj pierwszej lepszej książki, jak nie przyjmujesz do swego domu każdego przybłądy. Zbierz o książce opinie, poradz się. Przejrzyj książkę przed czytaniem i czytaj ją dopiero wtedy, gdy obudzi prawdziwe zainteresowanie.

2. Czytaj tylko książki wartościowe, gdyż życie ludzkie jest zbyt krótkie, aby marnować je na rzeczy marne. Jeśli w czasie czytania zorientujesz się, że książka nie ma wartości, to odrzuć ją — szkoda czasu. Poświęć pozostały czas innej dobrej książce.

3. Czytaj uważnie, jak słuchasz uważnie rozmowy mądrego, dobrego przyjaciela. Czytanie powierzchowne, ślizganie się wzrokiem po powierzchni strony, aby wyłowić tylko niektóre „ważniejsze” zdania uboży twój umysł, przyzwyczajają do powierzchowności i płytkości.

4. Staraj się treść zrozumieć dokładnie i zupełnie, bo tylko wtedy umysł swój pogłębisz. Niezrozumiałych miejsc nie opuszczaj, ale się w nie wgłębiaj i nad nimi zastanawiaj. Nie wbijaj sobie w pamięć szczegółów, dopóki nie ogarniesz całości. Jeśli treść jest trudna do zrozumienia, czytaj dalej, choćby do końca, potem przeczytaj powtórnie, a nawet po raz trzeci: to ułatwi zrozumienie szczegółów przez całość.

5. Czytaj krytycznie, rozważaj myśli autora, porównyując je ze swojemi, bo nic nie jest bardziej upokarzające, jak patrzeć na świat cudzemi oczami. Nie bądź względem autora niedowiarkiem, ale żądaj, aby cię przekonał. Jeśli to osiągnie, to dzięki jego bystrzejszym oczom rozszerzysz własne horyzonty.

6. Treść książki staraj się przyswoić, bo książka to pokarm, który należy przetrawić, aby nie był bezwartościowy. Czytaj więc z ołówkiem w rękę, notuj — a jeśli to książka twoja: zakreślaj i podkreślaj. Ta praca kupi twoją uwagę i zainteresowanie.

7. Po przeczytaniu książki zastanów się nad całością, bo z cegiełek dom powinien powstać. Przerzuć książkę raz jeszcze ogarnij całość, zastanów się nad miejscami trudniejszymi, poszukaj głównych myśli autora.

8. Czytaj niewiele książek, ale gruntownie, bo tylko leniwi czytają dużo. Tylko bezmyślne rozmowy można prowadzić bez końca, ale też pozostaje po nich pustka i niesmak. Rozmowy głębokie i rozumne dają wiele przyjemności i pożytku, ale wymagają od nas pracy. Tak i z książką.

9. W samotności i skupieniu rozważaj treść, nabytą z książek, bo dusza ludzka właśnie w tych chwilach rośnie.

10. Prowadź „dziennik lektury”.

Śpiewaj, boś młody! Katalog pieśni poważnych i wesołych na jeden i kilka głosów, z towarzyszeniem fortepianu lub bez, otrzymasz za darmo, jeżeli napiszesz do S. A. Ostoja, Poznań, Poczta 15.

Dziennik lektury.

Zacznij od dziś prowadzić dziennik lektury (jeśli go już nie prowadzisz), w którym zapisuj każdą książkę, którą przeczytasz. Niech to będzie jakiś większy, ładny zeszyt, powinien na długo starczyć. Niech będzie oprawiony lub obłożony w mocny, gruby papier! Napisz na wierzchu: „Dziennik lektury za czas od 26-I 1930 do”, dalej swoje nazwisko. I zapisuj:

Nr 1.	Imię i nazwisko autora (bez błędów)
Data	TYTUŁ KSIĄŻKI (większymi literami i dokładnie). Miejsce wydania, rok wyd. i liczba stron.
przeczytania	A tutaj dalej napisz, co ci się nasunie w związku z tą książką: możesz ją krótko streścić, napisać, czy ci się podoba i dlaczego, zapisać trafniejsze myśli i t. d.
Nr 2.	Tu nastąpi druga książka i t. d.

A gdy minie już czas trochę dłuższy, zajrzyj do tego dziennika i sprawdź, ilu miłych i ciekawych wrażeń doznasz.

Jak się obchodzić z książką?

W Polsce książek stosunkowo mało. Każdy, kto nie szanuje książek, niszczy je i przyczynia się do zmniejszenia ich liczby, postępuje, jak wróg oświaty, uszczupla bogactwo swego narodu.

Kto szanuje książkę, ten:

1. Nie dotyka książki brudnymi palcami, lecz myje ręce przed rozpoczęciem czytania; nie je nad książką;
2. Okładą książkę starannie w czysty papier, a choćby gazetę;
3. Nie ślini palców przy przewracaniu kart, lecz ujmuje je delikatnie dwoma palcami od góry lub dołu;
4. Nigdy nie trzyma w ręku książki, złożonej okładkami do siebie, bo w ten sposób niszczy się jej grzbiet;
5. Dla oznaczenia, dokąd przeczytał, używa zakładek z wstążki lub ozdobnych kartonów, a nie załamuje kart i nie zakłada byle czem.

Kto dba o swój wzrok i zdrowie, ten:

1. Czyta tylko przy dostatecznym oświetleniu;
2. Trzyma książkę w oddaleniu 30—40 cm. od oczu;
3. Przy czytaniu siedzi prosto i wygodnie, nie ugniatając piersi, oddycha swobodnie, układa książkę nieco pochyło tak, aby wzrok był skierowany możliwie prostopadle do powierzchni strony. W tym celu opiera ją o pulpit lub doraźnie zrobioną podpórkę z kilku innych książek.

Pamiętaj, że książka może przenosić choroby zakaźne:

1. Podczas czytania nie dotykaj oczu i ust;
2. Nie czytaj przy jedzeniu;
3. Nie czytaj w chorobie gorączkowej lub zaraźliwej, aby nie mieć na sumieniu zarażenia innych.

Poniedziałek	Styczeń	
27		
Wtorek		
28		
Środa		
29		

Książki innym pożyczaj! **Biblioteka.** *Ale domagaj się zwrotu!*

Z pewnością masz pewną liczbę książek, stanowiących twoją własność, które możnaby nazwać twoją „biblioteką”, gdyby były należycie uporządkowane. Czy są? Byłoby tych książek więcej, gdyby przy wypożyczeniu każda była zanotowana i gdyby się dopilnowało zwrotu.

1. Zrób katalog inwentarzowy, do którego zapisz każdą książkę pod kolejnym numerem, poczem ustaw książki na półce według numerów.

Nr. kolejny	Autor	Tytuł	Miejsce i rok wydania	Format w cm	Liczba stron	Cena i data nabycia
1	Kopcewski Wł.	Kalendarz Iskier na r. 1930	Warszawa 1930	$10\frac{1}{2} \times 14\frac{1}{2}$	256	Zł. 4 16. X 29

2. Jeśli masz książek dużo, zrób katalog alfabetyczny kartkowy według nazwisk autorów. Kartki formatu 8×12 cm ułóż w pudełku według alfabetu.

3. Na każdej książce napisz numer katalogowy na stronie tytułowej, a na odwrocie strony tytułowej

postaw swoją pieczęć, naklej „ex libris” lub napisz swoje nazwisko.

4. Wypożyczaj książki tylko za pokwitowaniem. Przygotuj sobie odpowiednie kartki, na których wypożyczający niech napisze: Nr. książki, nazwisko autora, tytuł, rok wydania, swoje

nazwisko, adres oraz datę wypożyczenia. Przechowuj te kartki w osobnym pudełku, co pewien czas sprawdzaj i dopominaj się zwrotu.

Debicki Zdzisław. Książka i człowiek. Wyd. 2, str. 119. Warszawa 1923. Gebethner i Wolff. Zł. 1.35.

Czwartek	Styczeń
30	
Piątek	
31	

Jak się uczyć?

1. Oznacz zawsze dokładnie plan pracy umysłowej, którą masz wykonać.

2. Nie spiesz się przy nauce zbyt, lecz postępuj naprzód gruntownie i ze spokojem.

3. Ucząc się zadanej lekcji, zrozum przedewszystkiem dokładnie zadany przedmiot, nawiąż do zadanych ci już rzeczy, podzielił sobie należycie cały zadany materiał, wydziel rzeczy ogólne i oddziel rzeczy mniej potrzebne, ujmij zadany przedmiot w całość, czyli system.

4. Przez ćwiczenie nabytą wiedzę zamień na umiejętność.

5. Ucząc się napamięć, staraj się zapamiętać nie dźwięki słowa, lecz myśli, a zatem ucz się zawsze dłuższych całości myślowych, a nie stroftek.

6. Powtarzaj często i dość prędko po wyuczeniu się to, co chcesz dobrze zapamiętać.

7. Jeśli chcesz zapamiętać jakąś większą całość, zrób sobie z niej skrót. Ale tylko przez siebie zrobiony skrót (konspekt) ma wartość. Skróty od nikogo nie pożyczaj i nie kupuj.

8. Pracuj zawsze w skupieniu i pamiętaj, że pierwsze wrażenia w zetknięciu się z rzeczą nową są najsilniejsze.

Jak czytać? Czytasz zwykle z trzech powodów: książka jest dla ciebie podstawą twego wykształcenia, jest to książka, która cię uczy; książka dopełnia twę wiedzę, rozszerza i pogłębia to, co już umiesz, uzupełnia twoje doświadczenia i dociekania, ta książka cię kształci; wreszcie książka stanowi środek pocieszający i budujący, wzmacniający zasady postępowania, otwierający nowe widnokręgi, wywołujący podziw, zachwyt, zapał, uwielbienie dla wielkich charakterów, czynów, przeżyć dla podniosłych uczuć i t. d., ta książka zabawia. Niektórzy czytają jeszcze książki tylko dlatego, aby wypełnić puste godziny dnia lub nocy. Czytają wszystko, co wpadnie pod rękę, co może wywołać jakiś taki dreszcz ciekawości, pobudzić leniwą uwagę do chwilowego skupienia. Tacy szukają książki sensacyjnej. Taka książka ogłupia. — (Jak czytać książki? ob. str. 22.)

Co się dzieje w przyrodzie w lutym? Kwitną niekiedy w ciepłe dni: leszczyna, olsze, przebiśniegi i śnieżyczki. — Przylatują: szpak, dzika kaczka (także w marcu), skowronek polny, skowronek borowy (lerka), gołąb siniak, czajka właściwa. Młode wyprowadza krzywodziób.



(U góry Połn.) Niebo gwiazdziste w lutym. (U dołu Poł.).

Zaćmienia słońca. W ciągu najbliższych lat widoczne będą następujące całkowite zaćmienia słońca:

21 paźdz.	1930	w ciągu 1,9 m	Ocean Spokojny, Patagonia.
31 sierpnia	1932	" 1,5 "	Kanada.
1 lutego	1934	" 2,7 "	Borneo, Celebes.
19 czerwca	1936	" 2,5 "	Grecja, Azja Środkowa, Japonia.
8 czerwca	1937	" 7,1 "	Ocean Spokojny, Peru.

Rocznice lutowe: 1918: 3—zdobycie Bobrujska przez I Korpus; 16—bitwa II Brygady z Austriakami pod Rarańczą; 19—zamordowanie delegacji I Korpusu z pułk. Mościckim. 1919: 3—utrata części Śląska Cieszyńskiego; 9—pierwsze posiedzenie pierwszego Sejmu; 20—uchwalenie „małej konstytucji” i wybór Piłsudskiego na Naczelnika Państwa; 25—zawieszenie broni na froncie galicyjskim; 28—dekret o złotym. 1920: 10—objęcie przez Polskę wybrzeża i uchwała Sejmu o budowie portu w Gdyni. 1921: 3—wizyta Naczelnika Państwa w Paryżu. 1922: 20—uchwała Sejmu Wileńskiego o przyłączeniu się do Polski.

Sobota

Luty

1

Warunki pracy umysłowej.

Jeśli organizm twój jest zdrowy, to i czynności twoje odbywają się prawidłowo, a za tem idzie rozwój i pomyślny stan pamięci. *In corpore sano mens sana* — w zdrowem ciele zdrowy duch.

Odżywiaj się regularnie co do ilości i jakości potraw, co do czasu przyjmowania pożywienia i odstępów czasu między jednym a drugim przyjęciem posiłku. Pamiętaj, że przejedzenie się nie wzmacnia naszych sił, lecz powoduje ociężałość i fizyczną, i umysłową. *Plenus venter non studet libenter* — pełny żołądek nierad pracuje (ob. str. 18).

Oddychaj czystem i świeżem powietrzem, abyś doprowadzał do płuc dostateczną ilość tlenu, a głębokiem oddychaniem wydalaj z zakątków płuc zbierający się tam bezwodnik węglowy, który cię zatrzuwa. Otwieraj okno, przewietrzaj pokój, nie garb się przy czytaniu i pisaniu, bo zmniejszasz pojemność klatki piersiowej, uprawiaj gimnastykę oddechową (ob. str. 21).

Używaj ruchu na otwartem powietrzu, aby pobudzić krew do szybkiego krążenia, aby odetchnąć świeżem powietrzem, aby poruszyć i rozprostować członki ciała, gnuśniejące przy pracy nad biurkiem.

Spij tyle, ile organizm twój wymaga, gdyż sen przywraca utracone w czasie pracy siły, odświeża nerwy i rozbudza nową energję życiową. Sen zbyt długi rozleniwia, sen zbyt krótki nie daje wypoczynku i czuwanie staje się wtedy drzemką. Traci rzeźwość ciała, traci ją i duch (ob. str. 14-15).

Wypoczywaj w czasie pracy, bo nie możesz pracować bez przerwy: wypoczywaj po całym roku, po tygodniu, po powrocie do domu z biura lub ze szkoły wypoczynj chwilę, skończywszy pracę jedną, zanim przystąpisz do drugiej.

Rozrywki matematyczne

zebrał i opracował S. Jeleński. Tom I. *Lilāvātī*. Z. 172 rys. i 1 tabl. Brosz. Zł. 6.50. Tom II. *Śladami Pitagorasa* z 287 rys. i 1 tabl. Brosz. zł. 10.—. Księgarnia św. Wojciecha. Poznań.

Niedziela

Luty

2

Zapisuj **99 spostrzeżeń z przyrody.** daty!

Budzić się zacznie przyroda ze snu zimowego. Obserwuj ją. A daty pierwszych objawów różnych stron jej życia zapisuj sobie, za rok zaś porównaj te zapisy z nowymi. Po kilku latach zbierze się ciekawy materiał.

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Kwitnienie leszczyny..... | 22. I ruszenie lodów na rzece..... |
| 2. „ olchy..... | 23. Skrzek żabi w wodzie..... |
| 3. „ osiki..... | 24. 1-szy motyl-pokrzywnik..... |
| 4. „ dereniu..... | 25. „ motyl-cytrynek..... |
| 5. „ wierzby..... | 26. „ przybór rzeki..... |
| 6. „ topoli..... | 27. Czyszczenie drzew owoc..... |
| 7. „ klonu..... | 28. Sianie rozsady inspekt..... |
| 8. „ wiązu..... | 29. Kwitnienie pierwiosnków..... |
| 9. „ przebiśniegów..... | 30. „ jaskrów..... |
| 10. „ fiołków..... | 31. „ czarnych jagód..... |
| 11. „ kaczeńców..... | 32. „ porzeczek..... |
| 12. Przylot skowronków..... | 33. „ tarniny..... |
| 13. „ szpaków..... | 34. „ czereśni..... |
| 14. „ dzikich kaczek..... | 35. „ wiśni..... |
| 15. „ gołębi siwaków..... | 36. „ śliwy..... |
| 16. „ czajek..... | 37. „ czeremchy..... |
| 17. „ zórawi..... | 38. „ gruszy..... |
| 18. „ zięb..... | 39. „ jabłoni..... |
| 19. „ bocianów..... | 40. Przylot drozdów..... |
| 20. Przelot dzikich gęsi..... | 41. „ pliszek żółt..... |
| 21. Ukazanie się świeżej trawy..... | 42. „ jaskółek..... |

Farki Narodowe natury w Polsce są następujące: Tatry 240 km², Babia Góra 15 km², Puszcza Białowieska 4.000 ha, Puszcza Jodłowa w G. Świętokrzyskich 1.000 ha, Czarnohora 823 ha, Pieniny 400 ha.

Rezerваты w roku 1918 obejmowały 1193 ha, w 1920 — 1457, 1922 — 5.557, 1924 — 6.995, 1926 — 7.924, 1928 — 8.834 ha. Projektowanych jest ogółem 29.470 ha.

43. Przylot kukułek	72. Pierwsze sianokosy
44. I lekcja przy otw. oknie	73. Pierwsza kąpiel w rzece
45. I gry w ogrodzie	74. Drugi przybór rzeki
46. I noc przy otw. oknie	75. Pierwsze gruszki
47. Siew jarego zboża	76. „ jabłka
48. Sadzenie kartofli	77. Odlot czajek
49. Siew warzyw w gruncie	78. „ kukulek
50. Kwitnienie bzu lilaka	79. Drugie sianokosy
51. „ kasztanowca	80. Początek żniw
52. „ narcyzów	81. Kwitnienie wrzósów
53. „ konwalij	82. I-sze borówki (brusznice)
54. „ jarzębiny	83. Pierwsze jarzębiny
55. Przylot wilg	84. „ kasztany
56. „ derkaczy	85. Odlot czajek
57. Pierwsza burza	86. „ bocianów
58. I-sze wyjście bez okrycia	87. „ jaskółek
59. Sadzenie warzyw w gruncie	88. Trzecie sianokosy
60. Kwitnienie malin	89. Siew oziminy
61. „ akacji	90. Odlot skowronków
62. „ róż	91. Pierwszy przymrozek
63. Pierwsze truskawki	92. Kopanie ziemniaków
64. „ poziomki	93. Pierwszy śnieg
65. „ czereśnie	94. I-sze palenie w piecu
66. Kwitnienie lipy	95. I-sze włożenie zim. palta
67. „ białych lilij	96. Przylot gili
68. Pierwsze porzeczki	97. Pierwsza ślizgawka
69. „ maliny	98. „ sanna
70. „ wiśnie	99. I-sze zamarznięcie rzeki
71. „ czarne jagody	

Zapisuj, co spostrzeżesz!

Trwanie pór roku	Wilno			Warszawa			Lwów			Poronin		
Średnia t°	pocz.	dni		pocz.	dni		pocz.	dni		pocz.	dni	
Zima 0°	20.	XI	125	24.	XI	113	1. XII	100	12.	XI	133	
Przedw. 0° do 4,9°	25.	III	18	17.	III	21	16.	III	27	25.	III	21
Wiosna 5° do 14,9°	12.	IV	52	7.	IV	52	6.	IV	45	15.	IV	71
Lato 15°	3.	VI	91	29.	V	101	21.	V	113	25.	VI	58
Jesień 15° do 5° . .	2.	IX	56	7.	IX	51	11.	IX	52	22.	VIII	60
P. jesień 4,9° do 0°	28.	X	23	28.	X	27	2.	XI	28	21.	X	22

Poniedziałek	Luty		
3			
Wtorek			
4			
Środa			
5			

Wielkość dawnej Polski.

Największe terytorjum Polska posiadała w drugiej połowie XVI w.: wynosiło ono blisko 1.000.000 km² w 1569 po Unji Lubelskiej. Najmniejsza Polska była za Kazimierza Wielkiego w 1370 r. — 150.000 km², największą za Piastów: za Bolesława Chrobrego w 1025 r. — 480.000 km². (W chwili śmierci Mieczysława I w 992 r. — 190.000 km²). Przed rozbiorami w drugiej połowie XVIII w. powierzchnia Polski stanowiła jeszcze przeszło 750.000 km² a więc prawie dwa razy więcej niż Polska dzisiejsza (388.390).

Rozbiory Polski	w. XVI	r. 1772	po 1772	po 1793	po 1795	po 1809	po 1815	po 1831-46
W tys. km ²	990	753	554	128	0	169	128	0
Zaborcy:								
rosyjski	—	—	79	315	474	494	484	511
pruski	—	—	39	96	143	23	64	64
austriacki	—	—	82	82	135	67	77	78

Położenie geograficzne Polski.

Polska leży między 55°50' (nad Dźwiną) a 47°44' (u źródeł Czere. mosza Białego koło Rumunii) północnej szerokości geograficznej i 15°45' (w woj. poznańskim nad Wartą) a 28°20' (nad Dźwiną wschodniej długości od Greenwich).

Środkowy równoleżnik Polski (52°) przechodzi prawie przez Warszawę, a środkowy południk Polski (22°) przechodzi o 1° na wschód od Warszawy.

Najdłuższą granicę ma Polska z Niemcami razem z Prusami Wschodnimi) — około 1.912 km, następnie z Rosją — około 1.407 km, z Czechosłowacją — przeszło 920 km, z Litwą przeszło 521 km, z Rumunią — przeszło 388 km, z Gdańskiem — około 139 km i z Łotwą — około 105 km. Wybrzeże wynosi 146 km, cała zatem granica ma 5.536 km

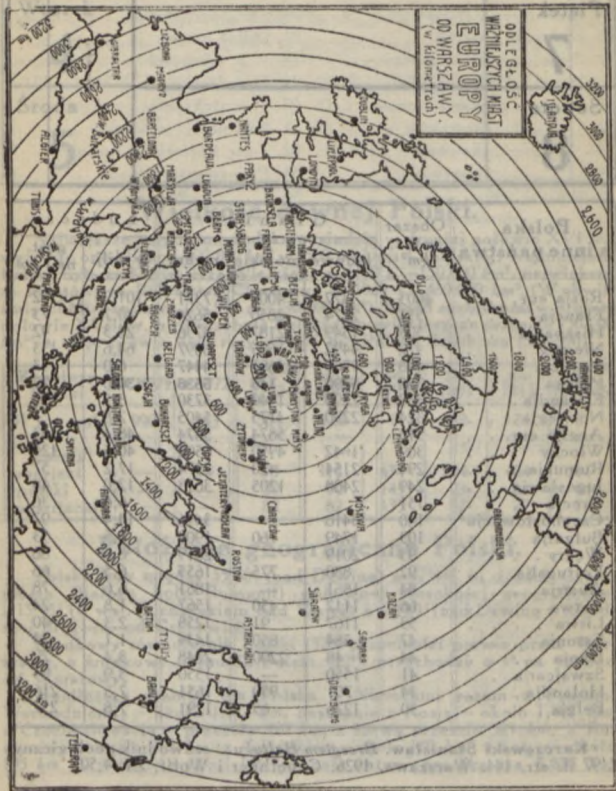
Czwartek	Luty
6	Hymn Narodowy.
Piątek	
7	
Sobota	
8	

Polska a inne państwa	Obszar w tys. km ²	Granice			Ludność	
		lądowe	morskie	razem	w milj.	gęst. na 1 km
Rosja eur.	4603	3377	4000	7371	101,9	22
Francja	551	2774	2850	5624	40,7	73
Hiszpanja	505	1549	2187	3736	22,3	42
Niemcy	472	4492	1605	6097	64,6	133
Szwecja	448	1760	2687	4447	6,0	13
Polska	388	5390	146	5536	30,0	77
Finlandja	388	2290	1440	3730	3,5	10
Norwegja	324	2230	3175	5405	2,8	7
Anglja eur.	313	—	5874	5874	48,4	153
Włochy	309	1642	4950	6592	40,5	125
Rumunja	294	2154	420	2574	17,2	57
Jugosławja	249	2408	1205	3613	12,0	48
Grecja	151	—	—	—	6,6	36
Czechosłowacja	140	3416	—	3416	14,4	97
Bułgaria	103	1749	160	1909	5,5	53
Węgry	93	2019	—	2019	8,6	86
Portugalja	92	880	775	1655	6,5	66
Austria	84	1851	—	1861	6,6	78
Lotwa	66	1117	450	1567	1,8	24
Litwa	53	1167	91	1258	2,3	40
Estonja	47	584	850	1434	1,1	23
Danja	44	48	2200	2248	3,4	79
Szwajcaria	41	1550	—	1550	3,9	94
Holandja	34	701	950	1651	7,5	216
Belgia	30	1226	65	1291	7,8	257

Niedziela

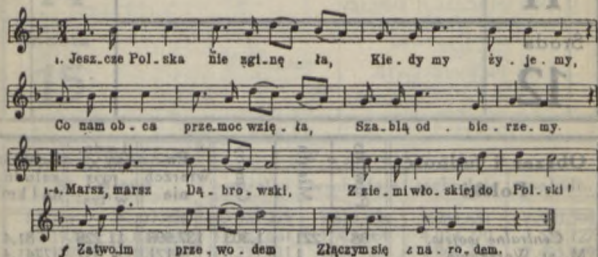
Luty

9



Hymn Narodowy.

Napisał Józef Wybicki w lipcu r. 1797 w Reggio we Włoszech dla
legjonów polskich Dąbrowskiego. Muzyka nieznanego kompozytora,
według tradycji miał ją skomponować w tym samym roku Michał
Kleofas Oginski, twórca polonezów. Pieśń ta nosiła nazwę *Mazurka*
Dąbrowskiego.



Jeszcze Polska nie zginęła,
Kiedy my żyjemy,
Co nam obca przemoc wzięła,
Mocą odbierzemy.

Marsz, marsz, Dąbrowski,
Z ziemi włoskiej do Polski,
Za twoim przewodem
Złączym się z narodem.

Jak Czarniecki do Poznania
Po szwedzkim zaborze,
Dla ojczyzny ratowania
Wrócił się przez morze.

Marsz, marsz, i t. d.

Przejdziem Wisłę, przejdziem Wartę,
Będziem Polakami,
Dał nam przykład Bonaparte,
Jak zwyciężać mamy.

Marsz, marsz i t. d.

Niemiec, Moskal nie osiedzie
Gdy, jawnszy pałasza,
Hasłem wszystkich zgoda będzie,
I ojczyzna nasza.

Marsz, marsz i t. d.

Mówi ojciec do swej Basi
Cały zapłakany:
„Słuchaj jeno, pono nasi
Biją w tarabany”!

Marsz, marsz i t. d.

Na to wszystkich jedne głosy:

„Dosyć tej niewoli,
Mamy racławickie kosy,
Kościuszkę Bóg pozwoli”.

Marsz, marsz i t. d.

Poniedziałek	Luty	
10		
Wtorek		
11		
Środa		
12		

Obszar i ludność Polski	Powiaty	Miasta	Gminy	Po- wierz- nia	Ludn. 30-XI 1921 w tys.	Gęstość załudn. na 1 km ²
<i>Centralne wojew.</i>	88	221	1.303	137.998	11.228	81,4
M. st. Warszawa . . .		1		121	937	7741,4
Warszawskie . . .	23	58	295	29.310	2.113	72,1
Łódzkie . . .	14	44	233	19.034	2.253	118,4
Kieleckie . . .	16	38	310	25.736	2.536	98,5
Lubelskie . . .	20	32	281	31.160	2.088	67,0
Białostockie . . .	15	48	184	32.745	1.308	39,9
<i>Zachodnie wojew.</i>	70	167	4.812	47.223	4.018	85,1
Poznańskie . . .	38	118	3.044	26.528	1.968	74,2
Pomorskie . . .	20	31	1.355	16.386	935	57,1
Śląskie . . .	12	18	413	4.230	1.125	265,9
<i>Południowe wojew.</i>	85	176	6.095	79.080	7.498	94,7
Krakowskie . . .	24	52	1.914	17.448	1.993	114,2
Lwowskie . . .	28	61	2.199	27.024	2.718	100,6
Stanisławowskie . . .	16	28	900	18.368	1.339	72,9
Tarnopolskie . . .	17	35	1.082	16.240	1.429	88,0
<i>Wschodnie wojew.</i>	33	88	412	124.027	4.125	33,3
Wileńskie . . .	8	14	193	28.008	973	34,8
Nowogródzkie . . .	7	16	96	23.478	825	35,1
Poleskie . . .	9	27	118	42.286	881	20,8
Wołyńskie . . .	9	31	95	30.288	1.430	47,5
Razem . .	277	652	12.622	388.390	27.177	70,0

*Dymowska Marja. Polska w zwyczaju i obyczaju. Z 10 ilustracjami
Kamila Mackiewicza. Str. 437. Warszawa, 1928, Gebethner i Wolff.
Złotych 12.—*

Czwartek	Luty
13	16
Piątek	
14	
Sobota	
15	

Wzrost ludności w Polsce		Województwa			
		centralne	wschodnie	zachodnie	połudn.
1-I 1919	26.227.426	10.922.775	3.820.406	3.983.651	7.500.594
1-I 1920	26.621.642	11.107.681	3.963.564	4.014.270	7.536.127
1-I 1921	26.802.900	11.233.611	4.007.504	4.066.736	7.495.049
1-I 1922	27.516.001	11.512.569	4.313.029	4.125.259	7.515.144
1-I 1923	28.162.429	11.759.854	4.541.449	4.187.529	7.673.597
1-I 1924	28.594.784	11.921.849	4.663.169	4.246.341	7.763.425
1-I 1925	29.029.070	12.084.620	4.774.431	4.308.497	7.861.522
1-I 1926	29.511.095	12.284.898	4.877.726	4.378.552	7.969.919
1-I 1927	29.853.061	12.422.257	4.968.894	4.430.595	8.031.315
1-I 1928	30.212.962	12.573.713	5.053.684	4.486.299	8.099.266
1-I 1929	30.408.000				

Ruch ludności									
Na 1000 mieszk.	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Małżeństw	12,7	10,6	11,7	11,4	10,1	9,3	8,1	8,6	8,6
Urodzeń	30,5	32,2	32,7	35,2	35,6	34,6	35,2	33,0	31,6
Zgonów	26,4	26,3	20,7	19,8	17,3	17,9	16,7	17,8	17,4
Przyrost naturalny	4,1	5,9	12,0	15,4	18,3	16,7	18,5	15,2	14,2
Ogółem w tys.									
Wychodźstwo eur. .	0,8	14,1	8,8	31,4	72,0	52,0	42,7	117,6	89,4
pozaeuropejskie	15,9	74,1	107,4	38,7	55,4	22,5	38,4	49,9	58,2
Powrót wych. z Eur.	—	—	—	—	—	8,2	17,1	49,2	73,0
z poza Europy .	6,2	26,3	50,2	11,1	5,9	6,6	4,1	6,0	6,8
Repatriacja	286,3	86,0	482,3	278,7	34,6	13,7	—	—	—

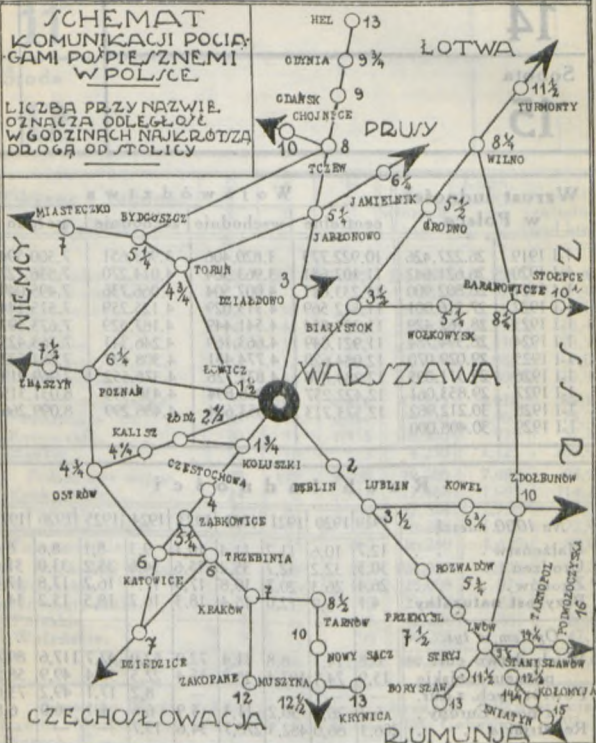
Niedziela

Luty

16

SCHEMAT KOMUNIKACJI POLIC- GAMI POPIERZNIEMI W POLSCE

LICZBA PRZYNAZWIE.
OZNACZA ODLEGŁOŚĆ
W GODZINACH NAJKRÓTZA
DROGĄ OD STOLICY



Najkrótsze odległości

[illegible]

Cena biletów: W pierwszej rubryce — kilometry, w drugiej —
w trzeciej — dopłata do posp.

5	0,36	1,80	110	7,40	5,40	320	19,80	6,00	850	40,00	10,40
10	0,68	1,80	120	8,00	3,40	340	20,80	6,00	900	41,40	10,40
20	1,32	1,80	130	8,60	3,40	360	22,00	6,00	950	43,00	11,20
30	2,00	1,80	140	9,40	3,40	380	23,00	6,00	1000	44,40	11,20
40	2,64	1,80	150	10,00	3,40	400	24,00	6,00	1050	46,00	12,00
50	3,32	1,80	160	10,60	3,40	450	26,20	7,20	1100	47,40	12,00
60	3,96	1,80	170	11,40	3,40	500	28,20	7,20	1150	49,00	12,60
70	4,64	1,80	180	12,00	3,40	550	30,40	8,20	1200	50,40	12,60
80	5,28	1,80	190	12,60	3,40	600	32,40	8,20	W klasie drugiej ceny są $1\frac{1}{2}$ raza, w pierw- szej $2\frac{1}{2}$ raza większe. Wkla- siewszwartej ce- na biletu wyno- si $\frac{3}{4}$ biletu kla- sy trzeciej.		
90	5,96	1,80	200	13,20	3,40	650	34,00	9,00			
00	6,60	1,80	220	14,40	4,80	700	35,40	9,00			
			240	15,40	4,80	750	37,00	9,60			
			260	16,60	4,80	800	38,40	9,60			
			280	17,60	4,80				Od 15.VIII 1928.		
			300	18,60	4,80						
Łódź									Łuck		
Lublin											
332											
334	514								Łuck		
246	288										
555	604	626	4751						Nowogródek		

[illegible]

Poniedziałek	17	Luty
Wtorek	18	
Środa	19	

Klimat Polski	Temperatura C°				Opad r. w mm	Godzin słońca
	śr. rocz.	I	VII	różnica		
Warszawa	7,3	-3,5	18,4	21,9	585	1631
Wilno	6,2	-5,2	18,3	23,5	590	1425
Poznań	8,2	-1,5	18,7	20,2	494	1907
Kraków	7,6	-3,4	18,4	21,8	640	1408
Lwów	7,2	-4,4	18,7	23,1	707	1580
Hel	7,6	-0,7	17,4	18,1	542	
Poronin	4,9	-5,9	15,3	20,8	922	
Jabłonica	4,0	-8,5	14,7	23,2	1004	
Zakopane	4,6	-5,6	15,3	20,9	1101	1743
Pińsk	6,6	-5,0	18,7	23,7	600	

Położenie geogra- ficzne stolic	Warszawa	Kraków	Lwów	Poznań	Wilno
Północna szer. geogr.	52°13'	50°04'	49°50'	52°25'	54°41'
Wschodnia dług. geogr. wzgl. Greenwich . . .	21°03'	19°58'	24°01'	16°56'	25°15'
Wzniesienie nad poz. morza	90 m	221 m	333 m	89 m	136 m

Średnie wzniesienie Polski nad poziomem morza wynosi 223 m
38% kraju wzniesione jest do 150 m, 49% — 150 do 300, 9% — 300
do 500, 2% — 500 do 1000 i 2% ponad 1000 m.

Średnia odległość od morza 360 km, największa — 940 km,
3% kraju jest odległe do 100 km, 12% — 100 do 200, 21% — 200 do
300 km, 21% — 300 do 400, 21% — 400 do 500, 20% — 500 do 600
2% ponad 600 km.

Czwartek	Luty		
20			
Piątek			
21			
Sobota			
22			

Wyznania i narodowości w Polsce w % w r. 1921	rz. kat.	gr. kat.	prawosł.	ewang.	mojżesz.	inne	polska	rusińska	białorus.	niem.	żydowski.	inne
	63,8	11,2	10,5	3,7	10,5	0,3	69,2	14,3	3,9	3,9	7,8	0,9
Warszawa	63,9	0,1	0,6	1,9	33,1	0,4	72,4	0,1	0,0	0,1	26,9	0,5
Warszawskie	85,4	0,0	0,2	4,2	9,6	0,6	89,8	0,0	0,0	2,2	7,8	0,2
Łódzkie	77,0	0,0	0,2	7,6	14,5	0,7	83,2	0,0	0,0	4,6	12,0	0,2
Kieleckie	87,6	0,0	0,1	0,4	11,9	0,0	91,4	0,0	0,0	0,1	8,5	0,0
Lubelskie	77,6	0,2	7,3	0,8	13,8	0,3	85,4	3,0	0,1	0,5	10,9	0,1
Poznańskie	83,0	0,1	0,1	16,4	0,5	0,0	83,2	0,0	0,0	16,7	0,1	0,0
Pomorskie	79,7	0,0	0,1	19,9	0,3	0,1	81,0	0,0	0,0	18,8	0,1	0,1
Śląskie	89,2	0,0	0,0	9,2	1,5	0,1	70,6	0,0	0,0	28,3	0,4	0,7
Krakowskie	89,2	2,6	0,1	0,3	7,7	0,0	93,0	2,5	0,0	0,5	3,9	0,1
Lwowskie	46,5	41,4	0,1	0,5	11,5	0,0	56,6	35,9	0,0	0,5	7,0	0,0
Stanisławowskie	14,5	74,3	0,1	0,7	10,6	0,0	21,9	70,2	0,0	1,1	6,8	0,0
Tarnopolskie	31,3	59,4	0,1	0,2	9,0	0,0	45,0	50,0	0,0	0,2	4,8	0,0
Białostockie	68,6	0,0	15,1	1,0	14,8	0,5	76,9	0,0	9,1	0,3	12,5	1,3
Wileńskie	61,2	0,0	26,9	0,1	9,4	2,4	57,9	0,0	25,7	0,0	8,2	8,2
Nowogródzkie	39,6	0,0	51,1	0,1	9,0	0,2	53,9	0,0	37,6	0,0	6,8	1,8
Poleskie	7,8	0,0	79,2	0,4	12,6	0,0	24,3	17,7	42,6	0,1	10,4	4,9
Wołyńskie	11,6	0,0	74,2	2,5	11,5	0,2	16,8	68,4	0,1	1,7	10,5	2,5

Pamiętaj o zdrowiu! Sypiaj odpowiednią liczbę godzin, abyś był wypoczęty; musisz zatem chodzić spać dość wcześnie. Przed snaniem umyj się starannie mydłem, obmyj dolną część ciała, wymyj zęby.

Niedziela	Luty
23	05

Bogactwa Polski,

Grunty orne w Polsce zajmują 48,6% ogólnej powierzchni i liczą 18.307 tys. ha. Z tego idzie średnio pod zasiew żyta 30,2%, ornej ziemi, owsa 16,2, ziemniaków 14,9, jęczmienia 7,7, pszenicy 6,5, koniczyzny 4,8, łubinu 3,2, gryki 1,9, seradeli 1,8, buraków cukrowych 1,3, wyki 1,2, grochu 1% i t. d.

Z 1 ha pszenica daje średnio 12,4 q zbiorów, żyto—11,2, jęczmień—11,8, owies—10,2, gryka—6,8, proso—10,1, kukurydza—10,7, groch—8,6, rzepak—11,1, len—5,1, konopie—6,2, ziemniaki—103, buraki cukrowe—245 q (kwintali).

Lasy w Polsce zajmują 24% ogólnej powierzchni i liczą 7.956.344 ha, w tem lasów państwowych jest 2.239.316 ha. Lasy sosnowe stanowią 66,3% ogólnej przestrzeni, świerkowe—9,6, jodłowe—4,7, olchowe 4,9, dębowe—4,6: brzoźowe—3,9, jesionowe—0,5, bukowe—2,7, grabowe—0,9, osika—1,7, inne liściaste—0,2. Roczny przyrost drzewa na 1 mieszkańca 0,79 m³.

Drzewa owocowe w Polsce. Ogółem jest około 36.855.000 drzew owocowych, w tem 17.690.000 jabłoni, 6.634.000 gruszy, 7.002.000 śliwek, 2.396.000 wiśni, 2.027.000 czereśni, 184.000 moreli, 111.000 brzoskwiń, 74.000 moreli, 737.000 orzechów. Średni roczny zbiór z drzewa jabłoni i gruszy 65 kg, śliwy 30 kg, czereśni 40 kg, wiśni 15 kg. — W r. 1929 wymarzło około 12½ miljonów drzew owocowych.

Pszczelnictwo. Na obszarze Polski jest 735 tysięcy uli. Najwięcej w tarnopolskiem, gdzie na 1 km² wypadają 4 ule. Ul daje przeciętnie rocznie 5—8 kg miodu, wosku zaś 100 gr. Roczna produkcja miodu—około 70 tysięcy q, wosku około 700 q.

Inwentarz żywy w Polsce (XI 1927). Bydło rogate—8.465.900 sztuk, (w tem 5.080.000 krów), trzoda chlewna—5.462.000, owce—2.403.000, kozy—600.000, konie—3.575.000, kury—35.000.000, gęsi—12.000.000, inny drób—3.000.000.

Na rzeź rocznie idzie: 2.628.060 cieląt, 730.000 krów, 62.000 wołów, 34.000 buhajów, 92.000 jałówek, 5.500.000 trzody chlewnej, 92.000 owiec, 150.000.000 kurcząt, 8.000.000 kur, 54.000.000 gęsi, 15.000.000 innego drobiu.

Siły wodne w Polsce obliczane są na półtora miliona koni mechanicznych (KM.), z tego wykorzystywane jest tylko 85 tysięcy KM.

Ropa naftowa. Zasoby obliczane są na 160 miljonów tonn. Spożycie roczne wynosi 770 tysięcy tonn.

Torf. Torfowiska zajmują powierzchnię 2.380.000 ha, zawierających około 1 miliardów tonn. Cała ilość torfu jest użytkowana.

Biblioteczka Przyrodnicza

opracowana przez pierwszorzędných uczonych specjalistów, zawiera dotychczas dwadzieścia tomików treści przyrodniczo-geograficznej w cenie od zł. —,90 do zł. 2,60. Poznań, Księgarnia św. Wojciecha.

Węgiel w Polsce. Polska posiada 3880 km² terenów węglowych (z 5400 km² całego Zagłębia węglowego śląsko-morawsko-krakowskie go): na Górnym Śląsku 2180 km², w Zagłębiu Dąbrowskiem 200 km², w Zagłębiu Krakowskiem 1300 km², na Śląsku Cieszyńskim 200 km².

w milionach tonn	Górny Śląsk	Zagł. Dąbr.	Zagł. Krak.	Śląsk Ciesz.	Zasoby węgla w Eur.:
Zasoby rzeczywiste	5288	500	} 8200		Anglja 181 miljar.
" prawdopodob.	} 39593	900			Niemcy 112 "
" możliwe		800		500	Polska 62 "
			6000		Rosja 56 "
					Francja 13 "
					Czechosł. 12 "
Razem 61781 milionów	44881	2200	14200	500	Belgja 11 "

Roczne wydobycie 38 milj. tonn, a zatem przy dotychczasowem wydobywaniu zasobów starczy na 1,800 lat przeszło.

Zagłębie Krakowskie dostarcza węgla 6% na spożycie, Dąbrowskie—15% na spożycie i 5% na wywóz, Śląskie—48% na spożycie i 26% na wywóz.

Węgiel brunatny. Polska posiada tylko 162 miliony tonn węgla brunatnego przy rocznem spożyciu 116 tysięcy tonn.

Polskie wody mineralne.

Cieplice obojętne: Jaszczurówka (t° 21° C)—zamiast zagranicznych: Badenweiler, Warmbrunn, Wildbad N, Johannisbad, Cieplice, Gastein Cz, Ragaz Sz.

Szczawy proste: Głębokie, Krościenko, Wysowa—zamiast Selters N, Bilin, Giesshübler Cz., Bussang Fr.

Szczawy alkaliczne: Głębokie, Krościenko, Krynica Zuber, Szczawnica, Truskawiec Naftusia—zamiast Obersalzbrunn, Ems, Svelen N, Luchaczowice, Karlsbad, Marienbad, Franzensbad Cz, Tarasp Sz, Vichy Fr.

Szczawy żelaziste: Krynica, Nałęczów, Żegiestów, — zamiast Nauheim, Pyrmont N, Spaa B, Contrexéville Fr.

Solanki: Ciechocinek, Druskienniki, Goczałkowice, Inowrocław, Iwonicz, Jastrzębie, Rabka, Rymanów, Truskawiec—zamiast Reichenhall, Heilbrunn, Kreuznach, Kissingen, Wiesbaden N, Bad Hall A, Wildeg Sz.

Wody gorzkie: Morszyn—zamiast Friedrichshaller N, Karlsbad Cz, Apenta, Franz Joseph, Hunyady Janos W.

Wody siarczane: Busko, Czerniewice, Horyniec, Krzeszowice, Lubień, Niemirów, Podgórze, Pustomyty, Solec, Swoszowice, Szkło, Truskawiec, Wieniec — zamiast Weilbach, Akwizgran N, Piszczany, Trenczyn Cz, Baden A.

Brak tylko w Polsce wód arsenikowych i silnych, naturalnie ogrzanych szczaw alkalicznych.

(Litera po nazwach obcych miejscowości odnosi się do wszystkich poprzednich i oznacza kraj: N — Niemcy, Cz — Czechosłowację, A — Austrię, Sz — Szwajcarię, Fr. — Francję i B — Belgję).

Juliusz Verne

Tajemniczy pilot, zł. 5.— Ojczyzna rozbitków, zł. 8.— Skarby wulkanu, zł. 9.— Straszny wynalazca (w druku).— W krainie białych niedźwiedzi, zł. 7.— W pogoni za meteorem, zł. 5.— Kaiegarnia św. Wojciecha. Poznań.

Poniedziałek	Luty		
24			
Wtorek			
25			
Środa			
26			

Komunikacje w Polsce.

KOLEJE (na 100 km ² kolei 4,4 km.)	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Długość linii w tys. km	13,6	15,3	15,4	16,5	16,6	16,8	17,0	17,1
Tabor czynny: parowozy w t.	1,6	2,1	2,6	3,1	2,8	2,7	5,2	5,2
" " wag. osob. w tys.	5,3	6,2	6,2	8,6	8,4	9,3	11,6	11,6
" " " towar. "	59,2	68,7	79,4	97,8	91,4	86,0	126,1	137,6
Pasażerów w milionach	67	122	146	169	209	162	146	
Towarów w t. milj. tonno/km	3,1	5,1	6,0	10,5	10,0	12,2	15,0	

Kolejki wąskotorowe państwowe w 1928 r. Długość 2.313, czynnych parowozów 297, wagonów osobowych 331, wagonów towar. 7.592.

Kolejki wąskotorowe komunalne — 988 km, prywatne — 358 km.

Drogi w 1929 r.: o twardej nawierzchni 44.249,6 km. (państwowych 13.325 km, wojewódzkich 11.588,8 i powiatowych 19.355,8), gruntowych dróg 24.980,4 km (państwowych 3.984,6 km, wojewódzkich 4.210,7, powiatowych 16.785,1). Na 10.000 mieszkańców — 14,5 km dróg bitych.

Na 1 km² powierzchni 0,114 km dróg bitych. W woj. zachodnich Polski na 1 km² — 0,30 km, w woj. południowych — 0,20, w woj. centralnych — 0,08, w woj. wschodnich 0,02.

Drogi wodne: rzek niespławnych 36.225 km. (z tego 11.000 podlega regulacji), rzek spławnych 9.083 km, żeglownych 5.631 km, kanałów i rzek skanalizowanych 840 km. (Kanały: 1. Nogat 60 km, 2. Wiśła — zat. Fryska 20 km, 3. kanał Bydgoski i Noteć 175 km, 4. Górny Notecki i Gopło 105 km, 5. Augustowski 102 km, 6. Ogiński i Szczara 165 km, 7. Królewski i Muchawiec 213 km).

Tramwaje w 11 miastach: Warszawa 89,6 km sieci, Lwów 42,9, Łódź 42,9, Poznań 27,8, Kraków 17,8, Bydgoszcz 12,1, Toruń 9,0, Grudziądz 6,2, Bielsko — Biała 5,2, Inowrocław, Tarnów.

W 1928 roku tory miały długości 430,4 km, wozów było 1318, przewieziono 458 milionów pasażerów.

Czwartek

Luty

27

Piątek

28

Jak wzrastała szybkość podróżowania? W w. XVII jeszcze jeżdżono z szybkością zaledwie 4 km na g., w w. XVIII specjalne powozy podróżne, dyliżanse robiły 5 km na g., w w. XIX po r. 1816 dyliż. osiąga dzięki lepszym drogom szybkość 9 km, w r. 1861 pociąg posp. osob. 65 km, w r. 1900 pociąg p. 100 km. A dziś samoloty?

Lotnictwo w Polsce	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Liczba linii	1	3	4	4	7	9	11	8
Długość linii km	510	1155	1405	1405	2310	2620	3400	2700
Liczba lotów	245	642	810	1479	2790	3011	3903	3642
Przeleciało tys. km	61	181	247	452	921	969	1195	1191
Przewieziono pasażerów	195	613	1883	2332	5522	6381	7764	6656
Przew. towar. tys. kg	7,8	18,4	28,2	62,5	99,0	175,1	226,7	269,3
„ przes. poczt. tys. kg	0,9	1,4	1,3	1,3	2,4	1,5	13,8	13,8

W 1929 roku — 10 linii długości 3445 km. Warszawa — Gdańsk 510 km, Warszawa — Lwów 340, Warszawa — Katowice 265, Warszawa — Kraków 285, Warszawa — Łódź — Poznań 315, Katowice — Kraków 75, Katowice — Wiedeń 320, Katowice — Brno — Wiedeń 375, Katowice — Poznań 350, Poznań — Bydgoszcz — Gdańsk 305 km.

Samochody. W r. 1924 przypadał w Polsce jeden samochód na 3168 osób, w 1925 — na 2350, w 1926 — na 1566, w 1927 — na 1387, w 1928 — na 1174, w 1929 na 889. I-l 1929 r. było samochodów 36.400.

Autobusy. W 1928 r. było autobusów 2121, które kursowały na liniach ogólnej długości 20.280 km i przewiozły w ciągu roku 50.640.000 osób. W r. 1926 było tylko 8.316 km linii autobusowych, w 1927 — 14.050 km (1.067 autobusów, 36 milionów pasażerów).

Najwięcej samochodów mają (1 samochód na mieszkańca):

St. Zjednoczone 5, Hawaje 8, Kanada 11, Australia 16, Nowa Zelandia 32, W. Bitytania 37, Danja 42, Argentyna 43, Francja 44, Urugwaj 55, Szwecja 61, Szwajcaria 75, Belgja 80, Irlandja 83, Norwegja 88, Kuba 89, Poł. Afryka 90, Holandia 106, Hiszpanja 161, Niemcy 171, Algier 218, Meksyk 275, Austria 284, Włochy 290, Brazylja 378, Filipiny 492, Czechosłowacja 503, Japonja 1.300 i t. d.

Co się dzieje w przyrodzie w marcu? Zakwitają te drzewa i krzewy, które rozwijają swe kwiaty przed rozwojem liści, jak leszczyna, olsza, dereń, pozatem kwitną przebiśniegi, podbiały, złoć, przelaszczka; w ogrodach kwitną: ciemierniki. Przylatują: gajówka, rudzik (raszka), gajówka ogrodowa (pieszka), kos (i w kwietniu), zięba, skowronek, pliszka biała, drozd śpiewak, kaczka, cyranka, kania rdzawa, gołąb grzywacz, słonka, bekas, kulik wielki, żóraw pospolity.



U góry—Płn.

Niebo gwiazdiste w marcu.

U dołu—Płd.

Rocznice marcowe. 1915: 6—7 bitwa pod Korolówką. 1917: 24—Związek Wojskowych Polaków w Piotrogradzie, 30—odezwa Kiereńskiego o niepodległości Polski. 1918: 6—objęcie przez Radę Regencyjną władzy nad siłami zbrojnymi polskimi na wschodzie. 1919: 1—otwarcie P. K. O., 14—17 odsiecz Lwowa. 1920: 3—na Polesiu początek ofensywy bolszewickiej. 1921: 17—uchwalenie Konstytucji. 1922: 3—złączenie Wileńszczyzny z Polską. 1923: 16—uznanie przez mocarstwa granic wschodnich Polski. 1924: 11—uchwalenie budowy portu w Gdyni.

Sobota

Marzec

1

Produkcja Polski i świata. ¹⁹²⁷ (bez Chin)

w milj. q

Pszemica	Jęczmień	Żyto	Owies
Świat 1,154	Świat 357	Świat 468	Świat 647
St. Zjedn. 237	St. Zjedn. 59	Z.S.S.R. 246	St. Zjedn. 173
Z. S. S. R. 204	Z.S.S.R. 47	Niemcy 68	Z.S.S.R. 130
Kanada 120	Niemcy 27	Polska 57	Kanada 68
Indje br. 91	Indje br. 26	St. Zj. 15	Niemcy 63
Francja 77	Kanada 21	Czechosł. 12	Francja 54
Argentyna 65	Hiszpanja 20	Francja 9	Polska 34
Polska (14 m) 15	Polska (7 m) 16	Polska (3 m) 57	Polska (6 m) 34
Kukurydza	Ryż	Ziemniaki	Buraki cukr.
Świat 1,053	Świat 778	Świat 1,949	Świat 606
St. Zjedn. 708	Indje br. 438	Z.S.S.R. 547	Niemcy 108
Argentyna 77	Japonja 112	Niemcy 375	Z.S.S.R. 99
Brazylja 42	Indje hol. 58	Polska 318	Czechosł. 81
Z.S.S.R. 38	Syjam 51	Francja 171	St. Zjedn. 70
Rumunja 37	Korea 31	St. Zjedn. 109	Francja 56
S.H.S. 21	Filipiny 21	Czechosł. 91	Polska 36
Polska (?) 1	Polska 0	Polska (3 m) 318	Polska (4 m) 36
Cukierbur. tys. t.	Cuk. trzc. tys. t.	Wino (milj. hl.)	Tytoń tys. q.
Świat 9,092	Świat 16,165	Świat 155	Świat 13,492
Niemcy 1,670	Kuba 4,000	Francja 49	St. Zjedn. 6,003
Z.S.S.R. 1,489	Indje br. 3,221	Włochy 36	Z.S.S.R. 1,400
Czechosł. 1,239	Jawa 2,359	Hiszpanja 28	Japonja 600
St. Zjedn. 965	Hawaj 745	Portugalja 8	Indje hol. 590
Francja 779	Brazylja 650	Alger 7	Grecja 525
Polska 559	Japonja 622	Rumunja 7	Filipiny 455
Polska (6 m) 559	Polska 0	Polska (?) ?	Polska (?) 48

Niedziela

Marzec

2

Bawełna tys. t.	Wrzecion. milj.	Len włók. tys. t.	Len nas. tys. t.
Świat 7580	Świat 163	Świat 2895	Świat 20416
St. Zjedn. 4.820	W. Bryt. 57	Z.S.S.R. 1.700	Argent. 10.090
Indje br. 997	St. Zjedn. 37	Polska 337	St. Zjedn. 3.376
Egipt 432	Niemcy 11	Litwa 168	Z.S.S.R. 3.000
Chiny 374	Francja 10	Belgja 165	Indje br. 2.067
Z. S. S. R. 181	Indje 9	Francja 110	Kanada 620
Brazylja 107	Z. S. S. R. 7	Łotwa 93	Polska 386
Polska 0	Polska (15m) 1,4	Polska (2m) 337	Polsk (6m) 380
Jedwab-kok. t. t.	Jedw. szt. tys. t.	Wełna milj. t.	Kauczuk tys. t.
Świat ?	Świat 133	Świat 1.383	Świat 617
Japonja 342	St. Zjedn. 34	Australja 348	Malaje 240
Włochy 49	Włochy 23	Argentyna 143	Indje hol. 233
Korea 11	W. Bryt. 18	St. Zjedn. 141	Cejlon 57
Francja 4	Niemcy 16	N. Zelan. 95	Brazylja 28
Syrja 3	Francja 12	Póln. Afryka 82	Borneo 18
Bułgarja 2	Holandja 8	Z.S.S.R. 68	Indje br. 10
Polska ?	Polska ?	Polska ?	Polska 0
Kawa tys. q	Kakao tys. q	Herbata tys. q	
Świat 13.242	Świat 4.558	Świat ?	
Brazylja 8.251	Wybrz. Złote 2.295	Chiny 3.000	
Kolumbia 1.473	Brazylja 575	Indje br. 1.506	
Indje hol. 681	Nigerja 397	Cejlon 985	
Wenezuela 536	Ekwador 218	Jawa 508	
Salwador 506	San Domingo 205	Japonja 380	
Guatemala 425	Trynidad 193	Formoza 103	
Polska 0	Polska 0	Polska 0	
Sztuk	Na 1.000 mieszkańc		
Konie	Bydło rog.	Trzoda chlewna	Owce
Argentyna 921	Paragwaj 5.500	Filipiny 690	N. Zel. 17.930
Kanada 362	Urugwaj 5.000	St. Zjedn. 507	Austral. 16.000
Australja 234	Argentyna 3.680	Kanada 507	Paragw. 11.300
Z.S.S.R. 222	Madagask. 2.180	Niemcy 366	Urugw. 8.600
Brazylja 163	Islandja 1.346	Polska 215	Pol. Afr. 4.860
Kolumbia 144	Australja 1.320	Hiszpanja 190	Argent. 3.590
Polska (7m) 140	Polska (21m) 249	Polska (5m) 215	Polska (?) 64

Nawozy sztuczne. W r 1919 spożycie wyniosło 95 tys. q., w 1920—360 t. q., w 1921—990, 1922—1500, 1923—3.344, 1924—3.696, 1925—5.943, 1926—5.503 (czyli 22,7 kg na 1 ha). Przed wojną ziemie polskie spożywały 15.502 t. q. (w Wielkopolsce 360 kg na 1 ha, w Kongresówce 41, w Małopolsce 34 kg).

Węgiel k. milj. t.		Ropa naft. m. t.		Sole potas. m. t.		Sól kam. m. t.	
Świat	1,278	Świat	179	Świat	1,71	Świat	
St. Zjedn.	545	St. Zjedn.	129	Niemcy	1,27	St. Zjedn.	6,4
W. Bryt.	256	Z.S.S.R.	10	Francja	0,37	Niemcy	2,3
Niemcy	154	Wenezuela	9	Polska	0,03	Anglia	1,9
Francja	65	Meksyk	9	St. Zjedn.	0,02	Rosja	1,8
Polska	38	Persja	5	Inne	0,02	Francja	1,7
Z.S.S.R.	32	Rnmunja	4			Indje br.	1,3
Polska (5 m)	38	Polska (13 m)	0,7	Polska (3 m)	0,03	Polska (10 m)	0,4
Ruda żel. milj. t.		Stal milj. t.		Surow. żel. m. t.		Miedź milj. t.	
Świat	168	Świat	101	Świat	86	Świat	1,5
St. Zjedn.	63	St. Zjedn.	45	St. Zjedn.	37	St. Zjedn.	0,76
Francja	45	Niemcy	16	Niemcy	13	Chile	0,24
W. Bryt.	11	Francja	10	Francja	11	Niemcy	0,10
Szwecja	10	W. Bryt.	9	W. Bryt.	7	Kongob. bel.	0,08
Luksemb.	7	Belgia	4	Belgia	4	Japonja	0,06
Niemcy	7	Z.S.S.R.	4	Z.S.S.R.	3	Meksyk	0,06
Polska (9 m)	0,3	Polska (11 m)	1,2	Polska (10 m)	0,6	Polska	?
Ołów tys. t.		Cyna tys. t.		Cynk tys. t.		Aluminium t. t.	
Świat	1,819	Świat	159	Świat	1,315	Świat	213
St. Zjedn.	747	Malakka	55	St. Zjedn.	537	St. Zjedn.	71
Meksyk	242	Boliwja	36	Belgia	202	Niemcy	31
Australia	168	Indje hol.	36	Polska	150	Kanada	27
Hiszpanja	139	Nigerja	8	Niemcy	90	Norwegja	21
Kanada	136	Syjam	8	Francja	83	Francja	20
Niemcy	90	Chiny	4	Kanada	67	Szwajcarja	20
Polska (9 m)	30	Polska	0	Polska (3 m)	150	Polska	?
Platyna kg		Złoto tonn		Srebro tonn		Djamenty kg	
Świat	4 155	Świat	597	Świat	7,917	Świat	1,119
Kolumbia	1,870	Poł. Afryka	315	Meksyk	3,253	Poł. Afryka	629
Z.S.S.R.	1,850	St. Zjedn.	68	St. Zjedn.	1,880	Kongo bel.	222
Kanada	290	Kanada	57	Kanada	704	Afryka br. z.	104
St. Zjedn.	120	Z.S.S.R.	31	Peru	585	Wybrz. Złote	83
Inne	25	Rodezja Pld.	18	Australia	334	Gujana br.	38
		Australia	15	Indje bryt.	188	Angola	30
		Indje br.	12	Boliwja	168	Brazylja	10

Poniedziałek

3

Wtorek

4

Środa

5

Na l głowę w złotych

Majątek narodowy		Wyd. państw. rocz.		Długi państwowe	
St. Zjedn.	33.000	W. Brytania	736	W. Brytania	7.330
W. Brytania	21.000	Holandja	345	Szwajcaria	2.114
Australia	20.000	Norwegia	345	St. Zjedn.	1.518
Francja	15.000	Francja	313	Holandja	1.458
Belgia	14.500	Niemcy	311	Norwegia	1.302
Kanada	14.000	Szwecja	291	Dania	814
Szwecja	14.000	St. Zjedn.	271	Szwecja	682
Argentyna	13.000	Włochy	216	Czechosłow.	678
Niemcy	8.500	Czechosłow.	188	Austria	462
Holandja	8.000	Finlandja	188	Japonia	378
Czechosłow.	7.500	Austria	85	Rumunia	144
Włochy	6.500	Polska	76	Niemcy	135
Austria	6.000			Polska	118
Brazylja	6.000				
Polska	4.700				

Wzrost prod. na świecie	1901	1906	1911	1916	1921	1927
Cukier trzcinowy tys. t.	5.850	7.600	9.660	12.330	14.120	16.165
Jedwab sztuczny "	3	7	11	18	52	133
Kauczuk "	55	76	123	294	406	617
Węgiel kamien. milj. t.	776	996	1.119	1.137	1.110	1.278
Ropa naftowa "	27	33	52	74	132	179

Goetel Ferdynand. *Wyspa na chmurnej północy*. Z 107 il., str. 200.
Warszawa 1928. Gebethner i Wolff.

Czwartek	Marzec	Niedziela
6		9
Piątek	Przemysław w Polsce	
7		
Sobota		
8		

Przeciw grypie.

Grypa objawia się katarzem, lekkim kaszlem, chrypką, bólem głowy, łamaniem w kościach, bólem w mięśniach i t. d. Normalnie choroba trwa od 3 do 5 dni. Grypa jest chorobą zaraźliwą. Człowiek chory może przenieść zarazki na zdrowego, plując w czasie rozmowy, kaszlu czy kichania.

Aby uniknąć zachorowania, należy ściśle przestrzegać 10 przykazań przeciwgrypowych:

- 1) Unikaj zbyt rozgrzanych mieszkań. Temperatura winna wynosić 18 st. C. i nigdy nie przekraczać 20 st. C.
- 2) Dbaj o odpowiednią wilgoć powietrza, gdyż zbyt sucha bardzo drażniący i ujemnie wpływa na drogi oddechowe; przy centralnym ogrzewaniu należy zawsze umieszczać naczynie z wodą.
- 3) Przewietrzaj często lokale pracy, gdyż powietrze, przesycone kurzem i zużyte, jest największym sojusznikiem grypy;
- 4) Pamiętaj o tem, że katary i kaszle mogą udzielać się innym, unikać więc należy styczności z ludźmi kichającymi i kaszlącymi;
- 5) Unikaj tłoku i większych skupień, gdyż grypa najłatwiej szerzy się w większych zbiorowiskach;
- 6) Zachowuj czystość ust, ciała i odzieży;
- 7) Nie noś ani ciasnego ubrania, ani ciasnego obuwia, ani ciasnych rękawiczek;
- 8) Myj ręce przed jedzeniem;
- 9) Nie używać ręczników, prześcieradeł, jak również naczyń i szklanek, używanych przez chorych i niewypranych lub niewymytych;
- 10) Codziennie, nawet w zimie, przynajmniej godzinę przebywaj na otwartym powietrzu w ruchu; jednocześnie stale hartuj ciało za pomocą zimnych nacierañ i natrysków.

Jak wysoko skaczesz? Pracuj wciąż nad wyrobieniem sprawności fizycznej. Dopomogą ci praktyczne i tanie książeczki, omawiające urządzenie boiska, gry, zabawy, ćwiczenia lekkoatletyczne, wydane przez S. A. Ostoję, Poznań, Poczta 15. Katalog za darmo.

Niedziela	Marzec	Marzec	6
9			

Przemysł w Polsce.

W r. 1927	Liczba zakł.	Liczba robotników	Produkcja w 1927 r.	Gdzie zakładów najwięcej?
Węgiel kamienny .	93	113,575	38.000.000 t.	Śląsk 53
" brunatny .	3	323	78.500	Częstochowskie 3
Rudy żelaza . . .	29	6,700	541.000	Kiel. i Łódzkie 26
" cynku i ołow. .	11	7,300	342.000	Śląsk 5
Koksownie . . .	9	2,400	1.402.000	Śląsk 9
Hutn. żelaza i stali	27	46.000	618.000	Śląsk 13
" cynku i ołow. .	15	13.000	150.000	Śląsk 12
Sól	13	3,700	542.000	Krakowskie 2.300 r.
Nafta—kopalnie .	612	11,600	722.600	Drohobyckie 482
" —rafinerje . .	26	5.000	618.000	Woj. lwowskie 12
Fabryki gazoliny .	18	178	27.800	Woj. lwowskie 16
Cegielnie	894	27.689	860.700.000 szt.	Woj. centralne 340
Cementownie . .	15	5.650	831.000 t.	Woj. centralne 10
Wapienniki i fabryki gipsu .	76	4.200	664.000	Woj. kieleckie 20,
Huty szkła . . .	57	13.500	74.000	krakowskie 18
Fabryki porcelany, fajansu i t. d. .	21	4.100	15.400	Woj. centralne 41
Inne zakł. przem. mineralnego .	392	7.800		Woj. kieleckie 9
Przeds. budowl. .	1.116	32.200		Woj. centralne 192
Blach.-ślusarskie .	360	9.600		Woj. zachodn. 564
Odlewnie	134	7.600		Woj. kiel. 3800 rob.
Wytwórnice śrub, drutu, gwoździ .	77	5.200		Woj. kiel. 4700 rob.
Wyroby platerow .	60	3.300		Woj. kiel. 1300 rob.
Galant. metalowa .	43	1.000		Warszawa 2000 rob.
Wyroby nożown. .	20	500		Warszawa i w. kiel.
Wagi	30	1.000		" "
Inne met.-maszyn. .	43	900		" "
Wyrób zegarków .	13	200		Woj. śląskie
Instrum. muzyczne	12	250		
Fortepiany . . .	6	300	2.000 szt.	
Maszyny rolnicze	325	8.100		Woj. poznań. 1.800 r.
Tabor kolejowy .	18	4.700		Warszawa
Fabryki środków komunikacji .	89	2.200		Woj. kieleckie

Szafuj gotowem bacznie! ostatek, jako zacznie, tak fortuna
niech kona. (Pleśń I, 9).

51

W r. 1927	Liczba zakł.	Liczba robot- ników	Produkcja w 1927 r.	Gdzie zakładów najwięcej?
Wytw. samolotów	3			
" rowerów . .	10			Warszawa 3
" masz. włók. .	27	2.300		Woj. łódzkie 22
" narz. do ko- palnictwa . .	14	1.000		
" broni i amun.	12	2.800		
Wyroby kotłarskie	88	3.000		Woj. kieleckie
Silniki samochod. i aeropl. . . .	1			
Przeds. elektrot. .	116	3.100		Woj. centralne 63
Elektrownie . . .	835		1.667 mil. k Wh	
Farby mineralne .	18	661		Woj. kieleckie 8
Gazy techniczne .	14			
Gazownie	133			
Dystylacja drzewa	97	1.000		Woj. białost. 500 r.
Materiały wybuch.	3	900	3.932 t.	Śląsk
Jedwab sztuczny .	2	2.700	1.500 t.	Tomaszów i Myszk.
Przem. farmaceut.	88	1.500		Warszawa 1100 rob.
" tłuszczowy (i mydl.) . . .	130	3.300		Warszawa
" gumowy	11	1.900		Warszawa 6
" kośmet.	270	5.000	2.200 t.	
Farby malarskie .	65	1.200		
Nawozy sztuczne .	30		701.000 t.	
Fabryki zapalek .	10	2.200	801 milj. pud.	Woj. centralne
Przędzalnice . . .	112	19.900		Łódź
Tkalnie	1.094	37.400		Łódź
Przędz. z tkaln. .	232	88.700		Łódź
Wykończalnice . .	164	5.900		Łódź
Fabryki waty . . .	12	100		Warszawa 7 fabr.
" nici	23	400		Woj. łódzkie 9
" koronek i fir.	73	1.300		Woj. łódzkie 50
" dyw. igobel.	34	1.100		Woj. łódzkie 4
" szmuklerskie	53	1.600		Woj. łódzkie
" filców	4	300		
Wyroby powroźn.	24	290		Woj. łódzkie 7
Fabr. ob. wia mech.	42	2.200	4 milj. par	Woj. zachodnie 11
Konf. damska i m.	764	6.000		Woj. centralne 392
Przem. konf. gal. .	723	9.000		Woj. centralne 394
Garbarnie	359	6.200	40 tys. t.	Woj. centralne 216
Przemysł skórzany	137	1.500		Woj. centralne 81
Fabryki papieru, tektury, celulozy	44	7.200		Woj. centralne 22
Przemysł papiern.	200	5.300		Woj. centralne 115

U fortuny to snadnie, że, kto stojąc npadnie; a kto był dopiero u niej pod nogami, patrzajże go po chwili, a on gardzi nami.
(Pieśń I, 9)

Poniedziałek	Marzec
10	
Wtorek	
11	
Środa	
12	

Przemysł w Polsce (c. d.)

W r. 1927	Liczba zakł.	Liczba robot- ników	Produkcja w 1927 r.	Gdzie zakładów najwięcej?
Tartaki	1.433	39.900	6.600 <i>mil. m³</i>	Woj. centralne 454
Fabryki dycht. . .	25			
„ mebli gięt. . .	21	7.317		Woj. łódzkie 3
„ korków . . .	40	1.000	wart. 8 <i>milj. zł.</i>	
Stolarnie i t. p. .	1.237	21.000		Woj. zachodn. 545
Cukrownie	76	13.500	5.400 <i>tys. t.</i>	Woj. centralne 42
Gorzelnie	1.282	4.600	57.900 <i>tys. ltr.</i>	Woj. poznańs. 397
Fabryki wódek . .	447	7.400		Woj. centralne 168
Browary	182	6.200	2.100 <i>tys. hl.</i>	Woj. centralne 67
Przetw. ziemn. . .	96	1.500	40 <i>tys. l.</i>	Woj. centralne 44
Młyny i wiatraki .	15.600			
(młyny wod. 50%, wiatraki 39%)				
Piekarnie wiskaze	425	3.900		Woj. centralne 170
Fabryki tytoniu, cygar i papier. .	21	11.900	13 <i>tys. tył.</i> 8200 <i>m. p., 16 m. cyg.</i>	Woj. centr. 4300 rob.
Octownie	121	300	11 <i>milj. l.</i>	Woj. centralne 53
Drożdżownie . . .	18	500	10 <i>tys. t.</i>	Woj. centralne 8
Fabr. cukr. i czekol.	297	6.400		Warszawa 105
Fabryki konserw .	25	900		
Przem. spoż. (inny)	640	6.100		Woj. pozn. 1000 r.

Rzemiosła — 319.800 warsztatów z 886.200 pracownikami. W tem przemysłu skórzanego 95.150 w. (247.910 prac.), spożywczego 63.340 w. (185.400 pr.), metalowego 53.440 w. (150.370 pr.), włókienniczego 48.830 w. (129.120 pr.), drzewnego 42.570 w. (110.640 pr.).

Wszystko się dziwnie plecie na tym tu biednym świecie; a który chciał rozumem wszystkiego dochodzić, i zginie, a nie będzie umiał w to ugodzić. (Pieśń I, 9).

53

Czwartek	Marzec
13	
Piątek	
14	
Sobota	
15	

Przedsiębiorstwa w Polsce.

Handlowe	I kat	II kat.	III kat.	IV kat
1924 rok	3.561	47.348	216.838	147.549
1925 "	1.779	38.649	199.201	171.670
1926 "	1.017	29.236	191.396	173.819

Spółdzielnie (I-I 1928): 11.893, w tem spożywcze 4.817, budowlano-mieszkaniowe 537, kredytowe 4.207, rolniczo-handlowe 416, inne handl. 184, surowcowo-warsztatowe 190, jajczarskie, mleczarskie, hodowl. 1.104, in. roln. 32, roln.-przem. 56, in. przem. 58, księg.-wyd. 69, in. i nieokr. 323.

Spółki akcyjne (I-I 1928): 1.692, w tem najwięcej handlu towarowego 271, przem. spożywczego 216, przem. chemicznego 143, przem. włókienniczego 138, przem. drzewnego 121, przem. maszyn. i elektro-technicznego 109, przemysłu metalowego 75, przem. mineralnego 73, górnictwa 70, bankowych 68, przemysłu budowlanego 55 i t. d.

Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (I-I 1928): 9.239, w tem najwięcej handlu towarowego 4.296, przemysłu spożywczego 634, przemysłu drzewnego 518, przemysłu budowlanego 477, przemysłu chemicznego 461, górnictwa 414, przemysłu metalowego 274 i t. d.

Banki. Dla kredytu krótkoterminowego istnieje w Polsce 57 banków krajowych oraz 210 ich oddziałów, a także 14 oddz. 6 banków zagranicznych, w 87 miastach (z czego w Warszawie 44).

Nadto istnieje (w 1927): 237 gm. kas oszczędności, 107 pow. kas oszczędn. i 105 m. kas oszczędn., a także 4.207 spółdz. kredytowych, instytucyj kredytu długoterminowego Polska posiada 29.

Oszczędności w komunalnych kasach oszczędnościowych i w Pocztowej Kasie Oszczędności wynosiły w 1928 r. 230 milionów złotych na 850.000 książeczek.

Niedziela	Marzec
16	3

Publiczne Szkoły Powszechnie	1	2	3	4	5	6	7	8—9	Wydzia- łowe	Razem
	klasowych									
Białostocki	1675	385	83	53	40	33	52			2321
Krakowski .	333	411	402	201	127	51	204	15		1744
Lwowski .	2040	1475	389	398	172	130	330			4934
Lubelski .	1182	539	273	156	70	55	188			2463
Łódzki .	1398	366	128	78	40	30	385			2425
Poleski .	868	188	48	26	12	10	25			1177
Pomorski .	708	454	160	43	17	10	55		26	1473
Poznański .	1667	697	146	82	33	51	129		33	2838
Warszawski	3147	946	259	130	67	26	399			4974
Wileński .	851	286	48	41	25	10	36			1297
Wołyński .	840	220	41	43	13	6	66			1209
Śląski .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	617
	14709	5967	1977	1231	616	412	1869	15	59	27472

Obce języki nauczanie: z niemieckim językiem nauczania publicznych szkół powszechnych jest 658 (prywatnych 221); z ruskim — 804 i dwujęzycznych 2120 (prywatnych — 31); z białoruskim — 26 i dwujęzycznych 46 (prywatnych 2); z litewskim — 48 (prywatnych 77), z czeskim — 17 (prywatnych 9).

W publicznych szkołach powsz. 65.227 naucz. i 3.255.600 dzieci.
Prywatnych szkół powsz. — 1.240 z 4.765 nauczycielami i 99.492 dzieci.

S z k o ł y Z a w o d o w e							Szk.	Kursy
(1927)	techn.	rzem.	agrot.	żeńsk.	handl.	razem	dokształc.	
Państwowe	36	36	10	30	16	128		
Niepaństw.	13	63	2	97	125	300	574	321
Uczniowie	10533	13422	1529	14750	18780	59014	90420	12352

Seminarja nauczycielskie i ochraniarskie	Państwowe		Prywatne	
	naucz.	ochr.	naucz.	ochr.
Zakładów	119	7	85	7
Uczniów	15542		—	
Uczennic	21878		651	

Gdy raz młodość minie, już na wieki wieków ginie, a zawždy
gorsze lata przypadają. (*Pieśni I, 14*).

55

Średnie	Pań.	Pr.	Og.		Państ.	Pryw.	Ogół.
Razem szkół .	269	528	797	Młodzieży . .	109.389	108.310	217.689
Męskich szkół	192	122	314	Chłopców . .	89.737	48.712	138.449
„ kl. i oddz.	1.819	958	2.777	Dziewcząt . .	19.642	57.543	79.240
Żeńsk. szkół .	36	210	246	Dzieci prac. p.	33.798	17.592	51.390
„ kl. i oddz.	413	1.772	2.185	„ włóśc. .	24.201	13.391	37.592
Koeduk. szkół	41	196	237	„ robotn. .	11.038	10.526	21.564
„ kl. i oddz.	417	1.464	1.881	„ in. zaw.	40.342	66.801	107.143
Typu klasyczn.	63	39	102	Chł. rz.-katol.	72.446	27.276	99.722
„ humanist.	134	380	514	„ gr.-katol.	6.146	1.313	7.459
„ neohum..	1	2	3	„ ewangel.	1.543	1.525	5.068
„ mat.-prz.	36	59	95	„ prawosł.	1.332	1.847	3.179
„ licealn. .	—	16	16	„ mojżesz.	8.183	14.559	22.742
„ handlow.	—	2	2	„ innego .	—	—	279
O dwu typach	35	30	65	Dz. rz.-katol.	17.960	32.202	50.162
J. naucz. polski	255	436	691	„ gr.-katol.	233	1.443	1.676
„ „ ruski .	6	15	21	„ ewangel.	595	2.964	3.589
„ „ rosyjsk.	—	10	10	„ prawosł.	787	1.637	2.424
„ „ białor.	—	3	3	„ mojżesz.	2.061	19.151	21.212
„ „ niem.	2	30	32	„ innego .	—	—	177
„ „ litew.	—	2	2	Dyrektorzy .	267	498	765
„ „ franc.	—	2	2	Nauczyciele .	5.164	8.671	13.835
„ „ hebr.	—	18	18	Sekretarze .	117	462	579
„ „ żyd.	—	7	7	Lekarze . .	153	448	601
Ż 2 jęz. naucz.	6	5	11	Dentyści . .	83	128	211

Wyższe	Męż.	Kob.		Ogół.	% żydów
Teologia . .	934	—	Uniw. Warszawa . .	9.047	23,7
Prawo i n. pol.	8.800	809	„ Kraków . . .	6.492	28,4
Medycyna . .	3.227	640	„ Lwów . . .	6.463	34,2
Farmacja . .	292	330	„ Wilno . . .	2.806	25,6
Weterynaryja .	691	9	„ Poznań . . .	3.622	0,2
Dentystyka . .	75	335	Polit. Warszawa . .	3.827	10,0
Filozofia . . .	6.739	7.118	„ Lwów . . .	2.109	15,2
Rolnictwo . .	1.523	333	Szk. Gł.G.W. Warszawa	837	1,4
Komun. i inż. .	1.497	16	Akad. Gór. Kraków	493	0,2
Architektura .	676	84	„ Med.-Wet. Lwów	385	7,8
Mechan. i elek.	1.781	12	„ Szt. P. Kraków .	211	10,0
Chemia . . .	778	114	Szk. Szt. P. Warszawa	311	9,3
Miern. i tech. .	382	18	P. Inst. Dent. Warszawa	358	18,2
Górnictwo i hutn.	498	—	Uniw. Lublin . . .	339	—
Sztuki piękne .	356	245	Wol. Wsz. P. Warszawa	679	27,7
Nauki handl. .	1.864	543	W. Szk. Han. Warszawa	1.613	10,3
Inne	62	69	„ „ Poznań . . .	285	24,1
			W. Szk. H. Zagr. Lwów	237	0,7
			Szk. N. Pol. Warszawa	620	?

Poniedziałek	Marzec
17	
Wtorek	
18	
Środa	
19	

Biblioteki, archiwa i muzea w Polsce.

Ogółem Polska ma 451 bibliotek (z nich 356 bibliotek posiada 7,969.000 tomów. Reszta bibliotek nie podała liczby tomów). 94 biblioteki należą do państwa, 41 do samorządów, 168 do towarzystw naukowych i t. p., 132 — duchowne, 16 — prywatnych. Warszawa ma 146 bibliotek i 2.440.000 tomów (w 134 biblj.), Lwów: 36 bibliotek i 1.311.000 tomów (w 31 biblj.), Kraków: 45 bibliotek i 1.137.000 tomów (w 32 biblj.), Poznań: 34 bibliotek i 836.000 tomów (w 23 biblj.), Wilno: 13 bibliotek i 657.000 (w 11 bibliotekach), Lublin: 9 bibliotek i 179.000 (w 4 biblj.).

Z bibliotek tych 71 mają charakter ogólnonaukowy, 117 — teologiczny, 69 humanistyczny, 22 — matematyczno-przyrodniczy, 59 społeczno-ekonomiczny i prawny, 30 — medyczny, 61 — nauk stosowanych, 22 — sztuk pięknych.

Z bibliotek tych 2 pochodzą z w. XI, 1 z XIII, 1 z XIV, 7 z XV, 4 z XVI, 5 z XVII, 8 z XVIII, 7 z lat 1800—1824, 8 z lat 1825—1849; 13 z lat 1850—1874, 24 z lat 1875—1900, 57 z lat 1900—1917, 73 z lat 1918—1925. Rok założenia 241 bibliotek nieznany.

Z bibliotek tych 1 ma powyżej 500.000 tomów, 5 od 250.001 do 500.000, 9 od 100.001 do 250.000, 13 od 50.001—100.000, 28 od 25.001 do 50.000, 53 od 10.001 do 25.000, 73 od 5.001 do 10.000, 117 od 1.001 do 5.000, 57 do 1.000 tomów. W 95 bibliotekach liczba tomów nieznana.

Polska ma 184 muzea w 70 miastach, w tem 49 muzeów państwowych, 22 samorządowe, 62 społeczne, 14 kościelnych, 37 prywatnych.

Polska ma 258 archiwów, w tem 26 państwowych, 72 samorządowe, 69 prywatnych i 91 różnych instytucyj.

Analfabeci w Polsce: w miastach 13,5%, we wsiach 34,4% — ogółem 32,7%. — Zagranicą: Finlandja 1%, Belgja 7,9%, Francja 8%, Estonia 11,7%, Węgry 13,4%, Łotwa 16,7%, Bułgarja 49,9%, Grecja 52,1%, Z. S. S. R. 59,1%, Portugalja 65,3%.

Czwartek	Marzec
20	23
Piątek	
21	
Sobota	
22	

Czasopisma w Polsce. 1927

Pierwsze stałe czasopismo w Polsce: *Mercurjusz Polski* w 1661, tygodnik, czas krótki wydawany w Krakowie, później w Warszawie przez Jana Aleksandra Gorczyńskiego.

Liczba pism dawniej: w r. 1661 — 1, 1700 — 4, 1750 — 3, 1760 — 13, 1770 — 8, 1780 — 10, 1790 — 13, 1800 — 10, 1810 — 12, 1820 — 45, 1830 — 77, 1840 — 63, 1848 — 105, 1850 — 6, 1860 — 84, 1862 — 109, 1870 — 134, 1880 — 123, 1885 — 215, 1914 — 400, 1922 — 1255, 1923 — 815, 1924 — 1372, 1925 — 1606, 1926 — 1771, 1927 — 1975.

Pisma wychodzą w 188 miastach z ogólnej liczby 631.

Język pism: 80,2% polski, 7% żydowski, 5% niemiecki, 4,4% ruski, 1,2% białoruski, 0,9% rosyjski, 0,7% hebrajski, 0,6% inne.

Najwięcej jest miesięczników (638), następnie tygodników (509), dalej wychodzących 2—3 razy miesięcznie (252), dzienników (174).

Według treści pism polskich najwięcej jest ogólnoinformacyjnych (458), urzędowych państwowych (132), zrzeszeń zawodowych (111), wydawanych przez młodzież (95), religijnych (82), pedagogicznych (76), gospodarczo-finansowych (63), techniczno-przemysłowych (60), naukowych (56), medycznych i higienicznych (46) teatralno-muzycznych (41), informacyjno-rozrywkowych ilustrowanych (33), samorządowych (33), bibliograficzno-księgarskich (27), rolniczych (27), dla dzieci i młodzieży (23) sportowych (21), satyrycznych (19), dla kobiet (15) i t. d.

Według roku założenia: z przed roku 1914 pism polskich było 185, założonych w latach 1915-17 — 33, 1918-20 — 147, 1921 — 61, 1922 — 75, 1923 — 102, 1924 — 128, 1925 — 169, 1926 — 267, 1927 — 413.

Książki polskie	1924	1925	1926	1927	1928
Wydano druków . . .	4.146	5.060	5.243	6.204	
Ogólny nakład tys. egz.	15.270	21.029	19.386	21.769	
W tem: podr. szkoln. .	257	396	348	372	
ks. dla dz. i młodz.	211	239	188	306	

Niedziela

Marzec

23

Wojsko polskie.

Piechota: 30 dywizyj: po trzy pułki, po trzy baony, po trzy kompanie i 1 kompania karabinów maszynowych + 1 pułk artylerji pol. po 3 dywizyjony, po 3 baterje.

Kawalerja: 4 dywizje i 6 samodzielnych brygad. Dywizja po 3 brygady, po 2 pułki, 2 dyony artylerji konnej, szwadron samochodów pancernych i szwadron techniczny. Samodzielną brygadą po 3 pułki, 1 dyon artylerji konnej, szwadron samochodów pancernych i szwadron pionierów.

Artylerja: 10 pułków artylerji ciężkiej po 3 dyony. 1 pułk artyl. górskiej. 1 pułk artyl. najcięższej. 1 pułk artyl. przeciwlotniczej. 10 samodzielnych dyonów przeciwlotniczych. 13 dyonów artylerji konnej, 5 dyonów artylerji ciężkiej.

Wojska techniczne: 10 pułków saperów po 3 baony, 2 pułki wojskowej łączności. 1 pułk radiotelegraficzny. 1 baon mostowy, 1 baon elektrotechniczny. 2 pułki kolejowe, 10 dyonów samochodowych, 10 dyonów taborów.

Różne: 6 pułków lotniczych. 1 pułk balonowy. 10 baonów sanitarnych. 10 dyonów żandarmerji. 1 pułk tanków.

Flota wojenna polska i sąsiadów. 1929

Liczba w () nowe, będ. w bud.	Pancern. i okr. linj.	Krążow- niki	Torped. kontrtorp.	Łodzie podw.	Inne okr. wojenne
Niemcy	8+ (1)	11+ (1)	39+ (3)		60
Z. S. S. R.	4	3	12	9	55
Szwecja	10	1	40+ (2)	20+ (3)	16+ (3)
Dania	5	2	23	16	10
Estonja			3		4
Finlandja			7	(3)	8
Łotwa				2	3
Polska ma powinna mieć	3	3	5+ (2) 18	1+ (2) 18	6 ?
Anglja	16	56+ (9)	140+ (18)	52+ (18)	
St. Zjedn.	18	32+ (8)	309	122+ (2)	
Francja	9	15+ (4)	5+ (8)	52+ (40)	
Italja	4	14+ (4)	65+ (4)	45+ (20)	
Japonja	10	34+ (7)	101+ (10)	69+ (8)	

Ile kosztują okręty wojenne? Pancernik duży (43,000 t)—350 milj. zł., okręt linjowy (20,000 t)—170 milj. zł., krążownik (10,000 t)—85 milj. zł., kontrtorpedowiec (1,500 t)—12 milj. zł., łódź podwodna (1,000 t)—6 1/2 miliona zł.

Jak poznać szarżę wojskową?

Marszałek ma borte generalską, na niej z przodu 2 skrzyżowane buławy; generał broni—borta generalska i 3 gwiazdki, generał dywizji—borta generalska i 2 gwiazdki, generał brygady—borta generalska i 1 gwiazdka; pułkownik—2 srebrne sznury i 3 gwiazdki; podpułkownik—2 srebrne sznury i 2 gwiazdki; major—2 srebrne sznury i 1 gwiazdka; kapitan (rotmistrz)—1 srebrny sznur i 3 gwiazdki; porucznik—1 srebrny sznur i 2 gwiazdki; podporucznik—1 srebrny sznur i gwiazdka. Kapitan porucznik i podporucznik na naramiennikach sznurów nie mają.

W marynarce stopnie, odpowiadające stopniom w armii od generała dywizji do podporucznika idą, jak następuje: wice-admirał—wężyk i 2 paski, kontr-admirał—wężyk i 1 pasek, komandor—pasek szeroki i 3 wąskie, komandor-porucznik—pasek szeroki i 2 wąskie, komandor-podporucznik—pasek szeroki i 1 wąski, kapitan—trzy wąskie paski, porucznik—2 paski, podporucznik—1 pasek.

Podoficerowie: starszy szeregowiec, starszy marynarz, bombardjer—ma 1 galon na naramienniku, kapral, mat—2 galony, plutonowy, bosmanmat—3 galony, sierżant, wachmistrz, ogniomistrz, bosman—galon wzdłuż brzegów naramiennika, starszy sierżant, wachmistrz szef, ogniomistrz szef, starszy bosman—jak u sierżanta oraz galon przez środek naramiennika, chorąży—jak sierżant oraz gwiazdka (na czapce gwiazdka i karmazynowe wypustki na otoku), podchorąży—oprócz odpowiednich odznak podoficerskich ma wzdłuż brzegów naramiennika obszyte z biało-czerwonego sznurka. Szkoły oficerskie mają S. O.

Rodzaj broni można poznać według patek (łapki) na kołnierzu: piechota—granatowe z żółtą wypustką, strzelcy—granatowe, wypustka seledynowa, C. K. M.—granatowe, wyp. amarantowa, czołgi—granatowa, wyp. czarne, artylerja polowa—c. zielone z czarną wyp., artylerja ciężka—c. zielone, wyp. szkarłatna, artylerja najcięższa—c. zielone, wyp. malinowa, artylerja górska—c. zielone, wyp. czarne, artylerja przeciwlotnicza—c. zielone wyp. c. żółte, artylerja piesza—c. zielone, wyp. granatowe, pociągi pancerne—c. zielone, wyp. wiśniowe, pomiarów artyl.—c. ziel., wyp. białe, konna artylerja—prop. czarno-szkarł., kawalerja—prop. w barwach pułku, (nadto kawalerja i konna artylerja ma barwne otoki na czapkach), lotnictwo—c. żółte, saperzy—czarne, wyp. szkarł., kolejowi—czarne wyp. wiśniowe, wojska łączności—czarne z chabrową wyp. oraz odpowiednie znaczki na rękawach, tabory—brązowe z niebieską wyp., samochody—czarne, wyp. pomarańczowa, żandarmerja—szkarłatne, wyp. żółte, uzbrojenie—szmaragdowe wyp. czarne, intendentura—szafirowe, wyp. wiśniowa, zdrowie—wiśniowe, wyp. chabrowa, weterynarja—wiśniowe, wyp. c. zielona, sprawiedliwość—malinowe, wyp. czarna, oświata—różowe, wyp. błękitna, geografowie—czarne, wyp. biała, kapelmistrze—granatowe.

Korpus Ochrony Pogranicza—czapki (szwoleżerki) z otokiem granatowym, na kołnierzu patka (w szwadronach proporczyki) koloru granatowego z wypustką zieloną.

Oficerowie Sztabu Generalnego, generałowie, adjutanci dowództw od brygady w górę mają na prawem ramieniu podwójne akselbanty, adjutanci dowództw do brygady—pojedyncze akselbanty. Nadto oficerowie Sztabu Generalnego i generałowie mają orzełka na patce.

Poniedziałek	24	Marzec
Wtorek	25	
Środa	26	

(W nawiasach—siedziba). **Województwa i starostwa w Polsce.**

Warszawa Komisarjat Rządu.

Warszawskie (Warszawa): Błonie (Grodziak Mazowiecki), Ciechanów, Gostynin, Grójec, Kutno, Lipno, Łowicz, Maków, Mińsk Mazowiecki, Mława, Niezawa (Aleksandrów), Płock, Płońsk., Przasnysz, Pułtusk, Radzymin, Rawa, Rypin, Sierpc, Skierniewice, Sochaczew, Warszawa powiat, Włocławek.

Białostockie: Augustów, Białystok, Bielsk, Grodno, Kolno, Łomża, Ostrołęka, Ostrów, Sokółka, Suwałki, Szczuczyn (Grajewo), Wołkowsk, Wysokie Mazowieckie.

Kieleckie: Będzin, Częstochowa, Ilża (Wierzbnik), Jędrzejów, Kielce, Końskie, Kozienice, Miechów, Olkusz, Opatów, Opoczno, Pińczów, Radom, Sandomierz, Stopnica (Busk), Włoszczowa, Zawiercie.

Krakowskie: Biata, Bochnia, Brzesko, Chrzanów, Dąbrowa, Gorlice, Grybów, Jasło, Kraków miasto, Kraków powiat, Limanowa, Maków, Mielec, Myślenice, Nowy Sącz, Nowy Targ, Oświęcim, Pilzno, Ropczyce, Tarnów, Wadowice, Wjeliczka, Żywiec.

Lubelskie: Biata Podlaska, Biłgoraj, Chełm, Garwolin, Hrubieszów, Janów, Konstantynów (Janów), Krasnystaw, Lubartów, Lublin, Łuków, Puławy, Radzyń, Siedlce, Sokołów, Tomaszów, Węgrów, Włodawa, Zamość.

Lwowskie: Bóbrka, Brzozów, Dobromil, Drohobycz, Gródek Jagielloński, Jarosław, Jaworów, Kolbuszowa, Krosno, Lisko, Lubaczów, Lwów miasto, Lwów powiat, Łańcut, Mościska, Nisko, Przemyśl, Przeworsk, Strzyżów, Tarnobrzeg, Żółkiew.

Łódzkie: Brzeziny, Kalisz, Koło, Konin, Łask, Łęczyca, Łódź miasto, Łódź powiat, Piotrków, Radomsko, Sieradz, Słupca, Turek, Wieluń.

Nowogrodzkie: Baranowicze, Lida, Nieśwież, Nowogródek, Słomien, Stołpce, Wołożyn.

Poleskie (Brześć nad Bugiem): Brześć nad Bugiem, Drohiczym, Kamien Koszyrski, Kobryn, Kossów, Łuniniec, Pińsk, Prużana, Sarny, Stolin, Pomorskie (Toruń): Brodnica, Chełmno, Chojnice, Działdowo, Gnień.

Grudziądz miasto, Grudziądz powiat, Kartusy, Kościerzyna, Lubawa, (d. c. obok)

Czwartek	Marzec
27	30
Piątek	
28	
Sobota	
29	

Morski powiat (Gdynia), Sępólno, Starogard, Świecie, Tczew, Toruń miasto, Toruń powiat, Tuchola, Wąbrzeźno, Wejherowo.

Poznańskie: Bydgoszcz miasto, Bydgoszcz powiat, Chodzież, Czarnków, Gniezno miasto, Gniezno powiat, Gostynin, Grodzisk, Inowrocław miasto, Inowrocław powiat, Jarocin, Kępno, Kościan, Koźmin, Krośno, Leszno, Międzybóże, Mogilno, Nowy Tomys, Obornik, Odolanów, Ostrów, Ostrzeszów, Pleszew, Poznań miasto, Poznań powiat, Rawicz, Strzelno, Szamotuły, Szubin, Śmigiel, Śrem, Środa, Wągrowiec, Witkowo, Wolsztyn, Września, Wyrzysk, Żnin.

Stanisławowski: Bohorodczany, Dolina, Horodenka, Kałusz, Kółomyja, Kosów, Nadwórna, Peczeniżyn, Rohatyn, Skole, Stanisławów, Stryj, Śniatyn, Tlumacz, Turka, Żydaczów.

Śląskie (Katowice): Bielsko miasto, Bielsko powiat, Cieszyń, Huta Królewska miasto, Katowice miasto, Katowice powiat, Lubliniec, Paszczyna, Rybnik, Świętochłowice, Tarnowskie Góry.

Tarnopolskie: Borszczów, Brody, Brzeżany, Buczac, Czortków, Kamionka Strumiłowa, Kopyczyńce, Podhajce, Przemyślany, Radziechów, Skalat, Tarnopol, Trembowla, Zaleszczyki, Zbaraż, Zborów, Złoczów.

Wileńskie: Brasław, Dzisna, Mołodeczno, Oszmiana, Postawy, Święciany, Wilejka, Wilno miasto, Wilno-Troki.

Wołyńskie (Łuck): Dubno, Horochów, Kostopol, Kowel, Krzemieniec, Luboml, Łuck, Równe, Włodzimierz, Zdobunów.

Kuratorja Szkolne: Warszawa, Łódź, Lublin, Wilno, Polesie, Wołyń, Poznań, Pomorze, Śląsk, Kraków, Lwów.

Sądy Apelacyjne: Warszawa, Lublin, Wilno, Poznań, Toruń, Katowice, Kraków, Lwów.

Dyrekcje Pocht i Telegrafów: Warszawa, Lublin, Wilno, Poznań, Bydgoszcz, Katowice, Kraków, Lwów, Gdańsk.

Dyrekcje Polskich Kolei Państw.: Warszawa, Radom, Wilno, Poznań, Gdańsk, Kraków, Lwów, Stanisławów, Katowice, Chelm.

Dowództwa Okręgów Korpusów: I Warszawa, II Lublin, III Toruń, IV Łódź, V Kraków, VI Lwów, VII Poznań, VIII Grodno, IX Brześć n. B., X Przemyśl.

Niedziela	Marzec	Marzec	Czwartek
30			27

Dziesięć lat niepodległości.

W miastach:	w 1919	w 1928
Plany reg. posiad. miast.	95	159
Skwery i parki . . .	2.239 <i>ha</i>	3.572 <i>ha</i>
Szkołki drzew . . .	29 (90 <i>ha</i>)	88 (130 <i>ha</i>)
Nowe budowle pryw.		14.855
„ „ państw.		1.010
Wybudowano ulic . .		1.224.269 <i>km</i>
Zbudowano mostów .		6.195 <i>m</i>
Przybyło izb szkoln.		16.346
Szkoły zaw. miejskie .	246 (31.357 <i>ucz.</i>)	611 (54.740 <i>ucz.</i>)
Przedszkola . . .	11.171 <i>dzieci</i>	22.054 <i>dzieci</i>
Biblij. miej. w miastach	25 (278.160 <i>tom.</i>)	75 (933.837 <i>tom.</i>)
Teatry miejskie „	24 (15.281 <i>miejsc</i>)	31 (20.076 <i>miejsc</i>)
Kina miejskie „	10 (4.272 „)	27 (11.325 „)
Muzea „	12	19
Żłobki, krop. mleka itd.	6.375 <i>dzieci</i>	48.604 <i>dzieci</i>
Inne rodz. op. dla dzieci	4.791 „	18.285 „
Sierocińce „	3.707 „	6.765 „
Przyt. dla starc. i kalek	5.925 <i>osób</i>	9.548 <i>osób</i>
Szpitala — lekarzy . .	399 (11.365 <i>łóż.</i>)	969 (14.175 <i>łóż.</i>)
Elektrownie miejskie .	100 (na 292)	192 (na 402)
Tramwaje miejskie . .	11 (329 <i>t. km tor.</i>)	11 (430 <i>t. km tor.</i>)
	(955 <i>wozów</i>)	(1.343 <i>wozy</i>)
	(271 <i>milj. pas.</i>)	(461 <i>milj. pas.</i>)
Rzeźnie . . .	380	431
Hale targowe . . .	305	493
Cegielnie . . .	29	310
Rozm. telef. międzym.	2,8 <i>milj.</i> (1927)	20,3 <i>milj.</i>
„ „ miejscow.	11,9 „ (1927)	615,8 „
Abonentów telefon. . .	12.559 (1927)	111.721
Związek Miast Pol. . .	120 <i>czł.</i>	527 <i>czł.</i>

Różne:

Drogi bite . . .	w <i>km</i>	40.382	44.249
Autobusy, długość linii	(1926)	8.316 <i>km</i>	20.280
Lotnictwo: lotów . . .	(1921)	245	3.642
Straże pożarne. . .		2.095 (1na 189 <i>km</i> ²)	8.176 (1na 46 <i>km</i> ²)
Produkcja rowerów . .	(1923)	8.000	25.000
Oszczędności w P.K.O. m. zł. (1924)		7,5	122,3
Książeczki P. K. O. . . w tys. (1924)		57,8	298,3
Nakład „Płomyka” . .	egz.	1.500	40.000
Produkcja cukru . . .	w tys. t.	194	673

Różne:	1919	1928
Kolejki dojazd. pryw.		
milj. wozokm. osob.	12,3	16,7
milj. wozokm. towar.	5,1	8,5
towary tys. t.	712	1.642
Rezerwy ha (1918)	1.193	8.834
Telegramów zagran.	tys. 216,9	1.171,5
" krajowych.	tys. 6.547,6	14.547,2
Central telegraficznych	1.210	4.032
Rozmów z zagranicą . . . tys. (1924)	640,9	2.927,0
Listów zwykłych w milj.	256,0	933,6
Paczek i listów wart. . . w tys.	1.866,8	16.882,5
" zagranicę w tys. (1920)	404,3	1.337,9
Przekazów pieniężnych . w tys.	1.365,8	16.038,5
Instytucyj pocztowych .	2.813	4.290
Wydobycie węgla 25.326 tys. t.		40.611 tys. t.
" rudy żel.	155	740
" " cynk. i oł.	281	338
" soli	241	401
" potas	10	342
Produkcja celulozy . . . (1922)	32 140 t	58.630 t
Produkcja gazoliny . . . (1920)	593 tonn	31.855 tonn
Gaz ziemny (1920)	4,7 milj. m ³	259,2 milj. m ³
Szkoły akademickie . . . (1918)	9	20
Słuch. w szk. akadem.	(1918) 12.464	41.734
Ochronki w Polsce . . . (1921)	631	1.430
% dzieci uczęszczają- cych do szkół pow. . . (1921)	66,2% og. dzieci	92,8% dzieci
Ogrody szkolne	27	133
Szk. i kuracy zawod. . . .	270	1.323
Seminarja nauczyciel. . .	95	218

W złotych	Majątek Skarbu Państwa.	I-I 1927
Telefony	158.365.600	Stacje doświadcz. 28.646.900
Radjo	11.790.000	Lasy 2.410.351.600
Telegraf	45.989.400	Budynki 1.678.124.900
Pocztą	14.029.000	Ziemia orna 611.443.200
Urządzenia techn. . .	277.562.200	Place 466.774.000
Węgiel kamienny . . .	186.827.000	Szosa 261.200.000
Nafta	56.900.000	Mosty 167.896.000
Sól	13.395.600	Samochody 139.747.700
Sól potasowa	3.477.000	Konie 5.705.900
Ruda cynk. i ołow. . .	10.098.000	Drogi gruntowe 60.000
" żelazna	8.618.000	Statki 9.716.000
Ekwipunek obrony . . .	566.469.000	Drogi wodne 327.227.000
Pieniądz	1.717.328.100	Tory kolej. z bud 4.428.179.000
Zbiory muzealne . . .	82.520.800	Warsztaty kolej. 1.310.819.400
Urząd. biurowe	72.719.700	Parowozy i wagony . . . 1.239.550.500
Biblioteki	62.520.800	Razem zł. 16.374.557.000

Poniedziałek

1918

Marzec

31

Co się dzieje w przyrodzie w kwietniu? Zakwitają z drzew: wierzby, wiąz, jesiony, klony, topole, osika, niekiedy tarnina, a w ła-
sach liściastych śledzienice, przylaszczki, zawilce, płucnice, pierwiosn-
ki, piżmaczki, fiołki, wilcze łyko, jaskier, pszonka, sasanka, mniszek:
na łąkach kwitną kaczeńce. Przylatują, ob. obok. Jaja składają:
żaba-rzeczotka, w górach salamandra, traszka większa i mniejsza.



IV



Niebo gwiazdzone w kwietniu.

(U góry — ku północy, u dołu — ku południowi).

Co się dzieje w przyrodzie w kwietniu? (d. c.) Przylatują: podróżniczek (gajówka), słowik rdzawy, poklęskwa, białorzzytka, świstówka, kraska, pliszka żółta, świergotek łąkowy, pokrzewka, trzcinia, drożdówka, muchołówka, jaskółka, lelek (kozodój), dudek, kopciuszek, pieśka, drozd, kos, pustułka zwyczajna, bocian (także w marcu), czapla siwa, rybołów, orlik krzykliwy, kulczyk, turkawka, rybitewka zwyczajna, bojownik (bataljon), brodziec piskliwy, bęk większy, siewka rzeczna, kokoszka wodna, przepiórka (także w maju), ortolan.

Ordery i krzyże polskie.

Order Orła Białego (ustanowiony przez króla Augusta II I-IX 1705, odnowiony 4-III 1921), najwyższe odznaczenie Rzeczypospolitej jako nagroda znamienitych zasług cywilnych lub wojskowych w czasie pokoju lub wojny dla chwały i pożytku Rzeczypospolitej. Odznaki: a. krzyż orderowy, b. gwiazda srebrna, c. wstęga błękitna przez lewe ramię, d. łańcuch złoty z gwiazdą.

Order Virtuti militari (ustanowiony niegdyś przez króla Stanisława Augusta w r. 1792, odnowiony I-VIII 1919), order wojskowy za czyny wybitnego męstwa i odwagi w boju. 5 klas: I. Wielki krzyż na wstędze niebieskiej z czarnymi paskami po brzegach przez prawe ramię i gwiazda. II. Krzyż kamandorski na szyi. III. Krzyż kawalerski. IV. Krzyż złoty. V. Krzyż srebrny.

Order Odrodzenia Polski (Polonia Restituta—4-III 1921), order dla nagradzania zasług, położonych w służbie dla państwa i społeczeństwa. 5 klas: I. Wielki krzyż na wstędze pomsowej z białymi paskami po brzegach przez prawe ramię i gwiazda. II. Krzyż na szyi i gwiazda. III. Krzyż na szyi. IV. Krzyż na piersi i rozetka na wstędze. V. Krzyż na piersi.

Krzyż walecznych (II-VIII 1920), odznaka wojskowa dla nagradzania czynów męstwa i odwagi, wykazanych w boju. Wstążka—amarantowa z szerokimi białymi paskami po brzegach. Można być odznaczonym czterokrotnie: dalsze odznaczenia—zapomocą pasków brązowych na wstędze.

Krzyż zasługi (23.VI.1923) odznaka dla wojskowych i cywilnych za wybitne zasługi w czasie pokoju. 3 stopnie: I. Krzyż złoty. II. Krzyż srebrny. III. Krzyż brązowy. Każdy może być udzielony 4 razy: oznacza się to paskami odpowiedniego metalu na wstędze ciemno-amarantowej z niebieskimi prążkami po brzegach.

Medal zasługi 3 maja (1925) odznaka za wybitną pracę i osiągnięte wyniki sportowe.

Polska swemu obrońcy (1928) odznaka dla tych wszystkich, którzy byli przynajmniej 3 miesiące w czasie wojny na froncie.

Medal 10-lecia (1928) odznaka dla tych, którzy spędzili na służbie państwowej przynajmniej 5 lat.

Krzyż zasługi „za dzielność” (7.III.1928): srebrny krzyż na wstędze jak krzyż zasługi z paskiem ukośnym chabrowo-zielonym.

Medal za ratowanie ginących (1824, odnowiony 22.III 1928) na wstędze białej z czerwonymi brzegami i wąskim prążkiem pośrodku.

Odznaka za rany i kontuzje: wstążeczki koloru wstęgi Virtuti Militari i na nich odpowiednia liczba gwiazdek.

Odznaka za czas pobytu na froncie: za każde sześć miesięcy jedna naszywka z galonu srebrnego w kształcie kąta na prawym rękawie.

Majątek narodowy Rzeczypospolitej przedstawia wartość 96 miliardów złotych, w czem b. zabór austriacki — 19 miliardów, b. Królestwo Polskie 46 miliardów, Kresy wachodnie 6 miliardów, b. zabór pruski 25 miliardów.

Długi zewnętrzne 1-1-1929 — 2.214.831.716 franka szw.

Wtorek

Kwiecień

1

Środa

2

W milj. zł. (stabil.) **Budżety Państwa.**

Okres markowy	Wpły- wy	Wy- datki	Saldo w %	Okres złotowy	Wpły- wy	Wy- datki	Saldo w %
1918 (2 m.)	107	267	—60	1924	2357	2683	—12
1919	856	2826	—70	1925	1568	1928	—19
1920	526	2469	—79	1926/7	2133	1972	+ 8
1921	561	1248	—55	1927/8	2768	2554	+ 8
1922	998	1070	—17	1928/9	3009	2808	+ 7
1923	774	1735	—55	1929/30 (?)	2955	2788	+ 6

Do 1923 r. deficyty były pokrywane emisją marek bez pokrycia, w 1924 i 1925 pożyczkami i emisją bilonu.

Handel zagr.	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Przywóz milj. zł.	1454	1920	2543	2755	1547	2892	3362	
Wywóz „	1127	2056	2177	2188	2246	2515	2508	
Saldo milj. zł.	—327	+136	—366	—567	+699	—377	—854	

Rocznice kwietniowe: 1918: 15—bój III Korpusu z chłopstwem pod Niemirowem; 17—zderzenie się II Korpusu z Niemcami w pobliżu Kamiowa. 1919: 18 — zdobycie Nowogródka; 19 — zdobycie Wilna; 22 — odezwa Naczelnika Państwa do ludności b. Księstwa Litewskiego o samostanowieniu; 19—22 — odrzucenie Ukraińców z pod Lwowa. 1920: 26—zajęcie Żytomierza. 1921: 30—ratyfikacja przez Sejm ryskiego tr. pok. 1922: 7—ostateczna unifikacja Poznańskiego z resztą państwa. 1924: 28—otwarcie Banku Polskiego i wprowadzenie złotego. 1926: uruchomienie w Warszawie I-ej radiostacji.

Czwartek	Kwiecień	
3		
Piątek		
4		
Sobota		
5		

Wydatki i dochody Państwa.

Okres budżetowy trwa od i do I-IV	1926/7	1927/8	1928/9	1929/30 (Prelim.)
Wydatki ogółem w tys. zł.	1.971.828	2.554.024	2.808.463	2.787.788
Władze naczelne . . .	17.521	26.220	23.367	24.755
Min. Spraw Zagran. . .	40.615	46.118	55.716	55.391
„ „ Wojsk. . .	621.279	824.448	840.444	812.835
„ „ Wewnętrzzn. . .	184.017	217.063	248.704	235.221
„ Skarbu . . .	102.408	127.673	169.991	145.986
„ Sprawiedliwości. . .	86.636	104.410	115.818	123.175
„ Przemysłu i H. . .	26.962	35.441	55.288	56.524
„ Komunikacji . . .	3.171	3.548	16.126	18.775
„ Rolnictwa . . .	31.515	37.153	52.919	60.649
„ Wyzn. R. i Ośw. P. . .	287.944	361.026	419.487	433.276
„ Robót Publ. . .	103.441	118.629	137.399	162.133
„ Pracy i Op. Społ. . .	77.985	68.689	62.218	65.410
„ Reform Rolnych . . .	46.470	113.414	80.598	72.910
„ Poczt i Telegr. . .	—	—	2.364	2.819
Emerytury . . .	71.317	102.360	122.704	113.660
Renty inwalidzkie . . .	110.060	141.416	156.711	135.070
Długi państwowe . . .	149.077	186.578	228.053	247.311
Przedsiębiorstwa . . .	11.410	39.802	20.566	21.888
Dochody ogółem. . .	2.133.080	2.768.359	3.008.643	2.964.967
Admin. (podatki, cła itd.)	1.353.264	1.771.083	2.013.514	1.885.849
Przedsiębiorstwa . . .	151.944	200.636	104.804	164.601
Monopole . . .	627.852	796.640	890.325	904.517

„Mała konstytucja“ — uchwalona 20.II.1919. Konstytucja uchwalona 17.III.1921. Poprawki do Konstytucji uchwalono 2.VIII.1926.

Niedziela

Kwiecień

6

Głowy państwa w Polsce.

Książęta i królowie:

Mieczysław I książę . . .	962—992
Bolesław I Chrobry . . .	922—1025
Mieczysław II Gnuśny . . .	1025—1034
Kazimierz Odnowiciel . . .	1040—1058
Bolesław II Śmiały . . .	1058—1080
Władysław Herman . . .	1080—1102
Bolesław III Krzywousty	1102—1138
Walka o tron	1138—1296
Władysław Łokietek . . .	1296—1333
Kazimierz Wielki	1333—1370
Ludwik, król węg. i pol. .	1370—1382
Ladwiga	1384—1386
Władysław Jagiełło . . .	1386—1434
Władysław III Warn. . .	1434—1444
Kazimierz Jagiellończyk .	1447—1492
Jan I Olbracht	1492—1501
Aleksander	1501—1506
Zygmunt I Stary	1506—1548
Zygmunt II August	1548—1572
Henryk Walezy	1573—1574

Stefan Batory	1576—1586
Zygmunt III Waza	1587—1632
Władysław IV	1632—1648
Jan II Kazimierz	1648—1668
Michał Korybut Wiśniowiecki	1669—1673
Jan III Sobieski	1674—1696
August II	1697—1704
Stanisław Leszczyński . . .	1704—1709
August II (drugi raz) . . .	1709—1733
August III	1733—1763
Stanisław August Po-	
niałowski	1764—1795

Prezydenci:

Józef Piłsudski, naczelnik państwa	11-XI 1918 — 9-XII 1922
Gabriel Narutowicz	9-XII 1922 — 16-XII 1922 (†)
Stanisław Wojciechowski	20-XII 1922 — 15 V 1926.
Ignacy Mościcki	4-VI 1926.

III Prezydent Rzeczypospolitej, Ignacy Mościcki.

Obrany przez Zgrom. Nar. 1 czerwca 1926 r. Objął władzę 4 czerwca.



Urodził się w Mierzanowie ziemi płockiej 1 grudnia 1867 r. jako syn Faustyna, powstańca z r. 1863, naczelnika partji powstańczej ziemi płockiej. Początkowe nauki pobierał w Płocku, gimnazjum kończył w Warszawie, politechnikę (wydział chemiczny) w Rydze, skąd wrócił do Warszawy, a w r. 1892 opuścił kraj na dłużej. W 1897 r. objął we Fryburgu w Szwajcarii stanowisko asystenta przy katedrze fizyki. W r. 1901 został kierownikiem prac wynalazczych w laboratorium uniwersytetu fryburskiego w dziedzinie elektrotechnicznej i elektrochemicznej. W 1913 r. powołany został na utworzoną specjalną katedrę elektrochemii we Lwowie. Po objęciu zaś przez Państwo fabryk związków azotowych w Chorzowie stanął na jej czele.

Gabinety ministrów w odrodzonej Polsce.

Za Rady Regencyjnej: Gabinet *Kucharzewskiego* (7-XII 1917 — 27-II 1918), *Ponikowskiego* (27-II 1918 — 4-IV 1918), *Steczковского* (4-IV 1918 — 23-X 1918), *Świeżyńskiego* (23-X 1918 — 4-XI 1918), *Wróblewskiego* (4-XI 1918 — 18-XI 1918).

1. Gabinet *Moraczewskiego* (16-XI 1918 — 16-I 1919). 2. Gabinet *Paderewskiego* (16-I 1919 — 23-VII 1919). 3. Gabinet *Skulskiego* (13-VIII 1919 — 23-VII 1920). 4. Pierwszy gabinet *Wł. Grabskiego* (26-VI 1920 — 24-VII 1920). 5. Pierwszy gabinet *Witosa* (24-VII 1920 — 13-IX 1921). 6. Pierwszy gabinet *Ponikowskiego* (19-IX 1921 — 6-III 1922). 7. Drugo gabinet *Ponikowskiego* (10-III 1922 — 26-VI 1922). 8. Gabinet *Śliwińskiego* (28-VI 1922 — 7-VII 1922). 9. Gabinet *Nowaka* (31-VII 1922 — 16-XII 1922). 10. Gabinet *Sikorskiego* (16-XII 1922 — 26-V 1923). 11. Drugi gabinet *Witosa* (28-V 1923 — 15-XII 1923). 12. Drugi gabinet *Wł. Grabskiego* (20-XII 1923 — 14-XI 1925). 13. Gabinet *Skrzyńskiego* (20-XI 1925 — 5-V 1926). 14. Trzeci gabinet *Witosa* (10-V 1926 — 15-V 1926). 15. Pierwszy gabinet *Bartla* (16-V 1926 — 4-VI 1926). 16. Drugi gabinet *Bartla* (9-VI 1926 — 24-IX 1926). 17. III gabinet *Bartla* (27-IX 1926 — 30-IX 1926). 18. Gabinet *Piłsudskiego* (2-X 1926 — 27-VI 1928). 19. IV gabinet *Bartla* (27-VI 1928 — 13-IV 1929). 20. Gabinet *Światłowskiego* (13-IV 1929 —).

Ministrowie oświaty.

Za Rady Regencyjnej: Antoni *Ponikowski* (7-XII 1917 — 4-XI 1918). Bronisław *Dembński* (4-XI 1918 — 18-XI 1918).

1. Ksawery *Prauss* (19-XI 1918 — 16-I 1919). 2. Jan *Łukasiewicz* 20-I 1919 — 9-XII 1919). 3. Tadeusz *Łopuszański* (13-VIII 1919 — 24-VII 1920). 4. Maciej *Rataj* (24-VII 1920 — 13-IX 1921). 5. Antoni *Ponikowski* (10-IX 1921 — 6-VI 1922). 6. J. I. *Nowak* (31-VII — 21-VIII 1922). 7. Wł. *Kumaniecki* (21-VIII 1922 — 14-XII 1922). 8. J. *Mikulowski-Pomorski* (kier., 16-XII 1922 — 26-V 1923). 9. Stanisław *Głabiński* (28-V 1923 — 27-X 1923). 10. Stanisław *Grabski* (27-X 1923 — 15-XII 1923). 11. Bolesław *Miklaszewski* (19-XII 1923 — 11-XII 1924). 12. Jan *Zawadzki* (kier., 11-XII 1924 — 25-III 1925). 13. Stanisław *Grabski* (25-III 1925 — 15-V 1926). 14. J. *Mikulowski-Pomorski* (kier., 16-V 1926 — 7-VII 1926). 15. A. *Sujkowski* (7-VII 1926 — 30-IX 1926). 16. K. *Bartel* (kier., 2-X 1926 — 9-I 1927). 17. G. *Dobrucki* (9-I 1927 — 27-VI 1928). 18. Kazimierz *Światłowski* (27-VI 1928 — 13-IV 1929). 19. Sławomir *Czerwiński* (13-IV 1929 —).

Święta narodowe Polski.

3 maja — rocznica Konstytucji 1791 roku, a od r. 1925 także święto Matki Boskiej jako Królowej Korony Polskiej. Nadto 17 marca — rocznica uchwalenia Konstytucji 1921 roku; 6 sierpnia — rocznica wymarszu legionów w 1914 r., święto wojsk polskich; 16 sierpnia — rocznica zwycięstwa w 1920 r., dzień żołnierza; 11 listopada — rocznica rozbrojenia Niemców w Warszawie w 1918 r., święto niepodległości. 29 listopada — rocznica powstania listopadowego 1830 roku; 22 stycznia — rocznica powstania styczniowego 1863 roku.

Poniedziałek	Kwiecień	
7		
Wtorek		
8		
Środa		
9		

Przedstawicielstwa polskie zagranicą.

Ambasady: Paryż, Rzym (Stol. Apostol).

Poselstwa I klasy: Berlin, Angora, Londyn, Rzym (król), Moskwa.

Poselstwa II klasy: Wiedeń, Bruksela, Rio de Janeiro, Praga, Kopenhaga, Madryt, Haga, Tokio, Ryga, Bukareszt, Waszyngton, Bern, Stockholm, Budapeszt.

Poselstwa III klasy: Buenos Aires, Sofja, Tallin, Kair, Helsingfors, Ateny, Belgrad, Oslo, Teheran.

Delegacje: Genewa, Charbin.

Konsulaty generalne: Paryż, Montreal, Zagrzeb, Meksyk, Berlin, Bytom, Królewiec, Monachjum, Jerozolima, Chicago, Nowy Jork, Londyn, Medjolan, Charków, Mińsk, Tyflis.

Konsulaty I klasy: Praga, Morawska Ostrawa, Lille, Rotterdam, Essen, Hamburg, Kolonja, Kijów, Leningrad.

Konsulaty II klasy: Wiedeń, Antwerpja, Kurytyba, San Paolo, Bratislava, Lyon, Marsylja, Strassburg, Winnipeg, Dyneburg, Ryga, Lipawa, Kwidzyn, Lipsk, Olsztyn, Szczecin, Wrocław, Tabryz, Bukareszt, Czerniowce, Galac, Kiszyniów, Buffalo, Detroit, Pittsburg, Zurych, Trjest.

Wicekonsulaty: Koszyce, Użhorod, Trebizonda, Piła, Elk.

Wydziały konsularne przy poselstwach: Buenos Aires, Rio de Janeiro, Sofja, Kopenhaga, Tallin, Kair, Helsingfors, Ateny, Madryt, Tokio, Belgrad, Bern, Stockholm, Konstantynopol, Budapeszt, Rzym, Moskwa.

Konsulaty generalne honorowe: Sydney, Bruksela.

Konsulaty honorowe: Warna, Santiago de Chili, Aalborg, Avrhús, Haderlew, Odense, Alger, Bordeaux, Havre, Nicea, Saloniki, Barcelona, Amsterdam, Dordrecht, Batawja, Osaka, Banja-Luka, Luksemburg, Monaco, Oslo, Tonsberg, Asuncion, Lizbona, Porto, Lima, Braila, Malmö, Göteborg, Montevideo, Florencja, Katanja, Stockholm.

Wicekonsulaty honorowe: Hasle a/Bornholm, Haarlem.

Czwartek	Kwiecień	
10		
Piątek		
11		
Sobota		
12		

Polacy poza Polską.

Pochodzących z obszarów Rzplitej Polskiej oraz ich dzieci, urodzonych			Pochodzących z obszarów Rzplitej Polskiej oraz ich dzieci, urodzonych		
Narodowości polskiej bez względu na przynależność państwową		nich na obczyźnie	Narodowości polskiej bez względu na przynależność państwową		nich na obczyźnie
St. Zjedn.	3.000.000	4.800.000	Luksemburg	2.000	3.000
Niemcy	1.250.000	150.000	Estonja	1.000	—
Z. S. S. R.	900.000	—	Urugwaj	1.000	3.000
Francja	600.000	650.000	Italia	1.000	2.000
Brazylja	210.000	275.000	Różne kr. inne	1.000	2.500
Litwa	200.000	—	Szwajcaria	800	1 500
Czechosłowacja	180.000	210.000	Finlandja	375	—
Kanada	100.000	500.000	Szwecja	200	200
Łotwa	70.000	3.000	Turcja	200	500
Rumunia	50.000	4.000	Meksyk	150	3.100
Argentyna	35.000	125.000	Afryka	130	500
Belgia	20.000	55.000	Australja	120	1.000
Węgry	15.000	20.000	Japonja	120	150
Danja	12.000	13.000	Bułgaria	100	300
S. H. S.	12.000	15.000	Peru	100	150
Austria	8.000	50.000	Hiszpanja	50	200
Anglja	5.000	45.000	Norwegja	40	50
Holandja	4.000	6.000	Grecja	20	40
Chiny	3 000	5.000	Palestyna	10	40.000
Kuba	3.000	5.000	Razem	6.685.415	6.989.090

Dębicki Tadeusz *Z dziejów marynarza*. Na pokładzie "Lwowa" z Gdańska do Rio de Janeiro i z powrotem. Z 23 ilustr. str. 91. Warszawa 1924. Gebethner i Wolff. Zł. 3.—.

Niedziela

Kwiecień

13

Historja Polski (do 1918 r.).

- X. Chrzest Polski 966. Pielgrzymka cesarza Ottona III do grobu św. Wojciecha. Założenie arcybiskupstwa gnieźnieńskiego 1000.
- XI. Bolesław Chrobry koronuje się na króla 1025.
- XII. Synod łęczycki (następstwo tronu) 1180.
- XIII. Sprowadzenie Krzyżaków do Polski przez Konrada Mazowieckiego 1228. Pierwszy przywilej szlachecki od Władysława Łaskonogiego w Cieniu 1229. Najazd Tatarów. Bitwa pod Lignicą 1241.
- XIV. Koronacja Łokietka. Kraków zostaje stolicą 1325. Bitwa z Krzyżakami pod Płowcami 1331. Utrata Śląska na zjeździe w Wyszehradzie 1335. Traktat polsko-krzyżacki w Kaliszu. Utrata Pomorza 1343. Statut wiślicki 1347. Przyłączenie ziemi halicko-lwowskiej 1352. Przywileje w Budzie (nie nakładać nowych podatków) 1355. Przyłączenie Wołynia 1362. Przywileje koszyckie (zrzeczenie się podatków) 1374. Chrzest Litwy 1386. Przywileje korczyński i piotrkowski (opłata za służbę wojskową poza granicą) 1386.
- XV. Unja wileńska i akt radomski z Litwą 1401. Początki sejmików na zjeździe w Nowym Korczyniu 1404. Bitwa pod Grunwaldem. Klęska Krzyżaków 1410. Unja horodelska z Litwą (przyjęcie szlachty lit. do rodów polskich) 1413. Przywileje czerwińskie (sądownictwo). Traktat nieszwawski z Krzyżakami po wojnie gołabskiej 1422. Przywileje w Jedlni (stwierdzenie elekcyjności tronu). Edykt wileński (o jurysdykcji nad heretykami) 1430. Przywileje krakowskie (neminem captivabimus) 1433. Bitwa z Turkami pod Warną. Śmierć Władysława III 1444. Przywileje dla szlachty litewskiej (zrównanie podatków z Polską) 1447. Wojna z Krzyżakami 1454—66. Przywileje w Cerekwicy, Opoce, Nieszawie (samorząd ziemski, wprowadzenie sejmików) 1454. Traktat z Krzyżakami w Toruniu 1466. Pierwszy sejm walny w Piotrkowie 1493.
- XVI. Unja mielnicka (oligarchja panów) 1501. Ustawy piotrkowskie (rozdawnictwo dóbr, incompatibilia) 1504. Ustawy radomskie (sejm, nihil novi) 1505. Wprowadzenie pańszczyzny (sejm w Bydgoszczy i Toruniu) 1520. Sekularyzacja Prus. Hołd na rynku krakowskim 1525. Wojna kokosza. Rokosz gliniański prawo wolnej elekcji 1537. Wcielenie Inflant 1559. Unja lubelska Polski z Litwą 1569. Ugoda sandomierska między różnowiercami 1570. Konfederacja warszawska różnowierców. Elekcja viritim 1573. Wojna z Moskwą (Połock, Wielkie Łuki) 1579. Synod brzeski (połączenie kościołów). 1595.
- XVII. Zwycięstwo Chodkiewicza nad Szwedami pod Kircholmem 1605. Rokosz Zebrzydowskiego 1606. Zwycięstwo Żółkiewskiego nad Moskwą pod Kłuszynem 1610. Traktat dziwiliński z Rosją 1617. Klęska Żółkiewskiego pod Cecorą 1620. Zwycięstwo Chodkiewicza nad Turkami pod Chocimem 1621. Wojna pruska (o Gdańsk

- i ujęcie Wisły) 1626—29. Rozejm w Altmarku 1629. Pokój z Rosją nad Polanówką. (Rosja zrzeka się Inflant i Smoleńska) 1634. Pokój w Sztumdorfie ze Szwecją (powrót Prus) 1636. Bunt Chmielnickiego (Piławce, Zbaraż, Zborów,) 1648. Zwycięstwo nad Chmielnickim pod Beresteczkiem 1651. Zastosowanie pierwszy raz „liberum veto” 1652. Najazd szwedzki. Zajęcie Warszawy, Krakowa 1655. Uгода hadziacka Polski z Rosją (unja) 1658. Pokój w Oliwie (utrata Inflant) 1660. Rozejm z Moskwą w Andruszowie 1667. Najazd turecki (Kamieniec) 1672. Traktat buczacki z Turcją (utrata Kamieńca z Podolem) 1672. Zwycięstwo Sobieskiego nad Turkami pod Cbocimem 1674. Zwycięstwo pod Wiedniem 1683. Traktat Grzymułtowskiego z Rosją 1686. Pokój z Turcją w Karłowicach (odzyskanie Ukrainy i Podola z Kamieńcem) 1699.
- XVIII. Wyprawa Karola XII na Polskę. Kiszów 1702. Traktat warszawski (sejm „niemy i głuchy”) 1717. Konfederacja barska. Rzeź humańska 1768. Pierwszy rozbiór Polski 1772. Sejm Warszawski (Rejtan). Rada Nieustająca. Komisja Edukacji Narodowej 1773. Sejm czteroletni 1788—92. Konstytucja 3-go Maja 1791. Konfederacja targowicka 1792. Drugi rozbiór Polski. Sejm w Grodnie („niemy”) 1793. Powstanie Kościuszki (Raclawice. Uniwersał połaniecki. Maciejowice. Praga) 1794. Trzeci rozbiór Polski 1795. Utworzenie przez Dąbrowskiego legionów polskich we Włoszech 1797.
- XIX. Skasowanie legionów polskich we Włoszech 1801. Wkroczenie wojsk francuskich do Warszawy 28-XI 1806. Utworzenie Księstwa Warszawskiego 1807. Zwycięstwo nad Austriakami pod Raszyńem 19-IV 1809. Kongres wiedeński. Utworzenie Królestwa Polskiego. Utworzenie Rzeczypospolitej Krakowskiej 1815. Powstanie listopadowe 29-XI (Stoczek, Grochów, Wawer, Dęba Wielkie, Iganie, Ostrołęka, Wola), 1830—31. Detronizacja Mikołaja I 1831. Zajęcie Krakowa przez Austriaków 1836. Skasowanie unji na Litwie i w kraju zabranym 1839. Powstanie w Krakowie. Rzeź galicyjska. Aresztowanie Ludwika Mierosławskiego w Poznaniu. 1846. Powstanie w Wielkopolsce (Książ, Mirosław) 1848. Spolszczenie sądu i szkolnictwa w Galicji 1859. „Pięciu poległych”—27-II. Aleksander mgr. Wielopolski. Zwołanie Sejmu Galicyjskiego 1861. Powstanie styczniowe 22-I. Murawjew na Litwie 1863. Uwłaszczenie włościan w Król. Pol. Śmierć Traugutta 5-VIII 1868. Język polski w urzędach w Galicji 1868. Usunięcie języka polskiego ze szkoły w Król. Pol. 1871. Usunięcie języka polskiego ze szkoły w Wielkopolsce 1872. Zniesienie Unji religijnej w Królestwie Polskiem 1875. Usunięcie języka polskiego z sądownictwa i administracji w zaborze pruskim 1877. Ustawa pruska o osadnictwie 1886. Stworzenie Towarzystwa popierania niemieczyny (H. K. T.) 1894.
- XX. Wybuch strajku szkolnego w Królestwie Polskiem 1905. Prześladowania szkolne w zaborze pruskim (Września) 1906. Prawo o wywłaszczeniu Polaków w sejmie pruskim 1907. Odłączenie Chełmszczyzny od Król. Polskiego 1912. Powstanie legionów polskich 1914. Utworzenie niepodległej Rzeczypospolitej Polskiej 1918.

Poniedziałek	Kwiecień
14	
Wtorek	
15	
Środa	
16	

Wojny polskie.

1002—1018 Wojny Bolesława Chrobrego z Niemcami. 1018 Wyprawa ruska Bolesława Chrobrego (Kijów). 1038 Najazd Czechów na Śląsk i Wielkopolskę. 1109 Wojna z cesarzem Henrykiem V (Psie Pole). 1157 Wojna z cesarzem Fryderykiem I. 1241 Najazd tatarski na Polskę (Lignica). 1331—1333 Pierwsza wojna z Krzyżakami (Płowce). 1399 Witołd przeciw Tatarom (Worskła). 1409—1411 Wielka wojna z Krzyżakami (Grunwald). 1443—1444 Wyprawa Władysława Jagiellończyka przeciw Turkom (Warna). 1454—1466 Wojna z Krzyżakami o Prusy. 1497 Wyprawa wołoska. 1507—1508 Pierwsza wojna Moskiewska. 1512—1522 Wojna z Moskwą (Smoleńsk). 1562—1571 Wojna z Moskwą o Inflanty. 1579 Wyprawa Stefana Batorego na Połock. 1580 Wyprawa Stefana Batorego na Wielkie Łuki. 1591—1592 Wyprawa Stefana Batorego na Psków. 1600—1611 Wojna inflancka ze Szwedami (Kircholm). 1609—1619 Wyprawa moskiewska Zygmunta III (Kłuszyn). 1620 Wyprawa hetmana Stanisława Żółkiewskiego przeciw Turkom (Cecora). 1621 Wyprawa Karola Chodkiewicza przeciw Turkom. 1621—1629 Wojna z Gustawem Adolfem. 1632—1634 Wyprawa smoleńska Władysława IV. 1648—1651 Wojna z Chmielnickim (Beresteczko). 1654—56 Najazd cara Aleksego na Polskę. 1655—1657 Najazd szwedzki (Częstochowa). 1658—1667 Nowa wojna z Moskwą. 1667 Wyprawa Sobieskiego przeciwko Tatarom i Kozakom (Podhajce). 1671—77 Wojna turecka (Chocim). 1683 Wyprawa wiedeńska. 1768—1772 Konfederacja barska. 1792 Wojna rosyjska (Dubienka). 1794 Powstanie kościuszkowskie (Raclawice). 1809 Walki z Austrią o niepodległość Ks. Warszawskiego (Raszyn). 1812—13 Walki z Rosją. 1830—31 Powstanie listopadowe. 1848 Powstanie w W. Ks. Poznańskim. 1863—4 Powstanie styczniowe. 1914—1916 Legjony polskie w Wielkiej Wojnie. 1918—20 Wojna o niepodległość.

P. A. Ossendowski. *Wancko z Liskowa*, Zł. 8,80. — Powieść hist. z w. XIII. Porywająca treść i forma, głęboka znajomość prawd historycznych—oto zalety tej pięknej powieści. Nakład Książnicy-Atlasu.

Czwartek	Kwiecień
17	05
Piątek	
18	
Sobota	
19	

Traktaty pokojowe polskie.

1018 W Budziszynie z cesarzem Henrykiem II. 1215 W Spiszu z Węgrami. 1335 W Trenczynie z Czechami. 1339 W Wyszehradzie z Krzyżakami i Czechami. 1343 W Kaliszu z Krzyżakami. 1366 Z Litwą. 1404 W Raciążu z Krzyżakami. 1411 W Toruniu z Krzyżakami. 1412 W Lubowli i w Budzie z cesarzem Zygmuntem. 1422 Nad jez. Melnem z Krzyżakami. 1435 W Brześciu Kujawskim z Krzyżakami. 1466 W Toruniu z Krzyżakami. 1478 W Ołomuńcu z Węgrami. 1503 Rozejm z Moskwą. 1508 Pokój wieczysty z Moskwą. 1522 Rozejm z Moskwą. 1525 W Krakowie z Krzyżakami. 1537 Rozejm z Moskwą. 1561 W Wilnie z Infantami. 1571 Rozejm z Moskwą. 1582 W Żopolu rozejm z Moskwą. 1618 W Dywilinie rozejm z Moskwą. 1621 Pokój z Turcją. 1629 W Altmarku rozejm ze Szwecją. 1634 W Polanowie z Moskwą. 1635 W Szturmendorfie ze Szwecją. 1649 W Zborowie z Chmielnickim. 1651 W Białej Cerkwi z Chmielnickim. 1653 W Żwańcu z Tatarami. 1656 W Niemierzu ze Szwedami. 1656 Rozejm z Moskwą. 1657 Z Austrią, w Kopenhadze z Danją, w Welawie i Bydgoszczy z elektorem brandenburskim. 1658 W Hadziaczu z Kozakami. 1660 W Oliwie ze Szwecją. 1661 W Cudnowie z Kozakami. 1667 W Andruszowie z Moskwą. 1672 W Buczaczu z Turcją. 1675 W Jaworowie z Francją. 1676 W Żurawnie z Turcją. 1677 W Gdańsku ze Szwecją. 1680 Rozejm z Moskwą. 1686 W Moskwie [Grzymułtowski] z Moskwą. 1699 W Kartłowicach z Turcją. 1717 W Warszawie z Sasami i Moskwą. 1920 W Rydze z Z. S. S. R.

Pamiętaj o zdrowiu! Jeżeli coś wpadnie do oka, nie trzyj, poczekaj, aż ze łzą spłynie do wewnętrznego kąta, a wtedy ostrożnie usuń różkiem chustki. Myj często uszy. Ochraniaj uszy od silnego wstrząśnienia; nie krzycz nikomu do ucha, nie uderzaj w okolicę ucha, gdyż może pęknąć błona bębenkowa. Nie dłub w uszach ostremi przedmiotami, nie zatykaaj uszu watą.

Niedziela

Kwiecień

20

Historja literatury polskiej do 1863.

I. OKRES do 1543. Literatura średniowieczna. Początki humanizmu. *Pieśń Bogurodzica* XIII w.

Klemens Janicki 1516—1543 z Wielkopolski, Elegje łacińskie.

II. OKRES 1542 do pocz. XVII w. Wiek złoty. Rozwój literatury narodowej. Humanizm.

Mikołaj Rej z Nagłowic 1505 — 1569. *Krótką rozprawa między panem, wójtem a plebanem* 1543, *Żywot człowieka poczciwego*—1568, *Figliki*—1570. Łukasz Górnicki 1521 — 1603, *Dworzanin Polski* 1566.

Jan Kochanowski 1530 — 1584, *Hymn o dobrodziejstwach Boga* — 1556 *Pieśni, Fraszki, Sobótka, Odprawa posłów greckich, Psalterz, Treny.*

Piotr Skarga Pawęski 1536 — 1612. *Kazania sejmowe*—1597.

Szymon Szymonowicz (Simon Simonides) 1558 — 1629, *Stelanki* — 1614.

Piotr Kochanowski 1566—1620, *Goffred abo Jerusaleń wyzwołana tłum.*

III. OKRES pocz. XVII do pocz. XVIII w. Zanikanie mądrości i piękna. Literatura barokowa:

Wacław Potocki 1625—1696. *Wojna Chocimska*, nap. 1669—72, wyd. w 1850. Wespazjan Kochowski 1633—1700. *Psalmodyja Polska*—1693.

Krzysztof Opaliński 1610—1656. *Satyrę*—1650.

Andrzej Morstyn 1613—1693. Tłumacz. tragedji *Cyd Corneille'a*—1661.

Jan Chryzostom Pasek 1630—1701. *Pamiętniki*—1665—88.

IV. OKRES I połowa XVIII w. Czasy saskie. Zwyródnienie literatury. Zwrot ku odrodzeniu.

V. OKRES 1764—1795. Epoka stanisławowska. Lit. pseudoklasyczna.

Ignacy Krasiński 1725 — 1801. *Myszeida* — 1775, *Przypadki Mikołaja Doświadczynskiego* — 1778, *Monachomachja czyli wojna Mnichów* — 1778,

Pan Podstoli — 1778, *Satyrę* — 1779, *Bajki i przypowieści* 1779.

Stanisław Trembecki 1735—1812. *Bajki. Zofijówka*—1805.

Franciszek Zabłocki 1750 — 1821. Komedje: *Zabobonnik* — 1781, *Fircyk w załotach* — 1781, *Sarmatyzm* — 1784, *Satyrę polityczne i pamflety.*

Juljan Ursyn Niemcewicz 1757 — 1841. *Powrót posła* — 1790, *Spiewy historyczne* 1816.

Wojciech Bogusławski 1757—1841. *Cud czyli Krakowiacy i górale*—1794. Franciszek Karpiński 1741—1825 *Stelanki (Filon i Laura). Żale Sarmaty nad grobem Zygmunta Augusta.*

VI. OKRES 1795—1822. Literatura porzobiorowa. Poezja legjonowa. Walka klasyków z romantykami.

Józef Wybicki 1747—1822. *Jeszcze Polska nie zginęła*—1787.

Jan Paweł Woronicz 1757 — 1829. *Hymn do Boga* — 1809.

Alojzy Feliński 1771 — 1820. *Barbara Radziwiłłówna* — 1811.

Kazimierz Brodziński 1791—1835. *Rozprawa o klasyczności i romantyczności*—1818. *Wiesław*—1820. *Mowa o narodowości polskiej*—1831.

Klementyna z Tańskich Hofmanowa 1798 — 1845. *Pamiętka po dobrej matce* — 1819, *Dziennik Franciszki Karpińskiej* — 1825.

Aleksander Fredro 1793—1876. *Śluby panieńskie*—1827, *Pan Jowialski*—1832, *Zemsta*—1834.

VII. OKRES 1822 — 1863. Literatura romantyczna.

Adam Mickiewicz 1798 — 1855. Wilno-Kowno: *Już się z pogodnych niebios* — 1818, *Hej! radością oczy błysną* (pieśń filomatów) — 1819, *Hej! użyjmy żywota* (pieśń filaretów) — 1820, *Oda do młodości*—1820 (druk, we Lwowie w 1827). *Ballady i romanse*—1819—21, *Zeglarz*—1821, *Grażyna* 1821 — 2. *Dziady* cz. I, II i IV — 1821 — 2. Dwa tomiki poezyj — 1822 — 3. W Rosji: *Sonetów krymskie* — 1826. *Konrad Wallenrod* — 1828. *Farys* — 1828. Rzym: *Wiersze filozoficzne; Rozmowa wieczorna, Rozum i wiara i inne.*—1830 *Dreżno: Do Matki Polki* — 1830, *Reduta Ordona, Dziady* cz. III — 1832. Paryż: *Księgi narodu i pielgrzymstwa polskiego*—1832, *Pan Tadeusz*—1832 — 4, *Prelekcje o literaturze słowiańskiej* — 1840 — 44.

Juliusz Słowacki 1809—1849. W kraju: *Pierwsze powieści poetyckie* (Hugo, Mnich, Jan Bielecki, Arab, Żmija) — 1829—31, *wiersze patriotyczne* (*Oda do wolności, Hymn, Kultig, Pieśń legionu litewskiego*) — 1830 — 1. Paryż: *Lambro, Godzina myśli* — 1832. Szwajcaria: *Kordjan*—1833. *Balladyna* — 1834. Sorrento: *W Szwajcarii* — 1835. Podczas podróży na Wschód: *Hymn o zachodzie słońca, Grób Agamemnona, Piramidy* — 1836. *Ojciec zadżumionych, Anelli* — 1837. Paryż: *Lilla Weneda* — 1840. *Beniowski 5 pieśni, Testament mój*—1841. *Tak mi dopomóż, Chryste, Panie Boże* — 1842, *Ksiądz Marek*—1843, *Król Duch*, —1846—9. Do autora *Trzech Psalmów*—1848.

Zygmunt Krasiński 1812—1859. *Nieboska komedia*—1833, *Irydjon*—1836, *Przedświół*—1841—3, *Psalmy przyszłości* — 1845 (I—III), 1848 (IV—V).

Antoni Malczewski 1793 — 1826. *Marja* — 1825.

Bohdan Zaleski 1802—1886. *Śpiew poety*—1825, *Dumy i dumki*—1819—36 *Rusalki* — 1829, *Duch od stepu* — 1836.

Seweryn Goszczyński 1801 — 1876. *Zamek Kantowski* — 1828, *Król zamczyska* — 1842.

Wincenty Pol — 1807 — 1872. *Pieśni Janusza* — 1835, *Pieśń o ziemi naszej* — 1843, *Mohort* — 1855.

Kornel Ujejski—1823—1897. *Maraton* 1845, *Z dymem pożarów, chorał*—1846, *Skargi Jeremiego* — 1847. *Melodje biblijne* — 1852.

Cyprjan Norwid 1821 — 1883. *Poezje. Dramaty.*

Ludwik Kondratowicz pseud. Władysław Syrokomla 1823 — 1862. *Urodzony Jan Dębóróg* — 1854. *Uta, Szkolne lata Dębóroga* — 1859.

Teofil Lenartowicz — 1822—1893, *Kalina* —druk. w 1845, *Zachwycenie, i Błogosławiona, Litrenka* — 1855.

Henryk Rzewuski 1791—1866. *Pamiętniki J. Pana Seweryna Soplicy*—1839, *Listopad* — 1845 — 6.

Ignacy Chodźko — 1794—1861. *Obrazy litewskie* (w tem *Pamiętnik kwe-starza*) — 1840 — 50. *Podania litewskie* — 1852 — 60.

Józef Korzeniowski 1797 — 1863. *Utw. scen.: Karpaccy górale* — 1840, *Wąsy i peruka* — 1852, *powieści: Spekulant*—1845, *Kolokacja*—1846.

Józef Ignacy Kraszewski (pseud. B. Bolesławita) 1812 — 1887. *Dwa światy* — 1856, *Dziecię Starego Miasta* — 1863, *Tufacze* — 1868 — 70,

Morituri—1874—5, *Brühl*—1875, *Stara baśń*—1876, *Saskie ostatki*—1890, Zygmunt Kaczkowski, 1825 — 1896. *Olbrachtowi rycerze* — 1889.

Poniedziałek	Kwiecień	
21		
Wtorek		
22		
Środa		
23		

Literatura polska po 1863 r.

VIII OKRES 1863 — 1890. Pozytywizm.

- Adam Asnyk (pseud. El...y) 1838 — 1897, *Poezje* 1869 — 1894.
- Marja z Wasiłowskich Konopnicka (pseud. Jan Sawa) 1842—1910, *Poezje* od r. 1877, *Nowele i obrazki* od 1884, *Pan Balcer w Brazylii*—1892—1910.
- Jadwiga Łuszczewska (pseud. Deotyma) z Warszawy 1834—1908, *Poezje* od 1854 r. *Branki w jasyrze*, powieść —1890, *Panienka z okienka* —1898.
- Narcyza Żmichowska (ps. Gabrijela) 1819 -- 1876, *Poganka* 1846, *Czy to powieść* 1877.
- Henryk Sienkiewicz 1846—1916, *Stary sługa* — 1875, *Listy z podróży* — 1876—8, *Bartek zwycięzca*—1882, *Ogniem i mieczem* — 1883 — 4, *Potop* — 1885—6, *Pan Wołodyjowski*—1887—8, *Bez dogmatu* — 1891, *Rodzina Połanieckich* — 1893—4, *Quo Vadis*—1894—6, *Krzyżacy*—1897—1900, *W pustyni i w puszczy* — 1911.
- Aleksander Głowacki (pseud. Bolesław Prus) 1847—1912, *Sieroca dola*—1876, *Przygoda Stasia* — 1879, *Anielka*, *Michałko*, *Katarynka* — 1880, *Kamizelka*, *Grzechy dzieciństwa*—1883, *Płacówka*—1885, *Lalka*—1889, *Emancypantki* — 1893, *Faraon* -- 1896.
- Eliza z Pawłowskich Orzeszkowa 1842 — 1910, *Pamiętnik Wacławy* — 1867, *Pan Graba*—1869, *Meir Ezofowicz*—1878, *Dziurdziowie* — 1885, *Nad Niemnem*—1887, *Cham* — 1889, *Bene nati*—1891, *Pieśń przerwana* — 1896, *Ad Astra* — 1904, *Gloria victis* — 1910.
- Adolf Dygasiński 1839 — 1902, *Nowele* od 1884, *Gody życia* — 1902.
- Zygmunt Miłkowski (pseud. Teodor Tomasz Jeż) 1824—1915, *Szandor Kowacz* — 1860, *Uskoki* — 1870.
- Antoni Pietkiewicz (ps. Adam Pług) 1823—1903, opowiadania.
- Adam Krechowiecki 1850 — 1919, powieści historyczne.
- Kazimierz Gliński 1850 — 1920, *Poezje*, *Powieści*.
- Wiktor Gomulicki 1851—1919, *poezje*, powieści [dla młodzieży *Wspomnienia niebieskiego mundurka* 1906].
- Jan Lam 1838—1886, powieści: *Głowy do pszołoty* 1873.
- Władysław Ludwik Anczyc 1823—1883, utwory dramatyczne: *Emigracja chłopska* 1877, *Kościuszkę pod Racławicami* 1881.

Czwartek	Kwiecień
24	
Piątek	
25	
Sobota	
26	

Józef Bliziński 1827—1893 komedje *Marcowy kawaler* 1873, *Pan Damazy* 1877, *Rozbitki* 1881.

Michał Bałucki 1837—1901, powieści, komedje: *Radcy pana radcy* 1867, *Grube ryby* 1881, *Dom otwarty* 1883.

IX OKRES (od 1890 — 1914). Czasy nowe.

Stanisław Wyspiański 1869—1907. *Wanda* (późniejsza *Legenda*)—1892, *Warszawianka*—1894, *Legion*—1900, *Wesele*—1901, *Wyzwolenie*, *Bolesław Śmiały* dramat 1903, *Noc listopadowa*—1904, *Sędziowie*—1907.

Jan Kasprzowicz 1860—1926. *Poezje* od 1888. Przekłady.

Antoni Lange 1861—1929, *poezje*.

Tadeusz Miciński 1873—1918 *poezje* i dramaty mistyczne.

Edward Słoiński 1874—1925 *poezje*

Lucjan Rydel 1870—1918. *Poezje*. *Zaczarowane koło*, dramat—1900, *Zygmunt August*, trylogja dramatyczna—1913.

Jerzy Żuławski 1874—1915. *Poezje* od 1895. *Dyktator*, dramat, *Na srebrnym globie*, powieść—1903, *Eros i Psyche*, dramat—1904.

Tadeusz Rittner 1873—1921 dramaty.

Stanisław Przybyszewski 1868—1927 dramaty i powieści.

Gabryela Zapolska 1860—1921 powieści i komedje.

Stefan Żeromski 1864—1925. *Suzyfowe prace*—1898, *Ludzie bezdomni*—1900, *Popioły*—1902, *Duma o hetmanie*—1908, *Włerna rzeka*—1913.

Władysław Reymont 1869—1925. *Komedjancka*—1896, *Ziemia obiecana*—1898, *Sprawiedliwie*—1900, *Chłopi*—1904—9, *Rok 1794*, trylogja—1919.

Gustaw Daniłowski 1860—1927 *Jaskółka*—1907.

Eugenjusz Małaczewski 1895—1922. *Koń na wzgórzu*—1921.

Nazwy czcionek drukarskich (wymiały w t. zw. punktach):

Diamant 4	Burgis 9	Tercja 16
Perl 5	Garmond 10	
Nonparel 6		
Petit 8	Cycero 12	Tekst 20

Niedziela

Kwiecień

27

Wybitniejsi współcześni pisarze polscy

[przy nazwisku rok i miejsce urodzenia].

Poezje: Zdzisław Klemens Debicki 1871 Warszawa, Julian Ejsmond 1892 Warszawa, Benedykt Hertz 1872 Warszawa, J. K. Młakowiczówna 1891 Wilno, Józef Jankowski 1865 z. Siedlecka, Zdzisław Kleszczyński 1886 Warszawa, Jan Lechoń 1899 Warszawa, Jan Lemański 1866 Głazewo, Edward Leszczyński 1880 Przemyśl, Kornel Makuszyński 1882 Stryj, Or-Ot [Artur Oppman] 1867 Warszawa, Zuzanna Rabska 1884 Warszawa, Józef Relidzyński 1886 Kielce, Antoni Słonimski 1895 Warszawa, Leopold Staff 1878, Kazimierz Przerwa-Tetmajer 1865 koło Nowego Targu, Julian Tuwim 1894 Łódź, Kazimierz Wierzyński 1894 Drohobycz, Józef Wittlin 1896 koło Radziechowa, Emil Zegadłowicz 1888 Bielsk Śląski.

Powieść: Juliusz Kaden-Bandrowski 1885 Pieszów, Zygmunt Bartkiewicz 1870 Łódź, Wacław Berent 1873 Łódź, Piotr Choynowski 1885 Warszawa, Marja Dąbrowska, Ignacy Dąbrowski 1869 Warszawa, Helena Filochowska 1887, Juliusz German 1880 Jarosław, Stefan Grabiński 1887 Kamionki Strumiłowa, Artur Gruszecki 1853 Kołomyja, Ferdynand Goetel 1890, Feliks Gwiżdż 1885 pod Nowym Targiem, Jareśław Iwaszkiewicz 1894 z. Kijowska, Janusz Korczak 1878 Warszawa, Kossak-Szczucka, Jerzy Kossowski, Zygmunt Kisielewski 1882 Rzeszów, Edward Ligocki 1887, Wanda Miłaszewska 1895, Zofja Rygier-Nałkowska 1885 Warszawa, Gustaw Olechowski 1874 pow. Opatów, Władysław Orkan-Smreczyński 1876 Podhale, Ferdynand Antoni Ossendowski 1876, Włodzimierz Perzyński 1876 Opoczno, Marja Rodziewiczówna 1863 Żmudź, Aleksander Świętochowski 1849 Podlasie, Wacław Sieroszewski 1858 Wólka Kozłowska, Andrzej Strug [Tadeusz Gałęcki], 1876, Marja Helena Szpyrkówna, Józef Weysenhoff 1860 Podlasie, Marja Jehanne Wielopolska 1884 pow. Husiatyn, Henryk Zbierzchowski 1881 Lwów.

Dramat: Witold Bunikiewicz 1884 Dobrków, Bolesław Gorczyński 1880 Warszawa, Wacław Grubiński 1883 Warszawa, Mieczysław Fijałkowski 1888 Kossowiec, Jan Adolf Hertz 1878 Piotrków, Bohdan Katerwa [ps.] 1881, Zygmunt Kawecki 1876 Sambor, Stefan Kiedrzyński 1886, Tadeusz Konczyński 1875 Kraków, Stefan Krzywoszewski 1866 pod Kielcami, Ludwik Hieronim Morstin 1886 z. Proszowska, Ignacy Nikorowicz 1874 Wiedeń, Adolf Nowaczyński 1876 Kraków, Adam Grzymała Siedlecki 1876 Wierzbno, Karol Hubert Rostworowski 1877, Józef Wiśniowski 1878 Warszawa.

Przekłady: Boy [Tadeusz Żeleński] 1874 Warszawa, Bogusław Butrymowicz 1872 Kolbuszowa, Miriam [Zenon Przesmycki] 1861 Radzyń, Edward Porębowicz 1862 Warszawa.

Laureaci polscy w Polsce.

Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego [5000 zł.]: Stefan Żeromski [1925], Kornel Makuszyński [1926], Leopold Staff [1927], Juliusz Kaden-Bandrowski [1928]. *Muzyczna*: Karol Szymanowski [1929].

Miasto stoł. Warszawa [15000 zł. dla literatów]: Władysław Mickiewicz [1926], Wacław Sieroszewski [1927], Kazimierz Przerwa Tetmajer [1928], Wacław Berent [1929]; [15.000 dla plastyków]: malarz Apoloniusz Kędziński [1927], malarz Julian Fałat [1928], rzeźbiarz Pius Weloński [1929].

Miasto Łwów [7500 zł. im. Kornela Ujejskiego]: Stanisław Rossowski [1927], Henryk Zbierzchowski [1928].

Miasto Poznań [10000 im. Jana Kasprzowicza, co 2 lata]: Roman Dmowski [1927].

Miasto Łódź [10000 zł.]: Aleksander Świętochowski [1927], Julian Tuwim [1928], Zofja Rygiel-Nałkowska [1929].

Miasto Wilno [5000 zł.].
Związek Wydawców Polskich: Kazimierz Wierzyński, Jarosław Iwaszkiewicz, Marja Dąbrowska, Jan Lechoń, Jan Łorentowicz, Ostap Ortwin [1925], Wacław Borowy, Karol Irzykowski, Tadeusz Boy-Zełeński [1928].

Towarzystwo Literatów i Dziennikarzy [nagroda im. Orzeszkowej] Zygmunt Bartkiewicz [1928].

Nagrody Nobla.

Światowa fundacja Nobla [głośniego chemika szwedzkiego] przyznaje co roku od 1901 nagrody [po około 200.000 zł.] osobom, zasłużonym najbardziej dla ludzkości w zakresie fizyki, chemii, medycyny, literatury i propagandy pokoju. Lista laureatów Nobla z lat 1901 — 1923 — ob. *Kal. I. 1928.*

Rok	Fizyka	Chemia	Medycyna	Literatura	Pokój
1924	Siegbahn	—	Erinhoven	Reymont	—
1925	Franck	Zsigmondy	—	Shaw	Chamberlain
	Hertz				Dawes
1926	Perrin	Syedberg	Fiebiger	Deleda	Briand
					Stresemann
1927	Tompson	Wieland	Wagner	Bergson	Buisson
	Wilson		v. Jauregg		Quidde
1928	—	Lindaus	Nicolle	Undset	—
1929					

Pamiętaj o zdrowiu! Po obiedzie lub kolacji odpocznij, nie bierz się zaraz do żadnej roboty, nie biegnij też od razu na spacer. Uprawiaj na powietrzu dużo ruchu, oddawaj się odpowiednim twemu wiekowi, rozwojowi i porze roku sportom. Lenistwo osłabia ciało.

Poniedziałek

Kwiecień

28

Wtorek

29

Środa

30

Najwybitniejsi artyści-plastycy polscy.

1435—1533 Wit Stwosz	1859— Teodor Axentowicz
1689—1775 Szymon Czechowicz	1861— Apolinary Kędzierski
1745—1807 Franc. Smuglewicz	1861—1907 Jan Stanisławski
1726—1801 Daniel Chodowiecki	1862—1920 Stanisław Lenc
1731—1818 Marceli Bacciarelli	1862— Antoni Madeyski
1777—1832 Aleksander Orłowski	1862—1923 Włodzimierz Tetmajer
1745—1830 Jan Piotr Norblin	1865— Konstanty Laszcza
1759—1875 Januariusz Suchodolski	1865— Olga Boznańska
1802—1855 Piotr Michałowski	1866—1894 Wład. Podkowskiński
1823—1868 Józef Simmler	1866— Józef Pankiewicz
1823—1894 Henryk Rodakowski	1867—1928 Stanisław Noakowski
1824—1899 Juliusz Kossak	1869— Józef Mehoffer
1831—1901 Wojciech Gerson	1869—1907 Stanisław Wyspiański
1833—1876 Józef Szermentowski	1870— Ferdynand Ruszczyc
1837—1867 Artur Grottger	1870—1928 Józef Rapacki
1837—1893 Michał Andriolli	1872— Józef Czajkowski
1838—1893 Jan Matejko	1872—1922 Konrad Krzyżanowski
1841—1915 Józef Brandt	1875— Wojciech Weiss
1843—1902 Henryk Siemiradzki	1876— Ksawery Dunikowski
1847—1874 Maksymil. Gierymski	1876— Fryderyk Pautsch
1849—1901 Aleksander Gierymski	1877— Edward Wittig
1849— Pius Weloński	1878— Jan Szczepkowski
1849—1916 Alfred Wierusz Kowalski	1878— Stanisław Ostrowski
1850—1914 Józef Chełmoński	1879—1923 Jan Rembowski
1850—1911 Władysław Czachórski	1879— Kazimierz Sichulski
1851—1915 Stanisław Witkiewicz	1880—1909 Witold Wojtkiewicz
1852— Leon Wyczółkowski	1881— Vlastimil Hofman
1853—1929 Julian Fałat	1883— Władysław Skoczylas
1855—1929 Jacek Malczewski	1885— Edm. Bartłomiejczyk
1854—1926 Stanisław Masłowski	1887— Zbigniew Pronaszko
1857— Wojciech Kossak	1889— Ludomir Ślędziński
1859— Wacław Szymanowski	1894— Zofia Stryjeńska

Czwartek	Maj	
1		
Piątek		
2		
Sobota		
3		

Najwybitniejsi kompozytorzy polscy.

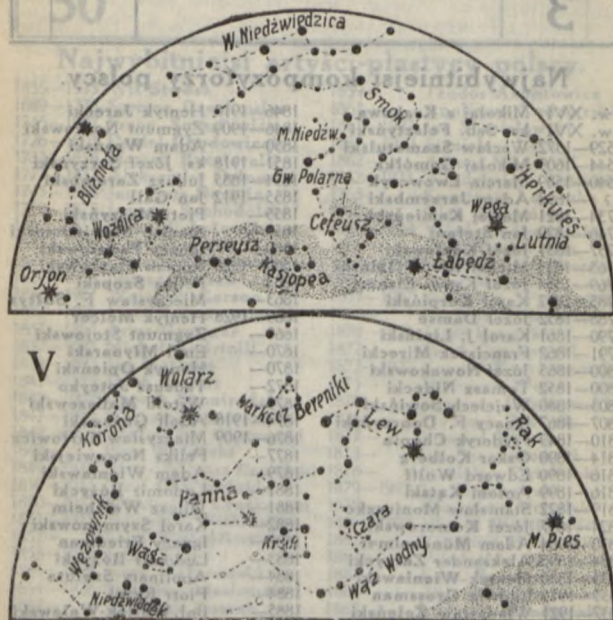
w. XVI	Mikołaj z Krakowa	1846—1918	Henryk Jarecki
w. XVI	ks. Seb. Felsztyński	1846—1909	Zygmunt Noskowski
1529—1572	Wacław Szamotulski	1850—	Adam Wroński
1544—1609	Mikołaj Gomółka	1851—1918	ks. Józef Surzyński
1540—1589	Marcin Lwowczyk	1854—1885	Juljusz Zarembski
?	—1652 Adam Jarzembki	1855—1912	Jan Gall
1734—1821	Maciej Kamiński	1855—	Piotr Maszyński
1746—1829	Jan Stefani	1859—	Stanisł. Niewiadomski
1757—1831	Józef Kozłowski	1860—	Ignacy Paderewski
1765—1833	Michał Kleof. Ogiński	1860—1925	Roman Statkowski
1769—1854	Józef Ksaw. Elsner	1863—	Feliks Szopski
1785—1857	Karol Kurpiński	1863—	Mieczysław F. Sołtyś
1788—1852	Józef Dąbrowski	1869—1928	Henryk Melcer
1790—1861	Karol J. Lipiński	1869—	Zygmunt Stojowski
1791—1862	Franciszek Mirecki	1870—	Emil Młynarski
1800—1865	Józef Nowakowski	1870—	Henryk Opieński
1800—1852	Tomasz Nidecki	1872—	Tadeusz Joteyko
1803—1880	Wojciech Sowiński	1873—	Witold Maliszewski
1807—1867	Ignacy F. Dobrzyński	1874—1918	Adolf Guzewski
1810—1849	Fryderyk Chopin	1876—1909	Mieczysław Karłowicz
1814—1890	Oskar Kolberg	1877—	Feliks Nowowiejski
1816—1890	Edward Wolff	1879—	Adam Wieniawski
1816—1899	Antoni Kątski	1881—	Ludomir Różycki
1819—1872	Stanisław Moniuszko	1881—	Juljusz Wertheim
1824—1857	Józef Komorowski	1882—	Karol Szymanowski
1830—1904	Adam Münchheimer	1882—	Ignacy Friedman
1834—1895	Aleksander Zarzycki	1883—	Ludomir Różycki
1835—1880	Henryk Wieniawski	1884—	Apolinary Szeluto
1835—1915	Ludwik Grossman	1884—	Piotr Rytel
1837—1921	Władysław Żeleński	1885—	Bol. Wallek-Walewski
1839—1871	Stanisław Duniecki	1885—	Raul Koczalski

Niedziela

Maj

4

Co się dzieje w przyrodzie w maju? Zakwitają w pierwszej połowie dęby, buki, brzozy, porzeczki, czereśnie, wiśnie, grusze, jabłonie, czeremchy, tarniny; w środku maja zakwitają: bez lilak, kasztanowce, głogi, jarzębina; w lasach kwitną borówki, czarne jagody, konwalie i wiele innych, a w ogrodach narcyzy, goździki, pełniki, floksy, tulipany. — Przylatują: wilga, dzierzba [ciernikręt, czarnoczelnia], gąsiorzek, kukułka, jerzyk, chróściel, derkacz, sokół kobuz.



U góry — ku półn. Niebo gwiazdziste w maju. U dołu — ku poł.

Rocznice majowe: 1915: 2—przełamanie frontu rosyjskiego pod Gorlicami. 16—25—Klimontów, Opatów, Konary i Brygady. 1917: 20—przekształcenie się Dywizji Strzelców Polskich w Korpus, 22—Koło Polskie Sejmowe w Krakowie domaga się niepodległości. 1918: 11—bitwa pod Kaniowem. 1919: 19—22—odparcie Ukraińców z pod Lwowa 1920: 7—zdobycie Kijowa, 30—bitwa między Dnieprem i Dniestrem. 1921: 3—wybuch powstania na G. Śląsku. 1923: 23—pierwsza podróż „Lwowa”. 1924: 6—układ z Czechosłowacją co do Jaworzyny. 1926: 12—14—obalenie rządu Witosza przez marszałka Piłsudskiego.

Co jeszcze o Polsce

znaleźć można w poprzednim roczniku
Kalendarza „Iskier” (1929).

	Str.
Majątek państwa	34
Gdańsk i polskie morze	37
Z Gdańska w szeroki świat	38
Rybołówstwo morskie w Polsce	38
Gdynia	39
Przywóz i wywóz Polski — główne artykuły wg. krajów	40
Polski handel z zagranicą	42
Spożycie w Polsce	42
Gospodarstwa wiejskie w Polsce.	45
Miasta w Polsce	49
Bydgoszcz 50, Katowice 50, Lwów 50, Łódź 51, Poznań	51
Gdzie i co dawniej było w Warszawie	52
Odrodzenie Polski	54
Armje w czasie pokoju i w czasie wojny	57
„Legje polskie” i ich boje	58
Wyznania w Polsce	65
Ostatnia wojna o niepodległość i granice	66
Korpus oficerski w Polsce	67
Pracownicy państwowi	68
Jak powstało wojsko polskie	69
10 lat pokojowej pracy Polski	70
System monetarny w Polsce	76
Józef Piłsudski	84
Gabrjel Narutowicz	84
Stanisław Wojciechowski	85
Co stworzono w ciągu 9 lat	101
Rozwój radja w Polsce	101
Z dalekich krajów z bronią do Polski	102
Ochrona przyrody w Polsce	138
Polska na IX Olimpiadzie	167
Góry w Polsce	222
Jeziora w Polsce	222

Poniedziałek	Maj	
5		
Wtorek		
6		
Środa		
7		

Wycieczki wakacyjne.

Lato — to najlepsza pora na poznawanie kraju ojczystego, zarówno bliskich, jak i dalekich stron. Kto może, niech więc rusza na wycieczki. Ale każdą wycieczkę należy dobrze sobie obmyślić i opracować, wtedy będzie przyjemna i pożyteczna. Nie znaczy to przecież, że raz ustalonych terminów i kierunków nie wolno zmienić — nie należy jednak być podczas wycieczki zanadto chwiejnym, jak i zanadto niezdecydowanym.

Jak opracować plan wycieczki? Oznacz ściśle cel, obierz przy pomocy mapy i rozkładu pociągów marszrutę, oblicz czas, potrzebny na drogę, na wypoczynki, na zwiedzanie. Pamiętaj, że średnio z wypożyczonymi możesz liczyć najwyżej 3 km. na godzinę, że „dzień pracy” nie powinien być dłuższy nad 10 godzin, że musisz mieć czas na wyszukanie jedzenia, noclegów, nie mówiąc już o zwiedzaniu.

Opracowany plan wpisz sobie według poniższego wzoru do „dziennika wycieczki”, który zacznij zaraz prowadzić. Na każdym postoju notuj w tym dzienniku miejsce, czas (a może i pogodę), co cię zajęło, co ci się wydarzyło. Rób to krótko, ale sumiennie.

Kiedy?		Cel	Marszruta	Odległość	Postój		Uwagi
Przyjście	Odejście				Czas	Program	

Zuchwały lot. Powieść o wyścigu samolotem naokoło świata.
500 str., 200 kolorowych i czarnych ilustracji. Zł. 10, opr. zł. 12.

Czwartek	8	Maj	11
Piątek	9		
Sobota	10		

Mapy czytaj przez **Mapy na wycieczki.** szkło powiększające!

Do wędrowania po równinie najlepsze są w skali 1 : 100.000 czyli 1 kilometr w terenie równa się 1 cm na mapie, do wycieczek w góry potrzebne są dokładniejsze: 1 : 37.500, 1 : 50.000.

Mapy 1 : 100.000 na całą Polskę w kilkuset sekcjach, wydane przez Wojskowy Instytut Kartograficzny, dostaniesz wszędzie w księgarniach. Jeśli nie wybierasz się na wycieczki, kup sobie przynajmniej mapę okolicy, w której będziesz na wakacjach i naucz się dobrze czytać mapy przez porównywanie mapy z terenem.

Mapę naklej na płótno. Obetnij białe marginesy, mapę podziel na odpowiednią liczbę równych odcinków: np. 5×3 , czyli na 15. Weź stosowny kawałek mocnego płótna, rozepnij je równo na stole, zwilż lekko wodą przy pomocy gąbki, poczem smaruj klajstrem odcinki mapy i naklejaj je równo obok siebie na płótnie w równych odstępach [2 mm]. Klajster przygotuj sobie z mąki, rozmieszawszy ją z odrobiną zimnej wody, zalawszaj następnie wrzątkiem. Po naklejeniu uważnym całej mapy przykryj ją arkuszem tektury i przyciśnij książkami. Gdy trochę podeschnie, odepnij od stołu i złóż: dolny pas na środkowy, później na to górny i całość w harmonijkę, poczem włóż jeszcze raz mapę pod książki do zupełnego wyschnięcia, następnie obetnij brzegi płótna, na wierzchu nalep podziałkę i uwagi, jeśli były odcięte z marginesem — i mapa gotowa.

Cheąc porównać mapę z terenem, rozkładasz ją na stoliku lub na ziemi, kładziesz kompas i dotąd mapę obracasz, aż strzałka będzie skierowana wprost ku górnemu brzegowi mapy. Odnalazłszy na mapie miejsce, gdzie jesteś, odnajdziesz z łatwością w odpowiednich kierunkach drogi, budynki, rzeki i t. d. Warstwice na mapie pozwolą zorientować się w ukształtowaniu pionowym. Pamiętaj, że mapa pokazuje, jak wygląda teren, gdybyśmy na niego patrzyli pionowo z góry. Dla dokładnego zrozumienia znaków na mapach możesz sobie kupić odpowiedni spis, t. zw. „klucz znaków”.

Niedziela

Maj

8

11

Jakie warto zrobić wycieczki?

Najpierw trzeba wybrać miejscowość, którą chcesz zwiedzić, później wziąć mapę, odpowiedni przewodnik, przestudjować drogę, najlepiej odrysować sobie z mapy całą marszrutę, ułożyć dokładnie według godzin [rozkład pociągów!] — no i wyznaczyć sobie dzień wymarszu.

Dokąd iść? Janowski i Orłowicz, najlepsi znawcy wycieczek, radzą następujące:

1. *Barania Góra* i źródła Wisły — 6 dni [Cieszyn, Bielsko, Ustron, Barania Góra, Czarna Wiselka, Istebna, Milówka].
2. *Babta Góra* — 5 dni [Sucha, Zawoja, Babia, Maków, Kalwarja].
3. *Białowieża Puszcza* — 5 dni [Hajnówka, Białowieża, Smolarnia, Stoczek, Budy, Stara Białowieża, Narewka].
4. *Częstochowa* — 4 dni [Mstów, Olsztyn, Złoty Potok].
5. *Czarnohóra* — 6 dni [Worochta, Howerla, Pop Iwan, Żabie, Kosów, Kołomyja].
6. *Dolna Wisła* — 5 dni [Bydgoszcz, Brdy ujście, Fordon, Ostromeck, Chełmno, Świecie, Grudziądz].
7. *Dniestrowy Jar* — 7 dni [Halicz, Okopy św. Trójcy, Rakowiec, Uściczko, Zaleszczyki].
8. *Działdowo* — 4 dni [Ciechanów, Opinogóra, Mława, Działdowo, Brodnica, Chełmża, Toruń].
9. *Gopło* — 5 dni [Włocławek, Brześć Kujawski, Płowce, Gopło, Kruszwica, Strzelno, Inowrocław].
10. *Gorce* — 5 dni [Rabka, Turbacz, Kudłon, Maszana Dolna, Myślenice, Dobczyce, Wieliczka].
11. *Jura Krakowska* — 5 dni [Mników, Żurki, Mirów, Bobolice, Ogrodzieniec, Giełto, Smoleń, Pilica, Wolbrom].
12. *Kaszubska Szwajcarya* — 5 dni [Chojnice, Kościerzyna, Wierzyca, Kartuzy, Gdańsk, Reda, Wejherowo, Kalwarja Wejherowska].
13. *Kazimierz i Puławy* — 4 dni [Puławy, Włostowice, Bochońnica, Kazimierz, Janowiec].
14. *Kielce* — 3 dni [Kielce, Karczówka, Kadzielnia, Słwik, Chęciny].
15. *Kraków i Wieliczka* — 4 dni.
16. *Krzemieniec* — 5 dni [Krzemieniec, Wisniowiec, Poczajów, Dubno].
17. *Kurpie* — 5 dni [Ostrołęka, Myszyniec, Kadzidło, Nowogród, Łomża, Wizny].
18. *Lublin* — 4 dni [Lublin, Stawinek, Natęczów].
19. *Łwów* — 3 dni.
20. *Łowickie Kęsy* — 3 dni [Łowicz, Arkadja, Mysłaków, Jackowice].
21. *Łódź* — 3 dni [Łódź, Pabjanice, Zgierz, Łask, Sieradz, Kalisz].
22. *Łysogóry i Sandomierz* — 5 dni [Łączna, Bodzentyn, Św. Katarzyna, Św. Krzyż, Nowa Słupia, Łagów, Opatów, Sandomierz].
23. *Morze* — 7 dni [Puck, Krokowo, Żarnowiec, Karwia, Rozewie, Wielka Wieś, Jastarnia, Hel, Sopot, Gdynia, Oksywie, Gdańsk].

24. *Nida* — 5 dni [Jędrzejów, Busk, Wiślica, Tarnów].
25. *Niepołomicka puszcza* — 3 dni [Niepołomice, Bochnia].
26. *Ojców* — 4 dni [Olkusz, Pieskowa Skała, Ojców, Chełmowa Góra, Białe Kościół, Szyce, Kraków].
27. *Orawa* — 4 dni [Czarny Dunajec, Jabłonka, Lipnica Wielka, Góra, Orawka, Podwilk, Chabówka].
28. *Pilica* — 6 dni [Zawiercie, Ugrozdieniec, Pilica, Żarnowiec, Koniecpol, Przedbórz, Chełm, Radomsk, Pławno, Gidle].
29. *Piotrków* — 5 dni [Piotrków, Sulejów, Inowłódz, Spała, Brzostówka, Tomaszów Rawski].
30. *Pieniny* — 4 dni [Nowy Targ, Dębno, Czorsztyn, Niedzica, Sromowce, Trzy Korony, Szczawnica, Krościenko, Stary Sącz].
31. *Płock* — 4 dni [Modlin, Zakroczym, Czerwińsk, Wyszogród, Płock, Gostynin, Kutno].
32. *Podole północne* — 5 dni [Ożydów, Olesko, Podhorce, Monaster, Podkamień, Woroniaki, Założce, Zbaraż, Tarnopol, Olesko].
33. *Podole środkowe* — 5 dni [Brzeżany, Jar Złotej Lipy, Trembowla, Pantalicha, Skałat, Miodobory, Husiatyn, Jar Zbrucza].
34. *Podole południowe* — 7 dni [Buczacz, Jar Strypy, Jazłowiec, Krzywce, Bilecze Złote, Okopy św. Trójcy, Zbrucz, Zaleszczyki, Czerwonoogród, Uścieczko, Halicz].
35. *Podkarpacie* — 7 dni [Wieliczka, Dobczyce, Myślenice, Limanowa, Nowy Sącz, Biecz, Jasło, Krosno, Sanok, Chyrow, Przemyśl].
36. *Poleśie* — 8 dni [Pińsk, Dawidgródek, Łuniniec, Barsanowicze, Nowogródek i okolice].
37. *Poznań* — 4 dni [Poznań, Sołacz, Puszczykowo, Gnieźno, Trzemeszno].
38. *Raławice* — 5 dni [Miechów, Słomniki, Raławice, Proszowice, Mogiła, Kraków].
39. *Rogalin* — 6 dni [Poznań, Ludwikowo, Rogalin, Kościan, Leszno, Rydzyna, Gostyń, Borek, Środa, Kórnik].
40. *Śląsk* — 5 dni [Katowice, Królewska Huta, Piekary, Śląska Częstochowa], Szarlej, Tarnowskie Góry, Świerkleniec, Paczyna, Rybnik, Jastrząb, Goczałkowice].
41. *Śląsk* — 4 dni [Nowy Targ, Nowa Biała, Cisowa Skała, Krępachy, Frydman, Niedzica, dolina Dunajca, Łąpasy, Trypsa, Jurgów, Jaworzyna Spiska, Zakopane].
42. *Tucholska puszcza* — 5 dni [Bydgoszcz, Koronowo, góra Łokietka, jeziora Byszewskie, Tuchola, Czersk, Starogard, Pelplin].
43. *Tatry* — 6 dni [Zakopane, Morskie Oko].
44. *Warszawa* — 3 dni [Warszawa, Praga, Wilanów].
45. *Wigry* — 5 dni [Grodno, Augustów, Suwałki, jezioro Hucińskie, Wigry, Płociczno].
46. *Wilno* — 5 dni [Wilno, Werki, Zielone jeziora, Troki].
47. *Winnogóra* — 3 dni [Pleszewo, Gołuchów, Żuków, Szwajcaria Polska, Smitów, Miłosław, Winnogóra, Czarniejewo, Gnieźno].
48. *Zagłębie naftowe* — 5 dni [Boryslaw, Tustanowice, Drohobycz, Truskawiec, Stebnik, Urycz, Schodnica].
49. *Zagłębie węglowe* — 4 dni [Dąbrowa, Będzin, Grodziec, Częstódz, Sosnowiec, Sielec, Oświęcim].
50. *Zamość* — 7 dni [Chełm, Zamość, Zwierzyniec, Szczepreszyn, Tomaszów, Hrubieszów, Horodło, Dubienka].

Poniedziałek	Maj
12	
Wtorek	
13	
Środa	
14	

Co brać na wycieczkę?

Na jednodniową wycieczkę trzeba wziąć mniej, na kilkunastodniową więcej; na kilkudniową wystarczy, co następuje:

zmiana bielizny [drugiej koszuli należy użyć jako koszuli nocnej, albo też wziąć osobną nocną koszulę], druga para skarpetek lub pończoch, kilka chustek, prześcieradło [jeśli czekają nas noclegi nie w hotelach lub w schroniskach], sweter, chodaki, peleryna lub palto albo pled, dla dziewcząt bluzka na zmianę, chustka na głowę [noclegi w stodole],

kawałek materiału na faty do ubrania, zapasowe sznurowadła, kawałek mocnego sznurka, igły, nici białe i czarne, agrafki, guziki, zapasowe spinki, świeca, zapalniczka, tłuszcz [pasta] do obuwni, szczotka do czyszczenia;

reżenik, szczoteczka do zębów, proszek lub pasta do zębów, mydło, grzebień, szczotka do włosów, [brzytwa], waselina, woda kolońska, wata higroskopijna;

serwetka, ściereczka, widelec, łyżka, łyżeczka, kubek [płaski], menażka, manierka, szczyrzyk z korkociągami [i z otwieraczem puszek]; przewodnik, mapa, kompas, zegarek, dowód osobisty, notatnik, ołówek, pióro [wieczne], szkło powiększające, lorneta, [aparatury fotograficznej z zapasem klisz lub błon, statyw, latarka elektryczna, lub składana latarka do świecy, lub acetylenowa z zapasem karbidu, maszyna] spirytusowa i zapas spirytusu do palenia, lub składany „Primus” z zapasem nafty.

Wszystko to najlepiej ułożyć w osobnych woreczkach i umieścić w plecaku. Plecak, odpowiednio założony — tak, by dolna jego część dotykała kłębów, a więc aby był niezbyt wysoko podciągnięty do góry — pozwala na nośzenie nawet znacznych ciężarów: kilkunastu kilogramów.

Przy układaniu w plecaku należy pamiętać, że na dół, na plecy, dać rzeczy miękkie. Pelerynę [lub to, co ją zastępuje: palto, pled] przypina się zwykle na wierzchu plecaka; dobrze mieć w tym celu przypięte paski.

Czwartek	Maj
15	18
Piątek	
16	
Sobota	
17	

Żywność na wycieczki.

Dobór pokarmów na wycieczce jest rzeczą bardzo ważną, zwłaszcza przy wycieczkach forsowniejszych, np. w góry. Gdzie po drodze łatwo uzupełnić zapasy, lepiej brać ich niewiele, gdyż oszczędza się wysiłku na ich noszenie, a świeższy pokarm smaczniejszy i zdrowszy; noszony długo w plecaku nabiera mdłego zapachu.

Wędliny nie są wskazane, a zwłaszcza siekane, które często powodują zaburzenia w trawieniu. Najlepsze — to surowa polędwica i wędzona słonina [paprykowana].

Konserwy mięsne w puszkach, jeżeli pochodzą z dobrego źródła, są pożądane, gdyż dostarczają gorącego pożywienia, dobre są również mięsa smażone, szczególnie jeśli się je w czasie posiłku odgrzeje z dodatkiem masła.

Sardynki w oliwie i t. p. ryby są bardzo odpowiednie, zwłaszcza w chłodniejszej porze.

Masła trzeba jeść jaknajwięcej, jest to lekkostrawny tłuszcz, którego organizm na wycieczce bardzo potrzebuje. Ser, zwłaszcza krowi, świeży, smakuje w drodze bardzo dobrze. Dobre są jaja surowe, gotowane na miękko lub smażone [wymagają ostrożnego noszenia w specjalnych łuskach, by się nie potłukły; zresztą są łatwe do nabywania po drodze].

Chleb najlepszy ciemny, jako pożywniejszy i nie wysychający łatwo. Słodkie pieczywo: pierniki, herbatniki, ciasteczka są bardzo pożądane. Organizm potrzebuje w czasie wycieczki słodczy, a więc i czekolady, cukierków, suszonych owoców [śliwek, rodzynków, moreli]. Te ostatnie smakują wyciecznikom i bardzo orzeźwiają; owoce są koniecznym uzupełnieniem pożywienia wycieczkowego i równoważą brak jarzyn. Dobre są marmolady owocowe.

Mleko — to najpożywniejszy napój. Dobrze jest zabierać mleko skondensowane, gdzie o surowe trudno. Ulubionym napojem, zwłaszcza w górach jest herbata. Doskonałym dodatkiem — soki owocowe.

Kawa czarna, wszelkie alkohole — są niepożądane.

Niedziela

Maj

18

Jak się odżywiać na wycieczkach?

Główne pożywienie w drodze powinno przypadać po dokonaniu najtrudniejszego zadania dnia, gdyż ruszanie w drogę z pełnym żołądkiem jest przykre i dla trawienia ujemne. Należy natomiast przyjmować w czasie drogi niewielkie ilości pokarmów. Najlepiej jeść często, ale mało, zwłaszcza spożywanie małych ilości owoców suszonych lub świeżych, słodczy, czekoladek i t. d. jest godne polecenia.

Po przybyciu na miejsce dłuższego postoju nie należy natychmiast zabierać się do jedzenia. Po pewnym odpoczynku, po wypiciu kilku łyków ciepłego napoju, herbaty lub mleka, apetyt będzie większy. Kto nie czuje głodu, a jest po drodze osłabiony: musi dłużej wypocząć, musi podniecić apetyt sztucznie, czasem małą ilością wina, gdyż brak apetytu w drodze upośledza odżywianie i powoduje szybkie osłabienie.

Należy dbać o różnorodność jadłospisu; gdzie można, odżywiać się świeżymi gorącymi potrawami.

Pragnienia w czasie pochodu nie należy gasić zimną wodą. Lepiej spożywać w niewielkich ilościach surowe lub suszone owoce, słodczy i t. p., pić tylko napoje ciepłe, herbatę lub mleko, ostatecznie małe ilości wody, niezbyt zimnej, zaprawionej jakimś sokiem owocowym. Woda nie powinna być chłodniejsza od $+8^{\circ}\text{C}$. W górach woda, spływająca z pod śniegów po granitach, pozbawiona soli mineralnych, a więc zbliżona do destylowanej, jest wprost szkodliwa. Trzeba ją koniecznie zaprawić choćby cukrem lub sokiem i ogrzać, choćby przez noszenie pewien czas.

Przy układaniu sobie spisu potraw trzeba pamiętać, aby dostarczały one odpowiedniej ilości składników, potrzebnych organizmowi. Oprócz białka, tłuszczu, węglowodanów, potrzebne są różne sole i woda. Niejednakowo są strawne różne gatunki potraw, nadto organizm lubi różnorodność, co też powinno być uwzględnione.

Dla dorosłego, udającego się na cięższą wycieczkę, należy wziąć na 1 dobę:

	białka	tłuszczu	węglowod.	kalorji
Połędwicy 50 g	12,5	4,0	—	89
2 jaja	25,0	24,4	—	352
Masła 30 g	0,2	24,9	—	234
Mleka 400 g	14,8	14,4	19,8	268
Sera 50 g	12,5	14,5	1,1	191
Chleba 500 g	30,5	2,3	236,5	1111
Sucharków 40 g	5,2	1,3	32,0	168
Cukru 100 g	—	—	93,9	394
Czekolady 50 g	2,5	7,5	57,7	278
Śloniny 50 g	1,5	39,0	—	368
Bulek 100 g	6,8	0,7	43,7	214
Sliwek suszonych 50 g	1,1	1,3	31,6	145
Razem na dobę [ok. 1500 g]	112,1	134,3	496,1	3812

Jak się ubrać na wycieczkę?

Każdy rodzaj wycieczki wymaga innego do niej przygotowania się. Należy o tem pamiętać przy wybieraniu się w drogę.

Obuwie powinno być dosyć grube, by chroniło nogę przed obrażeniem, napojone tłuszczem, by było nieprzemakalne, dobrze dopasowane, by nie obcierało przy chodzeniu i nie **tamowało** ruchu palców. Przy wycieczkach górskich buty należy podkuć gwoździami. Po ukończeniu pochodu należy obuwie, zanim zupełnie wyschnie, wysmarować tłuszczem. Na wycieczki krótkie i na **równinie** można wziąć lżejsze obuwie, nawet płócienne, byle mocne. Na kilkudniowe wycieczki należy brać zawsze lekkie, miękkie *chodaki* dla zmiany obuwia po skończonym pochodzie [na wieczornym postoju].

Skarpety i pończochy powinny być wełniane dość grube, ułatwia to bowiem w pewnym stopniu przewiew w szczelnie zamkniętym butcie, chroni od starć i urazów, zapobiega poceniu się nóg. Dobrze jest wytrzeć nogi łożem salicylowym, który chroni skórę przed oparzelinami. Dobrze jest wyspać do pończochy lub skarpetki trochę talku.

Nagolenniki winny być porowate, a zatem nie skórzane, lecz wełniane; owijacze lub długie pończochy na luznych podwiązkach, nie tamujących obiegu krwi.

Bielizna — najlepsza cienka wełniana, gdyż zapewnia przewiew na powłórkę skóry, wchłaniania potu, nie przylega do ciała. Bardzo dobrze jest pod koszulkę włożyć koszulkę siatkową, a zwłaszcza jeśli się nie ma bielizny wełnianej i używa zwykłej lnianej lub bawełnianej.

Grube włóczkowe koszule [*sweatry*] dobre są na wycieczki zimowe, nie są dogodne, szeroki kołnierz workowaty przy szyi zbytnio ją ogrzewa.

Odzież powinna być wełniana. Chroni przed przeziębieniem, co często wywołują tkaniny lniane i bawełniane, gdy przeziębienie potem przylegają do ciała i w razie ochłodzenia się temperatury powodują gwałtowną utratę ciepła. **Spodnie** — krótkie, spięte pod kolanem, luźne w kolanie. **Kieszenie** — zapinane na guziki. Utrzymywać się powinny bez szelek, a nawet bez paska, który kępuje ruchy. **Kurtka** — wolna, zapinana pod szyją, z kołnierzem wykładanym, z licznymi kieszeniami, zaopatrzonem w klapy, zapinane na guziki, tak urządzona, by ją można było zwiesić na ramionach na odpowiednich tasmach. **Spódniczka** dla dziewcząt — wełniana, niezbyt długa i niezbyt wąska, by nie przeszkadzała przy chodzeniu. Przy wycieczkach górskich wskazane są spodenki pod spódniczkę. Przy rozpoczęciu wchodzenia na górę spódniczkę chowa się do plecaka. **Bluzka** najlepsza lekka jasna wełniana.

Nakrycie głowy — miękki pilśniowy kapelusz, miękka czapka porowata z szerokim daszkiem, okrągły płaski beret sukienny.

Wierzchnie okrycie — najlepsza szeroka wełniana peleryna; dobrze mieć również okrycie t. zw. nieprzemakalne.

Kij, laska, ciupaga, czekan — muszą być mocne, dobrze podkute, dostosowane do wzrostu turysty.

Plecak z silnego nieprzemakalnego płótna, z szerokimi (co najmniej 4 cm) rzemieniami. Wielkość — dostosowana do wysokości turysty, nieprzekraczająca jednak 50 × 60 cm.

Poniedziałek

Maj

19

Wtorek

20

Środa

21

Czy pływasz?

Pływanie — to jeden z najzdrowszych sportów ze względu na swoje warunki, zarazem wszechstronnie ćwiczący ciało. Kto lubi kąpiel, musi umieć pływać, inaczej jest skępowany w wyborze miejsca kąpieli.

Nauka pływania — dla każdego i każdej niezbędna — nie jest trudna.

Ogólnie używanych jest 5 stylów: a. klasyczny na piersiach („żabka” ob. Kal. I. 1928 str. 88); b. ower arm side stroke (ower arm sajd strook) — pływanie na boku z powrotem górnej ręki nad wodą; c. trudgen (tredzen), wprowadzony przez Jamesa Trudgena w Anglii w 1873 r., a zdobyty u krajowców argentyńskich, naprzemian ręczny na bokach; d. crawl (kroul), pełzanie, od Australijczyków, naprzemian ręczny na piersiach; e. trudgen-crawl.

„Sport” pływacki powstał w 1869 r., gdy w Anglii założono pierwszy związek pływacki.

1. Kąpać się należy raz dziennie; kto zdrow i silny, może dwa razy dziennie: po lekkim posiłku rano i przed posiłkiem wieczornym.

2. Nie wchodzić do wody po jedzeniu. Po większym posiłku poczekać 2½ godziny, po mniejszym 1½ godziny.

3. Nie wchodzić do wody zgrzany po pracy lub po bieganiu; odpočnij kwadrans.

4. Nie kąpać się w miejscach, zakazanych z powodu głębin.

5. Wystrzegaj się wody o mocnym prądzie, który jest niebezpieczny nawet dla dobrych pływaków.

6. Gdy nie umiesz pływać, nie wchodzić do wody o nieznanej głębokości. Dla chłodzenia się możesz oblać ciało i głowę wodą.

7. Wychodź z wody, zanim uczujesz dreszcze, osusz się na słońcu lub wytrzyj ciało mocno ręcznikiem.

8. Po kąpieli nie wystawaj długo nad wodą, bo zmarnować możesz dodatni skutek kąpieli przez zbytne ochłodzenie ciała.

9. Staraj się kąpać w większym gronie, w którymby znajdował się choć jeden wypróbowany pływak.

10. Staraj się nauczyć pływać.

Crzwartek	Maj	
22		
Piątek		
23		
Sobota		
24		

Słoneczne kąpiele.

Słoneczne kąpiele są bardzo zdrowe, ale...

1. Ciało należy stopniowo przyzwyczajać do promieni słonecznych, w ciągu 8 — 10 dni, wystawiając na promienie słoneczne stopniowo codziennie inne części ciała na kilkanaście minut, w ostatnich dniach przedłużając naświetlanie aż do 40 minut.

2. Kąpiel słoneczną stosować w zasadzie leżąc, okrywając lekko podniesioną głowę parasolem.

3. Po kąpeli słonecznej użyć natrysku lub kąpeli, po której dokładnie się wytrzeć i w cieniu wypocząć. Ani przed, ani podczas kąpeli słonecznej nie wchodzić do wody.

4. Jeśli wystąpi pot na ciele, natychmiast go wytrzeć i odwrócić tę część ciała od słońca, by nie spowodować oparzenia.

5. W razie zaczerwienienia się skóry posmarować ją dobrym kremem lub przypudrować, przerwawszy oczywiście opalanie się.

6. W razie oparzenia skóry nałożyć opatrunki z maści borowej 3% naprzemian z okładem borowym (łyżka na litr wody).

7. Przy podrażnieniu oczu używać podczas kąpeli słonecznej ciemnych okularów.

8. Najlepszą porą na kąpiel słoneczną jest 8 — 12 rano, w półto-rej conajmniej godziny po posiłku.

9. Przy jakichkolwiek zaślabinieciach przerwać kąpiele słoneczne. Dla ludzi o wielkiej tuszy i przy arterjosclerozie potrzebne są wskazówki lekarza.

10. Nie stosować kąpeli słonecznej dłużej niż półto-rej godziny, natomiast kąpiel powietrzna może trwać nawet kilka godzin.

Pięcioksiąg Przygód Sokolego Oka J. O. Coopera.

Księga I. *Zwierzobójca* w kart. zł. 7.20, księga II *Ostatni Mohikanin* w kart. zł. 9.—, księga III. *Tropiciel śladów* w kart. zł. 10.—, księga IV, *Pionterowie* (w druku), Księgarnia św. Wojciecha, Poznań.

Niedziela

Maj

25

Apteczka podręczna.

Amonjak [25,0] stosuje się w omdleniach. Na wacie do wachania. **Aspiryna** w tabletkach 0,5 g. Jedną tubkę.

Plaster gorczycowy [Rigollot] przyłożyć na okolicę serca na 5—10 minut, zmoczywszy uprzednio [w razie omdleń].

Krople miętowe [15,0] w bólach żołądka po 10—15 kropli na wodzie.

Olej wapienny [50,0], płyn na oparzenie. Okładać miejsca oparzone czystymi płatkami płóciennymi, zmoczonymi w tym płynie.

Talk [100,0] wysypywać do pończoch i skarpetek w celu zabezpieczenia stóp od oparzenia.

Tannina w proszku [15,0]. Łyżeczkę od herbaty rozpuścić w kwarcie wody, dawać z tego po łyżce stołowej co 5 minut w otruciach szalejem, wilczą jagodą, grzybami trującymi.

Bandaże miękkie 3, 5, 10 cm szerokości — dziesięć sztuk.

Ceratka do okładów pół metra lub papier woskowany. Gaza sterylizowana — jeden metr.

Jodyna [20,0] pod postacią nalewki jodowej. Są ampułki po 1 g.

Płyn Burowa [50,0] do okładów. 1 — 2 łyżki na szklankę wody lub pastylki „Statim”.

Krople walerjanowe [15,0] przy omdleniach 10 — 15 kropli.

Nadmanganian potasu [Calium, hipermanganicum] w kryształkach [5,0]. Dobry środek odkażający: rozpuścić kilkanaście kryształków w szklance wody.

Wata higroskopijna — 200 g. **Wata sterylizowana** — 200 g.

Waselina zwyczajna lub borowa [50,0].

Nożyczki: przed użyciem wygotować w wodzie wrzącej.

Szczypczyki [pincetka] wygotować jak nożyczki, używać do nakładania opatrunków, których nie należy dotykać rękę.

Termometr do mierzenia gorączki.

Bandaże Esmarcha: kwadrat płótna o boku 1 m przetnij po przekątnej, otrzymasz dwa trójkątne bandaże, **Agrafki**.

„Dekalog” zdrowia. 1. Ubieraj się tak i utrzymuj w twojem mieszkaniu taką temperaturę, aby ci nigdy nie było zimno. 2. Jedz powoli o regularnych godzinach dnia. 3. Dbaj o prawidłowe funkcjonowanie żołądka. 4. Zachowaj jaknajskrupulatniejszą czystość ciała. 5. Używaj, jak możesz najwięcej, świeżego powietrza i słońca. 6. Spij, jak możesz najdłużej, w każdym razie nie mniej, niż osiem godzin dziennie. 7. Nie przejmuj się nigdy rzeczami małej wagi i nie bądź uparty w drobnostkach. 8. Staraj się być zawsze pogodnym, uprzejmym dla wszystkich i wyrozumiałym. 9. Bądź odpornym na swoje własne kłopoty, a do cudzych spraw się nie wtrącaj, chyba tylko, aby komuś dopomóc. 10. Nie rób nigdy długów.

Poradnik lekarski na wycieczkach.

Krwotok z nosa. Choremu zabronić wycierać nos. Należy go po-
sadzić, odchylać mocno głowę ku dołowi. Zimny okład na nos i na
kark, na kończyny okłady ciepłe. Otwór nosowy wypchać tamponem
waty lub gazy sterylizowanej, albo umaczonej w wodzie utlenionej.

Porażenie słoneczne. Położyć chorego w cieniu głową wysoko
(jeśli sina) lub nisko (jeśli blada), rozpiąć ubranie; zimne okłady na
głowę, do wewnątrz środki podniecające (kawa, krople walerjanowe).

Omdlenie. Zemdłego ułożyć tak, aby głowa znajdowała się mo-
żliwie nisko. Ubranie rozpiąć celem zapewnienia swobodnego krążenia
krwi. Dawać do wachania eter lub amonjak. Pyskać na twarz wodą
zimną, rozcierać ciało. Nieprzytomnemu nie wlewać nic do ust, gdyż
może się udusić, środki trzeźwiące (eter, krople walerjanowe) dawać
dopiero wtedy, gdy chory przyjdzie do przytomności.

Odparzenie. Na miejsce odparzone położyć okład z wody Bu-
rowej (łyżka płynu Burowa na szklankę wody), przykryć ceratką i oban-
dażować. W razie utworzenia się bąbla, należy go przekłuć przepala-
jąc w ogniu igłą, lub szpilką i zawartość jego wypuścić.

Stłuczenie. Na miejsce stłuczenia położyć natychmiast okład z wo-
dy zimnej lub z wody Burowej, przykryć ceratką i zabandażować.

Rana. Zatamować krew, zajodynować, poczem nałożyć bandaż.

Obce ciało z oka usunąć przez przemycie wodą lub też, odcią-
gając dolną powiekę (a w razie potrzeby odwróciwszy górną powie-
kę), usunąć obce ciało rogiem chusteczki lub kawałkiem waty, umo-
czonej w wodzie. Jeżeli obce ciało znajduje się w uchu, nosie lub
gardle, a wyjście go przedstawia trudności, poczekać na lekarza.

Ukąszenie przez owady. Miejsca ukąszonego nie ślinić, nie zale-
piać plasterkiem. Usunąć żądło za pomocą szczypczyków i nalać na
ukąszone miejsce kroplę amonjaku lub obmyć wodą z octem.

Ukąszenie przez żmiję, psa lub kota wściekłego. Przewiązać po-
wyżej rany paskiem lub chustką, potem wyssać ranę zdrowymi (!) wa-
gami i przypalić ją nożem, drutem rozpalonym, jodyną. Osobę uką-
szoną skierować natychmiast do specjalnego zakładu leczniczego.

Złamanie. Kończynę zupełnie unieruchomić, żadnych prób nadcia-
gania, zestawienia nie dokonywać. Wezwać lekarza.

Zwężenie. Kłaść zimne okłady i wezwać lekarza.

Utonięcie. Usunąć wodę z dróg oddychowych. W tym celu osoba
ratująca przewiesza topielca przez swe zgięte kolano twarzą na dół,
podtrzymuje mu lewą ręką głowę, prawą zaś położoną na plecach,
uciśka rytmicznie jego klatkę piersiową. Gdy z topielca przestanie wy-
lewać się woda, należy go położyć nawznak i stosować oddech sztucz-
ny. Dawać mu do wdychania amonjak, rozcierać ciało, a gdy chory
oprzytomnieje, podawać mu ciepłe napoje oraz środki trzeźwiące.

Sztuczne oddychanie. Połóż chorego na ziemi, pod kęgosłup po-
dłóż zawiniątko, wyciągnij ręce chorego wtył nad głowę, następnie
stopniowo zbliż je do klatki piersiowej i łokciami chorego zrób na
nie uciśk (wydech), a twój towarzysz niech wtedy uciśnię górne część
brzucha. Powtarzaj taki wdech i wydech co 3 sekundy. Po 10 sekun-
dach zrób krótką pauzę. Język trzeba wyciągnąć palcami i trzymać lub
przywiązać. Stosować, gdyby nie było skutku, aż do 2 godzin.

Poniedziałek	Maj
26	
Wtorek	
27	
Środa	
28	

Orientowanie się według słońca i księżyca.

Godziny:		0	3 r.	6 r.	9 r.	12poł.	15 pp.	18 w.	21 w.
Księżyc	Nów	płn.	płn wsch	wsch	płd wsch	płd	płd zach	zach	płn zach
	Pierw. kw. (C)	zach.	płn zach	płn	płn wsch	wsch	płd wsch	płd	płd zach
	Pełnia O	płd.	płd zach	zach	płn zach	płn	płn wsch	wsch	płd wsch
	ostatnia kw (C)	wsch	płd wsch	płd	płd zach	zach	płn zach	płn	płn wsch

Pierwsza kwadra księżyca jest wtedy, gdy się stopniowo dopełnia (D), a ostatnia kwadra, gdy stopniowo się zmniejsza, ciemnieje lub chudnie (C). Kształt pierwszych liter obu wyrazów uzmysławia wygląd tarczy księżyca w tym czasie.

Według przedmiotów terenu.

Kościół i cerkwie zwykle są budowane tak, że wielki ołtarz jest zwrócony na wschód, a główne wejście na zachód; zasy py śnieżne przy domach, drzewach i kamieniach są większe od strony północnej; mech porasta zwykle obficie drzewa i kamienie od strony północnej; w górach śnieg dłużej pozostaje na stokach północnych; samotne drzewa na nasytych równinach zwykle są pochylone w kierunku południowo-wschodnim.

Kłopot z głową! Na obchody, uroczyste czy wesołe wieczory, trzeba się postarać o deklamacje, pieśni, przemówienia, recytacje, sztuczki teatralne. Znajdziesz je w wydawnictwach „Biblioteki wieczornicowej” i teatralnych S. A. Ostoja, Poznań, Pocztowa 15. Żądaj katalogu.

Czwartek	Maj	
29		1
Piątek		
30		
Sobota		
31		

Jak odnaleźć strony świata?

Przy pomocy gwiazd. Jeśli noc gwiazdzista — nietrudno. Znajdź na niebie gwiazdozbiór Wielkiej Niedźwiedzicy, przeprowadź w myśli od dwóch ostatnich gwiazd (tylnych) linię ku środkowi nieba, a na pięć razy większą odległość niż między gwiazdami, natrafisz na t. zw. Gwiazdę Polarną w gwiazdozbiórze Małej Niedźwiedzicy. Oto masz kier. północny. Za tobą — południe, na prawo — wschód, na lewo — zachód.

Przy pomocy księżyca. Dopełnij w myśli tarczę księżyca do pełnego koła, podziel ją w myśli na 12 części i oblicz, ile tych dwunastych części jest oświetlonych. (Przy pomocy jakiejś miarki lub patyczka, trzymanego w wyprostowanej ręce nawprost tarczy można to obliczyć dość dokładnie). Otrzymałą liczbę dwunastych części, dodaj, jeśli księżyc jest w ostatniej kwadrze, lub odejmij, jeśli jest w pierwszej kwadrze, od właściwej godziny zegarka. Teraz nastaw sobie zegarek na otrzymaną godzinę i posłuż się zegarkiem jako kompasem, jak to dalej dla słońca jest opisane.

Zegarek jako kompas. Jeśli nie masz kompasu, a chcesz sprawdzić strony świata, możesz posłużyć się zegarkiem. Trzymasz zegarek w położeniu poziomem tak, by wskazówka mała zegarka zwracała się dokładnie w kierunku słońca (cień wskazówki będzie leżał dokładnie pod nią). Południe będzie wtedy równo w środku między cyfrą XII na tarczy zegarka, a chwilowem położeniem małej wskazówki; przyletem przed południem po stronie cyfr większych, po południu po stronie cyfr mniejszych. Np. o godz. 4 po poł. strona południowa wypadnie między XII a IV czyli w przedłużeniu II, a np. o g. 8-ej rano w przedłużeniu X (czyli między XII a VIII) po stronie cyfr większych.

Przy pomocy cienia. Wbity pionowo kij daje w południe cień w kierunku Półd.-Półn. Co godzina położenie cienia zmienia się o 15° . Przed południem trzeba w lewo od cienia odłożyć odpowiedni kąt, po południu w prawo od cienia, by odnaleźć linię Półd.-Półn. Do obliczenia kąta można sobie wyciąć prostokątny trójkąt z jedną przyprostokątną, dłuższą dwa razy od drugiej. Będziemy wtedy mieli kąty 90° , 60° , 30° , łatwo obliczymy inne.

Niedziela

Czerwiec

1

Co się dzieje w przyrodzie w czerwcu? Zakwitają: akacje, zboża maliny, wino, róże, a pod koniec miesiąca zaczynają kwitnąć lipy, wśród zbóż kwitną maki, ostróżki, kaskole; w ogrodach tojad, liljowce, tulipany, kosańce, bratki. Dojrzewają: czereśnie, wiśnie, truskawki, poziomki. Jaja składają: jaszczurka, kumki, żaba zielona, żółw (składają jaja często już w maju), rodzi padalec, jaszczurka żyworodka.



VI



U góry—Płn.

Niebo gwiaździste w czerwcu, U dołu—Płd.

Jak się rozmówić na odległość?

Najlepiej użyć do tego dwu chorągiewek: czerwonej (w ręce prawej) i niebieskiej (w ręce lewej). Stań twarzą do swej stacji odbierającej, opuść obie chorągiewki ku dołowi, a następnie podnieś ręce łukiem w bok na wysokość głowy i opuść. Powtarzaj ten znak, dopóki ci stacja nie odpowie.

Teraz podawaj litery: lewa ręka opuszczona, a prawą — z czerwoną chorągiewką — podnieś do góry i opuść tyle razy, ile jest jednostek w liczbie, oznaczającej rząd (I, II, III, IV lub V); następnie opuść rękę prawą, a lewą — z niebieską chorągiewką — podnieś do góry i opuść tyle razy, aby wskazać liczbę kolumny, gdzie znajduje się litera (1, 2, 3, 4 lub 5). Po skończeniu litery zrób pauzę, po skończeniu wyrazu skrzyżuj chorągiewki w dole przed sobą. A gdy skończysz zdanie, skrzyżuj je w dole przed sobą dwa razy.

Odpowiedź: „rozumiem” stacja odbierająca sygnalizuje skrzyżowaniem chorągiewek w dole, jak na skończenie wyrazu. Błąd oznacz zapomocą pięciokrotnego zatoczenia koła czerwoną chorągiewką nad głową i w ten sam sposób stacja odbierająca powinna sygnalizować „nie rozumiem”.

Liczy trzeba najpierw zapowiedzieć, przenosząc lewą rękę z chorągiewką niebieską dołem na stronę prawą. Następnie prawą ręką z chorągiewką czerwoną trzeba podnieść i opuścić na 1 — raz, na 2 — dwa razy itd. na 0 trzeba podnieść i opuścić obie chorągiewki po prawej stronie.

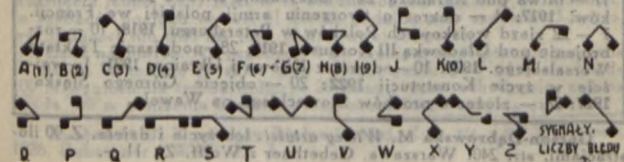
Znaki pisarskie trzeba zapowiedzieć przeniesieniem chorągiewki czerwonej na lewą stronę; poczem niebieską (ręka lewa) podnieść i opuścić na kropkę — raz, na dwukropkę — dwa razy, na przecinek — trzy razy, na pytańnik — cztery razy.

Chorągiewki do tej rozmowy (t. zw. alfabetem strzeleckim) używane są w rozmiarach 40×60 cm, ale w ich braku poradź sobie choćby chustkami w odpowiednich rękach.

kol.		1	2	3	4	5
r	I	a	b	c	d	e
	II	f	g	h	i	j
	III	k	l	m	n	
	IV	o	p	r	s	t
	V	u	w	x	y	z

Semafory.

Znaki dajemy przy pomocy rąk z chorągiewkami lub bez. Litery od A do I oraz K oznaczają cyfry od 1 do 0, jeśli przedtem będzie dany sygnał liczby, a na końcu sygnał J. Jeśli odbiorca czegoś nie rozumie, przerywa sygnalizację, dając sygnał R; nadawca potwierdza otrzymanie sygnałem J.



Poniedziałek

Czerwiec

2

Wtorek

3

Środa

4

Jak się zwiększa widnokrąg?

Dla człowieka wzrostu 1 m 70 cm linia widnokregu leży w odległości 4,560 metrów (na morzu, na lądzie bowiem może falistość powierzchni wpływać na zbliżenie lub oddalenie kresu widnokregu). Zależność odległości linii widnokregu od wznieśnienia jest następująca:

Wysokość w metrach	Odległość widn. w kilóm.	Wysokość w metrach	Odległość widn. w kilóm.	Wysokość w metrach	Odległość w kilóm.
5	8	400	71	3000	195
10	11	500	80	3140	200
20	16	600	87	4000	225
30	19	785	100	5000	252
50	25	900	107	6000	276
70	29	1000	133	7000	300
100	35	1500	137	8000	319
200	50	2000	160	9000	338
300	61	2500	176	10000	352

Rocznice czerwcowe: 1915: 13 — szarża ułanów pod Rokitną. 17 — bitwa pod Rarańczą. 22 — odzyskanie Lwowa przez Austriaków. 1917: 4 — dekret o tworzeniu armji polskiej we Francji. 7 — 22 zjazd wojskowych Polaków w Petersburgu 1918: 10 — rozbrojenie pod Uładówką III Korpusu. 1919: 28 — podpisanie Traktatu Wersalskiego. 1920: 10 — odwrót z Kijowa i Ukrainy. 1921: 1 — wejście w życie Konstytucji 1922: 20 — objęcie Górnego Śląska 1927: 28 — złożenie prochów Słowackiego na Wawelu.

Gerson-Dąbrowska M. *Wielcy artyści. Ich życie i dzieła*. Z 90 ilustracjami, str. 240. Warszawa, Gebethner i Wolff. Zł. 11.-.

Czwartek	Czerwiec	8
5		
Piątek		
6		
Sobota		
7		

Jak obliczyć?

Krok. Wiedzieć, jak długi jest twój krok, może się często przydać. Jak go zmierzyć? Na prostym gościńcu, który ma kamienie hektometrowe (czyli co 100 metrów, jak to zwykle jest na uporządkowanych gościńcach), przejdź cały kilometr, obliczając, ile zrobisz kroków w każdym 100 metrach i w ciągu ilu sekund przejdiesz odcinek 100-metrowy. Otrzymane dziesięć liczb dodaj, podziel przez dziesięć i będziesz miał średnią arytmetyczną na 100 metrów. Teraz łatwo obliczysz, ile centymetrów liczy jeden krok i w ciągu ilu sekund robisz taki normalny krok. Te wartości z obliczenia zapisz.

Szybkość marszu. Na spór szpulkę od nici, swobodnie obracającą się na kawałku zagiętego drutu, nawin około 25 metrów mocnej nici, na której zawiąż wyraźne supełki co 2 m 80 cm (możesz te supełki zabarwiać atramentem). Chcąc teraz obliczyć szybkość swego marszu, przywiąż do końca nitki kamień i, nie przerywając marszu, upuść go z nitką na ziemię, szpulkę trzymaj swobodnie, nitka zacznie się rozwijać, a ty śledź uważnie, ile supełków zobaczysz w ciągu 10 sekund. Tyle kilometrów robisz na godzinę.

Szybkość pociągu. Przy jeździe pociągiem odczuwamy i słyszymy rytmiczne stuknięcia, coraz szybciej po sobie następujące, im szybciej pociąg biegnie, stuknięcia te następują na spojeniach szyn. Ponieważ zaś długość szyn jest zwykle stała — 12 m lub 15 m — łatwo obliczymy i szybkość pociągu. (Pamiętać tylko trzeba, by obliczać stuknięcia jednej osi!) Jeśli w 10 sekundach naliczyliśmy 15 stuknięć, to szybkość pociągu wynosi 81 km na godzinę przy szynach 15-metrowej długości lub 64,8 km przy 12-metrowej długości.

Czas na marsz. Na przebycie 1 km krokiem turystycznym potrzeba 12 minut. W terenie górskim przy wstępowaniu pod górę na każde 100 m wzniesienia trzeba doliczyć 20 minut, przy schodzeniu zaś na każde 100 m obniżenia 6 minut prócz normalnego zużycia czasu.

Niedziela	Czerwiec	Czerwiec
8		5

Znaki Morse'a (telegraficzne).

Głoski (według „Książeczki Harcerza“ H. Glassa).

A ---  Agrest.	B ---  Bilard.	C ---  Cep.	D ---  Dragon.	E ---  Elektryczny dzwonek.	F ---  Fortepian.
G ---  Gęś.	H ---  Harmonja.	Ch ---  Chata.	I ---  Infanta.	J ---  Jadło.	K ---  Krawat.
L ---  Lichtarz.	M ---  Most.	N ---  Nabój.	O ---  Okno opatrzenia.	P ---  Pokośnica polowa.	R ---  Rower.
S ---  Sowa.	T ---  Tyczka.	U ---  Ulan.	W ---  Włost.	Y ---  Y.	Z ---  Zając.

Cyfry: 1 --- 2 --- 3 --- 4 --- 5 --- 6 --- 7 --- 8 --- 9 --- 0 ---

Znaki szczególne: hasło (wezwanie) --- odzew (odpowiedź) --- znak oczekiwania --- błąd (znak pomyłki) --- znak zrozumienia --- koniec sygnalizowania (sk) ---

Dodatkowe głoski: a --- ch --- cz --- e --- g --- h --- i --- j --- k --- l --- m --- n --- o --- p --- q --- r --- s --- sz --- szcz --- t --- u --- v --- x --- y --- z ---

Znaki przestankowe: kropka --- przecinek --- znak zapytania --- wykrzyknik --- średnik --- dwukropki --- apostrof --- myślnik --- znak równania ---

Przy nadawaniu cyfr należy nadawanie poprzedzić znakiem FJ, a zakończyć FF.

Klucz do alfabetu Morse'a.

—	t	·	c
— ·	n	· —	a
— · —	k	· — ·	r
— · — ·	c	· — —	q, ä
— —	y	· — — ·	l
— — ·	sz (lub wołanie)	· — — — —	przecinek
— — — ·	średnik	· — — — —	ł
— — — — ·	nawias	· — — — —	cudzysłów
— — — — —	d	· — — — —	w
— — — — —	x	· — — — —	p
— — — — —	b	· — — — —	ć, á
— — — — —	znak równania	· — — — —	j
— — — — —	6	· — — — —	l (jedność)
— — — — —	myślnik	· — — — —	apostrof
— — — — —	(nadawać)	· ·	i
— — — — —	m	· · ·	u
— — — — —	g	· · · ·	f
— — — — —	szcz, q	· · · · ·	ę, é
— — — — —	rz	· · · · ·	z, ü
— — — — —	n	· · · · ·	znak zapytania
— — — — —	z	· · · · ·	2
— — — — —	wykrzyknik	· · · · ·	z, v
— — — — —	7	· · · · ·	(zrozumiano)
— — — — —	o	· · · · ·	3
— — — — —	cz, ó	· · · · ·	h
— — — — —	8	· · · · ·	4
— — — — —	dwukropek	· · · · ·	5
— — — — —	ch	· · · · ·	kropka
— — — — —	9	· · · · ·	(pomyłka)
— — — — —	0 zero	· · · · ·	
— — — — —	kreska ułamkowa	· · · · ·	

Kreska równa się czterokrotnej długości kropki. Odstęp między częściami jednego znaku (między kropkami, kreskami) równa się długości kropki. Odstęp między literami w słowie równa się czterokrotnej długości kropki (czyli długości kreski). Odstęp między wyrazami równa się ośmiokrotnej długości kropki (dwie kreski).

Ocenianie odległości.

Oceniamy za blisko: 1. w jasnym świetle, przy czystym i wilgotnym powietrzu (np. po deszczu lub przed słońcą), 2. gdy słońce za nami, 3. przy jasnym lub wybitnie odmiennej barwy tle, 4. poprzez jednostajną jasną płaszczyznę (woda, śnieg, zboże, łąka), 5. po przez falisty teren, 6. ku górze lub ku dołowi, 7. w deszcz i w śnieżyce.

Oceniamy za daleko: 1. w migotliwym powietrzu, w pogodny suchy dzień, 2. w dni pochmurne i mgliste, 3. pod słońce, 4. przy tle ciemnym lub tej samej barwy, co przedmiot, 5. o zmierzchu, w mgłę, w lesie, 6. gdy przedmiot widziany jest częściowo, 7. poprzez teren o różnym oświetleniu lub też ciemny, 8. z pozycji kłęczącej lub leżącej.

Poniedziałek	Czerwiec
9	
Wtorek	
10	
Środa	
11	

Mierzenie niedostępnej odległości.

Chcemy zmierzyć np. szerokość rzeki AB (rys. I). Wbijamy na brzegu rzeki kij C , a następnie odejdzmy z kijem FE tak daleko, aby, patrząc przez ten kij i przez kij C , wbiły w ziemię zobaczyć przeciwny brzeg (A). Należy tylko pamiętać, aby to był punkt w tej samej płaszczyźnie, co i B .

Odległość AB obliczamy na podstawie podobieństwa trójkątów ABC i CDF , z których wynika, że $AB : CB = CD : DF$ czyli $AB = \frac{CD \cdot CB}{FD}$; CD — to odległość kija większego od mniejszego,

($=BE$), CB — to wysokość kija mniejszego, a FD — to różnica wysokości kijów. Naturalnie trzeba wszystko obliczać w jednakowych miarach.

Jeżeli punkt A nie jest w tej samej płaszczyźnie, postąp inaczej (rys. II).

Wybierz na niedostępnej stronie A jakiś punkt (przedmiot) i przeprowadź w myśli prostopadłą do punktu B . Teraz przejdź dwadzieścia kroków od punktu C , oznacz ten punkt kamieniem lub patykami, przejdź dalej 10 kroków do punktu D i zawróć pod prostym kątem, poczem idź tak daleko, aż stanieś na jednej linii z punktem C i A . Oznacz ten nowy punkt E , zmierz odległość ED , a pomnożywszy przez 2, otrzymasz odległość AB . Robimy to też na podstawie podobieństwa trójkątów.

Wysokość drzewa AB (rys. III) możesz zmierzyć w następujący sposób: wbij łaskę ED w ziemię, połącz się na ziemi tak, aby z punktu C zobaczyć szczyt drzewa, i zaobserwuj punkt F na łasce. Zmierz później odległość AC , DC i na łasce DF , bo $AB = \frac{AC \cdot DF}{DC}$ (co wynika z podobieństwa trójkątów).

Jaworska J. Jacek w Poznaniu zł. 6,—. Zatarłym szlakiem zł. 4,—. Kilarski J. Na południowych rubieżach Polski zł. 3,40. Przyborowski W. Król Krak i królowa Wanda zł. 5,50. Myszy króla Poptela oraz Lelum Polełum w druku. Smolarski W. Poszukiwacz złota zł. 2,70. Księgarnia św Wojciecha, Poznań.

Czwartek	Czerwiec	12	15
Piątek	13	14	16
Sobota	17	18	19

Mierzenie głębokości i szybkości prądu rzeki.

Z łodzi mierzymy głębokość długą tyką z oznaczonymi metrami lub eznurkiem z supełkami, oznaczającymi metry z przywiązany kamieniem. W braku łodzi rzucamy z brzegu sznur z przywiązany kamieniem, przymocowawszy przedtem na sznurze w pewnej odległości kawałek drzewa jako pływak. Jeśli drzewno zanurzy się, woda jest głębsza niż odległość pływaka od kamienia, trzeba więc pływak przesunąć i mierzyć ponownie. Jeśli pływak wypłynie dalej od miejsca, gdzie rzuciliśmy kamień, głębokość rzeki jest mniejsza. Przy bystrym jednak prądzie głębokość zwykle obliczamy większą niż jest w rzeczywistości.

Dla zmierzenia szybkości prądu odmierzamy na brzegu 10 — 20 metrów, oznaczamy punkty i rzucamy z jednego punktu do wody kawałek drzewa, poczem liczymy sekundy. Liczbę metrów dzielimy przez liczbę sekund, w ciągu których drzewo dopłynęło do drugiego punktu i otrzymujemy szybkość prądu w metrach na sekundę.



Baylor-Courtenay F. *Dzielną trójka*. Zł. 5,50. Conscience H. *Lew z Flandrii*. Zł. 6. Marryatt kpt. *Wśród koralowych raf*. Zł. 8,50. Rosiniewicz K. *Wesoły turniej*. Zł. 6,50. Salgari E. *Góra światła*. Zł. 7,50. Zagórowski M. *W puszczy Teksasu*. Zł. 9.—. Księgarnia św. Wojciecha. Poznań.

Niedziela

Czerwiec

15

S

Według
W. Niemczyńskiego **Tablice fotograficzne.**("Podręcznik
fotografji")

A	Chmury, lśniący śnieg, mgła pod słońce	0
	Morze, śnieg z bardzo jasnymi szczegółami w przed- polu i z ciemnymi szczegółami w tle; mgła ze słońcem z boku lub z dołu	1
	Morze, śnieg ze średnio-ciemnymi szczegółami w przed- polu i z bardzo ciemnymi w tle; jaskrawo oświetlone białe budynki bez ciemnego tła; rozległe krajobrazy . . .	2
	Morze, śnieg z bardzo ciemnymi szczegółami w przed- polu; wielkie pole z jasnymi budynkami bez ciemniejszych szczegółów w przedpolu; krajobrazy z jasnym przedpo- ciem; jasne skały; zdjęcia migawkowe z większej odległ. na boisku	4
	Szerokie ulice, mniejsze place, przeciętne budynki, ciemne skały; krajobrazy ze średnio-ciemnym przedpo- ciem; zdjęcia migawkowe ze średniej odległości na boisku; gru- py w słońcu w jasnym otoczeniu	6—7
	Krajobrazy z ciemnym przedpo- ciem (dużo jasnej zie- leni); częściowo zacienione ulice; zdjęcia migawkowe bli- skie na boisku; grupy i portrety na wolnym powietrzu, w niezbyt ciemnym otoczeniu	8—9
	Krajobraz z bardzo ciemnym przedpo- ciem (dużo ciem- nej zieleni); wąskie zacienione ulice; bardzo jasne wne- trza rzadkich lasów; bardzo ciemne skały; grupy i portrety na wolnym powietrzu w ciemnym otoczeniu	10—11
	Portrety (wielkie głowy) na wolnym powietrzu przy ograniczonem świetle; portrety w jasnej pracowni foto- graficznej lub w pokoju tuż przy oknie; jasne wnętrza lasów i przepaści	12—13
	Portrety w pracowni malarskiej i w ciemnej pracowni fotograficznej lub w pokoju w odległości 1 m od okna; niezbyt ciemne wnętrza lasów i przepaści; krążanki, we- randy w cieniu	14—15
	Portrety w pokoju w odległości 2 m od okna; ciemne wnętrza lasów i przepaści; jasne wnętrza (przeciętne po- koje, bardzo jasne kościoły	16—18
	Średnio-ciemne wnętrza kościołów i t. p.	20—24
	Ciemne wnętrza kościołów i t. p.	25—30

B	Pora roku i dnia		Lipiec Czerwiec	Sierpień Maj	Wrzesień Kwiecień	Paźdz. Marzec	Listopad Luty	Gru-dzień Sty-czeń
rano	12	popoł.	1	1	2	2	3	4
11		1	1	1	2	3	4	5
10		2	1	2	2	3	4	5
9		3	2	2	3	4	5	6
8		4	3	3	4	5	6	—
7		5	3	4	5	5	—	—
6		6	4	5	6	—	—	—

C	Czułość płyt Scheiner °		100	79	61	48	38	30	23	18	14	11
			20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
Sch 20° = 32° Warnecke			—3	—2	-1,5	—1	0	0,5	1	2	2,0	3
Sch 26° = 27° Warnecke												

D	F: Przy-słona	3	4,5	5,5	6,3	7,7	9	11	12,5	16	23	32	45
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	15

E	Światło	Słoń-ce	Słońce przyśl. chm.			Niebo po-chmurne	Ciemne chmury
	Słońce, dużo jasn. chmur		lekko	śr.	silne		
	0		1	2	3	4	5

F	Suma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
	Sek.	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{800}$	$\frac{1}{600}$	$\frac{1}{400}$	$\frac{1}{300}$	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{150}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{75}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{35}$			
Suma	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Sek.	$\frac{1}{75}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	1,5	2	3	4	6
Suma	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Sek.	8	12	17	25	30	50	60	90	2m	3m	4m	6m	8m	12m	17m

Przy zdjęciach w górach czas naświetlenia skraca się. Od sumy odjąć 0,5 (dla wysokości 1.000 m), 1 (dla 1.500), 1,5 (dla 2.000), 2 (dla 3.000), 2,5 (dla 4.000 m).

Przykład: W słoneczny dzień lipcowy o 5 po p. fotografujemy grupę na tle ciemnej ściany kościoła, klisze normalne, przysłona F:9 A = 10, B = 3, C = 0, D = 6, E = 1, F = 10 + 3 + 0 + 6 + 1 = 21; według tablicy F należy zdejmować $\frac{1}{3}$ sek.

Dobór papierów chlorobromowych do odbitek fot.	Miejsca jasne na kl. silnie kryte		normalne		słabo kryte	
	Miejsca ciemne na kliszy	silnie kryte	normalny	miękki	miękki	
		normalne	twardy	normalny	miękki	
		słabo kryte	twardy	twardy	normalny	

Poniedziałek	Wier- sień Kwie- cień	Sier- gień Maj	Czerwiec	Pon- iedziałek	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
16	3	3	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Wtorek	3	3	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
17	3	3	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Środa	3	3	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
18	3	3	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Przepowiednie pogody.

Pogoda będzie	Niebo	Chmury	Wiatr	Zwierzęta
Piękna	Jasnoniebieskie. Przejrzysty szary poranek. Rosa lub lekka mgła rano. Czerwony zachód słońca. Niebo czy- ste gwiazdziste nocą.	Lekkie, wy- sokie, bia- łe i prze- rzyste.	Słaby pół- nocny lub wschodni.	Jaskółki fruwa- ją wysoko. Za- by milczą. Ptaki śpiewa- ją.
Deszcz	Czerwony wschód słońca. Gęsta i wy- soka mgła rano. Bładożółty zachód słońca. Gwiazdy jak za mgłą. Koło nad księżycem.	Duże, ciem- ne; razem zwieszają- ce się nad całym ho- ryzontem.	Zachodni lub połud- niowo-za- chodni.	Jaskółki fruwa- ją blisko zie- mi. Ptaki piaz- czą i są nie- spokojne. Za- by rechoczą wasoło.
Wicher	Ciemnoniebieskie. Żółty zachód słońca.	Ciężkie, sil- nie za- ostrzone w swej for- mie.	Krótkie, gwałtow- ne porywy na parę go- dzin przed burzą.	Bydło na pa- stwiskach zbiera się w jedno stado i szuka schro- nienia.
Zmiana	Czerwone lub zło- ciste chmury przy zachodzie słońca.	Gęste i o- stre w brze- gach lic- ne małe chmurki.	Wiatr zmie- nia kieru- nek.	Zwierzęta są niespokojne.

Czwartek	Czerwiec
19	22
Piątek	
20	
Sobota	
21	

Różne postacie chmur.

I. Cirrus (chmury pierzaste) — delikatne, białe obłoczki, podobne do pierzy lub wełny czesanej, niekiedy zupełnie proste, innym razem jakby kędzierzawej; unoszą się najwyżej, na wysokości 10—11.000 m, zapowiadają wiatr; utworzone są nie z kropelek wody, lecz z drobnych kryształków lodu.

II. Cumulus (chmury kłębiaste) — ciężkie warstwy o licznych zakrąglonych grzbietach; lśniące białe, zjawiają się zazwyczaj w lecie na wysokości 2—4 km, w zimie — 1.300 m.

III. Stratus (chmury warstwowe) — poziome, rozległe chmury, unoszące się niewysoko nad ziemią, tego samego pochodzenia, co i mgły, ścielące się nad ziemią.

IV. Nimbus (chmury deszczowe) — podobne do kłębiastych. (Cumulus, II) o barwie ciemno-szarej, spadają z nich deszcze.

V. Cirro-Stratus (pierzasto-warstwowe) — pokrywają niekiedy całe sklepienie niebieskie, jakgdyby delikatną białą zastoną, zapowiadają zwykle niepogodę. Wysokość 6—10 km.

VI. Cirro-Cumulus (kłębiasto-pierzaste) — małe, białe kłęby chmur, układające się w kilka rzędów, t. zw. „baranki”. Wysokość 6—8 km.

VII. Alto-Cumulus — takie same, jak poprzednie (VI) są tylko większe, stalowe, pewne ich części jakby ocienione; w lecie zjawiają się na wysokości 3.000—5.500 m.

VIII. Strato-Cirrus — odmiana Cirro-Stratus, ciężkie ołowiane chmury.

IX. Strato-Cumulus — warstwy lekko ze sobą połączone, przechodzą zwykle później w deszczowe (Nimbus, IV) i przynoszą miejscowe deszcze, burze i grady. Wysokość 2 km.

X. Cumulo-Nimbus (chmura zapowiadająca burzę) — ciemna, potężna chmura z brzegami takimi, jakie ma zwykle Cumulus, która od krańców widnokręgu aż po zenit składa się z kłębów chmur jednych ponad drugimi i z której deszcz spada wielkimi strumieniami. Unosi się na wysokości 1 km, grubość dochodzi do 5 km.

Niedziela	Czerwiec
22	

Tablica siły wiatrów Wiatr o szybkości 1 m na sekundę wywiera na 1 m ² ciśnienie 125 g, 2 m na sek. — ciśnienie 500 g, 3 m — 1 kg 125 g, 4 m — 2 kg, 10 m — 12½ kg, 20 m — 50 kg, 40 m — 200 kg	(Skala Beauforta)			Oznaczenie siły wiatru
	Określenie wiatru	Przeciętna szybkość		
		m na 1 sek.	km na 1 godz.	
Niema wiatru	Zupełna cisza	0	0	0
Dym unosi się prawie prosto w górę	Lekki przewiew	1	3,6	1
Przewiew daje się załedwie od- czuwać	Lekki wiatr	2	7,2	2
Lekka chorągiewka i liście drzew poruszają się	Słaby wiatr	4	14,4	3
Chorągiewka napięta: małe ga- łązki drzew poruszają się	Umiarko- wany wiatr	6	21,7	4
Większe gałęzie poruszają się: powiew staje się nieprzyjemny	Świeży wiatr	8	28,8	5
Wiatr daje się słyszeć w domach i innych budowlach: wielkie gałęzie poruszają się	Pełny wiatr	11	39,6	6
Słabsze pnie poruszają się, na stojących wodach tworzą się fale, przewalające się na po- wierzchni	Silny wiatr	14	50,4	7
Grubsze drzewa poruszają się: człowiek, idący przeciw wia- trowi, napotyka znaczny opór	Burzliwy wiatr	17	61,2	8
Lżejsze przedmioty, np. dachów- ki, spadają lub przewracają się	Burza	21	75,6	9
Drzewa się wywracają	Pełna burza	25	90	10
Wiatr wywołuje silne i ciężkie zaburzenia	Silna burza	29	104,4	11
Wiatr powoduje spustoszenia	Orkan	34	122	12

Obserwacje meteorologiczne.

Do obserwacji tych sporządź sobie osobny zeszyt w kratkę. Na każdy miesiąc przeznacz stronę, polinuj ją według wzoru, poczem zapisuj obserwacje, czynione stale w jednakowych porach. *Stan nieba* i *wiatru* obserwuj rano. Pod znakiem zachmurzenia postaw liczbę, oznaczającą rodzaj chmur. Strzałkę dla oznaczenia kierunku wiatru stawiaj, uwzględniając strony świata, jak na mapie. *Opady* należy notować za dzień ubiegły nazajutrz rano o g. 7-ej w milimetrach (deszczomierz). *Różne zjawiska*, notowane znakami, mogą mieć u dołu wskazaną godzinę. *Cisnienie powietrza* według barometru najlepiej sprawdzać rano np. o 7-ej, *temperaturę* według termometru o g. 2 po poł. *Wilgoć* według higrometru razem z temperaturą.

L I P I E C		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ZNAKI:	STAN NIEBA	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
		IV		I	VII				II		VIII	X	V			
○ NIEBO CZYSTE	WIATR	↙	↓	↙	↙	↙	↓	↓	↗	↓	↓	↘	↓	↗		
	SIŁA	4	1	2	3	1	1	2	3	1	2	3	4	1	1	
◐ ¼ ZACHM.	OPADY															
◑ ½ ZACHM.																
◒ ¾ ZACHM.																
● CAŁE ZACHM.																
I-X RODZAJ WIATRU	RÓŻNE ZJAWISKA								▲ 16g			3 14g				
↑ KIERUNEK WIATRU	CISNIENIE POWIERZCHA	750	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760
I-12 SIŁA WIATRU	TEMPERATURA	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
/// DESZCZ																
* ŚNIEG																
⚡ BURZA																
⊕ MGŁA	WILGOĆ	100	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
▲ GRAD																
△ KRUPKI																

Poniedziałek

Czerwiec

23

Wtorek

24

Środa

25

Kalendarz myśliwski

Zabronione jest polowanie na różne gatunki zwierzyny w terminach

Wojew.

warszawskie, lubelskie, łódzkie, kieleckie, białostockie

1. Łosie byki
2. Jelenie i danielo byki
3. Rogacze (kozy)
4. Klempy i łosięta, jelenie i dan, łanie
Kozy (kozice) oraz cieleta tych zwierząt
5. Zające
6. Głuszcze koguty
7. Cietrzewie koguty
8. " kury i młode
9. Bażanty koguty
10. " kury
10. Kuropatwy
11. przepiórki
11. Słonki
12. Dzikie kaczki, dzikie gołębie
12. gęsi, łabędzie
13. Dubelty, siewki, bekasy (kazyki), polauze (bekasiki), derkacze, bataljony, kuliki

1-II — 15-VIII

1-III — 15-VIII

15-I — 30-VI

cały rok

1-II — 30-IX

cały rok

1-VI — 31-VIII

1-I — 31-VIII

1-II — 31-VIII

15-V — 31-VIII

cały rok (prócz bażanciarni)

1-XII — 20-VIII

15-V — 15-VII

1-III — 30-VI

1-III — 30-VI

Powieści myśliwskie.

Ejsmond J. *Moje przygody łowieckie* (w druku). Korsak Wł. *Nu tropie przyrody* zł. 4,50. Machczyński K. *Moraiika wilcza* zł. 7. Niedbał L. X. *Z łowisk wielkopolskich* zł. 7,50. Szczepkowski J. *Władcy kniei* (w druku). Księgarnia św. Wojciecha, Poznań.

Czwartek	Czerwiec	Niedziela
26		29
Piątek	Jeśli wypadnie być kucharzem..	
27		
Sobota		
28		

nowogrodzkie, poleskie, wołyńskie	krakowskie, lwow- skie, tarnopolskie, stanisławowskie	poznańskie, po- moranie, śląskie	
1.II — 15.VIII	1.II — 31.VII	1.II — 31.V	1.
1.III — 15.VII	1.II — 31.VII	1.II — 31.V	2.
1.IX — 1.VI	1.III — 31.V	1.II — 31.V	3.
cały rok	cały rok	1.II — 30.IX	4.
1.II — 1.IX	1.II — 30.IX	1.II — 30.IX	5.
15.V — 15.VIII	20.V — 31.VIII	1.VI — 14.VIII	6.
1.III — 15.VII	cały rok	1.XII — 31.X	7.
15.V — 15.VII	jak głuszcze	jak głuszcze	8.
1.III — 15.VII	1.II — 31.VIII	1.XII — 23.VIII	9.
1.II — 1.IX	1.I — 15.VII	1.XII — 23.VIII	10.
1.XII — 15.VIII	1.XII — 15.VIII	1.XII — 23.VIII	11.
1.III — 15.VII	1.XI — 1.VIII	16.III — 30.VI	12.
1.III — 29.VI	15.IV — 15.VI		13.
1.V — 29.VI		1.V — 14.VII	
1.III — 29.VI	15.IV — 30.VI		

Całkowitej ochronie podlegają: 1. Bocian czarny (*Ciconia nigra*). 2. Orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*). 3. Pustynnik (*Syrhaptes paradoxus*). 4. Pardwa (*Lagopus lagopus*). 5. Łoś (*Alces alces*). 6. Bóbr (*Caster fiber*). 7. Kozica (*Rupicapra rupicapra*). 8. Świśtak (*Arctomys marmotta*). 9. Żubr (*Bison Europeus*).

Niedziela	Czerwiec	29
-----------	----------	----

Jeśli wypadnie być kucharzem...

Może się to łatwo zdarzyć na wycieczce lub obozie. Wtedy trzeba pamiętać:

Do gotowania używać tylko zupełnie czystych naczyń. Wszystkie potrawy, do których dajesz wodę, muszą się zagotować. Ogień nie powinien być za silny, bo potrawa albo się przypali, albo wykipi.

Herbata. Na 1½ litra wrzącej wody wrzucić łyżeczkę herbaty, odstawić natychmiast naczynie od ognia, nakryć szczelnie i czekać, aż listki herbaty opadną na dno. Herbata gotowa.

Mleko. Naczynia nie przykrywać. Ażeby się mleko nie przypaliło, co pociągnie za sobą niemiły smak i zapach i nie wykipiło, mieszać je i odsuwać na bok tworzącą się pianę. Mleko musi wrzeć 5 minut.

Kakao. 4 łyżeczki kakao zmieszać z 6 łyżeczkami cukru, doleć nieco zimnego mleka i dobrze rozetrzyj, by zniknęły grudki. Potem wleć do jednego litra wrzącego mleka i ciągle mieszając gotuj przez kilka minut. W braku mleka użyj wody, lecz silnie ośłódź.

Czekolada. 3—4 tabliczki czekolady uszkrob nożem lub połam na drobne kawałki, wrzucić do 1 litra wrzącego mleka (wody) i gotuj mieszając, póki się czekolada nie rozpuści.

Zupa z manny (lub innej kaszy). Do 1½ litra wrzącej wody dać ½ łyżeczki soli, potem wysypuj po trochu, ustawicznie mieszając, 6 łyżek kaszy i gotuj jeszcze przez kwadrans. Pod koniec gotowania dodaj 1—2 łyżek masła i zamieszaj. (W braku masła dodaj roztopionej słoniny: odeńnij z niej skórkę, słoninę pokraj na drobne kosteczki i roztopiaj nad ogniem na przykrywcę od menażki, aż się skwarki zarumienią). Zupę tę możesz także gotować na mleku, ale wtedy nie dawaj ani soli ani tłuszczu.

Zupa ziemniaczana. Oplucz ziemniaki, oskrob je i kracząc w kostki wrzuć do zimnej wody, by nie czerniały. W naczyniu, w którym masz gotować, przygotuj zasmażkę: 1—2 łyżek masła lub topionej słoniny mieszać na ogniu z 2—3 łyżkami maki i—o ile ją masz—z drobno posiekaną cebulą, z której przedtem zdejmij zewnętrzną łuskę, póki zasmażka się nie przyrumieni. Teraz zalej ją 1½ litrem zimnej wody, dodaj łyżeczkę soli (w czasie gotowania skosztuj zupy i w razie potrzeby dodaj soli) i wrzucić tyle ziemniaków, by sięgały do połowy wysokości wody. Naczynie przykryj i gotuj zupę, póki ziemniaki nie zmiękną (około 15—20 m. od chwili zagotowania). Możesz w czasie gotowania wrzucić 2—3 kostek buljonowych (Maggi), suszonej jarzyny, lecz w takim razie mniej posól zupę.

Rosół wycieczkowy zrób z kostek buljonowych (Maggi). Szklankę zimnej wody i jedna kostka na osobę, do tego wysyp szczyptę suszonych jarzynek i wrzucić makaronu w postaci gwiazdek. Postaw na ogniu, zagotuj, poczem przez pewien czas gotuj, by rozmiękły jarzynki i makaron. Soli nie potrzeba.

Pamiętaj o zdrowiu! W lecie bierz zimną kąpiel, jeśli możesz — codziennie. Ale niech nie będzie ona zbyt chłodna. Nie kąp się, jeśli masz dreszcze, kaszel, niedyspozycję żłądkową i t. d. Nie wchodź do wody zgrzany. W chłodnej kąpeli poruszaj się pilnie, nie siedź długo, wyjdź natychmiast, jeśli poczujesz dreszcze.

Lane ciasto jako dodatek do rosółu, buljonu, mleka i t. p. 2 jaja rozbij w menażce i dosypuj do nich niewiele mąki (2—3 łyżek) ciągle tak, by ciasto zlewało się z łyżki. Potem nabieraj je łyżką i zlewaj pomalutka do gotującej się zupy. Gdy ciasto zupełnie wypłynie na wierzch — gotowe.

Konserwy mięsne. Wyjmij z puszek zawartość i dobrze zagotuj w menażce albo włóż puszkę do wrzącej wody, a po paru minutach wyjmij i otwórz.

Ziemniaki a) pieczone: Obmyj ziemniaki, potem obetrzyj je i włóż do gorącego popiołu, a po wierzchu obasyj żarem, b) gotowane: obmyj ziemniaki, oskrobując je wrzucaj do zimnej wody, by nie czerniały. Potem włóż je do naczynia, zalej wodą tyle, by woda ziemniaki zakryła, posól i postaw na ogniu. Gdy widelec lekko wchodzi w ziemniaki, to dowód, że są już ugotowane. Wtedy odstaw naczynie z ognia, odcedź wodę (nachyl naczynie, przytrzymując ręką pokrywę), a ziemniaki okrasz słoniną.

Fasola (soczewica, bób i t. p). Opłucz $\frac{1}{2}$ litra fasoli, wsyp ją do naczynia, zalej zimną wodą (jeśli do połowy sięga fasola, to daj wody do pełna) i gotuj, póki nie zmięknie. Łatwiej to osiągniesz, gdy fasolę dasz przedtem na dłuższy czas do zimnej wody lub w czasie gotowania dodasz sody (dwuwęglan sodu = soda apteczna) na koniec noża. Posól fasolę dopiero pod koniec gotowania. Po ugotowaniu odcedź wodę i oblej tłuszczem. Możesz fasolę gotować także z mięsem, ale w takim razie wody nie odcedzaj — tak samo możesz dodać pokrajaną słoninę, lecz tę dopiero po godzinie gotowania.

Rydzę, pieczarki lub maślaki po odkrajanu korzonka wypłucz w zimnej wodzie, osusz, osól i piecz je przez kilkanaście minut w maśle na patelni. A niech się nie spalą.

Jaja gotowane: na miękko: obmyj je, włóż do wrzątku na przeciąg 2 minut: na pół twardo — gotuj 4 m.; na twardo — gotuj do 10 m., a potem włóż do zimnej wody, bo wtedy skorupka łatwiej odchodzi.

Jaja pieczone: nakłuj jaja na szczycie i wstaw pionowo w gorący popiół.

Jajecznicę. Rozbij do menażki 8 — 12 jaj (2 — 3 na osobę) dodaj do tego, jeśli masz, pół szklanki mleka, posól i dobrze razem wymieszaj. W drugiej menażce roztop tłuszcz, wlej doń jajecznicę i ciągle mieszaj nad żarem, póki nie stężeje.

Omlet. Rozbij 4 jaja w menażce, dosypuj do nich po trochu mąki ubijaj razem 5—10 minut na wolne, lejące się ciasto. Dodaj odrobinę soli i pocukrz. Ubite ciasto wylej na kilka pokryw od menażek z gorącym tłuszczem (bo nie masz patelni) i wcale nie mieszając, przytrzymaj je nad bardzo słabym żarem, póki ciasto nie stwardnieje.

Kompot ze śliwek suszonych. Obmyj śliwki w dwu ciepłych wodach, poczem nalej je wodą z cukrem na pewien czas przed gotowaniem. Jeśli masz, dodaj cynamonu, goździków, skórki cytrynowej, zagotuj, przez pewien czas przytrzymaj na ogniu, poczem wystudź.

Poniedziałek

Czerwiec

30

Rachunki za styczeń

Wydatki:		Styczeń	Luty
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
Razem			

Dochody:		Styczeń	Luty
1			
2			
3			
Razem			

13 zasad Franklina. Co tydzień pracuj za przykładem Franklina specjalnie nad wyrobieniem jednej cnoty, a mianowicie: panowanie nad sobą, umiarkowanie, milczenie, porządek, stanowczość, wstrzemięźliwość, pracowitość, szczerość, spokój, sprawiedliwość, niewinność, czystość, skromność.

czerwiec 1930 roku.

Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31

[illegible]

Pamiętaj o zdrowiu! Po obudzeniu się zaraz wstawaj. Myj rano dokładnie górną część ciała, głowę, ręce. Wytrzyj całe ciało zimną wodą. Ręcznik miej tylko dla siebie. Nie śpiesz się, rób wszystko starannie, jedz śniadanie powoli.

Wtorek		Lipiec	
1			
Środa			
2			

Jak rozkładać ogniska?

Wyciąć wokół sucha trawę, badyle i t. p. by nie wzniecić pożaru. Drobniotki, a suche drzazgi (najlepiej smolne) z zeschniętych gałązek ułożyć bardzo luźno na sobie, by pozostawić przeciąg powietrza, na to dać nieco słomy, papieru, suchej trawy (gdy za dużo, płomień się adusi), nad tem cienkie patyczki w piramidkę, nad nią większe patyki w piramidkę, wreszcie zapalić papier. Gdy się dobrze ogień rozpali, dołożyć ostrożnie grubsze kawałki drzewa tak, by nie rozrzucić ogniska. Po deszczu ściąć z suchej gałęzi mokrą warstwę, łupać na drzazgi środek gałęzi.

Najprostszą formą kuchni jest wykopanie rowka na 30 cm szerokiego i głębokiego. Wykopana ziemia tworzy dwa wały wzdłuż rowku. Palenisko musi być pod wiatr.

Sygnały kolejowe.

Stój — czerwona barwa; ramię semafora prostopadłe do maszty (linja zajęta); tarcza ostrzegawcza (400 m przed semaforem) czerwona stroną zwrócona do pociągu (w nocy czerwone światło).

Droga wolna — ramię semafora umieszczone skośnie pod 45° do góry (w nocy zielone światło), tarcza ostrzegawcza zwrócona do pociągu katem (w nocy zielone światło). Barwa pomarańczowa — ostrzeżenie, niebieska — dla celów przetokowych.

Rocznice lipcowe: 1915: 30 — zajęcie Lublina przez Austriaków 1916: 4 — bitwa pod Kostiuchnówką na Polskiej Górze. 24 — Rada Miejska w Warszawie uchwala domagać się od Niemców niepodległości 1917: 22 — uwięzienie przez Niemców Piłsudskiego. 1918: 10 — układ w Spa z koalicją o pomoc dla Polski; 11 — plebiscyt w Prusach Wschodnich i Zachodnich. 13 — Haller obejmuje dowództwo nad armją polską we Francji. 28 — utrata części Śląska Cieszyńskiego na rzecz Czechosłowacji. 1920: 15 — opuszczenie Wilna. 15 — autonomia Śląska. 1924: 31 — ostatni protokół o granicach (Moskwa). 1925: 1 — początek wojny celnej z Niemcami.

Czwartek	Lipiec	Niedziela
3	3	3
Piątek	4	4
Sobota	5	5

Przykazania turystyczne.

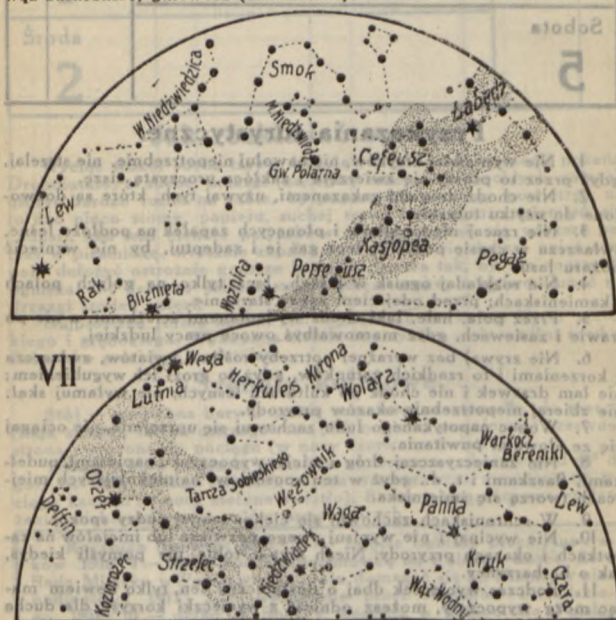
1. Nie wyprawiaj krzyków, nie nawołuj niepotrzebnie, nie strzelaj, gdyż przez to płoszy się zwierzęta i zakłóca uroczystą ciszę.
2. Nie chodź drogami zakazanymi, używaj tych, które są dozwolone do użytku turystów.
3. Nie rzucaj niedopałków i płonących zapalek na podłoże leśne, zwłaszcza w czasie posuchy, lecz gaś je i zdeptuj, by nie wzniecić pożaru lasu.
4. Nie rozkładaj ognisk w lasach, lecz tylko na gołych polach i kamieniskach; przed odejściem zagaś starannie.
5. Przez pola, hale, łąki chodź wydeptanymi ścieżkami, a nie po trawie i zasiewach, gdyż marnowałbyś owoce pracy ludzkiej.
6. Nie zrywaj bez wyraźnej potrzeby roślin i kwiatów, zwłaszcza z korzeniami i to rzadkich gatunków, gdyż to grozi ich wygubieniem; nie łam drzewek i nie chodź po kulturach leśnych; nie wyłamuj skał; nie zbieraj niepotrzebnie okazów przyrody.
7. Wobec napotykanego ludu zachowuj się uprzejmie, nie ociągaj się ze słowami powitania.
8. Nie zanieczyszczaj dróg i miejsc wypoczynku papierami, pudełkami, fiaskami i t. d., gdyż w ten sposób w najpiękniejszych miejscach tworzą się śmietniska.
9. W schroniskach zachowuj się cicho, szanuj cudzy spokój.
10. Nie wycinaj i nie wypisuj swego nazwiska lub inicjałów na za-
bytkach i okazach przyrody. Niech nikt o tobie nie pomyśli kiedyś,
jak o barbarzyńcy.
11. Podczas wycieczek dbaj o dostateczny sen, tylko bowiem ma-
jąc mózg wypoczęty, możesz odnieść z wycieczki korzyść dla ducha
i ciała.
12. Opracuj dokładną mapę marszrutę, nie wyznaczaj na dobę zbyt dłu-
gich marszów, chodź umiarkowanie, nie męcz się, zabieraj z sobą
tylko niezbędne bagaże, żywność nie w nadmiarze, a wycieczka da
ci wtedy największe zadowolenia.

Niedziela

6

Lipiec

Co się dzieje w przyrodzie w lipcu? Dojrzewają porzeczki, agrest, maliny, czarne jagody, a w końcu lipca wczesne gruszki (lipcówki). — Zakwitają: lipy, w ogrodach kwitną tojadę, malwy, słoneczniki, lewkonje, lilie, szalwje, piwonje, rezedy. Jaja składają: wąż zaskroniec, gniewosz (miedzianka).



U góry—ku półn. Niebo gwiazdziste w w lipcu. U dołu—ku poł.

Rex Beach. *Płynne złoto*. Jedna z najciekawszych powieści powojennych zł. 6.40.

Poniedziałek	Lipiec		
7			
Wtorek			
8			
Środa			
9			

Czy masz rower?

Czy jeździsz na nim uważnie? Czy zawczasu uprzedzasz przechodniów dzwonkiem? Czy zachowujesz się względem wylekniionych lub nieopatrznych uprzejmie? Czy zachowujesz przepisy o jeździe? Czy numer masz mocno przytwierdzony? Czy bilet na prawo jazdynosisz przy sobie? Czy, jadąc na wycieczkę, układasz sobie marszrutę? Czy ubierasz się odpowiednio? Czy pamiętasz o wypoczynkach? Czy odychasz nosem? Czy pamiętasz, by nie pić zimnej wody i nie kłaść się w wilgotnem ubraniu na trawie, gdy jesteś zgrzany? Czy zabierasz ze sobą przybory do naprawy uszkodzeń? Czy unikasz częstego rozbierania maszyny, gdyż to prędzej ją psuje? Czy dbasz o jej czystość, wycierasz z kurzu i błota, przemywasz naftą i napuszczasz oliwą? Czy na zimę chowasz po dokładnem oczyszczeniu i naoliwieniu w suchem i ciepłym miejscu? Jeśli tak, to dobrze, że masz rower.

Jak naprawić rower w drodze?

„Osemka” — połóż kolo na płask na ziemi, wezwij kogoś do pomocy i naciskaj z nim ostrożnie i powoli obręcz w odpowiednich miejscach w stronę przeciwną wykrzywieniu.

Skrzywiony kierownik możesz poprawić, odwróciwszy maszynę „do góry nogami” (kierownik i siodełko na ziemi); oparłszy nogi o kierownik, ciągnij go ku sobie lub naciskaj ciężarem ciała w odpowiednim kierunku. Złamany kierownik przedłuż przy pomocy kawałka kija.

Skrzywiony pedał można trochę naprawić, jeśli ustawisz go tak, że wykrzywienie będzie ku górze, a wtedy mocno, ale ostrożnie będziesz go naciskał, aż wróci do właściwej poziomej pozycji.

Złamany pedał, czyli złamanie osi pedałowej (co zwykle ma miejsce przy korbie) jest do naprawy samemu trudne. Możesz zaradzić, jadąc tylko na samej osi. Rozbierz pedał, usuń gumy i kulki, wykręć złamaną część z panewki, a oś odrotną stroną w tę panewkę wkręć i umocuj muterką z drugiej strony.

Zgubioną muterkę zastąp kawałkiem drutu miedzianego lub mosiężnego wypalonego, okręciwszy nim gwint przy pomocy czązków.

Czwartek	Lipiec
10	13
Piątek	
11	
Sobota	
12	

Marsz.

Są dwa rodzaje marszu: turystyczny i zawodniczy. W pierwszym celem są wrażenia estetyczne, w drugim liczba przebytych kilometrów lub szybkość. Pierwszy należy do najzdrowszych ćwiczeń, drugi wymaga znacznego wysiłku i nie powinien być stosowany przed 19-rokiem życia.

W marszu noga, którą wykraczamy, powinna być w chwili zetknięcia z ziemią w kolanie wyprostowana. Stopę należy stawiać w kierunku marszu, nie skręcać na zewnątrz. Najpierw dotyka ziemi pięta i to zanim palce drugiej nogi oderwą się od ziemi. Tułów wyprostowany, głowa nieco wzniesiona. Ramiona swobodne, lekko ugięte w łokciach wykonywają ruch wahadłowy. Długość kroku w marszu musi być dostosowana do budowy piechura. Szybkość marszu zwiększa się przez szybkość kroków, a nie przez ich długość.

Ulgi w opłatach kolejowych. Dzieci od 4 do 10 lat płacą połowę biletu. Młodzież szkolna płaci połowę w pociągach osobowych za przejazd tam i z powrotem na wakacje letnie lub ferie świąteczne. Za przejazd do szkół z miejscowości odległych nie więcej nad 100 km młodzież opłaca ćwierć biletu miesięcznego (bilet miesięczny wynosi 20-krotny bilet jednorazowy). Wycieczki szkolne, liczące przynajmniej 10 osób, płacą połowę biletu trzeciej klasy w pociągach osobowych, jeżeli zwrócić się do kasy biletowej stacji wyjazdu z zawiadomieniem, które będzie zawierało cel podróży, dzień wyjazdu, stację przeznaczenia, ilość uczestników wycieczki i pociąg, z którego mają korzystać, oraz stwierdzenie, że szkoła jest państwowa lub ma prawa szkół państwowych. Zawiadomienie należy złożyć dzień przedtem, może być jednak uwzględnione także i na godzinę przed odejściem pociągu. Na każdych 10 uczniów może jechać 1 nauczyciel za biletom ulgowym i 1 uczeń bezpłatnie. Inne wycieczki towarzystw sportowych, krajoznawczych i turystycznych w grupach od 10 osób też korzystają z ulg.

Niedziela	Lipiec	Lipiec	Czwartek
13			10

Schroniska noclegowe.

A. Szkolne (Min. W. R. i O. P.).

Schroniska zaopatrzone są w łóżka z materacami sprężynowymi, oraz w koce i poduszki. W miejscowościach pod Nr. Nr. 10, 11, 22, 34 i 42 — na 10 osób każde, w miejscowościach pod Nr. Nr. 5, 18, 40, 44, 48, 49 i 55 na 40 osób, pod Nr. Nr. 47 i 51 na 50 osób, w miejscowości pod Nr. 28 — na 100 osób, w miejscowościach zaś pozostałych na 20 osób.

Woj. Białostockie. 1. Białowieża, 7 kl. publiczna szkoła powszechna. 2. Myszyniec, Publiczna szkoła powszechna.

Woj. Kieleckie. 3. Bodzentyn, Publiczna szkoła powszechna. 4. Janów (Złoty Potok), Publiczna szkoła powszechna. 5. Nowa Słupia, Publiczna szkoła powszechna. 6. Skala (pod Ojcowem), Publiczna szkoła powszechna.

Woj. Krakowskie. 7. Krościenko, 7 kl. publiczna szkoła powszechna. 8. Krynica, Publiczna szkoła powszechna w wsi Krynica. 9. Krzeszowice, 7 kl. publiczna szkoła powszechna. 10. Lipnica Wielka, Publiczna szkoła pow. im. Kr. Jadwigi. 11. Lipnica Mała, Publiczna szkoła pow. im. Św. Józefa. 12. Maniowy, Publiczna szkoła powszechna. 13. Mazana-Dolna, Męska publiczna szkoła powszechna. 14. Nowy Sącz, Państwowe gimnazjum I. im. J. Długosza. 15. Nowy-Targ, Męska publiczna szkoła powszechna. 16. Rytro, Publiczna szkoła powszechna. 17. Żywiec, Państwowe gimnazjum im. M. Kopernika.

Woj. Lubelskie. 18. Kazimierz nad Wisłą, 7 kl. publiczna szkoła powszechna. 19. Puławy, 7 kl. publiczna szkoła powszechna Nr. 1. 20. Zamość, Państwowe żeńskie seminar. nauczycielskie.

Woj. Lwowskie. 21. Lwów, 7 kl. publiczna szkoła powszechna im. Lenartowicza, ul. Weteranów.

Woj. Łódzkie. 22. Kalisz, Przystań Wioślarska Państw. gimnazjum im. T. Kościuszki, dla wycieczek wioślarskich. 23. Tomaszów, Mazowiecki Publiczna szkoła powszechna Nr. 1, ul. Pilczna.

Woj. Nowogrodzkie. 24. Nowogródek, Inspektor Szkolny.

Woj. Poleskie. 25. Pińsk, Państwowe Gimnazjum.

Woj. Pomorskie. 26. Brodnica, Żeńska publiczna szkoła powszechna. 27. Chełmno, Żeńska publiczna szkoła powszechna. 28. Gdynia, Publiczna szkoła powszechna. 29. Kartuszy, Miejska szkoła powszechna. 30. Toruń, Wydziałowa publ. szk. pow. pl. św. Katarzyny. 31. Wejherowo, Miejska szkoła powszechna. 32. Wiele (pow. chojnicki), Publiczna szkoła powszechna. 33. Żarnowiec, Publiczna szkoła powszechna.

Woj. Poznańskie. 34. Bydgoszcz, Przystań Wioślarska Państw. Gimnazjum humanistycznego, dla wycieczek wioślarskich. 35. Gniezno, 7 kl. publ. szkoła pow. im. Św. Jana, ul. Św. Jana. 36. Kórnik, Publiczna szkoła powszechna. 37. Kruszwica, Publ. szkoła pow. kierownik p. Hundt.

Woj. Stanisławowskie. 38. Kołomyja, Publ. szk. p. im. Św. Kazimierza, ul. Legionów. 39. Jaremcze, Publiczna szkoła powszechna. 40. Stanisławów, Żeńska publ. szk. powsz. im. K. Hoffmanowej.

Woj. Śląskie. 41. Bielsko, Bursa im. Paderewskiego, ul. Starobilska 3. 42. Brenna, Publiczna szkoła powszechna. 43. Bystra, Publiczna szkoła powszechna. 44. Cieszyn, Bursa P. M. Szk., ul. Stalmacha 14. 45. Istebna, Publiczna szkoła powszechna. 46. Katowice, Państw. gimn., ul. Mickiewicza. 47. Królewska-Huta, Państwowe gimnazjum, ul. Gimnazjalna. 48. Ojców, willa M. Zawiszowej. 49. Sromowce Wyżne, Młyn Nędzy Jana. 50. Wiśła, Nowa publiczna szkoła powszechna. 51. Zakopane, Bursa Tow. Pomocy Naukow., ul. Krupów. 52. Zawoja, Stalarnia i willa J. Muszyńskiego.

Woj. Tarnopolskie. 53. Tarnopol, Publ. szk. p. im. Św. Kazimierza, ul. Lelewela.

Woj. Warszawskie. 54. Płock, Publ. szk. p. im. Św. Jadwigi, ul. Dobrzyńska 17. 55. Warszawa, 7 kl. publ. szk. pow., ul. Czerniakowska 128.

Woj. Wileńskie. 56. Wilno, Publ. szkoła powszechna Nr. 3, ul. Ostrobramska 5.

Woj. Wołyńskie. 57. Ostróg, Publ. szk. powsz. im. Staszica, ul. 3-go Maja.

Regulamin.

1. Do korzystania ze schronisk noclegowych ma prawo przedewszystkiem młodzież szkolna. O ile lokal jest wolny, mogą z niego korzystać wycieczki młodzieży pozaszkolnej. Pożądane jest zamawianie noclegów wcześniej drogą wymiany korespondencji.

2. Po przybyciu do schroniska noclegowego kierownik wycieczki obowiązany jest wypełnić szczegółowo druk sprawozdawczy, znajdujący się na miejscu.

3. Opłata za jeden nocleg wynosi 20 gr. (w woj. Śląskiem 30 gr.) od osoby na rzecz służby schroniska noclegowego. Pokwitowań z opłaty za noclegi służba nie wydaje.

4. Z tego samego schroniska noclegowego korzystać można zasadniczo nie dłużej niż trzy noce z rzędu. Dłuższy pobyt jest dozwolony tylko wówczas, gdy do schroniska nie zgłosiła się żadna inna wycieczka szkolna, oraz gdy zarząd lokalu wyraził na to swą zgodę.

5. W obrębie schroniska noclegowego nie wolno używać maszynek spirytusowych, naftowych lub innych, mogących spowodować pożar.

6. Korzystający ze schroniska noclegowego obowiązani są do zachowania wymaganej przez otoczenie ciszy, do szanowania budynku i inwentarza lokalu, a za wszelkie uszkodzenia muszą wypłacić odpowiednie odszkodowanie. Wycieczka, opuszczając schronisko noclegowe, winna je zostawić w należytej czystości i porządku.

Wyspa mędroów.

Powieść M. Buyno-Arctowej. Co tydzień zeszyt po 60 gr. Kwartalnie zł. 6,50 za 13 zeszytów. Całość (3 kwartały) zł 15,—. Ządajcie numerów okazowych.

Poniedziałek	Lipiec
14	
Wtorek	
15	
Środa	
16	

B. Schroniska Wycieczkowe

utrzymywane przez Towarzystwa, Samorządy i Szkoły.

Grudziądz (30 osób), P. T. Krajozn., ul. Słowackiego 2, ks. Łęga. Inowrocław (40 osób), Magistratu miasta, tylko po uprzednim porozumieniu się. Kielce (30 osób), P. T. Krajoznawczego, ul. Leonarda 14. Kraków (50 osób), P. T. Krajoznawczego, na Wawelu, Krzemieniec (50 osób), Schronisko w Liceum i tam należy się zgłaszać. Morgowniki pod Nowogrodem Łomżyńskim (Puszcza Kurpiowska), (20 łóżek). Ojców (30 osób), P. T. Krajoznawczego, willa pod Komętą. Puck (50 osób), P. T. Krajoznaw., dom własny obok dworca kol. Sandomierz (30 osób), P. T. Krajoznawczego, dom własny. Serwy (pow. augustowski), (100 osób) dom wakacyjny Ministerstwa W. R. i O. P. Świtez (nad jeziorem u poł. zach. brzegu) (30 osób), P. T. Krajozn. Toruń (200 łóżek), Tow. Miłośników Torunia, ul. Mickiewicza 51. Warszawa (20 osób) P. T. Krajoznawczego, ul. Karowa 31; (25 osób) Publiczna szkoła pow. Nr. 34, Drewniana 8; (40 osób) Publiczna szkoła pow. Nr. 123, Solec 22; (40 osób) Gimnazjum im. św. Wojciecha, Hortensja 2, tylko po uprzednim porozumieniu się; Wilno (30 osób) P. T. Krajoznawczego, ul. św. Anny 8.

Walczmy z muchami. Mucha to najgroźniejszy sojusznik epidemii. Zanieczyszcza pokarmy, przenosi zarazki tyfusu, cholery, dysenterji i innych chorób. Każda z sześciu łapek muchy zakończona jest dwiema lepkimi poduszczykami, na których mucha może prznieść 65.000.000 mikrobów. A więc należy: 1) ochraniać od much pokarmy i napoje, pokrywając je kloszami lub siatką; 2) sprzątać i usuwać wszelkie resztki jedła, odpadki, śmieci i t. d.; 3) zasłaniać okna siatkami, gdzie w pobliżu jest dużo much; 4) nadewszystko zaś tepić muchy zapomogą odpowiednich na ten cel specjalnych trucizn, lepu, pułapek. Muchy, strute lub schwyttane, palić! Według obliczeń prof. Howarda, mucha, która zjawi się w kwietniu, do 30 września rozmnoży się w dziewięciu pokoleniach do 336 trylionów!

Człowiek... szkody pospolicie tylko przed się bierze, a tego baczyć nie chce, ani mieć w pamięci, co mu też czasem padnie wedle jego chęci. (*Tren XIX*). 129

Czwartek	Lipiec
17	05
Piątek	
18	
Sobota	
19	

C. Schroniska górskie.

Beskidy Wschodnie. Jala, koło Osmołody, P.T. Tatrzńskiego-Sromowce Wyżne (w Pieninach) Z. H. P., 50 osób. Dworek Cisowy Sławsko, Karpackiego Tow. Narciarzy, na 75 osób. Worochta, Dworzec Czarnohorski, P. T. Tatrzńskiego, Zaroślak, pod Howerlą, P.T. Tatrzńskiego, na 70 osób.

Beskidy Zachodnie. Babia Góra, na t. zw. Markowych Równiach, P. T. Tatrzńskiego, na 50 osób. Babia Góra, na szczycie, Tow. „Beskiden Verein”, na 50 osób. Barania Góra, przy źródłach Wisły, P. T. Tatrzńskiego, na 150 osób. Czantorja, położ. po Czecho-słowackiej stronie, Tow. „Beskiden Verein”, na 40 osób. Klimczak, Tow. „Beskiden Verein”, na 70 osób. Błatnia (Besk. Śl.), Tow. „Naturfreunde” w Bielsku. Magóra, Tow. „Beskiden Verein”, na 50 osób. Magórka, Tow. „Beskiden Verein”, na 50 osób. Przełęcz Glinne pod Pilskiem, P. T. Tatrzńskiego, na 25 osób. Równica, obok Ustronia, P. T. Tatrzńskiego, na 60 osób. Salmopol, obok Szczyrku, Tow. „Beskiden Verein”, na 20 osób. Stożek, P. T. Tatrzńskiego, 150 osób. Turbacz, P. T. Tatrzńskiego. Pieniny k. Krościenka, P. T. Tatrzńskiego, na 14 osób.

Tatry. Dolina Chochołowska, P. T. Tatrzńskiego, na 30 osób. klucze w Dworcu P. T. T. w Zakopanem. Hala Gasienicowa, P. T. Tatrzńskiego, na 100 osób. Hala Pyszna, P. T. Tatrzńskiego 30 osób. klucze w Dworcu P.T. Tatrzńskiego w Zakopanem. Kalatówki, P. T. Tatrzńskiego, na 30 osób. Łysa Polana, prywatne p. Barcikowej, na 30 osób. Moraskie Oko, P. T. Tatrzńskiego, na 100 osób. Roztoka, P. T. Tatrzńskiego, na 20 osób. Pięć Stawów Polskich, P. T. Tatrzńskiego, na 80 osób. Zakopane, P.T. Krajoznawczego, na 100 osób, ul. Chałubińskiego obok pomnika; Dworzec Tatrzński, P.T. Tatrzńskiego na 100 osób.

Rex Beach. Żelazny szlak. Walka woli jednego człowieka z ludźmi i groźną przyrodą przy budowie kolei wśród lodowców. Zł. 6.40.

Niedziela

Lipiec

20

Tatry.

Nazwa geograficzna „Tatry” po raz pierwszy pojawia się w postaci „Triti” w przywileju dla biskupstwa praskiego z r. 1086. W postaci dzisiejszej nazwa ta występuje w polskich źródłach od połowy w. XIII. Nazwa ta pochodzi prawdopodobnie od ludów iliryskich, przebywających dawniej w Karpatach, lub od szczepów dackich, pokrewnych Trakom, które zajmowały niegdyś znaczne przestrzenie przy zbiegu granic Węgier, Rumunii i Polski.

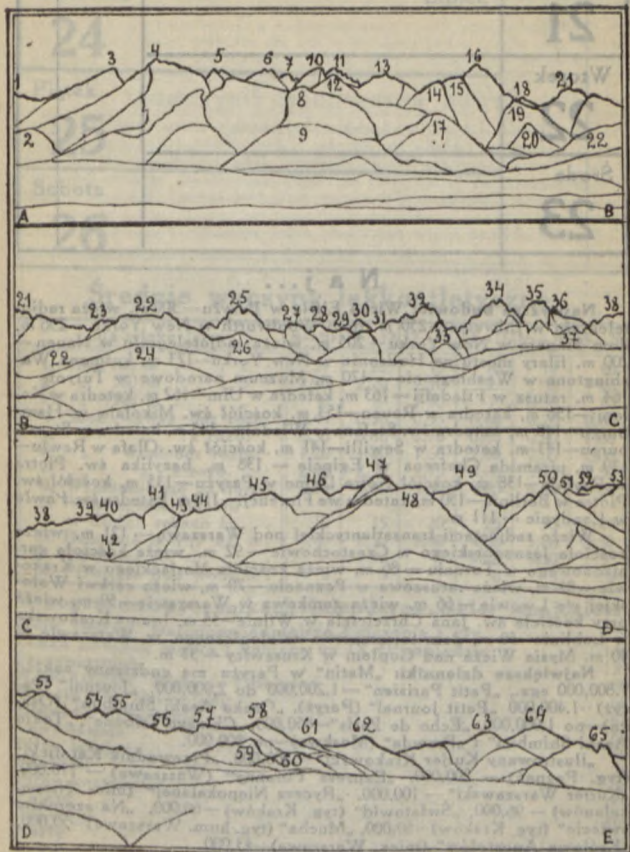
Tatry są małą grupką górską (52×15 km), ale krajobrazowo jedną z najpiękniejszych, a naukowo jedną z najciekawszych w Europie.

Dzieli się na *Tatry Zachodnie* od przełęczy Huciańskiej aż po Liljowe z najwyższym szczytem Bystrem (2.250 m), *Tatry Wysokie* od Liljowego aż po Przełęcz pod Kopą, z najwyższym szczytem Garluchem (2.663 m), *Tatry Bielskie* od Przełęczy pod Kopą aż po przełęcz Żarską z najwyższym szczytem Hawraniem (2.154 m).

Przegląd Tatr z Galicowej Grapy nad Poroninem.

	m	23. Staroleśniański	45. Wołoszyn . . .	2151
1. Szalony Wierch	2082	Szczyt . . .	46. Krzyżne . . .	2110
2. Jaworzynka	1364	24. Głodówka . . .	47. Kosista . . .	2192
3. Płaczliwa Skała	2148	25. Garluch . . .	48. Kosista Mała . . .	2142
4. Hawrań . . .	2154	26. Zamki . . .	49. Trzy Granaty . . .	2232
5. Nowy Wierch	1999	27. Batyżowiecki	50. Żółta Turnia . . .	2088
6. Huncowski		Szczyt . . .	51. Kozi Wierch . . .	2295
Szczyt . . .	2363	28. Kaczy Szczyt	52. Świnica . . .	2306
7. Kieżmarski		29. Zmarły Szcz.	53. Kościelec . . .	2159
Szczyt . . .	2559	30. Kończysta . . .	54. Pośrednia Tur-	
8. Murań . . .	1827	31. Żelazne Wrota	nia . . .	2120
9. Czuba . . .	1286	32. Ganek . . .	55. Skrajna Turnia	2099
10. Łomnica . . .	2634	33. Młynarz . . .	56. Liljowe . . .	1954
11. Durny . . .	2625	34. Wysoka . . .	57. Beskid . . .	2012
12. Kołowy . . .	2425	35. Rysy . . .	58. Kasprowa Czu-	
13. Baranie Rogi	2535	36. Żabi Szczyt . . .	ba . . .	1989
14. Świnka . . .	2182	37. Skoruśniak . . .	59. Kopa Magury . . .	1704
15. Żółta Czuba . . .	1989	38. Siedem Grana-	60. Kopa Królowej	1670
16. Lodowy . . .	2630	tów . . .	61. Czuba Gorycz-	
17. Hoły Wierch	1475	39. Żabi Koń . . .	kowa . . .	1913
18. Ostry Szczyt	2356	40. Hinczowa Tur-	62. Suchy Kondrac-	
19. Holica . . .	1630	nia . . .	ki . . .	1901
20. Goły Wierch . . .	1269	41. Mięguszowiec-	63. Kopa Kondrac-	
21. Jaworowy		ki Szczyt . . .	ka . . .	2004
Szczyt . . .	2421	42. (Morskie Oko)	64. Małolęczniak . . .	2101
22. Szeroka Jawo-		43. Cubryna . . .	65. Giewont . . .	1900
zynska . . .	2221	44. Dziad . . .	(dalej na Z Osobita)	1687

Tatry z Galicowej Grapy.



Poniedziałek	Lipiec	
21		
Wtorek		
22		
Środa		
23		

N a j...

Najwyższe budowle: Wieża Eiffla w Paryżu—300 m, wieża radjotelegrafu w Eilweisse—250 m, dom Woolworth w New Yorku—236 m, dom Singera w New Yorku—205 m, wieża radjotelegrafu w Nauen—200 m, filary mostu na Hudsonie w New Yorku—173 m, kolumna Washingtona w Washingtonie—170 m, Muzeum narodowe w Turynie—164 m, ratusz w Filadelfji—163 m, katedra w Ulm—162 m, katedra w Kolonji—156 m, katedra w Rouen—153 m, kościół św. Mikołaja w Hamburgu—148 m, katedra św. Stefana w Wiedniu—145 m, katedra w Strassburgu—143 m, katedra w Sewilli—141 m, kościół św. Olafa w Rewlu—139 m, piramida Chefrena w Egipcie—138 m, bazylika św. Piotra w Rzymie—138 m, kościół Nôtre Dame w Paryżu—135 m, kościół św. Piotra w Berlinie—130 m, katedra we Florencji—118 m, katedra św. Pawła w Londynie—111 m.

Wieża radiostacji transatlantycznej pod Warszawą—121 m, wieża kościoła Jasnogórskiego w Częstochowie—92 m, wieża kościoła garnizonowego w Toruniu—86 m, wieża kościoła Marjackiego w Krakowie—81 m, wieża ratuszowa w Poznaniu—70 m, wieża cerkwi Wołoskiej we Lwowie—66 m, wieża zamkowa w Warszawie—59 m, wieża przy kościele św. Jana Chrzciciela w Wilnie—55 m, brama Krakowska w Lublinie—50 m, dom towarzystwa telefonicznego w Warszawie—40 m, Mysia Wieża nad Gopłem w Kruszwicy—31 m.

Największe dzienniki: „Matin” w Paryżu ma codzienny nakład 1.800.000 egz., „Petit Parisien”—1.200.000 do 2.000.000, „Journal” (Paryż)—1.400.000, „Petit Journal” (Paryż), „Osaka Asahi Shimbun” (Osaka)—po 1.000.000, „Echo de Paris”—850.000, „Chicago Tribune”, „Tokio Asahi Shimbun” i „Prawda” (Moskwa)—po 800.000.

„Ilustrowany Kurjer Krakowski”—200.000, „Przewodnik Katolicki” (tyg. Poznań)—200.000, „Express Poranny” (Warszawa)—110.000, „Kurjer Warszawski”—100.000, „Rycerz Niepokalanej” (mies. Niepokalanów)—96.000, „Światowid” (tyg. Kraków)—60.000, „Na szerokim świecie” (tyg. Kraków)—50.000, „Mucha” (tyg. hum. Warszawa)—50.000, „Królowa Apostołów” (mies. Warszawa)—43.000.

Czwartek	Lipiec
24	
Piątek	
25	
Sobota	
26	

Średnie wyczyny lekkoatletyczne.

Dla wieku lat:	8—10	10—12	12—14	14—16	16—18	18—20
1. Bieg 100 m	21	20	19	18	17	16
2. " 500 m	2'30	2'20	2,10	2'	1'50	1'40
3. " 1500 m	9'	8'	7'30	7'	6'30	6'
4. Skok wwyż bez rozb.	0,45	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80
5. " z rozb.	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00
6. " wdal bez rozb. . .	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,00
7. " z rozb.	2,00	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
8. Wspinanie się na linie .	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
9. Podnoszenie ciężaru w dwóch rękach kg. . .	10	15	20	25	30	40
10. Rzucanie kuli (7 kg) m.	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00	5,50
11. Płynięcie 100 m	5'	4'30	4'	3'40	3,20	3'
12. Płynięcie pod wodą m.	5	6	7	8	9	10

W poprzednich rocznikach Kalendarza „Iskier“ znajdziesz:

Rok 1929: Najodpowiedniejsze ćwiczenia i gry	19
Lekka atletyka męska i kobieca na IX Olimpiadzie	134
Szczypiorniak	139
Rok 1928: Historia Olimpiad	66
Wyniki VIII Olimpiady	66
Rekordy olimpijskie	67
Lawn-tennis	68
Piłka latająca	69
Football	74
Piłka koszykowa	97
Palant	151
Saneczki	216
Narty	216
Łyżwy	217

Niedziela

Lipiec

27

Próba sprawności fizycznej.

Co pół roku dobrze jest poddawać się próbie sprawności dla stwierdzenia postępów. Składa się na nią: 1. bieg 100 m pojedynczo, 2 skok w dal, 3. rzut granatem 800 gr dowolną ręką, wspinanie się po linie do wysokości 5 m, 5. bieg 800 m. Próba odbywa się w dwu po sobie następujących dniach: w pierwszym dniu ćwiczenie 1, 2 i 3, w drugim dniu 4 i 5.

Wyniki oblicza się w punktach, suma punktów daje obraz sprawności.

Punkty	Bieg 100 m	Skok w dal	Rzut grana- tem 800 gr	Wspinanie po linie	Bieg 800 m
1	sek. 20	cm 250	m 15	sek. 25	m 5 sek 00
2	18	275	20	20	4 00
3	17	300	25	17	3 40
4	16,6	320	29	15	3 30
5	16	340	33	13	3 20
6	15,6	360	37	12	3 10
7	15	380	41	11	3 05
8	14 6	400	45	10,6	3 00
9	14,2	420	49	10	2 55
10	14	435	52	9,6	2 50
11	13,8	450	55	9	2 45
12	13,6	465	58	8,6	2 40
13	13,4	480	61	8	2 36
14	13,2	490	63	7,6	2 33
15	13	500	65	7	2 30

Bieg 100 m ćwiczy się początkowo 50 — 60 m, później 100—120 m, rozpoczyna się w tempie wolnem, które się coraz bardziej zwiększa, ostatnie 10 — 30 m przebiega możliwie najszybciej. Bieg rozpoczyna się z tak zwanego startu niskiego; nogę, którą się odbija, biegacz stawia w odległości 2 dłoni od linii startowej, klęka na drugie kolano tak, by kolano było wysunięte 3 cm przed palce nogi wykroczonej; pod palcami obu nóg kopie się dołki dla lepszego odbicia, ramiona opierają się palcami obu rąk o ziemię na linii startowej. Jest to pozycja na komendę „na miejsca”! Na komendę „gotowy” odrywa się kolano od ziemi, plecy mają położenie poziome, głowa uniesiona, ciężar ciała na nodze wykroczonej i na rękach. Na „strzał”—silne odbicie się oboma nogami, noga zakroczna stawia krótki lecz szybki krok, przeciwległe ramię unosi się ku przodowi, pierwsze kroki powinny być krótsze, tułów prostuje się stopniowo. Przy mecie jedną stronę tułowia skreca się ku taśmie.

Skok w dal ćwiczy się na skoczni z ziemi skopanej lub piasku 15×7 metrów, odbicie się do skoku z belki (122 cm długości, 20,5 cm szerokości i 10 cm grubości) w krótszym boku prostokąta. Rozbieg około 30 m jaknajszybszy, odbicie się od belki silne jedną nogą, druga noga i ramiona podrywa się do góry, noga, która odbijała, zostaje w tyle. W najwyższym punkcie skoku nogi zmieniają miejsca („nożyce”), przed zetknięciem się z ziemią ramiona robią zamach ku tyłowi, noga tylna przenosi się ku przodowi, spadek na obie stopy przy lekko ugiętych kolanach. Miara — od przedniego brzegu belki do pierwszego jakiegokolwiek śladu. Liczy się najdalszy skok z trzech wykonanych po sobie.

Rzut granatem: granat w ręce prawej, w postawie do rzutu przenieść ciężar ciała przez pochylenie się w lewo na lekko ugiętą lewą nogę, wycelować przez wyciągniętą rękę lewą wprzód, przenieść ciężar ciała na nogę prawą, uginając ją w kolanie, a prostując lewą, potem prawą ręką wyprostowaną i całem tułowiem przez skłon do tyłu wziąć jaknajwiększy rozmach, unosząc zlekka lewą piętę; przerzucić energicznie ciężar ciała wprzód na nogę lewą, uginając ją w kolanie a prostując prawą, wyrzucić granat wysokim łukiem w chwili, gdy wyprostowana ręka przechodzi ponad głową, dla zwiększenia siły rzutu podając jednocześnie lewą rękę szybkim ruchem dołem do tyłu; obracając tułów w kierunku rzutu, paść na brzuch i ręce na ziemię. Liczy się najdłuższy rzut z trzech, mierząc od linii rzutu do najbliższego śladu.

Wspinanie po linie średnicy 4 — 5 cm do wysokości 5 m z pomocą nóg z siadu o nogach skrzyżowanych. Ręce chwytają linę jedna nad drugą. Rozpoczyna się na sygnał.

Bieg 800 m — jak i na 100 m.

Jak należy biec?

Stopy należy stawiać w kierunku biegu, tułów pochyla się lekko ku przodowi, głowa w położeniu naturalnem, broda nieco wciągnięta, ramiona, ugięte w łokciach, wykonywają naturalny ruch wahadłowy. Podczas spokojnego biegu noga dotyka ziemi całą stopą, najpierw palcami, potem piętą. Nie należy ugiąć zbyttno kolan, ani podskakiwać. Tempo zwiększa się przez zwiększenie długości kroku oraz szybkość. Należy więc odbijać się silnie i energiczniej pracować barkami i ramionami, przyczem ziemi dotyka prawie wyłącznie przednia część stopy bez opadania na piętę.

Jak maszerować — *ob. str. 125.*

Sportowiec 1. uprawia sport nie dla wygranej jedynie, ale dla korzyści, jakie z niego płyną; **2.** jest skromny w razie zwycięstwa, pogodny w razie przegranej; **3.** jest rycerski wobec pokonanego przeciwnika; **4.** przyjmuje orzeczenie sędziego zawsze we właściwym duchu; **5.** nie jest egoistą, ale gotów jest zawsze dopomagać drugiemu w sportowem doskonaleniu się; **6.** pracuje zawsze dla dobra swej drużyny, nie dla siebie jedynie. (Przykazania sportowca w angielskiej szkole wojskowej w Aldershot).

Mayne Reid — Iwaszkiewicz. *Jedziec bez głowy.* Opowieść fantastyczna stepów amerykańskich Teksasu. Zł. 2,80.

136 A to nas najmniej niechaj nie obecnodzi, że nad niewinnym czasem zły przewodzi, albo, że gorszy świat po woli mają, a dobrzy rychlej niedostatek znają. Wszystko to Pan Bóg wywróci na nice. (Fragmenta III).

Poniedziałek	Lipiec
28	
Wtorek	
29	
Środa	
30	

Cz. świata Lądy (29%) 148,9 milj. km ² Wody (71%) 361,1 milj. km ²	Powierzchnia w milj. km ²	Z tego przypada w % na			Linja brzegowa		Najw. odległ. od morza km
		ląd	pół wyspy	wy-spy	długość w tys. km ²	km na 100 km ² pow.	
Europa . . .	10,0	73	19	8	37,8	4,1	1.580
Azja . . .	44,2	80	14	6	69,6	1,7	2.400
Ameryka Płn.	24,1	75	8	17	75,2	3,5	1.650
Ameryka Płd.	17,8	99	.	1	28,8	1,6	1.600
Afryka . . .	29,7	98	.	2	30,4	1,0	1.800
Australja . .	9,0	80	5	15	19,6	3,5	920
Antarktyda .	14,1	.	.	.	.	.	.

Wzniesienie w % pow.	niż. 0 m	0-200 m	200-500 m	500-1000 m	1-2000 m	wy-żej	najn. m	najw. m	śred. m
Europa . . .	1,7	55,1	26,6	9,8	5,3	1,5	— 26	4810	330
Azja . . .	1,3	24,1	18,2	22,2	20,1	14,1	— 394	8840	1010
Ameryka Płn.	0,1	15,3	34,4	27,6	19,2	2,4	— 137	5930	660
Ameryka Płd.	0,1	32,3	28,3	15,0	18,3	6,0	— 81	6187	650
Afryka . . .	—	42,6	26,4	15,6	6,4	9,0	0	6970	650
Australja . .	0,0	36,0	54,6	6,1	2,5	0,8	— 12	2241	310
Antarktyda .	—	5,0	3,9	7,2	26,8	57,1	0	5000	2000

Oceany	Pow. w milj. km ²	Głębokość w % powierzchni					najw. głęb w m	śred. głęb w m
		do 200	200-1000	1-3000	3-5000	nad 5000		
Atlantycki	105,6	13,3	7,1	14,1	44,3	21,2	8341	3332
Indyjski .	74,9	4,2	3,1	10,8	62,1	19,8	7000	3897
Spokojny .	179,7	5,7	3,1	9,1	53,7	28,4	10793	4028

Czwartek

Lipiec

31

Co się dzieje w przyrodzie w sierpniu: Zakwitają: rośliny je-
sienne, wrzośy, mikołajki, dziewięciorniki, goryczki, w ogrodach mal-
wy, astry, czarnuszki, piwonie, rzedy. — Dojrzewają: borówki, je-
żyny, jarzębina. — Odlatują: kania rdzawa, słowik rdzawy, świstów-
ka, wilga, trzcinia, rybołówka, bocian.



VIII



Niebo gwiazdziste w sierpniu.

U góry — ku Północy.

U dołu ku — Południowi.

O polskiej kartografii.

Początki kartografii sięgają zamierzchłej starożytności, gdyż już w starożytnej Grecji mapa nie była rzadkością i opis map uczonego Greka, Klaudjusza Ptolomeusza (niestety, same mapy zaginęły), był podstawą do stworzenia atlasu świata, który przetrwał do końca XVI wieku.

Najstarsze mapy pochodzenia polskiego sięgają początków w. XV, a zostały wywołane sporami terytorjalnymi polsko-krzyżackimi.

Autorem pierwszej mapy całej Polski i wykonanej w Polsce był Bernard Wapowski, geograf i astronom, towarzysz studiów Mikołaja Kopernika we Włoszech. Niestety, i te mapy zaginęły bez śladu.

Dzięki jednak istnieniu map Wapowskiego zamieszczono mapę Polski w Atlasie Ptolomeusza, wydanym w Rzymie w roku 1508 przez Marka Beneventano.

W wieku XVIII pojawiają się dwie wielkie oryginalne mapy: mapa Litwy opracowana przez Makowskiego pod protekcją ks. Radziwiłła Sierotki, i mapa Ukrainy, opracowana przez Francuza de Beauplan'a.

Pierwszy wielki Atlas Polski Zannoniego, wydany staraniem i kosztem ks. Jabłonowskiego, został wykonany poza granicami Polski.

Również za czasów Stanisława Augusta rozpoczęte w Polsce dzieła kartograficzne przez młodego oficera francuskiego Perthees'a, nie zostały doprowadzone do zamierzonego wyniku.

Rysunki Perthees'a stały się łupem Rosji, płyty litograficzne łupem Francji za czasów wojen Napoleońskich.

Rysunki Perthees'a, rewindykowane z Rosji, są obecnie przedmiotem studiów Akademii Umiejętności w Krakowie.

Kwatermistrzostwo z okresu Królestwa Kongresowego (1815—1830) opracowało piękne i wierne mapy Królestwa Polskiego, które znów stały się łupem zaborców i pojawiły się w wydaniach rosyjskich.

Po roku 1830 nastąpił zupełny upadek polskiej kartografii w kraju.

Dopiero pierwsze lata (1918—1923) niepodległego bytu Odrodzonej Polski wkrzeszają rodzimą kartografię. Poza Wojskowym Instytutem Kartograficznym w Warszawie powstaje we Lwowie Instytut Kartograficzny im. E. Romera przy Zakładach Wydawniczych „Książnica-Atlas” Towarzystwa Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych, który w ciągu kilku lat zyskuje wszechświatową sławę jednej z lepszych i większych wytwórni map i atlasów szkolnych i obywatelskich, osiągając w roku 1929 rekordową liczbę około 200 własnych oryginalnych map i atlasów, rozchodzących się w dziesiątkach tysięcy egzemplarzy.

Instytut Kartograficzny Książnicy-Atlasu zawdzięcza w dużej mierze swój rozkwit i sławę wielkiemu uczonemu polskiemu, prof. Eugenuszowi Romerowi, który nie tylko jest jednym z większych geografów świata, lecz także jest pionierem nowej metody kartograficznej, mianowicie t. zw. metody „warstwicznej”.

Już dzisiaj mapa warstwiczna panuje wszechwładnie w Ameryce Północnej i szybko zyskuje coraz więcej zwolenników w Europie.

W Polsce w szkołach wprowadzono jako obowiązujące mapy i atlasy Romera, opracowane metodą warstwiczną.

Niechaj źli we złocie chodzą i nad lepszymi przewodzą, jednak złe sumienie mają, sądu swego się lękają. (*Fragment V*).

139

Religje świata. Chrześcijan 734 miliony (katolików 385, ewangelików 200, prawosławnych 140, innych 9); żydów 14 milj., maho-metan 230 milj., braminów 245 milj., buddystów 600 milj., pogan 104 milj. — razem ludności na świecie 1927 milj. (w 1925 r.).

Piątek

Sierpień

1

Sobota

2

NARODY ŚWIATA w milionach	Europa	Azja	Afryka	Ame- ryka	Au- stralja	Kraje podb.	Razem
Słowianie . . .	155	18	—	1	—	—	174
Romanie . . .	140	—	1	40	—	—	181
Germanie . . .	152	1	3,5	105	7	—	268
Inni Indogerm.	9	3	—	—	—	—	12
Irancz. i Hindusi	—	300	0,5	—	—	—	300
Semici . . .	11	15	13	3	—	—	42
Chamici . . .	—	—	22	—	—	—	22
Finno-Ugrowie	13	4	—	—	—	—	17
Mongołowie	1	552	—	2	0,5	—	555
Murzyni . . .	—	—	90	34	—	—	124
Malajowie . .	—	49	1	—	0,5	—	50
Indjanie . . .	—	—	—	35	—	—	35
Drawida . . .	—	70	—	—	—	—	70
Inni	—	3	—	—	1	0,01	4

Rocznice sierpniowe: 1914: 6 — wymarsz strzelców z Krakowa do Królestwa P., 12 — zajęcie przez strzelców Kielce, 16 — powstanie Naczelnego Komitetu Narodowego w Krakowie. 1915: 5 — zajęcie Warszawy przez Niemców. 1917: 6 — objęcie przez gen. Dowbor-Muśnickiego dowództwa I korpusu. 28 — powstanie Polskiego Komitetu Narodowego w Paryżu. 1918: 15 — formowanie przez gen. Żeligowskiego na Kubani II Korpusu. 1919: 8 — zdobycie Mińska. 1920: 12 — przyznanie Prus Niemcom przez Koalicję. 13—16 — bitwa pod Warszawą. 1927: 28 — pierwsze dożynki u Pana Prezydenta. 1928: 28 — podpisanie w Paryżu paktu Kelloga.

Dębicki Tadeusz. *Mołenzi Nzadi*. U wrót Konga. Z 10 il. i okł. Kamila Mackiewicza. Str. 123. Warszawa 1928. Gebethner i Wolff. Zł. 10.

Niedziela

Sierpień

3

Według alfabetu. **Państwa na świecie.**

(Przy nazwie podana w nawiasie nazwa miejscowa, dalej forma rządu, powierzchnia w tysiącach km², ludność w tysiącach, dalej stolica (na pierwszym miejscu) i główne miasta z ludnością w tysiącach, na końcu część świata).

Abisynja (Mangesta Itiopia) — ces. — 1.000 — 8.000 — Adis Abeba (101) — Afr.

Afganistan (Pasztunka) — król. — 635 — 10.000 — Kabul (100), nowa stolica Ber-ul-Aman — Az.

Afryka Równikowa Francuska — gub. franc. (Gabon, Kongo śr. Ubangi-Chari, Czad) — 2256 — 3124 — Brazzaville (4).

Afryka Wschodnia Brytyjska — Sudan — gub. bryt. od 1899 r. — 2627 — 64 9 — Chartum (20); Somali — gub. bryt. od 1905 — 176 — 336 — Berbera (30); Uganda — gub. bryt. od 1890 — 286 — 314 — Entebbe; Kenja — gub. bryt. — 518 — 2602 — Nairobi (28); Tanganika — gub. bryt. od 1919 — 945 — 4319 — Dar es Salam (25).

Afryka Zachodnia Brytyjska: Gambia — gub. bryt. — 11 — 210 — Bathurst (8); Sierra Leone — gub. bryt. — 70 — 1456 — Treetown (34); Złote Wybrzeże — gub. bryt. — 208 — 1634 — Akra (38); Togo — gub. bryt. od 1920 — 33 — 188; Nigerja — 871 — 18071 — Lagos (100); Kamerun brytyjski — gub. bryt. 81 — 650 — Bali.

Afryka Zachodnia Francuska — gub. franc. (Maurytania, Senegal, Gwinea fr., Wybrzeże Kości Słoniowej, Dahomej, Sudan, Wysoka Wolta, Niger) — 4800 — 13500 — Dakar (32).

Alaska — gubern. St. Zjedn. od 1867 r. — 591 — 55 — Juneau (3) — Amptn.

Albanja (Shqipni) — król. konst. — 28 — 834 — Tirana (16,5) — E.

Algerja — kolonia franc. od 1830 r. — 575 — 5993 — Alger (215) — Ar.

Anglia — ob. W. Brytania.

Angola — kolonia portugalska — 1300 — 4200 — Sao-Paulo de Loanda (20) — Afr.

Arabja (Djazirat el Arab) — protekt. W. Bryt. nad 8 państwami: Hedżas — 260 — 900 — Mekka (70); Asir — 150 — 1.000 — Sabiyah (10); Jemen — 150 — 1500 — Sana (25); Koweit — 30 — 50 — Koweit (35); Oman — 150 — 500 — Maskat (10); Hadramut — 120 — 120 — Szichr (10) — Az.

Argentyna (Republica Argentina) — rpbl. federal. od 1816 r. z 14 prowincji — 2793 — 10.087 — Buenos Aires (2310) — Amptn.

Australia (Commonwealth of Australia) — unja (6 państw i 2 teryt.) federalna od 1901 r. W. Bryt. — 7704 — 6168 — Melburn (945), Sydney (1175).

Austria (Republik Oesterreich) — rpbl. związkowa (9 krajów) od 1920 r. — 84 — 6534 — Wiedeń (1875) — E.

Belgia (Royaume de Belgique) — król. konst. od 1830 r. — 29 — 7875 — Bruksela (850), Antwerpja (500) — E.

- Boliwja (Republica Boliviana) — rpbl. — 1333 — 5990 — Sucre (30)
stolica, La Paz (118) siedziba rządu — Ampłd.
- Brazylja (Estados Unidos do Brazil) — rpbl. związkowa (20 sta-
nów i 2 teryt.) — 8525 — 36871 — Rio de Janeiro (1158) Sao Paulo (600)
Ampłd.
- Bułgarja (Błgarija) — mon. konst. od 1908 — 105 — 5483 — Sofja (213) — E.
- Ceylon (Ceylan) — gub. bryt. — 66 — 5009 — Colombo (245) — Az.
- Chile — rpbl. od 1810 r. — 752 — 3947 — Santiago de Chile (507) —
Ampłd.
- Chiny (Czung-Hua-Min-Kuo) — rpbl. (23 prowincje) od 1912 — 11081 —
447000 — Nankin [380] Szanghaj (1500), Han-kou (1475), Peiping (1310),
Kanton (1000), Hang-czou (950), Sian (900), Siangtan (900), Tchien-tsin
(800), Czen-tu (800), Kjoto (680), Czung-king (622), Czang-sza (535),
Łanczou (500), Czangczou [500], Suczou (500), Harbin (500).
- Costa Rica — rpbl. — 60 — 472 — San Jose (56) — Ampłn.
- Cypr — gub. bryt. od 1914 — 9 — 311 — Nikorja (19) — Az.
- Cyrenajka — kol. włoska — 600 — 225 — Bengasi (30) — Afr.
- Czechosłowacja (Republika ceskoslovenska) — rpbl. (4 kraje) —
140 — 13612 — Praga (820) — E.
- Danja (Kongeriget Denmark) — król. konst. — 44 — 3472 — Ko-
penhaga (710) — E.
- Dominikańska republika — 50 — 1022 — Santo Domingo (45) —
Ampłn.
- Egipt (El Masr) — król. konst. od 1922 — 1000 — 14169 — Kair (1060) Afr.
- Ekwador (Republica de Ecuador) — rpbl. — 444 — 2500 — Quito
(90) — Ampłd.
- Erytrea — kol. włoska — 119 — 393 — Asmara (15) — Afr.
- Estonja (Eesti Vabariik) — rpbl. — 47 — 1118 — Tallin (130) — E.
- Filipińskie wyspy — gub. St. Zjedn. od 1898 — 298 — 12354 — Ma-
nila (320) na wyspie Luzon — Az.
- Finlandja (Suomi) — rpbl. od 1917 — 388 — 3558 — Helsinki (216) — E.
- Formoza (Taiwan) — gub. japońskie — 39 — 3993 — Taihok — Az.
- Francja — rpbl. od 1870 — 55099 — 40744 — Paryż (2871), Marsylja
(652), Lyon (571) — E.
- Grecja (Helleniki Dimokratija) — rpbl. od 1924 — 127 — 6600 —
Ateny (385) — E.
- Gujana brytyjska — gub. bryt. — 232 — 301 — Georgetown [56] — Ampłd.
- Gujana francuska — gub. franc. — 88 — 47 — Cayenne [14] — Ampłd.
- Gujana holenderska [Suriname] — gub. holend. — 141 — 140 —
Paramaribo [45] — Ampłd.
- Guatemala — rpbl. — 125 — 2119 — Guatemala [116] — Ampłn.
- Haiti — rpbl., okupowana od 1915 przez St. Zjedn. — 29 — 1631 —
Port au Prince [125] — Ampłn.
- Hawajskie wyspy [20 wysp] — gub. St. Zjedn. od 1898 — 17 — 349 —
Honolulu [113] na wyspie Oahu — Au.
- Hiszpanja [Espana] — król. konst. — 505 — 22223 — Madryt [773],
Barcelona [818] — E.
- Holandja [Koninkrijk der Nederlanden] — król. konst. — 41 —
7708 — Haga [450], Amsterdam [750], Rotterdam [575] — E.
- Honduras — rpbl. od 1825 — 120 — 650 — Tegucigalpa [28] — Ampłn.
- Honduras brytyjski [Belice] — gub. bryt. — 13 — 43 — Belice [10] — Ampłn.

Poniedziałek	Sierpień
4	
Wtorek	
5	
Środa	
6	

Honk-kong — gub. bryt. od 1841 — 1 — 874 — Victoria [360] — Az.
Indje brytyjskie — posiadł. bryt. [700 prowincyj i państw hołdown.]
4676 — 318942 — Delhi [304], Kalkuta [1328], Bombay [1176], Madras
[527] — Az.

Indje holenderskie wschodnie [wyspy Jawa, Nowa Gwinea, Borneo, Sumatra, Celebes] — gub. holend. — 1900 — 51882 — Batawja [306]
na wyspie Jawie — Az.

Indje holenderskie zachodnie [Curaçao] — gub. holend. — 52 —
Willemstad [18] — Az.

Indochiny — gub. franc. [5 krajów] — 711 — 19000 — Saigon [128] — Az.

Irak [Mezopotamia] — król. konst. od 1921 — 370 — 2849 — Bagdad [145] — Afr.

Irlandja [Saorstát Éireann] — wolne państwo bryt. — 69 — 2973 —
Dublin [419] — E.

Islandja — król. konst. w unji person. z Danją — 103 — 100 —
Reykjavik (24) — E.

Jamajka — kol. bryt. — 12 — 917 — Kingston (89) — Ampln.

Japonja (Dai Nippon) — król. konst. od 1889 — rdzenna Japonja
382, cala 674 — rdz. Jap. 59737 — Tokio (1996), Osaka (2115),
Nagoja (769), Kioto (680), Kobe (644), Jakohama (519) — Az.

Jugosławja (Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenca, obecnie Jugoslavia) — król. konst. — 249 — 12017 — Belgrad (150) — E.

Kamerun — mand. franc. od 1922 — 439 — 1877 — Juande — Afr.

Kanada — dominjum bryt. — 9732 — 9658 — Ottawa (121), Montreal (1301), Toronto (570) — Ampln.

Kanaryjskie wyspy — prow. hiszp. — 7 — 509 — Santa Cruz (6),
Las Palmas (66) — Afr.

Kolumbia — rpbl. — 1.150 — 6618 — Bogata (166) — Ampln.

Kongo belgijskie — kol. belg. — 2356 — 10000 — Leopoldville
(2) — Afr.

Korea (Chōsen) — gub. jap. od 1910 — 221 — 19523 — Kejdżis
(306) — Az.

Kuba — rpbl. od 1898 — 115 — 3580 — Hawana (563) — Ampln.

Kwantung (Konangtoun) — kol. jap. — 3 — 803 — Dairen (209) — Az.

Czwartek	Sierpień
7	10
Piątek	
8	
Sobota	
9	

- Litwa (Lietuvos Respublika) — rpbl. od 1918 — 56 — 2257 —
Kowno (94) — E.
- Luksemburg — ks. konst. od 1867 — 3 — 261 — Luksemburg (49) — E.
- Łotwa (Latwija) — rpbl. od 1918 r. — 66 — 1883 — Ryga (338) — E.
- Madagaskar — gub. franc. — 590 — 3599 — Tananarive (70) — Afr.
- Malajskie posiadłości brytyjskie — 137 — 3409 — Singapur (260) — Az.
- Marokko — rezyd. franc. — 800 — 5000 — Fez (81) — Afr.
- Marokko hiszpańskie (Marruecos Españolas) — 28 — 1070 — Afr.
- Meksyk (Estados Unidos Mexicanos) — rpbl. federacyjna (28 stanów) od 1857 r. — 1969 — 14190 — Meksyk (615) — Ampln.
- Mozambik (Estado d'Africa Oriental) — komis. portug. — 1168 — 3652 — Laurencio-Marqués (38) — Afr.
- Nicaragua — rpbl. — 127 — 638 — Managua (60) — Ampln.
- Niemcy (Deutsches Reich) — rpbl. od 1918 — 469 — 62593 —
Berlin (4217), Hamburg (1116), Kolonia (724), Monachjum (697) i Lipsk (690), Drezno (629), Essen (576), Wrocław (564), Frankfurt n. M. (508) — E.
- Norwegja (Norge) — król. konst. — 388 — 2798 — Oslo (253) — E.
- Nowa Zelandja — dominjum bryt. od 1927 r. — 267 — 1,407 —
Wellington (127) — Au.
- Palestyna — mand. bryt. — 20 — 887 — Jerozolima (80) — Az.
- Panama — rpbl. od 1903 r. — 87 — 450 — Panama (70) — Ampln.
- Paragwaj — rpbl. od 1870 r. — 458 — 853 — Asuncjon (100) — Ampld.
- Persja (Mamlik-i-Malirussen-i-Iran) — mon. konst. od 1906 r. —
1645 — 12000 — Teheran (500) — Az.
- Peru — rpbl. od 1821 r. — 1900 — 8500 — Lima (248) — Ampld.
- Porto Rico — gub. St. Zjedn. — 9 — 1422 — San Juan (89) — Ampln.
- Portugalja (Republica Portuguesa) — rpbl. od 1911 r. — 53 —
6080 — Lizbona (530) — E.
- Rumunja (Romania) — król. konst. od 1923 r. — 295 — 17100 —
Bukareszt (700) — E.
- Sachalin południowy (Karafuto) — kol. jap. — 36 — 221 — Kuszunkoton — Az.

Niedziela	Sierpień
10	7

Salwador — rpbl. od 1886 r. — 34 — 1527 — San Salvador (86) — Ampłd.

Somalja — kol. włoska — 490 — 800 — Magadiszu (21) — Afr.
Syjam (Sajam lub Muang-Thai) — mon. absol. — 518 — 9724 — Bangkok (931) — Az.

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej (United States of America) — rpbl. (48 stanów) — 7839 — 120.013 — Washington (437), New York (5971), Chicago (3103), Philadelphia (2036), Los Angeles (1250), Detroit (993), Cleveland (796), St. Louis (772), Boston (748), Baltimore (733), Pittsbours (588), Los Angeles (578), Buffalo (506), San Francisco (506) — Ampłn.

Szwajcaria (Schweizerische Eidgenossenschaft) — rpbl. federalna (25 kantonów) — 41 — 3959 — Bern (109) — E.

Szwecja (Sverige) — król. konst. od 1809 r. — 439 — 6.088 — Sztokholm (465) — E.

Syrja i Liban (Suria albo Szam) — mand. franc. od 1920 — 200 — 2517 — Damaszek (170) — Az.

Tanger — strefa międzyn. — 0,4 — 70 — Tanger (50) — Afr.
Transjordanja — mand. bryt. — 40 — 240 — Amman (5) — Az.

Trypolitanja — kol. włoska — 900 — 550 — Trypolis (65) — Afr.
Tunis — protekt. franc. — 125 — 2160 — Tunis (186) — Afr.

Turcja (Türk Dżemhuriyeti) — rpbl. od 1921 r. — 763 — 13660 — Antara (Angora 75), Sztambuł (Konstantynopol 691) — Az.

Unja Południowo Afrykańska (Union of South Africa) — dominjum bryt. (4 prowincje) — 1983 — 7693 — Pretoria (74).

Urugwaj — rpbl. — 187 — 1720 — Montevideo (440) — Ampłd.
Watykan — mon. od 1929 r. — 0,43 — 0,35 — E.

Węgry (Magyarország) — król. konst. od 1918 — 93 — 8526 — Budapeszt (1217) — E.

Wenezuela (Estados Unidos de Venezuela) — rpbl. związkowa (20 stanów) — 1020 — 3000 — Caracas (130) — Ampłd.

Wielka Brytania (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland) — mon. konst. — 245 — 45218 — Londyn (4577, z przedm. 7806), Glasgow (1057), Birmingham (947), Liverpool (852), Manchester (755), Sheffield (525) — E.

Włochy (Italia) — mon. konst. — 310 — 41549 — Rzym (807), Neapol (897), Medjolan (895), Genua (593), Turyn (532) — E.

Zanzibar — prot. bryt. — 3 — 217 — Zanzibar (39) — Afr.

Związek Socjalistycznych Sowietkich Republik (Sojuz Socjalistycznych Sowietkich Riespublik) — związek republik (6) — 21.353 — 147.013 — Moskwa (2026), Leningrad (1616), Kijów (514) — E. i Az.

Liga Narodów: w Genewie istn. od 10 stycznia 1920, powołana do życia na mocy Traktatu Wersalskiego. Obecnie liczy 53 państw-członków. Do końca 1929 roku odbyło się 10 posiedzeń Ligi.

Flagi obcych państw.

Anglja—w niebieskiem polu dwa przecinające się czerwone krzyże z białą obwódką; **Austria**—czerwono-biało-czerwona; **Belgia**—wzdłuż drzewca czarno-żółto-czerwona; **Bułgaria**—biało-zielono-czerwona; **Czechosłowacja**—biało-czerwona z trójkątem niebieskim przy drzewcu; **Dania**—biały krzyż w czerwonym polu; **Estonja**—niebiesko-czarno-biała; **Finlandja**—niebieski krzyż w białym polu; **Francja**—wzdłuż drzewca niebiesko-biało-czerwona; **Grecja**—9 równoległych pasów białą niebieskich; w lewym rogu krzyż na tle niebieskiem; **Hiszpanja**—dwa pasy czerwone na złotem tle; **Holandja**—czerwono-biało-niebieska; **Jugosławja**—niebiesko-biało-czerwona; **Litwa**—żółto-zielono-czerwona; **Łotwa**—biały pas w czerwonym polu; **Niemcy**—czarno-czerwono-żółta; **Norwegja**—niebieski krzyż w czerwonym polu; **Portugalia**—wzdłuż drzewca zielono-czerwona z herbem; **Rosja**—czerwona ze złotymi literami; **Rumunja**—wzdłuż drzewca niebiesko-żółto-czerwona; **Szwajcarja**—biały krzyż na czerwonym polu; **Szwecja**—żółty krzyż w niebieskiem polu; **Turecja**—gwiazda i półksiężyc na czerwonym polu; **Węgry**—czerwono-biało-zielona; **Włochy**—wzdłuż drzewca zielono-biało-czerwona z herbem.

Argentyna—niebiesko-biało-niebieska; **Chiny**—czerwona, ćwierć górna przy drzewcu niebieska z białą gwiazdą; **Japonja**—czerwone słońce na białem polu; **Persja**—żółty lew ze słońcem na białem polu, obramionem zielono; **Syjam**—biały słon na czerwonym polu; **Stany Zjednoczone**—13 pasów podłużnych białych i czerwonych naprzemian, w lewym rogu 49 gwiazd na niebieskiem tle; **Egipt**—półksiężyc i trzy gwiazdy na zielonym polu; **Australja**—jedna duża i pięć małych gwiazd na niebieskiem polu, w górnym rogu przy drzewcu w małym prostokacie barwy angielskie; **Brazylja**—na zielonym polu żółty romb z błękitną kulą ziemską pośrodku.

Gdańsk—dwa białe krzyże na czerwonym polu.

Barwy i godło Polski.

Barwy narodowe polskie są: dwa pasy równoległe podłużne, z których górny biały, dolny czerwony. Flaga narodowa ma stosunek długości do szerokości 8 : 5.

Flaga 'Prezydenta' czerwona ze srebrnym orłem pośrodku.

Flaga handlowa oraz przedstawicieli dyplomatycznych i konsularnych—jak narodowa, ale na środku białego pola czerwona tarcza ze srebrnym orłem. **Flaga wojenna** jak handlowa, ale długość do szerokości $10\frac{1}{2}$: 5 i wycięta w ząb.

Godło Polski. Uchwałą Sejmu z dnia I.VIII 1919 r. — w polu czerwonym orzeł srebrny z głową, zwróconą w prawo, ze skrzydłami, wzniesionymi do góry, z dziobem, szponami i koroną złotymi.

Przyrost naturalny ludności (co roku na 1000 osób): Z S.S.R. 22, Bułgaria 16, Japonja 16, Rumunja 14, Polska 14, Portugalja 13, Holandia 13, Litwa 12, Włochy 11, St. Zjednoczone 11, Dania 10, Hiszpanja 10, Węgry 8, Norwegja 7, Czechosłowacja 7, Niemcy 6, Belgja 6, Szwajcarja 5, Szwecja 3, Anglja 3, Francja 2.

Poniedziałek	Sierpień
11	
Wtorek	
12	
Środa	
13	

Święta narodowe obcych państw.

Anglja — 3 czerwca: dzień urodzin obecnego króla Jerzego V.
Austria — 12 listopada: ogłoszenie republiki w 1918 r. Belgja — 27 li-
stopada: dzień imienin obecnego króla Alberta I. Brazylja — 15 listo-
pada: ogłoszenie republiki w 1879 r. Chile — 18 września: odzyskanie
niepodległości w 1810 r. Czechosłowacja — 28 października: odzy-
skanie niepodległości w 1918 r. Danja — 26 września: dzień urodzin
obecnego króla Chrystjana X. Estonja — 24 lutego: ogłoszenie nie-
podległości w 1918 r. Finlandja — 6 grudnia: ogłoszenie niepodległości
w 1918 r. Francja — 14 lipca: zburzenie Bastylji w 1789 r. Grecja —
7 kwietnia: odzyskanie niepodległości w 1821 r. Guatemala: 14 lipca.
Hiszpanja — 17 maja: dzień urodzin obecnego króla Alfonsa XIII.
Holandja — 31 sierpnia: dzień urodzin obecnej królowej Wilhelminy.
Jugosławja (S. H. S.) 1 grudnia zjednoczenie Jugosławji w 1918 r.
Łotwa — 18 listopada: ogłoszenie niepodległości w 1918 r. Norwegja —
17 maja: uchwalenie konstytucji w 1814 r. Portugalja — 5 października:
ogłoszenie rzeczypospolitej w 1910 r. Rosja — 1 maja. Rumunja —
10 maja. wprowadzenie zasady dynastycznej w 1881 r. Stany Zjedno-
czone Półn. Am. — 4 lipca: ogłoszenie niepodległości w 1776 r.
Stolica Apostolska — 12 lutego. Szwajcarja — 1 sierpnia: utworzenie
federacji w 1291 r. Szwecja — 16 czerwca: dzień urodzin obecnego
króla Gustawa V. Turcja — 29 października: proklamowanie republiki
w 1923 r. Urugwaj — 19 czerwca: ogłoszenie niepodległej republiki
w 1814 r. Węgry — 15 marca oraz 20 sierpnia: dzień św. Stefana, pa-
trona Węgier. Włochy — 11 listopada: dzień urodzin obecnego króla
Wiktora Emanuela III.

Wojsko na stopie pokojowej [w tysiącach ludzi]: Z. S. S. R. 563,
Francja 410, Polska 247, W. Brytanja 220, Rumunja 200, Japonja 198,
St. Zjednoczone 195, Włochy 150, Hiszpanja 150, Czechosłowacja
120, S. H. S. 105, Niemcy 100, Turcja 90, Grecja 67, Meksyk 63,
Belgja 61, Argentyna 55, Portugalja 45, Holandja 36, Szwecja 36,
Węgry 35, Szwajcarja 35, Finlandja 25, Litwa 21, Norwegja 21,
Austria 20, Bułgarja 20, Łotwa 20, Estonja 18, Albanja 8.

Czwartek	Sierpień
14	17
Piątek	W
15	
Sobota	
16	

Głowy państw na świecie.

Abisynja: królowa Zeoditu 1916. Afganistan: Nadir Khan 1929. Albania: król Zogu I 1928. Anglja: król Jerzy V 1910. Argentyna: prez. T. de Alvear 1922. Austrja: prez. dr. Wilhelm Miklas 1928. Belgja: król Albert I 1909. Boliwja: prez. dr. Siles 1926. Brazylja: prez. A. Pereira de Souza 1926. Bułgarja: król Borys III 1911. Chile: prez. Emiliano Figueroa od 1925. Chiny: marsz. Dżan-Dziasi 1928. Czechosłowacja: prez. dr. T. G. Masaryk od 1918. Danja: król Chrystian X 1912. Egipt: król Fuad I 1917. Ekwador: prez. dr. Ayora 1926. Estonja: nacz. państwa J. E. Teemant. Finlandja: prez. dr. Relander 1925. Francja: prez. Doumergue 1924. Grecja: gen. Pangalos 1926. Gwatemala: prez. Chacon 1926. Haiti: prez. Borno 1922. Hiszpanja: król. Alfons XIII 1902. Holandia: król. Wilhelmina 1890. Irlandja: prez. Cosgrave 1927. Japonja: cesarz Hirohito 1926. Jugosławja: król Aleksander I 1921. Kolumbja: prez. dr. Mendez 1926. Kuba: prez. Machado 1925. Litwa: prez. Smetona 1926. Luksemburg: W. ks. Karolina 1919. Łotwa: prez. Janis Czakszte 1925. Meksyk: prez. Portes Gil 1928. Monako: ks. Ludwik II 1922. Niemcy: prez. Paweł Hindenburg 1925. Nikaragua: prez. Jose Moncada 1929. Norwegja: król Haakon VII 1905. Panama: prez. Chiari 1924. Papież [166-ty]; Pius XI. [Achille Ratti] 6.11.1922. Paragwaj: prez. dr. Ayala 1924. Persja: szach Riza Chan 1925. Peru: prez. Leguia 1924. Portugalja: prez. gen. Carmona 1928. Rosja: prez. Rady komis. Stalin 1928. Rumunja: król Michał 1927. Salwador: prez. dr. Molina 1923. Syjam: król Rama VII 1925. Stany Zjednoczone: prez. Robert Hoover 1929. Szwajcaria: prez. Robert Haab 1928. Szwecja: król Gustaw V od 1907. Tunis: bey Mahomed-el-Habib 1922. Turcja: prez. Ghazi Mustafa Kemal-Pasza 1924. Wenezuela: prez. Gomez 1922. Urugwaj: prez. Serrato 1923. Węgry: nacz. Nicolas Horthy 1920. Włochy: król Wiktor Emanuel III 1900.

Grabczewski Bronisław gen. *Przez Pamiry i Hindukusz do źródeł rzeki Indus*. Z 82 ilustr. i mapą. Str. 226. Warszawa 1924. Gebethner i Wolf. Zł. 12.

Niedziela	Sierpień
17	14

Wielkie odkrycia geograficzne.

(Rok, miejsce, nazwisko i narodowość).

977. Grenlandja. Gunbjorn [Isl.].
1253. I podróż do Mongolji. V. Ruysbrock [Hol.].
- 1272—95. I przejście przez Azję. Marco Polo [Wen.].
1328. I przejście przez Tybet. O. de Pordenone [Wł.].
1341. Wyspy Kanaryjskie [Genuńczycy, Florent.].
1431. W. Azorskie. G. Velho Cabral [Port.].
1445. Wybrz. Senegalu i Przyl. Zielony. D. Fernandez [Port.].
1471. Wybrzeże Gwinei [Afr. Zach.]. J. de Santarem [Port.].
1486. Przyl. Dobrej Nadziei. Bartt. Diaz [Port.].
1492. Odkrycie Ameryki [W. Antylskie]. K. Kolumb [Genuńczyk].
1497. Jamajka. K. Kolumb [Gen.].
1498. Nowa Ziemia, św. Wawrzyńca, Nowa Anglja. Seb. Cabot [Gen.].
1498. Orinoko, Nowa Grenlandja. K. Kolumb [Gen.].
1498. Droga do Indyj koło przyl. Dobrej Nadziei. V. de Gama [Port.].
1500. Ujście Amazonki. Vinc. Pinzon [Hiszp.].
1500. Wybrz. Brazylii, przyl. St. Roch. Alv. Cabral [Port.].
1500. Madagaskar. Diego Diaz [Port.].
1502. Ameryka Środkowa. K. Kolumb [Gen.].
1503. Wyspy Bermudzkie. [Atlantyk]. J. Bermudas [Hiszp.].
1506. Cejlon [Port.].
1509. Jawa, Indie Wschodnie. Lopes de Sequéira Figuéira [Port.].
1516. I poszukiwania przejazdu pñ.-zach.
1518. Wybrzeża Meksyku. J. de Grijalva [Hiszp.].
1520. Cieśnina Magelhana. Magelhan [Port.].
1521. Droga do Indyj. I podróż dokoła świata. Odkrycie wysp Marjańskich [Pacyfik], Filipiny Magelhan. [Port.].
1521. Wybrzeża św. Wawrzyńca [Kanada]. Verezzano [Florencja].
1527. Rzeki Parana i Paragwaj [-mer. pñ.] Seb. Cabot [Gen.].
1528. Wyspy Karolińskie. [Oceanja]. A. de Saavedra [Hiszp.].
1534. Wybrzeża północne Chili. Almagro [Hiszp.].
1535. Zbadanie rzeki św. Wawrzyńca i Kanady. J. Cartier [Franc.].
1535. I przejście przez Patagonję. Rodr. de Isla [Hiszp.].
1540. Mississipi. F. de Soto [Hiszp.].
1542. Wybrzeża półn. Kalifornji. Cabrillo [Hiszp.]. Japonja [Port.].
1543. Nowa Gwinea [wybrzeże północne]. O. de Retis [Hiszp.].
1553. Nowa Ziemia. Willoughby [Anglja].
1553. Poszukiwania przejazdu pñ.-wsch.
1565. I przejście z zachodu na wschód. Urdaneta [Hiszp.].
1573. Arch. Yezo [Japonja] Misjonarze.
1596. Spitzberg. Barentz [Holl.].
1607. Wyspa Jana Mayena [Ocean. Lod.]. Hudson [Anglja].
1610. Cieśnina i morze Hudsonskie. Hudson [Anglja].

- 1640—60. Wielkie jeziora amerykańskie, wodospad Niagary, Brébent, Allouez, Raimbault i Jogues, Mesnard i in. [Francja].
1642. Tasmanja, Nowa Zelandja. [Oceanja]. Tasman [Hol.].
1643. Wyspa Sachalin [Syberja wsch.]. De Vries [Hol.].
1643. Rzeka Amur [Syberja]. Bazyli Pojarkow [Rosja].
1644. Zatoka Carpentarie [Australja]. Tasman [Hol.].
1648. Cieśnina Beringa Dieżniew [Rosja].
1697. Kamczatka [Syberja wsch.]. Atlasow [Rosja].
1741. Alaska i wyspy Aleuckie. Behring [Danja] i Czirikow [Rosja].
1763. Ziemia Wrangla [kraj podbieg.]. Andrejew [Rosja].
1768. I podróż naokoło świata z zachodu na wschód. Cook [Anglja].
1778. Wyspy Hawajskie [Pacyfik]. Cook [Anglja].
1786. I wejście na Montblanc. Balmat [Francja].
1804. Źródła Missouri. Lewis i Clarke [Anglja].
1819. I przejście przez Arabję. Sadler [Anglja].
1823. Jezioro Czad, Clapperton, Denham i Oudney [Anglja].
1826. I wejście europejczyków do Timbaktu. Major Laing [Anglja].
1831. Północny biegun magnetyczny. John Ross [Anglja].
1848. Górę Aconcagua uznano za najw. szczyt w Ameryce południowej. Pissis [Francja].
- 1849—55. I wyprawa naukowa do Sudanu. Barth [Niemcy].
1852. I przejście Afryki z zachodu na wschód. Livingstone [Anglja].
1856. Gaurisankar uznano za najwyższą górę na świecie. Everest [Anglja].
1856. Wodospady Wiktorji, Zambezi, Livingstone [Anglja].
1858. I kabel transatlantyczny.
- 1859—1860. Kanał Sueski. Lesseps [Francja].
- 1860—62. I przejście przez Australję. M. Dougall Stuart [Anglja].
- 1860—63. Źródła Nilu. Speke i Grand [Anglja].
- 1865—75. I wyprawa naukowa do Tybetu środkowego, Nain Singh [Indje].
1866. I wielka wyprawa do Indochin. Deudard de la Grée [Francja].
- 1873—75. I przejście Afryki ze wschodu na zachód. Cameron [Anglja].
1876. Zbadanie biegu rzeki Kongo. Stanley [Anglja].
- 1878—79. Przejście północno-wschodnie. Nordenskiöld [Szwecja].
- 1883—1915. Kanał Panamski. Projekt Lessepaa [Francja].
1885. Kolei transkanadyjska [najbliższa droga z Europy do Japonji].
1886. Kolei transkaspjska.
1888. I przejście przez Grenlandję. Nansen [Norwegja].
- 1889—90. I przejście przez Tybet z północy Bonvalot [Francja].
1895. Wyprawa do bieguna północnego, [86° 23' 6"]. Nansen [Norwegja].
1897. I wyprawa powietrzna do bieguna północnego. Andrée [Szwecja].
1897. Góra Mac Kinley na Alascie uznano za najwyższą w Ameryce półn. [6237 m] Dickey [Ameryka].
- 1897—1900. Pierwsza część kolei transafrykańskiej [z Cap do Kairu].
1900. Góra Ruwenzori uznana za najwyższą górę w Afryce [6100 m]. H. Johnston [Anglja].
1902. Otwarcie kolei transsyberyjskiej.
1902. I kabel przez ocean Spokojny.
1909. Wyprawa do bieguna południowego [82° 77']. Scott [Anglja].
1909. Wyprawa do bieguna północnego. Odkrycie (?). Peary [Ameryka].
1911. 14. XI. Amundsen [Norw.] dochodzi do bieguna południowego.
1924. Bruce [Anglja] wdzierza się na górę Evcrest [Gaurisankar].

Poniedziałek	Sierpień
18	
Wtorek	
19	
Środa	
20	

N a j...

Największe wyspy (pow. w tys. km²): Grenlandja 2.170, Nowa Gwinea 786, Borneo 770, Madagaskar 585, Ziemia Baffina 467, Sumatra 410, W. Brytania 230, Hondo 227, Celebes 170, N. Zelandja 150, Jawa 126, Kuba 115.

Najdłuższe rzeki: w km Mississipi 6.730, Nil 6.500, Amazonka 5.570, Jang-tse-kiang 5.300, Irtysz 5.300, Jenisej 5.200, Lena 4.600, Amur 4.480, Missouri 4.210, Kongo 4.200, Niger 4.180, Hoangho 4.100, Athabaska 4.000, św. Wawrzynca 3.820, La Plata 3.700, Ob 3.640, Wołga 3.600, Yukon 3.280, Indus 3.180, Ganges 3.000, Dunaj 2.860.

Największe dorzecza (pow. w milj. km²): Amazonka 7,0, Kongo 3,7, Mississipi 3,3, La Plata 3,1, Ob 3,1, Nil 2,9, Niger 2,5, Jenisej 2,5, Lena 2,4, Amur 2,0, Jang-cy-kiang, 1,8, Ganges-Bramaputra 1,7, Wołga 1,5.

Największe jeziora (pow. w tys. km²): Kaspijskie 438,0, Górne 83,3, Wiktorji 68,8, Aralskie 67,8, Hurońskie 59,5, Michigan 57,9, Bajkalskie 33,0, Tanganjika 31,9, Wielkie Niedźwiedzie 31,5, Njasa 30,8, Wielkie Niewolnicze 30,0, Erie 25,8, Winnipeg 24,5, Ontario 18,8.

Największe miasta (ludność w tys.): Londyn 7.806, Nowy Jork 5.971, Berlin 4.217, Chicago 3.103, Paryż 2.871, Buenos Aires 2.310, Osaka 2.115, Philadelphia 2.036, Moskwa 2.026, Tokio 1.996, Wiedeń 1.875, Leningrad 1.616, Szanghaj 1.500, Wuhan (Hankou) 1.475, Kalkuta 1.328, Pekin (Peiping) 1.310, Los Angeles 1.250, Budapeszt 1.217, Bombaj 1.176, Rio de Janeiro 1.158, Hamburg 1.116, Sydney 1.075, Kairo 1.060, Glasgow 1.057, Warszawa 1.052, (XXV m. na świecie, X w Europie).

Największe państwa (co do ludności — ludn. w milj.): Chiny 447, Indje 319, Z. S. S. R. 117, Stany Zjednoczone 120, Niemcy 63, Japonja 60, Wielka Brytania 45, Francja 41, Włochy 41, Brazylja 37, Polska 30 (XI m. na świecie, VI m. w Europie).

(Co do powierzchni — w tys. km²): Z. S. S. R. 21.353, Chiny 11.081, Kanada 9.732, Brazylja 8.525, Stany Zjednoczone 7.839, Australja 7.704, Unja Południowej Afryki 7.613, Indje 4.676, Argentyna 2.793, Meksyk 1.969, Peru 1.900, Persja 1.645, Boliwia 1.333, Kolumbia 1.150 i t. d. (Polska 388 XXX m. na świecie, VI m. w Europie).

Czwartek	Sierpień	Niedziela
21	24	27
Piątek	Słońce	
22		
Sobota		
23		

Najwyższe góry: Everest 8.882 m, Dapsang 8.620, Tiraszmir 7.750, Tagbarna 7.433, Ullugmustag 7.280, Pik Kauffman 7.100, Aconcagua 7.035, Chantengri 6.950, Nevado de Huascan 6.763, Illampa 6.645, Lluillaco 6.620, Sorata 6.617, Sajama 6.415, Chimborasso 6.310, Mont McKinley 6.240, Mount Logan 5.948, Kilimandżaro 5.893.

Największe porty: (ruch roczny w milj. tonn): Rotterdam 43, Nowy Jork 42, Singapore 41, Antwerpja 40, Londyn 39, Hemburg 38, Hongkong 37, Buenos Aires 30, Szanghaj 30, Tampico 30, Liverpool 26, Las Palmas 22, Cherbourg 21, Konstantynopol 21, Montevideo 21, Marsylja 20, Southampton 20, Rio de Janeiro 19, Genua 14, Colombo 14, Cardiff 14, Alger 12, Santos 13, i t. d. — Gdańsk 8, Gdynia 2.

Największe stacje iskrowe: (zasięg w tys. km). Warszawa 22, Nauen 20, Bordeaux 20, Carnarvon (W. Bryt.) 20, Rugby (W. Bryt.) 20, Rzym 20, Malabar 20, Mukden 16, Honolulu 12, Palo Alto (St. Zj.) 12, Kootwijk (Hol.) 11, Rocky Point (St. Zj.) 11, Paryż-Eiffel 10, Eilvese (Niemcy) 10.

Największe floty handlowe (w tys. tonn w r. 1928): W. Brytania 19.875, St. Zjednoczone 14.633, Japonja 4.140, Niemcy 3.777, Włochy 3.429, Francja 3.344, Norwegja 2.968, Dominja bryt. 2.907, Holandia 2.817, Szwecja 1.447, Grecja 1.188, Hiszpanja 1.164, Danja 1.068, Brazylja 559, Belgja 493, Z. S. S. R. 377, Chiny 317 i t. d. — Polska 38.

Najdłuższe tunele: Londyński pod miastem i rzeką—40.000 m. Simplon—19.803 m, St. Gotthard—14.990 m, Lötschberg—14.536 m, Mont Cenis—13.636 m, Arlberg—10.270 m, Tauern—8.550 m, Ricken—8.520 m, Oira (Nowa Zelandja)—8.450 m, Giovi (Włochy)—8.260 m.

Najdłuższe kanały: Sueski—160 km dł., 70—110 m, szer., około 10 m głęb. Otwarty 1869. Kiloński—99 km dług., 102 m szer., 11 m głęb. Otwarty 1895. Panamski—81 km dług., 91 m szer., około 13 m głęb. Otwarty 1914. Koryński—6 km dług., 21—25 m szer., 8 m głęb. Otwarty 1893.

Najdłuższe mosty: Wiadukt Chao-hing w Chinach—144.000 m most na Słonem Jeziorze w Stanach Zjednoczonych—31.000 m, na Dunaju koło Cerna Voda w Rumunji—3.850 m, na Lagunach w Wenecji—3.500 m, na Galvestonbai w Stanach Zjednoczonych—3.400 m, na Hoangho koło Tainanu w Chinach—3.245 m, na Ohio koło Cairo w Stanach Zjednoczonych—1.325 m. W Polsce na Wiśle koło Fordonu—1.325 m.

Niedziela	Sierpień	Czwartek
24		21

Słońce.

Odległość średnia od ziemi — 149.500.000 km, średnica słońca 1.419.175 km, masa 324.439 razy większa od masy ziemi, objętość 1.310.162 razy większa od objętości ziemi, powierzchnia 11.900 razy większa od powierzchni ziemi.

Obrót słońca dokoła osi dokonywa się w ciągu 25—26 dni. Plamy na słońcu ukazują się co 11, 18 roku.

Światło słoneczne dobiega nas w ciągu 8 m. 18 s. Temperatura słońca około 6.000° C. Ciepło słoneczne jest 470.000 razy silniejsze od ciepła kłębowca w pełni, 622.000.000 razy od ciepła Wenus i 5.900.000.000 od ciepła Syryusza.

Planety.

Planety — to ciała niebieskie, świecące światłem nie własnym, lecz odbitem	Śr. odległość słońca w stos. do ziemi	Średnica w km	Czas obiegu dokoła słońca	Czas obrotu dokoła osi	Księżycy
Merkury	0,387	4.400	88 d.	88 d.	—
Wenus	0,723	12.200	225 d.	23 g. 58 m.	—
Ziemia	1	12.756	365 d.	23 g. 56 m.	1
Mars	1,524	6.740	1 r. 322 d.	24 g. 37 m.	2
Jowisz	5,203	141.900	11 l. 315 d.	9 g. 51 m.	9
Saturn	9,539	119.200	29 l. 167 d.	10 g. 14 m.	10
Uran	19,191	42.800	84 l. 7 d.	10 g. 45 m.	4
Neptun	30,071	43.600	164 l. 286 d.	8 g. 50 m.	1

Ziemia.

Promień ziemi na równiku — 6377,4 km, na biegunie — 6356,1 km, Spłaszczenie wynosi $\frac{1}{297}$. Objętość ziemi — 1.082.841.000.000 km³. Powierzchnia ziemi — 509.950.714 km².

Długość równika — 40.070 km, długość południka — 40.003 km, stopień południka — 111.121 km, długość zwrotnika — 36.778 km, długość koła polarne — 15.996 km.

Szybkość obrotu ziemi na równiku wynosi 465 m na sekundę, na szerokości 30° — 403 m, 50° — 300 m, 60° — 234 m, 80° — 81 m.

Szybkość biegu dokoła słońca wynosi 29.763 m na sekundę, tor ziemi (ekliptyka) — 936.250.000 km.

Stopień równoleżnika w km: 0°—111,3, 5°—110,9, 10°—109,6, 15°—107,5, 20°—104,6, 25°—100,9, 30°—96,5, 35°—91,3, 40°—85,4, 45°—78,8, 50°—71,7, 55°—64,0, 60°—55,8, 65°—47,2, 70°—38,2, 75°—28,9, 80°—19,4, 85°—9,7, 90°—0.

Księżyc (satelita ziemi).

Odległość średnia od ziemi — 384.750 km czyli 0,0025 odległości ziemi od słońca, średnica księżyca — 3 480 km, masa mniejsza 81 razy od masy ziemi, objętość 50 razy mniejsza od objętości ziemi.

Obrót dokoła osi odbywa się w ciągu obiegu księżyca koło ziemi, co trwa 27 dni 7 g. 43 min. 11,5 s. Szybkość ruchu księżyca dokoła ziemi — 1 km w 1 sek.

Odległość księżyca od ziemi równa się 30 średnicom ziemi. Promień światła przebiega tę przestrzeń w $1\frac{1}{4}$ sek., pocisk armatni, biegnący z szybkością 120 m na sek., — w 3 dni 15 g., aeroplan przy szybkości 200 km na g. — w 80 dni, pociąg pośpieszny przy szybkości 100 km na godz. w pół roku, cyklista przy szybkości 20 km na godz. w 2 lata 70 dni, a piechur szedłby 8 lat 280 dni po 5 km na godz.

O gwiazdach.

Gwiazdy — to wielkie skupienia materji, miliony razy większe niż nasza ziemia, ohdardzone tak wysoką temperaturą, że błyszczą własnym światłem.

Nieuzbrojonym okiem można dostrzec ich na niebie około 1.500—2.000 w pogodny bezksiężycowy wieczór, a zatem na obu półkulach około 4.000. Szczególnie ostry wzrok pozwoliłby naliczyć 6—7.000.

Gwiazdy są podzielone na konstelacje i ułożone według 16 wielkości. 300.000 gwiazd skatalogowano, ogółem zaś przy pomocy fotografji naliczono 108 milionów gwiazd stałych.

I wielkości jest 18 gwiazd, II — 60, III — 171, IV — 411, V — 1.123, VI — 3.908, VII — 36.800, VIII — 114.000, IX — 346.000, X — 965.000, XI — 2.628.000 i t. d., XVI — 57.000.000.

Gwiazda I wielkości daje tyle światła, co świeca normalna w odległości 1.100 m. Każda gwiazda następnej wielkości jest $2\frac{1}{2}$ raza słabsza od poprzedniej.

Temperatura gwiazd, wydających białe światło, wyn. 12—25000° C., żółte światło 5 — 8000°, czerwone światło ponad 2000°. Temperatura słońca 6000—6500° C.

Wielkość gwiazd. Postaw na papierze piórem kropeczkę — to będzie słońce. Narysuj koło o promieniu 2 mm — to będzie ArkTURUS. Drugie kółko o promieniu 27 mm — będzie Betelgeuse, a trzecie kółko o promieniu 42 mm — będzie Antares. Przyjrzyj się swemu rysunkowi! A ziemia jest mniejsza od słońca 1.100 razy.

Odległość gwiazd. Odległość gwiazd obliczana jest w jednostkach astronomicznych t. zw. parsek, która się równa 30.000 miliardów kilometrów, albo w latach światła, to znaczy, ile lat biegnie światło do ziemi od danej gwiazdy. (Promień światła przebiega 300.000 km na sek.).

Syrjusz jest oddalony o 8,8 lat światła, Procyon — 9,9, Altair — 14,2, Aldebaran — 36,2, Koza — 40,8, Gwiazda Polarna — 46,6.

Zodjak, czyli Zwierzyniec niebieski, tworzą gwiazdozbiory, leżące naokoło widnokręgu. Jest ich dwanaście: Wodnik, Ryby, Baran, Byk, Bliźnięta, Rak, Lew, Panna, Waga, Niedźwiadek, Strzelec, Koziorożec. W czasie obiegu ziemi dokoła słońca kolejno słońce zakrywa coraz to inny gwiazdozbiór. Mówimy wtedy, że „słońce wstępuje w znak...“ — co miesiąca w inny.

Poniedziałek	Sierpień	
25		
Wtorek		
26		
Środa		
27		

Sztuka chodzenia po ulicach miasta.

1. Jeźdźnia przeznaczona jest dla pojazdów, chodnik dla pieszych.
2. Przez jeźdźnię przechódz krokiem wolnym. Pamiętaj, że biegnąc narażasz się na niebezpieczeństwo.
3. Pamiętaj, że na jeźdni jesteś intruzem, który zawsze zawadza: dlatego przechódz przez jeźdźnię najkrótszą drogą i to tylko w razie konieczności.
4. Wchodząc na jeźdźnię, obejrzyj się naprzód na lewo, a potem na prawo. Przechódz przez jeźdźnię w pobliżu posterunku policyjnego.
5. Nie przechódz nigdy przez jeźdźnię wówczas, gdy nie widzisz dokładnie, co się dzieje za wozem tramwajowym, lub innym pojazdem.
6. Gdy przechodząc przez jeźdźnię usłyszysz sygnał lub nawoływanie, obejrzyj się w kierunku głosu. Jeśli nie wiesz, gdzie się posunąć, zatrzymaj się. Nie cofaj się nigdy w tył.
7. Nie urządzaj sobie nigdy postojów na jeźdni. Gdy czekasz na tramwaj, stój na chodniku przy brzegu jeźdni.
8. Wsiadając z tramwaju, obejrzyj się zawsze w prawo. Lewą ręką trzymaj się poręczy i wsiadaj w kierunku biegu tramwaju.
9. Na chodniku idź zawsze stroną prawą; nie zatrzymuj się pośrodku chodnika, ani na rogach ulic, lub przed wejściami do lokali.
10. Pamiętaj zawsze, że nie tylko ty idziesz po ulicy. Inni również iść muszą. Nie tamuj nigdy ruchu swoją osobą.

Pamiętaj o zdrowiu! Przy pracy siedź prosto, łokcie oprzyj o stół, piersi nie przyciskaj do brzegu stołu, nogi trzymaj na podłodze, jeśli nie dostają, podstaw stołeczek, nóg nie zakładaj jedna na drugą. Książkę przy czytaniu oburącz trzymaj pochyloną, przy przepisywaniu ułóż ją przed sobą, a nie z boku, obsadkę trzymaj swobodnie. Naucz się pisać bez linii i ryg, abyś nie potrzebował im się przyglądać przy pisaniu.

J. Delmont. Zwierzęta w filmie. Tajemnice i przygody czworonożnych aktorów. Zł. 2,80.

Czwartek	Sierpień
28	18
Piątek	
29	
Sobota	
30	

Dla bywalców kinowych.

1. Przychodź na początek seansu. Film, oglądany od środka, traci połowę swej wartości. Przychodząc przed zaczęciem seansu, nie będziesz nikomu przeszkadzał, ani sam się denerwował.

2. Nie pchaj się do kasy i przy wejściu. Trzeba było przyjść wcześniej.

3. Nie stój w przejściu na sali. Jeżeli wszedłeś podczas wyświetlania filmu, znajdź sobie szybko miejsce i nie zasłaniaj innym widzom. Poco czekać, aż ci ktoś zwróci uwagę?

4. Zdejmij kapelusz, przy wejściu na salę, w każdym razie najpóźniej zaraz po zajęciu miejsca. Już nie tylko wzgląd na siedzących za tobą widzów (zasłaniaasz im kapeluszem ekran), ale wprost dobre wychowanie nakazuje to uczynić.

5. Siedź spokojnie na swoim miejscu. Nie kręć się ciągle. Przeszkadzasz w ten sposób widzowi, za tobą siedzącemu.

6. Nie ilustruj ilustracji muzycznej. Nie wykazuj, że nie umiesz słuchać muzyki. Czyż na koncercie również wybijasz takt i podśpiewujesz?

7. Nie rozmawiaj głośno, i nie czytaj głośno napisów. Przeszkadzasz tem widzom i odrywasz ich uwagę od akcji filmu.

8. Nie wychodź przed końcem filmu. Jest to niekulturalne. Przeszkadzasz widzom, którzy chcą zobaczyć zakończenie.

9. Nie pchaj się przy wyjściu. Jeżeli nie masz czasu, nie trzeba było wogóle przechodzić do kina.

Pamiętaj o zdrowiu! Przewietrzaj często swój pokój, aby mieć dobre powietrze. Nie wzbijaj kurzu, nie pluj na podłogę, wycieraj nogi, wchodząc do mieszkania. Nie rzucaj resztek pokarmów i śmieci na podłogę. Utrzymuj w czystości i porządku swój pokój. Pamiętaj, abyś każdego dnia odbył przechadzkę. Przy odrabianiu lekcji pracuj poważnie, skupiaj myśli, a wtedy wszystko prędko zrobisz. Nie odkładaj lekcji do odrabiania późnym wieczorem po kolacji lub w nocy.

Niedziela	Sierpień	Czwartek
31		85

Co się dzieje w przyrodzie we wrześniu? Zakwitają wrzośy pod koniec miesiąca zimowit. — Dojrzewają: owoce zimowe, żórawiny, orzechy laskowe. — Odlatują: dzika kaczka, gajówka, kulig wielki, poklęskwa, białorzytka, kraska, pliska żółta, ortolan, pokrzewka, krętogłów, muchołówka, jaskółka, dudek, kopciuszek, pliszka, turkawka, brodziec piskliwy, siewka rzeczna, przepiórka, gąsiorek.



Historja astronomji.

Najdawniejsze wiadomości znajdujemy u Egipcjan [4000 lat przed Chr.], u Chińczyków [2700 lat przed Chr.], następnie u Chaldejczyków [1000 lat przed Chr.].

U Greków już *Pitagoras* [VI w. przed Chr.] nauczał, że planety i ziemia obracają się koło słońca; astronom ateński *Meton* [500 r. przed Chr.] odkrył, że co 235 zmian księżyca nów przypada w tym samym dniu roku; jest to t. zw. liczba złota, ponieważ była wyrzta złotem literami na frontonie świątyni Ateny. *Arystarch* z Samosu [281 przed Chr.] obliczył średnicę słońca i odległość od ziemi. *Eratostenes* [połowa III w. przed Chr.], zmierzył południk. *Hipparch* [140 przed Chr.] jest twórcą astronomji matematycznej. *Ptolomeusz* [130 przed Chr.] stworzył system geocentryczny; ziemia środkiem wszechświata.

U Rzymian *Juljusz Cezar* [101 — 44 przed Chr.] przeprowadził reformę kalendarza, który dziś nosi nazwę „starego stylu”.

Arabowie rozwijali dalej prace greckie, zwłaszcza *Ptolomeusza*, *Kalif Bagdadu*, *Al Mammun* [800 po Chr.] przetłumaczył dzieło *Ptolomeusza* [Almagest] i na równinie mezopotamskiej przedsięwziął pomiary południka. Od Arabów nauka astronomji przedostała się do Persów, Mongołów, Tatarów.

Średnie wieki w Europie były nieprzychylnie dla rozwoju astronomji, wszechwładnie bowiem zapanowała astrologja.

Reforma astronomji. *Mikołaj Kopernik* z Torunia [1473—1543] obala system *Ptolomeusza*, tworząc system heliocentryczny: słońce środkiem wszechświata. Założyciel nowoczesnej astronomji, *Galileo Galilei* z Pizy [1564—1642], zbudował pierwszą lunetę astronomiczną, badał zasady ciężenia, *Tycho de Brahe* [1546—1601] mnóstwem obserwacji przygotował materiał do wniosków dla swego ucznia, którym był *Jan Kepler* z Wirtembergji [1571—1630]; ten odkrył prawa ruchu ciał niebieskich.

Nowożytna astronomja. *Izaak Newton* z Woolstrop w Anglii [1642—1727] odkrył prawo powszechnego ciężenia. *Huyghens* z Holandji [1629—1695] zastosował wahadło do zegara astronomicznego. *Roemer* z Danji [1646—1710] obliczył szybkość światła. *Halley* z Londynu [1656—1742] badał komety. *Bradley* z Anglii [1692—1762] odkrył abercję gwiazd stałych. *Clairaut* [1713—1765] dowiódł, że ziemia jest elipsoidą obrotową. *Laplace* z Normandji [1749—1827], genialny matematyk, twórca hipotezy o powstaniu wszechświata z mgławic. *William Herschel* z Hanoweru [1738—1822] odkrył w 1781 r. Urana z satelitami, badał odległość gwiazd. *Leverrier* [1811—1877] odkrył Neptuna na podstawie obliczeń w 1846.

Nowoczesna astronomja. *Angelo Secchi* S. J., Włoch [1818—1878] jest twórcą astrofizyki dzięki zastosowaniu analizy spektralnej, wynajdzonej przez *Fraunhoffera* w 1815 r. *Jannsen* [1824—1907] odkrył zbadal protuberancje słoneczne.

Mouchez [1821—1892] dokonał w Paryżu w r. 1884 zdjęć fotograficznych drogi mlecznej i podjął myśl zrobienia mapy fotograficznej całego nieba. *Loewy* [1833—1908] w r. 1894 rozpoczął w Paryżu dokonywać zdjęć fotograficznych księżyca.

Kamil Flammarion [1842—1925] znakomity popularyzator wiedzy astronomicznej,

Poniedziałek	Wrzesień	
1		
Wtorek		
2		
Środa		
3		

W Kalendarzu „Iskier“ z 1929 r. znajdziesz...

Współczesne jednostki monetarne: obco	77
Ilu posłów mają parlamenty	89
Hymny narodowe obcych państw	90
Największe państwa na świecie (zestawienie)	93
Nauka polskiego na obczyźnie	141
Żniwa na kuli ziemskiej	151
Narody świata	180
Religje świata	181
Zaćmienie słońca	189
Rozwój miast na świecie	215
Najwyższe góry	216
Historja części świata	217
Woda w rzekach a morze	218
Pokrywa lodowa na rzekach	218
Granica wiecznych śniegów	218
Największe rzeki na świecie	219

Kupon na Kalendarz 1929 r. ob. str. 231.

Rocznice wrześniowe; 1914: 19—23—bitwa I Brygady pod Nowym Korczynem. Koniec września—rozwiązanie Legionu wschodniego w Mszanie Dolnej. 1916: 20—utworz. Polskiego Korpusu Pośiłkowego. 1917: 12—powołanie przez okupantów Rady Regencyjnej. 1918: 28—Haller zostaje naczelnym wodzem polskich sił na frontach koalicyjnych. 1919: 20—odjazd Polaków z Murmanii do Polski. 1920: 1—odrzućenie bolszewików za Bug. 1921: 1-sze Targi Wschodnie we Lwowie. 30—1-szy spis ludności. 1926: stabilizacja złotego [1 dolar=8.91]. 1927: 30—pierwszy pobyt Prezydenta na Wawelu.

Wieżnia na Marsie. Słynna powieść G. le Rouge'a o walkach Europejczyka z Marsjanami. Ilustrowana. Zł. 3,—, opr. zł. 5.

Czwartek	Wrzesień
4	7
Piątek	
5	
Sobota	
6	

System monetarny w Polsce.

Jednostką monetarną Rzeczypospolitej Polskiej [dekret z d. 13 X 1927] jest złoty, zawierający 0,1688 grama czystego złota [z 1 kg czystego złota wypada 5924,44 zł., z 1 kg stopu złota z miedzią — 5332 złote].

Monety są złote, srebrne, niklowe i brązowe.

Złote [złoto 900, miedź 100]	Srebrne [sr. 500, miedź 500]
Zł. 25 [dukat] w 4,68865 g śr. 19,5 mm	Złote 2 waga 10 g średnica 27 mm
" 50 " 9,3773 " 24 "	[srebro 750, miedź 250]
" 100 " 18,7546 " 30 "	" 5 waga 18 g średnica 33 mm

Niklowe [czysty nikiel]	Brązowe [miedzi 950, cyny 40, cynku 10].
Groszy 10 waga 2 g średn. 17,6 mm	Grosz 1 waga 1,5 g średn. 14,7 mm
" 20 " 3 " 20 "	Grosze 2 " 2 " 17,6 "
" 50 " 5 " 23 "	Groszy 5 " 3 " 20 "
" 100 " 7 " 25 "	

Pieniądze papierowe są dwójakiego rodzaju: noty Banku Polskiego po złotych 500, 100, 50, 20 i 10, oraz bilety zdawkowe, wydane przez Ministerstwo Skarbu, po 5 złotych.

Złoty jako jednostka monetarna został ustanowiony rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej 23 stycznia 1924 roku za ministra skarbu i premiera Władysława Grabskiego. 1 lutego przerwano druk marek polskich, 28 kwietnia otwarto Bank Polski i od tego dnia złoty stał się środkiem płatniczym. Kursem przeliczenia ustalono: 1 złoty = 1.800.000 marek polskich [grosz = 18.000 mk.]. Dnia 1 lipca 1924 roku marka polska została wycofana z obiegu.

Marka polska została wprowadzona przez Niemców podczas okupacji i dla emitowania banknotów została powołana do życia rozporządzeniem niemieckiego Generał-Gubernatora 9.XII.1916 r. Polska Krajowa Kasa Pożyczkowa, która została zlikwidowana z chwilą utworzenia Banku Polskiego.

Kingsley Charles. *Heroje czyli kłechdy greckie o bohaterach*. Przełożył W. Berent, Str. 189. Warszawa, 1926. Gebethner i Wolff. Zł. 5.—

Niedziela	Wrzesień	4
7		

DZIEJE ZIEMI		Czas trw.	Zdarzenia geolog., skały	Flora
Era	Okres			
archaiczna		25 m.l.	skropl. pary wody-powst. ocean. gnejsy, granity i łupki łyszczyk.	brak beznicznego
paleozoiczna (= dawna)	kambryjski	34 milj. lat	łupki gliniaste kwarcyty	rośliny wodne
	sylurski		łupki gliniaste szare i niebieskie	rośliny wodne
	dewoński		wynurzenia się łądów-wapienie i łupki gliniaste, piasek, czerw. i kwarcyty	rośliny łądowe (paprociowate)
	węglowy		pokłady produkt. (z węglem), pokłady nieproduktywne	rośl. zarodn. (paproc. i skrz., widł.)
	permski		wapienie i piaskowce czerw.	
mezozoiczna (= środk.)	triasowy	11 milj. lat	spokojne tworzenie się skał osadowych 3 piętra { 3 pięć. { dolne-piasek, pstry, środk.-wap. muszl., górn.-piasek, i łupek, glin, z węgl.	
	jurajski		doln.-jura czarna, środk.-jura brun.: piasek, gór.-jura biała: wapienie	
	kredowy		margle, kreda, gliny glaukonitowe	rośliny dwuliścienne
kenozoiczna (= nowa)	3-rzęd. pale- / eocen ogen / oligocen ne- / miocen ogen / pliocen	3 milj. l.	wyb. wulk. / gliny i piasek z węgl. br. i burszt. / powst. Alp. / sół, gips, ropa naft. Piren. Karp. / Him. Kord. / wosk ziemny, siarka	rozw. roślin dwuliścien-nych, roślin iglaste
	4-rzęd. dyluwialny (pleistocen) aluwialny (współczesny)	100.000 lat	złodowa-cenie moreny, głazy narzutowe, jeziora, löss osady łądowe, torfowiska	rośliny obecne

Pamiętaj o zdrowiu! Książka może przenosić choroby zakaźne, a zatem podczas czytania nie dotykaj oczu i ust. Nie czytaj przy jedzeniu. Nie czytaj w chorobie gorączkowej lub zaraźliwej aby nie mieć na sumieniu zarażenia innych.

F a u n a	Rozmieszczenie
pośrednich śladów życia orga- prawdopodobnie jednak powstaje	Skandynawja — Finlandja — płyta ukraińska — Alpy — Tatry i t. d.
skorupiaki, mięczaki	lewy brzeg Wisły w Sandomiersk. (Góry Pieprzowe) — prawy brzeg Wisły koło Tarnobrzega
jamochłony, skorupiaki, mięcza- ki	między Kielcami i Sandomierz., Po- dole Gal. — od Szkocji przez Skand. do płn. Rosji i od Piren. do pld. Uralu
korale, mięczaki, głowonogi, pierwsze zwierzęta lądowe (owa- dy), pierwsze kręgowce (ryby)	Kielce-Chęciny, Góry Świętokrz., Krakowskie, Podole Gal., Żmudz., Inflanty, nad Renem, Harc, Belgja
pajęczaki, stawonogi, (owady), kręgowce (płazy)	Anglja, Belgja, Francja płn. Niem- cy pld., Śląsk, Zagłębie Dąbrow., zach. Małopól., Zagł. Donieckie
kręgowce (gady)	Tatry — Krakowskie — Kajetanów (koło Kielc) — Niemcy
szkarłupnie (lilj.), mięcz. głow. ryby kostnoszkieletowe, płazy, gady wodne i lądowe, pierw- sze ssaki	Niemcy i sąsiadujące z niem. ob- szary Francji i Polski, Góry Świę- tokrzyskie, Olkusz, Śląsk
jamochł. (korale i gąbki), szkarł. (jeżowce), głowon. mięczaki, ol- brzymie gady, pierwsze ptaki	pasmo Krakowsko-Wieluńskie, Pie- niny nad Pilicą i Nidą, płn. Gó- ry Świętokrzyskie, Radomskie
szkarłupnie (rozwój jeżowców), mięczaki, gady zanikają, rozwia- ją się ryby kostnoszkieletowe, ptaki i ssaki w początkach	Karpaty, Kieleckie, Radomskie, Lubelskie, Suwalskie, Grodzień- skie, Wołyń i Podole, Anglja pld., Francja (Szampanja), Niemcy, (Szlezwik, Saksonja)
pierwotniaki, mięczaki (ślimaki), nowe rządy ptaków i ogromny rozwój wszystkich rzędów ssaków	Królestwo Polskie, Karpaty, Pru- sy Wschodnie
człowiek? mamuty, renifery, fauna obecna	Galicja, pld. część Królestwa, środk. Francja, Austria
człowiek zjawia się na początku czwartorzędu	płn. i środkowa Europa, Azja, płn. Ameryka
	wiek kamienny (paleo i neoli- tyczny) wiek brązowy wiek żelazny

Poniedziałek	Wrzesień
8	
Wtorek	
9	
Środa	
10	

Układ chemiczny minerałów.

Gromada I: Pierwiastki. Rodzina I: Metaloidy: Siarka. Diament. Grafit. **Rodzina 2: Metale kruche:** Arsen, Antymon, Bismut. **Rodzina 3: Metale rozciągławe:** Złoto, Srebro, Platyna, Rtgę, Żelazo, Miedź.

Gromada II: Siarczki. Rząd 1: Piryty; Pylt żelazny, Markasyt, Pirotyt, Miskipel, Smaltyn, Nikielin, Chalkopiryt. **Rząd 2:** Błyszczce: Galena, Argentyt, Chalkozyn, Antymonit. **Rząd 3:** Siarkosole: Tetraedyt, Piralgiryt, Prustyt. **Rząd 4:** Blendy: Sfaleryt, Cynober, Aurypigment, Realgar.

Gromada III. Tlenki. Rząd 1: Tlenki szkliste: Woda, lód, Kryształ górny, Kwarc zadymiony, Ametyst, Kwarc zwyczajny, Rogowiec, Łupek krzemionkowy, Jaspis, Chalcedon, Agat, Krzemień, Opal, Korund, Spinel. **Rząd 2:** Tlenki metaliczne: **Rodzina 1: Tlenki żelaza:** Magnetyt, Hematyt, Limonit. **2: Tlenki manganu:** Manganit, Pirroluzyt. **3: Tlenki miedzi:** Kupryt, Tenoryt. **4: Tlenek cyny:** Kasyteryt.

Gromada IV: Sole haloilowe: Sól kamienna, Fluoryt.

Gromada V: Sole kwasów tlenowych. Rząd 1: Borany: Boraks, Boracyt. **Rząd 2:** Azotany: Saletra sodowa. **Rząd 3:** Węglany: Kalcyt, Dolomit, Syderyt, Aragonit, Ceruzyt, Smitsonit, Malachit, Azuryt, Soda. **Rząd 4:** Siarczany: Baryt, Celestyn, Anhydryt, Gips, Alunit, Witryol żelazny, Witryol miedziany. **Rząd 5:** Fosforany: Apatyt, Fosforyt, Turkus. **Rząd 6:** Krzemiany: *Grupa feldspatu.* Adular, Ortoklas zwyczajny, Sanidyn, Albit, Oligoklaz, Labradoryt, Andezyn, Anortyt, Obsydjan. — *leucytu:* Leucyt, Nefelin, Lazuryt — *piroksenu:* Enstatyt, Bronzyt, Hipersten, Diopsyd, Dialog, Augit. — *amfibolu:* Tremolit, Aktynolit, Azbest, Nefryt, Hornblenda, Oliwin, Kalamın, Galman, Topaz, Turmalin, Beryl. — *granatu:* Grossular, Granat, Pirop, Epidot, Wezuwan, — *miki:* Muskowit, Biotyt, Glaukonit, Chloryt. — *talku:* Talk, Serpentyt, Sepiolit — *gliny:* Gaolin, Glina. — *zeolitów:* Alcałym.

Gromada VI: Węglowce. Rząd 1: Węgla mineralne: Węgiel kamienny, Antracyt. **Rząd 2:** Oleje i żywice mineralne: Nafta, Asfalt, Ozokeryt, Bursztyn.

Czwartek	Wrzesień
11	4
Piątek	
12	
Sobota	
13	

Perjodyczny układ pierwiastków chemicznych.

Z porównania podobieństw różnych pierwiastków da się ułożyć następującą tabelę.

E_0	I ECI I E_2O	II ECI_2 II E_2O	III ECI_3 III E_2O_3	IV EH_4 IV EO_3	V EH_5 V E_2O_5	VI EH_6 VI EO_6	VII EH_7 VII E_2O_7	VIII EO_8
	1 H							
2 He	2 Li	4 Be	5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	
10 Ne	11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	
18 Ar	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe
	27 Co							28 Ni
	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	
36 Kr	37 Rb	38 Sr	40 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	(43) Tc	44 Ru
	45 Rh							46 Pd
	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	
54 Xe	55 Cs	56 Ba	57 La	58-72*)	73 Ta	74 W	75 Os	76 Ir
	77 Pt							
	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	(85) At	
86 Em	(87) Fr	88 Ra	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U		

*) 58 Ce, 59 Pr, 60 Nd, 61 Pm, 62 Sm, 63 Eu, 64 Gd, 65 Tb, 66 Dy, 67 Ho, 68 Er, 69 Tm, 70 Yb, 71 Lu, 72 Hf.

Biblioteka biologiczna. Nr. 3. Bawkiwicz Jan. Życie wód słodkich. Z 109 rys. Zl. 5. — Nr. 4. Demel Kazimierz. Biologia morza. Z 56 rys. Zl. 4. Warszawa, 1927. Gebethner i Wolff.

Niedziela	Wrzesień
14	1

Tablica pierwiastków chemicznych.

Nazwa	Sym-bol	Cież. atom.	Rok odkr.	Nazwa	Sym-bol	Cież. atom.	Rok odkr.	Nazwa	Sym-bol	Cież. atom.	Rok odkr.
89 Aktywn	Ac	227	1899	61 Wlinitum	Li	147,0	1926	37 Rubid	Rb	85,5	1860
51 Antymon	Sb	120,2	—	77 Iod	I	193,1	1804	44 Ruten	Ru	101,7	1845
18 Argon	Ar	39,9	1895	53 Kadm	Cd	112,4	1817	34 Selen	Se	79,2	1817
33 Arsen	As	74,9	—	48 Kobalt	Co	59	1731	16 Siarka	S	32	—
7 Azot	N	14	1772	27 Krypton	Kr	82,9	1898	21 Skand	Sc	45,1	1879
56 Bar	Ba	137,4	1774	36 Krzem	Si	28,3	1810	11 Sód	Na	23	1807
4 Beryl	Be	9,1	1797	14 Lantan	La	139	1839	47 Stront	Ag	107,9	—
83 Bizmut	Bi	209	—	3 Lit	Li	6,9	1817	38 Tal	At	87,6	1793
5 Bor	B	10,9	1808	3 Lutet	Lu	175	1909	81 Tantal	Ta	186,1	1861
35 Brom	Br	79,9	1826	71 Magnez	Mg	24,3	1808	73 Tellur	Te	127,5	1793
58 Cer	Ce	140,2	1804	12 Mangan	Mn	54,9	1775	52 Terb	Tb	159,2	1843
55 Cez	Cs	132,8	1860	25 Miedź	Cu	63,6	—	65 Tlen	O	16	1774
17 Chlor	Cl	35,5	1774	29 Molibden	Mo	96	1782	8 Tor	Th	232,1	1828
24 Chrom	Cr	52	1797	42 Neodym	Nd	144,3	1865	30 Tul I	Tu	169,4	1879
50 Cyna	Sn	118,7	—	60 Neon	Ne	20,2	1898	69 Tul II	Tu	178	1879
30 Cynk	Zn	63,4	—	10 Nikiel	Ni	58,7	1804	72 Tytan	Ti	48,1	1789
40 Cyrkon	Zr	90,6	1789	28 Niob	Nb	93,5	1842	22 Uran	U	238,2	1789
75 Dimangan	Mn	187,0	1925	41 Nilot	Ni	222	1900	92 Wanad	V	51	1830
66 Dyproz	Dy	162,5	1886	86 Ołów	Pb	207,2	—	23 Wapń	Ca	40	1808
68 Erb	Er	167,7	1843	82 Osm	Os	190,9	1803	6 Węgiel	C	12	1779
63 Europ	Eu	152	1896	76 Pallad	Pd	106,7	1803	1 Wolfram	W	186,1	1781
9 Fluor	F	19	1771	46 Platyna	Pt	195,2	1750	1 Wolfram	W	186,1	1781
15 Fosfor	P	31	1669	78 Potas	K	39,1	1807	74 Xenon	Xe	130,2	1898
64 Gadolin	Gd	157,3	1890	19 Polon	Po	210	1898	54 Ytrob	Y	88,7	1794
31 Gal	Ga	69,9	1875	84 Przecodym	Pr	140,9	1895	70 Ytr	Y	88,7	1794
32 German	Ge	72,5	1896	50 Protaktyn	Pa	220	1919	39 Złoto	Au	197,2	—
13 Glin	Al	27,2	1827	91 Rad	Ra	226	1898	88 Złoto	Au	197,2	—
2 Hel	He	4	1868	88 Rod	Rd	102,9	1803	26 Zelazo	Fe	55,8	—
67 Holman	Ho	163,5	1886	45 Rteć	Hg	200,6	—	—	—	—	—
49 Ind	In	114,3	1863	80							

Jednostki fizyczne.

Jednostka	Wyjaśnienia
Dyna	Siła, która masie 1 g nadaje przyspieszenie, równe $\frac{cm}{sek^2}$. Jednostka siły.
Gram-siła	981 dyn.
Erg	Praca, wykonana przez jedną dynę, przesuującą punkt zaczepienia o jeden centymetr. Jednostka pracy.
Kilogramometr	Siła, zużyta na podniesienie 1 kg masy na 1 m wysokości. Równa się 98,100.000 ergów. Jednostka pracy.
Joule (l!żaul)	Siła równa 10,000.000 ergów. Jednostka praktyczna, gdyż erg jest zbyt mały. Jednostka pracy.
Watt	Zdolność maszyny do wykonania w 1 sekundzie pracy jednego Joule'a. Jednostka praktyczna, mniejsza 736 razy od KM (konia mechanicznego). Jednostka elektryczna.
Kilowatt	Równa się 1,000 wattów = 1,36 konia mechanicznego. Jednostka elektryczna.
Koń mechaniczny	Praca 75 kilogramometrów w 1 sekundzie
Ohm	Opór elektryczny słupka rtęci 1 metra wysokości o przekroju 1 milimetra ² . Jednostka oporu.
Volt	100.000.000 jednostek C. G. S. = 1 amper, przechodzący przez przewodnik o oporze 1 ohma. Jednostka elektrobodźcza.
Amper	Prąd elektryczny, przewodzący 1 kulomb w ciągu 1 sekundy. Jednostka natężenia prądu elektrycznego.
Kiloamper	1.000 amperów. Miara silnych prądów.
Coulomb (Kulomb)	Prąd 1 ampera w 1 sekundzie. Jednostka ilości.
Farad	Pojemność kondensatora, naładowanego jednym woltem i zawierającego 1 kulomb. Jednostka pojemności przewodnika elektrycznego.
Mikrofarad	Jedna milionowa farada. Jednostka praktyczna, gdyż farad jest zbyt duży.
Henry	Współczynnik indukcji zmiennej dwu obwodów.
Mała kaloria	Ilość ciepła, niezb. do nagr. 1 cm ³ wody o 1° C.
Wielka kaloria	Ilość ciepła, niezb. do nagr. 1 kg wody o 1° C.
Gauss	Pole magnetyczne, rozciągające się na odległości 1 centymetra od jednostki masy magnetycznej. Jednostka natężenia pola magnetycznego.

Poniedziałek	Wrzesień		
15			
Wtorek			
16			
Środa			
17			

Historja początków matematyki.

Początki matematyki znajdujemy już u starożytnych Hindusów, Chińczyków, Babilończyków i Egipcjan. Najdawniejszy znany dokument pochodzi z r. około 2000 przed naszą erą. Jest to papyrus egipski Ahmeta, znajdujący się w Muzeum Brytyjskim w Londynie. Jest to zbiór zadań i ich rozwiązań. Babilończycy, zajmujący się gorliwie astronomią, doskonalili i swój system rachunkowy. Układ liczb był sześćdziesiątny. Stąd podział koła na 360 stopni, godziny na 60 minut, minuty na 60 sekund. Rok miał u nich 360 dni. Chińczycy najwcześniej rozwinęli układ dziesiętny liczb.

Grecy przyswoili sobie naukę egipską i babilońską, poczem na tem podłożu zaczęli rozwijać własne badania. Najwcześniejsi: geometra Tales [640—548 przed Chr.], arytmetyk i geometra Pitagoras [580—500], Hippokrates z Chios [ok. 440], później Eudokos [408—355], Euklides [330—275], twórca podręcznika geometrii, Archimedes [287—212], Apolonjusz z Pergi [260—200], Hipparch [ok. 160 przed Chr.], twórca trygonometrii. Po upadku Grecji położył wielkie zasługi dla rozwoju arytmetyki Nikomachos z Gerazy [ok. 100 po Chr.], oraz Diophantes (pocz. IV w. po Chr.), który wprowadził znakowanie literowe, robiąc wielki krok ku dzisiejszej algebrze.

Hindusi rozwijali przede wszystkim arytmetykę, gdy Grecy — geometrię, to też w tej dziedzinie prześcignęli Greków. Hindusi pierwsi mają dla cyfr specjalne znaki. Używają systemu dziesiętnego.

Arabowie odegrali rolę pośredników między Indjami a Europą, nadto od VIII do końca X w. tłumaczyli i komentowali dzieła greckie, choć sami w w. VII z fanatyzmem niszczyli wszystko, co po nauce greckiej zostało. Posunęli bardzo naprzód trygonometrię.

W Europie rozpoczął się rozwój matematyki dopiero w w. XIII.

J. M. Dąbrowa. *Telewizor Orkisz*. ŻŁ. 6.50. Powieść fantastyczna z niedalekiej przyszłości. Autor wprowadza czytelnika w krainę cudów nowoczesnej techniki lotniczej, telekinetycznej i telewizyjnej. Nakład Książnicy-Atlasu.

Czwartek	Wrzesień
18	19
Piątek	
19	
Sobota	
20	

Historia nowożytnej matematyki.

Rozwój matematyki w Europie rozpoczyna się dopiero na schyłku wieków średnich, gdy zaczęła się tu przedostawać nauka arabska dzięki stosunkom Maurów z Arabami w Hiszpanii. Leonard z Pizy [1180—1250], Regiomontanus [1436—1476] stworzył dzisiejszą trygonometrię.

Zwrotny punkt w rozwoju matematyki stanowi wynalazek druku. Pierwsze druki matematyczne zaczęły się ukazywać po r. 1470, najprzód we Włoszech, potem w Niemczech.

Geometria rzutowa i wykreślna. Rozwój nauk w epoce Odrodzenia, a zwłaszcza nowe odkrycia astronomiczne spowodowały dalszy rozwój matematyki. Girard Desargues [1593—1662] położył podwaliny nowej geometrii. Blaise Pascal [1623—1662], Gaspard Monge [1746—1818] stworzył z geometrii wykreślnej samodzielną naukę.

Geometria analityczna i algebra. Pierwsza powstała dopiero w początkach XVII w., a wtedy zaczęła rozwijać się także samodzielnie druga, dotychczas uzależniona od pojęć i działań geometrycznych. Twórcą geometrii analitycznej był Kartezjusz [1596—1650], Henryk Abel [1802—1829], Karol Fryderyk Gauss [1777—1855].

Analiza. John Wallis [1616—1703], Wynalezienie logarytmów: John Neper [1550—1617] i Jobst Bürgi [1552—1632], równocześnie a niezależnie od siebie. Neper w 1614—19, Bürgi w 1620, Henri Briggs [1561—1630] ułożył tablice przy zasadzie 10. Isaac Newton [1642—1727], Wilhelm Leibnitz [1646—1716], Józef Ludwik Lagrange [1735—1813] rozpoczyna najnowszy okres w rozwoju matematyki.

Teoria liczb. Podwaliny pod tę naukę położył Bachel de Meziriac [1587—1638], zebrawszy i opracowawszy materiał z literatury matematycznej greckiej, Piotr Fermat [1601—1665], Leonard Euler [1707—1783].

Rachunek prawdopodobieństwa. Pascal, Fermat, Leibnitz, Edmund Halley [1656—1742], Jakób Bernoulli [1654—1705].

Niedziela	Wrzesień	
21		18

Wynalazki i odkrycia.

Acetylen—Davy 1836, zastosował do oświetlenia przez wynalezienie karbidu Moissan w 1892. **Achromatyczna soczewka**—Dollond 1757. **Akumulator elektryczny**—Siemens 1850. **Alkoholomierz**—Tralles 1812. **Aluminiujum**—Wöhler 1819, praktycznie zastosował Saint-Claire Déville w 1854. **Anilina**—Perkins 1856. **Antyseptyka**—Lister 1867. **Arabski system liczebnny**—wprowadził do Europy Leonard z Pizy 1202. **Armata**—użyto po raz pierwszy przy oblężeniu Sewilli w 1247, w polu podczas bitwy pod Crécy w 1346. **Automobil**—Serpellet 1880 i Daimler 1885. **Barometr**—Torricelli 1643, metalowy (aneroid) Vidi 1847. **Balon**—z ograniczonym powietrzem Mongolfieri 1782, z wodorem Charles 1783. **Bawełna strzelnicza**—Shönlein i Böttger 1846. **Broń palna ręczna**—użyta po raz pierwszy w XIV w., zapalana lontem w XV w., zamek skałkowy we Francji 1630, odcylkowa Chaumette 1751, pierwsza iglicówka Dreyse 1828, udoskonalona iglicówka Mauzer 1863, repetyjny Spencer około 1862, udoskonalone repetyjny Winchester w 1863 i Manlicher w 1878. **Busola**—Gioja 1302, górnicza—Breithaupt 1810. **Celuloid**—Hyatt 1869. **Centryfuga**—Pentzold 1836, do mleka Prandtl 1864. **Ciemnia optyczna**—Levi Ben Gerson 1311. **Cukier**—znany u Arabów, pojawił się w Europie w Wenecji w 996, rozpowszechnił się wskutek Wojen Krzyżowych; w burakach odkrył Margraf w 1747; pierwszą fabrykę cukru założył Achard na Śląsku w 1801. **Cynkografia**—Eberhard 1815. **Dezynfekcja**—chlórem Morveau 1776, karbolem Calvert 1867, formaliną Loev 1872, gorącą parą Merke 1880. **Diamenty sztuczne**—Moissan 1893. **Drenowanie**—za pomocą rur z palonej gliny Smith 1833. **Drezyna**—Drais 1817. **Druk**—Gutenberg w 1450, pierwsza żelazna prasa drukarska Stanhope 1800, maszyna rotacyjna Bullock 1863. **Dynamit**—Nobel 1867. **Dynamo maszyna**—Siemens 1867. **Dynamometr**—Zaun 1821. **Elektryczna bateria**—Volta 1800, Bunsen 1842. **Elektryczna lampa**—zarówka Staar 1845, praktycznie zastosował Edison 1879. **Elektryczna maszyna**—Görlicke w 1650. **Elektryczny tramwaj**—Siemens 1879. **Filmy**—Lumière 1890. **Fonograf**—Edison 1878. **Fortepian**—Bartolo Cristofori 1711. **Fotografia**—Niepce 1828, ulepszył Daguerre 1839, na papierze Talbot 1839, zastosował sole srebra Niepce (synowiec pierwszego wynalazcy) 1848. **Galwanoplastyka**—Spencer 1836. **Gaz świetlny**—Dundonald 1786, na ulicy po raz pierwszy w Londynie 1814, koszulkę zastosował Auer 1885. **Hydrauliczna prasa**—Bramat 1795. **Higrometr**—Nicolas da Cusa 1450. **Jedwab sztuczny**—Chardonnet 1885. **Kalejdoskop**—Berewster 1817. **Kauczuk**—wprowadził do Europy La Condaimine 1774. **Klawikord**—Guido Arezzo 1010. **Klockowe koronki**—Barbara Uttmann 1561. **Koks**—Darby 1717. **Lampa bezpieczeństwa**—Davy 1815. **Lampa naftowa**—Łukaszewicz 1852. **Libella**—Thevenon 1661. **Linoleum**—Galloway 1844. **Litografia**—Senefelder 1796. **Lokomotywa**—pierwszą zbudował Evans w Filadelfji 1803, zastosował do biegu na szynach Trewithick w Londynie 1804,

Stephenson 1814. **Lód sztuczny** — zapomocą eteru Perkins 1834, zapomocą amonjaku Carré 1860, zapomocą rozrzedzonego powietrza Kirk 1862. **Luneta** — Lippershey 1608, Galileusz 1610, Kepler 1611. **Lódź torpedowa** — Fulton 1801. **Marki pocztowe** — Chalmers, Hill 1840. **Maszyna do pończoch** — Eisenstuck 1757. **Maszyna do pisania** — Mill 1714, do użytku praktycznego Remington 1867. **Maszyna do rachowania** — Pascal 1624, udoskonił Thomas 1818, Babbage 1822. **Maszyna do szycia** — łańcuskowa Thimonnier 1829, z członkiem Hunts 1834. **Mikrofon** — Hugues 1878. **Mikroskop** — H. i Z. Jansenowie 1590. **Młockarnia** — A. Meikle 1785. **Okulary** — de Spina w 1280. **Szkiełka do poprawiania wzroku** były znane w starożytności. **Ołówki** — z grafitu w Anglii 1665 z mieszaniny grafitu z gliną Conté 1790. **Papier** — Chińczycy z włókien roślinnych ok. 123 przed Chr., w Samarkandzie z gałganów lnianych w 751. W Europie pierwsza fabryka w Hiszpanji w. XII, we Francji 1240, w środkowej Europie w pocz. XIV w. **Maszyna do wyrobu papieru** Robert 1799. **Parafina** — Reichenbach 1830. **Parowa maszyna** — D. Papin 1690, zastawał praktycznie James Watt 1765. **Parowa żegluga** — statek parowy kołowy D. Papin w 1707, udoskonił Fulton w 1807, śrubowiec Józef Ressel w Trieście 1829. **Piorunochron** — Franklin 1750. **Pióra stalowe** — Wise 1803, udoskonił Perry 1830. **Pismo dla ślepych** — Braille 1829. **Pneumatyk dla roweru** — Dunlop 1885. **Pocztowa karta** — wprowadziła Austria 1869. **Proch** — znany był w Indjach w IV w. przed Chr. Receptę na proch podał Marcus Gracius IX w. po Chr., fabrykował Bertold Schwarz w 1313, bezdymny wynalazł Vieille 1886. **Przędzalna maszyna** — Vyatt 1758, ulepszył Arkwright 1769, udoskonił Roberts 1825. **Rewolwer** — Samuel Colt 1851. **Rower** — Starley i Tutton 1884. **Siewnik** — Locatteli i Carlina w końcu XVII w., praktyczny zbudował Cooke 1783. **Spadochron** — opisał Leonardo da Vinci 1480, wypróbował Lenormand 1783. **Spirytus** — wynaleziono w VIII w. po Chr., pędzenie z ziemniaków Möllinger 1750, pierwszą gorzelnię parową Gall 1617. **Stal laną** — Huntoman 1740, przez odwęglanie płynnego żelaza otrzymał Bessemer 1855, przez redukcję fosforu Thomas 1879. **Stalówki do pisania** — Perry Wise 1830. **Stenografia** Gabelsberger 1834. **Stereoskop** — Wheatstone 1833 i Brewster 1843. **Stereotypowy druk** — Gerl 1725. **Szczepienie ochronne** — Jenner 1797. **Świece** — stearynowe Bracounot 1818, parafinowe Seligne 1837. **Telefon** — Reid 1861, zastosował Graham Bell 1876. **Telegraf** — optyczny Chappe 1799, galwaniczny Sömmering 1809, ulepszył Morse 1835, drukujący litery Hughes 1855, podmorski kabel Boet 1850, założony poraz pierwszy w 1885. **Termometr** — rtęciowy Fahrenheit 1714. **Tkacki warsztat** — Gennes 1678, zastosował Cartwright 1785, maszyna tkacka Jacquard 1801. **Torpeda** — Bashnell 1776, Whitcheard 1867. **Turbina** — Burdin 1824, parowa Tournaire 1853. **Waga dziesiętna** — Quinteur i Sevilgne 1822. **Zapalki fosforowe** — Kameron, wprowadził Romer w Wiedniu 1833, szwedzkie (z czerw. fosforem) Böttger 1848. **Zegar** — wodny Asyryjczycy znali 600 lat przed Chr., słoneczny Anaksymander 560 przed Chr., z mech. kołowym Paertian z Werony 850, z ciężarkami Gerbert 980, kieszonkowe Hels z Norymbergi 1510, ze sprężyną zwiniętą Hugenius 1674, cylindry Tompson 1695, ankrowe Mudge 1790. **Zniwiarki** — Smith 1807, Bell 1828, Mac Cormick i Hussey 1851. **Żelazo-beton** Monier 1870.

Poniedziałek	Wrzesień	
22		
Wtorek		
23		
Środa		
24		

Co trzeba wiedzieć z historii radjotechniki.

1842. Fizyk amerykański Henry odkrywa działanie na odległość wyładowań butelki lejdejskiej, 1847. Uczony niemiecki Helmholtz odkrywa wyładowanie drgające kondensatora. Drgania te były następnie szczegółowo zbadane przez Duńczyka Foldersena w latach 1857—1866. 1853. W. Thomson (lord Kelvin) podaje teorię wyładowań drgających. 1868. Somzée robi 1-sze próby przesyłania znaków przez przestrzeń. 1875. Fizyk angielski James Clerk Maxwell stwarza teorię fal elektromagnetycznych. 1888. Henryk Hertz, fizyk niemiecki, stwierdza doświadczalnie istnienie przewidzianych przez Maxwella fal elektromagnetycznych, Hertz buduje pierwszy detektor fal. 1890. Prof. Branly (Francuz) wynajduje detektor opilkowy. 1895. Uczony rosyjski Popow buduje antenę do rejestrowania wyładowań atmosferycznych. Włoch Marconi przesyła po raz pierwszy w Bolonii sygnały telegraficzne za pomocą fal elektromagnetycznych. 1902. Marconi uzyskał radiotelegraficzne połączenie Anglii z Ameryką (w nocy z 20 na 21 grudnia). 1903. Pierwsza konferencja międzynarodowa w Berlinie w sprawie komunikacji radiotelegraficznej. 1908. Amerykanin Lee de Forest wynajduje lampkę elektronową o trzech elektrodach. 1912. Ustalenie przepisów międzynarodowych dla radiotelegrafii na konferencji w Londynie. 1921. Początek rozsyłania przez radiotelefon wiadomości, sygnałów czasowych i koncertów (broadcasting). 1926. W kwietniu otwarcie w Warszawie wielkiej stacji nadawczej dla radiotelefonii.

Odległość stacji radiowych od Warszawy—ob. Kalendarz Iskier z r. 1929, str. 208.

Pamiętaj o zdrowiu! Sypiaj odpowiednią liczbę godzin, abyś był wypoczęty. Przed spaniem umyj się starannie mydłem, obmyj dolną część ciała, wymyj zęby. Nie sypiaj na miękkich piernatach i pod ciepłymi kołdrami: najlepszy—materac lub siennik i niegruba kołdra. Sypialnię przed spaniem przewietrz. Ręce trzymaj na kołdrze, nie przykrywaj się z głową. Pod głowę nie kładź dużo poduszek, niech głowa spoczywa nisko.

Czwartek	Wrzesień	
25		28
Piątek		
26		
Sobota		
27		

Co trzeba wiedzieć z historii lotnictwa?

1809. Anglik John Cayley zrobił ciekawą projekt aeroplanu. 1891. Niemiec Lilienthal rozpoczął próby lotów na aparacie bezsilnikowym. 1896. Francuz Ader unosił się w powietrze na swoim aparacie i przeleciał 300 metrów. 1903. Bracia Wright w Ameryce po raz pierwszy oderwali się na swoim aparacie od ziemi i unosili się w powietrzu 51 sekundę. Przelecieli przestrzeń 260 m. 1904. Bracia Wright robią w powietrzu zwroty. 1906. W Europie pierwszy się unosi w powietrzu Santos Dumont. 1908. Farman zatoczył na aparacie w powietrzu koło długości 1 km. 1909. Odbywają się pierwsze próby lotnictwa w Warszawie. Aparat utrzymuje się przez 2 minuty na wysokości 20 metrów nad ziemią. W następnej próbie aparat się rozbił. 25 lipca lotnik francuski Bleriot przeleciał pierwszy nad morzem z Francji do Anglii. 1912. Lotnik niem. Boehm utrzymał się w powietrzu przez 24 godz. Pierwsze ustawy o służbie lotniczej w wojsku (29-III Francja, 14-VI Prusy). 1913. Pegoud robi na aeroplanie w powietrzu pierwszy węzeł. 1919. Poulain przeleciał 12 metrów na wysokości metra od ziemi na aerocyklu (bicykl ze skrzydłami). — Lotnicy angielscy Alcock i Brown w 26 godzin przelatują z Irlandji do Ameryki. Przestrzeń wynosiła 3 041 km. 1923. Lotnicy amerykańscy Mac Ready i Rely przelatują 4 032 km w 36 godzin nad Ameryką Północną. W tym samym roku w Kalifornji w 37 godzin zrobiono 5 300 km. 1924. Powstanie pierwszej fabryki samolotów w Polsce. 1927. Lotnik amerykański Lindbergh przelatuje z Ameryki do Europy bez lądowania. 1929. Nad jeziorem Bodeńskim w październiku odbywa próby samolot „DOX” ze 169 pasażerami. — Pierwsze próby z samolotami rakietowymi.

Powieści kanadyjskie J. O. Curwooda.

Łowcy wilków. Zł. 3.50 — Łowcy złota. Zł. 4.50 — Najdziksze serca, Zł. 4 — Władca skalnej doliny. Zł. 3.50 — Włóczęgi północy. Zł. 5 — Szara wilezyca. Zł. 5.50 — Bart, syn szarej wilezy (w druku). Księgarnia św. Wojciecha. Poznań.

Niedziela

Wrzesień

28

Podział świata zwierzęcego.

JEDNOKOMÓRKOWCE: Pierwotniaki—Protozoa: 1. korzeniówki—Rhizopoda, 2. wiciowce—Flagellata, 3. sporowce—Sporozoa, 4. wymocзки—Infusoria.

TKANKOWCE. I. Gąbki—Spongiae.

II. Jamochłony.—Coelenterata: 1. stułbiopławy—Hydrozoa: 2. krążkopławy—Acalephae, 3. polipy koralowe—Anthozoa.

III. Robaki—Scolecida: 1. płazińce—Plathelminthes, wirki—Turbellaria, przywry—Trematodes, tasiecmce—Cestodes, 2. oblenice—Nematodes; 3. wrotki—Rotatoria.

IV. Pierścienice—Annelida: 1. szczecionogi—Chetopoda, skąposzczety—Oligochaeta, wieloszczety—Polychaeta; 2. pijawki—Hiradinea.

V. Stawonogi—Arthropoda: 1. pratchawce—Protracheata; 2. wiję—Myriapoda: pareczniki—Chilopoda, dwuparce—Diplopoda; 3. owady—Insecta: prostoskrzydłe—Orthoptera, prasiatnice—Pseudoneuroptera, pluskwiki—Rynchota, siatkoskrzydłe—Neuroptera, chróścikowate—Trichoptera, łuskoskrzydłe—Lepidoptera, tegopokrywe—Coleoptera, pchły—Siphonaptera, dwuskrzydłe—Diptera, błonkoskrzydłe—Hymenoptera; 4. pajęczaki—Arachnoidea: pająki—Araneida, kosarze—Opilioridea, niedźwiadki—Scorpionidea, zaleszczotki—Pseudoscorpionidea, roztocze—Acarina; 5. ostrogony—Palaeostraca; 6. skorupiaki—Crustacea: liścionogi—Phyllopoda, małżoraczki—Ostracoda, widłogony—Copepoda, wąsionogi—Cirripedia, słupkookie—Podophthalmata, siódlooke—Arthrostraca.

VI. Mięczaki—Mollusca: 1. małże—Lamellibranchiata; 2. brzuchonogi—Gastropoda; 3. głowonogi—Cephalopoda.

VII. Czułkowce—Tentaculata: 1. mszywioly—Bryozoa, 2. ramienionogi—Brachlopoda.

VIII. Szkarłupnie—Echinodermata: 1. rozgwiazdy—Asteroidea; 2. węzowidła—Ophiuroidea; 3. jeżowce—Echinoidea; 4. strzykwę—Holothurioidea; 5. liljowce—Crinoidea.

IX. Strunowce—Chordata: bezczaszkowce—Acrania: 1. cewiosierdne—Leptocardii; 2. osłonicę—Tunicata.

Strunowce—kręgowce—Vertebrata: 1. ryby—Pisces: kręgowate—Cyclusomata, chrząstnoszkieletowe—Selachii, kostołuskie—Ganoidei, kostnoszkieletowe—Teleostei, dwudyszne—Dipnoi; 2. płazy—Amphibia: ogoniaste—Urodela, bezogonowe—Anura; 3. gady—Reptilia: jaszczurkowce—Lacertilia, węże—Ophidia, żółwie—Chelonia, krokodyły—Crocodylia; 4. ptaki—Aves: biegusy—Cursorcs, pływaki—Natatores, brodźce—Grallatores, grzebiące—Rasores, gołębie—Columbae, wróblowate—Passeres, łączące—Scansores, drapieżne—Raptatores; 5. ssaki—Mammalia: stekowce—Monotremata, torbacze—Marsupialia, szczerbaki—Edentata, gryzonie—Rodentia, kopytne—Ungulata, walenie—Cetacea, syreny—Sirenia, pletwonogie—Pinnipedia, drapieżne—Carnivora, owadożerne—Insectivora, nietoperze—Chiroptera, małpiatki—Prosimiae, naczelne—Primates.

Podział świata roślinnego.

Zarodnikowe	N A S I E N N E				wolnopłatkowe
	okrytozalążkowe			zrosłopłatkowe	
	jednoliczne				
	bezpłatkowe				
nagoza- lążkowe	jaskrowate (<i>Ranunculaceae</i>), grzebieniowate (<i>Nymphaeaceae</i>), berberysowate (<i>Berberidaceae</i>), krzyżowe (<i>Cruciferae</i>), makowate (<i>Papaveraceae</i>), gruboszowate (<i>Crasulaceae</i>), porzeczkowate (<i>Ribesiaceae</i>), migdałowate (<i>Amygdalaceae</i>), jabłkowate (<i>Pomaceae</i>), malinowate (<i>Rubeae</i>), różowate (<i>Rosaceae</i>), motylkowate (<i>Papilionaceae</i>), fiołkowate (<i>Violaceae</i>), rosiczkowate (<i>Droseraceae</i>), goździkowate (<i>Caryophyllaceae</i>), kasztanowate (<i>Hippocastanaceae</i>), klonowate (<i>Aceraceae</i>), ślazowate (<i>Malvaceae</i>), lipowate (<i>Tiliaceae</i>), lnowate (<i>Linaceae</i>), winoroślowate (<i>Vitaceae</i>), rutowate (<i>Rutaceae</i>), baldaszkowate (<i>Umbelliferae</i>).				
rod- niowce	pierwiosnkowate (<i>Primulaceae</i>), wrzosowate (<i>Ericaceae</i>), oliwkowate (<i>Oleaceae</i>), powojowate (<i>Convolvaceae</i>), szorstkolistne (<i>Borraginaceae</i>), wargowate (<i>Labiatae</i>), psiankowate (<i>Solanaceae</i>), trędownikowate (<i>Scrophulariaceae</i>), zarazowate (<i>Orobanchaceae</i>), marzannowate (<i>Rubiaceae</i>), przewiertniowate (<i>Capripholiaceae</i>), dyniowate (<i>Cucurbitaceae</i>), dzwonkowate (<i>Campanulaceae</i>), złożone (<i>Compositae</i>).				
ple- chowce	wierzbowate (<i>Salicaceae</i>), brzożowate (<i>Betulaceae</i>), le- szczynowate (<i>Corylaceae</i>), bukowate (<i>Fagaceae</i>), orze- chowate (<i>Juglandaceae</i>), wiązowate (<i>Ulmaceae</i>), gąze- wnikowate (<i>Loranthaceae</i>), pokrzywowate (<i>Urticaceae</i>), morwowate (<i>Moraceae</i>), konopiowate (<i>Cannabinaceae</i>), rdestowate (<i>Polygonaceae</i>), komosowate (<i>Chenopodia- ceae</i>).				
	liljowate (<i>Lillaceae</i>), amarylkowate (<i>Amaryllidaceae</i>), kosaćcowate (<i>Iridaceae</i>), storczykowate (<i>Orchidaceae</i>), palmy (<i>Palmae</i>), żabieńcowate (<i>Allsmaceae</i>), obrazko- wate (<i>Araceae</i>), rogożowate (<i>Typhaceae</i>), trawy (<i>Gra- mineae</i>), turzycowate (<i>Cyperaceae</i>).				
	jodłowate (<i>Abietaceae</i>), cyprysowate (<i>Cupressaceae</i>), cisowate (<i>Taxaceae</i>).				
	paprocie (<i>Filices</i>), skrzypy (<i>Equiseta</i>), widłaki (<i>Lico- podia</i>), mchy (<i>Musci</i>), wątrobowce (<i>Hepaticae</i>).				
	glony (<i>Algae</i>), grzyby (<i>Fungi</i>), bakterje (<i>Schizmycetes</i>), porosty (<i>Lichenes</i>).				

Poniedziałek 29 września

29

Wtorek

30

Siedem cudów świata.

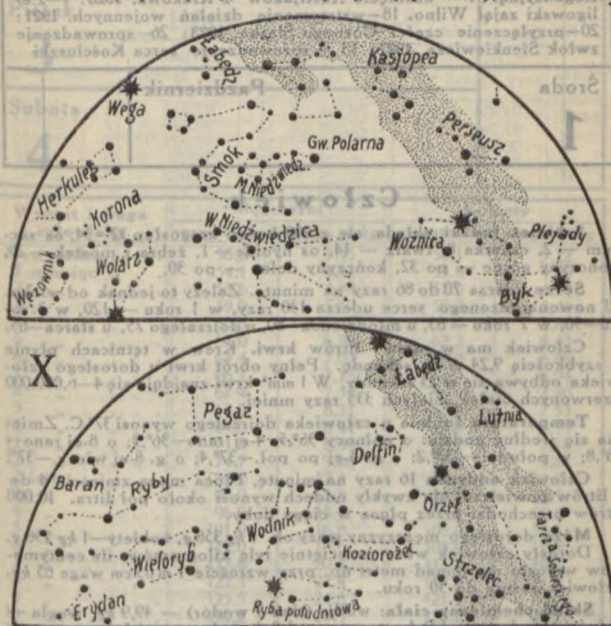
Starożytne: 1. Kolos rodyjski, statua brązowa wysokości 60 m. przy wjeździe do portu w Rodos [wyspa na Archipelagu]. — 2. Ogrody wiszące w Babilonie, założone na rozkaz królowej Semiramidy. — 3. Grobowiec Mauzola, króla Karji w Azji Mniejszej, w mieście Halikarnasie, zbudowany przez jego zięcia Artemiza, króla Lidji, w 353 przed Chr. — 4. Latarnia morska w Aleksandrii, zbudowana za panowania Ptolomeusza Filadelfa [285-247 przed Chr.] na wyspie Faros. — 5. Jowisz Olimpijski, rzeźba marmurowa Fidjasa [500-431 przed Chr.] w Olympii. — 6. Piramida Cheopsa w Egipcie, grób jednego z faraonów, wysokość 138 m — 7. Świątynia Diany w Efezie, w Azji mniejszej, spalona przez Herostratesa w noc, gdy się urodził Aleksander Wielki [356 przed Chr.]

Średniowieczne: 1. Kolosseum w Rzymie, olbrzymi amfiteatr na 50 tys. widzów, skończony przez Trajana w 80 r. po Chr. — 2. Mur chiński na granicy Chin półn. długości 2450 km, wysokości do 11 m, szerokości do 7½ m, zbudowany w XIV w. na miejscu wału z III w. — 3. Katakumby w Aleksandrii. — 4. Pochyła wieża w Pizie z XII w. — 5. Meczet Aja Sofja w Konstantynopolu. — 6. Porcelanowa wieża w Nanlinie. — 7. Kamienne tamy w Holandji.

Nowoczesne: 1. Kościół św. Piotra i Pawła w Rzymie [w. XVI]. — 2. Łuk triumfalny Napoleona I w Paryżu, (1806-1836). — 3. Kanał Sueski (1855-1868). — 4. Wieża Eiffla w Paryżu, wysokości 300 m, [1889]. — 5. Mont Firth of Forth w Szkocji koło Edynburga. — 6. Tunel St. Gothardski w Alpach długości 14,920 metrów, zbudowany w latach 1873-1880. — 7. Parowce „Olympic” i „Titanic” (zatonał w 1912 r.).

Podróż naokoło świata. 14 listopada 1889 r. Amerykanka Elżbieta Cochrane rozpoczęła podróż naokoło świata, pobudzona powieścią Verne'a „Podróż dokoła świata w 80 dniach”, Dokonała jej w 72 dni, 6 g. 11 m. — W r. 1906 pewien podróżnik odbył drogę dokoła świata w 54 dni 7 g. 2 m. — W 1907 r. Burnley Campbell w 40 dni 19 g. — W 1911 Andrzej Jaeger Schmidt w 39½ dnia. — W 1913 J. H. Mearn w 35 dni 21 g. 35 m. — W 1926 E. Ewans i L. Wells w 28 dni 14 g. 36 m — W 1928 J. H. Mearn z towarzyszem w 23 dni 15 g. 21 m. — W 1929 „Zeppelin”, w 20 dni 1 g. 13 m.

Co się dzieje w przyrodzie w październiku? Zakwitają na polach i ścierniskach tarniki, gwiazdnice, sporiki, bratki, jasnoty, stokrotki. Odlatują: skowronek, (polny, borowy — także w listopadzie), wiergotek łakowy, lelek kozodój, kos, pliszka biała, drozd, gołąb grzywacz, żoraw pospolity, rybołów kulczyk, bojownik batalion, koszka wodna, byk większy, chrząciel pospolity (derkacz), sokół kobuz.



Góra Półn.

Niebo gwiazdzone w październiku.

Dół Półd.

J. Verne. Wyprawa w głąb Afryki. Zł. 6,80. Tajemniczy gród w pułtyni. Zł. 6,40. Pierwsza z tych powieści jest niezmiernie ciekawym opisem wyprawy do niezbadanych puszczy Afryki Środkowej; w drugiej zaś docieramy wraz z wyprawą do fantastycznego, tajemniczego miasta w głąbi jałowej pustyni afrykańskiej; aby przeżywać dramatyczne dzieje bohaterów powieści. Nakład Księgarni-Atlasu.

Rocznice październikowe: 1914: bitwy legionowe: 6—10 Mar-
marosz Sziget, 12—Rafajłowa, 22—25—Laski, 29—Mołotków; 1915:
24 — połączenie pułków legionowych na Wołyniu. 1916: 7—odjazd
legionów z frontu do kraju 1917: 1—oddanie szkolnictwa przez
okupantów. 1918: 7 — proklamowanie niepodległości przez Radę
Regencyjną. 31 — usunięcie Austriaków z Krakowa. 1920: 9—Ze-
ligowski zajął Wilno. 18—wstrzymanie działań wojennych. 1921:
20—przyłączenie części Córnegu Śląska. 1923: 26—sprowadzenie
zwłok Sienkiewicza. 1927: 13 — sprowadzenie serca Kościuszki

Środa

Październik

1

Człowiek.

Szkielet ludzki składa się z 208 kości: kręgosłup 32—34, os sac-
rum — 2, czaszka 8, twarz — 14, os hyoide — 1, żebra i mostek — 25,
kończyny górne — po 32, kończyny dolne — po 30.

Serce uderza 70 do 86 razy na minutę. Zależy to jednak od wieku.
U nowonarodzonego serce uderza 130 razy, w 1 roku — 120, w 3 ro-
ku—90, w 7 roku — 85, u młodzieńca—80, u dojrzałego 75, u starca—65.

Człowiek ma w sobie 7 litrów krwi. Krew w tętnicach płynie
z szybkością 9,24 m na sekundę. Pełny obrót krwi u dorosłego czło-
wieka odbywa się w 23 sekundy. W 1 mm³ krwi znajduje się 4—6,000.000
czerwonych ciałek, białych 335 razy mniej.

Temperatura średnia u człowieka dojrzałego wynosi 37° C. Zmie-
nia się według godzin: o północy 36°5; 4-ej rano—36°3; o 8-ej rano—
36°8; w południe—37°2; o g. 4-ej po poł.—37°4; o g. 8-ej wiecz.—37°.

Człowiek oddycha 16 razy na minutę. Płuca mogą zmieścić 4 do
5 litrów powietrza, ale zwykły oddech wynosi około pół litra. 10.000
litrów przechodzi przez płuca w ciągu doby.

Mózg dorosłego mężczyzny waży ok. 1 kg 358 g, kobiety—1 kg 256 g.
Dorośły człowiek waży przeciętnie tyle kilogramów, ile centyme-
trów wzrostu ma ponad metr: np. przy wzroście 1 m 65 cm waga 65 kg.
Człowiek rośnie do 30 roku.

Skład chemiczny ciała: wody (tlen i wodór) — 49,9 kg, węgla —
12,6 kg, wodoru — 1,9 kg, azotu — 1,8 kg, tlenu — 4,5 kg, różnych
soli — 3,3 kg.

Ile człowiek w ciągu 24 godzin wydzie- ła kwasu węgło- wego (g) zużywa tlenu.	W i e k								
	8	15	16	18—20	20—24	24—40	40—60	60—80	
	443	766	950	1003	1074	1274	889	810	
	375	652	809	854	914	954	757	680	

Czwartek	Październik
2	5
Piątek	Śmiećność ludz.
3	
Sobota	
4	

Wzrost i waga człowieka	Mężczyźni		Kobiety	
	wzrost w cm	waga w kg	wzrost w cm	waga w kg
Noworodek	50.6	3.45	50.1	3.22
1 miesiąc	54.1	4.11	53.8	4.00
2 "	55.6	4.84	57.5	4.79
3 "	59.9	5.67	59.3	5.41
4 "	60.5	5.87	61.0	5.86
5 "	63.0	6.80	62.2	6.43
6 "	64.4	7.02	64.0	6.86
7 "	66.1	7.15	64.0	6.94
8 "	67.4	7.58	66.9	7.40
9 "	68.9	8.31	67.0	7.53
10 "	69.6	8.41	67.0	7.59
11 "	71.0	8.59	68.1	7.76
12 "	74.7	9.03	71.8	9.0
2 lata	82.0	12.1	82.0	11.9
3 "	90.0	13.8	90.0	13.3
4 "	96.0	15.1	96.0	14.5
5 "	101.0	16.8	100.0	16.1
6 "	112.0	18.6	108.0	17.9
7 "	117.8	20.3	114.1	19.2
8 "	122.5	22.4	117.8	21.2
9 "	125.5	24.6	121.3	23.6
10 "	130.2	26.5	128.2	25.7
12 "	139.6	30.6	136.8	32.0
14 "	151.7	40.4	144.6	41.4
16 "	156.6	45.4	152.1	43.5
18 "	163.0	53.9	156.3	49.8
20 "	167.0	59.5	157.4	53.2
25 "	168.2	66.2	157.8	54.8
30 "	168.6	68.4	158.0	54.3
40 "	168.6	68.8	158.0	56.6
55 "	168.6	67.4	158.0	54.8

Niedziela

Październik

5

Ze 100 tysięcy ludzi. Śmiertelność ludzi.

Lata	Zostaje przy życiu	Lata	Zostaje przy życiu	Lata	Zostaje przy życiu	Lata	Zostaje przy życiu
po 1	93.496	26	78.561	51	61.513	76	24.000
2	91.782	27	77.925	52	60.679	77	21.834
3	90.360	28	77.297	53	59.825	78	19.675
4	89.157	29	76.675	54	58.956	79	17.536
5	88.147	30	76.058	55	58.070	80	25.442
6	87.302	31	75.440	56	57.153	81	13.412
7	86.606	32	74.812	57	56.219	82	12.475
8	86.049	33	74.171	58	55.238	83	9.655
9	85.620	34	73.516	59	54.174	84	7.964
10	85.302	35	72.849	60	53.010	85	6.422
11	85.093	36	72.172	61	51.754	86	5.049
12	84.926	37	71.488	62	50.413	87	3.880
13	84.739	38	70.800	63	48.916	88	2.926
14	84.524	39	70.109	64	47.502	89	2.168
15	84.266	40	69.416	65	45.929	90	1.583
16	83.943	41	68.721	66	44.265	91	1.137
17	83.561	42	68.025	67	42.506	92	801
18	83.128	43	67.330	68	40.656	93	553
19	82.652	44	66.638	69	38.727	94	372
20	82.140	45	65.945	70	36.734	95	244
21	81.597	46	65.249	71	34.684	96	155
22	81.027	47	64.546	72	32.595	97	95
23	80.435	48	63.827	73	30.477	98	53
24	79.824	49	63.086	74	28.334	99	26
25	79.196	50	62.317	75	26.169	100	11

Najczęstsze rany i przyczyny śmierci.

Jakie części ciała człowieka są wystawione najczęściej na zranienia lub stłuczenia?

53% uszkodzeń przypada na ręce (35,6% — na palce, 9,9% — na ramiona, 7,5% — kciś ręki), 28,8% — na nogi, 10,1% — na głowę (w tem 5,8% — oczy, 4,3% — reszta głowy), wreszcie 8,1% — na tułów.

22% uszkodzeń głowy, a 16% uszkodzeń tułowia kończą się śmiertelnie.

Przyczyną śmierci człowieka bywa najczęściej: choroba serca i naczyń krwionośnych — 20,4% choroby organów oddechowych — 19%, choroby mózgu i nerwów — 15,6%, nowotwory — 14,9%, układ słyszalny — 12%, choroby narządów trawienia — 6,2%, gruźlica — 5,7%, śmierć gwałtowna — 4,3% wreszcie choroby zakaźne — 0,5%.

Choroby zakaźne	Kto i kiedy odkrył zarodek choroby?	Czas wylegania się	Czas zaraźliwości	Proc. śmiert.
Cholera	Koch . . . 1887	2—5 dni		10—30
Dyfter. (błonica)	Löffler . . 1885	2—7 "	3 tyg.	5—40
Dysent. (czerw.)	Shiga, Kruse 1898	3—8 "		2—60
Febra powrotna	Obermeier, 1868	kilka "		5—10
" żółta . . .	Noguchi . . 1919	3—10 "		40—80
Grypa	Pfeiffer . . 1892	1—10 "	4 tyg.	1—30
Koklusz (krztus.)	Bordet, Gengou . . 1893	5—6 "	6 tyg.	2—8
Letarg	Nicolaier . 1894	1—10 "		10—60
Malaria (zimn.)	Laveran . . 1880	6—21 "		2—30
Mór	Yersin, Kitasato . . 1884	1—8 "		10—80
Nosaczna . . .	Löffler, Schütz . 1882	3—8 "		80—90
Odra		9—11 "	4 tyg.	5—10
Ospa naturalna		10—14 "	3 tyg.	20—80
" wietrzna . .		13—17 "		
Paraliż dzieci.		1—4 "		30—40
Róża		12—60 godz.		
Różyczka . . .		1—28 dni	2 tyg.	
Suchoty	Koch . . . 1882	tygodnie		5—10
Szkarlat. (płonica)		4—7 dni	6 tyg.	15—30
Śpiączka		kilka tyg.		100
Świnka	Dutton . . 1902	4—14 dni	3 tyg.	
Tężec (zapalenie opon mózg.)	Weichselbaum . . 1886	3—20 "		10—70
Trąd	Hansen . . 1880	do kilku lat		100
Tyfus brzuszny	Koch, Ebert 1880	14—28 dni	kilka mies	15—30
" plam. (wys.)		10—21 "	" "	20—60
" powrotny . .	Schottmüller, Kayser . 1899	3—15 "		5—20
Wąglik		4 g.—14 "		
wścieklizna . .		14—60 "	do śm. chor.	100
Zapalenie płuc	Fränkel, Friedländer . 1884	kilka "		10—30

Kto przeszedł chorobę zakaźną, może pójść do szkoły: po szkarlatynie — po 6 tygodniach od chwili wystąpienia wysypki i jeśli niema śladów łuszczenia naskórka; po odrze — po 4 tygodniach od chwili wystąpienia wysypki i jeśli niema śladów łuszczenia naskórka; po różyczce — po 2 tygodniach od chwili wystąpienia wysypki; po ospie wietrznej — gdy odpadną wszystkie strupy; po kokluszu — po 6 tygodniach od dnia wystąpienia kaszlu, gdy ustaną napady spazmatyczne i przestanie się wydzielać płwocina; po śwince — po 3 tygodniach od chwili wystąpienia obrzęków gruczołów; po błonicy — w 3 tygodnie po zupełnem wyzdrowieniu, po ustąpieniu zacierwienia gardzieli, krtań i błony śluzowej nosa i po zniknięciu łaseczników Löfflera; po ospie naturalnej — gdy odpadną wszystkie strupy.

Poniedziałek	Październik	Choroby
6	1887	Cholera
Wtorek	1887	Dyent (blon)
7	1887	Dyent (czew)
Środa	1887	Fekta nowa
8	1887	Gaga
	1887	Kolusz (krtas)
	1887	Leżeg
	1887	Mama (zinn)
	1887	Mor
	1887	Noszenie

Genealogia języków europejskich.

INDOEUROPEJSKI	w Azji	Indoiranские	(Indyjski (sanskryt) Iranские (perskie)	
		Armeńskie	—	
		Greckie	—	
	w Europie	Albańskie	—	
		Italskie	umbryjski (oskijski)	
			łaciński	(włoski, hiszp.ński, portugalski, francuski, prowansalski, rumuń- ski, retoromański)
		Celtyckie	galijski	
			gaelicki	irlandzki
			brytyjski (gocki)	bretoński, walijski
	w Europie	Germańskie	germ. pñ.	(islandzki, norweski szwedzki, duński)
			germ. zach.	(górno - niemiecki, dolno - niem., (holenderski), fryzyjski, angielski)
	Bałtycko-słow.	Bałtyckie	(staropruski)	
			litewski	
			lotewski	
			słow. wach.	rosyjski, białoruski, ruksi
	Słowiańskie		słow. pñd.	(bułgarski, serbsko-chorwacki, słoweński)
			słow. pñ.	(czeski ze słowackim, serbsko- łużycki (połabski), polski)
			słow. zach.	

Zane Grey. *Jęźdźcy purpurowego stepu*. Mormoni prześladowują młodą dziewczynę, która znajduje obrońców w łowcach mustangów. Zł. 6.40.

Nie tak groźne, nie tak są straszliwe w rękach męskich strzały
popędliwe, jako kiedy przy ojcowskiej głowie zastawia się cnot-
liwi synowie. (Psalm 127).

181

Czwartek	Październik
9	12
Piątek	
10	
Sobota	
11	

Język międzynarodowy Esperanto.

Twórcą międzynarodowego języka pomocniczego jest lekarz polski dr. Ludwik Zamenhof (ur. 1859 w Białymstoku, um. 1917 w Warszawie). Łatwość wyuczania się Esperanta, osiągnięta przez prostą i logiczną gramatykę [tylko 16 prawideł] oraz międzynarodowość pierwiastków słownych, zapewniła mu przyjęcie w całym świecie. Dziś Esperanto jest najbardziej rozpowszechniony ze wszystkich języków międzynarodo-
wych. We wszystkich większych miastach istnieją stowarzyszenia Esperantystów, liczące przeszło 150 tys. członków. Esperanto posiada liczną prasę, zarówno propagandową, jak fachową oraz bogatą literaturę oryginalną i tłumaczenia ze wszystkich ważniejszych języków świata. Wielkie międzynarodowe instytucje i ruchy ideowe używają Esperanta, jako języka pomocniczego. Przeszło 100 radiostacji nadaje lekcje i przemówienia esperanckie. Co rok odbywają się kongresy esperantystów, gdzie setki uczestników z całego świata mogą się zupełnie swobodnie porozumiewać.

1887. Dr. L. Zamenhof wydaje w Warszawie pierwszy podręcznik języka międzynarodowego.

1888. Pierwsza organizacja esperantystów w Norymberdze.

1889. W Norymberdze zaczyna wychodzić pierwsze czasopismo esperanckie p. t. „La Esperantisto”.

1893. Założenie kółka esperantystów w Warszawie.

1903. Założenie czasopisma dla młodzieży, p. t. „Juna Esperantisto” [Młody Esperantysta].

1905. I Międzynarodowy kongres esperantystów w Boulogne sur Mer.

1906. W Warszawie zaczyna wychodzić „Pola Esperantisto”.

1908. Powstanie Powszechnego Towarzystwa Esperanckiego [Universala Esperanto-Asocio].

1912. VIII Międzynarodowy kongres esperantystów w Krakowie.

1924. Polecenie Esperanta przez Ligę Narodów w służbie telegraficznej.

1927. XIX Międzynarodowy kongres esperantystów w Gdańsku.

Niedziela	Październik		
12			

Historja powszechna do 1000 r.

- Około 3400 (przed N. Chr.). Pierwszy król Egiptu, Menes.
 3000—2000. Cheops, król Egiptu około 2700, Hammurabi, król Babilonu około 2200.
 1700—1600. Hyksowie, w Egipcie.
 1500. Tutmozis III w Egipcie 1514—1466. Mojżesz.
 1200—1100. Ramzes III w Egipcie. Wojny trojańskie. Wędrowki Dorów.
 1100—1000. Saul, pierwszy król Izraelitów.
 1000—900. Dawid i Salomon, królowie Izraelitów. Hiram w Tyrze.
 900—800. Likurg w Sparcie 825. Założenie Kartaginy.
 800—700. Pierwsza olimpiada w Grecji 776. Założenie Rzymu 753.
 700—600. Powstanie Japonji 660. Zbuczenie Niniwy 606.
 600—500. Solon w Atenach 594. Zburzenie Jerozolimy 586. Niewola babilońska żydów 597—537. Cyrus, król Persji 559—529. Pizystrat w Atenach 560—528. Tarkwinjusz Wspaniały, ostatni król Rzymu 534—510. Darjusz w Persji 521—481. Budda ok. 500.
 500—400. Konfucjusz w Chinach, Bitwa pod Maratonem 490, pod Salaminą 480. Temistokles, Arystydes, Perykles w Atenach. Decemwironie w Rzymie 451.
 400—300. Gallowie w Rzymie 387. Klęska Greków pod Cheroneją 338. Aleksander Macedoński 336—323. Klęska Rzymian przy błotach Kaudyńskich 321.
 300—200. Pierwsza 264—241 i druga 218—201 wojna punicka.
 200—100. Machabeusze w Syrii 167. Trzecia wojna punicka 149—146. Upadek Grecji 146. Grakchowie w Rzymie 133—121. Germanowie w Italji 113. Wojna z Jugurtą Numidyjskim 112—106.
 100—1. Wojna domowa w Rzymie: Marjusz i Sulla 88—84, 49—45, 42, 32—31. Wojna z Mitrydatem z Pontu 88—84, 83—81, 74—66. Spisek Katyliny 63. Pierwszy triumwirat w Rzymie: Pompejusz, Krassus, Cezar 60. Podbój Galji 58—51. Cezar przekracza Rubikon 49. Śmierć Cezara 44. Drugi triumwirat: Antonjusz, Oktawjan, Lepid 43. Herod zostaje królem Judei 37. Bitwa pod Akcjum 31, Oktawjan, pierwszy cesarz rzymski 30 przed N. Chr. — 14 po N. Ch.
 1—100. (Po N. Chr.). Klęska Rzymian pod wodzą Warusa w Teutoburskim lesie 9. Neron 54—68. Pożar Rzymu 64. Zburzenie Jerozolimy przez Tytusa 70. Herkulanum i Pompei zasypane popiołem 79.
 101—200. Marek Anreli w Rzymie 161—180.
 201—300. Sassanidzi w Persji od 226. Dioklecjan w Rzymie 275—305.
 301—400. Konstanty Wielki 306—337. Arjusz. Sobór w Nicei 325. Bizancjum stolicą 330. Początki wędrowki narodów 375. Teodozjusz Wielki 379—395. Chrześcijaństwo staje się religją państwową 493. Podział państwa rzymskiego 395.

- 401—500. Germanowie napadają na Italię. Wizygoci pod wodzą Alaryka zdobywają Rzym 410. Anglosasi osiadają w Brytanii ok. 450. Zwycięstwo nad Hunnami pod wodzą Atyli na równinie katalońskiej 451. Romulus Augustulus, ostatni cesarz zachodnio-rzymski do 476. Założenie monarchii frankońskiej przez Kłodwiga 486. Założenie państwa ostrogockiego w Italii przez Teodoryka Wielkiego 493. Kłodwig przyjmuje chrześcijaństwo 496.
- 501—600 Justynian I. cesarz zachodnio-rzymski 537—556. Koniec państwa ostrogockiego w Italii 555. Longobardowie pod wodzą Alboina zdobywają Italię północną 568. Papież Grzegorz Wielki 590—604.
- 601—700. Mahomet zakłada islamizm, odbywa wędrówkę do Medyny, początek mahometańskiego kalendarza 622. Arabowie zdobywają Syrię, Palestynę, Persję, Afrykę północną. Pepin Herystalski majordomus monarchii frankońskiej 687.
- 701—800. Arabowie zdobywają Hiszpanję. Bitwa pod Xeres de la Frontera 711. Karol Martel zwycięża Arabów pod Tours i Poitiers 732. Początek kalifatu Abbasydów 750. Pepin Mały, król frankoński 751. Założenie państwa kościelnego 753. Karol Wielki 768—814. Koronacja Karola Wielkiego przez papieża Leona III 800.
- 801—900. Ludwik Pobożny 814—840. Założenie państwa angielskiego przez Egberta 827. Traktat w Verdun 843. Założenie państwa ruskiego przez Ruryka 862. Zjednoczenie hrabstw norweskich w państwo przez Haralda I 860—930. Alfred Wielki w Anglii 871—901. Założenie Arelatu w Burgundji 879. Włochy stają się państwem samodzielnym 888. Madziarowie osiadają na Węgrzech 895. Zjednoczenie ziem duńskich w państwo przez Gorma Starego 900.
- 901—1000. Otto I Wielki koronuje się na cesarza niemieckiego 962. Cesarz Otto II 973—983. Cesarz Otto III 983—1002. Hugo Kapet zostaje królem Francji. 987. Stefan I. pierwszy król węgierski 997—1038. Pierwsze odkrycie Ameryki przez Normanów. Założenie państwa Inkasów 1000. (*D. c. str. 186*).

Bóstwa greckie i rzymskie

Greckie	Rzymskie	Co symbolizują		Emblematy
Zeus	Jowisz	Powietrze	Wszechmoc	Orzeł, berło, piorun
Hera	Junona	Niebo	Małżeństwo	Paw
Athene	Minerwa	Światło	Mądrość	Sowa, tarcza, oliwka
Apollo	Febus	Słońce	Sztuka i nauka	Łuk, lira
Artemis	Diana	Księżyc	Łowiectwo	Jeleń
Hermes	Merkury	Deszcz	Wymowa	Skrzydła, kaduceus
Hefajstos	Wulkan	Ogień podz.	Przemysł	Młot, kowadło
Hestia	Westa	Ognisko dom.	Cnoty rodzin.	Święty ogień
Ares	Mars	Burza	Wojna	Hełm, włócznia
Afrodyta	Wenus	Miłość	Piękność	Gołąb
Demeter	Ceres	Ziemia	Urodzaj	Snop, sierp
Posejdon	Neptun	Morze	Gniew	Trójząb, koń

Poniedziałek	Październik
13	
Wtorek	
14	
Środa	
15	

Historja teatru.

Przed Chr. ok. 530. Pierwszy aktor attycki, Tęspis. Ok. 465. Agatarch urządza pierwsze dekoracje perspektywiczne do dramatów Ajschylosa. Około 460. Wprowadzenie na scenę trzeciego aktora i ograniczenie roli chóru. Ok. 300. Budowa wielkich teatrów w Grecji. Rozkwit teatru ludowego w Italji. Ok. 200. Teatr w Rzymie. Teatr w Indjach. *Po Chr.* ok. 900. Początek misterjów religijnych w Niemczech i Francji. Ok. 1160. Sztuki z Antychrystem, grywane poza kościołem. Około 1200. Pierwsze sztuki w języku ludowym (Francja). 1204. Teatr na rynku w Rydze. Urządzane przez bractwa widowiska we Francji. 1244. Publiczne przedstawienia misterjów we Włoszech. Ok. 1380. Powstanie trupy dla widowisk pasyjnych we Francji. Ok. 1430. Zjawienie się aktorów zawodowych w Anglii. 1477. Wprowadzenie cenzury teatralnej w Paryżu. 1486. Wystawienie komedj Plauta po włosku w Ferrarze. 1497. Pierwszy dramat humanistyczny w Niemczech. Ok. 1500. Trupy aktorskie w służbie magnatów angielskich. Około 1505. Początki perspektywicznego malarstwa scenicznego we Włoszech. 1519. Wprowadzenie kurtyny, opadającej na początku przedstawienia (Rzym). Ok. 1520. Najstarszy afisz drukowany (Rostock). Widowiska szkolne. 1529. Ukazanie się kobiet na scenie (Ferrara). 1540. Stałe widowiska codzienne we Francji. 1576. Budowa pierwszego otwartego teatru publicznego w Londynie. 1596. Pierwszy zamknięty teatr publiczny w Londynie (Blackfriars). 1599. Powstanie teatru szekspirowskiego w Londynie (Globe). 1634. Pierwsze widowisko pasyjne w Oberammergau. Ok. 1648. Wprowadzenie kulis i kurtyny w teatrze (Niemcy) 1665. Trupa Moliera staje się trupą króla. 1743. Pierwsza operetka (Niemcy). 1812. Pierwsze stałe honoraria autorów (Paryż). 1881. Wprowadzenie elektryczności w teatrze (Paryż). 1896. Pierwsza scena obrotowa (Monachjum).

W Polsce. 1637. Pierwsza sala teatralna na zamku warszawskim. 1724. Pierwszy gmach teatralny (operhaus) w Warszawie przy ulicy Królewskiej. 1765. Otwarcie pierwszego stałego teatru publicznego w Warszawie.

Czwartek	Październik
16	19
Piątek	
17	
Sobota	
18	

Najwybitniejsi filozofowie.

VI w. przed Chr.: Tales, Anaksymander, Anaksymenes, Ksenofanes, Parmenides, Heraklit. V w. przed Chr.: Pytagoras, Zenon, Empedokles, Demokryt, Anaksagoras, Protagoras, sofisci, Gorjasz, Sokrates. IV w. przed Chr.: Antystenes, Arystyp, Platon, Ksenokrates, Arystoteles, Teofrast, Epikur. III w. przed Chr.: Diogenea z Synopy. II w. przed Chr.: Chryzyp. I w. przed Chr.: Lukrecjusz. I w. po Chr. Seneka. II w.: Epiktet. III w.: Marek Aureli, Sextus Empiricus, Plotin, Orygenes, Tertuljan. IV w.: Porfirjusz, Augustyn. V–IX w.: Scotus Erigena. X–XI w. Awicenna, Anzelm z Canterbury. XII.: Awerroes, Abelard, Piotr Lombardzki, Bernard z Clairvaux. XIII w.: Albert Wielki, Tomasz z Akwinu, Bonawentura. XIV w.: Duńczyk Scot. XV w.: Pico Mirandola. XVI w.: Macchiavelli, Tomasz Morus, Paracelus, Montaigne. XVII w.: Bakon Werulamski, Locke, Hobbes, Descartes, Spinoza, Malebranche. XVIII w.: Hume, Voltaire, Condillac, Bentham, Leibniz, Kant, Berkeley, d'Alembert, Helvetius, Hender, Rousseau, Vico, Montesquieu. I poł. XIX w.: James Mill, Fichte, Hegel, Schelling, Schleiermacher, Schopenhauer, Comte, S. Simon, Proudhon, Herbart. II poł. XIX w.: J. Stuart Mill, Bain, Hartmann, Feuerbach, Spencer, Carlyle, Emerson, Fechner, Sołowjew, Avenarius, Mach, Lange, Wundt, Brentano, Lipps, Eucken, Nitsche. XX w.: Croce, Volkelt, Rickert, Poincaré, Höffding, Simmel, Windelbandt, Guyau, Bergson, Stern.

Filozofowie polscy. Marcin Smiglecki (1550–1619), Kazimierz Narbutt (1738–1807), Jan Sniadecki (1756–1830), Józef Marja Hoene-Wronski (1778–1853), Józef Kalasanty Szaniawski (1764–1843), Józef Gołuchowski (1797–1858), Józef Kremer (1806–1875), Bronisław Trentowski (1808–1869), Karol Libelt (1807–1875), August Cieszkowski (1814–1894), Andrzej Towiański (1810–1878), Aleksander Tyszyński (1811–1880), Franciszek Krupiński (1836–1898), Henryk Struwe (1840–1912), Adam Mahrburg (1855–1913), Władysław Dawid (1859–1911), Edward Abramowski (1868–1918).

Niedziela	Październik	Czerwiec
19		16

Ob. str. 182. **Historja powszechna 1000 — 1800.**

- 1001 — 1100. Kanut Wielki, król Danji i Anglii 1014 — 35. Konrad II z dyn. frankońskiej, król i cesarz niemiecki 1024 — 30. Dynastia Seldżuków w Mezopotamji, Persji, Syrii i Azji Mniejszej. Wilhelm Zdobywca, król Anglii 1066—87. Papież Grzegorz VII 1073—1105. Walka cesarza Henryka IV 1056—1106 z papieżem o inwestyturę. Pielgrzymka do Kanosy 1077. Piotr z Amiens. Pierwsza wyprawa krzyżowa 1096. Zdobywanie Jerozolimy przez Gotfryda de Bouillon 1099. Zakon joannitów. Królestwo jerozolimskie 1100.
- 101—1200. Cesarz Henryk V 1106—25 walczy z papieżem. Założenie zakonu templariuszów 1118. Konkordat w Wormacji 1122. Konrad III Hohenstaufen zostaje cesarzem niemieckim 1138—52. Portugalia staje się samodzielną. Bernard z Clairvaux. Druga wyprawa krzyżowa 1150. Fryderyk I Barbarossa 1152—90. Henryk II Plantagenet w Anglii zaczyna nową dynastję 1154. Czechy stają się królestwem 1157. Początek herezji waldensów 1177. Trzecia wyprawa krzyżowa 1189—99. Zakon teutoński 1190. Henryk VI 1191—97. Papież Inocenty III 1198 — 1206. Jan Bez Ziemi, król Anglii 1199—1216.
- 1201—1300. Dżingis Chan 1203—27. Królestwo łacińskie w Konstantynopolu 1204—61. Założenie zakonu franciszkanów 1210. Dziecięca wojna krzyżowa 1212. Magna Charta w Anglii 1215. Założenie zakonu dominikanów 1215. Ludwik IX Święty, król francuski 1226—70. Scholastyk św. Tomasz z Akwinu 1226 — 74. Powstanie Hanzy 1250. Michał VIII Paleolog zdobywa Konstantynopol 1261. Rudolf Habsburg wstępuje na tron niemiecki 1273. Nieszpory sytylijskie 1282. Filip IV Piękny we Francji 1285 — 1314. Osman I, założyciel państwa osmańskiego 1288 — 1327. Powstanie związku szwajcarskiego 1291.
- 1301 — 1350. Klemens V przenosi stolicę papieską do Awinjonu 1309. Zniesienie zakonu templariuszów 1312. Filip II Valois we Francji 1328—50. Bitwa pod Crecy między Francuzami i Anglikami 1346. Założenie rzeszypospolitej rzymskiej przez Rienziego 1347.
- 351—1400. Bitwa pod Poitiers 1356. Złota bulla 1356. Chłopskie powstanie we Francji 1358. Wystąpienie Jana Wiktora w Anglii 1370. Tamerlan (Timur-Leng) 1370—1400. Unja kalmarska 1397.
- 1401—1450. Sobór w Konstancji 1414 — 18. Spalenie Jana Husa 1415. Fryderyk Hohenzollern zostaje elektorem brandenburskim 1417. Wojna husycka 1419 — 35. Św. Tomasz à Kempis. Joanna d'Arc, dziewczica Orleańska. Koronacja Karola VII w Reims 1422. Sobór w Bazylei 1431—49. Kozma Medici we Florencji 1434. Albrecht II Habsburg austriacki zostaje cesarzem niemieckim 1438.
- 451—1500. Wojna Białej i Czerwonej Róży w Anglii 1451—85. Zdobywanie Konstantynopola przez Turków 1453. Bitwa pod Nancy 1477.

- Ferdynand Katolicki łączy Aragonję i Kastylję 14/9. Humanści. Reuchlin i Erazm Rotterdamski.
- 1501—1550. Święta Liga 1511. Bitwa pod Marignano 1515. Wystąpienie Marcina Lutra 1517. Cesarz Karol V 1519—56. Ulryk Zwinglijusz w Zurychu. Krwawa Łaźnia w Stokholmie 1520. Gustaw I Waza, król szwedzki 1523—60. Wojna chłopska. Konfesja augsburska 1530. Związek Szmalkaldzki. Henryk VIII zakłada kościół anglikański. Powstanie zakonu jezuitów (Ignacy Loyola) 1534. Kalwin w Genewie. Pokój w Crespy 1544. Sobór w Trydencie 1545 — 63.
- 1551—1600. Traktat w Passau 1500. Pokój religijny w Augsburgu 1555. Cesarz Ferdynand I 1556—64. Filip II hiszpański 1556—98. Elżbieta angielska 1558—1603. Powstanie holenderskie 1567. Noc św. Bartłomieja 1571. Unja utrechtka 1579. Upadek Marji Stuart w Szkocji 1587. Kłeska Armady 1588. Henryk IV, król francuski, pierwszy z domu Bourbonów 1589—1610. Francja przyłącza Kanadę 1594. Edykt nantejski 1598.
- 1601—1650. Jakób I w Anglii 1603—25. Unja protestancka 1608. Liga katolicka 1609. Michał Fjedorowicz w Rosji, pierwszy z dynastji Romanowów 1613—45. Wojna trzydziestoletnia 1618—48. Richelieu 1624. Wallenstein 1625. Śmierć Gustawa Adolfa szwedzkiego pod Lützen 1632. Rewolucja w Anglii 1647. Pokój westfalski 1648.
- 1651—1700. Cromwell, lord-protektor 1653. Karol X Gustaw, król szwedzki 1654—60. Cesarz Leopold I 1658—1705. Pokój pirenejski 1659. Pokój oliwski 1660. Ludwik XIV 1668 — 1715. Wilhelm III Orański zostaje dziedzicznym namiestnikiem Holandji 1674. Habeas corpus w Anglii 1679. Strassburg przechodzi do Francji 1681. Car Piotr I Wielki w Rosji 1682—1725. Oblężenie Wiednia przez Turków 1683. Unieważnienie edyktu nantejskiego 1685. Deklaracja praw w Anglii 1689. Karol XII szwedzki 1697—1718. Pokój karłowicki 1699. Wojna północna 1700—21. Filip V Burboński, król hiszpański 1700—46.
- 1701—1750. Elektor Fryderyk III Brandenburski zostaje królem pruskim 1701. Bitwa pod Połtawą 1709. Pokój utrechtski 1713. Fryderyk I Wilhelm, król pruski 1713 — 40. Jerzy I Hanowerski, król Anglii 1715—27. Pokój rasztadzki 1714. Ludwik XV 1715 — 74. Sankcja pragmatyczna Karola VI 1724. Fryderyk II Wielki, król pruski, 1740—86. Marja Teresa austriacka 1740—80. Wojna śląska 1740—43, 44—45. Pokój akwizgrański 1748.
- 1751—1800. Angielsko-francuska wojna w Ameryce półn. 1754 — 63. Wojna siedmioletnia 1756—63. Jerzy III, król Anglii 1760 — 1820. Katarzyna II, cesarzowa Rosji 1762—96. Francja ustępuje Kanadę Anglii 1763. Józef II, cesarz Austrii 1765 — 93. Francja otrzymuje Lotaryngję 1766. Wojna rosyjsko-turecka 1768 — 74. Zniesienie zakonu jezuitów 1773. Wojna o niepodległość w Ameryce 1775—83. Proklamacja niepodległości Stanów Zjednoczonych 1776. Pokój wersalski 1783. Fryderyk Wilhelm II, król pruski 1786—97. Początek rewolucji francuskiej, zburzenie Bastylji 1789. Waszyngton, pierwszy prezydent Stanów Zjedn. 1789—97. Pokój w Jassach 1792. Śmierć Ludwika XVI. Teror we Francji 1793. Bonaparte we Włoszech 1796—97. Pokój Campo-Formio 1797. Fryderyk Wilhelm III, król pruski 1797 — 1840. Wyprawa Napoleona do Egiptu 1798. Napoleon Bonaparte pierwszy konsulem 1799. Bitwy pod Marengo i Hohenlinden 1800. Papież Pius VII 1800—23. (D. c. str. 190).

Poniedziałek	Październik
20	
Wtorek	
21	
Środa	
22	

W Polsce — str. 83. **Historja muzyki.**

Źródła muzyki tkwią prawdopodobnie w rytmie, melodia zaś za częścią się zjawiać jako czynnik pochodny. U najdawniejszych ludów łączyła się muzyka z kultem religijnym i z tańcami. Tak zapewne było u starożytnych Egipcjan, Żydów, Hindusów, Chińczyków.

Epoka monodji, gdy stopniowo na tle rozwijającego się systemu tonalnego wykształca się linja melodyjna w związku ze słowem. U *Greków* powstała skala tonów, z której wyrodziła się nasza gama. Najstarszy teoretyk — *Pitagoras* z Samos (VI w. przed Chr.). Po upadku Grecji muzyka grecka straciła swoje znaczenie religijne, stała się przedmiotem rozrywki.

Średniowiecze wykształciło liturgiczną muzykę kościoła wschodniego i rzymskiego, stworzyło świecką muzykę ludową, wykształciło system nutowy. Śpiew gregoriański wprowadzony przez papieża *Grzegorza Wielkiego* (zm. 604 r.), zreformowany później w w. XVI. *Trabadorzy* we Francji i *Minnesängerzy* w Niemczech (XII—XIV w.). *Meistersingerzy* w Niemczech (XIV—XIV w.): *Hans Sachs* (zm. 1576).

Epoka rozwoju polifonii. Już od IX w. zaczyna się rozwijać wielogłosowość (*polifonia*), wpływająca z właściwego narodom europejskim poczucia harmonji. W w. XIV następuje postęp w rozwoju techniki wielogłosowej, zjawia się pojęcie i nazwa *kontrapunktu*. Powstaje „kanon“, który w w. XVII rozwinie się w „fugę“. W 1476 zjawiają się pierwsze druki nutowe.

Epoka reakcji zaczęła się w w. XVI pod wpływem reformacji. Rozwija się zamiast polifonii akordowa harmonja w pieśniach religijnych (jednogłosowość wsparta o akordy). Kompozytorzy rzymscy stwarzają rodzaj t. zw. *a capella*. *Palestrina* 1525 — 1594. Zaczyna się rozwój literatury organowej (organy zjawily się na zachodzie dopiero w VIII w., a XIV — XV zaczęły się upowszechniać) oraz lutniowej (lutnię wprowadził Arabowie do Hiszpanji; w w. XV — XVII lutnia była powszechnym instrumentem domowym).

Czwartek	Październik
23	25
Piątek	
24	
Sobota	
25	

Epoka monodii i basso continuo (w. XVII i połowa XVIII) powstała pod wpływem zwrócenia się do wzorów starożytnych. Chodzi o wydobywanie większego wyrazu i ówczesny „madrygał” zaczyna z wolna przekształcać się na formę dramatu muzycznego. Melodia na tle akompaniamentu instrumentalnego. Melodia i bas. *Jacopo Peri* — pierwsza opera „Dafne” 1597. *Caccini*, *Monteverdi*, *Scarlatti* 1725, *Pergolesi* 1736 — we Włoszech, w Anglii — *H. Purcell* 1685, we Francji — *Lully* 1687, *Rameau* 1764. Udoskonalono skrzypce.

G. Fr. *Händel* 1685 — 1759. Jan Sebastian *Bach* 1685 — 1750.

Epoka stylu homofonicznego (od połowy XVIII w. do końca XIX w.). Zamiast „fugi” zaczyna się rozwijać „sonata”. Udoskonalono fortepian. Muzyka klasyczna *Józef Haydn* 1732 — 1809. *Wolfgang Amadeusz Mozart* 1756 — 1791. *Christoph Willibald Gluck* 1714 — 1787. *Ludwik van Beethoven* 1770 — 1827.

Muzyka romantyczna. *Karol Maria Weber* 1786 — 1826. *Gioachino Rossini* 1792 — 1868. *Giuseppe Meyerbeer* 1791 — 1864. *Franciszek Schubert* 1797 — 1828. *Feliks Mendelssohn-Bartholdy* 1809 — 1847. *Robert Schumann* 1810 — 1856. *Franciszek Liszt* 1811 — 1886. *Hektor Berlioz* 1803 — 1869. *Ryszard Wagner* 1813 — 1883. *Giuseppe Verdi* 1813 — 1901. *Georges Bizet* 1838 — 1875. *Piotr Czajkowski* 1840 — 1893. *Pietro Mascagni* 1863 — 1926. *Rugero Leoncavallo* 1858 — 1919. *Giacomo Puccini* 1858 — 1924.

Epoka chromatyki i enharmonji. *Ryszard Strauss* ur. 1864. *Jan Brahms* 1833 — 1897. *Maks Reger* 1873 — 1916. *Edward Hagerup Grieg* 1843 — 1907. *Camille Saint-Saëns* 1835 — 1923. *Cezar Franck* 1822 — 1890. *Claude Debussy* 1862 — 1918. Muzyka rosyjska: *Modest Mussorgski* 1835 — 1881. *Aleksander Skriabin* 1872 — 1915. *Igor Strawiński* 1882.

Pamiętaj o zdrowiu! Oddychaj nosem, głęboko, spokojnie, równo. Jeżeli nie możesz swobodnie oddychać, idź do lekarza. Powietrze, przechodząc przez nos, ogrzewa się i uwalnia się od kurzu, wchodzące przez usta jest zimne i zanieczyszczone. Utrzymuj nos w czystości, przy oczyszczaniu najprzód trzeba oczyścić jedną połowę, potem drugą.

Niedziela	Październik	Październik	Październik
26			

Ob. str. 186.

Historja powszechna w. XIX i XX.

- 1801—1825. Pokój w Luneville. Zjednoczenie Irlandji z Anglią 1801. Aleksander I, cesarz Rosji 1801—25. Pokój w Amiens 1802. Napoleon I, zostaje cesarzem Francji 1804. Bitwa morska pod Trafalgarem. Bitwa pod Austerlitz. Pokój w Preszburgu 1805. Bitwa pod Jeną 1806. Pokój tylicycki 1807. Bitwa pod Wagram 1809. Wyprawa Napoleona na Rosję 1812. Bitwa pod Lipskiem 1813. Abdykacja Napoleona. Pokój w Paryżu 1814. Kongres wiedeński 1814—15. Bitwa pod Waterloo. Święta Liga 1815. Kongres w Akwizgranie 1817. Walka o wolność w Grecji 1821—28. Brazylja staje się królestwem 1822. Doktryna Monroego w Ameryce 1823. Wyzwolenie Ameryki południowej z pod władzy hiszpańskiej 1824. Mikołaj I, cesarz Rosji 1825—55.
- 1826—1850. Rewolucja lipcowa w Paryżu. Belgja staje się państwem samodzielnem 1830. Ludwik Filip, król Francji 1830—48. Grecja staje się królestwem 1832. Wiktorja, królowa Anglii 1837—1901. Pokój w Nankinie 1842. Rewolucja lutowa w Paryżu 1848. Franciszek Józef, cesarz Austrii 1848—1916. Rewolucja w Niemczech Austrii i Włosech 1848.
- 1851—1875. Napoleon III, cesarz Francji 1852—70. Wojna wschodnia 1853—56. Oblężenie Sebastopola 1854. Cavour we Włoszech. Aleksander II, cesarz Rosji 1855—81. Pokój paryski 1855. Wojna włoska. Bitwy pod Magenta i Solferinem. Pokój w Villafranca 1859. Wilhelm I, król pruski 1861—88. Wiktor Emanuel II, król Włoch 1861—78. Bismarck w Niemczech. Zniesienie niewolnictwa w Ameryce 1862. Śmierć prezydenta Lincolna 1865. Wojna niemiecka. Bitwa pod Königrätz. Pokój w Pradze. Włosko-austriacka wojna. Bitwa pod Custozzą. Pokój w Wiedniu 1866. Wojna niemiecko-francuska. Sedan. Kapitulacja Strassburga i Metzu. Francja zostaje znowu republiką. Zniesienie państwa kościelnego 1870. Pokój we Frankfurcie n. M. nem. Utworzenie cesarstwa niemieckiego. Rzym staje się stolicą Włoch 1871. Walki karlistów w Hiszpanji 1872. Kulturkampf w Prusach 1873—80.
- 1876—1900. Wojna serbsko-turecka 1876. Wojna rosyjsko-turecka 1877—78. Pokój w San Stefano. Kongres berliński. Austrija zajmuje Bośnię i Hercegowinę 1878. Aleksander Babenberski w Bułgarji 1879. Konferencja berlińska 1880. Rumunia i Serbja stają się królestwami 1882. Wojna serbsko-bułgarska. Spór niemiecko-hiszpański o Karoliny 1885. Ferdynand Koburski zostaje księciem Bułgarji 1878. Wilhelm II, cesarz Niemiec 1888—1918. Brazylja staje się republiką 1889. Zmach stanu króla Aleksandra w Serbji 1893. Mikołaj II, cesarz Rosji 1894—1917. Powstanie na Kubie 1895—96. Powstanie na Krecie. Wojna grecko-turecka 1897. Wojna hiszpańsko-amerykańska. Konferencja pokojowa w Hadze 1899. Woj-

- na południowo-afrykańska 1899—1902. Powstanie bokserów w Chinach 1900.
- 1901—1913. Edward VII, król Anglii 1901—1910. Zamordowanie pary królewskiej serbskiej 1903. Wojna rosyjsko-japońska 1904—5. Rewolucja w Rosji 1904—7. Rozdział państwa i kościoła we Francji. Rozwiązanie unji szwedzko-norweskiej 1905. Konferencja w Algeciras 1906. Włączenie Bośni i Hercegowiny do Austrii. Bułgaria ogłasza swą niepodległość. Wstąpienie na tron w Belgii króla Alberta 1909. Jerzy V, król Anglii od 1910. Czarnogóra staje się królestwem 1910. Zatarg niem.-franc. o Maroko 1911. Wojna włosko-turecka 1911—12. Rewolucja w Chinach 1911. Pierwsza wojna bałkańska 1912—13. Turcja traci posiadłości europejskie. Wilson zostaje prezydentem St. Zjedn. Poincaré zostaje prezydentem Francji. Druga wojna bałkańska. Pokój w Bukareszcie, Konstantynopolu i Atenach 1913.
- 1914—1925. Zamordowanie pary arcyksiążęcej austriackiej w Sarajewie i początek wojny światowej 1914. Karol I, cesarz Austrii 1916—1918. Ameryka bierze udział w wojnie 1917. Republika Sowietów w Rosji. Lenin — prezydentem. Rewolucja w Niemczech. Rozdzielenie się Austrii i Węgier. Powstanie Czechosłowacji, Armenja staje się samodzielną republiką. Estonia, Finlandja, Litwa, Łotwa, Gruzja — samodzielne republiki. Koniec wojny. Pokój w Bukareszcie między Rumunją i państwami centralnymi 1918. Pokój wersalski. Pokój w Neuilly między koalicją i Bułgarią, w St. Germain z Austrią. Ebert prezydentem Niemiec. Powstanie państwa S. H. S. (Jugosławii) 1919. Liga narodów w Genewie. Pokój w Sévres z Turcją 1920. Wojna grecko-turecka w Azji Mniejszej. Powstanie w Irlandji. Ostateczna detronizacja Habsburgów na Węgrzech 1921. Irlandja otrzymuje niepodległość. Egipt wyzwala się z pod protektoratu. Rewolucja faszystowska (Mussolini) we Włoszech 1922. Primo de Rivera w Hiszpanji. Wprowadzenie ustroju republikańskiego w Grecji 1923. Śmierć Lenina w Rosji. Anglja pierwaza uznaje Sowjety. Śmierć Wilsona. Ustąpienie prezydenta Francji Milleranda. 1924. Wybór Hindenburga na prezyd. Rzeszy Niemieckiej. Powstanie przeciwko Francji i Hiszpanji w Maroku. Powstanie komunistyczne i początek wojen wewnętrznych w Chinach. Traktaty gwarancyjne w Locarno. Traktat niemiecko-sowiecki w Rapallo 1925.
- 1926 — 1929. Rewolucja Pangelosa w Grecji. Przewrót w Portugalji. Prześladowanie kościoła katolickiego w Meksyku. Przyjęcie Niemców do Ligi Narodów. Rozszerzenie ustroju federacyjnego Anglii. Wielki strajk górników w Anglii 1926. Rewolucja Smetony na Litwie. Anglja zrywa stosunki z Sowietami. Wybór po raz trzeci Massaryka na prezydenta Czechosłowacji. Zgon króla Ferdynanda Rumuńskiego 1927. Prześladowanie religijne w Meksyku. Podróż króla afgańskiego Amanullaha po Europie. Przekształcenie republiki albańskiej na królestwo. Podpisanie przeciwwojennego paktu Kelloga 1928. Hoover — prezydentem Stanów Zjednoczonych. Odbudowa państwa kościelnego. Wybuch wojny chińsko-rosyjskiej. Upadek Amanullaha, Ewakuacja Nadrenji. 1929.

192 Jeśli między dobrym a złym braku nie masz, tak daleko więcej złych, niżli dobrych będzie, bo z przyrodzenia wszyscyśmy ku złości skłonni, jeśli nas co od niej nie pohamuje. (Wróźki).

Poniedziałek	Październik
27	
Wtorek	
28	
Środa	
29	

Najgłośniejsi mistrze sztuki.

1266—1336	Giotto di Bondone.	1606—1669	Rembrandt van Ryn.
1374—1455	Lorenzo Ghiberti.	1610—1690	Dawid Teniers.
1379—1446	Filippo Brunelleschi.	1615—1673	Salvatore Rosa.
1386—1440	Jan van Eyck.	1618—1682	Bartolome Murillo.
1386—1466	Donatello.	1628—1682	Jakób van Ruysdael.
1387—1455	Beato Angelico.	1684—1721	Antoine Watteau.
1399—1482	Luca Della Robbia.	1728—1792	Joshua Reynolds.
1406—1469	Filippo Lippi.	1725—1805	Jean Baptiste Greuze.
1427—1516	Giovanni Bellini.	1727—1788	Thomas Gainsborough.
1435—1488	Andrea Verocchio.	1732—1806	Jean H. Fragonard.
1444—1514	Bramante Lazzari.	1746—1828	Francisco Goya.
1447—1510	Sandro Botticelli.	1748—1825	Louis Dawid.
1449—1494	Domenico Ghirlandaio	1755—1842	Vigne-Lebrun.
1452—1519	Leonardo da Vinci.	1757—1822	Antonio Canova.
1455—1529	Peter Vischer.	1770—1844	Bertel Thorwaldsen.
1471—1528	Albrecht Dürer.	1780—1867	Jean Ingres.
1472—1553	Lucas Cranach.	1789—1863	Horace Vernet.
1475—1564	Michelangelo.	1797—1856	Paul Delaroche.
1477—1576	Tiziano Vecellio.	1804—1871	Mor. von Schwind.
1483—1520	Raffaello Sanzio.	1804—1874	Wilhelm Kaulbach
1494—1534	Antonio da Corregio.	1824—1898	Puvis de Chavannes.
1497—1543	Hans Holbein.	1827—1901	Arnold Böcklin.
1500—1571	Benvenuto Cellini.	1832—1883	Edouard Manet.
1518—1594	Tintoretto Robusti.	1839—1906	Paul Cézanne.
1528—1588	Paolo Veronese.	1840—1917	Auguste Rodin.
1575—1672	Guido Reni.	1848—1903	Paul Gauguin.
1577—1640	Peter Paul Rubens.	1853—1890	Vincent van Gogh.
1598—1662	Francisco Zurbaran.	1857—1920	Max Klinger.
1599—1641	Anton van Dyck.	1870—	Ignacio Zulaaga.
1599—1660	Diego Valasquez.	1881—	Pablo Picasso.

Czwartek	Październik	
30		
Piątek		
31		

Historja wychowania.

Starożytność. Grecja: Przed Chr. Likurg, Solon, Sofiści. Sokrates 469—399. Platon 427—346. Arystoteles 384—322. „Siedem sztuk wyzwolonych”. Po Chr. Plutarch 50—120. Rzym: Kwintyljan 35—100.

Średniowiecze. Św. Augustyn 354—430. Kassiodor 477—570, „trivium” (gramatyka, retoryka, dialektyka) i „quadrivium” (arytmetyka, muzyka, geometria, astronomja). Benedyktyni od 529. Karol Wielki we Francji 768—814. Alkuin 735—804. Alfred Wielki w Anglii 849—901.

Scholastyka w. XII—XIV. Uniwersytety: Paryż (założony przez Sorbona 1200, Oxford 1214, Padwa 1222, Bolonia, Neapol 1224, Salamanka 1255, Piza 1346, Praga 1349, Pawja 1361, Kraków 1364, Wiedeń 1365.

Humanizm w. XV. Erazm z Rotterdamu 1467—1536, Jan Ludwik Vives w Niderlandach 1492—1540, psychologia, wychowanie fizyczne. Filip Melanchton 1497—1560. Jan Sturm 1507—1589, wzór 10-letniego gimnazjum klasycznego w Strassburgu. Jezuici od 1550, plan naukowy Akwawii 1599. Pijarzy od 1622. Michał Montaigne 1533—1592. Franciszek Bacon 1561—1625. René Descartes (Kartezjusz) 1596—1650. Jan Amos Komeński 1592—1671, twórca systemu wychowawczego, metoda poglądowa, Fenelon 1651—1715, wychowanie dziewcząt.

Nowoczesność. Kondyllak 1715—1780. Jan Jakób Rousseau 1712—1778, wychowanie naturalne. Jan Henryk Pestalozzi 1746—1827, szkoła ludowa. Jan Fryderyk Herbart 1776—1841, pedagogika naukowa. I. szkoła dla głuchych 1770 w Paryżu, dla ociemniałych 1784 w Paryżu, dla niedorozwiniętych 1816 w Hallein. I politechnika 1794 we Francji. Adolf Diesterweg 1790—1866, szkoła uzupełniająca, metoda heurystyczna, towarzystwa nauczycielskie. Fryderyk Fröbel 1782—1852, wychowanie przedszkolne. Herbert Spencer 1820—1903, przygotowanie do życia.

Współczesność. Ellen Key 1849—1926, Alfred Binet 1857—1911, pedagogika doświadczalna, pomiary inteligencji. Fryd. Wilh. Förster 1869, wychowanie moralne. Marja Montessori 1870. Jerzy Kerschensteiner 1854 i Jan Dewey, szkoła pracy, wychowanie obywatelskie.

W Polsce: Andrzej Frycz Modrzewski 1503—1572. Erazm Glicznier Skrzetuski 1535—1603. Wzorowa szkoła w Pinczowie 1551. Akademia Zamojska 1595. Stanisław Konarski 1700—1773. Collegium Nobilium 1740. Komisja Edukacji Narodowej 1773—1794. Ks. Grzegorz Piramowicz 1735—1801. Jędrzej Śniadecki 1768—1838. Bronisław Trentowski 1808—1869. Ewaryst Estkowski 1820—1856. Ks. Jakób Falkowski 1775—1846. Stanisław Jachowicz 1796—1857. Jan Władysław Dawid 1859—1914.

Co się dzieje w przyrodzie w listopadzie? Odlatują: szpak, gołąb siniak, ziemia, cyranka, słonka bekas (czasem zimuje), błotniak zbożowy, czapla. — Przylatują z północy, jeżeli śnieg i zimno, i bawią do końca lutego lub początku marca: poświerka, śnieguła, gil, jemioluska, włochaty, czeczotka.



U góry—ku Półn. Niebo gwiazdzone w listopadzie. U dołu ku Połudn.

Pamiętaj o zdrowiu! Kąp się w ciepłej wodzie (z mydłem) przynajmniej co dwa tygodnie i umyj wtedy włosy. Do kąpieli idź conajmniej w 2 godziny po obiedzie. Jeśli kąpiesz się poza domem podczas zimy, pamiętaj dobrze się ubrać i wracać wprost do domu. Bieliznę zmieniaj przynajmniej raz na tydzień.

Rocznice listopadowe: 1914: 9—21 bitwa pod Krzywopłotami. 1916: 5 — proklamowanie państwa polskiego przez cesarzów Niemiec i Austrii. 1918: 1—opanowanie Lwowa przez Ukraińców. 6—powstanie tymczasowego rządu ludowego w Lublinie. 10—powrót Piłsudskiego z Magdeburga. 11—rozbrojenie Niemców. 13—wybuch powstania w Poznaniu. 14—oddanie przez Radę Regencyjną władzy Piłsudskiemu. 22 — wyparcie Ukraińców ze Lwowa. 1923: — otwarcie stacji transatlantycznej pod Warszawą. 1925: 2 — pogrzeb Nieznanego Żołnierza. 1926: 11 — pierwszy obchód tego dnia jako święta narodowego.

Sobota

Listopad

1

Historja literatur słowiańskich do XX w.

Św. Cyryl i Metody 863. Bitwa na Kosowem Polu, epos ludowy. Św. Sawa 1237.

Serbska: Dymitr Obradowicz 1739 — 1811. Wuk Stefanowicz Karadzic 1787—1864. Szymon Milutynowicz 1791—1847. Piotr II Niegosz 1813—51. Chorwacka: Jan Gundulicz 1588—1638; poemat Osman. Junjusz Palmoticz ok. 1650. Andrzej Kacziez ok. 1680. Ludwik Gaj 1809—72. Stenko Vraz, Piotr Preradowicz. Mażuranicz. Biskup Józef Jerzy Strossmayer 1815—1905. Słoweńska: Walenty Wodnik 1758—1819. Preszern. Bułgarska: Car Symeon 893—927. Jerzy Wenelin 1802 — 39. Petko Sławejkow. Jerzy Rakowski, Stefan Werkowicz, bracia Miładinow, Wazow.

Czeska. Sąd Lubuszy Rękopis krółodworski XIII-XIV w. Kronika Dalimila. Jan Amos Komeński 1592—1670. Józef Jungmann 1773—1833. Paweł Szafarzyk 1795—1861. Franciszek Palacki 1798—1876—uczeni. Jan Kollar 1793 — 1852. Córa sławy, poemat. Wacław Hanka 1791 — 1861, poeta. Franciszek Czelakowski 1799—1852; liryka. Karol Macha 1810—36, poeta romantyczny. Światopełk Czech 1846—1908; powieści. Emil Bohusz Frida-Jarostaw Vrchlicky 1853—1912. Juljusz Zeyer 1841—1901.

Rosyjska. Was. Żukowski 1783-1862. Wiktor Grybojedow 1793-1829. Aleksander Puszkina 1799 — 1837; Eugenjusz Oniegin, Borys Godunow. Michał Lermontow 1814 — 41; poezje. Mikołaj Gogol 1809 — 52; powieści: Martwe dusze; komedia: Rewizor. Iwan Turgieniew 1818—83; powieści: Ojcowie i dzieci. Iwan Gonczarow 1812 — 1891; powieści: Oblomow. Fiodor Dostojewski 1821 — 81; powieści: Zbrodnia i kara. Lew hr. Tołstoj 1828 — 1910; powieści: Wojna i pokój. Aleksy Piez-kow (Maksym Gorkij) 1868. Antoni Czechow 1860 — 1904. Dymitr Mereżkowski 1865; powieści.

Ukraińska (ruska): Iwan Kotlarewski 1759 — 1833; komedje. Grzegorz Kwitka—powieściopisarz. Ambroży Mogiła: dumki i pieśni. Teras Szewczenko 1814—61. Mikołaj Kostomarow. Pantaleon Kulisz Markian Szaszkievicz 1811 — 43.

Liedziela

Listopad

2

Historja literatur romańskich do XX w. (Literatura grecka).

Epika: Homer ok. 900 przed Chr., *Iljade*, *Odyseja*.

Liryka *Safona* ok. 600 przed Chr., *Anakreon* ok. 550 przed Chr.

Pindar 522—422 przed Chr., *Teokryt* z Syrakuz ok. 270 przed Chr.

Dramot: *Tespis* ok. 540 przed Chr., *Aischylos* 525—456 przed Chr.,

Prometeusz, *Oresteja* *Sofoklesa* 496—406 przed Chr.: *Antygonia*, *Elektra*, *Król Edyp*, *Edyp z Kolonos*, *Eurypides* 480—406 przed Chr.: *Medeo*, *Andromacha*, *Ifigenja w Aulidzie*, *Ifigenja w Taurydzie*, *Elektra*,

Arystofanes 450—385 przed Chr., komedje: *Rycerze*, *Chmury*, *Ptaki*.

Historja: *Herodot* 484—425 przed Chr., *Tucydides* 460—400 przed Chr., *Ksenofon* 434—355 przed Chr., *Plutarch* 50—120 po Chr.

Wymowa: *Demostenes* 383—322 przed Chr.

Filozofja: *Tales z Miletu* 624—543 przed Chr., *Pitagoras z Samos*

582—507 przed Chr., *Sokrates* 469—399 przed Chr., *Platon* 427—347 przed Chr., *Arystoteles* 384—322 przed Chr., *Epikur* 341—270 przed Chr.

Literatura rzymska.

Przed *Sullą*: *T. Marcius Plautus* 254—182 przed Chr.; komedja.

Złoty wiek (do śmierci *Augusta*): *Poezje*: *P. Vergilius Maro*

70—19 przed Chr.; *Aeneis*, *Bucolica*, *Georgica*, *Q. Horatius Flaccus*

65—8 przed Chr.: *Ody*, *Satyry*, *Listy* *P. Ovidius Naso* 43 przed Chr.

do 17 po Chr.; *Listy*, *Metamorfozy*, *Elegje*, *Wymowa*: *M. Tullius Cicero*

106—43 przed Chr., *Historja*: *C. Julius Caesar* 100—41 przed Chr., *C. Sallustius Crispus* 86—31 przed Chr., *Titus Livius* 59 przed 17 po Chr.

Srebrny wiek (do śmierci *Trajana*): *Poezje*: *Phaedrus* ok. 30 po Chr.; *Bajki*, *Decimus Junius Juvenalis* 47—130 po Chr.: *Satyry*, *Historja*:

P. Cornelius Tacitus 55—120 po Chr.; *Dialogus de oratoribus*, *Germania*, *Historiae*, *Annales*, *Filozofja*: *L. Annaeus Seneca* 4—65 po Chr.

Literatura francuska.

Ptzed *Ludwikiem XIV*: w średniowieczu epos ludowy (*pieśń o Rolandzie*), *trubadurzy*: *Bertran de Born* 1145—1215, *misterje*.

François Rabelais 1490 — 1553; *Satyry*, *Gargantua i Pantagruel*.

Pierre de Ronsard 1524—85; *ody*, *Michael de Montaigne* 1533 — 92;

szkice, *René Descartes* 1596—1650; *filozofja*.

Okres klasyczny (*Ludwik XIV*): *Pierre Corneille* 1606 — 84;

tragedje: *Cyd*, *Horacjusze*, *Cynna*, *Jean de Racine* 1639—99; *tragedje*:

Andromaka, *Britannikus*, *Fedra*, *Atalja*, *Jean Baptiste Poquelin* *Molière* 1622 — 73. *Komedje*: *Szkoła kobiet*, *Mizantrop*; *Skapiec*, *Wykwintnisie*, *Chory z urojenia*; *Nicolaïs Boileau-Despreaux* 1636—1711: *L'art poétique*, *Jean de Lafontaine* 1621—95; *bajki*.

Jacques Bénigne Bossuet 1627—1704, *Blaise Pascal* 1623—62: *Myśli*.

Francois de Fénelon 1651—1715: *Ptzygody Telemaka*.

Przed rewolucją francuską: Charles de Montesquieu 1689—1755; Rozmyślenia nad wielkością Rzymian i ich upadkiem. Duch prawa. François Marie Arouet de Voltaire 1694—1778; tragedje: Brutus, Zaira, komedje, epos Henjada. Jean Jacques Rousseau 1712—1778; Nowa Heloiza, Emil, Wyznania. *Encyklopedyści*: Denis Diderot 1713—84, Jean Lerond d'Alembert 1717—83, Claude-Adrien Helvetius 1715—77, filozofja. Bernardin de Saint-Pierre 1737—1814; Paweł i Wirginja.

Czasy nowe: Pani de Staël 1776—1817; powieść Korynna, O Niemczech, François-René de Chateaubriand 1768—1848; René, Atala, Genjusz chrześcijaństwa. Jean-Pierre de Béranger 1780—1857; pieśni. Alphonse de Lamartine 1790—1869; wiersze. Eugène Scribe 1791—1861; komedje Casimir Delavigne 1793—1843; elegje, dramaty. Aurore Dudevant (*George Sand*) 1804—76; powieści. Victor Hugo 1802—85; poezje, dramaty; Ernani, Cromwell, powieści: Nędznicy, Kościół Panny Marji. Alfred de Musset 1810—57; opowiadania i dramaty. Honoré de Balzac 1799—1850; powieści: Komedja ludzka. Alexandre Dumas 1803—70; dramaty, powieści; Hrabia Monte Christo, Trzech muszkietierów, Alexandre Dumas syn 1824—95, dramaty i powieści. Octave Feuillet 1821—90; powieści. Jules Verne 1828—1905; powieści. Victorien Sardou 1831—1908; dramaty. Gustave Flaubert 1821—80; powieści: Pani Bovary. Emil Zola 1840—1902; powieści: Germinal. Alphonse Daudet 1840—97; powieści: La petite chose. Paul de Bourget 1852. Julien Viand (*Pierre Loti*) 1850; powieści. Guy de Maupassant 1850—93; nowele. Edmund Rostand 1866—1919; dramaty: Cyrano de Bergerac, Orlątka, Anatol Thibault-France 1844—1924; powieści. Romain Rolland 1866; powieści. Jan Krzysztof Maurice Maeterlinck 1862; dramaty.

Literatura włoska.

Wiek XIV: Dante Alighieri 1265—1321; Boska Komedja. Francesco Petrarca 1304—1374; sonety. Giovanni Baccaccio 1313—75; nowele.

Wiek XV i XVI: Matteo Maria Bojardo 1434—1494; epos rycerski: Orlando innamorato. Lodovico Ariosto 1474—1533; Orlando furioso. Torquato Tasso 1544—1595; Gerusalemme liberata. Niccolo Macchiavelli 1460—1527; Il principe.

Nowe czasy: Carlo Goldoni 1707—1793; komedje. Vittorio Alfieri 1749—1803; tragedje. Alessandro Manzoni 1785—1873; powieść Narzeczeni. Giacomo Leopardi 1798—1837; wiersze. Giosué Carducci 1836—1907; wiersze. Gabriele d'Annunzio 1864; powieści i dramaty.

Literatura hiszpańska.

Poemat o Cydzie. Miguel de Cervantes Saavedra 1547—1616; Don Kichot. Felix Lope de Vega 1562—1635; 1.500 komedj. Calderon de la Barca 1600—81; komedje. José Echegaray 1832; dramaty.

Literatura portugalska.

Luiz de Camoes 1525—80; sonety, elegje, epos; Luizjady.

Literatura rumuńska.

Bazyli Alecsandri 1819—1890; dramaty. Dymitr Bolintineanu 1826—1876; ballady. Tytus Majorescu 1840—1917. Michał Eminescu 1850—1889, liryka. Carmen Silva—królowa Elżbieta rumuńska 1843—1924.

Wiele przyjaciół sobie jednać, nie jest do końca dobrze, albo-
wiem miłość, roztargniona na wiele części, nie jest tak mocna,
jako spólna a spojona. (Wukład cnoty).

Poniedziałek

3

Wrzesień

Wtorek

4

Środa

5

Wszystko

o literaturach wszystkich narodów

powie

WIELKA LITERATURA POWSZECHNA

pod redakcją **dr. Stanisława Lema**

opracowana przez najwybitniejszych uczonych.

W trzech dużych tomach na 2000 stron

omawia

piśmiennictwa 50 narodów

zilustrowane 900 portretami, podobiznami druków, autografami,
scenami rodzajowymi, pomnikami, reprodukcjami obrazów itd.

Ukazuje się w zeszytach (2 miesięcznie).

Prenumerata miesięczna wynosi 9 zł. 50 gr.

Pierwsze to polskie wielkie zbiorowe dzieło o literaturze obcej.

Niezbędne w każdej domowej bibliotece,

Trzaska, Evert i Michalski

Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 13.

Czwartek	Listopad
6	
Piątek	
7	
Sobota	
8	

Dzieje czasopiśmiennictwa.

1502 „Neue Zeitung”—ulotny druk. 1609 „Relation” w Strassburgu co tydzień. 1660 „Leipziger Zeitung” w Lipsku 6 razy tygodniowo. 1702 „Daily Courant” w Londynie codziennie. 1777 „Journal de Paris” w Paryżu codziennie.

Najstarsze pisma dzisiejsze w Europie: „Vossische Zeitung” [1704], „Morning Post” [1772], „Times” [1785], „Journal des Débats” [1789], w Ameryce: „New York Herald” [1835].

1567 „Nowiny lubelskie”—ulotny druk. 1661 „Merkurjusz polski” w Krakowie co 2 tygodnie. 1729 „Nowiny polskie”, po kilku miesiącach „Kurjer polski” w Warszawie co tydzień [wznowiony w 1829]. 1736 „Merkurjusz historyczny i polityczny” pijarów w Warszawie co miesiąc. 1760 „Kurjer extraordinaryjny warszawski” jezuitów w Warszawie co tydzień. 1759 „Kurjer litewski” w Wilnie [od 1841 „Kurjer wileński”]. 1773 „Gazeta warszawska” ks. Stefana Łuskiny w Warszawie 2 razy tyg. 1821 „Kurjer warszawski”. 1848 „Czas” w Krakowie. 1859 „Dziennik poznański”. 1862 „Gazeta narodowa” we Lwowie.

W Kalendarzu Iskier z r. 1929 znajdziesz...

Stolica Apostolska (lista wszystkich papieży)	184 i n.
Rozstrzygające bitwy	192
Początek i koniec Wielkiej Wojny	199
Wielka Wojna 1914—1918	200

Kupon na Kalendarz 1929 r., ob. str. 231.

30 tysięcy wyjaśnień nazw i terminów, szereg wiadomości o krajach, państwach, narodach, miastach, osadach, rzekach, górach, morzach, jeziorach, podróżnikach, odkrywca i t. d., 114 map zawiera Podręczny słownik geograficzny 1484 strony, 2 tomy, 98 zł. w oprawie. Trzaska, Ewert i Michalski.

Niedziela	Listopad		
9			

Historja literatur germańskich do XX w.

Literatura niemiecka.

Staroniemiecka 350 — 1150; Poezja ludowa, wiersze religijne.
Średniowieczna 1150—1517; *Epos ludowy*: *Pieśń Nibelungów*
ok. 1190, *Gudrun* ok. 1210..

Epos rycerski i dworski: *Minnesängerzy*. Wolfram von Eschenbach
ok. 1220: *Parsifal*. Gottfried ze Strasburga ok. 1210: *Tristan i Izolda*.
Liryka: Walther von der Vogelweide 1160—1227 *Meistersängerzy*
Dramat: *Misterje*.

Nowożytna — wczesna 1517—1624: Hans Sachs z Norymbergi
1494—1576: Bajki, Pieśni, Dramaty, Martin Luther 1483 — 1546.

— naśladownictwo obcych 1624—1748: Martin Opitz v. Bo-
berfeld 1597 — 1639. Johann Christoph Gottsched 1700 — 66.

— okres klasyczny 1748—1835: Friedrich Gottlieb Klopstock
1724—1803: *Mesjada*, pieśni religijne. Gotthold Ephraim Lessing 1729—81;
Minna von Barnhelm. Emilia Galotti, Natan Mędrzec, Bajki. Laokoon.
Christof Martin Wieland 1733—1813: Oberon. Joh. Gottfried v. Herder
1744—1803. Joh. Wolfgang v. Goethe 1749—1832: *Götz von Berlichin-
gen*. *Cierpienia młodego Wertera*. Herman i Dorota. *Faust*. Joh. Chri-
stoph Friedrich v. Schiller 1759—1805: *Zbójcy*, Don Carlos, *Wallen-
stein*. *Dziwica Orleańska*. Wilhelm Tell. *Ballady*. August Wilhelm
Schlegel 1767 — 1845. Ludwik Tieck 1773 — 1853. Novalis 1772 — 1801.
K. Theod. Körner 1791 — 1813. Ludwik Uhland 1787 — 1862. *ballady*.
dramaty. Heinrich v. Kleist 1777 — 1811: *dramaty*. Franz Grillparzer
1791—1872: *dramaty*. Jean Paul Friedr. Richter 1763 — 1825. *Filozofja*:
Immanuel Kant 1724 — 1804. Johann Gottlieb Fichte 1762—1814. Georg
Friedrich Wilhelm Hegel 1770—1831. F. Wilh. Jos. v. Schelling 1775—1854.

— „Młode Niemcy”: Heinrich Heine 1797—1856: *księga pieśni*.
Karol Gutzkow 1811—1898: *dramaty*. Julius Wolff 1834—1910. Friedrich
Hebbel 1813—63: *dramaty*. Gustav Freytag 1816—96: *powieści*. Paul
Heyse 1830—1914: *nowele*. *Filozofja*: Arthur Schopenhauer 1798—1860.
Friedrich Nitsche 1844—1900. Wilhelm Wundt 1732—1922.

— „Najmłodsze Niemcy”: Detlev v. Liliencron 1844—1909;
liryki. Herman Suderman 1857: *dramaty i powieści*. Gerhardt Haupt-
mann 1862: *dramaty*. Klara Viebig 1860: *powieści*. Berta v. Suttner
1843 — 1914.

Literatura holenderska.

Okres klasyczny (pierwsza połowa XVII w.): Pieter Cornoli-
szoon Hooft 1581—1647: *dramaty*. Jakob Cats 1577—1660: *opowiadania*.

Czas nowy: E. Douwes Dekker Multatuli 1820—87. H. Heijer-
mans 1864: *dramaty*.

Literatura skandynawska.

Sāmunda-Edda (w. XI).

Szwecja: Esaias Tegnér 1782—1846. August Strindberg 1849—1912: dramaty i powieści. Selma Lagerlöf 1858: powieści.

Norwegja: Henryk Ibsen 1828 — 1906: dramaty. Bjørnstjerne Bjørnson 1832 — 1910: dramaty, nowele,

Danja: Hans Christian Andersen 1805—75: bajki.

Literatura angielska.

Wiek XV: Geoffrey Chaucer 1340 — 1400.

Wiek XVI i XVII: Edmund Spenser 1533—99: Królowa wieszczek.

Christopher Marlowe 1564 — 93: dramaty. William Shakespeare 1564 — 1616: tragedje i komedje: Romeo i Julia, Kupiec wenecki, Sen nocy letniej, Hamlet, Jak wam się podoba, Król Lear, Juliusz Cezar, Korjolan, Macbeth, Opowieść zimowa, Otello. John Milton 1608—74: Raj utracony. Filozofja: Francis Bacon 1561 — 1626. Thomas Hobbes 1588 — 1679. John Locke 1632 — 1704.

Wiek XVIII: Aleksander Pope 1688—1744. Edward Young 1681 — 1765. Jonathan Swift 1667 — 1745: Przygody Guliwera. Daniel Defoe 1661—1731: Robinson Crusoe. Samuel Richardson 1. 89—176: powieści. James Macpherson 1736—96: Pieśni Ossjana. Oliwer Goldsmith 1728—74: Wikary Wakefieldu. Filozofja: David Hume 1711 — 76.

Wiek XIX—lit. brytyjska: „Jeziorowcy”. Wiliam Wordsworth 1770—1850. Sam Tylor Coleridge 1772—1864. Robert Southey 1774—1843.

George Noel Hordon Lord Byron 1788—1824.: Wędrowki Child Harolda, Giaur, Korsarz, Don Juan. Walter Scott 1771 — 1832: Ivanhoe, Quentin Durward, Talizman, Rob Roy. Thomas Moore 1779 — 1852: Melodje irlandzkie. Alfred Tennyson 1809 — 92.

William Thackeray 1811—63: humorystyka. Karol Dickens 1812—70: powieści: Maleńka Dorrit, Dombey i syn. Dawid Cooperfield. Oliver Twist, George Elliot 1819—80. Rudyard Kipling 1865. Księga dżungli. — lit. amerykańska: Henry Wadsworth Longfellow 1802—82: powieści, dramaty. James Fenimore Cooper 1789—1851: Szpieg, Ostatni Mohikanin. Washington Irving 1783 — 1859: powieści. Mark Twain 1835 — 1910: humorysta.

(Literatura węgierska).

Zabytki językowe z w. XIII. Literatura religijna w czasie reformacji. Mikołaj Zrinyi (w. XVII). Karol Kisfaludy 1788 — 1830, poeta narodowy. Michał Vörösmarty 1800 — 55. Aleksander Petöfi 1823—49: liryka. Mikołaj Józika 1794 — 1865: powieści. Józef Eötvös 1813 — 71: powieści, Jan Arany 1817 — 82: epika. Maurus Jokai 1825 — 1904: powieści, dramaty. Franciszek Molnar 1878: komedje.

Trzaski, Everta i Michalskiego

Słownik angielsko-polski i polsko-angielski

jest niezbędny przy nauce języka angielskiego

Podaje wymowę! 2 tomy w opr. płócienną

20 + 18 zł. w 1 tomie 35 zł.

Poniedziałek Listopad

10

Wtorek

11

Środa

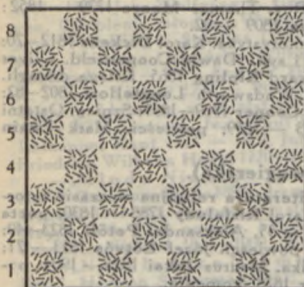
12

Szachy.

Szachy—to gra, którą do Europy przynieśli Arabowie ze wschodu. Najpierw rozpowszechniła się na Sycylii, później w Italii i Hiszpanji.

Grają 2 osoby na tablicy o 64 polach. Każdy grający ma po 8 piechurów (pionków), które stoją w rzędzie 2 i 7: po 2 wieże, które stoją a 1 i h 1 lub a 8 i h 8; po 2 skoczki (konie) na b 1 i g 1 lub b 8 i g 8; po 2 giermków (laufrów) na c 1 i f 1 lub c 8 i f 8; po 1 hetmanie (damie) na d 1 lub d 8—

a b c d e f g h



a b c d e f g h

Gra w szachy polega na tem, aby zastawić króla przeciwnika tak żeby nie mógł wykonać ruchu, a był narażony na atak (mat). Jeśli zaatakujemy króla, ale ma on jeszcze obronę albo ucieczkę, to powiadamy (szach). Jeśli król nie ma ruchu, ale nie jest pod ciosem, mówimy pat.

Piechur posuwa się o jedno pole tylko naprzód wprost, bije o jedno pole wskos: np. z b 5 na c 4. Przy pierwszym ruchu może pójść wprost o dwa pola. Wieża posuwa się dowolną liczbę pól w kierunku prostym lub bocznym. Skoczek idzie nawet poprzez figury o jedno pole wprost i jedno wskos odrazu: np. z g 1 na h 3 albo f 3 albo e 2. Giermek—o dowolną liczbę pól w kierunkach skośnych. Hetman posuwa się dowolną liczbę pól we wszystkich kierunkach: prostych, bocznych, skośnych. Król tak samo, ale tylko o jedno pole.

Czwartek	Listopad
13	
Piątek	
14	
Sobota	
15	

Zabijać figury można, jeśli stoją na drodze ruchu, i zajmuje się wtedy ich miejsce. Rozszada — to podwójny ruch: króla i wieży. Przysuwa się wieżę do króla; a król przeskakuje wieżę i staje za nią. Możliwa jest tylko wtedy, gdy między królem i wieżą niema figur, ani król ani wieża nie były jeszcze poruszone, król nie jest pod szachem i nie przechodzi przez pole zagrożone.

Grę rozpoczynają białe, które zajmują 7 i 8 rząd (po prawej stronie białe pole). Zaczynają zwykle piechury. Jeśli zaraz na początku poświęcamy piechura na zabicie, nazywa się gambit (dare il gambetto — podstawić nogę, po włosku). Figurą dotkniętą trzeba wykonać ruch, cofać ruchu nie wolno. Nie wolno powtarzać tego samego posunięcia lub posunąć więcej niż trzy razy. Piechur, który dostanie się na przeciwny koniec tablicy, może natychmiast zostać stosownie do woli graczącego dowolną figurą.

W czasie gry należy zachować się spokojnie, przeciwnika nie zrażać i nie rozdrażniać; nie wodzić rękami po szachownicy, nie dotykać figur; można żądać wykonania ruchu dotkniętą figurą, a gdyby to było niemożliwe, wykonania „posunięcia karnego” królem; cofać posunąć nie wolno; ażeby się gra nie przeciągała, przyjęto, że każda strona powinna wykonać w ciągu godziny 15—20 posunięć; przypatrywać się grze wolno za zezwoleniem graczących, ale nie wolno wtedy robić żadnych uwag i wyrażać zadowolenia lub niezadowolenia.

Najczęstszem rozpoczęciem gry jest wysunięcie piechurów e 2 na e 4 i e 7 na e 5, gdyż w ten sposób otwiera się pole działalności dla hetmanów i giermków. Nie należy jednak odrazu przystępować do atakowania słabo bronionego króla, lecz z wolna przygotowywać sobie odpowiednio wygodniejsze rozstawienie figur.

Birkenmajer J. *Opowiadanie starej Margołki*. Zł. 0,90. Ciembroniewicz J. *Mistrz Twardowski*. Zł. 0,80. Czeska-Maczyńska M. *Dymy*. Zł. 1,70. Orkan Wł. *Opowieść o planetniku*. Zł. 1,40. Perzyński Wł. *Panna ze snu*. Zł. 1,20. Przewłocki J. *Smutek—Zwodnik*. Zł. 2,20. — Księgarnia św. Wojciecha, Poznań.

Niedziela

Listopad

16

Pisownia polska.

Przy tworzeniu form częstotliwych czasowników, mających w pierwiastku *o*, wymieniamy tylko raz *o* na *a*; *upokarzać* (a nie *upakarzać*)

W wyrazach zapożyczonych piszemy w środku *on*, *om*, w rodzimych *ą*; *ponosowy*, *grząski*. Podobnie *en*, *em* — i *ę*.

W bezokoliczniku jest *ić*, *yć* (a nie *eć*), jeżeli w czasie przeszłym było *ił*; *widzieć* (ale *nie* *nienawidzić*).

W czasown. na *-ywać* czas teraźniejszy bywa na *-uje* lub *ywa*; *czytywać*-*czytuje*, *zdobywać*-*zdobywa*, *wykonywać*-*wykonywa* (nie *wykonywuje!*).

W narzędniku i miejscowniku pisze się *em* zamiast *ym*, *emi* zamiast *ym*, jeżeli w mianowniku liczby pojedynczej lub mnogiej było *-e* lub *-o*.

W wyrazach obcych w środku, gdzie słychać *i*, *j*, *ij*, pisze się *j*; *debut*, *psychjatra*; w zgłoskach początkowych wyrazów, użytych oddzielnie czy w złożeniach, pisze się *i*: *diarjusz*, *tryumf*. Przyrostek *-ier*, *-tur* w środku pisze się przez *i*: *planier*.

Kończące się na *-ja* mają drugi przypadek l. mnogiej: *-uj*, *ij*: *poezuj*; w dopełniaczu, celowniku i miejscowniku l. poj. po spółgłosce piszemy *-ji*: *komedji*, a po samogłosce *-i*: *nadziei*.

W wyrazach, odczuwanych jako obce, pisze się *ke*, *ge*: *agent*, a w swojskich *kie*, *gie*: *cukier*.

Pisze się *-ctwo* i *-cki*, jeśli w innych formach występuje *k*, *cz*, *t*. *c*: *świętecki*; a *-dztwo* i *-dzki* jeśli było *d*, *dz*, *dź*: *ludzki*.

Przedrostek *z* i *s* pisze się według wymowy: *zginąć*, *skarać*, ale przed *s* i *h* pisze się *z*: *zsunąć*, *zhańbić*.

Przyrostek *-ski*: zawsze przez *s*: *bliski*.

Wielkimi literami piszemy imiona własne osób, miejscowości, przydomki ludzi, nazwy budowli, przezwiska osób, nazwy dynastyczne, imiona pospolite w zastępstwie imion własnych, przymiotniki dzierżawcze od imion własnych, nazwy mieszkańców części świata, krajów, prowincyj i różnych większych obszarów (nie miast lub osad), w nazwach geograficznych, złożonych z dwu lub więcej wyrazów, wielką literą pisze się wyraz odróżniający; nazwy święt, tytuły książek, tytuły czasopism, władz, urzędów, zakładów, instytucji, towarzystw.

Małymi literami piszemy, oprócz imion wyraźnie pospolitych; nazwy dni, miesięcy, okresów kalendarzowych, obrzędów, okresów, epok, prądów kulturalno-historycznych, wypadków, aktów dziejowych; rzeczowniki, urobione od imion własnych, ale używane jako pospolite; nazwy członków stronnictw, stowarzyszeń, zakonów, bractw; nazwy godności, tytuły, nazwy orderów, tańców, nazwy istot (nie osób) mitologicznych, przedstawicieli ras, wyznań; nazwy rodzajów wojska, mieszkańców miast i osad; przymiotniki, będące nazwami okręgów administracyjnych, przymiotniki, utworzone od imion własnych; nazwy geograficzne naukowe (np. *wyżyna podolska*).

Razem piszemy wyrażenia złożone, mające znaczenia samoistnych przysłówków: *wkońcu*; *by* enklityczne łącznie z poprzedzającym wyrazem *robiłby*; *niema* = non est (ale *nie ma* = non habet); przymyki złożone piszemy razem, jeśli przypadek imienia kojarzy się składniowo z drugim przymikiem: *poza stołem, z pod stołu*; przeczenie *nie* zawsze razem, wyjąwszy z czasownikami.

Przenoszenie: oddziela się składowe części wyrazu: *bez/ustanny*, ale nie oddziela się *w/chodzić, pójde*; rozdziela się samogłoski: *po-ezja*, ale obce *au, eu* nie dzieli się: *Eu-ropa*; dzieli się samogłoski od spółgłoski: *ko-za* jeżeli w miejscu dzielenia jest kilka spółgłosek, to przenosimy całą grupę spółgłosek do innego wiersza, jeśli od takiej grupy mogą zaczynać się wyrazy polskie: *mi-strza* ale nie: *wró/żka*; wtedy dzielimy np. *ptac-two*; jednobrzmiące spółgłoski rozdziela się.

Skróty wyrazów należy robić tylko przed samogłoską, a więc *Kal.* *Kalend.*, a nie *Ka.* lub *Kalen.* zamiast *Kalendarz*.

Encyklopedia znaków pisarskich.

Cudzysłów („“) wydziela przytoczenia cudzych słów i frazesów, bądź też całych zdań i ich połączeń.

Dwukropek (:) wyjaśnia związek części zdań, zdań całych lub ich połączeń i kładzie się: 1. w środku okresu, 2. na początku przytoczenia, 3. przed wycienieniem, 4. dla zaznaczenia stosunku wyniku lub wyjaśnienia między zdaniami.

Kropka (.) zamyka zdania pojedyncze lub złożone, stanowiące, w sobie całość: stoi po dłuższych nagłówkach, tytułach i skrótach wyrazów; po cyfrze, jeśli zastępuje liczebnik porządkowy.

Kropki (...) oznaczają zagubienia (niedokończenie) konstrukcji zdania lub zdania.

Myślnik (—) wskazuje na opuszczenie jakiejś części zdania, której trzeba się domyślić. Bywa niekiedy używany zamiast „kropki”, „dwukropka”, dla zaznaczenia niezwykłości następującej myśli przy uogólnieniach.

Nawias () wydziela słowa i zdania, nie mające syntaktycznego związku z kompozycją, w którą zostały włożone. Można nawias zastąpić niekiedy dwoma „myślnikami” lub nawet „przecinkami”.

Przecinek (,) oddziela zdania pojedyncze w zdaniu złożonym, a więc 1. wołacz, 2. wykrzyknik, 3. zdanie ściągnięte, 4. skrócone niezależne, 5. skrócone współrzędne, 6. zdania skrócone podrzędne, 7. dopowiedzenia, 8. zdania pełne podrzędne, 9. zdania pełne współrzędne, 10. zdania wtrącone.

Pytajnik (?) kładzie się na końcu samodzielnego zdania, zawierającego zapytanie.

Średnik (;) stawia się między członami zdania, wielokrotnie złożonego, jeśli te człony stanowią samodzielne jednostki—lub jeśli pojedyncze i złożone zdania składają się na jedną złożoną kompozycję.

Wykrzyknik (!) stoi zamiast kropki i oznacza silniejsze wzruszenie, na co autor chce zwrócić uwagę.

Najlepiej i najszybciej zaopatrzysz się w książki naukowe i popularne specjalnie religijne w Tow. „Biblioteka Religijna” we Lwowie, ul. Rutowskiego 5 i Ormiańska 13. Katalogi bezpłatnie.

Poniedziałek

Listopad

17

Wtorek

18

Środa

19

NA WSZYSTKIE PYTANIA ODPOWIADA**ILUSTROWANA ENCYKLOPEDJA****TRZASKI, EVERTA I MICHALSKIEGO**

opracowana przez 180 uczonych
pod redakcją dr. St. L a m a

W pięciu dużych tomach na 6.000 szpalt druku objaśnionych jest 110.000 pojęć, uzupełnionych 3.000 ilustracjami, 28 tablicami i mapami, 90 planszami i 35 tablicami porównawczymi.

W płóciennnej oprawie komplet kosztuje 390 zł.
Nabywać można na raty miesięczne od 20 zł.

Niezbędna w każdej domowej bibliotece.

Kto nie ma Encyklopedji — powinien mieć przynajmniej

Leksykon ilustrowany Trzaski Everta i Michalskiego

w jednym tomie, zawierającym 150.000 pojęć
objaśnionych, 5000 ilustracji, tablic i map.

Całość obejmuje 15 — 18 zeszytów po 6 zł. w prenumeracie

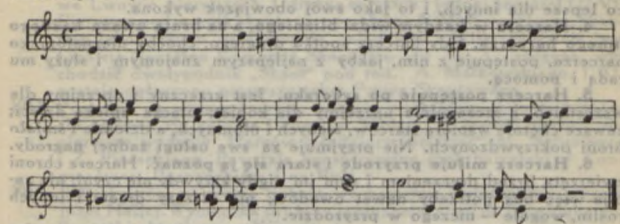
Trzaska, Evert i Michalski

Warszawa, Krak.-Przedmieście 13.

Czwartek	20	Listopad
Piątek	21	
Sobota	22	

R o t a.

Słowa *Marji Konopnickiej*; melodia *Feliksa Nowowiejskiego*. Wieraz ten został napisany w r. 1895 na prośbę ks. poła Józefa Londzina do „Gwiazdki Cieszyńskiej”, Rękopis znajduje się w Muzeum Śląskiem w Cieszyźnie. (Trzecia strofa straciła swą aktualność).



Nie rzucim ziemi, skąd nasz ród, Do krwi ostatniej kropli z żył
Nie damy pogrześć mowy! Bronić będziemy ducha.
Polski my naród, polski lud, Aż się rozpadnie w proch i pył
Królewski szczep piastowy, W rzyżacka zawierucha.
Nie damy, by nas dręczył wróg... Twierdzą nam będzie każdy próg...
Tak nam dopomóż Bóg! Tak nam dopomóż Bóg!

„Polska” — w obcych językach Polonia—po łacinie, włosku, hiszpańsku, portugalsku; Poland—po angielsku; Pologne—po francusku; Polen—po niemiecku; Polska—po rosyjsku; Lenkija—po litewsku; Lengyel Orszagh—po węgiersku; Polsko—po czesku; Polska—po serbsku; Lechistan—po turecku; Porando — po japońsku; Polija — po łotewsku; Polan-go — po chińsku.

Niedziela	Listopad	Czwartek
23		20

Prawo i przyrzeczenie harcerskie.

Mam szczerą wolę całym życiem pełnić służbę Bogu i Ojczyźnie, nieść chętną pomoc bliźnim, być posłusznym prawu harcerskiemu.

1. Na słowie harcerza polegaj jak na Zawiszy. Harcerz ceni swą godność; jest prawdomówny; kłamca nie wart być harcerzem. Harcerz nie rozróżnia słowa zwyczajnego, któreby nie zobowiązywało, od słowa honoru, którego dopiero się nie łamie.

2. Harcerz służy Ojczyźnie i dla Niej spełnia sumiennie swoje obowiązki. Gdziekolwiek harcerz się znajduje, stara się zrozumieć, czego od niego Ojczyzna wymaga; to wykonywa. Harcerz nie zapomina, że Ojczyzna przede wszystkim, a własna osoba później.

3. Harcerz jest pożyteczny i niesie pomoc bliźnim. Ten obowiązek ma spełniać z największym nakładem sił i poświęceniem bez względu na swoją wygodę lub korzyść, nawet na niebezpieczeństwo. W niepewności, co w danej chwili wykonać, zapyta harcerz samego siebie, co lepsze dla innych, i to jako swój obowiązek wykona.

4. Harcerz w każdym widzi bliźniego, a za brata uważa każdego innego harcerza. Gdy harcerz spotka drugiego, choćby nieznajomego harcerza, postępuje z nim, jakby z najlepszym znajomym i służy mu radą i pomocą.

5. Harcerz postępuje po rycersku. Jest grzeczny i uprzejmy dla wszystkich, a szczególnie uprzejmy dla kobiet; otacza opieką dzieci; zawsze chętnie wspiera starców, słabych i ułomnych, a dzielnie i śmiało broni pokrzywdzonych. Nie przyjmuje za swe usługi żadnej nagrody.

6. Harcerz miłuje przyrodę i stara się ją poznać. Harcerz chroni zwierzęta przed dręczeniem i sam im nigdy krzywdy nie czyni; nie zabija więc bez potrzeby nawet owadów; nie niszczy drzew i innych roślin, wogóle — niczego w przyrodzie.

7. Harcerz jest karny i posłuszny rodzicom i wszystkim swoim przełożonym. Posłuch harcerski przyczynia się do wyrobienia karności w życiu społecznym. Każdy rozkaz harcerski musi być wykonany natychmiast i ochotnie, choćby był niemiły.

8. Harcerz jest zawsze pogodny. Harcerz nie zniechęca się, nie zraża, nie zna, co to dąsy. Szczególniej w chwilach niepowodzenia obce są harcerzowi wybuchy prostactwa.

9. Harcerz jest oszczędny i ofiarny. Oszczędny nie przez sknerstwo, lecz przez przeczorność, by nie być ciężarem dla innych i pomagać potrzebującym; ofiarny — „na odzianie i nakarmienie Matki-Ojczyzny”.

10. Harcerz jest czysty w myśli, mowie i uczynkach; nie pali tytoniu, nie pije napojów alkoholowych. Harcerz brzydzi się wszelkim brudem, unika złego towarzystwa, nie pozwala w swojej obecności nietylko czynić, ale nawet mówić i dowcipkować nieprzystojnie. Harcerz stroni od trucizn, szkodzących ciału i duszy.

Dzieje harcerstwa.

ZAGRANICA:

1884. Pierwszy pomysł Baden-Powella ćwiczenia chłopców w harcach.
1889. Edward Cecil z Baden-Powellem tworzy pierwszy oddział skautów z chłopców z Mafekingu w Afryce Południowej.
1897. Baden-Powell urzęduje w Meerut w Indiach wykłady dla młodych żołnierzy.
1899. Wykłady Baden-Powella wychodzą jako „Aids to Scouting” (wskazówki dla skautowania). Powstaje pierwsza drużyna skautów-chłopców.
1907. Baden-Powell organizuje pierwszy obóz dla chłopców.
1908. Wychodzi pierwszy podręcznik skautowy; „Scouting for Boys”, powstaje pierwsze pismo: tygodnik „The Scout”.
1910. Baden-Powell rzuca służbę wojskową i poświęca się całkowicie skautingowi.
1911. Pierwszy przegląd skautów przez króla Jerzego V.
1913. Utworzenie organizacji wilcząt. Zlot w Birmingham.
1920. Pierwszy międzynarodowy zjazd skautów w Londynie (Jamboree).

W POLSCE:

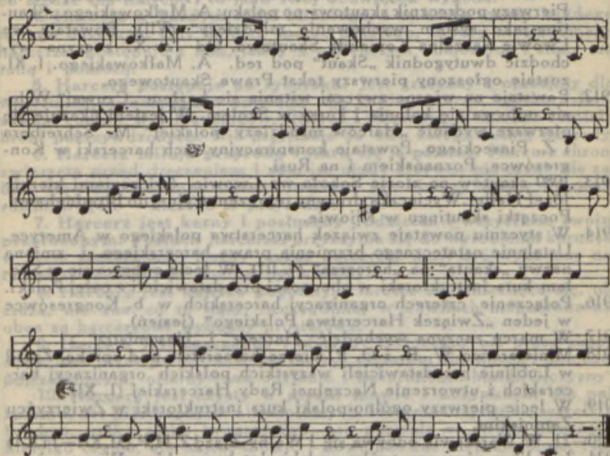
1909. Pierwszy artykuł o skautingu (16. XI. w „Słowie Polskiem” we Lwowie przez E. Naganowskiego).
1911. Pierwsze kursy skautowe w Sokole lwowskim (20. III). Powstanie we Lwowie pierwszych 3 drużyn męskich i jednej żeńskiej (22. V). Pierwszy podręcznik skautowy po polsku: A. Małkowskiego „Skauting jako system wychowania młodzieży” (VII). Powstaje we Lwowie Naczelna Komenda Skautowa. Od 12. X. zaczyna wychodzić dwutygodnik „Skaut” pod red. A. Małkowskiego. 1. XI. zostaje ogłoszony pierwszy tekst Prawa Skautowego.
1912. Powstaje na wiosnę zwyczaj witania się hasłem „Czuwaj” W lesie odbywa się kolonja i kursy w Skolem. W jesieni ukazuje się pierwsze wydanie „Harców młodzieży polskiej” M. Schreibera i Z. Piaseckiego. Powstaje konspiracyjny ruch harcerski w Kongresówce, Poznańskiem i na Rusi.
1913. 1080 skautów na zlocie Sokoła we Lwowie, ćwiczeniami kieruje Józef Haller. Wycieczka drużyny reprezentacyjnej do Birminghamu. Początki skautingu w Kijowie.
1914. W styczniu powstaje związek harcerstwa polskiego w Ameryce. Ustalenie ostatecznego brzmienia prawa harcerskiego i zmiana nazwy „skauta” na „harcera” (1. III). W lecie odbywa się w Skolem kurs instruktorski w obecności przedstawicieli z całej Polski.
1916. Połączenie czterech organizacji harcerskich w b. Kongresówce w jeden „Związek Harcerstwa Polskiego” (jesień).
1917. W marcu zaczyna wychodzić „Harcerz” i „Harcemistrz”.
1918. Ministerstwo W. R. i O. P. bierze harcerstwo pod opiekę. Zjazd w Lublinie przedstawicieli wszystkich polskich organizacji harcerskich i utworzenie Naczelnej Rady Harcerskiej (1. XI).
1919. W lecie pierwszy ogólnopolski kurs instruktorski w Zwierzyńcu Zamojskim.
- 1920—21. W Warszawie odbywa się I Walny Zjazd Z.H.P. (31. XII—1 i 2. I)
1924. 2—8 lipca pierwszy ogólnopolski zlot harcerski w Warszawie.

Poniedziałek	24	Listopad
Wtorek	25	
Środa	26	

Pieśń 1831 roku.

„Warszawianka”. Muz. Kurpińskiego.

Jest to polska przeróbka francuskiej pieśni rewolucyjnej, ułożonej w przeddzień t. zw. rewolucji lipcowej 1830 roku w Paryżu, przez poetę francuskiego *Kazimierza Delavigne* (1793—1843). Przerobił Krzemienieczanin, Karol Sienkiewicz.



Czwartek	baqoſidzed stu la	Listopad	alsizb
27			08
Piątek			
28			
Sobota			
29			

Oto dziś dzień krwi i chwały,
Oby dniem wkrzeszenia był.
W gwiazdę Polski orzeł biały
Patrząc, lot swój w niebo wzbił,
A nadzieję podniecany
Woła na nas ze waszych stron,
Powstań, Polsko, skrusz kajdany,
Dziś Twój triumf albo zgon!
Hej, kto Polak, na bagnety
Żyj, swobodo, Polsko, żyj!
Takim hasłem cnej podniety,
Trąbą naszą, wrogom grzmij!

Droga Polsko, dzieci twoje
Dziś szczęśliwszych doszły chwil
Od tych sławnych, gdy ich boje
Wienczył Kremlin, Tybr i Nil.
Lat dwadzieścia nasze męże
Los po obcych grodach siał:
Dziś, o Matko, kto poleże,
Na twem łonie będzie spał.
Hej, kto Polak, na bagnety! i t. d.
Grzmijcie bębny, ryczcie działa,
Dalej, dzieci, w gęsty szyk!
Wiedzie hufce wolność, chwała,
Triumf błyska w ostrzu pik.
Leć, nasz orle, w górnym pędzie,
Ślawie, Polsce, światu służ!
Kto przeżyje, wolnym będzie,
Kto umiera, wolnym już.
Hej, kto Polak, na bagnety! i t. d.

Niedziela

Listopad

30

Co się dzieje w przyrodzie w grudniu? Przyroda pogrążona w śnie zimowym.



U góry — Półn. Niebo gwiazdziste w grudniu. U dołu — Połud.

Burdecki F. *Budowa wszechświata*. Zł. 5.20. Popularny wykład kosmografii i astronomii, napisany w sposób przystępny, ciekawy i przykuwający uwagę. Nakład Książnicy-Atlasu.

Przed stu laty.

(1818 pierwszy Sejm Królestwa Kongresowego. — 1819 utworzenie Wolnomularstwa Narodowego. — 1820 II Sejm; utworzenie związku Wolnych Braci Polaków. — 1821 utworzenie Towarzystwa Patriotycznego. — 1825 III Sejm. — 1826 aresztowania w związku z wykryciem w Petersburgu spisku Dekabrystów. — 1828 10-IV wyrok Sądu Sejowego na członków tajnych związków; XII—spisek podchorążych. — 1829-V—koronacja cesarza Mikołaja I na króla polskiego w Warszawie. — 1830 IV-ty Sejm).

1830. 29-XI wybuch powstania Listopadowego: napad podchorążych na Belweder, zdobycie arsenału. — 30-XI Chłopicki objął tymczasowo dowództwo. — 2-XII zgromadzenie ludowe w Salach Redutowych na placu Krasińskich. — 3-XII wystąpienie Mochnackiego na zebraniu Towarzystwa Patriotycznego. — 5-XII przegląd wojsk na placu Broni przez Chłopickiego jako dyktatora. — 18-XII pierwsze posiedzenie Sejmu po wybuchu rewolucji.

1831. 17-I wybór przez Sejm Michała ks. Radziwiłła na naczelnego wodza. — 25-I detronizacja Mikołaja I przez Sejm. — 2-I pierwszy Rząd Narodowy pod przewodnictwem Adama ks. Czartoryskiego. — 14-II Stoczek (Dwernicki). — 17-II Kałuszyn (Żymirski). — 18-II Dobre (Skrzynecki). — 19-II Wawer (Skrzynecki). — 24-II Białoleka (Małachowski). — 25-II Grochów (Chłopicki). — 26-II wybór przez Sejm nowego naczelnego wodza, Skrzyneckiego. — 17-III uchwała obywateli Żmudzi w Cytowinach o przyłączeniu się do powstania. — 28-III wniosek ministra skarbu Biernackiego do Sejmu o zniesienie pańszczyzny. — 30-III Kawęczyn (Rybiński). — 31-III Wielkie Dębce (Skrzynecki). — 10-IV Ignie (Prądyński). — 19-IV Boreml (Dwernicki). — 1-V Dwernicki złożył broń wobec Austriaków. — 14-V Gródek (Kołyško). — 19-V Rudki (Skrzynecki). — 22-V wkroczenie Chłapowskiego na Litwę. — 23-V Majdanek (Kołyško). — 24-V Kołyško złożył broń wobec Austriaków. — 26-V Ostrołęka (Skrzynecki). — 19-VI pod Wilnem na wzgórzach Ponarskich (Giełgud). — 29-VI rozruchy w Warszawie. — 13-VII Giełgud i Chłapowski złożyli broń wobec Prusaków. — 14-VII Mińsk Mazowiecki (Chrzanowski). — 15-VII Roland złożył broń wobec Prusaków. — 10-VIII powołanie w Bolimowie nowego wodza naczelnego, Dembińskiego. — 15-VIII rozruchy w Warszawie, samosąd nad generałami i szpiegami. — 17-VIII oddanie przez Sejm władzy dyktatorskiej Krukowieckiemu; — 6-IX bitwa pod Warszawą. — 8-IX zajęcie Warszawy przez Rosjan. — 17-IX Ramorino złożył broń wobec Austriaków pod Borowem. — 25-IX ucieczka Rządu, Sejmu i wybitniejszych osób z Płocka zagranicę. — 5-X Rybiński i Dembiński złożyli broń wobec Prusaków. — 27-X Różycki złożył broń wobec Austriaków.

Adam ks. Czartoryski (1770—1860), prezes Rządu Tymczasowego, od 28-I 1831 prezes Rządu Narodowego do 17-VIII 1831, Józef Chłopicki, dyktator od 5-XII 1830 do 17-I 1831 r. Jan Krukowiecki, dyktator od 17-VIII do 8-IX 1831 r. Bonawentura Niemojowski (1787—1835), prezes Rządu Narodowego od 8-IX do 25-IX 1831. Władysław Ostrowski (1782—1845), marszałek Sejmu. Joachim Lelewel (1786—1861), Maurycy Mochnacki (1804—1843).

Poniedziałek	Grudzień	
1		
Wtorek		
2		
Środa		
3		

Wodzowie powstania listopadowego.

Naczelní wodzowie: Grzegorz Józef Chłopiński (1771—1754) od 5-XII-1830 do 17-I-1831. Michał ks. Radziwiłł od 17-I do 26-II-1831. Jan Zygmunt Skrzynecki (1787—1860), od 26-II do 10-VIII-1831. Henryk Dembiński (1781—1864) od 10-VIII do 15-VIII-1831. Kazimierz Małachowski (1765—1845) od 15-VIII do 9-IX-1831. Maciej Rybiński (1784—1874) od 9-IX do 5-X-1831.

Wodzowie: Józef Bem (1791—1850), Wojciech Chrzanowski (1788—1861), Józef Dwernicki (1779—1857), Antoni Giełgud (1792—1831 na granicy pruskiej), Henryk Kamiński (?—1831 pod Ostrołęką), Ludwik Kieki (1799—1831 pod Ostrołęką), Stanisław Klicki (1770—1847), Benedykt Kołyszko (1751—1833), Jan Krukowiecki (1770—1850), Michał Pac (1780—1835), Ignacy Prądzyński (1792—1850), Gioslamo Ramorino (1792—1849), Karol Różycki (1789—1870), Józef Longin Sowiński (1777—1831 pod Warszawą), Piotr Szembek (1788—1866), Jan Nepomucen Umiński (1780—1851), Jan Weyssenhof (1774—1848), Żymirski (?—1831 pod Crochovem).

Belwederzcy: pod wodzą Nabelaka, Goszczyński, Jankowski, Kobylański, Kosiński, Lrosnowski, Nasiorowski, Niemojowski, Orpi-szewski, Paszkowicz, Poniński, Rettel, Rottermund, Nikodem, Ru-pniewski, Roch, Rupniewski, Świętosławski, Trzaskowski, Trzcziński.

Piotr Wysocki (1799—1875), instruktor szkoły podchorążych.

Rocznice grudniowe: 1914: 8—bitwa pod Limanową. 23—25—bitwa pod Łowczówkiem. 1916: 1—wkroczenie Legionów do Warszawy. 1917: pierwsze transporty ochotników Polaków z Ameryki. 25— pierwsze oddziały Polaków ochotników z Włoch. 1918: 3—powstanie Naczelnej Rady Ludowej w Poznaniu. 7—walki pod Konstantynówkiem. 21—zatarg z Czechami na Spiszu. 27—powstanie w Poznaniu. 1919: 23—walki w Tajdze na Syberji. 1924: 2—złożenie tablicy Nieznanemu Żołnierzowi. 1925: 28—ustawa o reformie rolnej.

Szalony ach, szalony ten, co nie wie, że, gdy mu wiatry przy-
 jazne wieją, po nich i przeciwnie z kolei nastąpią.
 (Elegje łacińskie I, 4).

215

Czwartek	Grudzień
4	7
Piątek	
5	
Sobota	
6	

POLSKA, JEJ DZIEJE I KULTURA

od czasów najdawniejszych do chwili obecnej

to

niezbędne dzieło w każdej bibliotece.

Całość obejmuje trzy duże tomy

2,500 ilustracji

25 tablic wielobarwnych, 50 plansz, kilkadziesiąt map.

Po raz pierwszy zgromadzono tu olbrzymi

materiał ilustracyjny.

Jest to

zbiorowe dzieło najwybitniejszych uczonych

którzy omawiają całe życie polskie

na przestrzeni zgorą tysiąclecia.

Ukazuje się w zeszytach.

W prenumeracie 2 zeszyty (miesięcznie) 9.50.

Trzaska, Evert i Michalski

Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 13.

Niedziela	Grudzień	Grudzień	Grudzień
7			4

Praktyczne przepisy.

Nadanie trwałości podeszwom. Zagotować w dużym naczyniu (płyn bardzo się pieni) na niewielkim ogniu trochę oleju lnianego i na gorąco smarować nowe podeszwy dopóty, dopóki skóra nie przestanie wciągać oleju.

Przywrócenie miękkości obuwia, które stwardniało skutkiem wyschnięcia po przemoczeniu (np. na ulewnym deszczu), da się osiągnąć najlepiej przez wysmarowanie ciepłą mieszaniną oleju lnianego i sadła w równych ilościach.

Korek szklany da się łatwo wyjąć z flaszki, jeśli ogrzejemy szyjkę przez pocieranie sznurkiem, owinąwszy go raz koło szyjki.

Aluminiowe naczynia najlepiej czyścić wewnątrz i po wierzchu gliną. Po opłukaniu w czystej wodzie natrzeć rondel kredą, rozrobioną w wodzie, a gdy zaschnie, wyczyścić kawałkiem flaneli lub irchy. Nabierze wtedy połysku.

Blaszone naczynia, poczerńnięte i zbrudzone, można przywrócić do dawnego wyglądu, jeśli pokryjemy je na parę godzin papką, zrobioną z czystego popiołu i oleju konopnego, a później wytrzymamy płócienną szmatką i wypolerujemy wełnianą.

Cynkowe naczynia należy myć wodą z sodą, od czasu do czasu wytrzeć kawałkiem sukna, umoczonego w amoniaku.

Brudne szklane naczynia (np. butelki) można najtaniej odczyścić kwasem solnym, rozcieńczonym równą ilością wody. Wystarczy kilkadziesiąt kropel, byleby tylko wszystkie ścianki równo opłókać tym płynem. Następnie dobrze spłókać czystą wodą. Po tłuszczach dobrze się myją butelki kawałkiem bibuły lub obierzynami z kartofli.

Rdzą z żelaza i stali można usunąć przez wycieranie kwasem solnym, rozcieńczonym równą ilością wody. Po wytarciu rozcieńczonym kwasem należy przedmiot opłókać, pociągnąć oliwą i pozostawić na kilka dni. Później czyścić papierem szmerglowym lub proszkiem do czyszczenia metali. Dla zabezpieczenia od rdzy należy żelazny czy stalowy przedmiot silnie rozgrzać, poczem natrzeć białym woskiem. Następnie trzeba nagrzać po raz drugi i stopiony wosk silnie wytrzeć kawałkiem sukna lub skóry.

Przeciwko molom dobrze jest na lato meble i ubranie przetrzeć wilgotną ściereczką, umoczoną w wodzie z żółcią wołową.

Od komarów zabezpiecza dodawanie do wody przy myciu się kilkunastu kropel następującej mieszaniny: 1 część oleju gwoździkowego, 8 cz. wody kolońskiej i 32 cz. spirytusu.

Plamy z nafty najlepiej się usuwa gąbką umoczoną w occie.

Plamy ze stearyny łatwo wykruszyć po zwilżeniu ich spirytusem.

Uodpornić na wilgoć można skórę przez namoczenie jej w roztworze: 50 gr. parafiny na litr nafty. Dla uodpornienia materiału wziąć 30 gr. parafiny.

Przed odmrożeniem zabezpieczyć nogi można w łatwy sposób, obwinąwszy je bibułą (jeśli można, skropioną spirytusem winnym). Na wierzch wkłada się skarpetkę, przed włożeniem buta można jeszcze obwinąć bibułą skarpetkę. To chroni w zupełności przed odmrożeniem.

Czyszczenie wełnianych ubrań. W jednej miednicy przygotować rozcieńczony gorącą wodą (1:6) amonjak, w drugiej ciepłą wodę czystą. Ubranie rozłożyć gładko na stole lub desce do prasowania, umoczyć twardą, gęstą gąbkę w rozcieńczonym amonjaku i mocno wycierać nią brud i tłuszcz, możliwie na gorąco. Następnie umoczyć drugą gąbkę w czystej wodzie i wytrzeć całe ubranie. Odprasować na mokro.

Szczotki do czesania należy myć często; namydliwszy włosie, wstawić do ciepłej wody tak, aby tylko sama szczecina była zanurzona, po krótkim czasie brud puści.

Grzebień do czesania należy czyścić włosieniem w oprawie lub włożyć na chwilę do benzyny; brud łatwo się rozpuści.

Plamy tłuste z papieru można wywabić przez pokrycie ich rzadkiem ciastem, urobionem z magnezji palonej i wody. Po zaschnięciu należy delikatnie zeskrobać nożem, a papier wytrzeć gumą lub ośrodkiem bułki. Trzeba to powtórzyć 2—3 razy z obu stron.

Małeńkie śrubki wkręcać można z łatwością jeśli śrubociąg namagnesujemy. Będzie on wtedy sam unosił śrubkę. Nie ma to miejsca przy śrubkach mosiężnych. Wtedy w pasku papieru wycinamy dziurkę, wkładamy w nią śrubkę i, trzymając pasek papieru, wprowadzamy śrubkę w przeznaczone dla niej miejsce. Papier później odrywamy.

Jodynę z palców zmyć można amonjakiem, z materiałów, rozczynem podsiarkonu sodu (narton, używany w fotografii).

Alabastrowe przedmioty myje się wodą z białem mydłem, potem zanurza się w ciepłej wodzie, a po wysuszeniu naciera przy pomocy twardego pendzla sproszkowanym gipsem.

Ciąć gumę należy nożem, umoczonym w glicerynie lub wodzie. **Przekrojoną cytrynę, pomarańczę** można zachować w świeżości, jeśli przeciętą powierzchnię przykryje się ściśle papierem woskowym lub dobrze zawinie w ten papier. Podobnie cebulę.

Klej do porcelany. 1. Kit ze szkła wodnego i nieoczyszczonej kredy w równych częściach; rozgrzane brzegi stłuczonego naczyńa posmarować i ściśle ścisnąć, usuwając nadmiar kitu. 2. szelak, rozpuszczony w 90% spirytusie; posmarować brzegi, związać sznurkiem i wstawić do gorącego piecyka; później można nawet myć w gorącej wodzie; klej ten można przechowywać. 3. Klej do przechowywania; 4 cz. gliny arabskiej w proszku, rozpuścić w 10 cz. wody, dodać klejster z 3 cz. krochmalu; ugotować na małym ogniu do przezroczystości i dodać trochę kwasu salicylowego dla ustrzeżenia od pleśni.

Zapach nafty z rąk usuwa potarcie rozciętym surowym kartoflem.

Szuflady, które się ciężko otwierają, należy po bokach posmarować suchym mydłem lub kredą krawiecką.

W. Szafer Yellowstone. Kraj gorących źródeł i niedźwiedzi. Autor, profesor przyrodoznawstwa Uniwersytetu Jagiellońskiego, oprowadza czytelnika po słynnym *Narodowym Parku Natury* w Stanach Zjednoczonych, aby podziwiać i oceniać jego doniosłość dla wiedzy przyrodniczej. Nakład Książnicy-Atlasu.

Poniedziałek

Grudzień

8

Wtorek

9

Sroda

10

Czem czyścić?		Szkło	Porcel.	Kamion.	Emalje	Srebro	Miedź	Nikiel	Żelazo	Cyna	Cynk	Mosiądz	Drzewo.			
													hebl.	mal.	lakier	polit.
Mecha- niczne	Papier szklany															
	Piasek	⊗		⊗	⊗						⊗		⊗			
	Cegła										⊗					
	Kreda	⊗		⊗	⊗	⊗		⊗		⊗	⊗	⊗	⊗			
	Popiół węgl.															
Fiz.- chem.	Grafit															
	Gлина				⊗		⊗			⊗	⊗		⊗			
	Magnezja						⊗					⊗				
Rozpusz- czalniki	Woda	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
	Alkohol					⊗										
	Nafta														⊗	⊗
	Benzyna															⊗
	Terpentyna															⊗
Chemiczne	Kwas solny						⊗		⊗			⊗				
	„ siarkowy											⊗				
	„ azotowy						⊗					⊗				
	„ octowy						⊗		⊗			⊗				
	Ług sodowy	⊗			⊗	⊗			⊗			⊗				
	Amoniak				⊗	⊗		⊗							⊗	⊗
	Węglan sodu				⊗	⊗										
„ potasu				⊗	⊗											
Mydło sodowe	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
„ potasowe	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
Miecha- niny	Popiół drzew.	⊗				⊗						⊗	⊗			
	Sidol						⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗				
	Czystol								⊗	⊗	⊗	⊗				
	Vim								⊗	⊗	⊗	⊗				

Czwartek	Grudzień	
11		
Piątek		
12		
Sobota		
13		

Jak usunąć plamy?	Materje białe lniane	Materje kolorowe bawełniane i wełniane	Materje jedwabne
Atrament	Kwas cytrynowy, kwas winny	Rozczyn kwasu winnego, jeżeli kolory są trwałe	
Brud i pot	Woda z mydłem, amonjak, wiórki panamy		Benzyna, amonjak
Cukier	Gorąca woda		
Farba olejna, pokost	Terpentyna, spirytus		Benzyna, eter
Kawa, kakao	Woda (bez mydła)		
Krew	Letnia woda, można użyć mydła		Wiórki panamy
Mleko	Woda z mydłem, amonjak, benzyna		Benzyna
Owoce, wina	Ciepła woda chlorowa, dym siarki	Letnia woda mydlana, amonjak	Jak materje kolorowe, ale ostrożnie
Parafina, wosk	Zeskrobać, przykryć bibułą, poczem gorącym żelazkiem lub nagrzanym końcem noża wywabić tłuszcz na bibułę; wkońcu zmyć resztki benzyną lub spirytusem		
Rdza, atram. galasowy	Sól szczawikowa, kwas cytrynowy, kwas winny; dobrze wypłukać		Nie do usunięcia
Tłuszcz	Benzyna, terpentyna Woda z mydłem, z sodą	Amonjak	Rozrzedzony amonjak
Trawa	Gorąca woda z mydłem	Woda z mydłem	Benzyna

220 Kto na swym małym przestał dobytku i niczego więcej od nieba nie pragnie, ten przedewszystkiem godzien nazywać się szczęśliwym, temu bowiem to wystarcza, co jego własne. (Elegje łacińskie III, 17).

Niedziela

Grudzień

14

Jak robić korektę?

1. Zmiana liter	Pierwszym warunkiem do-	13 la re
2. „ wyrazu	brego składu nie jednostronnie	Hjest Vr
3. „ pisma	pisany, z dużymi odstępami	In kur. 10 fm
4. Opuszczenie	międzywierszowymi dobry, czytelny	V320
5. Odwrócone	rękopis, który uchroni zecera	14 14
lity	przed błędami i przed powodem	14
6. Przetawie-	zmęczeniem błędów, wywoły-	14
nie	waniem żmudnem odcyfrowy-	14
7. Usunięcie	waniem nieczytelnego pisma.	14
8. Przeniesie-	Pamiętać należy, że czynno-	14
nie	ść zecera przy składaniu powi-	14
9. Rozbicie	na być mechaniczna, nie po-	14
(spacje)	winien dopiero on odgadywać	14
10. Usunięcie	wyrazów na podstawie treści.	14
spacyj	To zajmuje czas.	14
11. Wcięcie	Korekta zaś powinna być zrozu-	14
12. Bez zmiany	miała, czysta i dokładna, aby zno-	14
13. Złączenie	wu nie stała się powodem no-	14
14. Odstęp	wych błędów i nowych poprawek.	14
15. Połączenie	Autor, zecer i korektor muszą	14
16. Blokowanie	sobie nawzajem nie ułatwiać.	14

Pierwszym warunkiem dobrego składu jest jednostronnie pisany, z dużymi odstępami międzywierszowymi dobry, czytelny rękopis, który uchroni zecera przed błędami i przed powodem błędów—zmęczeniem, wywoływanem żmudnem odcyfrowywaniem nieczytelnego pisma. Pamiętać należy, że czynność zecera przy składaniu powinna być mechaniczna, nie powinien on dopiero odgadywać wyrazów na podstawie treści. To zajmuje czas.

Korekta zaś powinna być jasna, zrozumiała, czysta i dokładna, aby znowu nie stała się powodem nowych błędów i nowych poprawek. Autor, zecer i korektor muszą sobie nawzajem pracę ułatwiać.

Wieczny kalendarz.										Lata						
1. stycznia 1-go roku ery chrześcijańskiej wypadło w sobotę. Aby odnaleźć dzień tygodnia dla dowolnej daty odnajdujemy:										00	01	02	03	14	05	
1. w tablicy I-a liczbę stuleci (np. 19 dla 1930, w tablicy I-b rok na skrzyżowaniu linii odczytamy cyfrę.										06	07		08	09	10	11
2. w tablicy II odczytamy cyfrę na skrzyżowaniu odnalezionego z tabl. I liczby oraz miesiąca. Dla lat przestępnych, oznaczonych drukiem, stycznia i luty bierzemy ze znakiem P.										12	13	14	15		16	
5. w tablicy III na skrzyżowaniu liczby z tabl. II oraz daty znajdujemy poszukiwany dzień tygodnia.										17	18	19	20	21	22	
										23	24	25	26	27		
										28	29	30	31	32	33	
										34	35		36	37	38	39
											40	41	42	43	44	
										45	46	47		48	49	50
										51		52	53	54	55	
										56	57	58	59	60	61	
										62	63		64	65	66	67
											68	69	70	71	72	
										73	74	75		76	77	78
										79		80	81	82	83	
										84	85	86	87		88	89
										90	91		92	93	94	95
											96	97	98	99		
a W i e k i																
Juljański					Gregorjański											
I	0	7	14		17	21	25			6	0	1	2	3	4	5
	1	8	15							5	6	0	1	2	3	4
	2	9			18	22	26			4	5	6	0	1	2	3
	3	10								3	4	5	6	0	1	2
	4	11		15*	19	23	27			2	3	4	5	6	0	1
	5	12		16	20	24	28			1	2	3	4	5	6	0
	6	13								0	1	2	3	4	5	6
M i e s i a c e										D a t y						
II	V	VIII	II	VI	IX	IV	I	III		1	2	3	4	5	6	7
		II P	III		XII	VII	X			8	9	10	11	12	13	14
			XI			I P				15	16	17	18	19	20	21
										22	23	24	25	26	27	28
										29	30	31				
1	2	3	4	5	6	0	1	1	N	Po	W	S	G	Pi	So	
2	3	4	5	6	0	1	2	2	Po	W	S	C	Pi	So	N	
3	4	5	6	0	1	2	3	3	W	S	C	Pi	So	N	Po	
4	5	6	0	1	2	3	4	4	S	C	Pi	So	N	Po	W	
5	6	0	1	2	3	4	5	5	C	Pi	So	N	Po	W	S	
6	0	1	2	3	4	5	6	6	Pi	So	N	Po	W	S	C	
0	1	2	3	4	5	6	0	0	So	N	Po	W	S	C	Pi	

*) Kalendarz Gregorjański został wprowadzony w w. XVI w r. 1582 od dnia 15 października. Do dnia 4 października tego roku obowiązywał kalendarz juljański. Dni od 5 do 14 włącznie zostały przy reformie opuszczone.

Przykład: Jakiego dnia wypada 1 stycznia 1931 r. Z tablicy I na skrzyżowaniu 19 stuleci i 31 lat znajdujemy 5; z tablicy III na skrzyżowaniu 5 i liczby dnia znajdujemy C czyli czwartek.

222 Kto wolny od chciwości i szarotnego wyzysku należycie spełni swój obowiązek... ten może tuzzyć sobie, że, gdy, życia dokonawszy, śmiertelnej pozbędzie się powłoki, na wyższy stopień wyniesiony będzie. (*Elegje łacińskie IV, 3*).

Poniedziałek				Grudzień			
15	11	10	09	08	07	06	05
16	12	11	10	09	08	07	06
17	13	12	11	10	09	08	07
18	14	13	12	11	10	09	08
19	15	14	13	12	11	10	09
20	16	15	14	13	12	11	10
21	17	16	15	14	13	12	11
22	18	17	16	15	14	13	12
23	19	18	17	16	15	14	13
24	20	19	18	17	16	15	14
25	21	20	19	18	17	16	15
26	22	21	20	19	18	17	16
27	23	22	21	20	19	18	17
28	24	23	22	21	20	19	18
29	25	24	23	22	21	20	19
30	26	25	24	23	22	21	20
31	27	26	25	24	23	22	21

Święta ruchome rzymsko-katolickie.

Ponieważ święta Wielkanocne nie mają ustalonej daty, lecz wypadają na pierwszą niedzielę po pełni księżyca po wiosennem zrównaniu dnia z nocą, przeto na każdy rok należy przeprowadzać obliczenia astronomiczne dla oznaczenia właściwej daty tych świąt. W zależności zaś od niej ulega zmianie również kilka innych dat świątecznych. Gwiazdką oznaczono lata przestępne, w których luty ma 29 dni

Rok	Popielec	Wielkanoc	Wniebowst.	Zielone Św.	Boże Ciało
1930	5 marca	20 kwietnia	29 maja	8 czerwca	19 czerwca
1931	18 lutego	5 " "	14 " "	24 maja	4 " "
*1932	10 " "	27 marca	5 " "	15 " "	26 maja
1933	1 marca	16 kwietnia	25 " "	4 czerwca	15 czerwca
1934	14 lutego	1 " "	10 " "	20 maja	31 maja
1935	6 marca	21 " "	30 " "	9 czerwca	20 czerwca
*1936	26 lutego	12 " "	21 " "	31 maja	11 " "
1937	10 " "	28 marca	6 " "	16 " "	27 maja
1938	2 marca	17 kwietnia	26 " "	5 czerwca	16 czerwca
1939	22 lutego	9 " "	28 " "	18 maja	8 " "
*1940	7 " "	24 marca	2 " "	12 " "	23 " "

Święta obchodzone przez urzędy.

Wszystkie Niedziele.—Nowy Rok (1-I), Święto Trzech Króli (6-I), Matki Boskiej Gromnicznej (2-II), drugi dzień Wielkiejnocy, Matki Boskiej Królowej Korony Polskiej, rocznica Konstytucji (3-V), Wniebowstąpienie Pańskie, drugi dzień Zielonych Świąt, Boże Ciało, Św. Apostołów Piotra i Pawła (29-VI), Wniebowzięcie N. M. P., rocznica Gudu nad Wisłą (15-VIII), Wszystkich Świętych (1-XI), Niepokalanego Poczęcia N. M. P. (8-XII), pierwsze i drugie święto Bożego Narodzenia (25 i 26-XII).

Czwartek	Grudzień	Niedziela
18	18	18
Piątek	O kalendarzu i o roku.	
19		
Sobota		
20		

Święta obrządku wschodniego.

Styczeń: 1. Rozdęstwo Chresta, 8. Sobór Bohorad., 9. Stefan Mucz., 14. Obrzanie Hospoda, 19. Bohojawlenie Hosp., **Luty:** 12. Trzech Swiatoliw, 15. Stritenie Hospoda, 16. Nedila Syropustna, **Marzec:** 12, 13, 14. Suche Dni, **Kwiecień:** 7. Błahowiszczenie Pr. Boh., 18. Piatok Welykij, 20. Woskreszenie Chresta, 21. Switlij Ponedilok, 22. Switlij Wtorok, **Maj:** 29. Woznesenie Hospoda, **Czerwiec:** 8. Soszestwie Św. Ducha, 9. Preswit. Trójci, 11, 13, 14. Suche Dni, 15. Waich Swiatych, **Lipiec:** 7. Ryzdwo Św. Iwana Chrest., 12. Swiatych Petra i Pawła, **Sierpień:** 19. Preobrażenie Hospoda, 28. Uspenie Pr. Bohor., **Wrzesień:** 21. Rozdęstwo Pr. Bohor., 27. Wozdw. Czesn. Chresta, **Październik:** 1, 3, 4. Suche Dni, **Listopad:** 8. Dymitria, 21. Sob. Św. Michała Arch., **Grudzień:** 4. Wwedenie w chram Pr. Diwy, 19. Św. Nikołaja, 22. Neporocz. Zacz. Pr. Diwy, 31. Suche Dni.

Kalendarz żydowski na r. 1930 (5690).

Tebet	1. 10. Post. obl. Jeroz.	10. 10. 1. Ab.	1. 9. Post. Zburz. św.	25 VII
Szebat	1. 30. 1. III	1. 1. Flul	1. 25. "	25 "
Adar	1. 13. Post-Eatery	13. 1. Tiszri	1. Nowy Rok 5691	23 IX
"	14. Purim (ostatki)	14. 2. "	2. Drugie święto	24 "
"	15. Szuszan-Purim	15. 3. "	3. Post. Gedalji	25 "
Nisan	1. 30. 1. IV	10. 10. Sądny dzień	2. X	2. X
"	15, 16, 21, 22 Pascha	13, 14. 15. 16. Kuczki	7, 8. "	7, 8. "
"	19, 20. "	21. 21. Święto palm	13. "	13. "
Ijar	1. 29. 1. V	22. 22. Święto nadania	15. "	15. "
"	18. Lag Bomer	6. 23. Marcheszwan	23. "	23. "
Sivan	1. 28. 1. Kislew	1. 21. XI	21. XI	21. XI
"	6, 7 Szownes (Zielone św.)	2. 3. VI	25. Pośw. świąt	15 XII
Thaniz	1. 27. 1. Tebet	1. 21. "	21. "	21. "
"	17. Post. Zdob. św.	13 VII	10. Post. obl. Jeroz.	31 "

Niedziela	Grudzień	Grudzień	Grudzień
21			18

O kalendarzu i o roku.

Calendae nazywał się pierwszy dzień każdego miesiąca u starożytnych Rzymian i stąd powstała nazwa *calendarium*, kalendarz. Z rzymskich czasów wiecie swój ród nasz kalendarz. Do czasów króla Numy Pompiljusza (714 przed Nar. Chr.) rok rzymski miał 10 miesięcy. Numa Pompiljusz ustanowił rok księżycowy z 355 dni, rozłożonych na 12 nierównych miesięcy. Od czasu do czasu dodawano 13-ty miesiąc. Tak dotrwało do czasów Juliusza Cezara, który w 46 r. przed nar. Chr. uporządkował rachubę czasu i wprowadził 365-dniowy kalendarz z poprawką co 4 lata o jeden dzień. Nie była to rachuba dokładna: 11 m. 12 sek. było za dużo i powoli wytworzyła się tak znaczna różnica z czasem równikowym, że papież Grzegorz XIII uznał za konieczne poprawkę i reformę. Nastąpiło to w październiku 1582 roku: po 4-ym nastąpił odrazu 15-y. Rok gregorjański jest o 26 sek. dłuższy od równikowego, dopiero po 3.600 latach wytworzy się różnica 1 dnia.

Włochy, Hiszpanja i Portugalja przyjęły reformę odrazu, inne kraje katolickie wkrótce (Polska w 1584), kraje protestanckie: Niemcy, Danja i Holandia w 1600, Anglja w 1752, Szwecja w 1753. Bułgaria przyjęła dopiero w roku 1916, Rosja już po wojnie, w 1922—24.

Rokiem nazywamy czas obiegu ziemi dokoła słońca. Rok zwrotnikowy trwa 365 dni 5 godzin 48 minut 46,08 sekund, czyli 365,24220 dni średnich. Rok astronomiczny czyli gwiazdowy 365 dni 6 godzin 9 minut 9,5 sekundy czyli 365,26636 dni średnich. Rok księżycowy gwiazdowy czyli perjodyczny (według czasu obiegów przez księżyc co miesiąc całego okręgu koła, poczynawszy od tego samego punktu na niebie) ma 13 miesięcy po 27 dni 7 g. 43 m. 11,5 s., czyli 361,18158 dni; rok księżycowy synodyczny (miesięczny obieg od jednej odmiany do drugiej) ma 12 mies. po 29 dni, 12 g. 44 m. 2,9 s. (354,36708).

Nazwy miesięcy. Styczeń—od *stykac*, gdyż styka się rok stary z nowym, albo od *stydne* (stud — studiować) — *stygne*, co wskazuje na panujące w tym miesiącu mrozy. Luty—od wyrazu *luty*, srogi, okrutny, albo od *lutość*—litość, łagodność. Marzec—od *mróz* (*marznąć*) ze względu na częste przymrozki w tym miesiącu. Kwiecień—od *kwiecia*, które ukazuje się w tym miesiącu. Maj—od łacińskiej nazwy tego miesiąca *Maia*, który był poświęcony bogini wzrastania Mai. Jedyna to nazwa zapożyczona. Czerwiec — od wyrazu *czerw* (pewien gatunek owada). Lipiec—od kwitnących w tym czasie lip. Sierpień — od *sierpa*, gdyż w tym miesiącu przeważnie odbywają się żniwa. Wrzesień—od kwitnących w tym czasie wrzosów. Październik—od *paździarów*, gdyż w tym miesiącu przeważnie odbywa się miedlenie lnu i konopi. Listopad—od *opadania liści*. Grudzień—od *grudy*, bryły zmarzłej ziemi.

Poniedziałek	Grudzień	
22		
Wtorek		
23		
Środa		
24		

Nazwy miesięcy w językach słowiańskich.

Polski	Czeski	Ukraiński	Rosyjski
Styczeń	Leden	Siczeń	Janwar'
Luty	Unor	Lutyj	Fewral
Marzec	Brzezen	Berezeń	Mart
Kwiecień	Duben	Kwiteń	Apriel
Maj	Kwietień	Trawień	Maj
Czerwiec	Czerwień	Czerwień	Ijuń
Lipiec	Czerwieniec	Lipiec	Ijul
Sierpień	Sierpien	Sierpień	Awgust
Wrzesień	Zarzi	Weresień	Sientiaabr'
Październik	Rzijen	Żowtień	Oktiaabr'
Listopad	Listopad	Listopad	Nojabr'
Grudzień	Prosin	Grudień	Diekabr'
Starosłow.	Bułgarski	Słoweński	Serbo-chorw.
Prosiij	Studeni	Prosinec	Sijeczań
Sieczeń	Małk-Sieczko	Sveczan	Veljacza
Suchij	Łazu	Suszec	Ożujak
Cwietień	Cwietień	Mali traven	Travany
Trawień	Leteń	Veliki traven	Svibań
Izok	Czerwień	Roźnik	Lipań
Czerwień	Goresznik	Mali srpan	Srpań
Zarew	Zar	Veliki srpan	Kolovoz
Zorew	Briesień	Kimovec	Rujan
Listopad	Październik	Vinotok	Listopad
Grudień	Padalist	Listopad	Studeni
Studien	Kołożog	Gruden	Prosinac

Czwartek	Grudzień
25	28
Piątek	
26	
Sobota	
27	

Gdy w Polsce południe...

Godzina	Kraj	Nazwa czasu
22.30 (wiecz.)	Nowa Zelandja	Nowozelandzki
21.—	Wiktoria Nowa, Poł. Walja	Wschodnio-australijski
	Queenland, Tasmanja	
20.30	Australja Południowa	Połudn.-australijski
20.—	Japonja Korea	Japoński
19.—	Wschod. Chiny, Zach. Australja	Wschodnio-chiński
18.— (wiecz.)	Połudn. Chiny, Franc. Indoch.,	Południowo-chiński
16.30	Indje Zachodnie	Zachodnio-indyjski
13.30	Afryka Wschodnia	Wschodnio-afrykański
13.— (po poł.)	Rosja, Finlandja, Estonja, Łotwa, Bułgarja, Rumunja, Turcja, Egipt, Afryka Południowa	Wschodnio-europejski
12.—	Polska. (od 1. V, 1922 r.), Niemcy, Szwecja, Norwegja, Danja, Austrja, Czechosłowacja, Węgry, Szwajcaria, Jugosławja, Afryka Południowo-Zachodnia,	Środkowo-europejski
11 (przed poł.)	Anglja, Belgja, Francja, Portugalia, Hiszpanja, Algier	Zachodnio-europejski
9.—	Wschodnia Brazylja	Wschodnio-brazylijski
8.—	Środk. Brazylja, wybrz. Kanady	Standart Atlantycki
7.—	Kanada (do 82½° dł. zach.) Stany Zjedn. Am. Półn. na wschodzie, Chile, Panama, Peru, Zachodnia Brazylja	Standart Wschodni
6.— (rano)	Środkowa Kanada i Środkowe Stany Zjednoczone Am. Półn.	Standart Centralny
5.—	Górska Kanada i Górskie Stany Zjedn. Am. Półn.	Czas Gór Skalistych
4.—	Stany Zjednoczone Am. Półn. na zachodzie, Kolumbja, Kalifornja.	Czas Pacyfiku

Niedziela	Grudzień	Grudzień	Grudzień
28			

Rachunki za lipiec

	Wydatki:	Lipiec	Sierpień
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
	Razem		

	Dochody:	Lipiec	Sierpień
1			
2			
3			
	Razem		

Poczta w Polsce. Pierwsze połączenie poczt. a mian. Krakowa z Wenecją ustanowił 18 paźdz. 1558 r. Zygmunt August. Przewóz listu trwał 10 dni, opłata wyn. 6 gr. od łuta (ok. 13 g.). Wład. IV w 1647 r. wprowadził podatek pocztowy. Stanisław August w 1764 r. ustanowił Generalną Dyr. Pocht.

grudzień 1930 roku.

[illegible][illegible]

Kto chce posiadać poprzedni rocznik Kalendarza „Iskier” z r. 1928 lub 1929, niech wytnie obok kupon i prześle do Admin. „Iskier” (Warszawa, Warecka 14) wraz z należnością. Warunki—na odwr. str.

1928 KUPON
ULGOWY1929 KUPON
ULGOWY

Uwagi o Kalendarzu „Iskier“ na r. 1930.

Dostrzeżone w roczniku 1930 błędy:.....

Uważam za zbyteczne:

Kto kartkę tę odciął i odesłał wydawcy, spełnił akt uprzejmości.
Tu odciąć, wypełnić i odesłać przed 31 marca pod adr.: Warszawa, Warecka 14, „Iskry”.

ROCZNIK 1928	2,30	+	0,80
ROCZNIK 1929	2,30	+	0,80

Cena Kal. „Iskier” z r. 1928 i 1929 dla posiadaczy Kalendarza z r. 1930 po 2 zł. 30 gr. (przes. 80 gr.). Pieniądze należy wpłacić do P.K.O. 13893, przesłać przekazem lub nadesłać w znaczkach poczt. — wraz z kuponem.

Należy przerobić (opracować inaczej):

Pożądane w nowym roczniku:

Gdy zabraknie miejsca, napisz na zwykłych kartkach.

Data:

Podpis (czytelny):

Adres:

Kto kartkę tę odciął i odesłał wydawcy, spełnił akt uprzejmości.
Tu odciąć, wypełnić i odesłać przed 31 marca pod adr.: Warszawa, Wrecka 14, „Iskry”.

Klasa

Rok

Moi nauczyciele i nauczycielki.

Zapisz tu dokładnie imiona i nazwiska swych nauczycieli i nauczycielek, wymień przy nazwisku przedmiot, jakiego uczą. A możesz nawet poprosić ich, by ci się w wolnej chwili sami podpisali na tej kartce na pamiątkę.

Sprawowanie									
Pilność									
Religja									
Polski									
Łaciński									
Grecki									
Język nowożytny									
Historja									
Geografja									
Arytmetyka									
Algebra									
Geometria									
Trygonometria									
Fizyka									
Chemja									
Nauki przyrodne									
Proped. filozofji									
Pismo									
Rysunek									
Śpiew									
Praca ręczna									
Gimnastyka									
Opuszcz. godz.									

Najlepsze, największe, najpiękniejsze i najciekawsze
PISMO DLA STARSZEJ MŁODZIEŻY

Pamiętaj!
WARSZAWA

ISKRY

Pamiętaj!
WARECKA 14.

Cechy podzielności. Liczba dzieli się przez 2, jeżeli jej ostatnia cyfra jest parzysta; przez 3, jeżeli suma cyfr dzieli się przez 3; przez 4, jeżeli jej 2 ostatnie cyfry są zerami lub stanowią liczbę, dzielącą się przez 4; przez 5, jeżeli cyfra ostatnia jest 0 lub 5; przez 6, jeżeli jej ostatnia cyfra jest parzysta i suma cyfr dzieli się przez 3; przez 8, jeżeli jej trzy ostatnie cyfry są zerami lub stanowią liczbę, podzielną przez 8; przez 9, jeżeli suma cyfr dzieli się przez 9.

Procent z kapitału K przy stopie procentowej p za czas t (dni),
wynosi $P = \frac{K \cdot t \cdot p}{100 \cdot 365}$. Kupcy przyjmują zwykle, że rok = 360 dni,
wtedy $P = \frac{K \cdot t \cdot p}{100 \cdot 360}$.

Próby: Na złocie dawna cecha 96 i 56 oznaczały tyleż części złota na 96 części stopu; na srebrze 84 oznaczało tyleż części srebra na 96 części stopu.

Obecnie używane są dla złota próby: 960 (złoto dukatowe), 750 i 583 (dawne 56) na 1000 części. Oznaczane są cechą, wyobrażającą głowę rycerza, zwróconą w prawą stronę, z cyfrą obok: 1, 2 lub 3. 1 = 960, 2 = 750, 3 = 583.

Dla srebra cechą jest głowa kobiety, zwrócona w lewą stronę z cyframi: 1—dla 940 próby, 2—dla 875 (dawna 84 próba), 3—dla 800 próby (na 1.000 części).

Warto oszczędzać.

Jeśli co roku będziemy składać na procenty składane po 100 złotych, to będziemy mieli po latach:

L	3%	5%	L	3%	5%	L	3%	5%
1	100	100	11	1280,8	1420,7	21	2867,6	3571,9
2	203	205	12	1419,2	1591,7	22	3053,7	3850,5
3	309,1	315,3	13	1561,8	1771,3	23	3245,3	4143,0
4	418,4	431,0	14	1708,6	1959,9	24	3442,6	4450,2
5	530,0	552,6	15	1859,9	2157,9	25	3645,9	4772,7
6	646,8	680,2	16	2015,7	2365,7	26	3855,3	5111,3
7	766,2	814,2	17	2176,2	2584,0	27	4071,0	5466,9
8	889,2	954,9	18	2341,4	2813,2	28	4293,1	5840,2
9	1015,9	1102,7	19	2511,7	3053,9	29	4521,9	6232,3
10	1146,4	1257,8	20	2687,0	3306,6	30	4757,5	6643,9

Cyfry rzymskie. Istniały osobne znaki dla cyfr kolejno 5 lub 2 razy większych; I—I, 5—V, 10—X, 100—C, 500—D, 1000—M. Układano liczby np. 1929: 1000 + 900 + 20 + 9 = MCMXXIX. Mniejsza liczba przed większą wskazywała, że większą trzeba zmniejszyć o mniejszą.

Kto lubi Kalendarz „Iskier” niech nadsyła
jak najwięcej uwag krytycznych do 31 marca.

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}; a^m : a^n = a^{m-n}; (a^m)^n = a^{m \cdot n}; \\ \sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

Gdy m jest liczbą całkowitą: $a^m = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_m$ (m razy);
 $a^{-m} = \frac{1}{a^m}$; $a^0 = 1$;

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2; (a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2; (a \pm b)^3 = \\ = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3; a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2); a^3 - b^3 = \\ = (a-b)(a^2 + ab + b^2);$$

$(a+b+c+d+\dots)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + d^2 + \dots + 2ab + 2ac + \\ + 2ad + \dots + 2bc + 2bd + \dots + 2cd + \dots$ (dodajemy kwadraty wszystkich wyrazów i wszystkie możliwe podwójne iloczyny, utworzone z danych wyrazów po dwa w każdym).

Proporcja geometryczna (ilorazowa): $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$.

Proporcje pochodne:

$$1. \frac{a \pm b}{b} = \frac{c \pm d}{d}; 2. \frac{a \pm b}{a} = \frac{c \pm d}{c}; 3. \frac{a+b}{a-b} = \frac{c+d}{c-d}.$$

Układ dwóch równań z dwiema niewiadomymi:

$$\begin{cases} a_1x + b_1y = c_1 \\ a_2x + b_2y = c_2 \end{cases}; x = \frac{a_1b_2 - c_2b_1}{a_1b_2 - a_2b_1}; y = \frac{a_1c_2 - a_2c_1}{a_1b_2 - a_2b_1}.$$

Równania kwadratowe: Niezupełne I rodzaju:

$$ax^2 = b; x = \pm \sqrt{\frac{b}{a}}.$$

$$2. \text{ Niezupełne II rodzaju: } ax^2 + bx = 0; x(ax + b) = 0; \\ x_1 = 0; x_2 = -\frac{b}{a}.$$

$$3. \text{ Zupełne: } ax^2 + bx + c = 0; x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

$$4. \text{ Zupełne: } ax^2 + 2bx + c = 0; x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - ac}}{a}.$$

W równaniu zupełnym $ax^2 + bx + c = 0$

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}; x_1 x_2 = \frac{c}{a}.$$

Równanie dwukwadratowe: $ax^4 + bx^2 + c = 0$; oznaczamy $x^2 = y$; rozwiązujemy równanie kwadratowe $ay^2 + by + c = 0$.

Postęp arytmetyczny (różnicowy): jeżeli a_1 — oznacza pierwszy wyraz postępu arytmetycznego, d — różnicę, n — liczbę wyrazów, a_n — wyraz ostatni, S_n — sumę wszystkich wyrazów, to: $a_n = a_1 + d(n-1)$;

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2} \text{ lub } = \frac{[2a_1 + d(n-1)]n}{2}$$

237

Postęp geometryczny (ilorazowy): $an = a_1 q^{n-1}$ (q —iloraz; wykładnik postępu);

$$S_n = \frac{anq - a_1}{q-1} \text{ lub } = \frac{a_1(q^n - 1)}{q-1}$$

Logarytmy: Z $a^x = N$ wynika $x = \lg_a N$; $\lg_a a = 1$; $\lg_{10} 10 = 1$; $\lg_{10} 100 = 2$; $\lg_{10} 1000 = 3 \dots$

$$\lg_a (N_1 N_2) = \lg_a N_1 + \lg_a N_2; \lg_a \frac{N_1}{N_2} = \lg_a N_1 - \lg_a N_2;$$

$$\lg_a (N^k) = k \cdot \lg_a N; \lg_a \sqrt[k]{N} = \frac{1}{k} \lg_a N.$$

Procenty składane: 1. $A = a(1+r)^n$, gdzie a —początkowy kapitał; $r = \frac{p}{100}$, przyczem p oznacza stopę procentową; n —liczba lat;

2. jeżeli na początku każdego roku przez n lat składamy b złotych na $p\%$ ($\frac{p}{100} = r$), to utworzy się kapitał; $B = b \frac{(1+r)^n - 1}{r} (1+r)$.

Jeżeli w końcu każdego roku składamy także kapitał, utworzy się $B = b \frac{(1+r)^n - 1}{r}$;

3. Jeżeli chcemy umorzyć pożyczkę C złotych spłatami c , wpłaceniami w końcu każdego roku, płacąc $p\%$ (składane), to

$$C(1+r)^n = c \frac{(1+r)^n - 1}{r}.$$

Kombinatoryka. Rozmieszczenia (warjacje, arrangements)

$$A_n^m = n(n-1)(n-2) \dots (n-m+1).$$

Przestawienia (przemiany, permutations):

$$P_n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n = n! \text{ (czytaj: } n \text{ silnia).}$$

Kombinacje (combinations):

$$C_n^m = \frac{n(n-1)(n-2) \dots (n-m+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots m}; \quad C_n^m = C_n^{n-m}.$$

Dwumian Newtona:

$$(a+b)^n = a^n + n a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 + \dots + b^n$$

$$\text{Wyraz ogólny } W_k = C_n^{k-1} a^{n-k+1} b^{k-1} \text{ albo } T_{k+1} = C_n^k a^{n-k} b^k$$

$$(a-b)^n = a^n - n a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 - \dots + (-1)^n b^n.$$

Planimetria. 1. Prosta, łącząca środki dwóch boków trójkąta, jest równoległa do boku trzeciego i równa się jego połowie; 2. punkt przecięcia trzech środkowych trójkąta odcina od każdej z nich trzecią część (licząc od podstawy); 3. środek koła wpisanego w $\triangle$ jest punktem przecięcia dwusiecznych kątów wewnętrznych, środek koła opisanego na $\triangle$ — punktem przecięcia prostopadłych, wystawionych ze środków boków (symetrycznych boków, osi symetrii boków); 4. jeżeli w trójkącie prostokątnym jeden z kątów $= 30^\circ$, to przyprostokątna, przeciwległa temu kątowi $=$ połowie przeciwprostokątnej; 5. środkowa trapezu $= \frac{1}{2}$ sumy podstaw; 6. dwusieczna kąta wewnętrznego trójkąta dzieli bok przeciwległy na dwa odcinki proporcjonalne do pozostałych boków trójkąta; 7. w czworokącie, wpisanym w koło, suma kątów przeciwległych $= 180^\circ$; w czworokącie, opisanym na kole, sumy boków przeciwległych są równe; 8. jeśli w trójkącie prostokątnym spuścimy z wierzchołka kąta prostego prostopadłą na przeciwprostokątną c i oznaczymy jej odcinki p i q (p — rzut a, q — rzut b), to: $a^2 = cp$, $b^2 = cq$, $h^2 = pq$, $a^2 + b^2 = c^2$; 9. w równoległoboku suma kwadratów przekątnych $=$ sumie kwadratów wszystkich boków; 10. jeżeli z jednego punktu zewnątrz okręgu poprowadzimy kilka siecznych, to iloczyn każdej z nich przez jej odcinek zewnętrzny jest stały; 11. jeżeli kilka cięciw przecina się w jednym punkcie wewnątrz okręgu, to iloczyn odcinków każdej z nich jest stały.

Pola figur: pole trójkąta $= \frac{1}{2} c \cdot h$ (c — podstawa, h — wysokość), albo $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, (a, b i c = boki, $p = \frac{1}{2}$ obwodu). Pole równoległoboku $= b \cdot h$. Pole prostokąta $= a \cdot b$ (a i b — boki). Pole trapezu $= \frac{a+b}{2} \cdot h$ (a i b — podstawy). Pole kwadratu $= a^2$.

Długość okręgu $= 2 \pi R$. Pole koła $= \pi R^2$. Długość łuku o $n^\circ = \frac{2 \pi R n}{360}$. Pole wycinka kołowego o $n^\circ = \frac{\pi R^2 n}{360}$.

Bok trójkąta foremnego, wpisanego w koło o promieniu R, równa się $R \sqrt{3}$. Bok kwadratu $= R \sqrt{2}$. Bok sześciokąta $= R$. Bok dziesięciokąta $= \frac{R}{2} (\sqrt{5} - 1)$.

Stereometria. Twierdzenie o trzech prostopadłych: prosta, prostopadła do rzutu pochyłej, jest prostopadła również do pochyłej. Powierzchnia boczna graniastosłupa prostego $=$ iloczynowi obwodu podstawy przez wysokość.

Objętość graniastosłupa $= \frac{1}{2}$ iloczynu pola podstawy przez wysokość.

Pow. boczna ostrosłupa prostego $=$ iloczynowi obwodu podstawy przez apotemę (wysokość ściany bocznej). Obj. ostrosłupa $= \frac{1}{3}$ iloczynu pola podstawy przez wysokość.

Pow. boczna ostrosłupa ściętego prostego $= \frac{1}{2}$ iloczynu sumy obwodów podstaw przez apotemę (wysokość ściany bocznej).

Obj. ostrosłupa ściętego $= \frac{1}{3} h (B_1 + B_2 + \sqrt{B_1 B_2})$,
gdzie B_1 i B_2 pola podstaw, h wysokość ostrosłupa ściętego.

Pow. boczna walca $= 2 \pi R h$, gdzie R promień podstawy, h wysokość. Obj. walca $= \pi R^2 h$.

Pow. boczna stożka $= \pi R l$, gdzie l oznacza tworzącą. Obj. stożka $= \frac{1}{3} \pi R^2 h$.

Pow. boczna stożka ściętego $= \pi l (R_1 + R_2)$, przyczem R_1 i R_2 oznaczają promienie podstaw. Obj. stożka ściętego $= \frac{1}{3} \pi h (R_1^2 + R_2^2 + R_1 R_2)$.

Pow. kuli $= 4 \pi R^2$. Obj. kuli $= \frac{4}{3} \pi R^3$.

Obj. odcinka kulistego $= \pi h^2 \left(R - \frac{h}{3} \right)$, gdzie R promień kuli, lub $\frac{1}{6} \pi h (3 r^2 + h^2)$, gdzie r promień koła, będącego podstawą odcinka.

Obj. warstwy kulistej $= \frac{1}{6} \pi h^3 + \frac{1}{2} \pi h (r_1^2 + r_2^2)$; r_1 i r_2 to promienie kół podstaw warstwy.

Stałe matematyczne: $\pi = 3,1416$; $2 \pi = 6,2832$; $\frac{4}{3} \pi = 4,1888$;
 $\frac{1}{3} \pi = 0,1061$; $\frac{\pi}{180} = 0,0175$; $\pi^2 = 9,8696$; $\frac{1}{\pi} = 0,3183$; $\sqrt{\pi} = 1,7725$.

Geometria analityczna.

Odległość między dwoma punktami:

$$d = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

Pole trójkąta: $\Delta = \frac{1}{2} [y_1 (x_2 - x_3) + y_2 (x_3 - x_1) + y_3 (x_1 - x_2)]$

Gdy pole $\Delta = 0$, punkty (x_1, y_1) , (x_2, y_2) i (x_3, y_3) leżą na jednej prostej.

Spółrządne środka odcinka: $x = \frac{x_1 + x_2}{2}$; $y = \frac{y_1 + y_2}{2}$

Spółrządne punktu, dzielącego dany odcinek w stosunku $m : n$

$$x = \frac{mx_2 + nx_1}{m + n}; y = \frac{my_2 + ny_1}{m + n}$$

Równanie prostej 1) ogólne: $Ax + By + C = 0$; 2) kierunkowe: $y = mx + n$ ($m = \text{tg}$ kąta nachylenia prostej do osi x , n — odcinek, jaki wyznacza na osi y); 3) odcinkowe: $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ (bia odcinki, wyznaczone przez prostą odpowiednio na osi x i y); 4) normalne: $x \cos \alpha + y \sin \alpha = p$ (p długości prostopadłej, spuszczonej z 0 na prostą daną, α kąt jej z osią x).

Równanie prostej, przechodzącej przez dany punkt: $y - y_1 = m (x - x_1)$; przechodzącej przez dwa dane punkty:

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Tangens kąta między dwiema prostymi:

$$\text{tg } \alpha = \frac{AB_1 - A_1 B}{AA_1 - BB_1} \text{ lub } \text{tg } \alpha = \frac{m_1 - m_2}{1 + m_1 m_2}$$

$$\begin{array}{l} Ax + By + C = 0 \\ Ax + By + C_1 = 0 \end{array} \quad \text{lub} \quad \begin{array}{l} y = mx + n \\ y = mx + n_1 \end{array} \quad \text{lub} \quad \begin{array}{l} x \cos \alpha + y \sin \alpha = p \\ x \cos \alpha + y \sin \alpha = p_1 \end{array}$$

Proste

$$\begin{array}{l} Ax + By + C = 0 \\ A_1x + B_1y + C_1 = 0 \end{array} \quad \text{lub} \quad \begin{array}{l} y = mx + n \\ y = m_1x + n_1 \end{array}$$

są prostopadłe, gdy

$$AA_1 + BB_1 = 0 \quad \text{lub} \quad mm_1 + 1 = 0.$$

Odległość danego punktu od danej prostej:

$$d = \pm \frac{y_1 - m x_1 - n}{\sqrt{1 + m^2}}$$

(gdy równanie prostej jest dane w postaci kierunkowej).

Równanie dwusiecznej kąta między dwiema prostymi:

$$\frac{Ax + By + C}{\sqrt{A^2 + B^2}} = \pm \frac{A_1x + B_1y + C_1}{\sqrt{A_1^2 + B_1^2}}$$

lub $x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = \pm (x \cos \alpha_1 + y \sin \alpha_1 - p_1)$.Równanie koła, którego środkiem jest punkt $(0,0)$: $x^2 + y^2 = R^2$;
punkt (a, b) : $(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$.Równanie elipsy: $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, gdzie a i b oznaczają połowy
wielkiej i małej osi. Równanie hiperboli: $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$. Równanie
paraboli: $y^2 = 2px$.Równanie stycznej 1) do koła $xx_1 + yy_1 = R^2$ lub $(x - a)(x_1 - a) + (y - b)(y_1 - b) = R^2$; 2) do elipsy: $\frac{xx_1}{a^2} + \frac{yy_1}{b^2} = 1$; 3) do
hiperboli: $\frac{xx_1}{a^2} - \frac{yy_1}{b^2} = 1$; 4) do paraboli: $yy_1 = p(x + x_1)$, gdy
punkty (x_1, y_1) leżą na krzywej.

Normalna — prostopadła do stycznej w punkcie styczności.

Równanie normalnej 1) do elipsy: $y - y_1 = \frac{a^2 y_1}{b^2 x_1} (x - x_1)$ albo
 $\frac{a^2 x}{x_1} - \frac{b^2 y}{y_1} = a^2 - b^2$; 2) do hiperboli: $y - y_1 = -\frac{a^2 y_1}{b^2 x_1} (x - x_1)$
albo $\frac{a^2 x}{x_1} + \frac{b^2 y}{y_1} = a^2 + b^2$; 3) do paraboli: $y - y_1 = -\frac{y_1}{p} (x - x_1)$
albo $xx_1 + py = y_1(x_1 + p)$.Długość promieni wodzących: 1) punktu danego na elipsie:
 $a \pm ex_1$; 2) punktu na hiperboli: $ex_1 \pm a$.Równanie asymptot hiperboli: $y = \pm \frac{b}{a} x$.

Przebieg zmienności funkcji trygonometrycznych.

α	0°	90°	90°	180°	180°	270°	270°	360°
sin . . .	0	1	1	0	0	-1	-1	0
znak . .		+		+		-		-
cos . . .	1	0	0	-1	-1	0	0	1
znak . .		+		-		+		+
tg . . .	0	$+\infty$	$-\infty$	0	0	$+\infty$	$-\infty$	0
znak . .		+		-		+		-
ctg . . .	$+\infty$	0	0	$-\infty$	$+\infty$	0	0	$-\infty$
znak . .		+		-		+		-

Wzory redukcji kątów.

	$90^\circ - \alpha$	$90^\circ + \alpha$	$180^\circ - \alpha$	$180^\circ + \alpha$	$270^\circ - \alpha$	$270^\circ + \alpha$	$360^\circ - \alpha$
sin . .	cos α	-sin α	sin α	-sin α	-cos α	cos α	sin α
cos . .	sin α	cos α	-cos α	cos α	sin α	-sin α	-cos α
tg . .	ctg α	-tg α	tg α	-tg α	ctg α	-ctg α	tg α
ctg . .	tg α	-ctg α	ctg α	-ctg α	tg α	-tg α	ctg α

Wartości funkcji trygonometrycznych kątów 30° , 45° , 60° .

α	sin α	cos α	tg α	ctg α
30°	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{3}$
45°	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	1	1
60°	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1; \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha};$$

$$1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}; \sin(\alpha \pm \beta) = \sin \alpha \cos \beta \pm \cos \alpha \sin \beta$$

$$\operatorname{tg}(\alpha \pm \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha \pm \operatorname{tg} \beta}{1 \mp \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta}$$

$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha; \cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$$

$$\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2 \operatorname{tg} \alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha}; \sin \alpha = 2 \sin \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\alpha}{2}$$

$$\cos \alpha = \cos^2 \frac{\alpha}{2} - \sin^2 \frac{\alpha}{2}; 1 + \cos \alpha = 2 \cos^2 \frac{\alpha}{2}$$

$$1 - \cos \alpha = 2 \sin^2 \frac{\alpha}{2}; \sin \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{2}}$$

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 + \cos \alpha}{2}}$$

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{1 + \cos \alpha}} = \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$$

$$\sin A + \sin B = 2 \sin \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\sin A - \sin B = 2 \cos \frac{A+B}{2} \sin \frac{A-B}{2}$$

$$\cos A + \cos B = 2 \cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\cos A - \cos B = 2 \sin \frac{A+B}{2} \sin \frac{B-A}{2}$$

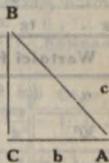
$$\operatorname{tg} A \pm \operatorname{tg} B = \frac{\sin(A \pm B)}{\cos A \cos B}; \operatorname{ctg} A \pm \operatorname{ctg} B = \frac{\sin(B \pm A)}{\sin A \sin B}$$

$a = c \sin A; a = c \cdot \cos B; b = c \cdot \sin B$
 $b = c \cdot \cos A; a = b \cdot \operatorname{tg} A; a = b \cdot \operatorname{ctg} B$
 (w trójk. prostokątnych).

$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$ (wzór sinusów)

$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$ (wzór cosinusów).

$\frac{a+b}{a-b} = \frac{\operatorname{tg} \frac{A+B}{2}}{\operatorname{tg} \frac{A-B}{2}}$ (wzór tangensów).



$$\sin \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(b-p)(p-c)}{bc}}; \cos \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{p(p-a)}{bc}};$$

$$\operatorname{tg} \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{p(p-a)}} \quad (\text{wzór połówkowy}).$$

$$\frac{a+b}{c} = \frac{\cos \frac{A-B}{2}}{\sin \frac{C}{2}} \quad (\text{I wzór Mollweide'go-Newtona}).$$

$$\frac{a-b}{c} = \frac{\sin \frac{A-B}{2}}{\cos \frac{C}{2}} \quad (\text{II wzór Mollweide'go-Newtona}).$$

Dynamika. Droga przebyta 1) w ruchu jednostajnym $s = vt$; 2) w ruchu jednostajnie przyspieszonym: $s = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$; 3) przez ciało rzucone na dół z prędkością v_0 początkową: $s = v_0 t + \frac{1}{2} g t^2$; 4) przez ciało rzucone do góry z prędkością początkową v_0 :

$$s = v_0 t - \frac{1}{2} g t^2.$$

Przyspieszenie grawitacyjne (g) dla Krakowa 980,88; dla Lwowa 980,93; dla Warszawy 981,22; dla Wilna 981,44.

Siła, $P = ma$, jeżeli m — masa ciała, a — przyspieszenie.

Ciężar. $P = mg$ ($g = 981 \frac{\text{cm.}}{\text{sek}^2}$).

Trzy zasady dynamiki (Newton). I — zasada bezwładności: każde ciało trwa w spoczynku lub posuwa się ruchem jednostajnym po linii prostej, o ile nie pozostaje pod działaniem siły. II — zmiana prędkości ruchu jest proporcjonalna do siły poruszającej i zachodzi w kierunku działania siły. III — działanie i oddziaływanie są zawsze równe sobie co do wielkości, a kierunki mają przeciwne.

Popęd (Pt), nadany pewnemu ciału pod działaniem stałej siły P w ciągu czasu t , równy jest nabytemu przez to ciało pędowi (mv).

Siła dośrodkowa. $P = \frac{mv^2}{r}$.

Okres wahań wahadła, $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$; l — długość wahadła, g — przyspieszenie ciał swobodnie spadających. Okres wahań wahadła fizycznego $T = 2\pi \sqrt{\frac{B}{Mlg}}$; B — moment bezwładności wahadła, M — masa wahadła, l — odległość środka masy od osi.

Prawa Keplera: I. Każda planeta krąży około słońca po elipsie, a słońce znajduje się w jednym z jej ognisk. II. Promień wodzący każdej planety zakreśla w równych czasach pola jednakowej wielkości. III. Kwadraty okresów obiegu dwu planet są proporcjonalne do sześcianów ich średnich odległości od słońca.

Prawo powszechnego ciążenia (Newton) $P = k \frac{Mm}{r^2}$; P — siła przyciągania ciał o masach M i m , r — odległość między nimi; k — (stała grawitacyjna) $= 6,6 \cdot 10^{-8} \frac{\text{cm}^3}{\text{gr. sek}^2}$.

$d = \frac{P}{v}$; 1) d — gęstość, jeżeli P — masa ciała, v — objętość; 2) d — ciężar właściwy, gdy P — ciężar ciała, v — objętość.

Praca. $L = s P \cos \alpha$; P — siła czynnika pracującego, s — droga, α — kąt siły z kierunkiem drogi.

Energja. 1. kinetyczna; $k = \frac{mv^2}{2}$; 2. potencjalna; $P = mgh$.

Prawo Hooke'a: Odkształcenie jest proporcjonalne do ciśnienia. Ciecze. Prawo Paskala: Ciśnienie w płynie rozchodzi się we wszystkich kierunkach jednakowo. Prawo Archimedesza: Parcie do góry, któremu podlega ciało, zanurzone w płynie, równa się ciężarowi płynu w objętości ciała zanurzonego.

Cisnienie w cieczy wywołane przez jej ciężar, jest proporcjonalne do głębokości rozważanego punktu w cieczy oraz gęstości cieczy. Wysokość słupów cieczy w naczyniach połączonych są odwrotnie proporcjonalne do ich gęstości.

Gazy. Cisnienie jednej atmosfery — cisnienie, mierzone słupem rtęci wysokości 760 mm. ($1,033 \text{ kg/cm}^2$).

Prawo Boyle-Mariotte'a: gdy $t = \text{const.}$, $vp = \text{const.}$ (v — objętość gazu, p — ciśnienie).

Prawo Daltona: ciśnienie, wywierane w danym zbiorniku przez daną mieszaninę, równa się sumie ciśnień, jakie w tym zbiorniku wywierałby każdy ze składników mieszaniny, gdyby sam tylko wypełniał dany zbiornik.

Prawo Avogadry: w równych objętościach różnych gazów przy jednakowych temperaturach i ciśnieniach mieści się ta sama liczba cząstek, a mianowicie liczba cząstek w 1 cm^3 dowolnego gazu przy $t = 0^\circ \text{C}$ i $p = 1 \text{ at} = 1,03329 \text{ kg/cm}^2$ równa się $2,766 \cdot 10^{19}$. Gazy rzeczywiste odbiegają nieco od tego prawa; dla gazów 2-atomowych (wodór, tlen, azot, tlenek węgla i t. d.) liczba cząstek w cm^3 w wyżej podanych warunkach wynosi według Loschmidta $2,74 \cdot 10^{19}$. Masa cząsteczki tlenu $= 3,26 \cdot 10^{-23} \text{ g}$ (ciężar $= 32,10^{-21} \text{ g}$), cząsteczki wodoru $= 2,2 \cdot 10^{-24}$ (ciężar $= 2,008 \cdot 10^{-21} \text{ g}$).

Ruch falowy. Odchylenie z cząstek drgających:

$s = a \sin \frac{2\pi t}{T}$. Długość fali $\lambda = cT$ (c — prędkość); $\lambda = \frac{c}{n}$ (n — liczba drgań na sekundę).

Akustyka. Zasada Dopplera: dźwięk wydaje się wyższym, jeżeli odległość między uchem a źródłem dźwięku maleje, niższym — gdy wzrasta.

Częstość drgania tonu normalnego (a) — 435 na sekundę.

Interwał — stosunek wysokości dwu tonów.

Tony I II III IV V VI VII VIII

$\frac{9}{8}$ $\frac{10}{9}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{9}{8}$ $\frac{10}{9}$ $\frac{9}{8}$ $\frac{16}{15}$

Liczba drgań struny: $n = \frac{1}{L \cdot D} \sqrt{\frac{P}{d}}$. (L — długość struny, D — jej średnica, P — napięcie, d — gęstość).

Optyka. Oświetlenie: $I = \frac{n}{r^2} S \cos \alpha$.

Prawa odbicia: 1. kąt padania = kątowi odbicia, 2. promień padający i odbity leżą w jednej płaszczyźnie.

Prawa załamania: 1. promień padający i załamany leżą w jednej płaszczyźnie, 2. $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = n = \frac{v_1}{v_2}$.

Równanie zasadnicze dla zwierciadeł sferycznych wklęsłych:

$\frac{1}{x} + \frac{1}{x_1} = \frac{1}{f}$, gdzie x — odległość punktu świecącego od zwier-

ciadła, x_1 — odległość jego obrazu, f — odległość ogniskowa $= \frac{r}{2}$. Dla

zwierciadeł sferycznych wypukłych: $\frac{1}{x} + \frac{1}{x_1} = -\frac{1}{f}$.

Ciepło. Rozszerzalność cieplna. Długość pręta $l_t = l_0$ 245
($1 + \alpha t$); α — współczynnik rozszerzalności liniowej; $1 + \alpha t$ —
dwumian rozszerzalności.

Objętość $V_t = V_0 (1 + \gamma t)$; γ — współczynnik rozszerzalności
objętościowej.

Temperatura wypadkowa mieszaniny ciał o masach m_1, m_2 , tempe-
raturach t_1 i t_2 , ciepłach c_1 i c_2

$t = \frac{m_1 c_1 t_1 + m_2 c_2 t_2}{m_1 c_1 + m_2 c_2}$ wzór Black'a.

Gęstość $d_t = \frac{d_0}{1 + \gamma t}$. Prawo Charles'a: „Każdy gaz, ogrzewany
o 1° pod ciśnieniem niezmiennem, rozszerza się o $\frac{1}{273}$ część tej obję-
tości, jaką zajmował pod temże ciśnieniem w temperaturze 0° ”. Tem-
peratura bezwzględna $T = t + 273$.

Równanie gazów (wzór Clapeyron'a): $pV = RT$, gdzie stała
 $R = \frac{p_0 v_0}{273}$, T — temperatura bezwzględna.

Przewodnictwo: Ilość ciepła Q , przechodząca prądem stałym
w czasie τ sekund, jest proporcjonalna do spadku temperatury $\frac{t - t_0}{l}$
i do przekroju a (cm^2) przewodnika.

$Q = k \frac{t - t_0}{l} \cdot a \cdot \tau$. Współczynnik k — przewodnictwo właściwe.

Prawo Kirchhoffa: Zdolność emisyjna jakiegokolwiek ciała równa
się jego zdolności absorpcyjnej w tej samej temperaturze.

Termodynamika. I zasada termodynamiki: „W każdym zjawisku
zamkniętem termodynamicznem ilość wytworzonej pracy jest równo-
ważna ilości zużytego ciepła i odwrotnie. Bez względu na rodzaj
przemiany i substancji pracującej stosunek pracy do ciepła równa się
zawsze dynamicznemu równoważnikowi $1 = 427$ kilogramometrów na
kcalorję”. $L = 427 (Q - Q_1)$.

II zasada: „Żaden motor termodynamiczny ani żadne inne podobne
urządzenie, pracujące kosztem ciepła w przemianach zamkniętych, nie
może zamieniać ciepła na pracę, jeżeli źródło, dostarczające mu ciepła,
nie posiada temperatury wyższej od najchłodniejszego ciała w otoczeniu”.

Magnetyzm. Siła oddziaływania biegunów:

$P = \pm \frac{m_1 m_2}{r^2}$ dyn (prawo Coulomba).

Elektrostatyka. Siła wzajemnego oddziaływania dwu ciał elek-
trycznych.

$P = \pm \frac{e_1 e_2}{r^2}$ dyn (e_1, e_2 — naboje; r — odległość ciał) (Coulomb).

Praca elektryczna $L = ev$ (e — nabój, v — potencjał). Napięcie
 $E = v_1 - v_2$ = różnica potencjałów, Pojemność $c = \frac{q}{v}$.

Elektrodynamika. Prawo Ampère'a: 1. Dwa prądy równoległe
o kierunku zgodnym przyciągają się, o kierunkach przeciwnych — od-
pychają się nawzajem; 2. dwa krzyżujące się prądy dążą do ustawienia
się tak, aby były równoległe i jednakowo skierowane.

Reguła prawej ręki: połóżmy prawą dłoń wzdłuż przewodnika tak, aby prąd szedł w kierunku palców; północny biegun igły zwraca się w stronę wielkiego palca.

Natężenie prądu: $I = \frac{e \text{ (nabój)}}{t \text{ (czas)}}$

Prawo Biot-Savarta: $P = \frac{m I l}{r^2} \sin \alpha$ (m — ilość magnetyzmu;

I — natężenie prądu, l — długość przewodnika, α — kąt między przewodnikiem a kierunkiem działania, r — odległość średnia przewodnika).

Opór $R = \frac{l \rho}{q}$ ohmów (l — długość przewodnika, ρ opór właściwy, q — przekrój w mm).

Prawo Ohma: natężenie $I = \frac{E \text{ (napięcie)}}{R \text{ (opór)}}$

Prawa Kirchhoffa: 1. natężenie prądu całkowitego = sumie natężeń w odnogach; 2. prądy w każdej odnodze mają natężenie odwrotnie proporcjonalne do oporów tych odnog.

Łączenie ogniów: w stosie: 1. przyłączeniu szeregowym natężenie prądu $I = \frac{n E}{nr + R}$ (n — liczba ogniów, E — siła elektrodźwiczna ogniwa, r — opór wewnętrzny, R — opór zewnętrzny); 2. przyłączeniu równoległym natężenie prądu $I = \frac{E}{\frac{r}{n} + R}$

szanem, gdy stos składa się z q rzędów po p ogniów w rzędzie, natężenie prądu $I = \frac{E}{\frac{r}{q} + \frac{R}{p}}$

Prawo Faraday'a (1834): Masa jonu, wydzielona z elektrolitu na elektrodzie $m = k \cdot It \text{ mgr.}$ (k — równoważnik elektrochemiczny, I — natężenie prądu, t — czas).

Prawo Joule'a: ilość ciepła = $0,24 I^2 R t \text{ kal.}$ (I — natężenie prądu, R — opór, t — czas).

Prawo Lenza: skoro przewodnik porusza się w polu magnetycznym, budzi się w nim prąd indukcyjny o kierunku takim, że hamuje ruch, przez który prąd ten został wytworzony. Kierunek tego prądu oznacza się wedle reguły prawej dłoni: gdy prawa dłoń leży na przewodniku tak, iż linie sił wchodzą do dłoni, a wielki palec zwraca się w stronę ruchu, wtedy pozostałe palce wskazują kierunek prądu indukcyjnego.

Prawo Maxwella: Zamknięty obwód, przewodzący stały prąd elektryczny, umieszczony w polu magnetycznym, uśmiera, pod wpływem działających nań sił elektrodynamicznych, zająć to położenie, w którym objęta przezeń liczba linii magnetycznych jest możliwie największa.

Ładunek elementarny (Millikan 1917 r.):

$e = 4,77 \times 10^{-10} \text{ jedn. el. stat. CGS.}$

Masa atomu wodoru $m_h = 1,66 \times 10^{-24} \text{ gr.}$ **Masa elektronu** $m_e = 9,11 \times 10^{-28} \text{ gr.}$ **Stosunek** $\frac{m_h}{m_e} = 1850.$

Deklinacje. I deklinacja obejmuje imiona rodzaju żeńskiego i męskiego o tematach na *a*. II deklinacja obejmuje tematy na *o*, które przeszło w *u*, lub po *r* znikło. Są rodzaju męskiego i nijakiego. III deklinacja obejmuje tematy samogłoskowe na *i* oraz niektóre na *u*, a także mnóstwo spółgłoskowych. Rodzaju męskiego są wyrazy zakończone na *-o*, *-or*, *-as*, *-er* i nierównozgłoskowe na *-es*; żeńskiego: równozgłoskowe na *-es* *-s* ze spółgłoską, *-is* *-as*, *-aus*, *-x*, *-do*, *-go*, *-io* oraz zębawe na *-us*; nijakiego: na *-a*, *-e*, *-i*, *-l*, *-n*, *-t*, *-ar*, *-ur*, *-us*. IV deklinacja obejmuje tematy trzech rodzajów na *-u*, V deklinacja tematy na *-e*.

	I	II	III	IV	V
Nom. S.	a	u-s, u-m	i-s	u-s, u	e-s
Gen.	a-e	i	is, i-s	u-s	e-i
Dat.	a-e	o	i, i	u-i	e-i
Acc.	a-m	u-m	em, e-m	u-m, u	e-m
Voc.	a	e, u-m	i-s	u-s, u	e-s
Abl.	a	o	e, e, i	u-i	e
Nom. Pl.	a-e	i, a	es, a, e-s, i-a	u-s, u-a	e-s
Gen.	a-rum	o-rum	um, i-um	u-um	e-rum
Dat.	is	is	ibus, i-bus	i-bus	e-bus
Acc.	a-s	o-s, a	es, e-s, i-a	u-s, u-a	e-s
Voc.	a-e	i, a	es, e-s, i-a	u-s, u-a	e-s
Abl.	is	is	ibus, i-bus	i-bus	e-bus

Konjugacje. Formy tworzą się z trzech form podstawowych

Konj. I	laud-o,	lauda-re,	lauda-vi,	lauda-tum:	cech	ā
II	dele-o,	delē-re,	dele-vi,	dele-tum	"	ē
III	leg-o,	leg-ē-re,	leg-i,	lec-tum	"	ē
IV	fini-o,	fini-re,	fini-vi,	fini-tum	"	i

1. od tematu praesentis:

indic. praes.	laud	o	dele	o	leg	o	fini	o
" imperf.		abam		(e)bam		ebam		ebam
" fut. I.		abo		(e)bo		am		am
con. praes.		e-m		am		am		am
infin. "		re		re		ere		re
part. "		ns		ns		ens		ens
gerundivum		ndus		ndus		endus		endus

2. od tematu perfecti:

ind. perf.	lauda-v	i	dele-v	i	leg	i	fini-v	i
con. "		erim		erim		erim		erim
ind. plusq.		eram		eram		eram		eram
con. "		issem		issem		issem		issem
ind. fut. II		ero		ero		ero		ero
inf. perf.		isse		isse		isse		isse

3. od tematu supinum:

supinum	lauda-t	um	dele-t	um	lec-t	um	fini-t	um
part. perf. p.		us		us		us		us
" fut. a.		urus		urus		urus		urus

		Genetivus źródło, z którego coś się wy- wodzi, coś pochodzi	Dativus przedmiot, dla którego pożytku lub szkody coś się dzieje	Accusativus przedmiot, w którego kie- runku czynność podmiotu pły- nie i w którym skutek czynno- ści się objawia	Ablativus sposób i środek, przy których pomocy coś się dzieje lub ta- kiem jest
Zależność rzeczow- nika od czegoś	Dopełnienie	obiectivus partitivus memoriae criminis pretii quantitatis	obiectivus commodi v. inc.		copiae pretii instrumenti sociativus
				jako 2-i acc.	
Kształt lub forma rzeczy lub czynności	Określenie przymiott.	possessivus subiectivus explicativus qualitatis (cecha stała)	possessivus		qualitatis (cecha chwil.)
	Określenie przysłówkowe	causae loci (gdzie— dla miast I i II d.)	finalis. consecutivus auctoris	mensurae graeus loci (dokąd) temporis (spatii)	causae mensurae separativus inopiae originis rei efficientis limitationis comparationis modi lineae loci (skąd i gdzie) temporis

Łacinę znamy z licznych napisów dopiero od III w. przed Chr. z literatury dopiero od początku w. II przed Chr. Najstarszy przecież napis, złożony z kilkunastu wyrazów, sięga VI w. przed Chr. Za czas rozkwitu języka uważa się lata od 80 przed Chr. do 14 po Chr.

Akcent w wyrazach łacińskich stoi na trzeciej zgłosce od końca. Jeżeli zaś druga zgłoska od końca ma długą samogłoskę, z natury czy z położenia (przed dwiema spółgłoskami), akcent na nią się przenosi.

Indicativus	Rodzaj	Coniunctivus
quod + v. affectuum " po domyśln. hoc. id " " bene est. etc. " przed zdaniem gł. Po v. sentiendi, cogitandi, dicendi, declarandi, voluntatis, imperandi, affectuum i po wyrażeniach nieosobowych lub po esse z przymiotnikiem albo rzeczownikiem — stoj acc. cum infinitivo	Dopełniające:	quod + v. affectuum (myśl podm.) ut (<i>obiectivum</i>), ne + v. curandi, postulandi, hortandi, efficiendi ne, ne non + v. timendi quominus + v. impediendi quin + v. impediendi z przeczeniem quin + v. dubitandi z przeczeniem oratio obliqua
qui, qualis, quantus, quisquis	Określające: + zamiar skutek itd.	qui etc = ut ego, cum ego etc.
cum (<i>temporale</i>), ut (<i>temporale</i>), ut primum, ubi, ubi primum, cum primum, simulac, simulatque — perfectum dum, donec, quoad, cum (<i>iterativum, explicativum</i>) antequam, priusquam, cum (<i>inversum</i>) quamquam etsi, tametsi si, si non, nisi ut (<i>comparativum</i>), uti, si-cut, quomodo, quemadmodum etc. quod, quia, quoniam etc. ubi, unde, quo	Przysłówkowe: Czas: cz. wcześniejsza + przycz. cz. równoczesna + cel. cz. późniejsza + zamierz. Przyzwolenie: rzecz. nierz. Warunek: rzecz. nierz. Porównanie: rzecz. nierz. Przyczyna: objaśn. pobudz. Zamiar: Skutek: Miejsce:	cum (<i>narrativum</i>) dum, donec, quoad, cum (<i>consecutivum</i>), „est dies“ antequam, priusquam licet, ut (<i>concessivum</i>), quamvis, cum (<i>concessivum</i>), etiamsi si, sin, si non, nisi, quodsi quasi, tamquam, ac, si, velut si cum (<i>causale</i>), qui ut, quippe ut, ne (<i>finale</i>), neve, quo, dum, modo, dummodo ut, ut non (<i>consecutivum</i>) po domyśln. ita, sic, talis etc.

Następstwo czasów w zdaniach pobocznych: *praes. con.* dla współcz.; *perf. con.* dla poprzedz. czynn.; jeśli w zd. głównem czas główny; *imperf. c.* dla współcz., *plsq c.* dla poprzedz. jeśli — czas przeszły

Przed Cezarem (I w. przed Chr.) w Galji używane były różne dialekty celtyckie na północy, akwitańskie na południu. Po podbiciu przez Cezara Galji narzucony został język łaciński. Obok łaciny klasycznej powstawała łacina ludowa, nieprawidłowa, język żołnierzy, kupców i niewolników. Tworzy się w ten sposób zwolna nowy język. *romkański*, ostatecznie sformowany w w. VII. Około w. XI dzieli się on na dwa wielkie narzecza: *langue d'oïl* na północy i *langue d'oc* na południu, te z kolei na mnóstwo dialektów. Z tych na pierwsze miejsce zwolna wysuwa się dialekt północny *Ile de France* (dworu królewskiego) i od w. XIII staje się językiem narodowym.

KONJUGACJE, Participle (przymiotnik słowny).

Passé	donn-é	fin-i	reç-u	vend-u
Présent	donn-ant	fin-iss-ant	recev-ant	vend-ant

Infinitif (bezokolicznik, używa się jako rzeczownika słownego).

Présent	donn-er	fin-ir	recev-oir	vend-re
Passé	avoir donn-é	avoir fini	avoir reç-u	avoir vend-u

Indicatif (wyraża czynność lub stan rzeczywiście).

Présent (czas teraźniejszy).

je	donn-e	fin-i-s	reçoi-s	vend-s
tu	" -es	" -s	" -s	" -s
il	" -e	" -t	" -t	" -t
ns	" -ons	fin-iss-ons	recev-ons	" -ons
vs	" -ez	" -ez	" -ez	" -ez
ils	" -ent	" -ent	reçoi-ent	" -ent

Imparfait (czas przeszły niedokonany).

je	donn-ais	fin-iss-ais	recev-ais	vend-ais
tu	" -ais	" -ais	" -ais	" -ais
il	" -ait	" -ait	" -ait	" -ait
ns	" -ions	" -ions	" -ions	" -ions
vs	" -iez	" -iez	" -iez	" -iez
ils	" -aient	" -aient	" -aient	" -aient

Passé défini (czas przeszły dokonany, używa się w opowiadaniu).

je	" -ai	fin-is	reç-us	vend-is
tu	" -as	" -is	" -us	" -is
il	" -a	" -it	" -ut	" -it
ns	" -âmes	" -îmes	" -ûmes	" -îmes
vs	" -âtes	" -îtes	" -ûtes	" -îtes
ils	" -èrent	" -irent	" -urent	" -irent

Passé indéfini (czas przeszły niedokonany, używa się w rozmowie i korespondencji).

J'ai,	tu as,	il a,	ns avons,	vs avez,	ils ont
donné		fini		reçu	vendu.

Plusqueparfait (czas zaprzyszły, używa się dla oznaczenia czynności przeszłej w stosunku do innej czynności przeszłej).

J'avais,	tu avais,	il avait,	ns avions,	vs aviez,	ils avaient
donné		fini		reçu	vendu.

J'eus, tu eus, il eut, ns eûmes, vs eûtes, ils eurent
donné fini reçu vendu.

Futur absolu (czas przyszły).

je	donner-ai	finir-ai	recevr-ai	vendr-ai
tu	" -as	" -as	" -as	" -as
il	" -a	" -a	" -a	" -a
ns	" -ons	" -ons	" -ons	" -ons
vs	" -ez	" -ez	" -ez	" -ez
ils	" -ont	" -ont	" -ont	" -ont

Futur antérieur (używa się dla oznaczenia wcześniejszej z dwóch na-
stępujących po sobie czynności przyszłych)

J'aurai, tu auras, il aura, ns aurons, vs aurez, ils auront
donné fini reçu vendu.

Impératif (wyraża rozkaz, prośbę).

donn-e	fin-i-s	reçoi-s	vend-s
" -ons	fin-iss-ons	recev-ons	" -ons
" -ez	" -ez	" -ez	" -ez

Conditionnel (wyraża czynność spełniającą się pod pewnym warunkiem).

Présent (wyraża czynność warunkową w czasie teraźniejszym).

je	donner-ais	finir-ais	recevr-ais	vendr-ais
tu	" -ais	" -ais	" -ais	" -ais
il	" -ait	" -ait	" -ait	" -ait
ns	" -ions	" -ions	" -ions	" -ions
vs	" -iez	" -iez	" -iez	" -iez
ils	" -aient	" -aient	" -aient	" -aient

Passé (wyraża czynność warunkową w czasie przyszłym).

J'aurais, tu aurais, il aurait, ns aurions, vs auriez, ils auraient
donné fini reçu vendu.

Subjonctif (wyraża czynność możliwą, niepewną).

Présent Il faut

que je	donn-e	fin-iss-e	reçoiv-e	vend-e
" tu	" -es	" -es	" -es	" -es
qu'il	" -e	" -e	" -e	" -e
que ns	" -ions	" -ions	" -ions	" -ions
" vs	" -iez	" -iez	" -iez	" -iez
qu'ils	" -ent	" -ent	" -ent	" -ent

Passé Il faut

que j'aie, que tu aies, qu'il ait, que ns ayons, que vs ayez, qu'ils aient
donné fini reçu vendu.

Imparfait Il fallait

que je	donn-a-sse	fin-i-sse	reç-u-sse	vend-i-sse
" tu	" -asses	" -isses	" -usses	" -isses
qu'il	" -ât	" -ît	" -ût	" -ît
que ns	" -assions	" -issions	" -ussions	" -issions
" vs	" -assiez	" -issiez	" -ussiez	" -issiez
qu'ils	" -assent	" -issent	" -ussent	" -issent

Plusqueparfait Il fallait

que j'eusse, que tu eusses, qu'il eût, que ns eussions, que vs eussiez, qu'ils
donné fini reçu vendu. [eussent]

Das Wort „deutsch“ tritt zum erstenmal in lateinischen Quellen aus dem Ende des 8. Jahrhunderts auf. Die alte Form des Wortes lautet „diutisc“ und bedeutet so viel wie „volkstümlich“, im Gegensatz zu der lateinischen Sprache der Gebildeten.

Wir lernen in unseren Schulen das sogenannte Hochdeutsch, die Sprache, die in Deutschland, Österreich u. in der deutschen Schweiz von allen verstanden und in gebildeten Kreisen mit geringer dialektischer Färbung gesprochen wird. Daneben bestehen im Volke zahlreiche Mundarten, die sich von einander stark unterscheiden. Sie lassen sich sehr allgemein in 3 grössere Gruppen teilen: 1. die oberdeutschen Mundarten im Süden Deutschlands, in Österreich u. in der Schweiz, 2. die mitteldeutschen in der Mitte Deutschlands u. 3. die niederdeutschen im Norden Deutschlands, das sogenannte „Plattdeutsch“.

I. Endungen d. Hptw. im. Nominativ d. Mehrzahl.

	—e	—er, immer mit Umlaut	—n (—en) immer ohne Umlaut	—
Männliches Geschlecht	Die meisten Hauptwörter (mit oder ohne Umlaut).	Ausnahmen: der Geist, Gott, Leib, Mann, Band, Wald, Wurm, Irrtum, Reichtum.	1. Alle Hauptwörter der schwachen Deklination: a) auf: -e (-ant, -ent, -ist) b) der Ahn, Bär, Christ, Graf, Fürst, Held, Herr, Hirt, Mensch, Narr, Ochs, Prinz, Spatz, Tor, Vorfahr, Oberst, 2. Alle Hptw. der gemischten Deklination: der Dorn, Mast, See, Staat, Strahl, Schmerz, Sporn, Vetter, Untertan, Pantoffel.	Die Hptw. auf: -er, -el, -en, -em
Weibliches Geschlecht	Einige einsilbige (immer mit Umlaut) von den mehrsilbigen nur die auf -nis und -sal.	—	Die meisten Hptw.: alle mehrsilbigen und viele einsilbige.	Nur 2 Ausnahmen: Mütter u. Töchter
Sächliches Geschlecht	Immer ohne Umlaut. Alle auf -nis, u. -sal und viele einsilbige mehrsilbige	Die meisten Hauptw.	Ausnahmen der gemischten Deklination: das Auge, Ohr, Herz, Hemd, Bett, Ende, Leid, Insekt, Interesse.	Die Hptw. auf: -er, -el, -en, -chen, -lein u. solche mit der Vorsilbe Ge- u. der Endung -e, wie Gebäude

1. Steht vor dem Eigenschaftswort ein Artikel oder ein Fürwort, so hat es auszer dem N. der Einzahl aller 3 Geschlechter u. dem Acc. weibl. u. sächl. Geschl. in allen Fällen der Einzahl u. Mehrzahl die Endung-en.

N. — der Einzahl: der (dieser, jener, derselbe) grosze Mann.

N. u. A. der Einzahl: die (diese, jene, dieselbe) grosze Frau.

N. u. A. " " das (dieses, jenes, dasselbe) grosze Kind.

N. — der Einzahl: ein (kein, mein, u. s. w.) groszer Mann.

N. u. A. der Einzahl: eine (keine, meine, u. s. w.) grosze Frau.

N. u. A. " " ein (kein, mein, u. s. w.) grosze Kind.

2. Steht vor dem Eigenschaftswort kein Artikel oder Fürwort, so erhält es die Endungen des bestimmten Artikels.

III. Die wichtigsten Ablautsreihen der starken Zeitwörter.

1. e—a—e	das—e— steht vor einem Konsonanten, z. B. geben, gab, gegeben
e—a—o	das—e— steht vor zwei Konsonanten, z. B. nehmen, nahm, genommen. Ausnahmen: gehen, ging, gegangen; stehen, stand, gestanden; heben, hob, gehoben.
2. i—a—o	das—i— steht vor Doppelkonsonanten, z. B. beginnen, begann, begonnen.
i—a—u	in allen übrigen Fällen, z. B. binden, band, gebunden. Ausnahmen: bitten, bat, gebeten; sitzen, sass, gesessen.
3. ei—ie (i) — ie (i)	z. B. schreiben, schrieb, geschrieben; reiten, ritt, geritten. Ausnahme: heizen, hiesz, geheizen.
4. ie—o—o	z. B. verlieren, verlor, verloren. Ausnahme: liegen, lag, gelegen.
5. a—u (ie) — a	Die Zeitwörter die im Infinitiv den Stammvokal a haben, haben im Part. Perfecti immer wieder ein a, z. B. waschen, wusch, gewaschen; halten, hielt, gehalten.

IV. Rektion der gebräuchlichsten Präpositionen.

<i>Genitiv:</i>	<i>Dativ:</i>	<i>Dativ u. Accusativ:</i>	<i>Accusativ:</i>
statt, trotz, unweit, während, um — willen.	aus, auszer, bei, entgegen, gegenüber, mit, nach seit, von, zu	aus, auf, hinter, neben, in, über, unter, vor, zwischen. wo? — Dativ. wohin? — Accus.	durch, für, gegen, ohne, um, wider.

V. Gebrauch des Infinitivs.

Immer mit zu. Ausnahmen ohne zu: 1. als Subjekt. 2. als Objekt nach: a) dürfen, können, mögen, müssen, sollen, wollen, lassen. b) heissen, helfen, hören, fühlen, sehen, gehen, fahren, reiten, bleiben, machen.

Zwykłe wartości liter:

	W środku zgłoski:	Na końcu zgłoski:	Przed r:	
a	(ä) Jack	(ej) table	(aa) arm	przed lm, th, n, s = (aa) calm; przed ll, lk = (oo) all, po w = (o) water
e	(e) ten	(ii) me	(o) her	
i, y	(y) sit	(aj) my	(a) first	e = (k), (s): ch = (cz); g = (g), (dż); j = (dż),
o	(o) dog	(ou) no	(oo) lord	sch = (sk), si = (ż), ti = (sz); wh = (hu)
u	(u) plum	(juu) music	(o) turn	

ai = (ej) chain	ee = (ii) see	oo = (uu) cool
ay = (ej) day	ea = (ii) meat	oa = (ou) soap
au = (oo) cause	eu = (juu) Europe	ou, ow = (au) house, cow
aw = (oo) law	ew = (juu) new	ou, ow = (ou) soul, snow

Deklinacja. Dopełniacz tworzy się przez użycie przyimka *of*, celownik *to*, narzędnik *with*. Przypadek dzierżawczy ma końcówkę *s*, w liczbie mnogiej końcówki tej nie ma, w piśmie natomiast występuje przy wyrazie *u góry*. Liczba mnoga powstaje przez dodanie na końcu *s*.

Konjugacja. Active voice. Continuous form.

Infinitive	pres.	to work	to be working
"	past	to have worked	to have been working
Participle	pres.	working	
"	past	having worked	having been working
Indicative	pres.	I work	I am working
"	imperf.	I worked	I was working
"	perf.	I have worked	I have been working
"	pluperf.	I had "	I had "
"	future	I shall work	I shall be working
"	fut. perf.	I " have worked	I " have been working
Conditional	pres.	I should work	I should be working
"	past	I " have worked	I " have been "
Imperative		work	[working]
Subjunctive	pres.	I work	
"	past	I worked	

Passive voice.

Infinitive	pres.	to be called	Inf. past	to have been called
Participle	pres.	being "	Part. past	having been "
Present		I am "	Pres. cont.	I am being "
Imperfect		I was "	Imp. cont.	I was "
Perfect		I have been called	Pluperf.	I had been "
Futur		I shall be "	Fut. perf.	I shall have been called
Conditional	pres.	I should be "	Cond. past	I should have called.

w P. = w Polsce

A Algebra . . .	236
Analfabeci . . .	56
Angielski . . .	254
Apteczka . . .	96
Archiwa w P. . .	56
Artyści-plast. w P. . .	82
Arytmetyka . . .	235
Astron. hist. . .	157
Barwy P. . .	145
B Biblioteka . . .	24
w P. . .	56
Bogactwa P. . .	40
Botanika . . .	173
Bóstwa gr. i rz. . .	183
Budowle naj... . .	132
Budżety . . .	66
C Chemja . . .	163, 164
Chmury . . .	111
Chodz. po mieście . . .	154
Choroby zakaźne . . .	179
Cudy świata . . .	174
Czas na świecie . . .	227
Czasopisma w P. . .	57
dzieje 199. naj... . .	132
Czcionki . . .	79
Części świata . . .	136
Człowiek . . .	176
Czyścić czem . . .	218
Czytać, jak . . .	22, 25
D Długi państw. . .	48, 66
Dnia długość . . .	123
Dni pamiętać . . .	6
Dochody państw. . .	67
Dowództwa O. K. . .	61
Dzieje ziemi . . .	160
Dziennik lektury . . .	23
Dzienniki naj... . .	132
Dzień poczc. życia . . .	8
Dziesięć lat niepodl. . .	62
E Esperanto . . .	181
F Filozofowie . . .	185
Fizyka 243. jedn. . .	165
Flagi . . .	145
Flota wojenna . . .	58
handl. naj... . .	151
Fotograficzne tabl. . .	108
Francuski . . .	250
Franklina zasady . . .	119

Spis rzeczy.

G Gabinet min. . .	69
Geograf. odkr. . .	148
Geologia . . .	160
Geometr. 238. anal. . .	239
Gimnastyka . . .	14
Głębokości miara . . .	107
Głowy pań. w P. . .	68
na świecie . . .	147
Godło P. . .	145
Góry naj... . .	151
Grypa, przeciw. . .	49
Gwiazdy 153 (ob. nieb.) . . .	66
Handel zagr. . .	66
H Harcerstwo . . .	208
Historia P. . .	72.
powsz. 182, 186, 190 . . .	33
Hymn narodowy . . .	33
I Iskrowe stacje . . .	151
naj... . .	150
J Jeziora naj... . .	180.
Języki geneal. . .	16
świata . . .	224.
K Kalend. dzieje . . .	13.
jak używać . . .	230.
skrócony . . .	221
wieczny . . .	151
Kanały naj... . .	138
Kartografia . . .	95
Kąpiele słoneczne . . .	155
Kino . . .	38
Klimat P. . .	225
Koledzy . . .	61.
Koleje, dyr. . .	37, 125
taryfa . . .	98, 99
Kompas . . .	83
Kompozytorzy P. . .	36, 42
Komunikacja w P . . .	220
Korekta . . .	16
Korespondenc., pa- mietaj . . .	103
Krok oblicz. . .	65
Krzyże w P. . .	147
Królowie w P. . .	57.
Książki w P . . .	23
jak się obchodz. . .	153
Książec . . .	116
Kucharzem być . . .	61
Kuratoria szk. . .	14
Kwadr. dziennie . . .	

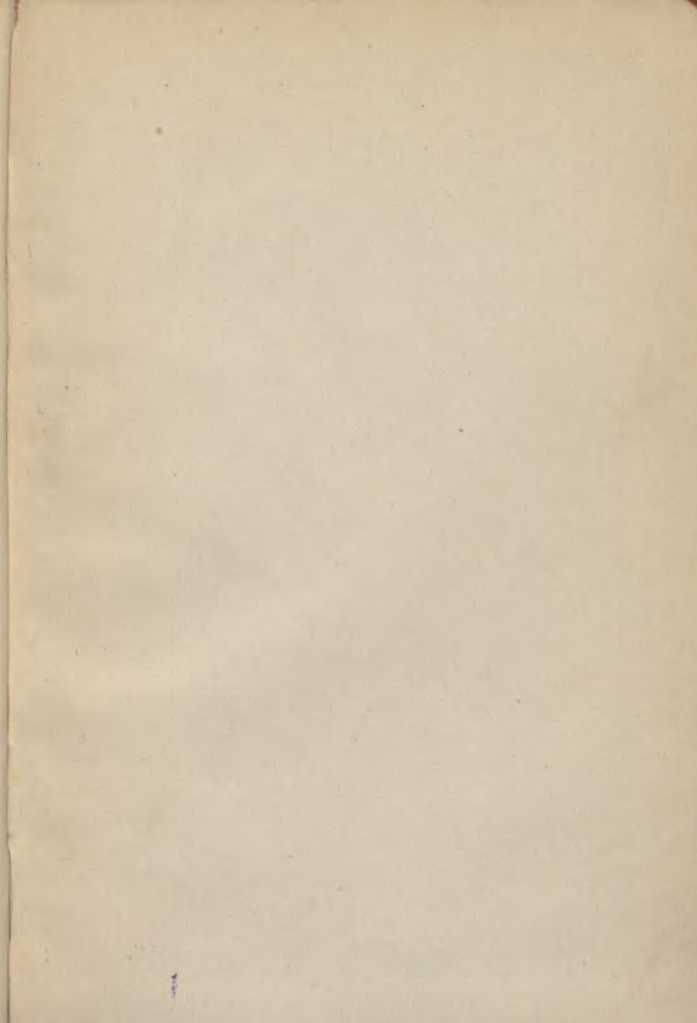
L Laureaci w P. . .	81
Lekarski por. . .	97
Lekka atletyka . . .	134.
wyczyny . . .	133
Lektury dziennik. . .	23
Liga Narodów . . .	144
Literat. hist. pol. . .	76.
78, 80, obcej 195, 196, 200. . .	171.
Lotnictwo, hist. . .	43
w Polsce . . .	31, 34.
Ludność w P . . .	145
na św. przyrost . . .	247
Ł Łacina . . .	48, 66.
M Maj. narod. . .	63
Skarbu P . . .	87
Mapy na wyc. . .	103
Marsz 125. oblicz. . .	166
Matematyki hist. . .	234
Memento . . .	113
Meteorolog. obser. . .	151
Miasta naj... . .	224, 226
Mies. nazwy . . .	41
Mineral. wody w P . . .	162
Mineralogia . . .	69
Ministrowie . . .	159
Monet. syst. w P . . .	104
Morse'a alfabet . . .	151
Mosty naj... . .	12
Mowa ojczysta . . .	128
Muchy, walka . . .	56
Muzea w P. . .	83
Muzycy P. . .	188
Muzyki hist. . .	114
Mysliwski kal. . .	132, 150
N Naj... . .	39
Narody w P . . .	139
na świecie . . .	233
Nauczyciele . . .	47
Nawozy szt. w P . . .	11, 26, 44, 64, 84
Niebo . . .	100, 122, 137, 156, 175
194, 212 . . .	252
Niemiecki . . .	81
Nobla nagrody . . .	103, 105
O Oblicz. jak . . .	113
Obserw. met. . .	31, 34
Obszar Polski . . .	

Ochr. zwierząt . . . 115	Przedsięb. w P. . . 53	Tatry . . . 130
Oddychanie . . . 21	Przedst. zagr. P . . 70	Teatr, hist. . . 184
Odkrycia . . . 168	Przemysł w P. . . 50	Tłuszcze . . . 20
geograf. . . 148	Przyroda, co się	Trygonometria . . 241
Odległości w E. . . 32,	dzieje 11, 26, 44, 64,	Tunele naj... . 151
w P 37, mierzenie 106,	84, 100, 122, 137, 156,	Turyst. przykaz. . 121
ocena . . . 105	175, 194, 212, spost. 28	
Odżywianie . . 18, 20,	R Rachunki 118, 228	U Ubranie na wyc. 93
na wycieczce. . 92	R Radio, hist. . . 170	Uczyć się, jak . . 25
Ognisko rozkl. . 120	Religje w P. . . 39,	Umysłowa praca . . 27
Ordery w P. . . 65	na świecie. . . 139	Uwagi o Kalend. . 231
Oszczędność . . 53, 235	Rezerwy . . . 28	
Oświaty ministr. . 69	Rocznice 8, 27, 45, 66,	W Waga człow. 177
P Panujący na św. 147	85, 102, 120, 139, 158,	„Warszawian-
Państwa na św. 140,	176, 194, 214	ka” . . . 210
naj... . 150	„Rota” . . . 207	Wartość pokarm. . 19
Parki Narodowe . 28	Roślin świat. . . 173	Wiadomości omnie 10
Pierwiastki ch. 163, 164	Rower . . . 124	Wiatry . . . 112
Pieśń por. i wiecz. 9	Rozkład zajęć . . 7	Widnokrag . . . 102
Pisarze współcz.	Rozmowa na odl. 101	Wielkość Polski . 30
w Polsce . . . 80	Ruch ludn. w P . . 35	Wodzowie powst.
Pisownia polska . 204	Rzeki naj... . 150,	List. . . 214
Plamy usunąć . . 219	mierzenie . . 107	Województwa w P 60
Planety . . . 152	Rzemiosła w P. . . 52	Wojny polskie . . 75
Plastycy P . . . 82,	S Samochody . . 43	Wojsko w P. . . 58,
obcy . . . 192	S Sady Apel. . . 61	szarże 59, na św. 146
Pływanie . . . 94	Schroniska . . 126, 128	Wychowanie, hist. 193
Pocziwe życie . . 8	Semafory . . . 101	Wycieczki . . . 86,
Poczta, dyr. 61, hist. 229,	Sen . . . 14	co brać . . . 90,
taryfa . . . 17	Słońce 152, zaćm. 26,	jakie zrobić . . 88
Podróże, szybki. . 43,	kąpiel . . . 95	Wydatki państw. 48, 67
naok. świata . . 174	Sprawn. fiz., próba 134	Wynalazki . . . 168
Pogody przepow. . 110	Starostwa . . . 60	Wyznania w P. . . 39,
Pokarmy, wartość 19	Strony świata . . 99	na św. . . 139
Pokoj. trakt. w P. 75	Strzelecki alfabet 101	Wyspy naj... . 150
Polacy poza P. . . 71	Strzelecki alfabet 101	Wzniesienie P. . . 38
„Polska” w obc. j. 207	Sygnały kolej. . . 120	Wzrost człow. . . 177
Położenie P. . . 30,	Szachy . . . 202	Wzrost ludn. w P. 35
stolic P. . . 38	Szarże wojsk. . . 59	
Porty naj... . 151	Szkoły w P. . . 54	Z Zaćm. słońca . 26
Pory roku. . . 29	Ś Śmiertelność . 178	Z Zajęć rozkład . 7
Powstanie Listopa-	Ś Świat . . . 136	Zdrowie, dekalog 96,
dowe . . . 213, 214	Święta narod. w P 69,	pamiętaj 8, 11, 21,
Praca umysłowa . 27	obce 146, ruch. 222,	39, 75, 117, 120, 154,
Prakt. przepisy 216, 218	urzęd. 222, wsch. .	155, 161, 170, 189, 194
Prezydenci P . . 68	ob. 223, żyd. . . 223	Ziemia 152, dzieje 160
Produkcja . . . 45, 48	T Taryfa kolej. . 37,	Znaki pisarskie . 205
	125, poczt. . 17	Zoologia . . . 172
		Zywność na wyc. 91

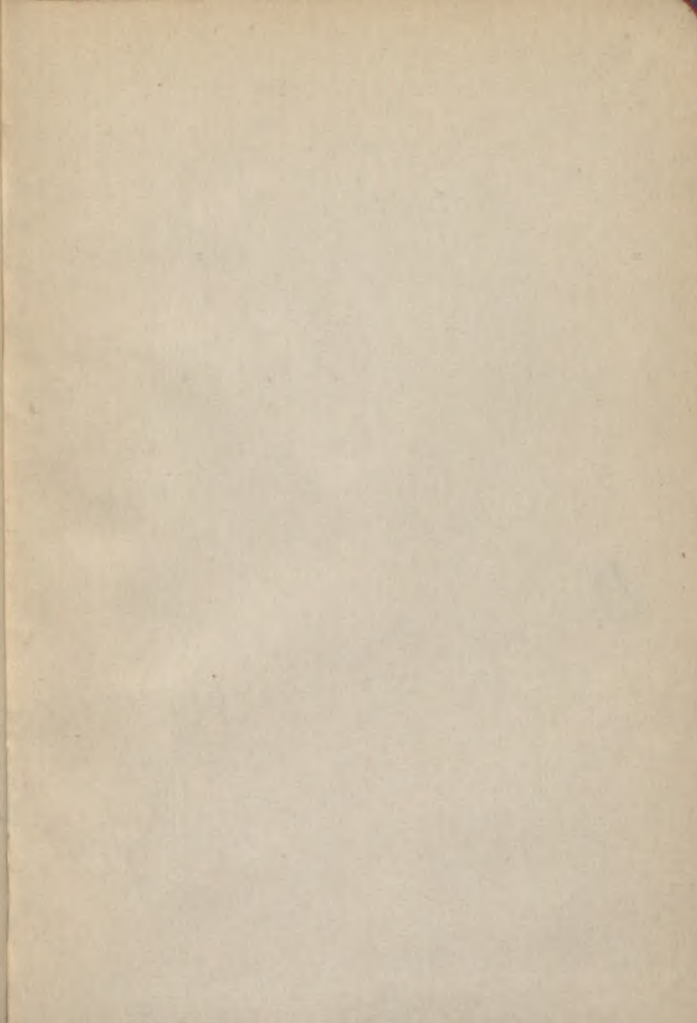
Zachowaj ten rocznik jako małą encyklopedję.

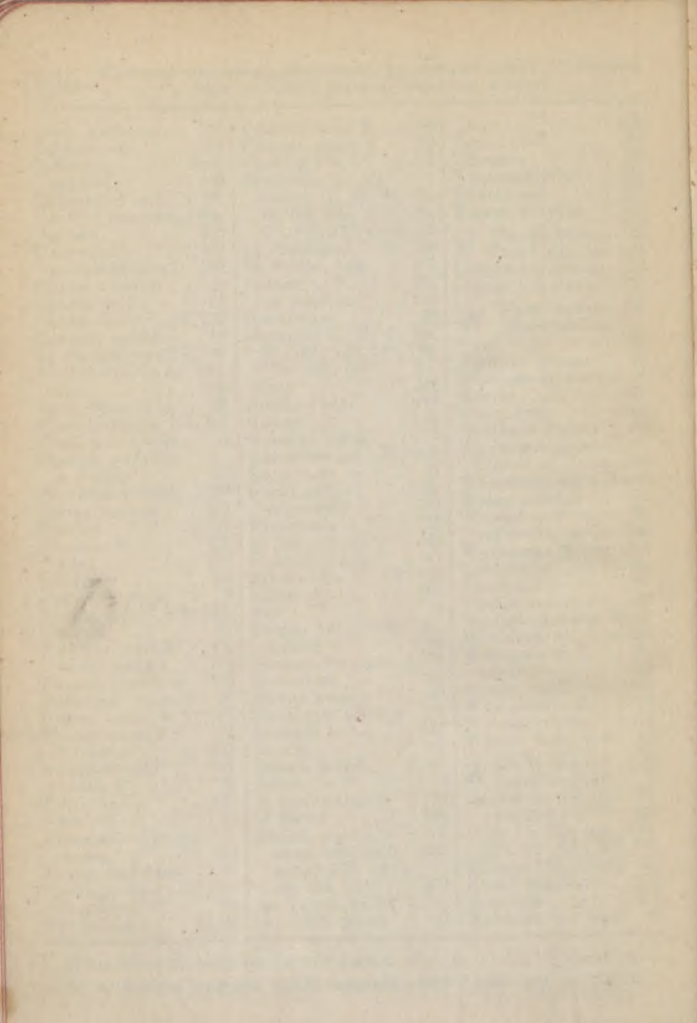
Mają trwałą wartość także roczniki 1928 i 1929 (ob. str. 231).

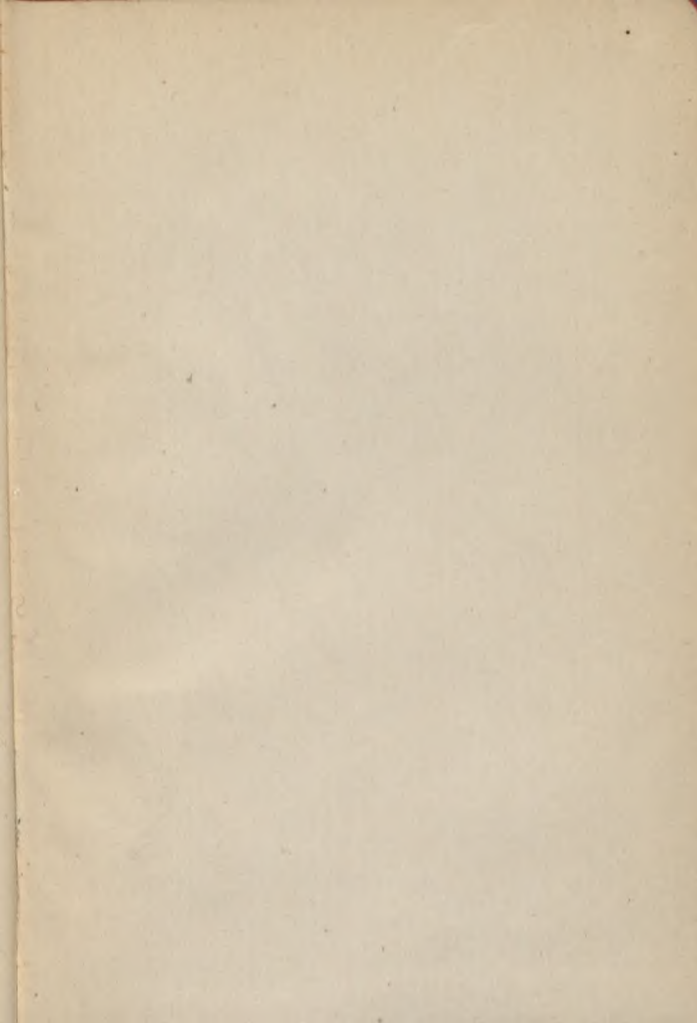
UMCS
LUBLIN

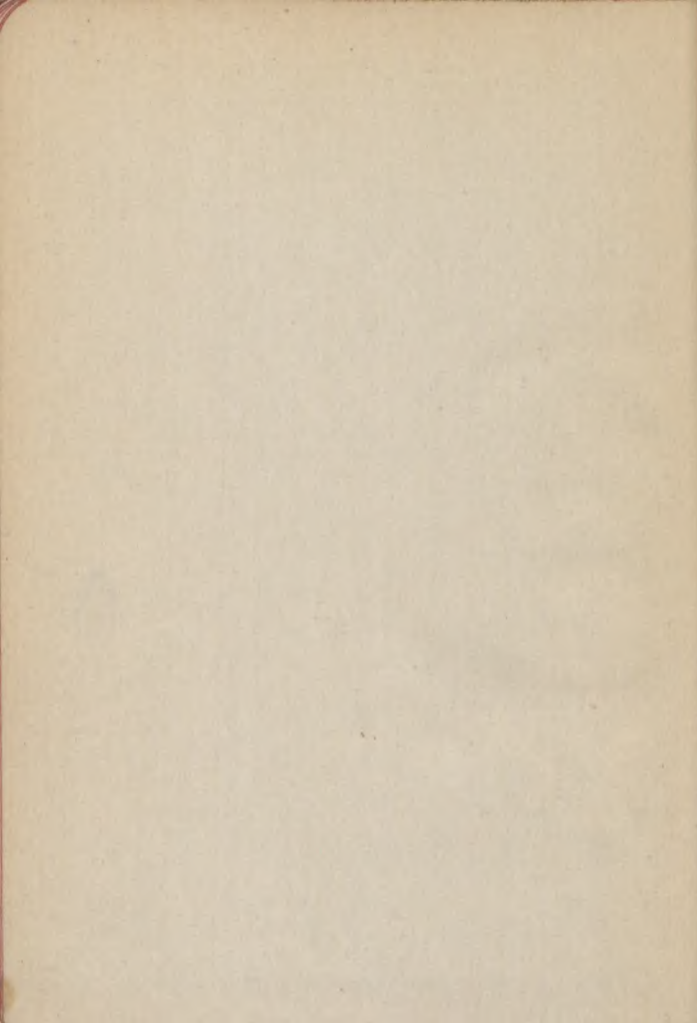


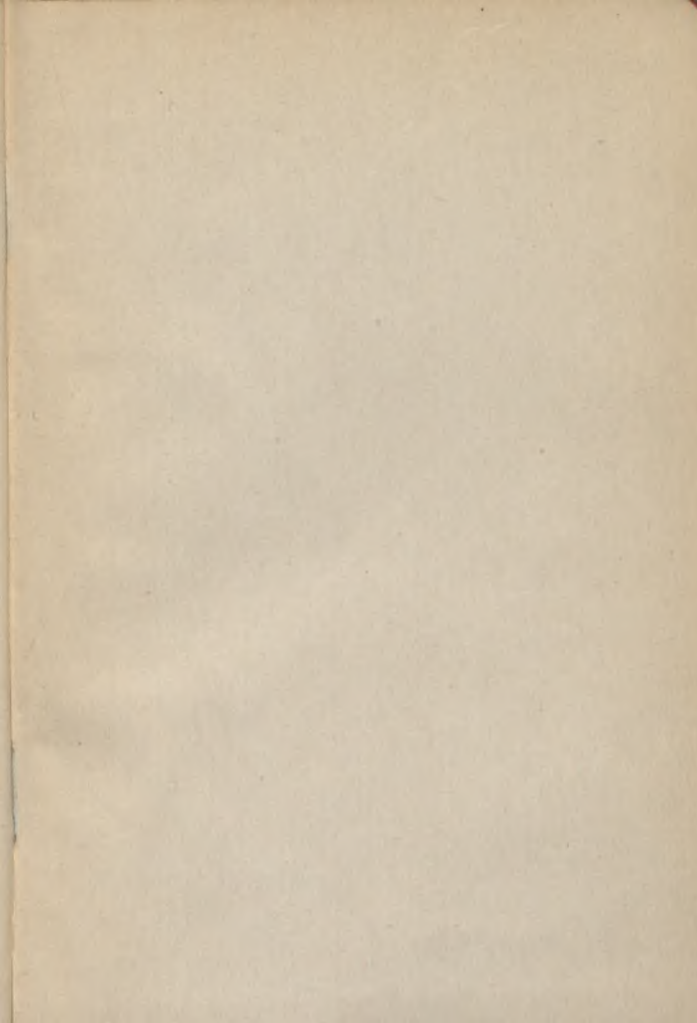
Ocho, zwierząt. . . 41	Przedsiębiorstwo . . . 38	Tatry . . . 130
Oddychanie . . . 21	Przedat. sąg. P . . . 39	Teatr, hist. . . 184
Odkrycie . . . 168	Przebieg w P . . . 39	Thasos . . . 20
geograf. . . 149	Przynosi, co się . . .	Trojanowski . . . 21
Odkrytości w E. . . 32	szale 11, 25, 44, 64,	Tuarek naj. . . 151
w P.W. mierzono 100.	64, 100, 122, 137, 156,	Turysta, tryklat . . . 12
ocena . . . 105	123, 196, 212, 220, 23	
Odkrytości . . . 16, 20,	R Rachunki . . . 115, 225	U
na wysłach . . . 92	R Radjo, hist. . . 170	Uczest. sta. 184, 22
Ogólne rozk. . . 120	Rallie w P. . . 39	Umysłowa praca . . . 21
Ordery w P. . . 65	na świecie . . . 130	Umiejęt. o kalendarz . . . 232
Osiemność . . . 33, 233	Rezerwy . . . 28	W
Oświaty ministr. . . 69	Rezerwy E. D. 45, 66,	Waga ciał . . . 177
o Państwa na św. 147	65, 102, 123, 139, 150,	W. W. W. W. W.
P. Państwa na św. 140.	178, 194, 214	W. W. W. W. W.
pał. . . 150	„Rota” . . . 237	W. W. W. W. W.
Parti Narodowe . . . 28	Rozk. zwiaz. . . 173	Wartość polarn . . . 19
Pierwotni ob. 163, 164	Rower . . . 124	Wiedza, wzmoc. 16
Pięć par. i więcej . . . 9	Rozkład zajęć . . .	Wiedza, wzmoc. 16
Placze, wzmoc. . .	Rozmowa na odl. 101	Wiedza, wzmoc. 16
w Polsce . . . 60	Ruch ludz. w P . . . 35	Wiedza, wzmoc. 16
Plawis polska . . . 204	Rzecz. naj. . . 150	Wiedza, wzmoc. 16
Plany nauki . . . 219	mierzenie . . . 107	Wiedza, wzmoc. 16
Planety . . . 152	Rzecz. w P. . . 32	Wiedza, wzmoc. 16
Plastycy P. . . 62	S Samochody . . . 65	Wiedza, wzmoc. 16
obcy . . . 192	S Sady Am. . . 61	Wiedza, wzmoc. 16
Plawienie . . . 14	Sobienicka . . . 128, 129	Wiedza, wzmoc. 16
Poczw. tytu . . . 8	Seminary . . . 101	Wiedza, wzmoc. 16
Poczw. dyt. of. hist. 223.	Sen . . . 14	Wiedza, wzmoc. 16
tytu . . . 17	Shen. 121, zdani. 26,	Wiedza, wzmoc. 16
Podziła, rzek. . . 43	kapiel . . . 97	Wiedza, wzmoc. 16
smok, jeziora . . . 174	Sprawa, fir. gró. 134	Wiedza, wzmoc. 16
Pogody ptopow. . . 110	Sprawstwa . . . 60	Wiedza, wzmoc. 16
Pokony, wartok. 39	Szafony świata . . . 90	Wiedza, wzmoc. 16
Pokoj. takt. w P. 73	Szafonci alphas . . . 101	Wiedza, wzmoc. 16
Polacy poza P. . . 71	Sygnały kosm. . . 120	Wiedza, wzmoc. 16
„Polaka” w dw. . . 207	Szafy . . . 202	Wiedza, wzmoc. 16
Polosze P. . . 70	Szafy woj. . . 95	Wiedza, wzmoc. 16
siatki P. . . 38	Szafy w P. . . 34	Wiedza, wzmoc. 16
Pary naj. . . 151	Szafy i Szafonci . . . 178	Wiedza, wzmoc. 16
Pary roku . . . 29	Szafy . . . 136	Wiedza, wzmoc. 16
Pawstanie Litop. . .	Świata parod. w P 60,	Wiedza, wzmoc. 16
dow. . . 213, 214	oboz 182, ruch. 222	Wiedza, wzmoc. 16
Pawa angloska . . . 37	przed. 222, wach. . .	Wiedza, wzmoc. 16
Prakt. przelaz 216, 218	ob. 223, zyd. . . 223	Wiedza, wzmoc. 16
Przydanci P. . . 66	Taryja kolej. . . 37	Wiedza, wzmoc. 16
Przedkoje . . . 45, 48	Taryja . . . 17	Wiedza, wzmoc. 16

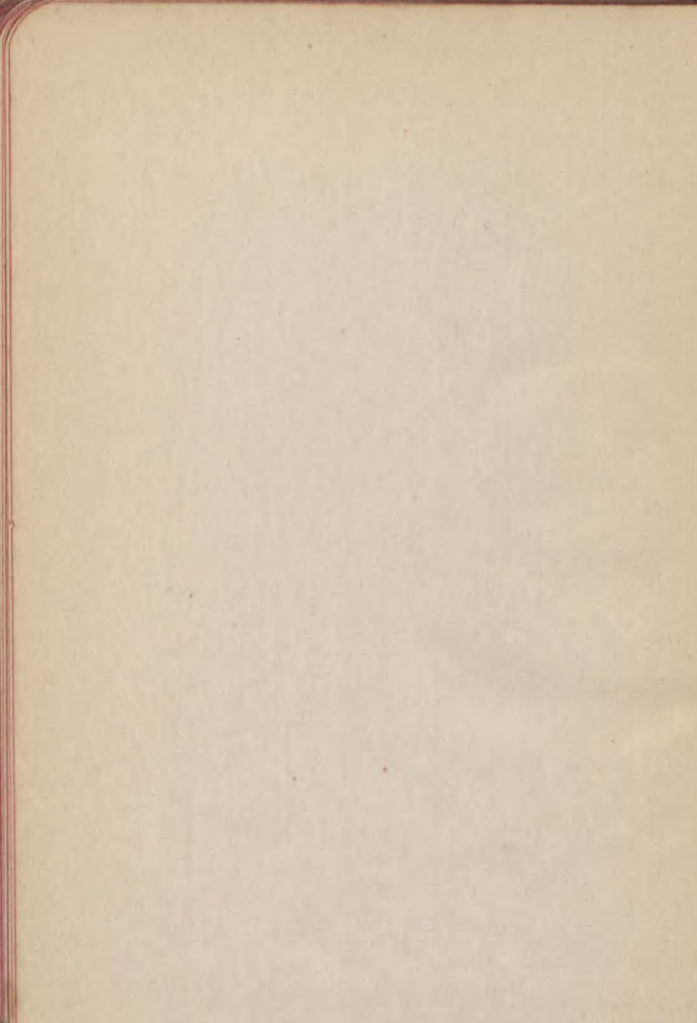


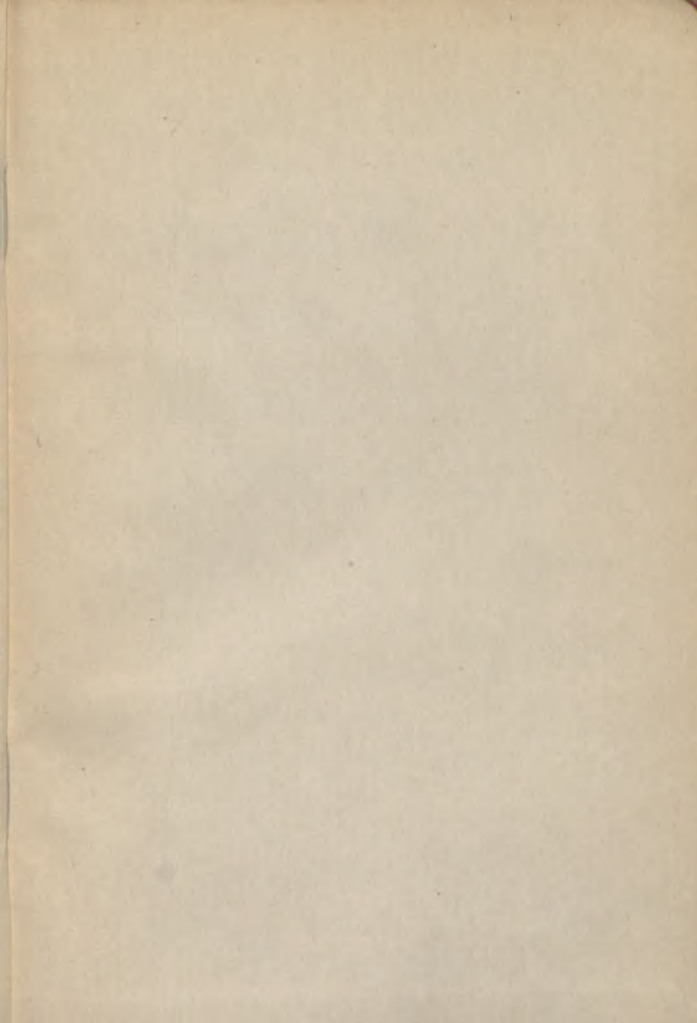


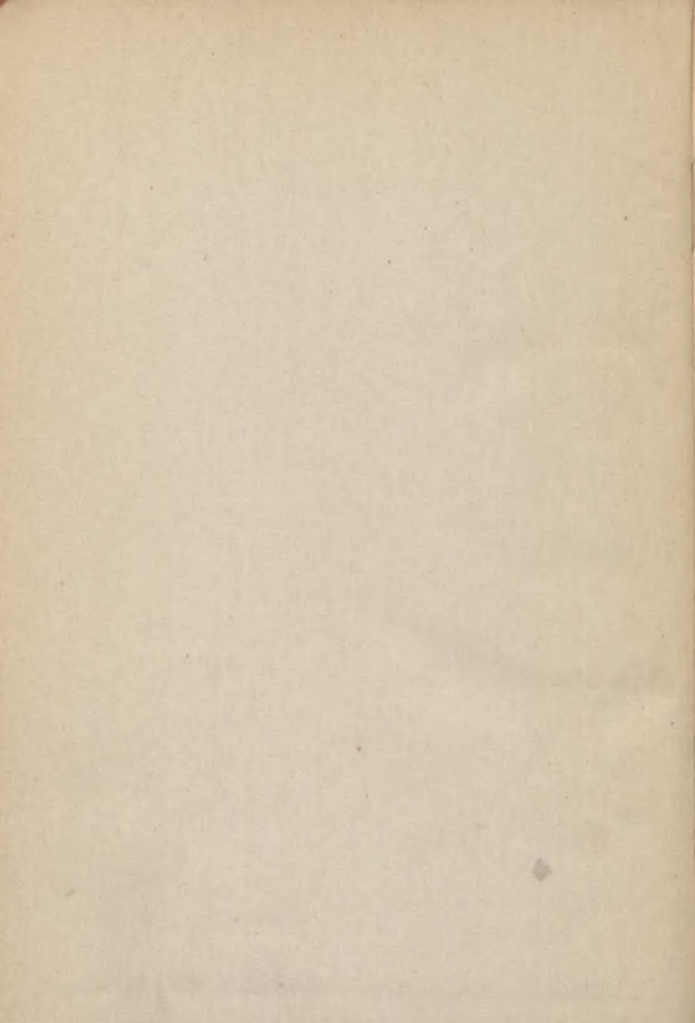












DOBRE STOPNIE Z POLSKIEGO

otrzymują ci uczniowie
którzy posiadają

SŁOWNIKI M. ARCTA

ORTOGRAFICZNY — zawiera 16,000 wyrazów
i ich odmian grammatycznych. Zł. 10.—, w opr.
Zł. 12.—

FRASEOLOGICZNY — zbiór przypadków, do-
pełnień, zwrotów, dyktandów i t. d. Zł. 8.—,
w opr. Zł. 10.—

WYRAZÓW (język) — 11,000 wyrazów i wyra-
żeń z wyjaśnieniami i tłumaczeniami. Zł. 12.—,
w opr. Zł. 14.—

JĘZYK POLSKIEGO, Ilustrowany — Zawiera
25,000 wyrazów i 4,000 przykładów. Zł. 18.—
po Zł. 3.—. W promieniu Zł. 15.—. W op.
tanie za 5 złotych. W opr. Zł. 18.—.
Cena w opr. 20.—.

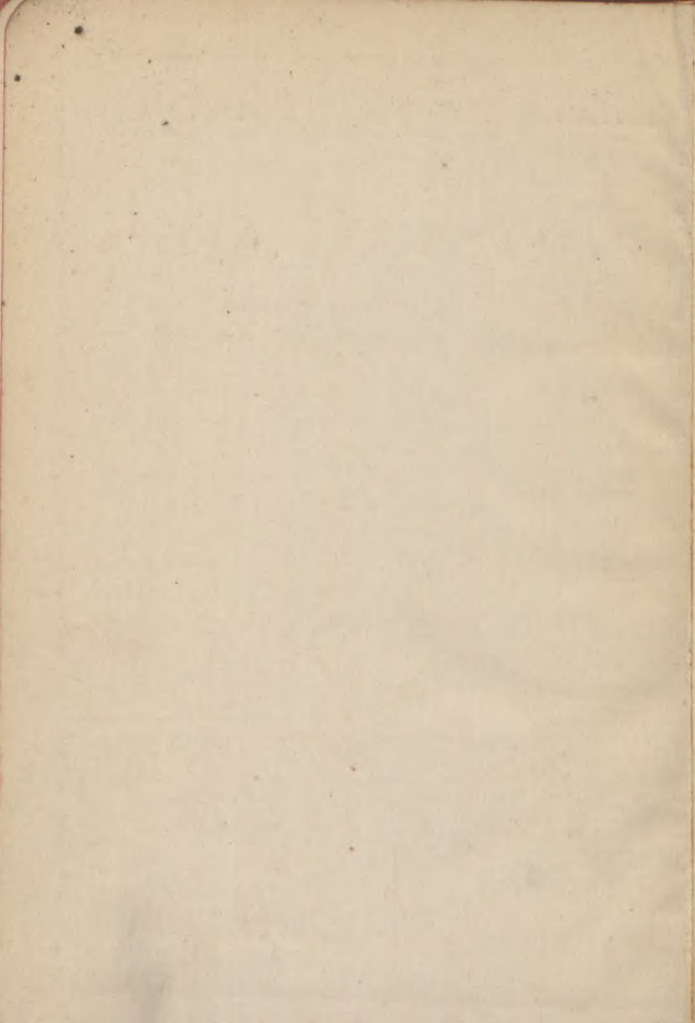
Jeżeli chcesz otrzymać więcej szczegółów, proszę o adres do M. Arcta, ul. Wileńska 10, Warszawa. Wyślę Ci katalog i listę cen.

Wszystkie zamówienia proszę kierować do M. Arcta, ul. Wileńska 10, Warszawa. Wpłaty proszę wnieść na konto pocztowe nr 123456.

Wszystkie zamówienia proszę kierować do M. Arcta, ul. Wileńska 10, Warszawa. Wpłaty proszę wnieść na konto pocztowe nr 123456.

Wszystkie zamówienia proszę kierować do M. Arcta, ul. Wileńska 10, Warszawa. Wpłaty proszę wnieść na konto pocztowe nr 123456.

Wszystkie zamówienia proszę kierować do M. Arcta, ul. Wileńska 10, Warszawa. Wpłaty proszę wnieść na konto pocztowe nr 123456.



DOBRE STOPNIE Z POLSKIEGO

otrzymują ci uczniowie
którzy posiadają

SŁOWNIKI M. ARCTA

ORTOGRAFICZNY — pisownia 60.000 wyrazów
i ich odmian gramatycznych. Zł. 10.—, w opr.
Zł. 12.—

FRAZEOLOGICZNY — użycie przypadków, dopełnień, określeń, synonimów i t. d. Zł. 8,—, w opr. Zł. 10,—.

WYRAZÓW OBCYCH — 31.000 wyrazów i wyrażeń, z wymową i tłumaczeniem. Zł. 12.—, w opr. Zł. 14.—

JĘZYKA POLSKIEGO, ilustrowany. — objaśnienia
75.000 wyrazów z 4.000 rysunków. 24 zeszyty
po Zł. 3.—. W prenumeracie Zł. 15.— kwartał
nie za 6 zeszytów, z przesyłką Zł. 16.50.
Całość w oprawie płóciennnej Zł. 70.—.

Jak mierzyć bez miary? Niekawże masz pod ręką miarę, więc zanotuj sobie następujące wymiary, które mogą ci się wtedy przydać:
Wysokość ciała bez obuwia.....cm, w obuwiu.....cm

„ od ziemi do oczów. „
Rozłożone ramiona do końców palców środk. (sążeń). „

Długość ramienia cm, ramienia + szerokości piersi

Od końca wielkiego palca ręki do końca małego	"
" " " " " " " " środk.	"

Długość wyprostowanego palca środkowego

Średnia długość kroku (..... kroków w 1 min)

..... KICKOW W : mmm : W

Hektary	Dziesięć.	Morgi
1	0,915	1,786
1,092	1	1,951
0,560	0,512	1

= 18,662 m²; móg pruski = 180 prętów² = 2553 m².

Mila angielska² = 640 akrów = 269 ha; yard = 3 furlongi kw. = 30 akrów = 12,14 ha; akr = 4050 m².

Sażen² polski = 9 łokci² = 2,985 m²; łokieć² = 4 stopy² = 0,332 m².

Sażen polski sześć. = 2 sągi drzewa = 5,16 m³. Tonna rejestr. angielska [do mierzenia pojemności okrętów] = 100 stóp³ = 2,83 m³; tonna okrętowa angielska = 42 stopy³ = 1,19 m³. Sażen pruski³ = 108 stóp³ = 3,34 m³. Sażen rosyjski³ = 9,7 m³.

Litr (kwarta)	Wiadro ros.	Garniec
1	0,081	0,305
12,299	1	3,750
3,280	0,266	1

Last angielski = 2 tonny = 10 Imperial Quarters = 20 combs = 80 bushels (buszli) = 2908 l; buszel = 4 peks = 8 gallonów = 36,3 l; gallon = 4 kwarty = 8 pints = 4,5 l.

Wiadro austriackie = 40 miarom = 160 Wiener Seidel (kufel) = 56,6 l (kufel = 0,35 l).

Oxhoft pruski = 3 wiadra = 180 kwart = 206 l.

Beczka rosyjska = 40 wiader = 400 sztofów = 800 butelek = 4000 czarek = 492 l; wiadro = 12,299 l.

Łaszt rosyjski zboża = 16 ćwierci = 128 czetwieryków = 1024 garnce = 3358 l (garniec = 3,28 l).

Kilogram	Funt ros.	Funt pol.
1	2,442	2,466
0,409	1	0,990
0,405	1,009	1

Centnar nowopolski = 4 kamienie = 100 funtów = 40,5 kg.

Funt polski = 16 uncyj = 32 łuty = 128 drachm = 348 skrupuły = 9216 granów (lut = 12,67 g, gran = 0,04 g).

Funt aptekarski = funt norymberski = ⁴⁶/₅₀ grzywny kolońskiej = 12 uncyj = 96 drachm = 192 skrupuły = 3840 granów = 8064 dole = 385,3 g.

Dukat złota (dawny holenderski) = 3,454 g; karat = 205,9 mg.

Funt angielski = 16 uncyj = 256 drachm = 7000 troygrainz = 453,6 g.

Funt austriacki = 32 łuty = 128 quintel = 960 W. Gran 560 g.

Pud rosyjski = 40 funtom = 16,38 kg; funt = 32 łuty = 96 złotych = 9216 doli = 409,5 g.

Ciśnienie atmosferyczne = 1,0303 kg na 1 cm² = 16,278 funtów ros. na 1 cal² = 14,657 funtów ang. na 1 cal².

Hektar (ha) = hektometr kw. = 10.000 metrów = 100 arów; ar (a) = dekametr kw. = 100 m² = 100 centyarów; centyar (ca) = 1 m².

Włóka polska = 30 morgów = 16,796 ha; móg = 300 prętów² = 5600 m² = 16800 l², pręt = 6,25 sążni²

Hektolitr (hl) = 10 dekalitrów = 100 litrów (l).

Korzec = 32 garnce = 128 l; beczka = 25 garnce = 100 l; garniec = 4 kwarty = 16 kwaterek = 32 półkwaterki.

Korzec małopolski = 123 l.

10 Imperial Quarters = 20 combs = 80 bushels (buszli) = 2908 l; buszel = 4 peks = 8 gallonów = 36,3 l; gallon = 4 kwarty = 8 pints = 4,5 l.

Wiadro austriackie = 40 miarom = 160 Wiener Seidel (kufel) = 56,6 l (kufel = 0,35 l).

Oxhoft pruski = 3 wiadra = 180 kwart = 206 l.

Beczka rosyjska = 40 wiader = 400 sztofów = 800 butelek = 4000 czarek = 492 l; wiadro = 12,299 l.

Łaszt rosyjski zboża = 16 ćwierci = 128 czetwieryków = 1024 garnce = 3358 l (garniec = 3,28 l).

Tonna (t) = 10 centnarów metrycznych = 1000 kilogramów; centnar metryczny (q), quintal = 100 kg; kilogram (kg) = 10 hektogramów (hg) = 100 dekagramów (dag) = 1000 gramów (g); gram = 10 decygramów (dg) = 100 centygramów (cg) = 1000 miligramów (mg).

Centnar nowopolski = 4 kamienie = 100 funtów = 40,5 kg.

Funt polski = 16 uncyj = 32 łuty = 128 drachm = 348 skrupuły = 9216 granów (lut = 12,67 g, gran = 0,04 g).

Funt aptekarski = funt norymberski = ⁴⁶/₅₀ grzywny kolońskiej = 12 uncyj = 96 drachm = 192 skrupuły = 3840 granów = 8064 dole = 385,3 g.

Dukat złota (dawny holenderski) = 3,454 g; karat = 205,9 mg.

Funt angielski = 16 uncyj = 256 drachm = 7000 troygrainz = 453,6 g.

Funt austriacki = 32 łuty = 128 quintel = 960 W. Gran 560 g.

Pud rosyjski = 40 funtom = 16,38 kg; funt = 32 łuty = 96 złotych = 9216 doli = 409,5 g.

Ciśnienie atmosferyczne = 1,0303 kg na 1 cm² = 16,278 funtów ros. na 1 cal² = 14,657 funtów ang. na 1 cal².

Metry	Sążnie rosyjskie	Sążnie nowopolskie	Arszyny	Łokcie nowopolskie	Stopy ang.	Pręt
1	0,469	0,579	1,406	1,736	3,380	0,231
2,134	1	1,235	3	3,704	7	0,494
1,728	0,810	1	2,424	3	5,669	0,400
0,711	0,333	0,412	1	1,235	2,333	0,165
0,576	0,270	0,333	1,810	1	1,890	0,133
0,305	0,143	0,176	0,429	0,529	1	0,166
4,320	2,024	2,500	6,074	7,500	14,173	1

Stopnie równika	Kilometry	Wiorsty	Mile geograf.	Mile morskie (węzły)	Mile angielskie
1	111,3	104,3	15	60	69,164
-0,00890	1	0,937	0,135	0,539	0,621
0,00958	1,067	1	0,143	0,575	0,662
0,06667	7,420	6,956	1	4	4,610
0,01667	1,855	1,739	0,250	1	1,153
0,01447	1,524	1,507	0,217	0,867	1

Mila polska = 8 stajom = 8,534 km. — Mila austriacka = 4000 W. Klafter (sążni wiedeńskich) = 7,586 km. — Mila pruska = 2000 Ruten (prętów) = 2400 Fuss (stóp) = 7,532 km. — Mila niemiecka = 7,5 km. — Lieue francuska = 2281 toises (sążni) = 4,445 km. — Lieue morska francuska = 2851 toises = 5,557 km. — Mila rumuńska = 4000 stiejn = 7,848 km. — Berri tureckie = 1,476 km. — Ri japońskie = 36 cze = 4,9 km. — Czang chiński = 10 czi = 100 tsu = 0,318 km. Faresang perski = 6,7 km. — Yote syjamski = 15,2 km.

Kilometr = 1000 metrów, metr = 10 decymetrów; decymetr = 10 centymetrów, centymetr = 10 milimetrów, milimetr = 1000 mikronów (km, m, dm, cm, mm, mikron). Wiorsta = 500 sążni, sążen = 3 arszyny = 7 stóp (fut), arszyn = 16 werszków = 28 cali (diujm), cal = 10 linij; stopa = 12 cali, Pręt polski = 15 stopom = 7,5 łokcia = 2,5 sążnia (= 4,320 m), sążen nowopolski = 3 łokciom = 6 stopom, łokieć = 2 stopom, stopa = 12 calom, cal = 12 linjom, (linja = 2 mm). Mila angielska = 8 furlongs (staje), furlongs = 10 chains (łańcuch), chain = 4 poles lub perches (pręt) = 11 fathoms (sążen), fathom = 2 yards, yard = 3 foots (stopa), stopa = 12 inches (cal), cal = 12 (lines), linja = 2,54 cm.

Metr³ piasku = 1310 kg, drzewa sosnowego = 320 kg, koksu = 360 kg, śniegu świeżego = 80 kg, węgla kamiennego = 700 kg, żwiru = 1560 kg, Korzec owsa = 66 kg, pszenicy = 98 kg, żyta = 94 kg, ziemniaków = 98 do 115 kg

Beczka śledzi = 800 sztuk, Bela papieru = 10 ryz, ryza = 20 liber = 480 arkuszy (papier do druku = 25 liber = 500 arkuszy). Gros = 12 tuzinów, Łaszt = 12 beczek, Rab sukna = 22 sztuki, sztuka = 50 m. Kopa = 60 sztuk, Mendel = 15 sztuk, Tuzin = 12 sztuk.

Biblioteka Uniwersytetu
MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
w Lublinie

4827

CZASOPISMA

1930