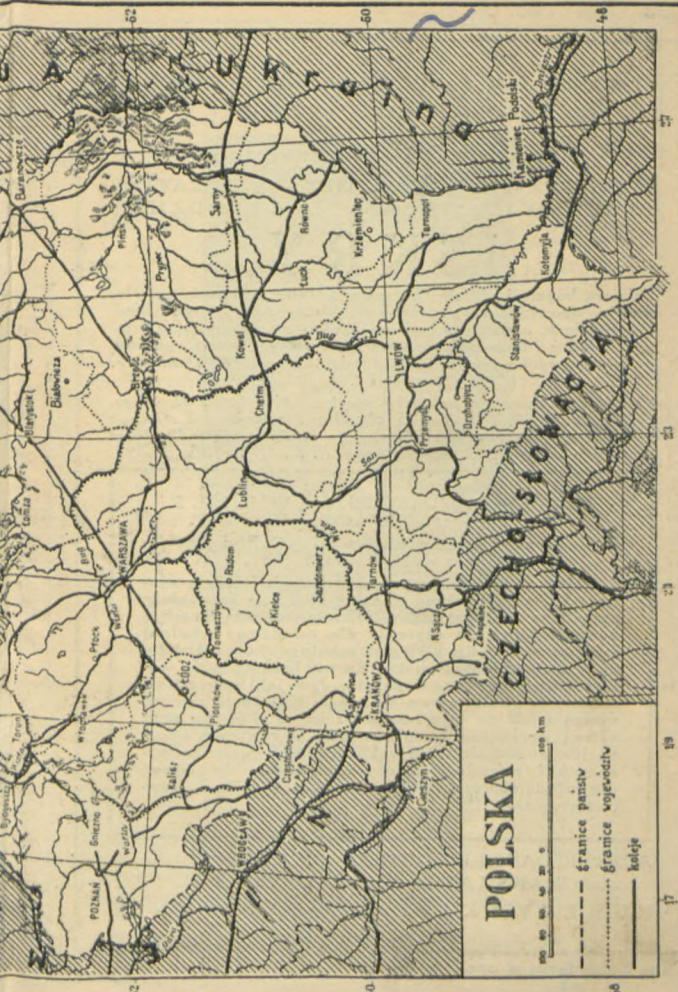


1929.
KALENDARZ
"ICKIER"
8



POLSKA



- granice państw
- granice województw
- koleje

STARANIEM TOW. NAUCZ. SZKÓŁ. ŚREDN. I WYŻSZYCH
OD I-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 przysyłać najlepiej za pośrednictwem P. K. O. na Nr. 13.893.

Z OKÓLNIKA MINISTERSTWA W. R. i O. P. O „ISKRACH”

do Kuratorów Okręgów Szkolnych (Nr. O. Prez. 13930/26
z d. 14. II. 1927).

„Jest to jedyne u nas pismo dla młodzieży w wieku od 12 do 17. Pismo to ze względu na swe zalety zostało w r. 1925 uznane przez ministerjalną Komisję oceny książek do czytania dla młodzieży szkolnej jako „pożądane dla bibliotek szkolnych” dla młodzieży w wymienionym wieku. Ze względu na duże walory tego pisma oraz dodatni wpływ, jaki wywiera na młodzież, Ministerstwo zarządza: Kuratorja zwrócić uwagę szkół na to pismo w osobnym okólniku oraz zalecić dyrekcjom państwowych i prywatnych seminarjów nauczycielskich, szkół średnich ogólnokształcących i zawodowych, aby prenumerowały „Iskry” dla młodzieży szkolnej i ją samą zachęciły do prenumerowania”.

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

Cena Kalendarza w opr. 4 złote.

NA PROGU DRUGIEGO DZIESIĄTKA LAT
NIEPODLEGŁOŚCI



STEFAN ŻEROMSKI

urodził się 1 listopada 1864 roku w Strawczynie w Kieleckiem jako syn uczestnika powstania 1863 r. Do szkół uczęszczał w Kielcach. Wtedy (1882) drukuje już drobne wiersze w „Tygodniku Mód i Powieści” i w „Przyjacielu Dzieci”. Nie otrzymawszy matury wobec ówczesnych stosunków szkolnych, przez pewien czas jest słuchaczem Szkoły Weterynaryjnej w Warszawie. W r. 1889 ukazują się w „Tygodniku Powszechnym” pierwsze nowele „Ach gdybym kiedy” i „Elegje”. Od 1892—1896 pracuje w Muzeum Narodowym w Rapperswilu. Imię jego rozsławiła powieść „Ludzie bezdomni” (1900). Umarł 20 listopada 1925 roku. W Nałęczowie, z którym łączyło Żeromskiego wiele etapów jego życia, wzniesiono pierwszy pomnik.

KALENDARZ STANOWI WŁASNOŚĆ

ADRES

Inne szczegóły zobacz na stronie 10

OD WYDAWCY.

„Oto Wasz nowy przyjaciel, towarzysz, doradca, może niekiedy nauczyciel. Ma Wam towarzyszyć przez cały rok w Waszych pracach i zabawach, chce być z Wami wszędzie i nieodstępnie, chce Wam pomagać i ułatwiać. Przyjmijcie go życzliwie, słuchajcie bez uprzedzenia — a gdy rok się kończyć będzie Waszej z nim zażyłości, pożegnacie go, pewnie, wdzięcznym sercem i weźmiecie jego następcę na towarzysza równie Wam oddanego, jak ten. Ale i on niech nie legnie w zapomnieniu: nieraz do niego zajrzyjcie, znajdziecie tam kronikę własnego życia. Z tej kroniki wyczytacie, jak się doskonalić, jak iść wciąż naprzód. Temu celowi chce służyć nasz KALENDARZ ISKIER“.

Z temi słowami szedł do Was pierwszy rocznik, powtarzały je na wstępie także roczniki następne, a doświadczenie wykazało, że były one słuszne. „Kalendarz Iskier“ stał się niezbędnym towarzyszem nie tylko młodzieży, ale i bardzo szerokich kół dorosłych pracowników. Zaglądają doń wszyscy, którzy odczuwają potrzebę opierania się na ścisłych danych. Liczby, zawarte w tym roczniku, są zaczerpnięte z najświeższych ogłoszonych danych. Wiele dotyczy już roku 1928.

Rocznik V opuścił wiele wiadomości, które podawał rocznik IV, ich miejsce zajęły nowe, inne. Ale i opuszczone nie straciły swej wartości, to też w odpowiednich miejscach Kalendarz odsyła do rocznika IV.

Układ kalendarza wytrzymał pomyślnie kilkoletnią próbę i zdobył sobie uznanie. W dalszym więc ciągu cały materiał rozłożony jest równolegle z notatnikiem. Na każdy tydzień przeznaczone są cztery strony, w nich trzy strony różnych wiadomości, które każdemu się przydać mogą, każdego czegoś nauczą. Układ równoległy z notatnikiem, zachęca do stopniowego studjowania Kalendarza, a to właśnie moja intencja. Nulla dies sine linea.

ABY Z KALENDARZA „ISKIER” MIEĆ PRAWDZIWY POŻYTEK, TRZEBA NAJPIERW NAUCZYĆ SIĘ GO UŻYWAĆ. — Przeczytaj uwagi na stronie 9.

Uczucie, wiara, męstwo musi
być wdrożone w pracę, czyny.

Żeromski.

cz. 4827/1929

KALENDARZ „ISKIER”

NA ROK 1929

MAŁA ENCYKLOPEDIA I NOTATNIK

OPRACOWAŁ:

WŁADYSŁAW KOPCZEWSKI

P. 59/

1



OKAZOWY

NAKŁADEM „ISKIER”

TYGODNIKA DLA MŁODZIEŻY

WARSZAWA

1929

Wszelkie prawa przedruku zastrzeżone.

Druk St. Niemiry Syn i S-ka, Warszawa, Plac Napoleona 4, tel. 76-40.

Pod zarządem Józefa Puchalskiego.

K 931/62/1

Styczeń			Luty		Marzec	1929	Kwiecień	Maj	Czerwiec
1	W O. P. N. Rok	1	P Ignacy	1	P Albin	1	P Teodor	1	1 S Jakób
2	S Makary	2	S Ocz. NMP.	2	S Helena	2	W Franciszek	2	2 N Marcellin
3	C Genowefa	3	N Błażej	3	N Kunegunda	3	S Ryszard	3	3 P Etazm
4	P Tytus	4	P Andrzej	4	P Kazimierz	4	C Izidor	4	4 W Franciszek
5	S Szymon	5	W Agata	5	W Euzebjusz	5	P Wincenty	5	5 S Walerja
6	N O. P. T. Kr.	6	S Dorota	6	S Tomasz z A.	6	S Celestyn	6	6 C Norbert
7	P Lucjan	7	C Romuald	7	C Fryderyk	7	N Epifanijusz	7	7 P Trójcy Św.
8	W Seweryn	8	P Jan z M.	8	P Wincenty K.	8	P Djonizy	8	8 S Maksym
9	S Julian	9	S Apolonja	9	S Franciszka	9	W Marija Kleof.	9	9 N Felician
10	C Wilhelm	10	N Scholast.	10	N 40 męcz.	10	S Ezechiel	10	10 P Małgorzata
11	P Honorata	11	P Dezydery	11	P Konstanty	11	C Leon W.	11	11 W Barnaba
12	S Ernest	12	W Eulalia	12	W Grzegorz	12	P Juljusz	12	12 S Onufry Jan
13	N Weronika	13	S Poptelec	13	S Krystyna	13	S Hermeneg.	13	13 C Antoni Pad.
14	P Hilary	14	C Walenty	14	C Matylda	14	N Walerjan	14	14 P Bazyli
15	W Paweł	15	P Faustyn	15	P Klemens	15	P Anastazy	15	15 S Modest
16	S Marc Włodz	16	S Juljanna	16	S Abraham	16	W Kalikst	16	16 N Benon
17	C Antoni	17	N Patrycjusz	17	N Józef z Ar.	17	S Robert	17	17 P Inocenty
18	P Piotr	18	P Symeon	18	P Gabrijel	18	C Op. s. Józefa	18	18 W Marek
19	S Henryk	19	W Konrad	19	W Józef Obl.	19	P Tymon	19	19 S Gerw. i Prot.
20	N Fabjan i S.	20	S Leon	20	S Eufemja	20	S Wiktor	20	20 C Sylwester
21	P Agnieszka	21	C Eleonora	21	C Benedykt	21	N Anzelm	21	21 P Alojzy G.
22	W Wincenty	22	P K. s. Piotra	22	P Katarzyna	22	P Soter, Kaj.	22	22 S Emil, Julia
23	S Zasl. NMP.	23	S Piotr	23	S 7 bol. NMP.	23	W Jerzy Wojc.	23	23 C Dezydery
24	C Tymoteusz	24	N Maciej	24	N Marek i T.	24	S Fidelis	24	24 P Marianna
25	P N. sw. Pawła	25	P Wiktor	25	P Zw. NMP.	25	C Marek E.	25	25 P Nar. s. Jana
26	S Polikarp	26	W Aleksand.	26	W Ludgier	26	P Klet, Marc.	26	26 W Prosper
27	N Jan Złot.	27	S Aleksand.	27	S Jan Dam.	27	S Teofil, Zyta	27	27 C Władysław
28	P Karol	28	C Roman	28	C Jan Kap.	28	N Paweł odk.	28	28 P Leon, Irena
29	W Franc. Sal			29	P Eustachy	29	P Piotr	29	29 S Piotr, Paweł
30	S Martyn			30	S Aniela	30	W Katarzyna	30	30 N Lucyna
31	C Piotr Nol.			31	N Wielkanoc			31	

Lipiec	Sierpień	Wrzesień	1929	Październik	Listopad	Grudzień
1 P NKP. J.Ch. 2 W Naw. NMP. 3 S Anatoliusz 4 C Józef Kalas. 5 P Antoni Z. 6 S Izajasz 7 N Cyryl i Met. 8 P Elżbieta 9 W Weronika 10 S 7 braci m. 11 C Pelagia 12 P Jan Gwałb. 13 S Małgorzata 14 N Bonawent. 15 P Henryk 16 W NMP. Szk. 17 S Aleksy 18 C Szymon 19 P Winc. a P. 20 S Czesław 21 N Wiktor 22 P Maria Mag. 23 W Apolinary 24 S Kunegunda 25 C Jakób 26 P Anna 27 S Natalia 28 N Inocenty 29 P Marta 30 W Julitta i Don. 31 S Ignacy	1 C Piotr 2 P NMP. An. 3 S Rel. s. Szcz. 4 N Dominik 5 P NPM. Śn. 6 W Przem. P. 7 S Kajetan 8 C Cyryak 9 P Roman 10 S Bohdan 11 N Zuzanna 12 P Klara 13 W Hipolit 14 S Euzebiusz 15 C Wn. NPM. 16 P Joachim. 17 S Jacek, Julia 18 N Firmin 19 P Marian 20 W Bernard 21 S Joanna Fr. 22 C Symforjan 23 P Filip 24 S Bartłomiej 25 N Ludwik 26 P NMP Jasna 27 W P. r. św. Krz. 28 S Augustyn 29 C Ś. św. J Ch. 30 P M.B. Częst. 31 S Rajmund	1 N Bronisława 2 P Stefan 3 W Szymon 4 S Rozalja 5 C Wacharzyn. 6 P Wacharjusz 7 S Jan 8 N Nar. MPN. 9 P Sergiusz 10 W Mikołaj 11 S Prot Jacek 12 C Gwidon 13 P Eugenia 14 S P. Krzyża ś. 15 N NMP. Bol. 16 P Euzebjia 17 W Blizn. s. Fr. 18 S Józef, Irena 19 C Januariusz 20 P Eustachy 21 S Mateusz 22 N Tomasz 23 P Tekla 24 W NMP o. w. n. 25 S Ładysław 26 C Justyna 27 P Koźma i D. 28 S Wacław 29 N Michał A. 30 P Hieronim	1 W Jan z D. 2 S Anioł Str. 3 C Kandyd 4 P Franciszek 5 S Placyd 6 N Bruno 7 P NMP. Róż. 8 W Pelagia 9 S Dionizy 10 C Franciszek 11 P Placyd 12 S Maksymil. 13 N Edward 14 P Kalikst 15 W Jadwiga 16 S Teresa 17 C Wiktor 18 P Łukasz 19 S Piotr z Alk. 20 N Jan Kanty 21 P Celina Ursz. 22 W Kordula 23 S Seweryn 24 C Rafał 25 P Krystin 26 S Ewaryst 27 N Sabina 28 P Szym., Tad. 29 W Narcyz 30 S German 31 C Symforjusz	1 P Wszyst. Św. 2 S Dz. zad. 3 N Hubert 4 P Karol B. 5 W Zacharjusz 6 S Feliks 7 C Nikander 8 P Gotfryd 9 S Teodor 10 N Andrzej 11 P Marcin 12 W 5 Br. Mecz. 13 S Stanisł. K. 14 C Józefat 15 P Leopold 16 S Edmund 17 N Grzegorz 18 P Odon 19 W Elżbieta 20 P Feliks 21 C Ofiar. NMP 22 P Cecylja 23 S Klemens 24 N Jan od Krz. 25 P Katarzyna 26 W Piotr 27 S Wirgiljusz 28 C Manswet 29 P Filemon 30 S Andrzej Ap. 31 W Sylw.	1 N Eligjusz 2 P Bibiana 3 W Franc. Ks. 4 S Barbara 5 C Sabba 6 P Mikołaj 7 S Ambroży 8 N N.P. NMP. 9 P Leokadia 10 W NMP. Lor. 11 S Damazy 12 C Aleksander 13 P Łucja 14 S Dioskor 15 N Walerjan 16 P Euzebiusz 17 W Łazarz 18 S Gracjan 19 C Dariusz 20 P Teofil 21 S Tomasz 22 N Zenon 23 P Wiktoria 24 W Ad. i E. Wig 25 S Nar. Chr. 26 C Szczepan 27 P Jan Ap. 28 S Młodz. 29 N Tom. 30 P Eugen. 31 W Sylw.	

Rozkład zajęć.

Dobry plan —

— 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 poł.							
1 po poł.							
2							
3							
4							
5							
6 wiecz.							
7							
8							
9							
10							
11							

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.

Wtorek

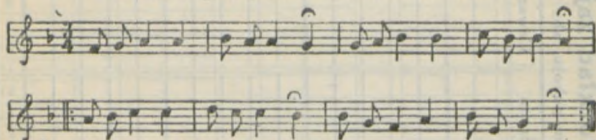
Styczeń

1

Środa

2

Pieśń poranna i wieczorna.



Kiedy ranne wstają zorze,
Tobie ziemia, Tobie morze.
Tobie śpiewa żywioł 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 niedołężność człowieka
Twojego ratunku czeka.
Odwracaj nocne przygody,
Od wszelakiej broń nas szkody,
Miej nas zawsze w swojej pieczy,
Stróżu i Sędzio człowieczy.

Franciszek Karpiński.

Nie martw się!

układając program obchodu religijnego lub narodowego.
Pieśni na chóry męskie 1, 2, 3 głosowe, partytury i głosy wydaje
S. A. „Ostoja”, Poznań, ul. Pocztowa 15.

Czwartek	Styczeń		
3		3	
Piątek			
4			
Sobota			
5			

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 (lepsze to od zakładki sznurkowej) i niech zaczyna zapiski.

Niedziela

Styczeń

6

Wiadomości o mnie.

Imię i nazwisko:

klasa: szkoła:

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

1929 I

III

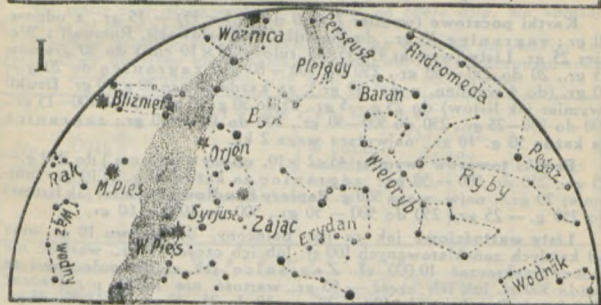
V

VII

IX

XI

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



Niebo gwiazdziste w styczniu.
(U góry — ku północy, u dołu — ku południowi).

Ponieważ rocznik 1928 „Kalendarza Iskier” zawiera wiele wiadomości charakteru encyklopedycznego, które z konieczności ze względu na rozmiary Kalendarza musiały być opuszczone w roczniku bieżącym, by ustąpić miejsca nowym—kto pragnie rocznik poprzedni posiadać, może go nabyć, dopóki starczy niewielkiego zapasu, po niższej cenie 2 zł. 30 gr. (3 zł. z przesyłką) w oprawie, o ile nadesłane z pieniędzmi znajdujący się obok kupon do administracji „Iskier”: Warszawa Warecka 14.

Kupon
na
Kalendarz
1928 roku

Poniedziałek	Styczeń		
7			
Wtorek			
8			
Środa			
9			

Taryfa pocztowo-telegraficzna.

Kartki pocztowe (wymiar 7×10 do $10,5 \times 15$) — 15 gr., z odpow. 30 gr.; zagranicę 30 gr., do Austrii, Czechosłowacji, Rumunii i Węgier 25 gr. **Listy** (wymiar $45 \times 45 \times 45$, 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 4 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.; zagranicę za każde 50 g. 10 gr., najwyższa waga 2 kg.

Próbki towarów (wymiar $45 \times 2 \times 10$, rulony 45×15 cm.) do 250 g. — 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 każdych 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. **Przekazy** do 10 zł. 20 gr., 10 do 25 — 30 gr., 25 do 50 — 45 gr., 50 do 100 — 65 gr., 100 do 250 — 90 gr., 250 do 500 — 1,30 gr., 500 do 750 — 1,75 gr., 750 do 1.000 — 2,15 gr.

Paczki do 1 kg. — 1,00 gr., 1 do 5 kg. — 2,10 gr., 5 do 10 — 3,00 gr., 10 do 15 — 5,00 gr., 15 do 20 — 6,00 gr., za wartościowe nadto za każde 100 zł. — 10 gr. oraz 20 gr., wartość nie może przekraczać 10.000 zł.

Dopłaty: polecone 40 gr. (zagr. 50), nadanie za po-braniem 40 gr., doręczenie pośpieszne 80 gr. (zagr. 1.00).

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

Telefony międzymiastowe: 3 minuty rozmowy do 25 km. — 50 gr., do 100 — 1,50 gr., do 200 — 2,70 gr. za każde następne 100 km. — 60 gr. Rozmowy pilne potrójna opłata.

**Wyciąć
nakleić
wysłać
ob. str. 11**

Czwartek 10	Styczeń	
Piątek 11		
Sobota 12		

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. Jak pisać listy? — ob. str. 164.

Listy otrzymane.

Nr. porz.	Data otrzymania	Od kogo?	W odpowiedzi na Nr.	Odpowiedziano		Uwagi
				Data	Nr.	

Listy wysłane.

Nr. porz.	Data wysłania	Do kogo?	W odpowiedzi na Nr.	Otrzymało odpowiedź		Uwagi
				Data	Nr.	

Nr. i sł. rocz. — posyłek poczt.	
Australia . 149	
St. Zj. P. A. 135	
N. Zelandja 128	
Argentyna 128	
Austria . 120	
Norwegia 119	
W. Brytania 118	
Holandja . 115	
Szwajcaria 115	
Niemcy . 112	
Belgia . 110	
Francja . 103	
Szwecja . 102	
Dania . 68	
Japonja . 61	
Czechosł. . 56	
Włochy . 52	
Finlandja . 49	
Chile . 40	
Estonja . 33	
Węgry . 26	
Hiszpanja 25	
Brazylja . 25	
Afryka Poł. 23	
Polska . 21	

14 Czyliż nie widzisz, jak człowiek nowoczesny usiłuje wyrzeźbić się ze swego ciała, wylecieć ze swej skóry, wyrosnąć na ducha i olbrzymiemi pracami ponurą ziemię przemienić na radosne lato,

Niedziela

Styczeń

13

Kwadrans dziennie dla zdrowia.

Pamiętaj, że zdrowy duch bywa w zdrowem ciele!

Poświęć 7 minut rano i 7 minut wieczorem, najlepiej przed umyciem się, na „toaletę mięśni”. I niech ten kwadrans dla zdrowia wyznaczysz 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.



POSTAWA ZASADNICZA

Minuta pierwsza:

Ruchy głowy. Wyrabiają giętkość szyi, nadają głowie prostą, niewymuszoną postawę.

Druga minuta:

Ruchy rąk i nóg. Wyrabiają giętkość stawów, ćwiczą mięśnie, lekkość i niewymuszoność chodu.



1-a MINUTA



2-ga MINUTA

SEN jest fizjologiczną czynnością naszego organizmu, która wyrównywa zmęczenie, powstające w czasie czuwania. Organizm bardziej potrzebuje snu, niż posiłku. Bez jedzenia, pijąc tylko wodę, człowiek może żyć, nawet pracować kilka tygodni, pozbawiony zaś snu już po kilku dniach wpada w ciężką niemoc.

Trzecia minuta:

Prostowanie 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.

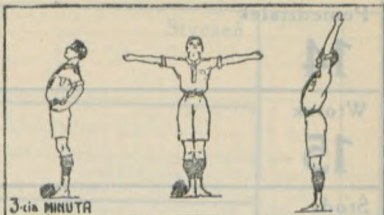
Szósta minuta:

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

Siódma minuta:

Ćwiczenia oddechowe. Zwiększają pojemność płuc i klatki piersiowej. Regulują krążenie krwi.

Długość snu dla różnych jednostek jest różna. Są osoby, które po 5—6 godzinach snu na dobę czują się dobrze, rzeżko. 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-cia MINUTA



4-ta MINUTA



5-ta MINUTA



6-ta MINUTA

7-ta MINUTA

Poniedziałek	Styczeń	
14		
Wtorek		
15		
Środa		
16		

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 wypożyczaniu 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	Kopczewski Wł.	Kalendarz Iskier na r. 1929	Warszawa 1929	10 1/2 x 14 1/3	256	Zł. 4 16.IX 28

2. Jeśli masz książek dużo, zrób katalog alfabetyczny kartkowy według nazwisk autorów. Kartki formatu 8x12 cm. ułóż w pudełku według alfabetu.

Nazwisko autora	Nr.
TYTUŁ KSIĄŻKI	
Rok wydania, liczba stron.	Format.

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

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

Czwartek	Styczeń	
17		
Piątek		
18		
Sobota		
19		

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. Okłada 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 opierają o pulpit lub doraźnie zrobioną podpórkę z kilku innych książek.

Pamiętając, że książka może przenosić choroby zakaźne:

1. Podczas czytania nie dotykać oczu i ust;

2. Nie czytać przy jedzeniu;

3. Nie czytać w chorobie gorączkowej lub zaraźliwej, aby nie mieć na sumieniu zarażenia innych.

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

Niedziela

Styczeń

20

Jak czytać?

1. Nie czytaj pierwszej lepszej książki, jak nie przyjmujesz do swego domu każdego przybłądy.

Zbierz o książce opinie, poradź 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.

5. Czytaj krytycznie, rozważaj myśli autora, porównyując je ze swojemi, bo 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 ręku, notuj—a jeśli to książka twoja: zakreślaj i podkreślaj. Ta praca skupi twoją uwagę i zainteresowanie.

7. Po przeczytaniu książki zastanów się nad całością, bo z cegiełek dom powinien powstać.

Przerzucić 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” (Ob. str. 155),

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 wzwyż 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. " wdał 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

NAJODPOWIED- NIEJSZE ĆWI- CZENIA I GRY	Dla wieku lat:	Jakie mięśnie ćwiczy?	Co wyrab- ia?*)
Biegi — do 200 m .	15—20	łydek, uda, miednicy	1, 8, 10
Biegi 400—10.000 m	19—30	wszystkie, prócz rąk	5, 10, 11
" 10 km i 42 km	22—35	" " " " " " " " " "	2, 10, 11
Chód	16—60	nóg, miednicy, kręgosłupa .	11
Skoki	14—25	łydek, ud, kręgosłupa, bar- ków, brzucha	3, 8, 12
Rzut dyskiem, kulą	16—50	prawie wszystkie, zwłaszcza tułowia	3, 8, 12
Boks	20—30	rąk i tułowia	3, 4, 8, 11
Zapasy	24—40	całego ciała	7
Szermierka	16—50	nóg i rąk, częściowo tułowia	1, 8, 9
Pływanie	12—60	wszystkie	3, 7, 11
Wioślarstwo	16—40	rąk, barków, pleców, tułowia, nóg	3, 7, 11
Turystyka górską	16—50	nóg, tułowia, także ramion .	4, 9, 11
Jazda konna	14—60	tułowia, kręgosłupa, brzucha, łydek	6
Piłka nożna	18—35	wszystkie, prócz rąk i barków	8, 11, 12
" ręczna	14—40	" " " " " " " " " "	8, 11, 12
Tennis	18—35	" " niewiele, głównie jedno ramię	1, 8
Palant	16—40	wszystkie, zwłaszcza rąk i tu- łowia	1, 8, 12

*) 1 — decyzja, 2 — hart, 3 — koordynacja ruchów, 4 — odwaga, 5 — rozważa, 6 — równowaga, 7 — siła lub masa mięśniowa, 8 — szybkość, 9 — uwaga, 10 — wola, 11 — wytrzymałość, 12 — zwinność lub piękność ruchów.

20 Każdy człowiek i każdy naród musi najprzód uwierzyć w siłę
swej duszy i w niezłomne jej prawa, a następnie śwyczyć
w sobie żądzą wolności i wytopiać zaraz niewolnictwa. (Sulkowski).

Poniedziałek	Styczeń	
21		
Wtorek		
22		
Środa		
23		

Dzień „pocziwego życia“.

Bądź zawsze pogodny, uśmiechnięty. pełen radości życia. Życie
jest 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. Obmyj
całe ciało chłodną wodą i wytrzyj szorstkim ręcznikiem.

3. Zawsze osobiście sprzątnij swoją szafę, stół, łóżko, pokój. Kto
pragnie ładu wewnętrznego, niech stara się 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 czło-
wiek ma służyć wszystkim, a nie samemu tylko sobie.

5. Każdego dnia spełnij choć jeden dobry uczynek.

6. Natychmiast wykonaj każdą obowiązującą pracę (a w szczegól-
ności terminową, np. pracę szkolną). Odłożona praca mąci 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, piersi
naprzód, ramiona do tyłu, nogi wyprostowane w kolanach, głowa
wzniesiona prosto, wzrok przed siebie. Na zimnem powietrzu po
wyjściu z ciepłego mieszkania nie rozmawiaj, zwłaszcza gdy przed-
tem mówiłeś lub śpiewałeś. Gdybyś kaszlał, zasnaniaj przy kaszlu
usta chusteczką lub choćby ręką.

Tylko niezłomna, niestrudzona, gwałtowna praca we wszystkich dziedzinach i moc jej skutków da nam to, co nam obca przemoc wzięła. (*W brzasku przedwiośnia*).

21

Czwartek	Styczeń	
24		
Piątek		
25		
Sobota		
26		

Warunki pracy umysłowej.

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

Odżywiaj się regularnie co od ilości i jakości potraw, co do czasu przyjmowania pożywienia i odstępów czasu między jednym a drugim przyjęciem posiłku. Pamiętaj, że przedjedzenie się nie wzmacnia naszych sił, lecz powoduje ociążałość i fizyczną, i umysłową. *Plenus venter non studet libenter* — pełny żołądek nierad pracuje (*ob. str. 22*).

Oddychaj czystym i świeżem powietrzem, abyś doprowadzał do płuc dostateczną ilość tlenu, a głębokiem oddychaniem wydalał z zakątków płuc zbierający się tam bezwodnik węglowy, który cię zatrut. Otwieraj okno, przewietrzaj pokój, nie garb się przy czytaniu i pisaniu, bo zmniejszasz pojemność klatki piersiowej, uprawiaj gimnastykę oddechową (*ob. str. 24*).

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.

Śpij tyle, ile organizm twój wymaga, gdyż sen przywraca utracone w czasie pracy siły, odświeża nerwy i rozbudza nową energię 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. 19-20*).

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 wypocznij chwilę, skończywszy pracę jedną, zanim przystąpisz do drugiej.

Rozrywki matematyczne zebrał i opracował S. Jeleński. Tom I. *Litavatti*. Z 172 rys. i 1 tablicą. Brosz. Zł. 6,50 kart. 7,50 Tom II. *Śladami Pitagorasa* w druku.

Niedziela

Styczeń

27

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. { lekko prac. .	65	116	65	500	3.000
kob. {	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.

Wartość odżywcza pokarmów W 100 g pokarmu	Białka	Tłuszczu	Węglowodanów	Ciepłota (kalor.)	Witaminy		
					A	B	C
Befsztyk	38,2	2,7	—	182	—	—	—
Bulka	6,8	0,7	43,7	214	—	—	—
Buraki	1,0	0,1	9,4	43	—	—	—
Chleb pszenny	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)	25,0	8,0	—	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	—	—	—
Marchew	2,9	0,2	8,2	46	—	—	—
Masło	0,7	83,2	0,6	779	—	—	—
Mięso cielęce	15,5	1,0	—	73	—	—	—
wieprzowe	20,2	6,8	—	146	—	—	—
wołowe	18,0	2,0	—	93	—	—	—
Migdały	24,1	53,6	7,2	627	—	—	—
Mleko krowie (litr)	37,0	36,0	49,7	670	—	—	—
Pomidory	1,5	—	3,0	25	—	—	—
Ryż	5,0	2,0	75,0	330	—	—	—
Sardynki	22,3	2,2	—	111	—	—	—
Ser (tłusty)	25,0	29,0	2,2	381	—	—	—
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	—	—	—
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	—	—	—

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: herbaty, wody, mleka.

2 — 3 g. — większe nad 200 cm ilości płynów, mózdek cielęcy, ryba gotowana, jarzyny przecierane, chleb biały, biszkopty.

3 — 4 g. — mięso gotowane, małe ilości mięsa pieczonego, większość jarzyn.

4 — 5 g. — większe ilości mięsa pieczonego, drób, śledź, groch przetarty.

Poniedziałek	Styczeń		
28			
Wtorek			
29			
Środa			
30			

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. Wstań, 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 odetchnięcie 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.

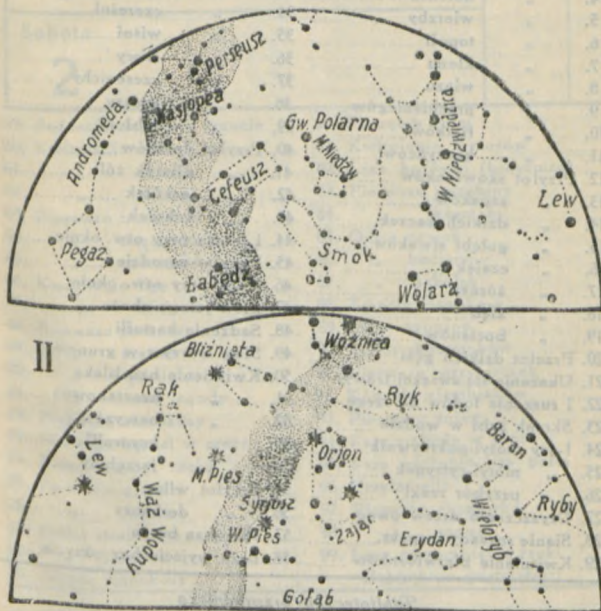
Organizm ludzki w 24 godziny spożywa 500 gr. białka, traci ok. 2500 gr. wody, wydycha 470 litrów CO_2 , wydziela 250 gr. węgla i 20 gr. soli.

Czwartek

Styczeń

31

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 krzyżodziób.



Niebo gwiazdzone w lutym.

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

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	30. Kwitnienie jaskrów
2. " olchy	31. " czarnych jagód
3. " osiki	32. " porzeczek
4. " dereniu	33. " tarniny
5. " wierzby	34. " czereśni
6. " topoli	35. " wiśni
7. " klonu	36. " śliwy
8. " wiązu	37. " czeremchy
9. " przebiśniegów	38. " gruszy
10. " fiołków	39. " jabłoni
11. " kaczynców	40. Przylot drożdów
12. Przylot skowronków	41. " pliszek żółt.
13. " szpaków	42. " jaskółek
14. " dzikich kaczek	43. " kukułek
15. " gołębi siwaków	44. I lekcja przy otw. oknie
16. " czajek	45. I gry w ogrodzie
17. " żórawi	46. I noc przy otw. oknie
18. " zięb	47. Siew jarego zboża
19. " bocianów	48. Sadzenie kartofli
20. Przelot dzikich gęsi	49. Siew warzyw w gruncie
21. Ukazanie się świeżej trawy	50. Kwitnienie bzu lilaka
22. I ruszenie lodów na rzece	51. " kasztanowca
23. Skrzek żabi w wodzie	52. " narcyzów
24. I-szy motyl-pokrzywnik	53. " konwalij
25. " motyl-cytrynek	54. " jarzębiny
26. " przybór rzeki	55. Przylot wilg
27. Czyszczenie drzew owoc.	56. " derkaczy
28. Sianie rozsady inspekt.	57. Pierwsza burza
29. Kwitnienie pierwiosnków	58. I-sze wyjście bez okrycia

Biblioteczka przyrodnicza

opracowana przez pierwszorzędných uczonych specjalistów,
zawiera dwanaście tomików treści przyrodniczo-geograficznej
w cenie od zł. —.90 do 2.60. Poznań, św. Wojciech.

Tworzeniem nowych wartości i rozmnażaniem nowego dobra trzeba wyniszczać w ludziach samą zawiść i samą nienawiść.
(Przedwiośnie).

27

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.

Piątek

Luty

1

Sobota

2

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 59. Sadzenie warzyw w gruncie..... | 80. Początek żniw |
| 60. Kwitnienie malin..... | 81. Kwitnienie wrzosów..... |
| 61. „ akacyj..... | 82. I-sze borówki (brusznice)..... |
| 62. „ róż..... | 83. Pierwsze jarzębiny..... |
| 63. Pierwsze truskawki..... | 84. „ kasztany |
| 64. „ poziomki..... | 85. Odlot czajek..... |
| 65. „ czereśnie..... | 86. „ bocianów..... |
| 66. Kwitnienie lipy..... | 87. „ jaskółek..... |
| 67. „ białych lilij..... | 88. Trzecie sianokosy |
| 68. Pierwsze porzeczki..... | 89. Siew oziminy |
| 69. „ maliny..... | 90. Odlot skowronków..... |
| 70. „ wiśnie..... | 91. Pierwszy przymrozek..... |
| 71. „ czarne jagody..... | 92. Kopanie ziemniaków..... |
| 72. Pierwsze sianokosy | 93. Pierwszy śnieg..... |
| 73. Pierwsza kąpiel w rzece..... | 94. I-sze palenie w piecu |
| 74. Drugi przybór rzeki..... | 95. I-sze włożenie zim. palta |
| 75. Pierwsze gruszki..... | 96. Przylot gili..... |
| 76. „ jabłka..... | 97. Pierwsza ślizgawka..... |
| 77. Odlot czajek..... | 98. „ sanna..... |
| 78. „ kukułek..... | 99. I-sze zamrożenie rzeki..... |
| 79. Drugie sianokosy | <i>Zapisuj, co spostrzeżesz!</i> |

Biblioteczka biologiczna

Nr. 1. Adolf Witold. *Żaba*. 283 rys. Zł. 5. Nr. 2. Czerwiński Kazimierz. *Wypisy z zakresu teorii ewolucji* (Lamarck, Wallace, Darwin). Z 12 rys. Zł. 4. Warszawa 1927. Gebethner i Wolff.

Niedziela

Luty

3

Wielkość dawnej Polski.

Największe terytorjum Polska posiadała w drugiej połowie XV wieku: wynosiło ono blisko 1.000.000 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. XV	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
<i>Zabory:</i>								
rosyjski	—	—	79	315	474	494	484	611
pruski	—	—	39	96	145	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 Rumunji) północnej szerokości geograficznej
i 15°45' (w woj. poznańskim nad Wartą), a 28°20' (nad Dźwiną) wschod-
niej długości od Greenwich.

Środkowy równoleżnik Polski (52°) przechodzi prawie przez War-
szawę, 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 Ru-
munją — przeszło 388 km, z Gdańskiem — około 139 km i z Łotwą — około
103 km. Wybrzeże wynosi 146 km, cała zatem granica ma 5.536 km.

JAKIE MIEJSCE ZAJMUJE POLSKA W ŚWIECIE?

2-gie co do produkcji ziemniaków	7-me co do produkcji ropy
2-gie " " " lnu	8-me " " hodowli koni
3-cie " " " żyta	8-me " " produkcji jęczmienia
3-cie " " " cynku	10-te " " gęstości zaludnienia
4-te " " " soli potas.	11-te " " liczby ludności
4-te " " " konopi	12-te " " produkcji drzewa
5-te " " " burak. cukr.	14-te " " " pszenicy
5-te " " " węgla kam.	14-te " " hodowli bydła rogat.
5-te " " hodowli trzody chlew.	15-te " " rozwoju kolei
6-te " " produkcji owsa	16-te " " hodowli owiec
7-me " " " rudy żelaz.	29-te " " obszaru

Pakty międzynarodowe zawiera się nie tylko za cenę złota, żelaza, nafty, zboża lub budulca, lecz właśnie najskuteczniej za cenę wymienną krwi bohaterów, z jednej i drugiej strony wylanej. (Nullo i jego towarzysze).

29

Polacy poza Polską.

Gdańsk	30.000	Węgry	10.000
Górny Śląsk niemiecki	600.000	Austria	15.000
Marchja pozn. prus.	46.000	Jugosławia	12.000
Mazury pruskie	300.000	Szwajcaria	2.000
Warmja i Powiśle	80.000	Włochy	1.000
Śląsk Cieszyński i ok.	150.000	Dania	6.000
Litwa Kowieńska	200.000	Holandja	3.000
Łotwa	80.000	Belgia	20.000
Estonja	2.000	Francja	400.000
Białoruś	250.000	Anglia	15.000
Ukraina	300.000	Stany Zjednoczone	3.000.000
Bukowina	40.000	Kanada	60.000
Besarabja	5.000	Brazylja	200.000
Rosja (prócz pogranicza)	100.000	Argentyna	7.000
Niemcy (j. w.)	300.000	Chiny	5.000
Czechosłowacja (j. w.)	30.000	Australja	2.000
Rumunja (j. w.)	5.000		
		Razem około	6.300.000

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	101,4	22
Francja	551	2774	2850	5624	40,7	73
Hiszpanja	505	1549	2187	3736	22,0	42
Niemcy	472	4492	1605	6097	62,4	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	7,7	7
Anglja eur.	313	—	5874	5874	48,4	153
Włochy	309	1642	4950	6592	38,8	125
Rumunja	294	2154	420	2574	17,5	57
Jugosławja	249	2408	1205	3613	12,0	48
Grecja	151	—	—	—	5,8	36
Czechosłowacja	140	3416	—	3416	13,6	97
Bułgaria	103	1749	160	1909	5,5	53
Węgry	93	2019	—	2019	8,3	86
Portugalja	92	880	775	1655	6,0	66
Austrja	84	1861	—	1861	6,5	78
Łotwa	66	1117	450	1567	1,8	24
Litwa	53	1167	91	1258	2,3	40
Estonja	47	584	850	1434	1,1	23
Dania	44	48	2200	2248	3,4	79
Szwajcaria	41	1550	—	1550	3,9	94
Holandja	34	701	950	1651	7,4	216
Belgia	30	1226	65	1291	7,8	257

Poniedziałek	Luty	
4		
Wtorek		
5		
Środa		
6		

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	7.488	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	1.438	47,5
Razem . . .	277	652	12.622	388.390	27.177	70,0

Ludność wzrosła w styczniu 1923 do 28.144 tys., 1924 — 28.470 t.,
1925—28.873 t., 1926—29.249 t., 1927—29.628 t., 1928— 30.002 t. Gęstość
w 1928 na 1 km² — 77,0.

Czwartek	Luty	
7		
Piątek		
8		
Sobota		
9		

Wyznania i narodowości w Polsce w %	rz. kat.	gr. kat.	prawosł.	ewang.	mojżesz.	inne	polka	rusińska	białorus.	niem.	żydowsk.	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
Stanisławowsk. .	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

Według wieku lat	do 9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 i w.
w %	21,5	26	16,7	11,4	9,3	7,6	4,7	1,9	0,7
Kobiet na 100 m	98,4	104,5	114,9	117	109,1	106,2	105,7	107,7	110,5

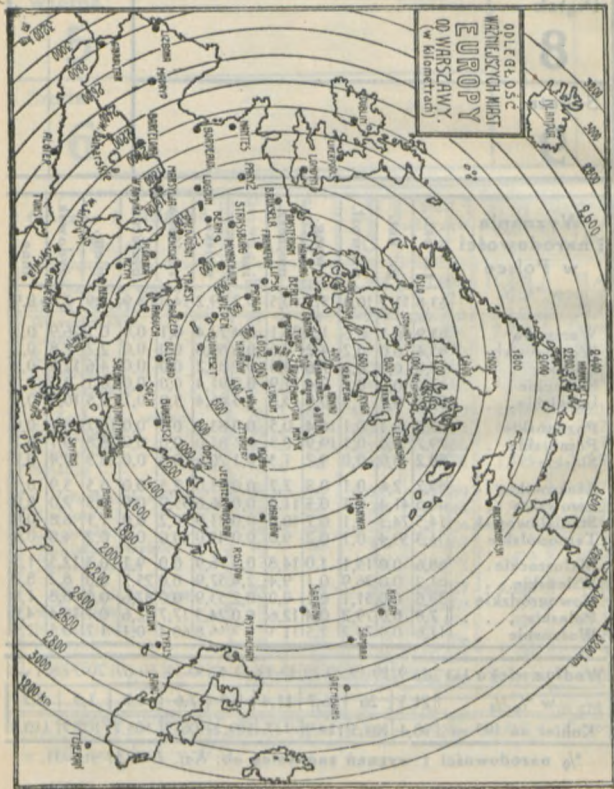
% narodowości i wyznań zagranicą ob. Kal. I. 1928 str. 31.

Niedziela

Luty

10

ODLEGŁOŚĆ
WAŻNIEJSZYCH MIAST
EUROPY
OD WARSZAWY.
(w kilometrach)



Cnota, jeżeli jest sobą, to nie może mieć nagrody. Jest sama ze siebie i dla siebie, jak zdrowie. (*Uroda życia*).

33

Najkrótsze odległości

Warszawa	kolejowe między
90/133	Białystok 25 miejscowości-
135/135	Brześćn. B. mi w Polsce
93/483	Bydgoszcz (w km)

230	420	463	373	Częstochowa					
337	527	570	163	553	Gdańsk				
253	443	486	240	157	403	Kalisz			
319	509	552	452	89	631	228	Katowice		
263	453	499	425	118	588	275	178	Kielce	
365	555	598	531	135	710	307	79	217	K...
194	295	170	487	329	531	447	389	211	320
459	463	328	752	478	796	712	422	476	343
140	330	373	293	260	456	113	249	195	295
440	345	210	733	575	777	693	635	457	566
486	296	285	779	716	823	739	805	749	851
146	336	379	297	84	532	189	173	199	219
312	502	619	134	239	313	139	318	357	397
390	580	623	216	605	53	505	676	641	755
179	301	211	421	202	584	359	262	84	301
599	603	468	892	618	936	852	562	616	483
600	604	469	893	619	937	853	563	617	484
245	435	478	48	342	211	280	422	377	538
430	240	378	723	660	767	683	749	693	795
691	695	569	984	710	1028	944	654	708	575
528	718	761	694	298	873	470	242	380	163

Cena biletów: W pierwszej rubryce — kilometry, w drugiej — cena biletu trzeciej klasy poc. osob., w trzeciej — dopłata do posp.

5	0,36	1,80	110	7,40	3,40	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 1/2 raza, w pierw- szej 2 1/2 raza większe. Wkla- sie czwartej ce- na biletu wyno- si 3/4 biletu kla- sy trzeciej.		
90	5,96	1,80	200	13,20	3,40	650	34,00	9,00			
100	6,60	1,80	220	14,40	4,80	700	35,40	9,00			
kół	Lublin	Lwów	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						
332	Łódź	Łuck	300	18,60	4,80				Od 15 VIII 1928.		
334	514	Łódź									
246	288	580	Łuck								
455	604	626	475	Nowogródek							

Od 15.VIII 1928.

Poniedziałek	Luty	
11		
Wtorek		
12		
Środa		
13		

Majątek państwa.

Własnością bezpośrednią Państwa są gmachy reprezentacyjne — w Warszawie Zamek, Łazienki, Belweder, w Krakowie Wawel, w Poznaniu Zamek, w Spale Pałac i w Racocie Pałac. Majątki ziemskie państwowe wynoszą 276.000 *ha*, (w tem złoża mineralne zajmują 3.500 *ha*, gospodarstwa rybne 50.800 *ha*, gospodarstwa doświadczałne rolne 21.600 *ha*, stadniny 6.600 *ha*), lasy państwowe — 2.857.000 *ha*. Państwo posiada 2 stadniny koni, liczące przeszło 300 sztuk oraz 8 stad ogierów około 1.200 sztuk. Linij kolejowych ma ogółem przeszło 17.000 *km*. sztucznych dróg wodnych — 738 *km*, linij telegraficznych i telefonicznych 513.000 *km*. Posiada 4 stacje radiotelegraficzne: w Warszawie transatlantyczną o mocy 500 *kW*, oraz europejskie: w Grudziądzu 10 *kW*, w Poznaniu 4 *kW* i w Krakowie 4 *kW*. Własność Państwa stanowią 3 zdrojowiska: Busk (29 *ha*), Krynica (274 *ha*), Ciepłocinek (127 *ha*). Państwo posiada 4 drukarnie państwowe, 11 wytwórni wojskowych, wytwórnię aparatów telegraficznych i telefonicznych, zakłady naftowe w Drohobyczu oraz tereny naftowe, 3 kopalnie węgla, hutę, 10 żup solnych, fabrykę związków azotowych, w Chorzowie, 22 fabryki wyrobów tytoniowych, 3 banki wiele magazynów, składów, wszelkiego rodzaju budynków, cały materiał wojskowy i t. d. Nadto Państwo ma udział w wielu przedsiębiorstwach.

Majątek narodowy.

Na jednego mieszkańca wypada w Polsce majątku narodowego za 3200 złotych; w Anglii — 8000, w Belgii — 7800, we Francji — 7600, w Danii — 6200, w Niemczech — 6100, w Szwecji, 4500, w Czechosłowacji — 4000, w Norwegii 4100, w Hiszpanji — 3600, w Italji — 3200, w Rumunji — 2900, w Bułgarii — 2700, w Jugosławiji — 2500 w Rosji (przed wojną) — 2100.

Postęp ma własność światła, biegnącego w dal wiekiście, i ma naturę linii prostej, która w swym niepowstrzymanym rzucie naprzód nigdy i nigdzie nie ma końca. (*Snobizm i postęp*).

35

Czwartek	Luty	
14		
Piątek		
15		
Sobota		
16		

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	15.9	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. Długość 2.273, czynnych parowozów 137, wagonów osobowych 298, wagonów towarowych 7.310. Kolejki wąskotorowe komunalne — 988 km, prywatne — 358 km.

DROGI: bite 38.730 km, gruntowe 26.919 km (oprócz Śląska).

Na 1 km² powierzchni 0,11 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	Wisła	Dniepr	Nie-men	Dniestr	Dźwi-na	Warta
Długość dróg wodn. w km	5.522	3.641	4.337	944	578	897
Rzeki i kanały żegl. w km	2.780	2.044	728	360	152	621
Powierz. dorzecza w km ²	160.875	65.063	57.167	41.165	11.044	1.694

Dróg wodnych 16.125 km, w tem rzek żeglownych 6.685.

Kanały: Bydgoski—27 km, Augustowski—102, Królewski—81, Ogińskiego — 54, razem 264 km.

SAMOCODY (w 1927 r.) — ogółem 19.655 pojazdów, (7,2 na 1000 mieszk.), w tem osob. 16.554, ciężar. 2.966, motocy. 3.022, traktorów 79.

Drogi i koleje zagranicą—ob. Kal. I. 1928 str. 35, 39, 190, 204, 223.

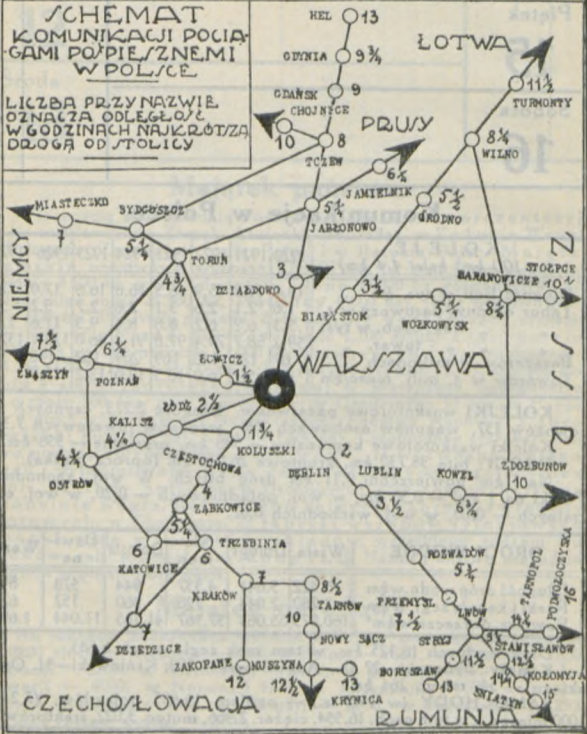
Niedziela

Luty

17

SCHEMAT KOMUNIKACJI POLI- GAMI POPIERZNIEMI W POLSCE

LICZBA PRZYNAZWIE
OZNACZA ODLEGŁOŚĆ
W GODZINACH NAJKRÓTZA
DROGĄ OD STOLICY



Gdańsk i polskie morze.

Z dziejów Gdańska. Rok 997 — pierwsze wiadomości o Gdańsku (Gyddanyzc) w życiorysie św. Wojciecha, 1149 — druga wiadomość o Gdańsku (Kdanzc) w bulli papieskiej o granicach biskupstwa włocławskiego. 1227 — Świętopełk, książę pomorski. 1298 — Władysław Łokietek w Gdańsku. 1303 — rządy czeskie Wacława w Gdańsku. 1306 — odebranie Gdańska przez Łokietka. 1308—1454 — zajęcie Gdańska przez Krzyżaków. 1454 — powrót Gdańska do Polski. 1457 — król Kazimierz Jagiellończyk w Gdańsku. 1528 — Zygmunt I w Gdańsku. 1552 — Zygmunt August w Gdańsku. 1569 — wcielenie Gdańska z Prusami do Polski (konstytucja Karnkowskiego). 1577 — wojna Stefana Batorego ze zbuntowanym Gdańskiem. 1585 — zniesienie konstytucji Karnkowskiego, Gdańsk otrzymał samorząd. 1625 — początek wojny Szwecji z Gdańskiem. 1656 — oblężenie Gdańska przez Szwedów. 1677 — król Jan III Sobieski w Gdańsku. 1734 — oblężenie Gdańska przez Rosję. 1793 — zajęcie miasta przez Prusy. 1807 — Gdańsk zostaje Wolnym Miastem (traktat w Tylży). 1814 — drugi zabór pruski Gdańska. 1920 — Gdańsk zostaje Wolnym Miastem na podstawie traktatu wersalskiego (15.XI).

Rozwój kulturalny Gdańska. Pocz. XIII w. — kościół św. Marcina. 1343 — kościół Marjacki (największy na ziemiach dawnej Polski). 1444 — słynny drewniany żóraw. 1558 — założenie pierwszego gimnazjum. 1591 — założenie biblioteki. 1694 — założenie Nowego Portu, powstanie Westerplatte. 1869 — urządzenie kanalizacji i wodociągów (pierwsza na kontynencie). 1873 — urządzenie kolei elektrycznej (pierwsza na kontynencie). 1879 — utworzenie Muzeum Przyrodniczego. 1904 — otwarcie Politechniki.

Wzrost Gdańska. Ludność w 1460 roku — 30.000, w 1650 — 77.000. w 1700 — 50.000, w 1750 — 40.000, w 1780 — 36.000, w 1817 — 48.000. w 1864 — 78.000, w 1890 — 120.000, w 1910 — 170.000, w 1927 — 206.000.

Dzisiejsze Wolne Miasto Gdańsk. Całe terytorium 1914 km², w tem ziemi uprawnej 130.000 ha, lasów 16.500 ha, jezior szesnaście o pow. 480 ha.

Ludność: 29% zajmuje się przemysłem, 28% handlem, 1% rolnictwem, reszta — wolne zawody, służba. 1200 rybaków z 1000 łodzi.

Port: 2 500.000 m² placów wodnych, 1.900.000 m² placów lądowych, 19 dźwigów elektrycznych, 52 żórawie do przeładunku. W porcie Wiślanym nadto 7 dźwigów elektrycznych. Głębokość wody 8 — 10 m. Nowy basen w budowie: 500 m długi, 9 m głęboki. 70 stałych połączeń z portami europejskimi i zaoceanicznymi.

Stocznia gdańska: 150 ha powierzchni, 4 km wybrzeży wód portowych, 200 budynków o powierzchni 180.000 m².

Przemysł: 3 cukrownie, 13 gorzelni (1 milion litrów spirytusu), kilkanaście fabryk tytoniowych, nawozy sztuczne, przemysł drzewny, konfekcyjny, 8 wytwórni wyrobów bursztynowych.

Gdańsk. Przeszłość i teraźniejszość. Praca zbiorowa pod redakcją Stanisława Kutrzeby. Z mapą, 181 rycinami i 10 tablicami. 1928. Wyd. Zakładu Narodowego im. Ossolińskich we Lwowie. Str. 490.

Poniedziałek	Luty	
18		
Wtorek		
19		
Środa		
20		

W milach mor. **Z Gdańska w szeroki świat: 1 mila 1852 km**

Aleksandria	3820	Kijonja	349	Port Said i Suez	3920
Alger	2420	Kłajpeda	115	Rewel	390
Antwerpja	750	Konstantynopol	3870	Rio de Janeiro	5870
Brest	1085	Kopenhaga	272	Saloniki	3733
Bombaj	6920	Kronstadt	558	Sewastopol	4168
Bordeaux	1415	Libawa	148	Singapore	8920
Całacz	4207	Londyn	720	Smyrna	3677
Genua	2930	Lizbona	1720	Spezja	2689
Gibraltar	2000	Magellana cieś.	8120	Stokholm	341
Hamburg	472	Marsylja	2687	Świnoujście	195
Hawr	970	Melbourne	11820	Szczecin	237
Helsingfors	423	Neapol	1568	Toulon	2691
Hongkong	1420	Nowy York	3920	Windawa	206
Kalkutta	8620	Piława	45	Yokohama	11920
Kapstadt	6870	Pireus	3449	Zanzibar	7020

Do Gdańska wodą:

z Bydgoszczy.	196 km	z Warszawy	430 km	z Augustowa.	797 km
Torunia	222	Dębina	550	Krakowa	863
Włocławka	274	Poznań	588	Grodna	885
Inowrocław	287	Łomża	630	Ślonima	1097
Modlina	396	Brześć n/B	727	gran. pol-ros	1106

Rybołówstwo morskie w Polsce. Polska ma 1201 rybaków, posiadających 82 łodzie motorowe, 715 niemotorowych, 13800 sieci stojących, 6500 pływających i 506 ciągnionych, 3840 żaków, 857000 haczyków, 350 ości.

W 1926 r. złowiono 6376 kwintali śledzi, 6264 płastug (fląder), 1829 szprotów, 1200 pomuchli (dorszów), 975 łososi, 739 węgorzy, 719 różnych innych, razem 18130 kwintali—a więc po 60 gram. ryb morskich rocznie na 1 mieszkańca Polski.

Czwartek	Luty	
21		
Piątek		
22		
Sobota		
23		

Gdańsk	Weszło		Przywóz w tys. tonn	Wywóz w tys. tonn	Razem przywóz i wywóz w tys. t.
	okrętów	poj. tonn w tys.			
1913 rok	2910	925	1141	1312	2453
1922 "	2712	1423	466	505	971
1924 "	3312	1635	738	1636	2374
1926 "	5967	3432	641	5696	6337
1927 "	6950	3900	1517	6380	7897

Główny wywóz (w 1927 r.): węgiel (4.103.173 tonn), drzewo (1.740.365—największy drzewny port eksportowy w Europie), cement (123.924), cukier (138.154), zboże (52.365), oleje mineralne (40.775).

Główny przywóz: metale, ruda, łom żelazny (709.637), żywność (342.997) nawozy sztuczne i chemikalia (345.598).

Bandery w Gdańsku. Do portu gdańskiego w 1927 r. weszło statków niemieckich 2106 (974 tys. tonn), szwedzkich 1563 (814 tys. t.), duńskich 982 (707 tys. t.), norweskich 383 (236 tys. t.), polskich 361 (144 tys. t.), angielskich 340 (405 tys. t.), łotewskich 195 (159 tys. t.), francuskich 92 (102 tys. t.), holenderskich 72 (37 tys. t.), finlandzkich 62 (62 tys. t.), estońskich 37 (15 tys. t.), belgijskich 33 (5 tys. t.), włoskich 22 (53 tys. t.), austriackich 20 (3 tys. t.), greckich 11 (11 tys. t.), litewskich 9 (3 tys. t.), amerykańskich 5 (13 tys. t.), jugosłowiańskich 4 (8 tys. t.), rosyjskich 4 (7 tys. t.).

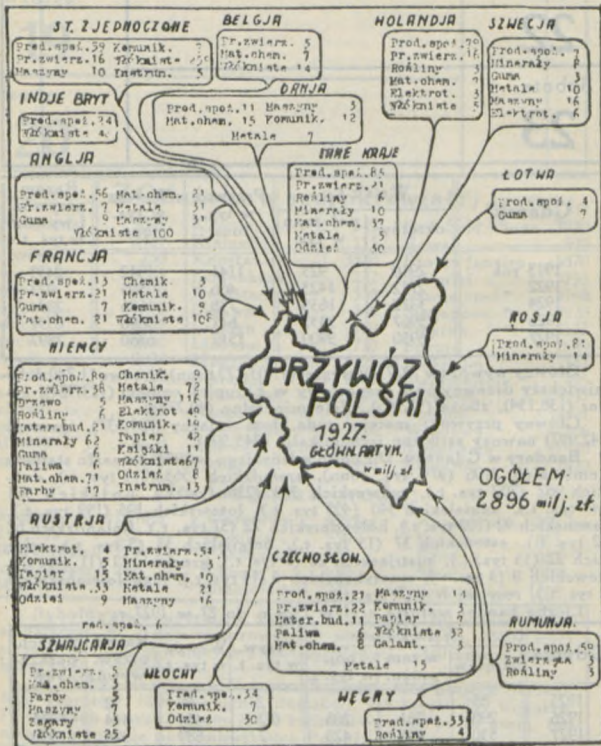
Liczba bander wzrosła z 11 w 1922 r. do 27 w 1927 r.

Gdynia	Weszło			Przyw. w tys. t.	Wywóz w tys. t.	Razem przyw. i wywóz	Wyjeh. pasażerów
	okrętów	w tem próżn.	poj. w tys. t.				
1925	85	.	.	2	50	52	.
1926	298	281	205	0,2	414	414	6385
1927	530	496	423	7	889	896	7990

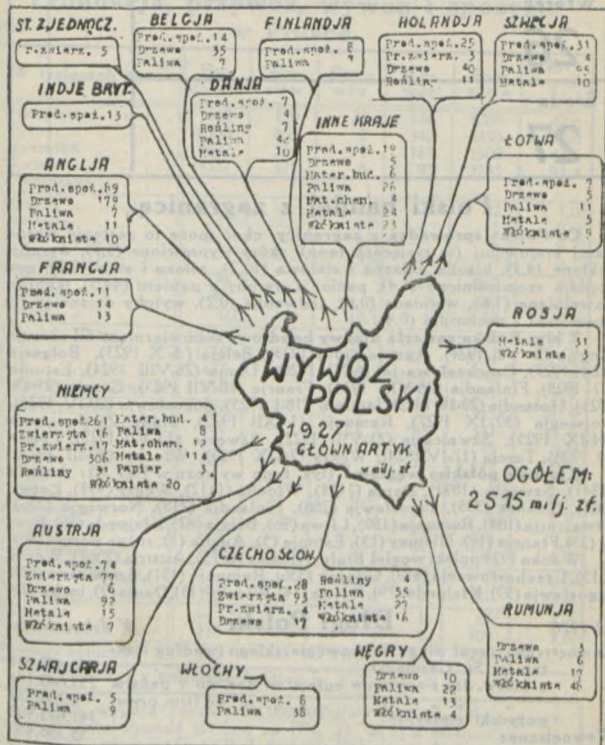
Niedziela

24

Luty



HANDEL ZAGR. POLSKI	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928lp.
Przywóz w milj. fr. złot.	845	1117	1479	1603	896	1681	2054
Wywóz	655	1196	1266	1272	1306	1459	1404
Stosunek ww. do przyw.	—190	+79	—213	—331	+410	—2.2	—605



Poniedziałek	Luty
25	
Wtorek	
26	
Środa	
27	

Polski handel z zagranicą.

Co Polska sprowadza z zagranicy, choć może to zastąpić wyrobami krajowymi (w tysiącach tonn): skóry wyprawione (5,7), wyroby szklane (4,7), blacha żelazna i stalowa (10,2), żelazo i stal (16,7), narzędzia rzemieślnicze (1,4), papier i wyroby z papieru (44,5), tkaniny bawełniane (1,6), wełniane (0,6), jedwabne (0,2), wyroby dziane (0,2), kosmetyki i pachnidła (0,4).

Z kim Polska zawarła umowy handlowe (obowiązujące od czasu): Anglja (2-VII 1924), Austrija (25-I 1923), Belgja (5-X 1923), Bułgaria (12-II 1927), Czechosłowacja (6-XI 1926), Danja (28-VIII 1924), Estonia (? 1928), Finlandja (28-VIII 1924), Francja (10-VII 1925), Grecja (25-IX 1925), Holandja (20-IV 1922), Japonja (18-I 1925), Jugosławja (20-IV 1924), Norwegja (30-IX 1927), Rumunja (1-XII 1922), Stany Zjednoczone (14-IX 1925), Szwajcaria (21-VIII 1922), Szwecja (15-VII 1925), Persja (? 1928), Turcja (17-IV 1924), Węgry (24-IX 1925), Włochy (30-III 1923).

Kto pali polskim węglem? (tys. tonn wywozu w 1927 r.): Austrija (2341), Szwecja (1891), Danja (1164), Włochy (1112), Węgry (491), Łotwa (361), Gdańsk (335), Jugosławja (286), Finlandja (218), Norwegja (206), Szwajcaria (184), Rumunja (130), Litwa (96), Belgja (82), Kłajpeda (36), Rosja (35), Francja (19), Niemcy (13), Estonia (5), Anglja (1), różne porty (196).

W roku 1924 polski węgiel brały: Niemcy (6775), Austrija (2567), Węgry (613), Czechosłowacja (449), Gdańsk (336), Rumunja (131), Szwajcaria (62), Jugosławja (59), Kłajpeda (19), Łotwa (14), Włochy (13), Danja (9), in. kr. (2).

1.1 1928

Długi Polski

W dolarach am.

Zewnętrzne: część długu austrowęgierskiego (według traktatu w St. Germain)	36.479.811
z pierw. lat po wojnie europ. w stos. do 9 państw	253.640.144
pożyczki emisyjne	2.108.332
Wewnętrzne:	141.675.998
	53.338.450

Razem dolarów 487.242.735

Czwartek

Luty

28

Produkcja, przywóz, wywóz i spożycie w Polsce.

1926

W tysiącach tonn	Pro- dukcja	Wy- siew	Przy- wóz	Wy- wóz	Spo- życie	kg. rocznie na osobę
Pazienica.	1592	199	22	146	1269	42,6
Żyto	6555	885	2	342	5330	178,8
Jęczmień	1692	224	1	169	1300	43,6
Owies	3337	477	5	93	2783	93,4
Ziemniaki	—	—	—	—	—	—
Ryż	—	—	32,2	—	32,2	1,08
Herbata	—	—	1,8	—	1,8	0,06
Kawa	—	—	6,3	—	6,3	0,21
Kakao	—	—	3,6	—	3,6	0,12
Cukier	536	—	—	249	287	9,62
Spirytus	50	—	—	1	49	1,64
Tytoń	0,6	—	12,4	1,1	12	0,40
Węgiel	35747	—	41	14281	21509	721,7
Koks	1115	—	63	124	1054	35,4
Sól	457	—	3	18	442	14,8
Ropa naft.przetwory	710	—	2	431	281	9,4
Surowiec żel. . . .	327	—	4	16	315	10,5
Wytwory żel. walc.	562	—	17	48	531	17,8
Cynk	131	—	1	114	18	0,6
Ołów	28	—	—	17	11	0,4
Miedź	—	—	2	0,5	1,5	0,05
Cyna	—	—	0,4	—	0,4	0,0
Aluminium	—	—	0,1	—	0,1	0,0
Cement	619	—	3	44	578	19,3
Kwas siarkowy . . .	210	—	4	23	191	6,4
Kauczuk i wyr. k. .	—	—	1,6	0,3	1,3	0,04
Papier	101	—	11	5	107	3,6
Bawełna	—	—	66	1	65	2,2
Przędza i tkan. baw.	118	—	3	6	109	3,8
Nawozy sztuczne . .	565	—	116	34	647	—

Porównaj z podobną tablicą w Kal. I. 1928 str. 138.

Polska „wypala” rocznie 475.000.000 złotych. Na każdego mieszkańca rocznie wypada tytoniu za 17½ zł. a mianowicie, cygar za 1½ zł, papierosów za 9 zł. samego tytoniu za 8 zł.

Co się dzieje w przyrodzie w marcu? Zakwitają te drzewa i krzewy, które rozwijają swe kwiaty przed rozwojem liści, jak leszczyna, olsza, dereń, poza tem kwitną przebiśniegi, podbiały, żłoc, 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.



Niebo gwiazdziste w marcu.
(U góry — ku północy, u dołu — ku południowi).

Każda jednostka może być potęgą, jeśli się schyli, zarzuci szlę na ramię, rozmnoży swą duszę i siłę. (Uroda życia).

45

Gospodarstwa wiejskie w Polsce.											
Ogółem 3.201.909 gospodarstw o powierzchni 30.340.669 ha.											
W/g wiel. w tys.	ha 0,5	0,5-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100 i w.
	333,9	272	503	379,4	345,8	276,6	733,3	311,6	76,4	11,2	19
o/pow.og.	0,3	0,7	2,5	3,2	4,0	4,1	17,0	13,8	17,1	2,5	44,8
Piątek						Marzec					
1											
Sobota											
2											

Przemysł w Polsce.

Zakł. 26.403	Zakład.	Robotn.	Rob. 770.288	Zakład.	Robotn.
Górnictwo i hutn.	771	225852	Skórzany . . .	532	6999
Węgiel . . .	95	128629	Garbarnie . . .	377	5111
Nafta . . .	577	15598	Inne . . .	155	1888
Sól i sole pot.	17	4420	Drzewny . . .	2698	56047
Ruda żel. . .	20	5168	Tartaki . . .	1344	32605
Ruda cynk. . .	10	8359	Fabr.meb.gi. . .	26	4903
Koksownie . .	9	2056	Inne . . .	1338	18539
Huty żel. . .	27	39376	Spożywczy . . .	11174	67493
" cynku i oł.	16	12146	Młyny . . .	8746	16842
Mineralny . .	1435	51531	Piekarnie . . .	381	3334
Cegielnie . .	851	24802	Cukrownie . .	77	14737
Fabr. wapna .	85	3789	Gorzelnie . . .	1351	5341
" cementu .	15	5816	Browary . . .	200	5258
Huty szkła . .	77	8135	Inne . . .	419	21981
Fabr. fajansów	18	2400	Odzieżowy . .	2080	14286
Zakł. garncar.	12	359	Fabr. obuwia .	422	3747
Inne . . .	377	6230	Zakł. kraw. . .	950	3046
Metalowy . . .	2163	88093	Inne . . .	708	7493
Chemiczny . .	697	33858	Budowlany . .	1253	35226
Gazownie . . .	53	4056	Poltgraficzny .	569	11695
Inne . . .	644	29802	Drukarnie . . .	472	10573
Włókienniczy	2102	149262	Introligator . .	81	839
Przędz. i tkaln.	1144	118240	Inne . . .	16	283
Inne . . .	958	31022	Wodociąg . . .	16	1681
Papierniczy .	234	10567	Elektrownie . .	642	4504
Papiernie i t. p.	48	7382	Zapalki . . .	15	2226
Inne . . .	186	3135	Tytoniowe . . .	22	10968

Rozwój górnictwa i hutnictwa ob. Kal. 1. 1928. str. 42.

Niedziela

Marzec

3

Bogactwa Polski.

Grunty orne w Polsce zajmują 48,6% ogólnej powierzchni i liczą 18.307 tys. ha. Z tego idzie średnio pod zasiew pszenicy 1353 tys. ha, żyta — 5087 tys., jęczmienia — 1265 tys., owsa — 2749 tys., gryki — 291 tys., prosa — 79 tys., kukurydzy — 66 tys., grochu — 282 tys., rzepaku — 26 tys., lnu — 82 tys., konopi — 33 tys., ziemniaków — 2404 tys., buraków cukrowych — 168 tys. ha.

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 7.946.344 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: razem 34 miliony sztuk na 225.000 ha. W tem jabłoni — 19,040 tysięcy sztuk, gruszy — 4760 tys., wiśni — 2380 tys., czereśni — 2040 tys., innych — 1020 tys. Na jedną głowę rocznie wypada 50 kg owoców.

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

w milionach tonn	Górn. Śląsk	Zagl. Dąbr.	Zagl. Krak.	Śląsk Ciesz.	Zasoby węgla w Europie:
Zasoby rzeczywiste	5288	500	8200	500	Niemcy 349 milj. t.
„ prawdopodob.	39593	900			Anglja 189 „ „
„ możliwe		800			Polska 62 „ „
			6000		Rosja 60 „ „
					Francja 17 „ „
					Belgia 11 „ „
Razem 61781 milionów	44881	2200	14200	500	

Inwentarz żywy w Polsce (XI 1927). Bydło rogace — 8.465.000 sztuk (w tem 5.080.000 krów), trzoda chlewna — 5.462.000, owce — 2.403.000, kozy — 600.000, konie — 3.575.000, kury — 35000.000, gęsi — 12.000.000, inny drób — 3.000.000.

Na rzeź rocznie idzie: 2.628.000 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.

Rozwój Polski.

	1922	1924	1926	1927
Wydobycie węgla w tys. t.	34.832	32 225	35.747	38.084
„ ropy naftowej „	713	771	796	681
„ soli „	295	275	339	378
„ soli potasowych. „	46	81	208	276
„ rudy żelaznej „	405	288	315	540
Produkcja żelaza. „	480	336	327	618
„ stali „	996	678	788	1.236
„ cynku „	85	93	124	150
„ nawozów sztucznych. „	261	299	613	785
„ cukru(przerob.burak). „	19.261	30.756	33.597	35.917
„ octu „	7	7	10	11
„ cementu „	459	409	619	804
„ wapna „	409	461	621	„
„ celulozy „	32	36	48	„
„ papieru. „	52	46	82	118
„ skór podeszwianych „	7	8	10	13
„ tytoniowa (zuż. sur.). „	11	12	18	19
„ zapalek. w tys.pud.	672.000	556.165	811.457	800.971
Rybołówstwo morskie. w tys. q	37	24	18	„
Statki w Gdyni „	„	27	298	530
Długość linii kolejowej km	16.101	16.687	16.987	„
„ „ „ w tys. po- ciągo-km.	76.462	84.068	101.172	„
Przewóz pasażerów w tys.	145.734	177.128	146.148	159.386
Samochody i motocykle. na 31.XII	7.501	13.854	19.655	25.656
Przesyłki listowe w tys.	593.828	„	736.123	„
„ „ zagranicę. „	46.105	48 208	50.790	„
Długość linii telegraficznych km	„	28.410	32.945	„
„ „ telef. międzym. „	32.051	34.592	45.087	„
Kasy Chorych-ubezpieczonych w tys.	„	1.602	1.613	1.783
Szkoły powszechne—szkół. „	27.414	27.659	27.599	26.775
„ „ w tem 7-io kl. „	„	1.995	2.234	„
„ „ —nauczyc. „	57.158	65.745	70.036	69.360
„ „ —uczniów. „	3.197	3.284	3.260	3.365
Druki nieperjod. (książ. i t.p) „	„	5 140	6.339	„
Szpitałe — łóżka „	40.009	52.730	57.313	„
Elektryfikacja Polski — watów na 1 mieszk. w 1914—6. „	„	„	12,8	„
Nowe bud. w większych miast. „	„	1.910	2.757	„
Konie. w tys.	3.201	„	„	4.017
Bydło rogate „	7.895	„	„	8.325
Trzęda chlewna „	5.171	„	„	6.206
Owce. „	2.192	„	„	2.130
Rozparcelowano majątków w tys. ha	222	133	218	239
Skomasowano gruntów „	28	32	146	263
Uregulowano serwitutów „	5	13	43	83

Rewolucje, najbardziej upragnione, niczem innem nie są, tylko zamianą bardzo kosztowną pewnych nadużyć i wad na innego rodzaju, innego kształtu nadużycia i wady. (*Popioły*).

Poniedziałek	Marzec		
4			
Wtorek			
5			
Środa			
6			

Klimat Polski	Temperatura C°				Opad r. w mm
	śr. rocz.	I	VII	różnica	
Warszawa	7,3	-3,5	18,4	21,9	585
Wilno	6,2	-5,2	18,3	23,5	590
Poznań	8,2	-1,5	18,7	20,2	494
Kraków	7,6	-3,4	18,4	21,8	640
Lwów	7,2	-4,4	18,7	23,1	707
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
Pińsk	6,6	-5,0	18,7	23,7	600

Polska = 3,6% powierzchni Europy, 5,8% ludności Europy.

Położenie geograficzne 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.

Cześć dla cichych a wielkich w Polsce dusz za wszystko na szerokości ziemskiej starczy. W nich to mieszka ojczyzna.
(Duma o hetmanie).

49

Czwartek	Marzec	
7		
Piątek		
8		
Sobota		
9		

W tysiącach.

Miasta w Polsce.

Wzrost miast	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1921	1927
Warszawa . . .	161,0	297,0	383,0	456,0	686,0	797,0	895,4	1029
Łódź . . .	32,6	39,0	45,2	136,1	288,1	502,5	451,0	580
Lwów . . .	70,0	87,1	109,7	127,9	159,9	195,8	219,2	239
Poznań . . .	51,2	56,4	65,7	69,6	117,0	150,5	169,8	231
Kraków . . .	41,0	49,8	66,1	74,6	91,3	166,8	189,7	203
Huta Królew. . .	1,1	19,5	27,5	36,5	57,9	72,6	74,8	85
Katowice . . .						43,2	45,4	119
Wilno . . .	69,5	64,2	102,8	125,0	153,2		128,9	200
Bydgoszcz . . .	22,5	27,2	34,0	41,4	52,2	91,0	87,8	109
Lublin . . .	20,0	21,3	32,3	52,1	57,2	84,0	94,5	112
Sosnowiec . . .					57,0	102,0	86,7	106
Częstochowa . . .	9,0	14,8	21,2	28,7	47,6	74,9	80,6	94
Białystok . . .	16,7	17,7	50,7		71,5	80,3	77,0	90
Radom . . .						54,2	61,6	90
Równe . . .						32,8	30,1	67
Stanisławów . . .						30,1	28,2	
Brześć n. B . . .						55,3	20,1	70
Przemysł . . .						44,8	47,9	48

Gęstość zaludnienia miast. Na 1 km² miasta przypada osób: Huta Królewska — 12.107, Warszawa — 7.741, Łódź — 7.661, Lwów — 6.856, Bielsk — 3.957, Kraków — 3.909, Poznań — 2.799, Katowice — 2.558, Grudziądz — 1.676, Bydgoszcz — 1.234, Toruń — 1.095.

W 1921 r. było	Posiadających ludności						
	pon. 50 t.	20-50 tys	10-20 tys	5-10 tys.	2-5 tys.	1500-2000	do 500
miast 621	11	35	58	144	283	90	—
wsi 84523	—	—	1	1	661	8678	75155

Niedziela	Marzec		
10			

O niektórych miastach polskich.

Bydgoszcz.

Obszar: 6500 ha — w tem zabudowania 618 ha, ulice i place 769 ha, parki i ogrody 42 ha, cmentarze 38 ha, wody 282 ha, tereny niezabudowane 4742 ha, łąki, lasy i t. p. 607 ha.

Ludność: 111.869 osób. Wyznania rzymsko-katolickiego 88,5%, ewangelickiego 10,5%, mojżeszowego 1%. Narodowości polskiej 91%, niemieckiej 7,3%, żydowskiej 1,7%.

Mieszkania: 22.223 mieszkania o 53.158 pokojach w 4816 domach. Na 1 mieszkanie 5 osób.

Szkoły: ogółem 47 z 17000 uczniów i uczennic.

Ulice: ogólna długość wszystkich 195 km, w tem wysadzonych drzewami 43 km. Najdłuższe: Gdańska (2400 m), Jagiellońska (1650 m), Dworcowa (1250 m).

Mostów 7, najdłuższy 60 m długości. **Kanał bydgoski**, przebudowany w roku 1914, łączy Wisłę z Odrą przez Brdę i Nętec, 26 km długi, ma 7 śluz (najciekawsze na Okolu, Czyżkówku i w Fordonku). **Tramwaje** mają 12 km toru i przewiozły w 1927 roku 6.271.000 osób. **Kościółów katolickich 12**, ewangelickich 9. **Liczników elektrycznych 6292**, gazowych 12551; wody na 1 mieszkańca dziennie 58 litrów.

Spożycieienne: 41 t kartofli, 44 chleba, 30 tys. l mleka, 17 t mięsa.

Katowice.

Obszar: 4023 ha — w tem zabudowania 463 ha, ulice, koleje i place 263 ha, wody 6 ha, reszta 3299 ha role, łąki, lasy, pastwiska i nieużytki.

Ludność: 119.418 osób, w tem 48,7% mężczyzn i 51,3% kobiet. Wyznania rzym.-katol. 91,5%, ewangel. 5,5%, mojżeszowego 3%.

Mieszkania: 24.460 mieszkań. Na 1 mieszkanie 4,4 osoby.

Szkoły: powszechnych 26 o 284 klasach z 12.845 uczniami i uczennicami, wydziałowe 2 o 90 klasach i 3.746 uczniami i uczennicami oraz 2 gimnazja o 52 klasach z 1599 uczniami i uczennicami.

Lwów.

Obszar: 3223 ha — w tem zabudowania 935 ha, ulice i place 192 ha, parki i ogrody 170 ha, cmentarze 55 ha, wody 3 ha, tereny niezabudowane 1868 ha.

Ludność: 228.801 osób, w tem 45% męż. i 55% kobiet. Wyznania rzym.-kat. 49,6%, grec.-kat. 13,6%, mojż. 35,1%, innych 1,7%. Narodowości polskiej 64,7%, ruskiej 10,2%, żydowskiej 23,9%, innej 1,2%.

Mieszkania: 52.756 mieszk. w 6281 domach. Na 1 mieszk. 4,3 osoby.

Tramwaje przewiozły w 1927 r. 43.527.000 osób. **Liczników elektrycznych jest 30.430**, gazu rocznie zużywa się 7 milionów m³, wody na 1 mieszkańca dziennie 93 litry.

Łódź.

Obszar: 5875 ha.

Ludność: 574.588 osób — w tem mężczyzn 45 3/0, kobiet 54,7/0. Wyznania rzymsko-katolickiego 53,5/0, ewangelickiego 11/0, mojżeszowego 34,5/0, Narodowości polskiej 61,9/0, niemieckiej 7/0, żydowskiej 30,7/0.

Mieszkania: 110.557 mieszkań (pokojów?) w 8.018 domach. Na 1 mieszkanie 2,1 osoby.

Szkoły; powszechnych 203 o 1.508 oddziałach z 59.000 dzieci; średnich 35 z 10.100 uczn. i uczenn.; zawodowych 64 z 9.600 uczn. i uczenn.

Ulice: ogólna długość ulic 331 km, w tem niezabrukowanych 155 km.

Tramwaje: miejskie przewiozły w 1926 r. 46.260.000 osób, podmiejskie 10.475.000 osób.

Zakłady przemysłowe: 859 zakładów włókienniczych z 95.700 robotnikami, 95 zakładów maszynowych i elektrotechnicznych z 3080 robotnikami, 116 drzewnych z 4.260 rob., 16 budowlanych z 400 rob., 56 mineralnych z 2.930 rob., 27 garbarskich z 460 rob., 28 chemicznych z 3.120 rob., 240 spożywczych z 5.500 rob., 25 metalowych z 1.630 rob., 28 papierniczych z 880 rob., 37 poligraficznych 840 rob., 1 galanteryjnych z 630 rob., 15 użyteczności publicznej z 1.700 rob. — ogółem 1551 zakładów przemysłowych ze 121.200 robotnikami.

Przywóz i wywóz do Łodzi koleją: w 1926 r. przywóz towarów wyniósł 1.319.356 tonn, w tem 779.802 t. węgla, wywóz — 151.535 tonn, w tem 52.257 tkanin lnianych, bawełnianych i wełnianych.

Poznań.

Obszar: 6738 ha — w tem zabudowania 685 ha, drogi, koleje, tereny forteczne 1149 ha, parki i ogrody 335 ha, cmentarze 86 ha, wody 136 ha, łąki, role, lasy i t. d. 4347 ha.

Ludność: 236.265 osób. Wyznania rzymsko-katolickiego 95/0, ewangelickiego 4/0, mojżeszowego 1/0.

Mieszkania: 40.416 mieszkań w 5.512 domach. Na 1 mieszkanie 5,8 osób.

Szkoły: powszechnych 23 z 16.000 uczn. i uczenn, gimnazjów 14 z 6.200 uczn. i uczenn, zawodowych (ważniejszych) 9 z 3.600 uczn. i uczenn.

Tramwaje: mają 37 km toru i przewiozły w 1925 r. 30.600.000 osób. Liczników elektrycznych 11.483, gazowych 35.331, wody na 1 mieszkańca 31 litrów dziennie.

Warszawa.

Co należy wiedzieć o Warszawie? ob. Kal. I. 1928, str. 71.

Ruch naturalny ludności w dużych miastach polskich. Na 1000 mieszkańców rocznie: małżeństw od 6,1 do 9,5; urodzeń od 22,2—31,7, zgonów od 13,1—18,5, przyrost zaś naturalny 8,1 — 18,0.

Nieruchomości w miastach. W 622 miastach w Polsce jest 377.115 nieruchomości mieszkalnych.

Przedsiębiorstwa handlowe w Polsce. Razem—140.418 W tem 100.349 firm pojedynczych, 13.543 spółek firmowych, 1.848 spółek akcyjnych, 7.811 spółek z ograniczoną odpow., 16.857 spółdzielni.

Poniedziałek	Marzec	
11		
Wtorek		
12		
Środa		
13		

Gdzie i co dawniej było w Warszawie?

Bagatela — w 1890 ogród zoologiczny, **Bednarska** — nawprost na Wiśle most do 1861. **Belwederska** — nawprost Belwederu fabryka fajansów Stanisława Augusta. **Botaniczny ogród** — szklarnie i ogrody za czasów książąt Mazowieckich. **Góra** w ogrodzie — koniec stacji kalwaryjskiej, która zaczynała się od placu Trzech Krzyży, czasy Augusta II 1730. **Bieleńska**, dzisiejszy Bank Polski — dawniej mennica. **Boleść** — nawprost na Wiśle pierwszy most w Warszawie za Zygmunta Augusta. **T. zw. prochownia** — dawniej skład prochu. **Browarna** — browar królewski. **Bugaj** — w w. XVII koryto Wisły. **Ceglana** — cegielnie Bluma w 1772 r. **Daniłowiczowska** — biblioteka Załuskich do 1807 r. **Długa 10-14** — siedziba nuncjusów w XVIII w.; 15 — dom ks. Pijarów; dziś pasaż Simonsa — kościół św. Trójcy i klasztor Brygidek, szpital dla żołnierzy za Batorego, w w. XIX warsztaty artyleryjskie; dziś więzienie — arsenał, za Księstwa Warsz. szkoła artylerji. **Dunaj 5** — dom Kilińskiego. **Dzika 19**, dziś więzienie — koszary artylerji za Stan. Aug. **Elektoralna 13** — fabryka powozów Dangla w XVIII w. **Cęsia 9** — szkoła rabinów. **Jezuicka 3** — kolegium jezuickie za Skargi, później drukarnia „Gazety Warszawskiej“ Łuski; dziś muzeum pedagogiczne — w XVIII w. szkoły jezuickie. **Kanonja 8** — dawne Tow. Przyjaciół Nauk. **Karmelicka 10**, szpital — źródła wodociągów starej Warszawy. **Konwiktorska** — konwikt jezuicki w b. pałacu Ogińskich. **Koszykowa**, filtry — pałacyk myśliwski Stan. Aug. **Krakowskie Przedmieście 2** — pałac Karasia za Stan. Aug.; 13, hotel Europejski — pałac Ogińskich; 25 — poczta do 1870; 26, dziś Uniwersytet — dwór ks. Mazowieckich ze zwierzyńcem, później ogród i tajnie Zygmunta III, później pałac Władysława IV, później Korpus Kadetów za Stan. Aug.; 46-48 — pałac Koniecpolskiego, później Radziwiłłowski, w XIX w. namiestnikowski; dziś pomnik Mickiewicza — jurydyka domów Dziekanka; 62, dziś Tow. Dobroczynności — pałac Kazanowskich w XVII w.; przy zamku koło Zjazdu — pałac Pod Blachą ks. Józefa. **Kraśński plac** — pałac Kraśńskich, później Komisja skarbu w pałacu Rzeczypospolitej od 1765; 6-8 — Teatr Narodowy za Stan. Aug.

Czwartek	Marzec	
14		
Piątek		
15		
Sobota		
16		

Królewska 14, giełda—Opernhaus za Sasów, później rajtshula. Krzywe Koło 14—pierwsza poczta do końca XVII w. Leszno 29 — magistrat jurydyki Leszna. Łazienki — zwierzyniec ks. Mazowieckich, później pałac Lubomirskiego, później Stan. Aug.; za pałacem nad stawem—Szkoła Podchorążych; za pałacem na prawo — pałacyk myśliwski, mieszkanie ks. Józefa. Miodowa 1 — pałac biskupów krakowskich; 3 — pałac bankiera Teppera za Stan. Aug.; 8 — ambasada rosyjska za Stan. Aug.; resursa kupiecka do 1806; 11—pałac Paca; 12—pierwsza litografia w 1812, w lewym skrzydle kawiarnia Honoratki w 1830; 20 — Collegium Nobilium. Mostowa — most na Wiśle w w. XVII. Nalewki 33-35—źródła i stawy, skrzynie do wody. Nowogrodzka 45—jarmarki na chmiel i wełnę. Nowolipki 11-15, seminarjum — Instytut Szlachecki, Instytut wychowania panien. Nowomiejska (Gołębia) 1 — kamienica miejska Dekerta; 12 — druga w Warszawie kawiarnia do 763; 26 — koza marszałkowska. Nowosenatorska wprost teatru — Pocięjów, dawny handel starzyzną. Nowy Świat 14, ministerstwo kolei—dwór i ogrody Szczęsnego Potockiego; 57—dawna poczta do 1733; 72-74—kościół Dominikanów obserwatorów i kaplica Szujskich od 1668, później gmach Tow. Przyj. Nauk od 1820. Okopowa — okopy przed morem w 1771. Ordynacka — Zamek Ostrogskiego w 1597, później pałac, dom zdrowia, koszary, wreszcie konserwatorium. Piwna 47 — obserwatorium Magiera. Powązki — ogrody ks. Izabeli Czartoryskiej w XVIII w. Rymarska 1 — pałac Ogińskich, Bank Polski; 3 — mieszkanie ks. Lubeckiego. Stare Miasto w pobliżu Jezuickiej i Celnej na rynku — ratusz do 1819; 2 — „klasztor”, gdzie mieszkał Skarga; 19 — kamienica wójtowska; koło Nr. 22 — „kuna” do wystawiania przestępców; 24 — drukarnia Dufoura za Stan. Aug.; 31 — ks. Mazowieckich, najstarsza w Warszawie. Solec 14—najstarszy młyn z 1782 r.; 39 — gospoda flisacka. Świętojerska 8-10 — najstarszy kościół św. Jerzego do 1819. Plac Teatralny, teatr Wielki i Narodowy — żupa solna za ks. Mazowieckich, Marywil za Sobieskiego. Wiejska 4-8, sejm — Instytut Szlachecki męski, od 1862 Instytut Maryjski. Wola od cmentarza ewang.-reform. aż za cmentarz prawosł.—pole elekcyjne. Zakroczymska, cytadela na końcu — konwikt pijarów na Żoliborzu.

Niedziela

Marzec

17

Odrodzenie Polski.

1908 — w Galicji powstał „Związek walki czynnej”, pierwsza tajna organizacja celem walki o niepodległość, założona przez Kazimierza Sosnkowskiego. 1910 — w Galicji jawne organizacje: „Strzelec” i „Związki strzeleckie”. 1912 — „Komisja tymcz. skonfederowanych stronnictw niepodległości” oraz „Polski skarb wojskowy” w Zakopanem.

1914 — 1 sierpnia Niemcy wypowiedziały wojnę Rosji. 6 sierpnia Austria wypowiedziała wojnę Rosji. 14 sierpnia wielki książę Mikołaj Mikołajewicz wydał odezwę, zapowiadającą zjednoczenie ziem polskich. 16 sierpnia Koło sejmowe w Galicji organizuje Naczelny Komitet Narodowy i postanawia tworzyć legiony. 27 sierpnia umowa z kordem wojsk austriackich.

1915 — w styczniu Komitet Biskupa Krakowskiego w Krakowie i Komitet Polski w Szwajcarii pod wodzą H. Sienkiewicza, A. Osuchowskiego i I. Paderewskiego. 2 maja po przełamaniu frontu pod Gorlicami odwrót Rosjan. 22 czerwca Austriacy odzyskują Lwów. 30 lipca Austriacy zajmują Lublin. 5 sierpnia Niemcy pod wodzą Beselera wkraczą do Warszawy. 20 września Niemcy zajmują Wilno.

1916 — 24 lipca Rada Miejska w Warszawie uchwała żądać od Niemców uznania niepodległości Polski. 4 listopada cesarz austriacki proklamuje szeroką autonomię Galicji. 5 listopada cesarze Niemiec i Austrii proklamują utworzenie państwa polskiego jako monarchji dziedzicznej i konstytucyjnej. 1 grudnia wkraczą do Warszawy uroczyskie legiony. 12 grudnia koalicja odrzuca ofertę pokojową Niemiec.

1917 — 14 stycznia utworzenie Rady Stanu w Warszawie. 22 stycznia orędzie Wilsona o pokoju. 8 marca wybuch rewolucji w Rosji. 30 marca odezwa rządu Kiereńskiego w Rosji, przyznająca Polsce prawo do niepodległości w unii wojskowej z Rosją. 22 maja Koło sejmowe w Krakowie uchwała domagać się niepodległości i dostępu do morza. 4 czerwca tworzy się armia polska we Francji. 19 lipca koalicja odrzuca nową ofertę Niemiec w sprawie pokoju. 22 lipca uwięziony przez Niemców J. Piłsudski i K. Sosnkowski. 28 sierpnia tworzy się Polski Komitet Narodowy w Paryżu pod wodzą Dmowskiego. 1 września oddanie przez okupantów wymiaru sprawiedliwości w ręce polskie. 12 września Niemcy i Austria ogłaszają Radę Regencyjną, jako najw. władzę polską. 1 października oddanie przez okupantów szkolnictwa w ręce polskie. 15 października zatwierdzona Rada Regencyjna (arcyb. A. Kakowski, Z. Lubomirski i J. Ostrowski). 7 listopada druga rewolucja w Rosji. 28 listopada Lenin proponuje pokój. 3 grudnia rozpoczęcie rokowań w Brześciu Litewskim.

1918 — 8 stycznia Wilson ogłasza 14 punktów, z których 13-ty domaga się niepodległości Polski z dostępem do morza. 19 lutego Ukraina podpisuje pokój brzeski. 3 marca Rosja podpisuje pokój brzeski.

3 czerwca konferencja prezydentów ministrów Anglii, Francji i Włoch uchwala utworzenie zjednoczonego i niepodległego państwa polskiego z dostępem do morza. 5 października Niemcy, Austria i Turcja proszą Wilsona o pośrednictwo pokojowe. 7 października Rada Regencyjna proklamuje zjednoczenie i niepodległość Polski. 15 października polscy w Austrii oświadczają, że uważają się za obywateli państwa polskiego. 16 października przeobrażenie Austrii w państwo związkowe. 21 października Austria rozpada się. 27 października Komisja Likwidacyjna w Galicji. 31 października usunięte wojska austriackie z Krakowa. 1 listopada Rusini opanowują Lwów i część Galicji Wschodniej. 6 listopada tymczasowy rząd ludowy w Lublinie (I. Daszyński). 8 listopada abdykacja Wilhelma II. 10 listopada powrót Piłsudskiego z Magdeburga. 11 listopada Niemcy podpisują zawieszenie broni. 11 listopada rozbrojenie Niemców w Warszawie. 13 listopada wybuch rewolucji w Poznańskim, na Pomorzu i na G. Śląsku. 14 listopada Rada Regencyjna przekazuje władzę dyktatorowi Piłsudskiemu. 22 listopada dekret, podający główne zasady ustroju państwa polskiego. 22 listopada wyparcie Ukraińców ze Lwowa. 28 listopada ogłoszono wybory do Sejmu. 3 grudnia powstaje w Poznaniu Naczelna Rada Ludowa. 21 grudnia zatarg z Czechami na Spiszu. 27 grudnia wybuch powstania w Wielkopolsce, oswobodzenie Poznania.

1919 — 16 stycznia I. Paderewski zostaje prezesem ministrów. 18 stycznia otwarcie kongresu pokojowego w Paryżu. 23 stycznia zatarg z Czechami na Śląsku. 3 lutego utrata części Śląska pod naciskiem koalicji. 9 lutego pierwsze posiedzenie Sejmu ustawodawczego. 20 lutego J. Piłsudski Naczelnik Państwa. 14 — 17 marca odsiecz Lwowa. 19 kwietnia zdobycie Wilna. 19 — 22 maja odparcie Ukraińców. z pod Lwowa. 25 czerwca Rada Najwyższa upoważnia Polskę do zajęcia Galicji po Zbruczu. 28 czerwca podpisanie traktatu wersalskiego. 31 lipca ratyfikacja traktatu wersalskiego przez Sejm warszawski. 1 sierpnia powstanie na G. Śląsku. 10 września pokój koalicji z Austrią w Trianon.

1920 — 17 stycznia obejmowanie niezajętych dotąd części Poznańskiego i Pomorza. 29 stycznia rząd bolszewicki proponuje Polsce pokój. 19 marca początek ofensywy bolszewickiej. 25 kwietnia początek ofensywy polskiej na Ukrainie i Podolu. 16 czerwca odwrót z Ukrainy. 1 lipca Rada Obrony Państwa. 10 lipca koalicja w Spa postanawia udzielić pomocy Polsce. 11 lipca plebiscyt w Prusach wschodnich i zachodnich. 28 lipca koalicja znaczną część Śląska Cieszyńskiego przyznaje Czechom. 12 sierpnia koalicja przyznaje Prusom Niemcom. 13—16 sierpnia bitwa pod Warszawą. 9 października gen. Żeligowski zajmuje Wilno. 12 października podpisanie preliminarzów pokojowych w Rydze z bolszewikami. 9 listopada podpisanie konwencji polsko-gdańskiej.

1921 — 5 lutego zawarcie przymierza polsko-francuskiego. 17 marca uchwalenie konstytucji polskiej. 18 marca pokój z bolszewikami w Rydze. 20 marca plebiscyt na Górnym Śląsku. 30 kwietnia ratyfikacja przez Sejm traktatu ryskiego. 3 maja wybuch powstania na Górnym Śląsku. 1 czerwca konstytucja 17 marca wchodzi w życie. 20 października przyłączenie części Górnego Śląska.

1922 — 20 czerwca objęcie Górnego Śląska.

1923 — 15 marca uznanie granic wschodnich Polski przez główne mocarstwa.

Poniedziałek	Marzec	
18		
Wtorek		
19		
Środa		
20		

Wojsko polskie.

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

Piechota: 25 dywizyj; po trzy pułki, po trzy baony, po trzy kompanie i 1 kompania karabinów maszynowych + 1 pułk artylerji pol. po 3 dywizyjony, po 3 baterie.

Jazda: 4 dywizje i 5 samodzielnych brygad. Dywizja po 3 brygady, po 2 pułki, 2 dyony artylerji konnej i szwadron techniczny. Samodzielną brygadą po 3 pułki, 1 dyon artylerji konnej i szwadron techniczny.

Artylerja: 10 pułków artylerji ciężkiej po 3 dyony. 1 pułk artyl. górskiej. 1 pułk artyl. najcięższej. 1 pułk artyl. przeciwlotniczej. 10 samodzielnych baterij 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 wojskowej. 1 pułk tanków.

Marynarka wojenna: 1 krążownik, 2 kanonierki, 6 torpedowców, 1 okręt hydrograficzny, 4 monitory rzeczne, 20 łodzi motorowych rzecznych: w budowie (r. 1928) — 3 łodzie podwodne i 2 torpedowce.

Na 100.000 ludności wypadu żołnierzy	Polska	Z. S. S. R.	Niemcy	Czechosł.	Francja	Italia	W. Bryt.	Jugosławia	St. Zjedn.	Bułgaria	Japonia
	963	429	158	880	1135	870	91	920	91	600	369

Czwartek	Marzec	
21		
Piątek		
22		
Sobota		
23		

Armje w czasie pokoju i w czasie wojny.

W tysiącach	P.	W.		P.	W.	
<i>Europa:</i>			<i>Azja:</i>			<i>Ogółem:</i>
Albanja . . .	10	100	Chiny . . .	1,082	15,000	W czasie poko-
Anglia . . .	593	5,700	Indje . . .	217	2,000	ju armje świa-
Austria . . .	30	765	Japonja . . .	277	6,750	ta liczą około
Belgia . . .	120	1,130	Syjam . . .	20	800	6 1/2 milj.
Bułgaria . . .	16	600	Turcja . . .	233	1,300	
Czechosł. . .	150	1,765	<i>Afryka:</i>			Europa 3,800 t.
Dania . . .	27	465	Abisynja . . .	500	1,500	Azja 1,830 "
Estonja . . .	25	175	Egipt Sudan . . .	17	800	Afryka 517 "
Finlandja . . .	30	500	<i>Ameryka:</i>			Ameryka 467 "
Francja . . .	760	5,170	Argentyna . . .	24	755	Australia 4 "
Grecja . . .	115	460	Brazylja . . .	35	600	W czasie wojny
Hiszpanja . . .	272	3,065	Chile . . .	21	630	armje świata
Holandja . . .	20	830	Kanada . . .	3	1,200	mogą liczyć o-
Italia . . .	188	4,250	Kolumbia . . .	6	395	koło 103 milj.
Jugosławja . . .	152	2,000	Meksyk . . .	75	1,200	Europa 44,255 t.
Litwa . . .	45	195	Paragwaj . . .	2	100	Azja 25,850 "
Łotwa . . .	20	260	Peru . . .	7	105	Afryka 2,300 "
Niemcy . . .	100	5,450	Salwador . . .	4	175	Amer. 29,775 "
Norwegja . . .	30	405	StanyZjedn. . .	280	24,500	Australia 850 "
Polaka . . .	285	2,000	Urugwaj . . .	10	115	Mniejsze pań-
Portugalja . . .	70	830	<i>Australia:</i>	3	700	stwa w wykazie
Rumunja . . .	193	1,300	N. Zelandja . . .	0.5	150	pominięto.
Sowiety . . .	698	5,630				
Szwajcarja . . .	0,2	600				
Węgry . . .	35	620				

Niedziela

Marzec

24

„Legje polskie“ i ich boje.

Zachodnie.

1914. 6 — 8 sierpnia wymarsz strzelców z Krakowa (około 2000). 12 sierpnia wkroczenie do Kielc (Piłsudski). 18 sierpnia powtórne zajęcie Kielc. 19 — 23 września Nowy Korczyn nad Wisłą (Piłsudski). Koniec września rozwiązanie się w Mszanie Dolnej Legionu wschodniego (Fiałkowski). 28 września marsz pod Dęblin (I brygada). 6—10 października Marmarosz Sziget (II brygada, grupa Zielińskiego). Budowa „Drogi Legionów”. Przełęcz Pantyrka. 12 października zajęcie Rafajłowej (II bryg., grupa Hallera). 22—26 października Łask pod Dęblinem (I Brygada). 23 października Łowicz (Belina). 27 października Topola koło Łęczycy. 29 października Mołotkowo-Nadwórna w Karpatach (II bryg.). 30 października Glinne nad Wartą (Belina). 2 — 3 listopada Brzechów koło Kielc (I bryg.). 5 listopada Piłsudski zostaje mianowany brygadjerem I brygady. 9 — 21 listopada Krzywopłoty (część I bryg.). 25 listopada Limanowa (część I bryg.). 26 listopada—8 grudnia marsz na Pokucie w okolicie Żabiego (II br., grupa Durskiego). 8 grudnia Limanowa (cz. I br.). 9 grudnia—10 stycznia 1915 Okermös (II br. gr. Durskiego). 23—26 grudnia Łowczówek pod Tarnowem.

1915. 10 stycznia wymarsz z Okermös (II br. grupa Durskiego). 18—22 stycznia Kirlibaba (II br. grupa Zielińskiego). 18 stycznia — 26 lutego wypoczynek I brygady w Kętach. 23 stycznia Rafajłowa (II br., grupa Hallera). Początek lutego Zielona (Haller). 16 lutego Sołotwina koło Tarnowa (Haller). 18 lutego Śniatyn (Durski). 25—28 lutego Niżniów (Durski). 3 marca — 11 maja walka pozycyjna nad Nidą (I br.). 6 — 7 marca Korolówka (Durski). 10 marca Bortniki (Durski). Koniec kwietnia Sadagóra nad Prutem (Durski). 16 — 25 maja Klimontów, Opatów, Konary (I br.). 25 maja — 23 czerwca walka pozycyjna I brygady pod Konarami — Kujawami. 11 czerwca Zadobrówa (I br.). 13 czerwca Rokitna — szarża ułanów Z. Dunin-Wąsowicza (II br.). 17 czerwca Rarańcza (Januszajtis). 2 lipca Tarłów, Józefów (I br.). 16 lipca Urzędów (I br.). 5 sierpnia Kamionka (I br.). Początek września bagna na północny wschód od Kowla (I br.). Połowa września początek walk pozycyjnych nad Stochodem i Styrem (I br.). 24 października połączenie wszystkich pułków legionowych na froncie wołyńskim.

1916. 1 lipca zatarg z komendą austriacką o węzły legionowe na kołnierzach. 4 lipca Kostjuchówka, Polska Górka. 11 lipca II brygada obejmuje Haller po Kittnerze. 3 sierpnia Sitowice. 1 września Piłsudski podaje się do dymisji. 20 września utworzenie Polskiego Korpusu Posiłkowego. 28 września rozwiązanie I brygady, przyjęcie dymisji Piłsudskiego. 7 października odjazd Legionów z pozycji na Wołyń do obozów w kraju.

1917. Początek października II brygada z Przemyśla przybywa do Rarańczy na Bukowinie

1918. 16 luty Rarańcza—Bitwa z Austriakami i przedarcie się części
II brygady (1600 szer. i of.) do Rokitny, będącej po stronie rosyjskiej.

Wschodnie.

1914. Grudzień utworzenie przez Gorczyńskiego Legionu t zw.
puławskiego (A. Reutt). i przez Łaszcza dwu szwadronów ułanów (Bud-
kowski, Butkiewicz). 17 lipca Władysławów w radomskim (I legion).

1915. 13 października utworzenie Brygady strzelców polskich w Smo-
leńsku (gen. Szymanowski, później gen. Sławoczyński. 27 lipca nad
Szczerą Dużą Przylądek (Brygada) Koniec grudnia tworzenie polskich
oddziałów w kijowskim okręgu wojskowym (gen. Bylewski).

1916. 26 luty przemianowanie Brygady strzelców polskich na Dy-
wizję (gen. Bylewski, później gen. Żeligowski, następnie płk. Rząd-
kowski, później gen. Symon). 18 lipca likwidacja Dywizji. 22 lipca
ponowne uformowanie Dywizji. 28 — 30 lipca Husiatyn.

1917. 24 marca „Związek Wojskowych Polaków” w Piotrogradzie.
5 kwietnia utworzenie z 2 szwadronów ułanów pułku ułanów krecho-
wieckich. 20 maja rozszerzenie Dywizji Strzelców Polskich w Korpus.
7 — 22 czerwca zjazd wojskowych Polaków w Piotrogradzie. 19 lipca
dowództwo pułku ułanów obejmuje płk. Bol. Mościcki. 24 lipca Kre-
chowce koło Stanisławowa. 6 sierpnia mianowanie gen. J. Dowbor-
Muśnickiego dowódcą I Korpusu w Mińsku-Litewskim. 2 grudnia
zjazd w Kiszyniowie delegatów wojskowych Polaków frontu rumuńskiego.

1918. Styczeń koncentracja oddziału I Korpusu koło Bobrujska.
Styczeń tworzenie się II Korpusu strzelców polskich w Besarabji (gen.
Stankiewicz) i III Korpusu na Ukrainie koło Kijowa (gen. Michaelis).
23 stycznia — 3 marca przemarsz szwadronu 3 pułku z Odesy do Bob-
rujska (1400 km). 28 stycznia Kalenkowice (szwadron ułanów). 3 lute-
go zdobycie przez Korpus twierdzy Bobrujska i początek walki z bol-
szewikami o utrzymanie Bobrujska. 11 lutego wymarsz delegacji Kor-
pusu z płk. Mościckim na czele z Bobrujska do Warszawy do Rady
Regencyjnej. 11 lutego — 2 marca przemarsz 3 dywizji strzelców z Jel-
ni do Żłobina (400 km, bój koło Pobołowa). 19 lutego wymordowanie
w drodze delegacji. 20 lutego zdobycie Mińska Litewskiego przez od-
dział polski. 26 lutego umowa z Niemcami co do wzajemnych stosun-
ków na terenie I Korpusu. 27 lutego opuszczenie Mińska przez od-
działy polskie na skutek wkroczenia Niemców. 6 marca objęcie przez
Radę Regencyjną naczelnej władzy nad Polską Siłą Zbrojną na wscho-
dzie. 6 marca połączenie się w Sorokach w Rumunji II korpusu strzel-
ców z resztkami II brygady legionów. 8 marca wymarsz całego II kor-
pusu (6500 ludzi). 14 marca złożenie przez I Korpus przysięgi na wier-
ność Radzie Regencyjnej. 28 marca objęcie dowództwa II korpusu przez
Hallera. 15 kwietnia bój oddziałów III Korpusu z chłopami pod Niemi-
rowem. 17 kwietnia zetknięcie się II Korpusu z oddziałami niemiec-
kimi na Ukrainie w pobliżu Kaniowa. 6 maja ultimatum Niemców
w sprawie złożenia broni. 10 maja zwolnienie I Korpusu z przysięgi
przez Radę Regencyjną. 11 maja bój pod Kaniowem. 12 maja rozbro-
jenie II Korpusu i ucieczka części. 21 maja przyjęcie ultimatum nie-
mieckiego o demobilizacji I Korpusu. 10 czerwca rozbrojenie pod Pi-
kowem i Uładówką przez Austriaków oddziałów III Korpusu. 8 lipca
koniec demobilizacji I Korpusu. (23561 ludzi i 9933 konie)

Poniedziałek	Marzec	
25		
Wtorek		
26		
Środa		
27		

Publiczne szkoły powszechne. 1927/8.

W 1926/27 r. uczniów było 3.346.335	1	2	3	4	5	6	7	8—9	Wydzia- łowe	Razem
	klasowych									
Riałostocki .	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

Wyższe szkoły w Polsce.

Ogółem 16, w tem 4 prywatne, słuchaczów w 1926/7 r. było 39.518,
Uniwersytety—7 (Warszawa—2, Kraków, Lwów, Poznań, Wilno
Lublin, 29,448 słuch.

Politechniki — 2 (Warszawa, Lwów), słuch. 5.936.

Szkoła Główna Gospodarstwa — 1 (Warszawa), słuch. 837.

Akademia Weterynary — 1 (Lwów), słuch. 385.

Akademia Sztuk Pięknych — 1 (Kraków), słuch. 211.

Akademia Górnicza — 1 (Kraków), słuch. 493.

Instytut Dentystyczny — 1 (Warszawa), słuch. 358.

Wyższe Szkoły Handlowe—2 (Warszawa, Lwów), słuch. 1,850

Czwartek	Marzec
28	
Piątek	
29	
Sobota	
30	

Por. Kal. I.
1928, str. 61

Szkoły średnie w Polsce.

1926/7

	Pań.	Pr.	Og.		Państ.	Pryw.	Ogół.
Razem szkół .	269	528	797	Młodzieży . .	109.379	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	„ włośc. .	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	3.525	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.-kat. .	17.960	32.202	50.162
J. naucz. polski	255	436	691	„ gr.-kat. .	233	1.443	1.676
„ „ ruski .	6	15	21	„ ewang. .	595	2.964	3.589
„ „ rosyjs.	—	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
Z 2 jęz. naucz.	6	5	11	Dentyści . .	83	128	211
Szkół z VIII kl.	262	363	625	Służba . . .	684	1.053	1.737
Budynki wł. .	180	163	343	Bibl. naucz. t.	402.000	384.000	786.000
„ wynaj. .	89	365	454	„ uczn. „	413.000	541.000	954.000

Niedziela

Marzec

31

Co się dzieje w przyrodzie w kwietniu? Zakwitają z drzew: wierzby, wiązy, jesiony, klony, topole, osika, niekiedy tarnina, a w lasach liściastych śledzienice, przylaszczki, zawilce, płucnice, pierwiosniki, 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, białorzytka, świstówka, kraska, pliszka żółta, świergotek łąkowy, pokrzewka, trzciniak, drożdówka, muchołówka, jaskółka, lelek (kozodój), dudek, kopciuszek, pieśka, drozd, kos, pustułka zwyczajna, bocian (także w marcu), czapla siwa, rybołów, orlik krzykliwy, kulezyk, turkawka, rybitewka zwyczajna, bojownik (bataljon), brodziec piskliwy, bęk większy, siewka rzeczna, kokoszka wodna, przepiórka (także w maju), ortolan.

Szkolnictwo zawod. w Polsce (1927)	Szkół	Naucz.	Uczn.
Szkoły i kursy techn. i przem. artystyczn.	56	826	6.335
„ kolejowe	9	212	2.825
„ i kursy agrotechniczne	14	161	1.272
„ rzemieślniczo-przemysłowe	94	1.032	10.445
„ handlowe (bez kursów).	113	1.283	11.393
„ zawodowe żeńskie (bez kursów)	93	1.077	11.299
Razem	379	4.591	43.567
Szkoły dokszt. zawodowe w 1927/8	klas 3 078	5.070	89.262

Biblioteki, muzea i archiwa 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 biblioteki 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.

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.

Inne wiadomości o bibliotekach i muzeach *ob. Kal. l. 1928 str. 45.*

Czasopisma w Polsce.

Ogółem w 1927 roku było 1.961 czasopism, w tem polskich 1.579, żydowskich 136, niemieckich 85, ruskich 85, białoruskich 22, hebrajskich 16, rosyjskich 15, litewskich 5, francuskich 3, angielskie 1, czeskie 1, esperanto 1.

Dzienników — 175, 2 3 razy tygodn. — 121, tygodn. 506, 2 3 razy mies. 249, miesięczników 636, co 2 mies. 27, kwartaln. 108, innych 139.

Poniedziałek	Kwiecień
1	
Wtorek	
2	
Środa	
3	

Święta ruchome rzymsko-katolickie.

Ponieważ święta Wielkanocne nie mają ustalonej daty, lecz przy-
padają na pierwszą niedzielę po pełni księżyca po wiosennem zrówna-
niu 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	Wniebo- wstąp.	Zielone Św.	Boże Ciało
1929	13 lutego	31 marca	9 maja	19 maja	30 maja
1930	5 marca	20 kwietnia	29 "	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 "

„Polska” — w obcych językach. Polonia — po łacinie, włosku,
hiszpańsku, portugalsku; Poland — po angielsku; Pologne — po fran-
cusku; Polen — po niemiecku; Polska — po rosyjsku; Lenkija — po li-
teńsku; Lengyel Orszagh — po węgiersku; Polsko — po czesku; Pol-
ska — po serbsku; Lechistan — po turecku; Porando — po japońsku;
Polija — po łotewsku.

Czwartek	Kwiecień	
4		
Piątek		
5		
Sobota		
6		

1927.

Wyznania w Polsce.

a) Chrześcijańskie.

Rzymsko-katolickie: 5 prowincyj, 20 diecezyj, 4.557 parafij, 1910 kościołów i kaplic; 2 kardynałów, 4 arcybiskupów, 34 biskupów, 322 członków kapituł, 7.300 proboszczów i wikariuszów.

Grecko-katolickie: 3 diecezje, 1.946 parafij, 3.154 kościołów i kaplic; 1 arcybiskup, 3 biskupów, 23 członków kapituł, 2.677 proboszczów i wikariuszów.

Ormiańskie: 1 diecezja, 8 parafij, 8 kościołów; 1 arcybiskup, 4 członków kapituły, 17 proboszczów i wikariuszów

Unijne (protestanckie): 481 kościołów; 29 superintendentów, 263 pastorów.

Ewangelicko-augsburskie: 310 kościołów; 9 superintendentów, 13 pastorów.

Ewangelicko-reformowane: 16 kościołów; 2 superintendentów, 22 pastorów.

Starołuterskie: 20 kościołów; 1 superintendent, 7 pastorów.

Prawosławne: 1.206 parafij, 2.069 cerkwi; 1 metropolita, 6 biskupów, 1.310 proboszczów i wikariuszów.

Nadto 46 parafij i 67 kościołów marjawiickich, 7 parafij i kościołów staroobrzędowców, 6 parafij i kościołów baptystów.

b) niechrześcijańskie:

Wyznanie mojżeszowe: 1.067 gmin wyznaniowych, 6.191 synagog i bóżnic.

Wyznanie karaimskie: 4 gminy wyznaniowe, 4 kenesy (świątynie).

Wyznanie mahometańskie: 18 gmin, 16 meczetów; 1 mufti, 17 imamów, 15 muezzinów.

Moreux, T. X. *Tajemnica bytu*. Z 448 ilustr. Tłumaczył K. S. Cztery części: I. Skąd pochodzimy? II. Kim jesteśmy? III. Gdzie jesteśmy? IV. Dokąd dążymy? Str. 186 + 135 + 122 + 128.

Niedziela

Kwiecień

7

Ostatnia wojna o niepodległość i granice.

1918. — 1 listopada początek walk lwowskich. 11 listopada rozbrojenie okupantów. 13 listopada wybuch rewolucji w Poznańskim, na Pomorzu i na Górnym Śląsku. 22 listopada całkowite opanowanie Lwowa przez Polaków. 27 listopada zajęcie Włodzimierza Wołyńskiego. 6—20 grudnia boje koło Chyrowa, Lwowa i Rawy Ruskiej. 21—24 grudnia starcie z Czechami na Spiszu. 27 grudnia wyzwolenie Poznania z rąk Niemców. 28 grudnia wyzwolenie Gniezna.

1919. — 1 stycznia zajęcie Białej Podlaskiej po odejściu Niemców. 4 stycznia oswobodzenie Inowrocławia. 7—11 stycznia przeciwnatarcie polskie z Rawy Ruskiej na Lwów. 11 stycznia zajęcie Zbąszynia. 15 stycznia bój o Żółkiew. 22 stycznia walki nad Notecią. 23 stycznia—5 lutego natarcie czeskie na Śląsk Cieszyński. 27 stycznia zajęcie Oran przez bolszewików. 30 stycznia walki z Niemcami pod Nakłem. 4 lutego odparcie natarcia niemieckiego na Keynię. Zajęcie Kowla. 5—23 lutego walki z bolszewikami i Ukraińcami. 9 lutego zdobycie Brześcia nad Bugiem. 13 lutego objęcie Wołkowyska. 18 lutego objęcie Białegostoku. 25 lutego zawieszenie broni na froncie galicyjskim. 26 lutego wkroczenie na mocy umowy wojsk polskich do Cieszyna. 2 marca zdobycie Słonima. 6 marca zdobycie Pińska. 8—11 marca natarcie Ukraińców w Galicji. 14—17 marca odsiecz Lwowa. 17 kwietnia zdobycie Lidy 18 kwietnia zdobycie Nowogródka. 19 kwietnia zdobycie Wilna i Baranowicz. 19—22 kwietnia odrzucenie Ukraińców z pod Lwowa. 25 kwietnia odparcie bolszewików od Wilna. 28 kwietnia objęcie Grodna. Maj wybuch powstania na Górnym Śląsku. 16—30 maja natarcie polskie na Wołyniu i w Małopolsce. 16 maja zdobycie Sokala, Żółkwi, Sambora. 17 maja zdobycie Łucka. 18 maja zdobycie Borysławia. 20 maja zajęcie Stryja. 25 maja opanowanie Stanisławowa. 26—27 maja zdobycie Brodów, Radziwiłłowa, Kałusza, Halicza. 12 czerwca bój pod Wołożynem z bolszewikami; ewakuacja przez Niemców Suwalszczyzny i Augustowskiego. 26 czerwca odwrót w Galicji wschodniej pod naciskiem armii ukraińskiej. 28 czerwca przeciwnatarcie polskie w Galicji wschodniej. 29 czerwca zajęcie Brodów, Brzeżan. 2 lipca zdobycie Wilejki, Mołodeczna. 9 lipca zdobycie Łunińca. 15 lipca zdobycie Tarnopola. 16 lipca zdobycia Zbaraża, Zaleszczyk. 17 lipca osiągnięcie Zbrucza, zajęcie Husiatyna. 20 lipca zdobycie Sarn. 26 lipca zajęcie Augustowa po Niemcach. 1 sierpnia wybuch powstania na Górnym Śląsku. 1—8 sierpnia natarcie polskie na Mińsk. 5 sierpnia zdobycie Łucka. 6 sierpnia zdobycie Nieświeża. 8 sierpnia zdobycie Mińska. 10 sierpnia zdobycie Krzemieńca i Dubna. 12 sierpnia zdobycie Równego, Zdobunowa, Szumska. 14 sierpnia zajęcie linii Wilno-Baranowicze-Łuniniec-Sarny-Równe. 18—24 sierpnia zajęcie Pokucia. 24 sierpnia objęcie Suwałk. 28 sierpnia zdobycie Bobrujska. 1 września zawie-

Korpus oficerski w Polsce w d. 1. IX. 1928: Marszałek 1, generał broni—, gen. dywizji 19, gen. brygady 74, pułkowników 412, podpułkowników 851, majorów 2320, kapitanów 5361, poruczników 6546, podporuczników 1283. Razem 16867. Podoficerów zawodowych i nadterminowych 37.000.

zenie broni z Ukraińcami. 6 — 15 września walki pod Dynaburgiem i nad Dźwiną. 10 września zdobycie Borysowa. 22 września zdobycie przedmieścia Połocka. 23 października zdobycie Szepietówki. 1 listopada zdobycie Zwiahła. 16 listopada zajęcie Kamieńca Podolskiego 1 — 31 grudnia walki nad Dźwiną i na Wołyniu.

1920. — 3 stycznia zdobycie Dynaburga. 17 stycznia początek zajmowania nieoswobodzonych jeszcze części Poznańskiego i Pomorza. Starcie pod Gniewkowem. 18 stycznia obsadzenie Torunia, Brodnicy, Lidzbarka, Leszna, Kępna, Zbąszynia. 19 stycznia obsadzenie Nakła, Chełmży, Lubawy, Nowego Miasta, Kowalewa. 20 stycznia obsadzenie Bydgoszczy, Wąbrzeźna, Fordonu. 22 stycznia obsadzenie Chełmna, Koronowa, Ujścia. 23 stycznia obsadzenie Grudziądza, Więcborka, Sępólna. 27 stycznia obsadzenie Gniewa. 28 stycznia obsadzenie Tucholi, Tczewa, Starogardu, Kamienia. 31 stycznia obsadzenie, Chojnic, Kościerzyny, 8 lutego obsadzenie Kartuz. 10 lutego obsadzenie Pucka i wybrzeża morskiego. 3 marca początek natarcia bolszewików na Polesiu, 6 marca zdobycie w przeciwnatarciu Kalenkowicz i Mozyrza. 19 marca natarcie bolszewików na Polesiu, Wołyniu i Podolu. 8 — 11 kwietnia bitwa na Podolu. 25 kwietnia początek ofensywy polskiej na Ukrainie i Podolu. 26 kwietnia zdobycie Żytomierza. 27 kwietnia zdobycie Korostenia, Berdyczowa, Koziatyna, Chmielnika, i Baru. 29 kwietnia zdobycie Zmierzynki i Winnicy. 3 maja zdobycie Białej Cerkwi. 7 maja zdobycie Kijowa. 8 maja zdobycie Rzeczczy, zajęcie Bractawia, Tulczyna, Jampola, opanowanie Dniepru, 10 — 14 maja walka na przyczółku mostowym Kijowa, 11 maja zdobycie Kaniowa. 14 maja początek natarcia bolszewickiego na Białorusi między Dźwiną a Prypiecią. 23 maja natarcie na Borysów. 28 maja zjawienie się w boju armji Budiennego. 30 maja początek bitwy między Dniestrem a Dnieprem. 1 czerwca bitwa kawaleryjska pod Samgorodkiem. 2 czerwca przeciwnatarcie polskie między Dźwiną a Borysowem. 10 czerwca opuszczenie Kijowa, początek odwrotu z Ukrainy, 2 lipca walki z Budiennym na linii Horynia i koło Starokonstantynowa. 4 lipca natarcie bolszewickie w rejonie Mołodeczna i Połocka, odwrót polski na Wilno i Lidę. 5 lipca natarcie bolszewickie wzdłuż Berezyny, odwrót polski z Równego. 9 lipca walki pod Mińskiem, utrata Sarn. 10 — 20 lipca walki pod Dubnem. 11 lipca utrata Mińska. 15 lipca opuszczenie Wilna. 17 lipca opuszczenie Lidy. 18 lipca natarcie bolszewickie na linii Styru. 19 lipca opuszczenie Baranowicz. 20 lipca opuszczenie Grodna. 21 lipca walka nad Zbruczem. 23 lipca natarcie bolszewickie na linii Niemna. 26 lipca — 9 sierpnia bitwa pod Brodami. 26 lipca opuszczenie Pińska. 28 lipca utrata Ossowca. 1 sierpnia walki nad Bugiem 4 sierpnia opuszczenie Brześcia. 5 sierpnia walki nad Seretem, 6 sierpnia utrata Ostrołki. 8 sierpnia walka o Ciechanów. 11 sierpnia utrata Mławy

(d. c. na następnej stronie).

Poniedziałek	Kwiecień		
8			
Wtorek			
9			
Środa			
10			

i Pułtuską. 13 — 16 sierpnia bitwa pod Warszawą. 16 sierpnia początek kontrofensywy polskiej. Zdobyć Ciechanów. 17 sierpnia bolszewicy w Lidzbarku i Działdowie, marsz bolszewików na Toruń; zdobycie Łukowa i Mińska Mazowieckiego. 18 sierpnia odebranie Pułtuską; marsz bolszewików na Lwów. 21 sierpnia początek kontrofensywy polskiej pod Lwowem; odebranie bolszewikom Przasnysza, Szumska, Działdowa i Mławy. 22 sierpnia zdobycie Łomży, Białegostoku. 24 sierpnia zajęcie Ossowca. 25 sierpnia odebranie Grajewa. 28 sierpnia wojska polskie obsadzają Augustów. 29 sierpnia — 1 września bitwa z Budziennym pod Zamosem; odrzucenie bolszewików za Bug. 1 września objęcie Suwałk. 3—24 września potyczki z Litwinami w Suwalszczyźnie. 4 września zajęcie Krasnego. 11 września zajęcie Kobrynia. 13 września zdobycie Kowla i Włodzimierza Wołyńskiego. 15 września zdobycie Łucka. 17 września przekroczenie Strypy. 18 września zajęcie Tarnopola, Brodów. 19 września zajęcie Równego. 20 września osiągnięcie Zbrucza. 20 września początek ofensywy niemieckiej. 22 — 25 września bitwa pod Brzostowicą. 24 września zdobycie Szepietówki. 25 września zdobycie Grodna. 28 września zdobycie Lidy, Slonima, Pińska. 30 września zdobycie Baranowicz, Nowogródka, Zwiahla. 7—12 października wypad jazdy polskiej na Korosteń. 9 października zajęcie Wilna przez gen. Żeligowskiego. 11 października zajęcie Święcian, Słucka. 12 października zdobycie Mołodeczna. 13—15 października bitwa jazdy pod Radoszkowiczami. 18 października wstrzymanie działań wojennych na zasadzie podpisanego w Rydze rozejmu.

Na służbie państwowej w dniu 1 VIII 1928 było urzędników 43.693 osób, niższych funkcjonariuszy 20.550, profesorów i nauczycieli 4.224, nauczycieli szkół powszechnych 58.000, pracowników pocztowych i telegraficznych 26.467, pracowników kolejowych 167.147, funkcjonariuszy administracji lasów państwowych 9.003, funkcjonariuszy policji państwowej 30.601. Nadto wojska około 260.000, marynarzy około 2.500, Korpusu Ochrony Pogranicza około 20.000, i straży celnej około 6.000. Razem więc około 648 tysięcy.

Czwartek	Kwiecień		
11			
Piątek			
12			
Sobota			
13			

Jak powstało wojsko polskie?

Zawiazkiem obecnego wojska polskiego były legjony polskie, stworzone w 1914 roku przez Józefa Piłsudskiego ze „Związku Strzeleckiego”. Powstała też obok tej I brygady także II brygada (t. zw. później „Żelazna” albo „Karpacka”) oraz III brygada.

W Rosji 1917 roku na wiosnę utworzyły się I (pod wodzą generała Dowbor-Muśnickiego), II i III korpusy polskie.

We Francji w lecie 1917 r. utworzyła się „Armja polska we Francji” na której czele stanął gen. Haller, przedostawszy się do Francji przez Murman po rozbiciu przez Niemców pod Kaniowem II korpusu polskiego i II brygady legjonowej. Armję tę stanowili przeważnie Polacy amerykańscy. W Stanach Zjednoczonych odbywała się rekrutacja do tej armji, szkolenie i zaopatrzenie przed wysłaniem do Europy.

We Włoszech tworzą się pułki z jeńców austriackich, Polaków, które zostają później przewiezione do Francji.

Na Syberji z jeńców Polaków wojska niemieckiego i austriackiego oraz z Polaków wojska rosyjskiego utworzyła się dywizja pod wodzą płk. Czumy.

Po wyzwoleniu Warszawy 11.XI. 1918 roku zaczyna się organizowanie sił zbrojnych w kraju.

Wielkopolska po wybuchu powstania w grudniu 1918 r. uformowała około 60.000 ludzi.

Po przyłączeniu Pomorza w 1919 r. wcielono do armji sformowaną tam ochotniczą dywizję.

Na ziemiach litewsko-białoruskich w 1919 roku utworzono Dywizję Litewsko-Białoruską.

I tak w końcu 1919 roku armja polska liczyła 600.000 ludzi.

Wojna z bolszewikami zmusiła do powołania nowych roczników i utworzenia Armji Ochotniczej tak, że w chwili zawierania pokoju było 1.000.000 wojska. Po wojnie nastąpiła demobilizacja.

70 Zarówno bowiem w matematyce, medycynie, chemji... nie prawie nie znaczy powszechne głosowanie, jak w sprawie ustanowienia waluty, agronomji, zużytkowania nawozów sztucznych i maszyn... (*Organizacja Intelligencji pracującej*).

Niedziela	Kwiecień		
14			

10 lat pokojowej pracy Polski.

1918. — 11 listopada rozbrojenie Niemców w Warszawie. 14 listopada objęcie pełni władzy przez Piłsudskiego, utworzenie pierwszego w niepodległej Polsce gabinetu ministrów pod wodzą Ignacego Daszyńskiego, po kilku dniach Andrzeja Moraczewskiego. 16 listopada notyfikowanie państwom obcym istnienia niepodległego państwa polskiego. 20 listopada przybycie pierwszego posła obcego państwa — Niemiec (był do 15-XII). 22 listopada dekret o głównych zasadach ustroju Polski. 23 listopada dekret o 8-godzinnym dniu pracy. 27 listopada organizacja władz poborowych. 28 listopada ogłoszenie ordynacji wyborczej do Sejmu. 7 grudnia ogłoszenie Polskiej Krajowej Kasy Pożyczkowej państwową instytucją emisyjną. 7 grudnia zebranie się Sejmu dzielnicowego w Poznaniu. 29 grudnia pierwszy pobór do wojska (4 roczniki z krakowskiego).

1919. — 10 stycznia utworzenie Komisji rządzącej dla Galicji, Śląska Cieszyńskiego, Orawy i Spisza. Styczeń utworzenie Inspekcji Pracy. 25 stycznia powołanie fachowej ankiety profesorów dla opracowania konstytucji. 26 stycznia pierwsze wybory do Sejmu. 7 lutego dekret o powszechnym obowiązku szkolnym. 9 lutego otwarcie Sejmu Ustawodawczego. 20 lutego uchwalenie przez Sejm krótkiej ustawy o ustroju państwa (mała konstytucja) i wybór Piłsudskiego Naczelnikiem Państwa. 28 lutego dekret o złotym jako jednostce monetarnej. 1 marca utworzenie Poczтовой Kasy Oszczędności. 7 marca utworzenie generalnego delegata rządu dla Galicji. 22 kwietnia odezwa Naczelnika Państwa do ludności byłego W. Ks. Litewskiego o samostanowieniu. 3 czerwca wniesienie do Sejmu przez rząd projektu deklaracji konstytucyjnej. 4 lipca uchwalenie przez Sejm zasad reformy rolnej. 11 lipca zniesienie linii celnej między b. Kongresówką i b. dzielnicą pruską. 22 lipca utworzenie Głównego Urzędu Ziemskiego. 30 lipca wprowadzenie marek polskich w b. dzielnicę pruską. 1 sierpnia utworzenie Państwowego Funduszu Mieszkaniowego. 4 sierpnia podporządkowanie wojsk wielkopolskich Naczelnemu Dowództwu. 28 sierpnia podział b. Kongresówki na województwa i starostwa. 1 września utworzenie województw poznańskiego i pomorskiego i ustanowienie osobnego ministra dla b. dzielnic pruskich.

1920. — 15 stycznia unifikacja waluty w całym państwie (marka polska). 17 stycznia utworzenie Zarządu Cywilnego ziem Wołynia i frontu podolskiego. 30 stycznia zniesienie Sejmu galicyjskiego i Wydziału Krajowego. 10 lutego uchwała Sejmu o budowie portu w Gdyni. Maj wprowadzenie Kas Chorych. 8 lipca początek obrad Sejmu nad projektem Konstytucji. 13 lipca ustawa o szkołach akademickich. 15 lipca statut o autonomji województwa śląskiego.

15 lipca pierwsza ustawa o przymusowym wykupie ziemi. 16 lipca ustawa o podatku dochodowym i majątkowym. 9 października utworzenie przez gen. Żeligowskiego „Litwy Środkowej”. 7 listopada wizyta rumuńskiego ministra spraw zagr. Take Jonescu. 9 listopada zawarcie konwencji z Gdańskiem. 3 grudnia podział Galicji na 4 województwa (od I-IX 21). 10 grudnia przyjęcie projektu Konstytucji.

1921. — 3 lutego wizyta Naczelnika Państwa w Paryżu. 3 marca zawarcie przymierza z Rumunją. 17 marca uchwalenie przez Sejm Konstytucji. 1 czerwca wejście Konstytucji w życie. 3 czerwca utworzenie Najwyższej Izby Kontroli. Wrzesień I Targi Wschodnie we Lwowie. 30 września powszechny spis ludności.

1922. — 5 lutego zawarcie przymierza z Francją. 17 lutego ustawa o zakładaniu i utrzymywaniu szkół powszechnych. 20 lutego uchwała Sejmu wileńskiego o przyłączeniu Wileńszczyzny do Polski. 3 marca akt złączenia Wileńszczyzny. 7 kwietnia ostateczna unifikacja Poznańskiego z resztą państwa. 20 kwietnia pierwszy traktat handlowy (z Holandją). 4 czerwca utworzenie autokefalonej cerkwi prawosławnej w Polsce. 28 lipca uchwalenie ordynacji wyborczej do Sejmu. 26 września pierwsza ustawa o rozbudowie miast. 5 listopada wybory do II Sejmu. 24 listopada konwencja polsko-niemiecka w sprawie polskich robotników rolnych.

1923. — 9 stycznia narada byłych ministrów skarbu nad naprawą finansów. 16 marca uznanie przez mocarstwa wschodnich granic Polski. 23 maja pierwsza podróż okrętu szkolnego marynarki handlowej „Lwowa” do Brazylii. 13 lipca przymierze z Turcją. 16 sierpnia ustawa o opiece społecznej. Październik podróż gen. Hallera do Stanów Zjednoczonych. 20 października przewiezienie z Krakowa do Warszawy zwłok Andrzeja Zamoyskiego. Listopad otwarcie transatlantycznej stacji radiowej pod Warszawą. Grudzień waloryzacja podatków i opłat państwowych.

1924. — 3 stycznia zawarcie pierwszej konwencji konsularnej (z Łotwą). 5 stycznia udzielenie przez Sejm prezydentowi i rządowi Wład. Grabskiego specjalnych pełnomocnictw w sprawach finansowych. 23 stycznia dekret Prezydenta o złotym. 1 lutego przerwanie druku marek. Luty otwarcie w Poznaniu pierwszej szkoły lotniczej. 11 marca uchwalenie przez Sejm budowy portu w Gdyni. Marzec pożyczka włoska 400 milj. lirów (tytuniowa). 23 kwietnia wizyta czechosłowackiego min. spr. zagr. Benesza w Warszawie. 28 kwietnia otwarcie Banku Polskiego i wprowadzenie nowej waluty: złotego (= 1.800.000 mk. pol.; 1 dolar = 5,18 zł.). 6 maja podpisanie z Czechosłowacją protokołu w sprawie Jaworzyny. 14 maja powstanie Banku Gospodarstwa Krajowego. 23 maja ustawa o powszechnym obowiązku służby wojskowej. 3 lipca ustawa radiowa. Lipiec ustawa o ochronie pracy kobiet i młodocianych, ustawa o ubezpieczeniu pracowników fizycznych na wypadek bezrobocia. 31 lipca ustawa o szkolnictwie mniejszościowym; podpisanie w Moskwie ostatniego protokołu o granicach państwa. Sierpień Polska zajmuje 10 miejsce na Olimpiadzie w Paryżu. 12 września otwarcie wystawy polskiej w Konstantynopolu. Październik utworzenie Korpusu Ochrony Pogranicza. 26 października pogrzeb zwłok Sienkiewicza, sprowadzonych ze Szwajcarii. 13 listopada otrzymanie przez Reymonta nagrody Nobla.

(Dalszy ciąg na następnej stronie)

Poniedziałek	Kwiecień		
15			
Wtorek			
16			
Środa			
17			

14 listopada układ ze Stanami Zjednoczonymi, konsolidujący długi polskie, 27 listopada przekształcenie poselstw w Paryżu i przy Watykanie na ambasady. 2 grudnia złożenie tablicy Nieznanemu Żołnierzowi w Warszawie. 6 grudnia I zjazd Naukowej Organizacji Pracy w Warszawie. 10 grudnia układ z Anglią, konsolidujący długi polskie.

1925. — 5 stycznia otwarcie polskiej poczty w Gdańsku. 2 lutego zmniejszenie liczby świąt. 10 lutego tymczasowa umowa handlowa ze Stanami Zjednoczonymi; konkordat ze Stolicą Apostolską. 14 lutego zawarcie w New Yorku układu o pożyczkę Dillonowską. Czerwiec wystawa książki polskiej we Florencji; pierwsze zwycięstwa polskie na konkursach hippicznych w Nicei; udział Polski w Wystawie Dekoracyjnej w Paryżu. 1 lipca początek wojny celnej z Niemcami. Lipiec pobyt ministra spraw zagranicznych Skrzyńskiego w Stanach Zjednoczonych. Koniec lipca załamanie się złotego. Sierpień pierwsze manewry wojskowe w Polsce na wschodzie i zachodzie. Wrzesień wizyta sowieckiego komisarza do spraw zagranicznych Cziczierina w Warszawie. 21 września koniec wielkiego raidu lotniczego płk. Rayskiego (Paryż — Madryt — Tunisz — Ateny — Konstantynopol — Warszawa). 2 listopada pogrzeb Nieznanego Żołnierza w Warszawie. Listopad inflacja złotego. 17 listopada uroczyste ogłoszenie niezależności cerkwi prawosławnej. 30 listopada podpisanie w Londynie traktatu lokańskiego. 28 grudnia ustawa (druga) o reformie rolnej. 29 grudnia stworzenie organizacji religijnej muzułmańskiej i wybór muftiego. 30 grudnia konwencja konsularna z Francją w sprawie opieki nad robotnikami polskimi.

1926. — Styczeń przyjazd amerykańskiego rzeczoznawcy prof. Kemmerera dla zbadania stanu gospodarczego Polski. 4 marca Gdynia otrzymuje prawa miasta. Kwiecień uruchomienie w Warszawie pierwszej radiostacji. 12 — 14 maja zbrojne obalenie przez marszałka Piłsudskiego rządu Witosza. Koniec maja zatrzymanie się spadku złotego. Lipiec otwarcie nowego dworca kolejowego w Gdyni. 2 sierpnia uchwalenie przez Sejm poprawek do Konstytucji oraz specjalnych

Ktokolwiek jest winowajcą straszliwych grzechów rodu ludzkiego, trzeba dźwigać się z brudu. Niech to uczynią mężczyźni i kobiety (*Ludzie bezdomni*).

73

Czwartek	Kwiecień	
18		
Piątek		
19		
Sobota		
20		

pełnomocnictw dla Prezydenta. 27 sierpnia początek raidu lotniczego kpt. Orlińskiego: Warszawa — Tokio. 16 września wybór Polski do Rady Ligi Narodów. Wrzesień stabilizacja złotego (1 dolar=8,91 zł.). Październik otwarcie linii kolejowej Kalety — Podzamcze, omijającej Śląsk niemiecki. 11 listopada pierwszy obchód tego dnia jako święta państwowego.

1927. — 27 maja pierwsze międzynarodowe konkursy hipiczne w Warszawie. 28 czerwca złożenie na Wawelu zwłok Słowackiego, sprowadzonych z Paryża. 2 lipca koronacja obrazu Matki Boskiej Ostrobramskiej w Wilnie. 23 lipca I wystawa wodna w Bydgoszczy. Sierpień ustawa o żłobkach przy fabrykach dla niemowląt. 28 sierpnia pierwsza uroczystość „dożynek” w Spale u p. Prezydenta. 4 września otwarcie Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie. Wrzesień złożenie przez Polskę w Genewie w Lidze Narodów wniosku o niedopuszczalności wojny w stosunkach międzynarodowych. 30 września pierwszy pobyt Prezydenta w odnowionym Wawelu. 13 października sprowadzenie ze Szwajcarii do Warszawy serca Kościuszki; dekret Prezydenta o stabilizacji złotego (100 fr. zł. = 172 zł.) i pożyczce zagranicznej. Listopad ustawa o ubezpieczeniu pracowników umysłowych; spis inwentarza w Polsce. 5 listopada zmiana ustroju pieniężnego. 28 listopada rozwiązanie II Sejmu. 4 grudnia otwarcie radiostacji w Katowicach.

1928. — 14 stycznia otwarcie Chemicznego Instytutu Badawczego w Warszawie. 4 marca wybory do III Sejmu. Koniec kwietnia pobyt w Warszawie króla Afganistanu Amanullaha. 6 maja poświęcenie „Iskry”, szkolnego statku marynarki wojennej. 4 czerwca wieczór polski na kilkudziesięciu stacjach w Europie. 4 sierpnia start na aeroplanie mjr. Ildzikowskiego i Kubali z Francji do Ameryki. 18 sierpnia otwarcie I Targów Wschodnich w Wilnie. 27 sierpnia podpisanie w Paryżu paktu przeciwojennego Kelloga. Sierpień zdobycie przez Polskę 15 miejsca na Olimpiadzie w Amsterdamie. 7 września otwarcie w Gdyni I linii polskiej okrętowej zaoceanicznej.

Niedziela

Kwiecień

21

81

(*W nawiasach —
sędziba*).**Województwa i starostwa w Polsce.****Warszawa** Komisarjat Rządu.**Warszawskie** (Warszawa): Błonie (Grodzisk Mazowiecki), Ciechanów, Gostynin, Grójec, Kutno, Lipno, Łowicz, Maków, Mińsk Mazowiecki, Mława, Nieszawa (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), Wołkowysk, Wysokie Mazowieckie.**Kieleckie**: Będzin, Częstochowa, Iłża (Wierzbnik), Jędrzejów, Kielce, Końskie, Kozienice, Miechów, Olkusz, Opatów, Opoczno, Pińczów, Radom, Sandomierz, Stopnica (Busk), Włoszczowa, Zawiercie,**Krakowskie**: Biała, Bochnia, Brzesko, Chrzanów, Dąbrowa, Gorlice, Grybów, Jasło, Kraków miasto, Kraków powiat, Limanowa, Maków, Mielec, Myślenice, Nowy Sącz, Nowy Targ, Oświęcim, Pilzno, Ropczyce, Tarnów, Wadowice, Wieliczka, Żywiec.**Lubelskie**: Biała Podlaska, Biłgoraj, Chełm, Garwolin, Hrubieszów, Janów, Konstantynów (Janów), Krasnostaw, 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, Rawa Ruska, Rudki, Rzeszów, Sambor, Sanok, Sokal, Stary Sambor, Strzyżów, Tarnobrzeg, Żółkiew.**Łódzkie**: Brzeziny, Kalisz, Koło, Konin, Łask, Łęczyca, Łódź miasto, Łódź powiat, Piotrków, Radomsko, Sieradz, Słupca, Turek, Wieluń.**Nowogrodzkie**: Baranowice, Lida, Nieśwież, Nowogródek, Słonim, Stołpce, Wołożyn.**Poleskie** (Brześć nad Bugiem): Brześć nad Bugiem, Drohiczyn, Kamień Koszyrski, Kobryń, Kossów, Łuniniec, Pińsk, Prużana, Sarny, Stolin.**Pomorskie** (Toruń): Brodnica, Chemno, Chojnice, Działdowo, Gniew, Grudziądz miasto, Grudziądz powiat, Kartusy, Kościerzyna, Lubawa, 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, Gostyń, Grodzisk, Inowrocław miasto, Inowrocław powiat, Jarocin, Kępno, Kościan, Koźmin, Krotoszyn, Leszno, Międzychód, Mogilno, Nowy Tomyl, Oborniki, Odolanów, Ostrów, Ostrzeszów, Pleszew, Poznań miasto, Poznań powiat, Rawicz, Strzelno, Szamotuły, Szubin, Śmigiel, Śrem, Środa, Wągrowiec, Witkowo, Wolsztyn, Września, Wyrzysk, Żnin. (d. c. obok)

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 komandorski 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 ponsowej 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.

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.

d. c. województwo i starostwo:

Stanisławowski: Bohorodczany, Dolina, Horodenka, Kałusz, Komyja, Kosów, Nadwórna, Peczeniżyn, Rohatyn, Skole, Stanisławów, Stryj, Sniatyn, Tłumacz, Turka, Żydaczów.

Śląskie (Katowice): Bielsko miasto, Bielsko powiat, Cieszyn, Huta Królewska miasto, Katowice miasto, Katowice powiat, Lubliniec, Pszczyna, 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, Zdołbunów.

Poniedziałek	Kwiecień	
22		
Wtorek		
23		
Środa		
24		

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)

Zł. 25 (dukat) w. 4,68865 g śr. 19,5 mm

" 50 " 9,3773 " 24 "

" 100 " 18,7546 " 30 "

Srebrne (sr. 500, miedź 500)

Złote 2 waga 10 g średnica 27 mm

(srebro 750, miedź 250)

" 5 waga 18 g średnica 33 mm

Niklowe (czysty nikiel)

Groszy 10 waga 2 g średn. 17,6 mm

" 20 " 3 " 20 "

" 50 " 5 " 23 "

" 100 " 7 " 25 "

Brązowe (miedzi 950, cyny 40, cynku 10).

Grosz 1 waga 1,5 g średn. 14,7 mm

Grosze 2 " 2 " 17,6 "

Groszy 5 " 3 " 20 "

Pieniądże 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 przzerwano 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 General-Gubernatora 9-XII 1916 r. Polska Krajowa Kasa Pożyczkowa, która została zlikwidowana z chwilą utworzenia Banku Polskiego.

Historja złotego i grosza }
Dawne monety w Polsce } ob. Kalendarz Iskier 1928, str. 58, 59.

Czwartek	Kwiecień
25	89
Piątek	
26	
Sobota	
27	

Współczesne jednostki monetarne obce.

W nawiasie nominalna (nie giełdowa) wartość jednostki, obliczona w złotych polskich.

Anglia: 1 funt sterl. (43.38) = 20 szylingów = 240 pensów. Argentyna: 1 peset złoty (8.60) = 100 centavos. Australia: jak Anglia. Austria: 1 szyling (1.25) = 100 groszy = 1.000.000 koron. Belgia: 1 belg (1.24) = 100 centymów. Boliwia: 1 boliviano (3.47) = 100 centavos. Brazylja: 1 krasejr (1.06) = 1.000 rejsów. Bułgaria: 1 lewa (1.72) = 100 stotinki. Czechosłowacja: 1 korona czeska (1.80) = 100 halerzy. Chile: 1 peset (1.08) = 100 centavos. Danja: 1 korona (2.39) = 100 öre. Dominiko: 1 peset (8.91) = 100 centavos. Egipt: 1 funt egipski (44.06) = 100 piastrow. Ekwador: 1 siukr (1.78) = 100 centavos. Finlandja: 1 marka (0.22) = 100 fenigów. Francja: 1 frank (1.72) = 100 centymów. Gdańsk: 1 gulden (1.73) = 100 fenigów. Grecja: 1 drachma (1.72) = 100 lepta. Guatemala: 1 kwetzal (8.91) = 100 centavos. Hawaj: jak Stany Zjedn. Hiszpanja: 1 peseta (1.72) = 100 centimos. Holandia: 1 floren (3.58) = 100 cent. Indje Brytyjskie: 1 rupja (3.25) = 16 annas = 192 pies. Indje Holenderskie: 1 gulden (3.58) = 100 centów. Italia: 1 lir (0.47) = 100 centymów. Japonja: 1 złoty jen (4.44) = 100 senów = 1.000 rinów. Jugosławja: 1 dinar (1.72) = 100 parów. Kanada: jak Stany Zjedn. Kolumbia: 1 peset (3.68) = 100 centavos. Kuba: 1 peset (8.91) = 100 centavos. Litwa: 1 lit. (0.89). Luxemburg: jak Francja. Łotwa: 1 lat (1.72) = 50 rubli łot. Meksyk: 1 peset (4.44) = 100 centavos. Niemcy: 1 marka (2.12) = 100 fenigów. Nikaragua: 1 kordoba (8.91) = 100 centów. Norwegja: jak Danja. Nowa Zelandja: jak Anglia. Panama: 1 złoty balboa (8.91) = 2 pesos srebrne. Paragwaj: 1 peset (8.60) = 100 centavos. Peru: 1 libra (43.38). Portugalia: 1 milrejs (9.63) = 1.000 rejsów. Rosja: 1 czerwonec (45.87) = 10 rubli złotych. Rumunja: 1 leja (1.72) = 100 bani. Sjam: 1 tikal (3.37). Stany Zjednoczone: 1 dolar (8.91) = 100 centów. Szwajcarja: jak Francja. Szwecja: jak Danja. Tripolis: 1 mahlub (39.19) = 20 piastrow = 800 para. Turcja: 1 funt turecki (39.19) = 100 piastrow. Urugwaj: 1 peset złoty (9.22) = 100 centavos. Wenezuela: 1 bolivar (1.72) = 100 centavos. Węgry: 1 pengö (1.56) = 100 hal

Niedziela	Kwiecień
28	

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.

Obrot 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 księżyca w pełni, 622.000.000 razy od ciepła Wenus i 5.900.000.000 od ciepła Syriusza.

Planety.

Planety—to ciała niebieskie, świecące światłem nie własnym, lecz odbitem	Śr. odległość od słońca w stos. do ziemi	Średnica w km	Czas obiegu dokoła słońca	Czas obrotu dokoła osi	Księżyce
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 — 6378,3 km, na biegunie — 6356,8 km. Spłaszczenie wynosi $\frac{1}{297}$. Objętość ziemi — 1.083.260.000.000 km³. Powierzchnia ziemi — 510.000.800 km².

Długość równika — 40.070 km, długość południka — 40.003 km, długość zwrotnika — 36.778 km, długość koła polarnego — 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.

Z cyklu „Na dalekich lądach i morzach”: Chrostowski, T. *Parana*. Z 16 il. brosz. 2.70, kart. 3.30. Korsak, Wł. *Ku Indyjskiej rubieży*. Z liczn. il. kart. 5.40. Grabowski A. *Wśród gór i pustyń Colesyrji*. Z 13 il., kart. 4. Nittman T. M. *W cieniu palm i minaretów*. Z 35 il. kart. 6.

W bezcennym żywocie rodu ludzkiego muszą być tolerowane przez genialnych sprawców i kierowników pewne błędy, ustalone drzewiej, pewne haki i pętlice złego, które się stały koniecznością. (Snobizm postęp).

79

Księżyc (satelita ziemi).

Odległość średnia od ziemi — 384.50 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 wysokości 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, obdarzone tak wysoką temperaturą, że błyszczą własnem 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 18 wielkości. 300.000 gwiazd skatalogowano, ogółem zaś przy pomocy fotografii naliczono 105 milionów gwiazd stałych.

I wielkości jest 21 gwiazd, II — 57, III — 156, IV — 500, V — 1.742, VI — 5.171, VII — 26.768, VIII — 11.430, IX — 547.470, X 2.460.000 XI — 4.000.000 i t. d., XVII — 25.000.000.

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.

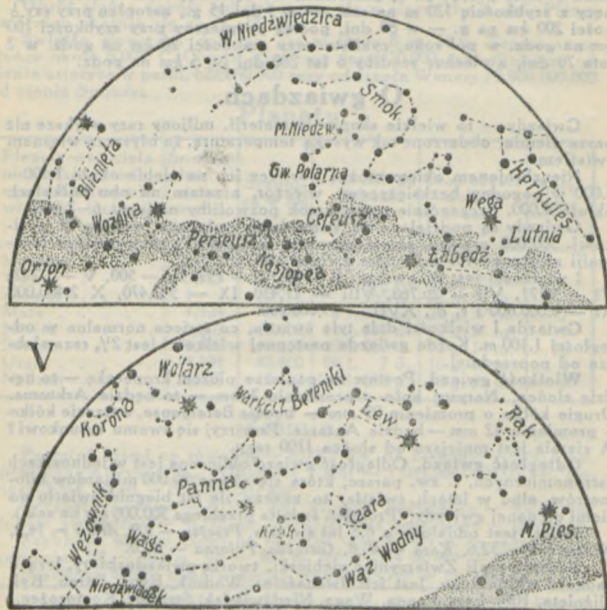
Wielkość gwiazd. Postaw na papierze piórem kropeczkę — to będzie słońce. Narysuj koło o promieniu 2 mm — to będzie Arkturnus. Drugie kółko o promieniu 27 mm — będzie Betelgeuse, a trzecie kółko o promieniu 42 mm — będzie Antares. Przyjrzyj się swemu rysunkowi! A ziemia jest mniejsza od słońca 1100 razy.

Odległość gwiazd. Odległość gwiazd obliczona jest w jednostkach astronomicznych, t. zw. parsec, 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 — 32,6, 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 miesiąc w inny. W końcu kwietnia wstępuje w znak Raka.

Poniedziałek	Kwiecień	
29		
Wtorek		
30		



Niebo gwiazdzone w maju.

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

Głowy państwa w Polsce.

Królowie:

Mieczysław I	962—992
Bolesław I Chrobry	992—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
Jadwiga	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 Poniatowski	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.

Gabinety ministrów w odrodzonej Polsce.

Za Rady Regencyjnej: Gabinet *Kucharzewskiego* (7-XII 1917 — 27-II 1918), *Pontkowskiego* (27-II 1918 — 4-IV 1918), *Steczńskiego* (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 *Witos* (24-VII 1920 — 13-IX 1921). 6. Pierwszy gabinet *Pontkowskiego* (19-IX 1921 — 6-III 1922). 7. Drugi gabinet *Pontkowskiego* (10-III 1922 — 26-VI 1922). 8. Gabinet *Światowskiego* (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 *Witos* (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 *Witos* (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).

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

Należałoby wypowiedzieć zacięłą wojnę samej tyranji, samemu żdzierstwu, samemu oszustwu. Bardzo to niedaleki wróg. Należy poszukać go w samym sobie. (*Popioły*).

Co się dzieje w przyrodzie w maju? Zakwitają w pierwszej połowie dęby, buki, brzozy, porzeczki, czereśnie, wiśnie, grusze, jabłonie, czerechmy, 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, czarnoczelna), gąsiorek, kukułka, jerzyk, chróściel, derkacz, sokół kobuz.

Środa

Maj

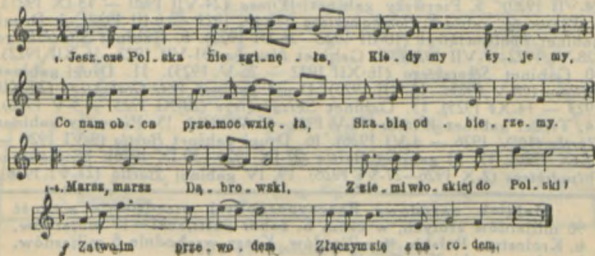
1

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. 29 listopada—rocznica powstania listopadowego 1830 roku; 22 stycznia—rocznica powstania styczniowego 1863 roku.

Hymn Narodowy.

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



Czwartek	Maj		
2			
Piątek			
3			
Sobota			
4			

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

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

Przejdziem Wisłę, przejdziem Wartę,	Jak Czarniecki do Poznania
Będziem Polakami.	Po szwedzkim zaborze,
Dał nam przykład Bonaparte,	Dla ojczyzny ratowania
Jak zwyciężać mamy.	Wrócim się przez morze,
Marsz, marsz . . . i t. d.	Marsz, marsz, . . . i t. d.

Już tam ojciec do swej Basi
Mówi zapłakany:
„Słuchaj jeno, pono nosi
Biją w tarabany!”
Marsz, marsz, . . . i t. d.

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 *dypłomatycznych i konsularnych*— jak narodowa, ale na środku białego pola czerwona tarcza ze srebrnym orłem. *Flaga wojenna* jak handlowa, ale długość do szerokości 10¹/₂:5 i wycięta w ząb.

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

Niedziela

Maj

5



Głowy państwa

Naczelnik Państwa, Józef Piłsudski.

Objął władzę 14 listopada 1918 r., Naczelnikiem Państwa obrany został przez Sejm Ustawodawczy 20 lutego 1919 r.

Urodził się w Żuławie pod Wilnem, 5 grudnia 1868 r. jako syn Józefa, zamożnego ziemianina, powstańca z r. 1863. Gimnazjum ukończył w Wilnie i w r. 1885 wyjechał na uniwersytet do Charkowa na medycynę. Wplątany do procesu o zamach na Aleksandra III, został zesłany administracyjnie do Wschodniej Syberji. Od 1902 zamieszkał w Krakowie, prowadząc na terenie Kongresówki walkę z zaborcą. W 1910 tworzy organizacje strzeleckie

w Austrii, które po wybuchu wojny 1914 r. przekształcają się w Legiony. W r. 1916 został Ministrem wojny w Tymczasowej Radzie Stanu. Uwięziony przez Niemców w 1917 r. wrócił z więzienia w przeddzień wypędzenia Niemców. Złożył władzę 14 grudnia 1922 r.

I Prezydent Rzeczypospolitej, Gabrjel Narutowicz.

Obrany przez Zgrom. Nar. 9 grudnia 1922 r., objął władzę 14 grudnia.



Urodził się w Telszach na Żmudzi 28 marca 1865 roku jako syn Jana, drobnego ziemianina. W Libawie skończył gimnazjum, poczem w 1884 roku wstąpił na wydział fizyczno-matematyczny uniwersytetu w Petersburgu. Zapadł jednak na zdrowiu tak silnie, że musiał wyjechać do Szwajcarii. Tam w 1886 r. wstąpił na politechnikę w Zurychu. Zamieszany w stosunki z terrorystami rosyjskimi w Szwajcarii, miał zamknięty powrót do kraju. W 1891 r. otrzymał dyplom inżyniera. W 1907 r. został profesorem w Politechnice w Zurychu. W czasie wojny brał udział w pracach Kom. pol. w Vevey. W czerwcu 1920 r. powołany został na Min. Rob. Publ., w czerwcu 1922 r. na Min. Spraw Zagr. Zginął z ręki skrytob. d. 16 grudnia 1922 r.

Konstytucja polska została uchwalona 17 marca 1921 roku przez Sejm Ustawodawczy, zaczęła obowiązywać od 1 czerwca 1921 r. Zastąpiła t. zw. małą konstytucję z dn. 20. II. 1919. Poprawki do Konstytucji uchwalono 2 sierpnia 1926 r.

Treść Konstytucji — ob. *Kal. I. 1928*, str. 54 i 55.

w odrodzonej Polsce.

II Prezydent Rzeczypospolitej, Stanisław Wojciechowski.

Obrany przez Zgromadzenie Narodowe 20 grudnia 1922 roku.

Urodził się w Kaliszu 15 marca 1869 r., gdzie w 1888 r. ukończył gimnazjum, po czym zapisał się na uniwersytet w Warszawie. Zagrożony aresztowaniem za udział w tajnych kółkach robotniczych, wyjechał zagranicę, skąd wrócił nielegalnie do Wilna. Od 1905 r. przebywał jawnie w Warszawie. Propagował tu spółdzielczość, założył tygodnik „Społem”, zorganizował Związek Stowarzyszeń Spożywców. Po wybuchu wojny był członkiem Centralnego Komitetu Obywatelskiego, organizował w Rosji opiekę nad wychodźcami. W gabinecie Paderewskiego był Min. Spraw Wewnętrznych (16.I.1919—23.IV.1920). Był prof. w Wyższej Szkole Handlowej.

W związku z przewrotem „majowym” ustąpił 15 maja 1926 r.

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 partii 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.



Poniedziałek	Maj	
6		
Wtorek		
7		
Środa		
8		

Głowy państw na świecie.

Abisynja: królowa Zeoditu 1916. Afganistan: Amanullah I 1920. Albania: król Zogu I 1928. Anglja: król Jerzy V 1910. Argentyna: prez. T. de Alvear 1922. Austria: przez. dr. Michał Hainisch 1920. 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. Czechosłowacja: przez. dr. T. G. Masaryk od 1918. Danja: król Chrystjan X 1912. Egipt: król Fuad I 1917; Ekwador: prez. dr. Ayora 1926. Estonia: 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. Holandja: 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 Czakste 1925. Meksyk: prez. Calles 1924. Monako: ks. Ludwik II 1922. Niemcy: prez. Paweł Hindenburg 1925. Nikaragua: prez. Diaz 1926. Norwegja: król Haakon VII 1905. Panama: prez. Chiari 1924. Papież (166-ty): Pius XI. (Achille Ratti) 6. II. 1922. Paragwaj: prez. dr. Ayala 1924. Persja: szach Riza Chan 1925. Peru: prez. Leguia 1924. Portugalja: prez. gen. Carmona 1928. Rosja: prez. Rady komis. Rykow 1924. Rumunja: król Michał 1927. Salvador: prez. dr. Molina 1923. Syjam: król Rama VII 1925. Stany Zjednoczone: prez. Calvin Coolidge 1924. Szwajcarja: prez. Motta 1926. Szwecja: król Gustaw V od 1907. Tunis: bey Mohamed-el-Habib 1922. Turcja: prez. Ghazi Mustafa Kemel-Pasza 1924. Wenezuela: prez. Gomez 1922. Urugwaj: prez. Serrato 1923. Węgry: nacz. Nicolas Horthy 1920. Włochy: król Wiktor Emanuel III 1900.

Liga Narodów: w Genewie istn. od 10 stycznia 1920, powołana do życia na mocy Traktatu Wersalskiego. Obecnie liczy 55 państw-członków. Do końca 1928 roku odbyło się 9 posiedzeń Ligi.

Czwartek	Maj
9	12
Piątek	
10	
Sobota	
11	

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. Estonia — 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.
Holandia — 31 sierpnia: dzień urodzin obecnej królowej Wilhelminy.
Japonja — 31 października: dzień urodzin mikada Yosihito.
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. Portugalia — 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.

Języki międzynarodowe: esperanto (1887), ido (1907), ilo, in-
terlinguo, latino flexione, medial, mundioliqwe, occidental, optocz,
reform neutral, romanal uninlingue, uniwersal, volapük (Schleyer
1879).

Niedziela

Maj

12

Państwa europejskie.

(Przy nazwie podane dalej: forma rządu, powierzchnia w tysiącach km.², ludność w tysiącach, stolica i główne miasta z liczbą ludności w tysiącach).

Europa.

Stolica Apostolska — Watykan i Lateran w Rzymie.

Albania — mon. konst. — 30 — 900 — Tirana [10], Korcza [26].

Andora — rzplta — 0,5 — 5 — Andora la Vieja [0,6].

Anglia (Wielka Brytania) — mon. konst. — 244—46.212 — Londyn [7,476],

Glasgow [1.057], Birmingham [947], Liverpool [852].

Nadto w Europie: Irlandia — 69—3.148 — Dublin [438], Gibraltar, Malta.

W Azji: Cypr, Palestyna, Syonaj, 8 państw arabskich, Mezopotamia,

Indje, Wyspy Lakadywy, Cejlon, Malediwy, 10 państw malajskich,

Borneo półn., Brunai, Sarawak, Hongkong, Wei-hat-wei.

W Afryce: Sudan, Gambia, Sierra Leone, Złote Wybrzeże, Nigerja,

Sw. Helena, Unja południowo-afrykańska, Nyassaland, Tanganika,

Zanzibar, Kenja, Uganda, Somali, Mauritius, Szeszelle.

W Ameryce: Kanada, Nowo-Fundlandja, W. Bermudzkie, Labrador,

Honduras, Jamajka, W. Bahama, W. Leeward, Barbados, W. Wind-

ward, Trinidad i Tabago, Gujana, W. Falklandzkie.

W Australji i Oceanji: Zjednoczona Australia, Nowa Zelandja,

Wyspy Fidzi, Nowe Hebridy, Inne wyspy.

W krajach podbiegunowych: South Georgja, Kraj Grahama,

(Kolonje razem: 39.634 — 407.347).

Austria — rzplta — 64 — 6.535 — Wiedeń [1.864], Grac [153], Linc [102].

Belgia — mon. konst. — 30 — 7 811 — Bruksela [814], Antwerpja [300].

W Afryce: Kongo — 2.385 — 15.000.

Bułgaria — król konst. — 103 — 5.801 — Sofja [213], Filipopoli [85], Warna [61].

Czechosłowacja — rzplta — 140 — 14 244 — Praga [677], Brno [222].

Dania — król konst. — 43 — 3.419 — Kopenhaga [710].

W Ameryce: Féroë Grenlandja bez. lod. 88 — 2.169 — 37.

Estonja — rzplta — 45 — 1.107 — Rewel [122], Dorpat [50].

Finlandja — rzplta — 388 — 3.495 — Helsinki [208].

Francja — rzplta — 551 — 40.744 — Paryż [4.412], Marsylja [652], Lugdun [571],

Bordeaux [256], Lille [202], St. Etienne [194], Nantes [185].

W Azji: Syryja, Indje, Indochiny.

W Afryce: Algier, Tunis, Marokko, Sahara, Afryka zachodnia i rów-

nikowa, Madagaskar, Reunion, Somali.

W Ameryce: Saint Pierre i Miquelon, Gwadelupa, Martynika

Gujana.

W Australji i Oceanji: Nowa Kaledonia, Wyspy oceaniczne.

(Kolonje razem: — 11.420 — 56.610).

Gdańsk — wolne m. — 1,9 — 383 — Miasto Gdańsk [206].

Grecja — rzplta — 140 — 6.436 — Ateny [317], Saloniki [174], Pireus [136].

Hiszpanja — król, konst. — 505—21.967—Madryt [721], Barcelona [721].
W Afryce: *Wuspy Kanaryjskie, Presidios, Maroko, Gwinea, Rio de Oro*
(Kolonje razem: 340 — 999).

Holandja — król, konst. — 34—7.416—Haga [398], Amsterdam [718], Rotterdam [592].
W Azji: *Indje. W Australji: Zach. Nowa Gwinea. W Ameryce: Gufana, Curaçao.*
(Kolonje razem: 2.050—49.545).

Islandja — król, konst. — 103—95—Reykjavik [20].

Italia — król, konst. — 310 — 43.115—Rzym [50], Medjolan [910], Neapol [941], Turyn [540], Palermo [394], Genua [612].
W Azji: *Rodos, Dodekanez, W Afryce: Libja, Cyrenaika, Erytrea, Somali.*
(Kolonje razem: 1.976 — 1.855).

Jugosławia S. H. S. — król, konst. — 249 — 12.492 — Belgrad [112], Zagrzeb [108], Subotica [102], Lublana [53].

Liechtenstein — ks. konst. — 0,16—11.

Litwa — rzplta — 56—2.255—Kowno [92].

Luksemburg — w. ks. konst. — 2,6—269—Luksemburg [48].

Łotwa — rzplta — 56—1.845—Ryga [338], Libawa [61].

Monako — ks. konst. — 0,002—23—Monako [2], Monte Carlo [10].

Niemcy — rzplta — 472—63.500—Berlin [404], Hamburg [1.079], Monachium [681], Lipsk [679], Drezno [619], Kolonia [698], Wrocław [555].

Norwegja — król, konst. — 323—2.764—Oslo [258], Bergen [91].

Polska — rzplta — (szczegóły patrz osobno).

Portugalia — rzplta — 92 — 6.041 — Lizbona [490], Porto [203].

W Afryce: *Azory, Madera, W. Ziel. Przylądka, Gwinea, Sao Tome, Angola, Afryka wschodnia. W Azji: Indje, Makao, Timor.*
(Kolonje razem: 5.429 — 8.830).

Rumunia — król, konst. — 295—16.793—Bukareszt [348], Jassy [77].

San Marino — rzplta — 0,06 — 12 — San Marino [1,6].

Szwajcaria — rzplta — 41 — 3.918 — Bern [104], Zurich [201], Bazylea [136], Genewa [130].

Szwecja — król konst. — 448—6.053—Stokholm [443], Göteborg [231].

Turcja — rzplta — 871 — 13.242—Angora [35], Konstantynopol [1.203], Smyrna [99].

Węgry — rzplta — 93 — 8.364 — Budapeszt [929].

Związek socj. sow. rep — 20.390 — 144.805 — Moskwa [2.156], Leningród [1.641], Odesa [316], Kijów [491], Charków [408], Baku [443].

Ilu posłów mają parlamenty? Anglja — 615, Francja — 584, Włochy — 530, Niemcy — 493, Japonja — 464, Polska — 444, Stany Zjednoczone — 432, Hiszpanja — 404, Rumunja — 369, Grecja — 369, Jugosławia — 315, Czechosłowacja — 285, Bułgarja — 247, Węgry — 245, Szwecja — 230, Finlandja — 200, Szwajcaria — 198, Belgja — 186, Austria — 165, Portugalia — 164, Norwegja — 150, Danja — 149, Estonja — 100, Holandja — 100, Litwa — 78.

Poniedziałek	Maj	
13		
Wtorek		
14		
Środa		
15		

Hymny narodowe różnych państw.

Anglia: „God save the king” (1743) i „Rule Britannia (1740).
Argentyna: „Oid mortales el grito sagrado libertad” (1814). **Austria:** „Oesterreich du herrliches Land wir lieben dich” (1919). **Belgia:** „Qui l'aurait de l'arbitraire” (1830) **Boliwia:** „Bolivianos, el hado propicio coronó neustros votos”. **Brazylja:** „Ouvirani do Ypiranga as margens placidas”. **Bułgarja:** „Szumi Marica okrvavena” (1883). **Chile:** „Ha cesado la lucha sangrienta” (1819). **Czechosłowacja:** „Kde domov můj?” (1840). **Danja:** „Kong Christian stod ved højen mast” (1778). **Finlandja:** „Vart land” (1843). **Francja:** „Allons enfants de la patrie” (1792). **Grecja:** „Segnori z'apo tin Kopsi tu spathiu tin tromeri”. **Hiszpanja:** marsz na orkiestrę: „Marcha real” (1700). **Holandja:** „Wilhelmus van Nassouwen” (1570) i „Wien Neerlandsch bloed” (1820) **Japonja:** „Kimiga-jo-wa” (1880). **Jugosławja:** „Bože pravde ti szto spase” (1872). **Kanada:** „Vive la canadienne Vole, mon coeur, vole”. **Kolumbja:** „Oh, gloria inmarcesible”. **Kuba:** „Al combate corred, Bayameses” (1868). **Liberja:** „Al hail, Liberja, hail”. **Litwa:** „Lietuva, tevyne musu, tu didvyru zeme”. **Luxemburg:** „Wô d'Uozécht durécht d'Wisén zét”. **Łotwa:** „Deews, swehti Latwiju”. **Meksyk:** „Messicanos al grito de guerra”. **Niemcy:** „Deutschland, Deutschland uber alles” (1841). **Norwegja:** „Ja, vi elsker dette landet”. **Paragwaj:** „Paraguayos republica o muerte”. **Portugalja:** „Heroes do mar” (1890). **Rosja:** hymn sowiecki (1922). **Rumunja:** „Traesca regele in pace si onor” (1862). **Stany Zjednoczone:** „Oh, say can you see”. **Szwajcarja:** „Ruffst du, mein Vaterland (1830). **Szwecja:** „Ur Swenska hjertans djup en gang” (1844) i „Du gamla, du friska, du fjelhoga Norg”. **Urugwaj:** „Libertad, libertad Orientales, este grito a la patria salvo”. **Węgry:** „Iten aldd meg a magyart”. **Włochy:** hymn do śpiewu (Mascagni 1927), na orkiestrę: „Marcia reale” (1834). Na południu i na Sycylii—hymn Garibaldiego (1858).

Dębicki Tadeusz. Z dzieł *ów marynarza*. Na pokładzie „Lwowa” z Gdańska do Rio de Janeiro i z powrotem. Z 23 il. str. 91. Warszawa, 1924. Gebethner i Wolff. Zł. 3.—

Czwartek	Maj	
16		
Piątek		
17		
Sobota		
18		

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 biało-niebieskich, w lewym rogu krzyż na tle niebieskiem; **Hiszpanja**—dwa pasy czerwone na żółtem 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; **Portugalja**—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; **Turcja**—gwiazda i półksiężyc na czerwonym polu; **Węgry**—czerwono-biało-zielona; **Włochy**—wzdłuż drzewca zielono-biało-czerwona z herbem.

Argentyna—niebiesko-biało niebieska; **Chiny**—czerwono-żółto-niebiesko-biało-czarna; **Japonja**—czerwone słońce na białym polu; **Persja**—żółty lew ze słońcem na białym polu, obramionem zielono; **Syjam**—biały słoń 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 prostokącie barwy angielskie; **Brazylja**—na zielonym polu żółty romb z błękitną kulą ziemską pośrodku.
Gdańsk—dwa białe krzyże z koroną na czerwonym polu.

Verne J. *Ojczyzna rozbitków*. Z 8 ilustr. kart. 8. — *Tajemniczy pilot*. Z 5 il. kart. 4.50. — *W krainie białych niedźwiedzi*. Z 9 il. kart. 6. — *W pogoni za meteorom*. Z 9 il. kart. 4.50.

Niedziela

Maj

19

Państwa pozaeuropejskie.

(Przy nazwie podane dalej: forma rządu, powierzchnia w tysiącach km²,
ludność w tysiącach, stolica i główne miasta z ludnością w tysiącach).

A z j a:

- Afganistan — ks. desp. — 624 — 8.000 — Kabul [70].
Chiny — rzplta — 11.080 — 444.653 — Nankin [600], Pekin [1.300].
Kanton [900], Szanghaj [1.500], Hankou [1.627].
Hedżas w Arabji — kalifat — 1544 — 1.485 — Mekka [70].
Japonja — ces. konst. — 387 — 59.737 — Tokio [2.304], Osaka [1.296].
W Azji: *Sachalin, Korea, Kwantung, Formoza, W. Peskadory.*
W Oceanji: *W. Karoliny, Marjańskie i Marszałkowskie.*
(Kolonje razem: 298 — 24.830).
Nepal — ks. abs. — 140 — 5.600 — Khatmandu [80].
Persja — mon. konst. — 1.645 — 10.000 — Teheran [210], Tabris [180].
Syjam — król. — 485 — 9.724 — Bankok [931].

Afryka:

- Abisynja — mon. abs. — 1.120 — 10.000 — Addis Abeba [50].
Egipt — mon. konst. — 383 — 13.385 — Kair [1.060], Aleksandria [570].
Marokko — król. abs. — 443 — 5.125 — Tanger [50], Fez [125].
Liberja — rzplta — 95 — 2.000 — Monrovia [6].

Ameryka:

- Stany Zjednoczone Ameryki Północnej — rzplta — 7.839 — 117.136 —
Waszyngton — [540], Nowy York [9.971], Chicago [3.600], Filadelfja
[2.036], Brooklyn [2.018], Manhattan [2.248].
W Ameryce: *Alaska, Porto Rico, W. Dziewicze, Kanał Panamski.*
W Azji: *W. Filipińskie.*
W Oceanji: *W. Hawaj, Guan, Samoa.*
(Kolonje razem: 1.856 — 13.243)
Argentyna — rzplta — 2.792 — 10.047 — Buenos Aires [2.310], Rosario [265].
Boliwia — rzplta — 1.834 — 3.200 — La Paz [118].
Stany Zjednoczone Brazylii — rzplta — 8.511 — 30.635 — Rio de Ja-
neiro [1.158], Sao Paulo [579], Kurytyba [79].
Chile — rzplta — 752 — 3.953 — Sant Jago [507], Valparaiso [182].
Dominico — rzplta — 50 — 894 — San Domingo [31].
Ekwador — rzplta — 307 — 2.000 — Quito [80], Guayakuil [105].
Gwatemala — rzplta — 110 — 2.454 — Gwatemala [116].
Haiti — rzplta — 26 — 2.028 — Port au Prince [125].
Honduras — rzplta — 120 — 760 — Tegucigalpa [12].
Kolumbja — rzplta — 1.196 — 6.759 — Bogota [166].
Kostaryka — rzplta — 540 — 507 — San Jose [55].
Kuba — rzplta — 118 — 3.339 — Hawana [539].

Stany Zjednoczone Meksyku — rzplta — 1.969 — 14.280 — Meksyk [615].
 Nikaragua — rzplta — 151 — 700 — Managua [60], Leon [47].
 Panama — rzplta — 88 — 446 — Panama [59].
 Paragwaj — rzplta — 450 — 1.000 — Asuncion [100].
 Peru — rzplta — 1.382 — 5.550 — Lima [225].
 Salvador — rzplta — 34 — 1.610 — San Salvador [85].
 Urugwaj — rzplta — 187 — 1.640 — Montevideo [422].
 Stany Zjednoczone Venezueli — rzplta — 1.020 — 2.533 — Caracas [92].

Największe państwa na świecie.

Co do powierzchni	Azja	Ameryka	Afryka	Europa	Australja	Razem
	w t y s i ą c a c h km^2					
Anglja . . .	5751	10377	9921	313	8516	39878
Rosja . . .	14396	—	—	5994	—	20390
Francja . . .	851	91	10439	551	37	11971
Portugalja . .	23	—	2406	92	—	2520
Belgja . . .	—	—	2385	30	—	2415
Italja . . .	—	—	1976	310	—	2286
Holandja . . .	1900	150	—	34	—	2084
Hiszpanja . . .	—	—	340	505	—	845
Niemcy . . .	—	—	—	472	—	472
Szwecja . . .	—	—	—	448	—	448
Polska . . .	—	—	—	388	—	338
Chiny . . .	11080	—	—	—	—	11080
Brazylja . . .	—	8511	—	—	—	8511
Stany Zjedn.	—	7839	—	—	—	7839
Argentyna . .	—	2792	—	—	—	2792

Co do ludności	Azja	Ameryka	Afryka	Europa	Australja	Razem
w t y s i ą c a c h						
Anglja . . .	333984	11792	49866	48430	8484	452560
Rosja . . .	25899	—	—	118906	—	144805
Francja . . .	22774	522	33174	40744	140	97354
Niemcy . . .	—	—	—	63500	—	63500
Holandja . . .	49350	192	—	6865	—	56959
Italja . . .	—	—	1855	43115	—	44970
Polska . . .	—	—	—	30002	—	30002
Hiszpanja . . .	—	—	999	21967	—	22966
Belgja . . .	—	—	15000	7811	—	22811
Portugalja . .	1031	—	7799	6041	—	14878
Chiny . . .	444653	—	—	—	—	444653
Stany Zjedn.	—	130379	—	—	—	130379
Japonja . . .	84510	—	—	—	56	84566
Brazylja . . .	—	30635	—	—	—	30635

Poniedziałek	Maj	
20		
Wtorek		
21		
Środa		
22		

Człowiek.

Szkielet ludzki składa się ze 198 kości: stos pacierzowy — 24, os sacrum — 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 roku — 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 człowieka odbywa się w 23 sekundy. W 1 cm krwi znajduje się 4—5.000.000 czerwonych ciałek, białych 335 razy mniej.

Temperatura średnia u człowieka dojrzałego wynosi 37° C. Zmienia 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.

Dorosły człowiek waży przeciętnie tyle kilogramów, ile centymetrów 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 węglow- ego (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	23	Maj
Piątek	24	
Sobota	25	

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	3.11	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	8.48	71.8	8.28
2 lata . . .	79.1	11.0	78.1	11.0
3 " . . .	86.4	12.5	85.4	12.4
4 " . . .	92.7	14.0	91.5	13.9
5 " . . .	98.7	15.0	97.4	15.3
6 " . . .	104.6	17.8	103.1	16.7
7 " . . .	110.4	19.7	108.7	17.8
8 " . . .	116.2	21.6	114.2	19.0
9 " . . .	121.8	23.5	119.6	21.0
10 " . . .	127.3	25.2	124.9	23.1
12 " . . .	137.5	29.0	135.2	29.0
14 " . . .	146.9	37.1	144.6	36.3
16 " . . .	155.4	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
50 " . . .	168.6	67.4	158.0	54.8

Niedziela	Maj		
26			

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	48.996	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?

53⁰/₁₀₀ uszkodzeń przypada na ręce (35,6⁰/₁₀₀ — na palce, 9,9⁰/₁₀₀ — na ramiona, 7,5⁰/₁₀₀ — kciś ręki), 28,8⁰/₁₀₀ — na nogi, 10,1⁰/₁₀₀ — na głowę (w tem 5,8⁰/₁₀₀ — oczy, 4,3⁰/₁₀₀ — reszta głowy), wreszcie 8,1⁰/₁₀₀ — na tułów, 2,2⁰/₁₀₀ uszkodzeń głowy, a 1,6⁰/₁₀₀ uszkodzeń tułowia kończą się śmiercią.

Przyczyną śmierci człowieka bywa najczęściej: choroba serca i naczyn krwionośnych — 20,4⁰/₁₀₀, choroby organów oddechowych — 19⁰/₁₀₀, choroby mózgu i nerwów — 15,6⁰/₁₀₀, nowotwory — 14,9⁰/₁₀₀, uwiąd starczy — 12⁰/₁₀₀, choroby narządów trawienia — 6,2⁰/₁₀₀, gruźlica — 5,7⁰/₁₀₀, śmierć gwałtowna — 4,3⁰/₁₀₀, wreszcie choroby zakaźne — 0,5⁰/₁₀₀.

Choroby zakaźne	Kto i kiedy odkrył zarodek choroby?	Czas wylęgania się	Czas zarażliwości	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 . 1884	1—10 „		10—60
Malarja (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 dziec. . .		1— 4 „		30—40
Róża		12—60 godz.		
Różyczka		1—28 dni	2 tyg.	
Suchoty	Koch . . . 1882	tygodnie		5—10
Szkarł. (płonica)		4— 7 dni	6 tyg.	15—30
Śpiączka		kilka tyg.		100
Świnka	Dutton . . 1902	4—14 dni	3 tyg.	
Tęzec (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
„ płam. (wys.)		10—21 „	„ „	20—60
„ powrotny . . .	Schottmüller, Kayser . 1899	3—15 „		5—20
Wąglik		4g.—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 zaczerwienienia gardzieli, krtań i błony śluzowej nosa i po zniknięciu łaseczników Löfflera; po ospie naturalnej—gdy odpadną wszystkie strupy.

Poniedziałek	Maj		
27			
Wtorek			
28			
Środa			
29			

Czy masz rower?

Czy jeździsz na nim uważnie? Czy zawczasu uprzedzasz przechodniów dzwonkiem? Czy zachowujesz się względem wykluczonych lub nieopatrnych uprzejmie? Czy zachowujesz przepisy o jeździe? Czy numer masz mocno przytwierdzony? Czy bilet na prawo jazdy nosisz 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, przemylasz 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 koło 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 skrzywienie 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 złamany część z panewki, a oś odwrotną 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 cążków.

Chodzi o to, żeby zbudzić się ze snu i śmierć, gdyby stała przy naszym wezglowiu, powitać z takim samym uśmiechem, jak kwietniowy poranek. (Ludzie bezdomni).

99

Czwartek	Maj	
30		
Piątek		
31		

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 skrupowany w wyborze miejsca kąpieli.

Sport to dawny. Grecy za nieuka poczytywali, kto nie umiał czytać i pływać. Likurg nakazywał naukę pływania. Juliusz Cezar był słynnym pływakiem. Pływały i kobiety. Nikt się nie żdziwił, gdy Klelja, ratując się ucieczką z Etrurji, przepłynęła Tybr.

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 (tredżen) wprowadzony przez Jamesa Trudgena w Anglii w 1873 r., a zdobyty u krajowców argentyńskich, naprzemianręczny na bokach; d. crawl (kroul), pełzanie, od australijczyków, naprzemianręczny 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; od pocznij 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 nieznaną głębokości. Dla ochłodzenia się możesz oblać ciało i głowę wodą.

7. Wychodzić 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.

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

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: padalec, jaszczurka, zwinka zielona, roduzi jaszczurka żyworodka: (żaba wodna, kumki, żaba zielona, żółw składają jaja często już w maju).



Niebo gwiazdzone w czerwcu.
(U góry — ku północy, u dołu — ku południowi).

Niegdyś tylko monarcha miał prawo niezgadzenia się na porządek świata, sprzeczny z jego wyobrażeniami, dziś prawo to chwyta w dłoń każda oświecona jednostka. (Róża).

101

Lotnictwo w Polsce	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927
Liczba lotów	245	642	810	1479	2790	3011	3903
Przeleciało tys. kilometr.	61	181	247	452	921	969	1195
Przewieziono pasażerów.	195	613	1883	2332	5522	6581	7764
Przew. towar. tys. kg . .	7,8	18,4	28,2	62,5	99,0	175,1	226,7
„ przes. poczt. tys. kg	0,9	1,4	1,3	1,3	2,4	1,5	13,8

Rozwój radia w Polsce. Pozwolenia na radioodbiorniki zaczęto wydawać w roku 1924 w grudniu, wydano 170. W ciągu roku 1925 wydano 4987, w ciągu 1926 — 46.542, w ciągu 1927 — 85.414. 1 stycznia 1928 r. było zarejestrowanych 120.552 aparatów odbiorczych.

Sobota	Czerwiec		
1			

Co stworzono w ciągu 9 lat? 1918—1927.

Wybudowano 850 budynków szkół powszechnych z 3.500 izbami szkoln. Stworzono 144 seminarja nauczycielskie (z dzisiejszej liczby 216).

Wybudowano 186.000 m³ budynków seminarjów nauczycielskich (w budowie 86.000 m³).

Zorganizowano 1.800 kursów dla nauczycieli, uczestniczyło w nich 80.000 osób.

Stworzono 190 gimnazjów państwowych (z liczby 268).

Wybudow. 136.000 m³ budynków gimnazjalnych (w budowie 150.000 m³).

Stworzono 865 szkół i kursów zawodowych (z liczby 1146).

Wybudowano 153.000 m³ budynków dla szkół zawodowych (w budowie 36.000 m³).

Stworzono 495 szkół dokształcających z 3090 klasami.

„ 4 nowe wyższe szkoły państwowe (z liczby 12).

„ 28 nowych muzeów (z liczby istniejących dziś 140)

„ 34 szkoły sztuk plastycznych (z liczby 42).

Zorganizowano w 178 miastach i 49 powiatach opiekę higieniczno-lekarską nad szkolnictwem powszechnem.

Ochroniono 500 zabytków historycznych.

Rozparcelowano 1.334.715 ha.

Przeprowadzono scalenie (komasację) 629.321 ha.

Zniesiono służebności (serwituty) w 46.717 gospodarstwach.

Odbudowano zniszczonych przez wojnę 1.450.000 budynków, na co

Państwo wydało 195.000.000 zł. w gotówce i 180.000.000 zł. w drzewie.

Wybudowano przy pomocy Państwa 13.000 izb mieszkalnych.

Odbudowano zniszczonych przez wojnę 1726 mostów kolejowych.

„ zniszczone przez wojnę 474 dworce kolejowe.

Wybudowano 650 km nowych linii kolejowych.

Wykształcono 44 oficerów marynarki handlowej.

Zawarto 24 traktaty handlowe.

I tak dalej...

Niedziela	Czerwiec	
2		

Z dalekich krajów z bronią do Polski.

Por. „Legje polskie” i ich boje na str. 58—59.

1914. — 17 sierpnia utworzenie odrębnej polskiej kompanji w I pułku cudzoziemskim w legji cudzoziemskiej (bajonczycy).

1915. — 8 maja pod Arras rozbicie kompanji bajonczyków.

1917. — 4 czerwca dekret Prezydenta Francji o utworzeniu autonomicznej armji polskiej we Francji. Grudzień pierwsze transporty ochotników do armji polskiej we Francji ze Stanów Zjednoczonych.

1918. — Lipiec, przyjazd z Murmanu gen. Hallera i objęcie dowództwa nad armją polską we Francji.

1919. — Maj przejazd przez Niemcy pierwszych oddziałów armji polskiej z Francji do Polski.

1917. — Listopad tworzenie się oddziałów polskich w Odesie 25 grudnia zjazd wojskowych Polaków na Kaukazie.

1918. — Styczeń utworzenie bataljonu polskiego w Moskwie (płk Majewski); tworzenie się brygady polskiej na Kaukazie (płk. Mroziński). 9 marca obrona ludności polskiej w Odesie przed rzezią (kpt Skrzyński). 20 kwietnia rozwiązanie przez Austriaków oddziałów odeskich. 23 kwietnia rozwiązanie przez bolszewików pułku moskiewskiego. Czerwiec gromadzenie się oddziałów polskich na Murmanie. Początek lipca tworzenie się V dywizji strzelców w Samarze, Ufie, Omsku. 10 lipca rozkaz gen. Hallera o mobilizacji na Murmanie. 26 lipca rozwiązanie przez Niemców brygady kaukaskiej. 4 sierpnia objęcie dowództwa nad V dyw. strz. przez mjr. Czumę. 15 sierpnia formowanie II korpusu na Kubani (gen. Żeligowski); przy Armji Ochotniczej rosyjskiej oddziały polskie (płk. Fr. Zieliński). 18 października zdobycie Archangielska przez Anglików i Polaków. Listopad walki z bolszewikami na Kubani. 26 listopada wyjazd IV dyw. strz. z Kubani do Odesy. Listopad — grudzień walki Czumy z bolszewikami. 7 grudnia Konstantynówka. 13 — 18 grudnia walki w Odesie z Petlurwcami. 20 grudnia mobilizacja Polaków w Odesie.

1919. — Styczeń ofensywa koło Onegi. 7 luty bój IV dyw. strzelców pod Tyraspolem. Marzec bój przy Wielkich Jeziorkach (mjr. Skokowski). Koniec marca odwrót z Odesy do Besarabji. 10 kwietnia przeprawa przez Dniestr. Maj obrona linii kolejowej syberyjskiej. Początek czerwca koncentracja IV dyw. strzelców w Czerniowcach. 17 czerwca obrona Stanisławowa. 9—17 lipca ofensywa IV dyw. strz. przeciwko Ukraińcom nad Strypą i Seretem. 20 września odjazd Polaków z Murmanu do Polski. 23 grudnia bój V dyw. strz. płk. Czumy na stacji Tajga podczas odwrotu na wschód.

1920. — 10 stycznia kapitulacja V dyw. strz. w Klukwiennej za Krasnojarskiem. Marzec zbieranie się w Charbinie zbiegów z pod Klukwiennej (płk. Rumsza). Połowa kwietnia wyjazd do kraju z Dajrem (Dalny) naokoło Azji. 1 lipca przybycie V dyw. strz. do Gdańska.

Jak poznać szarżę wojskowe?

Poznać można szarżę po czapce lub naramiennikach. 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 armji od generała dywizji do podporucznika idą, jak następuje: wiceadmiral — wężyk i 2 paski, kontr-admiral — wężyk i 1 pasek, komandor — pasek szeroki i 3 wąskie, komandor-porucznik — pasek szeroki i 2 wąskie, komandor-porucznik — pasek szeroki i 1 wąski, kapitan — trzy wąskie paski, porucznik — 2 paski, podporucznik — 1 pasek.

Podoficerowie: starszy szeregowiec, starszy marynarz, bombardier — 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 obszycie 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. zielone, wyp. białe, konna artylerja — proporczyki czarno-szkarłatne, kawalerja — proporczyki w barwach pułku, (nadto kawalerja ma barwne otoki na czapkach), lotnictwo — c. żółte, saperzy — czarne, wyp. szkarłatne, kolejni — 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. błękitne, geografowie — czarne, wyp. białe, kapelmistrze — granatowe.

Oficerowie Sztabu Generalnego, generałowie, adjutanci dowództw od brygady w górę mają na prawem ramieniu podwójne akselbanty, adjutanci dowództw do brygady — pojedyncze akselbanty. Nando oficerowie Sztabu Generalnego i generałowie mają orzelka na patce. Oddziały sztabowe mają patkę czerwoną.

Czwartek	Czerwiec	
3		
Piątek		
4		
Sobota		
5		

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 wypocynki, na zwiedzanie. Pamiętaj, że średnio z wypocynkami 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	

Czwartek	Czerwiec	
6		9
Piątek		
7		
Sobota		
8		

*Mapy czytaj przez
 szkołę powiększającą* **Mapy na wycieczki.**

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 X 3, czyli na 15. Weź stosowny kawałek mocnego płótna, rozepnij je równo na stole, zwilż lekko wodą przy pomocy gąbki, poczem smaruj klejstem odcinki mapy i naklejaj je równo obok siebie na płótno w równych odstępach (2 mm). Klejster przygotuj sobie z maki, rozmieszawszy ją z odrobiną zimnej wody, zalawszy następnie wrzątkiem. Po naklejeniu uważnem 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 marginesami — i mapa gotowa.

Chcąc 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. Warstwiec na mapie pozwolą zorientować się w ukształtowaniu pionowem. 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	Czerwiec
9	6

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 kamieniska h; 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 wylamuj 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 papierosami, pudełkami, flaszkami 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 zabytkach i okazach przyrody. Niech nikt o tobie nie pomyśli kiedyś, jak o barbarzyńcy.
11. Opracuj dokładnie marszrutę, nie wyznaczaj na dobrą zbyt długich marszów, chodź umiarkowanie, nie męcz się, zabieraj z sobą tylko niezbędne bagaże, żywność nie w nadmiarze, a wycieczka da ci wtedy najwięcej zadowolenia.

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 nazwewnątrz. 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, wykonywują ruch wahadłowy. Długość kroku w marszu musi być dostosowana do budowy piechura. Szybkość marszu zwiększa się przez szybkość kroków, a nie przez ich długość.

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 dość 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).

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

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

Bielizna — najlepsza cienka wełniana, gdyż zapewnia przewiew na powierzchnię skóry, wchłania pot, nie przylega do ciała. Bardzo dobrze jest pod koszulę 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, dla ochrony przed zimnem w czasie noclegów i t. d. W pochodzie nie są dogodne, szeroki kołnierz workowaty przy szyi zbyt ją ogrzewa.

Odzież powinna być wełniana. Chroni przed przeziębieniem, co często wywołują tkaniny lniane i bawełniane, gdy przesiąknięte 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 krępuje ruchy. **Kurtka** — wolna, zapinana pod szyją, z kołnierzem wykładanym, z licznymi kieszeniami, zaopatrzonemi w klapy, zapinane na guziki, tak urządzona, by ją można było zwiesić na ramionach na odpowiednich taśmach. **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** — zastosowana do wysokości turysty, nieprzekraczająca jednak 50 x 60 cm.

Poniedziałek	Czerwiec	
10		
Wtorek		
11		
Środa		
12		

Co brać na wycieczkę?

Na jednodniową wycieczkę trzeba wziąć mniej, na kilkunastodniową więcej: na kilkunastodniową 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), sweater, chodaki, peleryna lub palto albo pled, dla dziewcząt bluzka na zmianę, chustka na głowę (noclegi w stodole) kawałek materiału na łaty do ubrania, zapasowe sznurowadła, kawałek mocnego sznurka, igły, nici białe i czarne, agraftki, guziki, zapasowe spinki, świeca, zapalniczka, tłuszcz (pasta) do obuwia, szczotka do czyszczenia;

ręcznik, 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), mienażka, manierka, szczyrzyk z korkociągami (i z otwieraczem puszek); przewodnik, mapa, kompas, zegarek, dowód osobisty, notatnik, ołówek, pióro (wieczne), szkło powiększające, lorneta, (aparat fotograficzny 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 noszenie 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 przyszyte paski.

Czwartek	Czerwiec	
13		
Piątek		
14		
Sobota		
15		

Żywność na wycieczki.

Dobór pokarmów na wycieczce jest rzeczą bardzo ważną, zwłaszcza przy wycieczkach forsowniejszych, np. w góry. Gdzie po drodze łatwo uzupełniać 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 nabycia 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 wyśmienicie 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

Czerwiec

16

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° 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.

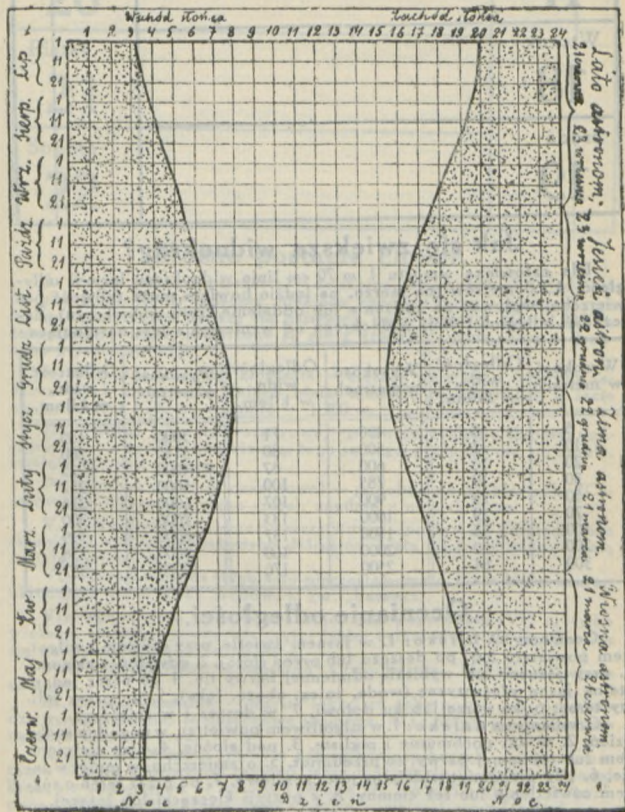
Przy układaniu sobie spisu potraw trzeba pamiętać, aby dostarczały one odpowiedniej ilości składników, potrzebnych organizmowi. Oprócz białka, tłuszczu, węglowodanów, potrzebne są różne sole i woda. Niejednakowo są strawne różne gatunki potraw, nadto organizm lubi różnorodność, co też powinno być uwzględnione.

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

	białka	tłuszczu	węglowod.	kaloryj
Półdewicy 50 g	12,5	4,0	—	89
2 jaja	25,0	16,0	—	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	57,5	278
Stoniny 50 g	1,5	39,0	—	368
Butek 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	125,9	496,1	3812

Polaka odrodziła się ze krwi i pracy męczenników poto, żeby na miejscu, gdzie stała ciemnica niewoli, rozpostarło się najjaśniejsze pracowisko. (*Snobizm i postęp*).

Długość dnia w Polsce.



Poniedziałek	Czerwiec	
17		
Wtorek		
18		
Środa		
19		

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 wzniesienia jest następująca:

Wysokość w metrach	Odległość widn. w kilom.	Wysokość w metrach	Odległość widn. w kilom.	Wysokość w metrach	Odległość widn. w kilom.
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	357

Ocenianie odległości.

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

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 widzialny jest częściowo, 7. po przez teren o różnym oświetleniu lub też ciemny, 8. z pozycji kłęczącej lub leżącej.

Czwartek	Czerwiec	
20		ES
Piątek		
21		
Sobota		
22		

Różne postacie chmur.

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

II. Cumulus (chmury kłębiaste)—ciężkie warstwy o licznych zakrąglonych grzbietach; lśniące białe, zjawiają się zazwyczaj w lecie na wysokości 1.700 m, 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 zasłoną; zapowiadają zwykle niepogodę.

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

VII. Alto-Cur u us — 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 grad.

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.

Niedziela	Czerwiec		
23			

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	Lekka przewiew	1	3,6	1
Przewiew daje się zaledwie 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

Poniedziałek	Czerwiec	
24		
Wtorek		
25		
Środa		
26		

Przepowiednie pogody.

Pogoda będzie	Niebo	Chmury	Wiatr	Zwierzęta i ptaki
Piękna	Jasnoniebieskie. Przejrzysty szary poranek. Rosa lub lekka mgła rano. Czerwony zachód słońca. Niebo czyste, gwiazdziste nocą.	Lekkie, wysokie, białe i przejrzyste.	Słaby północny lub wschodni	Jaskółki fruwały wysoko. Żaby milczą. Ptaki śpiewają.
Deszcz	Czerwony wschód słońca. Gęsta i wysoka mgła rano. Bładożółty zachód słońca. Gwiazdy, jak za mgłą. Koło nad księżycem.	Duże, ciemne; razem zwieszające się nad całym horyzontem.	Zachodni lub południowo-zachodni.	Jaskółki fruwały blisko ziemi. Ptaki piszczały i są niespokojne. Żaby rechoczą wesolo.
Wicher	Ciemnoniebieskie. Żółty zachód słońca.	Ciężkie, silnie zaoszczone w swej formie.	Krótkie, gwałtowne porywy na parę godzin przed burzą.	Bydło na pastwiskach zbiera się w jedno stado i szuka schronienia.
Zmiana	Czerwone lub złociste chmury przy zachodzie słońca.	Gęste i ostre w brzo- gach liczne małe chmurki	Wiatr zmienia kierunku.	Zwierzęta są niespokojne.

Czwartek	Czerwiec	
27		
Piątek		
28		
Sobota		
29		

Jak rozkładać ogniska?

Wyciąć wokół suchą trawę, badyle i t. p. by nie wzniecić pożaru. Drobnutkie, 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 zadusi), 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 rowka. Palenisko musi być pod wiatr.

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 lednorazowy). Wycieczki szkolne, liczące przynajmniej 10 osób, płacą połowę biletu trzeciej klasy w pociągach osobowych, jeżeli zwrócą 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.

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 rzęd (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: „zrozumiano” 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”.

Liczbę trzeba najpierw zapowiedzieć. przenosząc lewą rękę z chorągiewką niebieską dołem na stronę prawą. Następnie prawą rękę 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.

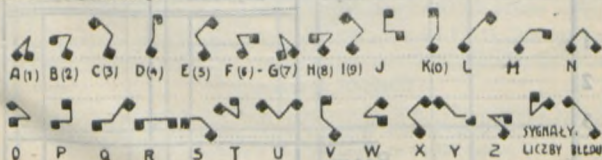
Znaki pisarskie trzeba zapowiedzieć przeniesieniem chorągiewki czerwonej na lewą stronę, poczem niebieską (ręka lewa) podnieść i opuścić na kropkę — raz, na dwukropkę — dwa razy, na przecinek — trzy razy, na pytańnik — cztery razy.

Chorągwie ki do tej rozmowy (t. zw. alfabetem strzeleckim) używane są w rozmiarach 40x60 cm, ale w ich braku poradź sobie choćby chustkami w odpowiednich rękach.

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.

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



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				

122 Złe marzenie jest taką samą tyranją i rozpustą duszy, jak handel ludźmi, albo bicie dzieci przez dorosłych i silnych.
(*Godzina*).

Poniedziałek	Lipiec		
1			
Wtorek			
2			
Środa			
3			

Mierzenie niedostępnej odległości.

Chcemy zmierzyć np. szerokość rzeki AB (*rys. I*). Wbijmy na brzegu rzeki kij C , a następnie odejdźmy z kijem FE tak daleko, aby, patrząc przez ten kij i przez kij C , wbity 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 prostą do punktu B . Teraz przejdź dwadzieścia kroków od punktu C , oznacz ten punkt kamieniem lub patykiem, przejdź dalej 10 kroków do punktu D i zawróć pod prostym kątem, poczem idź tak daleko, aż staniesz 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). (*Rysunki obok*).

Śmiech i śpiew!

Słowa 37 pieśni i piosenek humorystycznych do marszów, ćwiczeń, wycieczek, przedstawień na czarną godzinę melancholji. Cena 90 gr.

S. A. „Ostoja” Poznań, ul. Pocztowa 15.

Czwartek	Lipiec	
4		
Piątek		
5		
Sobota		
6		

Mierzenie głębokości i szybkości prądu rzeki.

Z łodzi mierzymy głębokość długą tyką z oznaczonymi metrami lub sznurkiem z supelkami, oznaczającymi metry z przywiązany kamieniem. W braku łodzi rzucamy z brzegu sznur z przywiązany kamieniem, przymocowawszy przedtem na sznurze w pewnej odległości kawałek drewna jako pływak. Jeśli drewno 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 obliczymy 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 dopłynie do drugiego punktu i otrzymujemy szybkość prądu w metrach na sekundę.

Mierzenie niedostępnej odległości:



Na ramię broń!

Podręczniki musztry, lekkiej atletyki, prawidła gier ruchowych (i pokojowych) w kieszonkowym formacie weenie od 15 gr. wzwyż wydaje S. A. „Ostoja“, Poznań, ul. Pocztowa 15.

Niedziela

Lipiec

7

Znaki Morse'a (telegraficzne).

Głoski (według „Księżeczki Harcerza” H. Glassa).

A ---  Agrest.	B ---...  Bilard.	C ---...  Cep.	D ---...  Dragon.	E · · ·  Elektryczny dzwonek.	F ---...  Fortepian.
G ---...  Gęś.	H ---...  Harmonja.	Ch ---...  Chata.	I · · ·  Idjata.	J ---...  Jadło.	K ---...  Krawat.
L ---...  Lichtarz.	M ---...  Most.	N ---...  Nabój.	O ---...  Oko opatrzości.	P ---...  Piekarnia palowa.	R ---...  Rower.
S ---...  Sowa.	T ---...  Tyczka.	U ---...  Utan.	W ---...  Włostó.	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: q . — . — — — — — ch — — — — — cz — — — — — ę . — . .
ł . — . . — — — — — ó — — — — — q — — — — — rz — — — — —
ś sz — — — — — szcz — — — — — v . . . — — — x — — — — — z . . . — — —
ż . . . — — —

Znaki przestankowe: kropka przecinek . — . — — — — — znak zapytania . . — — — — — wykrzyknik — — — — — średnik — — — — —
dwukropek — — — — — apostrof — — — — — myślnik — — — — — znak równania — — — — —

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

Klucz do alfabetu Morse'a.

—	t	·	e
— ·	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	· — — — — · —	1 (jedność)
— · — · — · — · — ·	myślnik	· — — — — · — ·	apostrof
— · — · — · — · — · —	(nadawać)	· — — — — · — · —	i
— · — · —	m	· — — — — · — · — ·	u
— · — · — ·	g	· — — — — · — · — · —	f
— · — · — · —	szcz, q	· — — — — · — · — · — ·	ę, é
— · — · — · — ·	rz	· — — — — · — · — · — · —	ż, ü
— · — · — · — · —	ń	· — — — — · — · — · — · — ·	znak zapytania
— · — · — · — · — ·	z	· — — — — · — · — · — · — · —	2
— · — · — · — · — · —	wykrzyknik	· — — — — · — · — · — · — · — ·	s
— · — · — · — · — · — ·	7	· — — — — · — · — · — · — · — · —	z, v
— · — · — · — · — · — · —	o	· — — — — · — · — · — · — · — · — ·	(zrozumiano)
— · — · — · — · — · — · — ·	cz, ó	· — — — — · — · — · — · — · — · — · —	ä
— · — · — · — · — · — · — · —	8	· — — — — · — · — · — · — · — · — · — ·	3
— · — · — · — · — · — · — · — ·	dwukropek	· — — — — · — · — · — · — · — · — · — · —	h
— · — · — · — · — · — · — · — · —	ch	· — — — — · — · — · — · — · — · — · — · — ·	4
— · — · — · — · — · — · — · — · — ·	9	· — — — — · — · — · — · — · — · — · — · — · —	5
— · — · — · — · — · — · — · — · — · —	0 (zero)	· — — — — · — · — · — · — · — · — · — · — · — ·	kropka
— · — · — · — · — · — · — · — · — · — ·	kreska ułamkowa	· — — — — · — · — · — · — · — · — · — · — · — · —	(pomyłka)

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).

Alfabet ten został ułożony w 1837 roku przez Samuela Finleya Breesa Morse'a (1791—1872), amerykańszczyzny, wynalazcę piszącego przyrządu telegraficznego.

Sygnały kolejowe.

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

Zwolnij bieg — zielona barwa.

Droga wolna — biała barwa; ramię semafora umieszczone skośnie pod 45° do góry (w nocy nadto zielone światło); tarcza ostrzegawcza przed semaforem zwróconą do pociągu katem (w nocy białe światło).

Poniedziałek	Lipiec	
8		
Wtorek		
9		
Środa		
10		

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 każdych 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 sporą 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 zabarwić 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.

Czwartek	Lipiec
11	
Piątek	
12	
Sobota	
13	

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, pięć razy większą od odległości między gwiazdami, a natrafisz na t. zw. Gwiazdę Polarną w gwiazdozbiorze 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 pacyzka, 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 komasem, 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; przytem przed południem po stronie cyfr większych, po południu po stronie cyfr mniejszych. Np. o godz. 4-ej 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

Lipiec

14

Apteczka podręczna.

Amonjak (25,0) stosuje się w omdleniach. Na wacie do wachania.

Aspiryna w tabletkach po 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 miejsce oparzone czystymi płatkami płóciennymi, zmoczonymi w tym płynie.

Talk (100,0) wsypywać 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 szklanek wody lub pastylki „Statim“.

Krople walerjanowe (15,0) przy omdleniach 10 — 15 kropli.

Nadmanganian potasu (Calium hypermanganicum) 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).

Nóżyczki: przed użyciem wygotować w wodzie wrzącej.

Szczypczyki (pincetka) wygotować jak nożyczki, używać do nakładania opatrunków, których nie należy dotykać ręką.

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 twoim mieszkaniu taką temperaturę, aby ci nigdy nie było zimno. 2. Jedz powoli o regularnych godzinach dnia. 3. Dbaj o prawidłowe funkcjonowanie żołądka. 4. Zachowaj jaknajakrupulatniejszą 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 posadzić, odchylając 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 biała), rozpiąć ubranie; zimne okłady na głowę, do wewnątrz środki podniecające (kawa, krople walerjanowe).

Omdlenie. Zemdłego ułożyć tak, aby głowa znajdowała się możliwie nisko. Ubranie rozpiąć celem zapewnienia swobodnego krążenia krwi. Dawać do wachania eter lub amonjak. Pryskać 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 Burowa (łyżka płynu Burowa na szklankę wody), przykryć ceratką i obandażować. W razie utworzenia się bąbla, należy go przekłuć przepaloną w ogniu igłą, lub szpilką i zawartość jego wypuścić.

Stłuczenie. Na miejsce stłuczenia położyć natychmiast okład z wody zimnej lub z wody Burowa, przykryć ceratką i zabandażować.

Rana. Zatamować krew, zajodynować, poczem nałożyć bandaż.

Obce ciało z oka usunąć przez przemycie wodą lub też, odciągając dółną powiekę (a w razie potrzeby odwróciwszy górną powiekę), usunąć obce ciało rogiem chusteczki lub kawałkiem waty, umoczonej w wodzie. Jeżeli obce ciało znajduje się w uchu, nosie lub gardle, a wyjęcie go przedstawia trudności, poczekać na lekarza.

Ukąszenie przez owady. Miejsca ukąszonego nie ślinić, nie zalepiać plasterkiem. Usunąć żądło zapomocą szczypczyków i nałożyć na ukąszone miejsce kroplę amonjaku lub obmyć wodą z octem.

Ukąszenie przez żmiję, psa lub kota wściekłego. Przewiązać powyżej rany paskiem lub chustką, potem wysać ranę zdrowym (!) wargami i przypalić ją nożem, drutem rozpalonym, jodyną. Osobę ukąszoną skierować natychmiast do specjalnego zakładu leczniczego.

Złamanie. Kończynę zupełnie unieruchomić, żadnych prób naciągania, zestawienia nie dokonywać. Wezwać lekarza.

Zwinięcie. Kłaść zimne okłady i wezwać lekarza.

Utonięcie. Usunąć wodę z dróg oddechowych. W tym celu osoba ratująca przewiesza topielca przez swe zgięte kolano twarzą nadół, podtrzymuje mu lewą ręką głowę, prawą zaś położoną na plecach, uciska rytmicznie jego klatkę piersiową. Gdy z topielca przestanie wylewać się woda, należy go położyć nawznak i stosować oddech sztuczny. 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 kręgosłup podłóż zawiniątko, wyciągnij ręce chorego wtył nad głowę, następnie stopniowo zbliż je do klatki piersiowej i łokciami chorego zrób na nie ucisk (wydech), a twój towarzysz niech wtedy uciśnie górną część brzucha. Powtarzaj taki wdech i wydech co 3 sekundy. Po 10 sekundach zrób krótką pauzę. Język trzeba wyciągnąć palcami i trzymać lub przywiązać. Stosować, gdyby nie było skutku, aż do dwóch godzin.

Poniedziałek	Lipiec	
15		
Wtorek		
16		
Środa		
17		

Orjentowanie się według słońca i księżyca.

Godziny:		0	3 r.	6 r.	9 r.	12 pol.	15 pp.	18 w.	21 w.
Księżyc	Nów	płn	płn wsch	wsch	płd wsch	płd	płd zach	zach	płn zach
	Pierw. kw (D)	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.

Kościóły i cerkwie zwykle są budowane tak, że wielki ołtarz jest zwrócony na wschód, a główne wejście na zachód; zasy 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 naszych równinach zwykle są pochylone w kierunku południowo-wschodnim.

O kompasie Bézarda — ob. *Kal. I. 1928*, str. 121.

Zuchwały lot, wielka powieść lotnicza ilustrowana, wychodzi nakładem *M. Arcta* w zeszytach po 50 gr. Prospekty bezpłatnie.

Czwartek	Lipiec	
18		
Piątek		
19		
Sobota		
20		

Próba sprawności fizycznej.

Próbie takiej należy poddawać się przynajmniej co pół roku. Składa się na nią: 1. bieg 100 metrów, 2. skok w dal, 3. rzut granatem wagi 800 gramów, 4. wspinanie się na linie średnicy 4—5 cm. na wysokość 5 metrów, 5. bieg 800 metrów. W pierwszym dniu—1, 2 i 3, przyczem 2 i 3 po trzy razy, biorąc pod uwagę najlepszy wynik, w drugim dniu—4 i 5. Suma osiągniętych punktów wszystkich ćwiczeń daje miarę sprawności fizycznej. Należy ją sobie zapisać dla porównania.

Punkty	Bieg 100 m	Skok w dal	Rzut gran.	Wsp. po lin.	Bieg 800 m
1	sek. 20	cm 250	m 15	sek. 25	min. 5 ¹
2	18	275	20	20	4 ¹
3	17	300	25	17	3 ⁴ / ₀
4	16,6	320	29	15	3 ³ / ₀
5	16	340	33	13	3 ² / ₀
6	15,6	360	37	12	3 ¹ / ₀
7	15	380	41	11	3 ⁰ / ₅
8	14,6	400	45	10,6	3 ¹
9	14,2	420	49	10	2 ⁵ / ₅
10	14	425	52	9,6	2 ⁵ / ₀
11	13,8	450	55	9	2 ⁴ / ₅
12	13,6	465	58	8,6	2 ⁴ / ₀
13	13,4	480	61	8	2 ³ / ₆
14	13,2	490	63	7,6	2 ³ / ₃
15	13	500	65	7	2 ³ / ₀

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 sportowym doskonaleniu się; 6. pracuje zawsze dla dobra swej drużyny, nie dla siebie jedynie (Przykazania sportowca w angielskiej szkole wojskowej w Aldershot).

132 Tyle właśnie świętości, ileśmy ze siebie wydali, odnosi nam w niewiadomym dniu i w sposób niepojęty jakowaś siła, wszystko pamiętająca, jakgdyby czyjś czujny poseł. (*Uroda życia*).

Niedziela	Lipiec	8
21		

Według W. Niemczyńskiego **Tablice fotograficzne.** („Podręcznik fotografii“)

A	Chmury, lśniący śnieg, mgła pod słońce	0
	Morze, śnieg z bardzo jasnymi szczegółami w przedpolu i z ciemnymi szczegółami w tle; mgła ze słońcem z boku lub z tyłu	1
	Morze, śnieg ze średnio-ciemnymi szczegółami w przedpolu i z bardzo ciemnymi w tle; jaskrawo oświetlone białe budynki bez ciemnego tła; rozległe krajobrazy . .	2
	Morze, śnieg z bardzo ciemnymi szczegółami w przedpolu; wielkie pole z jasnymi budynkami bez ciemniejszych szczegółów w przedpolu; krajobrazy z jasnym przedpołem; jasne skały; zdjęcia migawkowe z większej odległ. na boisku	4
	Szerokie ulice, mniejsze place, przeciętne budynki, ciemne skały; krajobrazy ze średnio-ciemnym przedpołem; zdjęcia migawkowe ze średniej odległości na boisku; grupy w słońcu w jasnym otoczeniu	6—7
	Krajobrazy z ciemnym przedpołem (dużo jasnej zieleni); częściowo zacienione ulice; zdjęcia migawkowe bliższe na boisku; grupy i portrety na wolnym powietrzu w niezbyt ciemnym otoczeniu	8—9
	Krajobraz z bardzo ciemnym przedpołem (dużo ciemnej zieleni); wąskie zacienione ulice; bardzo jasne wnętrza rzadkich lasów; bardzo ciemne skały; grupy i portrety na wolnym powietrzu w ciemnym otoczeniu	10—11
	Portrety (wielkie głowy na wolnym powietrzu przy ograniczonym świetle; portrety w jasnej pracowni fotograficznej 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; krużganki, werandy w cieniu	14—15
	Portrety w pokoju w odległości 2 m od okna; ciemne wnętrza lasów i przepaści; jasne wnętrza (przeciętne pokoje, bardzo jasne kościoły)	16—18
	Średnio-ciemne wnętrza kościołów t 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° Warnerke		—3	—2	—1,5	—1	0	0,5	1	2	2,5	3
Sch 26° = 27° Warnerke											

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 Słońce, dużo jasn. chmur	Słoń-ce	Słońce przysł. chm.			Niebo po-chmurne	Ciemne chmury
	lekko		śr.	silnie			
0		1	2	3	4	5	6

F	Suma	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
	Sek.	$\frac{1}{1000}$	$\frac{1}{800}$	$\frac{1}{600}$	$\frac{1}{400}$	$\frac{1}{300}$	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{130}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{75}$	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{35}$			
Suma	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Sek.	$\frac{1}{28}$	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	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	35	50	60	90	2m	3m	4m	6m	8m	12m	17m

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 $\frac{1}{2}$ sek.

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

Poniedziałek	Lipiec
22	
Wtorek	
23	
Środa	
24	

Lekka atletyka męska na IX Olimpiadzie. (Amsterdam 1928)

Tłuste - rekord olimp.		I miejsce	II miejsce	III miejsce
Bieg 100 m	10,8	Williams Kanada	W. Bryt.	Niemcy
" 200 "	21,2			
" 400 "	47,8	R. Barbutti St. Zjedn.	Kanada	"
" 800 "	1'51,8	D. Lowe W. Bryt.	Szwecja	"
" 1500 "	3'53,2	Larva Finlandja	Francja	Finlandja
Steep. 3000 "	9'21,8	T. Loukola "	Finlandja	"
Bieg 5000 "	14'38	V. Ritola "	"	Szwecja
" 10000 "	30'18,8	P. Nurmi "	"	"
Bieg Marat.	2,32'57	El. Ouafi Francja	Chile	Finlandja
Szt. 4x100m	41	— St. Zjedn.	Niemcy	W. Bryt.
" 4x400 "	3'14,2	—	"	Kanada
Płotki 110 "	14,8	S. Atkinson Afryka poł.	St. Zjedn.	St. Zjedn.
" 400 "	53,4	Burgley W. Bryt.	"	"
Skok w wyż	194	R. King St. Zjedn.	"	Francja
" w dal	773	E. Ham "	Haiti	St. Zjedn.
Trójskok	1521	M. Oda Japonja	St. Zjedn.	Finlandja
Skok o tycz.	420	S. Carr St. Zjedn.	"	St. Zjedn.
Rzut kulą	1587	J. Kuck "	"	Niemcy
" młot.	5139	O'Callaghan Irlandja	Szwecja	St. Zjedn.
" oszcz.	6660	E. Lundqvist Szwecja	Węgry	Norwegja
" dysk.	4732	C. Houser St. Zjedn.	Finlandja	St. Zjedn.
Dziesięciob.		P. Yrjöla Finlandja	"	St. Zjedn.
Pięciobój		S. Thofelt Szwecja	Szwecja	Niemcy
Pł. 100mdow	58,3	Weissmüller St. Zjedn.	Węgry	Japonja
" 100 wzn	1' 8,2	Kojac "	St. Zjedn.	St. Zjedn.
" 200 p.	2'48,8	Tsuruta Japonja	Niemcy	Filipiny
" 400 dow	5' 1,6	Zorilla Argentyna	Australja	Szwecja
" 800 szt.	9'36,2	— St. Zjedn.	Japonja	Kanada
" 1500 "	19'51,8	Arne Borg Szwecja	Australja	St. Zjedn.

Czwartek	Lipiec	
25		85
Piątek		
26		
Sobota		
27		

Lekka atletyka kobieca na IX Olimpiadzie

Tłuste - rekord świata	I miejsce	II miejsce	III miejsce
Bieg 100 m 12,2	Z. Robinson St. Zjedn.	Kanada	Kanada
" 800 " 2'16,8	Radke Niemcy	Japonja	Szwecja
Szt. 4x100 m. 48,4	— Kanada	St. Zjedn.	Niemcy
Skok w wyż. 159	E. Caterwood Kanada	Holandja	St. Zjedn.
Rzut dysk. 3917	H. Konopacka Polska	St. Zjedn.	Szwecja
Pł. 100 m dow. 1'11	Osipowicz St. Zjedn.	St. Zjedn.	W. Bryt.
" 100 " wzn. 1'22	Braun Holandja	W. Bryt.	W. Bryt.
" 200 " p. 3'12,6	Schrader Niemcy	Holandja	Niemcy
" 400 " dow. 5'42,8	M. Novellius St. Zjedn.	Holandja	St. Zjedn.
" 400 " szt. 4'47,6	— St. Zjedn.	W. Bryt.	Afryka Poł.

Ogólna klasyfikacja na IX Olimpiadzie.

1 Stany Zjednoczone zdobyły ogółem 131 punktów, 2. Niemcy 71 p., 3. Finlandja 58. p., 4. Szwecja 54 p., 5. Francja 54 p., 7. Holandja 48 p., 7. Anglja 42 p., 8. Norwegja 41 p., 9. Włochy 40 p., 10. Szwajcaria 32 p., 11. Kanada 27 p., 12. Węgry 25 p., 13. Czechosłowacja 19 p., 14. Danja 17 p., 15. Austria 17 p., 16. Argentyna 16 p., 17. Polska 12 p., 18. Japonja 11 p., 19. Estonia 10 p., 20. Egipt 9 p., 21. Australja 8 p., 22. Jugosławja 7 p. Dalej: Poł. Afryka, Belgja po 5 p., Urugwaj, Irlandja, Luksemburg, N. Zelandja, Hiszpanja i Indje, po 3. p., Haiti i Chile po 2 p., Portugalia i Filipiny po 1 p., 13 państw bez punktów.

Polskie nagrody.

Literatura: liryka—I—Wierzyński „Laur olimpijski”. Malarstwo: rysunek—III—Wład. Skoczylas. Lekka atletyka: rzut dyskiem kobiece—I—H. Konopacka 3917 cm. Wioślarstwo: czwórki ze sterem—III. Szermierka: szable w zespole—III. Hippika: klasyfikacja ogólna—II. championat konia—III.

Historja Olimpiad — ob. Kal. I. 1928, str. 66.

Rekordy olimpijskie lat poprzednich ob. Kal. I. 1928, str. 67.

Niedziela

Lipiec

28

Jeśli wypadnie być kucharzem...

Może się to łatwo zdarzyć na wycieczce lub na 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 $1\frac{1}{2}$ litra wrzącej wody wrzucić łyżeczkę herbaty, odstaw natychmiast naczynie od ognia, nakryj szczelnie i czekaj, aż listki herbaty opadną na dno. Herbata gotowa.

Mleko. Naczynia nie przykrywaj. Ażeby się mleko nie przypaliło, co pociąga za sobą niemiły smak i zapach i nie wykypiało, mieszaj je i odsuwaj na bok tworzącą się pianę. Mleko musi wrzeć 5 minut.

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

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

Zupa z manny (lub innej kaszy). Do $1\frac{1}{2}$ litra wrzącej wody daj $\frac{1}{2}$ łyżeczki soli, potem wsupuj po trochu, ustawicznie mieszając, 6 łyżek kaszy i gotuj jeszcze przez kwadrans. Pod koniec gotowania dodaj — 2 łyżek masła i zamieszaj. (W braku masła dodaj roztopioną słoninę: odetnij z niej skórę, słoninę pokraj na drobne kosteczki i roztopiaj nad ogniem na przykrywce od menażki, aż się skwarki zarumienią). Zupę tę możesz także gotować na mleku, ale wtedy nie dawaj ani soli ani tłuszczu.

Zupa ziemniaczana. Opłucz ziemniaki, oskrob je i krajaj w kostki wrzucaj do zimnej wody, by nie czerniały. W naczyniu, w którym masz gotować, przygotuj zasmażkę: 1—2 łyżek masła lub topionej słoniny mieszaj na ogniu z 2—3 łyżkami mąki i — o ile ją masz — z drobno posiekaną cebulą, z której przedtem zdejmij zewnętrzną łuskę, póki zasmażka się nie przyrumieni. Teraz zalej ją $1\frac{1}{2}$ litrem zimnej wody, dodaj łyżeczkę soli (w czasie gotowania skosztuj zupy i wrzucić potrzeby dodaj soli) i wrzuć tyle ziemniaków, by sięgały do połowy wysokości wody. Naczynie przykryj i gotuj zupę, póki ziemniaki nie zmiekną (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). Szklanka zimnej wody i jedna kostka na osobę, do tego wysp szczyptę suszonych jarzynek i wrzuć 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 żołądkową 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 pozostałość do gotującej się zupy. Gdy ciasto zupełnie wypłynie na powierzchnię, gotowe.

Konserwy mięsne. Wyjmij z puszki zawartość i dobrze zagotuj w menażce albo włóż w 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 obsyp 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 okraś słoniną.

Fasola (soczewica, bób i t. p.). Oplukaj $\frac{1}{2}$ 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 odkrajaniu 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 twarde — gotuj 4 m.; na twarde — gotuj do 10 m. a potem włóż do zimnej wody, bo wtedy skorupka łatwiej odchodzi. **Jaja pieczone:** nakłuj jaja na szczyt i wstaw pionowo w gorący popiół.

Jajecznica. 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 jajecznice i ciągle mieszaj nad żarem, póki nie stężeje.

Omlet. Rozbij 4 jaja w menażce, dosypuj do nich po trochu mąki i ubijaj razem 5—10 minut na wolne, lejące się ciasto. Dodaj odrobinę soli i pocukruj. 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	Lipiec		
29			
Wtorek			
30			
Środa			
31			

Ochrona przyrody w Polsce.

Parki natury. Istnieje w Puszczy Białowieskiej na prawym brzegu Narewki, 1½ km od osady Białowieży (5000 ha wszystkie typy lasu, łąki, torfowiska).

Projektowane: w Tatrach (Tatry Wysokie: lasy, kosodrzewina, hale, turnie, stawy, wodospady); w Pieninach (skałki, lasy, zarośla, łąki, mokradła); w Karpatach, wschodnich (puszcza na Czarnohorze); na Babiej Górze; w Górach Świętokrzyskich (Święty Krzyż i Łysica).

Rezerваты (małe parki natury). Istnieje: lasy cisowe w Książdwo-rze pod Kołomyją (30 ha pow., 30000 cisów); las lipowy koło Muszy-ny w pow. nowosądeckim (25 ha); puszcza w lasach dóbr Nawojowa koło Nowego Sącza; las bukowy z domieszką kłona, jawora, wiąza, lipy i jesiona koło Pieniaków w Woroniskach (40 morgów); las mo-drzewiowy na Górze Chełmowej pod nową Słupią (160 ha); gaj ciso-wy w pow. Tucholskim, st. kol. Wierzchucin, nadleśn. Wierchlas na półwyspie jeziora Mukrzkiego (18½ ha, 5000 cisów); las bukowy w Kartuzach; puszcza jodłowa w Górach Świętokrzyskich.

Projektowane: torfowiska wysokie Podhala, torf. Pomorskie, jezioro Wigierskie, jezioro Świteż (Mickiewiczowskie), na wybrzeżu Bałtyku.

Walczy z muchami. Mucha to najgroźniejszy sojusznik epi-demji. Zanieczyszcza pokarmy, przenosi zarazki tyfusu, cholery, dysenterji i innych chorób. Każda z sześciu łapek muchy zakończona jest dwiema lepkiemi poduszczykami, na których mucha może prze-nieść 65 000 000 mikrobow. A więc należy: 1) ochraniać od much pokarmy i napoje, pokrywając je klozami 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 tępić muchy zapomocą odpowiednich na ten cel specjalnych trucizn, lepu, pułapek. Muchy, strute lub schwytane, palić! Właściw obliczeń prof. Howarda mucha, która zjawi się w kwietniu, do 30 września rozmnoży się w dziewięciu pokoleniach do 336 tryljonów!

Czwartek	Sierpień
1	4
Piątek	
2	
Sobota	
3	

Szczypiorniak.

Do gry tej potrzebne jest boisko prostokątne o wymiarach 50x70 m. W grze uczestniczą dwa zespoły po 11 graczy. Celem gry jest zdobycie bramki przeciwnika przez wpędzenie piłki do bramki znajdującej się w środku krótszego boku boiska. Bramka ma 7,32 m. szerokości i 2,44 m. wysokości.

W grze wolno posługiwać się całym ciałem z wyjątkiem nóg poniżej kolan. Nie wolno natomiast przebiegać z piłką więcej niż 3 kroki, dotykać piłki bezpośrednio więcej niż trzy razy w powietrzu, jeśli odbiła się w międzyczasie o ziemię lub innego gracza, kozłować lub toczyć piłkę raz lewą, raz prawą ręką, kozłować dwiema rękami więcej niż jeden raz. Za powyższe uchybienia sędzia dyktuje rzut wolny pośredni t. j. rzut, z którego piłka, nim wpadnie do bramki, musi wprzód dotknąć jakiegokolwiek gracza.

Za przewinienia jak: popychanie graczy, podstawianie nogi, chwytanie za rękę i t. p. sędzia dyktuje rzut wolny bezpośredni, t. j. rzut, z którego bramka może być bezpośrednio zdobyta. Te same przewinienia, popełnione na polu karnym, są karane rzutem karnym wykonywanym do bramki z odległości 13 metrów, przyczem wszyscy gracze muszą się znajdować poza obrębem pola karnego.

Gra trwa dwa razy po 30 minut z przerwą pięciominutową.

Ob. Kal. I. 1928—Lawn-tennis str. 68, Piłka latająca str. 69, Football str. 74-75, Piłka koszykowa str. 97, Palant str. 151.

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, szczerść, spokój, sprawiedliwość, niewinność, czystość, skromność.

Niedziela

Sierpień

4

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 przedewszystkiem, 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 nieznanego 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 dręceniem 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 ochętnie, 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 prostackta.

9. Harcerz jest oszczędny i ofiarny. Oszczędny nie przez sknerstwo, lecz przez przezorność, 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 nie tylko czynić, ale nawet mówić i dowcipkować nieprzystojnie. Harcerz stroni od trucizn, szkodzących ciału i duszy.

Dzieci polskie, uczące się polskiego na obczyźnie. Na 910,800 dzieci emigrantów pobiera naukę polskiego 33,8%, czyli 307 tys. W Stanach Zjedn. 62,7%, w Czechosłowacji 51,3%, w Brazylii 42,1%, na Łotwie 40%, w Chinach 24%, w Z.S.S.R. 17%, w Belgii 16,8%, we Francji 15,6%, w Węgrzech 8,2%, w Danii 7,2%, w Rumunii 6%, w Jugosławii 5,6%, w Niemczech i Austrii po 2,3%, w Anglii 1,3%.
Do szkół polskich chodzi tylko 5,3%.

Co się dzieje w przyrodzie w sierpniu: Zakwitają: rośliny jesienne, wrzozy, mikołajki, dziewięciorniki, goryczki, w ogrodach malwy, astry, czarnuszki, piwonie, rezedy. — Dojrzewają: borówki, jeżyny, jarzębina. — Odlatują: kania rdzawa, słowik rdzawy, świstówka, wilga, trzciniak, rybołówka, bocian.



VIII



Góra—płn.

Niebo gwiazdziste w sierpniu.

Dół—płd.

Poniedziałek	Sierpień	
5		
Wtorek		
6		
Środa		
7		

KALENDARZ MYŚLIWSKI		Wojew.	warszawskiego, lubelskiego, łódzkiego, kieleckiego, bielskiego
Zabronione jest polowanie na różne gatunki zwierzyny w terminach			
1. Łosie byki			1-III — 15-VIII
2. Jelenie i danielle byki			1-III — 15-VIII
3. Rogacze (kozły)			15-I — 30-VI
4. Klempy i łosięta, jelenie i dan. łanie Kozy (kozice) oraz cielęta tych zwierząt	}		cały rok
5. Zające			1-III — 30-IX
6. Głuszce koguty	}		cały rok
„ kury			
7. Cietrzewie koguty			1-VI — 31-VIII
„ kury i młode			1-I — 31-VIII
8. Jarząbki			1-III — 31-VIII
9. Bażanty koguty			15-V — 31-VIII
„ kury			cały rok (prócz bażanciarni)
10. Kuropatwy	}		1-XII — 20-XIII
przepiórki			
11. Słonki			15-V — 15-VII
12. Dzikie kaczki, dzikie gołębie	}		1-III — 30-VI
gęsi, łabędzie			
13. Dubelty, siewki, bekasy (kszyki), pelauze, (bekasiki), derkakce, bataljony, kuliki			1-III — 30-VI

Opowieści myśliwskie: Korsak Wł. *Na tropie przyrody*. Powieść 35 ilustracji kart. 5.40. Machczyński K. *Mozajka wilcza*. Z liczn. il., kart. 7. — Niedbał L. X. *Z łowisk wielkopolskich*. Z liczn. ilustrac. opr. 10.

Czwartek	Sierpień	
8		
Piątek		
9		
Sobota		
10		

nowogrodzkiego, poleskiego, wołyńskiego	krakowskiego, lwow- skiego, tarnopolskie- go, stanisławowsk.	poznańskiego, po- morskiego, ślą- skiego
1-I — 15-VIII	—	—
1-III — 15-VII	1-I — 31-VI	1-II — 31-V
1-XI — 1-VI	1-III — 31-V	1-II — 31-V
} cały rok	} cały rok	1-II — 30-IX
1-II — 1-IX	1-II — 30-IX	1-XII — 14-X
15-V — 15-VII	20-V — 31-VIII	1-II — 30-IX
1-III — 15-VII	cały rok	1-VI — 14-VIII
15-V — 15-VII	jak głąszce	1-XII — 31-X
1-III — 15-VII	1-II — 31-VIII	jak głąszce
1-III — 15-VII	1-I — 15-VIII	1-XII — 23-VIII
} 1-II — 1-IX	1-I — 15-VIII	1-II — 23-VIII
1-XII 15-VIII	1-XII — 15-VIII	1-XII — 23-VIII
1-III — 15-VII	1-XI — 1-VIII	} 1-XII — 23-VIII
1-VI — 15-VII	—	—
1-III — 29-VI	} 15-IV — 15-VI	16-III — 30-VI
1-V — 29-VI	—	—
1-III — 29-VI	15-IV — 30-VI	1-V — 14-VII

Całkowitej ochronie podlegają: 1. Bocian czarny (*Ciconia nigra*). 2. Orzeł przedni (*Aquila chrysaetos*). 3. Pustynnik (*Pyrhaptus paradoxus*). 4. Pardwa (*Lagopus lagopus*). 5. Łoś (*Alces alces*). 6. Bóbr (*Coster fiber*). 7. Kozica (*Rupicapra rupicapra*). 8. Świstak (*Arctamys marmetta*). 9. Żubr (*Bizon Europeus*).

Niedziela

Sierpień

11

8

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
	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.)
paleozoiczna (= dawna)	permski		wapienie i piaskowce czerw.	
	trjasowy	11 milj. lat	spokojne tworzenie się skał osadowych	
	jurajski		3 pięć. 3 piętre { dolne-piasek, pstry, środk.-wap. muszl., gór.-piasek i łupek, glin, z węgl.	
	kredowy		{ doln.-jura czarna, środk.-jura brun.: piasek, gór.-jura biała: wdpienie	
mezozoiczna (= środk.)			margle, kreda, gliny glaukonitowe	rośliny dwuliścienne
kenozoiczna (= nowa)	3-rzęd.	3 milj. l.	wyb. wulk. i powst. Alp. Piren. Karp. Him. Kord.	rozw. roślin dwuliściennych, rośliny iglaste
	4-rzęd.	100,000 lat	moreny, głązy narzutowe, jeziora, löss osady łądowe, torfowiska	rośliny obecne

Ciepło spalania.			<i>1 kg daje kaloryj:</i>		
Torf.	4.200	Alkohol	7.180	Gaz świetlny	10.600
Drzewo	4.500	Węgiel drzewny	8.080	Nafta	11.500
Węgiel brunatny	7.000	" kamienny	8.800	Acetylen	11.900
Koks	7.100	Oliwa, łój	9.400	Wodór	34.200

Fauna	Rozmieszczenie
pośrednich śladów życia orga- prawdopodobnie jednak powstaje	Skandynawja—Finlandja—płyta u- kraińska — 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 półn. Rosji i od Piren. do pld. Ural.
korale, mięczaki, głowonogi, pierw- sze zwierzęta lądowe (owady), pierwsze kręgowce (ryby)	Kielce-Chęciny, Góry Świętokrzys, Krakowskie, Podole Gal., Żmudź. Inflanty, nad Renem, Harc, Belgja
pajęczaki, stawonogi (owady), kręgowce (płazy)	Anglja, Belgja, Francja póln. Niem- cy pld., Śląsk, Zagłębie Dąbrow., zach. Małopol., Zagł. Donieckie
kręgowce (gady)	Tatry — Krakowskie — Kajetanów (koło Kielc) — Niemcy
skarłup. (lilj.), mięcz. głow. krę. { ryby kostnoszkieletowe, płazy, gady wodne i lądowe, pierw- sze ssaki	Niemcy i sąsiadujące z niemi ob- szary Francji i Polski, Góry Świę- tokrzyskie, Olkusz, Śląsk
jamochł. (korale i gąbki), skarł. (jeżowce), głowon. mięczaki, olb- rzymie gady, pierwsze ptaki	pasmo Krakowsko-Wieluńskie, Pie- niny, nad Pilicą i Nidą, póln. Gó- ry Świętokrzyskie, Radomskie
skarłupnie (rozwój jeżowców), mięczaki, gady zanikają, rozwi- ają się ryby kostnoszk., ptaki i ssa- ki w początkach	Karpaty, Kieleckie, Radomskie, Lu- belskie, Suwalskie, Grodzieńskie, Wołyń i Podole, Anglja pld., Franc- ja (Szamp.), 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	póln. i środkowa Europa, Azja, póln. Ameryka { wiek kamienny (paleo i neoli- tyczny) { wiek bronzowy { wiek żelazny

Poniedziałek	Sierpień	
12		
Wtorek		
13		
Środa		
14		

Układ chemiczny minerałów.

Gromada I: Pierwiastki. Rodzina 1: Metaloidy: Siarka, Diament, Grafit. **Rodzina 2: Metale kruche:** Arsen, Antymon, Bismut. **Rodzina 3: Metale rozciągliwe:** Złoto, Srebro, Platyna, Rteć, Żelazo, Miedź.

Gromada II: Siarczki. Rząd 1: Piryty: Piryt żelazny. Markasyt. Pirotyn. Miskipel. Smaltyn. Nikielin. Chalkopiryt. **Rząd 2: Błyszczce:** Galena. Argentyt. Chalkozyn. Antymonit. **Rząd 3: Siarczko sole:** Tetraedyt. Pirargiryt. Prustyt. **Rząd 4: Blendy:** Sfaleryt. Cynober. Aury pigment. Realgar.

Gromada III: Tlenki. Rząd 1: Tlenki szkliste: Woda, lód Kryształ górny. Kwarce zadymiony. Ametyst. Kwarce 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. Piroluzyt. **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. Witrjół żelazny. Witrjół miedziany. **Rząd 5: Fosforany:** Apatyt. Fosforyt. Turkus. **Rząd 6: Krzemiany: Grupa feldspatu:** Adular. Ortoklas zwyczajny. Sanidyn. Albit. Oligoklas. Labradoryt. Andezyn. Anortyt. Obsydjan. — *leucytu:* Leucyt. Nefelin. Lazuryt. — *piroksenu:* Enstatyt. Bronzyt. Hipersten. Diopsyd. Dialog. Augit. — *amfibolu:* Tremolit. Aktynolit. Asbest. Nefryt. Hornblenda. Oliwin. Kalamín. Galman. Topaz. Turmalin. Beryl. — *granatu:* Grossular. Granat. Pirop. Epidot. Wezuwjan. — *mik:* Muskowit. Biotyt. Glaukonit. Chloryt. — *talku:* Talk. Serpentyt. Sepiolit. — *gliny:* Gaolin. Glina. — *zeolitów:* Analcym.

Gromada VI: Węglowce. Rząd 1: Węgla mineralne: Węgiel kamienny. Antracyt. **Rząd 2: Oleje i żywice mineralne:** Nafta. Asfalt. Ozokeryt. Bursztyn.

147 Człowiek, który utożsamia się z prawdą, musi czuć radość, rozkosz wtedy nawet, gdy został pobity. (*Ludzie bezdomni*).

Czwartek	Sierpień	
15		8
Piątek		
16		
Sobota		
17		

Perjodyczny układ pierwiastków chemicznych.

Z porównania podobieństw różnych pierwiastków da się ułożyć następująca tablica.

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_2	V EH_5 V E_2O_5	VI EH_6 VI EO_3	VII EH VII E_2O_7	VIII EO_4
	I H							
2 He	3 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 A	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe
	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	27 Co 28 Ni
36 Kr	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	(43?)	44 Ru 45 Rb 46 Pd
	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	
54 X	55 Cs	56 Ba	57 La	58-72 *)	73 Ta	74 W	75 Dr	76 Os 77 Ir 78 Pt
	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	(85?)	
86 Em	(87 ?)	88 Ra	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U		

*) 58 Ce, 59 Pr, 60 Nd, 61 Il, 62 Sm, 63 Eu, 64 Gd, 65 Tb, 66 Dy, 67 Ho, 68 Er, 69 Tul, 70 Yb, 71 Lu, 72 Hf.

Karczewski Stanisław *Brzegiem Bałtyku*. Przewodnik geologiczny. Z 97 ilustr., str. 144. Warszawa, 1926. Gebethner i Wolff. Zł. 4.50.

Tablica pierwiastków chemicznych.

Niedziela				Sierpień			
18							
Nazwa	Symbol	Cięż. atom.	Rok odkr.	Nazwa	Symbol	Cięż. atom.	Rok odkr.
Aktywn.	Ac	227	1899	Illinium	Il	147,0	1926
Antymon.	Sb	120,2	—	Iryd.	Ir	193,1	1804
Argon.	Ar	39,9	1895	Jod.	I	126,9	1811
Arsen.	As	74,9	—	Kadm.	Cd	112,4	1817
Azot.	N	14	1772	Kobalt.	Co	59	1733
Bar.	Ba	137,4	1774	Krypton.	Kr	82,9	1898
Beryl.	Be	9,1	1797	Krzem.	Si	28,3	1810
Bismut.	Bi	209	—	Lantan.	La	139	1839
Bor.	B	10,9	1808	Lit.	Li	6,9	1817
Brom.	Br	79,9	1826	Lutet.	Lu	175	1909
Cer.	Ce	140,2	1804	Magnez.	Mg	24,3	1808
Cez.	Cs	132,8	1860	Mangan.	Mn	54,9	1775
Chlor.	Cl	35,5	1774	Miedź.	Ca	63,6	—
Chrom.	Cr	52	1797	Molibden.	Mo	96	1782
Cyna.	Sn	118,7	—	Neodym.	Nd	144,3	1885
Cynk.	Zn	63,4	—	Neon.	Ne	20,2	1898
Cykon.	Cy	90,6	1789	Nikiel.	Ni	58,7	1804
Dimangan.	Dr	187,0	1925	Niob.	Nb	93,5	1842
Dysproz.	Du	162,5	1886	Niton.	Nt	222	1900
Erb.	Er	167,7	1843	Ołów.	Pb	207,2	—
Europ.	Eu	152	1896	Osm.	Os	190,9	1803
Fluor.	F	19	1771	Pallad.	Pd	106,7	1803
Fosfor.	P	31	1669	Platyna.	Pt	195,2	1750
Gadolín.	Gd	157,3	1880	Potas.	K	39,1	1807
Gal.	Ga	69,9	1875	Polon.	Po	210	1898
German.	Ge	72,5	1886	Prazeodym.	Pr	140,9	1885
Glin.	Al	27,2	1827	Protaktyn.	Pa	220	1919
Hel.	He	4	1868	Rad.	Ra	226	1898
Holman.	Ho	163,5	1886	Rod.	Rh	102,9	1803
Ind.	In	114,3	1863	Rtęć.	Hg	200,6	—
Nazwa	Symbol	Cięż. atom.	Rok odkr.	Nazwa	Symbol	Cięż. atom.	Rok odkr.
Antymon.	Sb	120,2	—	Rubid.	Rb	85,5	1860
Argon.	Ar	39,9	1895	Ruten.	Ru	101,7	1845
Arsen.	As	74,9	—	Samar.	Sm	150,5	1869
Azot.	N	14	1772	Selen.	Se	79,2	1817
Bar.	Ba	137,4	1774	Siarka.	S	32	—
Beryl.	Be	9,1	1797	Skand.	Sc	45,1	1879
Bismut.	Bi	209	—	Sód.	Na	23	1807
Bor.	B	10,9	1808	Stront.	Ag	107,9	—
Brom.	Br	79,9	1826	Tal.	St	87,6	1793
Cer.	Ce	140,2	1804	Tantal.	Ta	181,5	1861
Cez.	Cs	132,8	1860	Tellur.	Ta	127,5	1802
Chlor.	Cl	35,5	1774	Terb.	Tb	159,2	1843
Chrom.	Cr	52	1797	Tlen.	O	16	1774
Cyna.	Sn	118,7	—	Tor.	Th	232,1	1828
Cynk.	Zn	63,4	—	Tul I.	Tu	169,4	1879
Cykon.	Cy	90,6	1789	Tul II.	Tu	178	1879
Dimangan.	Dr	187,0	1925	Uran.	U	238,2	1789
Dysproz.	Du	162,5	1886	Wanad.	V	51	1830
Erb.	Er	167,7	1843	Wapń.	Ca	40	1808
Europ.	Eu	152	1896	Węgiel.	C	12	1779
Fluor.	F	19	1771	Wodór.	H	1	1766
Fosfor.	P	31	1669	Wolfram.	W	184	1781
Gadolín.	Gd	157,3	1880	Xenon.	X	130,2	1898
Gal.	Ga	69,9	1875	Yteb.	Y	88,7	1794
German.	Ge	72,5	1886	Żłoto.	Au	197,2	—
Glin.	Al	27,2	1827	Żelazo.	Fe	55,8	—
Hel.	He	4	1868				
Holman.	Ho	163,5	1886				
Ind.	In	114,3	1863				

Jednostki fizyczne.

Jednostka	Wyjaśnienie
Dyna	Siła, która nadaje masie 1 g przyspieszenie, równe $\frac{cm}{sek^2}$. Jednostka siły.
Gram-siła	981 dyn.
Erg	Praca, wykonana przez jedną dynę, przesu- wając punkt zaczepienia o jeden centymetr. Jed- nostka pracy.
Kilogramometr	Siła, zużyta na podniesienie 1 kg masy na 1 m wysokości. Równa się 98.100.000 ergów. Jed- nostka pracy.
Joule (Dżaul)	Siła równa 10.000.000 ergów. Jednostka prak- tyczna, 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 K M (konie mechanicz- nego). Jednostka elektryczna.
Kilowatt	Równa się 1000 wattów = 1,36 konia mecha- nicznego. Jednostka elektryczna.
Koń mechaniczny	Praca 75 kilogramometrów w 1 sekundzie.
Ohm	Opór elektryczny słupka rtęci 1 metra wyso- kości o przekroju 1 milimetra ² . Jednostka oporu.
Volt	100.000.000 jednostek C. G. S. = 1 amper, prze- chodzący przez przewodnik o oporze 1 ohma. Jednostka elektrobodźcza.
Amper	Prąd elektryczny, przewodzący 1 kulomb w cią- gu 1 sekundy. Jednostka natężenia prądu elek- trycznego.
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 odległo- ści 1 centymetra od jednostki masy magnetycz- nej. Jednostka natężenia pola magnetycznego.

150 Nie znosi człowiek nasz dla wielkości zachwyty, lecz nie to,
nic. Im okrutniejsze jest plemię, tem głębiej wrzynaj się w nie
miłość twoja. (*Duma o hetmanie*).

Poniedziałek	Sierpień		
19			
Wtorek			
20			
Środa			
21			

CECHY METALI Ciężar gatunkowy	Przewodnictwo		Wytrzymałość na m ²
	elektr.	cieplne	
Platyna . . . 21,50	Srebro . . . 100	100	Żelazo . . . 63 kg
Złoto . . . 19,40	Miedź . . . 91,44	73,6	Miedź . . . 41
Rtęć . . . 13,60	Złoto . . . 65,46	53,2	Platyna . . . 35
Ołów . . . 11,35	Cynk . . . 24,16	19,3	Srebro . . . 29
Srebro . . . 10,40	Cyna . . . 13,66	14,5	Złoto . . . 27
Miedź . . . 8,78	Żelazo . . . 12,25	11,9	Cynk . . . 15,7
Żelazo . . . 7,78	Platyna . . . 8,40	8,5	Cyna . . . 3
Cyna . . . 7,28	Cyna . . . 8,25	8,5	Ołów . . . 2,4
Cynk . . . 6,86			
Alumin. . . 2,50			

Wartościowość metaloidów.

Jednowartościowe: H, Cl, Br, J, F, Dwuwartościowe: O, S, Se, Te, Trójwartościowe: N, P, As, Sb, B, Czwartowartościowe: C, Si.

Waga materiałów budowlanych.

Metale: ołów 11370, miedź 8900, bronz 8600, mosiądz 8550, stal 7860, cyna 7400, żelazo 7200.

Drzewo: dąb 860, buk 770, brzoza 710, klon 700, jesion 690, olcha 670, sosna 650, jodła 600, lipa 580, topola 490, osika 430.

Materiały kamienne: granit 2700, wapniak 2680, piaskowiec 2500, kamień polny 2300, cegła 1620, cegła dziurówka 1200.

Grunty: glina z kamykami zwaarta 2700, ziemia z kamykami zwaarta 2300, piasek wilgotny 1940, glina czysta zwaarta 1930, piasek suchy 1620, darnina 1350, czarnoziem 850, ziemia torfowa 800.

Inne materiały: szkło 2600, węgiel kamienny 960, węgiel drzewny 250, mech 140, śnieg świeży 125, słoma 100.

Plemię polskie popadło między dwa młyńskie koła zagłady — między Niemców i Moskwę. Musi się stać samo młyńskim kamieniem, albo będzie zmielone na pokarm Niemcom i Moskwie. (Wierna rzeka).

151

Czwartek	Sierpień		
22			
Piątek			
23			
Sobota			
24			

Żniwa na kuli ziemskiej.

Styczeń: Australia, Argentyna, Chile, Nowa Zelandja. — **Marzec:** Indje Wschodnie, Górny Egipt. — **Kwiecień:** Dolny Egipt, Cypr, Syria, Azja Mniejsza, Persja, Kuba. — **Maj:** Algier, Azja Środkowa, Japonja, Teksas, Floryda. — **Czerwiec:** Francja Południowa, Hiszpanja, Portugalja, Włochy, Grecja, Turcja, Kalifornja, Oregon, Luizjana, Missisipi, Karoliny, Wirginja, Kentucky, Kansas, Arkansas, Kolorado, Missuri. — **Lipiec:** Francja, Anglja Południowa, Szwecja, Niemcy, Austria, Węgry, Rumunja, Serbja, Bułgaria, Rosja Południowa, Nebraska, Wisconsin, Illinois, Indjana, Michigan, Ohio, New York, Anglja Północna, POLSKA, Kanada Górna. — **Sierpień Wrzesień:** Belgja, Holandja, Danja, POLSKA, zatoka Hudsona, Kanada Dolna, Kolumbia Angielska, Norwegja, Rosja Północna. — **Październik:** Peru, Afryka Północna. — **Listopad:** Birman (Indjo Chiny).

PRZECIĘTNE ZBIORY ZBÓŻ Z ha w q (q = 100 kg)	Polaka	Światowe	Czechosł.	Węgry	Rumunja	Niemcy	Francja	Danja	Włochy
Pszenica	14,4	9,9	16,8	12,6	8,6	20,7	16,1	30,2	13,9
Żyto	13,3	9,9	16,0	11,6	7,6	17,1	12,9	16,5	13,5
Jęczmień	13,7	12,0	16,3	11,8	6,8	.	14,9	25,3	12,0
Owies	12,8	11,9	14,0	11,6	6,4	16,2	13,7	22,0	14,1
Ziemniaki	123,0	119,0	114,2	90,1	.	148,5	100,7	189,8	62,9
Buraki cukrowe	214,0	231,5	273,5	230,8	201,6	256,2	245,7	316,4	275,0

Jak długo żyją zwierzęta i rośliny — ob. Kal. I. 1928, str. 76.

Kto biegnie najszybciej? — ob. Kal. I. 1928, str. 77.

Roczne opady deszczu — ob. Kal. I. 1928, str. 117.

Niedziela

Sierpień

26

Podział świata zwierzęcego.

JEDNOKOMÓRKOWCE: Pierwotniaki—*protozoa*: 1. korzenio-
nózki—*rhizopoda*, 2. wiciowce—*flagellata*, 3. sporowce—*sporozoa*,
4. wymoczki—*infusoria*.

TKANKOWCE. 1. Gąbki — *spongiae*,

2. Jamochłony — *coelenterata*: 1. stułbiopławy — *hydrozoa*:
2. krążkopławy—*acalephae*, 3. polipy koralowe—*anthozoa*.

III. Robaki—*scolecida*: 1. płazińce — *platelmintes*; wirki—*turbel-
laria*, przywry—*trematodes*, tasiemce—*cestodes*; 2. obleńce—*nematodes*;
3. wrotki—*rotatoria*.

IV. Pierścienice — *annelida*: 1. szczecionogi—*chetopoda*; skąpo-
szczety—*oligochaeta*, wieloszczety — *polychatea*; 2. pijawki—*hirudinea*.

V. Stawonogi—*arthropoda*: 1. pratchawce—*protracheata*; 2. wiję-
myriapoda: parieczniki—*chilopoda*, dwuparce—*diplopoda*; 3. owady—
insecta: prostoskrzydłe—*orthoptera*, prasiatnice—*pseudoneuroptera*, plu-
skwiaki—*rynchoła*, siatkoskrzydłe—*neuroptera*, chróścikowate—*trichoptera*,
łuskoskrzydłe—*lepidoptera*, tęgopokrywe—*coleoptera*, pchły—*siphonaptera*,
dwuskrzydłe—*diptera*, błonkoskrzydłe—*hymenoptera*; 4. pajęczaki—
arachnoidea: pająki — *araneida*, kosarze — *opilioneida*, niedźwiadki —
scorpionidea, zaleszczotki—*pseudoscorpionidea*, roztocze—*acarina*; 5. ostro-
gony—*palaeostraca*; 6. skorupiaki—*crustacea*: liścionogi—*phyllopoda*,
małżoraczki — *ostracoda*, widłogony — *coepoda*, wąsonogi — *clitripedia*,
słupkookie—*podophthalmata*, siadłookie—*arthrostraca*.

VI. Mięczaki—*mollusca*: 1. małże—*lamellibranchiata*; 2. brzuch-
nogi—*gastropoda*; 3. głowonogi—*cephalopoda*.

VII. Czułkowce—*tentaculata*: 1. mszywioly—*bryozoa*, 2. ramie-
nionogi—*brachiopoda*.

VIII. Skarłupnie — *echinodermata*: 1. rozgwiazdy — *asteroidea*;
2. węzowidła — *ophiuroida*; 3. jeżowce—*echinoidea*; 4. strzykwy—
holothuridea; 5. liljowce—*crinoidea*.

IX. Strunowce — *chordata*: bezczaszkowce — *acrania*: 1. cewio-
sierdne—*leptocardii*; 2. osłonice—*tunicata*.

Strunowce—kręgowce — *vertebrata*: 1. ryby — *pisces*: kręgoustę —
cyclostomata, chrząstnoszkieletowe — *selachii*, kostołuskie—*ganoida*, ko-
stnoszkieletowe — *teleostei*, dwudyszne — *dipnoi*; 2. płazy—*amphibia*
ogoniaste—*urodela*, bezogonowe — *anura*; 3. gady — *reptilia*: jaszczur-
kowce—*lacertilia*, węże—*ophidia*, żółwie—*chelonia*, krokodyle—*crocodilia*;
4. ptaki — *aves*: biegusy — *cursores*, pływaki — *natatores*, brodzie—*gral-
latores*, grzebiące — *rasores*, gołębie — *columbae*, wróblowate — *passeres*,
łazące—*scansores*; drapieżne—*raptatores*; 5. ssaki—*mammalia*: stekowce—
monotremata, torbacze — *marsupialia*, szczerbaki — *edentata*, gryzonie —
rodentia, kopytne — *ungulata*, walenie—*cetacea*, syreny — *sirenia*, pletwo-
nogie — *pinnipedia*, drapieżne — *carnivora*, owadożerne—*insectivora*, nie-
toperze—*chiroptera*, małpiatki—*prosimiae*, naczelne—*primates*.

Podział świata roślinnego.

Zarodnikowe	N A S I E N N E	okrytozalążkowe			wolnopłatkowe
		dwoiliścienne			
		nagoza- lążkowe	jedno- liścienne	zrosłopłatkowe	
				bezpłatkowe	
				rod- niowce	
				ple- chowce	
					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>ribeslanceae</i>), migdałowate (<i>amygdalaceae</i>), jabłkowate (<i>pomaceae</i>), malinowate (<i>rubeae</i>), różowate (<i>rosaceae</i>), motylkowate (<i>papillonaceae</i>), fiołkowate (<i>violaceae</i>), rosiczkowate (<i>droseraceae</i>), goździkowate (<i>caryophyllaceae</i>), kasztanowate (<i>hippocastanaceae</i>), klonowate (<i>aceraceae</i>), ślázowate (<i>malvaceae</i>), lipowate (<i>tillaceae</i>), lnowate (<i>linaceae</i>), winoroślówate (<i>vitaceae</i>), rutowate (<i>rutaceae</i>), baldaszkowate (<i>umbelliferae</i>)
					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>).
					wierzbowate (<i>salicaceae</i>), brzoźowate (<i>betulaceae</i>), leśszczyńowate (<i>corylaceae</i>), bukowate (<i>fagaceae</i>), orzechowate (<i>juglandaceae</i>), wiązowate (<i>ulmaceae</i>), gązewnikowate (<i>loranthaceae</i>), pokrzywowate (<i>urticaceae</i>), morwowate (<i>moraceae</i>), konopiowate (<i>cannabinaceae</i>), rdestowate (<i>polygonaceae</i>), komosowate (<i>chenopodiaceae</i>).
					liźowate (<i>liliaceae</i>), amarylkowate (<i>amaryllidaceae</i>), kosaćcowate (<i>iridaceae</i>), storczykowate (<i>orchidaceae</i>), palmy (<i>palmae</i>), żabieńcowate (<i>alismaceae</i>), obrazkowate (<i>araceae</i>), rogoźowate (<i>typhaceae</i>), trawy (<i>gramineae</i>), turzycowate (<i>cyperaceae</i>).
					jodłowate (<i>abetaceae</i>), cyprysowate (<i>cupressaceae</i>), cisowate (<i>taxaceae</i>).
					paprocie (<i>filices</i>), skrzypy (<i>equiseta</i>), widłaki (<i>lycopodia</i>), mchy (<i>musci</i>), wątrobowce (<i>hepaticeae</i>).
					glony (<i>algae</i>), grzyby (<i>fungi</i>), bakterje (<i>schizmycetes</i>), porosty (<i>lichenes</i>).

Poniedziałek	Sierpień		
26			
Wtorek			
27			
Środa			
28			

Sztuka chodzenia po ulicach miasta.

1. Jezdnia przeznaczona jest dla pojazdów, chodnik dla pieszych.
2. Przez jezdnię przechodź krokiem wolnym. Pamiętaj, że biegnąc narażasz się na niebezpieczeństwo.
3. Pamiętaj, że na jezdni jesteś intruzem, który zawsze zawadza: dlatego przechodź przez jezdnię najkrótszą drogą i to tylko w razie konieczności.
4. Wchodząc na jezdnię, obejrzyj się naprzód na lewo, a potem na prawo. Przechodź przez jezdnię w pobliżu posterunku policyjnego.
5. Nie przechodź nigdy przez jezdnię wówczas, gdy nie widzisz dokładnie, co się dzieje za wozem tramwajowym, lub innym pojazdem.
6. Gdy przechodząc przez jezdnię 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 jezdni. Gdy czekasz na tramwaj, stój na chodniku przy brzegu jezdni.
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 utóż 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.

Curwood, J. O. Łowcy wilków, zł. 3.50. Najdziksze serca, zł. 4.
Władca skalnej doliny, powieść zł. 3.50. Włóczęgi północy—druku.

Dzieło sztuki powstające powinno być wyższe nad wszystko, co dotąd było, musi zwalczyć wszystko, co było, wznosić się ponad całą przeszłością. (Róża) 155

Czwartek	Sierpień		
29			
Piątek			
30			
Sobota			
31			

Dziennik lektury.

Odbywały się w czasie wakacyj wycieczki w kraje przyrody, teraz książka wróciła do swych praw--książka dla nauki i książka dla rozrywki.

Na wycieczkach robiło się notatki: kiedy, gdzie, w jakich warunkach odbyła się wycieczka, co na niej nas zainteresowało i t. d.

Rób to samo z wycieczkami w krainy książki.

Zaczniij 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 29-IX 1929 do”, dalej swoje nazwisko. I zapisuj:

Nr 1.	Imię i nazwisko autora (bez błędów!)
Data	TYTUŁ KSIĄŻKI (większemi 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.

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.

Niedziela

Wrzesień

1

Co się dzieje w przyrodzie we wrześniu? Zakwitają wrzosa pod koniec miesiąca zimowit. — Dojrzewają: owoce zimowe, żurawiny, orzechy laskowe. — Odlatują: dzika kaczka, gajówka, kulig wielki, poklęskwa, białorzutka, kraska, pliszka żółta, ortolan, pokrzewka, krętogłów, muchołówka, jaskółka, dudek, kopciuszek, pliszka, turkawka, brodziec piskliwy, siewka rzeczna, przepiórka, gąsiorek.



Poniedziałek	Wrzesień		
2			
Wtorek			
3			
Środa			
4			

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 *Łukaszewicz* 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. *Kumanecki* (21-VIII 1922 — 14-XII 1922). 8. J. *Mikułowski-Pomorski* (kier., 16-XII 1922—26-V 1923). 9. Stanisław *Głabński* (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. *Mikułowski-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. *Światłowski* (27-VI 1928 —).

Jak czytać? Czytasz zwykle z trzech powodów: książka jest dla ciebie podstawą twego wykształcenia, jest to książka, która cię uczy; książka dopełnia twojej wiedzy, 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 jaki taki dreszcz ciekawości, pobudzić leniwą uwagę do chwilowego skupienia. Tacy szukają książki sensacyjnej. Taka książka ogłupia. — (*Jak czytać książki? ob. str. 18*).

Morze zmywa nieskończonem chłustaniem, cokolwiek w duszy 159
człowieka jest bojaźnią wobec tyrana lub wobec tłumu, cokolwiek
jest przesądem, zabobonem, co jest zastarzałym błędem myśli. (Elegje).

Czwartek	Wrzesień	
5		8
Piątek		
6		
Sobota		
7		

Ludność Polski według wykształcenia.

W całej Polsce śred.		Najniższy % w/g wo.	Najwyższy % w/g woj.
Analfabeci . . . 32,8		Śląskie 2,5	Poleskie 71,0
Umiejący czyt. 62,8		Wołyńskie . . . 31,1	Śląskie 96,3
? 4,4		Poleskie 0,1	Stanisławowskie . . 8,8
Wyksz.	Domowe . . . 11,5	Śląskie 0,3	Białostockie . . . 27
	Początkowe 40,2	Wileńskie 8,7	Śląskie 87,2
	Średnie . . . 3,0	Wileńskie 0,2	Warszawa 3,2
	Wyższe . . . 0,6	Poleskie 0,2	Warszawa 3,7
	Niewiadome 6,9	Śląskie 1,4	Warszawskie . . . 12,1

Według wyznań % analfabetów:

Rz. kat.—24,7, kat. 48,4, prawosł. 72, ewang. 28,3, żydzi 28,3, inne 41,6.
W miastach—18,7, we wsiach—38,1, w wojsku—12,6% analfabetów.

Nauczyciele w Polsce.

Szkoły wyższe: 790 profesorów, 1340 sił pomocniczych. Szkoły średnie: 14681 nauczycieli i dyrektorów (kobiet 32%). Seminarja nauczycielskie 1707 nauczycieli i dyrektorów. Szkoły zawodowe: 956 nauczycieli i dyrektorów 383 intruktorów. Szkoły specjalne różne: 697 nauczycieli. Szkoły powszechne: 60411 nauczycieli i kierowników. (kobiet 54%). Wizytatorzy: 125. Inspektorzy 262. Ogółem—81.352.

Na 1.000 mieszkańców jest uczniów szkół powszechnych w Stanach Zjednoczonych — 197, w Czechosłowacji — 165, w Holandji — 150, w Niemczech — 147, w Danji — 144, w Japonji — 144, w Szwajcarii — 138, w Austrii — 127, w Belgji — 127, we Francji — 120, w Bułgarii — 119, w Szwecji — 119, w Polsce — 119.

Kiedy powstały w Polsce uniwersytety?—ob. Kal. I. 1928, str. 46.

Niedziela

Wrzesień

8

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 rodzajach *a*: *ponsowy*, *grząskł*. Podobnie *en*, *em* — i *ę*.

W bezokoliczniku jest *ić*, *yć* (a nie *ec*), jeżeli w czasie przeszłym było *ił*; *widzieć* (ale *nienawidzić*).

W czasown. na *-ywać* czas teraźniejszy bywa na *-uje* lub *ywa*: *czytywać*-*czytuje*, *zdobyc*-*zdobywa*, *wykonywać*-*wykonywa* (nie *wykonywujeł*).

W narzędniku i miejscowniku pisze się *em* zamiast *ym*, *emi* zamiast *ymł*, 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*, *psychiatra*; w zgłoskach początkowych wyrazów, użytych oddzielnie czy w złożeniach, pisze się *i*: *dlarusz*, *triumf*. Przyrostek *-ier*, *-iar* w środku pisze się przez *i*: *pionier*.

Kończące się na *-ja* mają drugi przypadek l. mnogiej: *-yj*, *ij*: *poezyl*; w dopełniaczu, celowniku i miejscowniku l. poj. po spółgłosce piszemy *-ji*: *komedji*, a po samogłosce *-i*: *nadzieli*.

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*: *świekt*; a *-dztwo* i *-dzki* jeśli było *d*, *dz*, *dź*: *ludzki*.

Przedrostek *z* i *s* pisze się według wymowy: *zginąć*, *skarcić*, 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, ptoŹwiny 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 ksiązek, tytuły czasopism, władz, urzędów, zakładów, instytucji, towarzystw.

Małemi 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 znaczenie 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*, *pó/jdę*; 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-wo*; 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 wyliczeniem, 4. dla zaznaczenia stosunku wynikania lub wyjaśnienia między zdaniami.

Kropka (.) zamyka zdania pojedyncze lub złożone, stanowiące, w sobie całość, a także stoi po nagłówkach, tytułach i skrótach wyrazów.

Kropki (...) oznaczają zagubienia (niedokończenie) konstrukcji zdania lub zdań.

Myślnik (—) wskazuje na opuszczenie jakiejś części zdania, której trzeba się domyślić. Bywa niekiedy używany zamiast „kropek”, „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.

M. Arcta, Słownik ortograficzny języka polskiego. Wydanie trzecie przejrane i poprawione przez Stanisława Szobera. Warszawa, M. Arct. 1927, str. 355.

Poniedziałek	Lipiec	
9		
Wtorek		
10		
Środa		
11		

Genealogja języków europejskich.

INDOEUROPEJSKI	w Azji	Indoirańskie	{ Indyjski (sanskryt) irańskie (perskie)
		Armeńskie	—
		Greckie	—
	w Europie	Albańskie	—
		Italskie	{ umbryjski (oskijski)
			łaciński { włoski, hiszpański, portugalski, francuski, prowansalski, rumuński, retoromański
		Celtyckie	{ galijski gaelicki brytyjski
			(gocki)
			irlandzki bretoński, walijski
		Germańskie	{ germ. pñ. { islandzki, norweski, szwedzki, duński
			{ germ. zach. { górno-niemiecki, dolno-niem. (holenderski), fryzyjski, angielski
		Bałtycko-słow.	{ (staropruski)
			litewski
			łotewski
		Słowiańskie	{ słow. wsch. { rosyjski, białoruski, ruski
			{ słow. pñd. { bułgarski, serbsko-chorwacki, słoweński
			{ słow. pñ.-zach. { czeski ze słowackim, serbsko- łużycki (połabski), polski

Czwartek	Wrzesień	
12		
Piątek		
13		
Sobota		
14		

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, podziel 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 ciebie 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.

Pamiętaj o zdrowiu! Nie wysilaj wzroku nad drobnym drukiem*), drobnym pismem, drobnymi robotami (hafty, zwłaszcza białe na białym). Oszczędzaj oczy o zmroku, przy słabym świetle, przy świetle sztucznym rażącym, strzeż się jaskrawych promieni słonecznych na książce, zeszyty i t. d. Lampy nie przysyłaj 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 kolorowymi, ołówkiem, a zwłaszcza liljowym chemicznym: wzrok bardzo się nuży. Okulary noś tylko na zlecenie lekarza.

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

Niedziela

Wrzesień

15

Verba volant.

Jak pisać listy?

Scripta manent.

Duże znaczenie ma wygląd listu, bo to wcześniej działa na nas, niż jego treść. Niedbałe pismo, przekreślanie, nierówne wiersze, brak odstępów i t. d. nadają listowi charakter czegoś niestarannego. Z jakimże uczuciem zabieramy się wtedy do czytania? — Jak zatem powinien list wyglądać?

Miejsce, data, rok.

Tytuł lub imię osoby,
(do której piszesz).

Tutaj zacznij właściwą treść listu. A nie dopisuj wiersza do końca, by nadać całej stronie estetyczny wygląd. List powinien być zgóry obmyślony i ułożony, a przy małej wprawie nawet napisany „na brudno”, aby później nie trzeba było robić dopisków, które szpecą list i świadczą o braku staranno-

ści. Może to nawet urazić, jeśli osoba, do której piszesz, ma prawo spodziewać się od ciebie staranności i uwagi.

Zakończ grzecznym lub serdecznym zwrotem np. Z poważaniem, Koleżeńskie pozdrowienia, Serdeczne uścisknięcia, Oddany i t. d.

Podpisz się
(wyraźnie bez zawijasów)

Twój adres.

I. strona.

Pierwsze słowa, w których zwracamy się do adresata, muszą być brane odpowiednio. Do osób bliskich, serdecznych, piszesz: Kochany Drogi, Miły—do mniej ci znanych, a tobie równych lub niższych: Szanowny, a do wyższych: Wielce Szanowny, Wielmożny, a czasem trzeba użyć i innych tytułów. Dodajesz do przymiotnika imię, tytuł lub wprost Pan, Kolega i t. d.

Nie sił się na kwiecistość; list powinien być prosty, jasny i krótki. Jeśli dobrze wiesz, co masz do powiedzenia, z pewnością potrafisz to dobrze powiedzieć.

Papier listowy powinien być czysty, porządkny, koperta odpowiednia, Kopertę zaadresuj starannie i wyraźnie. Do równych sobie możesz pisać w skróceniu

Wielmożny Pan (Pani)
IMIE I NAZWISKO

Znaczek

Ulica, dom, mieszk.,
Miejscowość
MIASTO (poczta)

Tak adresuj.

przed nazwiskiem WP. Nie pomył adresów, nie zapomnij nakleić znaczka, napisz na odwrotnej stronie koperty swój adres — i możesz list wysłać bez ujmy dla siebie.

Historja literatury polskiej (przed Mickiewiczem).

- I. OKRES do 1543. Literatura średniowieczna. Początki humanizmu. Pieśń Bogurodzica XIII w. Klemens Janicki 1516—1543 z Wielkopolski. Elegje łacińskie.
- II. OKRES 1543 do pocz. XVII w. Wiek złoty. Rozwój literatury narodowej. Humanizm. Mikołaj Rej z Nagłowice 1505 — 1569. *Krótką rozprawa między panem, wójtem a plebanem* 1543, *Żywot człowieka poczciwego*—1568, *Figliki*—1570. Łukasz Górnicki 1527 — 1603, *Dworzanin Polski* 1566, Jan Kochanowski 1530 — 1584, *Hymn o dobrodziejstwach Boga* — 1556, *Pieśni, Fraszki, Sobótka, Odprawa posłów greckich, Psalterz, Tęreny*. Piotr Skarga Pawełski 1536—1612. *Kazania sejmowe*—1597. Szymon Szymonowicz (Simon Simonides) 1558 — 1629, *Stelanki* — 1614. Piotr Kochanowski 1566—1620, *Goffred abo Jerusaleń wyzwołona tłum.*
- III. OKRES pocz. XVII do pocz. XVIII w. Zanikanie mądrości i piękna. Literatura barokowa. Wacław Potocki 1625—1696. *Wojna Chocińska*, nap. 1669—72, wyd. w 1850. Wespazjan Kochowski 1633—1700. *Psalmodyja Polska*—1693. Krzysztof Opaliński 1610—1656. *Satyr*—1650. Andrzej Morsztyn 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 Krasicki 1735 — 1801, *Muzeida* — 1775, *Przypadki Mikołaja Doświadczynskiego*—1776, *Monachomachja czyli wojna Mnichów* — 1778, *Pan Podstoli* — 1778, *Satyr* — 1779, *Bajki i przypowieści* 1779. Stanisław Trembecki 1735—1812. *Bajki. Zofjówka*—1805. Franciszek Zabłocki 1750 — 1821. Komedje: *Zabobonnik* — 1781, *Fircyk w zalotach* — 1781, *Sarmatyzm*—1784, *Satyr polityczne i pamflety*. Julian Ursyn Niemcewicz 1757 — 1841. *Powrót posła*—1790, *Śpiewy historyczne* 1816. Wojciech Bogusławski 1757—1841. *Cud czyli Krakowiaczy i górale*—1794. Franciszek Karpiński 1741—1825. *Sielanki (Filon i Laura). Żale Sarmaty nad grobem Zygmunta Augusta*.
- VI. OKRES 1795—1822. Literatura porozbiorowa. Poezja legionowa. Walka klasyków z romantykami. Józef Wybicki 1747—1822. *Jeszcze Polska nie zginęła*—1797. Cyprian Godebski 1765—1809. *Wtęrsz do legionów polskich*. Jan Paweł Woronicz 1757 — 1829. *Hymn do Boga* — 1809. *Świątynia Sybilli* — 1818. Alojzy Feliński 1771 — 1820. *Barbara Radziwiłłówna* — 1811, *Boże, co Polskę* — 1816. Kazimierz Brodziński 1791—1835. *Rozprawa o klasycyzm i romantyczność*—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.

Poniedziałek	Wrzesień	
16		
Wtorek		
17		
Środa		
18		

Najwybitniejsi artyści polscy.

1435—1533 Wit Stwosz	1857— Wojciech Kossak
1689—1775 Szymon Czechowicz	1859— Wacław Szymanowski
1745—1807 Franc. Smuglewicz	1859— Teodor Axentowicz
1726—1801 Daniel Chodowiecki	1861— Apolinary Kędzierski
1731—1818 Marceli Bacciarelli	1862—1920 Stanisław Lenc
1777—1832 Aleksander Orłowski	1862— Antoni Madeyski
1745—1830 Jan Piotr Norblin	1865— Konstanty Laszczka
1759—1875 January Suchodolski	1865— Olga Boznańska
1800—1855 Piotr Michałowski	1866—1895 Wład. Podkowiński
1823—1868 Józef Simmler	1866— Józef Pankiewicz
1823—1894 Henryk Rodakowski	1869—1907 Jan Stanisławski
1824—1899 Juliusz Kossak	1869— Józef Mehoffer
1831—1901 Wojciech Gerson	1869—1907 Stanisław Wyspiański
1833—1876 Józef Szermentowski	1870— Ferdynand Ruszczyk
1837—1867 Artur Grottger	1870— Józef Rapacki
1838—1893 Jan Matejko	1872— Józef Czajkowski
1837—1893 Michał Andriolli	1872— Konrad Krzyżanowski
1841—1915 Józef Brandt	1875— Wojciech Weiss
1843—1902 Henryk Siemiradzki	1876— Ksawery Dunikowski
1847—1874 Maksymil. Gieryski	1876— Fryderyk Pautsch
1849—1901 Aleksander Gieryski	1877— Edward Wittig
1849— Pius Weloński	1879—1923 Jan Rembowski
1849—1916 Alfred Wierusz Kowalski	1879— Kazimierz Sichulski
1850—1914 Józef Chełmoński	1881— Władimir Hofman
1851—1915 Stanisław Witkiewicz	1883— Władysław Skoczylas
1852— Julian Fałat	1885— Edm. Bartłomiejczyk
1852— Leon Wyczółkowski	1894— Zofja Stryjeńska
1855— Jacek Malczewski	

Monografie artystyczne pod redakcją *Mieczysława Tretera*. Tekst i 32 reprodukcje na kredowym papierze. Warszawa, Gebethner i Wolff. Cena tomu zł. 3.50.

Czwartek	Wrzesień	
19		
Piątek		
20		
Sobota		
21		

Laureaci polscy w Polsce.

Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego (5000 zł.): Stefan Żeromski (1925), Kornel Makuszyński (1927), Leopold Staff (1928).

Miasto stoł. Warszawa (15.000 zł. dla literatów): Władysław Mickiewicz (1926), Wacław Sieroszewski (1927), Kazimierz Przerwa Tetmajer (1928); (15.000 dla plastyków): malarz Apoloniusz Kędziński (1927), malarz Julian Fałat (1928).

Miasto Łwów (7 500 zł. im. Kornela Ujejskiego): Stanisław Rossowski (1927), Henryk Zbierzchowski (1927).

Miasto Poznań (10.000 im. Jana Kasprówicza, co 2 lata): Roman Dmowski (1927).

Miasto Łódź: (10.000 zł.): Aleksander Świętochowski (1927), Julian Tuwim (1928).

Związek Wydawców Polskich: Kazimierz Wierzyński, Jaroław Iwaszkiewicz, Marja Dąbrowska, Jan Lechoń, Jan Lorentowicz, Ostap Ortwin (1926).

Towarzystwo Literatów i Dziennikarzy (nagroda im. Orzeszkowej) Zygmunt Bartkiewicz (1928).

Dzieje muzyki obcej i polskiej ob. *Kal. I. 1928*, str. 218, 219.

Konkurencje artystyczne na IX Olimpiadzie.

Architektura: budowle — I Holandia, II Danja, III Francja; projekty—Niemcy, Francja, Niemcy. **Literatura**: liryka—Polska, Niemcy, Danja; dramat — II Włochy; epika — Węgry, Niemcy, Holandia. **Muzyka**: orkiestra—III Danja. **Malarstwo**: obrazy—Holandia, W. Brytania, Niemcy; rysunki — Luksemburg, Francja, Polska; grafika — W. Brytania, Szwajcaria, Niemcy; Rzeźba: figury—Francja, Szwajcaria, Niemcy; płaskorzeźby — Austria, Holandia, Niemcy.

Człowiek silnej woli. Wskazówki praktyczne, jak spotęgować swoją energję i wzmocnić wolę. Nap. dr. K. Radwan-Pragłowski. Zł. 2.40

Niedziela

Wrzesień

22

Literatura polska romantyczna i poromantyczna do 1914 r.

VII. OKRES 1822—1863. Literatura romantyczna.

Adam Mickiewicz 1798—1855. Wilno-Kowno: *Już się z pogodnych nie-
blos* — 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, *Żeglarz*
1821, *Grażyna* — 1821 — 2, *Dziady*, cz. I, II i IV — 1821 — 2. Dwa
tomiki poezyj — 1822 — 3. W Rosji *Sonetu krymskie* — 1826,
Konrad Wallenrod — 1828, *Farys* — 1828. Rzym: *Wiersze filozo-
ficzne; 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 patryjo-
tyczne* (*Oda do wolności, Hymn, Kulig, 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.
Przedświt — 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 zam-
czyńska* — 1842.

Wincenty Pol — 1807 — 1872. *Pieśń Janusza* — 1835, *Pieśń o ziemi na-
szej* — 1843, *Mcachort* — 1855.

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

Cyrjan Norwid 1821—1883. *Poezje*.

Ludwik Kondratowicz pseud. Władysław Syrokomla 1823 — 1862.

Urodzony Jan Dęboróg — 1854, *Ułtas, Szkolne lata Dęboroga* — 1859.

Teofil Lenartowicz — 1822—1893. *Kalina* — druk. w 1845, *Zachwycenie,
Błogosławiona, Lirenka* — 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. Utwory sceniczne: *Karpaccy górale* — 1840, *Panna mężatka* — 1844, *Wąsy i peruka* — 1852; powieści: *Spekulant* — 1845, *Kolokacja* — 1846.
- Józef Ignacy Kraszewski pseud. B. Bolesławita 1812 — 1887. *Dwa światy* — 1856, *Dziecię Starego Miasta* — 1853. *Tułacze* — 1868—70, *Morituri* — 1874—5, *Hrabina Cosel* — 1874, *Brühl* — 1875, *Stara baśń* — 1876, *Saskie ostatki* — 1890.
- Zygmunt Kaczkowski 1825—1896. *Bitwa o chorążankę* — 1851, *Olbrachtowie rycerze* — 1889.

VIII. OKRES 1863—1890. Pozytywizm.

- Adam Asnyk (pseud. El...y) 1838 — 1897. *Poezje* 1869 — 1894.
- Maria 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.
- 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, *Antelka*, *Michałko*, *Katarynka* — 1880, *Kamizelka*, *Grzechy dzieciństwa* — 1883, *Placówka* — 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 Dygasński 1839—1902. *Nowele* od 1884, *Gody życia* — 1902.
- Zygmunt Miłkowski (pseud. Teodor Tomasz Jeż) 1824—1915, *Szandor Kowacz* — 1860, *Uskoki* — 1870.

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

- Stanisław Wyspiański 1869 — 1907. *Wanda* (późniejsza *Legenda*) — 1892, *Warszawianka* — 1894, *Legjon* — 1900, *Wesele* 1901, *Wyzwolenie*, *Bolesław Śmiały* dramat 1903, *Noc listopadowa* — 1904, *Sędziowie* — 1907.
- Jan Kasprzowicz 1860—1926. *Poezje* od 1888. Przekłady.
- Tadeusz Miciński (1873 — 1918) poezje i dramaty mistyczne.
- Edward Słoiński (1874—1925) poezje.
- Lucjan Rydel 1870—1918. *Poezje*, *Zaczarowane koło*, dramat — 1900, *Zygmunt August*, trylogia 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 ob. str. 194.
- Władysław Reymont 1869—1925. *Komediantka* — 1896, *Ziemia obiecana* — 1898, *Sprawiedliwość* — 1900, *Chłopi* — 1904—9, *Rok 1794*, trylogia — 1919.
- Gustaw Daniłowski (1860—1927). *Jaskółka* — 1907.
- Eugeniusz Małaczewski (1895—1922). *Koń na wzgórzu* — 1921.

Poniedziałek	Wrzesień	
23		
Wtorek		
24		
Środa		
25		

Wybitniejsi współcześni pisarze polscy

(przy nazwisku rok i miejsce urodzenia).

Liryka: Julian Ejsmond 1892 Warszawa, J.K. Młakowiczówna 1892 Wilno, Józef Jankowski 1865 z Siedlecka, Zdzisław Kleszczyński 1886 Warszawa, Jan Lechoń 1899 Warszawa, Jan Lemański 1866 Głazewo, Kornel Makuszyński 1882 Stryj, Or-Ot (Artur Oppman) 1867 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.

Powieści: Juliusz Kaden-Bandrowski 1885 Rzeszów, Zygmunt Bartkiewicz 1870 Łódź, Wacław Berent 1873 Łódź, Piotr Chojnowski 1885 Warszawa, Maria Dąbrowska, Ignacy Dąbrowski 1869 Warszawa, Helena Filochowska 1887, Ferdynand Goetel 1890, Feliks Gwiżdż 1885 pod Nowym Targiem, Jarosław Iwaszkiewicz 1894 z. Kijowska, Kossak-Szczucka, Edward Ligocki 1887, Zofia Rygier-Nałkowska 1885 Warszawa, Gustaw Olechowski 1874 pow. Opatów, Władysław Orkan-Smreczyński 1876 Podhale, Ferdynand Antoni Ossendowski 1876, Włodzimierz Perzyński 1876 Opoczno, Maria Rodziewiczówna 1863 Zmudź, Aleksander Świętochowski 1849 Podlasie, Wacław Siroszewski 1858 Wólka Kozłowska, Andrzej Strug (Tadeusz Gałeczki), 1873, Maria Helena Szpyrkówna, Józef Weyssenhoff 1860 Podlasie, Maria Jehanne Wielopolska 1884 pow. Husiatyn, Henryk Zbierzchowski 1881 Lwów.

Dramat: Witold Bunikiewicz 1884 Dobrków, Mieczysław Fijałkowski 1888 Kossowiec, Jan Adolf Hertz 1878 Piotrków, Tadeusz Konczyński 1875 Kraków, Stefan Krzywoszewski 1866 pod Kie. cami, Ludwik Hieronim Morstin 1886 z Proszowska, Ignacy Nikorowicz 1874 Wiedeń, Adolf Nowaczyński 1876 Kraków, Karol Hubert Rostworowski 1877,

Przekłady: Boy (Tadeusz Żeleński) 1874 Warszawa, Boguław Butrymowicz 1872 Kolbuszowa, Antoni Lange 1861 Warszawa, Miriam (Zanon Przesmycki) 1861 Radzyń, Edward Porębowicz 1862 Warszawa.

Czwartek	Wrzesień	
27		
Piątek		
28		
Sobota		
29		

Historja literatur słowiańskich do XX w.

Św. Cyryl i Metody 863. Bitwa na Kosowym Polu, epos ludowy, Św. Sawa 1237.

Serbska: Dymitr Obradowicz 1739 — 1811. Wuk Stefanowicz Karadzić 1787—1864. Szymon Milutynowicz 1791—1847. Piotr II Niegosz 1813—51. Chorwacka: Jan Gundulicz 1588—1638; poemat Osman, Junusz Palmoticz ok. 1650. Andrzej Kacicz ok. 1680. Ludwik Gaj 1809—72. Stenko Vraz. Piotr Preradowicz. Mažuranicz. Biskup Józef Jerzy Strossmayer 1815—1905. Słoweńska: Walenty Wodnik 1758—1819. Prezern. 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. Światopełek Czech 1846—1908: powieści. Emil Bohusz Frida-Jarosław 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, komedja: 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. Aleksey Pieszkow—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 Kestomarov. Pantaleon Kulisz Markian Szaszkiewicz 1811—43.

Niedziela

Wrzesień

29

Historja literatur romańskich do XX w. (Literatura grecka).

Epika: Homer ok. 900 przed Chr. *Iliada*, *Odyseja*.

Liryka: Saffona ok. 600 przed Chr., Anakreon ok. 550 przed Chr., Pindar 522—422 przed Chr., Teokryt z Syrakuz ok. 270 przed Chr.

Dramat: Tęspis ok. 540 przed Chr., Aischylos 525—456 przed Chr., Prometeusz, Oresteja, Sofokles 496—406 przed Chr.: Antygona, Elektra, Król Edyp. Edyp z Kolonos, Eurypides 480—406 przed Chr.: Medea, 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.

Przed 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. Mizarantrop; Skąpiec, Wykwintnisię. Chory z urojenia: Nicolais Boileau-Despreaux 1636—1711: L'art poétique. Jean de Lafontaine 1621—95: bajki.

Jacques Bénigne Bossuet 1627—1704. Blaise Pascal 1623—62: Myśli. François de Fénelon 1651—1715: Przygody 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 Henrjada. 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 Marii. 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 muszkieterów, 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. Edmond Rostand 1866—1919: dramaty: Cyrano de Bergerac, Orlątko. 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 Boccaccio 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. Niccolò 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. Giosuè 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

Poniedziałek

Wrzesień

30

Co się dzieje w przyrodzie w październiku? Zakwitają na polach i ścierniskach tarniki, gwiazdnice, sporki, bratki, jasnoty stokrotki. — Odlatują: skowronek (polny, borowy — także w listopadzie), świergotek łąkowy, lelek kozodój, kos, pliszka biała, drozd, gołąb, grzywacz, żóraw pospolity, rybołów kulczyk, bojownik bataljon, kłoszka wodna, bąk większy, chróściel pospolity (derkacz), sokół kobuz.



X



Góra—płn.

Niebo gwiazdziste w październiku.

Dół—płd.

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 Strassburga ok. 1210: Tristan i Izolda.
Liruka: 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 — 1832: 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, Dziewica Orleańska, Wilhelm Tell, Ballady. August Wilhelm
Schlegel 1767 — 1845. Ludwik Tieck 1773 — 1853. Novalis 1772 — 1801.
K. Theod. Körner 1791 — 1813. Ludwig 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, Gustaw Freytag 1816—96: powieści. Paul
Heyse 1830—1914: nowele. *Filozofja*: Arthur Schopenhauer 1798—1860.
Friedrich Nietzsche 1844—1900. Wilhelm Wundt 1832—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.

Czasy nowe: 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. Björnsterne
Björnson 1832 — 1910: dramaty, nowele.

Danja: Hans Christian Andersen 1805—75: bajki. (*D. c. na nast. str.*).

176 Im silniej pracował (Judym), tem więcej czuł w sobie mocy, jakiegoś rozmachu i owej pasji, która potężniała i wyrabiała się od trudu, jak mięsień. (*Ludzie bezdomni*).

Najstarsze pisma polskie w Ameryce: Kurjer Polski (Milwaukee, 23 czerwca 1888), Dziennik Chicagoski (Chicago, grudzień 1890), Palak w Ameryce, obecnie Telegram (Buffalo, 1895), Dziennik Narodowy (Chicago, grudzień 1899).

Wtorek

Październik

1

Środa

2

Ob. str. poprz.

Literatura angielska.

Wiek XV: Geoffrey Chaucer 1340 — 1400.

Wiek XVI i XVII: Edmund Spenser 1533—99: Królowa wieszczek. Christopher Marlowe 1564 — 93: dramaty. Wiliam Shakespeare 1564—1616: tragedje i komedje: Romeo i Julia, Kupiec wenecki, Sen nocy letniej, Hamlet, Jak wam się podoba, Król Lear, Julusz 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: Alexander Pope 1688 — 1744. Edward Young 1681 — 1765. Jonathan Swift 1667 — 1745: Przygody Guliwera. Daniel Defoe 1661—1731: Robinson Crusoe. Samuel Richardson 1689—1761: powieści. James Macpherson 1736—96: Pieśni Ossjana. Oliwer Goldsmith 1728—74: Wikary z 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 Gordon Lord Byron 1788—1824: wędrówki 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: Małańka 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.

Dąbrowa. *Telewizor Orkisz*. Powieść fantastyczna z niedalekiej przyszłości. Napisana z amerykańskim zacięciem. W wirze niezwykle interesującej akcji autor zaznajamia czytelnika z epokowymi wynalazkami najbliższej przyszłości. Książnica-Atlas. Biblioteka Iskier № 22.

Czwartek	Październik	
3		
Piątek		
4		
Sobota		
5		

Najgłośniejsi mistrze sztuki.

1266—1336 Giotto di Bondone.	1599—1660 Diego Velasquez.
1378—1455 Lorenzo Ghiberti.	1606—1669 Rembrandt van Ryn.
1379—1446 Filippo Brunelleschi.	1610—1690 Dawid Teniers.
1386—1440 Jan van Eyck.	1615—1673 Salvatore Rosa.
1386—1466 Donatello.	1618—1682 Bartolome Murillo.
1387—1455 Beato Angelico.	1628—1682 Jakob van Ruysdael.
1399—1482 Luca della Robbia.	1684—1721 Antoine Watteau.
1406—1469 Filippo Lippi.	1728—1792 Joshua Reynolds.
1427—1516 Giovanni Bellini.	1725—1805 Jean Baptiste Greuze.
1435—1488 Andrea Verocchio.	1727—1788 Thomas Gainsborough.
1444—1514 Bramante Lazzari.	1732—1806 Jean H. Fragonard.
1447—1510 Sandro Botticelli.	1746—1828 Francisco Goya.
1449—1494 Domenico Ghirlandaio.	1748—1825 Louis Dawid.
1452—1519 Leonardo da Vinci.	1755—1842 Vigée-Lebrun.
1455—1529 Peter Vischer.	1757—1822 Antonio Canova.
1471—1528 Albrecht Dürer	1770—1844 Bertel Thorwaldsen.
1472—1553 Lucas Cranach.	1780—1867 Jean Ingres.
1475—1564 Michelangelo.	1789—1863 Horace Vernet.
1477—1576 Tiziano Vecellio.	1797—1856 Paul Delaroche.
1483—1520 Raffaello Sanzio.	1804—1871 Mor. von Schwind.
1494—1534 Antonio da Corregio.	1804—1874 Wilhelm Kaulbach.
1497—1543 Hans Holbein.	1824—1898 Puvis de Chavannes.
1500—1571 Benvenuto Cellini.	1827—1901 Arnold Böcklin.
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.	1857—1920 Max Klinger.
1599—1641 Anton van Dyck.	1881— Pablo Picasso.

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

Niedziela	Październik	
6		

Historja Polski.

- X. Chrzesł 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. Sprawozdanie 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-łwowskiej 1352. Przywileje w Budzie (nie nakładać nowych podatków) 1355. Przyłączenie Wołynia 1362. Przywileje koszyckie (zrzeczenie się podatków) 1374. Chrzesł 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. Kłeska Krzyżaków 1410. Unja horodelska z Litwą (przyjęcie szlachty lit. do rodów polskich) 1413. Przywileje czerwińskie (sądownictwo). Traktat nieszawski 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 IV 1444. Przywileje dla szlachty litewskiej (zrównanie podatków z Polską) 1447. Wojna z Krzyżakami 1454—66. Przywileje w Cerekwicy, Opocz. 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 (rozdzawnictwo 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. Uгода 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 Zebrzydowski 1606. Zwycięstwo Żółkiewskiego nad Moskwą pod Kłuszynem 1610. Traktat dziwiliński z Rosją 1617. Kłeska Żółkiewskiego pod Cecorą 1620. Zwycięstwo Chodkiewicza nad Turkami pod Chocimem 1621. Wojna pruska (o Gdańsk i ujście Wisły) 1626—29. Rozejm w Altmarku 1629. Pokój z Rosją

nad Polanówką. (Rosja zrzekła 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 Chocimem 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. Kliszów 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 (Racławice. 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 — 1. Ostronizacja 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 1863. 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 Polskim 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 Polskim 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.

Dalszy ciąg ob. str. 54, 58, 66, 70.

Poniedziałek	Październik	
7		
Wtorek		
8		
Środa		
9		

Narody świata.

W milionach.

I Grupa europejsko-amerykańska (658).

Ludy germańskie (250): Anglosasi 133, Niemcy 89, Holendrzy 8,8, Szwedzi 7,5, Flamandzcy 4,6, Duńczycy 3,7, Norwegowie 3,5, Is'andzcy 0,12; romańskie (201): Hiszpanie 65, Włosi 46, Francuzi 44, Portugalczycy 33, Rumuni 13,4, Retoromanie 0,09; słowiańskie (165): Rosjanie 72, Rusini 35, Polacy 24, Jugosłowianie 11,6, Czechosłowacy 10,6, Białorusini 7, Bułgarzy 4,9, Wendowie 0,2.

Irlandzcy 12, Węgrzy 10,7, Grecy 6,9, Finnowie i Estowie 4,7, Litwini i Łotysze 3,8, Celtowie 1,6, Georgijczycy 1,6, Albańczycy 1,4, Baskowie 0,6.

II. Grupa hinduska z Syngalezami i Gurkasami (317).

III. Parsowie (0,1). IV. Żydzi (13,2). V. Ormianie (2,3). VI. Plemiona kaukaskie (2,1). VII. Cyganie (0,8).

VIII. Grupa wschodnia (100): Arabowie 34, Turcy 32, ludy irańskie 19, Nubijczycy i Abisyńczycy 15.

IX. Ludy wschodnio-negryckie (3).

X. Grupa wschodnio-azjatycka (576): Chińczycy 430, Japończycy i Koreańczycy 80, Indochińczycy 43, Tunguzi 12,5, Tybetańczycy 7, właściciwi Mongoli 3,5.

XI. Jakuci (0,35). XII. Syrjanie (2,3). XIII. Plemiona arktyczne (0,06). XIV. Negrzy (107). XV. Malajczycy (67). XVI. Indianie (14). XVII. Karły (0,15).

Razem na całym świecie 1.864 miliony ludności.

300 lat Europy. Ludność Europy wzrasta jak następuje:

1650 rok . . . 100 milj. ludności	1890 rok . . . 365 milj. ludności
1700 " . . . 110 " "	1900 " . . . 406 " "
1750 " . . . 140 " "	1910 " . . . 443 " "
1800 " . . . 187 " "	1920 " . . . 449 " "
1850 " . . . 267 " "	1925 " . . . 469 " "
1880 " . . . 334 " "	gęstość w 1925 r. 47 osób na km ² .

Czwartek	Październik		
10			
Piątek			
11			
Sobota			
12			

Religje świata.

w milionach

I. MONOTEIŚCI — wierzący w jednego Boga — 933 (51%).

1. Chrześcijananie: 710 (38%), w tem rzymskich katolików 340 (18,2%), ewangelików 230 (12,4%), i prawosławnych 130 (7%). Inni chrześcijanie 10.
2. Żydzi: 13,2 (0,7%); z tego w Europie 10,1, w Ameryce 2, w Azji 0,8, w Afryce 0,5, w Australji 0,2.
3. Mahometanie: 230 (12%) (*Islam* — oodanie się bogu). Sunnici 220 uznają obok świętej księgi, Koranu, także tradycję, Sunnę. Szii 10, zamieszkali na Iranie, odrzucają Sunnę.

II. POITEIŚCI — wierzący w wielu bogów — 888 (49%).

1. Właściwi poganie: 76 (4%). Fetyszyści (*fetisso* po portugalsku — zaczarowany przedmiot) wierzą, że przy pomocy czarów można nadać przedmiotom siłę schronienia przed nieszczęściem. Fetysza zdradzającego wyrzucają. Mieszkają głównie w Afryce. Szamaniści (wśród Ajnów w Syberji) wierzą, że ich kapłan może nawiązywać kontakt między żyjącymi a duchami zmarłych, zwłaszcza przodków.
2. Braminiści: 240 (31%). Religja kaszt. W Indjach istnieje pod odmianną hinduizmu. Główni bogowie: Brahma, Wisznu, Sziwa.
3. Buddyści: 580 (31%). Właściwi buddyści, wyznawcy nauki Buddy (500 r. przed Chr.), wierzą, że człowiek przez wędrówki duszy dąży do stanu niebytu i wiecznego spokoju w nirwanie. Lamaizm, rozpowszechniony w Tybecie, to uproszczony bnddaizm (młynki modlitewne). Konfucjonizm — to właściwie filozofja moralna; nauka o zachowaniu państwa i rodziny, a nie religja. Taoizm — na niskim stopniu stojąca religja. Kapłani mają za główne zadanie wypędzania złego ducha. Szitoizm jest państwową religją Japończyków: powstał z dawnej religji japońskiej, buddyzmu i nauki Konfucjusza.

Żydzi na świecie (statystyka) — ob. *Kal. I. 1928*, str. 191.

Zawód ludności w różnych państwach — ob. *Kal. I. 1928*, str. 190.

Niedziela	Październik	
13		01

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. Tutmozi III w Egipcie 1514—1466. Mojżesz.
 1200—1100. Ramzes III w Egipcie. Wojny trojańskie. Wędrowni 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 Japonii 660. Zburzenie 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, Dzekirowie 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. Grakhowie w Rzymie 133—121. Germanowie w Italii 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, Krakus, 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. Chr.
 I—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 Aureli w Rzymie 161—180.
 201—300 Sassanidzi w Persji od 226. Dioklecjan w Rzymie 285—305.
 301—400. Konstanty Wielki 306—337. Arjusz. Sobór w Nicei 325. Bizancjum stolicą 330. Początki wędrowni narodów 375. Teodozjusz Wielki 379—395. Chrześcijaństwo staje się religią państwową 493. Podział państwa rzymskiego 395.

- 401—500. Germanowie napadają na Italię. Wizygoci pod wodzą Alaryka zdobywają Rzym 410. Anglosasi osiadają w Brytanji ok. 450. Zwycięstwo nad Hunnami pod wodzą Atyli na równinie katalońskiej 451. Romulus Augustulus, ostatni cesarz zachodnio-rzymski do 476. Założenie monarchji frankońskiej przez Kłodwiga 486. Założenie państwa ostrogockiego w Italji przez Teodoryka Wielkiego 493. Kłodwig przyjmuje chrześcijaństwo 496.
- 501—600. Justynjan I, cesarz zachodnio-rzymski 537—556. Koniec państwa ostrogockiego w Italji 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 monarchji 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 Rudyka 862. Zjednoczenie hrabstw norweskich w państwo przez Harald 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 Normannów. Założenie państwa Inkasów 1000. (D. c. str. 186).

Bóstwa greckie i rzymskie

Greckie	Rzymskie	Co symbolizują		Emblematy
Zeus	Jowisz	Powietrze	Wszeghmoc	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 pod	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	Sноп, sierp
Posejdon	Neptun	Morze	Gniew	Trójząb, koń.

Poniedziałek	Październik		
14			
Wtorek			
15			
Środa			
16			

Data wstąpienia
na tron pap.

Stolica Apostolska do 1000 r.

Okresy: 1. czasy ucisku i prześladowania (do Konstantyna W. 313); 2. czas realizacji idei hierarchicznych (do śmierci Grzegorza Wielkiego 604); 3. zdobywanie wpływów wśród ludów germańskich i początki państwa Kościelnego (do śmierci Karola W. 814); 4. papież zdobywa dużą powagę, przyjmuje tytuł „Biskupa kościoła powszechnego” (do ces. Henryka III 1046).

ś. Piotr	275 ś. Eutychnian	523 ś. Jan I
67 „ Linus	283 „ Kajus	526 „ Feliks IV
79 „ Anenklet	296 „ Marcellin	530 Bonifacy II
90 „ Klemens	307 „ Marcelli	533 Jan II
99 „ Ewaryst	309 „ Euzebjusz	535 ś. Agapit I
109 „ Aleksander I	311 „ Melchjades	536 „ Sylwerjusz
116 „ Sykstus I	314 „ Sylwester I	537 Wigiljusz
125 „ Telesfor	336 „ Marek	555 Pelagjusz
136 „ Hygin	337 „ Juljusz I	560 Jan III
140 „ Pius I	352 „ Liberjusz	574 Benedykt I
154 „ Anicet	366 „ Damazy	578 Pelagjusz II
166 „ Soter	384 „ Syrycjusz	590 ś. Grzegorz I Wielki
176 „ Eleuter	398 „ Anastazy	604 Sabinjan
189 „ Wiktor	402 „ Inocenty	607 Bonifacy III
198 „ Zefiryn	417 „ Zosim	608 Bonifacy IV
217 „ Kalikst	418 „ Bonifacy I	615 ś. Deusdedit (Adeodatus I)
222 „ Urban	422 „ Celestyn I	
230 „ Poncjian	432 „ Sykstus III	619 Bonifacy V
235 „ Anter	440 „ Leon I Wielki	625 Honorjusz I
236 „ Fabjan	461 „ Hilary	640 Seweryn
251 „ Kornelijusz	468 „ Symplicjusz	640 Jan IV
253 „ Lucjusz	483 „ Feliks III	642 Teodor I
254 „ Stefan I	492 „ Gelazjusz	649 ś. Marcin I
257 „ Sykstus II	496 „ Anastazy II	653 „ Eugenjusz I
259 „ Dionizjusz	498 „ Symmach	654 „ Witaljan
269 „ Feliks I	514 „ Hormisdas	672 Adeodat II

Są albo cnotliwi ludzie, i ci żebrzą, wciąż żebrzą dla zaspokojenia nieprzeliczonych potrzeb biedactwa, albo niecnotliwi— 185
i ci nie żebrzącym nie dają. (Zamieć).

Czwartek	Październik	
17		
Piątek		
18		
Sobota		
19		

676 Domnus	824 Eugenjusz II	911 Anastazy III
678 ś. Agaton	827 Walentyń	913 Lando
682 „ Leon II	827 Grzegorz IV	914 Jan X
684 „ Benedykt II	844 Sergjusz II	928 Leon VI
685 „ Jan V	847 ś. Leon IV	928 Stefan VIII
685 Konon	855 Benedykt III	931 Jan XI
687 ś. Sergjusz	858 Mikołaj I Wielki	936 Leon VII
701 Jan VI	867 Hadrjan II	939 Stefan IX
705 Jan VII	872 Jan VIII	942 Marinus II
708 Syzyjusz	882 Marinus I	945 Agapit II
708 Konstantyn I	884 Hadrjan III	955 Jan XII
715 ś. Grzegorz II	885 Stefan VI	963 Leon VIII
731 „ Grzegorz III	891 Formosus	964 Benedykt V
741 „ Zacharyasz	896 Bonifacy VI	965 Jan XIII
752 Stefan II	896 Stefan VII	972 Benedykt VI
752 Stefan III	897 Roman	974 Benedykt VII
757 ś. Paweł I	897 Teodor II	983 Jan XIV
768 Stefan IV	898 Jan IX	974 Bonifacy VII
772 Hadrjan I	900 Benedykt IV	985 Jan XV
795 ś. Leon III	903 Leon V	996 Grzegorz V
816 Stefan V	903 Chrystofor	999 Sylwester II
817 ś. Paschalis	904 Sergjusz III	

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

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

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

Niedziela

Październik

20

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 Małej Azji. 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.
- 1101—1200. Cesarz Henryk V 1106—25 walczy z papieżem. Założenie zakonu templariuszów 1118. Kondordat 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. Dzieciece 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 cylijskie 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 rzeczypospolitej rzymskiej przez Rienziego 1347.
- 1351—1400. Bitwa pod Poitiers 1356. Złota bulla 1356. Chłopskie powstanie we Francji 1358. Wystąpienie Jana Wicklefa 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, dziewica 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.
- 1451—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 1479. Humanieści Reuchlin i Erazm Rotterdamski.
- 1501—1550. Święta Liga 1511. Bitwa pod Marignano 1515. Wystąpienie Marcina Lutra 1517. Cesarz Karol V 1519—56. Ulryk Zwینگlusz w Zurychu. Krwawa Łażnia 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 1550. 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 utrechta 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 1642. 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. Obłężenie 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—45.
- 1701—1750. Elektor Fryderyk III Brandenburski zostaje królem pruskim 1701. Bitwa pod Połtawą 1709. Pokój utrechcki 1713. Fryderyk I Wilhelm, król pruski 1713 — 40. Jerzy I Hanowerski, król Anglii 1715 — 27. Pokój rasztadzki 1714. Ludwik XV 1715 — 74. Sanckja 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 pierwszym konsulem 1799. Bitwy pod Marengo i Hohenlinden 1800. Papiież Pius VII 1800-23. (*D. c. str. 190*).

188 To, co nazywamy czasem w naszym odczuwaniu rozszerza się albo kurczy, jeżeli je mierzyć miarą radości, albo miarą bóleści (*Złe spojrzenie*).

Poniedziałek	Październik	
21		
Wtorek		
22		
Środa		
23		

Data wstąpienia na tron papieża. **Stolica Apostolska po 1000 r.**

Okresy: 5. ugruntowanie powagi papieża, jako Namiestnika Chrystusa (do soboru laterańskiego 1123); 6. spór o inwestyturę (do śmierci Innocentego III 1216); 7. walka z Hohensztaufenami (do śmierci Bonifacego VIII 1303); 8. „niewola babilońska” w Awinionie (do powrotu do Rzymu 1377); 9. czas schizmy papieskiej i soborów dla przeprowadzenia reformy (do wystąpienia Lutra 1517); 10. walka o przywrócenie powagi, zachwianej przez reformację (do rewolucji francuskiej 1789); 11. odzyskiwanie przez konkordaty osłabionej początkowo roli w różnych państwach (do soboru watykańskiego 1870); 12. nowe ustosunkowywanie się papieństwa do państw po skasowaniu państwa kościelnego (do chwili obecnej).

1003 Jan XVII	1119 Kalikst II	1254 Aleksander IV
1003 Jan XVIII	1124 Celestyn II	1261 Urban IV
1009 Sergiusz IV	1124 Honorjusz II	1265 Klemens IV
1012 Benedykt VIII	1130 Innocenty II	1271 Grzegorz X
1024 Jan XIX	1143 Celestyn II	1276 Innocenty V
1032 Benedykt IX	1144 Lucjusz II	1276 Hadrjan V
1045 Grzegorz VI	1145 Eugenjusz III	1276 Jan XXI
1046 Klemens II	1153 Anastazy IV	1277 Mikołaj III
1047 Damazy II	1154 Hadrjan IV	1281 Marcin IV
1048 Leon IX	1159 Aleksander III	1285 Honorjusz IV
1054 Wiktor II	1181 Lucjusz III	1288 Mikołaj IV
1057 Stefan X	1185 Urban III	1294 Celestyn V
1058 Benedykt X	1187 Grzegorz VIII	1294 Bonifacy VIII
1058 Mikołaj II	1187 Klemens III	1303 Benedykt XI
1061 Aleksander II	1191 Celestyn III	<i>Awinjon</i>
1073 Grzegorz VII	1198 Innocenty III	1305 Klemens V
1086 Wiktor III	1216 Honorjusz III	1316 Jan XXII
1088 Urban II	1227 Grzegorz IX	1334 Benedykt XII
1099 Paschalis II	1241 Celestyn IV	1342 Klemens VI
1118 Gelazjusz II	1243 Innocenty IV	1352 Innocenty VI

Niech ludzie żyją w spokoju pracy. Niech każdy idzie za kłosem pług, każdy wzdłuż bruzdy swej, po ziemi nieprzemierzanej, która za trud płaci tylą miłości. (*Włotr od morza*).

189

Czwartek	Październik	
24		
Piątek		
25		
Sobota		
26		

1362 Urban V	1492 Aleksander VI	1655 Aleksander VII
1371 Grzegorz XI	1503 Pius III	1667 Klemens IX
1378 Klemens VII	1503 Juliusz II	1670 Klemens X
1394 Benedykt XIII do (1417)	1513 Leon X	1676 Inocenty XI
<i>Rzym</i>	1522 Hardjan VI	1689 Aleksander VIII
1378 Urban VI	1523 Klemens VII	1691 Inocenty XII
1389 Bonifacy IX	1534 Paweł III	1700 Klemens XI
1404 Inocenty VII	1550 Juliusz III	1721 Inocenty XIII
1406 Grzegorz XII (do 1415)	1555 Marcelli II	1724 Benedykt XIII
<i>Piza</i>	1555 Paweł IV	1730 Klemens XII
1409 Aleksander V	1559 Pius IV	1740 Benedykt XIV
1410 Jan XXII (do 1415)	1566 Pius V	1758 Klemens XIII
<i>Rzym</i>	1572 Grzegorz XIII	1769 Klemens XIV
1417 Marcin V	1585 Sykstus V	1775 Pius VI
1431 Eugeniusz IV	1590 Urban VII	1800 Pius VII
1447 Mikołaj V	1590 Grzegorz XIV	1823 Leon XII
1455 Kalikst III	1591 Inocenty IX	1829 Pius VIII
1458 Pius II	1592 Klemens VIII	1831 Grzegorz XVI
1464 Paweł II	1605 Leon XI	1846 Pius IX
1471 Sykstus IV	1605 Paweł V	1878 Leon XIII
1484 Inocenty VIII	1621 Grzegorz XV	1903 Pius X
	1623 Urban VII	1914 Benedykt XV
	1644 Inocenty X	1922 Pius XI

Zaćmienia słońca. W ciągu najbliższych 10 lat widoczne będą następujące całkowite zaćmienia słońca:

9 maja 1929	w ciągu 5,1 m	Sumatra, Malakka, Filipiny.
21 paźdz. 1930	" 1,9 "	Ocean Spokojny, Patagonja.
31 sierpnia 1932	" 1,5 "	Kanada.
1 lutego 1934	" 2,7 "	Borneo, Celebes.
19 czerwca 1936	" 2,5 "	Grecja, Azja Środkowa, Japonja.
8 czerwca 1937	" 7,1 "	Ocean Spokojny, Peru.

Niedziela

Listopad

17

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 tylżycki 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 Włoszech 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 Magentą 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 Königgrätz. Pokój w Pradze. Włosko-austriacka wojna. Bitwa pod Custozzą. Pokój w Wiedniu 1866. Wojna niemiecko-francuska. Sedan. Kapitulacja Strassburga i Metz. Francja zostaje znowu republiką. Zniesienie państwa kościelnego 1870. Pokój we Frankfurcie n. Menem. 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. Rumunja i Serbja stają się królestwami 1882. Wojna serbsko-bułgarska. Spór niemiecko-hiszpański o Karoliny 1885. Ferdynand Koburski zostaje księciem Bułgarji 1887. Wilhelm II, cesarz Niemiec 1888—1918. Brazylja staje się republiką 1889. Zamach 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.
- 190—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 unii 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 arcyksiężęcej austriackiej w Sarajewie i początek wojny światowej 1914. Karol I, cesarz Austrii 1916—1918. Ameryka bierze udział w wojnie 1917. Republika Sowieatów 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 pierwsza uznaje Sowjety. Śmierć Wilsona. Ustąpienie prezydenta Francji Milleranda. Wybór Coolidge'a na prezydenta Stanów Zjednoczonych 1924. Wybór Hindenburga na prezydenta 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—1928. 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 Angli 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.

Poniedziałek	Październik	
28		
Wtorek		
29		
Środa		
30		

Rozstrzygające bitwy.

Przed. N. Chr.

490. Maraton: Grecy—Persowie.
 480. Salamina: Grecy—Persowie.
 338. Cheroneja: Macedończycy—Grecy.
 334. Granik: Macedończycy—Persowie.
 202. Zama: Rzymianie—Punijczycy.
 102. Aquae Sextiae: Rzymianie—Germanowie.
 58. Bibracte: Rzymianie—Helweci.

Po N. Ch.

9. Las Teutoburski: Germanowie—Rzymianie.
 451. Równina Katalońska: Wizygoci—Hunnowie.
 732. Poitiers: Frankowie—Arabowie.
 955. Lechfeld: Niemcy—Węgrzy.
 1066. Hastings: Normannowie—Anglosasi.
 1410. Grünwald: Polacy—Krzyżacy.
 1429. Orléans: Francuzi—Anglicy.

1453. Konstantynopol: Turcy—Wsch. Rz. p.
 1588. Na morzu: Anglja i Niderlandy—Hiszpanja.
 1631. Lipsk: Szwedzi—Austriacy.
 1672. Lützen: Szwedzi—Austriacy.
 1675. Fehrbellin: Brandenburczycy—Szwedzi.
 1683. Wiedeń: Polacy i N.—Turcy.
 1704. Höchstädt: Austriacy—Francuzi i Bawarczycy.
 1709. Połtawa: Rosjanie—Szwedzi.
 1757. Rossbach: Prusacy—Francuzi.
 1794. Maciejowice: Rosjanie—Polacy.
 1805. Trafalgar: Anglicy—Francuzi i Hiszpanie.
 1815. Waterloo: Prusacy i Anglicy—Francuzi.
 1866. Sadowa: Rosjanie—Austriacy.
 1870. Sedan: Niemcy—Francuzi.
 1877. Szipka: Rosjanie—Turcy.
 1905. Port Artura: Japończycy—Rosjanie.
 1918. Marna: Francuzi—Niemcy.
 1920. Warszawa: Polacy—Bolsz.

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.

Czwartek

Październik

31

Co się dzieje w przyrodzie w listopadzie? Odlatują: szpak, gołąb siniak, zięba, cyranka, słonka, bekas (czasem zimuje), błotniak zbożowy, czapla. — Przylatują z północy, jeżeli śnieg i zimno, i bawią do końca lutego lub początków marca: poławierka śmigula, krzyżodziób, gil, jemiółuszka, orzechówka, myszołów włochaty, czeczotka.



XI



Niebo gwiazdzone w listopadzie.

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

Stefan Żeromski.

I.XI.1864 — 20.XI.1925.

Od dziecka był pisarzem, układał długie opowieści lub dramaty, we wszystkich działał się nadzwyczajne rzeczy. Od dziecka paliła się w nim wyobraźnia i paliło się serce. Wszystko zaś, co wtedy lub później tworzył, taką miało w sobie cechę, że zawsze wypływało z tego, co widział, co boleśnie przemyslał, i z tego, co przeżył głęboko. A serce jego miało wierną pamięć i w miłości i w nienawiści, więc i miłość ta i nienawiść musiała przełać się w jego utwory.

Ukochał najpierw swe strony rodzinne, gdzie pierwsze mu lata upływały, swą umiowaną „puszczę jodłową” (góry Świętokrzyskie), tu więc wciąż pamięć wraca, tu umieszcza akcje swych powieści. Powraca myślą do lat dzieciństwa i młodości, i oto w „Syzyfowych pracach”, tak chętnie czytanych, maluje, jak się czuło dziecko polskie w szkole rosyjskiej i jak się broniło przeciw znieważeniu serca i sumienia. Systemu rusyfikacyjnego na sobie Żeromski doświadczył.

Urodził się w roku upadku powstania styczniowego, w dzieciństwie otaczały go echa niedawnej tragedji narodowej. Od dziecka więc wzrastał w uczuciach buntu i niechęci przeciw zaborcy. Te uczucia nigdy go nie opuszczą. Można o nim powiedzieć, że żył i oddychał Polską, że w nim żyła dusza walczącego o Polskę pokolenia, O Polskę od zaborcy wyzwoloną i z nieprawości oczyszczoną. Bolał, że w Polsce dawnej niejedna krzywda się działa i żalem, gniewem i gorczyzą poił go widok krzywdy, wciąż trwającej. Przechodził sam w młodości czasy niesłychanej i okrutnej nędzy, tem żywiej każdą niedolę odczuwał („W sidłach niedoli”).

Gdy wystąpił na widownię literacką (1889), rozpoczynając długi szereg okrazków, powieści, dramatów wreszcie, społeczeństwo zaczęło powoli się otrząsać z przygnębienia, spowodowanego klęską styczniową. Wśród kół Młodzieży budzi się z jednej strony energia oporu przeciw zaborcy, z drugiej szerzy się współczucie dla klas upośledzonych. Są to właśnie te uczucia, które żywił w sobie Żeromski, to też w obrazkach jego znajdujemy oba te kierunki („Rozdziobią nas kruki, wrony”, „Siłaczka”).

Po drobniejszych opowiadaniach występuje z dwiema obszernymi powieściami: współczesną „Ludzie bezdomni” i historyczną „Popioły”. Odtąd pokolei będzie się zwracać to do przeszłości, to znów do życia współczesnego. Jakby dwa kierunki, dwie linje. Lecz linje te zbliżają się do siebie, zlewają się niemal w jedną. W przeszłości zawsze szuka walki o wolność, ale widzi także ciężkie nasze winy: pokrzywdzenie ludzi. W teraźniejszości zaś dostrzega dalszy ciąg tej stuletniej walki i dążenie do Polski nie podległej, w którejby krzywdy były naprawione.

Zarzucano mu nieraz zbyt pesymizm, brak wiary w przyszłość. Tak nieszczęśliwy los przeznacza swym bohaterom. Budząc jednak w czytelniku nienawiść do złego, budził również opór przeciw złym mocom. Przystawiał tak mocne ukochanie rzeczy szlachetnych i świętych i tak mocne wytrwanie, że ich nic, najokrutniejsze prześladowanie i najnielitościwszy los zniszczyć nie mogły, więc każe wierzyć w szlachetność i moc człowieka.

Pamiętaj o zdrowiu! Pamiętaj, abyś każdego dnia odbył przechadzkę. Przy odrabianiu lekcyj pracuj poważnie, skupiaj myśli, a wtedy wszystko prędko zrobisz. Nie odkładaj lekcji do odrabiania późnym wieczorem po kolacji lub w nocy.

Piątek

Listopad

1

Sobota

2

Wierzył, iż w ludzkości, a szczególnie w narodzie polskim żyje dusza anielska, tylko przywalona rumowiskiem ciemnoty i egoizmu; wierzył, że ta iskra w „popiołach” rozgorzeć musi, że naród nie wyreknie się siebie i pozostanie szlachetny.

Miał to szczęście, że doczekał ziszczenia jednego z najgorętszych pragnień: Polski, wyzwolonej od wroga zewnętrznego. A wtedy myśl jego zwraca się z wysileniem ku przyszłości Polski. Do Polski dążył, dla niej pracował i w nią wierzył, więc wolna Polska nad trumną jego pochyliła swe sztandary.

Rok druku.

Dzieła Żeromskiego.

Do swego Boga 1894. Opowiadania: (Doktór Piotr, Cokolwiek się zdarzy, Ananke, Zmierzch, Złe przeczucie, Po Sedanie, Zapomnienie, Pokusa, Siłaczka, Oko za oko, Niedziela) 1895. Rozdziobią nas kruki, wrony (i Mogiła, Źródło, Niedobitek, W sidłach niedoli) 1896. Szyfrowe prace 1898. Utwory powieściowe (Na pokładzie, O żołnierzu tułaczku, Tabu, Cienie, Kara, Legenda o bracie leśnym, Promień) 1898. Ludzie bezdomni 1900 [dwa wydania]. Popioły, księga I 1902 trzy tomy 1904. Aryman maści się, Godzina 1904. Echa leśne 1905. Powieść o udalym Walgierzu 1906. Dzieje grzechu, Duma o hetmanie, Słowo o bandosie 1908. Róża 1909. Sułkowski 1910. O przyszłość Rapperswylu 1911. Uroda życia 1912. Wierna rzeka 1913. Sen o szpadzie 1914. Sen o szpadzie i sen o chlebie 1915. [rozszerzone wydanie 1916]. Nawracanie Judasza, Zamięć 1916. Wszystko i nic [*Mysł Polska* 1916], Wiśła (i Nowy ład), Początek świata pracy, Projekt Akademii literatury polskiej 1918. Organizacja inteligencji zawodowej, O Adamie Żeromskim wspomnienie [Zakopane], Charitas 1919. Inter arma (i Francja, Sława, Towarzystwo Przyjaciół Pomorza, Na próśbostwie w Wyszkowie, Sambor i Mestwin). Ponad śnieg bielszym się stanę 1920. Biała rękawiczka 1921. Wiatr od morza 1922. Snobizm i postęp, Pomyłki (i Złe spojrzenie, Pavoncello), Turoń 1923. Między morze, Sprawa Kasy im. Mianowskiego, Uciekla mi przepióreczka, Przedwiośnie 1924. Bicz z piasku 1925. Puszcza jodłowa [*Almanach Biblioteki Polskiej* 1925]. Pośmiertne: Elegje 1928.

Niedziela

Listopad

3

WSZYSTKIE DZIEŁA
STEFANA ŻEROMSKIEGO

W WYDANIACH

ILUSTROWANEM, ZWYKŁEM I POPULARNEM,

W OPRAWACH I BROSZURZE

DO NABYCIA

W

TOW. WYDAWNICZYM

(J. MORTKOWICZA)

W WARSZAWIE

PROSPEKTY I KATALOGI DARMO NA ŻĄDANIE.

Kiedy czytać utwory Żeromskiego? *Przed rokiem 16-ym* można czytać: Dla młodzieży, Do swego Boga, Cokolwiek się zdarzy, Zmierzch, Złe przeczucia, Po Sedanie, Siłaczka, Syzyfowe prace, O żołnierzu tułacz, Echa leśne, Na pokładzie, Godzina.

Od 16 do 18 roku: Wszystko i nic, Sen o szpadzie i sen o chlebie, Sułkowski, Popioły, Słowo o bandosie, Ludzie bezdomni, Promień, Rozdziobią nas kruki, wrony, Utwory powieściowe, Opowiadania, Wisła, Puszcza jodłowa, Uroda życia, Wierna rzeka, Duma o hetmanie, Toruń, Uciekła mi przepióreczka.

Inne utwory później.

Ossendowski. *Pod polską banderą*. Powieść historyczna z czasów Zygmunta Wazy, obrazowo i żywo ilustrująca dzieje polskiej floty na Bałtyku. Książnica-Atlas. Biblioteka Iskier Nr. 19.

Nagrody Nobla.

Światowa fundacja Nobla (głośnego chemika szwedzkiego) przyznaje co roku od 1901 nagrody (po około 200.000 zł.) osobom, zasłużonym najbardziej dla ludzkości w zakresie fizyki, chemji, medycyny, literatury i propagandy pokoju. Lista laureatów Nobla z lat 1901 — 1921 — ob. *Kal. I. 1928* str. 41.

Rok	Fizyka	Chemja	Medycyna	Literatura	Pokój
1922	Bohr	Aston	Hill Meyerhoff	Benavente	Nansen
1923	Millikan	Pregl	Banting Macleod	Yeats	—
1924	Siegbahn	—	Erintheven	Reymont	—
1925	Franck Hertz	Zsigmondy	—	Shaw	Chamberlain Dawes
1926	Perrin	Svedberg	Fiebiger	—	Briand Stresemann
1927	Tompson Wilson	—	Wagner Juregg	Deledda	Buisson Quidde
1928					

Historja matematyki — ob. *Kal. I. 1928* str. 178, 179.

Z historji lotnictwa — ob. *Kal. I. 1928* str. 130.

Historja teatru — ob. *Kal. I. 1928* str. 195.

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 Łuski w Warszawie 2 razy tyg. 1821 „Kurjer warszawski” 1848 „Czas” w Krakowie. 1859 „Dziennik poznański” 1862 „Gazeta narodowa” we Lwowie.

W Polsce było czasopism polskich w 1800 r. — 10, w 1820 r. — 45, w 1830 r. — 77, w 1850 r. — 96, w 1870 r. — 134, w 1885 r. — 215, w 1896 r. — 355, w 1903 r. — 570, obecnie około 1500.

Zasady i nakazy dobrego wychowania przez *Vauban* i *Kurcewicz*a
Podają przepisy savoir — vivre'u. Zł. 3.20, w opr. 4.50.

Poniedziałek	Listopad	
4		
Wtorek		
5		
Środa		
6		

Najwybitniejsi filozofowie.

VI w. przed Chr.: Taleś, Anaksymander, Anaksymenes, Ksenofanes, Parmenides, Heraklit. V w. przed Chr.: Pytagoras, Zenon, Empedokles, Demokryt, Anaksagoras, Protagoras, sofisci, Gorgiasz, Sokrates. IV w. przed Chr.: Antystenes, Arystyp, Platon, Ksenokrates, Arystoteles, Teofrast, Epikur. III w. przed Chr.: Diogenes 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, Paracelsus, 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.

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.

Czwartek	Listopad	
7		
Piątek		
8		
Sobota		
9		

Początek i koniec Wielkiej Wojny.

1914 28.VI Zamordowanie w Sarajewie austriackiego następcy tronu arcyks. Franciszka Ferdynanda. 23.VII ultimatum austriackie względem Serbji. 26.VII zerwanie przez Austrię stosunków dyplomatycznych z Serbją. 26.VII stan pogotowia wojennego w Rosji. 28.VII Austrija wypowiedziała wojnę Serbji. 29.VII częściowa mobilizacja w Rosji. 30.VII mobilizacja ogólna w Rosji. 31.VII stan niebezpieczeństwa wojennego w Niemczech. 1.VIII Niemcy wypowiedziały wojnę Rosji. 2.VIII Niemcy wypowiedziały wojnę Francji. 3.VIII Belgia wypowiedziała wojnę Niemcom skutkiem pogwałcenia przez Niemcy terytorjum Belgji. 4.VIII Anglja wypowiedziała wojnę Niemcom. 6.VIII Austrija—Rosji. 23.VIII Japonja—Niemcom. 3.XI Rosja—Turcji. 5.XI Anglja, Francja—Turcji.

1915 23.V Włochy wypowiedziały wojnę Austrii. 20.VIII Włochy—Turcji. 14.X Bułgarja—Serbji, 15.X Anglja—Bułgarji. 16.X Francja—Bułgarji. 18.X Włochy—Bułgarji. 22.X Rosja—Bułgarji.

1916 9.III Niemcy wypow. wojnę Portugalji. 27.VIII Włochy—Niemcom. 28.VIII Rumunja—Austrii. 12.XII I-sza oferta pokojowa Niemiec.

1917 16.III Mikołaj II abdykował. 5.IV Stany Zjednoczone wypowiedziały wojnę Niemcom. 13.VI Grecja—Turcji. 7.XII zawieszenie broni na froncie rosyjskim.

1918 9.I Rumunja podpisała zawieszenie broni. 9.II odrębny pokój państw centralnych z Ukrainą. 3.III Rosja podpisała pokój z państwami centralnymi w Brześciu Litewskim. 26.III Rumunja podpisała pokój z państwami centralnymi w Bukareszcie. 14.IX Austrija zażądała pokoju. 5.X Niemcy zwróciły się o pokój. 15.X początek rozruchów w Austrii. 25.X początek rewolucji w Niemczech. 30.X Austrija wystąpiła o zawieszenie broni na froncie włoskim. 4.XI zawieszenie broni na froncie włoskim. 10.XI ogólne zawieszenie broni.

1919 28.VI traktat koalicji z Niemcami w Wersalu. 10.XI—z Austrią w St. Germain en Laye. 27.XI—z Bułgarją w Neuilly.

1920 4.VI—z Węgrami w Trianon. 10.VIII—z Turcją w Sevras.

Niedziela

Listopad

10

Wielka wojna 1914 — 1918.

Front zachodni 1914. 5—16-VIII Niemcy zdobywali Leodjum 18-VIII marsz 5 armij niemieckich na pñ. Francję. 25-VIII Niemcy zdobyli Namur. Koniec sierpnia pościg za Francuzami i Anglikami. 5—12-IX przeciwnatarcie francuskie z nad Marny, odwrót Niemców nad Aisne. 14—21-IX bitwa nad Aisne. 20-IX—15-X wyścig do morza. 9-X Niemcy zdobyli Antwerpię. 20-X—10-XI bitwa nad Izerą. 26-X—14-XI bitwa pod Ypres. Listopad—początek walk pozycyjnych. 1915. 15-II—20-III próby przerywania frontu w Szampanji. 21—27-IV próby przerywania frontu pod Ypres. 9-V—19-VI próby przerywania frontu pod Artois. 25—26-VIII zwycięska bitwa Francuzów w Szampanji. 22-IX—12-X powodzenia francuskie w Szampanji. 1916 21—24-II ofensywa niemiecka na Verdun. Maj—październik ataki Niemców na Verdun. 24-VI—18-XI wielka ofensywa francuska nad Sommą. 25-X, 2-XI, 16-XII zwycięstwa francuskie pod Verdun. 1917. 17-III skrócenie przez Niemców frontu nad Sommą. 9-IV—15-V ofensywa francuska na Chemin des Dames. 7-VI ofensywa angielska we Flandrii. 13—20-VIII atak Francuzów pod Verdun. 20-IX—XI bitwa pod Ypres. 20-X atak angielski pod Cambrai z użyciem czołgów. 1918. 21-III—5-IV wielka ofensywa niemiecka koło St. Quentin. 19-IV—29-IV druga ofensywa niemiecka przeciwko Amiens. 27-V—7-VI trzecia ofensywa niemiecka na Chemin des Dames. 15-VII ataki niemieckie nad Marną. 18-VII potężne uderzenie Francuzów pod Soissons. 8-VIII początek uderzeń angielsko-francuskich pod Amiens i odwrotu Niemców. 14-VIII dowództwo niemieckie postanowiło zaproponować pokój. 12-IX natarcie amerykańskie pod St. Mihiel. 24-IX—10-XI generalna ofensywa angielsko-francusko-amerykańska na całym froncie. 10-XI zawieszenie broni.

Front wschodni 17-VIII wkroczenie Rosjan do Prus Wschodnich. 22—26-VIII walki z Austriakami pod Kraśnikiem i Komarowem. 26—30-VIII klęska Rosjan pod Tannenbergiem. 26-VIII—10-IX walki pod Złoczowem, Lwowem, Gródkiem. odwrót Austriaków poza Karpaty. 5—15-IX bitwa na jeziorach Mazurskich 13—26-X bitwa nad Wisłą. 13-XI—5-XII klęska Niemców pod Łodzią. 18-XII—10-II 1915. walki pozycyjne nad Bzurą, Rawką, Pilicą i Nidą. 1915. 4—22-II klęska Rosjan na jeziorach Mazurskich. 24—28-II klęska Niemców pod Przasnyszem. 22-III upadek Przemyśla. 2-V—22-VI ofensywa niemiecka w Galicji od przerywania frontu pod Gorlicami do odebrania Lwowa. 22-VI—1-X stopniowe zdobywanie Królestwa Polskiego 5-VIII zdobycie Warszawy przez Niemców. 25-VIII zdobycie Brześcia Litewskiego 13-IX zajęcie Pińska. 9-IX—2-X walki pod Wilnem. 1916. 18-III—30-IV ofensywa Rosjan koło jez. Narocz na Wilno. 4-VI—koniec września wielka ofen-

Michał Siedlecki, *Opowieść malajską*. Egzotyczne przygody z wyspy Jawy. Wydanie ozdobne. Brosz. 5. opr. 10. Wyd. J. Mortkowicza.

sywa rosyjska między Równem i Karpatami, 1917. 19-VII przełamanie frontu rosyjskiego w Galicji przez Niemców. 24-VII utrata Stanisławowa. 1-5-X zdobycie Rygi przez Niemców. XI rozkład armji rosyjskiej pod wpływem rewolucji. 7-XII zawieszenie broni. 1918. 18-11 podjęcie działań wojennych przez Niemców. 3-III pokój w Brześciu.

Front serbski i macedoński: 1914. Sierpień nieudana ofensywa austriacka. XI-XII druga nieudana ofensywa austriacka, 1915. 5-X lądowanie w Salonikach armji Saraila. 9-X zdobycie przez wojska sprzymierzone Belgradu. 24-25-XI klęska Serbów na Kosowem polu. XII zepchnięcie armji salonickiej za rzekę Wardar. 1916. 18-XI zajęcie przez sprzymierzonych Monastyr, 1918. 15-30-IX ofensywa sprzymierzonych. 29-IX podpisanie przez Bułgarię rozejmu. Koniec października Francuzi i Serbowie nad Dunajem koło Belgradu, Anglicy pod Adrianopolem.

Na morzu: 1914. 1-XI bitwa przy przylądku Coronel. 8-XII bitwa przy wyspach Falklandzkich. 1915. 23-I bitwa pod Doggerbank. 20-VIII bitwa pod Rygą. 1916. 31-V bitwa morską przy Jutlandji.

Kolonje: 1914 10-27-IX zajęcie Togo w zatoce Gwinejskiej. 27-IX-10-XI Japończycy zdobyli w Azji Kiao-Czao. 25-IX — 18-11 1916 zdobycie Kamerunu.

Front kaukaski: 1914. XI marsz Rosjan na Erzerum, 1915. I klęska Turków pod Sara-Kamysz. 29-III ewakuacja przez Turków Batumu.

Palestyna 1914-1915. nieudane próby Turków dotarcia do kanału Sueskiego. 1917. 31-X ofensywa angielska. 10-XII zajęcie przez Anglików Palestyny. 1918. 19-IX przełamanie frontu tureckiego koło Jaffy. 30-X kapitulacja Turcji.

Front turecki: 1915. 18-III nieudana próba sforsowania przez koalicję Dardaneli, bitwa pod Erenköi 24-IV desant angielski na Gallipoli. 1916. 4-I odwrót Anglików z Gallipoli po bezskutecznych próbach zdobycia Gallipoli.

Front włoski: 1915. koniec czerwca, początek sierpnia, połowa października, połowa grudnia bitwy nad Isonzo (Socza). 1916 15-V — 4-VI ofensywa austriacka między Adygą i Brentą, przełamanie frontu włoskiego pod Arsiero i Asiago. 6-VIII ofensywa włoska nad Isonzo i zdobycie Gorycji. 1917. 14-V bitwa pod górą Cucco. 19-VIII bitwa pod Bainsizza. 2-X-11-XI atak na Włochów nad Isonzo i odrzucenie ich za Piave. 1918. 15-23-VI nieudany atak na Włochów na froncie 180 km od Adriatyku do Col de Stelvio. 24-X-3-XI wielkie natarcie włoskie. 3-XI zawarcie rozejmu.

Mezopotamja: 1915. 22-XI klęska Anglików pod Ktesifonem. 1916. 28-IV kapitulacja Anglików pod Kut-el-Amara. 1917. 24-II zwycięstwo Anglików pod Kut-el-Amara. 17-III zajęcie Bagdadu. 23-IV zajęcie pozycji turecko-niemieckich w Chart-el-Adhim. 1918. 26-X zajęcie przez Anglików Alepu. 30-X kapitulacja Turcji.

Front rumuński: 1916. wrzesień wkroczenie Rumunów do Siedmiogrodu. 16-XI klęska Rumunów pod Sybinem. 16-XI klęska Rumunów pod Targu-Jiu. 23-XI klęska Rumunów w Dobrudży. Koniec grudnia odwrót Rumunów za Seret. 1917. 28-III pokój bukareszteński

Sport w obrazach — albumiki sportowe M. Arcta: ucza stylu w biegach, boksie, szermierce, zapasnictwie i narciarstwie. 16 różn. po zł. 1.20

Poniedziałek	Listopad	
11		
Wtorek		
12		
Środa		
13		

Wojny polskie.

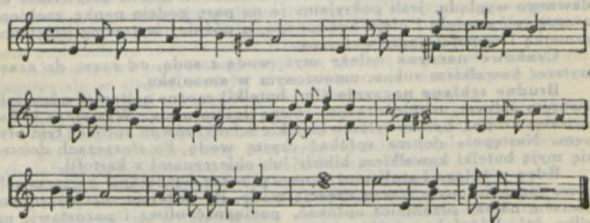
1002—1018 Wojny Bolesława Chrobrego z Niemcami. 1018 Wyprawa ruska Bolesława Chrobrego (Kijów) 1241 Najazd tatarski na Polskę. (Chmielnik). 1331—1333 Pierwsza wojna z Krzyżakami (Płowce). 1399 Witold przeciw Tatarom (Worskła) 1409—1411 Wielka wojna z Krzyżakami (Grunwald). 1443 Wyprawa Władysława Jagiellończyka przeciw Turkom (Warna). 1531 Wyprawa Wołoska przeciw Petryle. 1512—1522 Wojna z Moskwą (Smoleńsk). 1560—1570 Wojna z Moskwą o Inflanty. 1579 Wyprawa Stefana Batorego na Połock. 1580 Wyprawa Stefana Batorego na Wielkie Łuki. 1581—1582 Wyprawa Stefana Batorego na Psków. 1600—1611 Wojna inflancka ze Szwedami. 1610 Wyprawa moskiewska Zygmunta III. 1620 Wyprawa hetmana Stanisława Żółkiewskiego przeciw Turkom (Cecora). 1621 Wyprawa Karola Chodkiewicza przeciw Turkom (Chocim). 1621 Wojna z Gustawem Adolfem. 1632—1634 Wyprawa smoleńska Władysława IV. 1648—1651 Wojna z Chmielnikiem. 1654—56 Najazd cara Aleksego na Polskę. 1655—1657 Najazd szwedzki. 1658—1667 Nowa wojna z Moskwą. 1667 Wyprawa Sobieskiego przeciwko Tatarom i Kozakom (Podhajce) 1671 Kampania Sobieskiego przeciwko Turkom (Bracław). 1672—77 Wojna turecka (Chocim, Żórawno). 1683 Wyprawa wiedeńska. 1792 Wojna rosyjska. 1794 Powstanie kościuszkowskie. 1809 Walki z Austrią o niepodległość Ks. Warszawskiego. 1812—13 Walki z Rosją. 1830—31 Powstanie listopadowe. 1848 Powstanie w W. Ks. Poznańskim. 1863—4 Powstanie styczniowe. 1914 Legjony polskie w Wielkiej Wojnie 1918—20 Wojna o niepodległość.

Zwycięstwo polskie na morzu: 1. Za Bolesława III koło Rugii nad Pomorzanami. 2. W 1463 pod Gdańskiem nad Krzyżakami. 3. W XV w. pod Elblągiem nad Krzyżakami i Kawalerami Mieczowymi. 4. Za Zygmunta Starego pod Kłajpedą nad Krzyżakami i Niemcami. 5. W 1609 koło Szak nad Szwedami. 6. 28.XI 1627 pod Gdańskiem nad Szwedami. 7. W 1629 podobnie.

Czwartek	Listopad
14	
Piątek	
15	
Sobota	
16	

Rota.

Słowa *Marji Konopnickiej*, melodia *Feliksa Nowowiejskiego*. Wiersz ten został napisany w r. 1896 na prośbę ks. pośła Józefa Londzina do „Gwiazdki Cieszyńskiej”. Rękopis znajduje się w Muzeum Śląskim w Cieszynie.



Nie rzucim ziemi, skąd nasz ród,
Nie damy pogrześć mowy!
Polaki my naród, polski lud,
Królewski szczerp piastowy.

Nie damy, by nas dręczył wróg...
Tak nam dopomóż Bóg!

Do krwi ostatniej kropli z żył
Bronić będziemy Ducha,
Aż się rozpadnie w proch i pył
Krzyżacka zawierucha.
Twierdzą nam będzie każdy próg...
Tak nam dopomóż Bóg!

Morskich latarni mamy w Polsce 3 (Rozewie, Oksywie, Hel),
masztów sygnałowych 3 (Chłapowo, Rewa, Osłanin), stacyj ratunko-
wych 2 (Hel, Jastarnia), ostrzegalni 10, stacyj meteorologicznych 829.

Tadeusz Dybczyński. Wpoprzek Sybiru. Powieść podróżnicza.
Brosz. Zł. 5, opr. Zł. 8. Wyd. J. Mortkowicza,

Niedziela	Listopad		
17			

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 szybkę przez pocieranie sznurkiem, owiniąwszy 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.

Blażane naczynia, poczerńnię 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 welnianą.

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 tłuszcach dobrze się myją butelki kawałkiem bibuły lub obierzynami z kartofli.

Rdzą z żelaza i stali można usunąć przez wycieranie kwasem solnym, rozcieńczonym równą częścią 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.

Fournier. Cuda fizyki Popularny, przykuwający uwagę czytelnika wykład zjawisk i najnowszych wynalazków z dziedziny fizyki. Książnica Atlas. Biblioteka Iskier Nr. 26.

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) amoniak, w drugiej ciepłą wodę czystą. Ubranie rozłożyć gładko na stole lub desce do prasowania, umoczyć twardą, gęstą gąbkę w rozcieńczonym amoniaku 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, urobionym z magnezji palonej i wody. Po zaschnięciu należy delikatnie zeskrobać nożem, a papier wytrzeć gumą lub ośrodkiem bulki. 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 amoniakiem, z **materiałów rozczynem** podsiarkonu sodu (natron, używany w fotografii).

Alabastrowe przedmioty myje się wodą z białym mydłem, potem zanurza się w ciepłej wodzie, a po wysuszeniu naciera przy pomocy twardego pędzelka 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.

Plamy z nafty najlepiej się usuwa gąbką, zmoczoną 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.

Klej do porcelany: 1. Kit ze szkła wodnego i nieoczyszczonej kredy w równych częściach; rozgrzane brzegi stłuczonego naczynia posmarować i szczelnie ścisnąć, usuwając nadmiar kitu. 2. Szerlak 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. gumy arabskiej w proszku, rozpuścić w 10 cz. wody, dodać klajster z 3 cz. krochmalu: ugotować na małym ogniu do przezroczystości i dodać trochę kwasu salicylowego dla ustrzeżenia od pleśni.

Rosinkiewicz K. (Rojan). *Hultaj*. Powieść. Brosz. 4., kart 5.20. *Sam*. Powieść. Brosz. 2.70, kart. 3.60. *Złoty sen Lamikat*. Powieść. Brosz. 3.20, kart. 4.20. *Wesoły turniej* — w druku.

Poniedziałek	Listopad	
18		
Wtorek		
19		
Środa		
20		

Jak usunąć plamy?	Materje białe lniane	Materje kolorowe bawełniane i wełniane	Materje jedwabne
Atrament	Kwas cytrynowy, kwas winny		
Bруд i pot	Rozczyn kwasu winnego, jeżeli kolory są trwałe		
Cukier	Woda z mydłem, amonjak, wiórki panamy		Benzyna, amonjak
Farba olejna, pokost	Gorąca woda		
Kawa, kakao	Terpentyna, spirytus		Benzyna, eter
Krew	Woda (bez mydła)		
Mleko	Letnia woda, można użyć mydła		Wiórki panamy
Owoce, wina	Woda z mydłem, amonjak, benzyna		Benzyna
Parafina, воск	Ciepła woda chlorowa, dym siarki	Letnia woda mydlana, amonjak	Jak materje kolorowe, ale ostrożnie
Rdza, atram. galasowy	Zeskrobać, przykryć bibułą, poczem gorącym żelazkiem lub nagrzanym końcem noża wywabić tłuszcz na bibułę; wkońcu zmyć resztki benzyną lub spirytusem		
Tłuszcz	Sól szczawikowa, kwasek cytrynowy, kwas winny; dobrze wypłukać		Nie do usunięcia
Trawa	Benzyna, terpentyna		
	Woda z mydłem, z sodą	Amonjak	Rozrzedzony amonjak
	Gorąca woda z mydłem	Woda z mydłem	Benzyna

Czwartek	Listopad	
21		
Piątek		
22		
Sobota		
23		

Siedem cudów świata.

Starożytne: 1. Kolos rodryjski, statua brązowa wysokości 60 m przy wejściu 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 Fidjasza (500-431 przed Chr.) w Olimpji. — 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, wysoki do 11 m, szeroki 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 Nankinie. 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—1869). — 4. Wieża Eiffla w Paryżu, wysokości 300 m (1899). — 5. Most 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” (zatonił 1912 r.).

Pamiętaj o zdrowiu! Nie chodź do szkoły ani wcześniej, ani zapóźno. W szkole korzystaj ze sposobności, by umyć ręce. Po powrocie do domu ze szkoły umyj czysto ręce.

Kingsley Charles. *Heroje czyli klechdy greckie o bohaterach*. Przełożył W. Berent. Str. 189. Warszawa, 1926. Gebethner i Wolff. Zł. 5.

Niedziela

Listopad

24

Co trzeba wiedzieć z historii radjotechniki.

1842. Fizyk amerykański Henry odkrywa działanie na odległość wyładowań butelki lejdejskiej, 1847. Uczony niemiecki Helmholtz odkrywa wyładowania drgające kondensatora. Organia 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.

Ponad 1 kw. Odległość stacyj radiowych od Warszawy.

200—400 km: Królewiec, Gdańsk, Poznań, Wrocław, Gliwice, Katowice, Kraków, Wilno, Kowno. 400—600 km: Berlin, Zeesen, Praga, Brno, Wiedeń, Budapeszt, Mińsk, Ryga. 600 — 800 km: Joenköping, Malmö, Kopenhaga, Kallundberg, Hamburg, Königswusterhausen, Norymberg, Salzburg, Linz, Kijów. 800—1.000 km: Gäffle, Falun, Stockholm, Motala, Göteborg, Lingby, Münster, Langenberg, Frankfurt, Stuttgart, Monachjum, Triest, Sarajewo, Belgrad, Bukareszt, Odessa, Tallin, Hangö. 1.000—1.200 km: Sundsval, Hudigval, Oslo, Akwizgran, Bruksela, Frejburg, Bazylea, Zurich, Bern, Medjolan, Sofja, Charków, Kursk, Moskwa, Leningrad. 1.200 — 1.400 km: Oestersund, Ostenda, Gandawa, Lille, Paryż, Lyon, Genewa, Turyn, Genua, Rzym, Neapol, Tirana, Konstantynopol, Wołogda, Pietrozawodsk. 1.400 — 1.600 km: Aberdeen, Newcastle, Manchester, Birmingham, Dawentry, Londyn, Bournemouth, Limoges, Marsylja, Ateny, Rostów, Niżnionowogród. 1.600—1.800 km: Glasgow, Cardiff, Angers, Bordeaux, Palermo, Angora, Stawropol, Ustiug Wielki. 1.800—2.000 km: Dublin, Barcelona.

Verne. *Wyprowa w głąb Afryki*. Powieść fantastyczna, oprowadzająca czytelnika po egzotycznym krajobrazie środkowej Afryki. Książka-Atlas. Biblioteka Iskier Nr. 21.

<i>Długość fali.</i>	Stacje radjofoniczne w Europie.	<i>Moc w antenie.</i>
30	Eindhoven (Holandia)	389,6 Radio Toulouse (Franc.) 0,5
37,7	Zeesen (Niemcy)	394,7 Hamburg (Niemcy) 4
196	Karlskrona (Szwecja)	408 Tallin (Estonja) 1
223,9	Leningrad (Rosja)	411 Bern (Szwajcaria) 1,5
225,6	Belgrad (Jugosławja)	422 KATOWICE (Polska) 12
236,2	Bukareszt (Rumunia)	428,6 Frankfurt n/M (Niemcy) 4
"	Szczecin (Niemcy)	435 WILNO (Polska) 0,5
241,9	Münster (Niemcy)	441,2 Brno (Czechosłowacja) 3
250	Gliwice (Niemcy)	450 Rzym (Włochy) 3
252,1	Brema (Niemcy)	450 Moskwa (Prof.) (Rosja) 2
254,2	Kiel (Niemcy)	454,4 Stokholm (Szwecja) 1,5
260,9	Malmö (Szwecja)	458 Paryż P.T.T. (Francja) 0,5
272,7	Gdańsk (W. M. Gdańsk) 1,5	461,5 Oslo (Norwegia) 1,5
"	Kassel (Niemcy)	468,8 Langenberg (Niemcy) 25
"	Klagenfurt (Austria)	480 Lyon, P. T. T. (Francja) 1,5
275,2	Drezno (Niemcy)	483,9 Berlin I (Niemcy) 4
283	Kolonja (Niemcy)	491,8 Davenport II (Anglia) 12
283	Dortmund (Niemcy)	508,5 Bruksela (Belgia) 1,5
291,3	Lyon (Francja)	517,2 Wiedeń I (Austria) 7
294,1	Innsbruck (Austria)	526,3 Ryga (Łotwa) 2
297	Hannover (Niemcy)	535,7 Monachium (Niemcy) 4
300	Bratislava (Czechosłow.) 0,5	555,6 Budapeszt (Węgry) 3
"	Marsylja P.T.T. (Francja) 1,5	566 Berlin II (Niemcy) 2
303	Norymberga (Niemcy)	" KRAKÓW (Polska) 1,5
310	Zagrzeb (Jugosławja)	577 Fryburg (Niemcy) 1,5
312,5	Newcastle (Anglia)	" Wiedeń II (Austria) 1,5
315,8	Medjolan (Włochy)	588 Zurych (Szwajcaria) 1
319,1	Dublin (Irlandja)	650 Moskwa (St. Pop.) (Ros.) 6
322,6	Wrocław (Niemcy)	760 Genewa (Szwajcaria) 1,5
326,1	Birmingham (Anglia)	820 Rostow (Rosja) 4
329,7	Królewiec (Niemcy)	1000 Leningrad (Rosja) 5
333,3	Neapol (Włochy)	1060 Hilversum (Holandia) 3
337	Kopenhaga (Dania)	1111 WARSZAWA (Polska) 10
340,9	Paryż, Pet. Parisien. (Fr.) 0,5	1230 Konstantyn. (Turcja) 7
344,8	Barcelona (Hiszpanja)	1250 Königswusterh. (Niemcy) 18
344,8	POZNAN (Polska)	1320 Motala (Szwecja) 10
348,9	Praga (Czechosłowacja)	1450 Moskwa (Rosja) 12
353	Cardif (Anglia)	1604,3 Davenport (Anglia) 16
357,1	Falun (Szwecja)	1650 Belgrad (S.H.S.) 3
361,4	Londyn (Anglia)	1750 Paryż (Francja) 3
365,8	Lipsk (Niemcy)	1806 Angora (Turcja) 7
370	Paryż Radio LL (Francja) 0,7	1840 Huisen (Holandia) 5
375	Helsingfors (Finlandja)	2000 Kowno (Litwa) 3
"	Madryt I (Hiszpanja)	2650 Wieża Eiffa (Francja) 10
379,7	Stuttgart (Niemcy)	2750 Radio Paris (Francja) 3
384,6	Manchester (Anglia)	2900 Königswust. (Niemcy) 4

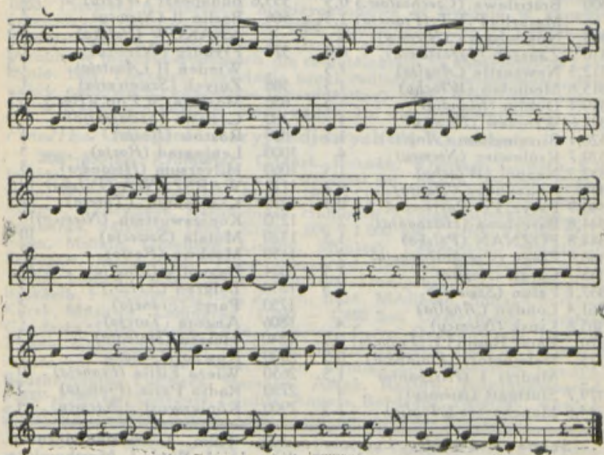
Selma Lagerlöff. Cudowna podróż. Tłum. J. Mortkowiczowej.
Cz. I, II i III po 6 zł. Trzy części razem 15 zł. Wyd. J. Mortkowicza.

210 Do wolności trzeba wybijać tunel bardzo powoli, krok za krokiem, stopa za stopą, cal za caliem z matematyczną dokładnością i ściśle logicznem umiarkowaniem. (*Uroda życia*).

Poniedziałek	Listopad	
25		
Wtorek		
26		
Środa		
27		

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).



Trzeba koniecznie tęsknić do czegoś, przenosić się myślą z miejsca na miejsce, z zawodu do zawodu, odmieniać same pożądanja, bo inaczej ziemiaby nas obsiadła i pożarła. (Popioły). 211

Czwartek	Listopad
29	1
Piątek	
30	
Sobota	
31	

Oto dziś dzień krwi i chwały!
 Oby dniem wskreszenia był.
 W gwiazdę Polski orzeł biały
 Patrząc lot swój w niebo wzbił,
 A nadzieją podniecany
 Woła na nas ze wszęch stron.
 Powstań, Polsko, skrusz kajdany,
 Dziś Twój triumf albo zgon!
 Hej, kto Polak, na bagnety
 Żyj, swobodo, Polsko żyj!
 Takiem hasłem cnej podniety:
 Trąbo nasza, wrogom grzmij!

Droga Polsko, dzieci twoje
 Dziś szczęśliwych doszły chwil
 Od tych sławnych, gdy ich boje
 Wieńczył 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,
 Sławie, Polsce, światu służ!
 Kto przeżyje, wolnym będzie.
 Kto umiera, wolnym już.
 Hej, kto Polak, na bagnety! i t. d.

212 Nigdzie potęga niewysłowiona, mądrość, miłość, jednak zawsze silna, bez początku i końca, wiekiście ta sama, wielki Duch Budcwnika nie objawia się bardziej, niż w dojrzewaniu ziarna. (Popioły).

Niedziela

Grudzień

1

Co się dzieje w przyrodzie w grudniu? Przyroda pogrążona w śnie zimowym.



Niebo gwiazdzone w grudniu.

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

Czerwone książki M. Arcta z jmuące powieści w płóciennych oprawach tworzą piękną bibliotekę. Tom pojedynczy zł. 4., podwójny zł. 8.

N a j...

Najwyższe budowle: Wieża Eiffla w Paryżu—300 m, wieża radjo-telegrafu w Eilweise—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.

Wieże radjostacji transatlantyckiej pod Warszawa—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.

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, Rieken—8.520 m, Otira (Nowa Zelandja)—8.450 m, Giovi (Włochy)—8.260.

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

Największe mosty: Wiadukt Chao-hing w Chinach—144.000 m, most na Słonie 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 Tsinanu w Chinach—3.245 m, na Ohio koło Cairo w Stanach Zjednoczonych—1.325 m. W Polsce na Wiśle koło Fordonu—1.325 m.

Największe porty: Ruch w największych portach świata wynosi rocznie: New York—38 milionów tonn, Mersey (Liverpool, Birkenhead i inn.)—30 milj. tonn, Antwerpja, Londyn i Hamburg—po 29 milj. tonn, Los Angeles—21 milj. tonn, Cherbourg—19 milj. tonn, Montevideo, Szanghai i Southampton—po 17 milj. tonn, Marsylja—16 milj. tonn, Buenos Aires—15 milj. tonn, Genua—14 milj. tonn, Rio de Janeiro—13 milj. tonn, Lizbona—11 milj. tonn.

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”—150.000, „Express Poranny” (Warszawa)—110.000, „Kurjer Warszawski”—100.000,

Czwartek	... i 5 N	Grudzień	
2			
Piątek			
3			
Sobota			
4			

Porównanie termometrów.

Termometr jest wyrazem greckiego pochodzenia, znaczy dosłownie ciepłomierz. W użyciu są trzy skale: 100-stopniowa *Celsjusza* (astronom szwedzki, 1707 — 1744), 80-stopniowa *Rëaumura* (fizyk francuski, 1683—1757) i 180-stopniowa *Fahrenheita* (przyrodnik niemiecki, 1686 — 1736). U Celsjusza i Rëaumura temperaturę topnienia lodu wskazuje 0°, u Fahrenheita zaś + 32°, wrzenie zaś wody + 100° C, + 80° R, i + 212° F.

C	R	F	C	R	F	C	R	F
+80	+64,0	+176,0	+18	+14,4	+64,4	-6	-4,8	+21,2
+70	+58,0	+158,0	+16	+12,8	+60,8	-8	-6,4	+17,6
+60	+48,9	+140,0	+14	+11,2	+57,6	-10	-8,0	+14,0
+50	+40,0	+122,0	+12	+9,6	+53,6	-12	-9,6	+10,4
+40	+32,6	+104,2	+10	+8,6	+50,0	-16	-12,8	+3,2
+30	+24,8	+86,0	+8	+6,4	+48,4	-18	-14,4	+0,4
+28	+22,4	+82,4	+6	+4,8	+39,2	-20	-16,0	-4,0
+26	+20,8	+78,8	+2	+1,6	+35,6	-30	-24,0	-22,0
+24	+19,2	+75,2	0	0	+32	-40	-32,0	-40,0
+22	+17,6	+71,6	-2	-1,6	+28,4	-50	-40,0	-58,0
+20	+16,0	+68,0	-4	-3,2	+24,0	-60	-48,0	-76,0

1° C=0, 8° R=1, 8° F; 1° R=1, 25° C=2, 25° F; 1° F=5/9° C=4/9° R.

Pamiętaj o zdrowiu! Sypiaj odpowiednią liczbę godzin, abyś był wypoczęty. Przed snaniem 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 snaniem przewietrz. Ręce trzymaj na kółdrze, nie przykrywaj się z głową. Pod głowę nie kładź dużo poduszek, niech głowa spoczywa nisko.

Poniedziałek	Grudzień	
5		8
Wtorek		
6		
Środa		
7		

ROZWÓJ MIAST NA ŚWIECIE	Ludność w tysiącach						
	1800	1850	1880	1900	1910	1920	1925-8
Berlin	172	419	1122	1889	3730	4018	4014
Londyn	865	2363	3830	4537	4523	4483	7666
Paryż	547	1053	2269	2714	2888	2906	4412
Wiedeń	247	444	726	1675	2030	1841	1869
Rzym	153	175	300	463	539	637	875
Madryt	160	281	398	540	572	729	800
Bruksela	150	251	421	599	720	756	974
Haga	38	72	113	206	273	353	398
Budapeszt	54	178	371	732	880	926	1235
Stockholm	76	93	169	301	342	419	453
Oslo	10	28	119	228	243	258	258
Praga Czeska	75	118	162	202	225	676	677
Ateny	12	31	63	111	167	293	394
Helsingfors	9	21	43	94	147	198	208
Kopenhaga	101	127	235	401	462	561	729
Ryga	30	70	169	283	325	185	338
New Jork	79	696	1912	3437	4767	5620	9971
Chicago	—	30	503	1699	2185	2703	3741
Washington	3	40	178	279	331	438	540
Rio de Janeiro	43	266	275	811	858	1158	1442
Buenos Aires	40	76	236	821	1272	1577	2310
Sydney	0.2	20	225	482	633	899	1012

Miasta starożytne. Teby (IV w. przed Chr.) 50 tys. mieszk. Tyr (IV w. przed Chr.) — 40 tys., Ateny (IV w. przed Chr.) — 150 tys., Aleksandria (I w. przed Chr.) — 500 tys., Rzym (I w. po Chr.) — 900 tys.

Grąbczewski Bronisław gen. *W pustyniach Raskemu i Tybetu*. Z portretem autora, 82 ilustr. i mapą Str. 240. Warszawa 1925, Gebethner i Wolff. Zł. 15.

Niedziela	Grudzień
8	2

(Polskie góry
ob. str. 222).

Najwyższe góry.

(wysokość w metrach
nad poz. morza).

Europa:		Kania	5.242
Montblanc [Alpy Saw.]	4.810	Ruvenzori [Kongo]	5.059
Monte Rosa [Alpy Pen.]	4.638	Ras Daszan [Abisynja]	4.620
Matterhorn [Alpy Pen.]	4.505	Ameryka Połn.:	
Finsteraarhorn [Alpy Bern.] . .	4.275	Mont Mc Kinley [Alaska]	6.240
Barre des Ecrins [Alpy Dauph.] .	4.103	Mount Logan [Kanada]	5.948
Gran Paradiso [Alpy Gr.]	4.061	Orizaba [Meksyk]	5.582
Ortler [Tyrol wł.]	3.902	Mount Whitney [Sierra New.] .	4.419
Monte Viso [Alpy Kot.]	3.843	Ameryka Poł.:	
Grossglockner [Wys. Z.]	3.798	Aconcagua [Kordyljery]	7.035
Grosvenediger [Salzburg]	3.660	Nevado de Huascan [Kord.] . . .	6.763
Tödi [Alpy Glarn.]	3.623	Illampa [Bolivia]	6.645
Monte Leone [Alpy Lepont.] . . .	3.561	Llullaillaco [Chili]	6.620
Cumbre de Mulhacen [Sierra New.]	3.481	Sorata [Kordyljery]	6.617
Azja:		Sajama [Kordyljery]	6.415
Everest [Himalaje]	8.882	Chimborasso [Kordyljery]	6.310
Dapsang [Karakorum]	8.620	Australja i Oceanja:	
Tiraszmir [Hindukusz]	7.750	Victoria [Nowa Gwinea]	5.100
Tagbarma [Kisiljart]	7.433	Carstenz [Nowa Gwinea]	4.788
Ullugmustag [Kwenlun]	7.280	Mauna Kea [Hawaje]	4.208
Pik Kauffman [Tianszau]	7.100	Saruvaged [Z. ces. Wilh.]	4.180
Chantengri [Tianszau]	6.950	G. Kościuszki	2.196
Demawend [Elburs]	5.670	Kraje Polarne:	
Elbrus [Kaukaz]	5.629	Listerberg [Z. Wiktorji]	4.680
Ararat [Armenja]	5.156	Mount Erebus [koło Z. W.] . . .	4.054
Afryka:		Biegun południowy	3.127
Kilimandżaro	5.893		

Wielkie odkrycia geograficzne — ob. Kal. I. 1928, str. 210—211.

Pamiętaj o zdrowiu! Jeżeli coś wpadnie do oka, nie trzyp, 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 dłoń w uszach ostre przedmioty, nie zatykaj uszu watą.

Siemiradzki. O czem mówią kamienie. Popularno-naukowy wykład o najdawniejszych dziejach ziemi, jej roślinach i zwierzętach. Książnica-Atlas. Biblioteka Iskier Nr. 18.

Historja części świata.

Europa. Nazwa pochodzi od staroasyryjskiego wyrazu *ereb* = upadek, ciemność, kraj zachodni. Europa była badana od południowego wschodu. Najpierw zostały zbadane wybrzeża morza Śródziemnego, później Atlantyku, w końcu dopiero środek Europy: *Fenicjanie* w V w. przed Chr. dotarli już do Wielkiej Brytanji i na morze Północne. *Herodot*, historyk grecki, zwiedził około 450 r. przed Chr. ziemie od morza Kaspijskiego aż do Italji. Około r. 350 *Pytheas* z Massylii dotarł do morza Północnego. *Rzymianie* poznali Europę dzięki podbojom (Cezar—Hiszpanję, Galję, Brytanję; Druzus—aż do Elby). *Tacyt* w 100 r. po Chr. opisał Germanję.

Azja. Nazwa pochodzi od staroasyryjskiego *acu* = wejście, jasność, kraj wschodni. Początkowo nazwa ta oznaczała tylko Azję Mniejszą, rozróżnienie Azji od Azji Mniejszej powstało za czasów *Herodota* (około 440 r. przed Chr.), *Aleksander Wielki* w r. 333 przed Chr. poznał Azję aż do Indji. *Rzymianie* prowadzili handel karawanowy z Indjami i Chinami. *Chrześcijaństwo* szukało wyznawców aż w Chinach, ale związków z nowymi krajami nie wytworzyło. *Islamizm* rozpowszechniał się w Indjach i na wyspach Malajskich. *Wyprawy krzyżowe* stworzyły handel z Azją południową. Azję wschodnią poznał *Marek Poło* z Wenecji. W r. 1275 — 1292 był gościem wnuka Dżingis-Chana w Pekinie. 200 lat później podjęli tam wyprawy *Portugalczycy*. Kolumb, odkrywając Amerykę, myślał, że jest w Japonji (*Zipangu*). W 1498 r. *Vasco da Gama* wylądował w Kalkucie w Indjach. W 1517 r. *Portugalczycy* dotarli do ujścia Sikangu, a w 1542 do Japonji. Azję północną zaczęli zdobywać *Rosjanie* w r. 1569, do oceanu Spokojnego dotarli w r. 1640.

Afryka. Nazwa nieznanego pochodzenia, dopiero przez Rzymian została rozciągnięta na całą ziemię, przedtem oznaczała wybrzeża morza Śródziemnego. 600 lat przed Chr. północno-wschodni kąt Afryki był już krajem kulturalnym. Ale dopiero w r. 1486 *Bartłomiej Diaz* dostał się do Afryki południowej (Przylądek Dobrej Nadziei), a w r. 1483 *Vasco da Gama* objechał Afrykę w drodze do Indji. Od 1500—1750 udawali się do Afryki tylko kupcy i misjonarze. Od r. 1788 rozpoczęło się badanie Afryki środkowej dzięki stworzeniu w Londynie *Towarzystwa Afrykańskiego*. W 1884 r. rozpoczął się polityczny podbój Afryki.

Ameryka. Nazwa powstała od nazwiska Włocha *Amerigo Vespucci* (1451—1512), który cztery razy odbył podróż do odkrytego przez Kolumba nowego kraju. Amerykę północną odkryli pierwsi *Normanowie* w 977 r., przybywszy z Islandji do Grenlandji i północnego kąta Ameryki. Do 1400 roku istniał jeszcze kontakt Norwegji z Ameryką. W r. 1492 Amerykę odkrył na nowo *Krzysztof Kolumb* z Genui. Amerykę środkową od wschodu odkrył *Kolumb* w 1502. Zachodnie wybrzeża odkryto w r. 1516. *Hiszpanie* zagarnęli Meksyk w r. 1518, a całą Amerykę środkową w r. 1524. W Ameryce południowej najpierw odkryto *Venezuelę* (1498 *Kolumb*), później *Brazylię* (1500 *Portugalczycy*), *Argentynę* i *Paragwaj* (1515 *Hiszpanie*).

Australja. Terra australis = ziemia południowa. W XVI w. *Hiszpanie* i *Portugalczycy* odkryli część wysp, w XVII w. *Holendrzy* — *Australję* i *Nową Zelandję*. W r. 1642 *Tasman* opłynął nowy ląd dokoła.

Poniedziałek	Grudzień	
9		
Wtorek		
10		
Środa		
11		

Woda w rzekach, a morze.

W ciągu minuty wlewa, do morza metrów³ wody:

Amazonka . . . 2.060.000	Wołga . . . 620.000	Dniepr . . . 240.000
La Plata . . . 1.700.000	Jang-Tse-Kiang 600.000	Don . . . 230.000
Missouri-Mississippi . . . 1.140.000	Dunaj . . . 500.000	Eufkrat . . . 220.000
Św. Wawrzyńca 940.000	Kongo . . . 500.000	Ren . . . 130.000
Ob-Irtysz . . . 660.000	Ganges . . . 400.000	Po . . . 120.000
	Nil . . . 320.000	Wiśła . . . 90.000

Pokrywa lodowa na rzekach.

Ren koło Kolonji . . . 21 dni	Newa koło Petersburga . . 142 dni
Dunaj koło Galacu . . . 37 "	Wołga koło Kazania . . . 147 "
Łaba koło Hamburga . . 39 "	Ural koło Orenburga . . . 155 "
Wiśła koło Warszawy . . 60 "	Jenisej koło Jenisejska . . 170 "
Hudson koło Albany . . 92 "	Ob koło Tomska . . . 179 "
Amur koło Nikołajewa . . 96 "	Dwina koło Archangielska 191 "
Wołga koło Astrachania . 111 "	Lena koło Kirenska . . . 203 "

Granica wiecznych śniegów.

Antarktyda—0 m nad pow. morza, Szpicbergen—460 m, Alaska—600 m, Ziemia Ognista—1070 m, Korkowado w Chile—1360 w, Alpy—2860 m, Kaukaz—2900 m, Ararat—4300 m, Kordyljery—4720 m, Andy—4850 m, Himalaje—4900 m, Tybet 5500 m.

Porty na świecie. Z 447 głównych portów 213 przypada na Europę, 74 na Amerykę wschodnią, 35 na Amerykę zachodnią, 64 na Azję, 43 na Afrykę, 18 na Australję. Nad Bałtykiem leży 36 głównych portów.

Biblioteka biologiczna Nr. 3. Bowkiewicz Jan. *Życie wód słodkich*. Z 109 rys. Zł. 5.—Nr. 4. Demel Kazimierz. *Biologia morza*. Z 56 rys. Zł. 4. Warszawa 1927, Gebethner i Wolff.

Czwartek	Październik
12	
Piątek	
13	
Sobota	
14	

Największe rzeki na świecie.

Europa:	km	Indus	3.180	Największe dorzecza w tysiącach km ² :	
Wołga	3.600	Ganges	3.000	Amazonka	7.000
Dunaj	2.860	Eufkrat	2.780	Kongo	3.690
Dniepr	2.150	Amu-Darja	2.200	La Plata	3.100
Don	1.860	Afryka:		Missisipi-Missou-	
Dwina	1.780	Nil	6.500	ri	3.000
Peczora	1.580	Kongo	4.200	Irtysz-Ob	3.000
Ural	1.550	Niger	4.180	Nil	2.800
Dniestr	1.371	Zambezi	2.660	Jenisej	2.710
Ren	1.225	Oranje	1.860	Lena	2.320
Elba	1.165	Limpopo	1.600	Niger	2.160
Wisła	1.092	Ameryka:		Amur	2.000
Dźwina	1.024	Missisipi	6.730	Jang-tse-kiang	1.900
Loara	1.092	Amazonka	5.570	Ganges	1.800
Tajo	910	Missouri	4.210	Mackenzie-Achab	1.660
Niemen	910	Athabaska	4.000	Wołga	1.460
Odra	905	Lorenzo	3.820	Zambezi	1.330
Drina	840	La Plata	3.700	Lorenzo	1.250
Rodan	810	Yukon	3.280	Nelson-Saskacz	1.180
Azja:		Rio Gr.del Norte	2.800	Hoangho	1.000
Jang-tse-kiang	5.300	Colorado	2.700	Oranje	980
Irtysz	5.300	Saskaczewan	2.440	Orinoko	960
Jenisej	5.200	Orinoko	2.250	Indus	960
Lena	4.600	Columbja	2.250	Murray	910
Amur	4.480	Australia:		Dunaj	817
Hoangho	4.100	Murray(Darling)	3.490	Wisła	192
Ob	3.640				

Burdecki. Podróże międzyplanetarne. Książka ta zaznajamia czytelnika w sposób popularny z nierozwiązanymi i nurtującymi ludzkość zagadnieniami podróży między ciałami niebieskimi wazechswiata. Książnica-Atlas. Biblioteka lakier Nr. 20.

Niedziela

Grudzień

15

CZĘŚCI ŚWIATA Lądy (29%) 146 350 tys. Wody (71%) 363 650 tys.	Powier- zchnia w tysią- cach km ² .	Z tego przypada w % na			Linia brzegowa	
		ląd	pół wyspy	wyspy	dług. w tys. km	km na 100 km ² pow.
Europa	10,066	73	19	8	37,8	4,1
Azja	44,093	80	14	6	69,6	1,7
Ameryka Płn.	25,702	75	8	17	75,2	3,5
Ameryka Płd.	18,185	99	.	1	28,8	1,6
Afryka	30,027	98	.	2	30,4	1,0
Australja	8,960	80	5	15	19,6	3,5
Antarktyda	9,417	.	.	.	.	.

Największe odległ. od mórz: w Europie 1550 km, w Azji 2400, w Amer. Płn. 1650, w Am. Płd. 1600, w Afr. 1800, w Australji 920	Powierzchnia w tys. km ² wzniesiona nad poziom morza				Średnia wysok. nad poz morza
	do 200 m	200 —500	500 —1000	ponad 1000	
Europa	5.200	2.400	900	800	300
Azja	10.400	6.800	9.000	19.600	940
Ameryka Płn.	6.400	6.400	9.600	4.400	730
Ameryka Płd.	7.000	4.600	3.000	3.000	580
Afryka	3.600	10.000	7.800	7.000	670
Australja	2.300	5.000	300	100	360

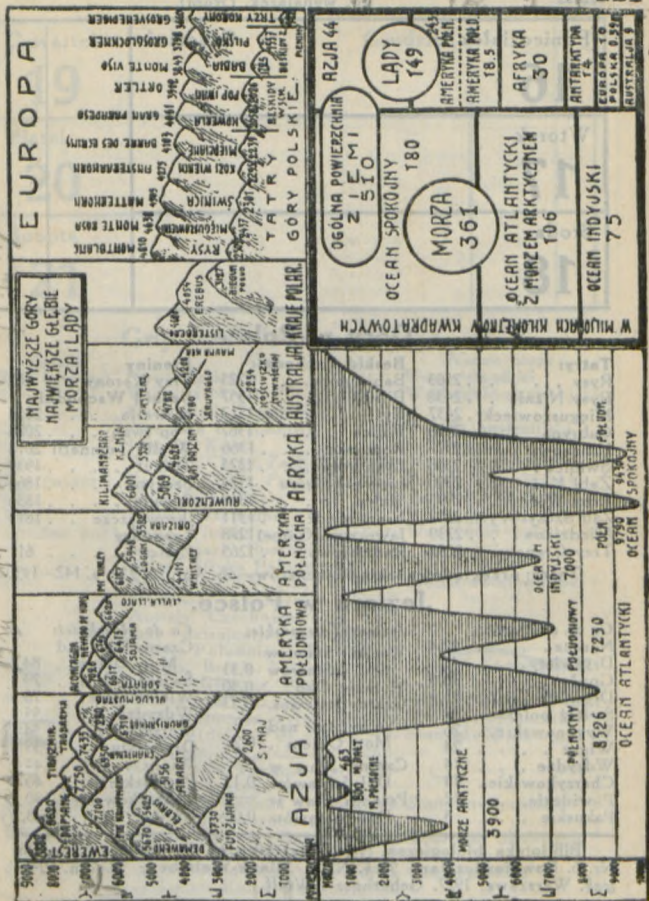
Ocean Spokojny	km ² 178.225.000	najw. głęb. 9.780 m.	śr. głęb. 4.282 m.
" Atlantyczny	92.000.000	8.526 m.	3.926 m.
" Indyjski	75.500.000	7.000 m.	3.963 m.
" Lodowaty	14.000.000	4.850 m.	1.170 m.

Mężczyźni i kobiety na świecie — ob. *Kal. I. 1928*, str. 224.Temperatura w stolicach Europy — ob. *Kal. I. 1928*, str. 73.

(Uwaga: Tablica położenia geograficznego na tejże stronicy—błędna!)

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.

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



Poniedziałek	Grudzień	
16		
Wtorek		
17		
Środa		
18		

Góry w Polsce.

Tatry:	Beskid Zachodni:	Pieniny
Rysy 2503	Babia góra . . . 2725	Trzy Korony . . . 982
Rysy Niżnie . . . 2438	Pilsko 1557	Beskid Wschodni
Mieguniszowiecki. 2437	Cyl 1517	Howerla 2058
Cubryna 2378	Polica 1367	Pop Iwan 2026
Hinczowa Turnia 2377	Romanka 1366	Wielki Tomnatil 2018
Świnica 2306	Łysa góra 1325	Turkut 1937
Zabi Koń 2300	Lipowska góra . . 1324	Szczypi 1864
Kozi Wierch . . . 2295	Siklec 1318	Sywula 1836
Zabi Szczyt Wyżni 2252	Niedźwiedz . . . 1311	Ihrowyszcze . . . 1815
Miedziane 2239	Jaworzyna(Gorce) 1278	Łysogóry
Trzy Granaty . . . 2232	Radziejowa . . . 1265	Łysica 611

Tatry: przeglądowy szkic 65 szczytów—ob. Kal. I. 1928, s. 142—143.

Jeziora w Polsce.

Co do wielkości:	Jeziora Tatrzańskie:	Co do głębokości: m
Narocz 82,4	Wielki Staw w	Czarny Staw nad
Drywiaty 41	Dol. 5 Stawów 0,33	Mor. Okiem . . . 84
Gopło 36,5	Morskie Oko . . . 0,30	Świtez pol. . . . 79
Drywiaty 35,5	Czarny Staw Gąs. 0,23	Wielki Staw . . . 78
Świtez poleska . . 27	Czarny Staw nad	Wdzydze 55
Wygonowskie . . . 26	Mor. Okiem . . . 0,21	Morskie Oko . . . 54
Wigry 24	Czarny Staw w	Drywiaty 53
Wdzydze 14	Dol. 5 Stawów 0,13	Wigry 44
Charzykowskie . . 14	Przedni Staw w	Powidzkie 40
Powidzkie 12	Dol. 5 Stawów 0,08	Charzykowskie . . 30
Pakoskie 8		Narocz 18,9

Biblioteka biologiczna. Nr. 5. Gartkiewicz Stanisław. Szczecińska. Nr. 6. Bowkiewicz Jan. Rak. Nr. 8. Blank-Weissberg Stefan. Pływak. Warszawa, 1927. Gebethner i Wolff.

Czwartek	Grudzień	
19		22
Piątek		
20		
Sobota		
21		

Gdy w Polsce południe...

Godzina	Kraj	Nazwa czasu
22.30 (wiecz.)	Nowa Zelandja	Nowozelandzki
21.—	Wiktoria Nowa, Poł. Walja Queenland, Tasmanja	Wschodnio-australijski
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, Łot- wa, Bułgarja, Rumunja, Turcja, Egipt, Afryka Południowa	Wschodnio-europejski
12.—	Polska , (od I.V. 1922 r.), Niem- cy, Szwecja, Norwegja, Danja, Austria, Czechosłowacja, Wę- gry, Szwajcaria, Jugosławja, Afryka Południowo-Zachodnia.	Środkowo-europejski
11 (przed poł.)	Anglja, Belgja, Francja, Portu- galja, 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 wscho- dzie, Chile, Panama, Peru, Za- chodnia 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, Kalifornia	Czas Pacyfiku

Niedziela

Grudzień

22

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	Czerwien	Czerwień	Ijuń
Lipiec	Czerwieniec	Lipiec	Ijul
Sierpień	Sierpien	Sierpień	Awgust
Wrzesień	Zarzi	Weresień	Sientiabr'
Październik	Rzijen	Żowtień	Oktiabr'
Listopad	Listopad	Listopad	Nojabr'
Grudzień	Prosin	Grudzień	Diekabr'
Starosłow.	Bułgarski	Słoweński	Serbo-chorw.
Prosj	Studen	Prosinec	Sijeczań
Sieczeń	Malk-Sieczko	Sveczan	Veljacza
Suchij	Łazu	Suszec	Ożujak
Cwietień	Mali traven	Mali traven	Travany
Trawień	Leteń	Veliki traven	Svibań
Izok	Czerwień	Rożnik	Lipań
Czerwień	Goresznik	Mali srpan	Srpań
Zarew	Żar	Veliki srpan	Kolovoz
Zorew	Briesień	Kimovec	Rujan
Listopad	Październik	Vinotok	Listopad
Grudzień	Padalist	Listopad	Studen
Studien	Kołożog	Gruden	Prosinac

Nazwy miesięcy. Styczeń—od *stykać*, gdyż styka się rok stary z nowym, albo od *stydnać* (stud — studzić) — *stygnać*, co wskazuje na panujące w tym miesiącu mrozy. Luty—od wyrazu *luty*, srogi, okrutny, albo od *lutość*—litość, łagodność. Marzec—od *mroź* (*marznąć*) ze względu na częste przymrozki w tym miesiącu. Kwiecień—od *kwiecień*, które ukazuje się w tym miesiącu. Maj—od łacińskiej nazwy tego miesiąca *Malus*, który był poświęcony bogini wzrastania Mai. Jedyna to nazwa zapożyczona. Czerwiec — od wyrazu *czerven* (pewien gatunek owada). Lipiec—od kwitających w tym czasie *lip*. Sierpień — od *sierpa*, gdyż w tym miesiącu przeważnie odbywają się żniwa. Wrzesień—od kwitających w tym czasie *wrzosów*. Październik—od *paździorów*, gdyż w tym miesiącu przeważnie odbywa się miedlenie lnu i konopi. Listopad—od *opadania liści*. Grudzień—od *grudy*, bryły zmarzłej ziemi.

Wieczny kalendarz.

1. stycznia 1-go roku ery chrześcijańskiej wypadło w sobotę. Aby odnaleźć dzień tygodnia dla dowolnej daty odnajdujemy.

1. w tablicy I-a liczbę stuleci (np. 19 dla 1929), w tablicy I-b rok, na skrzyżowaniu linii odczytamy cyfrę.

2. w tablicy II odczytamy cyfrę na skrzyżowaniu odnalezioną z tabl. I liczby oraz miesiąca. Dla lat przestępnych, oznaczonych drukiem, stycznia i luty bierzemy ze znakiem P.

3. w tablicy III na skrzyżowaniu liczby z tabl. II oraz daty znajdujemy poszukiwany dzień tygodnia.

a								b							
Wiek								Lata							
Juljański				Gregorjański											
I	0	7	14		17	21	25	00	01	02	03	04	05	06	07
	1	8	15					08	09	10	11	12	13	14	15
	2	9			18	22	26	16	17	18	19	20	21	22	23
	3	10						24	25	26	27	28	29	30	31
	4	11		15*)	19	23	27	32	33	34	35	36	37	38	39
	5	12		16	20	24	28	40	41	42	43	44	45	46	47
II	6	13						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
Miesiące								Daty							
III	V	VIII II P	II III XI	VI	IX XII	IV VII I P	I X	I	2	3	4	5	6	7	
								8	9	10	11	12	13	14	
								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	C	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 23 grudnia 1929 r.? Z tablicy I na skrzyżowaniu 19 stuleci i 29 lat znajdujemy 3; z tablicy II na skrzyżowaniu 3 i liczby miesiąca XII znajdujemy 1; z tablicy III na skrzyżowaniu 1 i liczby dnia 23 znajdujemy Po, czyli poniedziałek.

Poniedziałek	Grudzień	
23		
Wtorek		
24		
Środa		
25		

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 Numa 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 **Juljusza 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 gregoriański jest o 26 sek. dłuższy od równikowego, dopiero po 3,600 latach wytworzy się różnica 1 dnia.

Włochy, Hiszpania i Portugalia 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 dookoła słońca. Rok z wrotnikowy 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 365,25636 dni średnich. Rok księżycowy gwiazdowy czyli periodyczny (według czasu obiegów przez księżyc co miesiąc całego okręgu koła, począwszy 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).

Verne. *Tajemniczy gród w pustyni.* Powieść fantastyczna, rozciągająca przed czytelnikiem niezwykłą historję powstania i upadku tajemniczego miasta, jak gdyby drugiej Atlantydy, w bezmiarach Sahary. Książnica-Atlas. Biblioteka Iskier Nr. 24.

Kiedy leżymy na ziemi, powaleni przez nieszczęście, kiedy strugi łez wylewamy w kamienie, coś zdobywamy, gdzieś się wdzieramy (*Elegje*). 227

Czwartek	Grudzień	
26		
Piątek		
27		
Sobota		
28		

Rok 1930.

Rok 1930 od Narodzenia Chrystusa jest:

- 7439 według ery konstantynopolskiej (bizantyńskiej).
 - 5690 " " żydowskiej.
 - 4274 od potopu biblijnego.
 - 2706 od I Olimpiady, albo 2-gim 677-ej Olimpiady (zaczyna się w lipcu).
 - 2683 od założenia Rzymu.
 - 1897 od śmierci Jezusa Chrystusa.
 - 1858 od zburzenia Jerozolimy.
 - 1348 według ery mahometańskiej (Hedżry).
 - 834 od I wojny krzyżowej
 - 490 od wynalazku druku.
 - 438 od odkrycia Ameryki.
 - 348 od wprowadzenia kalendarza gregoriańskiego.
 - 52 od wynalezienia telefonu.
 - 34 " " radiografii
 - 16 od wybuchu wojny europejskiej.
 - 11 od końca " "
 - 10 od pokoju wersalskiego.
-
- 1141 od pierwszej notatki o Polsce (wojna Karola W. w. 789 r)
 - 964 od chrztu Polski.
 - 139 od konstytucji 3-go maja.
 - 134 od III rozbioru Polski.
 - 100 od powstania listopadowego.
 - 67 " " styczniowego.
 - 12 od zjednoczenia Państwa Polskiego.
 - 9 od uchwalenia konstytucji 17 marca.
 - 5 od wyboru Prezydenta Rzeczypospolitej Mościckiego.

Domańska A. *Historja żółtej ciemki.* Powiastka z czasów Kazimierza Jagiellończyka. Z 11 il. kart. 5. — *Kryśka bezimienna.* Opowiadanie z czasów Zygmunta Augusta i Stefana Batorego. Z 7 il. kart. 3.20.

Niedziela

Grudzień

29

Wynalazki i odkrycia — *ob. Kal. I. 1928, str. 14—15.*

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				

230 Cóż poradzi, choćbyś sto razy podpatrzył (cudze) statuta, jeśli sam swoich nie tworzysz? (Popioły).

Poniedziałek	Grudzień	
30		
Wtorek		
31		

Skrócony kalendarzyk na rok 1930.

P	W	Ś	C	P	S	N	P	W	Ś	C	P	S	N	P	W	Ś	C	P	S	N
Styczeń							M a j							Wrzesień						
		1	2	3	4	5			1	2	3	4		1	2	3	4	5	6	7
6	7	8	9	10	11	12	5	6	7	8	9	10	11	8	9	10	11	12	13	14
13	14	15	16	17	18	19	12	13	14	15	16	17	18	15	16	17	18	19	20	21
20	21	22	23	24	25	26	19	20	21	22	23	24	25	22	23	24	25	26	27	28
27	28	29	30	31			26	27	28	29	30	31		29	30					
L u t y							Czerwiec							Październik						
					1	2						1				1	2	3	4	5
3	4	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
10	11	12	13	14	15	16	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
17	18	19	20	21	22	23	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
24	25	26	27	28			23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31		
							30													
M a r z e c							L i p i e c							L i s t o p a d						
					1	2			1	2	3	4	5	6					1	2
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31				24	25	26	27	28	29	30
31																				
K w i e c i e Ń							S i e r p i e Ń							G r u d z i e Ń						
	1	2	3	4	5	6				1	2	3		1	2	3	4	5	6	7
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
28	29	30					25	26	27	28	29	30	31	29	30	31				

Warcaby i szachy. — ob. Kal. I. 1928, str. 146 i 147.

Historja astronomji. — ob. Kal. I. 1928, str. 81.

Burdecki. Budowa i powstanie wszechświata. Książka ta w sposób nader przystępny poucza czytelnika o powstaniu ciał niebieskich. Książnica—Atlas. Biblioteka Iskier Nr. 25.

E. ROMERA

POWSZECHNY ATLAS GEOGRAFICZNY

Kart 49, obejmujących 134 mapki, 18 planów miast, 131 wykresów i 26 obrazów.
Cena egz. oprawnego w płótno, zł. 52.—

Jest to pierwszy i jedyny dotychczas atlas, wykonany w całości w kraju. Tak bowiem opracowanie naukowe, jak i wykonanie techniczne, nie ustępujące w niczem podobnym wydawnictwom zagranicznym, papier i druk, t. j. wszystko to, co się składa na wykończenie każdej mapy, jest wyłącznie polskie. Jako dzieło polskiego uczonego światowej sławy, który uwzględnił w treści ostatnie badania geograficzne i odkrycia, atlas ten jest najaktualniejszym obrazem dzisiejszej znajomości geografji świata, ogromny zaś materiał statystyczny, zawarty w wykresach, a odnoszący się nietylko do Polski, lecz także do innych krajów i części świata, czyni z tego atlasu prawdziwą skarbnicę wiadomości, nie dającą się zastąpić żadnemi innemi analogicznemi wydawnictwami. Atlas ten ma pierwszorzędne znaczenie nie dla samych tylko szkół. Doniosłość jego jest ogólnoobywatelska, wywalcza bowiem Państwu Polskiemu to stanowisko i tę rolę, jaka się mu na arenie światowej należy. To też winien się on znaleźć tak w rękach każdego ucznia, jak i w każdej rodzinie polskiej, w każdym domu, w każdej bibliotece podręcznej. Obywatel polski nie będzie potrzebował odtąd orjentować się na podstawie atlasów obcych, wykonanych niejednokrotnie przez nieżyczliwych nam sąsiadów, w duchu obcym, a nawet wrogim.

Luźne mapki nabywać można w dalszym ciągu osobno w cenie zł. 0.80 — 2.— za sztukę, a cały atlas na raty miesięczne.

NAKŁADEM

KSIAŻNICA-ALAS T. N. S. W.

Lwów — Warszawa.

Żądać we wszystkich księgarniach.

Janusz Korczak. *Bankructwo małego Dżeka. Król Maciuś Pierwszy. Król Maciuś na bezludnej wyspie.* Po zł. 3.60, w opr. po zł. 6.00. Wyd. J. Mortkowicza.

Moi nauczyciele i nauczycielki. Klasa..... Rok.....

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.

Klasa **Moi koledzy (lub koleżanki).**
 Rok

Niech każdy kolega lub koleżanka własnoręcznie podpisze tu swoje nazwisko, a kartka ta w późniejszych latach będzie miłą pamiątką.

Cooper J. F. *Pięcioksięg przygód Sokolego Oka*. Księga I. *Zwierzobójca* czyli pierwsza ścieżka wojenna. Z il. kart. 7.20, Księga II. *Ostatni Mohikanin*. Z il. kart. 9.—, Księga III. *Tropiciel śladów*, w druku.

Sprawowanie									
Pilność									
Religia									
Polski									
Łaciński									
Grecki									
Język nowożytny									
Historja									
Geografja									
Arytmetyka									
Algebra									
Geometria									
Trygonometria									
Fizyka									
Chemja									
Nauki przyrodn.									
Proped. filozofji									
Pismo									
Rysunek									
Śpiew									
Praca ręczna									
Gimnastyka									
Opuszcz. godz.									

Bolesław Limanowski. *Plutarch Polski*. Tom I. Hugo Kołłątaj. II. Tadeusz Kościuszko. III. Walerjan Łukasiński. IV. Stanisław Staszic. V. Romuald Traugutt. Życiorysy najwybitniejszych Polaków. Cena każdego tomu zł. 3. Wyd. J. Mortkowicza.

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, podzielna 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 1,000 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	530,9	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: 1—I, 5—V, 50—L, 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
JAKNAJWIĘCEJ UWAG KRYTYCZNYCH DO 31 MARCA.**

Algebra.

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}; a^m : a^n = a^{m-n}; (a^m)^n = a^{m \cdot n};$$

$$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

Gdy m jest liczbą całkowitą: $a^m = a \cdot a \cdot a \dots a$ (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 podwojone iloczyny, utworzone z danych wyrazów po dwa w każdym).

Proporcja geometryczna (ilorazowa): $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$.

Proporcje pochodne:

$$1. \frac{a \pm b}{b} = \frac{c \pm d}{d} \quad 2. \frac{a \pm b}{a} = \frac{c \pm d}{c}, \quad 3. \frac{a+b}{a-b} = \frac{c+d}{c-d}.$$

Układ dwóch równań z dwiema niewiadomymi:

$$a_1x + b_1y = c_1; \quad x = \frac{c_1b_2 - c_2b_1}{a_1b_2 - a_2b_1}; \quad y = \frac{a_1c_2 - a_2c_1}{a_1b_2 - a_2b_1}.$$

Równania kwadratowe: 1. Niezupełne I rodzaju:

$$ax^2 = b; \quad x = \pm \sqrt{\frac{b}{a}}$$

2. Niezupełne II rodzaju: $ax^2 + bx = 0; \quad x(ax + b) = 0;$
 $x_1 = 0; \quad x_2 = -\frac{b}{a}.$

3. Zupełne: $ax^2 + bx + c = 0; \quad x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$

4. Zupełne: $ax^2 + 2b_1x + c = 0; \quad x = \frac{-b_1 \pm \sqrt{b_1^2 - ac}}{a}.$

W równaniu zupełnym $ax^2 + bx + c = 0$

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}; \quad x_1 x_2 = \frac{c}{a}.$$

Równanie dwukwadratowe: $ax^4 + bx^3 + c = 0$; 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: $a_n = a_1 + d(n-1);$

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2} \text{ lub } = \frac{[2a_1 + d(n-1)] n}{2}.$$

Postęp geometryczny (ilorazowy): $a_n = a_1 q^{n-1}$ (q — iloraz; wykładnik postępu):

$$S_n = \frac{a_n q - a_1}{q - 1} \text{ lub } = \frac{a_1 (q^n - 1)}{q - 1}.$$

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 takż kapitał, utworzy się $B = b \frac{(1+r)^n - 1}{r}$;

3. Jeżeli chcemy umorzyć pożyczkę C złotych spłatami c , wpłacanymi w końcu każdego roku, płacąc $p\%$ (składane), to

$$C(1+r)^n = c \frac{(1+r)^n - 1}{r}.$$

Kombinatoryka. Rozmieszczenia (warjacje, arrangements)

$$A_n^m = n(n-1)(n-2) \dots (n-m+1).$$

Przedstawienia (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:

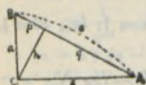
$$(a+b)^n = a^n + n a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 + \dots + b^n.$$

$$\text{Wyraz ogólny } W_k = C_n^{k-1} a^{n-k+1} b^{k-1} \text{ albo } T_{k+1} = \\ = C_n^k a^{n-k} b^k$$

$$(a-b)^n = a^n - n a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 - \dots + (-1)^n b^n.$$

Geometria.

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 (symetralnych boków, osi symetrii boków); 4. jeżeli w trójkącie prostokątnym jeden z kątów $= 30^\circ$, to przeciwprostokątna, 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 oznaczmy 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, c — boki, $p = \frac{1}{2}$ obwodu). Pole równoległoboku $= b \cdot h$. Pole prostokąta $= a \cdot b$ (a i b — boki). Pole trapezu $= \frac{a+b}{2} h$ (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 $=$ iloczynowi 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 $= \pi h^3 \left(R - \frac{h}{3} \right)$, 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: $\pi = 3,1416$, $2 \pi = 6,2832$; $\frac{4}{3} \pi = 4,1888$;

$\frac{1}{3} \pi = 0,1061$; $\frac{\pi}{180} = 0,0175$; $\pi^2 = 9,8696$; $\frac{1}{\pi} = 0,3183$; $\sqrt{\pi} = 1,7725$.

PRZYRZĄDY FIZYCZNE

Szkoła laborat.-chem. Latarnie projekcyjne. Mikroskopy. Wagi osobowe i laborat. Zbiory technologiczne. Modele anatomiczne, botaniczne i zoologiczne. Tablice poglądowe do higieny i inne.—



Kompassy od 75 gr. Mapy. Globusy i telurja własnego wydawnictwa — poleca:

Dostawa Szkolna „PESTALOZZI” Sp. z ogr. odp.
dawniej „KADOS”

Warszawa, Ś-to Krzyska 1/3.

UWAGA! — Dla szkół ustępstwa. — UWAGA!

Trygonometria.

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	cos α	sin α	-sin α	-cos α	-cos α	-sin α
cos . . .	sin α	-sin α	-cos α	-cos α	-sin α	sin α	cos α
tg . . .	ctg α	-ctg α	-tg α	tg α	ctg α	-ctg α	-tg α
ctg . . .	tg α	-tg 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°	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$
45°	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	1	1
60°	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1; \quad \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \quad \operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha};$$

$$1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}; \quad \sin(\alpha \pm \beta) = \sin \alpha \cos \beta \pm \cos \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha \pm \beta) = \cos \alpha \cos \beta \mp \sin \alpha \sin \beta$$

$$\operatorname{tg}(\alpha \pm \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha \pm \operatorname{tg} \beta}{1 \mp \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta}$$

$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha; \quad \cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$$

$$\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2 \operatorname{tg} \alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha}; \quad \sin \alpha = 2 \sin \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\alpha}{2}$$

$$\cos \alpha = \cos^2 \frac{\alpha}{2} - \sin^2 \frac{\alpha}{2}; 1 + \cos \alpha = 2 \cos^2 \frac{\alpha}{2}$$

$$1 - \cos \alpha = 2 \sin^2 \frac{\alpha}{2}; \sin \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{2}}$$

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{1 + \cos \alpha}{2}}$$

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{1 + \cos \alpha}} = \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$$

$$\sin A + \sin B = 2 \sin \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\sin A - \sin B = 2 \cos \frac{A+B}{2} \sin \frac{A-B}{2}$$

$$\cos A + \cos B = 2 \cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\cos A - \cos B = 2 \sin \frac{A+B}{2} \sin \frac{B-A}{2}$$

$$\operatorname{tg} A \pm \operatorname{tg} B = \frac{\sin(A \pm B)}{\cos A \cos B}; \operatorname{ctg} A \pm \operatorname{ctg} B = \frac{\sin(A \pm B)}{\sin A \sin B}$$

$a = c \sin A$; $a = c \cdot \cos B$; $b = c \cdot \sin B$
 $b = c \cdot \cos A$; $a = b \cdot \operatorname{tg} A$; $a = b \cdot \operatorname{ctg} B$
 (w trójk. prostokątnych).

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R \text{ (wzór sinusów)}$$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A \text{ (wzór cosinusów).}$$

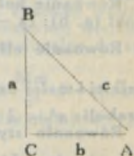
$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{\operatorname{tg} \frac{A+B}{2}}{\operatorname{tg} \frac{A-B}{2}} \text{ (wzór tangensów).}$$

$$\sin \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(b-p)(p-c)}{bc}}; \cos \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-a)}{bc}};$$

$$\operatorname{tg} \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{p(p-a)}} \text{ (wzór połówkowy).}$$

$$\frac{a+b}{c} = \frac{\cos \frac{A-B}{2}}{\sin \frac{C}{2}} \text{ (I wzór Mollweide'go-Newtona).}$$

$$\frac{a-b}{c} = \frac{\sin \frac{A-B}{2}}{\cos \frac{C}{2}} \text{ (II wzór Mollweide'go-Newtona).}$$



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.

Spółrzędne środka odcinka: $x = \frac{x_1 + x_2}{2}$; $y = \frac{y_1 + y_2}{2}$

Równanie prostej 1) ogólne: $Ax + By + C = 0$; 2) kierunkowe: $y = mx + n$ ($m = \text{tg}$ kąta nachylenia prostej do osi x , n — odcięta, jaki wyznacza na osi y); 3) odcinkowe: $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ (a i b — 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:

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

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 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 $x y_1 + p y = y_1 (x_1 + p)$.

Długość promieni wodzących: 1) punktu danego na elipsie: $a \pm ex_1$; 2) punktu na hiperboli: $ex_1 \pm a$.

Równanie asymptot hiperboli: $y = \pm \frac{b}{a} x$.

Fizyka.

Dynamika. Droga przebyta 1) w ruchu jednostajnym; $s = vt$; 2) w ruchu jednostajnie przyspieszonym: $s = v_0 t + \frac{1}{2} at^2$; 3) przez ciało rzucone na dół z prędkością v_0 początkową: $s = v_0 t + \frac{1}{2} gt^2$; 4) przez ciało rzucone do góry z prędkością początkową v_0 :
 $s = v_0 t - \frac{1}{2} gt^2$.

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, oile nie pozostaje pod działaniem siły. II — zmiana 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.

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.

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 sześciątów 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) $= 6,6 \cdot 10^{-8} \frac{\text{cm}^2}{\text{gr. sek}^2}$.

$d = \frac{P}{v}$ 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: Odształcenie jest proporcjonalne do ciśnienia.
Ciecze. **Prawo Paskala:** Ciśnienie w płynie rozchodzi się we wszystkich kierunkach jednakowo. **Prawo Archimedeasa:** Partie do góry, któremu podlega ciało, zanurzone w płynie, równa się ciężarowi płynu w objętości ciała zanurzonego.

Ciśnienie w cieczy, wywołane przez jej ciężar, jest proporcjonalne do głębokości rozważanego punktu w cieczy oraz gęstości cieczy. Wysokości słupów cieczy w naczyniach połączonych są odwrotnie proporcjonalne do ich gęstości.

Gazy. Ciśnienie jednej atmosfery — ciśnienie, mierzone słupem rtęci wysokości 760 mm. (1,033 kg).

Prawo Boyle-Marriotta: 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 wywierałyby 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 (wodor, tlen, azot, tlenek węgla i t. d.) liczba cząstek w 1 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 $= 2,2 \cdot 10^{-24} \text{ g}$ (ciężar $= 2,008 \cdot 10^{-21} \text{ g}$).

Ruch falowy. Odchylenie s 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 dźwięków.

Dźwięki I II III IV V VI VII VIII

Interwały $\frac{9}{8}$ $\frac{10}{9}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{9}{8}$ $\frac{10}{9}$ $\frac{9}{8}$ $\frac{16}{15}$

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 zwierciadła, 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 $l_t = l_0 (1 + \alpha t)$; α — współczynnik rozszerzalności linowej; $1 + \alpha t$ — dwumian rozszerzalności.

Objętość $V_t = V_0 (1 + \gamma t)$; γ — współczynnik rozszerzalności objętościowej.

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 objętości, jaką zajmował pod temże ciśnieniem w temperaturze 0°”. Temperatura bezwzględna $T = t + 273$.

Równanie gazów (wzór Clapeyron'a): $p v = R T$, 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 $\frac{t - t^1}{l}$ i do przekroju a (cm²) przewodnika.

$$Q = k \cdot \frac{t - t^1}{l} \cdot a \cdot \tau. \text{ Spółczynnik } k \text{ — przewodnictwo właściwe.}$$

Promieniowanie. Natężenie promieniowania ubywa jak odwrotny kwadrat odległości od źródła.

Termodynamika. I zasada termodynamiki: „W każdym zjawisku zamkniętem termodynamicznem ilość wytworzonej pracy jest równoważna ilości zużytego ciepła i odwrotnie. Bez względu na rodzaj przemiany i substancji pracującej stosunek pracy do ciepła równa się zawsze dynamicznemu równoważnikowi $I = 427$ kilogramometrów na kaloryę”. $L = 427 (Q - Q_1)$.

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:

$$P = \pm \frac{m_1 m_2}{r^2} \text{ dyn (prawo Coulomba).}$$

Elektrostatyka. Siła wzajemnego oddziaływania dwu ciał elektrycznych.

$$P = \pm \frac{e_1 e_2}{r} \text{ dyn } (e_1, e_2 \text{ — naboje; } r \text{ — odległość ciał) (Coulomb).}$$

Praca elektryczna $L = e v$ (e — nabój, v — potencjał). Napięcie $E = v_1 - v_2 =$ różnica potencjałów. Pojemność $c = \frac{e}{v}$.

Elektrodynamika. Prawo Ampère'a: 1. dwa prądy równoległe o kierunku zgodnym przyciągają się, o kierunkach przeciwnych — odpychają 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 na stronę wielkiego palca.

$$\text{Natężenie prądu: } I = \frac{e \text{ (nabój)}}{t \text{ (czas)}}$$

$$\text{Prawo Biot-Savarta: } P = \frac{m I l}{r^2} \sin \alpha; (m \text{ — ilość magnetyzmu;}$$

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 $I = \frac{E \text{ (napiecie)}}{R \text{ (opór)}}$.

Prawa Kirchhoffa: 1. natężenie prądu całkowitego = sumie natężeń w odnogach; 2. prądy w każdej odnodze mają natężenie odwrotnie proporcjonalne do oporów tych odnog.

Łączenie ogniw: w stosie: 1. przyłączeniu szeregowem natężenie prądu $I = \frac{nE}{nr + R}$ (n — liczba ogniw, E — siła elektrobodźcza ogniwa, r — opór wewnętrzny, R — opór zewnętrzny); 2. przyłączeniu równoległym natężenie prądu $I = \frac{E}{\frac{r}{n} + R}$; 3. przyłączeniu miesz

szanem, gdy stos składa się z q rzędów po p ogniw w rzędzie, natężenie prądu $I = \frac{E}{\frac{r}{q} + \frac{e}{p}}$.

Prawo Faradaya (1834): ilość wydzielona $Q = k It$ mgr. (k — równoważnik elektro-chemiczny, I — natężenie prądu, t — czas).

Prawo Joule'a: ilość ciepła $= 0,24 I^2 R t$ kal. (I — natężenie prądu, R — opór).

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.

NASZ SKLEP-

MATERJAŁY PIŚMIENNE

WARSZAWA

ulica SIENNA 15.

Tel. 150-91.



-URANIA

POMOCE NAUKOWE

WARSZAWA

Śto-KRZYSKA 18.

Tel. 222-60.

**PRZYRZĄDY FIZYCZNE. PRZYBORY WY-
CIECZKOWE. PRZYRZĄDY GEOGRAFICZNE,
MIERNICZE, DO ĆWICZEŃ W POLU I KLASIE.**

Na rycinie: Kompas Bézarda.

Język łaciński.

Deklinacje. *I deklinacja* obejmuje imiona rodzaju żeńskiego 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*, *-os*, *-er* i nierównozgłoskowe na *-es*; żeńskiego: równozgłoskowe na *-es* *-s* ze spółgłoską, *-is* *-as*, *-aus*, *-x*, *-do*, *-go*, *-io* oraz zębowe na *-us*; nijakiego: na *-a*, *-e*, *-c*, *-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-s
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	o, u-m	i-s	u-s, u	e-s
Abl.	a	o	e, e, i	u	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 od trzech form podstawowych

Konj. I	laud-o,	lauda-re,	lauda-vi,	lauda-tum:	cecha	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	"	ī

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	laudat-t-	um	dele-t-	um	lec-t-	um	fini-t-	um
part. perf. p.	us		us		us		us	
" fut. a.	urus		urus		urus		urus	

Składnia przypadków.

		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
Kształt lub forma rzeczy lub czynności	Zależność rzeczow- nika od czegoś				
	Dopełnienie	obiectivus partitivus memoriae criminis pretii quantitatis	obiectivus commodi v. inc.		copiae pretii instrumenti sociativus
	Określenie przymiotn.	possesivus subiectivus explicativus qualitatis (cecha stała)	possesivus	jako 2-i acc.	qualitatis (cecha chwil.)
Kształt lub forma rzeczy lub czynności	Określenie przysłówkowe	causae loci (gdzie— dla miast I i II d.)	finalis consecutivus auctoris	mensurae gracuae 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 położenia (przed dwiema spółgłoskami), akcent na nią się przenosi

Składnia zdań pobocznych.

Łacina.

Indicativus	Rodzaj	Coniunctivus
quod + v. affectuum " po domysln. hoc, id " bene est. etc. " przed zdaniem gł. Pro v. sentiendi cogitandi, dicendi, declarandi, voluntatis, imperandi, affectuum i po wyrażeniach nieosobowych lub po es- se z przymiotnikiem alborzeczownikiem—stoi 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 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, 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 domysln. ita, sic, talis etc.

Następstwo czasów w zdaniach pobocznych: *praes. con.* dla współcz.; *perf. con.* dla poprzed. czynn., jeśli w zd. głównem czas główny, *imperf. c.* dla współcz., *plsq c.* dla poprzedz., jeśli — czas przeszły.

Język francuski.

Przed Cezarem (l 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, *romański*, 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 *lle de France* (dworu królewskiego) i od w. XIII staje się językiem narodowym.

KONJUGACJE. Participe (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 rzeczowy).

Présent (czas teraźniejszy).

je	donn-e	fin-i-s	reçoi-s	vend-s
tu	" -es	" -es	" -s	" -s
il	" -e	" -t	" -t	" -t
ns	" -ons	fin-iss-ons	recev-ons	" -ons
vs	" -ez	" -ez	" -ez	" -ez
ils	" -ent	" -ent	reçoiv-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	donn-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.

Passé antérieur (czas zaprzyszły: czynność przeszła bezpośrednia).

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 następujących 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-es	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	" -a-sse	" -i-sse	" -u-sse	" -i-sse
qu'il	" -ât	" -ît	" -ût	" -ît
que ns	" -a-sions	" -i-sions	" -u-sions	" -i-sions
" vs	" -a-ssez	" -i-ssez	" -u-ssez	" -i-ssez
qu'ils	" -a-sent	" -i-sent	" -u-sent	" -i-sent

Plusqueparfait Il fallait

que j'eusse, que tu eusses, qu'il eût, que ns eussions, que vs eussiez, qu'ils eussent

donné fini reçu vendu. [eussent]

Język niemiecki.

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 ein- u. 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.

II. Deklination des Eigenschaftswortes.

1. Steht vor dem Eigenschaftswort ein Artikel oder ein Fürwort, so hat es ausser 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) grosse Mann.

N. u. A. der Einzahl: die (diese, jene, dieselbe) grosse Frau.

N. u. A. " " das (dieses, jenes, dasselbe) grosse Kind.

N. — der Einzahl: ein (kein, mein, u. s. w.) grosser Mann.

N. u. A. der Einzahl: eine (keine, meine u. s. w.) grosse Frau.

N. u. A. " " ein (kein, mein, u. s. w.) grosses 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: heissen, hies, geheissen.
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>Genitio:</i>	<i>Datio:</i>	<i>Datio u. Accusatio:</i>	<i>Accusatio:</i>
statt, trotz, unweit, während, um — willen.	aus, ausser, 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.

Język angielski.

Zwykłe wartości liter:

	W środku zgłoski:	Na końcu zgłoski:	Przed r:	
a	(ā) 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	(ə) her	c = (k), (s); ch = (cz); g = (g), (dź); j = (dź), sch = (sk), ai = (ź), ti = (sz); wh = (hu)
i, y	(y) sit	(aj) my	(ə) first	
o	(o) dog	(ou) no	(oo) lord	
u	(u) plum	(juu) music	(ə) turn	

ai = (ej) chain

ay = (ej) day

au = (oo) cause

aw = (oo) law

ee = (ii) see

ea = (ii) meat

eu = (juu) Europe

ew = (juu) new

oo = (uu) cool

oa = (ou) soap

ou, ow = (au) house, cow

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	tu have been working
Participle	pres.	working	
"	past	having working	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]
Subjonctive	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.

Wszelkie dostrzeżone w Kalendarzu błędy natychmiast popraw i napisz o nich do Redakcji: Warszawa, Warecka 14.

w P. = w Polsce.

Spis rzeczy.

- A** Algebra . . . 236
 Angielski . . . 254
 Apteczka . . . 128
 Archiwa w P. . . 63
 Armje . . . 57
 Arytmetyka . . . 235
 Astronomja 78, 79, 111, 189
B Biblioteka . . . 16
 w P. . . 63
 Bitwy rozstrz. . . 192
 Bogactwa P. . . 40
 Botanika . . . 153
 Budowlane mat. . . 150
 Bydgoszcz . . . 50
C Chemja . . . 147, 148
 Chodz. po m. 154
 Choroby zakaźne . . 97
 Cudy świata . . . 207
 Czas . . . 223
 Czcionki druk. . . 185
 Części świata 220, 221
 hist. . . 217
 Człowiek . . . 94, 95, 96
 Czasop., hist. 176, 197,
 w P. . . 63, 197
 Czytać, jak . . . 18, 158
 dziennik . . . 155
D Dni pamiętać . . . 6
 Długi P. . . 42
F Filozofja, h. . . 198
 Fizyka . . . 243, 246
 jednostki . . . 149,
 różne: . . . 145, 150
 Flagi 91. w P. . . 83
 Fotogr., tabl. 132, 133
 Francuski . . . 250, 251
 Franklina zssady . 139
G Gdańsk 37, 38, 39
 Gdynia . . . 39
 Geologia . . . 144, 145
 Geometria . . . 238, 239,
 analityczna . . . 242
 Gimnast., codz. 14, 15,
 wyczyny . . . 19,
 sprawności . . . 7, 131
 Głowy państw. . . 86,
 w P. . . 81, 84, 85
 Gospod. w. w P. 45
 Góry na św. 216, 221,
 w P. 222
 Granice P. 29
 Gry najodpow. . . 19
H Handel P. 40, 41,
 42, 51
 Harcerstwo, prawo 140
 Historia P., dawna 178,
 179, wojny . . . 202,
 odrodzenie . . . 54, 55,
 legje . . . 58, 59, 102,
 ostatnia wojna . . 66,
 67, 68, wojsko . . 69,
 praca pokoj. 70—73
 Historia powsz. 182,
 183, 186, 187, 190, 191,
 wojna 199, 200, 201
 Hymn narod. . . 90,
 w P. 82
J Jeziora w P. . . 222
 Języki międzyn. 87,
 genealogja . . . 162
K Kalendarz . . . 4, 5,
 wieczny . . . 225,
 hist. 226,
 na 1930 r. . . 227, 230
 Katowice 50
 Klimat P. 48
 Koledzy moi . . . 233
 Kompas 127, 130
 Komunikacje w P. 35,
 36, 101,
 ulgi 117
 Korespondencja 13, 164
 Książka, jak się obch. 17
 Kupon 11
L Lekarska pom. 129
 Lekcyj rozkład 157
 Lekka atletyka wy-
 czyny 19
 Liga narodów . . . 86
 Literatura polska, hist.
 165, 168, 169
 laureaci 167,
 współcz. 170
 Literatura obca,
 hist. 171—176
 Ludność P. 29, 30, 31,
 51, 159
 Lwów 50
Ł Łacina . . . 247—249
 Łódź 51
M Majątek P. 34, 81
 Mapy 105
 Memento 234
 Meteorologia . . . 113,
 114, 115, 116
 Miasta w P. . . 49, 51,
 na św. 215,
 Miejsce P. na św. 28
 Miesiące nazwy . . 224
 Mineralogja 146
 Ministrów gab. w P. 81
 Ministrowie ośw.
 w P. 158
 Mitologia 183
 Monety, syst. w P. 76,
 obce 77
 Morse 124, 115
 Morze 220, 221,
 polskie 37—39, 23
 Muchy 138
 Muzea w P. 13
 Myśliwski kal. 142, 143
N Naj 213
 Narodowości
 w P. 31
 Narody świata . . 180

Dla drużyny harcerzy

doskonałe sztuki teatralne, dramaty, komedje, krotkowile, i t. p. tyl-
 ko na role męskie wydaje

S. A. „Ostoja”, Poznań, ul. Pocztowa 15.

Zachęcaj wszystkich znajomych, by również nabyli „Kalendarz Iskier”
Nadysłaj uwagi i życzenia jaknajprędzej: nowy rocznik jest już
w przygotowaniu.

Nauczyciele w P. 159, moi 232	Przemysł w P. . . . 45	U Uczyc się, jak 163
Niebo 11, 25, 44, 62, 80, 100, 118, 141, 156, 174, 193, 212	Przykazana tur. . . 106	Umysłowa pra- ca, warunki . . . 21
Niemiecki . . . 252, 253	Przyroda, co się dzieje 11, 25, 44, 62, 63, 82, 100, 118, 141, 156, 174, 193, 212	Używać Kal. jak . . 9
Nobla nagrody . . 197	spóstrzeżenia . . 26,	W Warszawa 52, 53
O Obszar P. 28, 29, 30	ochrona 138, 142, 143	Warszawianka 210, 211
Oddychanie . . . 24	Przywóz P. . . . 40, 43	Wiadomości o mnie 10
Odległości w E. . . 32, w P. 33, 36	R Rachunki 120, 121, 228, 229	Widnokrąg 112
Odległość, mierze- nie . . . 112, 122, 123	Radjo 101, 208, 209	Wojsko w P. . . . 56,
Odżywianie się . . 22	Religie świata . . 181	szarże 103
Olimpiada IX 134, 135, 167	Rota 203	Wojna Wielka 199, 200, 201
Ordery w P. . . . 75	Rower 99	Wycieczki, plan . 104,
P Państwa 88, 89, 92, 93	Rozmowa na odl. 119, 124, 125	ubranie . . . 107, 108,
Parlamenty . . . 89	Rozwój P. . . . 47, 101	żywność . . . 109, 110,
Pieśń por. i wiecz. 8	Rzeki na św. 218, 219	ognisko 117,
Pisownia p. . . 160, 161	Rybołówstwo w P. 38	obliczania . . . 126,
Plamy usunąć . . 206	S Sen 14, 15	kucharz . . . 136, 137
Planety 78	Spożycie w P. 43	Wywóz P. 41, 43
Poczta, taryfa . . 12	Starostwa w P. 74, 75	Wyznania w P. 31, 65
statystyka . . . 12	Stolica Apost., hist. 184, 185, 188, 189	Z Zajęć rozkład. 7
Pokarmy, wartość 23	Szczypiorniak . . . 139	Zdrowie, kwadr. 14,
Polacy poza P. 29, 141	Szkoły p. 60, 159, śr. 61,	15, pamiętaj 17, 20,
Polska w obc. j. . 64	zaw. 63, w. . . . 60	100, 154, 155, 163, 195,
Położenie P. . . 28, 48	Sztuka w P., art. . 160	207, 214, 216, 220
Poznań 51	Sztuka obca, art. . 177	dekalog 128,
Pracown. państw. 68	Ś Święta nar. . . . 87,	Zoologia 152
Praktyczne przep. 204, 205	w P. 82, ruch. 63	Ż Żeromski I, 194, 195, 196
Produkcja w P. . 43	T Termometry . . 214	Żniwa 151
	Trygonom. 240, 241	Życie, tryb 20
		99 spóstrzeżeń z przyrody . . . 26

ZACHOWAJ TEN ROCZNIK JAKO MAŁĄ ENCYKLOPEDJĘ.

Najlepszem, największem, najpiękniejszym i najciekawszem
PISMEM DLA STARSZEJ MŁODZIEŻY

Pamiętaj!
WARSZAWA

^{sq}
ISKRY

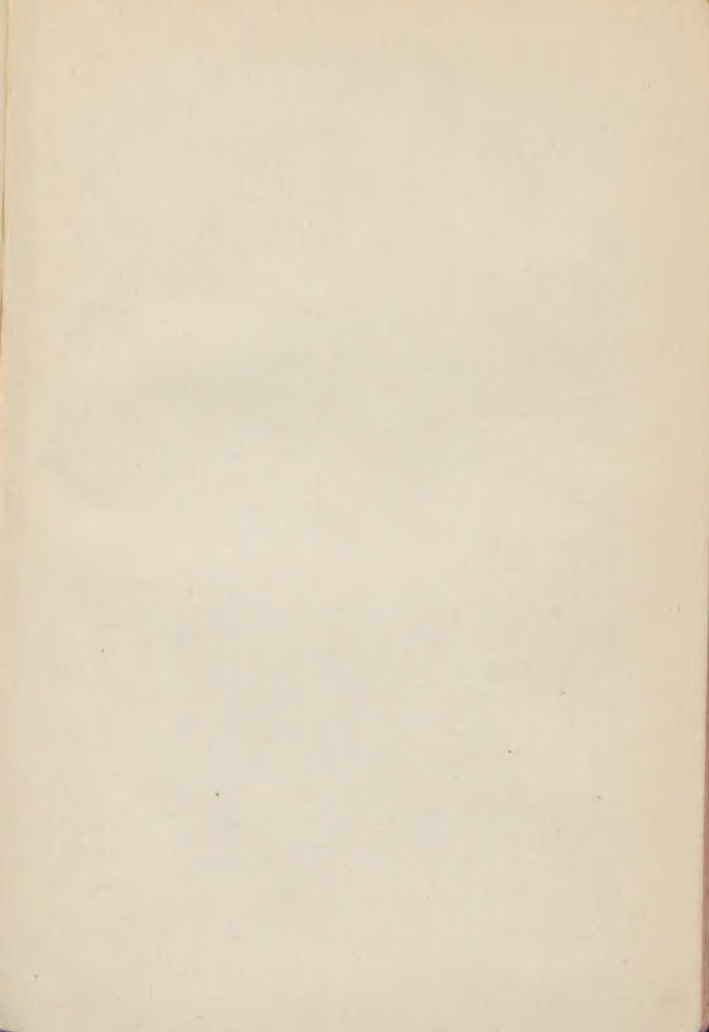
Pamiętaj!
WARECKA 14

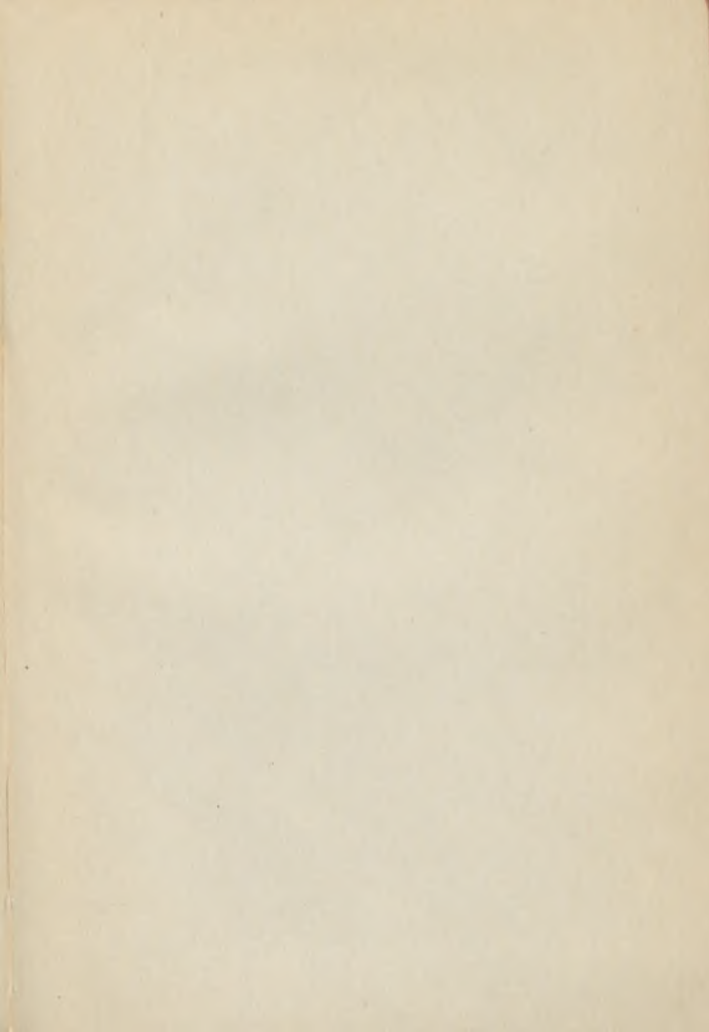
Wielka wygoda!

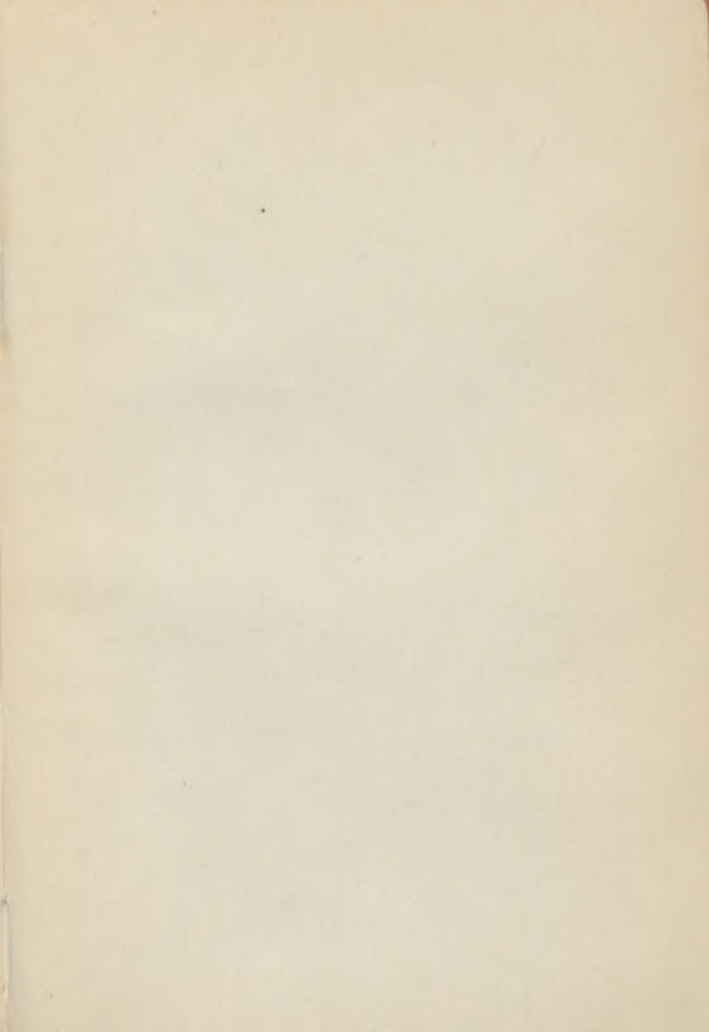
Na rocznice i obchody gotowe programy, wykłady, wiersze, dekla-
macje, śpiewy, żywe obrazy i t. p. znajdziesz w tomikach „Biblioteki
Wieczornicowej”. Żądaj katalogu!
S. A. „Ostoja”, Poznań, Poczta 15.

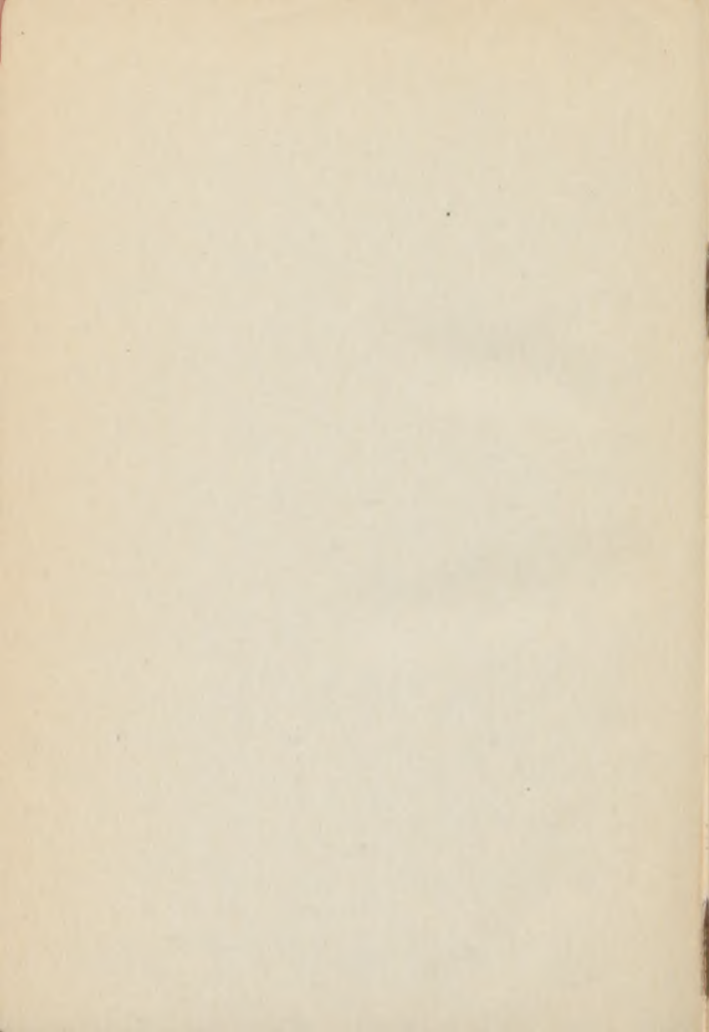
o. eglo. u. z. j. w. a. n. k. a. s.

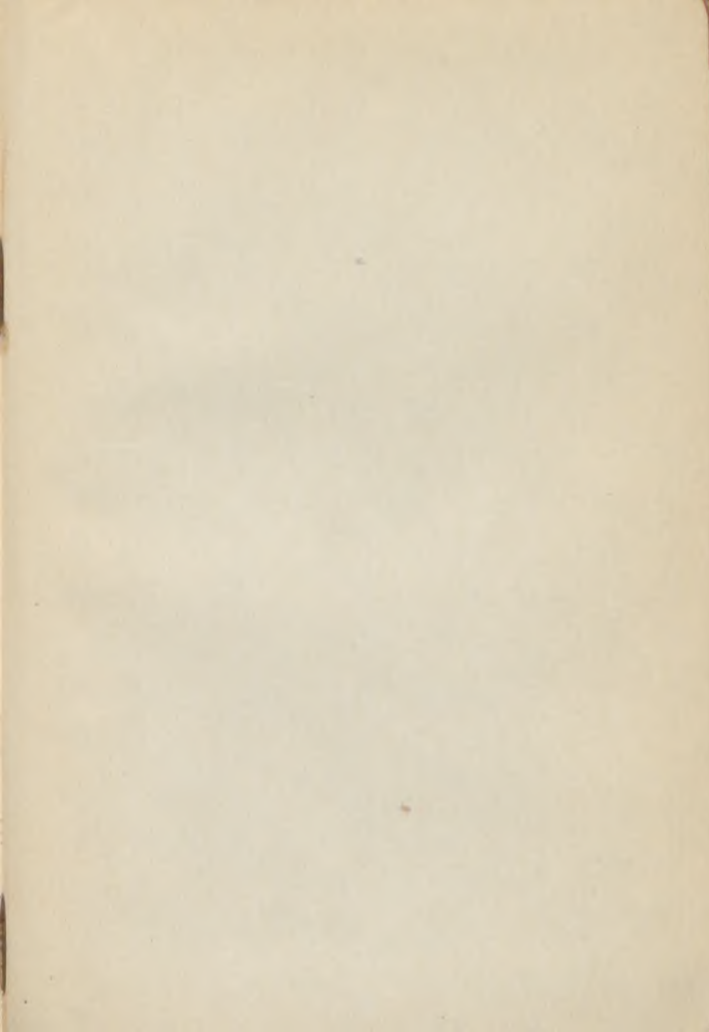
10 lat pracy

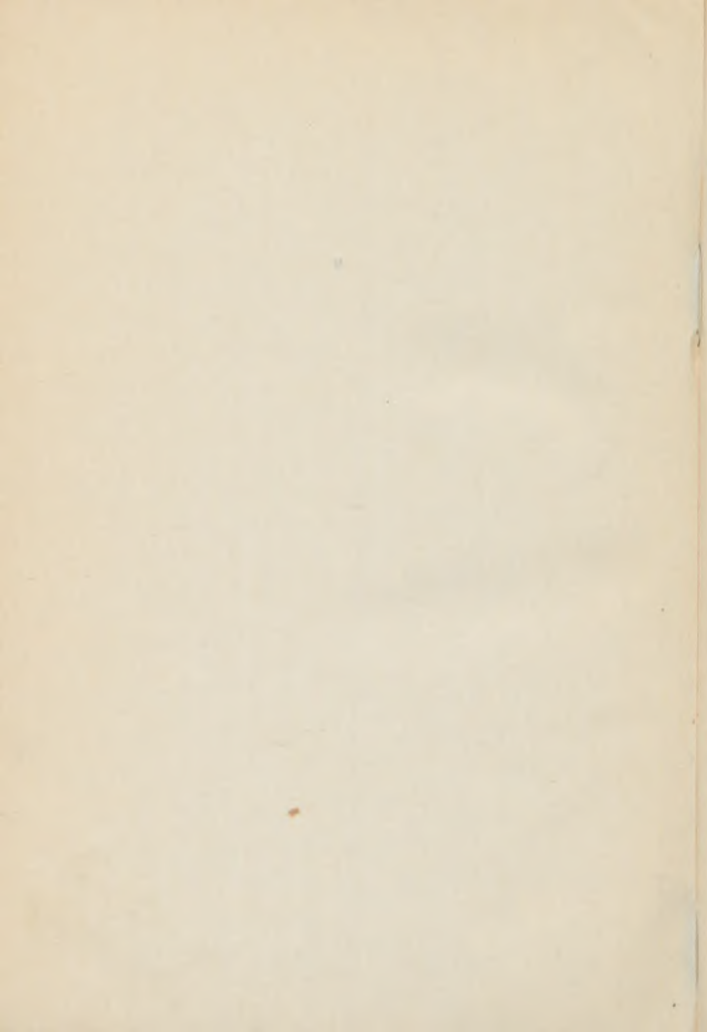


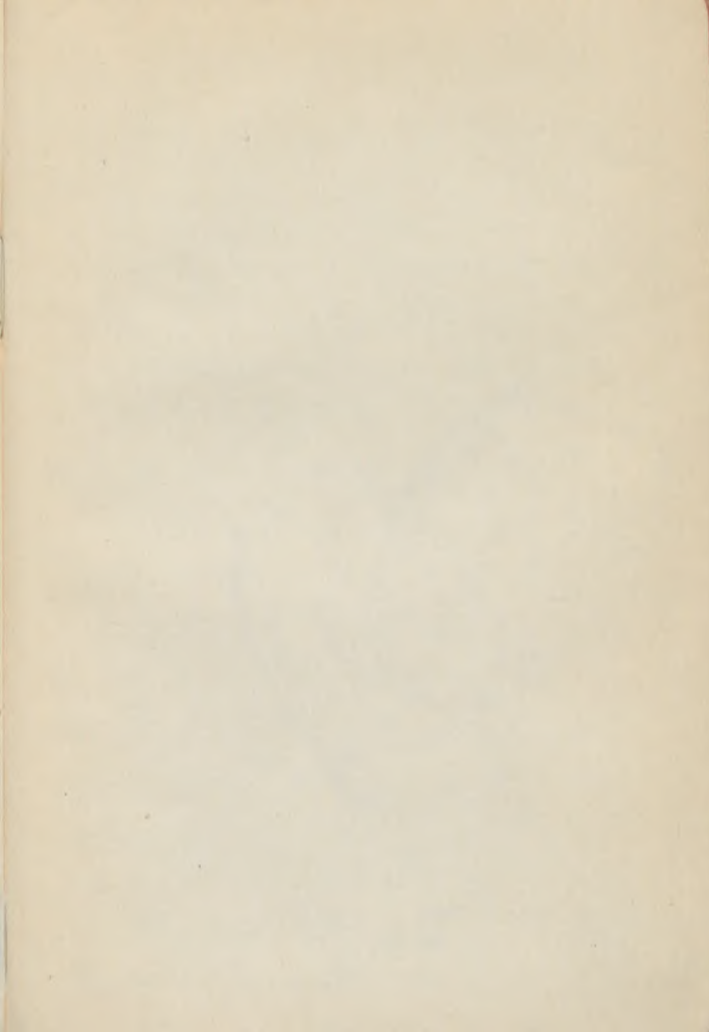














3024 445



JAK? DLACZEGO?

DLACZEGO SŁYSZYMY PRZEZ RADJO?
JAK ZBUDOWAĆ RADJOODBIORNIK?
JAK SIĘ OBCHODZIĆ Z APARATAMI?
JAK SĄ ZBUDOWANE RÓŻNE MASZyny?
JAK ŻYJĄ ROŚLINY I ZWIERZĘTA?
JAK ZBUDOWANY JEST CZŁOWIEK?

ODPOWIEDZI

ZNAJDZIECIE W KSIĄZKACH: KATALOGI
RADJO DLA WSZYSTKICH
RADJOWA. MODELE TECHNICZNE
ANATOMICZNE. ATLAS PRZYRODY

WYDAWNICTWA M. ARCTA W WARSZAWIE
KATALOGI I PROSPEKTY



Jak stworzył się świat? Jak powstał człowiek? Jak żyją rośliny i zwierzęta? Jak zbudowany jest człowiek? Jak działa radio? Jak zbudować radioodbiornik? Jak się obchodzić z aparatami? Jak są zbudowane różne maszyny? Jak żyją rośliny i zwierzęta? Jak zbudowany jest człowiek?

Wydawnictwa M. Arcta w Warszawie. Katalogi i prospekty.

Radzimy wszystkim, którzy chcą się dowiedzieć, jak to jest, aby kupić jedną z tych książek.

Jak zbudować radioodbiornik? Jak się obchodzić z aparatami? Jak są zbudowane różne maszyny?

Od czasu, gdy świat powstał, aż do chwili obecnej, wszystko się zmieniło.

Yms 7245



24.11.22

DLACZEGO SŁYSZYMY PRZEZ RADJO?
JAK ZBUDOWAĆ RADJOODBIÓRNIK?
JAK SIĘ OBCHODZIĆ Z APARATAMI?
JAK SĄ ZBUDOWANE RÓŻNE MASZYNY?
JAK ŻYJĄ ROŚLINY I ZWIERZĘTA?
JAK ZBUDOWANY JEST CZŁOWIEK?

ZNAJDZIECIE W KSIĄŻKACH I ATLASACH:
RADJO DLA WSZYSTKICH. BIBLIOTEKA
RADJOWA. MODELE TECHNICZNE. MODELE
ANATOMICZNE. ATLASY PRZYRODNICZE.

Jak mierzyć bez miary? Niezawsze 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. (sążen)			"
Jak wysoko sięgasz ręką			"
Długość ramienia.....	cm,	ramienia + szerokość piersi.....	"
Od końca wielkiego palca ręki do końca małego			"
" " " " " "		środk.	"
" " " " " "		wskazuj.	"
Długość wyprostowanego palca środkowego			"
" " poduszki buta			"
Średnia długość kroku (..... kroków w 1 min.)			"

Hektary	Dziesięć.	Morgi
1	0,915	1,786
1,092	1,	1,951
0,560	0,512	1

= 18,622 m²; mórg pruski = 180 prętów² = 2553 m².

Mila angielska² = 640 akrów = 269 ha; yard = 3 furlongi kw. = 30 akrów = 12,14 ha; akr = 4050 m².

Sążen² polski = 9 łokci² = 2,985 m²; łokieć² = 4 stopy² = 0,332 m².

Sążen polski sześć. = 2 sągi drzewa = 5,16 m². Tonna rejestr. angielska (do mierzenia pojemności okrętów) = 100 stóp³ = 2,83 m³; tonna okrętowa angielska = 42 stopy³ = 1,19 m³. Sążen pruski³ = 108 stóp³ = 3,34 m³. Sążen roryjski = 9,7 m³.

Litr (kwarta)	Wiadro ros.	Garniec
1,	0,081	0,305
12,092	1	3,750
3,280	0,266	1

Last angielski = 2 tonny = 10 imperial Quaters = 20 combs = 80 bushels (buszli) = 2908 l; buszel = 4 peks = 8 gallonów = 36,3 l; gallon = 4 kwarty = 8 pinta = 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 czterwiryków = 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

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 (łut = 12,67 g, gran = 0,04 g).

Funt aptekarski = funt norymberski = ⁴⁸/₁₀₀ grzywny kolońskiej = 12 uncyj = 96 drachm = 192 skrupuły = 3840 granów = 8064 doli = 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 = 900 W. Gran. = 560 g.

Pud rosyjski = 40 funtom = 16,38 kg; funt = 32 łuty = 96 zołotników = 9216 doli = 409,5 g.

Cisnienie atmosferyczne = 1,0305 kg na 1 cm² = 16,278 funtów ros. na 1 cal² = 14,657 funtów ang. na 1 cal².

Metry	Sążnie rosyjskie	Sążnie nowo-polskie	Arszyny	Łokcie nowo-polskie	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) = 7,53! km. — Mila niemiecka = 7,5 km. — Lieue francuska = 2281 toises (sążni) = 4,445 km. — Lieue rumuńska = 2851 toises = 5,557 km. — Mila rumuńska = 4000 stiejen = 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 linii; 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 fots (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, grochu = 122,5 kg, buraków = 123 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. Rąb sukna = 22 sztuki, sztuka = 50 m. Kopa = 60 sztuk. Mendel = 15 sztuk Tuzin = 12 sztuk.

Biblioteka Uniwersytetu
MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
w Lublinie

4827

CZASOPISMA

1929