

1932
KALENDARZ
"ICKIER"

P, w P = w Polsce.

Spis rzeczy.

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| A Alf. Braille'a . . . 136 | Formaty pap. . . 24 | Królowie P. . . 236 |
| chorągiew. . . 136 | Fotograf. tabl. . . 124 | Książka, biblj. . . 21 |
| Morse'a . . . 136 | Francuski . . . 252 | jak się obch. . . 21 |
| rąk . . . 136 | Franklina zas. . . 11 | statyst. . . 21 |
| semaforów . . . 136 | G Gab. min. w P 238 | Księżyc . . . 38 |
| strzelecki. . . 115 | Gazy bojowe. 191 | Kucharzem być . 108 |
| Algebra . . . 239 | Geologia. . . 148 | Kwiaty, piel. 170, 173 |
| Alkohol . . . 135 | Geometria . 241 i n | L Lasy w P . . 70 |
| Analfabetyzm. . 43 | Gęstość ludn. . . 43 | Laureaci w P 205 |
| Apteczka . . . 106 | Gimnastyka . . 16 | Nobla . 205, 210 |
| Astronomja — ob. | Głowy państw św. 46 | Lądy . . . 40 |
| Niebo, dane 37 i n. | Godło P. . . 87 | Lekarski poradn. 105 |
| Atmosfera . . . 40 | Gospod. rozwój P 77 | Litery najczęstsze 23 |
| B Banknoty wyc. 214 | Gości przykaz. . 130 | Literatura obca, |
| Biblioteka . 21, 85 | Gotowanie . . 108 | historja . 219 i n. |
| Bogactwa P . . 70 | Góry 40, w P . . 66 | współczesna 208—10 |
| Botanika . . . 177 | Granice P . . 55 | polska, hist. 225 i n. |
| Braille'a alf. . . 136 | Grunty w P . . 70 | pol. współcz. . 230 |
| Budżety P. . . 62 | Grypa, przeciw . 193 | Lód na rzekach . 69 |
| C Chemja, pierw. 156 | Gwiazdy . . . 38 | Ludność w P . . 55 |
| Chmury . . . 114 | H Handel zagr. P 63 | przyrost . . . 43 |
| Chorąg. alf. . . 136 | Harcerstwa h. 133 | Ł Łacina . 254 i n. |
| Choroby zakaźne 189 | prawo . . . 140 | Łowiectwo 158, 160 |
| Ciała pielegn. . 192 | Historja Polski 236 i n. | Łuczniectwo . . 164 |
| Cieężar wł. ciąż 151, 154 | powsz. . . 231 i n. | M Majątek nar. P 60 |
| Czas na świecie . 36 | Hymn Narodowy 10 | Mapy na wyc. . 90 |
| Czasopism hist. . 182 | I Inwentarz w Pol- | Marsz na wyc. . 98 |
| statyst. . . . 85 | sce 70 | Maryn handl. . . 77 |
| Czyścić plamy . . 35 | J Jarzyny jeść . 134 | Meteorol. mapa . 72 |
| Czytać, dz. lekt. . 21 | Jednostki mon. 53 | obserwacje . . 113 |
| jak 20 | Jeziora 41, w P . 67 | Miast w P położ. 69 |
| D Dezynfekc., śr. 190 | Języków geneal. 206-7 | rozwój. . . . 77 |
| Dnia długość 117 | K Kalendarz . . 4 | Mierzenie odległ. 110 |
| Dni pamiętać . . 8 | historja . . . 213 | głębok. . . . 11 |
| Długi P. . . . 63 | skrócony . . . 215 | Miesiące nazwy . 207 |
| Dorzecza w P . . 41 | wieczny . . . 212 | Mineralogja . . 150 |
| Drzewa w P. . . 70 | Kanały 41 | Ministerstwa w P 58 |
| Dziennik lektury. 21 | Kapiele . . . 104 | Ministrowie P. . 58-9 |
| Dzieje ziemi . . 148 | Klimat P . . . 69, 73 | Ministrów gab. w P 238 |
| E Emersona zasa- | Kluby parlam. . 61 | Monetarne jedn. . 53 |
| dy 196 | Koleje, odległ. . 131 | Monety w obiegu 67 |
| F Filozofowie . . 175 | ulgi 139 | Morse'a alf. 136, 138 |
| Fizyka 246 i n. | Kompas 102 | Mowa ojczyzna . 19 |
| Fizyczne jedn. . 153 | Kompozytorzy P. 181 | Muzyki historja . 180 |
| Flagi 47 | Korespondencja . 14 | N Narody na św. 42 |
| | Krajozn. wywiad. 100 | Nauk. org. 25, 196 |

Niebo 12, 28, 44, 64, 80, 96, 116, 132, 152, 168, 184, 204	Polska dawna . . . 54 obszar . . . 55 położenie . . . 54 powierzchnia . . . 65 Pory roku . . . 69 Posłowie i senat. 61 Praca umysłowa . 23 Pracown. p. w P 79, 81 Prezydent Rz. P. 56 Przepisy prakt. . 194 wycieczk. . . 107 Przyroda, ochr. . 126 spostrzeż. . . 45 Przyrost ludn. . . 43 Przywóz z zagr. 9, 74 Pszczelnictwo w P 70	T Taryfa poczt. 15, 139 kolej. . . 131, 139 Taylora zasady . 197 Teatru historia . 178 Temperamenty . 217 Topnienia temp. . 155 Torf w P . . . 71 Trygonometria 244 i n. Trzęs. ziemi w P 149 Turyst. przykaz. . 91
O Obrona granic P 88 Obszar P . . . 55 Oceany . . . 40—1 Ochrona przyr. . 126 zwierząt . . . 160 Oddychać, jak . . 18 Odległości kolej. 131 Odżywianie się . 30, 127, 135 na wycieczce . 9/ Odzn. Sport. 142 — 6 Ogródek . . . 170 — 3 Oka pielęgn. . . 188 Opery . . . 179 Oszczędności . 8, 72 Oświata, wydatki 82 Owoce jeść. . . 134	R Rachunki 120, 216 Rąk alfab. . . 136 Ropa naft. w P . 71 Roślin świat . . 177 Rota . . . 88 Rozkład zajęć. . 7 Rudy w P . . . 71 Rybołówstwo w P 71 Rzeki 41, w P. . 68	U Ubr. na wyc. 93 Ucha pielęgn. 188 Uczyć się, jak . 26 Ulgi kolejowe . . 139 Ulica, zachow. się 166 Ukształt. pow. P 65 Usunąć plamy. . 34 Uzdrowiska w P 78 Używać Kal., jak 13
P Panujący na św. 46 w P . . . 236 Państwa na św. . 48 Pieniężny obieg. 111 Pierwiastki chem. 156 Pieśń por. i wiecz. 11 Piłsudski, życior. 57 Ping-Pong . . . 165 Pisać na masz. . 27 Pisarze wsp. P . 230 obcy . . . 208—10 Pisownia polska . 29 Plamy usunąć. . 34 Planety . . . 37 Plastycy obcy. . 183 P 185 Pocziwe życie . 13 Poczta, taryfa 15, 139 Pogoda, obserw. . 73 przepow. . . 99 Pokarmy, dobier. 31 wartość . . . 32	S Samoch. litery 166 Schron. wyc. . 118 i n. 128 Sejmy w P . . . 60 Sen . . . 16 Senatorowie i posł. 61 Serca pielęgn. . 187 Słońce . . . 37 w P . . . 36, 69, 193 Sól w P . . . 71 Sportowa Odzn. 142-6 Spożycie w P . . 76 Starostwa w P . . 86 Stemplowe opł. . 214 Strony świata . . 102 Strzelecki alf. . 115 Szachy . . . 162 Szlaki wycieczk. . 92 Szkolnictwo w P 81-4	W Waga ciał . 154 Wart. pokarm. 32 Węgiel w P . . . 71 Wiadom. o mnie 6 Wiatry . . . 112 Widnokrąg . . . 110 Włosów pielęgn. 192 Województwa w P 86 Wojny w E. . . 191 Wojsko P . . . 88 Wrzenia temper. . 155 Wychowania hist. 176 Wycieczki . . . 89 i n. Wydłużalność ciał 155 Wymowa prawid- łowa . . . 198 Wyspiański . . 200—3 Wyspy . . . 41 Wywiady krajozn. 100 Wywóz z P . . . 75 Wznies. n. p. m. 69, 121
	Ś Śląsk Górny . 185 Śmierteln. w P 193 Święta ruchome . 218	Z Zajęć rozkład 7 Zębów pielęgn. 186 Ziemia 37, dzieje 148 Zoologia . . . 169 Zwierząt świat . 169 Życia okresy . 147 Żywn. na wyc. 95

Uśmiechnij się!

NAJLEPSZY
NAJWIĘKSZY
NAJCIEKAWSZY
NAJPIĘKNIEJSZY

TYGODNIK ILUSTROWANY
DLA STARSZEJ MŁODZIEŻY
TO

I S K R Y

X

ROK

WYDAWNICTWA

NA POWSZECHNEJ
WYSTAWIE KRAJOWEJ
W POZNANIU W 1929 R.
ODZNACZONE
SREBRNYM MEDALEM

PRENUMERATA ROCZNIE 19.60, PÓŁR. 10.30, KW. 5.40.
ADMINISTRACJA WYSYŁA NA ŻĄDANIE
BEZPŁATNE NUMERY OKAZOWE

WARSZAWA, WARECKA 14. P. K. O. 13.893.



STANISŁAW WYSPIAŃSKI

Urodził się dnia 15 stycznia 1869 roku w Krakowie.

Zmarł dnia 28 listopada 1907 roku w Krakowie.

Pochowany w Grobach Zasłużonych na Skałce.

Sentencje w Kalendarzu wybr. z pism Wyspiańskiego.

W 63-IĄ ROCZNICĘ URODZIN, W 25-TĄ ŚMIERCI
ZNAKOMITEGO POETY.

ADRES.....

JEST WŁAŚCICIELEM (WŁAŚCICIELKĄ) TEGO KALENDARZA.....

OD WYDAWCY.

„Oto Wasz nowy przyjaciel, towarzyszy, doradca, może nie kiedy 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, wdzięcznem 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 w świat 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 osób. 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 1931.

Rocznik VIII opuszcza wiele wiadomości, które podawały roczniki poprzednie, ich miejsce zajmują nowe, inne. Zmusza do tego niemożność powiększenia rozmiarów Kalendarza. Ale skutkiem tego dawne roczniki nie tracą swej wartości, należy je więc zachowywać i do nich w razie potrzeby zaglądać.

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 nasza intencja. Nulla dies sine linea.

Aby z Kalendarza „Iskier” mieć prawdziwy pożytek, trzeba najpierw nauczyć się go używać. 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.

Każdy, kto posiądzie Kalendarz, niech go najpierw strona po stronie przejrzy, niech się zapozna dobrze ze skorowidzem, by wiedział, co i jak można odnaleźć w Kalendarzu. A później — niech przeczyta uwagi na stronie 13-ej, kartkę z mocnego kawałka brystolu (bibuły) włoży do Kalendarza przy bieżącej dacie (lepsze to od zakładki sznurkowej) i niech zaczyna zapiski.

Światu dajesz kształt przez twoje czyny.

Stanisław Wyspiański (Powrót Odyssa).

KALENDARZ „ISKIER”

NA ROK

1932

MAŁA ENCYKLOPEDJA I NOTATNIK

OPRACOWAŁ

WŁADYSŁAW KOPCZEWSKI

ROK VIII

NAKŁADEM „ISKIER”

TYGODNIKA DLA MŁODZIEŻY

WARSZAWA

1932

Wszelkie prawa przedruku i naśladownictwa zastrzeżone.

Druk St. Niemiry Syn i S-ka, Warszawa, Pl. Napoleona 4, tel. 676-40.
Pod zarządem Józefa Puchalskiego.

Styczeń			Marzec			1932			Kwiecień			Maj			Czerwiec		
1	P	O.P.N. Rok	1	W	Albin	1	P	Teodor	1	P	Teodor	1	N	Filip, Jakób	1	S	Jakób
2	S	Makary	2	S	Helena	2	S	Franciszek	2	S	Franciszek	2	P	Zygmunt	2	C	Marcelin
3	N	Genowefa	3	C	Kunegunda	3	C	Ryszard	3	N	Ryszard	3	W	Król, Kor. P.	3	P	Erasm
4	P	Andrzej	4	P	Kazimierz	4	P	Zw. NMP.	4	P	Zw. NMP.	4	S	Florian	4	S	Franciszek
5	P	Agata	5	S	Euzebjusz	5	S	Euzebjusz	5	W	Wincenty	5	C	Wnieb. P.	5	N	Walerja
6	S	Dorota	6	N	Fryderyk	6	N	Fryderyk	6	S	S. Celestyn	6	P	Jan w oleju	6	P	Norbert
7	N	Romuald	7	P	Tomasz A.	7	P	Tomasz A.	7	C	Epifanijusz	7	S	Domicela	7	W	Trojcy Św.
8	P	Jan z M.	8	W	Wincenty K	8	W	Wincenty K	8	P	Djonizy	8	N	Stanisław	8	S	Maksym
9	P	Apolonja	9	S	Franciszka	9	S	Franciszka	9	P	Marja Kleof	9	P	Grzegorz	9	C	Felicjan
10	S	Popielec	10	C	40 męcz.	10	C	40 męcz.	10	N	Ezechiel	10	W	Antoni	10	P	Małgorzata
11	C	Dezydery	11	P	Konstanty	11	P	Konstanty	11	P	Leon W.	11	S	Adolf	11	S	Barnaba
12	P	Eulalia	12	S	Grzegorz	12	S	Grzegorz	12	W	Juliusz	12	C	Pankracy	12	N	N. Serce Jez.
13	S	Jan, Dobr.	13	N	Krystyna	13	N	Krystyna	13	S	Hermeneg.	13	P	Serwacy	13	P	Antoni Pad.
14	N	Walenty	14	P	Matylda	14	P	Matylda	14	C	Walerjan	14	S	Bonifacy	14	W	Bazyli
15	P	Faustyn	15	W	Klemens	15	W	Klemens	15	P	Anastazy	15	N	Z. Ducha Ś.	15	S	Modest
16	W	Juljanna	16	S	Abraham	16	S	Abraham	16	S	Kaliks	16	P	Jan Nep.	16	C	Benon
17	S	Patrycjusz	17	C	Józef z Ar.	17	C	Józef z Ar.	17	N	Robert	17	W	Paschalis	17	P	Inocenty
18	C	Symeon	18	P	Gabriel	18	P	Gabriel	18	P	Op.ś. Józefa	18	S	Feliks	18	S	Marek
19	P	Konrad	19	S	Józef Obl.	19	S	Józef Obl.	19	W	Tymon	19	C	Piotr Cel.	19	N	Gerwazy Pr
20	S	Leon	20	N	Eufemja	20	N	Eufemja	20	S	Teodor	20	P	Bernardyn	20	P	Sylwester
21	N	Eleonora	21	P	Benedykt	21	P	Benedykt	21	C	Teodor	21	S	Wiktor	21	W	Alojzjusz G.
22	P	K.ś. Piotra	22	W	Katarzyna	22	W	Katarzyna	22	P	Soter, Kaj.	22	N	Emil, Julia	22	S	Paulin
23	W	Piotr	23	S	7 bol. NMP.	23	S	7 bol. NMP.	23	S	Jerzy, Wojc.	23	P	Dezydery	23	C	Marjanna
24	S	Maciej	24	C	Marek i T.	24	C	Marek i T.	24	N	Fidelis	24	W	Joanna	24	P	Nar.ś. Jana
25	C	Wiktor	25	P	Ireneusz	25	P	Ireneusz	25	P	Marek E.	25	S	S. Grzeg. VII	25	S	Prosper
26	P	Aleksand.	26	P	Ludgier	26	P	Ludgier	26	W	Klet, Marc.	26	C	Boże Ciało	26	N	Jan i Paweł
27	S	Leander	27	N	Wielkanoc	27	N	Wielkanoc	27	S	Teofil, Zyta	27	P	Magdalena	27	P	Władysław
28	N	Roman	28	P	Ś. Jan Kap.	28	P	Ś. Jan Kap.	28	C	Paweł od K.	28	S	Augustyn	28	W	Leon, Irena
29	P	Serafin	29	W	Eustachy	29	W	Eustachy	29	P	Piotr	29	N	Teodozja	29	S	Piotr, Paweł
30	S	Martyn	30	S	Aniela	30	S	Aniela	30	S	Katarzyna	30	P	Feliks	30	C	Lucyna
31	N	Piotr Nol.	31	C	Balbina	31	C	Balbina	31	C	Katarzyna	31	W	Aniela	31	C	Lucyna

Lipiec	Sierpień	Wrzesień	1932	Październik	Listopad	Grudzień
1 P NKP. J. Ch. 2 S Naw. NMP. 3 N Anatoliusz 4 P Józef Kalas. 5 W Antoni Z. 6 S Izajasz 7 C Cyryl i Met. 8 P Elżbieta 9 S Weronika 10 N 7 braci m. 11 P Pelagia 12 W Jan Gwałb. 13 S Małgorzata 14 C Bonawent. 15 P Henryk 16 S NMP. Szk. 17 N Aleksey 18 P Szymon 19 W Winc. à P. 20 S Czesław 21 C Wiktor 22 P Maria Mag. 23 S Apolinary 24 N Kunegunda 25 P Jakób 26 W Anna 27 S Natalia 28 C Inocenty 29 P Marta 30 S Julitta i Don. 31 N Ignacy	1 P Piotr 2 W NMP. An. 3 S Rel. i. Szcz. 4 C Dominik 5 P NPM. Śn. 6 S Przem. P. 7 N Kajetan 8 P Cyryak 9 W Roman 10 S Bohdan 11 C Zuzanna 12 P Klara 13 S Hipolit 14 N Euzebiusz 15 P Wn. NMP. 16 W Joachim. 17 S Jacek, Julia 18 C Firmin 19 P Marjan 20 S Bernard 21 N Joanna Fr. 22 P Symforjan 23 W Filip 24 S Bartłomiej 25 C Ludwik 26 P NMP Jasna 27 S P. r. św. Krz. 28 N Augustyn 29 P Śc. św. J. Ch. 30 WM. B. Cześć. 31 S Rajmund	1 C Bronisława 2 P Stefan 3 S Szymon 4 N Rozalja 5 P Wawrzyn. 6 W Zacharjasz 7 S Jan 8 C Nar. NMP. 9 P Sergiusz 10 S Mikołaj 11 N Prot. Jacek 12 P Gwidon 13 W Eugenja 14 S P. Krzyża ś. 15 C NMP. Bol. 16 P Euzebjja 17 S Blizn ś. Fr. 18 N Józef, Irena 19 P Januariusz 20 W Eustachy 21 S Mateusz 22 C Tomasz 23 P Tekla. 24 S NMPo. w. n. 25 N Ładysław 26 P Justyna 27 W Koźma i D. 28 S Wacław 29 C Michał A. 30 P Hieronim	1 S Jan z D. 2 N Anioł Str. 3 P Kandyd 4 W Franciszek 5 S Placyd 6 C Bruno 7 P NMP. Róż. 8 S Pelagja 9 N Dionizy 10 P Franciszek 11 W Placyd 12 S Maksymil. 13 C Edward 14 P Kalikst 15 S Jadwiga 16 N Teresa 17 P Wiktor 18 W Łukasz 19 S Piotr z Alk. 20 C Jan Kanty 21 P Celina Ursz. 22 S Kordula 23 N Seweryn 24 P Rafał 25 W Krystyn 26 S Ewaryst 27 C Sabina 28 P Szym., Tad. 29 S Narcyz 30 N German 31 P Symforjusz	1 W Wyszst. Św. 2 S Dz. zad. 3 C Hubert 4 P Karol B. 5 S Zacharjasz 6 N Feliks 7 P Nikander 8 W Gotfryd 9 S Teodor 10 C Andrzej 11 P Marcin, ŚN. 12 S 5 Br. Męcz. 13 N Stanisł. K. 14 P Józefat 15 W Leopold 16 S Edmund 17 C Grzegorz 18 P Odon 19 S Elżbieta 20 N Feliks 21 P Ofiar. NMP 22 W Cecylja 23 S Klemens 24 C Jan od Krz. 25 P Katarzyna 26 S Piotr 27 N Wirgiljusz 28 P Manswet 29 W Filemon 30 S Andrzej Ap. 31 S Sylw.	1 C Eligjusz 2 P Bibiana 3 S Franc. Ks. 4 N Barbara 5 P Sabba 6 W Mikołaj 7 S Ambroży 8 C N. P. NMP. 9 P Leokadja 10 S NMP. Lor. 11 N Damazy 12 P Aleksander 13 W Łucja 14 S Dioskor 15 C Walerjan 16 P Euzebiusz 17 S Łazarz 18 N Gracjan 19 P Darjusz 20 W Teofil 21 S Tomasz 22 C Zenon 23 P Wiktorja 24 S Ad. i E. Wlg. 25 N Nar. Chr. 26 P Szczepan 27 W Jan Ap. 28 S Młodz 29 C Tom. 30 P Eugen. 31 S Sylw.	

Wiadomości o mnie.

Imię i nazwisko:

klasa: szkoła:

(biuro:)

adres mój: Nr. tel.:

(„ szkoły: Nr. tel.:)

(„ rodziców:)

(„ biura: Nr. tel.:)

data urodzenia:

miejsce urodzenia:

Nr. dowodu osobistego. (legitymacji):

„ karty jazdy:

„ zegarka:

„ książki oszczędności:

„ czapki: Nr. kołnierzyka: Nr. koszuli:

„ rękawiczek: Nr. obuwia:

„ roweru:

„

„

„

„

Data		Wzrost	Waga	Sila			Uwagi
	1929						
	1930						
	1931						
	1932						
	„						
	„						

Rozkład zajęć.

— połowa pracy!

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

Godz.	Poniedz.	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
6 r.							
7							
8							
9							
10							
11							
12 poł.							
1 pop.							
2							
3							
4							
5							
6 w.							
7							
8							
9							
10							
11							

Dni, które trzeba pamiętać

Kolory: czarny.....czerw.....ziel.....fiol.....nieb.....

Znaki: X.....O.....+.....□.....

N — oznacza niedzielę, * — oznacza święto.

	I	II	III	IV	V	VI
1	*				N	
2		*				
3	N			N	*	
4						
5					*	N
6	*		N			
7		N				
8					N	
9						
10	N			N		
11						
12						N
13			N			
14		N				
15					N	
16					*	
17	N			N		
18						
19						N
20			N			
21		N				
22					N	
23						
24	N			N		
25						
26					*	N
27			N			
28		N	*			
29					N	*
30		><				
31	N	><		><		><

Oszczędności, złożone w kasach oszczędności w Polsce, wzrosły w końcu 1926 roku do 1.161 milj. złotych, w 1927 roku do 1.791 milj. zł., w 1928 roku do 2.368 milj. zł., w 1929 roku do 2.568 milj. zł., w 1930 roku do 3.055 milj. zł.

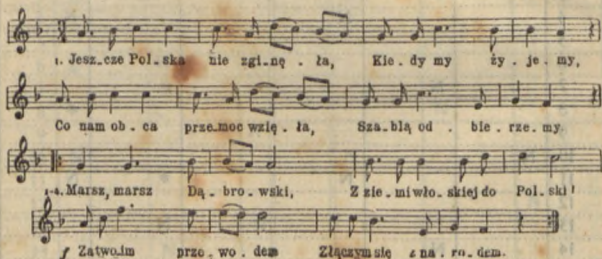
Zanotuj sobie w odpowiednich kratkach dni, o których trzeba pamiętać. Będą to dni uroczystości rodzinnych, szkolnych, terminy wykonania prac i t.p. Użyj do tego kolorowych ołówków lub atramentów oraz różnych znaków: np. uroczystości—czarny, terminy prac—czerwony i t. d.

	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1					*	
2				N		
3	N					
4			N			N
5						
6					N	
7		N				
8						*
9				N		
10	N					
11			N		*	N
12						
13					N	
14		N				
15		*				
16				N		
17	N					
18			N			N
19						
20					N	
21		N				
22						
23				N		
24	N					
25			N			N
26						*
27					N	
28		N				
29						
30				N		
31	N		><		><	

Niepotrzebnie sprowadziliśmy z zagranicy w ciągu 1930 r.: zboża i owoców za 61 milj. zł., ryb za 52, tłuszczów za 56, papieru za 57, odzieży i galanterji za 133, skór i obuwia za 125, wina za 7, kosmetyków za 9.

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*.



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

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

Jak Czarniecki do Poznania
Po szwedzkim zaborze,
Dla ojczyzny ratowania
Wrócił się przez morze.
Marsz, marsz i t. d.

Niemiec, Moskal nie osiedzie,
Gdy, jawszy pałasza,
Hasłem wszystkich zgoda będzie
I ojczyzna nasza.
Marsz, marsz i t. d.

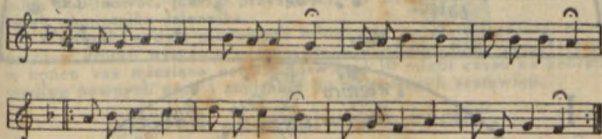
Przejdziem Wisłę, przejdziem Wartę, Mówi ojciec do swej Basi
Będziem Polakami, Cały zapłakany:
Dał nam przykład Bonaparte, „Słuchaj jeno, pono nasi
Jak zwyciężać mamy. Biją w tarabany!”
Marsz, marsz i t. d. Marsz, marsz i t. d.

Na to wszystkich jedne głosy:
„Dosyć tej niewoli,
Mamy racławickie kosy,
Kościuszkę Bóg pozwoli”.
Marsz, marsz i t. d.

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

Piątek	Styczeń	
1		
Sobota		
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 niedołętność człowieka
Twojego ratunku czeka.
Odwracaj nocne przygody,
Od wszelakiej broń nas szkody.
Miej nas zawsze w swojej pieczy,
Stróżu i Sędzio człowieczy.

Wydane po raz pierwszy w roku 1792 w Supraślu.

Franciszek Karpiński. (1741 — 1825).

Niedziela

Styczeń

3



U góry — Płn. Niebo gwiazdziste w styczniu. U dołu — Płd.

Zjawiska astronomiczne w styczniu: Merkurego widać we wschodniej stronie nieba w połowie miesiąca i świeci przed wschodem słońca. Wenus blyszczący w blaskach zorzy wieczornej. Mars niewidoczny. Jowisz świeci we wschodniej stronie nieba, w gwiazdozbiórze Lwa. Saturn niewidoczny. Fazy Księżyca: ostatnia kwadra d. 1, nów dn. 7, pierwsza kwadra dn. 15, pełnia dn. 23, ostatnia kwadra dn. 30. Dnia 2 Ziemia najbliższe Słońca.

Jak używać Kalendarza Iskier?

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. Czyste kartki na końcu Kalendarza niech służą do zapisywania wiadomości stale potrzebnych, np. adresów.

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 czymś w rodzaju krótkiego pamiętnika-dziennika.

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

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 (*ob.str. 16*). Obmyj całe ciało chłodną wodą i wytrzyj szorstkim ręcznikiem.
3. Zawsze osobiście sprzątnij swoją szafę, stół, łóżko, pokój. Kto pragnie ładu wewnętrznego, niech się stara o ład zewnętrzny.
4. Nie zapominaj ani w domu, ani w szkole, ani przy pracy, ani przy zabawie, ani wśród obcych, ani wśród przyjaciół, że każdy człowiek ma służyć wszystkim, a nie samemu tylko sobie.
5. Każdego dnia spełnij choć jeden dobry uczynek, a o każdej porze pamiętaj Boga czcić i wielbić! Dzień zaczynaj i kończ modlitwą.
6. Natychmiast wykonaj każdą obowiązującą pracę (a w szczególności terminową, np. pracę szkolną). Odłożona praca 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!

Poniedziałek	Styczeń	
4		
Wtorek		
5		
Środa		
6		

Pamiętaj o korespondencji.

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

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

Listy otrzymane.

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

Listy wysłane.

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

BACZNOŚĆ!

Oto — wzór pisania adresu:

Na odwrotnej stronie koperty napisz koniecznie dokładnie swój adres.

Wielmożny Pan (Pani)
IMIĘ i NAZWISKO

Znaczek

Ulica, dom, mieszk.
Miejscowość
MIASTO (poczta)

Czwartek	Styczeń	
7		
Piątek		
8		
Sobota		
9		

Taryfa pocztowo-telegraficzna.

Kartki pocztowe (wymiar 7×10 do $10,5 \times 15$) — 15 gr. (miejsce 10 gr.), z odpow. 30 gr. (miejsce 20 gr.), zagranicę 35 gr., do Austrii, Czechosłowacji, Rumunii i Węgier 30 gr. Listy (wymiar $45 \times 45 \times 45$, rulony 75×10 cm) do 20 gramów 25 gr. (miejsce 15 gr.), 20 do 250 — 50 gr. (miejsce 25 gr.), 250 do 500 — 80 gr. (miejsce 40 gr.); zagranicę do 20 g — 60 gr. (do wymien. wyżej 50 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., pojed. tomy do 2 kg — 70 gr.; zagranicę za każde 50 g — 10 gr., najw. waga 2 kg (pojed. tomy do 3 kg).

Listy wartościowe jak za list polecony, dodatkowo 10 gr. oraz od każdego zadeklarowanych 100 zł. lub ich części 10 gr., wartość nie może przekraczać 10.000 zł. Zagranicę jak za list polecony i za każde 300 zł. lub ich część — 50 gr., wartość nie może przekraczać 5000 fr. zł. **Przekazy** do 10 zł. — 20 gr., 10 do 25 — 35 gr., 25 do 50 — 50 gr., 50 do 100 — 70 gr., 100 do 250 — 95 gr., 250 do 500 — 1,35 gr., 500 do 750 — 1,80 gr., 750 do 1.000 — 2,20 gr., kwota nie może przekraczać 2.000 zł.

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

Telegram: 50 gr. oraz zwykłe 15 gr. od wyrazu, pilne 45 gr.; (miejscowe 25 gr. i 5 gr. od wyrazu).

Paczki	do 100 km	100-300 km	300-600 km	nad 600 km
do 1 kg	70 gr.	90 gr.	110 gr.	130 gr.
1 — 3 "	90 "	130 "	170 "	210 "
3 — 5 "	130 "	190 "	250 "	310 "
5 — 10 "	190 "	270 "	410 "	610 "
10 — 15 "	260 "	410 "	610 "	810 "
15 — 20 "	360 "	610 "	810 "	1010 "

Niedziela

10

Styczeń

Kwadransy dziennie dla zdrowia.

Pamiętaj, że zdrowy duch w zdrowym 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 jedną 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



I-a MINUTA



2-ga MINUTA

Pierwsza minuta:

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

Druga minuta:

Ruchy rąk i nóg. Wyrabiają giętkość stawów, ćwiczą mięśnie, lekkość i niewymuszoną chodzą.

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 niewymuszoną całości ciała.

Piąta minuta:

Ćwiczenia tułowi. Rozwijają mięśnie kręgosłupa i klatki piersiowej.

Szоста minuta:

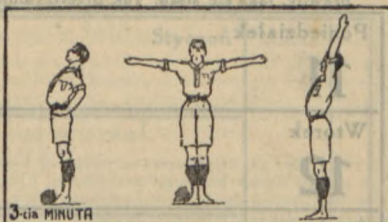
Ćwiczenia mięśni brzusznych. Rozwijają mięśnie brzuszne, zapobiegają otyłości i przepuklinie.

Siódma minuta:

Ćwiczenia oddechowe. Zwiększają pojemność płuc i klatki piersiowej. Regulują krążenie krwi. (Ob. str. 18).

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.

Kalendarz Iskier



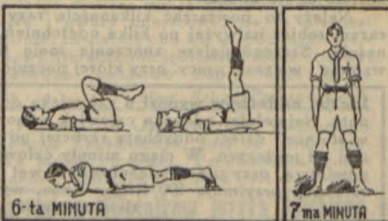
3-ta MINUTA



4-ta MINUTA



5-ta MINUTA



6-ta MINUTA

7-ta MINUTA

Lubię taką chwilę, gdy mam dowiedzieć się wieści milej, za-
trzymać i napawać się treścią wymyśloną, zanim się dowiem
prawdy, jaka się stała. Tak przetrzymuję szczęście. (*Meleager*).

Poniedziałek	Styczeń		
11			
Wtorek			
12			
Środa			
13			

Jak oddychać?

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

1. Stań w małym rozkroku (ob. str. 17), 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, na tępnie średnią część płuc, rozpięrając niższe żebra, wreszcie szczyty płuc, rozpięrając 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.

Liczba oddechów wynosi u człowieka dorosłego 12 do 24 na minutę. Najwolniej oddycha człowiek w pozycji leżącej, najszybciej w stojącej, dzieci oddychają szybciej od dorosłych, kobiety szybciej od mężczyzn. W ciągu minuty człowiek wciąga 5 do 7 litrów powietrza, przy pracy mięśniowej nawet 30 do 40 litrów. Na dobę człowiek przyjmuje 500 litrów tlenu, wydziela 420 litrów dwutlenku węgla.

Często jutrzejszy dzień w innym nam świetle przedstawia nasze zamiary wieczora: dobrze jest zawsze odwlec czyn, cóż dopiero czyn, poczęty w złości. (Meleager).

19

Czwartek	Styczeń		
14			
Piątek			
15			
Sobota			
16			

Miłuj mowę ojczystą...

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

(Podług Artura Passendorfera).

Prenumeruj miesięcznik **Poradnik Językowy**, wychodzący w Krakowie pod redakcją **Romana Zawilńskiego**. Jest to pismo niezbędne dla każdego miłośnika mowy ojczystej. Prenumerata roczna wynosi tylko 8 zł. Adres: Kraków, Podwale 7, II p. P. K. O. 404.600.

Zapisz się na członka Towarzystwa Miłośników Języka Polskiego.

Niedziela

Styczeń

17

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 pobieżne, ślizganie się wzrokiem po powierzchni strony, aby wyłowić tylko niektóre „ważniejsze” zdania, uboży twój umysł, przyzwyczajają do powierzchowności i płytkości.

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

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

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

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

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

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

10. Prowadź „dziennik lektury”.

Które z pośród 1900 wychodzących czasopism polskich stale czytujesz?

Dziennik lektury.

Zaczynij od dziś prowadzić dziennik lektury (jeśli go już nie prowadzisz), w którym zapisuj każdą książkę, którą przeczytałeś. 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 18-I 1932 do”, dalej swoje nazwisko. I zapisuj:

Nr 1.	Imię i nazwisko autora (bez błęd!) TYTUŁ KSIĄŻKI (większymi literami i dokładnie). Miejsce wydania, rok wyd. i liczba stron.
Data 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.

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

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

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

Nr. kolejny	Autor	Tytuł	Miejsce i rok wydania	Format w cm.	Liczba stron	Cena i data nabycia
1.	Kopczewski Wł	Kalendarz Iskier na r. 1932	Warszawa 1932	10 1/2 x 14 1/2	256	Zł. 4 10.XI.31

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

3. Na każdej książce napisz numer katalogowy na stronie tytułowej, a na odwrocie strony tytułowej postaw swoją pieczęć, naklej „ex libris” lub napisz swoje nazwisko.

4. Wypożyczaj książki tylko za pokwitowaniem. Przygotuj sobie odpowiednie kartki, na których wypożyczający niech napisze: Nr. książki, nazwisko autora, tytuł, rok wydania, swoje nazwisko, adres oraz datę wypożyczenia. Przechowuj te kartki w osobnym pudełku, co pewien czas sprawdzaj i dopominaj się zwrotu.

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

Poniedziałek	Styczeń		
18			
Wtorek			
19			
Środa			
20			

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

Kto dba o swój wzrok i zdrowie, ten:

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

Kto pamięta, że książka może przenosić choroby zakaźne, ten:

1. Podczas czytania nie dotyka oczu i ust;
2. Nie czyta w chorobie gorączkowej lub zaraźliwej, aby nie mieć na sumieniu zarażenia innych.

Książki polskie	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Wydano druków.	4.146	5.060	5.243	6.204	7.862	9.943	10.079
Nakład tys. egz. .	15.270	21.029	19.386	21.769	45.802	46.932	66.575
W tem: podr. szk.	257	396	348	372	618	649	722
ks. dla dz. i młodzi.	211	239	188	306	263	293	.

Czwartek	Styczeń		
21			
Piątek			
22			
Sobota			
23			

Warunki pracy umysłowej.

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

Odżywiaj się regularnie co do ilości i jakości potraw, co do czasu przyjmowania pożywienia i odstępów czasu między jednym a drugim przyjęciem posiłku. Pamiętaj, że przejedzenie się nie wzmacnia naszych sił, lecz powoduje ociężałość i fizyczną i umysłową. *Plenus ventris non studet libenter* — pełny żołądek nierad pracować (ob. str. 30).

Oddychaj czystem i świeżem powietrzem, a nie doprowadził do płuc dostateczną ilość tlenu, a głębokiem oddychaniem wydalać 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. 18).

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

Spij tyle, ile organizm twój wymaga, gdyż sen przywraca utracone w czasie pracy siły, odświeża nerwy i rozbudza nową energję życiową. Sen zbyt długi rozleniwia, sen zbyt krótki nie daje wypoczynku i czuwanie staje się wtedy drzemką. Traci rzeźwość ciało, traci ją i duch (ob. str. 16—17).

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.

Najczęściej używane litery w języku polskim: na 1000 liter spotykamy a — 83 razy, i — 72 razy, e — 69, o — 64, n — 55, w — 47, z — 46, r — 41, s — 40, k — 36, t — 34, c — 32, y — 31, p — 30, d — 29, m — 27, l — 27, u — 22, j — 19, ł — 15, b — 14, g — 12, q — 11 i t. d.

Niedziela

Styczeń

24

Normalne formaty papieru.

Polski Komitet Normalizacyjny, istniejący od 1923 roku przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu, opracował normalne wielkości papieru, teczek, kopert, książek i t. p. Wielkości te zostały zatwierdzone w grudniu 1926 r. przez Radę Ministrów i zalecone do użytku władz i urzędów polskich. 14 października 1929 r. Minister Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego zalecił te formaty do użytku w urzędach i szkołach. (Od jesieni 1932 r. jako obowiązujące).

Format — w milimetrach		Szereg A szczególnie zalecany	Szereg B odpowiedni na zeszyty, okładki, koperty	Szereg C
Klasa	Nazwa			
0	Arkusze poczwórny	840 × 1189	1000 × 1414	917 × 1297
1	„ podwójny	594 × 840	707 × 1000	648 × 917
2	„	420 × 594	500 × 707	458 × 648
3	Pół arkusza	297 × 420	353 × 500	324 × 458
4	Czwierć arkusza	210 × 297	250 × 353	229 × 324
5	Kartka	148 × 210	176 × 250	162 × 229
6	Pół kartki	105 × 148	125 × 176	114 × 162
7	Czwierć kartki	74 × 105	88 × 125	81 × 114
8	Osemka	52 × 74	62 × 88	57 × 81

Zastosowanie zalecanego normalnego formatu A	1189	840	594	420	297	210	148	105	74	Wprowadzenie normalnych for- matów ułatwi pracę biurową, prowadzenie kartotek, archi- wum i t. d.	1189	840	594	420	297	210	148	105	74
wym. w m/m	0	1	2	3	4	5	6	7	8		0	1	2	3	4	5	6	7	8
Akta										Nalepki									
Bilety wizyt.										Notesy									
Bloki										Papier handl.									
Czasopisma										„ listowy									
Dzienniki										Pisma urzęd.									
Kalend. śc.										Plakaty									
Kalka masz.										Pocztówki									
Kartoteki										Rachunki									
Książki										Rysunki									
Kwity										Zeszyty									
Mapy										Znaczkidonaki									

Jako zeszyty normalne Ministerstwo W. R. i O. P. zaleca format C 5 (162×229 mm) oraz dopuszcza A 3—A 6, nadto do rysunków oprócz formatów A 0—A 6 mogą służyć formaty B 0, B 1, B 2, B 4, B 5.

Co to jest Naukowa Organizacja?

I. Cel. Celem organizacji jest osiągnięcie największego wyniku użytecznego przy najmniejszym nakładzie pracy i środków wytwórczych.

II. Podstawa. Podstawą organizacji jest przede wszystkim usunięcie wszelkiego marnotrawstwa—ani jeden stracony ruch, ani jedna stracona minuta.

III. Zasady. 1) Zbadaj najpierw, co masz czynić (*Analiza*). — 2) Potem ułóż rozkład twych zajęć (*Plan*). — 3) Wykonaj podług tego rozkładu (*Wykonanie*). — 4) Sprawdź wykonanie z rozkładem (*Kontrola*). — 5) Nie trać czasu. — 6—8) Pracuj z silną wolą i uczciwie. — 9) Podaj się dyscyplinie i porządkom organizacji. — 10) Staraj się, żeby praca twoja była wydajna.

1. *Analiza*. Organizujmy życie nasze tak, aby go nie tracić na wykonywanie rzeczy obojętnych i bezużytecznych. W organizacji nie ma miejsca na przypadek, wszystko jest naprzód obmyślane. Nie rób planu bez badania.

2. *Plan*. Układaj plan najlepszy, wzorowy. Cieśla, zanim zbuduje dom, pierwszej zbuduje go sobie w głowie. Bez planu nie przystępuj do wykonania.

3. *Wykonanie*. Żaden człowiek nie potrafi dobrze wykonać swego zadania, jeśli go przedtem nie umiłuje. Nie wystarcza wiedzieć, co należy czynić: trzeba wiedzieć, jak wykonać.

4. *Kontrola*. Wykonanie sprawdzaj z planem. Porównyвай wynik z tem, co powinno być, a nie z tem, co było.

5. *Czas*. Rok składa się z 8.760 godzin, czyli 525.600 minut. Przy 8 godzinnym dniu pracy i około 300 dniach roboczych masz do rozporządzenia 2.400 godzin, czyli 144.000 minut, t. j. tylko około 28% twojego życia. Oblicz i zapamiętaj cenę twej godziny i minuty pracy: Cena godziny = zarobek roczny : 2.400, cena minuty = zarobek roczny : 144.000. Czas stracony przepada bezpowrotnie, gdy zgubiony pieniądź możesz odzyskać. Strata czasu jest największym marnotrawstwem bogactw. Nie trać czasu na pracę, którą maszyna może wykonać lepiej. Odkładanie jest zawsze szkodliwe.

6. *Praca*. Praca jest rozkoszą dla człowieka kulturalnego, nie-szczęściem dla barbarzyńcy. Mówić, pisać, dowodzić umiemy, a czy-nić najmniej.

7. *Wola*. Chciałbym — nie prowadzi do niczego. Chcę — jedy-nie prowadzi do celu.

8. *Uczciwość*. Nigdy dotychczas nie zachodziła tak wielka potrze-ba uczciwości, jak obecnie. Łaknie prawdy tylko zdrowy organizm. Ten, który żyje ideałami, jest rzeczywiście praktycznym człowiekiem.

9. *Porządek i dyscyplina*. Porządek-organizacja jest środkiem uni-wersalnym do oszczędzania czasu. Podstawą porządku-organizacji jest dyscyplina.

10. *Wydajność*. Wydajność = wynik użyteczny : nakład pracy. Praca wytężona i praca wydajna—są to pojęcia przeciwne: pracować zaś wydajnie znaczy osiągać cel z mniejszym wysiłkiem. Duży nakład pracy przy małym wyniku — jest jej marnotrawstwem. Tylko praca wydajna prowadzi do dobrobytu.

(*Wg. prof. Studniarskiego*).

Poniedziałek	Styczeń	
25		
Wtorek		
26		
Środa		
27		

Jak się uczyć.

1. Oznacz dokładnie plan pracy umysłowej, którą masz wykonać.
2. Nie spiesz się przy nauce zbyttnio, lecz postępuj naprzód gruntownie i ze spokojem.
3. Ucząc się zadanej lekcji, zrozum przedewszystkiem dokładnie zadany przedmiot, nawiąż do znanych 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 na pamięć, staraj się zapamiętać nie słowa, lecz myśli, zatem ucz się zawsze dłuższych całości myślowych, a nie strofek.
6. Powtarzaj często i dość prędko po wyuczeniu się to, co chcesz dobrze pamiętać.
7. Jeśli chcesz zapamiętać jakąś większą całość, zrób sobie z niej skrót. Ale tylko przez siebie zrobiony skrót (konspekt) ma wartość. Skróatów 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.

Lektura domowa. Utwórz przeczytać pierwszy raz dla poznania treści, drugi raz dla uchwycenia toku myśli; następnie rozważyć charakter, związek między charakterami i akcją, myśl przewodnią, związek między układem akcji, doбором charakterów i myślą przewodnią, poruszone w utworze zagadnienia; wreszcie zastanowić się nad pięknem formy.

Wypracowanie piśmienne. Dokładnie zastanowić się nad tematem; zgromadzić materiał w myśli lub przy pomocy notatek; ułożyć materiał według jego wewnętrznego związku i obmyśleć plan; dobrać właściwą formę słowną dla przygotowanego materiału; przy pisaniu nie dać się porwać ubocznym, choćby nawet trafnym myślom, niezwiązanym logicznie z tematem; skontrolować wypracowanie pod względem logicznego związku myśli, zwięzłości ujęcia myśli, poprawności stylistycznej i gramatycznej oraz interpunkcji.

Czwartek	Styczeń
28	
Piątek	
29	
Sobota	
30	

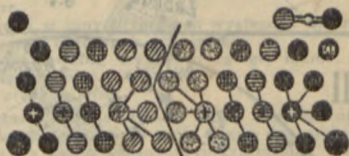
Jak pisać na maszynie?

Pisać należy wszystkimi palcami. Podczas nauki zaopatrzyć palce w pierścionki (papierowe) z taką samą barwą, jaką oznaczamy odpowiednie klawisze (ob. rysunek).

I. Pozycja: 1. Prosta i niewymuszona. 2. Nogi oparte na stołeczku. 3. Siedzieć w krześle głęboko i opierać się plecami. 4. Dłoni w kisi nie zginać.

II. Sposób pracy:

(Zasada: powoli, ale gruntownie). 1. Uderzać zawsze każdym palcem w odpowiedni klawisz, chociażby pisanie szło z początku wolno. 2. Robić częste przerwy dla wypoczynku, gdy tylko się poczuje, że ręka lub palec są zmęczone. 3. Ćwiczenia z początku odbywać tak, że litery są widoczne. Pisanie na ślepo nastąpi dopiero później. 4. W celu usta-



lenia, jakie czyni się postępy, codziennie przeprowadzać jednominu-
tową próbę, w której przepisuje się codziennie ten sam tekst. Wyniki
notować i zestawiać w postaci krzywej.

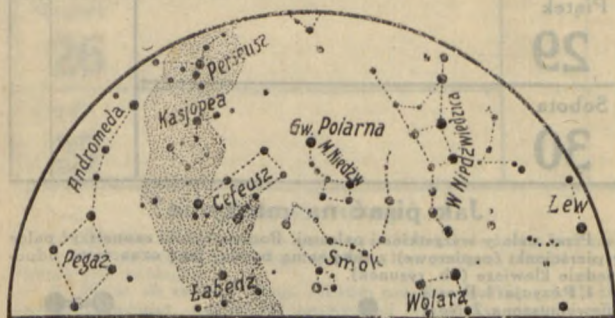
III. Czas trwania nauki. Normalny okres potrzebny do wprawie-
nia się jest dwumiesięczny. Wystrzegać się zbytniego pośpiechu. Naj-
ważniejszą rzeczą jest wytrwałość i sumienne przestrzeganie przepisów.

Niedziela

31

Styczeń

85



II



U góry—Półn.

Niebo gwiazdziste w lutym.

U dołu—Płd.

Zjawiska astronomiczne w lutym: *Merkury* niewidoczny. *Wenus* świeci w blaskach zorzy wieczornej coraz piękniej i wyżej. *Mars* niewidoczny. *Jowisz* świeci całą noc wysoko w południowej stronie nieba w gwiazdozbiore Raka, jako najjaśniejsza gwiazda nieba; znajduje się najbliżej Ziemi. *Saturn* niewidoczny. Fazy *Księżyca*: nów d. 6, pierwsza kwadra d. 14, pełnia d. 22, ostatnia kwadra d. 28.

Pisownia polska.

Przy tworzeniu form częstotliwych czasowników, mających w pierwiastku o, wymieniamy tylko raz o na a; *upokarzać* (a nie *upakarzać*).

W wyrazach zapożyczonych piszemy w środku on, om, w rodzimych a; *ponsowy, grzaski*. Podobnie en, em — i e.

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

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

W narzędniku i miejscowniku pisze się em zamiast um, emi zamiast umi, jeżeli w mianowniku liczby pojedynczej lub mnogiej było -e lub -o.

W wyrazach obcych w środku, gdzie słychać i, j, ij, pisze się j; *debut, psychjatra*; w zgłoskach początkowych wyrazów, użytych oddzielnie czy w złożeniach, pisze się i; *diarjusz, triumf*. Przyrostek -ter, -tur w środku pisze się przez i; *plonier*.

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

W wyrazach, odczuwanych jako obce, pisze się ke, ge; *agent*, a w swojskich kte, gte, cukier.

Pisze się -ctwo i -cki, jeśli w innych formach występuje k, cz, t, c; *świeckci*; a -dzstwo i -dzki, jeśli było d, dz, dź; *ludźki*.

Przedrostek z i s pisze się według wymowy: *zginąć, skarać*, ale przed s i h pisze się z; *zsunąć, zhańbić*.

Przyrostek -ski zawsze przez s; *bliski*.

Wielkimi literami piszemy imiona własne osób, miejscowości, przydomki ludzi, nazwy budowli, przezwiska osób, nazwy dynastyczne, imiona pospolite w zastępstwie imion własnych, przymiotniki dzierżawcze od imion własnych, nazwy mieszkańców części świata, krajów, prowincyj i różnych większych obszarów (nie miast lub osad), w nazwach geograficznych, złożonych z dwu lub więcej wyrazów, wielką literą pisze się wyraz odróżniający; nazwy święt, tytuły książek, tytuły czasopism, władz, urzędów, zakładów, instytucyj, towarzystw.

Razem piszemy wyrażenia złożone, mające znaczenia samoistnych przysłówków; *ukońcu*; by enklityczne łącznie z poprzedzającym wyrazem; *robiłby*; *niema* = non est (ale *nie ma* = non habet); przyjmki złożone piszemy razem, jeśli przypadek imienia kojarzy się składniowo z drugim przyimkiem; *poza stołem, z pod stołu*; przeczenie *nie* zawsze razem, wyjąwszy z czasownikami.

Przenoszenie: 1) nie dzieli się wyrazów jednozgłoskowych; nie dzieli się połączeń liter, oznaczonych jedną głoską, jak *ch, sz, dz* i t. d.; nie dzieli się dwugłoszek, jak *pau-za*; 2) spółgłoska między samogłoskami należy do drugiej części wyrazu: *no-go*; 3) grupę spółgłoszek w środku wyrazu można dzielić dowolnie: *i-skra, is-kra, isk-ra*, lecz nie *iskr-a*. Wyraźny przedrostek należy oddzielać: *roz-igrać*.

Skróty wyrazów należy robić tylko przed samogłoską, a więc *Kal.* *Kalend.*, a nie *Ka.* lub *Kalen.* zamiast *Kalendarz*.

Poniedziałek	Luty	
1		
Wtorek		
2		
Środa		
3		

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.

Przy obliczeniu 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	Tłuszcz g	Węglowodan. g	Ciepłota (kaloryj)
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
Mężczyźni ciężko prac.	70	145	90	500	3.500
Mężcz. { 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” (żywinki, życiany), niezbędne do życia człowieka, odkryte w 1912 r. przez warszawianina dr. Kazimierza Funka. 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.

Czwartek	Luty
4	7
Piątek	
5	
Sobota	
6	

Dobieranie pokarmów.

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

1—2 godz. pozostają w żołądku: małe ilości płynów: herbata, kawa, kakao, piwo, rosół do 200 g, woda do 1200 g, jaja do 100 g.

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

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

4—5 g. — zrazy wołowe, zając, gęś 250 g, śledzie, pieczone gołąbki, groch 200 g, soczewica, bób 150 g, wędlina, wędzonka 100 g. Ze 100 g pokarmu organizm wyzyskuje: ziemniaki — 93 g, tłuste mięso — 90 g, chleb — 82 g, mleko 81 g, chude mięso 80 g.

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

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

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

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

Witaminy, znajdujące się w pokarmach, bywają kilku rodzajów i zapobiegają niektórym chorobom. T. zw. witaminy A zwiększają odporność na choroby, B regulują funkcje organów trawiennych, C — przeciwskorbutyczne, D — przeciwrachityczne i t. d.

Niedziela

Luty

7

Wartość odżywcza pokarmów.

W 100 g pokarmu (reszta — sole i woda)	Białka	Tłu- szczy	Węglowod.	Ciepłostek	Witaminy		
					A	B	C
Cukier	0,5	—	96,0	396			
Czekolada	5,0	15,0	75,0	457			
Miód	0,4	—	80,0	328			
Jaja kurze	12,5	11,8	0,6	162	—	—	.
Jarzynty: Bułaki . .	0,7	—	4,5	22	.	.	.
Cebula	1,0	—	9,0	44	—	.	—
Fasola	24,5	2,0	52,0	329	—	—	—
Groch	23,0	2,0	49,8	320	—	—	—
Kalafior	2,5	0,3	4,5	32	—	—	—
Kapusta	2,0	0,2	5,0	30	—	—	—
Kartofle	1,5	0,1	20,7	9	.	—	—
Marchew	0,8	0,1	6,9	32	—	—	—
Ogórki	0,5	0,1	0,8	10	.	—	—
Pomidory	0,7	0,1	3,0	21	—	—	—
Rzodkiew	1,2	0,2	3,8	22	.	—	—
Sałata	1,0	0,2	1,5	11	—	—	—
Szparagi	2,0	0,3	1,3	18	.	.	.
Szpinak	3,0	0,5	5,0	38	—	—	—
Mąka (pszenna) . . .	9,2	0,8	72,2	341	.	.	.
Płatki owsiane . . .	12,2	—	58,5	343	—	.	.
Ryż	6,3	0,5	76,2	343	.	.	.
Bułka	9,0	1,0	59,5	239	.	.	.
Chleb biały	7,0	0,5	52,0	265	.	.	.
" żytni	4,7	0,6	47,9	221	.	—	.
Sucharki	13,3	3,2	82,0	420	.	.	.
Mięso: Baranina tł..	25,8	24,4	0,5	345	—	—	—
Cielęcina	19,3	5,4	0,4	135	—	—	—
Wieprzowina tł..	14,4	34,7	0,2	395	—	—	—
" ch.	20,2	6,9	0,4	138	—	—	—
Wołowina	19,2	9,1	0,3	164	—	—	—
Mózdżek	9,0	8,0	—	110	—	—	—
Wątroba	18,7	3,9	3,2	133	—	—	—
Gęś	15,2	43,1	0,1	468	—	—	—
Kura	19,8	5,2	0,4	132	—	—	—
Zając	22,0	1,0	0,5	102	—	—	—
Kiełbasa	17,5	40,0	—	472	—	—	—
Szynka	23,7	34,1	—	414	—	—	—

Mleko krowie	3,2	3,4	4,7	64	—	—	—
Mleko skond. z cukr.	9,5	10,0	53,0	360	.	—	—
„ kwaśne	3,6	3,6	3,5	62	.	—	—
„ zbierane	3,5	0,1	4,8	35	.	—	—
Maślanka	3,5	0,6	4,0	36	—	—	.
Śmietana	3,3	25,5	4,0	260	—	—	.
Kefir	2,9	2,9	3,6	53	—	—	—
Ser chudy	32,1	11,0	3,2	250	—	—	—
„ tłusty (szwajc.).	29,5	29,8	1,5	404	—	—	—
Napoje: Herbata . . .	0,3	—	0,6	—	—	—	—
Kakao	21,5	27,3	34,0	482	—	—	—
Kawa biała	6,6	2,5	44,1	231	—	—	—
Piwo	3,1	0,2	2,4	342	—	—	—
Wino	7,7	—	0,1	638	—	—	—
Owoce: Agrest	0,5	—	8,4	36	—	—	—
Ananas	0,5	0,6	13,9	62	—	—	—
Banany	1,1	—	22,5	64	—	—	—
Czereśnie	0,7	—	15,9	68	—	—	—
Daktyle	1,1	0,4	71,7	304	—	—	—
Figi	2,8	0,8	59,0	257	—	—	—
Gruszki	0,3	—	13,5	57	—	—	—
Jabłka	0,4	—	13,5	57	—	—	—
Kasztany—marony . .	10,8	4,1	72,1	367	—	—	—
Maliny	0,4	—	4,5	20	—	—	—
Migdały	15,0	47,8	11,2	552	—	—	—
Orzechy laskowe . . .	11,7	52,6	10,8	662	—	—	—
Pomarańcze	0,7	—	5,1	26	—	—	—
Porzeczeki	1,1	—	9,5	44	—	—	—
Poziomki	1,1	—	9,2	43	—	—	—
Śliwki	0,7	—	16,8	72	—	—	—
„ suszone	2,3	2,7	63,3	291	—	—	—
Winogrona	0,6	—	17,9	76	—	—	—
Wiśnie	0,5	—	12,5	55	—	—	—
Ryby: Karp	16,7	6,4	—	124	—	—	—
Lin	16,7	0,3	—	71	—	—	—
Łosoś	20,3	12,3	—	201	—	—	—
Szczupak	17,7	0,5	—	77	—	—	—
Sardynki	22,3	2,2	—	111	—	—	—
Szprotki	22,0	16,0	0,7	238	—	—	—
Śledzie	14,8	11,5	1,6	182	—	—	—
Węgorz	11,8	25,0	—	281	—	—	—
Tłuszcze: Łój	0,5	91,5	—	880	—	—	—
Masło	0,7	82,8	0,5	775	—	—	—
Margaryna	0,4	80,5	0,4	782	—	—	—
Oliwa	—	95,0	—	959	—	—	—
Smalec	0,4	94,6	—	900	—	—	—
Śtonina	3,0	78,0	—	737	—	—	—
Szpik	3,0	93,0	—	860	—	—	—
Tran	—	97,0	—	900	—	—	—

Poniedziałek	Luty
8	
Wtorek	
9	
Środa	
10	

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

Niedziela	Luty		
14			

Gdy w Polsce południe...

Godzina	Kraj	Nazwa czasu
22.30 (w.)	Nowa Zelandja	Nowozelandzki
21.—	Wiktoria, Nowa Poł. Walja, Queenland, Tasmanja	Wschodnio-australijski
20.30	Australia Południowa	Połudn.-australijski
20.—	Japonja, Korea	Japoński
19.—	Wsch. Chiny, Zach. Australja	Wschodnio-chiński
18.— (w.)	Połudn. Chiny, Franc. Indoch.,	Południowo-chiński
16.30	Indje Zachodnie	Zachodnio-indyjski
13.30	Afryka Wschodnia	Wschodnio-afrykański
13.— (pp.)	Rosja, Finlandja, Estonja, Łotwa, Bułgarja, Rumunja, Turcja, Egipt, Afryka Południowa	Wschodnio-europejski
12.—	Polska (od 1.V.1922 r.), Niemcy, Szwecja, Norwegja, Danja, Austria, Czechosłowacja, Wę- gry, Szwajcaria, Jugosławja, Afryka Południowo-Zachodnia	Środkowo-europejski
11.— (poł.)	Anglja, Belgja, Francja, Portu- galja, Hiszpanja, Algier	Zachodnio-europejski
9.—	Wschodnia Brazylja	Wschodnio-brazylijski
8.—	Środk. Brazylja, wybrz. Kanady	Standard Atlantycki
7.—	Kanada (do 82½° dł. zach.), Sta- ny Zjedn. Am. Półn. na wscho- dzie, Chile, Panama, Peru, Za- chodnia Brazylja	Standard Wschodni
6.— (r.)	Środkowa Kanada i Środkowe Stany Zjednoczone Am. Półn.	Standard Centralny
5.—	Górska Kanada i Górskie Stany Zjedn. Am. Półn.	Czas Gór Skalistych
4.—	Stany Zjednoczone Am. Półn. na zachodzie, Kolumbja, Kalifornja	Czas Pacyfiku

Słońce w Polsce: Roczne średnie usłonecznienie w Polsce wynosi od 1512 godzin w Zakopanem do 1709 w Tczewie, 1705 w Poznaniu i 1702 na Podolu. Średnio wypada w Polsce 4,6 godzin słońca dziennie: na wiosnę 5 g. (najwięcej nad Bałtykiem 5,9, najmniej na Podkarpaciu 4,1), w lecie 7,3 g. (najwięcej na Pomorzu 8 g. i Podolu 7,5, najmniej w Zakopanem 5,3 g.); w jesieni 3,5 (najwięcej w Zakopanem 4,1 g., i na Podkarpaciu i Podolu 4 g., najmniej od Lwowa do Wilna 2,9 do 3 g.); w zimie: 1,7 (najwięcej w Zakopanem 3 g., najmniej w Wilnie 1,3 g.).

Słońce.

Odległość średnia od ziemi — 149.500.000 km, średnica słońca 1.419.175 km, masa 324.439 razy większa od masy ziemi, objętość 1.310.162 razy większa od objętości ziemi, powierzchnia 11.900 razy większa od powierzchni ziemi.

Obrót słońca dokoła osi dokonywa się w ciągu 25—26 dni. Plamy na słońcu ukazują się co 11,18 roku.

Światło słoneczne dobiega nas w ciągu 8 m. 18 s. Temperatura powierzchni słońca około 6.000° C. Ciepło słoneczne jest 470.000 razy silniejsze od ciepła Księżycy w pełni, 622.000.000 razy od ciepła Wenery i 5.900.000.000 od ciepła Syryusza.

Planety.

Planety—to ciała niebieskie, świecące światłem nie własnym, lecz odbitem	Śr.odległość od słońca w stos. do ziemi	Średnica w km	Gęstość (woda=1)	Czas obiegu dokoła słońca	Czas obrotu dokoła osi	Księżycy
Merkury . . .	0,387	4.400	5,65	88 d.?	88 d.	—
Wenus . . .	0,723	12.200	5,23	225 d.?	23 g. 58 m.	—
Ziemia . . .	1	12.756	5,55	365 d	23 g. 56 m.	1
Mars . . .	1,524	6.740	3,95	1 r 322 d.	24 g. 37 m.	2
Jowisz . . .	5,203	141.900	1,35	111.315 d.	9 g. 51 m.	9
Saturn . . .	9,539	119.200	0,65	291.167 d.	10 g. 14 m.	10
Uran . . .	19,191	42.800	1,47	841. 7 d.	10 g. 45 m	4
Neptun . . .	30,071	43.600	1,10	1641.286 d.?	8 g. 50 m.	1
Pluton . . .	43 ?	?	?	252 ?	? ?	?

Uran był odkryty w 1781 roku przez Herschla, Neptun w 1846 r. przez Galle'a na podstawie obliczeń Leverriere'a, Pluton w 1930 roku.

Ziemia.

Promień ziemi na równiku — 6377,4 km, na biegunie — 6356,1 km. Spłaszczenie wynosi $\frac{1}{297}$. Objętość ziemi — 1.082.841.000.000 km³. Powierzchnia ziemi — 509.950.714 km².

Długość równika — 40.070 km, długość południka — 40.003 km, stopień południka — 111.121 km, długość zwrotnika — 36.778 km, długość koła 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, tor ziemi (ekliptyka) — 936.250.000 km.

Stopień równoleżnika w km: 0° — 111,3 5° — 110,9 10° — 109,6, 15° — 107,5, 20° — 104,6, 25° — 100,9, 30° — 96,5, 35° — 91,3, 40° — 85,4, 45° — 78,8, 50° — 71,7, 55° — 64,0, 60° — 55,8, 65° — 47,2, 70° — 38,2, 75° — 28,9, 80° — 19,4, 85° — 9,7, 90° — 0.

Poniedziałek	15	Luty
Wtorek	16	
Środa	17	

Gwiazdozbiory.

Gwiazdozbiory czyli konstelacje są to perspektywowe ugrupowania gwiazd na sklepieniu niebieskiem, które już w 400 r. przed Chr. było w Grecji podzielone na gwiazdozbiory. Nowe gwiazdozbiory były później dodane w XII w., w r. 1603 przez Boyera, w 1624 przez Bartscha, w 1690 przez Heweliusza i w 1752 przez Lacaille'a.

Obecnie istnieje 86 gwiazdozbiorów: z tego 32 na północnej półkuli i 54 na południowej (z tych 29 widzialne są i w naszych szerokościach).

Największe z widzialnych u nas gwiazdozbiorów są: Okręt (829 gwiazd do VI—VII wielkości). Wąż Wodny (393), Centaur (389), Wieroryb (321), Strzelec (298), Rzeka Erydan (293), Wodnik (276), Panna (271)—należące do półkuli południowej; Wielka Niedźwiedzica (227), Herkules (227), Smok (210)—z półkuli północnej.

Zodjak, czyli Zwierzynek niebieski, tworzą gwiazdozbiory, leżące po obu stronach ekliptyki. 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.

Księżyc (satelita Ziemi).

Odległość średnia od Ziemi — 384.750 km czyli 0,0025 odległości Ziemi od Słońca, średnica Księżyca—3.480 km, masa mniejsza 81 razy od masy Ziemi, objętość 50 razy mniejsza od objętości Ziemi.

Obrót dokoła osi odbywa się w ciągu obiegu Księżyca koło Ziemi, co trwa 27 dni 7 g. 43 min. 11,5 s. Szybkość ruchu Księżyca dokoła Ziemi — 1 km w 1 sek.

Odległość Księżyca od Ziemi równa się 30 średnicom Ziemi. Promień światła przebiega tę przestrzeń w $1\frac{1}{4}$ sek.

Dla mnie moich niema! Zdradzam tych, którzy czystość dusz swoich skazili. Bóg, co mi serce dał, zdradzić mi każe; jeno nie zdradzam Polski. (Leleweł).

39

Czwartek	Luty	
18		
Piątek		
19		
Sobota		
20		

Gwiazdy.

Gwiazdy — to wielkie skupienia materji, miliony razy większe niż nasza Ziemia, obdarzone tak wysoką temperaturą, że błyszczą własnym światłem. Nieuzbrojonym okiem można dostrzec ich na niebie około 1.300—2.000 w pogodny bezksiężycowy wieczór, a zatem na obu półkulach około 4.000. Szczególnie ostry wzrok pozwoliłby naliczyć 6—7.000 do VI wielkości włącznie.

Gwiazdy są podzielone na konstelacje i ułożone według 17 wielkości. 300.000 gwiazd skatalogowano, ogółem zaś przy pomocy fotografii naliczono 108 milionów gwiazd stałych.

O wielkości są 2 gwiazdy, I—12, II—39, III—105, IV—145, V—1.460, VI—4.720, VII—15.000, VIII—46.100, IX—139.000, X—379.000, XI—1.020.000, XII—2.580.000, XIII—5.970.000, XIV—13.100.000, XV—27.500.000, XVI—57.000.000.

Gwiazda I wielkości daje tyle światła, co świeca normalna w odległości 100 m. Każda gwiazda następnej wielkości jest $2\frac{1}{2}$ raza słabsza od poprzedniej.

Temperatura powierzchni gwiazd, wydających białe światło wynosi 12.000—25.000° C., żółte światło 5.000—8.000°, czerwone światło ponad 2.000°. Temperatura powierzchni Słońca 6.000—6.500° C.

Wielkość gwiazd. Postaw na papierze piórem kropczkę—to będzie Słońce. Narysuj koło o promieniu 2 mm—to będzie Arkturnus. Drugie koło o promieniu 27 mm—będzie Betelgeuse, a trzecie koło o promieniu 42 mm—będzie Antares. Przyjrzyj się swemu rysunkowi! A Ziemia jest mniejsza od Słońca 1.100 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—36,2, Koza—40,8, Gwiazda Polarna—46,6.

Niedziela	Luty
21	

CZ. ŚWIATA Lądy (29%) 148,9 milj. km ² Wody (71%) 361,1 milj. km ²	Powierzchnia w milj. km ²	Z tego przypada w % na			Linja brzegowa		Najw. odległ. od morza km
		ląd	pół wy- spy	wy- spy	długość w tys. km ²	km na 100 km ² pow.	
Europa . . .	10,0	73	19	8	37,8	4,1	1.580
Azja . . .	44,2	80	14	6	70,6	1,7	2.400
Ameryka Płn.	24,1	75	8	17	75,0	3,5	1.650
Ameryka Płd.	17,8	99	.	1	28,7	1,6	1.600
Afryka . . .	29,7	98	.	2	30,6	1,0	1.800
Australja . .	9,0	80	5	15	19,5	3,5	920
Antarktyda .	14,1	.	.	.	.	.	.

Wzniesienie w % pow.	niż. 0 m	0-200 m	200-500 m	500-1000 m	1-2000 m	wy- żej	najn. m	najw. m	śred. m
Europa . . .	1,7	55,1	26,6	9,8	5,3	1,5	— 26	4810	330
Azja . . .	1,3	24,1	18,2	22,2	20,1	14,1	— 394	8840	1010
Ameryka Płn.	0,1	32,3	28,3	15,0	18,3	6,0	— 81	6187	650
Ameryka Płd.	—	42,6	26,4	15,6	6,4	9,0	0	6970	650
Afryka . . .	0,1	15,3	35,4	27,6	19,2	2,4	— 137	5930	660
Australja . .	0,0	36,0	54,6	6,1	2,5	0,8	— 12	2241	310
Antarktyda .	—	5,0	3,9	7,2	26,8	57,1	0	5000	2000

GÓRY (wysokość w m) *Europa*: Montblanc 4.810, Monte Rosa 4.638, Matterhorn 4.505, Finsteraarhorn 4.275, Barre des Ecrins 4.103, Grand Paradiso 4.061, Ortler 3.902, Monte Viso 3.843, Grossglockner 3.798, Grosvenediger 3.660, Tödi 3.623, Monte Leone 3.561.

Azja: Everest 8.840, Dapsang 8.620, Tiraszmir 7.750, Tagbarma 7.433, Ullugmustag 7.280, Pik Kauffman 7.100, Chantengri 6.950, Demawend 5.670, Elbrus 5.629, Ararat 5.156.

Afryka: Kilimandżaro 5.930, Kenia 5.800, Ruwenzori 5.200, Ras Daszan 4.620.

Ameryka Półn.: Mont Mc Kinley 6.187, Orizaba 5.582, Mount Whitney 4.419.

Ameryka Poł.: Aconcagua 6.970, Nevado de Huascan 6.763, Illampe 6.645, Llullaillaco 6.620, Sorata 6.617, Sajama 6.415, Chimborasso 6.310.

Australja i Oceanja: Victoria 5.100, Carstenz 4.788, Mauna Kea 4.208, Saruval 4.180, G. Kościuszki 2.241.

Kraje Polarne: Listerberg 4.680, Mont Erebus 4.054, Biegun poł. 3.127.

ATMOSFERA: na wysokości 11 km tworzą się najwyższe obłoki z kryształków lodu. Między 200 a 80 km następują zjawiska gwiazd spadających, na 500 km najwyższa zorza północna. Ciśnienie na 60 km wynosi 0,1 mm słupa rtęci.

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

Woda oceanów i mórz jest słono-gorzka, (na 1000 gr wody 27,2 gr chlorku sodu, 3,8 gr chlorku magnezu, 1,6 gr soli gorzkiej, 1,3 gr gipsu, 0,9 gr siarczanu potasu, 0,2 gr soli kwasu węglowego i in.). Najbardziej zasolone jest morze Czerwone: 4,3‰ soli.

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

RZEKI (dług. w km). *Europa:* Wołga 3.600, Dunaj 2.860, Dniepr 2.150, Don 1.860, Łwina 1.780, Łeczora 1.580, Ural 1.550, Dniestr 1.371, Ren 1.225, Elba 1.165, Wisła 1.092, Dźwina 1.024, Łoara 1.092, Niemen 992, Tajo 910, Odra 905, Drina 840, Rodan 810.

Azja: Jang-tse-kiang 5.300, Irtysz 5.300, Jenisej 5.200, Lena 4.600, Amur 4.480, Hoangho 4.100, Ob 3.640, Indus 3.180, Ganges 3.000, Eufrat 2.780, Amu-Darja 2.200.

Afryka: Nil 6.500, Kongo 4.220, Niger 4.180, Zambezi 2.600, Oranje 1.860, Limpopo 1.600.

Ameryka: Mississipi 6.730, Amazonka 5.570, Missouri 4.210, Atnabaska 4.000, Lorenzo 3.820, La Plata 3.700, Yukon 3.280, Rio Grand del Norte 2.800, Colorado 2.700, Saskaczewan 2.440, Orinoko 2.250.

Australia: Murray (Darling) 3.490.

DORZECZA (pow. milj. km²): Amazonka 7,0, Kongo 3,7, Mississipi 3,3, La Plata 3,1, Ob 3,1, Nil 2,9, Niger 2,5, Jenisej 2,5, Lena 2,4, Amur 2,0, Jang-tse-kiang 1,8, Ganges-Bramaputra 1,7, Wołga 1,5, zambezi 1,4, Św. Wawrzyńca 1,3, Saskaczewan-Nelson 1,1, Oranja 1,0, Huangho 1,0, Orinoko 0,9, Indus 0,9, Murray 0,9, Dunaj 0,8.

W ciągu minuty wlewa do morza tys. m³ wody: Amazonka 2.060, La Plata 1.700, Mississipi 1.140, Św. Wawrzyńca 940, Ob 660, Wołga 620, Jang-tse-kiang 600, Dunaj 500, Kongo 500, Ganges 400, Nil 320, Dniepr 240, Don 230, Eufrat 220, Ren 130, Pad 120, Wisła 90.

JEZIORA (powierzchnia w tys. km², w nawiasie kursywą największa głębokość w m): Kaspijskie 438,0 (946), Górne 83,3 (307), Wiktorja 68,8 (79), Arabskie 60,8 (68), Hurońskie 59,5 (229), Michigan 57,8 (265), Bajkalskie 33,0 (1.523), Tanganika 31,9 (1.435), Wielkie Niedźwiedzie 31,5 (90), Njasa 30,8 (706), Wielkie Niewolnicze 30,0 (140), Erie 25,8 (64), Winnipeg 24,5 (19), Ontario 18,8 (225), Bałchasz 18,4 (21), Ładoga 18,2 (250), Czad 17,0 (12), Maracaibo 13,6 (250), Eyre 13,0 (20).

WYSPIY (powierzchnia w tys. km²): Grenlandja 2170, Nowa Gwinea 786, Borneo 770, Madagaskar 600, Ziemia Baffina 467, Sumatra 410, Wielka Brytania 230, Hondo 227, Celebes 170, Nowa Zelandja pd. 150, Jawa 126, Nowa Zelandja pln. 115, Kuba 115, Nowa Fundlandja 111, Kuzon (Filipiny) 106, Islandja 105, Mindanao (Filipiny) 96, Jezo (Japonja) 94, Irlandja 82, Haiti 77, Sachalin 75, Tasmanja 68, Cejlon 66, Szpicbergen 63.

Poniedziałek	Luty		
22			
Wtorek			
23			
Środa			
24			

Narody na świecie. w milionach

Narody białe 679. a. Romanie 208; Hiszpanie 67, Włosi 47, Francuzi 45, Portugalczycy 35, Rumuni 14.

b. Germanie 250; Anglo-Sasi 135, Niemcy 90, Holendrzy 9, Szwedzi 8, Norwedzy 4, Duńczycy 4.

c. Słowianie 182: Rosjanie 88, Rusini 39, Polacy 24, Czesi 8, Serbowie, Chorwaci i Słoweńcy 9, Białorusini 6, Bułgarzy 6, Słowacy 2, Inni 39; Irlandczycy 12, Węgrzy 10, Grecy 7, Finnowie i Estończycy 5, Łotysze i Litwini 4, Albańczycy 1.

Hindusi z Syngalezami, Gurmami i Drawida 368.

Żydzi 14 — Arabowie, Turcy i Persowie 100.

Mongołowie 585: Chińczycy 435, Japończycy i Koreańczycy 83, Indo-Chińczycy 44, Tybetańczycy 7, Mongołowie właściwi 3.

Murzyni 109 — Malajowie 67 — Indjanie 14

Narodowości w państwach. w %

Belgia: Flamandczycy 53, Francuzi i Waloni 45, Niemcy 1, inni 1.

Czechosłowacja: Czesi 51, Słowacy 15, Niemcy 23, Węgrzy 6, inni 5.

Estonja: Estonowie 88, Rosjanie 8, Niemcy 2, inni 2.

Finlandja: Finnowie 89, Szwedzi 11.

Holandja: Holendrzy 98, Niemcy 1, inni 1.

Jugosławja: Serbowie i Chorwaci 74, Słoweńcy 9, Niemcy 4, Węgrzy 4, Albańczycy 4, inni 5.

Litwa: Litwini 80, Żydzi 7, Polacy 3, Niemcy 4, inni 6.

Łotwa: Łotysze 73, Rosjanie 11, Polacy 5, Żydzi 5, Niemcy 4, inni 2.

POLSKA: Polacy 69, Rusini 14, Żydzi 8, Białorusini 4, Niemcy 4, inni 1.

Rumunja: Rumuni 75, Węgrzy 8, Żydzi 6, Niemcy 3, Rosjanie i Rusini 3, inni 5.

Szwajcaria: Niemcy 71, Francuzi 21, Włosi 6, inni 2.

Węgry: Węgrzy 90, Niemcy 7, Słowacy 2, inni 1

Z. S. S. R.: Rosjanie 53, Ukraińcy 21, Białorusini 3, Żydzi 2, inni 21.

Ze sercem trzeba, jak z ptaszyną: jeno troską żywiona matczyną, jeno we swem szczęśliwa gniazdeńku. Bo ze sercem trzeba pomaleńku. (Legjon).

43

Czwartek	Luty	
25		
Piątek		
26		
Sobota		
27		

1928.

Przyrost ludności w Europie.

Rocznie na 1000 mieszk.	Urodz.	Zgony	Przy- rost	Rocznie na 1000 mieszk.	Urodz.	Zgony	Przy- rost
Z. S. S. R. . . .	43,6	20,0	23,6	Dania	19,6	11,6	8,0
Bułgaria	36,9	16,5	20,4	Norwegja . . .	18,0	11,5	7,5
POLSKA	32,6	16,7	15,9	Niemcy	18,6	11,6	7,0
Holandja	24,0	9,6	14,4	Szkocja	19,8	13,3	6,5
Litwa	28,8	15,6	13,2	Irlandja . . .	20,1	14,2	5,9
Portugalja . . .	33,2	20,2	13,0	Belgja	18,3	12,8	5,5
Rumunja	35,2	22,9	12,3	Szwajcarja . .	17,5	12,0	5,5
Hiszpanja	29,7	18,4	11,3	Anglja	18,0	12,5	5,5
Włochy	26,2	15,7	10,5	Szwecja	16,1	12,0	4,1
Węgry	25,6	17,1	8,5	Austria	17,5	14,4	3,1
Czechosłowacja	23,3	15,2	8,1	Francja	18,2	16,5	1,7

Ludność według płci: na 1000 mężczyzn przypada kobiet: Francja 1103, Anglja 1096, Austria 1076, Czechosłowacja 1075, Z. S. S. R. 1070, **POLSKA** 1069, Niemcy 1067, Szwecja 1037, Belgja 1032, Włochy 1026, Holandia 1013, Bułgaria 996.

W wieku powyżej 60 lat na 1000 mieszkańców: Francja 137, Szwecja 122, Włochy 105, Austria 102, Belgja 101, Anglja 94, Czechosłowacja 93, Niemcy 92, Holandia 88, **POLSKA** 72, Z. S. S. R. 67.

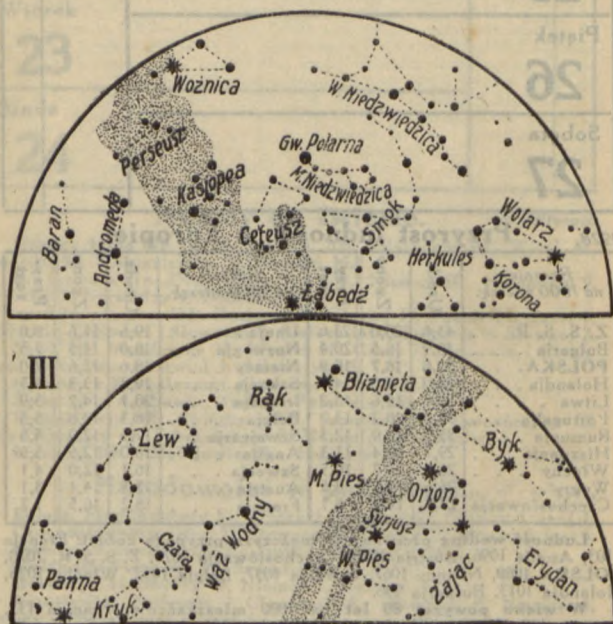
Analfabetyzm ludności w ‰: Portugalja 68, Z. S. S. R. 53, Grecja 51, Bułgaria 50, Hiszpanja 47, Litwa 37, **POLSKA** 33, Włochy 27, Łotwa 20, Węgry 15, Estonia 13, Francja 9, Belgja 8, Czechosłowacja 7, Niemcy 1, Finlandja 1.

Gęstość zaludnienia na 1 km²: Belgja 261, Holandia 226, Anglja 186, Niemcy 138, Włochy 134, Czechosłowacja 104, Węgry 94, **POLSKA** 80, Austria 80, Francja 75, Rumunja 60, Jugosławja 53, Hiszpanja 45, Litwa 41, Łotwa 29, Estonia 23, Szwecja 14.

Niedziela

Luty

28



U góry—Płn.

Niebo gwiazdowe w marcu.

U dołu—Płd.

Zjawiska astronomiczne w marcu: *Merkury* widoczny w końcu miesiąca w blaskach zorzy wieczornej. *Wenus* świeci coraz dłużej na zachodnim niebie. *Mars* niewidoczny. *Jowisz* błyszczy na niebie wysoko w południowej stronie. *Saturn* pozostaje niewidoczny. *Fazy Księżyca*: nów d. 7, pierwsza kwadra d. 15, pełnia d. 22; ostatnia kwadra d. 29. Dnia 7 obrączkowe zaćmienie Słońca, d. 22 częściowe zaćmienie Księżyca, w Polsce niewidoczne. Dnia 20 równonoc wiosenna.

Zapisuj 77 spostrzeżeń z przyrody. *data!*

Budzić się znacznie 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	40. Kwitnienie kasztanowca
2. " olchy	41. " narcyzów
3. " wierzby	42. " konwalji
4. " topoli	43. " jarzębiny
5. " klonu	44. Przylot wilg
6. " przebieśnięgów	45. " derkaczy
7. " fiołków	46. Pierwsza burza
8. " kaczeńców	47. Kwitnienie malin
9. Przylot skowronków	48. " akacyj
10. " szpaków	49. " róż
11. " dzikich kaczek	50. Pierwsze truskawki
12. " gołębi siwaków	51. " poziomki
13. " czajek	52. " czereśnie
14. " żórawi	53. Kwitnienie lipy
15. " zięb	54. Pierwsze porzeczki
16. " bocianów	55. " maliny
17. Przylot dzikich gęsi	56. " wiśnie
18. Ukazanie się świeżej trawy	57. " czerwone jagody
19. Ruszenie lodów na rzece	58. " sianokosy
20. Skrzek żabi w wodzie	59. Drugi przybór rzeki
21. 1-szy motyl-pokrzywnik	60. Pierwsze gruszki
22. " motyl-cytrynek	61. " jabłka
23. " przybór rzeki	62. Odlot czajek
24. Kwitnienie pierwiosnków	63. " kukulek
25. " jaskrów	64. Drugie sianokosy
26. " czarnych jagód	65. Roczatek żniw
27. " porzeczek	66. Kwitnienie wrzósów
28. " tarniny	67. Pierwsze jarzębiny
29. " czereśni	68. Odlot kaczek
30. " wiśni	69. " bocianów
31. " śliwy	70. " jaskółek
32. " ceremchy	71. Trzecie sianokosy
33. " gruszy	72. Odlot skowronków
34. " jabłoni	73. Pierwszy przymrozek
35. Przylot drożdów	74. Kopanie ziemniaków
36. " pliszek żółt.	75. Pierwszy śnieg
37. " jaskółek	76. Przylot gili
38. " kukulek	77. 1-sze zamarznięcie rzeki
39. Kwitnienie bzu lilaka	

Zapisuj, co spostrzeżesz!

LICZNIK Z CZERWONĄ STRZAŁKĄ J. Meissner. Nowele lotnicze. Str. 170. (Bibl. Iskier. XXXIII). Brosz. 4.60. Dziesięć opowiadań, zaczerpniętych z barwnego i pełnego emocjonujących wrażeń życia pilotów. Opowiedziane są tak, jak je widzi i odczuwa lotnik w gondoli samolotu.

Poniedziałek	Luty
29	
Wtorek	Marzec
1	
Środa	
2	

Głowy państw na świecie.

Abisynja: Haile Sellasie I 1930. Afganistan: Nadir Khan 1929. Albania: król Zogu I 1928. Anglja: król Jerzy V 1910. Argentyna: prez. Irigoyen. Austria: prez. dr. Wilhelm Miklas 1928. Belgja: król Albert I 1909. Boliwja: prez. Daniel Salamanca 1930. Brazylja: prez. Julio Prestes 1930. Bułgarja: król Borys III 1911. Chile: prez. Emiliano Figueroa od 1925. Chiny: marsz. Dżan-Dziassi 1928. Czechosłowacja: prez. dr T. G. Masaryk od 1918. Danja: król Chrystjan X 1912. Egipt: król Fuad I 1917. Ekwador: prez. dr. Ayora 1926. Estonja: prez. Constantin Paets 1931. Finlandja: prez. Ewin Swinhuvuud 1931. Francja: prez. Doumer 1931. Grecja: Zaimis 1929. Gwatemala: prez. Chacon 1926. Haiti: prez. Borno 1922. Hiszpanja: prez. Margalli 1931. Holandja: król. Wilhelmina 1890. Irlandja: prez. Cosgrave 1927. Japonja: cesarz Hirohito 1926. Jugosławja: król Aleksander I 1921. Kolumbia: prez. Olaja Herrera 1930. Kuba: prez. Machado 1925. Litwa: prez. Smetona 1926. Luksemburg: W. ks. Karolina 1919. Łotwa: prez. Albert Kwiesis 1930. Meksyk: prez. Orbia Rubio 1930. Monako: ks. Ludwik II 1922. Niemcy: prez. Paweł Hindenburg 1925. Nikaragua: prez. Jose Moncada 1929. Norwegja: król Haakon VII 1905. Papież: (266-ty): Pius XI. (Achille Ratti) 6.II.1922. Paragwaj: prez. dr. Ayala 1924. Persja: szach Riza Chan 1925. Portugalja: prez. gen. Carmona 1928. Rosja: prez. Rady komis. Stalin (Dugaszwili) 1928. Rumunja: król Karol II 1930. Salwador: prez. dr. Molina 1923. Syjam: król Rama VII 1925. Stany Zjednoczone: prez. Herbert Hoover 1929. Szwajcaria: prez. Henryk Häberlein 1931. Szwecja: król Gustaw V od 1907. Tunis: bey Mahomed-el-Habib 1922. Turcja: prez. Ghazi Mustafa Kemal-Pasza 1924. Urugwaj: prez. Juan Campistegua 1930. Wenezuela: prez. Gomez 1922. Węgry: pacz. Nicolas Horthy 1920. Włochy: król Wiktor Emanuel III 1900.

Gęstość zaludnienia na 1 km²: Egipt 404, Belgja 261, Holandia 226, Anglja 186, Japonja 163, Niemcy 138, Włochy 134, Czechosłowacja 104, Węgry 94, POLSKA 80, Austria 80, Francja 75, Jugosławja 53.

Wielkością komu nazwę twą przydano, ten tęgich sił odżywia
w sobie moce i duszą trwa, wielokroć powołaną, świecącą
w długie narodowe noce. (Kazimierz Wielki).

47

Czwartek	Marzec
3	8
Piątek	
4	
Sobota	
5	

Flagi obcych państw.

Anglja—w niebieskiem polu dwa przecinające się czerwone krzyże z białą obw.; Argentyna—niebiesko-biało-niebieska ze słońcem pośr.; Australia—jedna duża i pięć małych gwiazd na niebiesk. polu, w górnym rogu przy drzewcu w małym prostokącie barwy ang.; Austria—czerwono-biało-czerwona; Belgja—wzdłuż drzewca czarno-żółto-czerwona; Brazylja—na zielonem polu żółty romb z błękitną kulą ziemską pośrodku; Bułgarja—biało-zielono-czerwona; Chiny—czerwona, ćwierć górna przy drzewcu niebieska z białą gwiazdą; Czechosłowacja—biało-czerwona z trójkątem niebieskim przy drzewcu; Danja—biały krzyż w czerwonym polu; Egipt—półksiężyc i trzy gwiazdy na zielonem polu; Estonja—niebiesko-czarno-biała; Finlandja—niebieski krzyż w białem polu; Francja—wzdłuż drzewca niebiesko-biało-czerwona; Grecja—9 równoległych pasów biało-niebieskich, w lewym rogu krzyż na tle niebieskiem; Hiszpanja—czerwono-żółto-fioletowa; Holandja—czerwono-biało-niebieska; Japonja—czerwone słońce na białem polu; Jugosławja—niebiesko-biało-czerwona; Litwa—żółto-zielono-czerwona; Łotwa—biały pas w czerwonym polu; Niemcy—czarno-czerwono-żółta; Norwegja—niebieski krzyż w czerwonym polu; Persja—żółty lew ze słońcem na białem polu, obramionem zielono; Portugalja—wzdłuż drzewca zielono-czerwona z herbem; Rosja—czerwona ze złotymi literami; Rumunja—wzdłuż drzewca niebiesko-żółto-czerwona; Stany Zjednoczone—13 pasów podłużnych białych i czerwonych naprzemian, w lewym rogu 48 gwiazd na niebieskiem tle; Syjam—czerwono-biało-niebieska-biało-czerwona; Szwajcarja—biały krzyż na czerwonym polu; Szwecja—żółty krzyż w niebieskiem polu; Turcja—gwiazda i półksiężyc na czerwonym polu; Urugwaj—5 białych i 4 niebieskie pasy, w górnym rogu słońce na białem polu; Watykan—żółto-biała wzdłuż drzewca; Wenezuela—żółto-niebiesko-czerwona z 7 gwiazdami na polu środkowem; Węgry—czerwono-biało-zielona; Włochy—wzdłuż drzewca zielono-biało-czerwona z herbem.

Niedziela	Marzec		
6		3	

Według alfabetu. Państwa na świecie.

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

Abisynja [Mangesta Itiopia] — ces. — 907 — 10.000 — Adis Abeba [101] — Afr.

Afganistan [Pasztunka] — król. — 650 — 10.000 — Kabul [140], nowa stolica Ber-ul-Aman — Az.

Afryka Równikowa Francuska — gub. franc. [Gabon, Kongo śr. Ubangi-Chari, Czad] — 2256 — 3128 — Brazzaville [4].

Afryka Wschodnia Brytyjska — Sudan — gub. bryt. od 1899 r. — 2627 — 64,9 — Chartum [20]; Somali — gub. bryt. od 1905 — 176 — 336 — Berbera [30]; Uganda — gub. bryt. od 1890 — 286 — 314 — Entebbe; Kenja — gub. bryt. — 518 — 2602 — Nairobi [28]; Tanganika — gub. bryt. od 1919 — 942 — 4321 — Dar es Salam [25].

Afryka Zachodnia Brytyjska; Gambia — gub. bryt. — 11 — 211 — Bathurst [9]; Sierra Leone — gub. bryt. — 80 — 154 — Freetown — [44]; Łotye Wybrzeże — gub. bryt. — 204 — 2108 — Akra [38]; Togo — gub. bryt. od 1920 — 34 — 188 — Lto; Nigerja — 869 — 184 — Lagos [100]; Kamerun brytyjski — gub. bryt. — 42 — 354 — Buea.

Afryka Zachodnia Francuska — gub. franc. [Maurytania, Senegal, Gwinea fr., Wybrzeże Kości Słoniowej, Dahomej, Sudan, Wysoka Wolta, Niger] — 3588 — 13542 — Dakar [40].

Alaska — gubern. St. Zjedn. od 1867 r. — 591 — 55 — Juneau [3] — Ampln.

Albanja [Shqipni] — król. konst. — 28 — 834 — Tirana [16,5] — E.

Algerja — kolonja franc. od 1830 r. — 2195 — 5993 — Alger [226] — Afr.

Andora — rpbl. — 0,5 — 5 — Andorra la Vieja [0,6] — E.

Anglja — ob. W. Brytanja.

Angola — kolonja portugalska — 1300 — 4200 — Sao-Paulo de Loanda [20] — Afr.

Arabja [Dżezirat el Arab] — protekt. W. Bryt. nad 8 państwami: Hedżas — 260 — 900 — Mekka [70]; Asir — 150 — 1.000 — Sabiyah [10]; Jemen — 62 — 1.500 — Sana [25]; Koweit — 5 — 50 — Koweit [35]; Oman — 151 — 500 — Maskat [10]; Hadramut — 120 — 120 — Szichr [10] — Az.

Argentyna [Republika Argentina] — rpbl. federal. od 1816 r. z 14 prowincyj — 2979 — 10.087 — Buenos Aires [2310] — Ampld.

Australja [Commonwelth of Australia] — unja [6 państw i 2 teryt.] federalna od 1901 r. W. Bryt. — 7704 — 6168 — Melburn [945], Sydney [1075].

Austrja [Republik Oesterreich] — rpbl. związkowa [9 krajów] od 1920 r. — 84 — 6534 — Wiedeń [1875] — E.

- Belgja** [Royaume de Belgique] — król. konst. od 1830 r. — 30 — 7875 — Bruksela [850], Antwerpja [500] — E.
- Boliwja** [Republica Boliviana] — rpbl. — 1333 — 5990 — Sucre [30] stolica, La Paz [120] siedziba rządu — Ampłd.
- Brazylja** [Estados Unidos do Brasil] — rpbl. związkowa [20 stanów i 2 teryt.] — 8511 — 36871 — Rio de Janeiro [1158], Sao Paulo [600] — Ampłd.
- Bułgarja** [Bułgarija] — mon. konst. od 1908 — 103 — 5483 — Sofia [213] — E.
- Cejlon** [Ceylan] — gub. bryt. — 67 — 5009 — Colombo [249] — Az.
- Chile** — rpbl. od 1810 r. — 751 — 3947 — Santiago de Chile [574] — Ampłd.
- Chiny** [Czung-Hua-Min-Kuo] — rpbl. [23 prowincje] od 1912 — 4993 — 447000 — Nankin [396] Szanghaj [1500], Han-kou [1475], Peiping [1310], Kanton [1000], Hang-czou [950], Sian [900], Siangnan [900], Tsien-tsin [800], Czen-tu [800], Kjoto [680], Czung-king [622], Czung-sza [535], Łanczou [500], Czangczou [500], Suczou [500], Harbin [500].
- Costa Rica** — rpbl. — 58 — 493 — San Jose [56] — Ampłn.
- Cypr** — gub. bryt. od 1914 — 9 — 311 — Nikorja [19] — Az.
- Cyrenajka** — kol. włoska — 740 — 225 — Bengasi [30] — Afr.
- Czechosłowacja** [Republika ceskoslovenska] — rpbl. [4 kraje] — 140 — 13612 — Praga [820] — E.
- Danja** [Kongeriget Denmark] — król. konst. — 43 — 3472 — Kopenhaga [731] — E.
- Dominikańska republika** — 49 — 1022 — Santo Domingo [45] — Ampłn.
- Egipt** [El Masr] — król. konst. od 1922 — 994 — 14169 — Kair [1065], Aleksandrja [570] — Afr.
- Ekwador** [Republica de Ecuador] — rpbl. — 451 — 2500 — Quito [100] — Ampłd.
- Erytrea** — kol. włoska — 120 — 393 — Asmara [15] — Afr.
- Estonja** [Esti Vabariik] — rpbl. — 45 — 1118 — Tallin [130] — E.
- Filipińskie wyspy** — gub. St. Zjedn. od 1898 — 298 — 12354 — Manila [320] na wyspie Luzon — Az.
- Finlandja** [Suomi] — rpbl. od 1917 — 388 — 3558 — Helsinki [216] — E.
- Formoza** [Taiwan] — gub. japońskie — 36 — 3995 — Tajhok [191] — Az.
- Francja** — rpbl. od 1870 — 551 — 40754 — Paryż [4765], Marsylja [652], Lyon [571] — E.
- Gdańsk** — rpbl. — 2 — 408 — Gdańsk [236].
- Grecja** [Helleniki Dimokratija] — rpbl. od 1924 — 127 — 6600 — Ateny [452] — E.
- Gujana brytyjska** — gub. bryt. — 232 — 307 — Georgetown [57] — Ampłd.
- Gujana francuska** — gub. franc. — 88 — 47 — Cayenne [14] — Ampłd.
- Gujana holenderska** [Suriname] — gub. holend. — 129 — 143 — Paramaribo [45] — Ampłd.
- Guatemala** — rpbl. — 110 — 2119 — Guatemala [116] — Ampłn.
- Haiti** — rpbl., okupowana od 1915 przez St. Zjedn. — 29 — 1631 — Port au Prince [125] — Ampłn.
- Hawajskie wyspy** [20 wysp] — gub. St. Zjedn. od 1898 — 17 — 349 — Honolulu [113] na wyspie Oahu — Au.
- Hiszpanja** [Espana] — rpbl. od 1931 — 505 — 22223 — Madryt [800], Barcelona [818] — E.

Poniedziałek	Marzec
7	
Wtorek	
8	
Środa	
9	

Holandja [Kominkrijk der Nederlanden] — król. konst. — 34 — 7708 — Haga [450], Amsterdam [750], Rotterdam [575] — E.

Honduras — rpbl. od 1825—100—760—Tegucigalpa [59] — Ampłn.

Honduras brytyjski [Belice — gub. bryt. — 13—43 — Belice [10] — Ampłn.

Honk-kong — gub. bryt. od 1841 — 1 — 874 — Victoria [480] — Az.

Indje brytyjskie — posiadł. bryt. [700 prowincyj i państw hołdown.] — 4676 — 318942 — Delhi [304], Kalkuta [1328], Bombay [1176], Madras [527] — Az.

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

Indje holenderskie zachodnie [Curaçao] — gub. holend. — 1 — 58 — Willemstad [18] — Az.

Indochiny — gub. franc. [5 krajów] — 701—19843—Saigon [128]—Az.

Irak [Mezopotamja] — król. konst. od 1921 — 371 — 2849 — Bagdad [145] — Az.

Irlandja [Saorstad Eireann] — wolne państwo bryt. — 69 — 2973 — Dublin [419] — E.

Islandja — król. konst. w unji person. z Danją — 105 — 100 — Reykjavik [24] — E.

Jamajka — kol. bryt. — 12 — 917 — Kingston [89] — Ampłn.

Japonja [Dai Nippon] — król. konst. od 1889—383—64450 — Tokio [2070], Osaka [2453], Nagoja [905], Kioto [755], Kobe [755], Jokohama [543] — Az.

Jugosławia [Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenca, obecnie Jugoslawia] — król. konst. — 249—13931—Belgrad [292] — E.

Kamerun — mand. franc. od 1922 — 430—1877 — Jaunde — Afr.

Kanada — dominjum bryt. — 9368—9658—Ottawa [121], Montreal [1301], Toronto [570] — Ampłn.

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

Kolumbja — rpbl. — 1201 — 7992 — Bogota [166] — Ampłn.

Kongo belgijskie — kol. belg. — 2440—10000—Leopoldville [2]—Afr.

Czwartek	Marzec
10	
Piątek	
11	
Sobota	
12	

- Korea [Chōsen] — gub. jap. od 1910—221—19523—Kejio [306]—Az.
 Kuba — rpbl. od 1893—115—3594—Hawana [563] — Ampln.
 Kwantung [Konangtoun] — kol. jap.—3—1083—Dairen [209]—Az.
 Liberja — rpbl.—95—1500—Monrovia [6] — Afr.
 Liechtenstein — ks. — 0,2 — 11 — Vaduz [1] — E.
 Litwa [Lietuvos Respublika] — rpbl. od 1918—56—2340—Kowno [115] — E.
 Luksemburg — ks. konst. od 1867—3—271—Luksemburg [49] — E.
 Łotwa [Latwija]—rpbl. od 1918 r.—66—1960—Ryga [338] — E.
 Madagaskar—gub. franc.—616—3601—Tananarive [70] — Afr.
 Malajskie posiadłości brytyjskie —132—3409—Singapur [260]—Az.
 Marokko — rezyd. franc.—415—4229—Fez [81] — Afr.
 Marokko hiszpańskie [Marruecos Espanolas]—23—1070—Afr.
 Meksyk [Estados Unidos Mexicanos] — rpbl. federacyjna [28 stanów] od 1857 r.—1969—14335—Meksyk [615] — Ampln.
 Monaco — ks.—0,0015—22—Monaco [2] — E.
 Mongolia—rpbl.—1250—800—Ulan Bator [30] — Az.
 Mozambik [Estado d'Africa Oriental] — komis. portug. — 1109 — 3652 — Laurencio-Marqués [38] — Afr.
 Nepal — kr.—140—5640—Katmandu [80] — Az.
 Nicaragua — rpbl.—127—638—Managua [60] — Ampln.
 Niemcy [Deutsches Reich] — rpbl. od 1918 — 469 — 62593 — Berlin [4217], Hamburg [1116], Kolonia [724], Monachjum [697], Lipsk [690], Drezno [629], Essen [576], Wrocław [564], Frankfurt n/M, [508] — E.
 Norwegja [Norge] — król. konst.—324—2789—Oslo [253] — E.
 Nowa Zelandja — dominjum bryt. od 1927 r. — 267 — 1407 — Wellington [127] — Au.
 Oman — suft. — 151 — 500 — Maskat 10.
 Palestyna — mand. bryt.—23—887—Jerozolima [80] — Az.
 Panama —rpbl. od 1903 r.—75—450—Panama [70]—Ampln.
 Paragwaj — rpbl. od 1870 r.—253—853—Asuncjon [100] — Ampld.
 Persja [Mamlík-i-Malirussen-i-Iran] — mon. konst. od 1906 r. — 1547 — 12000 — Teheran [500] — Az.
 Peru — rpbl. od 1821 r.—1355—4600—Lima [248] — Ampld.

Niedziela

Marzec

13

Porto Rico — gub. St. Zjedn.—9—1422—San Juan [89]—Ampłn.
Portugalja [Republica Portuguesa] — rpbl. od 1911 r.—89—6080—
 Lizbona [530] — E.

Rumunja [Romania] — król. konst. cd 1923 r. — 294 — 17393 —
 Bukareszt [800] — E.

Sachalin południowy [Karafuto] — kol. jap. — 36 — 221 — Kuszun-
 koton — Az.

Salwador — rpbl. od 1886 r. — 34 — 1657 — San Salwador [87] —
 Ampłd.

San Marino — rpbl. — 0,061 — 13 — San Marino [2].—E.

Syrja [Suria albo Szem] — mand. fr. od 1920 — 149 — 2423 — Bejrut
 [150] — Az.

Somalja — kol. włoska — 495 — 800 — Mogadiszu [21] — Afr.

Syjam [Sajam lub Muang-Thai] — mon. absol. — 518 — 9724 —
 Bangkok [931] — Az.

Stany Zjednoczone Ameryki Północnej [United States of Ame-
 rica] — rpbl. [48 stanów] — 7839 — 137500 — Washington [540], New
 York [6601], Chicago [3373], Philadelphia [2036], Los Angeles [1250],
 Detroit [993], Cleveland [796], St. Louis [772], Boston [748], Balti-
 more [733], Pittsburg [588], Buffalo [506], San Francisco [506] —
 Ampłn.

Szwajcarja [Schweizerische Eidgenossenschaft] — rpbl. federalna
 25 kantonów — 41 — 3959 — Bern [109] — E.

Szwecja [Sverige] — król. konst. od 1809 r. — 448 — 6142 —
 Stockholm [502] Göteborg [247] — E.

Tanger — strefa międzyn. — 0,4 — 70 — Tanger [50] — Afr.

Togo — mand. fr. — 52 — 743 — Lome [7] — Afr.

Transjordanja [Kerak] — mand. bryt. — 42 — 20 — Amman
 [5] — Az.

Trypolitanja — kol. włoska — 900 — 610 — Trypolis [65] — Afr.

Tunis — protekt. franc. — 125 — 2160 — Tunis [186] — Afr.

Turcja [Türk Džemhuriyeti] — rpbl. od 1921 r. — 763 — 13748 —
 Ankara [Angora 75], Stambuł [Konstantynopol 807] — Az.

Unja Południowo Afrykańska [Union of South Africa] — domi-
 njum bryt. (4 prowincje) — 1983—7693—Pretorja (100), Capetown (183).

Urjanchaj (pn. Mongolja) — 170 — 50 — Chan Belder. — Az.

Urugwaj — rpbl. — 187 — 1720 — Montewideo (440) — Ampłd.

Watykan — mon. od 1929 r. — 0,43 — 0,64 — E.

Wenezuela (Estados Unidos de Venezuela) — rpbl. związkowa
 (20 stanów) — 945 — 3027 — Caracas (135) — Ampłd.

Węgry (Magyarország) — król. konst. od 1918 — 93 — 8526 — Bu-
 dapeszt (1217) — E.

Wielka Brytanja (United Kingdom of Great Britain and Northern
 Ireland) — mon. konst. — 242 — 45218 — Londyn (4547, z przedm.

7806), Glasgow (1057), Birmingham (947), Liverpool (852), Manchester (755), Sheffield (525) — E.

Włochy (Italia) — mon. konst. — 310 — 42158 — Rzym (1004), Neapol (980), Medjolan (972), Genua (625), Turyn (596) — E.

Zanzibar — prot. bryt. — 3 — 222 — Zanzibar (39) — Afr.

Związek Socjalistycznych Sowieckich Republik (Sojuz Socjalistycznych Sewietskich Riespublik) — związek republik (6) — 21,353 — 161.000 — Moskwa (2026), Leningrad (1616), Kijów (514) — E. i Az.

Jednostki monetarne państw obcych.

Anglja	funt sterling=20 szylin.=240 p.	zł. 4.340,—
Austria	szyling austr. = 100 groszy	125,44
Belgia	belg = 100 centymów	124,70
Bułgaria	lew	
Czechosłowacja	korona cz. = 100 halerzy	26,40
Dania	korona = öre	238,87
Estonja	marka = 100 sentów	
Finlandja	marka = 100 penny	
Francja	frank = 100 centymów	34,90
Gdańsk	gulden = 100 fenigów	173,51
Grecja	drachma = 100 leptonów	
Hiszpanja	peseta = 100 centimów	
Holandja	gulden = 100 centów	358,31
Jugosławja	dinar = 100 parów	
Łotwa	łat = 100 santimów	
Niemcy	marka = 100 fenigów	212,40
Norwegja	korona = 100 öre	238,87
Portugalja	milreis = 100 rejsów	975,24
Rumunia	leu = 100 bani	5,30
Stany Zj. Am. Półn.	dolar = centów	891,41
Szwajcarja	frank = 100 centymów	172,—
Szwecja	korona = 100 öre	238,87
Węgry	pengő = 100 filler	155,90
Włochy	lir = 100 centimów	46,90
Z. S. S. R.	czerwoniec=10 rubli po 100 kop.	4.587,—

Za 100 jednostek

Zdawkowe jednostki monetarne.

(W nawiasie obiegowa równowartość w groszach). Argentyna — centavo (5), Australja — pence (20), Austria — grosch ($\frac{1}{3}$), Belgja — centime ($\frac{1}{3}$), Brazylja — reis ($\frac{1}{20}$), Bułgaria — lew (10), Chiny — cent ($\frac{12}{10}$), Czechosłowacja — halerz ($\frac{1}{4}$), Danja — öre ($\frac{12}{10}$), Egipt — milieme (4), Estonja — sent (3), Finlandja — penny ($\frac{1}{10}$), Francja — centime ($\frac{1}{10}$), Grecja — lepton ($\frac{1}{20}$), Hiszpanja — centimo ($\frac{1}{10}$), Holandia — cent (5), Indje bryt. — anna (20), Islandja — aur ($\frac{12}{10}$), Japonja — sen (12), Jugosławja — para ($\frac{1}{10}$), Kanada — cent (12), Kuba — centavo (12), Luksemburg — centime ($\frac{1}{10}$), Łotwa — santim (2), Meksyk — centavo (6), Niemcy — fenig ($\frac{12}{10}$), Norwegja — oere (2), Palestyna — mil (5), Persja — szach (2), Portugalja — centavo ($\frac{1}{10}$), Rosja — kopiejka (4), Rumunia — len (7), Szwajcarja — centime (2), Szwecja — oere ($\frac{12}{10}$), Syryja — piastr (8), Turcja — grusz (5), Węgry — filler ($\frac{1}{10}$), Wielka Brytanja — pence (24), Włochy — centesimo ($\frac{1}{10}$).

Poniedziałek	Marzec	
14		
Wtorek		
15		
Środa		
16		



992 1025 1370 1569 1771 1772 1793 1807 1815 1921

Wielkość dawnej Polski.

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

Rozbiory Polski	w. XVI	r. 1772	po 1772	po 1793	po 1795	po 1809	po 1815	po 1831-46
<i>W tys. km²</i>	990	753	554	128	0	169	128	0
<i>Zabory:</i>								
rosyjski	—	—	79	315	474	494	484	511
pruski	—	—	39	96	143	23	64	64
austriacki	—	—	82	82	135	67	27	78

Polska dzisiejsza.

Polska leży między 55°51' (w pow. brasławskim woj. wileńskiego) a 47°44' (u źródeł Czeremosza Białego koło Rumunji w pow. kosowskim woj. stanisławowskiego) północnej szerokości geograficznej i 15°47' (w pow. międzychockim woj. poznańskiego) a 28°22' (w pow. dziśnieńskim woj. wileńskiego) wschodniej długości od Greenwich.

Czwartek	Marzec
24	
Piątek	
25	
Sobota	
26	

Inni ministrowie od 1918 r.

(W nawiasie kolejna liczba Gabinetu Ministrów — ob. str. 238).

SPRAW WEWNĘTRZNYCH: Stanisław Thugutt (1), Stanisław Wojciechowski (2, 3), Józef Kuczyński (4), Leopold Skulski (5), Władysław Raczkiewicz (5), Stanisław Downarowicz (6), Antoni Kamiński (7—9), Ludwik Darowski (9), Władysław Sikorski (10), Władysław Kiernik (11), Władysław Sołtan (12), Zygmunt Hubner (12), Cyryl Ratajski (12), Wł. Raczkiewicz (12, 13), Stefan Smulski (14), Kazimierz Młodzianowski (15, 16), Felicjan Sławoj-Skłodkowski (17—24), Bronisław Pieracki (25).

SPRAW ZAGRANICZNYCH: Leon Wasilewski (1), Ignacy Paderewski (2, 3), Władysław Wróblewski (3), Stanisław Patek (3), Eustachy Sapieha (4, 5), Jan Dąbski (5), Konstanty Skirmunt (5—7), Gabrjel Narutowicz (8, 9), Aleksander Skrzyński (10), Marjan Seyda (11), Roman Dmowski (11), Karol Bertoni (12), Maurycy Zamoyski (12), Al. Skrzyński (12, 13), Kajetan Dzierżykraj Morawski (14), August Zaleski (15—25).

SKARBU: Władysław Byrka (1), Józef Englich (2), Stanisław Karpiński (2, 3), Leon Biliński (3), Władysław Grabski (3—5), Jan Jan Kanty Steczkowski (5), Bolesław Markowski (6), Jerzy Michalski (6, 7), Kazimierz Zaczek (7, 8), Zygmunt Jastrzębski (8—10), Markowski (10), Wł. Grabski (10, 11), Hubert Ignacy Linde (11), Władysław Kucharski (11), Wł. Grabski (12), Czesław Klarner (13), Jerzy Zdziechowski (13, 14), Gabrjel Czechowicz (15, 16), Cz. Klarner (17), Gabrjel Czechowicz (18, 19), Ignacy Matuszewski (19—24), Jan Piłsudski (25).

SPRAW WOJSKOWYCH: Jan Wroczyński (1—2), Józef Leśniewski (2—5), Kazimierz Sosnkowski (5—10), Aleksander Osiński (11), Stanisław Szeptycki (11), Kazimierz Sosnkowski (12), Władysław Sikorski (12), Stefan Majewski (13), Lucjan Żeligowski (13), Juliusz Malczewski (14), Józef Piłsudski (15—25).

Niedziela

Marzec

27

SEJM i SENAT	Wybory	L. czł.	Otwarcie	Zamknięcie	Marszałkowie
T. Rada St. Rada Stanu .	— 9-IV-1918	25 110	14- I-1917 22-IV-1918	26- VIII-1917 7- X-1918	W. Niemojowski Franc. Pułaski
Sejm Ustaw.	26-I-1919*)	348	10- II-1919	27- XI-1922	W. Trąpczyński
I Sejm . .	5- X-1922	444	28-XI-1922	28- XI-1927	Maciej Rataj
I Senat . .	12- X-1922	111	28-XI-1922	28- XI-1927	W. Trąpczyński
II Sejm . .	4-III-1928	444	27-IV-1928	30- VIII-1930	Ignacy Daszyński
II Senat . .	11-III-1928	111	27-IV-1928	30- VIII-1930	Juljan Szymański
III Sejm . .	16-XI-1930	444	.XII.1930		Kazim. Świątalski
III Senat . .	23-XI-1930	111	.XII.1930		Wł. Raczkiewicz

*) Nadto do Sejmu Ustaw. weszli 14-III-1919 posłowie z Cieszyńskiego, 25-IV-1919 odbyły się wybory w Wielkopolsce, 15-VI-1919 — w okręgu białostockim i bielskim, 2-V-1920 — na Pomorzu, a 24-III-1922 weszli posłowie z Wileńszczyzny; w końcu liczba posłów wynosiła 432.

WYBORY	S E J M			S E N A T		
tyś.	Upr.	Głosuj.	% głos.	Upr.	Głosuj.	% głos.
Sejm Ust. 1919	—	—	—	—	—	—
1922	12.989	8.821	67,9	9.094	5.597	61,5
1928	14.970	11.728	78,3	10.184	6.507	63,9
1930	15.791	11.816	74,8	10.905	6.917	63,4

MAJĄTEK NARODOWY POLSKI

W MILIARDACH ZŁOTYCH



GONIEC KRÓLEWSKI S. Przybylski. Powieść hist. Z il. J. Petry-Przybylskiej. (Bibl. Iakier. T. XXXV). Brosz. 5.60.
Opowieść tę nagr. na konk. m. Warszawy w r. 1930 jako najlepszą powieść dla młodz. Akcja rozgrywa się za Mieszka II w z. Przemyskiej.

POSŁOWIE i SENATOROWIE według klubów parlamentarnych	Ustaw. I-1920	I. II-1923	II. VI-1928	III. III-1931
Posłowie	432	444	444	444
Bezpart. Blok Współpr. z Rządem	—	—	122	247
Klub Pracy Konstytucyjnej . . .	16	—	—	—
Związek Lud.-Narod. (Klub Nar.)	82	98	37	62
Narodowe Zjednoczenie Ludowe	45	—	—	—
Klub Chrześcijańsko-Narodowy .	22	28	—	—
Zjednoczenie Mieszczańskie . .	10	—	—	—
Chrześc. Dem. i Nar. Chrz. Kl. Rob.	30	43	18	15
Polskie Katol. Stronnictwo Lud.	7	—	—	—
Polskie Stronnictwo Lud. „Piaśt”	89	70	21	—
Pol. Str. Ludowe „Wyzwolenie”	24	48	40	—
Stronnictwo Chłopskie	—	—	26	—
Polskie Stronn. Ludowe Lewica	12	4	—	—
Stronnictwo Radykalno-Chłopskie	—	—	3	—
Związek Chłopski	—	—	—	—
Narodowa Partja Robotnicza . .	25	18	14	10
Frakcja Nar. Partji Rob. Lewica	—	—	5	—
Związ. Parlam. Polskich Socjal.	34	41	63	24
Komunistyczna Frakcja Poselska	2	2	7	4
Zjedn. Lewicy Chł. „Samopomoc”	—	—	—	1
Klub Ukraiński	18	20	—	18
Klub Białoruski		11	—	—
Ukraińsko-Białoruski Klub Sejm.		—	30	—
Niemiecki Klub Parlamentarny .		16	19	5
Koło Żydowskie		34	13	6
Inne i bez przynależn. klubowej	11	11	26	4
Senatorowie	—	111	111	111
Bezpartyjny Blok Współpracy z Rządem	—	—	46	74
Zw. Lud.-Narod. (Klub Narodowy)	—	30	9	12
Klub Chrześcijańsko-Narodowy .	—	9	—	—
Klub Chrześcijańskiej Demokracji	—	8	6	—
Narod. Partja Rob. i Chrz. Demokr.	—	—	—	6
Klub Parlam. Senat. Chłopskich	—	—	—	6
Polskie Stronn. Ludowe „Piaśt”	—	17	3	—
Polskie Stronn. Lud. „Wyzwolenie”	—	8	7	—
Stronnictwo Chłopskie	—	—	3	—
Narodowa Partja Robotnicza . .	—	3	3	—
Związek Parlam. Polskich Socj.	—	7	10	5
Klub Ukraiński	—	6	12	4
Klub Białoruski	—	2	—	—
Niemiecki Klub Parlamentarny .	—	5	5	3
Koło Żydowskie	—	12	6	—
Inne i bez przynależności klubowej	—	4	1	1

Poniedziałek	28
Wtorek	29
Środa	30

Wydatki i dochody Państwa.

Okres budżetowy trwa od I-IV do 31-III	26/7	27/8	28/9	29/30	30/31	31/32 (Prelim.)
Wydatki ogół. w milj. zł.	1.972	2.554	2.808	2.991	2.801	2.866
Prezydent		3	3	4	4	4
Sejm i Senat	18	8	12	13	9	10
Kontrola Państwowa		5	6	7	7	7
Prezydium Rady Min.		10	2	3	5	4
Min. Spraw Zagran.	41	46	56	57	52	51
„ „ Wojsk.	621	824	840	850	769	836
„ „ Wewnętrzzn.	184	217	249	253	242	253
„ Skarbu	102	128	170	158	137	137
„ Sprawiedliwości	87	104	116	124	119	130
„ Przemysłu i H.	27	35	55	63	50	34
„ Komunikacji	3	4	16	28	16	5
„ Rolnictwa	32	37	53	55	43	49
„ Wyzn. R. Ośw. P.	288	361	419	458	440	445
„ Robót Publ.	103	119	137	160	132	119
„ Pracy i Op. Społ.	78	69	62	102	135	104
„ Reform Rolnych	46	113	81	62	44	51
„ Poczty i Telegr.	—	—	2	3	3	3
Emerytury	71	102	123	153	161	131
Renty inwalidzkie	110	141	157	156	161	164
Długi państwowe	149	187	228	251	267	315
Przedsiębiorstwa	11	40	21	31	5	14
Dochody ogółem	2.133	2.768	3.009	3.030	2.748	2.867
Admin. (podatki, cła i td.)	1.353	1.771	2.014	2.033	1.825	1.848
Przedsiębiorstwa	152	201	105	111	118	137
Monopole	628	797	890	886	805	882

Czwartek 31	Marzec
Piątek 1	Kwiecień
Sobota 2	

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

Okres markowy	Wpły- wy	Wy- datki	Saldo ‰	Okres złotowy	Wpły- wy	Wy- datki	Saldo ‰
1918 (2 m.)	107	267	-60	1924	2357	2683	-12
1919	856	2826	-70	1925	1568	1928	-19
1920	526	2469	-79	1926-7	2133	1972	+8
1921	561	1248	-55	1927-8	2768	2554	+8
1922	998	1070	-17	1928-9	3009	2808	+7
1923	774	1735	-55	1929-30	3030	2991	+1
				1930-31	2748	2801	-53

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

Handel zagraniczny Polski.

<i>W milj. zł.</i>	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Przywóz .	1454	1920	2543	2755	1547	2892	3362	3111	2246
Wywóz .	1127	2056	2177	2188	2246	2515	2508	2813	2433
Saldo .	-327	+136	-366	-567	+699	-377	-854	-298	+187

Długi państwowe Polski.

I I 1931 było ogółem długu 4.414.000.000 złotych: wewnętrznych 421.000.000 zł., zagranicznych 3.993.000.000 zł. (w tem wobec rządów Stanów Zjednocz. 1.851.700.000, Francji 372.500.000, Anglii 176.600.000, Norwegii 40.800.000, Czechosłowacji 29.600.000, Szwecji 14.900.000, Holandji 12.200.000, Danii 900.000, Austrii 400.000, Szwajcarii 100.000, — nadto pożyczek emisyjnych 1.128.000.000, długów poaustriackich i po-
węgierskich 324.800.000 oraz wobec inst. pryw. szwedzkich 40.100.000).

Obserwacje pogody.

Centralną instytucją meteorologiczną w Polsce jest Państwowy Instytut Meteorologiczny w Warszawie, który posiada w kraju około 1000 stacji, prowadzących systematyczne obserwacje nad zjawiskami atmosferycznymi i nadsyłających wyniki swych obserwacji do centrali co miesiąc, część zaś stacji nadsyła je codzień telefonicznie lub telegraficznie.

Codziennie obserwacje nadsyłają do PIM-a następujące stacje: Puck, Gdynia, Lubawa, Grudziądz, Chojnice, Bydgoszcz, Toruń, Poznań, Biedrusko, Leszno, Dobrze, Kalisz, Sokolniki, Łódź, Skierniewice, Warszawa, Częstochowa, Kielce, Tarnów, Kraków, Cieszyn, Zakopane, Hala Gąsienicowa, Morskie Oko, Krynica, Tomaszów Lub., Lublin, Dęblin, Brześć n/B. Białowieża, Białystok, Suwałki, Grodno, Pohulanka, Wilno, Mołodeczno, Lida, Słonim, Pińsk, Sarny, Ostróg, Kiwerce, Wiśniowiec, Przemyśl, Drohobycz, Lwów, Kołomyja, Tarnopol, Zaleszczyki.

Z otrzymanych danych oprócz wykorzystania ich w centralnej instytucji układa się komunikat meteorologiczny, który o oznaczonej porze zostaje drogą szyfrową wysłany w świat przez stację radiową w Grudziądzu (o g. 8 rano, 3 po poł. i 8 wiecz.). A z kolei także Polska otrzymuje podobne wiadomości z innych krajów. Zebrany materiał służy do nakreślenia na konturze Europy *mapy pogody* (ciśnienie, temperatura, zachmurzenie, kierunek i siła wiatru).

Podawany przez radio komunikat meteorologiczny zawiera w pierwszej części sprawozdanie o stanie pogody w Polsce, w drugiej przewidywania na dobę następną, w trzeciej zaś części „komunikat dla służby lotniczej”, składający się z przeglądu rozkładu ciśnienia atmosferycznego w Europie i przepowiednie pogody na najbliższe sześć godzin według okręgów, jak podaje załączona obok *mapa*: I — Warszawa, II — Poznań, III — Toruń, Gdynia, IV — Wilno, Nowogródek, V — Brześć n/B., VI — Sandomierz, Lwów, Stanisławów, VII — Katowice, Kraków.

Dziedziny klimatyczne w Polsce.

Dziedzina bałtycka: wąski pas wzdłuż wybrzeży Bałtyku wyróżnia się klimatem morskim, łagodnym; wahania temperatur rocznych nie dochodzą nawet do 19°, wiosna ma temperaturę niską, nie wyżej 5°.

Dziedzina pojezierna: klimat surowszy, niż na otaczających obszarach, średnia temperatura roku niższa, zima chłodniejsza, opadów więcej, na wschodzie klimat staje się podobny do klimatu Rosji.

Dziedzina Polski środkowej: od pojezierzy do Karpat i Dniepru; lato oceaniczne, wiosna cieplejsza od oceanicznej, nieco chłodniejsza od jesieni; temperatury jednostajne.

Dziedzina górską: zima bardziej mroźna, niż na pozostałych obszarach (poniżej — 6°), średnia temperatura roczna niska, długa wiosna przechodzi prawie niepostrzeżenie w jesień przy dwu tygodniach lata; wielkie opady w lecie, małe w zimie.

Dziedzina kontynentalna: na północ i południe od Polesia, chłodna, duże zachmurzenie w lecie, lato łagodne, zima bardzo surowa.

Poniedziałek	Kwiecień	
18		
Wtorek		
19		
Środa		
20		

W 1929r. Skąd i czego najwięcej przywozimy? mln. złot.

-Anglja (265): ryby, śledzie (47), metale i wyroby met. (43), przędza (31), maszyny (31), wełna (16), pojazdy (13), herbata, kakao, kawa (11).

Austria (181): skóry wyprawione (24), maszyny, aparaty (24), metale i wyroby met. (21). — **Belgia (72):** nawozy sztuczne (17), wełna (15).

Czechosłowacja (227): maszyny i aparaty (29), przędza (23), metale i wyroby met. (20), mat. budowlane i ceramika (14), tkaniny bawełniane (13), skóry wyprawione (13), obuwie (10).

Dania (50): tłuszcze techniczne (18).

Francja (214): wełna (45), przędza (21), futra wyprawione (16), tkaniny jedwabne (16), maszyny i aparaty (15), skóry wyprawione (14), metale i wyroby met. (14), pojazdy (11).

Holandja (113): herbata, kakao, kawa (21), metale i wyroby met. (17), tłuszcze jadalne (13).

Indje Brytyjskie (85): juta (29), zboże, ryż (26), bawełna (18).

Łotwa (12).

Niemcy (850): maszyny i aparaty (156), metale i wyroby met. (86), rudy (53), przyrządy i materiały elektrot. (49), nawozy sztuczne (35), wełna (34), tłuszcze techniczne (32), pojazdy (28), przędza (26), materj. budowlane i ceramika (25), surowiec do wyr. papieru (17), książki, pisma i obrazy (16), tłuszcze jadalne (16), futra surowe (14), farby (13), zboże i mąka (12), skóry surowe (12).

Rosja Z. S. S. R. (40): rudy (18). — **Rumunja (28)**

Stany Zjednoczone (384): bawełna (210), tłuszcze jadalne (45), pojazdy (29), skóry wyprawione (14), maszyny i aparaty (10).

Szwajcaria (105): tkaniny jedwabne (27), maszyny i aparaty (14).

Węgry (33). — Włochy (84): przędza (14), owoce (13), tytoń (10).

Ogółem: maszyny i aparaty (300), bawełna (271), metale i wyroby met. (266), wełna (199), przędza (140), nawozy sztuczne (107), rudy (104), pojazdy (95), skóry wyprawione (86), tłuszcze techniczne (79), futra (71), herbata, kakao, kawa (70), zboże (65), ryby, śledzie (65), tłuszcze jadalne (54), tytoń (52).

Czwartek	Kwiecień		
21			
Piątek			
22			
Sobota			
23			

1929

W milj. zł. Co i dokąd Polska najwięcej wywozi?

Anglia (288): przetwory mięsne (53), cukier (53), drewno napółobrobione (46), jaja (23), nabiał (21), zboże (18), wyroby z drzewa (16), metale i wyroby metalowe (13), przędza (11).

Austria (295): węgiel (102), trzoda chlewna (78), mięso (33), jaja (17).

Belgia (67): zboże (30), drewno napółobrobione (13).

Czechosłowacja (296): trzoda chlewna (102), węgiel (34), metale i wyroby met. (22), drewno surowe (19), drewno napółobrobione (18), bydło rogate (13), jaja (12), benzyna (12).

Dania (102): węgiel (47), zboże (22).

Francja (60): węgiel (17), drewno napółobrobione (13).

Holandja (79): drewno napółobrobione (23), zboże (15).

Indje Brytyjskie (3).

Łotwa (85): zboże (19), cukier (13), węgiel (13).

Niemcy (877): drewno surowe (131), metale i wyroby met. (122), drewno napółobrobione (115), jaja (71), nabiał (67), zboże (65), pasza (49), nasiona (33), przędza (23), ptactwo (16), cukier (14), smoła (13).

Rosja Z. S. S. R. (81): metale i wyroby met. (52).

Rumunia (65): metale i wyroby met. (16), tkaniny bawełniane (14), przędza (13).

Stany Zjednoczone (31).

Szwajcaria (40): tkaniny jedwabne (15).

Szwecja (107): węgiel (65), cukier (13), metale i wyroby met. (10).

Węgry (57): węgiel (32).

Włochy (40): węgiel (13).

Ogółem (2813): węgiel (391), metale i wyroby met. (324), drewno napółobrobione (254), zboże (210), trzoda chlewna (185), drewno surowe (169), jaja (142), cukier (134), nabiał (91), przędza (84), nasiona (77), pasza (65), wyroby z drzewa (57).

Niedziela					Kwiecień				
24					19				
Spożycie w Polsce:	Pro-dukcja	Przy-wóz	Wy-wóz	Spo-życie	Dane za 1929 r. * za 1928 r.	Pro-dukcja	Przy-wóz	Wy-wóz	Spo-życie
<i>W tys. tonn:</i>					<i>Sur. żelaza .</i>	704	8	5	707
Pszenica . . .	1612	69	4	1677	Cynk	169	—	140	29
Żyto	6110	18	78	6050	Ołów	37	0,2	15	22
Jęczmień . . .	1527	2	188	1140	Miedź	—	9	0,1	9
Owies	2498	15	11	2502	Bawełna . . .	—	67	2	65
Ryż	—	56	3	53	Celuloza * . .	59	9	10	58
Cukier	671	—	251	420	Papier i t.* .	142	33	4	171
Spirytus . . .	52	—	2	50	Kwas siark.* .	269	1	29	241
Tytoń*	2	10	0,1	12	Cement	1107	—	95	1012
Węgiel	46236	61	13212	32363	<i>W tonnach:</i>				
Koks	1858	233	150	1941	Herbata . . .	—	2195	33	2162
Sól	569	2	39	532	Kawa	—	8099	7	8092
Ropa naft. . .	675	—	—	675	Kakao	—	6117	47	6070
Nafta	188	1	51	138	Aluminiujum .	—	717	11	706
Benzyna . . .	137	—	37	100	Cyna	—	794	1	793

Rocznie kg.

Spożycie na głowę.

Pszenica — Polska 46 (Belgia 200, Francja 200, Włochy 171, Węgry 167, Anglia 162).

Żyto — Polska 160 (Niemcy 114, Czechosłowacja 110, Z.S.R.R. 95, Austria 83, Szwecja 80).

Ryż — Polska 1,7 (Włochy 11,1, Hiszpania 11,1, Holandia 9,5, Belgia 4,8, Austria 4,3).

Cukier — Polska 12 (Dania 57, Holandia 48, Anglia 47, Czechosłowacja 35, Szwecja 33).

Kawa — Polska 0,3 (Dania 7,2, Szwecja 6,7, Norwegia 5,5, Finlandia 4,9, Belgia 4,8).

Herbata — Polska 0,06 (Anglia 4,6, Irlandia 3,6, Holandia 1,7, Dania 0,2, Niemcy 0,1).

Kakao — Polska 0,2 (Holandia 6,4, Anglia 1,9, Niemcy 1,2, Belgia 1,0, Francja 0,9).

Węgiel — Polska 1040 (Belgia 4586, Anglia 3882, Niemcy 2665, Francja 2223, Czechosłowacja 1926).

Bawełna — Polska 2,1 (Anglia 14,4, Belgia 10,8, Holandia 6,0, Włochy 5,9).

Surowiec żelaza — Polska 22 (Belgia 866, Francja 230, Niemcy 182, Anglia 139, Czechosłowacja 108).

Sól — Polska 11.

Benzyna — Polska 4.

Scęście w rękę; tego z ręki się nie zbywa, w tajemnicy się ukrywa, światom się nie przekazuje: scęście swoje się szanuje.
(Wesele).

77

Czy Polska rozwija się gospodarczo?

Przy różnych działach gospodarki podane pięć liczb oznaczających wyniki pięciu kolejnych lat: 1926, 1927, 1928, 1929, 1930. (Przy niektórych pozycjach brak r. 1930).

Węgiel kamienny: wydobyte w milj. tonn — 36 — 38 — 41 — 40 — 38.
Ropa naftowa: wydobyte w tys. tonn — 796 — 723 — 743 — 675 — 663.
Ruda żel. i ołow.: wydobyte w tys. tonn — 317 — 540 — 690 — 659 — 477.
Surówka żelaza: produkcja w tys. tonn — 327 — 618 — 684 — 704 — 478.
Stal: produkcja w tys. tonn — 788 — 1244 — 1438 — 1377 — 1238.
Cynk: produkcja w tys. tonn — 123 — 150 — 162 — 169 — 174.
Cukier: produkcja w tys. kwint. — 5790 — 5747 — 5658 — 7454 — 9159.
Praca w przemyśle: rob.-g. w milj. — 821 — 1039 — 1190 — 1165 — 945.
Budowa domów: w miastach rozpoczęto domów — 3959 — 4148 — 4673 — 4672 — 6244.
Przewóz kolejaj: dziennie tys. wagonów — 12 — 14 — 15 — 16 — 13.
W porcie gdyńskim: wywóz tys. tonn — 414 — 889 — 1767 — 2498 — 3122.
Lotnictwo: liczba lotów — 2883 — 3729 — 3921 — 6122 — 5762.
Obieg pieniężny: w milj. zł. — 918 — 1166 — 1437 — 1556 — 1569.
Złoto w Banku Polskim: w milj. zł. — 232 — 319 — 582 — 646 —
Oszczędności w P. K. O.: w milj. zł. — 18 — 42 — 100 — 147.
Wkłady w bankach: w milj. zł. — 184 — 243 — 554 — 697 —
Energja elektr.: produkcja elektrowni w milj. kW. — 263 — 327 — 415 — 550 — 574.
Samochody: w tys. — 17,2 — 19,7 — 25,7 — 34,3 — 43,3 — (47,3 w 1931).
Przesyłki listowe: w milj. sztuk — 736 — 833 — 934 — 999 —
Radjoabonentci: było — 48.033 — 119.948 — 184.310 — 202.586 — 246.000 —
 (na 1-VI 1931 — 296 291).

Rozwój miast w Polsce	War- szawa	Łódź	Poznań	Lwów	Kraków	Wilno	Kato- wice	Lublin	Byd- goszcz	Często- chowa	Sono- wice	Biały- stok
	Ludność w tysiącach											
1860	161	33	51	70	41	69	.	20	22	9	.	17
1880	383	45	66	108	66	103	.	32	34	21	.	51
1900	594	310	117	160	91	139	32	46	52	41	57	62
1910	781	408	157	206	152	181	43	66	58	75	99	80
1921	937	452	169	219	184	.	.	94	88	80	86	77
1926	1015	554	220	235	189	.	113	109	106	86	102	88
1931	1115	606	248	242	212	209	131	122	118	114	102	100

Marynarka handlowa na świecie. W r. 1924 — 64.023.567 tonn (32 956 okrętów), w r. 1930 — 69.670.644 tonn (32.713 okrętów). Najwięcej ma okrętów Wielka Brytania z Irlandją (20.438.444 tonn), Stany Zjednoczone (14.045.808 tonn), Japonia (4.316.804 t.), Niemcy (4.229.235 t.), Norwegia (3.668.289 t.), Francja (3.530.879 t.) i t. d. **POLSKA** — tylko 51 840 tonn.

Poniedziałek	Kwiecień	
25		
Wtorek		
26		
Środa		
27		

Polskie uzdrowiska.

Polska posiada przeszło 450 uzdrowisk i lotnisk. Najwięcej w woj. krakowskim 143, dalej w stanisławowskim 60, pomorskim 53, warszawskim 47, lwowskim 42, poznańskim 28, śląskim 12, kieleckim 11, lubelskim 8, łódzkim 6, wileńskim 6, tarnopolskim 5, białostockim, wołyńskim i poleskim po 2.

W tej liczbie zdrojowisk jest 44: w Małopolsce 31 (12 solanek, 9 szczaw, 10 wód siarczanych, 1 cieplica), w Wielkopolsce i na Pomorzu 9 (2 solanki i 7 kąpielisk morskich), na Śląsku 3 solanki, w b. Kongresówce 6 (1 solanka, 2 wody siarczane i 2 słabe szczawy), na Litwie 1 solanka.

Cieplice obojętne: Jaszczurówka ($t^{21^{\circ}\text{C}}$)—zamiast zagranicznych: Badenweiler, Warmbrunn, Wildbad N, Johannisbad, Cieplice, Gastein Cz, Ragaz Sz.

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

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

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

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

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

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

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

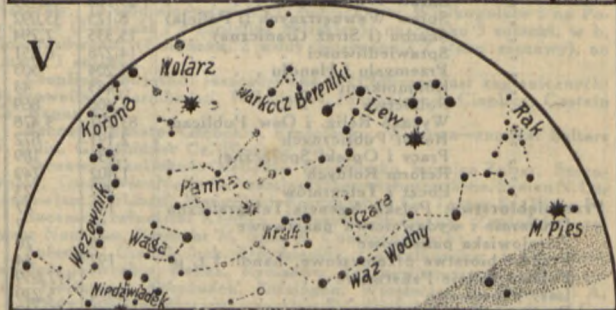
Czwartek	Kwiecień
28	
Piątek	
29	
Sobota	
30	

1930/31 Funkcjonariusze Państwowi etatowi	Wyżsi	Niżsi
Administracja: Kancelaria Prezydenta Rzplitej	60	266
Sejm i Senat	61	115
Kontrola Państwa	627	51
Prezydjum Rady Ministrów	140	46
Ministerstwo Spraw Zagranicznych	764	76
" Spraw Wojskowych	23.708	40.459
" Spraw Wewnętrznych (i Policja)	8.125	35.092
" Skarbu (i Straż Graniczna)	15.335	7.794
" Sprawiedliwości	14.278	6.251
" Przemysłu i Handlu	1.204	503
" Komunikacji	463	43
" Rolnictwa	1.408	869
" Wyznań Relig. i Ośw. Publiczn.	83.291	3.478
" Robót Publicznych	2.191	872
" Pracy i Opieki Społecznej	1.036	189
" Reform Rolnych	1.402	249
" Poczt i Telegrafów	202	23
Przedsiębiorstwa: Polska Agencja Telegraficzna	140	47
Drukarnie i wydawnictwa państwowe	56	7
Zdrojowiska państwowe	36	70
Przedsiębiorstwa przemysłowe, handl. i t. p.	192	34
Polskie Koleje Państwowe		177.659
Lasy państwowe	5.024	5.239
Poczta, telegraf, telefon	17.046	15.447
Etapy Urzędu Emigracyjnego	37	111
Monopole: solny	28	3
Monopol tytoniowy	834	560
" spiryтусowy	1 609	121
Loterja	25	4
Wojsko	18.212	251.046
	197.534	546.724

Niedziela

M a j

1



U góry — Półn.

Niebo gwiazdziste w maju.

U dołu — Płd.

Zjawiska astronomiczne w maju. *Merkury* świeci rankami przed wschodem Słońca. *Wenus* błyszczy na zachodzie jako piękna Gwiazda Wieczorna. *Mars* pozostaje niewidoczny. *Jowisz* znajduje się nisko na zachodzie. *Saturn* wschodzi koło północy. *Fazy Księżyca*: nów d. 5, pierwsza kwadra d. 13, pełnia d. 20, ostatnia kwadra d. 27.

SZKOLNICTWO W POLSCE 1930/31	L. szkół lub wy- działów	Liczba uczniów			L. absolw. w 1929		Nauczycieli
		Og.	Chł.	Dz.	Chł.	Dz.	
Przedszkola . . .	1.707	98,0	45,9	52,1	—	—	23.090
Szkoły powszechne	26.539	3691,7	1890,5	1801,2	254.736		76.249
publiczne . . .	25.119	3570,4	1817,1	1753,3	246.683		
prywatne . . .	1.420	121,3	73,4	47,9	8.053		
Szkoły ćwiczeń . .	136	16,8	8,7	8,1	.	.	.
Preparandy . . .	3	0,1	.	.	.	.	9
Szkoły specjalne .	69	6,4	4,2	2,2	.	.	459
dla ociemniałych	5	0,3	0,2	0,1	.	.	14
„ głuchoniem..	16	1,2	0,7	0,5	.	.	74
„ niedorozw. .	34	3,5	1,9	1,6	.	.	200
„ moralnie zan.	14	1,4	1,4	0,0	.	.	39
Szkoły średnie							
ogólnokształcące	759	203,4	125,6	77,8	9.630	5.205	14.279
matem.-przyrodn.					1.970	415	
humanist. . . .					5.382	4.426	
klasyczne . . .					2.261	299	
inne					17	65	
Szkoły nauczyc. .	229	36,3	14,3	22,0	1.961	3.575	1.938
Szkoły i kursy za- wodowe (wydz.) .	1.269	84,9	50,4	34,5	10.658		5.500
rolnictwo i ogr. .	37	2,5	1,8	0,7	283		
metal. i mechan.	190	16,4	16,3	0,1	1.590		
włókiennicze . .	88	2,3	0,8	1,5	332		
drzewne	84	2,8	2,8	0,0	234		
spożywcze . . .	6	0,2	0,2	0,0	427		
odzieżowe . . .	296	10,9	1,3	9,6	2.106		
handl. i komunik.	360	39,4	22,0	17,4	4.801		
inne zawodowe .	208	10,4	5,2	5,2	346		
Szkoły dokształca- jące (wydz.) . .	702	95,2	.	.	.	.	.
Szkoły wyższe (w.)	78	45,1	32,5	12,6	2.967	487	1.476
teologia	8	1,0	1,0	0,0	60	0	
prawo i ekonomja	11	11,8	10,4	1,4	1.282	75	
medycyna	5	3,8	3,1	0,7	497	99	
farmaceutyka . .	4	0,9	0,4	0,5	57	62	
weterynaryja . .	2	0,9	0,9	0,0	80	1	
dentystryka . . .	1	0,5	0,1	0,4	15	58	
filozofja	13	12,8	5,4	7,4	188	124	
rolnictwo i leśn.	7	2,2	1,8	0,4	246	31	
technika	14	6,6	6,3	0,3	517	23	
sztuki piękne . .	8	0,6	0,3	0,3	25	14	
nauki handlowe .	4	3,9	2,8	1,1	.	.	
wychowanie fiz. .	1	0,1	0,0	0,1	.	.	

POLSKA MA 820 notariuszów, 4.650 adwokatów, 3.530 sędziów,
9.420 lekarzy.

Poniedziałek	M a j			
2				
Wtorek				
3				
Środa				
4				

Wydatki na oświatę w Polsce (1929/30) — ogółem		817.598.700
A. Budżet Państwowy		523.675.500
1. Budżet Ministerstwa Wyzn. Relig. i Ośw. Publ.		440.488.000
2. Oświata w budżetach innych Ministerstw . .		22 420.500
3. Budżet Województwa Śląskiego		43.856.000
4. Wydatki oświat. przedsięb. i monop. państw.		16.911.000
B. Budżety samorządowe		146.003.400
1. Budżety gmin i powiatów		141.840.900
2. Starostwa krajowe		1.769.100
3. Izby rolnicze		2.309.700
4. Izby przemysłowo-handlowe		83.700
C. Szkolnictwo prywatne		81.280.800
1. Szkoły powszechne i specjalne		10.848.200
2. Szkoły nauczycielskie i ochroniarskie		5.779.600
3. Szkoły średnie i ogólnokształcące		52.527.000
4. Szkoły i kursy zawodowe		9.670.000
5. Szkoły wyższe		2.456.000
D. Podatki i opłaty szkolne		29.389.000
1. Dodatek do podatku przemysł. dla szkół zaw.		8.439.000
2. Opłaty i taksy administr. w szk. średn. i zaw.		13.160.000
3. Opłaty w szkołach wyższych		7.790.000
E. Fundacje, instytucje naukowe i oświatowe . .		8.250.000
1. Fundacje i zapisy		3 000.000
2. Instytucje naukowe		1.000.000
3. Instytucje oświatowe		4.250.000
F. Pośrednie wydatki szkolne i oświatowe . . .		29.000 000
1. Podręczniki szkolne		15.000.000
2. Przybory i środki naukowe		10.000.000
3. Składki szkolne i opłaty egzaminacyjne . .		4.000.000

Czwartek	M a j	
5		8
Piątek		
6		
Sobota		
7		

Właściciele szkół	Przed- szkola	Powsz.	Średn.	Nau- czyc.	Zawo- dowe	Spec- jalne
Państwo	149	25.170	271	136	277	42
Samorząd miejski . .	258	5	46	17	47	1
„ powiatowy . .	145	—	13	—	19	4
„ gminny . .	51	—	6	—	11	—
Rz. kat. organ. kościelne	94	—	13	—	—	—
„ „ zakonne	202	50	48	20	46	2
Gr. katol. organ. kośc.	18	4	—	—	—	—
Prawosł. „ „	—	1	—	—	—	—
Marjawickie „ „	8	12	—	—	—	—
Gminy ewangelickie . .	12	126	4	1	—	1
„ żydowskie . . .	15	75	5	1	10	1
Polska Macierz Szkolna	31	46	15	3	45	—
Tow. Szkoły Ludowej .	18	10	4	5	16	—
„ Dobroczynności . .	31	20	3	—	—	—
Koło Polek	19	3	—	1	1	—
Zgromadzenia Kupców	—	—	5	—	22	—
Kółka Rolnicze	—	16	—	—	—	—
Ukraińskie Tow. Oświat.	20	25	9	4	1	—
Niem. Związek Szkolny	11	17	13	—	—	—
Litewskie Tow. „Rytas“	—	87	2	—	—	—
Żydowskie tow.	6	145	6	3	—	—
Różne organ. społeczne	183	247	133	30	267	9
Fundacje	10	3	—	—	9	2
Fabryki	60	25	—	—	—	—
Właściciele majątków .	82	76	—	—	5	—
Osoby prywatne . . .	134	429	181	16	92	1
(1929) Ogółem . . .	1.557	26.592	777	237	868	63

Niedziela

Maj

8

SZKOŁY wg. WOJEW.	Szkoły powsz.		Szkoły średn.		Szkoły wyższe	
	szkół	uczniów	szkół	uczni.	szkół	uczni.
Polska (I-I 1930) . .	26.577	3.715.041	759	203.397	20	45.060
Woj. centralne . .	10.459	1.516.461	348	86.030	9	18.698
Woj. wschodnie . .	5.124	561.488	95	21.775	1	3.416
Woj. zachodnie . .	4.351	591.695	132	39.454	2	5.025
Woj. południowe . .	6.643	1.025.346	184	56.128	8	17.031

SZKOŁY wg. JĘZYKA	Polski	Dwujęz.	Ruski	Białor.	Niem.	Żyd.	Hebr.	Litew.	Czeski	Franc.	Rosyjs.
Przedszkola . .	1.400	17	44	—	36	56	—	—	—	1	3
Powszechno . .	21.878	2.566	799	26	805	205	171	107	28	—	7
Średnie . . .	683	12	20	3	30	5	14	2	—	1	7
Semin. naucz.	204	14	10	—	5	1	3	—	—	—	—
Zawodowe . .	824	11	2	—	3	28	—	—	—	—	—

Młedz. wg. kl. w tys.	pow. śred. sem.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	—	—	—
		—	0"	0'	0	1	2	3	4	5	6	7	8
		—	—	—	—	—	—	w	1	2	3	4	5
Szk. powsz.	917,3	687,0	583,9	456,3	244,5	139,5	86,3	2,6	0,2	—	—	—	—
" średnie	—	2,3	2,9	3,8	19,2	22,1	25,1	32,2	28,8	26,5	22,0	19,0	—
Sem. naucz.	—	—	—	—	—	—	1,2	8,1	7,5	6,9	7,2	6,6	—
Szk. zawod.	—	—	0,1	0,2	3,1	4,5	7,4	20,1	11,2	6,0	2,7	0,7	—

SZKOŁY POWSZ.	1921/2	1922/3	1923/4	1924/5	1925/6	1926/7	1927/8	1928/9	1929/30
Szkół . . .	27.585	27.565	27.659	27.646	27.599	26.766	26.669	26.575	26.577
Nauczyc.	57.319	60.684	65.745	66.366	70.063	68.785	71.224	74.168	77.338
Uczn. w tys.	3.214	3.226	3.284	3.259	3.260	3.363	3.384	3.497	3.715
o/o og. dz.									
7—14 l. . .		68,9	75,1	79,5	85,6	90,6	92,7	93,3	92,3

Na 100.000 mieszkańców wypada 5,7 przedszkoli, 86,3 szkół powszechnych, 2,4 szkół średnich ogóln., 0,7 szkół nauczycielskich, 2,3 szkół zawodowych, 0,1 szkół wyższych.

CZASOPISMA wg. JĘZYKA		Ogółem	Polski	Ukraiński	Białoruski	Niem.	Żydowski	Hebr.	Rusyjski	Inny
Rok 1925		1606	1300	63	11	87	104	15	12	14
" 1926		1771	1439	70	14	92	110	17	18	11
" 1927		1975	1584	87	23	98	139	15	17	12
" 1928		2353	1866	99	29	116	171	24	21	27
" 1929		2329	1928	86	15	112	127	19	11	31
Warszawa		756	676	3	—	1	44	12	4	16
Łódź		72	47	1	—	14	6	3	1	—
Poznań		195	175	—	—	20	—	—	—	—
Lwów		192	131	57	—	2	2	—	—	—
Kraków		129	118	2	—	—	2	1	—	6
Wilno		86	47	—	15	—	13	1	2	8
Katowice		84	69	—	—	15	—	—	—	—
Lublin		31	28	—	—	—	3	—	—	—
Bydgoszcz		19	13	—	—	6	—	—	—	—
Częstochowa		14	12	—	—	—	2	—	—	—
Sosnowiec		13	12	—	—	—	1	—	—	—
Białystok		14	10	—	—	—	4	—	—	—
Założ. przed 1914 r.		260	210	9	—	35	4	1	—	1
" 1915 — 1920		185	160	5	1	14	5	—	—	—
" w 1929		550	475	16	6	11	31	5	1	5
Ogólno-inform.		713	516	33	8	50	86	7	3	10
Informacyjno-ilustr.		30	26	2	—	1	1	—	—	—
Wychowanie i ośw.		91	80	6	—	1	2	—	1	1
Wyd. przez młodz.		164	158	—	1	2	1	1	1	—
Dla dzieci i młodz.		44	22	5	1	7	6	3	—	—
Harcerstwo		9	8	—	—	—	—	1	—	—
Sport		33	29	1	—	1	2	—	—	—

Dzienniki 212, 2 — 3 razy tygodniowo 115, tygodniki 497, dwutygodniki 269, miesięczniki 807, kwartalniki 153, inne 545.

BIBLIOTEKI		1929	L. bibliotek	L. tomów
		Ogółem .	34.703	15.787.490
Publiczne	Stowarzyszeń		8 413	4.166.669
	Samorządów powiatowych i gminnych		247	868.585
	Parafjalne		251	184.632
	Państwowe (różne)		65	75.202
	Przedsiębiorstw handlowych		173	733.440
	Biblioteki publiczne (różne)		118	81'393
Szkolne	Szkół powszechnych		23.084	3.442.818
	Szkół średnich		1.322	2.531.823
	Szkół nauczycielskich		348	583.690
	Szkół zawodowych		662	472.000
	Wyższych zakładów naukowych		20	2.647.238

Poniedziałek	M a j										
9											
Wtorek											
10											
Środa											
11											

W nawiasach — (sledziba). **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), Wołkowyśk, 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, Radzyn, Siedlce, Sokołów, Tomaszów, Węgrów, Włodawa, Zamość.

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

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

Nowogrodzkie: Baranowice, Lida, Nieśwież, Nowogródek, Słomim, Stolpce, Wołożyn.

Poleskie: (Brześć nad Bugiem): Brześć nad Bugiem, Drohiczyn, Kamień Koszyrski, Kobryń, Koasów, Łuniniec, Pińsk, Prużana, Sarny, Stolin.

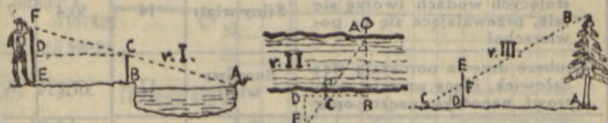
Czwartek	Czerwiec
23	
Piątek	
24	
Sobota	
25	

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 obliczamy większą, niż jest w rzeczywistości.

Dla zmierzenia szybkości prądu odmierzymy 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:



OBIEG PIENIĘŻNY

na 1 mieszkańca w złotych polskich wypadła w d. 1.1.1930: Francja 591, Belgja 438, Szwajcaria 434, Holandia 401, Anglja 353, Norwegja 272, Danja 256, Hiszpanja 242, Szwecja 224, Austria 206, St. Zjedn. 200, Włochy 193, Niemcy 183, Gdańsk 172, Czechosłowacja 150, Z.S.S.R. 107, Grecja 97, Węgry 92, Finlandja 85, Łotwa 77, Estonia 73, Jugosławja 69, Rumunja 64, POLSKA 53.

Niedziela

Czerwiec

26

Tablica siły wiatrów

Wiatr o szybkości 1 m na sekundę
wywiera na 1 m² 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)

Określenie
wiatruPrzeciętna
szybkośćm na
1 sek. km na
1 godz.Oznaczenie
siły wiatru

Niema wiatru	Zupełna cisza	0	0	0
Dym unosi się prawie prosto w górę	Lekki przewiew	1	3,6	1
Przewiew daje się zaledwie od- czuć	Lekki wiatr	2	7,2	2
Lekka chorągiewka i liście drzew poruszają się	Słaby wiatr	4	14,4	3
Chorągiewka napięta; małe ga- łązki drzew poruszają się	Umiarko- wany wiatr	6	21,7	4
Większe gałęzie poruszają się; powiew staje się nieprzyjemny	Świeży wiatr	8	28,8	5
Wiatr daje się słyszeć w domach i innych budowlach; wielkie gałęzie poruszają się	Pełny wiatr	11	39,6	6
Słabsze pnie poruszają się, na stojących wodach tworzą się fale, przewalające się na po- wierzchni	Silny wiatr	14	50,4	7
Grubsze drzewa poruszają się; człowiek, idący przeciw wia- trowi, napotyka znaczny opór	Burzliwy wiatr	17	61,2	8
Lżejsze przedmioty, np. dachów- ki, spadają lub przewracają się	Burza	21	75,6	9
Drzewa się wywracają	Pełna burza	25	90	10
Wiatr wywołuje silne i ciężkie zaburzenia	Silna burza	29	104,4	11
Wiatr powoduje spustoszenia	Orkan	34	122	12

Obserwacje meteorologiczne.

W osobnym zeszycie w kratkę na każdy miesiąc przeznacz stronę, polinuj ją według wzoru, poczem zapisuj obserwacje, czynione stale w jednakowych porach. *Stan nieba i wiatry* obserwuj rano. Pod znakiem zachmurzenia postaw liczbę (I — X), oznaczającą rodzaj chmur (na tabeli ma być „I — X rodzaj chmur” nie „wiatru”). Strzałkę dla oznaczenia kierunku wiatru stawiaj, uwzględniając strony świata, jak na mapie. *Opady* należy notować za dzień ubiegły, nazajutrz rano o g. 7-ej w milimetrach (deszczomierz). *Różne zjawiska*, notowane znakami, mogą mieć u dołu wskazaną godzinę. *Cisnienie powietrza* wedł. barometru najlepiej sprawdzać rano np. o 7, *temperaturę* wedł. termometru o g. 2 po poł. *Wilgoć* wedł. higrometru razem z temperaturą.

L I P I E C		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ZNAKI:	STAN NIEBA	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
		IV		I	VII				II		VIII	X	V			
○ NIEBO CZYSTE	WIATR KIERUN.	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗
	SIŁA	4	2	2	3	1	1	2	3	1	2	3	4	1	1	
☉ ¼ ZACHM.	OPADY															
☉ ½ ZACHM.																
☉ ¾ ZACHM.																
● CAŁE ZACHM.	RÓŻNE ZJAWISKA															
I-X RODZAJ WIATRU	CISNIENIE	770														
↑ KIERUNEK WIATRU	POWIERZCHA	760														
I-12 SIŁA WIATRU		750														
/// DESZCZ	TEMPERATURA	30														
* ŚNIEG		25														
⚡ BURZA		20														
⊕ MGŁA		15														
▲ GRAD		10														
Δ KRUPKI		5														
	WILGOĆ	100														
		50														

114 Jeżeli są rzeczy, które ode mnie zależeć powinny, to grzechem jest pytać się o nie innych i żądać ich od innych. (*Wyzwolenie*).

Poniedziałek	Czerwiec		
27			
Wtorek			
28			
Środa			
29			

Różne postacie chmur.

I. **Cirrus** (chmury pierzaste)—delikatne, białe obłoczki, podobne do pierzy lub wełny czesanej, niekiedy zupełnie proste, innym razem jakby kędzierzawe; unoszą się najwyżej, na wysokości 10 — 11 km zapowiadają wiatr; utworzone są nie z kropelek wody, lecz z drobnych kryształków lodu.

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

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

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

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

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

VII. **Alto-Cumulus**—takie same, jak poprzednie (VI) są tylko większe, stalowe, pewne ich części jakby ocienione; w lecie zjawiają się na wysokości 3.000 — 3.500 m.

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

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

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

Czwartek	Czerwiec	
30		
Piątek	Lipiec	
1		
Sobota		
2		

Jak się rozmówić na odległość?

Najlepiej używać 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 rzqd (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 dół 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”.

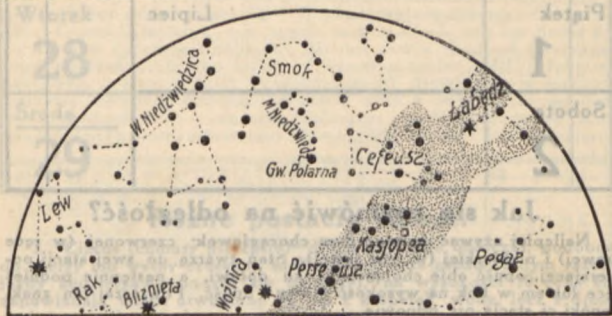
Liczyby trzeba najpierw zapowiedzieć, przenosząc lewą rękę z chorągiewką niebieską dołem na stronę prawą. Następnie prawą ręką z chorągiewką czerwoną trzeba podnieść i opuścić na 1—raz, na 2—dwa razy itd. na 0 trzeba podnieść i opuścić obie chorągiewki po prawej stronie.

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

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

kol.	1	2	3	4	5
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

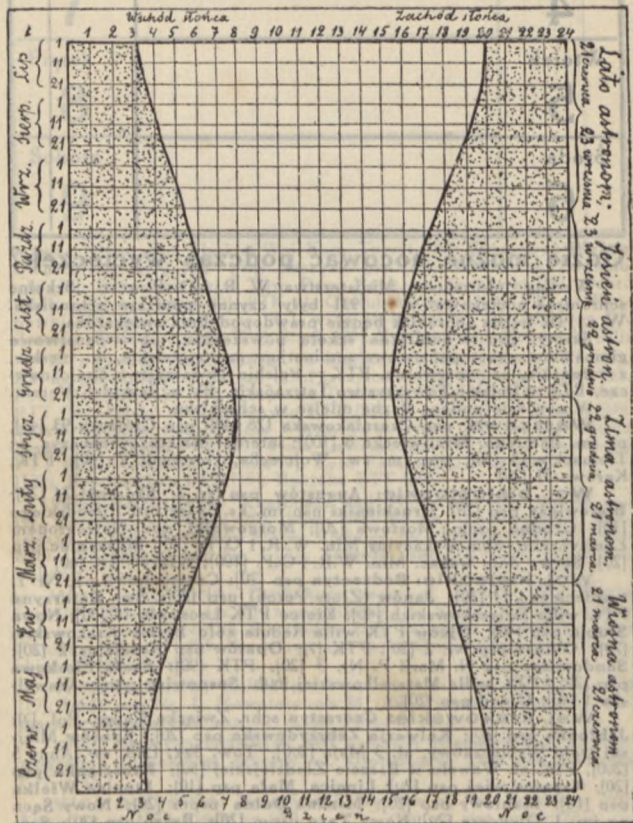
Niedziela	Lipiec	Czwartek
3		30



U góry—Półn. Niebo gwiazdziste w lipcu. U dołu—Poł.

Zjawiska astronomiczne w lipcu: *Merkury* świeci w blaskach zorzy wieczornej, lecz z powodu niskiego położenia jest niewidoczny. *Wenus* zaczyna być widoczny rankami w drugiej połowie miesiąca. *Mars* wciąż pozostaje niewidoczny. *Saturn* świeci nisko w południowej stronie nieba. *Jowisz* błyszczy w promieniach zorzy wieczornej. *Fazy Księżyc*a: now dn. 3, pierwsza kwadra dn. 11, pełnia dn. 17, ostatnia kwadra dn. 25. Dnia 4 *Ziemia* najdalej od Słońca. Dnia 27—31 *gwiazdy spadające*, *Akwarydy*,

Długość dnia w Polsce.



Poniedziałek	Lipiec
4	
Wtorek	
5	
Środa	
6	

Gdzie można nocować podczas wycieczek?

Według informatora Ministerstwa W. R. i O. P. p. t. „Szkolne schroniska noclegowe” w r. 1931 były czynne poniższe schroniska. W r. 1932 liczba schronisk będzie prawdopodobnie zwiększona.

Skróty: psp = publiczna szkoła powszechna, ug = państwowe gimnazjum, psn = państwowe seminarjum nauczycielskie, m = męskie, z = żeńskie, pr = prywatne, PTK = Polskie Towarzystwo Krajoznawcze, PTT = Polskie Towarzystwo Tatrzańskie, BV = Beskiden Verein.

W nawiasie podana liczba miejsc w schronisku.

Warszawa: psp Czerniakowska 128 [40]; psp Grójecka 93 [45], pg im. Batorego, Myśliwiecka 6 [100]; internat dla kursów nauczyc. s.; Tłomackie 13 [50]; prg im. św. Wojciecha, Hortensji 2 [40]; PTK, Karowa 31 [20].

Woj. białostockie: Augustów psp Nr. 2, Skorupki 24 [20]; Białowieża psp [20]; Druskieniki psp im. ks. Skargi, ul. Piłsudskiego [10]; Grodno psnm, Mostowa [20]; Morgowniki pod Nowogrodem Łomżyńskim, dom wakacyjny Min. W. R. i O. P. [20]; Myszyniec psp [20]; Serwy dom wakac. Min. W. R. i O. P. [100]; Wigry PTK [60].

Woj. kieleckie: Bodzentyn psp [20]; Częstochowa psp Nr. 1, Kordeckiego 11 [30]; Janów (Złoty Potok) psp [20]; Św. Katarzyna PTK willa Działkowskich [40]; Kielce PTK Leonarda 14 [30]; Nowa Słupia psp [40]; Ojców PTK willa Reduta koło Bramy Krakowskiej [70]; Olkusz psp Nr. 2 [20], PTK [?]; Opatów psp Kościelna 2 [20]; Sandomierz psp N. Marii P. Nr. 3 [20], PTK [90]; Skała Pieskowa psp [20], PTK willa Marszałkowskiej [60]; Sosnowiec psnm Wawelska 1 [40]; Ujazd psp [20].

Woj. krakowskie: Czorsztyn schr. Związku Naucz. Pol. [?]; Jabłonna psp [20]; Kalwaria Zebrzydowska psp [20]; Kraków Miejski Dom Wycieczkowy, al. 3 Maja [200], Tow. Szk. Lud. św. Anny 5 [200], PTK na Wawelu w Baszcie Złodziejskiej [50]; Krościenko psp [20]; Krynica wieś psp [20]; Lipnica Mała psp [10]; Lipnica Wielka psp [10]; Maniowy psp [20]; Mazana Dolna pspm [20]; Nowy Sącz pg im. J. Długosza [20]; Nowy Targ pspm [20]; Rytrze psp [20]; Sro-

Czwartek	Lipiec
7	
Piątek	
8	
Sobota	
9	

mowce Niżne dom Śląskiej Woj. Kom. Turyst. [50]; Sromowce Wyżne Dworek Cisowy Z.H.R. [50]; Szczyrk psp [20]; Witów na Podhalu psp [10]; Zakopane bursa Tow. Pom. Nauk. ul. Krupówki [50], Schr. Śląskiej Kom. Turyst. [?], PTK ul. Chałubińskiego [100], PTT ul. Krupówki [60], Związku Naucz. Pol. willa Mołodów ul. Piłsudskiego [?]. Zawoja „Stolarnia” schr. Woj. Śląsk. [25]; Żywiec pg im. Kopernika [20];

W górach: Babia Góra: na Markowych Równiankach PTT [40], BV na południowym zboczu turni szczytowej [56]; Boracza Hala schr. Żyd. Tow. Makabi [30]; Gorce na Turbaczu PTT [46]; Miziowa Hala PTT [50]; Pilsko w Korbielowie PTT [23], w gajowni na Glinnej [24]; Tatry: Chochołowska Dolina Warsz. Tow. Narc. [?], Dolina Pięciu Stawów Polskich, PTT [50], Hala Gąsienicowa PTT [150], Kalatówki PTT [30], Kościeliska Dolina [3], Łysa Polana [3], Morskie Oko PTT [123], Pyszna Hala PTT [15], Roztoka PTT [50].

Woj. lubelskie: Kazimierz nad Wisłą psp [40]; Lublin psp Nr. 3 przedm. Czwartek (20), bursa przy pg im. Zamoyskiego, Królewska 11 [40]; Nałęczów Uniw. Ludowy im. Żeromskiego na Pałacach [20]; Puławy psp Nr. 1 [20]; Zamość psnż [20], schr. „Dom Sejmikowy” [?].

Woj. lwowskie: Drohobycz pspm ul. Zawale [30]; Dukla psp [20]; Krosno pg im. M. Kopernika ul. ks. Skargi 567 [20]; Lwów psp im. Lenartowicza ul. Weteranów [20], bursa im. Boberskiej, ulica Poniatowskiego 11 [25 dla dziewcz., bursa Grunwaldzka, ul. Sobińskiego 3 [40 dla chl.].

Woj. łódzkie: Kalisz przystań wioślarska pg im. Kościuszki [10]; Łódź psp Nr. 1, Nowotargowa 24 [20]; Piotrków psnż [20]; Tomaszów Mazowiecki psp Nr. 1, ul. Piliczna [20].

Woj. nowogródzkie: Mir psp [10]; Nieśwież psp [20]; Nowogródek Inspektorat szkolny ul. Grodzieńska [30]; nad Świtezia PTK [32].

Woj. poleskie: Brześć nad Bugiem pg im. Traugutta [10]; Łuniniec pg [20]; Pińsk pg [20]. (Dalszy ciąg na str. 122).

120 Krzywdę najdzie sam wszędy dla siebie, kto się rządzić nie
umie w potrzebie. (Bolesław Śmiały).

Niedziela	Lipiec	Czerwiec
10		7

Ob. str. 13.

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		

Poniedziałek	Lipiec
11	
Wtorek	
12	
Środa	
13	

Gdzie można nocować podczas wycieczek?

(Początek na str. 118).

Woj. pomorskie: Brodnica psp [20]; Chełmno psp [20]. Chojnice psp [20]; Ciche psp [20]; Czersk psp [20]; Działdowo psp [20]; Gdynia psp [100]; Golub psp [10]; Grudziądz PTK Lipowa 28, I p. [50]; Hel psp [10]; Jastarnia-Bór psp [10]; Kartuzy psp [20]; Karwia psp [10]; Ostrzyce psp [10]; Puck PTK przy dworcu kolej. [50]; Rewa psp [20]; Toruń szkoła wyd., pl. św. Katarzyny [20]; PTK Podzamcze 9 [50]; Wejherowo psp, ul. OO. Reformatorów 16 [20]; Wiele koło Wdzydza psp [20]; Wielka Wieś psp [20]; Żarnowiec psp [20].

Woj. poznańskie: Bydgoszcz przystań wioślarska pg human; [20]; PTK w gimn. ż. Staszica 8 [20]; Gniezno psp ul. św. Jana [20]; Inowrocław szkoła rolnicza Wielk. Izby Roln. [45]; Kórnik psp [20]; Kruszwica psp Szkoła 4 [20]; Pleszew szk. wyd. [20]; Powidz psp [20]; Poznań psp Nr. 1 ul. Marii Magdaleny [30]; psp Nr. 1 ul. Cegielskiego [30].

Woj. stanisławowskie: Delatyn psp [20]; Dilek PTT [10]; Jaremcze psp [20]; Kosów psp [20]; Kutry psp [20]; Nadwórna psp [20]; Rozłęcz schr. narc. Kom. WF i PW [2]; Skole psp [20]; Stanisławów psp [20]; Worochta PTT [80]; Żabie psp „Żabie Ilcia” [20].

W górach: Jaj nad Łomnicą, Gorgany, PTT [25]; Sławsko. Bieszczady, Karp. Tow. Narc. [75]; Zawiślak pod Howerlą PTT [65].

Woj. śląskie: Bielsko bursa im. Paderewskiego, ul. Starobilska 3 [40]; Brenna psp [10]; Bucze Harcerskie k. Górek Wielkich, Harc. Szkoła Instruk. [20]; Bystra psp [20]; Cieszyn bursa PMS, ul. Stalmacha 14 [40]; Istebna psp [10]; Katowice pg ul. Mickiewicza [20]; Królewska Huta pg ul. Gimnazjalna 6 [40]; Wisła psp [40].

W górach: Barania Góra przy źródłach Wisły PTT [150]; Białna Tow. Przyj. Przyr. [30]; Klimczak BV [80]; Magóra BV [50]; Magórka BV [80]; Równica obok Ustronia PTT [120]; Salmopol obok Szczyrku BV [20]; Stożek PTT [80].

Czwartek	Lipiec
14	
Piątek	
15	
Sobota	
16	

Woj. tarnopolskie: Bilcze Złote psp [20]; Buczacz pg ul. Słowackiego 18 [20]; Krzywcz Górne Podol. Tow. Turyst. Kraj., zamek [20]; Okopy św. Trójcy psp [10]; Podhorce psp [20]; Skałat psp [20]; Tarnopol psp ul. Lelewela [20]; Trembowla ospm [20]; Zaleszczyki psn [20], Podol. Tow. Turyst. Kraj. psn [20].

Woj. warszawskie: Chodecz psp [20]; Łowicz bursa psn [20]; Płock psp im. św. Jadwigi, ul. Dobrzyńska 17 [30].

Woj. wileńskie: Brasław psp [20]; Dzisna pg [20]; Narocz Tow. Przyj. Naroczy [?]; Nowe Troki psn, Szkolna 6 [30]; Troki schr. lokalne [?]; Wilno psp Nr. 14 im. J. Montwiłła, Trocka 14 [20], ul. Fabryczna 4 na Zwierzyńcu [70], PTK św. Anny 7 [30].

Woj. wołyńskie: Kostopol psp im. Staszica [20]; Krzemieniec schr. Liceum [50]; Ostrog psp Nr. 1 im. Staszica, ul. 3-go Maja [20]; Poczajów psp w Nowym Poczajowie [20]; Szack psp [20]; Wiśniowiec psp w Nowym Wiśniowcu [20].

Gdańsk: Polski Dom Akademicki, Wrzeszcz ul. Haresanger 11a [100], Dom Polski, Wallgasse Nr. 16a [100].

POLSKA, JEJ DZIEJE I KULTURA

od czasów najdawniejszych do chwili obecnej.

Zawiera bogaty materiał o zabytkach.

Całość obejmuje trzy duże tomy

2.500 ilustracyj.

25 tablic wielobarwnych, 50 plansz, kilkadziesiąt map.

Po raz pierwszy zgromadzono tu olbrzymi materiał ilustracyjny.

Jest to zbiorowe dzieło najwybitniejszych uczonych,

TRZASKA, EVERT I MICHALSKI

Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 13.

Niedziela	Lipiec	41
17		

Według W. Niemczyńskiego **Tablice fotograficzne.** („Czy trudno fotografować“)

A	Chmury, lśniący śnieg, mgła pod słońce	1
	Morze, śnieg z bardzo jasnymi szczegółami w przedpolu z ciemnymi szczegółami w tle; mgła ze słońcem z boku lub z tyłu.	2
	Morze, jeziora, śnieg ze średnio-ciemnymi szczegółami w przedpolu i z bardzo ciemnymi w tle; jaskrawo oświetlone białe budynki bez ciemnego tła; rozległe krajobrazy	3—4
	Morze, jeziora, śnieg z ciemnymi szczegółami w przedpolu; wielkie place z jasnymi budynkami bez ciemnych szczegółów w przeapolu; krajobrazy z jasnym przedpołem; jasne skały; zdjęcia migawkowe z większej odległ., na boisku	5—6
	Szerokie ulice, mniejsze place, przeciętne budynki, ciemne skały; krajobrazy ze średnio-jasnym przedpołem; zdjęcia migawkowe ze średniej odległości; grupy w słońcu w jasnym otoczeniu	7—8
	Krajobrazy z ciemnym przedpołem (dużo jasnej zieleni); częściowo zacienione ulice; zdjęcia migawkowe w słońcu bliskie; grupy i portrety na wolnym powietrzu, w jasnym otoczeniu.	9—10
	Krajobraz z bardzo ciemnym przedpołem (dużo ciemnej zieleni); wąskie zacienione ulice; bardzo jasne wnętrza rzadkich lasów; bardzo ciemne skały zbliżone; grupy i portrety na wolnym powietrzu w ciemnym otoczeniu	11—12
	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	13—14
	Portrety w pracowni malarskiej i w ciemnej pracowni fotograficznej lub w pokoju w odległości 1 m od okna; niezbyt ciemne wnętrza lasów i przepaści; krążganki, wendy w cieniu	15—16
	Portrety w pokoju w odległości 2 m od okna; ciemne wnętrza lasów i przepaści; jasne wnętrza, przeciętne pokoje, bardzo jasne wnętrza kościołów.	17—18
	Średnio-ciemne wnętrza kościołów i t. p.	20—25
	Ciemne wnętrza kościołów i t. p.	26—30

B	Pora roku i dnia		Lipiec Czer- wiec	Sier- pień Maj	Wrze- sień Kwie- cień	Paźdz. Marzec	Listo- pad 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	2	3	4	5	6	—
7		5	3	4	5	6	—	—
6		6	4	5	6	—	—	—

C	Czułość płyt		100	79	61	48	38	30	23	18	14	11
	Scheiner ^o		20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
Sch 20° = 30° Warnecke			1	2	2,5	3	4	4,5	5	6	6,5	7
Sch 16° = 26° Warnecke												

D	F:	3	4,5	5,5	6,3	8	9	11	12,5	16	23	32	45
	Przy- słona	1	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16

E	Światło	Słoń- ce	Słońce przysłon. chm.			Niebo po- chmurne	Ciemne chmury
	Słońce, dużo jasn. chmur		lekko	średnio	silnie		
1		2	3	4	5	6	7

F	Suma		15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Sek.		$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{200}$	$\frac{1}{175}$	$\frac{1}{150}$	$\frac{1}{120}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{80}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{45}$
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	1,5	2	3	4
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
6	8	12	15	25	30	50	1 m	1,5 m	2 m	3 m	4 m

Przykład: W słoneczny dzień lipcowy o 5 po p. fotografujemy grupę na tle ciemnej ściany kościoła, klisze normalne, przysłona F:9 A = 11, B = 3, C = 4, D = 7, E = 2, F = 11, $11 + 3 + 4 + 7 + 2 = 27$; według tablicy F należy zdejmować $\frac{1}{4}$ sek.

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

Poniedziałek	Lipiec	
18		
Wtorek		
19		
Środa		
20		

Ochrona przyrody.

W Rzeczypospolitej Polskiej mamy 6 Parków Narodowych: w Tatrach (niezrealizowany jeszcze w zupełności plan tego Parku obejmuje całe polskie Tatry i przeważną część Tatr, położonych w Czechosłowacji), w Pieninach (590 ha), na Czarnohorze (832 ha), Babiej Górze (narazie około 120 ha), w Białowieży (4600 ha) i w Puszczy Jodłowej w górach Świętokrzyskich, gdzie jest w toku utworzenie Parku Narodowego imienia Stefana Żeromskiego i gdzie obecnie istnieją dwa rezerwaty leśne o łącznej powierzchni 319 ha.

Oprócz Parków Narodowych, rozsiane są po całej Polsce liczne, mniejsze lub większe rezerwaty, t. j. obszary, które ze względu na piękno ich krajobrazu lub wartości zabytkowe ich przyrody, są wyjęte z pod wszelkiego użytkowania. Rezerwatów leśnych posiadamy obecnie w Polsce 53 o łącznej powierzchni 8.519 ha, rezerwatów torfowiskowych 13, o powierzchni 199 ha, rezerwatów jeziornych 5, o powierzchni 2.903 ha, rezerwatów skalnych 5, o powierzchni 350 ha.

Niektóre ze schronisk wycieczkowych, położone są tuż przy Parkach Narodowych lub przy rezerwatach, (w Białowieży, w Bodzentynie, w Gdyni, w Kartuzach, w Krościenku nad Dunajcem, w Mszanie Dolnej, Nowej Słupi, Nowogródku, Nowym Sączu, Nowym Targu, Ojcowie, Poznaniu, Rytrze, Skale, w Sromowcach Niżnich, Wielkiej Wsi, Wiśle, Witowie, Zakopanem, Zawoi, Żabi, Żarnowcu).

Poza Parkami Narodowymi i rezerwatami należy zwracać uwagę na t. zw. zabytki przyrody, których nie brak w żadnym zakątku naszego kraju. Zabytkami takimi są: sędziwe i okazałe drzewa, piękne parki, osobliwe kształty skał, wielkie głazy narzutowe, piękne źródła i wodospady, jaskinie podziemne, ozdobione często naciekami, lub będące cmentarzyskami wymarłych zwierząt i t. p.

LIGA OCHRONY PRZYRODY ma na celu opiekę nad zabytkami przyrody. Jest to organizacja społeczna i każdy powinien do niej należeć. Składka roczna od 1 złotego.

Czwartek	Lipiec
21	
Piątek	
22	
Sobota	
23	

Kto może iść na wycieczki?

Wycieczki piesze można odbywać już od 10 roku życia. Do lat 12 marsz dzienny nie powinien przekraczać 10 km, obciążenie zaś 2 kg. W tym wieku racjonalne są wycieczki nie dłuższe, niż jednodniowe.

Młodzież w wieku 12 — 16 lat może odbywać marszeienne, dochodzące do 15 km, przy obciążeniu 5 — 6 kg.

Młodzież powyżej lat 16 może przebywać dziennie 20 — 25 km, podczas wycieczek kilku, a nawet kilkunastodniowych. Obciążenie 6 — 8 kg.

Maszerować należy w tempie wolnem. Czas przebycia 1 km drogi: 14 — 15 minut. Im trudniejsze warunki marszu, tem mniejsza powinna być szybkość. Po każdej godzinie marszu konieczny jest odpoczynek 10 — 15 minutowy, po odbyciu połowy drogi odpoczynek 1-godzinny, po przybyciu do celu — jeszcze dłuższy.

W czasie upałów nie należy odbywać marszu w godzinach południowych (od 11 — 16). Unikać też należy przeznaczenia nocy na jazdę np. koleją, jeśli w następnym dniu ma się odbyć dalszą drogę pieszo, zwiedzić miasto lub okolicę.

W wycieczkach górskich brać może udział młodzież od lat 17, po dłuższem przygotowaniu przez wycieczki w średnim terenie górskim. Wycieczkę górską powinien poprzedzać 2 — 3 dniowy czas zaprawy w klimacie górskim, oraz krótsze wycieczki (pół lub jednodniowe) po bliższych zboczach górskich, w odpowiednim ubraniu turystycznym i z obciążeniem. Krok powinien być miarowy, wolny. Im większe nachylenie stoku, tem krok wolniejszy. Odpoczynki powinny być częste. Polegają one na przerwanu marszu na 1 — 2 minut w postawie stojącej.

Przy odżywianiu się należy pamiętać, że przy siedzącym trybie życia organizm potrzebuje około 30—40 kaloryj na 1 kg wagi. Przy kilkugodzinnym ruchu na powietrzu—około 45 — 60 kaloryj, przy wytężonych wyczynach sportowych lub długich marszach — 65 — 85 kaloryj. Dla kobiet o 10 — 20% mniej.

Niedziela

Lipiec

24

Jak korzystać ze schronisk szkolnych?

1. Do korzystania ze schronisk mają prawo: a) działwa i młodzież szkolna, odbywająca wycieczki w grupach pod kierownictwem nauczycieli lub kierowników organizacji wychowawczych szkolnych. b) drużyn i zespoły wędrownie uczniów (uczennic) oraz pojedynczy uczniowie, odbywający wycieczki piesze, wioślarskie, narciarskie, kolarskie i t. p., c) nauczyciele, towarzyszący wycieczkom młodzieży szkolnej oraz zespoły wycieczkowe nauczycielskie.

O ile lokal schroniska jest wolny, mogą z niego korzystać wycieczki zespołowe młodzieży pozaszkolnej, nauczyciele, studenci szkół akademickich i członkowie towarzystw turystycznych, odbywający wycieczki turystyczne w grupach lub pojedynczo.

2. Korzystający ze schronisk obowiązani są przedstawić kierownikowi szkoły względnie gospodarzowi schroniska odpowiednią legitymację (legitymację uczniowską, zaświadczenie dyrekcji szkoły, legitymację nauczycielską, akademicką lub turystyczną)

3. Wycieczki, liczące powyżej 10 uczestników, powinny zamawiać noclegi wcześniej (8 — 14 dni przed przybyciem) drogą wymiany korespondencji. Zamówienie należy kierować do dyrekcji względnie kierownictwa szkoły, w której mieści się schronisko. Dyrekcje względnie kierownicy szkół odpowiadać będą tylko na telegramy, listy i kartki pocztowe z zapłaconą odpowiedzią. Przy zamawianiu miejsc w schronisku należy podać: nazwisko kierownika wycieczki, liczbę i płeć uczestników, szkołę i miejscowość, z której wycieczka pochodzi, dzień, ewentualnie godzinę przybycia. O przyjęciu wycieczki do schroniska decyduje kolejność zgłoszenia.

4. Wycieczki, liczące mniej niż 10 uczestników, oraz wędrujący pojedynczo uczniowie zgłaszają się o nocleg u kierownika szkoły względnie gospodarza schroniska bezpośrednio po przybyciu do danej miejscowości, nie później jednak jak przed godziną 21. Po tej godzinie mogą być przyjmowani do schronisk tylko ci, którzy uprzedzili kierownika szkoły względnie gospodarza schroniska o późniejszym przybyciu.

5. Przy rozmieszczaniu wycieczek w schroniskach należy młodzież żeńską umieszczać oddzielnie od męskiej. W schroniskach składających się z jednej izby noclegowej, przyjmowanie jednocześnie obu płci jest niedopuszczalne.

6. Po przybyciu do schroniska kierownik wycieczki (także i osoba pojedyncza, korzystająca ze schroniska), obowiązany jest wypełnić szczegółowo druk sprawozdawczy, znajdujący się na miejscu.

7. Opłata za jeden nocleg wynosi 20 groszy od osoby. W schroniskach Województwa Śląskiego oraz zorganizowanych przez Śląską Wojewódzką Komisję Turystyczną opłata za jeden nocleg wynosi po 50 groszy od osoby.

W pewnej liczbie schronisk lepiej wyposażonych (woda bieżąca, elektryczność, gaz), opłata za nocleg może być podniesiona do 50 groszy, a nawet do 1 zł.

Opłatę za nocleg uiszczać należy zgóry wieczorem dnia poprzedzającego nocleg względnie w przeddzień opuszczenia schroniska. Pokwitowań z opłat za nocleg w zasadzie nie wydaje się.

8. Z tego samego schroniska korzystać można zasadniczo nie dłużej niż trzy noce zrzędu. Dłuższy pobyt jest dozwolony tylko wówczas, gdy do schroniska nie zgłosiła się żadna inna wycieczka szkolna oraz gdy zarząd lokalu wyraził na to swą zgodę. Schroniska noclegowego nie wolno używać jako domu kolonijnego.

9. W obrębie schroniska nie wolno używać maszynek spirytusowych, naftowych lub innych, mogących spowodować pożar. Posługiwać się należy w miarę możliwości latarkami elektrycznymi, jak najbardziej unikać ze względu na niebezpieczeństwo pożaru światła otwartych, zbędnego palenia świec, zapalek i t. p. Źródła światła (świeca, lampa naftowa) umieszczać w miejscu możliwie bezpiecznym. Ze względów bezpieczeństwa oraz ze względów higienicznych palenie tytoniu w pomieszczeniach noclegowych jest surowo wzbronione.

10. W schroniskach, w których warunki na to pozwalają, mogą być organizowane stacje posiłkowe. Z kuchni, znajdującej się w budynku, korzystać mogą wycieczki i młodzież wędrująca tylko za zezwoleniem gospodarza schroniska na warunkach z nim omówionych.

11. Korzystający ze schroniska obowiązani są do zachowania wymaganej przez otoczenie ciszy, do szanowania budynku i inwentarza lokalu, a za wszelkie uszkodzenia muszą wypłacić odpowiednie odszkodowanie. W szczególności przestrzegać należy wzorowej czystości i zachowania porządku, o który dbać musi każdy uczestnik wycieczki, gdyż w schroniskach niema specjalnej służby pokojowej. Do korzystających ze schronisk należy zaścielenie i uporządkowanie łóżka, przewietrzenie, a nawet, gdy potrzeba, wymięcenie sali. Łóżek nie należy użytkować jako ławek lub stołków, unikać, o ile możliwości, umieszczania na nich plecaków, walizek, płaszczy i t. p. Nie wolno kłaść się na łóżku w obuwii. Nie wolno opuścić schroniska bez uprzedniego doprowadzenia sali, łóżek, sprzętu i naczyń, z których się korzystało, do wzorowego porządku.

12. Po godzinie 22 nie wolno w schronisku śpiewać lub hałasować, światła należy o tej godzinie pogasić, aby potrzebującym snu zapewnić spokój. Jeżeli noclegujący ruszają o świcie, powinni baczyć, by pozostali śpiącym w schronisku nie przerywać snu.

13. Ze skargami i życzeniami zwracać się należy do dyrekcji (kierowników) szkół względnie gospodarzy schroniska. Z uzasadnionymi zażaleniami tak kierownicy wycieczek jak i gospodarze schronisk powinni się zwracać za pośrednictwem swoich przełożonych do odpowiednich Kuratorów.

14. Korzystający ze schroniska obowiązani są przestrzegać jak najściślej postanowień niniejszej instrukcji. Za porządek i odpowiednie zachowanie się uczestników wycieczki odpowiedzialni są w pierwszym rzędzie kierownicy wycieczek.

Poniedziałek	Lipiec
25	
Wtorek	
26	
Środa	
27	

Przykazania dla gości w cudzym domu.

W przedpokoju dworu Marji Rodziewiczówny, autorki „Lata leśnych ludzi“, w Hruszowej na Polesiu wisi następujący regulamin, zatytułowany: „*Przykazania domowe dla mieszkańców i ludzi dłużej niż 3 dni w domu bytujących*“. Pamięć o tych „przykazaniach“ przyda się wszystkim, których losy zapędzą podczas wycieczek do cudzego domu, choćby nawet na krócej niż 3 dni.

- 1) Czcij i zachowaj ciszę, pogodę i spokój domu tego, aby stały się w tobie.
- 2) Będziesz stale zajęty pracą wedle twych sił, zdolności i zamiłowania.
- 3) Nie będziesz śmiecił i czynił bezładu, ani zamieszania domowego porządku.
- 4) Pamiętaj, abyś nie kaził myśli, ni ust mową o złem, marności i głupstwie.
- 5) Nie będziesz opowiadał, szczególnie przy posiłku, o chorobach, kalectwach, kryminalach i smutkach.
- 6) Nie będziesz się gniewał ani podnosił głosu z wyjątkiem śpiewu i śmiechu.
- 7) Nie będziesz zatruchiwał powietrza domu złym i kwaśnym humorem.
- 8) Nie wnoś do domu szatańskiej czci pieniądza i przekleństwa spraw jego.
- 9) Zachowaj przyjaźnielstwo do Bożych stworzeń za domowników przyjętych, jako psy, ptaki, jeże, wiewiórki.
- 10) Nie okazuj trwogi, a znoś ze spokojem wszelki boży dopust, jako głód, chłód, biedę, chorobę i najście niepożądanych gości.

POWIEŚCI EGZOTYCZNE CURWOODA są najmiłą lekturą dla ludzi, miłujących przygodę, zwierzęta i opisy dalekich, dzikich krajów. Łowcy wilków — Łowcy złota — Władca skalnej doliny — Włóczęgi północy.

Czwartek	Lipiec
28	
Piątek	
29	
Sobota	
30	

W km. **Najkrótsze odległości kolejowe**
między ważniejszymi miastami w Polsce.

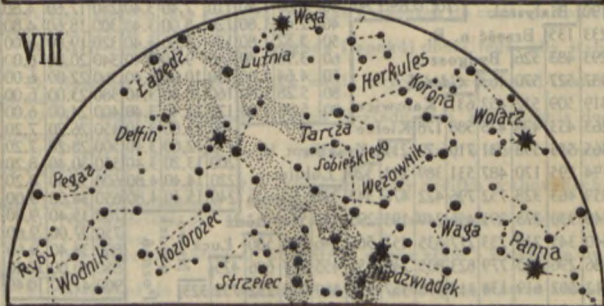
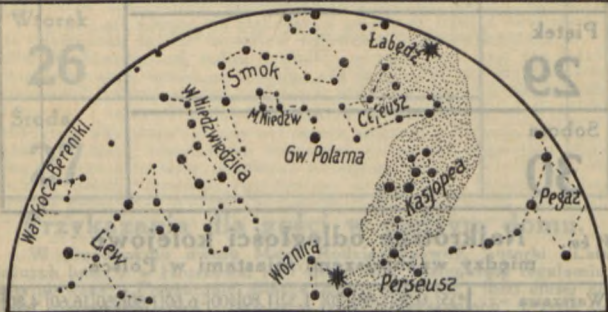
Warszawa	*) 5	0.36	1.80	20	1.32	1.80	100	6.60	1.80	260	16.60	4.80
190 Białystok	10	0.68	1.80	30	2.00	1.80	110	7.40	3.40	280	17.60	4.80
233 135 Brześć n. B.				40	2.64	1.80	120	8.00	3.40	300	18.60	4.80
293 483 526 Bydgoszcz				50	3.32	1.80	130	8.60	3.40	320	19.80	6.00
337 527 570 163 Gdańsk				60	3.96	1.80	140	9.40	3.40	340	20.80	6.00
319 509 552 452 631 Katowice				70	4.64	1.80	150	10.00	3.40	360	22.00	6.00
263 453 499 425 588 178 Kielce				80	5.28	1.80	160	10.60	3.40	380	23.00	6.00
365 555 598 531 710 79 217 Kraków				90	5.96	1.80	170	11.40	3.40	400	24.00	6.00
194 295 170 487 531 389 211 320 Lublin							180	12.00	3.40	450	26.20	7.20
459 463 328 752 796 422 476 343 332 Lwów							190	12.60	3.40	500	28.20	7.20
140 330 373 293 456 249 195 295 334 514 Łódź							200	13.20	3.40	550	30.40	8.20
440 345 210 733 777 635 457 566 246 288 580 Łuck							220	14.40	4.80	600	32.40	8.20
486 296 285 779 823 805 749 851 455 604 626 475 Nowogród							240	15.40	4.80	650	34.00	9.00
312 502 619 134 313 318 357 397 580 740 252 752 323 Poznań										700	35.40	9.00
599 603 468 892 936 562 616 483 472 140 654 428 745 612 Stanisławów										750	37.00	9.60
600 604 469 893 937 563 617 484 473 141 655 327 746 613 144 Tarnob										800	38.40	9.60
245 435 478 48 211 422 377 538 439 704 245 685 391 373 844 845 Toruń										850	40.00	10.40
430 240 378 723 767 749 693 795 535 725 570 496 576 541 865 764 675 Wilno										900	41.40	10.40
528 718 761 694 873 242 380 163 483 506 458 729 382 464 646 647 701 738 Zakopane												

*) Cena biletów: W pierwszej rubryce—kilometry, w drugiej—cena biletu III kl. poc. osób, w trzeciej — dopłata do posp: w II klasie ceny są $1\frac{1}{2}$ raza, w I kl. $2\frac{1}{2}$ raza większe. W klasie IV cena biletu wynosi $\frac{3}{4}$ biletu klasy III-iej.

Niedziela

Lipiec

31



U góry — Płn.

Niebo gwiazdziste w sierpniu.

U dołu — Płd.

Zjawiska astronomiczne w sierpniu. Merkury niewidoczny. Wenus świeci rankami na wschodzie, jako piękna Gwiazda Poranna. Mars świeci nad ranem na wschodzie. Jowisz niewidoczny. Saturn znajduje się nisko na południowej stronie nieba, w gwiazdozbiórze Strzelca. Fazy Księżyca: nów d. 2, pierwsza kwadra d. 9, pełnia d. 16, ostatnia kwadra d. 24, nów d. 31. Dnia 31 całkowite zaćmienie Słońca, w Polsce niewidoczne. Dnia 10 — 13 Gwiazdy spadające, d. 10 — 13 Perseidy, 15 — 20 Cefeidy.

Czwartek	Sierpień
11	
Piątek	
12	
Sobota	
13	

Ulg i w opłatach kolejowych.

Dzieci od lat 4 do 10 płacą połowę biletu.

Młodzież szkolna płaci połowę w pociągach osobowych za przejazd tam i z powrotem na wakacje letnie lub ferie świąteczne.

Za przejazd do szkół z miejscowości odległych nie więcej nad 100 km młodzież opłaca ćwierć biletu miesięcznego (bilet miesięczny wynosi 20-krotny bilet jednorazowy).

Wycieczki szkolne, liczące przynajmniej 10 osób, płacą połowę biletu trzeciej klasy w pociągach osobowych, jeżeli zwrócą się do kasy biletowej stacji wyjazdu z zawiadomieniem, które będzie zawierało cel podróży, dzień wyjazdu, stację przeznaczenia, liczbę 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 każdym 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.

Nadto członkowie towarzystw turystycznych, należących do Związku Polskich Towarzystw Turystycznych korzystają z 25% ulgi, przy przejeździe do pewnych miejscowości.

Zmiany w taryfie pocztowej, wprowadzone od 15 października 1931. List zamiejsc. krajowy do 25 gr 30 gr., karta poczt. zw. zamiejsc.—20 gr., zagran —35 gr., polecenie—60 gr.

Nadto na czas od 15-X 1931 do 14-IV 1932 dodatek do zamiejscowych listów krajowych bez względu na wagę, do kart pocztowych i druków — po 5 gr., do paczek bez względu na strefę do 5 kg—5 gr., do 10 kg — 10 gr., do 15 kg — 15 gr., do 20 kg—20 gr. Do przesyłek pocztowych pieniężnych do 100 zł.—5 gr., do 500—10 gr., do 1000 — 25 gr. i do 2000 — 50 gr., do listów wartościowych do 100 zł. — 5 gr., do 1000 zł. — 10 gr., do 5000 zł.— 25 gr., ponad 5000 zł. — 50 gr.

Uwaga! Zrób odsyłacz na str. 15.

Niedziela

Sierpień

14

Ob. str. 133. **Przrzeczenie harcerskie.**

Mam szczerą wolę całym życiem pełnić służbę Bogu i Ojczyźnie; nieść chętną pomoc bliźnim; być posłusznym prawu harcerskiemu.

Prawo harcerskie.

1. Harcerz służy Bogu i Ojczyźnie i sumiennie spełnia swoje obowiązki.

Gdziekolwiek harcerz się znajduje, stara się czyny swoje uzgodnić z wolą Boga i zrozumieć, czego od niego Ojczyzna wymaga.

2. Na słowie harcerza polegać, 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.

Harcerz waży słowa swoje; na wiatr ich nie rzuca.

Obludą i fałszem się brzydzi.

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 bezpieczeństwo.

W niepewności, co w danej chwili wykonać, zapyta harcerz samego siebie, co lepsze dla innych, i to, jako swój obowiązek, wykona.

Harcerz szuka skrzętnie sposobności, by codziennie wyświadczyć komuś choćby drobną przysługę.

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.

Harcerz nigdy z góry na innych nie patrzy, dlatego, że są biedniejsi, albo do innej warstwy społecznej należą.

Harcerz nigdy nie da się opanować zawiści względem bogatszych lub szczęśliwszych.

5. Harcerz postępuje po rycersku.

Jest grzeczny dla wszystkich, a szczególnie uprzejmy dla kobiet; otacza opieką dzieci; zawsze chętnie wspiera starców, słabych i ułomnych, a dzielnie i śmiało broni pokrzywdzonych. Nie przyjmuje za swe usługi żadnej nagrody.

6. Harcerz miłuje przyrodę i stara się ją poznać.

Harcerz chroni zwierzęta przed dręczeniem i sam im nigdy krzywdy nie czyni; nie zabija więc bez potrzeby nawet owadów; nie niszczy drzew i innych roślin, wogóle — niczego w przyrodzie.

7. Harcerz jest karny i posłuszny rodzicom i wszystkim swoim przełożonym.

Posłuch harcerski przyczynia się do wyrobienia karności w życiu społecznym.

Każdy rozkaz harcerski musi być wykonany natychmiast i ochotnie, choćby był niemiły.

Przy rodzicach i przełożonych stoi harcerz w dobrej i złej doli; nawet mówić źle o nich nie pozwala przy sobie.

8. Harcerz jest zawsze pogodny.

Harcerz nie zniechęca się, nie zraża, nie zna, co to dąsy. Szczególniej w chwilach niepowodzenia obce są harcerzowi wybuchy prostactwa; nie klnie wtedy i nie przeżywa; zmusza się raczej do milczenia i uśmiechu.

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”.

Gry hazardowe i wogóle trwonienie czasu i majątku uważa za grzech narodowy.

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. Chce zachować zdrowie i siły dla siebie i dla dobra ogółu; pragnie dawać dobry przykład drugim; przyczynić się do rozszerzenia zasad wstrzemięźliwości, a przez to do zmniejszenia spustoszeń, jakie złe nałogi sprawiają pośród szerokich warstw narodu.

BIBLIOTEKKA SPORTOWA GŁÓWNEJ KSIĘGARNI WOJSKO- WEJ. W. Junosza-Dąbrowski. Co to

jest sport. 0,70. Tegoż autora. Co każdy o bokście wiedzieć powinien. 0,70 zł. W. Ziętkiewicz. Sprzęt narciarski. 0,75 zł. W. Pytłasiński. Tajniki walki zapasniczej. 1,50 zł. L. Szwykowski. Krótki podręcznik żeglarski. 1,50 zł. Z. Trylski. Mały podręcznik obozowania. 1,50 zł. W. Pytłasiński. Podnoszenie ciężarów. 1,50 zł. E. Lenartowicz. Podręcznik wioślarstwa regatowego. 1,50 zł. T. Fonferko. Jak budować kajaki jedno i dwuosobowe. 2,20 zł. C. Mierzejewski. Zaprawa lekkoatletyczna. 1,50 zł. M. Zaruski. Przewodnik po terenach narciarskich Zakopanego i Tatr Polskich. 2 zł. E. Ślaski. Zasady zaprawy i sportowej jazdy konnej. 2 zł. F. Szymczyk. Kolarstwo. 2 zł. Państwowa odznaka sportowa. 0,65 zł. A. Zaleski. Krótki podręcznik pływania. 1 zł. W. Bublewski. Kajakami na szlaku wodnym. 1,50 zł. Mierzejewski, Baran. Humen. Zasady nauczania lekkiej atletyki. 5 zł. Budowa terenów i urządzeń sportowych. Praca zbiorowa pod redakcją ppłk. dr. W. Osmólskiego i H. Jeziorowskiego. 35 zł. w opr. 43 zł. H. Jeziorowski. Walka wręcz. Dział Dżitsu. 2,50 zł. W. Ziętkiewicz. Jazda na nartach. 5 zł.

Główna Księgarnia Wojskowa — Warszawa. Nowy Świat 69.

Poniedziałek	Sierpień
15	
Wtorek	
16	
Środa	
17	

Państwowa odznaka sportowa.

Państwowa odznaka sportowa, ustanowiona rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 27.VI.1930, dzieli się na trzy klasy: a) brązowa, b) srebrna, c) złota; każda klasa posiada cztery stopnie. Prawo otrzymania odznaki służy każdemu nieposzlakowanemu obywatelowi polskiemu, który ukończył 14 (osoby płci żeńskiej 16) lat życia i poddał się z dodatnim wynikiem okresowej próbie sprawności fizycznej.

Celem odznaki jest podniesienie sprawności fizycznej najszerszych warstw społeczeństwa oraz podtrzymanie tej sprawności przez najdłuższy okres życia.

Odznakę każdego stopnia i klasy nadaje się na okres dwuletni (do 31 grudnia roku następnego po próbie lub po skończonym okresie ważności odznaki dawnej). O następny stopień i klasę odznaki należy się ubiegać w ciągu dwuletniego okresu ważności odznaki. Kto nie osiągnie dodatniego wyniku przy próbie w przepisany terminie, traci prawo do odznaki, może jednak ponownie się o nią ubiegać.



Okresowe próby sprawności fizycznej przeprowadzają komendanci obwodowi i powiatowi przysposobienia wojskowego oraz komendanci okręgowi ośrodków wychowania fizycznego. Do prób kandydaci zgłaszają się pisemnie według przepisanej wzoru.

Próba na państwową odznakę sportową składa się z sześciu zasadniczych grup sprawności fizycznych, z których należy wybrać po jednym ćwiczeniu: I — gimnastyka i pływanie do 100 m; II — skoki; III — biegi do 800 m, pływanie do 100 m, jazda na łyżwach do 500 m; IV — rzuty dyskiem, oszczepem, piłką, granatem, pchnięcie kulą.

Czwartek	Sierpień
18	
Piątek	
19	
Sobota	
20	

boka, szermierka, gry sportowe (dla starszych i najmłodszych), strzelanie (dla kobiet); V — marsze do 20 km, biegi narciarskie do 18 km, biegi łyżwiarskie do 10 km, jazda na rowerze do 20 km, raid konny do 2 dni, pływanie do 1000 m, wioślarstwo i wycieczki wioślarskie do 1 dnia, gry sportowe; VI — strzelanie (dla mężczyzn); gry sportowe (dla kobiet).

Kandydaci dzielą się na **kategorie według wieku**: mężczyźni (M) — A od 21 — 34 roku życia włącznie, B 19 — 20, C 17 — 18, D 15 — 16, E 35 — 44, F 45 — 50, G ponad 50 lat; kobiety (K) — A od 21 — 30 roku życia włącznie, B 19 — 20, C 17 — 18, D 31 — 40, E 41 — 50, F ponad 50 lat.

Po odbyciu poszczególnych ćwiczeń i osiągnięciu w nich co najmniej wyników minimalnych, ustanowionych w regulaminie („zestaw minimów” — ob. na nast. str.), kandydat otrzymuje **świadczenie**, które uprawnia do nabycia i noszenia odznaki (na lewej piersi lub miniaturowej na lewej klapie surduta).

Przy obliczaniu wyników stosuje się następujące zasady: przy wycieczkach w wysokich górach odlicza się od liczby kilometrów w zestawieniu po 1 km za każde 100 m wejścia na górę i po 1 km za każde 200 m zejścia z góry, wycieczki muszą być jednorazowe; marsze urząda się w terenie równym lub lekko falistym; biegi — na bieżniach; przy skokach bierze się przeciętną z wyników, uzyskanych przy odbiciu lewą nogą i przy odbiciu prawą nogą, skoki narciarskie na skoczni o długości 35 m; rzuty liczy się oburącz; przy wiosłowaniu odróżnia się wycieczkę jednorazową i znajomość wiosłowania z czynem uprawianiem wioślarstwa, przy wycieczkach pod wodą liczy się orzebytą drogę podwodnie; **pływanie** — na wodzie stojącej, tylko w grupie 1-ej może być na bieżącej; boka odbywa się z wprawnym przeciwnikiem dwa razy po dwie minuty z dwuminutową przerwą; szermierka z wprawnym przeciwnikiem trwa 5 minut; w grach sportowych należy wykazać — A) udział w zawodach o mistrzostwo okręgowe A lub B klasy, B) toż A, B lub C klasy, C) znajomość zasad gry oraz czynne jej uprawianie.

Dokończenie na str. 145.

Niedziela

Sierpień

21

8

P. O. S. ZESTAW MINIMÓW dla mężczyzn (M)	A 21—34	B 19—20	C 17—18	D 15—16	E 13—14	F 11—12	G 10—11
I. Gimnastyka	+	+	+	+	+	+	+
Pływanie 50 m styl dowol.	—	—	—	1'5"	—	—	—
" 100 m " "	2'30"	2'45"	2'50"	—	2'40"	2'50"	3'00"
II. Skok w dal z rozbiegu	420	420	370	310	390	370	330
" wzniesienie " "	125	125	110	100	120	110	100
" otyczce " "	220	—	—	—	—	—	—
III. Bieg 60 m	—	—	8.8"	10'	—	—	—
" 100 m	13.6"	13.8"	14"	16"	14.4"	15"	17"
" 400 m	1'10"	1'11"	—	—	1'15"	1'22"	1'30"
" 800 m	2'35"	2'40"	—	—	2'45"	2'50"	3'
Pływanie 50 m	—	—	—	1'	—	—	—
" 100 m	2'10"	2'25"	2'40"	—	2'30"	2'40"	2'50"
Jazda na łyżwach 300 m	—	—	50"	58"	—	—	—
" " " 500 m	1'5"	1'20"	—	—	1'15"	1'25"	1'55"
IV. Rzut dyskiem 2 kg m	40	38	—	—	38	34	30
" " 1 kg "	—	—	40	—	—	—	—
" " oszczep 800 g "	50	44	—	—	46	40	35
" " 600 g "	—	—	34	25	—	—	—
" " granatem 500 g "	70	62	50	40	58	54	45
Pchnięc. kulą 7,25 kg "	13	12	—	—	12	11	10
" " 5 kg "	—	—	13	—	—	—	—
" " 4 kg "	—	—	—	12	—	—	—
Rzut piłką palantową "	—	—	70	55	—	—	—
" " dętą Nr. 4 "	—	—	40	35	—	—	—
Boks	+	+	—	—	+	—	—
Szermierka	+	+	+	—	+	+	—
Gry sportowe "C" .	—	—	—	—	—	+	+
V. Marsz 5 km	—	—	—	1 g	—	—	—
Marsz 10 km z obc. 7,5 kg	—	1 g 45'	2 g 20'	—	—	—	—
" " " 12 " "	1 g 45'	—	—	—	1 g 50'	—	—
" 20 km " 7,5 " "	—	3 g 50'	—	—	—	—	—
" " " 12 " "	3 g 50'	—	—	—	—	—	—
2-dn. wyc. piasza km	60	50	40	35	55	45	40
3-dn. " " "	84	70	55	—	70	60	—
Bieg 3 km	—	13'10"	13'50"	—	—	—	17'
" 5 " " " "	24'	—	—	—	26'	28'	—
Skok narciarski . . m	23	18	13	7	21	—	—
Bieg narciarski 3 km	—	—	—	30'	—	—	—

d. c. Zestawu minimów dla mężczyzn	A 21—34	B 19—20	C 17—18	D 15—16	E 35—44	F 45—50	G po- nad 50
Bieg narciarski 5 km	—	—	45'	—	—	—	—
" " 12 "	—	1 g 35'	1 g 40'	—	—	1 g 40"	1 g 55'
" " 18 "	2 g 20'	—	—	—	2 g 25"	2 g 45"	3 g
" łyżwiarski 1000 m	—	—	—	4'	—	—	—
" " 1500 "	—	—	4' 50"	—	—	—	—
" " 5000 "	—	15'	—	—	—	—	—
" " 10000 "	30'	—	—	—	33'	35'	48'
Jazda na rowerze 20 km	1 g	1 g 5'	—	—	1 g 8'	1 g 16"	1 g 24"
VI. 1-dn. raid konny: km	—	—	50	—	—	60	50
2-dn. " " "	120	100	—	—	90	—	—
Pływ. 200 m styl dowol.	—	—	5' 30"	—	—	—	—
" 400 m " "	—	11' 40"	—	—	—	—	—
" 1000 m " "	29'	—	—	—	34'	38'	dow.
Wiośl. „B” (dł. i kr. w.)	—	—	+	—	—	—	—
" " (dł. lub kr. w.)	—	—	—	+	—	—	—
" „A” 1-dn. wyc.	60	50	40	—	60	50	40
Gry sportowe „A”	+	—	—	—	—	—	—
" " „B”	—	+	+	—	—	—	—
VII. Strzel. z łuku 25 m	—	—	55	45	—	—	—
Strzel. z broni kr. „A”	30	25	—	—	30	28	26
" " małok. 25 m	—	80	70	60	—	—	—
" " " 50 m	70	60	55	—	70	60	55
" " wojsk. 100 m	75	65	60	—	70	65	60
" " " 200 m	60	—	—	—	60	50	45

Strzelanie z broni krótkiej z odległości 20 m stojąc bez podpórki A) do tarczy 10-pierścieniowej o średnicy 30 cm 60 punktów możliwych, 2 strzały próbne i 6 liczonych, B) do tarczy 10-pierśc. o średnicy 50 cm, 100 punktów możliwych, 3 strzały próbne i 10 liczonych; strzelanie z broni małokalibrowej w postawie dowolnej, bez podpórki, do tarczy 10-pierścieniowej o średnicy 50 cm, 3 strzały próbne, 10 liczonych A) z odległości 25 m, B) z odległości 50 m; strzelanie z broni długiej wojskowej w postawie leżącej, z podpórka, 3 strzały próbne i 10 liczonych A) z odległości 100 m do tarczy 10-pierścieniowej o średnicy 80 cm, B) z odległości 200 m do tarczy 10-pierśc. o 100 cm średnicy; strzelanie z łuku stojąc do tarczy 5-pierścieniowej o średnicy 120 cm, 108 możliwych punktów, 3 strzały próbne i 4 serie po 3 strzały liczone A) z odległości 25 m, B) z odległości 20 m; lekcja gimnastyki odbywa się według specjalnych wzorców na komendę instruktora.

(Zestaw minimów dla kobiet na str. 146).

ZAGÓŃCZYK. T. A. Ossendowski. Powieść historyczna. Bilj. Iskier T. XXIX. Brosz. 5.20. — Powieść ta daje obraz intryg habsburskich, nurtujących naród polski, a rzucających wojsko polskie w wir walki z reformacją. Maluje rozdźwięk w tem wojsku, walczącym do szaleństwa a niesforem, podstępna politykę austriacką, i powracającą do opamiętania duszę awanturniczych wojowników.

Poniedziałek	Sierpień
22	
Wtorek	
23	
Środa	
24	

ZESTAW MINIMÓW dla kobiet (K)	A 21—30	B 19—20	C 17—18	D 31—40	E 41—50	F p. 50
I. Gimnastyka	+	+	+	+	+	+
Pływanie stylem dow. m	100	100	100	100	50	50
II. Skok wdal z rozbiegu cm	295	290	280	275	255	243
" wzwyż " "	95	95	90	85	75	70
III. Bieg 60 m.	10"	10.2"	11"	11.6"	12.2"	12.8"
Pływanie 50 m stylem d.	—	—	1'20"	—	—	—
" 100 m " "	2'40"	2'50"	—	3'	3'20"	3'40"
Jazda na łyżwach 300 m	—	—	1'20"	—	—	—
" 500 m	1'45"	1'50"	—	2'25"	3'	3'
IV. Rzut dyskiem 1 kg . m	30	28	24	25	24	23
Pchnięcie kulą 5 kg . "	9	8.5	—	7.5	7	6
Rzut piłką palantową "	70	65	60	60	55	50
" dętą Nr. 4 "	40	35	30	35	30	25
Strzelanie z łuku 20 m p	50	45	45	50	45	40
" z broni kr. "B" "	30	25	—	25	20	20
" " małok. 25 m "	70	70	60	70	60	60
" " 50 m "	50	50	—	50	45	45
V. Marsz 3 km	—	—	28'	—	—	—
" 5 km	43'	48'	—	48'	50'	1 g
2-dniowa wyc. piesza km	45	40	35	40	35	30
3- " " " "	65	60	—	60	55	—
Bieg 800 m	4'	4'20"	—	5'	5'30"	—
" narciarski 3 km . .	—	—	32'	—	—	40'
" " 5 km . .	55'	57'	—	1 g	1 g 5'	—
" łyżwiarski 1000 m .	3'45'	4'	4'50"	4'30"	5'10"	6'
Pływanie 200 m stylem d.	—	—	6'20"	—	—	7'30"
" 400 m " "	12'30"	13.20"	—	13'30"	14'30"	dow.
Wiosłars. "B" (dł. ikr. w.)	+	—	—	—	—	—
" " (dł. lub kr.)	—	+	+	—	—	—
" "A" wyc. 1-dn. km	50	40	—	50	40	30
VI. Gry sportowe "C" . gry	2	2	1	2	1	1

Czwartek	Sierpień	
25		
Piątek		
26		
Sobota		
27		

Okresy życia ludzkiego.

I. Od urodzenia do mniej więcej 6-go roku—pierwsze „grubienie” (zmiana pierwszych zębów).

II. 6—14 roku: a) 6—9 r. pora pierwszego „ciągnięcia”, wzrostu, organizm skłonny jest do zakażeń; b) 9—14 r., pora „grubienia”, grubienie układu kostnego i rozrastanie się mięśniostanu, różniczkowanie się typu chłopca od typu dziewczęcia.

III. 14—19 (u dziewcząt 18), okres *dojrzewania*, rozwój poszczególnych narządów i układów, skłonność do chorób w razie przeciążenia nadmiarem pracy fizycznej; u chłopców okres drugiego „ciągnięcia” (14—17) i trzeciego „grubienia” (18—19), u dziewcząt okres drugiego „ciągnięcia” (14—18).

IV. 20—30 rok, okres wszechstronnego *rozrastania się* ustroju, głównie układu mięśniowego.

V. 30—40 rok, okres „pełni wieku”, rozkwit sił.

VI. 40—do końca życia, stopniowy *rozwój procesów destrukcyjnych* w organizmie, zwolnienie procesów przemiany materii, odkładanie się tłuszczu, powolny zanik wysokowartościowych tkanek.

Okres rozwoju psychicznego rozpada się na 6 faz:

1. Do 5-go roku życia — intensywny rozwój, *wczesne dzieciństwo*.
2. Wiek 5—7, okres przejściowy, powolna zmiana zainteresowań dziecka, zwolnienie tempa rozwojowego, *faza pierwszego zastój*.
3. Wiek 7—11, znowu intensywny rozwój psychiczny, *faza objętywna*.
4. Wiek 11—14, okres przejściowy, drugi zastój, *faza przekory*.
5. Wiek 14—17, intensywny rozwój, *faza dojrzewania*.
6. Wiek 17—21, okres przejściowy, zwolnienie tempa rozwojowego, *faza harmonizacji*.

Po 21 roku okres rozwoju zakończony, jest to już czas *dojrzałości*, w którym przemiany odbywają się z reguły w tempie wolnym pod wpływem trwałych bodźców zewnętrznych,

Niedziela	Sierpień	
28		

DZIEJE ZIEMI		Czas trw.	Zdarzenia geolog., skały	Flora
Era	Okres			
archaiczna		25 m.l.	skropl. pary wody-powst. ocean. gnejsy, granity i łupki łuszczyk.	brak beznicznego
paleozoiczna (= dawna)	kambryjski	34 milj. lat	łupki gliniaste, kwarcyty	rośliny wodne
	sylurski		łupki gliniaste szare i niebieskie	rośliny wodne
	dewoński		wynurzenia się lądów—wapienie i łupki gliniaste, piasek, czerw. i kwarcyty	rośliny lądowe (paprociowate)
	węglowy		pokłady produkt. (z węglem), pokłady nieproduktywne	rośl. zarodn. (paproc. i skrz., widł.)
	permski		wapienie i piaskowce czerw.	
mezozoiczna (= środk.)	triasowy	11 milj. lat	spokojne tworzenie się skał osadowych	
	jurajski		3 piętra { dolne-piasek, pstry, środk.-wap. muszl., gór.-piasek i łupek, glin. z węglem	
	kredowy		3 piętra { doln.-jura czarna, środk.-jura brun.: piasek, gór.-jura biała: wapienie	
kenozoiczna (= nowa)	3-rzęd.	3 milj. l.	wyb. wulk. i burszt. flisz Karpac. Piren. Karp. Him. Kord.	rozw. roślin dwuliściennych, rośliny iglaste
	4-rzęd.	100.000 lat	moreny, głazy narzutowe, jeziora, löss	rośliny obecne
			osady lądowe, torfowiska	

69 TRZĘSIEŃ ZIEMI W POLSCE naliczono od 1000 do 1900 r. Ważniejsze z nich były: 5 maja 1200 r., 31 stycznia 1257, w 1328 r., 5 czerwca 1443 r., 22 sierpnia 1785 r. o 7 rano, 27 lutego 1786 r., 3 grudnia 1786 r. o 6 rano, 23 stycznia 1834 r. Najwięcej nawiedzały trzęsienia ziemi Kraków i z. Krakowską.

F a u n a	Rozmieszczenie śladów
pośrednich śladów życia organicznego — prawdopodobnie jednak powstaje	Skandynawja — Finlandja — płyta ukraińska — Alpy — Tatry i t. d.
skorupiaki, mięczaki	lewy brzeg Wisły w Sandomiersk. (Góry Pieprzowe) — prawy brzeg Wisły koło Tarnobrzega
jamochłony, skorupiaki, mięczaki	międz. Kielcami i Sandomierz., Podole Gal. — od Szkocji przez Skand. do póln. Rosji i od Piren. do pld. Uralu
korale, mięczaki, głowonogi, pierwsze zwierzęta lądowe (owady), pierwsze kręgowce (ryby)	Kielce-Chęciny, Góry Świętokrz., Krakowskie, Podole Gal., Żmudź, Inflanty, nad Renem, Harc, Belgja
pajęczaki, stawonogi, (owady), kręgowce (płazy)	Anglja, Belgja, Francja póln. Niemcy pld., Śląsk, Zagłębie Dąbrow., zach. Małopól., Zagł. Donieckie
kręgowce (gady)	Tatry — Krakowskie — Kajetanów (koło Kielc) — Niemcy
szkarłupnie (lilj.), mięcz. głow. (ryby kostnoszkieletowe, płazy, gady wodne i lądowe, pierwsze ssaki)	Niemcy i sąsiadujące z nimi obszary Francji i Polski, Góry Świętokrzyskie, Olkusz, Śląsk
jamochł. (korale i gąbki), szkarł. (jeżowce), głowon. mięczaki, olbrzymie gady, pierwsze ptaki	pasmo Krakowsko-Wieluńskie, Pieniny nad Pilicą i Nidą, póln. Góry Świętokrzyskie, Radomskie
szkarłupnie (rozwój jeżowców), mięczaki, gady zanikają, rozwijają się ryby kostnoszkieletowe, ptaki i ssaki w początkach	Karpaty, Kieleckie, Radomskie, Lubelskie, Suwalskie, Grodzieńskie, Wołyń i Podole, Anglja pld. Francja (Szampanja), Niemcy. (Szelezwik, Saksonja)
pierwotniaki, mięczaki (ślimaki), nowe rządy ptaków i ogromny rozwój wszystkich rzędów ssaków	b. Królestwo Polskie, Karpaty, Prusy Wschodnie
(człowiek?) mamuty, renifery, fauna obecna	b. Galicja, pld. część b. Królestwa, środk. Francja, Austrja
człowiek zjawia się na początku czwartorzędu	póln. i środkowa Europa, Azja, póln. Ameryka
	wiek kamienny (paleo i neolityczny) wiek bronzowy wiek żelazny

Poniedziałek	Sierpień		
29			
Wtorek			
30			
Środa			
31			

Układ chemiczny minerałów.

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

Gromada II: Siarczki. Rząd 1: Piryty: Piryt żelazny, Markasyt, Pirotyl, Miskipel, Smaltyn, Nikielin, Chalkopiryt, Rząd 2: Błyszczce: Galena, Argentyn, Chalkozyn, Antymonit, Rząd 3: Siarkosole: Tetraedryt, Piralgiry, Prusty, Rząd 4: Blendy: Sfaleryt, Cynober, Aury pigment, Realgar.

Gromada III: Tlenki. Rząd 1: Tlenki szkliste: Woda, lód, Kryształ górski, Kware zadymiony, Ametyst, Kware 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, Pirolyt, 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, Witrjol żelazny, Witrjol miedziany. Rząd 5: Fosforany: Apatyt, Fosforyt, Turkas. 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, — *amfibola:* Tremolit, Aktynolit, Azbest, Nefryt, Hornblenda, Oliwin, Kalamina, Galman, Topaz, Turmalin, Beryl, — *granatu:* Grossular, Granat, Pirop, Epidot, Wezuwan, — *miki:* Muskowit, Biotyt, Glaukonit, Chloryt, — *talku:* Talk, Serpenty, Sepiolit, — *gliny:* Kaolin, Gлина, — *zeolitów:* Analcym.

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

Czwartek	Wrzesień
1	
Piątek	
2	
Sobota	
3	

Woda = 1. Ciężar właściwy ciał stałych.

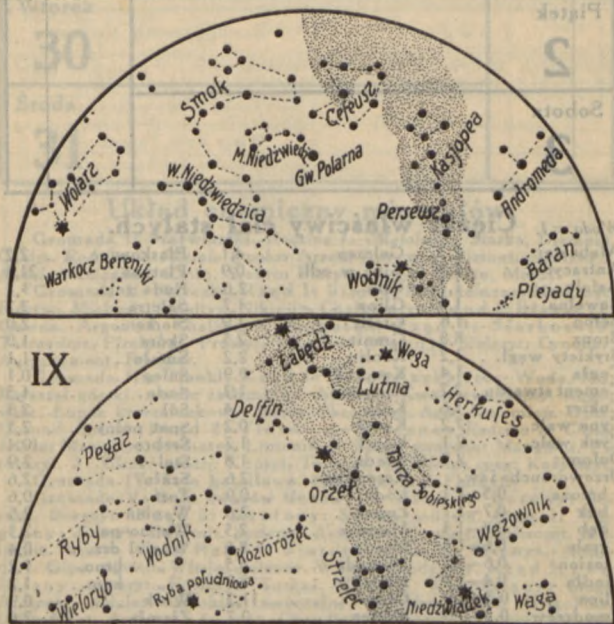
Alabastr . . .	2,3	Galman . . .	4,1	Piaskowiec . . .	2,2
Antracyt . . .	1,4	Gips w odl. . .	0,9	Platyna . . .	21,3
Asfalt . . .	1,1	Glin . . .	2,6	Ruda żel. . .	3,7
Bawełna . . .	1,5	Glina . . .	1,7	Saletra . . .	2,2
Beton . . .	1,8	Grafit . . .	1,9	Siarka . . .	2,0
Bronz . . .	8,8	Granit . . .	2,5	Skóra . . .	1,0
Brykiety węgl. . .	1,2	Kaolin . . .	2,2	Smoła . . .	1,1
Cegła . . .	1,4	Kauczuk . . .	0,9	Śnieg . . .	0,1
Cement stwardn. . .	2,7	Klej stol. . .	1,3	Soda . . .	1,5
Cukier . . .	1,6	Koks . . .	1,4	Sól . . .	2,3
Cyna walc. . .	7,2	Korek . . .	0,2	Spat polny . . .	2,5
Cynk walc. . .	7,1	Kości . . .	1,7	Srebro . . .	10,4
Dolomit . . .	2,9	Kreda . . .	1,8	Stal . . .	7,9
Drzewo: suche i św.		Krzemień . . .	2,6	Szkło . . .	2,6
brzoza . . .	0,5—1,1	Lód . . .	0,9	Torf . . .	0,6
buk . . .	0,7—1,1	Łupek . . .	2,6	Wapień . . .	2,5
dąb . . .	0,7—1,3	Marmur . . .	2,5	Wapno pal. . .	2,3
grab . . .	0,6—1,3	Miedź . . .	8,8	Węgiel drz. . .	0,4
jesion . . .	0,6—1,1	Mosiądz . . .	8,5	" brun. . .	1,2
jodła . . .	0,4—1,2	Nikiel . . .	8,9	" kam. . .	1,2
lipa . . .	0,3—0,9	Ołów . . .	11,2	Wosk . . .	0,9
modrzew . . .	0,5—0,8	Papier . . .	0,7	Ziemia . . .	1,4—2,0
sosna . . .	0,3—1,1	Parafina . . .	0,9	Żelazo . . .	7,9
świerk . . .	0,3—1,1	Piasek suchy . . .	1,4	Zwir . . .	1,8

Hektor Servadac. *J. Verne.* Przełożył W. Topoliński. (Biblioteka Iskier. T. XL. Jest to jedna z najlepszych powieści sławnego pisarza, w której obok bujnej, twórczej fantazji, autor wprowadza bogatą wiedzę o wszechświecie. Punktem wyjścia nader interesującej akcji jest Algier z jego ludnością, krajobrazem zwyczajami i wierzeniami.

Niedziela

Wrzesień

4



Góra—ku Płn. Niebo gwiazdziste we wrześniu. Dół—ku Płd.

Zjawiska astronomiczne we wrześniu: *Merkury* świeci na wschodzie w początkach miesiąca przed ukazaniem się *Słońca*. *Wenus* błyszczy rankami na wschodzie. *Marsa* można zobaczyć na niebie wschodniem w drugiej połowie nocy. *Jowisz* niewidoczny. *Saturn* świeci w blaskach zorzy wieczornej. *Fazy Księżyca*; pierwsza kwadra dn. 7, pełnia d. 14, ostatnia kwadra d. 23, nów d. 30. Dnia 14 o godz. 22-ej częściowe zaćmienie *Księżycy*, w Polsce widoczne. Dnia 23 równonoc jesienna, początek jesieni astronomicznej.

Inteligencja jest w stanie wykazać i pokazać wszystko to samo w swoim kolejnym rozwoju, co siła nadprzyrodzona jednym rozmachem uczynić i zdziałać może. (*Hamlet*).

153

JEDNOSTKI FIZYCZNE

Dyna	Siła, która masie 1 g nadaje przyspieszenie, równe $\frac{cm}{sek^2}$. Jednostka siły.
Gram-siła	981 dyn.
Erg	Praca, wykonana przez jedną dynę, przesuwającą punkt zaczepienia o jeden centymetr. Jednostka pracy.
Joule (Dżaul)	Siła równa 10,000.000 ergów. Jednostka praktyczna, gdyż erg jest zbyt mały. Jednostka pracy.
Kilogramometr	Siła, zużyta na podniesienie 1 kg masy na 1 m wysokości. Równa się 98.100.000 ergów. Jednostka pracy.
Koń mechan.	Praca 75 kilogramometrów w 1 sekundzie.
Watt	Zdolność maszyny do wykonania w 1 sekundzie pracy jednego Joule'a. Jednostka praktyczna, mniejsza 736 razy od KM (konia mechanicznego). Jednostka elektryczna.
Kilowatt	Równa się 1.000 watów = 1,36 konia mechanicznego. Jednostka elektryczna.
Ohm	Opór elektryczny słupka rtęci 1 metra wysokości o przekroju 1 milimetra ² . Jednostka oporu.
Volt	100.000.000 jednostek C. G. S. = 1 amper, przechodzący przez przewodnik o oporze 1 ohma. Jednostka elektrobodźca.
Amper	Prąd elektryczny, przewodzący 1 kulomb w ciągu 1 sekundy. Jednostka natężenia prądu elektrycznego
Kiloamper	1.000 amperów. Miara silnych prądów.
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.
Gauss	Pole magnetyczne, rozciągające się na odległości 1 centymetra od jednostki masy magnetycznej. Jednostka natężenia pola magnetycznego.
M. kaloria	Ilość ciepła, niezb. do nagr. 1 cm ³ wody o 1° C.
W. kaloria	Ilość ciepła, niezb. do nagr. 1 kg wody o 1° C.
Angström	Do mierzenia długości fal = 10 ⁻⁷ cm.
Kwant	Najmniejsza możliwa ilość energii, równa iloczynowi z częstości drgań danej fali przez stałą uniwersalną Plancka (6,5 · 10 ²⁷ erg. sek.).

Poniedziałek	Wrzesień		
5			
Wtorek			
6			
Środa			
7			

Woda = 1. Ciężar właściwy ciał płynnych.

Alkohol	0,79	Kwas siarczany	1,89	Rtęć	13,59
Benzyna	0,68	Mleko	1,02	Smary miner.	0,9
Gliceryna	1,26	Nafta	0,79	Smola płynna	1,2
Kwas azotowy	1,15	Olej naftowy	0,91	Wino	1,02
Kwas solny	1,05	Piwo	1,02	Woda morska	1,02

Powietrze
atmosf. = 1.

Ciężar właściwy gazów.

Acetylen	0,91	Bezw. węgl. CO ₂	1,53	Siarkowodór	1,17
Alkohol (para)	1,60	Chlor	2,42	Tlen	1,11
Amoniak	0,59	Chlorowodór	1,26	Tlenek węgla	0,97
Azot	0,97	Eter (para)	2,59	Woda (para)	0,62
Bezw. siark. SO ₂	2,25	Gaz oświełt.	0,34	Wodór	0,07

1 m³ w kg.

Waga ciał sypkich.

Bukowe drz. szcz.	400	Mierzwa	750	Sól kuch. miel.	1015
Buraki	570	Owies	430	Torf suchy	325
Cegły	1400	Piasek suchy	1600	Trawa	350
Drzewa iglaste	330	Pazienica	700	Wapno proszk.	550
Gлина sucha	1800	Saletra chil.	1000	Węgiel brun.	650
Gruszki	350	Śliwki	350	" drzewny	150
Jabłka	300	Śnieg świeży	80	" kam.	650
Jęczmień	690	" wilgotny	200	Zaprawa wap.	1700
Kamienie	2000	" zbitytopn.	800	Ziemniaki	650
Koka	360	Sól kuch. warz.	785	Żyto	680

Wiesz, co to jest LILAWATI? Czyś dążył kiedy przez chwilę śladami PITAGORASA? Jeżeli chcesz mieć miłą godzinę wywczasu, zapoznaj się z temi książkami, darzącemi czytelnika tysiącem rozrywek matematycznych.

Czwartek	Wrzesień
8	
Piątek	
9	
Sobota	
10	

Wydłużalność ciał przy wzroście temperatury.

Od 0°—do 100°.

Szkło	1 : 1147	Stal hartowna	1 : 806	Srebro	1 : 524
Platyna	1 : 1131	Złoto	1 : 661	Cyna	1 : 516
Żelazo lane	1 : 937	Miedź	1 : 609	Glin	1 : 459
Stal miękka	1 : 927	Bronz	1 : 570	Ołów	1 : 351
Żelazo zl.	1 : 850	Mosiądz	1 : 533	Cynk	1 : 340

c. Temperatura topnienia ciał stałych.

Antymon	432	Mosiądz	1015	Siarka	115
Bismut	260	Nikiel	1400	Srebro	954
Bronz	900	Olej palm.	29	Stal	1300
Cyna	230	Olrot	49	Stearyna	43
Cynk	432	Ołów	326	Surowiec biały	1100
Fosfor	44	Parafina	54	Szkło	1200
Glin	600	Platyna	1775	Wosk	64
Lód	0	Rtęć	—40	Żelazo spaw.	1500
Metal delta	950	Saletra pot.	339	„ zlewne	1350
Miedź	1054	„ sod.	310	Żużle	1300

Barwy żaru żelaza: 525° czerwona, 700° c. czerw., 800° c. wiśniowa, 900° wiśn., 1000° j. wiśn., 1100° c. pomarańczowa, 1200° j. pomar., 1300° biała, 1500° rażąco biała.

c. Temperatura wrzenia ciał płynnych.

Alkohol	79	Fosfor	200	Parafina	300
Amoniak	33	Kwas azotowy	130	Roztwórsolinas.	108
Benzyna	90	„ siarczany	325	Rtęć	357
Bezwodnik siark.	10	Nafta	150	Siarka	448
„ węgl.	78	Olej lniany	316	Tłuszcz	300
Eter	35	Ołów	1450	Woda	100

Niedziela	Wrzesień
11	8

¹ H 1.008	Układ perjodyczny pierwiastków.											
	O	VIII	a I b	a II b	a III b	a IV b	a V b	a VI b	a VII b			
1	² He 4.0		³ Li 9.0	⁴ Be 9.0	⁵ B 10.9	⁶ C 12.0	⁷ N 14.0	⁸ O 16.0	⁹ F 19.0			
2	¹⁰ Ne 20.2		¹¹ Na 23.0	¹² Mg 24.3	¹³ Al 27.1	¹⁴ Si 28.3	¹⁵ P 31.0	¹⁶ S 32.1	¹⁷ Cl 35.5			
3	¹⁸ Ar 39.9		¹⁹ K 39.1	²⁰ Ca 40.1	²¹ Sc 45.1	²² Ti 84.1	²³ V 51.0	²⁴ Cr 52.0	²⁵ Mn 54.9			
	²⁶ Fe 55.8	²⁷ Co 59.0	²⁸ Ni 58.7	²⁹ Cu 63.3	³⁰ Zn 65.4	³¹ Ga 69.9	³² Ge 72.5	³³ As 75.0	³⁴ Se 79.2	³⁵ Br 79.9		
4	³⁶ Kr 82.9		³⁷ Rb 85.5	³⁸ Sr 87.6	³⁹ Y 88.7	⁴⁰ Zr 90.6	⁴¹ Nb 95.5	⁴² Mo 96.0	⁴³ Ta 182.0			
	⁴⁴ Ru 101.7	⁴⁵ Rh 102.9	⁴⁶ Pd 106.7	⁴⁷ Ag 107.9	⁴⁸ Cd 112.4	⁴⁹ In 114.8	⁵⁰ Sn 118.7	⁵¹ Sb 120.2	⁵² Te 127.5	⁵³ I 126.9		
5	⁵⁴ Xe 130.2		⁵⁵ Cs 132.8	⁵⁶ Ba 137.4	⁵⁷ La 139.0	⁵⁸ Ce 140.2	⁵⁹ Pr 140.9	⁶⁰ Nd 144.3	⁶¹ Pm 147	⁶² Sm 150.4	⁶³ Eu 152.0	
	⁶⁴ Gd 157.3	⁶⁵ Tb 159.2	⁶⁶ Dy 162.5	⁶⁷ Ho 163.5	⁶⁸ Er 167.3	⁶⁹ Tm 168.5	⁷⁰ Yb 173.5	⁷¹ Lu 175.0	⁷² Hf 178.6	⁷³ Ta 181.5	⁷⁴ W 184.0	⁷⁵ Re 186.3
	⁷⁶ Os 190.9	⁷⁷ Ir 193.1	⁷⁸ Pt 195.2	⁷⁹ Au 197.2	⁸⁰ Hg 200.6	⁸¹ Tl 204.0	⁸² Pb 207.2	⁸³ Bi 209.0	⁸⁴ Po 210.0	⁸⁵ At —		
6	⁸⁶ Rn 222.0		⁸⁷ Fr —	⁸⁸ Ra 226.0	⁸⁹ Ac 227.0	⁹⁰ Th 232.2	⁹¹ Pa 231.0	⁹² U 238	⁹³ Np —	⁹⁴ Pu —	⁹⁵ Am —	⁹⁶ Cm —

Starożytni znali tylko dziewięć ciał prostych: dwa niemetalowe: węgiel i siarkę, oraz siedem metali: złoto, srebro, miedź, rtęć, żelazo, cynę i ołów.

Gdy Boyle w 1678 r. wprowadził nowoczesne pojęcie pierwiastka, znano czterdzieści ciał prostych, oprócz wyżej wymienionych także fosfor, cynk, arsen, antymon, bizmut.

Lavoisier (1789) zna już dwadzieścia pięć: prócz wymienionych: kobalt, nikiel, platynę, wolfram, molibden, mangan, tellur, wodór, azot, tlen i chlor.

Tablica pierwiastków chemicznych.

Układ	Nazwa	Sym- bol	Cieź. atom.	Rok odkr.	Układ	Nazwa	Sym- bol	Cieź. atom.	Rok odkr.
89	Aktyń . . .	Ac	227	1899	10	Neon. . . .	Ne	20,2	1898
51	Antymon . .	Sb	120,2	1460	28	Nikiel	Ni	58,7	1751
18	Argon . . .	A	39,9	1893	41	Niob	Nb	93,5	1844
33	Arsen . . .	As	74,9	XIII w	86	Niton	Nt	222	1900
7	Azot	N	14	1772	82	Ołów	Pb	207,2	p. Chr.
56	Bar	Ba	137,4	1774	76	Osm	Os	190,9	1803
4	Beryl	Be	9,1	1797	46	Pallad	Pd	106,7	1803
83	Bizmut . . .	Bi	209	XV w	78	Platyna . . .	Pt	195,2	1750
5	Bor	B	10,9	1808	19	Potas	K	39,1	1807
35	Brom	Br	79,9	1826	84	Polon	Po	210	1898
58	Cer	Ce	140,2	1804	50	Prazeodym . .	Pr	140,9	1885
55	Cez	Cs	132,8	1860	91	Protaktyń . .	Pa	220	1919
17	Chlor	Cl	35,5	1774	88	Rad	Ra	226	1898
24	Chrom	Cr	52	1797	75	Ren	Re	186,3	1925
50	Cyna	Sn	118,7	p. Chr.	45	Rod	Rh	102,9	1803
30	Cynk	Zn	63,4	XV w	80	Rtęć	Hg	200,6	p. Chr.
40	Cyrkon . . .	Zr	90,6	1789	37	Rubid	Rb	85,5	1860
75	Drimangan . .	Dr	187,0	1925	44	Ruten	Ru	101,7	1845
66	Dysproz . . .	Dy	162,5	1886	62	Samar	Sm	150,5	1869
68	Erb	Er	167,7	1843	34	Selen	Se	79,2	1817
63	Europ	Eu	152	1896	16	Siarka	S	32	p. Chr.
9	Fluor	F	19	1771	21	Skand	Sc	45,1	1879
15	Fosfor	P	31	1669	11	Sód	Na	23	1807
64	Gadolin . . .	Gd	157,3	1880	47	Srebro	Ag	107,9	—
31	Gal	Ga	69,9	1875	38	Stront	Sr	87,6	1793
32	German	Ge	72,5	1886	81	Tal	Tl	204	1861
13	Glin	Al	27,2	1827	73	Tantal	Ta	181,5	1802
2	Hel	He	4	1868	52	Tellur	Te	127,5	1783
67	Holman . . .	Ho	163,5	1886	65	Terb	Tb	159,2	1843
49	Ind	In	114,3	1863	8	Tlen	O	16	1774
61	Illinium . . .	Il	147,0	1926	90	Tor	Th	232,1	1828
77	Iryd	Ir	193,1	1804	69	Tul I	Tu ^I	169,4	1879
53	Jod	I	126,9	1812	72	Tul II	Tu ^{II}	178	1879
48	Kadm	Cd	112,4	1817	22	Tytan	Ti	48,1	1789
27	Kobalt	Co	59	1735	92	Uran	U	238,2	1789
36	Krypton . . .	Kr	82,9	1898	23	Wanad	V	51	1830
14	Krzem	Si	28,3	1823	20	Wapń	Ca	40	1808
57	Lantan	La	139	1839	6	Węgiel	C	12	1779
3	Lit	Li	6,9	1817	1	Wodór	H	1	1766
71	Lutet	Lu	175	1909	74	Wolfram . . .	Wo	184	1782
12	Magnez	Mg	24,3	1808	54	Xenon	X	130,2	1898
25	Mangan	Mn	54,9	1774	70	Yterb	Yb	173,5	1878
43	Mazurium . .	Ma	?	1925	39	Ytr	Y	88,7	1794
29	Miedź	Cu	63,6	p. Chr.	79	Złoto	Au	197,2	p. Chr.
42	Molibden . . .	Mo	96	1778	26	Żelazo	Fe	55,8	p. Chr.
60	Neodym . . .	Nd	144,3	1886	—	—	—	—	—

Poniedziałek	Wrzesień		
12			
Wtorek			
13			
Środa			
14			

Dla miłośników sportu łowieckiego.

(wyjątki z Prawa Łowieckiego)

Zwierzyną czyli „zwierzętami łownymi” są: a) żubry, łosie, jelenie, daniela, sarny, kozice, dziki, bobry, świstaki, zające (szaraki i biela-ki), króliki, wiewiórki, niedźwiedzie, rysie, żbiki, wilki, lisy, borsuki, kuny leśne (tumaki), kuny domowe (kamionki), tchórze, gronostaje, łasice, wydry, nurki; b) głuszcze, cietrzewie, jarząbki, pardwy, kuro-patwy, przepiórki, bażanty, dropie, dropie-kamionki (strepety), żora-wie, czarne bociany, czaple, słonki, dubelty, bekasy, bekasiki, kulony i kuliki, bataljony, derkacze, łyski, nurki, czajki, dzikie gołębie, dzi-kie gęsi i dzikie kaczki oraz wszelkie inne ptactwo błotne i wodne, dzikie gołębie, drozdy, kwiczoły, paszkoty, jako też ptaki krukowate i drapieżne.

Na niewymienione gatunki ssaków i ptaków, jako nie będące zwierzyną, polować nie wolno prócz kilku gatunków szkodliwych gry-zoniów (mysz, szczur, chomik).

Bez pozwolenia właściciela gruntu (pola, lasu) polować nie wolno.

Karta łowiecka, wydana przez odpowiednią władzę, jest niezbę-dna dla każdego myśliwego, który też musi ją nosić przy sobie; po-zwolenie na posiadanie broni uprawnia tylko do używania jej w strzel-nicy przy strzelaniu do celu, a nie do polowania.

Włóczące się psy i koty może zabijać tylko posiadacz karty ło-wieckiej w obwodzie łowieckim i w odległości co najmniej 300 metrów od zabudowań lub 30 metrów od drogi publicznej; oczywiście psy i koty wcale nie może zabijać każdy wszędzie, podobnież jeśli chodzi o obronę własną.

Podbieranie jaj, wybieranie piskląt i niszczenie gniazd jest za-kazane.

Nie wolno łowić zwierząt przy pomocy trutek, wnyków, samo-strzałów, dołów, ostrokołów, lepu, ziarna rozmoczonego w spirytusie, zelaz, potrzasków, sideł, pułapek i t. p.

Podczas nabożeństwa w niedziele i święta polować wolno w od-ległości co najmniej 2 km. od świątyni.

Czwartek	Wrzesień
15	18
Piątek	
16	
Sobota	
17	

Od cudzych zabudowań mieszkalnych odległość przy polowaniu musi wynosić co najmniej 100 m., na cmentarzach wogóle polować nie wolno.

Na wybrzeżu morskiem nie wolno polować na ptactwo przelotne łowne w pasie kilometrowej szerokości, by nie wybijać ptactwa, zmęczonego lotem, narażonego więc na masowe wybijanie.

Między zachodem a wschodem słońca polować nie wolno: byłoby to nadużywanie przez człowieka swej przewagi nad zwierzęciem. Wyjatek stanowi polowanie na słonki w czasie ciągu, głuszcze i cietrzewie w czasie toku, łosie i jelenie na rykowisku, kaczki na złotych i przelotach oraz na dziki, wilki, lisy i wydry na czatach.

Nie wolno polować na żubry, bobry, kozice, świstaki, na samice cielęta: łosia, jelenia, daniela, na sarny-kozy i kozłeta, na niedźwiedzie od niedźwiedziąt, na głuszcze-kozy, bażanty-kury, czarne bociany oraz prócz woj. wileńskiego, nowogródzkiego, białostockiego, poleskiego i wołyńskiego na cietrzewie-kury.

Czas ochronny, podczas którego nie wolno polować, jest różny dla różnych zwierząt. Minister lub wojewoda może czas ochronny zmieniać lub nawet zakazać polowania na różne gatunki, każdy przeto myśliwy powinien znać urzędowy wykaz czasów ochronnych na dany rok, ogłoszony przez wojewodę w dzienniku urzędowym województwa w grudniu roku poprzedzającego. (Na następnej stronie podany jest czas ochronny według zarządzeń poszczególnych wojewodów z listopada i grudnia 1930 r.)

Wolno zawsze polować na wilki, wydry, kuny domowe (kamionki), tchórze, gronostaje, łasice, króliki, jastrzębie-gołębiarze, krogulce, sroki i wrony; wolno podbierać ich jaja, wybierać pisklęta, niszczyć gniazda; może zabijać i chwycić każdy na własnym gruncie w obrębie zagrody i w jej bezpośrednim sąsiedztwie aż do stu metrów odległości od zabudowań.

Kary za przekroczenie Prawa Łowieckiego sięgają 5000 złotych, i 6 miesięcy aresztu. Za nieletnich do lat 14 odpowiadają za niedo-zór rodzice lub opiekunowie.

Niedziela	Wrzesień
18	

CZAS OCHRONY ZWIERZY- NY w r. 1931	Łosie-byki	Jelenie-byki Daniele-rog.	Sarny-kozły	Zające-szaraki	Zające-bielaki	Głuszce-kog.	Cietrzewie- koguty	Cietrzewie- kury	Jarząbki	Pardwy	Bazanty-kog.
Warszaw- skie	15/12 31/ 8	1/11 31/ 8	1/11 15/ 5	15/ 1 31/10	15/ 2 31/10	15/ 5 15/ 3	1/ 6 15/ 8	cały rok	1/ 2 15/ 8	1/ 2 15/ 8	1/ 2 31/ 8
Łódzkie	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1/ 2 1/11
Kieleckie	"	"	1/ 2 20/ 4	15/ 2 31/10	"	"	"	"	"	"	1/ 2 31/ 8
Lubelskie	"	"	31/10 15/ 5	15/ 1 31/10	"	"	"	"	"	"	"
Śląskie	"	"	1/11 31/ 5	15/ 1 15/10	"	1/ 5 31/ 3	"	"	cały rok	"	1/ 2 15/10
Pomorskie	"	"	1/10 31/ 5	15/ 1 31/10	"	15/ 5 15/ 3	"	"	1/ 2 15/ 8	"	1/ 2 31/ 8
Poznań- skie	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1/ 2 30/ 9
Krakow- skie	"	"	1/11 15/ 6	"	"	"	"	"	"	"	1/ 2 31/ 8
Lwowskie	"	1/ 1 31/ 8	"	1/ 2 31/10	"	"	"	"	"	"	cały rok
Stanisła- wowskie	"	1/11 31/ 8	1/10 15/ 6	16/ 1 31/10	"	"	"	"	"	"	1/ 2 31/ 8
Tarnopol- skie	"	"	1/11 15/ 6	1/ 2 31/10	"	"	"	"	"	"	"
Białosto- ckie	"	"	1/10 15/ 6	15/ 1 31/10	"	"	"	15/ 9 15/ 8	"	"	"
Wileńskie	"	"	1/ 2 20/ 4	1/ 2 30/ 9	1/ 2 31/10	"	"	"	"	"	"
Nowo- gródzkie	cały rok	"	1/10 15/ 6	1/ 2 31/10	"	"	"	"	"	"	"
Wołyńskie	15/12 31/ 8	"	1/ 2 20/ 4	1/ 2 30/10	15/ 2 31/10	"	"	"	"	"	"
Poleskie	cały rok	"	1/10 15/ 6	15/ 1 31/10	"	"	"	"	"	"	"

Na str. 160 poprawić według rozp. Min. Roln. z d. 20-10 1931: jelenie 1-11—15-9, sarny 1-11—15-5 zające 15-1—20-10, bażanty 1-2—31-10 dla całej Polski.

*) dzikie gołębie, drozdy, kwiczoły, paszkioty.

**) z wyjątkiem jastrzębi, gołębi, krogulców, wron i srok.

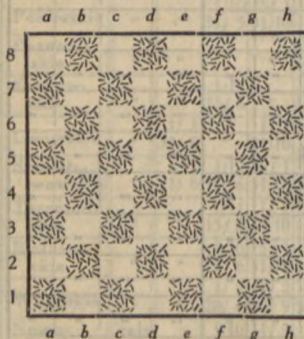
Kuropatwy	Przepiórki	Słonki	Bataljony	Dzikie kaczki	Dzikie kaczki (i młode)	Dz. łabędzie i dzikie gęsi	Dzikie indyki samce i samice	Inne ptactwo wodne i błotne	Dropie, strę- pasy, d. c. w. *)	Ptakikrukowate i drapieżne **)	Borsuki	Wiewiórki
1/12 31/8	odp. 31/8	15/5 15/8	1/6 10/7	1/6 15/7	1/3 15/7	15/5 31/7	1/3 10/7	1/3 15/7	1/2 15/8	1/2 15/8	1/12 31/8	1/3 31/10
"	"	"	"	"	"	"	15/5 15/10	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	1/3 10/7	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1/11 31/8	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	15/5 31/7	"	"	"	"	"	"
1/11 31/8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	1/1 31/7	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	15/5 31/7	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"	"	cały rok	"	"	cały rok
"	"	"	"	"	"	"	"	"	1/2 15/8	"	"	1/3 31/10
"	"	"	15/5 20/7	"	"	"	"	"	"	"	"	cały rok

Poniedziałek	Wrzesień
19	
Wtorek	
20	
Środa	
21	

S z a c h y.

Szachy—to gra, którą do Europy przynieśli Arabowie ze wschodu. Najpierw rozpowszechniła się na Sycylii, później w Italii i Hiszpanii.

Grają 2 osoby na tablicy o 64 polach. Każdy grający ma po 8 piechurów (pionków), które stoją w rzędzie 2 i 7; po 2 wieże, które stoją a 1 i h 1 lub a 8 i h 8; po 2 skoczki (konie) na b 1 i g 1 lub b 8 i g 8; po 2 giermków (laufrów) na c 1 i f 1 lub c 8 i f 8; po 1 hetmanie (damie) na d 1 lub d 8—8 i po 1 królu na e 1 lub e 8.



Piechur posuwa się o jedno pole tylko naprzód wprost, bije o jedno pole wskos: np. z b 5 na c 4. Przy pierwszym ruchu może pójść wprost o dwa pola. Wieża posuwa się dowolną liczbę pól w kierunku prostym lub bocznym. Skoczek idzie nawet poprzez figury o jedno pole wprost i jedno wskos odrazu: np. z g 1 na h 3 albo f 3 albo e 2. Giermek—o dowolną liczbę pól w kierunkach skośnych. Hetman posuwa się dowolną liczbę pól we wszystkich kierunkach: prostych, bocznych, skośnych. Król tak samo, ale tylko o jedno pole.

Gra w szachy polega na tem, aby zastawić króla przeciwnika tak, żeby nie mógł wykonać ruchu, a był narażony na atak (mat). Jeśli zaatakujemy króla, ale ma on jeszcze obronę albo ucieczkę, to powiadamy szach. Jeśli król nie ma ruchu, ale nie jest pod ciosem, mówimy pat.

Czwartek	Wrzesień		
22			
Piątek			
23			
Sobota			
24			

Zabijać figury można, jeśli stoją na drodze ruchu, i zajmuje się wtedy ich miejsce. Roszada—to podwójny ruch; króla i wieży. Przy-suwa się wieżę do króla, a król przeskakuje wieżę i staje za nią. Możliwa jest tylko wtedy, gdy między królem i wieżą niema figur, ani król ani wieża nie były jeszcze poruszone, król nie jest pod szachem i nie przechodzi przez pole zagrożone.

Grę rozpoczynają białe, które zajmują 1 i 2 rząd (po prawej stronie białe pole). Zaczynają zwykle piechury. Jeśli zaraz na początku poświęcamy piechura na zabicie, nazywa się gambit (dare il gambetto = podstawić nogę, po włosku). Figurą dotkniętą trzeba wykonać ruch, cofać ruchu nie wolno. Nie wolno powtarzać tego samego posunięcia lub posunąć więcej niż trzy razy. Piechur, który dostanie się na przeciwny koniec tablicy, może natychmiast zostać stosownie do woli grającego dowolną figurą.

W czasie gry należy zachować się spokojnie, przeciwnika nie zrażać i nie rozdrażniać; nie wodzić rękami po szachownicy, nie dotykać figur; można żądać wykonania ruchu dotkniętą figurą, a gdyby to było niemożliwe, wykonania „posunięcia karnego” królem; cofać posunięć nie wolno; ażeby się gra nie przeciągała, przyjęto, że każda strona powinna wykonać w ciągu godziny 15—20 posunięć, przypatrywać się grze wolno za zezwoleniem grających, ale nie wolno wtedy robić żadnych uwag i wyrażać zadowolenia lub niezadowolenia.

Najczęstszem rozpoczęciem gry jest wysunięcie piechurów e 2 na e 4 i e 7 na e 5, gdyż w ten sposób otwiera się pole działalności dla hetmanów i giermków. Nie należy jednak od razu przystępować do atakowania słabo bronionego króla, lecz zwolna przygotowywać sobie odpowiednio wygodniejsze rozstawienie figur.

TAJEMNICE MARSA F. Burdecki. Z. 24 rycinami i 6 tabl. 8°. Str. 188. (Bibl. łaskier. T. XXXII). Brosz. 5.60. Książka,

napisana z niezwykłym talentem popularyzacyjnym, daje barwny opis naszego sąsiada w systemie planetarnym. Autor zestawia sumiennie badania astronomiczne od czasów najdawniejszych po dzień dzisiejszy. Styl lekki i potoczny, a przytem dokładność opisu czynią z tego dziełka miłą i pożyteczną lekturę.

Niedziela	Wrzesień		
25			

Łucznictwo.

Do uprawiania łucznictwa potrzebny jest łuk, strzały w kołczanie, naparstniki i tarcze.

Łuk posiada elastyczne drzewce, najczęściej z dwóch sklejonych pasm jesionu i grabu. Drzewce składa się z majdanu, to jest uchwyty, owiniętego pasmami cienkiego płótna, i dwóch ramion, zakończonych gryfami. Gryfy są to nasadzone na końcach ramion uchwyty rogowe, które posiadają skośne rowki dla zaczepienia cięciwy. Cięciwa jest to cienki sznurek, spleciony z bardzo mocnych włókien lnianych. Posiada w środku mniej więcej 15-centymetrowe zgrubienie. Jest zlekka nawoskowana i zwyczajnie dopiero przed strzelaniem napina się cięciwę na oba gryfy.

Strzała składa się z następujących części: z promienia, który jest prętem z lekkiego drzewa lub trzciny. Tylna część strzały, którą łucznik trzyma w palcach, a która ma nacięcie dla przyjęcia cięciwy nazywa się osadą. Na niej znajduje się pierzasta część strzały bełt, który nadaje strzale ruch wirujący. Z przeciwnej strony znajduje się grót, najcięższa część strzały, o różnorodnych kształtach zależnie od celu, do którego ma być użyta.

Strzały przechowuje się w kołczanie czyli łubiach. Używa się również przyrządów ochronnych: na lewe przedramię nakłada się za-rękawek skórzany lub płócienny, by uchronić rękę od uderzeń cięciwy przy wypuszczaniu strzał, dla ochrony zaś skóry palców prawej ręki od zdzierania cięciwą, używa się skórzanych naparstników.

Strzela się do tarcz, wykonanych ze słomy, obciążonych płótnem, o 120 cm średnicy z namalowanymi 5-cioma kołami. Centrum jest złote, później idą koła czerwone, niebieskie, czarne i białe. Koła te noszą numerację w tej samej kolejności 9, 7, 5, 3, 1, które to cyfry są liczbą punktów za trafienie w dane miejsce. Tak jest wedle angielskich wzorów, których używa się nawet we Francji, posiadającej własny typ tarczy.

Dobry strzał wymaga czterech zasadniczych czynności. Przedewszystkiem zajęcia *prawidłowej postawy*: lewym bokiem do celu w rozkroku zależnym od odległości celu. Następnie nakładamy strzałę, podnosimy łuk do pozycji pionowej i *patrzmy na cel* przez lewe ramię, które w normalnem położeniu tworzy z ciałem kąt prosty. Następnie *wypinamy łuk*, ciągnąc prawą dłonią cięciwę aż do podbródka, dla osiągnięcia równoległości do lewego ramienia. Lewą ręką nie wolno wykonywać żadnych ruchów prócz nastawiania kąta nachylenia.

Celujemy prawem okiem bez zamykania lewego i strzelamy, wypuszczając lekko z palców cięciwę i starając się zachować oba ramiona bez ruchu.

Ping-Pong.

Pokojowa imitacja tenisa nazywa się Ping-Pong i pochodzi z Anglii. Ważniejsze przepisy, używane w różnych krajach brzmią:

1. Stół prostokątny: $2,75\text{ m} \times 1,52\text{ m}$, wysokość 76 — 77 cm., podzielony wpoprzek na dwie równe części siatką, wysokości 17 cm.

2. Piłka z białego materiału (celuloid) zupełnie okrągła. Rozmiar między 114,3 do 120,65 mm. Ciężar: 25 — 27 piłek waży 64 gramy. Rakieta zrobiona z jakiegokolwiek materiału, nie może być lżejsza, wielkość i waga obojętne.

3. Serwujący (podający) po każdym piątym podaniu piłki staje się przyjmującym. Z chwilą uzyskania przez jedną ze stron połowy punktów, t. j. 10, gracze zmieniają miejsca.

4. Serwowanie jest prawidłowe, jeżeli gracz rakieta, trzymaną w ręku, uderzy piłkę, która po odbiciu się od własnego pola, nie dotykając siatki, padnie na pole przeciwnika. Serwowanie odbywać się może jedynie przy pomocy rakiety. Serwujący w chwili podania musi stać za krótszą linią stołu i w obrębie przedłużonych linii bocznych. Piłkę do podania należy tak podrzucić, lub opuścić, aby była widoczna dla przeciwnika. Rzut jest nieważny, jeżeli piłka, dotykając siatki, przeleci na pole przeciwnika (jeżeli serwowanie było prawidłowe) i wtedy należy powtórzyć.

5. W czasie gry piłka nie może być uderzona w locie, to jest przed opadnięciem na pole.

6. Serwujący może grę zacząć, jeżeli odbijający przygotował się do przyjęcia piłki. Podaną piłkę uważa się za przyjętą, jeżeli partner uczyni ruch, wyrażający przygotowanie się.

7. Piłka od chwili uderzenia jej rakieta w czasie serwowania znajduje się w grze aż do chwili, kiedy: a) ugrzęźnie w siatce; b) dotknie zawodnika za wyjątkiem palca lub ręki, w której gracz w chwili odbijania trzyma rakieta; c) dotknie jakiegokolwiek z przedmiotów, znajdujących się poza polem gry; d) będzie uderzona w locie lub dwa razy przez gracza; e) nie przeleci nad siatką, z wyjątkiem wypadku przewidzianego w par. 11; f) dwa razy dotknie tego samego pola gry.

8. Grę przerywa się, jeżeli: a) piłka przy prawidłowym serwowaniu dotknie siatki; b) przyjmujący w chwili serwowania nie był przygotowany; c) któremuś z graczy mimowoli coś lub ktoś przeszkodzi (w tym wypadku grę przerywa się bez utraty punktu).

9. Gracz uderzający ma wygrany punkt, jeżeli przeciwnik: a) popełnił błąd przy serwowaniu (podaniu); b) dotknął piłki w locie; c) nie odbił prawidłowo podanej lub odesłanej piłki na pole przeciwnika; d) tak odda piłkę, że padnie ona poza polem gry lub dotknie jakiegoś przedmiotu, znajdującego się tam.

10. Gracz odbijający uzyskuje punkt, jeżeli przeciwnik: a) popełnił błąd przy serwowaniu; b) nie odrzucił piłki na pole rywala; c) nie przeniósł piłki poza siatkę; d) tak odda ją, że padnie poza polem gry, lub dotknie jakiegoś przedmiotu znajdującego się tam.

11. Zwycięzcą partii jest ten, kto uzyska jako pierwszy 21 punktów z tem jednak zastrzeżeniem, że w razie równej liczby 20:20 punktów gra przedłuża się aż od chwili uzyskania 2 punktów różnicy.

Poniedziałek	Wrzesień	
26		
Wtorek		
27		
Środa		
28		

Jak zachowywać się na ulicy?

1. Idź zawsze **prawą stroną** chodnika.
2. Nie chodź nigdy więcej, niż **we trzy osoby** obok siebie.
3. Na wąskich chodnikach chodź w pojedynkę.
4. Przystosuj się do ogólnej szybkości ruchu na chodnikach.
5. Wyprowadzaj innych według **prawideł** ruchu t. j. z **lewej strony**.
6. Spotkawszy się oko w oko z innym, nie wykonuj śmiesznego tańca na miejscu, lecz **zejdź od razu na prawo**.
7. Nie przystawaj **niepotrzebnie** na **środku** chodnika — jeśli chcesz się zatrzymać, uczyn to przy jednej lub drugiej krawędzi, ale nie przy samej jezdni, by nie być zaczepionym przez pojazd.
8. Idąc chodnikiem patrz **przed siebie** i uważaj. Nie czytaj gazety i nie odwracaj **niepotrzebnie** głowy.
9. Na chodniku nie wymachuj laską, nie noś ze sobą długich przedmiotów; otwarty parasol trzymaj jak najwyżej.
10. Staraj się nie być nigdy **zawadą dla innych**.

Litery na samochodach.

Przy numerach rejestracyjnych samochodów znajdują się litery, oznaczające województwo, w którym są zarejestrowane. Samochody zagraniczne mają oznaczony kraj.

Województwa: BŁ Białostockie, KL Kieleckie, KR Krakowskie, LB Lubelskie, LW Lwowskie, ŁD Łódzkie, NW Nowogródzkie, PL Poleskie, PM Pomorskie, PZ Poznańskie, ST Stanisławowskie, ŚL Śląskie, TR Tarnopolskie, W Warszawa, WŁ Wołyńskie, WN Wileńskie, WR Warszawskie.

Państwa: A Austria, AR Argentyna, B Belgia, BG Bułgaria, BR Brazylja, CH Szwajcaria, CS Czechosłowacja, D Niemcy, DA w. m. Gdańsk, DK Danja, E Hiszpanja, ET Egipt, EW Estonia, F Francja, FL Lichtenstein, GB Wielka Brytania, GR Grecja, H Węgry, I Włochy, L Luksemburg, LR Łotwa, LT Litwa, MC Monako, N Norwegia, NL Holandia, P Portugalia, PL Polska, RM Rumunia, SA Zagłębie Sary, SE Islandja, SHS Jugosławia, SU Związek S. R. R., TR Turcja, US Stany Zjednoczone.

Czwartek 29	Wrzesień	
Piątek 30		
Sobota 1	Październik	

Jak przechodzić przez jezdnię?

1. Na jezdnię wchodzi tylko w razie konieczności przejścia przez ulicę lub do tramwaju. Jezdnia jest przede wszystkim dla pojazdów.

2. Przechodzić przez jezdnię najkrótszą drogą, lub po liniach wyznaczonych, nigdy naukos. Przy skrzyżowaniu przejdź najprzód przez jedną ulicę, a potem przez drugą. Zwracaj uwagę na znaki policjanta.

3. Przed wejściem na jezdnię spojrzysz na lewo, gdyż stamtąd grozi ci niebezpieczeństwo, a dochodząc do środka jezdni—na prawo.

4. Idź pewnym krokiem przez jezdnię; nie biegnij, lecz nie bądź opieszaty. Nigdy się nie cofaj. Bądź ostrożny i rozważny, miej oczy i uszy otwarte.

5. Pamiętaj, że kierowca nie będzie mógł uniknąć wypadku, gdy zjawi się przed nim niespodziewanie. Nie wchodzi na jezdnię nagle, ani z za wozów, samochodów i innych t. p. przedmiotów, które zasłaniają ci widok na nadjeżdżające z lewej strony pojazdy, gdyż i ty nie będziesz przez nie zauważony.

6. Gdy spostrzeżesz lub usłyszysz nadjeżdżający pojazd nie trać głowy i nie wahaj się. Gdy nie wiesz, co masz zrobić, lepiej zatrzymaj się, a nie pędź naoslep. Kierowca musi wiedzieć, jakie masz zamiary.

7. Nie stój nigdy na jezdni. Na tramwaj lub autobus oczekuj na chodniku lub wysepce.

8. Nie wskakuj i nie wyskakuj z tramwaju lub autobusu w biegu. Pogoń za tramwajem dowodzi dużej lekkomyślności z twojej strony i naraża cię na wypadek.

9. Wsiadaj z pojazdu zawsze w stronę chodnika, a nigdy w stronę jezdni, gdyż zostaniesz najechany.

10. Pamiętaj, że możesz się poślizgnąć na jezdni, a wtedy spowodujesz wypadek. Nie stwarzaj przez swą nieostrożność, lekkomyślność lub brawurę niebezpiecznych sytuacji na jezdni. Od twego zachowania się i rozważi zależy twoje życie.

Niedziela	Październik	Czwartek
2		29



U góry—Płn. Niebo gwiazdziste w październiku. U dołu—Płd.

Zjawiska astronomiczne w październiku: *Merkury* niewidoczny. *Wenus* błyszczy w promieniach zorzy porannej. *Mars* jest widoczny na wschodzie późną nocą. *Jowisz* świeci nad ranem na wschodzie. *Saturn* znajduje się nisko na zachodzie. *Fazy Księżyca*: pierwsza kwadra dn. 6, pełnia dn. 14, ostatnia kwadra dn. 22, nów dn. 29. Dnia 18 — 23 gwiazdy spadające, Orjonydy.

Czy znasz już piękne i ciekawe tomiki BIBLIOTECZKI PRZYRODNICZEJ?

Liczy już ona 40 tomików ze wszystkich dziedzin przyrodoznawstwa w opracowaniu najlepszych specjalistów w Polsce.

Podział świata zwierzęcego.

JEDNOKOMÓRKOWCE: Pierwotniaki—*Protozoa*: 1. korzeniówki—*Rhizopoda*, 2. wiciowce—*Flagellata*, 3. sporowce—*Sporozoa*, 4. wymocзки—*Infusoria*.

TKANKOWCE. I. Gąbki—*Spongiae*.

II. Jamochłony—*Coelenterata*: 1. stułbiopławy—*Hydrozoa*, 2. krazkopławy—*Acalephae*, 3. polipy koralowe—*Anthozoa*.

III. Robaki—*Scolecida*: 1. płazińce—*Platyhelminthes*, wirki—*Turbellaria*, przywry—*Trematodes*, tasiemce—*Cestodes*, 2. obleńce—*Nematodes*, 3. wrotki—*Rotatoria*.

IV. Pierścienice—*Annelida*: 1. szczecionogi—*Chetopoda*, skąposzczety—*Oligochaeta*, wieloszczety—*Polychaeta*, 2. pijawki—*Hirudinea*.

V. Stawonogi—*Arthropoda*: 1. pratchawce—*Protracheata*, 2. wiże—*Myriapoda*: pareczniki—*Chilopoda*, dwuparce—*Diplopoda*, 3. owady—*Insecta*: prostoskrzydłe—*Orthoptera*, prasiatnice—*Pseudoneuroptera*, pluskwiaki—*Rynchota*, siatkoskrzydłe—*Neuroptera*, chróścikowate—*Trichoptera*, łuskoskrzydłe—*Lepidoptera*, tęgopokrywe—*Coleoptera*, pchły—*Staphylinoptera*, dwuskrzydłe—*Diptera*, błonkoskrzydłe—*Hymenoptera*, 4. pajęczaki—*Arachnoidea*: pająki—*Araneida*, kosarze—*Opilioniidea*, niedźwiadki—*Scorpionidea*, zaleszczotki—*Pseudoscorpionidea*, roztocze—*Acarina*, 5. ostrogony—*Palaeostraca*, 6. skorupiaki—*Crustacea*: liścionogi—*Phyllopoda*, małżoraczki—*Ostracoda*, widłogony—*Copepoda*, wąsonogi—*Cirripedia*, słupkookie—*Podophtalmata*, siadłookie—*Arthrostraca*.

VI. Mięczaki—*Mollusca*: 1. małże—*Lamellibranchiata*, 2. brzuchonogi—*Gastropoda*, 3. głowonogi—*Cephalopoda*.

VII. Czułkowce—*Tentaculata*: 1. mazywioly—*Bryozoa*, 2. ramienionogi—*Brachtopoda*.

VIII. Szkarłupnie—*Echinodermata*: 1. rozgwiezdy—*Asteroidea*, 2. wężowidła—*Ophiuroidea*, 3. jeżowce—*Echinoidea*, 4. strzykwy—*Holothurioidea*, 5. liljowce—*Crinoidea*.

IX. Strunowce—*Chordata*: **bezczaszkowce**—*Acrania*: 1. cewiosierdne—*Leptocardii*, 2. osłonice—*Tunicata*.

Strunowce-kręgowce—*Vertebrata*: 1. ryby—*Pisces*: kręgousto—*Cyclostomata*, chrzęstnoszkieletowe—*Selachii*, kostołuskie—*Ganoidel*, kostnoszkieletowe—*Teleostei*. dwudyszne—*Dipnoi*, 2. płazy—*Amphibia*, ogoniaste—*Urodela*, bezogonowe—*Anura*, 3. gady—*Reptilia*, jaszczurkowce—*Lacertilia*, węże—*Ophidia*, żółwie—*Chelonia*, krokodyle—*Crocodylia*, 4. ptaki—*Aves*: biegusy—*Cursores*, pływaki—*Natatores*, brodzie—*Grallatores*, grzebiące—*Rasores*, gołębie—*Columbae*, wróblowate—*Passeres*, łążące—*Scansores*, drapieżne—*Raptatores*, 5. ssaki—*Mammalia*, stekowce—*Monotremata*, torbacze—*Marsupialia*, ssaczki—*Edentata*, gryzonie—*Rodentia*, kopytne—*Ungulata*, walenie—*Cetacea*, syreny—*Sirenia*, pletwonogie—*Pinnipedia*, drapieżne—*Carnivora*, owadożerne—*Insectivora*, nietoperze—*Chiroptera*, małpiatki—*Prosimiae*, naczelnie—*Primates*.

Poniedziałek	Październik
3	
Wtorek	
4	
Środa	
5	

CO SIAĆ I SADZIĆ W OGRÓDKU?		Wyso- kość w cm	Kiedy siać?	Kiedy sadzić?	Odl. m. rośl. cm	Kiedy kwitnie?
b=byliny, 2=dwuletnie						
Irys . . .	b Iris . . .	20- 150		III-IV, X	15-40	IV-VI
Stroiczka . .	Lobelia . .	15- 20	III-IV	V	25	V-IX
Bratki . . .	2 Viola tric. .	15- 25	III, VIII	gdy kw.	20	V-IX
Groszek p . .	Lathyrus o .	100- 200	IV		10	VI-VIII
Zawieratka .	Petunia . .	25- 60	I-III	V	20	V-X
Pozłotka . .	2 Eschscholtia	30- 40	IV-V, IX		25	VII-IX
Maciejka . .	Mathiola b .	15- 30	IV-V		10	VI-VIII
Nasturcja . .	Tropaeolum	10- 400	IV-V		20	VI-X
Rezeda . . .	Reseda o . .	20- 40	III, VI		30	VI-X
Lwia p . . .	Antirrh. m .	20- 80	III-IV	V-VI	35	VII-X
Ponętka . . .	Cosmea . . .	100	III-IV	IV-V	50	VI-X
Nogietek . .	Calendula .	30- 50	III-IV	V	30-40	VI-VII, IX
Płomyk . . .	Phlox Dr . .	30- 50	III	IV-V	25	VI-X
Nieśmiert . .	Helichrys . .	60- 100	III-IV	IV-V	35	VI, X
Suchokwiat .	Xeranthem . .	60	III-IV		35	VI, X
Gipsówka b .	Gypsophila	30- 100	III-IV, IX		30-60	VII, X
Heliotrop . .	Heliotrop . .	30- 800	III-IV	V-VI	30	VII-IX
Orjakiew . .	Scabiosa a .	60- 100	III-IV	V	40	VII-IX
Goździk . . .	2 Dianthus . .	45	I-II, VI-VII	IV-V, IX	30	VII-IX
Astry	Callistephus	60	III-IV	V	35-50	VII-X
Lewkonje . .	Cheirantus .	30- 50	III-IV	V	30	VI-IX
Witulka . . .	Werbenia . .	25- 30	III	V	25	VII-X
Mieczyk*) b	Gladiolus . .	80- 120		IV	25	VII-IX
Georginia*b	Dalia			V-VI	40-100	VII-X
Sępota pn . .	Cobaea sc .	600-1000	II-IV	V	20-40	VII-X
Powój najw .	Ipomaea p.v	300	IV-V		10-20	VII-X

Gdzie podano datę i siania i sadzenia—należy siać w inspekcje lub na rozsadniku i wysadzać do gruntu.

*) Na zimę cebulki i kłącza przechowuje się w piwnicy.

Czwartek	Październik
6	
Piątek	
7	
Sobota	
8	

CO SIAĆ I SADZIĆ W OGRÓDKU?		Kiedy siał?	Kiedy sadzić?	Rzędy na zag.	Odległ. rośl. cm	Ile nas. w 1 gr.?
Zagon = 120 cm szer.		i = insp. z = zag.				
<i>a) Zagony, w jesieni nawoż.</i>						
Kapusta b. wcz.	Erfurcka . . .	i pocz. III	poł. IV	3	45	250
„ modra „	Erfurcka . . .	i pocz. III	poł. IV	3	40	250
„ włoska „	Kitzingera . . .	i pocz. III	poł. IV	3	40	250
Kalarepa wcz.	Dreienbrunne . . .	i pocz. III	poł. IV	4	18	250
Kalafiory	Erfurckie . . .	i II	pocz. IV	3	50	300
Kapusta bruks.	Aigburth . . .	z pocz. V	kon. V	3	60	350
Jarmuż . . .	niski, kędzierz	kon. V	VI-VII	4	40	250
Ogórki . . .	krótkie, ros. . .	15-30.V	—	1	25	40
Pomidory . . .	Lucullus . . .	i pocz. III	poł. V	100	60	350
Dynie . . .	Melonowe . . .	pocz. V	—	1	25	5
<i>b) Zagony, nawoż. przed rakiem.</i>						
Selery . . .	Erfurckie . . .	i kon. II	pocz. V	4	40	2000
Salaty . . .	Król, wiosny . . .	II-VIII	III-VIII	5	20	1000
Endywia letnia	Escariol . . .	z V-VII	p. VII	5	30	
Szołnak . . .	Gaudry, Vict. . .	z II-IV, VIII-IX		5		
Cebula . . .	Żytawska . . .	z III	IV	6		200
Pory . . .	Carentan . . .	i III	V-VIII	4	15	
<i>c) Zagony, nawoż. przed 2 l.</i>						
Marchew . . .	Nantejska . . .	z II-VII		5		900
Rzodkiew . . .	Majowa, Letn. . .	z IV-VI		4		100
Rzodkiewka . . .	Czerw., Sople . . .	z III-IX		5		100
Groszek . . .	Cud Am., Maj. . .	z II-VIII		4		50
Fasola . . .	Biała Hinricha . . .	od poł. V-VII		4		
Bób . . .	Erfurcki . . .	pocz. III		4	30	1
Pietruszka . . .	Długa . . .	z II-III		4		800
Buraki . . .	Egipskie . . .			4		
Koper . . .	Zwyczajny . . .	z pocz. IV				650

Niedziela	Październik		
9			

Rok pracy w ogródku.

Coraz więcej rozpowszechnia się uprawa ogródków przy domach to też z pewnością wielu przyda się poniższy szkieletowy plan rocznej pracy w ogródkach.

Październik. Zbierać zimowe owoce. Sadzić drzewa i krzewy. Młode drzewka zabezpieczać słomą (i jałowcem przed zającami), stare bielić wapnem. Gromadzić suche liście dla okrycia róż i krzewów. Przekopać ziemię między malinami, agrestem, porzeczkami. Pod drzewami owocowymi rozsiać tomasówkę i sól potasową. Zbierać warzywa. Doprawiać ziemię pod warzywa.

Wyjąć kłącze dalii, bulwy begonii, cebulki mieczyków i schować w piwnicy. Wysadzić tulipany i inne cebulkowe.

Listopad. Kwietniki z cebulkami przykryć lekko liśćmi. Róże ponaginać i przygotować do okrycia. Delikatne krzewy obwinąć słomą.

Grudzień. Czyścić drzewa i krzewy.

Styczeń. Zdejmować z drzew opaski lepkie, obrączki, zgrabić liście i wszystko to palić. Zraszać drzewa karbolineum. Ciąć krzewy.

Luty. Bielić pnie i gałęzie starych drzew, korony spryskiwać mlekiem wapiennym. Przed bieleniem przyciąć zagęszczone korony. Wycinać stare gałęzie w krzewach owocowych.

Marzec. Przekopywać ziemię pod drzewami i krzewami. Młode drzewka przycinać, formować korony. W końcu miesiąca zdjąć drugie opakowanie z brzoskwiń i moreli. Zasiłać drzewa gnojówką. Sadzić drzewa i krzewy. Oczyszczać truskawki, obciąć suche liście. Gdy ziemia rozmarznie, siać marchew, pietruszkę, groch, szpinak, szczaw, rzodkiewkę.

Przycinać i okopywać krzewy, przekopywać rabaty pod kwietniki, odkryć do połowy róże.

Kwiecień. Walczyć ze szkodnikami, opryskiwać drzewa cieczą bordoską, zielenią paryską, agrest—1%, roztworem sody krystalicznej. Odkrywać brzoskwinie i morele, zasilać gnojówką. Truskawki opleć i wyłożyć słomianym nawozem. Siać buraki, groszek, znowu rzodkiewkę.

Siać kwiaty gruntowe: rezedę, groszek, aksamitki, onetkę i t. p. Odkrywać róże, zasilać gnojówką. Siać trawniki. Wypłaszac krety. Kończyć obsadzanie kwietników, jesienne kwietniki ogracować pazurkami.

Maj. Tępić szkodniki, gasienice zbierać i niszczyć. Spryskiwać drzewa i krzewy odpowiednimi środkami. Ziemię pod drzewkami utrzymywać czysto. Po 8-ym siać fasolę, ogórki, wysadzać kalarepkę, kapustę, ponownie siać rzodkiewkę, szpinak, groszek. Po 15-ym sadzić pomidory. Wypłacać chwasty, przerywać marchew, pietruszkę, buraki. Wrywać chwasty wśród truskawek, obcinać wąsy. W czasie kwitnienia zostawić truskawki w spokoju.

Utrzymywać czysto kwietniki, zasilać gnojówką różę i krzewy. Wysadzać dalej, mietczyki. Sadzić kwiaty letnie. Wyjąć cebulki przekwitłych wiosennych, zadołować na 3 tygodnie dla dojrzenia, poczem wyjąć, przesuszyć i przechować. Zwalczać mszyce na różach.

Czerwiec. Tępić dalej szkodniki, ziemię pod drzewami i krzewami utrzymywać w pulchności. Zbierać truskawki, wasy stale obcinać. Zasilać saletrą (2 łyżki na konewkę) kapustę, kalafjory, ogracować, polać i podsypać. Spulchniać ziemię po każdym dużym deszczu. Siać znowu rzodkiewkę, groch, fasolę, szpinak. wysadzać sałatę i kalarepę.

Kosić trawniki, pleć i polewać kwietniki, spulchniać ziemię koło róż, obierać szkodniki, tępić mszyce. Obcinać przekwitłe kwiaty. W końcu miesiąca posiać dwuletnie kwiaty: goździki, stokrotki, bratki, niezapominajki, kampanule.

Lipiec. Na drzewach zawiązywać opaski przeciwko szkodnikom. Podpierać obciążone owocami gałęzie. Usuwać wilki i suche gałęzie. Zbierać maliny, agrest, porzeczki, truskawki. Wasy truskawek stale obcinać. Oczyszczać maliny, pozostawiając 5—6 pędów młodych przy krzaku. Wycinać boczne pędy przy pomidorach. Siać rzodkiewkę i sałatę.

Kosić trawniki. Usuwać przekwitłe kwiaty. Różę po okwitnieniu zasilać gnojówką.

Sierpień. Kopać i zaprawiać doły do jesiennego sadzenia drzew i krzewów owocowych. Przekopać ziemię między malinami, porzeczkami, agrestem. Zakładać nowe truskawczarnie. Ziemię między truskawkami spulchnić, pędy obcinać. Cebulę wyrwać i przesuszyć. Zbierać nasiona. Pomidory oczyszczać ze zbędnych pędów. W połowie miesiąca obciąć wierzchołki, zbierać owoce. Obierać liszki z kapusty i niszczyć. Tępić chwasty.

Przesadzać i sadzić byliny. Pleć, kosić, gracować, oczyszczać. Wysadzać kwiaty wiosenne z inspektów na zagonki.

Wrzesień. Zbierać jesienne owoce. Zakładać na pnie lepkie opaski. Zebrać resztę pomidorów, wyrwać resztę fasoli, w końcu miesiąca pozbierać dynie, tykwy, ogórki nasienne.

Sadzić bratki, niezapominajki. Utrzymywać w czystości zagonki. Sadzić i przesadzać byliny.

Jak opiekować się zerwanymi kwiatami?

Piwonje należy ścinać przed samem rowinięciem się pączków i natychmiast wkładać do wody. Georginie nie zwinąć szybko, jeżeli się zdrapie końce łodyg, wstawi do gorącej wody, w której zostaną aż do ostygnięcia wody, poczem przetrzyma się je jeszcze 12 godzin w ciemności. Gładjolusy należy ścinać po południu ukośnie nożem, wybierając łodygi, na których są tylko jeden lub dwa kwiaty otwarte, poczem na 20 minut należy położyć kwiaty na słońcu. Irysy też należy ścinać, nim pączki się otworzą. Groszki pachnące trwają dłużej, jeżeli są zerwane jeszcze z rosą na nich. Wszystkie kwiaty będą trwałe dłużej, jeżeli nie będą ściągane w wazonie o wąskiej szyjce, nie dopuszczającej powietrza, jeśli na noc będą wyniesione z ciepłego pokoju i po zmianie wody ustawione na ziemi w chłodzie, jeśli codziennie będą przycięte końce łodygi na 2—3 cm i jeśli zerwane kwiaty będą chronione przed słońcem.

Poniedziałek	Październik
10	
Wtorek	
11	
Środa	
12	

JEDNO Z NAJWIĘKSZYCH W POWOJENNEJ
HISTORYCZNEJ LITERATURZE EUROPEJSKIEJ
MONUMENTALNE DZIEŁO

WIELKA HISTORIA POWSZECHNA

w opracowaniu
NAJWYBITNIEJSZYCH UCZONYCH POLSKICH
ukazuje się w zeszytach.

Całość obejmuje 6 wspaniałe wydanych tomów, 5000 stron druku w f. 21×29 cm, na doskonałym papierze, 7500 ilustr. w tekście, 250 plansz i tablic jedno i wielob., kilkadziesiąt map i planów.

JEST nie tylko obrazem dziejów
świata, ale także epokowym
dziełem historyków naszych,
świadectwem, jak wysoko u nas
stała nauka historii i jak świet-
nych ma przedstawicieli, jest po-
nadto wspaniałą księgą dokumen-
tów dziejowych w ilustracjach.

PRENUMERATA MIESIĘCZNA 9 ZŁOTYCH 50 GROSZY.
Ilustrowane szczegółowe prospekty wysyła

KSIĘGARNIA WYDAWNICZA

TRZASKA, EVERT i MICHAŁSKI Sp. Akc.

Warszawa, Krakowskie Przedmieście 13

Czwartek	Październik	
13		
Piątek		
14		
Sobota		
15		

Najwybitniejsi filozofowie.

VI w. przed Chr.: Tales, Anaksymander, Anaksymenes, Ksenofanes, Parmenides, Heraklit. V w. przed Chr.: Pytagoras, Zenon, Empedokles, Demokryt, Anaksagoras, Protagoras, sofisci, Gorjasz, Sokrates. IV w. przed Chr.: Antystenes, Arystyp, Platon, Ksenokrates, Arystoteles, Teofrast, Epikur. III w. przed Chr.: 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 w.: 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.: Bacon 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, Solowjew, Avenarius, Mach, Lange, Wundt, Brentano, Lipps, Eucken, Nitsche. XX w.: Croce, Volkelt, Rickert, Poincaré, Höffding, Simmel, Windelbandt, Guyau, Bergson, Stern.

Filozofowie polscy. Marcin Smiglecki (1550—1619), Kazimierz Narbutt (1738—1807), Jan Śniadecki (1756—1830), Józef Marja Hoene-Wroński (1778—1853), Józef Kalasanty Szaniawski (1763—1843), Józef Gołuchowski (1797—1858), Józef Kremer (1806—1875), Bronisław Trentowski (1808—1869), Karol Libelt (1807—1875), August Cieszkowski (1814—1894), Andrzej Towiański (1800—1878), Aleksander Tyszyński (1811—1880), Franciszek Krupiński (1836—1898), Henryk Struwe (1840—1912), Adam Mahrburg (1855—1913), Władysław Dawid (1859—1911), Edward Abramowski (1868—1918).

Niedziela

Październik

16

Historja wychowania.

Starożytność. Grecja: *Przed Chr.* Likurg, Solon, Sofiści, Sokrates 469—399. Platon 427—346. Arystoteles 384—322. „Siedem sztuk wyzwolonych”. *Po Chr.* Plutarch 50—120. Rzym: Kwintyljan 35—100.

Średniowiecze. Św. Augustyn 354—430. Kassiodor 477—570. „trivium” (gramatyka, retoryka, dialektyka) i „quadrivium” (arytmetyka, muzyka, geometria, astronomja). Benedyktyni od 529. Karol Wielki we Francji 768—814. Alkuin 735—804. Alfred Wielki w Anglii 849—901.

Scholastyka w. XII—XIV. Uniwersytety: Paryż (założony przez Sorbona 1200, Oxford 1214, Padwa 1222, Bolonia, Neapol 1224, Salamanka 1255, Piza 1346, Praga 1349, Pawje 1361, Kraków 1364, Wiedeń 1365.

Humanizm Erazm z Rotterdamu 1467 — 1536, Jan Ludwik Vives w Niderlandach 1492 — 1540, psychologia, wychowanie fizyczne. Filip Melanchton 1497—1560. Jan Sturm 1507—1589, wzór 10-letniego gimnazjum klasycznego w Strassburgu. Jezuici od 1550, plan naukowy Akwawiiwy 1599, Pijarzy od 1622. Michał Montaigne 1533—1592. Franciszek Bacon 1561—1625. René Descartes (Kartezjusz) 1596—1650. Jan Amos Komeński 1592—1671, twórca systemu wychowawczego, metoda pogłówna. Fenelon 1651—1715, wychowanie dziewcząt.

Nowoczesność. Kondyllak 1715—1780. Jan Jakób Rousseau 1712—1788, wychowanie naturalne. Jan Henryk Pestalozzi 1746—1827, szkoła ludowa, Jan Fryderyk Herbart 1776—1841, pedagogika naukowa, I-sza szkoła dla głuchych 1770 w Paryżu, dla ociemniałych 1784 w Paryżu, dla niedorozwiniętych 1816 w Hallein. I-sza politechnika 1794 we Francji. Adolf Diesterweg 1790 — 1866, szkoła uzupełniająca, metoda heurystyczna, towarzystwa nauczycielskie. Fryderyk Fröbel 1782—1852, wychowanie przedszk., Herbert Spencer 1820—1903, przygotowanie do życia.

Współczesność. Ellen Key 1849 — 1926, Alfred Binet 1857 — 1911, pedagogika doświadczalna, pomiary inteligencji. Paweł Natorp 1854—1924, pedagogika społeczna. Fryd. Wilh. Förster 1869, wychowanie moralne. Maria Montessori 1870, domy dziecięce. Stanley Hall, samorząd młodości. Jerzy Kerschensteiner 1854, Adolf Ferrière i Jan Dewey 1859, szkoła pracy, wychowanie obywatelskie. Helena Parkhurst (w m. Dalton), nauka bezklasowa.

W Polsce. Andrzej Frycz Modrzewski 1503—1572. Erazm Glicznier Skrzetuski 1535 — 1603. Wzorowa szkoła w Pinczowie 1551. Akademia Zamoiska 1595. Stanisław Konarski 1700—1773. Collegium Nobilium 1740. Komisja Edukacji Narodowej 1773—1794. Ka. Grzegorz Piramowicz 1735—1801. Jędrzej Śniadecki 1768—1838. Bronisław Trentowski 1808—1869. Ewaryst Estkowski 1820—1856. Ka. Jakób Falkowski 1775—1846. Stanisław Jachowicz 1796—1857. Stanisław Szczepanowski 1846—1900. Jan Władysław Dawid 1859—1914. Józefa Joteykówna 1866—1928.

Gdy człowiek naprzód dołą swą się cieszy, już tajemnicze, niezgadnione moce cios dlań gotują, co szczęście zdruzgoce. (Cyd).

177

Podział świata roślinnego.

Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				
	dwiulicienne				
	zrosłopłatkowe				
Zarodni- kowe	N A S I E N N E				wolno- płatkowe
	okrytozależne				

PRZEZ MORZA I DŻUNGLE. J. Makarczyk. Biblioteka Iskier t. XXXVII.

Poniedziałek	Październik		
17			
Wtorek			
18			
Środa			
19			

Historja teatru.

Przed Chr. ok. 530. Pierwszy aktor attycki, Tespis. Ok. 465. Agatarch urządza pierwsze dekoracje perspektywiczne do dramatów Ajschylosa. Około 460. Wprowadzenie na scenę trzeciego aktora i ograniczenie roli chóru. Ok. 300. Budowa wielkich teatrów w Grecji. Rozkwit teatru ludowego w Italji. Ok. 200. Teatr w Rzymie. Teatr w Indjach. *Po Chr.* ok. 900. Początek misterjów religijnych w Niemczech i Francji. Ok. 1160. Sztuki z Antychrystem, grywane poza kościołem. Około 1200. Pierwsze sztuki w języku ludowym (Francja). 1204. Teatr na rynku w Rydze. Urządzane przez bractwa widowiska we Francji. 1244. Publiczne przedstawienia misterjów we Włoszech. Ok. 1380. Powstanie trupy dla widowisk pasyjnych we Francji. Ok. 1430. Zjawienie się aktorów zawodowych w Anglii. 1477. Wprowadzenie cenzury teatralnej w Paryżu. 1486. Wystawienie komedij Plauta po włosku w Ferrarze. 1497. Pierwszy dramat humanistyczny w Niemczech. Ok. 1500. Trupy aktorskie w służbie magnatów angielskich. Około 1505. Początki perspektywicznego malarstwa scenicznego we Włoszech. 1519. Wprowadzenie kurtyny, opadającej na początku przedstawienia (Rzym). Ok. 1520. Najstarszy afisz drukowany (Rostock). 1540. Stałe widowiska codzienne we Francji. 1549. Ukazanie się kobiet na scenie (Ferrara). 1540. Stałe widowiska codzienne we Francji. 1576. Budowa pierwszego otwartego teatru publicznego w Londynie. 1596. Pierwszy zamknięty teatr publiczny w Londynie (Blackfriars). 1599. Powstanie teatru szekspirowskiego w Londynie (Globe). 1634. Pierwsze widowisko pasyjne w Oberammergau. Ok. 1648. Wprowadzenie kulis i kurtyny w teatrze (Niemcy). 1665. Trupa Moliera staje się trupą króla. 1743. Pierwsza operetka (Niemcy). 1812. Pierwsze stałe honorarja autorów (Paryż). 1881. Wprowadzenie elektryczności w teatrze (Paryż). 1896. Pierwsza scena obrotowa (Monachjum).

W Polsce. 1637. Pierwsza sala teatralna na zamku warszawskim. 1724. Pierwszy gmach teatralny (operhaus) w Warszawie przy ulicy Królewskiej. 1765. Otwarcie pierwszego stałego teatru publicznego w Warszawie.

Czwartek	Październik		
20			
Piątek			
21			
Sobota			
22			

Data wystawienia. **Najpopularniejsze opery.**

1785 Mozart Wesele Figara. 1787 Mozart Don Juan. 1791 Mozart Flet czarodziejski. 1816 Rossini Cyrulik sewilski. 1821 Weber Wolny strzelec. 1829 Rossini Wilhelm Tell. 1828 Auber Niema z Portici. 1831 Bellini Norma. 1835 Halevy Żydówka. 1835 Donizetti Łucja z Lamermooru. 1836 Meyerbeer Hugonoci. 1843 Wagner Okręt tułacz. 1845 Wagner Tannhauser. 1850 Wagner Lohengrin. 1851 Verdi Rigoletto. 1853 Verdi Trubadur. 1853 Verdi Traviata. 1858 Offenbach Orfeusz w piekle. 1859 Verdi Bal maskowy. 1859 Gounod Faust. 1863 Bizet Poławiacz perel. 1864 Offenbach Piękna Helena. 1865 Wagner Tristan i Izolda. 1866 Smetana Sprzedana narzeczona. 1867 Wagner Śpiewacy norymberscy. 1870 Wagner Walkirje. 1871 Verdi Aida. 1874 Musorgskij Borys Godunow. 1875 Bizet Carmen. 1875 Rubinstein Demon. 1876 Wagner Pierścień Nibelungów. 1879 Czajkowski Eugeniusz Oniegin. 1881 Offenbach Opowieści Hoffmana. 1882 Wagner Parsifal. 1884 Massenet Manon. 1885 Strauss Baron cygański. 1887 Verdi Otello. 1890 Mascagni Rycerskość wieśniacza. 1890 Czajkowski Dama pikowa. 1892 Leoncavallo Pajace. 1892 Massenet Werther. 1893 Humperdinck Jaś i Małgosia. 1893 Verdi Falstaff. 1894 Puccini Manon. 1896 Puccini Cyganeria. 1900 Puccini Tosca. 1902 Debussy Pelleas i Melisanda. 1904 Puccini Madame Butterfly. 1909 Strauss Salome. 1911 Strauss Kawaler z różą.

1848 (Wilno) 1858 (Warszawa) Moniuszko Halka. 1858 Moniuszko Flis. 1860 Moniuszko Hrabina. 1861 Moniuszko Verbum nobile. 1865 Moniuszko Straszny dwór. 1873 Grossman Duch wojewody. 1885 Żeleński Konrad Wallenrod. 1890 Minchejmer Mazepa. 1896 Żeleński Goplana. 1900 Żeleński Janek. 1901 Paderewski Manru. 1901 Noskowski Livia Quintilla. 1904 Melcer Marja. 1905 Statkowski Marja. 1907 Żeleński Stara Baśń. 1909 Różycki Bolesław Śmiały. 1918 Różycki Eros i Psyche. 1919 Walewski Dola. 1922 Szymanowski Hagith. 1923 Różycki Casanova. 1925 Nowowiejski Legenda z Bałtyku. 1926 Joteyko Zygmunt August. 1926 Szymanowski Król Roger. 1927 Różycki Beatrix Cenci.

Niedziela

Październik

23

Historja muzyki.

Źródła muzyki tkwią prawdopodobnie w rytmie, melodia zaś zaczęła się pojawiać jako czynnik pochodny. U najdawniejszych ludów łączyła się muzyka z kultem religijnym i z tańcami. Tak zapewne było u starożytnych Egipcjan, Żydów, Hindusów, Chińczyków.

Epoka monodji — gdy stopniowo na tle rozwijającego się systemu tonalnego wykształca się linja melodyjna w związku ze słowem. U *Greków* powstała skala tonów, z której zrodziła się nasza gama. Najstarszy teoretyk — *Pitagoras* z Samos (VI w. przed Chr.). Po upadku Grecji muzyka grecka straciła swoje znaczenie religijne, stała się przedmiotem rozrywki.

Sredniowiecze wykształciło liturgiczną muzykę kościoła wschodniego i rzymskiego, stworzyło świecką muzykę ludową, wykształciło system nutowy. Śpiew gregoriański wprowadzony przez papieża *Grzegorza Wielkiego* (zm. 604 r.), zreformowany później w w. XVI. *Trubadurzy* we Francji i *Minnesängerzy* w Niemczech (XII—XIV w.). *Meistersingerzy* w Niemczech (XIV—XVI w.): *Hans Sachs* (zm. 1576).

Epoka rozwoju polifonii. Już od IX w. zaczyna się rozwijać wielogłosowość (*polifonia*), wypływająca z właściwego narodowi europejskiemu poczucia harmonji. W w. XIV — dokonywa się postęp w rozwoju techniki wielogłosowej, pojawia się pojęcie i nazwa *kontrapunktu*. Powstaje „kanon”, który w w. XVII rozwinie się w „fugę”. W 1476 zjawiają się pierwsze *druki nutowe*.

Epoka reakcji zaczęła się w w. XVI pod wpływem reformacji. Rozwija się zamiast polifonii akordowa harmonja w pieśniach religijnych (jednogłosowość wsparta o akordy). Kompozytorzy rzymscy stwarzają rodzaj t. zw. *a capella*. *Palestrina* 1524 — 1594. Zaczyna się rozwój literatury organowej (organy zjawiały się na zachodzie dopiero w VIII w., a XIV — XV zaczęły się upowszechniać) oraz lutniowej (lutnię wprowadzili Arabowie do Hiszpanji; w w. XV — XVII lutnia była powszechnym instrumentem domowym).

Epoka monodji i basso continuo (w. XVII i połowa XVIII) nastąpiła pod wpływem zwrócenia się do wzorów starożytnych. Chodzi o wydobycie większego wyrazu i ówczesny „madrygał” zaczyna z wolna przekształcać się na formę dramatu muzycznego. Melodia na tle akompanjamentu instrumentalnego. Melodia i bas. *Jacopo Peri* — pierwsza opera „Dafne” 1597. *Juljusz Caccini* 1550 — 1618, *Klaudjusz Monteverdi* 1567 — 1643, *Aleksander Scarlatti* 1659 — 1725, *Jan Baptysta Pergolese* 1710 — 1736, we Włoszech, w Anglii — *Henryk Purcell* 1658 — 1695, we Francji — *J. B. Lully* 1632 — 1687, *J. F. Rameau* 1683 — 1764. Udoskonalono skrzypce.

Jerzy Fryderyk Händel 1685 — 1759, *Jan Sebastjan Bach* 1685 — 1750.

Epoka stylu homofonicznego (od połowy XVIII w. do końca XIX w.). Zamiast „fugi” zaczyna się rozwijać „sonata”. Udoskonalono fortepian. *Muzyka klasyczna* *Józef Haydn* 1732 — 1809, *Wolfgang Ama-*

deusz *Mozart* 1756—1791. *Christoph Willibald Glück* 1714—1787. *Ludwik Cherubini* 1760—1842. *Ludwik van Beethoven* 1770—1827.

Muzyka romantyczna. *Karol Maria Weber* 1786 — 1826. *Joachim Rossini* 1792—1868. *Kajetan Donizetti* 1797 — 1848. *Giacomo Meyerbeer* 1791—1864. *Jacques Halevy* 1799—1862. *Franciszek Schubert* 1797—1828. *Feliks Mendelssohn-Bartholdy* 1809 — 1847. *Mikołaj Glinka* 1803 — 1857. *Robert Schumann* 1810—1856. *Franciszek Liszt* 1811—1886. *Hektor Berlioz* 1803—1869. *Karol Gounod* 1818—1893. *Ryszard Wagner* 1813—1883. *Józef Verdi* 1813—1901. *Jerzy Bizet* 1838—1875. *Franciszek Smetana* 1824—1884. *Antoni Brückner* 1825—1899. *Piotr Czajkowski* 1840—1893. *Piotr Mascagni* 1863—1926. *Rugiere Leoncavallo* 1858—1919. *Giacomo Puccini* 1858—1924. *Antoni Dworzak* 1841—1904. *Juljusz Massenét* 1842—1912.

Epoka chromatyki i enharmonji. *Ryszard Strauss* ur. 1864. *Jan Brahms* 1833 — 1897. *Maks Reger* 1873 — 1916. *Edward Hagerup Grieg* 1843—1907. *Kamil Saint-Saëns* 1835 — 1923. *Cezar Franck* 1822 — 1890. *Claude Debussy* 1862 — 1918. *Gustaw Mahler* 1860—1911. *Oskar Nedbal* 1874—1930. *Muzyka rosyjska:* *Aleksander Borodin* 1834 — 1887. *Modest Mussorgski* 1835—1881. *Mikołaj Rimski-Korsakow* 1844—1908. *Aleksander Głazunow* 1865—. *Aleksander Skriabin* 1872—1915. *Igor Strawiński* 1882.

Najwybitniejsi kompozytorzy polscy.

W. XVI: *Mikołaj z Krakowa*, ks. *Sebastian Felsztynski*. 1529 — 1572—*Wacław Szamotulski*. 1544 — 1609 *Mikołaj Gomółka*. 1540—1589 *Marcin Lwowczyk*. W. XVII *Marcin Mielczewski*. ? — 1652 *Adam Jarzembki*. ? — 1672 *Bartłomiej Pękiel*. ? — 1734 *Grzegorz Gabrijel Gorczycki* 1734 — 1821 *Maciej Kamiński*. 1746 — 1829 *Jan Stefani*. 1757 — 1831 *Józef Kozłowski*. 1765 — 1833 *Michał Kleofas Ogiński*. 1769—1854 *Józef Ksawery Elsner*. 1785—1857 *Karol Kurpiński*. 1788 — 1852 *Józef Damse*. 1790 — 1861 *Karol Józef Lipiński*. 1791—1862 *Franciszek Mirecki*. 1800 — 1865 *Józef Nowakowski*. 1800 — 1852 *Tomasz Nidecki*. 1803 — 1880 *Wojciech Sowiński*. 1805 — 1888 *Józef Brzowski*. 1807 — 1867 *Ignacy Feliks Dobrzyński*. 1810 — 1849 *Fryderyk Chopin*. 1814—1890 *Oskar Kolberg* 1816 — 1890 *Edward Wolff*. 1816 — 1899 *Antoni Kątski*. 1819 — 1872 *Stanisław Moniuszko*. 1824 — 1857 *Ignacy Komorowski*. 1827 — 1887 *Emanuel Kania*. 1830 — 1904 *Adam Münchheimer*. 1834 — 1895 *Aleksander Zarzycki*. 1835 — 1880 *Henryk Wieniawski*. 1835 — 1915 *Ludwik Grossman*. 1837 — 1921 *Władysław Żeleński*. 1839 — 1871 *Stanisław Duniecki*. 1846 — 1918 *Henryk Jarecki*. 1846 — 1909 *Zygmunt Noskowski*. 1850 — *Adam Wroński*. 1851 — 1918 ks. *Józef Surzyński*. 1854 — 1885 *Juljusz Zarębski*. 1855 — 1912 *Jan Gall*. 1855 — *Piotr Maszyński*. 1859 — *Stanisław Niewiadomski*. 1860 — *Ignacy Józef Paderewski*. 1860 — 1925 *Roman Statkowski*. 1863 — *Felician Szopski*. 1863 — 1929 *Mieczysław F. Sołtys*. 1869—1928 *Henryk Melcer*. 1869 — *Zygmunt Stojowski*. 1870 — *Emil Młynarski*. 1870 — *Henryk Opieński*. 1872 — *Tadeusz Joteyko*. 1873 — *Witold Maliszewski*. 1874 — 1918 *Adolf Guzewski*. 1876 — 1909 *Mieczysław Karłowicz*. 1877 — *Feliks Nowowiejski*. 1879 — *Adam Wieniawski*. 1879 — *Grzegorz Fitelberg*. 1881 — 1928 *Juljusz Wertheim*. 1881 — *Michał Ludomir Rogowski*. 1882 — *Karol Szymanowski*. 1882 — *Ignacy Friedman*. 1883 — *Ludomir Różycki*. 1884 — *Piotr Rytel*. 1885 — *Bol. Wallek-Walewski*. 1885 — *Raul Koczalski*. 1890 — *Adam Sołtys*.

182 Lecz jest szlachetność wyższa wcale, co się we wielkich sercach budzi: namiętność własną, mściwość, żądze poświęcać szczęściu wszystkich ludzi. (Cyd).

Poniedziałek	Październik
24	
Wtorek	
25	
Środa	
26	

Dzieje czasopiśmiennictwa.

Już w starożytnym Rzymie istniały „dzienniki” w formie wywiezanych zawiadomień, *acta diurna*, które w różnej formie trwały aż do IV wieku po Chr. aż do upadku Rzymu.

Najdawniejsza drukowana gazeta pojawiła się w VII w. po Chr. w Chinach pod nazwą „King Pao”, ale nie rozwinęła się.

W średniowieczu rolę gazet spełniały przesyłane przez klasztory i domy handlowe na wymianę w formie korespondencji wiadomości o nowinach. Wynalazek druku i papieru pozwolił na łatwiejsze powielanie tych korespondencji. Później pojawiły się półroczne relacje jarmarczne i częstsze relacje kronikarskie oraz jakby jednodniówki (w 1493 r. z listem Kolumba o jego wyprawie).

Od początku XVI stulecia zaczynają pojawiać się ulotne drukowane nowiny pod różnymi tytułami. W 1502 r. zjawia się w Niemczech nazwa „Zeytung” (*Zeitung*—czasopismo) zamiast dawnego „Tydinge”. W 1557 są już i w Polsce ulotne nowiny polskie, a w 1567 wyzły „Nowiny” lubelskie jako ulotny druk, w 1581 — doniesienia obozowe.

Od 1609 zaczynają ukazywać się regularnie w Strasburgu „Relation-Neue Zeytung” i w Augsburgu „Avisa Relation oder Zeitung” jako gazety tygodniowe. To pierwsze periodyki. Dalej ukazują się stale tygodniowe periodyki—w 1622 w Anglii, w 1623 w Holandji Szwajcarii, w 1631 we Francji, w 1641 w Szwecji, w 1649 w Belgii, w 1653 w Szkocji, wreszcie w 1661 w Hiszpanii i w POLSCE („Merkurjusz Polski” w Krakowie co 2 tygodnie).

Później kolejno powstawały pierwsze periodyki: w 1663 w Danii, w 1683 w Austrii, w 1690 w Ameryce Północnej, w 1703 w Rosji, w 1705 na Węgrzech, w 1710 w Czechach, w 1763 w Norwegii, w 1771 w Finlandji, w 1790 na Łużycach, w 1791 w Serbji, w 1811 w Grecji, w 1812 na Słowacyźnie, w 1820 w Portugalji, w 1828 w Rumunji, w 1834 w Armenji, w 1835 w Czarnogórze, w 1836 w Dalmacji, w 1845 w Bułgarji, w 1852 w Persji i t. d.

Czwartek	Październik	
27		
Piątek		
28		
Sobota		
29		

Najgłośniejsi obcy plastycy.

1266 — 1336 Giotto di Bondone. 1378 — 1455 Lorenzo Ghiberti. 1379—1446 Filippo Brunelleschi. 1386—1440 Jan van Eyck. 1386—1466 Donatello. 1387—1455 Beato Angelico. 1399—1482 Luca Della Robbia. 1406—1469 Filippo Lippi. 1427—1516 Giovanni Bellini. 1435—1488 Andrea Verocchio. 1444—1514 Bramante Lazzari. 1447—1510 Sandro Botticelli. 1449 — 1494 Domenico Ghirlandaio. 1452 — 1519 Leonardo da Vinci. 1455—1529 Peter Vischer. 1471—1528 Albrecht Dürer. 1472—1553 Lucas Cranach. 1475—1564 Michelangelo. 1477—1576 Tiziano Vecellio. 1483—1520 Raffaello Sanzio. 1494—1534 Antonio da Correggio. 1497—1543 Hans Holbein. 1500—1571 Benvenuto Cellini. 1518—1594 Tintoretto Robusti. 1528—1588 Paolo Veronese. 1575—1672 Guido Reni. 1577—1640 Piotr Paweł Rubens. 1598—1662 Francisco Zurbaran. 1599—1641 Antoni van Dyck. 1599—1660 Diego Velasquez. 1606—1669 Rembrandt van Ryn. 1610—1690 Dawid Teniers. 1615—1673 Salvatore Rosa. 1618—1682 Bartolome Murillo. 1628—1682 Jakób van Ruysdael. 1684—1721 Antoni Watteau. 1728—1792 Jozue Reynolds. 1725—1805 Jan Baptysta Greuze. 1727—1788 Tomasz Gainsborough. 1732—1806 Jan H. Fragonard. 1746—1828 Franciszek Goya. 1748—1825 Ludwik Dawid. 1755—1842 Elżbieta Vigé-Lebrun. 1757—1822 Antoni Canova. 1770—1844 Bertel Thorwaldsen. 1780 — 1867 Jan Ingres. 1789 — 1863 Horacy Vernet. 1796—1875 Jan Baptysta Corot. 1797—1856 Paweł Delaroche. 1804—1871 Moritz von Schwind. 1804 — 1874 Wilhelm Kaulbach. 1814 — 1874 Jan Franciszek Millet. 1824—1898 Puvis de Chavannes. 1827—1901 Arnold Böcklin. 1831 — 1905 Konstanty Meunier. 1832 — 1883 Edward Manet. 1839—1906 Paweł Cézanne. 1834—1903 Mac Neill Whistler. 1836—1912 Laurens Alma Tadema. 1840—1917 August Rodin. 1843—1904 Wasilij Wereszczagin. 1844—1900 Michał Munkacsy. 1844—1894 Ilija Repin. 1847—1906 Iryta Thaulow. 1848 — Albert Bartholomé. 1848 — 1903 Paweł Gauguin. 1851—1901 Wacław Brożik. 1853—1890 Wincenty van Gogh. 1854—1905 Albert Edelfeldt. 1856—1925 John Singer Sargent. 1857—1920 Max Klinger. 1865—1911 Walentin Sierow. 1866—Paweł Trubeckoj. 1870—Ignacy Zulaaga. 1881—Pablo Picasso.

Niedziela

Październik

30



XI



U góry Płn.

Niebo gwiaździste w listopadzie.

U dołu Płd.

Zjawiska astronomiczne w listopadzie: *Merkury* widoczny na początku miesiąca na zachodzie. *Wenus* ginie w promieniach zorzy porannej. *Mars* świeci w drugiej połowie nocy na wschodzie. *Jowisza* można znaleźć późną nocą na wschodzie. *Saturn* znajduje się nisko w południowo zachodniej stronie. *Fazy Księżyca*: pierwsza kwadra d. 5, pełnia d. 13, ostatnia kwadra d. 21, nów d. 28. Dnia 13 — 18 gwiazdy spadające — Leonidy, dnia 22—26 — Andromedyny.

Najwybitniejsi plastycy polscy.

1435—1533 Wit Stwosz. ?—1711 Jerzy Eleuter Siemigonowski. 1689—1775 Szymon Czechowicz. 1745—1807 Franciszek Smuglewicz. 1726—1801 Daniel Chodowiecki. 1731—1818 Marceli Bacciarelli. 1777—1832 Aleksander Orłowski. 1745—1830 Jan Piotr Norblin. 1759—1875 Januariusz Suchodolski. 1799—1842 Walenty Wańkowicz. 1800—1882 Wojciech Kornel Stattler. 1802—1855 Piotr Michałowski. 1823—1869 Józef Simmler. 1823—1894 Henryk Rodakowski. 1824—1899 Juliusz Kossak. 1826—1911 Franciszek Kostrzewski. 1831—1901 Wojciech Gerson. 1832—1894 Henryk Pillati. 1833—1876 Józef Szeremętowski. 1835—1909 Cyprian Godebski. 1837—1867 Artur Grottger. 1837—1893 Michał Andriolli. 1838—1893 Jan Matejko. 1841—1915 Józef Brandt. 1841—1919 Teodor Nysiecki. 1843—1902 Henryk Siemiradzki. 1846—1905 Pantaleon Szyndler. 1847—1874 Maksymilian Gierymski. 1849—1901 Aleksander Gierymski. 1849—1931 Pius Weloński. 1849—1916 Alfred Wierusz Kowalski. 1850—1914 Józef Chełmoński. 1850—1911 Władysław Czachórski. 1851—1915 Stanisław Witkiewicz. 1851—1898 Antoni Kurzawa. 1852—Leon Wyczółkowski. 1853—1929 Julian Fałat. 1854—1925 Jan Styka. 1854—1926 Stanisław Masłowski. 1855—1929 Jacek Malczewski. 1855—1930 Wacław Szymanowski. 1857—Wojciech Kossak. 1858—Piotr Stachiewicz. 1859—Teodor Arentowicz. 1861—Apollinary Kędziński. 1861—1907 Jan Stanisławski. 1862—1920 Stanisław Lenc. 1862—Antoni Madeyski. 1862—1923 Włodzimierz Tetmajer. 1865—Konstanty Laszczka. 1865—Olga Boznańska. 1866—1894 Władysław Podkowiński. 1866—Józef Pankiewicz. 1867—1928 Stanisław Noakowski. 1869—Józef Mehoffer. 1869—1907 Stanisław Wyspiański. 1870—Ferdynand Ruszczyc. 1870—1928 Józef Rapacki. 1870—1929 Kazimierz Stabrowski. 1871—Kazimierz Lasocki. 1872—Józef Czajkowski. 1872—1922 Konrad Krzyżanowski. 1874—Teodor Ziomek. 1875—Wojciech Weiss. 1876—Ksawery Dunikowski. 1876—Fryderyk Pautsch. 1877—Edward Wittig. 1877—Ludwik Puszet. 1877—1919 Antoni Wiwulski. 1878—Jan Szczepkowski. 1879—1923 Jan Rembowski. 1879—Kazimierz Sichulski. 1880—1909 Witold Wojtkiewicz. 1881—Vlastimil Hofman. 1882—Tadeusz Breyer. 1883—Władysław Skoczylas. 1884—Bolesław Biegas. 1885—Edm. Bartłomiejczyk. 1887—Zb. Pronaszko. 1889—Ludomir Ślodziński. 1893—August Zamojski. 1894—Zofia Stryjeńska.

Co trzeba wiedzieć o Górnym Śląsku?

Polskim.

Ludność niemiecka—ok. 260.000.
Powszechnych szkół—mniejszość.
68 publ., 14 pryw., 2 wydzielowe.
Nauczycieli w tych szkołach—438.
Uczniów w tych szkołach—17.163.
Szkolnictwo—mniejszość, średnie—
13 zakł. pryw. i publ. z 108 oddz.
2.489 uczniami i 150 nauczyc.

Niemieckim.

Ludność polska—542.508 (wg. urz.
statystyki niemieckiej z r. 1925).
Powszechnych szkół—mniej.—27.
Nauczycieli w tych szkołach—27.
Uczniów w tych szkołach—347.
Szkolnictwo—mniejszość, średnie—
ani jednego zakładu, a więc ani
jednego ucznia i nauczyciela.

Poniedziałek	Październik	
31		
Wtorek	Listopad	
1		
Środa		
2		

Jak pielęgnować zęby?

Zęby mleczne: dwa siekacze, kiel i dwa trzonowce u dołu i u góry z lewej i prawej strony — wyrastają w pierwszych dwu latach życia. W roku szóstym wyrastają pierwsze stałe trzonowce. Między 6 a 9 rokiem zmieniają się siekacze mleczne na stałe, między 9 a 14 zmieniają się trzonowce mleczne, a między 10—13 zmieniają się kły mleczne. W 11—14 roku wyrastają za pierwszymi stałymi trzonowcami drugie trzonowce stałe, wreszcie w 17—25, a nawet później trzecie stałe trzonowce, t. zw. zęby mądrości. Razem więc człowiek dorosły ma 32 zęby.

Conajmniej raz na rok należy poddawać zęby oględzinom lekarskim, gdyż nieodrazu ząb próchniejący daje o sobie znać bólem, a bolące zęby trzeba najpierw leczyć, niekiedy długo, zanim się je zaplombuje. Próchniejące zaś zęby są ogniskami zakażenia.

Jamę ustną należy utrzymywać we wzorowym porządku, czyścić po każdym jedzeniu, w szczególności przed spaniem, by w rozkładających się resztkach pokarmu nie dawać pożywienia bakterjom, które szkodzą nie tylko swemu właścicielowi, ale przy kaszlu są rozpylane w powietrzu ku szkodzie innych.

Czyścić zęby szczotką, używając proszku, pasty lub mydła: najpierw w kierunku poziomym z obu stron, później od dziąseł ku końcom zębów, żeby ze szpar międzyzębowych usunąć wszelki osad, wreszcie powierzchnie żujące w różnych kierunkach, kończąc dokładnym wypłukaniem ust i zębów.

Nic nie jadać po wieczornem umyciu zębów, gdyż resztki, fermentujące przez noc, sprzyjają rozwojowi próchnicy.

Nie unikać pracy żucia (np. czerstwy chleb razowy) podczas jedzenia, gdyż to wzmacnia zęby.

Nie używać zębów do przegryzania nitek, rozplątywania węzłów, gryzienia orzechów i t. p., co grozi wyłamaniem lub pęknięciem zęba.

Jadać dużo potraw, zawierających witaminy C i D, ułatwiające przyswajanie wapnia i fosforu, a więc świeże jarzyny i owoce, mleko (niegotowane), masło, kwaszoną kapustę i t. p.

Czwartek	Listopad
3	6
Piątek	
4	
Sobota	
5	

Jak dbać o zdrowie serca?

Praca serca. W czasie jednego skurczu komora serca wyrzuca w obieg 60 — 100 g krwi, czyli w minucie 3,5 — 7 litrów, na dobę średnio 7200 litrów. Praca serca na dobę u dorosłego człowieka wynosi 16128 kilogrammetrów (*k_{gm}*). Zatem w ciągu 60 lat — 350 milionów *k_{gm}* przy 2 biljonach skurczów. Jest to praca równa wysiłkowi 4.375.000 ludzi, z których każdy podniesie 80 *kg* na 1 metr wysokości. Skurcz serca trwa 0,3 sekundy, rozkurcz (a więc i pewien wypoczynek) 0,5 sek.

Tętno noworodka wynosi 140 uderzeń na minutę, dziecka 5—6 letniego — 100, 10-cio letniego — 90, po roku 20 ustala się 70—72.

Wielkość serca wynosi około $\frac{1}{2}\%$ ogólnego ciężaru ciała.

Co sercu szkodzi? Przedewszystkiem wywołują nieprawidłowy stan różnych części składowych serca różne choroby, a więc *gościec stawowy* (uniknąć wszystkiego, co prowadzi do stanów reumatycznych, a więc przeziębienia, wilgotnych mieszkań, anginy gardła), *blonica* cz. *dyfterja*, *plonica* cz. *szkarlatyna* (po chorobie unikać przez czas dłuższy wysiłków fizycznych!).

Szkodzą sercu wszelkie *zniekształcenia tułowia* (trzymać się prosto!), *nieodpowiednie ćwiczenia gimnastyczne*, upośledzające pracę serca (w młodym wieku ćwiczenia na przyrządach w podporze ramion), *chorobliwe przepełnienie żołądka*, *otyłość* (leczyć!), *przewrażliwienie układu nerwowego* (zwiększają przewrażliwienie nadmierne ilości herbaty, kawy, alkoholu, nadmierne palenie tytoniu), wreszcie *blednica* (leczyć!).

Serce należy ćwiczyć! *Uprawiać umiarkowane sporty* oraz *ćwiczenia gimnastyczne*, aby serce (dopóki serce jest zupełnie zdrowe przyzwyczaić do wysiłku), *uprawiać systematycznie spacery* (godzinkę!) jako odciążenie umysłu i nerwów dosercowych, *zabiegami wodnymi*, *kąpielami powietrznymi i słonecznymi* ćwiczyć nerwy naczynioruchowe, wreszcie pamiętać, że koniecznym wypoczynkiem dla serca jest dostatecznie długi, spokojny i głęboki *sen!*

Niedziela

Listopad

6

Jak pielęgnować oko i ucho?

Wysokość stołu przy pisaniu i czytaniu powinna równać się odległości łokcia osoby siedzącej od podłogi.

Odległość między okiem a przedmiotem pracy nie może być mniejsza od 33 cm.

Strzec się dłuższej pracy przy niedostatecznym świetle dziennym, o zmroku lub zbyt słabym świetle sztucznym.

Unikać nagłego przejścia od słabego światła do bardzo silnego, co może wywołać t. zw. olśnienie, zadrażnienie oka, światłowstręt, zapalenie spojówek.

Pamiętać, że bezpośrednie światło słońca nawet przez zamknięte powieki jest dla oczu szkodliwe.

Chronić oczy przed kurzem i brudem, które mogą wywołać zapalenie spojówek. Podczas podróży lub pracy w kurzu dobrze jest zasłonić oczy bezbarwnymi szklami kształtu muszlowatego.

Przed blaskiem słońca, w szczególności na śniegu, chronić oczy przy pomocy żółtych szkieł ochronnych kształtu muszlowatego.

W razie wad wzroku nosić tylko dobrane starannie przez lekarza szkła: szkło za silne lub za słabe więcej szkody, niż pożytku przynosi.

W razie uszkodzenia oka czemkolwiek należy niezwłocznie zwrócić się do lekarza.

Chronić ucho przed odmrożeniem, ale nie wydelikacować go ciąglem okrywaniem (np. włosami).

Nie drażnić ucha wkręcaniem do środka chusteczki, kawałków waty na zapalkach lub t. p. dla oczyszczenia, wystarczy zwyczajne obmywanie zewnętrznych części uszu wodą z mydłem.

Nie wkładać do ucha żadnych drobnych przedmiotów: przy wyjmowaniu można ucho poważnie zranić, a przedmiot wsunąć jeszcze głębiej.

Wagę nosić tylko w chorem uchu podczas leczenia, stałe noszenie wydelikacuje ucho i może spowodować stan zapalny.

Nie wkładać do ucha waty, zwilżonej środkami drażniącymi (np. wodą kolońską), dla uspokojenia bólu ucha lub zęba.

W razie dostania się do ucha owada lub robaka, wlać do ucha oliwy lub oleju migdałowego, co zabije nieproszonego gościa i uśmierzy ból, poczem lekarz usunie łatwo i robaka i wlały tłuszcz.

Nie dłubać niczem w uchu nawet specjalną łyżeczką, gdyż można łatwo zranić ściany przewodu słuchowego, a nawet uszkodzić którąkolwiek z kostek słuchowych.

Wycierać nos, zaciskając kolejno jeden otwór, gdyż przy mocnym zatkaniu obu otworów może wydzielić nosa dostać się wewnątrz do jamy bębnekowej i wywołać zapalenie.

Unikać długiego wytyężania słuchu, gdyż wywołuje to zmęczenie i wyczerpanie nerwów słuchowych, upośledzając uwagę.

Choroby zakaźne	Kto i kiedy odkrył zarodek choroby?	Czas wylegania się	Czas zaraźliwości	Proc. śmierci.
Cholera azjat.	Koch. . . 1883	1—2 dni		10—30
Dyfter. (błonica)	Löfflet . . 1885	2—4 „	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 (infl.) .	Pfeiffer . . 1892	1—10 „	4 tyg.	1—30
Koklusz (krztus.)	Bordet, Gengou. . . 1893	5—6 „	6 tyg.	2—8
Letarg	Nicolaier . 1894	1—10 „		10—60
Malaria (zimn.)	Laveran. . 1880	6—21 „		2—30
Mór	Yersin, Kitasato. . 1884	1—8 „		10—80
Nosaczna. . .	Löffler, Schütz . 1882	3—8 „		80—90
Odra		9—11 „	4 tyg.	5—10
Ospa naturalna.		10—14 „	3 tyg.	20—80
„ wietrzna .		13—17 „		
Paraliż 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.	
Tężec (zapalenie opon mózg.)	Weichselbaum. . 1886	3—20 „		10—70
Trąd	Hansen . . 1880	do kilku lat		100
Tyfus brzuszny.	Koch, Ebert 1880	14—21 dni	kilka mies.	15—30
„ płam. (wys.)	Weigl . . 1916	10—14 „	„ „	20—60
„ powrotny .	Obermeier. 1873	3—8 „		5—20
Wąglik		4 g—14 „		
Wścieklizna . .		15—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, krtani i błony śluzowej nosa i po zniknięciu łaseczników Löfflera; po ospie naturalnej — gdy odpadną wszystkie strupy.

Poniedziałek			Listopad		
7					
Wtorek					
8					
Środa					
9					

Środki dezynfekcyjne (odkażające).

Wapno w postaci mleka — roztwór wapna gaszonego w wodzie 1:3 — do odkażania ścian bielonych, kanałów, ścieków, odchodów i t. d.

Chlorek wapnia — 4 łyżki stołowe na 1 litr wody — do odkażania odchodów.

Soda — 1 łyżka stołowa na 1 litr wrzącej wody — do odkażania bielizny, podłogi, sprzętów drewnianych, do wygotowywania naczyń.

Karbol — 3 do 5 części na 100 cz. wody — do odkażania rąk, narzędzi, bielizny, wydzielin i t. d.

Kreolina — 1—2 części na 200 cz. wody — jak karbol.

Lysol — 1—5 cz. na 100 cz. wody — jak karbol.

Sublimat — 1 cz. na 1000 części wody t. j. 1 gram na 1 litr — do odkażania rąk, bielizny, futer, ubrania, mebli, podłogi i t. d.

Formalina — 1% roztwór — jak sublimat.

*

Ciało odkaża się przy pomocy kąpieli; umycia całego ciała mydłem.

Ręce myje się najpierw doskonale mydłem i wodą aż po łokcie i trzyma się później przez 5 minut w środku odkażającym.

Gardło płucze się 3% kwasem borowym (1 łyżeczka na szklanke gorącej wody) lub wodą utlenioną (1 łyżka na szklanke wody).

Wydzieliny chorego trzyma się przez 2 godziny ze środkiem odkażającym, poczem się wylewa jako unieszkodliwione. Dodatek nadmanganianu potasu usuwa przykrą woń.

Naczynia stołowe należy gotować przez kwadrans w 2% roztworze sody.

Bieliznę należy trzymać w osobnym naczyniu w płynie odkażającym przez 2 godziny, poczem można oddać do prania.

Szczotki i grzebienie należy moczyć przez 2 godziny w płynie odkażającym.

Mieszkanie odkaża się formaliną przy pomocy specjalnego aparatu dezynfekcyjnego parowego.

Ubranie odkaża się podobnie jak mieszkanie.

Czwartek	10	Listopad	13
Piątek	11		
Sobota	12		

Gazy bojowe.

- I. Gazy trujące: 1. tlenek węgla, 2. kwas pruski, 3. siarczan węgla, 4. siarkowodor, 5. arsenowodor i in.
- II. Gazy duszące: 1. chlor, 2. fosgen, 3. chloropikryna, 4. palit, 5. superpalit, 6. akroleina, 7. bromoaceton i in.
- III. Gazy drażniące: 1. sternity, 2. kamit, 3. martonit, 4. chloroacetofenon, 5. etylokarbol, 6. chlorek i bromek ksyliu i benzylu, 7. dwuchlorek fenylorkbylaminy, 8. luizyt C i in.
- IV. Gazy żrąco-parzące: 1. iperyt, 2. luizyt A, 3. cedenit, 4. pochodne acetonowe, 5. siarkocyjanek etylenu i in.

Po usunięciu chorego z gazu:

I — amoniak do wężania, zimne oblewania, sztuczne oddychanie, tlen do odychania, przy sinicy upust krwi, zastrzyki dla wzmocnienia serca, kawa, wino, koniak.

II — rozpiąć ubranie, ciepło przykryć, do wężania spirytus na wacie, do picia ciepłe mleko, herbata, tlen do oddychania, przy sinicy upust krwi, leki na wzmocnienie serca, przeciwkaszlowe, wywoływanie wymiotów, zapuszczanie kropel do oczu.

III — przemywanie oczu, środki przeciw kichaniu, przy krwotokach z nosa przemywanie i tamponowanie nosa, płukanie gardła, środki przeciw kaszlowi, przeciw bezsenności.

IV — odrzucenie ubrania i bielizny; ostrzyżenie włosów, umycie, zobojętnienie iperytu chlorkiem wapnia, przemywanie i zekrapianie oczu, płukanie ust, płukanie gardła, okłady na zaczerwienioną lub owrzodziałą skórę, zwilżanie skóry przeciw świądowi wodą z octem lub spirytusem.

W CIĄGU 430 LAT (od 1500 do 1930 r.) było 285 lat wojny. Najwięcej lat wojowała w tym czasie Turcja (285), później Rosja (232), Hiszpania (230), Francja (224), Austria (215), Anglja (179), Prusy (109), Włochy (105).

Niedziela

Listopad

13

Jak pielęgnować ciało?

Myć codziennie mydłem i wodą o ciepłocie pokojowej ręce i twarz. Dokładnie osuszać skórę po umyciu i nie narażać jej mokrej na wplyw zimna, co spowodować może łuszczenie się skóry i jej suchość.

Używać często kąpiele. Kąpiele zimne — poniżej 20° C — powinny być ostrożnie i krótko używane po stopniowym przyzwyczajeniu skóry. Kąpielami letnimi nazywamy kąpiele o ciepłocie 20° do 30° C. Kąpiele o ciepłocie 34° do 36° C (t. zw. obojętne) są doskonałym wypo-
czynkiem dla skóry, działają kojąco i uspokajająco na układ nerwowy, przemęczenie lub podniecenie. Kąpiele o ciepłocie 38° do 40° (gorące) wywołują znaczne przekrwienie i pobudzają wydzielniczą czynność skóry.

Unikać zbyt częstego używania mydeł silnie zasadowych, gdyż wysuszają skórę i wymagają natłuszczenia jej.

Zbyt suchą i pierzchnącą skórę należy lekko natłuścić bezpośrednio po umyciu jeszcze wilgotne oliwą, olejkiem migdałowym, olejkiem rycynowym, lanoliną. Pierzchnięciu rąk zapobiega wcieranie gliceryny, zwłaszcza ze spirytusem.

Jak pielęgnować włosy?

Posiadać własny grzebień i szczotkę, które należy często oczyszczać. Czesać włosy szczotką dwa razy dziennie.

Nie moczyć włosów przy czesaniu.

Myć wodą i mydłem krótkie włosy choćby codziennie, długie 2 razy miesięcznie; przy myciu długich włosów starać się myć przede-
wszystkiem skórę głowy.

Unikać używania tłuszców i pomad, tylko suche z natury włosy po umyciu natłuścić kilku kroplami olejku migdałowego, rycynowego lub oliwy.

Starannie myć włosy zwłaszcza w razie pojawienia się łupieżu, jako zapowiedzi przyszłego łojotoku, prowadzącego później do łysienia.

Przy łojotoku nie zwlekać z zasięgnięciem porady u lekarza celem zastosowania na skórę głowy odpowiednich dziegiowych i siarkowych przetworów.

Do mycia głowy używać mydeł t. zw. obojętnych.

Strzyżenie i golenie nie wpływa ani na bujność ani na gęstość włosów; zależy to tylko od lepszego odżywiania i przekrwienia skóry głowy. Nie wystawiaj włosów na długie działanie słońca, natomiast bardzo pożyteczne są kąpiele powietrzne.

Jak należy oddychać — ob. str. 18.

Jak się należy odżywiać — ob. str. 30 i nast.

UMIERA ROCZNIE W POLSCE na każde 10.000 mieszkańców
134 (w 1928 r.). Z tego skutkiem
gruźlicy 19, choroby serca 18, zapalenia płuc 14, raka i innych no-
wotworów 9, chorób narządu oddechowego 7, udaru 4, zapalenia
nerek 3, gruźlicy opon mózg. 2 i t. d

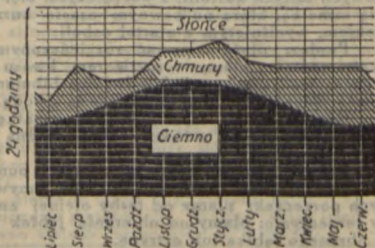
Przeciw grypie.

Grypa objawia się katarem, lekkim kaszlem, chrypką, bólem głowy, łamaniem w kościach, bólem w mięśniach i t. d. Normalnie choroba trwa od 3 do 5 dni. Grypa jest chorobą zaraźliwą. Człowiek chory może przenieść zarażki na zdrowego, plując w czasie rozmowy, kaszlu czy kichania. Aby uniknąć zachorowania, należy ściśle przestrzegać 10 przykazań przeciwgrypowych:

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

Kiedy mamy najwięcej słońca?

Kto chce wyzyskać słońce, a zwłaszcza jego promienie pozafioletowe, powinien jak najwięcej przebywać na powietrzu, co zwłaszcza potrzebne jest dla inteligencji pracującej i młodzieży szkolnej. Służy temu również idea ogródków działkowych. W Niemczech jest ich już 1.400.000, w Anglii 1.200.000, we Francji 400.000, w Polsce zaledwie 6.500 (z tego w Poznaniu najwięcej: 1.800).



Poniedziałek	Listopad	
14		
Wtorek		
15		
Środa		
16		

Przepisy praktyczne.

Butelki po lekarstwach wygotować w wodzie z sodą, po ostygnięciu wody wielokrotnie wypłukać ciepłą wodą; tłuste wymoczyć w wodzie z sodą i wymyć roztworem sody z odrobiną kwasu solnego; po nafcie wymyć wrzuconemi drobnemi kawałeczkami gazet; woń z butelek usuwa nadmanganian potasu (kilka kryształków).

Garnki gliniane i kamienne tracą niemiły zapach po zagotowaniu w nich wody z kilkunastoma kryształkami nadmanganianu potasu i pozostawieniu aż do ostygnięcia.

Lustra i kryształowe szyby posmarować rzadką papką z kredy szlamowanej i wody, a po kilku minutach wytrzeć do sucha wełnianą szmatką; zmatowiałe lustra czyścić podobnie papką ze spirytusu i palonej magnezji; dobrze czyści również rozcieńczony z wodą amoniak.

Noże, mające niemiły zapach od śledzi, cebuli i t. p., polewać prawdziwą czarną kawą lub zagotować w roztworze nadmanganianu potasu (jak garnki); plamy rdzy natrzeć naftą, a potem zczyścić papierem szmerglowym.

Obrazy olejne czyści się z tłustych plam papką z obranych surowych tartych kartofli; z kurzu czyści się, nakrywając wilgotną czystą szmatką, która po pewnym czasie kurz zbierze; można zmywać sokiem, wyciśniętym z utartej cebuli.

Papier: pleśń zmywać rozcieńczonym kwasem solnym; tłuste i atramentowe plamy — roztworem kwasu szczawikowego; naftę — odprasować papier między dwiema bibułami; kawę — zmywać ciepłą wodą chlorową, potem zimną wodą z sodą.

Ramy złożone czyścić miękką szmatką, umoczoną w mieszaninie 3 cz. białka i 1 cz. soli kuchennej; można zmywać gąbką, umoczoną w serwatce.

Ręce: plamy atramentowe czyścić pumeksem lub kwaskiem cytrynowym; plamy od czarnych jagód zmywa sok rozgniatanych białych porzeczek; plamy od farby olejnej zmywać szmatką, umoczoną w terpentynie; plamy od obierania jabłek znikają po wytarciu łupką z obranego jabłka lub cytryną.

Czwartek	Listopad	
17		
Piątek		
18		
Sobota		
19		

Szyby natrzeć rzadką papką ze spirytusu i kredy, po wyschnięciu wytrzeć starannie miękką szmatką, flanelą; plamy od farby olejnej natrzeć szarem mydłem, zostawić na noc i zdrapać nożem albo brzegiem monety karbowanej (np. dwuzłotówki); zamrożnięte szyby zmywać gąbką, umoczoną w słonej wodzie.

Korki stare wygotować w wodzie z nadmanganianem potasu, potem wymoczyć w czystej gorącej wodzie.

Od zamarzania szyb chroni nacieranie (co 2 dni) wewnętrznej strony jednym z płynów: a) 20 gr. gliceryny rozpuścić w litrze alkoholu — albo b) 1 cz. wosku na 5 cz. terpentyny — albo c) dwie łyżki soli kuchennej, 10 gr. gliceryny, pół litra wody — albo d) litr alkoholu, litr wody i 250 gr. soli.

Osad w czajnikach rozpuszcza się przy gotowaniu w nich wody z boraksem.

Kit do marmuru. 10 cz. gipsu, 3 cz. gumy arabskiej płynnej, zimny roztwór wodny boraksu w takiej ilości, by utworzyła się gęsta papka. Posmarować brzegi marmuru, silnie ścisnąć i związać na kilka dni.

Kit do szpar w podłodze. Do gorącego gęstego kleju stolarskiego wlać papkę z kredy i wody i dodać trocin tyle, by wytworzyła się gęsta masa do smarowania. Po ochłodnięciu masa twardnieje.

Kit do porcelany: szelak rozpuścić w 90° spirytusie; dobrze oczyszczone i suche brzegi stłuczonego naczynia posmarować gęstym tym klejem, związać mocno sznurkiem i wysuszyć w gorącym piecyku; klej daje się przechowywać. Cienką porcelanę skleić dobrą farbą olejną t. zw. Białą Kremską, mocno ścisnąć i zostawić w spokoju na 6 tyg.

KOLOR ŚCIAN jest bardzo ważny, gdyż różny jest odsetek światła, odbijanego przez ściany różnych kolorów. Według Międzyn. Inst. Nauk. Organizacji Pracy biały lakier odbija 80% światła, biały 79%, kremowy matowy 71%, perłowy 63%, chamois (płowo-żółty) matowy 59%, różowy lakier 57%, zielony świecący 56%, blade-niebieski 36%, niebieski lakier 31%, zielony lakier 31%, czerwony lakier 27%, brązowy matowy 22%, zielony (kolor łaści) 21%, bordo 12%, jasno zielony lakier tylko 10% światła.

Niedziela

Listopad

20

12 zasad wydajności Emersona.*)

Ten człowiek jest wydajny, który zwiększa liczbę swych godzin użytecznych nie tylko pod względem ilości, ale i jakości. H. EMERSON.

Organizacja, która ma prowadzić przy najmniejszym wysiłku do największych rezultatów, musi się opierać na następujących 12 zasadach.

I. Jasny i określony cel (ideał). Mglistość, nieokreśloność, bezcelowość w działaniu pracowników pochodzi tylko z tego, że do nich przesiąka mglistość, nieokreśloność i bezcelowość postępowania pracodawców.

II. Zdrowy sąd. Ulepszenia sposobów i metod pracy może dokonać tylko ten, kto potrafi niejako odrodzić się, zapomnieć wiele z tych zasad, które uważał za ważne, przejąć się nowymi kierunkami myśli i zastosować je w praktyce; zwalczyć w sobie i innych szereg błędów, sprzecznych, w najlepszym razie oportunistycznych pojęć i dążeń i zastąpić je nie jakimis utopijnymi, nieosiągalnymi ideałami, lecz rozumnymi wzorcami, wziętymi z życia.

III. Rada fachowa. Dla znalezienia najlepszych metod w każdej dziedzinie trzeba posiadać dzisiaj tak wielką ilość różnych wiadomości z teorii i praktyki, iż jest niepodobiestwem, aby jeden człowiek mógł je wszystkie posiadać. Potrzebna jest rada człowieka, znającego rzecz bliżej.

IV. Dyscyplina. Dyscyplinę w najszerszym znaczeniu tego wyrazu tworzy samo życie; kieruje nami i prawie zmusza do postępowania według jego nakazów, które otrzymujemy, stykając się z istniejącym porządkiem rzeczy. Dobra administracja wymaga znormalizowania prowadzenia spraw zapomocą instrukcyj, oznaczenia odpowiedzialności każdego i dokładnego szybkiego sprawozdania o wszystkim.

V. Sprawiedliwe, uczciwe postępowanie. Jaką miarą mierzy pracodawca, taką również będzie mu odmierzona. Ale aby zachować sprawiedliwość, nie wystarczy posiadać tylko chęci dobrego serca. Bardzo trudne jest sprawiedliwe postępowanie, jeśli nie posiadamy trzech zalet: sympatii do ludzi, umiejętności zrozumienia cudzego położenia, a przedewszystkiem poczucia słuszności.

VI. Niezawodne, natychmiastowe, dokładne i nieustanne sprawozdanie. Celem sprawozdania jest ostrzeżenie. Sprawozdanie o kosztach każdego szczegółu i całości jest jedną z zasad wydajności, koszt każdej poszczególnej pozycji i wszystkich razem czy za jeden dzień, czy za dłuższy okres czasu jest podstawą dla kierownictwa.

VII. Porządek przebiegu działania. Trzeba, aby wszyscy byli przejęci ideałem porządku, sprawności, oszczędności; trzeba przysto-

*) Harrington Emerson (1852) — inżynier amerykański, głębok myśliciel, jeden z pionierów „naukowej organizacji pracy”.

sować najrozmaitsze warunki, ustalić umiarkowane sposoby wykonania, opracować plan robót, wydać określone instrukcje.

VIII. Wzorce i normale. Aby ustalić rozumne wzorce i normale dla pracy ludzkiej, trzeba zbadać czas i ruchy wszystkich operacji, ale potrzebne jest nadto wielkie doświadczenie. Wszędzie i we wszystkim naokoło przyroda uczy nas, że nie wielkie, ale małe wysiłki dają najlepsze wyniki.

IX. Warunki przystosowane. Aby wykorzystać swe życie w całej pełni, każdy człowiek powinien albo przystosować się do warunków otaczających go albo przystosować otaczające środowisko do swoich własnych potrzeb.

X. Wzorcowe sposoby działania. Ze wszystkich zasad wydajności najwięcej przemawia do pracownika znormalizowanie czynności, stanowiące źródło osobistego zadowolenia dzięki swemu bogactwu przejawów aktywności. Nie należy cofać się przed tem, że nie możemy znormalizować każdej czynności. Możemy jednak dać pracownikom wiedzę, pomoc, zachętę, a wtedy przy wykonywaniu poszczególnej roboty nie będzie zbyt wielkiej straty czasu i pracy.

XI. Pisemne instrukcje dla pracy normalnej. Normalizacja pracy działa podobnie, jak koło zębate. Iść drogą łatwiejszą i prostszą znaczy to samo, co dojść do tego samego wyniku, tracąc mniej sił w warunkach, bardzo sprzyjających do rozwinięcia wyższej inicjatywy w kierunku odkrycia jeszcze lepszych dróg. Żadne przedsięwzięcie nie może postępować naprzód i rozwijać się bez pisemnych instrukcyj, dotyczących pracy normalnej.

XII. Nagroda za wydajność. W całej przyrodzie widzimy, że nagroda jest bezpośrednim skutkiem wydajności. Człowiek musi mieć możność otrzymania najwyższej nagrody za wydajność, gdyż w przeciwnym razie ani zmysły, ani umysł, ani uczucia nie są potrzebne.

Zasady organizacji pracy Taylora.*

Cechą charakterystyczną naukowej organizacji pracy jest demokratyczna współpraca i naturalny jej podział.

F. W. TAYLOR.

I. Sprawdzenie wiedzy i doświadczenia, nabytego przez robotników drogą tradycji — ujęcie w prawa, prawa i formuły, zbadanie ruchów i czasu.

II. Dobór robotników i ich stopniowe wyszkolenie — należyte poznanie robotników i odpowiednia selekcja

III. Stosowanie przez robotników w praktyce danych, dostarczonych przez naukę — przekonanie robotników o korzyściach stosowania nowych metod i pobudzenie do wypowiedzania na ten temat uwag i życzeń.

IV. Ścisły podział współpracy między kierownikami i pracownikami — sumienna praca przygotowawcza ze strony kierowników.

V. Sprawiedliwy podział korzyści, płynących z powiększenia wytwórczości, system premjowania.

*) Fryderyk Winslow Taylor (1856) — znakomity inżynier amerykański, który stworzył system naukowej organizacji warsztatów.

Poniedziałek	Listopad	
21		
Wtorek		
22		
Środa		
23		

Jak poprawnie wymawiać?

Przez kilka lat zajmowały się ustaleniem zasad prawidłowego wymawiania komisje Związku Artystów Scen Polskich i Towarzystwa Miłośników Języka Polskiego i wreszcie ustalono prawidła, które Ministerstwo W. R. i O. P. rozporządzeniem z d. 31.III.1930 poleciło nauczycielom. „Prawidła poprawnej wymowy polskiej” ukazały się jako Nr. 10 Biblioteki Towarzystwa Miłośników Języka Polskiego. (Gebethner i Wolf, Warszawa 1930, str. 32).

Ważniejsze przepisy:

Samogłoski pochylone: e należy zawsze wymawiać jak e, a samogłoskę ó jak u, ale nie jest błędem wymawiać e jak i lub y w niektórych wyrazach (*ser* = *syr*, *kobieta* = *kobita*, *wiesz* = *wisz*), choć jest przeżytkiem.

Spółgłoski zmiękczone m, b, p, w, f powinny brzmieć jako m', b' i t. d. (por. *ć*, *ś*), a nie jako *mj*, *bj*, a więc *miasto*: m'asto, a nie *mjasto*.

Spółgłoska ł poprawne jest przednio-językowo-zębowe (tak, jak na wschodzie, częściowo na południu i północy Polski). Nie jest poprawna wymowa *szkoła* = *szkooa* lub *szkoa*.

ch i h: bezdźwięczne *ch* i dźwięczne *h* wymawiane są prawie w całej Polsce jednakowo; kto rozróżnia w wymowie te dwa dźwięki może zachować ten sposób wymowy. Błędne jest osłabianie *ch* między samogłoskami: *ślu-aj* zamiast *śluchaj*.

Samogłoski nosowe e, ą: 1. na końcu wyrazu ą brzmi jak q, a nie *om* (*widzq* a nie *widzom*); e jak e z lekko zaznaczoną nosowością: *matkę* = *matke*; 2. przed *ł*, *l* brzmią jak czyste e, o z lekko zaznaczoną nosowością, a więc *dół* = *doł*, *dół* = *delt*; 3. przed *b*, *p* brzmi jak *em*, *om*, a więc *dębina* = *dembina*, *rąbać* = *rombać*; 4. przed *d*, *t*, *dz*, *c*, *cz* brzmią jak *en*, *on*, a więc *będę* = *bende*, *paczek* = *ponczek*; 5. przed *dź*, *ć* brzmią jak *eń*, *oń*, a więc *będzie* = *beńdzie*, *pląc* = *plonć*; pozatem e, q brzmią jak zasadniczo nosowe e, nosowe o.

-ym, -em, -ymi, -emi: te końcówki narzędnika i miejscownika można wymawiać zarówno zgodnie z pisownią, jak i wyłącznie z y

Czwartek	24	Listopad
Piątek	25	
Sobota	26	

Spółgłoska l: przed *i* brzmi miękko, a więc *lis* = *l'is*, a nie *lys*; przed innymi samogłoskami powinna brzmieć twardo, a więc *las*, a nie *l'as*.

k, g, przed e, ę: brzmia twardo przed *ę*: *gęsty*; brzmia miękko przed *e*: *kiedy*; w wyrazach obcych *k* brzmi przeważnie miękko, rozstrzyga pisownia: *ketelich*, *kelner*; w wyrazach obcych *g* brzmi zawsze miękko bez względu na pisownię: *głęd* i *g'erwazy* (Gerwazy).

Spółgłoska ń przed s, z, sz brzmi jak *j* z nosowem zabarwieniem, a więc *Krasnjski* (*Krasnjski*); pedantyczne wymawianie *ń* w tym wypadku jest sztuczne. Błędna jest wymowa twarda: *Krasninski*.

Upodobnienie pod względem dźwięczności: 1. dźwięczne *b, d, g, w, z, ż, dz, dź* wymawia się na końcu wyrazu bezdźwięcznie: *Jedwab*=*jedwap*, *dział*=*dziat*, *róg*=*ruk*, *paw*=*paf*, *wóz*=*wus*, *nóż*=*nusz*, *paź*=*paś*, *rydz*=*ryc*, *miedź*=*mieć*. 2. sąsiadujące spółgłoski zwarte, szczelinowe, zwartoszczelinowe mają w wymowie taką dźwięczność, jaką posiada druga spółgłoska: *ławka*=*ławka*, *rzadki*=*żatki*, *prośba*=*proźba*, *tagże*=*tagże*; jeżeli drugą spółgłoską jest *w, rz* upodobnienie następuje w stosunku do pierwszej: *gwara*=*gwara*, *kwas*=*kfas*, *grzech*=*gzech*, *krzew*=*kszeż*; 3. spółgłoski półotwarte *r, l, ł, m, n, ń* tracą dźwięczność na końcu wyrazu po innej spółgłosce, *wiatr*=*wiat(r)*, *znik*=*znik(t)*, i między dwiema spółgłoskami niepółotwartymi przed bezdźwięczną, *krtań*=*k(r)tań*, *płoska*=*plos(n)ka*, *jabłko*=*jap(t)ko*. 4. upodobnienia pod względem dźwięczności, zachodzące w wyrazach, następują także analogicznie między wyrazami w zdaniach.

Uproszczenie grupy spółgłoskowej, zwłaszcza w pospiesznej mowie, a więc *krakowski*=*krakoski*, *pierwszy*=*plerszy*, *trzcina*=*czcina*, *sześćset*=*szejszet*, nie jest błędem, jeżeli narzuca się z pewną koniecznością człowiekowi mówiącemu starannie, ale naturalnie.

Akcent stoi na przedostatniej zgłosce wyrazu. Wyjatek stanowią doczepione końcówki *—imy, —ście, —bym, —byś, —by, —byśmy, —byście*, które pozostawiają akcent na wyrazie, jakby nie było doczepionej końcówki; terminy naukowe na *—yka —lka* mają akcent na trzeciej zgłosce od końca. Nadto jest pewna liczba wyrazów swojskich i obcych, które mają akcent na trzeciej zgłosce od końca.

Niedziela

Listopad

27

Stanisław Wyspiański.

Znakomity malarz i znakomitszy poeta — jemu bowiem przyznano naczelne miejsce wśród poetów polskich na przełomie wieku XIX-go i XX-go, jego stawiano obok wieszczów romantycznych — urodził się w Krakowie 15 stycznia 1869 r. Był synem artysty-rzeźbiarza, wychowywał się w atmosferze artystycznej i literackiej, dlatego wcześniej doszedł do uświadomienia w sobie popędów malarskich i poetyckich.

Wcześniej też zakiełkowały w duszy jego te ziarna, które wydadzą kwiat i owoc w jego twórczości późniejszej: rozkochanie się w zabawkach historycznych i architektonicznych Krakowa, cześć dla przeszłości, kojarzenie się motywów starożytności greckiej z motywami narodowymi i współczesnymi, potrzeba ilustrowania pomysłów poetyckich środkami malarskimi i rzeźbiarskimi, i odwrotnie, dążność do przerabiania pomysłów malarskich na poetyckie. To też twórczość jego postępuje bardzo często równolegle w jednej i drugiej dziedzinie, albo oba te zakresy wzajemnie się przenikają. A obok tego z wczesnego rozkochania się w teatrze wytwarza się potrzeba przemawiania w formie dramatycznej.

Wybiera zresztą dla siebie zawód artystyczny. To też po ukończeniu szkoły średniej wstępuje do Szkoły sztuk pięknych (1887). Matejko zaprzęga go do prac restauracyjnych w kościele Marjackim. Ale po paru latach Wyspiański, zamknięty w obrębie historycznych wspomnień, uczuł potrzebę świeżych wrażeń i nowych widoków.

Wyjeżdża do Paryża (1890). Tu w dziedzinie malarstwa wyzwala się od zależności Matejki i pozna nowe zjawiska w zakresie poezji, co również nie pozostanie bez wpływu na jego twórczość. W jego własnej duszy będą odtąd staczać walkę dwa uczucia: rozmiłowanie się w przeszłości i poszukiwanie tego, co ma służyć życiu współczesnemu i przyszłości.

Pierwszy znany nam utwór poetycki — to dramat z czasów jeszcze szkolnych (1886) p. t. Batory pod Pakowem. Jest to ilustracja do obrazu Matejki. W Paryżu (1893) powstał Daniel — otwarty powrót do ideału niepodległościowego po epoce pozytywistycznej rezygnacji. Z tegoż roku Królowa Polskiej Korony, poetycki odpowiednik do witrażu Śluby Jana Kazimierza, przeznaczonego do katedry lwowskiej. W tym też czasie powstaje cudowna Legenda (o Kraku i Wandzie), wykończona w r. 1897. W artystyczną całość zlewa się czar starodawnego podania, ludowe wyobrażenia i obyczaje, tło Wawelu i Wisły, tragizm losu bohaterki, efekty malarskie i muzyczne.

Dalej idą dramaty na motywach greckich osnute (Meleager 1897, Protesilas i Laodamia 1899); dramaty, w których tematem jest powstanie listopadowe: Warszawianka (1898), Lelewel (1899); do nich przybędzie Noc listopadowa (skończona w r. 1903), i wreszcie współczesny dramat o potędze tragedii greckiej: Klątwa (1899).

Rok 1900 można uznać za przełomowy, jeżeli nie w twórczości poety, to w jego losie, w uznaniu współczesnych. Mamy tu poemat Kazimierz Wielki i udratyzowany liryczny Legion (przedmiotem jest legion, utworzony przez Mickiewicza w r. 1848). Jak widzimy — twórczość gorączkowa, płynąca niewstrzymanym pędem.

Ale sławę zdobył Wyspiański dopiero *Weselem* (1900), dramatem, który piorunujące uczynił wrażenie na współczesnych i odrzuć wyniosł Wyspiańskiego na naczelne miejsce wieszczki narodowej.

Dzieła późniejsze, jak *Wyzwolenie* (1902), *Bolesław Śmiały* (1903) i *Skalka* (1905), *Achilleis* (1903) i *Powrót Odysa* (1905), *Akropolis* (1904), *Sędziowie* (1907), posiadają miejsca niezwyklej siły, znamionują sobą wielki wewnętrzny wysiłek znalezienia ostatecznego słowa, rozwiązującego zagadkę przyszłości narodu, jak ludzkości całej wraz z pałacami zagadnieniami moralnymi i religijno-filozoficznymi i osiągnięcia w ten sposób wewnętrznego wyzwolenia od miotającego wciąż sercem poety niepokoju. Żadne jednak z tych dzieł nie przeważało nad *Weselem*. Wyspiański uznał, że społeczeństwo polskie (obserwował zaś je bezpośrednio w byłej Galicji pod zaborem austriackim) — w przeszłość zapatrzone, skóre do uroczystych deklamacji i obchodów narodowych, przenosi swe uczucia patriotyczne w sferę marzenia, nie szukając bynajmniej drogi do wcielenia pragnień swych w życie. Wydaje się wszystkim, że obowiązki narodowy już jest przez one rojenia, przez słowa i deklamacje spełniony. W ten sposób myśli stają się samoułudą, nie mającą nic wspólnego z życiem rzeczywistym, i nigdy nie mają się z niem spotkać. A gdyby przez cud jaki myśli ożyły — wywołałby to tylko musiało przerażenie i bezradność. Bo te myśli były tylko od święta, tylko dla parady — nie na to, by się spełniać miały. Podobna też nieszczerokość wewnętrzna, podobna maska, włożona na siebie, widoczna jest w stosunkach do ludu, który — znowuż w marzeniach i słowach tylko — miał być budowniczym nowej Polski. Taki rachunek sumienia uczynił Wyspiański i stąd to wstrząsające wrażenie jego utworu.

A i później nie zaniechał roztrząsania sumień. Zwłaszcza do jednego zagadnienia uparcie powraca. Z jednej strony przejęty ideałem wyzwoleniczym w osłonie romantyzmu, z drugiej, pozostając pod wpływem konserwatywno-pozytywistycznej krytyki romantycznych ideałów; dostrzegając jednocześnie, jak wpatwienie się w przeszłość i rozkochanie się w poezji wieszczkiej wywołuje ten skutek, że społeczeństwo czuje się zwolnionem od szukania własnej drogi i realizację zastępuje samoułudą — Wyspiański rozważa wciąż zagadnienie romantyzmu i jego roli w życiu narodowym. Pociągają go również inne zagadnienia przeszłości i życia współczesnego.

Ale te czy inne kwestie, jakkolwiek ważne, nie poruszałyby niezwykle czytelników, gdyby sam poeta nie przeżywał ich w sobie z nadzwyczajną mocą i wprost z udręczeniem, i gdyby nie przedstawiał ich w obrazach tak wyrazistych, tak posagowych i tak nabrzmiałych uczuciem. Nadając jednemu z dramatów tytuł *Wyzwolenie*, zaznaczył, że szuka słowa wyzwoleniczego nie tylko dla społeczeństwa, ale i dla siebie.

Zdawało się, że Wyspiański dochodzi już do pewnych rozwiązań, że osiąga już pewne ukojenie przez wiarę w urzeczywistnienie się

Poniedziałek	Listopad
28	
Wtorek	
29	
Środa	
30	

szczytnych prawd, w triumf sprawiedliwości i w zmartwychwstanie narodowe (Akropolis). Choroba nieuleczalna sprowadziła śmierć (28 listopada 1907 r.), i śmierć przecięła wszelkie walki i zwątpienia i uciżyła na zawsze gorejące nieustannym ogniem serce.

Jak wiemy, Wyspiański chciał być przedewszystkiem malarzem. Spotykając pewne trudności na tej drodze, wynikające z braku środków materialnych do urzeczywistnienia pomysłów, mówił niekiedy ze smutkiem: „nie mogę malować, muszę pisać”. Znowu jedna z tragicznych nut. Mimo to jest pewne, że był on urodzonym poetą — mianowicie na gruncie dramatu. Bo tu zrealizować się mogły dwie dominujące w jego organizacji psychicznej potęgi. Jedna — to jego wizjonerstwo, zdolność do widzenia wszystkiego w obrazach, w których uwydatnia się nadewszystko pewien ruch. Żył w nim konieczność przeniknięcia we wnętrza dusz, tych dusz, które wpadały w starcia bądź z sobą samymi, bądź z siłami zewnętrznymi. Starcia te i ukryte stany znajdują wyraz w słowie i — w geście. A to jest właśnie dramat.

I oto opanowany takim pragnieniem dąży do uplastycznienia w kształcie wizyj zewnętrznych tego wszystkiego, co stanowi ukrytą treść dusz, a co staje nieraz w sprzeczności z inną, bardziej przyziemną częścią duszy, dostosowaną do warunków codziennego życia, do jego przymusu lub wygody.

Ale w tym celu trzeba było stworzyć nowy typ dramatu. Była chwila, że Wyspiański miał objąć kierownictwo artystyczne teatru krakowskiego. Projekt ten rozwił się.

Stało jednak na przeszkodzie także coś innego. Wyspiański pragnął z dramatu uczynić sztukę, zespalającą właściwy dramat — słowo, elementy plastyczne: układ postaci poszczególnych i grup, i ruchy — a wreszcie muzykę, która nie wypierałaby innych elementów, jak w operze, ale była z niemi ściśle zespółona, i służyła do wytwarzania odpowiedniego nastroju (jak muzyka w *Weselu*). Niestety, będąc wielce muzykalnym, umiając włożyć muzykę w słowo — nie wykształcił się Wyspiański technicznie w muzyce. Do tragicznych nut żywota Wyspiańskiego przybyła jeszcze jedna niemożność zrealizowania w całej pełni marzonej formy nowego teatru.

Czwartek	Grudzień
1	4
Piątek	
2	
Sobota	
3	

STANISŁAW WYSPIAŃSKI

DZIEŁA

— Pierwsze wydanie zbiorowe —

TOM I-szy — V-ty

w opracowaniu ADAMA CHMIELA i TADEUSZA SINKI

TOM VI-ty i dalsze

w opracowaniu LEONA PŁOSZEWSKIEGO

<i>Tom I-szy. Dramaty: Batory pod Pskowem, Daniel, Królowa Polskiej Korony, Legenda I, Legenda II</i>	<i>Zł.</i> 10,—
<i>w oprawie płóciennej</i>	13,—
<i>Tom II-gi. Tragedje: Meleager, Protesilas i Lacedamja, Kłatwa, Sędziowie</i>	10,—
<i>w oprawie płóciennej</i>	13,—
<i>Tom III-ci. Dramaty: Warszawianka, Leleweł, Legjon, Bolestaw Śmiały, Skalka</i>	16,—
<i>w oprawie płóciennej</i>	19,—
<i>Tom IV-ty. Dramaty: Wesele, Wyzwolenie, Akropolis</i>	24,—
<i>w oprawie płóciennej</i>	27,50
<i>Tom V-ty. Dramaty: Noc Listopadowa, Achilleis, Powrót Odysa</i>	22,—
<i>w oprawie płóciennej</i>	25,50

(Dalsze tomy w druku).

Tom VI-ty obejmujący Fragmenty dramatyczne (częściowo dotychczas nieznane) ukaże się w grudniu 1931 r.

Do nabycia

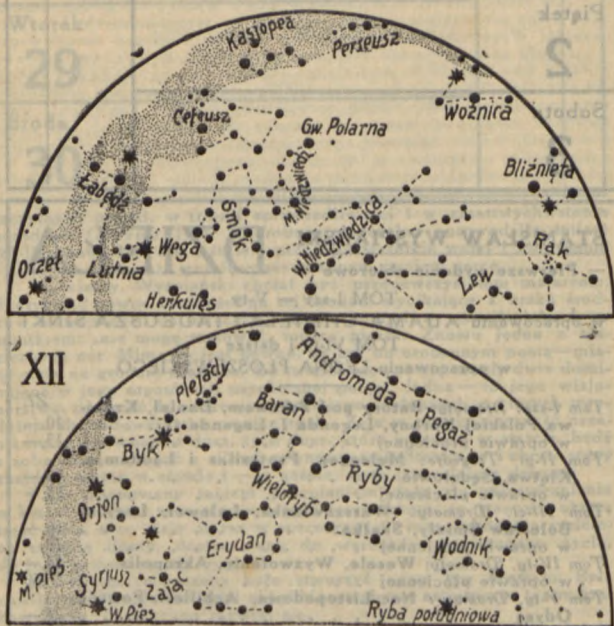
W KSIĘGARNI „BIBLIOTEKI POLSKIEJ”

Warszawa, Nowy Świat 23/25

Niedziela

Grudzień

4



U góry — Płn.

Niebo gwiazdowe w grudniu.

U dołu — Płd.

Zjawiska astronomiczne w grudniu: *Mercury* niewidoczny na początku miesiąca; w drugiej zaś połowie ukazuje się na wschodzie, na niebie porannem. *Wenus* niewidoczna. *Mars* świeci późną nocą na wschodzie. *Jowisz* wschodzi przed północą. *Saturn* niewidoczny. *Fazy Księżycy*: pierwsza kwadra d. 4, pełnia d. 13, ostatnia kwadra d. 20, nów d. 27. Dnia 22 Słońce najniżej, początek zimy astronomicznej, najdłuższa noc.

Laureaci polscy w Polsce.

Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego: Literacka: Julian Ejsmond (1919), Stefan Żeromski (1925), Kornel Makuszyński (1926); Leopold Staff (1927), Juliusz Kaden-Bandrowski (1928), Ferdynand Goetel (1929); Jerzy Szaniawski (1930). Muzyczna: Karol Szymanowski (1928), Ludomir Różycki (1929), Witold Maliszewski (1930). Naukowa: Tadeusz Zieliński (1929).

Miasto stoł. Warszawa: Literacka: Władysław Mickiewicz (1926), Wacław Sieroszewski (1927), Kazimierz Przerwa Tetmajer (1928), Wacław Berent (1929), Władysław Orkan (1930), Zdzisław Dębicki (1931). Dla plastyków: malarz Apoloniusz Kędziński (1927), malarz Julian Fałat (1928), rzeźbiarz Pius Weloński (1929), malarz Leon Wyczółkowski (1930), arch. Stefan Szyller (1931). Muzyczna: Piotr Maszyński (1930), Stanisław Niewiadomski (1931). Naukowa: Antoni Kryński i Wacław Sierpiński (1930), Oskar Balzer (1931).

Miasto Łwów: Literacka im. Kornela Ujejskiego: Stanisław Rosowski (1927), Henryk Zbierzchowski (1928), Leopold Staff (1929), Ignacy Nikorowicz (1930), Stefan Grabiński (1931). Historyczna im. Karola Szajnochy: Ludwik Finkel (1929), Władysław Abraham (1930), Stanisław Zakrzewski (1931). Naukowa im. Benedykta Dybrowskiego: Seweryn Krzemieniewski (1929), Stefan Banach (1930), Maksymilian Thullie (1931).

Miasto Poznań: Literacka im. Jana Kasprowicza: Roman Dmowski (1927), Bolesław Erzepki (1928), Józef Weyssenhoff (1929).

Miasto Łódź: Aleksander Świętochowski (1927), Julian Tuwim (1928), Zofia Nałkowska (1929), Aleksander Brückner (1930).

Miasto Wilno: Kazimiera Iłakowiczówna (1929), Ferdynand Ruszczyk (1930).

Towarzystwo Literatów i Dziennikarzy (nagroda im. Orzeszkowej): Zygmunt Bartkiewicz (1928), Julian Ejsmond (1929), Jan Lorentowicz (1930).

Komitet fundacji im. Stanisława Popowskiego: Benedykt Dybowski (1928), Aleksander Świętochowski (1929), Józef Stemler (1930).

Związek Literatów w Krakowie: Jan Wiktor (1930).

Nagroda Młodych (Warszawa)—honorowa: Bolesław Leśmian (1930).

Laureaci Nobla.

Głośny chemik szwedzki Alfred Nobel (1833—1896) ofiarował cały swój majątek (44 miliony franków) na nagrody coroczne dla najbardziej zasłużonych dla ludzkości. Całkowita lista dotychczasowych laureatów (od 1901 r.) w Kalendarzu Iskier 1931 r. na str. 183.

Rok	Fizyka	Chemia	Medycyna	Literatura	Pokój
1929	Brogie	Chelpin Harden	Eykman Growland	Mann	Kellog
1930	Venkat Ram	Fischer	Landsteiner	Lewis	Söderblom
1931		Bosch Bergius	Wahrburg	Karlfeldt	

Poniedziałek	Grudzień	
5		
Wtorek		
6		
Środa		
7		

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	{ irlandzki bretoński, walijski
			{ brytyjski (gocki)	
	Bałtycko-słow.	Germaniskie	germ. ptn.	{ islandzki, norweski szwedzki, duński
			germ. zach.	{ górno-niemiecki, dolno-niem., (holenderski), fryzyjski, angielski
		Bałtyckie	{ (staropruski) litewski	
			łotewski	
			słow. wsch.	{ rosyjski, białoruski, ruski
		Słowiańskie	słow. pld.	{ bułgarski, serbsko-chorwacki, słoweński
			słow. ptn.-zach.	{ czeski ze słowackim, serbsko- łużycki (połabski), polski

Języki nieeuropejskie należą do grup: uralo-ałtajskiej, semickiej, chamickiej, bantu (w Afryce), malajsko-polinezyjskiej; nie są dostatecznie zbadane języki tubylców Australii, Ameryki i niektóre języki Azji.

Czwartek	Grudzień
8	
Piątek	
9	
Sobota	
10	

Nazwy miesięcy w językach słowiańskich.

Starosłow.	Staropolskie	Czeskie
1. Prosim	Ledzień, Prosiniec, Styczeń, Tyczeń, Luty	Leden
2. Sieczeń	Luty, Styczeń, Sieczeń, Strąpacz	Unor
3. Suchij	Marzec	Brzezen
4. Cwieten	Żykwiat, Kwiecień	Duben
5. Trawień	Maj	Kwieten
6. Izok	Ugornik, Zok, Czyrwień, Czyrwiec	Czerwień
7. Czerwień	Lipiec, Lipień	Czerwieniec
8. Zarew	Sirzień, Sirpień, Czyrwień	Sierpień
9. Zorew	Wrzesień, Październik, Pajęcznik, Stojeć	Zarzi
10. Listopad	Listopad, Październik [czeń, Stojaczka	Rzijen
11. Grudzień	Grudzień, Pajęcznik, Listopad, Październik	Listopad
12. Studień	Grudzień, Prosień [nik, Wrzesień	Prosin
Ukraińskie	Bułgarskie	Słoweńskie Serbo-chorw. Rosyjskie
1. Siczeń	Studen	Sijeczań Janwar'
2. Lutyj	Małek-Sieczko	Sveczan Veljacz
3. Berezeń	Łazu	Suszeć Ożujak
4. Kwiteń	Cwieten	Mali traven Travany
5. Traweń	Leteń	Veliki traven Svibań
6. Czerweń	Czerwień	Rożnik Lipań
7. Łypeń	Goresznik	Mali srpan Srpań
8. Serpeń	Żar	Veliki srpan Kolovoz
9. Weresień	Briesień	Kimovec Rujan
10. Żowteń	Październik	Vinotok Listopad
11. Łystopad	Padalist	Listopad Studeni
12. Hrudeń	Kołożog	Gruden Prosinac
		Diekabr'

Języki dzielimy na trzy główne grupy: języki izolujące (np. chiński), nieposiadające deklinacji i koniugacji ani form pojedynczych wyrazów; aglutynacyjne (większość języków), posiadające formy wyrazów w postaci luźnego łączenia pni irostków; fleksyjne (indo-europejskie), mające irostki i zmiany w temacie lub pniu.

208 Zaprawdę nie łatwo wziąć do ręki te książki, które rzeczy słusznie i prawdziwie przedstawiają i które nam oczy mogą otwierać, abyśmy, co naszą zdobyczą jest, poznawali i wiedzieli. (O czei dla bohaterów).

Niedziela

Grudzień

11

8

Najwybitniejsi pisarze obcy XX wieku.

Amerykanie (Północni): Teodor Dreiser 1871, powieści realistyczne. Sherwood Anderson 1886, powieści realistyczne. Sinclair Lewis 1885, powieść satyryczna. Upton Sinclair. Willa Cather. Floyd Dell. Emily Hutchins. J. Hergesheimer. Jack London 1876 — 1916, powieści psychologiczne. J. O. Curwood, powieści zwierzęce. Eugene O'Neill 1888, dramaty. John Dos Passos.

Anglicy: Tomasz Hardy 1840—1928, powieści społeczne. Rudyard Kipling 1865, powieści imperjalistyczne. Artur Conan Doyle 1859 — 1930, powieści detektywistyczne. Jerzy Herbert Wells 1866, powieści fantastyczne. Arnold Bennet 1867 — 1931, powieści realistyczne. John Galsworthy 1867, powieści społeczne. Józef Conrad (Korzeniowski) 1857—1924, powieści psychologiczne. Robert Hugo Benson 1871—1914, powieści katolickie. Gilbert Keith Chesterton 1874, powieści fantastyczne. Hilary Belloc 1870, powieści społeczne. Edward M. Compton Mackenzie 1883, powieści realistyczne. Hugo Seymour Walpole 1884, powieści współczesne. May Sinclair 1870, powieści psychologiczne. William Butler Yeats 1865, poezje. Bernard Shaw 1856, satyrk. John Millington Synge 1871 — 1909, dramaty. D. H. Lawrence 1885 — 1930, powieści psychologiczne. James Joyce, twórca nowego kierunku. B. Kennedy 1851 — 1930, powieści.

Czesi: Swobodowa 1868 — 1920, powieści. Karol Elgart Sokol 1873, powieści. Karol Czapiek 1890, powieści i dramaty. Anton Sowa 1864 — 1928, poezje i powieści. Otokar Brzezina 1868 — 1929, poezje mistyczne. Jirzi Karasek ze Lwowie 1871, liryki. Arnoszt Prochazka 1869—1925, poezje. Jan Wojkowicz 1880, liryki i powieści. Józef Hora 1891, poezje. Mirosław Rutte 1886, poezje. Karol Sezima 1876, powieści. Rudolf Tesznohlídek 1882, powieści. Frana Szramek 1877, powieści i dramaty. Jerzy Wolker 1900—23, poezje.

Duńczycy: Henryk Pontoppidan 1857, powieści naturalistyczne chłopskie. Johannes Jørgensen 1866, liryki. Karol Halwdan Edward Larsen 1861—1931, powieści.

Francuzi: Anatol Thibault France 1844 — 1924, powieści. Klaudjusz Farrère 1876, powieści. Maurycy Barrès 1862 — 1923, powieści. Romain Rolland 1868, powieści humanitarne. André Gide 1869, romanse. Maurycy Maeterlinck 1862, symbolista. Paweł Claudel 1868, liryki i dramaty. Paweł Bourget 1852, powieść etyczna. Andrzej Lichtenberger 1870, powieści dziecięce. Maurycy Renard, utopje i fantazje naukowe. August Bailly 1878, powieści naturalistyczne. Gustaw Cherau 1872, nowele chłopskie. Henryk Barbusse 1874, powieści wojenne. Piotr Hamp 1876, powieści ze świata pracy. Jerzy Duhamel 1884, powieść humanitarna. Józef Henryk Rosny 1856, powieści filozoficzne. Henryk Béraud 1885, powieści historyczne. Hen-

ryk Bordeaux 1870, powieści psychologiczne. Ludwik Bertrand 1866, powieści. Raveł Adam 1862—1920, powieści. Leon Daudet 1867, powieści. Paweł Cazin 1881, powieści. Hieronim (1874) i Jan (1877) Tharaud, powieści reportażowe. Andrzej Maurois 1885. Ferdynand Severin ? — 1931, poeta belgijski.

Hiszpanie: Gomez Castillo. Eugenjusz de Castro. Sarreno. Miguel Unamuno 1864, powieści. Wincenty Blasco Ibanez 1869—1928, powieści.

Holendrzy: Louis Couperus 1863 — 1923, powieści. Herman Heijermans 1864—1924, powieści i dramaty.

Indusi: Rabindranath Thakura (1861): liryka, dramaty, powieści.

Islandczycy: Einar Benediktsson 1864, poezje. Gunnar Gunnarsson 1889, powieści.

Niemcy: Herman Suderman 1857 — 1929, dramaty społeczne. Frank Wedekind 1864 — 1918, dramaty naturalistyczne. Hugo Hoffmannsthal 1874 — 1929, utwory psychologiczne. Richard Dehmel 1863—1920, powieści symboliczne. Rainer Maria Rilke 1875 — 1926, utwory nastrojowe. Thomas Mann 1875, powieści środowiska. Max Kretzer 1854, powieści robotnicze. Herman Hesse 1877, powieści nastrojowe. Hass Heinz Ewers 1871, powieści fantastyczne. Georg Kaiser 1878, dramaty ekspresjonistyczne. Kasimir Edschmid 1890, powieści ekscentryczne. Franz Werfel 1890, liryka. Gustaw Meyrinck 1868, powieści fantastyczne. Gustaw Frenssen 1863, powieści dydaktyczne. Artur Schnitzler 1862 — 1931, dramaty i powieści realistyczne. Erich Maria Remarque. Dwinger. Arnold Zweig. Glaeser. Ricardo Huch. Arnold Ulitz.

Norwegowie: Gunnar Heiberg 1858—1930, komedje satyryczne. Arne Garborg 1851 — 1924, liryki, powieści religijne. Knut Hamsun 1859, powieści naturalistyczne. Hans E. Kinck 1865 — 1926, powieści psychologiczne. Johan Bojer 1872, powieści realistyczne. Sigrid Undset 1882, powieści etyczne. Olav Dunn 1876, powieści regionalne psychologiczne. Kristofer Uppdal 1878, powieści pracy.

Rosjanie: Leonid Andrejew 1871—1919, dramaty. Michał Arcybaszew 1878—1927, powieści. Aleksander Kuprin 1870, powieści. Walery Briusow 1873—1924, poeta. Konstanty Balmont 1867, poeta. Aleksander Błok 1880—1921, poeta. Fiedor Tietiebnikow Sołtugub 1863 — 1927, poezje i powieści. Igor Siewierianin. Majakowski. Siergiej Jesienin 1895 — 1925, poezje. Boris Pilniak (Vogau) 1895, powieści i opowiadania socjalistyczne.

Rumuni: Liviu Rebreanu, czołowy pisarz.

Serbowie: Miliczewicz. Lazar Lazarewicz. Simon Matawulj. M. J. Morski. Muszicz.

Słowacy: Ludmila Podjaworinska 1872, powieści. Marcin Kuczin 1860, powieści. Ivan Krasko 1876, poezje. Józef Gregor-Tajowsky 1874. Hana Gregorowa 1885. Andrzej Kalina 1872.

Szwedzi: Verner von Heidenstam 1859, liryka, powieści. Selma Lagerlöf 1858, opowiadania. Gustaw Fröding 1860—1911, poezje. Hjalmar Söderberg 1869, powieści. Hjalmar Bergman 1883—1931, dramaty, powieści współczesne. Eric Axel Karlfeldt 1864 — 1931, liryka. Bergman ? — 1930, powieści.

Poniedziałek	Grudzień	
12		
Wtorek		
13		
Środa		
14		

Turcy: Chussein Dżahid 1875—1926 opowiadania, Chalide Edyb 1883, powieść.

Ukraińcy: Iwan Franko 1876, poezje, pieśni, dramaty. Wołod Maslacz 1886, liryka. Andrzej Czajkowski, nowele. B. Hrinchenko, powieści. Bohdan Łepki.

Węgrzy: L. Palagyi 1866. G. Szilagyi 1875. Andre Ady 1877. Desydery Kosztolanyi 1882. Julian Juhasz 1883. Ferencz Molnar 1878, powieści, komedje.

Włosi: Gabriele D'Annunzio 1863, powieści i dramaty. Matilde Serao 1856—1927, powieści regionalne (Neapol). Grazia Deledda 1875, powieści regionalne (Sardynja). Antonio Fogazzaro 1842—1911, powieściopisarz katolicki. Edmondo D'Amicis 1846—1908, powieści społeczne. Luigi Pirandello 1867, dramaty. Roberto Bracco 1862, dramaty. Ada Negri 1870, poezje społeczne. Ardengo Soffici 1879, powieści. Giovanni Papini 1881. F. T. Marinetti 1876, twórca futuryzmu.

Żydzi: Bialik, poeta. Szolom Asz, dramaty, powieści. Perec, nowele.

Laureaci Nobla z zakresu literatury: Jacinto Benavente (Hiszpan) 1922, Henryk Bergson (Francuz) 1927, Björnsterne Björnson (Norweg) 1903, Giosue Carducci (Włoch) 1906, Grazia Deledda (Włoszka) 1926, José Echegaray (Hiszpan) 1904, Rudolf Eucken (Niemiec) 1908, Anatol France (Francuz) 1921, Karol Gjellerup (Duńczyk) 1917, Knut Hamsun (Norweg) 1920, Gerhard Hauptmann (Niemiec) 1912, Werner Heidenstam (Szwed) 1916, Paul Heyse (Niemiec) 1910, Eric Axel Karlfeldt (Szwed) 1931, Rudyard Kipling (Anglik) 1907, Selma Lagerlöf (Szwedka) 1909, Sinclair Lewis (Amerykanin) 1930, Maurycy Maeterlinck (Belg) 1911, Tomasz Mann (Niemiec) 1929, Fryderyk Mistrak (Francuz) 1904, Teodor Mommsen (Niemiec) 1902, Henryk Pontoppidan (Duńczyk) 1917, Władysław Stanisław Reymont (Polak) 1924, Romain Rolland (Francuz) 1915, Henryk Sienkiewicz (Polak) 1905, Bernard Shaw (Anglik) 1925, Karol Spitteler (Szwajcar) 1919, René Sully-Prudhomme (Francuz) 1901, Rabindranath Tagore Thakura (Indus) 1913, Sigrid Undset (Norweżka) 1928, William Butler Yeats (Irlandczyk) 1923.

Czwartek	Grudzień	
15		
Piątek		
16		
Sobota		
17		

Wszystko
o literaturach wszystkich narodów
mówi
WIELKA LITERATURA POWSZECHNA

pod redakcją **dr. Stanisława Lama**

opracowana przez najwybitniejszych uczonych.

W trzech dużych tomach na 2000 stron

omawia

piśmiennictwa 50 narodów

zilustrowane 900 portretami, podobiznami druków, autografami,
scenami rodzajowymi, pomnikami, reprodukcjami obrazów itd.

Ukazuje się w zeszytach (2 miesięcznie).

Prenumerata miesięczna wynosi 9 zł 50 gr.

Jest to pierwsze polskie wielkie zbiorowe dzieło o literaturze
obcej.

Niezbędna w każdej domowej bibliotece

TRZASKA, EVERT I MICHALSKI
Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 13

Niedziela

Grudzień

18

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 1932 w tablicy I-b rok, na skrzyżowaniu linii odczytamy cyfrę.

2. w tablicy II odczytamy cyfrę na skrzyżowaniu odnalezioną z tabl. I cyfry oraz miesiąca. Dla lat przestępnych, oznaczonych drukiem, stycznia i luty bierzemy ze znakiem P.

5. w tablicy III na skrzyżowaniu cyfry z tabl. II oraz daty znajdujemy poszukiwany dzień tygodnia.

Lata

00	01	02	03		04	05
06	07		08	09	10	11
	12	13	14	15		16
17	18	19		20	21	22
23		24	25	26	27	
28	29	30	31		2	33
34	35		36	37	38	39
	40	41	42	43		44
45	45	47		48	49	50
51		52	53	54	55	
56	57	58	59		60	61
62	63		64	65	66	67
	68	69	70	71		72
73	74	75		76	77	78
79		80	81	82	83	
84	85	86	87		88	89
90	91		92	93	94	95
	96	97	98	99		

a W i e k i

Juljański
Gregorjański
od 15-X 1582

I	0	7	14		17	21	25
	1	8	15				
	2	9			18	22	26
	3	10					
	4	11		15	19	23	27
	5	12		16	20	24	28
	6	13					

6	0	1	2	3	4	5
5	6	0	1	2	3	4
4	5	6	0	1	2	3
3	4	5	6	0	1	2
2	3	4	5	6	0	1
1	2	3	4	5	6	0
0	1	2	3	4	5	6

Miesiące

II	V	VIII	II	VI	IX	IV	I
	II P	III XI		XII	VII I P		X

Daty

III	1	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

Rachuba czasu.

Rok kalendarzowy ma 365 lub 366 dni średnich.

Rok gwiazdowy (okres między dwoma kolejnymi przejściami słońca przez stały punkt na ekliptyce) ma 365 dni 6 godz. 9 min. 9,5 sek. czyli 365,25636 dni średn.

Rok słoneczny (okres między dwoma kolejnymi przejściami słońca przez punkt wiosennego zrównania dnia z nocą) ma 365 dni 5 godz. 48 min. 46,08 sek czyli 365 24220 dni średn.

Rok księżycowy perjodyczny (okres między dwoma kolejnymi przejściami księżyca przez stały punkt na niebie) ma 13 mies. po 27 dni 7 godz. 43 min. 11,5 sek. czyli 355 dni 4 godz. 21 min. 20,5 sek. czyli 355,18159 dni średn.; synodyczny (okres między dwoma kolejnymi odmianami księżyca) ma 12 mies. po 29 dni 12 godz. 44 min. 2,9 sek. czyli 354 dni 8 godz. 48 min. 34,6 sek. czyli 354 36705 dni średn.

Kalendarz juljański (starego stylu), wprowadzony przez Juliusza Cezara w 46 r. przed Chr., ma w roku 365,25000 dni średn., wskutek czego spóźnia się w stosunku do roku słonecznego o 0,00780 dnia średn. czyli o 1 dzień na 128 lat.

Kalendarz gregorjański (nowego stylu), wprowadzony przez Grzegorza XIII w 1582 r. po Chr., ma w roku 365,24250 dni średn., wskutek czego spóźnia się w stosunku do roku słonecznego 0,00030 dni średn. czyli o 1 dzień na 3333 lat.

Kalendarz juljański i gregorjański mają rok o 12 mies. po 30 lub 31 dni czyli 365 dni (luty 28 dni), nadto w każdym czterolecu jeden rok przestępny o 366 dniach (luty 29 dni). Rokiem przestępnym jest rok, którego liczba jest podzielna przez cztery, przyczem w kalendarzu gregorjańskim wyjątek stanowią lata, kończące się dwoma zerami, a niepodzielne przez czterysta. Stąd pochodzi różnica 3 dni na 400 lat między kalendarzem juljańskim i gregorjańskim. Wspomniana różnica do 1900 r. wynosiła 12 dni, od 1900 r. wynosi 13 dni, od 2100 r. będzie wynosić 14 dni.

Kalendarz żydowski opiera się na ruchach słońca i księżyca, rozpoczynając się w roku biblijnego stworzenia świata (obecnie 5692 r.). Co 19 lat rok kalendarzowy zgadza się z rokiem słonecznym. Rok zwyczajny ma 12 mies. po 29 lub 30 dni czyli 353, 354 lub 355 dni, rok przestępny ma 13 miesięcy czyli 383, 384 lub 385 dni. Początek roku wypada w rozmaitych dniach roku gregorjańskiego.

Kalendarz muzułmański opiera się na ruchach księżyca, rozpoczynając się w roku ucieczki Mahometa z Mekki do Medyny czyli w 622 r. po Chr. (obecnie 1348 r.). Rok ma 12 miesięcy po 29 lub 30 dni, w szczególności rok zwyczajny 354 dni, rok przestępny 355 dni. Początek roku wypada w rozmaitych dniach roku gregorjańskiego.

Kalendarz chiński opiera się na ruchach słońca i księżyca, rozpoczynając się w 2636 r. przed Chr. 60 lat stanowi cykl (obecnie od 1923 r. 77 cykl). Rok zwyczajny ma 12 mies. czyli 354 lub 355 dni, rok pełny ma 13 mies. czyli 383 lub 384 dni. Początek roku wypada między 10 stycznia i 19 lutego roku gregorjańskiego.

Kalendarz gregorjański był wprowadzony w Polsce od r. 1584 w Niemczech, Danji i Holandji od 1600, w Anglii od 1752, w Szwecji od 1753. Kraje katolickie naogół przyjęły go już od 1582 r.

Poniedziałek	Grudzień	
19		
Wtorek		
20		
Środa		
21		

Opłaty stemplowe.

Pełnomocnictwa — 3 zł.

Podania, wnoszone do urzędów państwowych — 3 zł., każdy załącznik 50 gr. Wolne są od opłaty podania w sprawach służby wojskowej, nauki i szkolnictwa, publicznych zgromadzeń i wykładów, zezwoleń na dobroczynne widowiska lub koncerty, wydania wyciągów z akt stanu cywilnego.

Pokwitowania z odbioru pieniędzy, papierów wartościowych, akcyj, czeków, weksli, komornego — od każdego pokwitowania, którego wartość przewyższa 50 zł — 20 gr.; pokwitowania z odbioru towarów, pensyj służbowych, kwot z wekslu, czeku lub przekazu, należności z rachunku, w obrocie wewnętrznym tego samego przedsiębiorstwa — są wolne od opłaty.

Protesty weksli: ponad 250 zł. do 500 zł. — 50 gr., 500 do 1000 zł. — 1,00 zł., 1000 do 2000 zł. — 2 zł., ponad 2000 zł. — 3 zł.

Rachunki — 1‰, wystawiane przez kupca czy przemysłowca lub dla kupca czy przemysłowca — 0,2‰ z zaokrągleniem do 10 groszy. Odpisy należy opłacać, jak oryginały. Wolne od opłaty rachunki do 20 zł. Wyciąg z rachunku bieżącego — 20 gr. od arkusza.

Umowy najmu lub dzierżawy nieruchomości lub ruchomości i przedłużenie takiej umowy — 1‰ sumy; jeśli termin nieokreślony — 1‰ od 5-letniej dzierżawy.

Upoważnienia do odbioru pieniędzy, nawet napisane na rachunku — 1 zł. przy sumach powyżej 500 zł., przy niższych sumach — wolne od opłaty. Upoważnienia do odbioru sum z tytułu stosunku służbowego — wolne od opłaty.

Weksle do 50 zł., — 20 gr. 50 do 100 — 30 gr., 100 do 200 — 60 gr., i t. d. za każde 100 zł. — 30 gr.

BANKNOTY WYCOFANE z obiegu: 50-złotowe z 28.II.19, 20-złotowe z 2.II.19 i z 15.VII.24, 10-złotowe z 28.II.19 i 15.VII.24, 5-złotowe z 1.V.25. Utraciły ważność 31.VII.29 i 31.VII.30.

Czwartek	Grudzień
22	
Piątek	
23	
Sobota	
24	

Skrócony kalendarzyk na rok 1933.

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						
2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	8	9	10
9	10	11	12	13	14	15	8	9	10	11	12	13	14	11	12	13	14	15	16	17
16	17	18	19	20	21	22	15	16	17	18	19	20	21	18	19	20	21	22	23	24
23	24	25	26	27	28	29	22	23	24	25	26	27	28	25	26	27	28	29	30	
30	31						29	30	31											
L u t y							Czerwiec							Październik						
6	7	8	9	10	11	12	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
13	14	15	16	17	18	19	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
20	21	22	23	24	25	26	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
27	28						26	27	28	29	30			23	24	25	26	27	28	29
														30						
M a r z e c							L i p i e c							L i s t o p a d						
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	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						
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	31

Niedziela

Grudzień

25

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				

Poniedziałek	Grudzień		
26			
Wtorek			
27			
Środa			
28			
Czwartek			
29			
Piątek			
30			
Sobota			
31			

Święta ruchome rzymsko-katolickie.

Święta Wielkanocne nie mają ustalonej daty, lecz przypadają na pierwszą niedzielę po pełni księżyca po wiosennem zrównaniu dnia z nocą, przeto na każdy rok należy przeprowadzić obliczenia astro-nomiczne dla oznaczenia właściwej daty tych świąt.

Rok	Popielec	Wielkanoc	Wniebowst.	Zielone Św.	Boże Ciało
1933	1 marca	16 kwietnia	25 maja	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 "	18 "	28 maja	8 "
1940	7 "	24 marca	2 "	12 "	23 "

Literatura Wschodu.

Chińska: Do VI w. przed Chr.: epoka przedklasyczna: dzieła różne, autorzy nieznani. Epoka klasyczna 600 — 250 przed Chr.: Lao-tse VI w. przed Chr., Konfucjusz 554—479 przed Chr. Czung-tae IV w. przed Chr., filozofowie. Epoka klasyczna 250 przed Chr. — 1900 po Chr.: Wang-Czung I po Chr. Li-Tai 699 — 762, największy poeta. Tu-Fu 712—770, Po-Kui 772—846, Sekung-Tu 834—908, poeci.

Japońska: Najdawniejszy okres do 700 r. po Chr.: liryka. 700—800 historyczne Koziki i Nihongi. VIII—XII w.: wyzwolenie się Japonii z pod przewagi chińskiej; Kaki no moto Hitomaro 662 — 710, Yamabe no Akahito, wielcy poeci. Ki no Tsuraki 882 — 946, największy poeta. XII—XIV w.: upadek oświaty. XIV—XVII: ponowna przewaga chińska; powstanie teatru; matsury—misterja religijne. XVII—XIX: wpływ chiński; wagakusza — miłośnicy przeszłości narodowej. Kataribe—deklamatory; Kyokutei Bakina 1767—1848, największy powieściopisarz. Czikamatsu, Monzaemon 1653 — 1724, dramaty. Po 1868 r.: naśladownictwo Europy.

Hinduska: Święte księgi braminów: Wedy, Brahmany, Upaniszady, Grihyasutry. Epickie: Ramajana, Walmiki, IV przed Chr. Maha-Bharata, Purany. Poeta Kalidasa. V w. po Chr. teatr: Sudraka.

Perska: od X przed Chr. do I po Chr.: język staroperski Zend-Awesta z IV w. przed Chr. I—VII w.: język ludowy pahlawi. VIII—XX: język nowoperski. Firdausi (Abdul Kasim Mansur) 939—1020, Dżelaledin Rumi 1207—1273, moralista. Mostafiz Eddin Saadi 1184—1291, Gulistan. Mohammed Szemseddin Hafiz ? — 1389, największy poeta.

Arabska: Poezja w epoce przedmahometanśkiej liryka: Moalak. Satyryk Thabit. Bajki „Tysiąc i jedna noc”, zbiór baśni, ostatecznie ustalony w XV w. w Egipcie, (poznane przez Europę w 1704 r., w Polsce w 1873 r.). Dziejopisarstwo: Mohammed ben Isaak (768). Teologja: zbiór Sunna 869, Ibn Sina Avicenna 980 — 1037, filozof.

Turecka: początkowo pod wpływem perskiej, później arabkiej. Aszik-Pasza 1271 — 1332, ojciec tureckiej literatury. Fuzuli ? — 1562, powieść. Baki 1526 — 1600, największy poeta, poemat: Róża i słowik. Nowoczesna literatura — od 1859 r.: naśladowcy europejskiej—franki i narodowcy — milli. Namyk Kemal Bej 1837 — 1888, poezje, powieści. Abdul Chamid 1852—, największy pisarz.

Hebrajska: Thora, Nebiim i Ketubim (Stary Testament), Talmud — komentarz do Thory: księgi Miszna (Jehuda II w. po Chr.), Gemara Hagada V w., Midraszim, Kabała (Zohar i Sefer Jezirach). Józef Flawjusz, 37—100, historyk. Filon filozof, Avicenna, 980—1037, filozof i lekarz, Maimonides, 1135—1204, filozof.

Literatura klasyczna grecka.

Epika: Homer ok. 900 przed Chr. Iljada. Odyssea. Hezjod VII w. Ezop VI w., bajki.

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

Dramat: Tespis ok. 540 przed Chr., Aischylos 525—456 przed Chr., Prometeusz, Oresteja. Sofokles 495—406 przed Chr.: Antygona, Elektra, Król Edyp, Edyp z Kolonos, Eurypides 480—406 przed Chr.; Me-

220 dea. Andromacha, Ifigenja w Aulidzie, Ifigenja w Taurydzie. Elektra, Arystofanes 450 — 385 przed Chr., komedje: Ryccze, Chmury, Ptaki.

Historja: Herodot 485—425 przed Chr., Tucydydes 455—395 przed Chr. Ksenofon 430—355 przed Chr.: Plutarch 50—120 po Chr.

Wymowa: Georgjusz. Demostenes 383—322 przed Chr.

Filozofja: Platon 427—347 przed Chr. Arystoteles 384 — 322 przed Chr., Epikur 341—270 przed Chr.

Literatura klasyczna rzymska.

Przed Sullą: T. Marcius Plautus 250—184 przed Chr.: komedja. Q. Ennius 239—169, P. Terentius Afer 190—159, komedje.

Złoty wiek (do śmierci Augusta). *Poezje:* T. Lucretius Carus 99—55, C. Valerius Catullus 87—55. 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 18 po Chr., Listy, Metamorfozy. Elegje. *Wymowa:* M. Tullius Cicero 106—43 przed Chr. *Historja:* C. Julius Caesar 100—44 przed Chr. C. Sallustius Crispus 86—35 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 1—65 po Chr.

Literatura łacińska średniowieczna.

Ojcowie Kościoła: Św. Ambroży 340—397, Św. Hieronim 340—420, Św. Augustyn 354—430, Św. Prudencjusz 348 — ?

Scholastyki: Jan Scottus Eriugena IX w. Anzelm z Cantorbéry 1033 — 1109, Piotr Abelard 1079 — 1142, Bernard z Clairveaux 1090—1153, Averroes 1126—98, Albert Wielki 1193—1280, Św. Tomasz z Akwinu 1225—74.

Literatura włoska.

Wiek XIV: Dante Alighieri 1265—1321: Boska Komedja, Francesco Petrarca 1304—74: sonety, Giovanni Boccaccio 1313—75: nowele.

Wiek XVI i XVII: Matteo Marja Bojardo 1434—1494: epos rycerski: Orlando innamorato, Lodovico Ariosto 1474 — 1533: Orlando furioso, Niccolo Macchiavelli 1460—1527: Il principe, Baldassare Castiglione 1478 — 1529: Il cortegiano, Torquato Tasso 1544—1595: Gerusalemme liberata.

Wiek XVII i XVIII: Giambattista Marino 1569 — 1625: poezje, Pietro Metastasio 1698—1782: melodramaty, Carlo Goldoni 1707 — 93: komedje, Giuseppe Parini 1729—99: poezje, Vittorio Alfieri 1749—1803: tragedje.

Nowe czasy: Aleksandro Manzoni 1785—1873: powieści, Narzeczeni, Giacomo Leopardi 1798—1837: wiersze, Giosuè Carducci 1835—1907: wiersze, Giovanni Verga 1840—1922: powieści.

Literatura francuska.

Przed Ludwikiem XIV: w średniowieczu epos ludowy (pieśń o Rolandzie), trubadurzy; Bertran de Born 1145—1215, misterje, François Villon 1430 — ?.

François Rabelais 1495—1553: Satyry, Gargantua i Pantagruel, Pierre Ronsard 1524—85: ody, Michel Eyquem de Montaigne 1533—92: szkice.

Okres klasyczny (Ludwik XIV): René Descartes 1596—1650; filozofja. Pierre Corneille 1604—84; tragedje; Cyd, Hora- 221
cjusz, Cynna, Jean de Racine 1639—99; tragedje: Andromaka, Bri-
tannikus, Fedra, Atalja. Jean Baptiste Poquelin-Molière 1625—73. Ko-
medje: Szkoła kobiet, Mizantrop, Skąpiec, Wykwintnisie, Chory z uro-
jenia. Nicolais Boileau-Despréaux 1636—1711; L'art poétique. Jean
de La Fontaine 1621—95; bajki.

Jacques Bénigne Bossuet 1627—1704; kazania Blaise. Pascal 1623—
62; Myśli. François de Salignac Fénelon 1651—1715; Przygody Telemaka.

Przed rewolucją francuską: Charles de Montesquieu 1689—
1755; Rozmyślania nad wielkością Rzymian i ich upadkiem. Duch
prawa. François Marie Arouet de Voltaire 1694—1778; tragedje: Brutus,
Zaira, komedje, epos Henriada, Jean Jacques Rousseau 1712—78;
Nowa Heloiza, Emil, Wyznania. Encyklopedyści: Denis Diderot 1713—84,
Jean Lerond d'Alembert 1717—83, Claude-Adrien Helvetius 1715—77,
filozofja. Georges Louis Leclerc de Buffon 1707—88, nauki przyrod-
nicze. Bernardin de Saint-Pierre 1737—1814; Paweł i Wirginja. Jacques
Delille 1738—1813, sielanki. Pierre Augustin Caron de Beaumarchais
1732—99, komedje.

Czasy nowe: Pani de Staël 1766—1817; powieść Korynna.
O Niemczech, François-René de Chateaubriand 1768—1848; René.
Atala, Genjusz chrześcijaństwa. Jean-Pierre de Béranger 1778—1857;
pieśni. Alphonse de Lamartine 1790—1869; wiersze, Eugene Scribe
1791—1861; komedje. Casimir Delavigne 1793—1843; elegje, dramaty.
Alfred de Vigny 1797—1863, poezje Aurore Dudevant (George Sand)
1804—76; powieści. Victor Hugo 1802—85; poezje, dramaty; Hernani,
Cromwell, powieści: Nędznicy, Kościół Panny Marii. Alfred de Musset
1810—57; poezje, opowiadania i dramaty. Honoré de Balzac 1799—1850;
powieści; Komedja ludzka. Henri Beyle Stendhal 1783—1842, powieści.
Alexandre Dumas 1803—70; dramaty, powieści: Hrabia Monte Christo,
Trzech muszkieterów. Leconte de Lisle 1818—94, poezje. Alexandre
Dumas syn 1824—95, dramaty i powieści. Octave Feuillet 1821—90;
powieści. Charles Beaudelaire 1821—67, poezje. Victorien Sardou
1831—1908; dramaty. Gustave Flaubert 1821—80; powieści: Pani Bovary.
De Goncourt Edmond 1822—96 i Jules 1830—70, powieści. Emil Zola
1840—1902; powieści: Germinal. Alphonse Daudet 1840—97; powieści:
Le petit chose. Paul Verlaine 1844—96, poezje. Julien Viand (Pierre
Loti) 1850—1923, powieści. Guy de Maupassant 1840—93; nowele.
Edmond Rostand 1868—1918; dramaty: Cyrano de Bergerac, Orlątka.
Arthur Rimbaud 1854—91; poezje. Stephane Mallarmé 1844—97; po-
ezje. Marcel Schwob 1867—1905. Emile Verhaeren 1855—1916.

Literatura hiszpańska.

Poemat o Cydzie. Miguel de Cervantes Saavedra 1547—1616; Don
Kichot. Felix Lope de Vega 1562—1635; 1,500 komedyj. Calderon
de la Barca 1600—81; komedje. José Echegaray 1833—1916, dramaty.
José Zorilla 1817—1893, poezje.

Literatura portugalska.

Antonio Ferreira 1528—69, pierwszy poeta. Luiz de Camoens
1525—80; sonety, elegje, epos: Luizjady,

Wiek XV: Geoffrey Chaucer 1340 — 1400.

Wiek XVI i XVII: Edmund Spenser 1552—99; Królowa wieszczek Christopher Marlowe 1564—93, dramaty. William Shakespeare 1564—1616, tragedje i komedje: Romeo i Julia, Kupiec wenecki, Sen nocy letniej, Hamlet, Jak wam się podoba. Król Lear, Juliusz Cezar, Korjolan, Macbeth, Opowieść zimowa, Otello. John Milton 1608—74, Raj utracony. John Dryden 1631 — 1700, poezje. *Filozofja*: Francis Bacon 1561—1626, Thomas Hobbes 1588—1679, John Locke 1632—1704.

Wiek XVIII: Aleksander Pope 1688—1744, Edward Young 1681—1765, Jonathan Swift 1667 — 1745, Przygody Guliwera. Daniel Defoe 1661—1731, Robinson Crusoe. Samuel Richardson 1689—1761, powieści. Henryk Fielding 1707 — 54, powieści. James Macpherson 1736 — 96, Pieśni Ossjana. Oliwer Goldsmith 1728 — 74, Wikary Wakefieldu. Wawrzyniec Stern 1713 — 68, Ryszard Brinsley Sheridan 1751 — 1816, komedje. *Filozofja*: David Hume 1711—76.

Wiek XIX—lit. brytyjska: Robert Burns 1759 — 96. „Jeziorowcy”. William Wordsworth 1770 — 1850. Samuel Tylor Coleridge 1772—1834. Robert Southey 1774—1843.

George Noel Gordon Lord Byron 1788 — 1824, Wędrowniki Child Harolda, Giaur, Korsarz, Don Juan. Percy Bysshe Shelley 1792—1822. John Keats 1795 — 1821. Walter Scott 1771 — 1832, Ivanhoe, Quenrin Durward, Talizman, Rob Roy. Thomas Moore 1779 -- 1852, Melodje irlandzkie. Alfred Tennyson 1809—92. John Stuart Mill 1806—76.

Jerzy Bulwer 1803—73. William Thackeray 1811—63, humorystyka. Karol Dickens 1812—70, powieści: Mała Dorrit, Dombey i syn, Dawid Cooperfield, Oliver Twist. Georg Eliot 1819—80. Jerzy Meredith 1828—1909. Robert Louis Stevenson 1850—94. Oskar Wilde 1856—1900.

W Ameryce Północnej. Benjamin Franklin 1706—90. Henry Wadsworth Longfellow 1807 — 82, powieści, dramaty. James Fenimore Cooper 1789 — 1851, Szpieg, Ostatni Mohikanin. Washington Irving 1783—1859, powieści. Edgar Allan Poe 1809—49, poezje. Walt Whitman 1819—92, poezje. Harriet Beecher Stowe 1811—96, Chata wuja Toma. Mark Twain (Samuel Langhorne Clemens) 1835—1910, humorysta.

Literatura niemiecka.

Staroniemiecka 350 — 1150; Poezja ludowa, wiersze religijne. Średniowieczna 1150 — 1517; *Epos ludowy*: Pieśni Nibelungów ok. 1190, Gudrun 1210.

Epos rycerski i dworski: Minnesängerzy. Wolfram von Eschenbach ok. 1220, Parsifal, Gottfried ze Strasburga ok. 1210, Tristan i Izolda. *Łiryka*: Walther von der Vogelweide 1160—1227. Meistersängerzy. *Dramat*: Misterje.

Nowożytna—wczesna 1517 — 1624: Hans Sachs z Norymbergi 1494—1576, Bajki, Pieśni, Dramaty.

— naśladownictwo obcych 1624—1748; Martin Opitz v. Boberfeld 1597—1639. Johann Christoph Gottsched 1700—66.

— okres klasyczny 1748 — 1835: Friedrich Gottlieb Klopstock 1724—1803, Mesjada, pieśni religijne. Gotthold Ephraim Lessing 1729—81, Minna von Barnhelm, Emilia Galotti, Natan Mędrzec, Bajki, Laokoon. Christof Martin Wieland 1733—1813, Oberon. Johann Gottfried Herder 1744—1803, Gottfried August Bürger 1748—94, Lenora, ballady. Johann Wolfgang Goethe 1749 — 1832, Götz von Berlichingen, Cier-

pienia młodego Wertera, Herman i Dorota, Faust. Johann Christoph Friedrich Schiller 1759—1805, Zbójcy, Don Carlos, Wallenstein, Dziewica Orleańska, Wilhelm Tell, Ballady. August Kotzebue 1761—1819, dramaty. August Wilhelm Schlegel 1767—1845. Friedrich Schlegel 1772—1829. Ludwik Tieck 1773—1853. Friedrich Leopold Hardenberg Novalis 1772—1801. Theodor Körner 1791—1813. Ludwik Uhland 1787—1862, ballady, dramaty. Heinrich v. Kleist 1777—1811, dramaty. Franz Grillparzer 1791—1872, dramaty. Jean Paul Friedrich Richter 1763—1825. Jakób 1785—1863 i Wilhelm 1786—1859. Grimmowie, baśnie. *Filozofja*: Immanuel Kant 1724—1804. Johann Gottlieb Fichte 1762—1814. Georg Friedrich Wilhelm Hegel 1770—1831. Friedrich Wilhelm Johann v. Schelling 1775—1854.

— „Młode Niemcy”: Heinrich Heine 1797—1856, księga pieśni. Karol Gutzkow 1811—98, dramaty. Julius Wolff 1834—1910. Friedrich Hebbel 1813—63, dramaty. Gustaw Freytag 1816—95, powieści. Paul Heyse 1830—1914, nowele. Wilhelm Raabe 1831—1910. *Filozofja*: Arthur Schopenhauer 1798—1860. Friedrich Nietzsche 1844—1900. Wilhelm Wundt 1732—1922.

— „Najmłodsze Niemcy”: Detlev v. Liliencron 1844—1909, liryki. Karl Spitteler 1845—1924, liryka. Ludwig Anzengruber 1839—89. Peter Rosegger 1843—1918. Gerhardt Hauptmann 1862, dramaty. Klara Viebig 1860, powieści. Berta v. Suttner 1845—1914.

Literatura holenderska.

Okres klasyczny (pierwsza połowa XVII w.): Pieter Cornolizsoon Hooft 1581—1647: dramaty. Jakob Cats 1577—1660: opowiadania. Czasy nowe: E. Douwes Dekker Multatuli 1820—87.

Literatura skandynawska.

Edda (w. XI). Skaldowie. Inorre Sturluson 1179—1241 z Islandji. Edda prozaiczna.

Islandja: Stefan Olafson 1620—88, poezje. Hallgrímur Pjetursson 1614—1674, poezje religijne. Jon Arnasson 1819—?, Sagi ludowe. Mattias Jochumsson 1835—1920, dramaty i poezje.

Norwegja: Petter Dass 1647—1708, poeta. Ludvig Holberg 1684—1754, komedje. Björnstjerne Björnson 1832—1910, dramaty: Bankructwo, Ponad siły. Henryk Ibsen 1828—1906, dramaty: Brand, Peer Gynt, Nora, Wróg ludu, Hedda Gabler. Jonas Lie 1833—1908, powieści: Rodzina na Gilje. Aleksander Kielland 1849—1906, powieści: Skipper Worse.

Szwecja: Olaus Petri 1493—1552, pisma religijne. Georg Striernhielm 1598—1672, epika. Lars Johansson Lucidor 1638—74, liryki. Carl Mikael Bellman 1740—1795, poezje. Bengt Lindner 1757—1793, poezje. Esaias Tegner 1782—1846, epika. Erik Gustaw Geijer 1783—1847, poezje. August Strindberg 1849—1912, powieści i dramaty: Ojciec, Wierzycciele, Panna Julia.

Danja: Ludwik Holberg 1684—1754, komedje. Adam Ollenscheä-ger 1779—1850, poezje. Mikołaj Fryderyk Seweryn Grundtvig 1773—1872, dramaty. Sten Steensen Blicher 1782—1848, nowele. Hans Christian Andersen 1805—75, bajki. Fryderyk Paludan Müller 1809—76, poezje i powieści: Adam Homo. Sören Kierkegard 1813—55, myśliciel. Jens Pjotr Jacobsen 1847—85, powieści naturalistyczne: Marja Grubbe. Niels Lyhne. Herman Bang 1857—1912, powieści naturalistyczne: Stuk, Tine. Karol Gjellerup 1857—1919, powieści: Minna, Młyn.

Zabytki językowe z w. XIII. Literatura religijna w czasie reformacji. Nikołaj Zrinyi (w. XVII). Karol Kisfaludy 1788 — 1830, poeta narodowy. Michał Vörösmarty 1800 — 55. Aleksander Petöfi 1823 — 49; liryka. Mikołaj Jozika 1794 — 1865; powieści. Józef Eötvös 1813 — 71; powieści. Jan Arany 1817 — 82; epika. Maurus Jokai 1825 — 1904; powieści, dramaty.

Literatura rumuńska.

Bezyli 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.

Literatury słowiańskie.

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

Bułgarska: Car Symeon 893 — 927. Jerzy Wenelin 1802 — 39. Petko Sławejkow. Jerzy Rakowski, Stefan Werkowicz, bracia Maładinow, Wazow 1850 — 1924.

Serbska: Dymitr Obradowicz. 1739 — 1811. Wuk Stefanowicz Karadzic 1787 — 1864. Szymon Milutynowicz 1791 — 1847. Piotr II Niegosz 1813 — 51.

Chorwacka: Jan Gundulicz 1588 — 1638, poemat Osman. Junjusz Palmoticz ok. 1650. Andrzej Kaczić ok. 1680. Ludwik Gaj 1809 — 72. Stenکو Vraz, Piotr Preradowicz 1813 — 1872. Mażuranicz 1814 — 1890. Biskup Józef Jerzy Strossmayer 1815 — 1905. Iwo Vojnowicz 1849 — 1929.

Słoweńska: Walenty Wodnik 1758 — 1819. Franciszek Preszern 1800 — 1849. Fr. Levstik 1831 — 87, powieści ludowe. Ivan Prijatelj 1849.

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, poemat romantyczny. Światopełk Czech 1846 — 1908, powieści. Emil Bohusz Frida-Jaroslav Vrchlicky 1853 — 1912, poezje i dramaty. Juljusz Zeyer 1841 — 1901, poezje. Alois Jirasek 1851 — 1930. Franc. Adolf Szubert 1849 — 1915, dramaty.

Słowacka: Karol Kuzmany 1806 — 1866. Andrzej Sładkowicz 1820 — 1872. Samuel Ormis 1824 — 1875. Swetozar Hurban-Vajansky 1847 — 1916. Hviezdoslav 1849 — 1921.

Rosyjska: Was. Żukowski 1783 — 1862. Wiktor Grybojedow 1793 — 1829. Aleksander Puszkina 1799 — 1837. Eugenjusz Oniegin. Borys Godunow Michał Lermontow 1814 — 41, poezje. Mikołaj Gogol 1809 — 52, powieści: Martwe dusze, komedia Rewizor. Iwan Turgieniew 1818 — 83, powieści, Ojcowie i dzieci. Iwan Gonczarow 1812 — 1891, powieści. Obłomow. Fiodor Dostojewski 1821 — 81, powieści, Zbrodnia i kara. Lew hr. Tołstoj 1828 — 1910, powieści, Wojna i pokój, Aleksy Pieszkow (Maksym Gorkij) 1868. Antoni Czechow 1860 — 1906 powieści. Dymitr Mereżkowski 1865, powieści.

Ukraińska (ruska): Iwan Kotlarewski 1758 — 1833, komedje. Grzegorz Kwitka 1778 — 1843, powieściopisarz. Ambroży Mogiła, dumki i pieśni. Teras Szewczenko 1814 — 61. Mikołaj Kostomarow 1817 — 1875. Pantaleon Kulisz 1819 — 1897. Markian Szaszkiewicz 1811 — 43. Osyp Fedjkowicz-Hordynskij 1834 — 88, poezje.

I OKRES (do 1543). Literatura średniowieczna. Początki humanizmu.

Pieśń Bogurodzica (XIII). Pieśni religijne, psalterze, kazania, żywoty świętych (w. XIV—XV).

Powieści świeckie (Historja o Aleksandrze Macedońskim), poezje świeckie (satyra na chłopów, pieśń o zamordowaniu Tęczynskiego), wiersze dydaktyczne (w. XV).

Klemens Janicki (1516—1543) z Wielkopolski. Elegje łacińskie.

Biernat z Lublina (koniec XV — pocz. XVI w.) — Pierwszy bajkopisarz, autor pierwszej drukowanej książki polskiej (1514)

II OKRES (1543—pocz. XVII w.) Wiek złoty. Rozwój literatury narodowej. Humanizm.

Mikołaj Rej z Nagłowic (1505 — 1569), ur. w Żórawnie pod Hali-czem: *Krótką rozprawa między panem, wójtem a plebanem* 1543, *Żywot człowieka poczciwego* — 1568, *Figliki* — 1570

Łukasz Górnicki z Oświęcimia (1527 — 1603), sekretarz i bibliotekarz Zygmunta Augusta: *Dworzanin Polski* — 1566.

Jan Kochanowski z Sycyny w ziemi radomskiej (1530 — 1584), um. w Lublinie, pochowany w Żwoleniu. W 1544 zapisał się na wydział sztuk wyzwolonych w Uniw. krak., w 1551 pojechał do Włoch, do Padwy na uniwersytet, w 1556 jest w Paryżu, w 1557 wraca do kraju, gdzie przebywa na dworach możnych panów, wreszcie zostaje sekretarzem Zygmunta Augusta. *Hymn o dobrodziejstwach Boga* — w Paryżu w 1556, *Satury*, *Fraszki* Podczas pobytu w Czarnolesie 1569 — 1584: *Pieśni*, *Fraszki*, *Sobótka*, *Odpawa posłów greckich*, *Psalterz*, *Tęgny*.

Piotr Skarga Pawęski z Grójca pod Warszawą (1536 — 1612) um. w Krakowie, pierwszy rektor akademii jezuickiej w Wilnie, później kaznodzieja nadworny Zygmunta III od 1588, szermierz katolicyzmu w Polsce. *O jednoci Kościoła Bożego* — 1577, *Żywoty Świętych* — 1579, *Kazania na niedziele i święta* — 1591, *Kazania sejmowe* — 1597

Szymon Szymonowicz (Simon Simonides) ze Lwowa (1558—1629), pochowany w Zamościu. Kształcił się w szkołach lwowskich, uniw. krakowskim, zagranicą Zygmunt III mianował go „poetą królewskim”. Zorganizował z polecenia Jana Zamoyskiego akademię w Zamościu w r. 1595. *Stelanki* — 1614.

Piotr Kochanowski (1566—1620), synowiec Jana, pierwszy tłumacz znakomitych autorów obcych: *Goffred albo Jerusalem wyzwolona* (Torquato Tasso), *Orland Szalony* (Ariosto).

III OKRES (pocz. XVII — pocz. XVIII w.) Zanikanie mądrości i piękna. Literatura barokowa.

Wacław Potocki z Woli Łużeńskiej p. bieckiego (1625 — 1696): *Wojna Chocińska* (napisana 1669—72, wydana w 1850) — poemat historyczny, *Ogród nieplewiony* — zbiór drobnych utworów

Wespazjan Kochowski z ziemi sandomierskiej (1633—1700): *Niepróżnujące próżnowanie* — zbiór drobnych utworów, *Psalmodyja polska* — 1693.

Krzysztof Opaliński z Wielkopolski (1610 — 1656): *Satury albo Przestrogi do naprawy rządu i obyczajów w Polsce należnych* — 1650.

Andrzej Moraszyński z z. krakowskiej (1613—1693), był dłuższy czas we Francji, za Marii Ludwiki filar partji francuskiej w Polsce. Tłumacz tragedji *Cyd* (Corneille) — 1661. Utwory liryczne drobne

Jan Chryzostom Pasek z Gosławic (1630—1701), *Pamiętniki* — 1656—88.

Stanisław Konarski z Żarczyc w Sandomierskiem (1700 — 1773). Uczył się w Rzymie, Paryżu badał urządzenia szkolne. 1741 — zostaje prowincjałem Pijarów i zakłada Collegium Nobilium w Warszawie, różnie reformuje szkoły pijarskie (1753—4). *De emendandis eloquentiae utilis* — o konieczności poprawy wad wymowy. *O skutecznym rad sposobie* — dzieło polityczne. *Tragedja Epaminondy* — inne sztuki dla młodz. szk.

V OKRES (1764—1795). Epoka stanisławowska. Literatura pseudoklasyczna.

Franciszek Bohomolec z Witebszczyzny (1720 — 1784). Redaktor pierwszego czasopisma polskiego *Monitor* (1765—84) Komedje dla teatru publicznego, założonego przez Stanisława Augusta.

Komisja Edukacji Narodowej (1773 — 1794).

Adam Naruszewicz z Pińska (1733 - 1796). Historyk. Ody, bajki, satyry Ignacy Krasicki z Dubiecka na Rusi Czerwonej (1735—1801). Zmarł w Berlinie, pochowany w Gnieźnie. 1759 — wyjeżdża do Rzymu, 1764 — zostaje kapelanem królewskim, 1766 — biskupem warmińskim. *Myszeida* — 1775. *Przypadki Mikołaja Doświadczynskiego* — 1776, *Monachomachja*, czyli *wojna Mnichów* — 1778, *Pan Podstoli* — 1778, *Satyr* — 1779, *Bajki i przy powieści* — 1779. *Bajki nowe*.

Stanisław Trembecki z z. krakowskiej (1735 — 1812) Bajki. Wiersze polityczne. *Zofijówka* — 1806.

Franciszek Zabłocki z Wołynia (1750—1821). Komedje *Zabobonnik* — 1781, *Flircyk w załotach* — 1781, *Sarmatyzm* 1784. — Satyry polityczne i pamflety.

Juljan Ursyn Niemcewicz z Polesia (1757—1841). Uczestnik Sejmu Czteroletniego i powstania Kościuszkowskiego. *Powrót posła* — 1790, *Dwaj panowie Słecichowie*, powieść — 1815. *Śpiewy historyczne* — 1816.

Franciszek Ksawery Dmochowski z Podlasia (1762 — 1808), Organizator Tow. Przyj. Nauk. *Sztuka rymotwórcza* (przeróbka *L'art poetique* Boileau).

Wojciech Bogusławski z Wielkopolski (1757 — 1829). Dyrektor teatru Narodowego od r. 1783. Założył szkołę dramatyczną — 1811. Utwory dramatyczne. *Cud czyli krakowiacy i górale* — 1794 (grane).

Franciszek Karpiński z Rusi Czerwonej (1741 — 1825). *Do Justyny tęskność na wiosnę* — ok. 1756. *Sielanki (Filon i Laura)*. *Pieśni (Pieśni dziada sokalskiego)*. *Zale Sarmaty nad grobem Zygmunta Augusta*.

Franciszek Dionizy Kniaźnin z Witebska (1750—1807). W 1783 dostał. obłąkania Poeta nadworny Czartoryskich. Wiersze. *Sielanki*. *Cyganie*. *Matka Spartanka*, opery.

VI OKRES (1795—1822) Literatura porozbiorowa. Poezja legjonowa. Walka klasyków z romantykami.

Józef Wybicki z Pomorza (1747—1822). Mąż stanu, uczestnik Sejmu Czteroletniego, jeden z twórców legionów polskich we Włoszech. *Jeszcze Polska nie zginęła* — 1797 w Reggio we Włoszech.

Cyprian Godebski z Polesia wołyńskiego (1765 — 1809) Zginął pod Raszymem. *Dekada legjonowa*, gazeta pisana dla żołnierzy legionistów we Włoszech — 1798. *Wiersz do legjów polskich*.

Jan Paweł Woronicz z Wołynia (1757—1829. Od 1815 biskup krakowski, od 1828 prymas Królestwa Polskiego. *Hymn do Boga* — 1809. *Świątynia Sybilli* — 1818.

Alojzy Feliński z Wołynia (1771—1820). *Barbara Radziwiłłówna* — 1811 *degrana* w Warszawie w 1817. *Boże, coś Polskę* — 1816.

Jan Śniadecki z Wielkopolski (1756 — 1830), matematyk 227
astronom. *Listy o języku polskim* — 1815.

Kazimierz Brodziński z Królówki pod Krakowem (1791 — 1835).
Rozprawa o klasyczności i romantyczności — 1818, *Wiesław, sielanka* — 1820,
Mowa o narodowości polskiej — 1831.

Feliks Bernatowicz z Kowna (1786 — 1836). *Pojata, córka Lizdejki*,
powieść — 1826.

Klementyna z Tańskich Hofmanowa z Warszawy (1798 — 1845).
Pamiętka po dobrej matce — 1819. *Rozrywki dla dzieci*, pierwsze czasopismo
polskie dla dzieci — 1824 — 28. *Dziennik Franciszki Krasińskiej* — 1825.

Stanisław Jachowicz z Małopolski (1796 — 1857). *Bajki i powia-
stki* — 1824.

Aleksander Fredro z Małopolski (1793 — 1876). *Pan Geldhab* — 1819,
wyst. w Warszawie w 1821. *Śluby panieńskie* — 1827, wyst. we Lwowie
w 1833. *Pan Jowialski* — 1832, wyst. we Lwowie w 1833. *Zemsta*, wysta-
wiona we Lwowie w 1834.

VII OKRES (1822—1863). Literatura romantyczna.

Adam Mickiewicz z Nowogródka na Litwie (1798 — 1855), um.
w Konstantynopolu.

Wilno-Kowno: *Już się z pogodnych niebios* — 1818, *Hej! radością
oczy błysną* (pieśń filomatów) — 1819, *Hej! użyjmy żywota* (pieśń filare-
tów) — 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 filozoficzne: Rozmowa wieczorna, Rozum i wiara
i inne* — 1830.

Drezno: *Do Matki Polki* — 1830. *Bajki* — 1830—1, *Śmierć pułkowni-
ka, Reduta Ordona, Dziady* cz. III — 1832.

Paryż: *Księgi narodu i pielgrzymstwa polskiego* — 1832, *Pan Tadeusz* —
1832—4, *Prelekcje o literaturze słowiańskiej* — 1840—44.

Juljusz Słowacki z Krzemieńca na Woł. (1809—1849), um. w Paryżu.
W kraju: pierwsze powieści poetyckie (*Hugo, Mnich, Jan Bielecki*,
Arab, Zmija) — 1829—31, wiersze patriotyczne (*Oda do wolności, Hymn
Kulig, Pieśń legionu litewskiego*) — 1830 — 1.

Paryż: *Lambro, Godzina myśli* — 1832.

Szwajcaria: *Kordjan* — 1833, *Balladyna* — 1834.

Sorrento: *W Szwajcarji* — 1836.

Podczas podróży na wschód: *Hymn o zachodzie słońca, Grób
Agamemnona, Piramidy* — 1836, *Ojciec zadumionych, Anhelii* — 1837.

Paryż: *Lilla Weneda* — 1840, *Beniowski, 5 pieśni, Testament mój* —
1841, *Tak mi dopomóż, Chryste, Panie Boże* — 1842, *Ksiądz Marek* — 1843,
Króć Duch — 1846 — 9, *Do autora Trzech Psalmów* — 1848.

Zygmunt Krasiński (1812—1859), ur. i umarł w Paryżu, pochowany
w Opinogórze, *Pan trzech pagórków, Grób rodziny Retzstahlów* — 1828,
Władysław Herman i dwór jego — 1830, *Nieboska komedia* — 1833, *Agay-
Han* — 1834, *Irydjon* — 1836, *Przedświt* — 1841—3, *Psalm przyszłości* — 1845
(I—III), 1848 (IV—V).

Andrzej Towiański z pod Wilna (1799 — 1878), um. w Zurychu.
Błesiada — druk. w 1841.

Antoni Malczewski z Wołynia (1793 — 1826), um. w Warszawie.
Marja, powieść poetycka — 1825.

Bohdan Zaleski z Ukrainy (1802 — 1886), um. w Villepreux. *Śpiew
poety* — 1825, *Dumy i dumki* — 1819—36, *Rusalki* — 1829, *Duch od stepu* — 1836.

228 Seweryn Goszczyński z Ukrainy (1801 — 1876). *Zamek Kanowski* — 1828. *Król zamczyska* — 1842.

Wincenty Pol z Lublina (1807—1872), pochowany na Skałce w Krakowie. *Pieśni Janusza* — 1835. *Pieśń o ziemi naszej* — 1843. *Mohort* — 1855.

Kornel Ujejski z Podola galicyjskiego (1823—1897), pochowany na Skałce w Krakowie. *Maraton* — 1845. *Z dymem pożarów*. chorał — 1846. *Skargi Jeremiego* — 1847. *Melodje biblijne* — 1852. *Pogrzeb Kościuszki* — 1853. *Tłumaczenia Chopina* — 1857—60. *Skargi Jeremiego cz. II* — po 1863 roku (druk. 1893).

Cyprian Norwid z Małopolski (1821—1883), um. w Paryżu. Poezje.

Ludwik Kondratowicz, pseud. Władysław Syrokomla z Mińszczyzny (1823—1862), um. w Wilnie. *Urodzony Jan Deboróg* — 1854. *Kęs chleba*. *Margier* — 1855. *Wielki Czwartek*. *Janko Cmentarnik* — 1857. *Utas*. *Szkolne lata Deboroga* — 1859.

Teofil Lenartowicz z Warszawy (1822 — 1893), poch. na Skałce w Krakowie. *Kalina* — druk. w 1845. *Zachwycenie*. *Błogosławiona*. *Litanka* 1855. *Ze starych zbroci* — 1870.

Władysław Ludwik Anczyc z Wilna (1823 — 1883). *Łobzowanie* — 1854. *Błązek opętany* — 1856. *Tyrteusz* — 1861. *Przypadek Robinzona Kruzo* — 1868. *Kościuszkę pod Racławicami* — 1881.

Narcyza Żmichowska, pseud. Gabriela z Warszawy (1819 — 1876) *Szczęście poety* — 1841. *Poganka* — ok. r. 1843. *Do motłch dziewczynek*.

Henryk Rzewuski z Wołynia (1791—1866), *Pamiętki J. Pana Seweryna Soplicy* — 1839. *Listopad* — 1845 — 6.

Michał Cajkowski z Wołynia (1804 — 1886) *Wernyhora* — 1838. *Kirdzalt* — 1839.

Ignacy Chodźko z Litwy (1794—1861). *Obrazy litewskie* (w tem *Paśniętnik kweśtarza*) — 1840 — 50. *Podanta litewskie* — 1852 — 60.

Józef Korzeniowski z Małopolski Wschodniej (1797 — 1863), um. w Dreźnie. Utwory sceniczne: *Mnich* — 1830. *Karpaczu górale* — 1840. *Żydzi* — 1843. *Panna męzatka* — 1844. *Doktor medycyny* — 1845. *Wąsy i peruka* — 1853; powieści: *Spekulant* — 1845. *Kolokacja* — 1846. *Tadeusz bezimienny* — 1853. *Garbaty* — 1853. *Krewi* — 1857.

Józef Ignacy Kraszewski, pseud. B. Bolesławita (1812 — 1887) ur. w Warszawie, um. w Genewie, pochowany na Skałce w Krakowie. *Poeta i świat* — 1839. *Ostap Bondarczuk* — 1847. *Budnik* — 1848. *Powieść bez tytułu* — 1855. *Dwa światy* — 1856. *Dziecię Starego Miasta* — 1863. *Tułacze* — 1868—70. *Powrót do gniazda* — 1875. *Moritur* — 1874—5. *Hrabina Cosel* — 1874. *Resurrectur* — 1875. *Brühl* — 1875. *Stara baśń* — 1876. *Saskie ostatki* — 1890.

Zygmunt Kaczkowski z Małopolski Wschodniej (1825—1896), um. w Paryżu. *Bitwa o chorążankę* — 1851. *Wnuczka* — 1855. *Annuncjata* — 1858. *Olbrachtowi rycerze* — 1889.

Mieczysław Romanowski z Pokucia (1834 — 1863) *Dziewczę z Szcza* — 1861.

Gustaw Zieliński z Pomorza (1809 — 1881) *Stepy*. *Kirgiz* — 1835—42. Poezje — 1823 — 46.

Lucjan Siemiński z Małopolski (1809—1877). Poezje — 1828 — 30. *Wieczory pod lipą* — 1845. *Przekład Odyssei Homera* — 1874.

VIII OKRES (1863—1890). Pozytywizm.

Adam Asnyk (pseud. El...y) z Kalisza (1838 — 1897), um. w Warszawie, pochowany na Skałce w Krakowie *Poezje wychodzą w latach* 1869—1894, 4 tomy: *Do młodych*, *Daremnie żale*, *Szczęśliwa młodość*. *Sopety*: *Nad głębiami*. *W Tatrach*. Utwory sceniczne: *Galczka heljotropu* — 1869. *Cola Rienzi* — 1874. *Kiejstut* — 1878. *Bractwo Lerche* — 1888.

Marja z Wasilowskich Konopnicka (pseud. Jan Sawa) z Suwałk (1842 — 1910), um. we Lwowie. *Poezje* od r. 1877. *Nowele i obrazki* od 1884. *Prometeusz i Syzyf* — 1892, *Śpiewnik historyczny* — 1904. *Pan Balcer w Brazylii* — 1892 — 1910. *Książki dla dzieci* od 1890. *O Marii sierotce i krasnoludkach* — 1895.

Felicjan Faleński z Warszawy (1825 — 1910). *Poezje*, utwory dram. Jadwiga Łuszczewska (pseud. Deotyma) z Warszawy (1834 — 1908). *Poezje* od 1854 r. *Polska w pieśni* — 1859 — 1894. *Branki w jasyrze*, powieść — 1890. *Panienka z okienka* — 1898.

Józef Bliziński z Warszawy (1827 — 1893), um. w Krakowie, komedje: *Marcowy kawaler* — 1873, *Pan Damazy* — 1877, *Rozbitki* — 1881.

Michał Bałucki z Krakowa (1837 — 1901). Komedje: *Radcy pana radcy* — 1867, *Grube ryby* — 1881, *Dom otwarty* — 1883.

Henryk Sienkiewicz z Podlasia (1846 — 1916), um. w Vevey w Szwajcarii. *Listy z podróży (po Ameryce)* — 1876 — 78. *Szkice węglem* — 1877, *Z pamiętnika nauczyciela poznańskiego* — 1879, *Janko Muzykant* — 1881, *Bartek zwycięzca*, *Latarnik* — 1882 *Ogniem i mieczem* — 1884, *Potop* — 1886, *Pan Wołodyjowski* — 1887, *Bez dogmatu* — 1891, *Listy z Afryki* — 1892, *Rodzina Potanieckich* — 1895, *Quo Vadis* — 1896, *Krzyżacy* — 1900, *Na polu chwały* — 1907, *Wiry* — 1910, *W pustyni i puszcy* — 1911.

Aleksander Głowacki (pseud. Bolesław Prus) z Hrubieszowskiego (1847 — 1912), um. w Warszawie. *Steroca dola* — 1876, *Przygoda Stasia* — 1879, *Antelka*, *Michałko*, *Katarzynka* — 1880, *Kamizelka*, *Gzeczki dzieciństwa* — 1883, *Placówka* — 1885, *Lalka* — 1889, *Emancypantki* — 1893, *Faraon* — 1896, *Kroniki* — 1904 — 1912, *Dzieci* — 1908.

Eliza z Pawłowskich Orzeszkowa z Grodzieńskiego (1841 — 1910). *Pamiętnik Wacławy* — 1869, *Marta* — 1872, *Eli Makómer* — 1874, *Meir Ezołowicz* — 1877, *Silny Samson* — 1878, *Z różnych sfer* — 1880, *Niziny* — 1882, *Mirtala* — 1883, *Dziurdziowie* — 1885, *Nad Niemnem* — 1886, *Cham* — 1887, *Bene nati* — 1891, *Dwa bieguny* — 1893, *Pieśń przerwana* — 1894, *Ad astra* — 1902, *I pieśń niech zapłacz* — 1905, *Gloria victis* — 1907.

Adolf Dygasiński z Krakowskiego (1839 — 1902), um. w Warszawie. *Nowele* od 1884. *Pan Jędrzej Piszczalski* — 1890, *Przygody młodzieńca czyli Robinson polski* — 1891, *Beldonek* — 1888 — 98, *Wielkie łowy* — 1901, *Gody życia* — 1902.

Zygmunt Miłkowski (pseud. Teodor Tomasz Jeż) z Podola (1824 — 1915), um. w Lozannie w Szwajcarii. *Szandor Kowacz* — 1860, *Edward Kłoc* — 1866, *Uszkoki* — 1870, *Z ciężkich dni* — 1877, *Rycerz chrześcijański* — 1889, *Z burzliwej chwili* — 1881.

Aleksander Świętochowski z Podlasia (1849). *Dramaty i nowele*.

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

Stanisław Wyspiański z Krakowa (1869 — 1907), pochowany na Skałce w Krakowie. *Wanda* (późniejsza *Legenda*) — 1892, *Warszawianka* — 1894, *Leleweł* — 1899, *Bolesław Śmiały*, rapsod, *Kazimierz Wielki*, *Legjon* — 1900, *Wesele* — 1901, *Wyzwolenie*, *Bolesław Śmiały*, dramat — 1903, *Noc listopadowa* — 1904, *Skałka*, *Sędziowie*, tłumaczenie Cyda Corneille'a — 1907.

Jan Kasprzowicz z Kujaw (1860 — 1926). *Poezje* od 1888. *Przekłady*.

Kazimierz Przerwa-Tetmajer z Podhala (1865). *Poezje*, *Na skałnem Podhalu*.

Lucjan Rydel z Krakowa (1870 — 1918). *Poezje*, *Zaczarowane koło*, dramat — 1900, *Betleem polskie* — 1905, *Zygmunt August*, trylogja dramatyczna — 1913.

Edward Słoński (1874 — 1926). *Poezje*.

Jerzy Żuławski z Podhala (1874 — 1915). *Poezje* od 1895, *Dyktator*, dramat, *Na srebrnym globie*, powieść — 1903, *Śros i Psyche*, dramat — 1904.

Stefan Żeromski (pseud. Maurycy Zych, J. Katerla) z Kieleckiego (1864 — 1925). *Rozdziobią nas kruki, wrony* — 1895, *Szyfurowe prace*, (*Andrzej Radek*) — 1898, *Ludzie bezdomni* — 1900, *Popioły* — 1904, *Ścicha leśne* — 1905, *Sułkowski* — 1907, *Duma o hetmanie* — 1908, *Wierna rzeka* — 1913, *Walka z szatanem*, trylogia — 1916 — 19, *Wiatr od morza* — 1922.

Stanisław Przybyszewski z Kujaw (1868 — 1927). Powieści i dramaty

Tadeusz Miciński (1873 — 1918). Poezje i dramaty mistyczne.

Tadeusz Rittner (1873 — 1921). Dramaty i komedje.

Andrzej Strug-Gałecki (1873). Powieści.

Władysław Orkan-Smreczyński z Podhala (1876 — 1929). Nowele.

Wacław Sieroszewski (pseud. K. Sirko) z Warszawskiego (1858). *Na kresach lasów* — 1891, *Latorośle* — 1901, *Bajka o żelaznym wilku* — 1911, *Zamorski diabeł* — 1912, *Beniowski* — 1916, *Ocean* — 1917, *Topiel* — 1921.

Władysław St. Reymont z Piotrkowskiego (1869 — 1925). *Komedjantka* — 1896, *Fermenty* — 1897, *Ziemia obiecana* — 1898, *Sprawiedliwie* — 1900, *Chłopi* — 1904 — 9, *Rok 1794*, trylogia — 1919.

Józef Weyssenhoff z Podlasia (1860). *Żywot i myśli Zygmunta Podlipskiego* — 1898, *Soból i panna* — 1911, *Puszcza* — 1914.

Maria Rodziewiczówna ze Żmudzi (1863). *Dewajttis* — 1887, *Lato leśnych ludzi* — 1920.

Gabryela Zapolska z Wołynia (1860 — 1921), um. we Lwowie. Powieści i utwory dramatyczne.

Gustaw Daniłowski (1872 — 1927). *Jaskółka* — 1907.

X OKRES (od 1914 r.). Czasy najnowsze.

Włodzimierz Perzyński z Opoczna (1878 — 1930). Powieści, komedje.

Bronisława Ostrowska z Warszawy (1881 — 1928). Poezje.

Julian Ejsmond z Warszawy (1892 — 1930). Przekłady, bajki.

Eugeniusz Małaczewski z Ukrainy (1895 — 1922). *Koń na wzgórzu* — 1921.

Zdzisław Klemens Dębicki z Warszawy (1871 — 1931). Poezje.

Najwybitniejsi współcześni pisarze polscy.

Poezje: J. K. Młakowiczówna 1891 Wilno, Jan Lechoń 1899 Warszawa, Jan Lemański 1866 Głazewo, Kornel Makuszyński 1882 Stryj, Or-Ot (Artur Oppman) 1867 Warszawa, Antoni Słonimski 1895 Warszawa, Leopold Staff 1878 Lwów, Julian Tuwim 1894 Łódź, Kazimierz Wierzyński 1894 Drohobycz, Emil Zegadłowicz 1888 Bielsk Śląski.

Powieści: Juliusz Kaden-Bandrowski 1885 Rzeszów, Zygmunt Bartkiewicz 1870 Łódź, Wacław Berent 1873 Warszawa, Piotr Choynowski 1885 Warszawa, Maria Dąbrowska, Helena Filochowska 1887, Ferdynand Goetel 1890, Jarosław Iwaszkiewicz 1894 z. Kijowska, Zofia Kossak-Szczucka 1890 Rzeszów, Edward Ligocki 1887, Zofia Nałkowska 1885 Warszawa, Jan Wiktor 1890, Henryk Zbierzchowski 1891 Lwów.

Dramat: Witold Bunikiewicz 1884 Dobrków, Wacław Grubiński 1883 Warszawa, Mieczysław Fijałkowski 1888 Kossowiec, Jan Adolf Hertz 1878 Piotrków, Stefan Kiedrzyński 1886, Stefan Krzywośzewski 1866 pod Kielcami, Ludwik Hieronim Morstin 1886 z. Proszowska, Ignacy Nikorowicz 1874 Wiedeń, Adolf Nowaczyński 1876 Kraków, Karol Hubert Rostworowski 1877, Adam Grzymała-Siedlecki 1876 Wierzbno, Józef Wiśniowski 1878 Warszawa

Około 3400 (przed N. Chr.). Pierwszy król Egiptu, Menes.
3000—2000. Cheops, król Egiptu około 2700. Hammurabi, król Babilonu około 2200.

1700—1600 Hyksowie w Egipcie.

1500. Tutmozis III w Egipcie 1514—1466. Mojżesz.

1200—1101. Ramzes III w Egipcie. Wojna trojańska. Wędrowki Dorów.

1100—1001. Saul, pierwszy król Izraelitów.

1000—901. Dawid i Salomon, królowie Izraelitów. Hiram w Tyrze.

900—801. Likurg w Sparcie 825. Założenie Kartaginy.

800—701. Pierwsza olimpiada w Grecji 776. Założenie Rzymu 753.

700—601. Powstanie Japonji 660. Zburzenie Niniwy 606.

600—501. Solon w Atenach 594. Zburzenie Jerozolimy 586. Nie-wola 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 około 500.

500—401. Konfucjusz w Chinach; Bitwa pod Maratonem 490, pod Salaminą 480. Temistokles, Arystydes, Perykles w Atenach. Decemwirowie w Rzymie 451.

400—301. Gallowie w Rzymie 387. Klęska Greków pod Chero-neją 338. Aleksander Macedoński 336 — 323. Klęska Rzymian przy błotach Kaudyńskich 321.

300—201. Pierwsza 254—241 i druga 218—201 wojna punicka.

200—101. Machabeusze w Syrii 167. Trzecia wojna punicka 149—146. Upadek Grecji 146. Grakchowie w Rzymie 133—121. Germanowie w Italji 113. Wojna z Jugurtą Numidyjskim 112—106.

100—1. Wojna domowa w Rzymie; Marjusz i Sulla 88—84, 49—45, 42, 32—31. Wojna z Mityrdatem z Pontu 88—84, 83—81, 74—66. Spisek Katyliny 63. Pierwszy triumwirat w Rzymie: Pompejusz, Krassus, Cezar 60. Podbój Galji 58—51. Cezar przekracza Rubikon 49. Śmierć Cezara 44. Drugi triumwirat: Antonjusz, Oktawjan, Lepid 43. Herod zostaje królem Judei 37. Bitwa pod Akcejum 31. Oktawjan, pierwszy cesarz rzymski 30 przed N. Ch. — 14 po N. Ch.

1—100. (Po N. Ch.) Klęska Rzymian pod wodzą Warusa w Teutoburskim lesie 9. Neron 54—68. Pożar Rzymu 64. Zburzenie Jero-zolimy 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 284—305.

301—400. Konstanty Wielki 306—337. Arjusz, Sobór w Nicei 325. Bizancjum stolicą 330. Początki wędrowki narodów 375. Teodozjusz Wielki 379 — 395. Chrześcijaństwo staje się religją państwową 395. Podział państwa rzymskiego 395.

401—500 Germanowie napadają na Italję. 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 527 — 565. Koniec państwa ostrogockiego w Italji 555. Longobardowie pod wodzą Al-boina zdobywają Italję północną 568. Papież Grzegorz Wielki 590—604.

232 601—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 Ruryka 862. Zjednoczenie hrabstw norweskich w państwo przez Haralda I 860—930. Alfred Wielki w Anglii 871—901. Założenie Arelatu w Burgundji 879. Włochy stają się państwem samodzielnym 888. Madziarowie osiadają na Węgrzech 895. Zjednoczenie ziem duńskich w państwo przez Gorma Starego 900.

901—1000. Otto I Wielki koronuje się na cesarza niemieckiego 962. Cesarz Otto II 973—983. Cesarz Otto III 983—1002. Hugo Kapet zostaje królem Francji 987. Stefan I pierwszy król węgierski 997—1038. Pierwsze odkrycie Ameryki przez Normanów. Założenie państwa Inkasów 1000.

1001—1100. Kanut Wielki, król Danii i Anglii 1014—35. Konrad II z dyn. frankońskiej, król i cesarz niemiecki 1024—1030. Dynastia Seldżuków w Mezopotamji, Persji, Syrii i Azji Mniejszej. Wilhelm Zdobywca, król Anglii 1066—87. Papież Grzegorz VII 1073—1085. Walka cesarza Henryka IV 106—1106 z papieżem o inwestyturę. Pielgrzymka do Kanosy 1077. Piotr z Amiens. Pierwsza wyprawa krzyżowa 1096—99. Zdobycie Jerozolimy przez Gotfryda de Bouillon 1099. Zakon joannitów. Królestwo jerozolimskie 1100.

1101—1200. Cesarz Henryk V 1106—25 walczy z papieństwem. Założenie zakonu templariuszów 1118. Konkordat w Wormacji 1122. Konrad III Hohenstaufen zostaje cesarzem niemieckim 1138—52. Portugalia staje się samodzielną. Bernard z Clairvaux. Druga wyprawa krzyżowa 1147—49. 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—92. Zakon teutoński 1190. Henryk VI 1190—97. Papież Inocenty III 1198—1206. Jan Bez Ziemi, król Anglii 1199—1216.

1201—1300. Dżingis Chan 1203—27. Królestwo łacińskie w Konstantynopolu 1204—61. Założenie zakonu franciszkanów 1210. Dziecięca wojna krzyżowa 1212. Magna Charta w Anglii 1215. Założenie zakonu dominikanów 1215. Ludwik IX Święty, król francuski 1226—70. Scholastyk św. Tomasz z Akwinu 1226—74. Powstanie Hanzy 1250. Michał VIII Paleolog zdobywa Konstantynopol 1261. Rudolf Habsburg wstępuje na tron niemiecki 1273. Nieszpory sycylijskie 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. Zdobycie Konstantynopola przez Turków 1453. Bitwa pod Nancy 1477. Ferdynand Katolicki łączy Aragonję i Kastylję 1479. Humanisci, Reuchlin i Erazm Rotterdamski.

1501 — 1550. Święta Liga 1511. Bitwa pod Marignano 1515. Wystąpienie Marcina Lutra 1517. Cesarz Karol V. 1519 — 56. Ulryk Zwingliusz w Zurychu. Krwawa Łażnia w Sztokholmie 1520. Gustaw I Waza, król szwedzki 1523 — 60. Wojna chłopstwa. Konfesja augsburska 1530. Związek Szmalkaldzki. Henryk VIII zakłada kościół anglikański. Powstanie zakonu jezuitów (Ignacy Loyola) 1534. Kalwin w Genewie. Pokój w Crespy 1544. Sobór w Trydencie 1545 — 63.

1551 — 1600. Traktat w Passau 1500. Pokój religijny w Augsburgu 1555. Cesarz Ferdynand I 1556 — 64. Filip II hiszpański 1556 — 98. Elżbieta angielska 1558 — 1603. Powstanie holenderskie 1567. Noc św. Bartłomieja 1571. Unja utrechcka 1579. Upadek Marii Stuart w Szkocji 1587. Klęska 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 Fiedorowicz w Rosji, pierwszy z dynastji Romanowów 1613 — 45. Wojna trzydziestoletnia 1618 — 48. Richelieu 1624. Wallenstein 1625. Śmierć Gustawa Adolfa szwedzkiego pod Lützen 1632. Rewolucja w Anglii 1647. Pokój westfalski 1648.

1651 — 1700. Cromwell, lord-protektor 1653. Karol X Gustaw król szwedzki 1654 — 60. Cesarz Leopold I 1658 — 1705. Pokój pirenejski 1659. Pokój oliwski 1660. Ludwik XIV 1668 — 1715. Wilhelm III Orański zostaje dziedzicznym namiestnikiem Holandji 1674. Habeas corpus w Anglii 1679. Strassburg przechodzi do Francji 1681. Car Piotr I Wielki w Rosji 1682 — 1725. Oblężenie Wiednia przez Turków 1683. Unieważnienie edyktu nantejskiego 1685. Deklaracja praw w Anglii 1689. Karol XII szwedzki 1697 — 1718. Pokój karłowicki 1699. Wojna północna 1700 — 21. Filip V Burboński, król hiszpański 1700 — 46.

1701 — 1750. Elektor Fryderyk III Brandenburski zostaje królem pruskim 1701. Bitwa pod Połtawą 1709. Pokój utrechcki 1713. Fryderyk I Wilhelm, król pruski 1713 — 40. Jerzy I Hanowerski, król Anglii 1715 — 27. Pokój rasztadzki 1714. Ludwik XV 1715 — 74. Sanckcja pragmatyczna Karola VI 1724. Fryderyk II Wielki, król pruski 1740 — 86. Maria 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 1773 — 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

234 Stanów Zjednoczonych 1789—97. Pokój w Jassach 1792. Śmierć Ludwika XVI. Teror we Francji 1792. Bonaparte we Włoszech 1796—97. Pokój w 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.

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 Pressurgu 1805. Bitwa pod Jeną 1806. Pokój tyłżycki 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 Solferino. Pokój w Villafranca 1859. Wilhelm I, król pruski 1861 — 88. Wiktor Emanuel II, król Włoch 1861 — 78. Bismark w Niemczech. Zniesienie niewolnictwa w Ameryce 1862. Śmierć prezydenta Lincolna 1865. Wojna niemiecka Bitwa pod Königgrätz. Pokój w Pradze. Włosko-austrjacka wojna. Bitwa pod Custozzą. Pokój w Wiedniu 1866. Wojna niemiecko-francuska. Sedan. Kapitulacja Strassburga i Metzu. Francja zostaje znów 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 1776. Wojna rosyjsko-turecka 1877—78. Pokój w San Stefano. Kongres berliński. Austrija zajmuje Bośnię i Hercegowinę 1878. Aleksander Babenberski w Bułgarii 1879. Konferencja berlińska 1880. Rumunja i Serbja stają się królestwami 1882. Wojna serbsko-bułgarska. Spór niemiecko-hiszpański o Karoliny 1895. Ferdynard Koburski zostaje księciem Bułgarii 1787. 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. Wojna południowo-afrykańska 1899—1902. Powstanie bokserów w Chinach 1900.

1901—1913. Edward VII, król Anglii 1901 — 1910. Zamordowanie pary królewskiej serbskiej 1903. Wojna rosyjsko-japońska 1904 — 5. Rewolucja w Rosji 1904—7. Rozdział państwa i kościoła we Francji. Rozwiązanie unji szwedzko-norweskiej 1905, Konferencja w Algeciraz

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 Stanów Zjedn. Poincaré zostaje prezydentem Francji. Druga wojna bałkańska. Pokój w Bukareszcie, Konstantynopolu i Atenach 1913.

1914—1923. Zamordowanie pary arcyksiężęcej austriackiej w Sarajewie i początek wojny światowej 1914. Włochy biorą udział w wojnie światowej 1915. Karol I, cesarz Austrii 1916—1918. Ameryka bierze udział w wojnie. Abdykacja Mikołaja II w Rosji 1917. Republika Sowieatów w Rosji, Lenin—prezydentem. Rewolucja w Niemczech. Rozdzielenie się Austrii i Węgier. Powstanie Czechosłowacji, Armenja staje się samodzielną republiką. Estonja, 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. Pokój w Trianon z Węgrami 1920. Wojna grecko-turecka w Azji Mniejszej. Powstanie w Irlandji. Ostateczna detronizacja Habsburgów na Węgrzech 1921. Irlandja otrzymuje niepodległość. Egipt wyzwala się z pod protektoraatu. Rewolucja faszystowska (Mussolini) we Włoszech 1922. Kemał Pasza w Turcji od 1923, Primo de Rivera w Hiszpanji. Wprowadzenie ustroju republikańskiego w Grecji. Zajęcie przez Litwę Kłajpedy 1923. Śmierć Lenina w Rosji. Anglja pierwsza uznaje Sowiety. Śmierć Wilsona. Ustąpienie prezydenta Francji Milleranda 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—1930. Rewolucja Pangalosa w Grecji. Przewrót w Portugalji. Prześladowanie kościoła katolickiego w Meksyku. Przyjęcie Niemców do Ligi Narodów. Rozszerzenie ustroju federacyjnego Anglii. Wielki strajk górników w Anglii 1926. Rewolucja Smetony na Litwie. Anglja zrywa stosunki z Sowiecami. Wybór po raz trzeci Massaryka na prezydenta Czechosłowacji. Zgon króla Ferdynanda Rumuńskiego 1927. Walki Chorwatów z Serbami w Jugosławji 1928. Prześladowanie religijne w Meksyku. Podróż króla afgańskiego Amanullaha po Europie. Przekształcenie republiki albańskiej na królestwo. Podpisanie przeciwwojennego paktu Kelloga 1928. Hoover — prezydentem Stanów Zjednoczonych. Dyktatura króla Aleksandra I w Jugosławji. Odbudowa państwa kościelnego. Upadek Amanullaha. Ewakuacja Nadrenji. Upadek Primo de Riveri w Hiszpanji. Rządy Labourzystów (Macdonald) w Anglii. Walki żydowsko-arabskie w Palestynie. Ogłoszenie planu „pięciolatki” w Sowieciach 1929. Konferencja rozbrojeniowa morska w Londynie. Powrót b. następcy tronu Karola jako króla do Rumunji. Walka Anglii z ruchem narodowym w Indjach. Ostry ruch przeciwkomunistyczny w Finlandji. Wystąpienie Hittlerowców w Niemczech. Małżeństwo króla bułgarskiego z księżniczką włoską. Małżeństwo włoskiego następcy tronu z księżniczką belgijską 1930. Zatarg między Watykanem a Mussolinim o „Akcję Katolicką”. Rewolucja w Hiszpanji 1931.

Książęta i królowie:

Mieczysław I książę	962—992	Aleksander	1501—1506
Bolesław I Chrobry	992—1025	Zygmunt I Stary	1506—1548
Mieczysław II Gnuśny	1025—1034	Zygmunt II August	1548—1572
Kazimierz Odnowiciel	1040—1058	Henryk Walezy	1573—1574
Bolesław II Śmiały	1058—1080	Stefan Batory	1576—1586
Władysław Herman	1080—1102	Zygmunt III Waza	1587—1632
Bolesław III Krzywousty	1102—1138	Władysław IV	1632—1648
Walka o tron	1138—1296	Jan II Kazimierz	1648—1668
Władysław Łokietek	1296—1333	Michał Korybut Wiśniowiecki	1669—1673
Kazimierz Wielki	1333—1370	Jan III Sobieski	1674—1696
Łudwik, król węg. i pol.	1370—1382	August II	1697—1704
Jadwiga	1384—1386	Stanisław Leszczyński	1704—1709
Władysław Jagiello	1386—1434	August II (drugi raz)	1709—1733
Władysław III War.	1434—1444	August III	1733—1763
Kazimierz Jagiellończyk	1447—1492	Stanisław August Połonski	1764—1795
Jan I Olbracht	1492—1501		

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.

X. Chrzest Polski 966. Pielgrzymka cesarza Ottona III do grobu św. Wojciecha. Założenie arcybiskupstwa gnieźnieńskiego 1000.

XI. Bolesław Chrobry koronuje się na króla 1025.

XII. Synod łęczycki (następstwo tronu) 1180.

XIII. Sprowadzenie Krzyżaków do Polski przez Konrada Mazowieckiego 1228. Pierwszy przywilej szlachecki od Władysława Łaskonogiego w Cieniu 1229. Najazd Tatarów. Bitwa pod Lignicą 1241.

XIV. Koronacja Łokietka. Kraków zostaje stolicą 1325. Bitwa z Krzyżakami pod Płowcami 1331. Utrata Śląska na zjeździe w Wyszehradzie 1335. Traktat polsko-krzyżacki w Kaliszu. Utrata Pomorza 1343. Statut wiślicki 1347. Przyłączenie ziemi halicko-lwowskiej 1352. Przywileje w Budzie (nie nakładać nowych podatków) 1355. Przyłączenie Wołynia 1362. Przywileje kószyckie (zrzeczenie się podatków) 1374. Chrzest Litwy 1386. Przywileje korczyński i piotrkowski (opłata za służbę wojskową poza granicą) 1386.

XV. Unja wileńska i akt radomski z Litwą 1401. Początki sejmików na zjeździe w Nowym Korczyniu 1404. Bitwa pod Grunwaldem. Klęska Krzyżaków 1410. Unja horodelska z Litwą (przyjęcie szlachty lit. do rodów polskich) 1413. Przywileje czerwińskie (sądownictwo). Traktat niezawaski z Krzyżakami po wojnie gołbskiej 1422. Przywileje w Jedlni (stwierdzenie elekcyjności tronu). Edykt wieloński (o jurysdykcji nad heretykami) 1430. Przywileje krakowskie (neminem captivabimus) 1433. Bitwa z Turkami pod Warną. Śmierć Władysława III 1444. Przywileje dla szlachty litewskiej (zrównanie podatków z Polską) 1447. Wojna z Krzyżakami 1454 — 66. Przywileje w Cerekwicy, Opoczno, Nieszawie (samorząd ziemski, wprowadzenie sejmików)

1454. Traktat z Krzyżakami w Toruniu 1466. Pierwszy sejm 237
walny w Piotrkowie 1493.

XVI. Unja mielnicka (oligarchja panów) 1501. Ustawy piotrkowskie (rozdawnictwo dóbr, incompatibilia) 1504. Ustawy radomskie (sejm, nihil novi) 1505. Wprowadzenie pańszczyzny (sejm w Bydgoszczy i Toruniu) 1520. Sekularyzacja Prus. Hołd na rynku krakowskim 1525. Wojna kokosza. Rokosz gliniański: prawo wolnej elekcji 1537. Wcielenie Inflant 1559. Unja lubelska Polski z Litwą 1569. 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 Kirchholmem 1605. Rokosz Zebrzydowskiego 1606. Zwycięstwo Żółkiewskiego nad Moskwą pod Kłuszynem 1610. Traktat dywiliński z Rosją 1617. Klęska 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 zrzeka się Inflant i Smoleńska) 1634. Pokój w Sztumdorfie ze Szwecją (powrót Prus) 1636. Bunt Chmielnickiego (Piławce, Zbaraż, Zborów) 1648. Zwycięstwo nad Chmielnickim pod Beresteczkiem 1651. Zastosowanie pierwszy raz „liberum veto“ 1652. Najazd szwedzki. Zajęcie Warszawy, Krakowa 1655. Uгода hadziacka Polski z Rosją (unja) 1658. Pokój w Oliwie (utrata Inflant) 1660. Rozejm z Moskwą w Andruszowie 1667. Najazd turecki (Kamieniec) 1672. Traktat buczacki z Turcją (utrata Kamieńca z Podolem) 1672. Zwycięstwo 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. Rzek humaniska 1768. Pierwszy rozbiór Polski 1772. Sejm Warszawski (Rejtan). Rada Nieustająca. Komisja Edukacji Narodowej 1773. Sejm czteroletni 1788 — 92. Konstytucja 3-go Maja 1791. Konfederacja targowicka 1792. Drugi rozbiór Polski. Sejm w Grodnie („niemy“) 1793. Powstanie Kościuszki (Raclawice, Uniwersał połaniecki. Maciejowice. Praga) 1794. Trzeci rozbiór Polski 1795. Utworzenie przez Dąbrowskiego legionów polskich we Włoszech 1797.

XIX. Skasowanie legionów polskich we Włoszech 1801. Wkroczenie wojsk francuskich do Warszawy 28-XI 1806. Utworzenie Księstwa Warszawskiego 1807. Zwycięstwo nad Austriakami pod Raszynem 19-IV 1809. Kongres wiedeński. Utworzenie Królestwa Polskiego. Utworzenie Rzeczypospolitej Krakowskiej 1815. Powstanie listopadowe 29-XI (Stoczek, Grochów, Wawer, Dęba Wielkie, Iganie, Ostrołęka, Wola), 1830—31. Detronizacja Mikołaja I 1831. Zajęcie Krakowa przez Austriaków 1836. Skasowanie unji na Litwie i w kraju zabranym 1839. Powstanie w Krakowie. Rzeź galicyjska. Aresztowanie Ludwika Mierosławskiego w Poznaniu. 1846. Powstanie w Wielkopolsce (Książ, Mirosław.) 1848. Spolszczenie sądu i szkolnictwa w Galicji 1859. „Pięciu poległych“ — 27-II. Aleksander mgr. Wielopolski. Zwołanie Sejmu Galicyjskiego 1861. Powstanie styczniowe 22-I. Murawjew na Litwie 1863. Uwłaszczenie włościan w Król. Pol. Śmierć Traugutta 5-VIII 1868. Język polski w urzędach w Galicji 1868. Usunięcie języka polskiego ze szkół w Król. Pol. 1871. Usunięcie języka polskiego ze szkół w Wielkopolsce 1872. Zniesienie Unji religijnej w Królestwie Polskim 1875. Usunięcie języka polskiego z są-

238 downictwa i administracji w zaborze pruskim 1877. Ustawa pruska o osadnictwie 1886. Stowarzyszenie Towarzystwa popierania niemieczyny (H. K. T.) 1894.

XX. Wybuch strajku szkolnego w Królestwie Polskiem 1905. Prześladowanie szkolne w zaborze pruskim (Września) 1906. Prawo o wyłączeniu Polaków w sejmie pruskim 1907. Odłączenie Chełmszczyzny od Król. Polskiego 1912. Powstanie legionów polskich 1914. Utworzenie niepodległej Rzeczypospolitej Polskiej 1918.

Walka o Lwów (I.XI) 1918. Napad czeski na Śląsk Cieszyński (23.I). Pierwsze wybory do Sejmu (26.I). Uchwalenie „małej konstytucji” (20.II). Wybuch powstania na Górnym Śląsku (V). Drugie powstanie na Górnym Śląsku (I.VIII) 1919. Objęcie Pomorza (10.II). Początek ofensywy polskiej na Ukrainie (25.IV). Odwrót z Kijowa (10.VI). Autonomia Śląska. Utrata Wilna (15.VII). Zwycięstwo nad Wisłą (16.VIII). Zajęcie Wilna przez gen. Żeligowskiego (11.X). Rozejm z Sowietami (18.X) 1920. Przymierze z Francją (5.II). Uchwalenie Konstytucji (17.III). Powszechny spis ludności (30.IX) 1921. Przyłączenie Wileńszczyzny (20.II) 1922. Uznanie wschodnich granic Polski przez mocarstwa (16.III) 1923. Uchwalenie budowy portu w Gdyni (11.III). Wprow. złotego (23.IV). Protokół z Czechosłowacją w sprawie Jaworzyny (6.V) 1924. Wojna celna z Niemcami (I.VII) 1925. Zbrojne obalenie rządu Witosza przez marsz. Piłsudskiego (12-14.V). Wybór Polski do Rady Ligi Narodów (16.IX) 1926. Powszechna Wystawa Krajowa (lato) 1929.

Gabinety ministrów w odrodzonej Polsce.

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

1. Gabinet *Jędrzeja Moraczewskiego* (16-XI 1918—16-I 1919). 2. Gabinet *Ignacego Paderewskiego* (16-I 1919—23-VII 1919). 3. Gabinet *Leopolda Skulskiego* (13-VIII 1919—23-VII 1920). 4. Pierwszy Gabinet *Władysława Grabskiego* (26-VI 1920—24-VII 1920). 5. Pierwszy gabinet *Wincentego Witosa* (24-VII 1920—13-IX 1921). 6. Pierwszy gabinet *Antoniego Ponikowskiego* (19-IX 1921—6-III 1922). 7. Drugi gabinet *A. Ponikowskiego* (10-III 1922—26-VI 1922). 8. Gabinet *Artura Śliwińskiego* (28-VI 1922—7-VII 1922). 9. Gabinet *Sułjana Nowaka* (31-VII 1922—16-XII 1922). 10. Gabinet *Władysława Sikorskiego* (16-XII 1922—26-V 1923). 11. Drugi gabinet *W. Witosa* (28-V 1923—15-XII 1923). 12. Drugi gabinet *Wł. Grabskiego* (20-XII 1923—14-XI 1925). 13. Gabinet *Aleksandra Skrzyńskiego* (20-XI 1925—5-V 1926). 14. Trzeci gabinet *W. Witosa* (10-V 1926—15-V 1926). 15. Pierwszy gabinet *Kazimierza Bartla* (16-V 1926—4-VI 1926). 16. Drugi gabinet *K. Bartla* (9-VI 1926—24-IX 1926). 17. Trzeci gabinet *K. Bartla* (27-IX 1926—30-IX 1926). 18. Gabinet *Józefa Piłsudskiego* (2-X 1926—27-VI 1928). 19. Czwarty gabinet *K. Bartla* (27-VI 1928—13-IV 1929). 20. Gabinet *Kazimierza Świątalskiego* (13-IV 1929—7-XII 1929). 21. Piąty gabinet *K. Bartla* (29-XII 1929—15-III 1930). 22. Gabinet *Walerego Sławka* (29-III 1930—25-VIII 1930). 23. Drugi gabinet *J. Piłsudskiego* (25-VIII 1930—4-XII 1930). 24. Drugi gabinet *Walerego Sławka* (4-XII 1930—27-V 1931). 25. Gabinet *Aleksandra Prastora* (27-V 1931—).

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}, a^m : a^n = a^{m-n}; (a^m)^n = a^{m \cdot n};$$

$$\sqrt[m]{a^m} = a$$

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 podwójne iloczyny, utworzone z danych wyrazów po dwa w każdym)

Proporcja geometryczna (ilorazowa): $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

Proporcje pochodne

$$1. \frac{a \pm b}{b} = \frac{c \pm d}{d}, 2. \frac{a \pm b}{a} = \frac{c \pm d}{c}, 3. \frac{a+b}{a-b} = \frac{c+d}{c-d}$$

Układ dwóch równań z dwiema niewiadomymi:

$$\begin{aligned} a_1 x + b_1 y &= c_1; & x &= \frac{c_1 b_2 - c_2 b_1}{a_1 b_2 - a_2 b_1}, & y &= \frac{a_1 c_2 - a_2 c_1}{a_1 b_2 - a_2 b_1} \\ a_2 x + b_2 y &= c_2; \end{aligned}$$

Równania kwadratowe: Niezupełne I rodzaju.

$$x^2 = b; x = \pm \sqrt{\frac{b}{a}}$$

2 Niezupełne II rodzaju: $ax^2 + bx = 0; x(ax + b) = 0;$

$$x_1 = 0; x_2 = -\frac{b}{a}.$$

$$3. \text{Zupełne: } ax^2 + bx + c = 0; x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

$$4. \text{Zupełne: } ax^2 + 2b_1 x + c = 0; x = \frac{-b_1 \pm \sqrt{b_1^2 - ac}}{a}.$$

W równaniu zupełnym $ax^2 + bx + c = 0$

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}; x_1 x_2 = \frac{c}{a}.$$

Równanie dwukwadratowe: $ax^4 + bx^2 + c = 0$; oznaczamy $x^2 = y$; rozwiązujemy równanie kwadratowe $ay^2 + by + c = 0$.

Postęp arytmetyczny (różnicowy): jeżeli a_1 -- oznacza pierwszy wyraz postępu arytmetycznego, d -- różnicę, n -- liczbę wyrazów, a_n -- wyraz ostatni, S_n -- sumę wszystkich wyrazów, to: $a_n = a_1 + d(n-1)$.

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2} \text{ lub } = \frac{[2a_1 + d(n-1)]n}{2}.$$

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 — liczbę 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 takiż 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)

$$A_n^m = n(n-1)(n-2) \dots (n-m+1).$$

Przestawienia (przemiany, permutations):

$$P_n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \dots n = n! \text{ (czytaj: } n \text{ silnia).}$$

Kombinacje (combinaisons):

$$C_n^m = \frac{n(n-1)(n-2) \dots (n-m+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots m}; C_n^m = C_n^{n-m}.$$

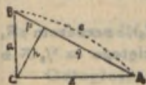
Dwumian Newtona:

$$(a+b)^n = a^n + n a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 + \dots + b^n$$

$$\text{Wykaz ogólny } W_k = C_n^{k-1} a^{n-k+1} b^{k-1} \text{ albo } T_{k+1} = C_n^k a^{n-k} b^k$$

$$(a-b)^n = a^n - n a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 - \dots + (-1)^n b^n.$$

PLANIMETRJA. 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 (symetryalnych 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 oznaczymy jej odcinki p i q (p — rzut a, q — rzut b), to: $a^2 = cp$, $b^2 = cq$, $h^2 = pq$, $a^2 + b^2 = c^2$; 9. w równoległoboku suma kwadratów przekątnych $=$ sumie kwadratów wszystkich boków; 10. jeżeli z jednego punktu zewnątrz okręgu poprowadzimy kilka siecznych, to iloczyn każdej z nich przez jej odcinek zewnętrzny jest stały; 11. jeżeli kilka cięciw przecina się w jednym punkcie wewnątrz okręgu, to iloczyn odcinków każdej z nich jest stały.

Pola figur: pole trójkąta $= \frac{1}{2} c \cdot h$ (c — podstawa, h — wysokość), albo $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, (a, b i c = boki, p $= \frac{1}{2}$ obwodu), Pole równoległoboku $= a \cdot h$. 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 $n^\circ = \frac{2\pi Rn}{360}$. 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 $= \frac{R}{2}(\sqrt{5}-1)$.

STEREOMETRJA. 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 $= \frac{1}{2}$ iloczynu obwodu podstawy przez apotemę (wysokość ściany bocznej).

Obj. ostrosłupa $= \frac{1}{3}$ iloczynu pola podstawy przez wysokość.

Pow. boczna ostrosłupa ściętego prostego $= \frac{1}{2}$ iloczynowi 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 $= 2\pi Rh$, gdzie R promień podstawy, h wysokość. Obj. walca $= \pi R^2 h$.

Pow. boczna stożka $= \pi Rl$, gdzie l oznacza tworzącą. Obj. stożka $= \frac{1}{3} \pi R^2 h$.

Pow. boczna stożka ściętego $= \pi l (R_1 + R_2)$, przyczem R_1 i R_2 oznaczają promienie podstaw. Obj. stożka ściętego $= \frac{1}{3} \pi h (R_1^2 + R_2^2 + R_1 R_2)$.

Pow. kuli $= 4\pi R^2$. Obj. kuli $= \frac{4}{3} \pi R^3$.

Obj. odcinka kulistego $= \pi h^2 \left(R - \frac{h}{3}\right)$, gdzie R promień kuli lub $\frac{1}{6} \pi h (3r^2 + h^2)$, gdzie r promień koła, będącego podstawą odcinka.

Obj. warstwy kulistej $= \frac{1}{6} \pi h^3 + \frac{1}{2} \pi h (r_1^2 + r_2^2)$; r_1 i r_2 to promienie kół podstaw warstwy.

Stałe matematyczne: $\pi = 3,1416$, $2\pi = 6,2832$; $\frac{4}{3}\pi = 4,1888$; $\frac{1}{3}\pi = 0,1061$; $\frac{\pi}{180} = 0,0175$; $\pi^2 = 9,8696$; $\frac{1}{\pi} = 0,3183$; $\sqrt{\pi} = 1,7725$.

Geometria analityczna.

Odległość między dwoma punktami:

$$d = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

Pole trójkąta: $\Delta = \frac{1}{2} [y_1(x_2 - x_3) + y_2(x_3 - x_1) + y_3(x_1 - x_2)]$.

Gdy pole $\Delta = 0$, punkty (x_1, y_1) , (x_2, y_2) i (x_3, y_3) leżą na jednej prostej.

Spółrządne środka odcinka: $x = \frac{x_1 + x_2}{2}$; $y = \frac{y_1 + y_2}{2}$

Spółrządne punktu, dzielącego dany odcinek w stosunku $m : n$

$$x = \frac{mx_2 + nx_1}{m + n}; y = \frac{my_2 + ny_1}{m + n}$$

Równanie prostej: 1) ogólne: $Ax + By + C = 0$; 2) kierunkowe: $y = mx + n$ ($m = \text{tg}$ kąta nachylenia prostej do osi x , n — odcinek, jaki wyznacza na osi y); 3) odcinkowe: $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ (bia odcinki, wyznaczone przez prostą odpowiednio na osi x i y); 4) normalne: $x \cos \alpha + y \sin \alpha = p$ (p długość prostopadłej, spuszczonej z 0 na prostą daną, α kąt jej z osią x).

Równanie prostej, przechodzącej przez dany punkt: $y - y_1 = m(x - x_1)$; przechodzącej przez dwa dane punkty

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Tangens kąta między dwiema prostymi:

$$\text{tg } \alpha = \frac{AB_1 - A_1B}{AA_1 - BB_1} \text{ lub } \text{tg } \alpha = \frac{m_1 - m}{1 + mm_1}$$

$$\begin{array}{l} Ax + By + C = 0 \\ Ax + By + C_1 = 0 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \text{lub} \\ \text{lub} \end{array} \right. \begin{array}{l} y = mx + n \\ y = mx + n_1 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \text{lub} \\ \text{lub} \end{array} \right. \begin{array}{l} x \cos \alpha + y \sin \alpha = p \\ x \cos \alpha + y \sin \alpha = p_1 \end{array}$$

Proste

$$\begin{array}{l} Ax + By + C = 0 \\ A_1x + B_1y + C_1 = 0 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \text{lub} \\ \text{lub} \end{array} \right. \begin{array}{l} y = mx + n \\ y = m_1x + n_1 \end{array}$$

są prostopadłe, gdy

$$AA_1 + BB_1 = 0 \text{ lub } mm_1 + 1 = 0.$$

Odległość danego punktu od danej prostej:

$$d = \pm \frac{y_1 - m x_1 - n}{\sqrt{1 + m^2}}$$

(gdy równanie prostej jest dane w postaci kierunkowej).

Równanie dwusiecznej kąta między dwiema prostymi

$$\frac{Ax + By + C}{\sqrt{A^2 + B^2}} = \pm \frac{A_1x + B_1y + C_1}{\sqrt{A_1^2 + B_1^2}}$$

lub $x \cos \alpha + y \sin \alpha - p = \pm (x \cos \alpha_1 + y \sin \alpha_1 - p_1)$.Równanie koła, którego środkiem jest punkt $(0,0)$: $x^2 + y^2 = R^2$;
punkt (a, b) : $(x - a)^2 + (y - b)^2 = R^2$.Równanie elipsy: $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, gdzie a i b oznaczają połowy
wielkiej i małej osi. Równanie hiperboli $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$. Równanie
paraboli: $y^2 = 2px$.Równanie stycznej: 1) do koła $xx_1 + yy_1 = R^2$ lub $(x - a)(x_1 - a) + (y - b)(y_1 - b) = R^2$; 2) do elipsy: $\frac{xx_1}{a^2} + \frac{yy_1}{b^2} = 1$; 3) do
hiperboli: $\frac{xx_1}{a^2} - \frac{yy_1}{b^2} = 1$; 4) do paraboli: $yy_1 = p(x + x_1)$, gdy
punkty (x_1, y_1) leżą na krzywej.

Normalna — prostopadła do stycznej w punkcie styczności.

Równanie normalnej: 1) do elipsy: $y - y_1 = \frac{a^2 y_1}{b^2 x_1} (x - x_1)$ albo
 $\frac{a^2 x}{x_1} - \frac{b^2 y}{y_1} = a^2 - b^2$; 2) do hiperboli: $y - y_1 = -\frac{a^2 y_1}{b^2 x_1} (x - x_1)$
albo $\frac{a^2 x}{x_1} + \frac{b^2 y}{y_1} = a^2 - b^2$; 3) do paraboli: $y - y_1 = -\frac{y_1}{p} (x - x_1)$
albo $x y_1 + p y = y_1 (x + p)$.Długość promieni wodzących: 1) punktu danego na elipsie:
 $\pm ex_1$; 2) punktu na hiperboli: $ex_1 \pm a$.Równanie asymptot hiperboli: $y = \pm \frac{b}{a}x$.

Przebieg zmienności funkcji trygonometrycznych.

α	0°	90°	90°	180°	180°	270°	270°	360°
sin . . .	0	1	1	0	0	-1	-1	0
znak . . .		+		+		-		-
cos . . .	1	0	0	-1	-1	0	0	1
znak . . .		+		-		+		+
tg . . .	0	$+\infty$	$-\infty$	0	0	$+\infty$	$-\infty$	0
znak . . .		+		-		+		-
ctg . . .	$+\infty$	0	0	$-\infty$	$+\infty$	0	0	$-\infty$
znak . . .		+		-		+		-

Wzory redukcji kątów.

	$90^\circ - \alpha$	$90^\circ + \alpha$	$180^\circ - \alpha$	$180^\circ + \alpha$	$270^\circ - \alpha$	$270^\circ + \alpha$	$360^\circ - \alpha$
sin . . .	cos α	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°	$\frac{1}{2} \sqrt{2}$	$\frac{1}{3} \sqrt{2}$	1	1
60°	$\frac{1}{2} \sqrt{3}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{1}{3} \sqrt{3}$

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1; \quad \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \quad \operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha};$$

$$1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}; \quad \sin(\alpha \pm \beta) = \sin \alpha \cos \beta \pm \cos \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha \pm \beta) = \cos \alpha \cos \beta \mp \sin \alpha \sin \beta$$

$$\operatorname{tg}(\alpha \pm \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha \pm \operatorname{tg} \beta}{1 \mp \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta}$$

$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha; \quad \cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$$

$$\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2 \operatorname{tg} \alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha}; \quad \sin \alpha = 2 \sin \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\alpha}{2}$$

$$\cos \alpha = \cos^2 \frac{\alpha}{2} - \sin^2 \frac{\alpha}{2}; 1 + \cos \alpha = 2 \cos^2 \frac{\alpha}{2}$$

$$1 - \cos \alpha = 2 \sin^2 \frac{\alpha}{2}; \sin \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{2}}$$

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 + \cos \alpha}{2}}$$

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{1 + \cos \alpha}} = \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$$

$$\sin A + \sin B = 2 \sin \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\sin A - \sin B = 2 \cos \frac{A+B}{2} \sin \frac{A-B}{2}$$

$$\cos A + \cos B = 2 \cos \frac{A+B}{2} \cos \frac{A-B}{2}$$

$$\text{lub } -2 \sin \frac{A+B}{2} \sin \frac{A-B}{2}$$

$$\cos A - \cos B = 2 \sin \frac{A+B}{2} \sin \frac{B-A}{2}$$

$$\operatorname{tg} A \pm \operatorname{tg} B = \frac{\sin(A \pm B)}{\cos A \cos B}; \operatorname{ctg} A \pm \operatorname{ctg} B = \frac{\sin(B \pm A)}{\sin A \sin B}$$

$$a = c \cdot \sin A; a = c \cdot \cos B; b = c \cdot \sin B$$

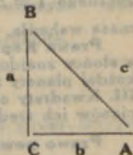
$$b = c \cdot \cos A; a = b \cdot \operatorname{tg} A; a = b \cdot \operatorname{ctg} B$$

(w trójk. prostokątnych).

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R \text{ (wzór sinusów)}$$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A \text{ (wzór cosinusów)}$$

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{\operatorname{tg} \frac{A+B}{2}}{\operatorname{tg} \frac{A-B}{2}} \text{ (wzór tangensów).}$$



$$\sin \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{bc}}; \cos \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{p(p-a)}{bc}};$$

$$\operatorname{tg} \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{p(p-a)}} \text{ (wzór połówkowy)}$$

$$\frac{a+b}{c} = \frac{\cos \frac{A-B}{2}}{\sin \frac{C}{2}} \text{ (I wzór Mollweide'go-Newtona).}$$

$$\frac{a-b}{c} = \frac{\sin \frac{A-B}{2}}{\cos \frac{C}{2}} \text{ (II wzór Mollweide'go-Newtona).}$$

Dynamika. Droga przebyta 1) w ruchu jednostajnym $s=vt$; 2) w ruchu jednostajnie przyspieszonym: $s=v_0t+\frac{1}{2}at^2$; 3) przez ciało rzucone na dół z prędkością v_0 początkową: $s=v_0t+\frac{1}{2}gt^2$; 4) przez ciało rzucone do góry z prędkością początkową v_0 :

$$s=v_0t-\frac{1}{2}gt^2.$$

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, o ile nie pozostaje pod działaniem siły. II — zmiana prędkości ruchu jest proporcjonalna do siły poruszającej i zachodzi w kierunku działania siły. III — działanie i oddziaływanie są zawsze równe sobie co do wielkości, a kierunki mają przeciwne.

Popęd (Pt), nadany pewnemu ciału pod działaniem stałej siły P w ciągu czasu t , równy jest nabytemu przez to ciało pędowi (mv).

Siła dośrodkowa. $P=\frac{mv^2}{r}$.

Okres wahań wahadła. $T=2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$; l — długość wahadła, g — przyspieszenie ciał swobodnie spadających. Okres wahań wahadła fizycznego $T=2\pi\sqrt{\frac{B}{Mgl}}$; B — moment bezwładności wahadła, M — masa wahadła, l — odległość środka masy od osi.

Prawa Keplera: I. Każda planeta krąży około słońca po elipsie, a słońce znajduje się w jednym z jej ognisk. II. Promień wodzący każdej planety zakreśla w równych czasach pola jednakowej wielkości. III. Kwadraty okresów obiegu dwu planet są proporcjonalne do 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) $=6,6 \cdot 10^{-8} \frac{\text{cm}^3}{\text{gr. sek}^2}$.

$d=\frac{P}{v}$ 1) d — gęstość, jeżeli P — masa ciała, v — objętość; 2) d — ciężar właściwy, gdy P — ciężar ciała, v — objętość.

Praca. $L=sP\cos\alpha$; P — siła czynnika pracującego, s — droga, α — kąt siły z kierunkiem drogi.

Energja. 1) kinetyczna: $k=\frac{mv^2}{2}$; 2) potencjalna: $P=mgh$.

Prawo Hooke'a: Odkształcenie jest proporcjonalne do ciśnienia. Ciężce. Prawo Pascala: 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.

Cisnienie w cieczy, wywołane przez jej ciężar, jest proporcjonalne do głębokości rozważanego punktu w cieczy oraz gęstości cieczy. Wysokość słupów cieczy w naczyniach połączonych są odwrotnie proporcjonalne do ich gęstości.

Gazy. Cisnienie jednej atmosfery — cisnienie, mierzone słupem rtęci wysokości 760 mm, ($1,033 \text{ kg/cm}^2$).

Prawo Boyle-Mariotte'a: gdy $t = \text{const.}$, $vp = \text{const.}$ (v — objętość gazu, p — ciśnienie).

Prawo Daltona: ciśnienie, wywierane w danym zbiorniku przez daną mieszaninę, równa się sumie ciśnień, jakie w tym zbiorniku 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 (wodór, tlen, azot, tlenek węgla i t. d.) liczba cząstek w cm^3 w wyżej podanych warunkach wynosi według Loschmidta $2,74 \cdot 10^{19}$. Masa cząsteczki tlenu $= 3,26 \cdot 10^{-23} \text{ g}$ (ciężar $= 32 \cdot 10^{-23} \text{ g}$), cząsteczki wodoru $= 2,2 \cdot 10^{-24} \text{ g}$ (ciężar $= 2,008 \cdot 10^{-23} \text{ g}$).

Ruch falowy. Odchylenie z cząstek drgających:

$s = a \sin \frac{2\pi}{T} t$. Długość fali $\lambda = cT$ (c — prędkość); $\lambda = \frac{c}{n}$ (n — liczba drgań na sekundę).

Akustyka. Zasada Dopplera: dźwięk wydaje się wyższym, jeżeli odległość między uchem a źródłem dźwięku maleje, niższym — gdy wzrasta.

Częstość drgania tonu normalnego (a) — 435 na sekundę.

Interwał — stosunek wysokości dwu tonów.

Tony I II III IV V VI VII VIII
 $\frac{9}{8}$ $\frac{10}{9}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{16}{15}$

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: $\frac{1}{x} + \frac{1}{x_1} = -\frac{1}{f}$.

$(1 + \alpha t)$; α — współczynnik rozszerzalności linijowej; $1 + \alpha t$ — dwumian rozszerzalności.

Objętość $V_t = V_0 (1 + \gamma t)$; — współczynnik rozszerzalności objętościowej.

Temperatura wypadkowa mieszaniny ciał o masach m_1, m_2 , temperaturach t_1 i t_2 , ciepłach c_1, c_2

$$t = \frac{m_1 c_1 t_1 + m_2 c_2 t_2}{m_1 c_1 + m_2 c_2} \text{ (wzór Black'a).}$$

Gęstość $d_t = \frac{d_0}{1 + \gamma t}$. Prawo Charles'a: Każdy gaz, ogrzewany o 1° pod ciśnieniem niezmiennym, 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 (cm^2) przewodnika.

$$Q = k \frac{t - t_1}{l} \cdot a \cdot \tau. \text{ Współczynnik } k \text{ — przewodnictwo właściwe.}$$

Prawo Kirchhoffa: Zdolność emisyjna jakiegokolwiek ciała równa się jego zdolności absorpcyjnej w tejże samej temperaturze.

Termodynamika. I zasada termodynamiki: „W każdym zjawisku zamkniętym termodynamicznym 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 $1 = 427$ kilogramometrów na kalorię”. $L = 427 (Q - Q_1)$.

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.

$$P = \pm \frac{e_1 e_2}{r^2} \text{ dyn } (e_1, e_2 \text{ — naboje; } r \text{ — odległość ciał) (Coulomb).}$$

Praca elektryczna $L = e v$ (e — nabój, v — potencjał). Napięcie

$$E = v_1 - v_2 = \text{różnica potencjałów. Pojemność } c = \frac{e}{v}$$

Elektrodynamika. Prawo Ampère'a: 1. Dwa prądy równoległe o kierunku zgodnym przyciągają się, o kierunkach przeciwnych — odpychają się nawzajem; 2. dwa krzyżujące się prądy rąną do ustawienia się tak, aby były równoległe i jednakowo skierowane.

Reguła prawej ręki: połóżmy prawą dłoń wzdłuż przewodnika tak, aby prąd szedł w kierunku palców: północny biegun igły zwraca się w stronę wielkiego palca.

$$\text{Natężenie prądu } I = \frac{e \text{ (nabój)}}{t \text{ (czas)}}$$

$$\text{Prawo Biot-Savarta: } P = \frac{m I l}{r^2} \sin \alpha \text{ (m — ilość magnetyzmu,}$$

l — natężenie prądu, I — długość przewodnika, α — kąt między przewodnikiem a kierunkiem działania, r — odległość średnia przewodnika).

$$\text{Opór } R = \frac{l \rho}{q} \text{ ohmów (l — długość przewodnika, } \rho \text{ opór właściwy,}$$

q — przekrój w mm).

$$\text{Prawo Ohma: natężenie } I = \frac{E \text{ (napięcie)}}{R \text{ (opór)}}$$

Prawa Kirchhoffa: 1. natężenie prądu całkowitego = sumie natężeń w odnogach; 2. prądy w każdej odnodze mają natężenie odwrotnie proporcjonalne do oporów tych odnóg.

Łączenie ogniw w stosie: 1. przy łączeniu szeregowem natężenie prądu $I = \frac{n E}{nr + R}$ (n — liczba ogniw, E — siła elektrobodźcza ogniwa, r — opór wewnętrzny, R — opór zewnętrzny); 2. przy łączeniu równoległym natężenie prądu $I = \frac{E}{\frac{r}{n} + R}$;

3. przy łączeniu mieszanem, gdy stos składa się z q rzędów po p ogniw w rzędzie, natężenie prądu $I = \frac{E}{\frac{r}{q} + \frac{e}{p}}$.

Prawo Faraday'a (1834): Masa jonu, wydzielona z elektrolitu na elektrodzie $m = k I t$ 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.

Prawo Maxwella: zamknięty obwód, przewodzący stały prąd elektryczny, umieszczony w polu magnetycznym, usiłuje pod wpływem działających nań sił elektrodynamicznych, zająć to położenie, w którym objęta przezzeń liczbą linii magnetycznych jest możliwie największa.

Ładunek elementarny (Millikan 1917 r.):

$$e = 4,77 \times 10^{-10} \text{ jedn. el. stat. CGS.}$$

Masa atomu wodoru $m_h = 1,66 \times 10^{-24}$ gr. Masa elektronu:

$$m_e = 998 \times 10^{-28} \text{ gr. Stosunek } \frac{m_h}{m_e} = 1850.$$

Słowo „deutsch“ występuje po raz pierwszy w łacińskich tekstach VIII w. Stara forma brzmi „diutisc“ i oznacza „popularny“—„ludowy“ jako przeciwstawienie do łaciny, języka ludzi wykształconych.

Uczymy się w szkołach języka t. zw. górnio-niemieckiego, języka, który rozumieją i którym mówią (z pewnem nieznaczem zabarwieniem gwarowym) wszyscy w Niemczech, Austrii i niemieckiej Szwajcarii w środowisku ludzi wykształconych. Obok tego mamy wśród ludu liczne narzecza, które się znacznie różnią jedne od drugich. Można je podzielić na 3 większe grupy: 1) górnio-niemieckie narzecza na południu Niemiec, w Austrii i Szwajcarii, 2) średnio-niemieckie w środkowych Niemczech i 3) dolno-niemieckie na północy Niemiec, tak zw. „Plattdeutsch“.

1. Końcówki rzeczowników w N. liczby mnogiej.

	— e	—er, zawsze Umlaut(·)	— n (—en) zawsze bez Umlaut (·)	—
Rodzaj męski	Większość rzeczowników (z Umlaut lub bez)	wyjątki: der Geist, Gott, Leib, Mann, Band, Wald, Wurm, Irr- tum, Reich- tum.	1. Wszystkie rzeczowniki słabej deklinacji: a) zakończone na: -e (-ant, -ent, -ist) b) der Ahn, Bär, Christ, Graf, Fürst, Held, Herr, Hirt, Mensch, Narr, Ochs, Prinz, Spatz, Tor, Vorfahr, Oberst. 2) Wszystkie rzeczowniki mieszanej deklinacji: der Dorn, Mast See, Staat, Strahl, Schmerz, Sporn, Vetter, Untertan, Pantoffel.	Rzeczowniki zakończone na: -er, -el, -en, -em
Rodzaj żeński	Niektóre rzeczowniki jednozgłoskowe (zawsze z Umlaut), z wielozgłoskowymi tylko zakończone na: -nis i -sal	—	Większość rzeczowników: wszystkie wielozgłoskowe i dużo jednozgłoskowych.	Tylko 2 wyjątki: Mütter i Töchter
Rodzaj nijaki	Zawsze bez Umlaut. Wszystkie rzeczowniki kończące się na: -nis i -sal i wiele jedno i wielozgłoskowych	Większość rzeczowników	Wyjątki mieszanej deklinacji: das Auge, Ohr, Herz, Hemd, Bett, Ende, Leid, Insekt, Interesse.	Rzeczowniki kończące się na: -er, -el, -en, -chen, -lein i rzeczowniki z przysłówką Ge- i końcówką -e, jak Gebäude

1. Jeżeli przed przymiotnikiem stoi przedimek albo zaimek, to przymiotnik ma we wszystkich przypadkach liczby pojedynczej i mnogiej końcówkę-en, oprócz N. liczby pojedynczej wszystkich trzech rodzajów i Acc. liczby pojedynczej rodzaju żeńskiego i nijakiego. W liczbie mnogiej-en.

N. — der Einzahl: der (dieser, jener, derselbe) grosze Mann.

N. u. A. der Einzahl: die (diese, jene, dieselbe) grosze Frau.

N. u. A. " " das (dieses, jenes, dasselbe) grosze Kind.

N. — der Einzahl: ein (kein, mein, u. s. w.) groszer Mann.

N. u. A. der Einzahl: eine (keine, meine, u. s. w.) grosze Frau.

N. u. A. " " ein (kein, mein, u. s. w.) grosze Kind.

2. Jeżeli przed przymiotnikiem nie stoi ani przedimek, ani zaimek, to przymiotnik otrzymuje końcówki określonego przedimka.

III. Najważniejsze grupy czasowników mocnej konjugacji.

1. e—a—e e—a—o	e stoi przed spółgłoską, np. geben — gab — gegeben e stoi przed dwiema spółgłoskami, np. nehmen — nahm — genommen Wyjątki: gehen, ging, gegangen; stehen, stand, gestanden; hoben, hob, gehoben.
2. i—a—o i—a—u	i stoi przed podwójną spółgłoską, np. beginnen — begann — begonnen we wszystkich innych wypadkach, np. binden — band — gebunden. Wyjątki: biten, bat, gebeten; sitzen, sass, gesessen.
3. ei—ie (i) — ie (i)	np. schreiben, schrieb, geschrieben; reiten, ritt, geritten Wyjątki: heissen, hieszen, geheissen.
4. ie—o—o	np. verlieren,, verlor, verloren. Wyjątki: liegen, lag, gelegen.
5. a—u (ie) — a	Czasowniki, które w bezokoliczniku mają a, mają w Part. Perf. zawsze a, np. waschen, wusch, gewaschen; halten, hielt, gehalten.

IV. Jakimi przypadkami rządzą najczęściej używane przymyki.

Genitiv:	Dativ:	Dativ u. Accusativ:	Accusativ:
statt, trotz, unweit, während, um — willen.	aus, ausser, bei, entgegen, gegen, über, mit, nach, seit, von, zu	aus, auf, hinter, neben, in, über, unter, vor, zwischen. gdzie? — Dativ. dokąd? — Accus.	durch, für, gegen, ohne, um, wider.

V. Użycie bezokolicznika.

Zawsze z „zu”. Wyjątki bez „zu”: 1. jako podmiot. 2. jako przedmiot po; a) dürfen, können, mögen, müssen, sollen, wollen, lassen. b) heissen, helfen, hören, fühlen, sehen, gehen, fahren, reiten, bleiben, machen.

Przed Cezarem (i w. przed Chr.) w Galji używane były różne dialekty celtyckie na północy, akwitańskie na południu. Po podbiciu przez Cezara Galji narzucony został język łaciński. Obok łaciny klasycznej powstawała łacina ludowa, nieprawidłowa, język żołnierzy, kupców i niewolników. Tworzy się w ten sposób zwolna nowy język, *romanski*, 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 rzeczywisty).

Présent (czas teraźniejszy).

je	donn-e	fin-i-s	reçoi-s	vend-s
tu	" -es	" -s	" -s	" -s
il	" -e	" -t	" -t	" -t
ns	" -ons	fin-iss-ons	recev-ons	" -ons
vs	" -ez	" -ez	" -ez	" -ez
ils	" -ent	" -ent	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	" -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 zaprzeczony, używa się dla oznaczenia czynności przeszłej w stosunku do innej czynności przeszłej).

J'avais,	tu avais,	il avait,	ns avions	vs aviez	ils avaient
donné		fini		reçu	vendu.

J'eus, tu eus, il eut, ns eûmes, vs eûtes, ils eurent
donné fini reçu vendu.

Futur absolu (czas przyszły).

je donner-ai	finir-ai	recevr-ai	vendr-ai
tu " -as	" -as	" -as	" -as
il " -a	" -a	" -a	" -a
ns " -ons	" -ons	" -ons	" -ons
vs " -ez	" -ez	" -ez	" -ez
ils " -ont	" -ont	" -ont	" -ont

Futur antérieur (używa się dla oznaczenia wcześniejszej z dwóch na-
stępujących po sobie czynności przyszłych).

J'aurai, tu auras, il aura, na aurons, vs aurez, ils auront
donné fini reçu vendu.

Impératif (wyraża rozkaz, prośbę).

donn-e	fin-i-s	reçoi-s	vend-s
" -ons	fin-iss-ons	recev-ons	" -ons
" -ez	" -ez	" -ez	" -ez

Conditionnel (wyraża czynność spełniającą się pod pewnym warunkiem)
Présent (wyraża czynność warunkową w czasie teraźniejszym).

je donner-ais	finir-ais	recevr-ais	vendr-ais
tu " -ais	" -ais	" -ais	" -ais
il " -ait	" -ait	" -ait	" -ait
ns " -ions	" -ions	" -ions	" -ions
vs " -iez	" -iez	" -iez	" -iez
ils " -aient	" -aient	" -aient	" -aient

Passé (wyraża czynność warunkową w czasie przyszłym).

J'aurais, tu aurais, il aurait, ns aurions, vs auriez, ils auraient
donné fini reçu vendu.

Subjonctif (wyraża czynność możliwą, niepewną).

Présent Il faut

que je donn-e	fin-iss-e	reçoiv-e	vend-e
" tu " -es	" -es	" -es	" -es
qu'il " -e	" -e	" -e	" -e
que ns " -ions	" -ions	reçev-ions	" -ions
" vs " -iez	" -iez	" -iez	" -iez
qu'ils " -ent	" -ent	reçoiv-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-ss-e	fin-i-ss-e	reç-u-ss-e	vend-i-ss-e
" tu " -a-ss-es	" -i-ss-es	" -u-ss-es	" -i-ss-es
qu'il " -â-t	" -î-t	" -û-t	" -î-t
que ns " -a-ss-ions	" -i-ss-ions	" -u-ss-ions	" -i-ss-ions
" vs " -a-ss-iez	" -i-ss-iez	" -u-ss-iez	" -i-ss-iez
qu'ils " -a-ss-ent	" -i-ss-ent	" -u-ss-ent	" -i-ss-ent

Plusqueparfait Il fallait

que j'eusse, que tu eusses, qu'il eût, que ns eussions, que vs eussiez, qu'ils
donné fini reçu vendu. [eussent.

Deklinacje. *I deklinacja* obejmuje imiona rodzaju żeńskiego i męskiego o tematach na *a*. *II deklinacja* obejmuje tematy na *o*, które przeszło w *u*, lub po *r* znikło. Są rodzaju męskiego i nijakiego. *III deklinacja* obejmuje tematy samogłoskowe na *i* oraz niektóre na *u*, a także mnóstwo spółgłoskowych. Rodzaju męskiego są wyrazy zakończone na *-o*, *-or*, *-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*, *-l*, *-ar*, *-ur*, *-us*. *IV deklinacja* obejmuje tematy trzech rodzajów na *-u*. *V deklinacja* tematy na *-e*.

	I	II	III	IV	V
Nom. S.	a	us, um	i-s	u-s, u	e-s
Gen.	a-e	i	is, i-s	u-s	e-i
Dat.	a-e	o	i, i	u-i	e-i
Acc.	a-m	u-m	em, e-m	u-m, u	e-m
Voc.	a	e, u-m	i-s	u-s, u	e-s
Abl.	a	o	e, e, i	u	e
Nom. Pl.	a-e	i, a	es, a, e-s, ia	u-s, u-a	e-s
Gen.	a-rum	o-rum	um, i-um	u-um	e-rum
Dat.	is	is	ibus, i-bus	i-bus	e-bus
Acc.	a-s	o-s, a	es, e-s, i-a	u-s, u-a	e-s
Voc.	a-e	i, a	es, e-s, i-a	u-s, u-a	e-s
Abl.	is	is	ibus, i-bus	i-bus	e-bus

Konjugacje. Formy tworzą się z trzech form podstawowych

Konj.	I	laud-o,	lauda-re,	lauda-vi,	lauda-tum:	cech	ā
	II	dele-o,	delē-re,	dele-vi,	dele-tum	"	ē
	III	leg-o,	leg-ē-re,	leg-i,	lec-tum	"	ē
	IV	fini-o,	fini-re	fini-vi,	fini-tum	"	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	erim		
ind. plusq.		eram	eram	eram	eram	eram		
con. "		issem	issem	issem	issem	issem		
ind. fut. II		ero	ero	ero	ero	ero		
inf. perf.		isse	isse	isse	isse	isse		

3. od tematu supinum:

supinum	lauda-t-	um	dele-t-	um	lec-t-	um	fini-t-	um
part. perf. p.		us	us	us	us	us		
" fut. a.		urus	urus	urus	urus	urus		

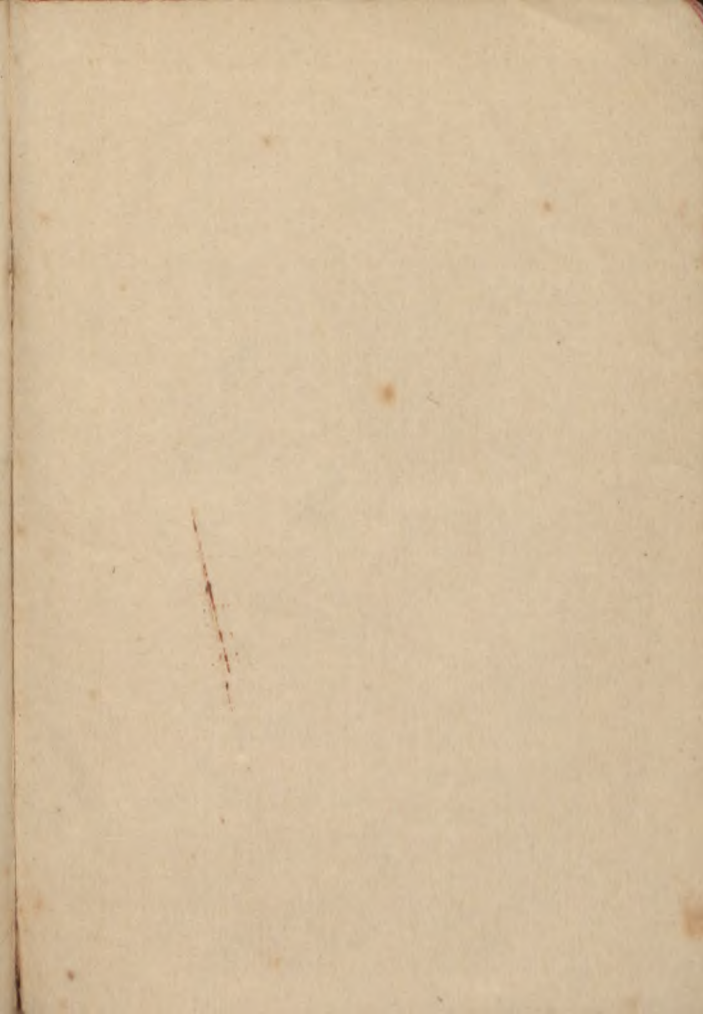
		Genetivus źródło, z którego coś się wy- wodzi, coś pochodzi	Dativus przedmiot, dla którego pożytku lub szkody coś się dzieje	Accusativus przedmiot, w którego kie- runku czynność podmiotu pły- nie i w którym skutek czynno- ści się objawia	Ablativus sposób i środek, przy których pomocy coś się dzieje lub ta- kiem jest
Zależność rzeczow- nika od czegoś	Dopełnienie	obiectivus partitivus memoriae criminis pretii quantitatis	obiectivus commodi v. inc.		copiae pretii instrumenti sociativus
Kształt lub forma rzeczy lub czynności	Określenie przymiotn.	possessivus subiectivus explicativus qualitatis (cecha stała)	possessivus	jako 2-i acc.	qualitatis (cecha chwil.)
	Określenie przysłówkowe	causae	finalis consecutivum	mensurae	causae mensurae separativus inopiae originis rei efficientis limitationis comparationis modi lineae loci(skąd i gdzie)
		loci (gdzie— dla miast I i II d.)	auctoris	graecus	
				loci (dokąd) temporis(spatii)	temporis

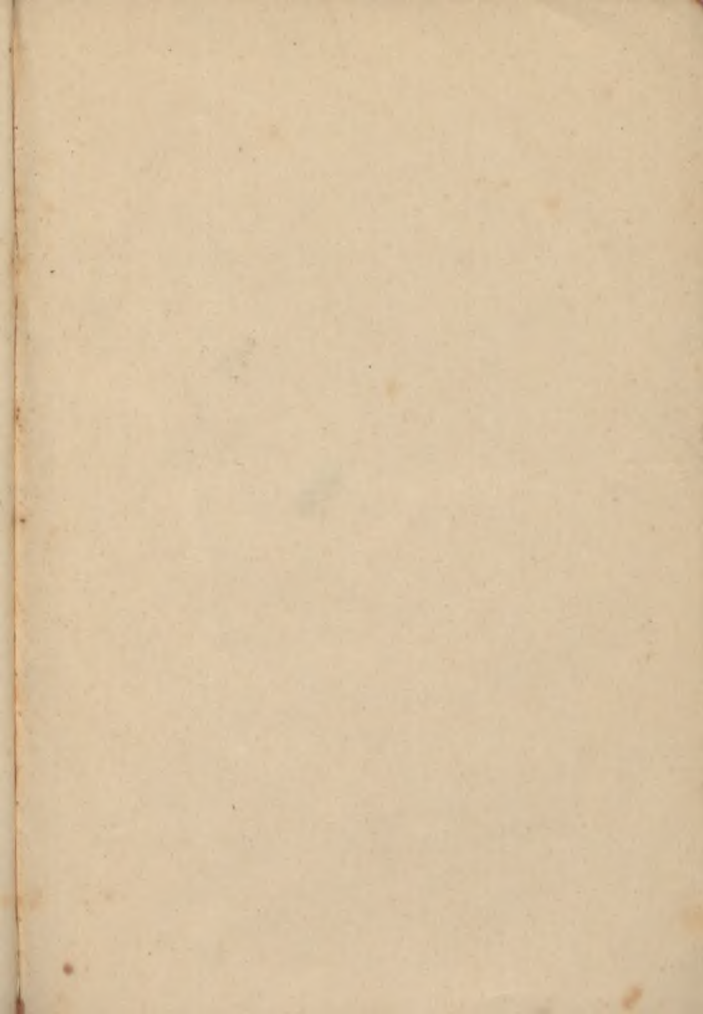
Łacinę znamy z licznych napisów dopiero od III w. przed Chr., z literatury dopiero od początku w. II przed Chr. Najstarszy przecieź napis, złożony z kilkunastu wyrazów, sięga VI w. przed Chr. Za czas rozkwitu języka uważa się lata od 80 przed Chr. do 14 po Chr.

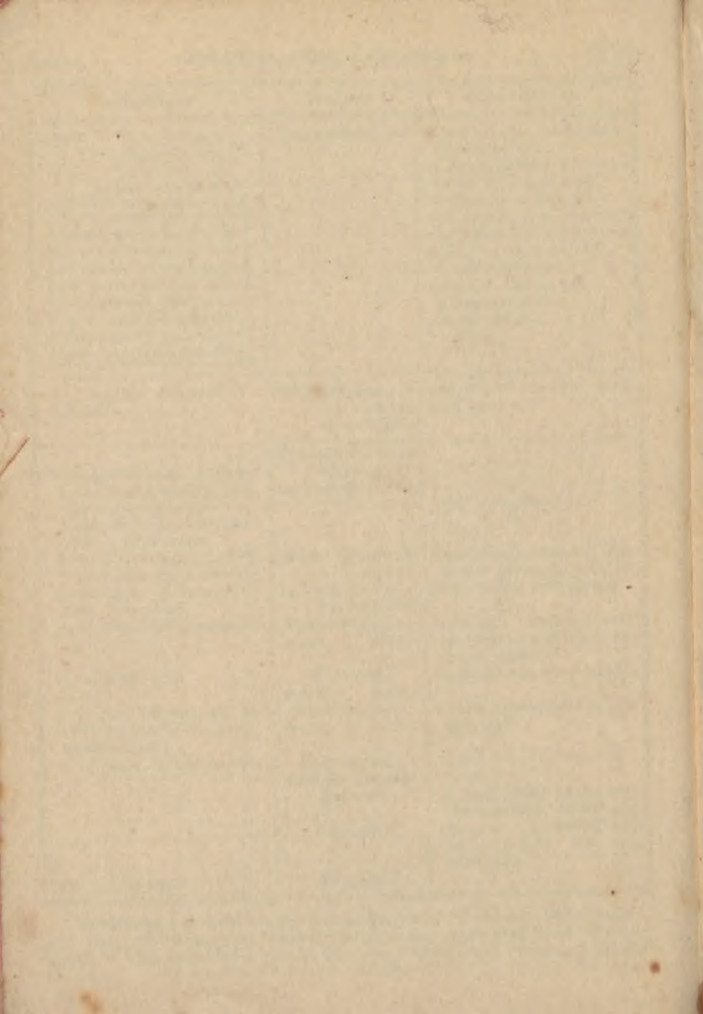
Akcent w wyrazach łacińskich stoi na trzeciej zgłosce od końca. Jeżeli zaś druga zgłoska od końca ma długą samogłoskę, z natury czy z położenia (przed dwiema spółgłoskami), akcent na nią się przenosi.

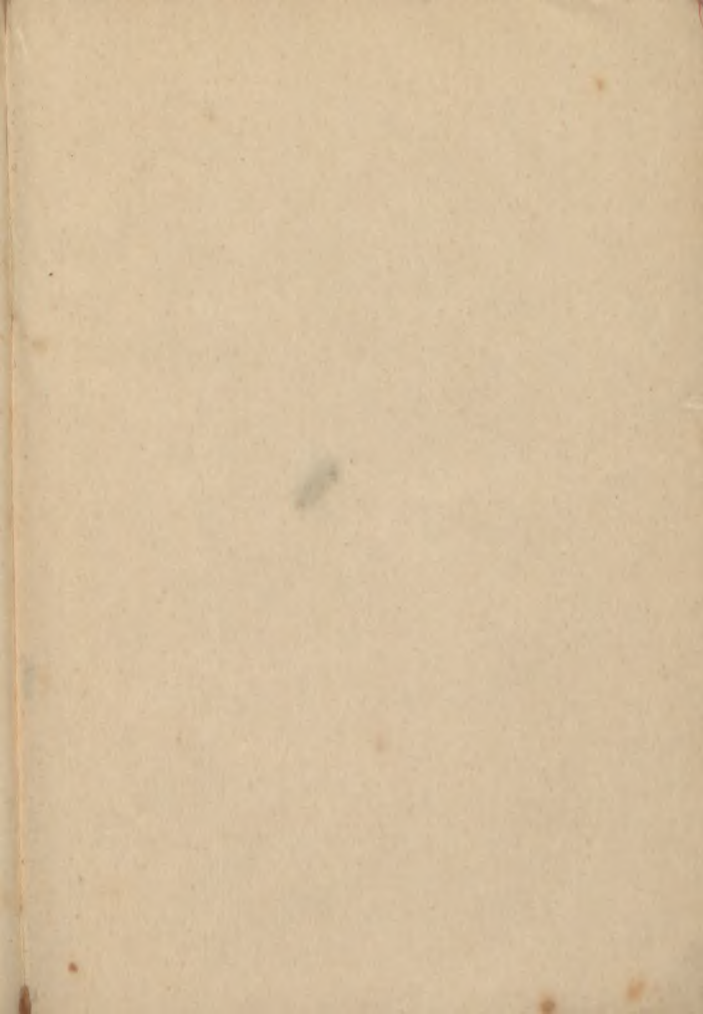
Indicativus	Rodzaj	Coniunctivus
quod + v. affectuum " po domysła. hoc. id " " bene est. etc. " przed zdaniem gł. Po v. sentiendi, cogitandi, dicendi, declarandi, voluntatis, imperandi, affectuum i po wyrażeniach nieosobowych lub po esse z przymiotnikiem albo rzeczownikiem—stoi acc. cum infinitivo	Dopełniające:	quod + v. affectuum (myśl. podm.) ut (<i>oblectivum</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	Przysłówkowe: Czas: cz. wcześniejsza + przycz. cz. równoczesna + cel. cz. późniejsza + zamierz Przyzwolenie: rzecz. nierz. Warunki: rzecz. nierz. Porównanie: rzecz. nierz. Przyczyna: objaśn. pobudz. Zamiar: Skutek:	cum (<i>narrativum</i>) dum, donec, quoad, cum (<i>consecutivum</i>), „est dies” antequam, priusquam licet, ut (<i>concessivum</i>), quamvis, cum (<i>concessivum</i>), „etiamsi” si, sin, si non, nisi, quodsi quasi, tamquam, ac, si, velut si cum (<i>causale</i>), qui ut, quippe ut, ne (<i>finale</i>), neve. quo, dum, modo, dummodo ut, ut non (<i>consecutivum</i>) po domysła. ita, sic, talis etc.
si, si non, nisi ut (<i>comparativum</i>), uti, si-cut, quomodo, quemadmodum etc. quod, quia, quoniam etc.	Miejsce:	
ubi, unde, quo		

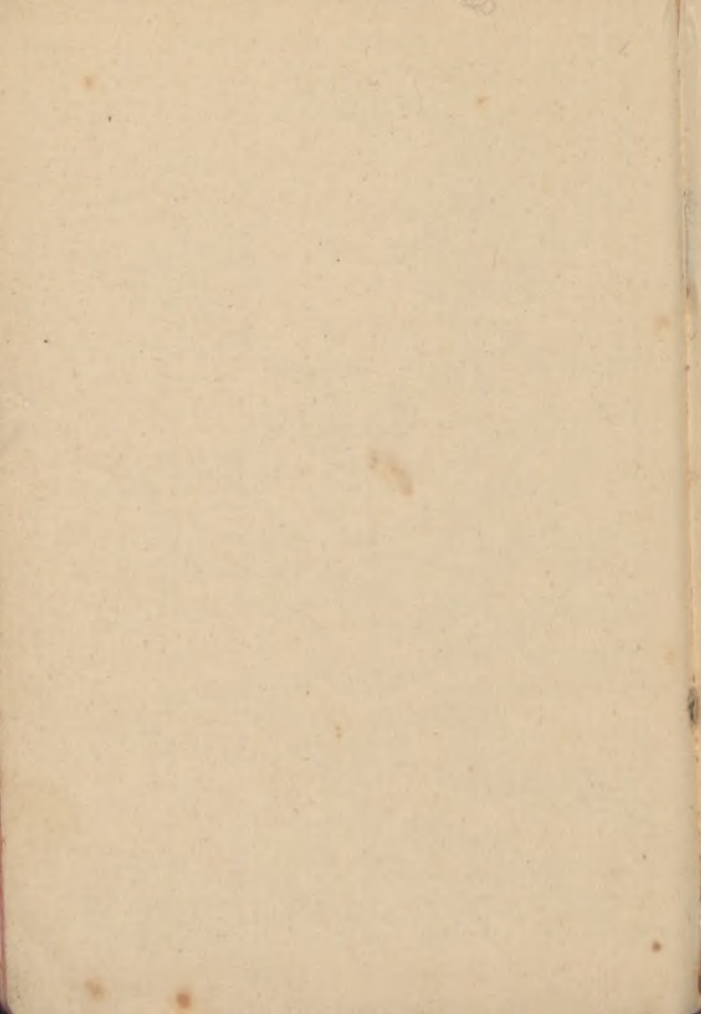
Następstwa czasów w zdaniach pobocznych: *praes. con.* dla współcz.; *perf. con.* dla poprzedz. czynn.; jeśli w zd. głównem czas główny, *imperf. c.* dla współcz., *plaq c.* dla poprzedz., jeśli — czas przeszły.

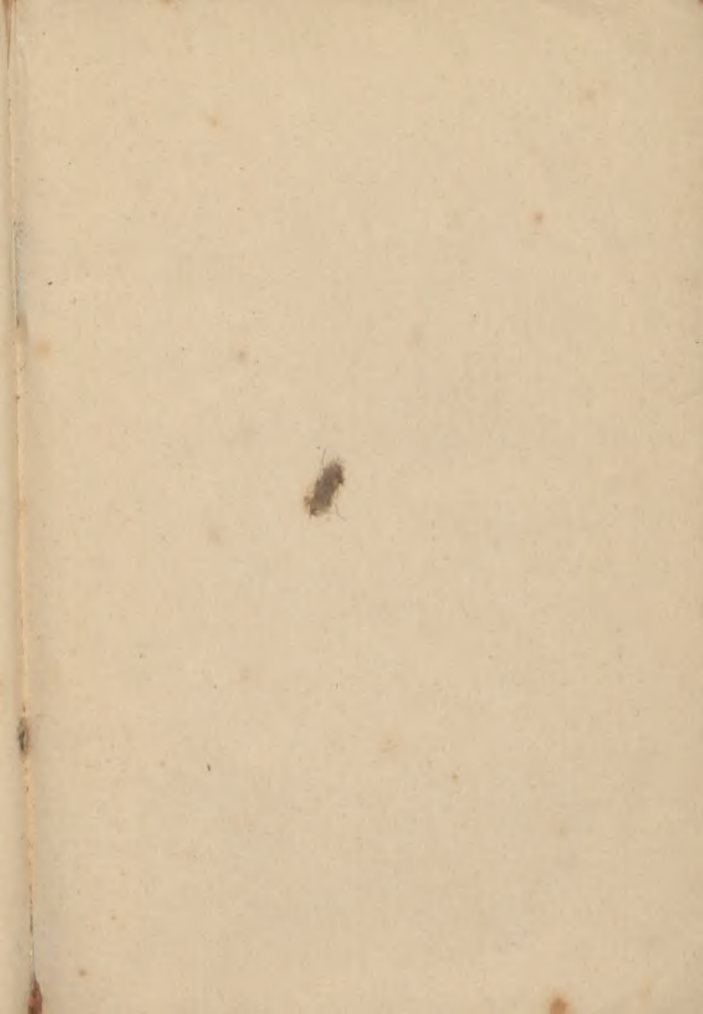




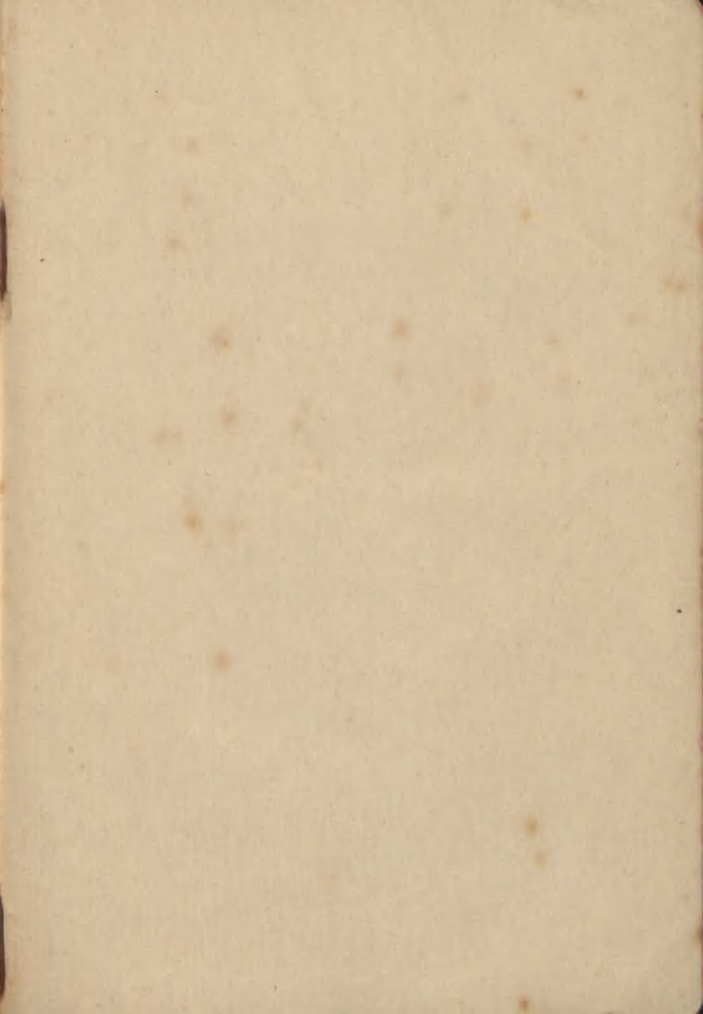


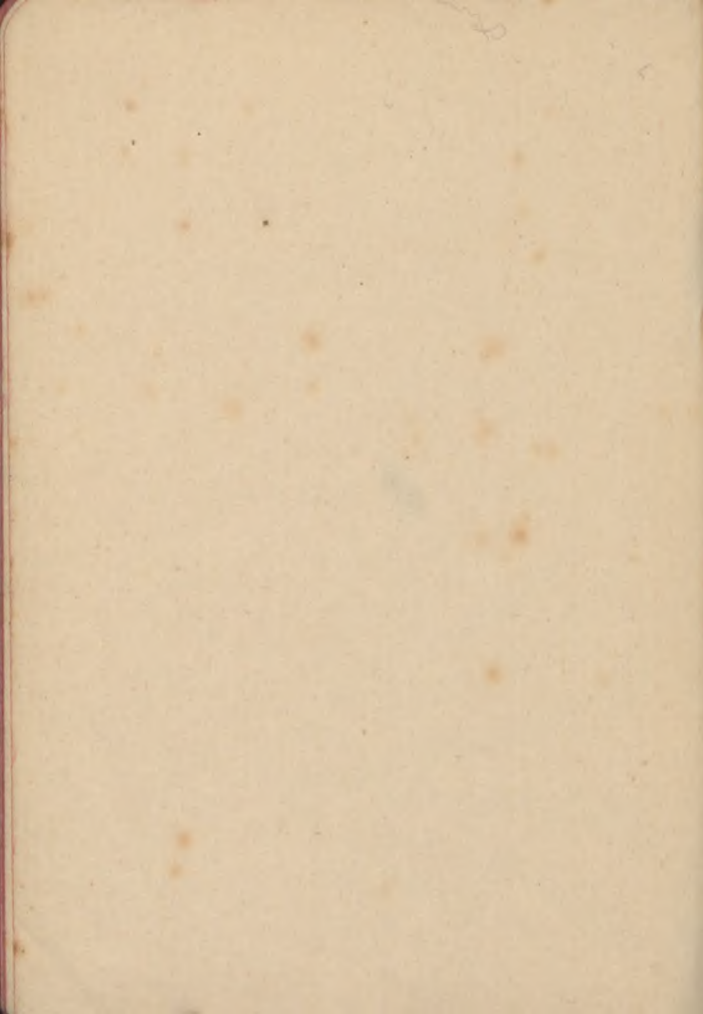


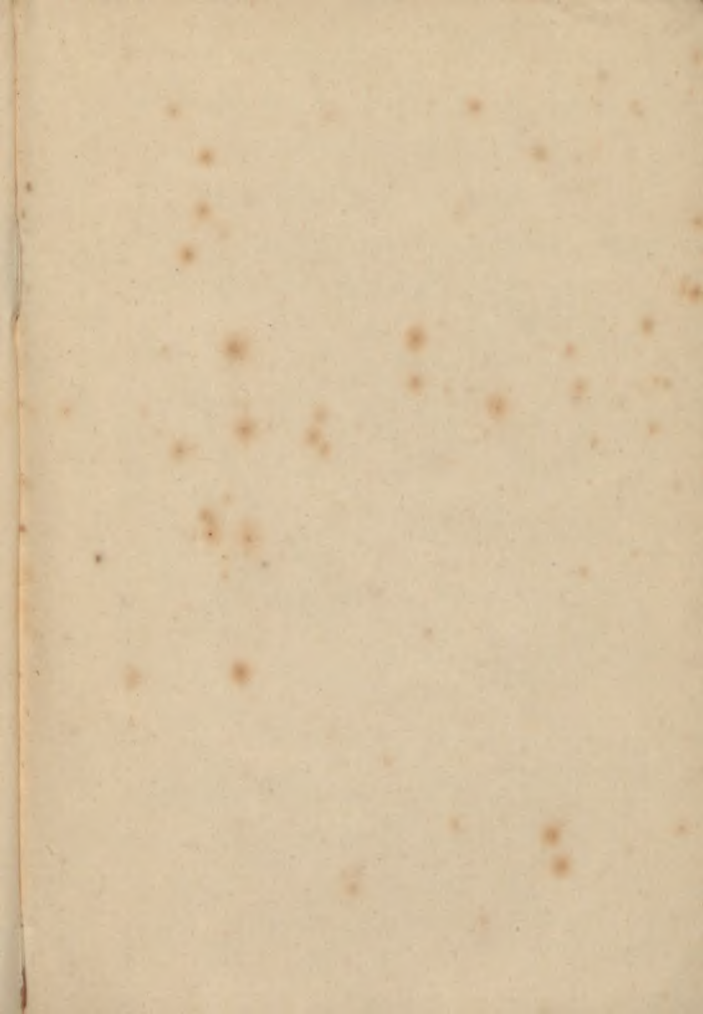




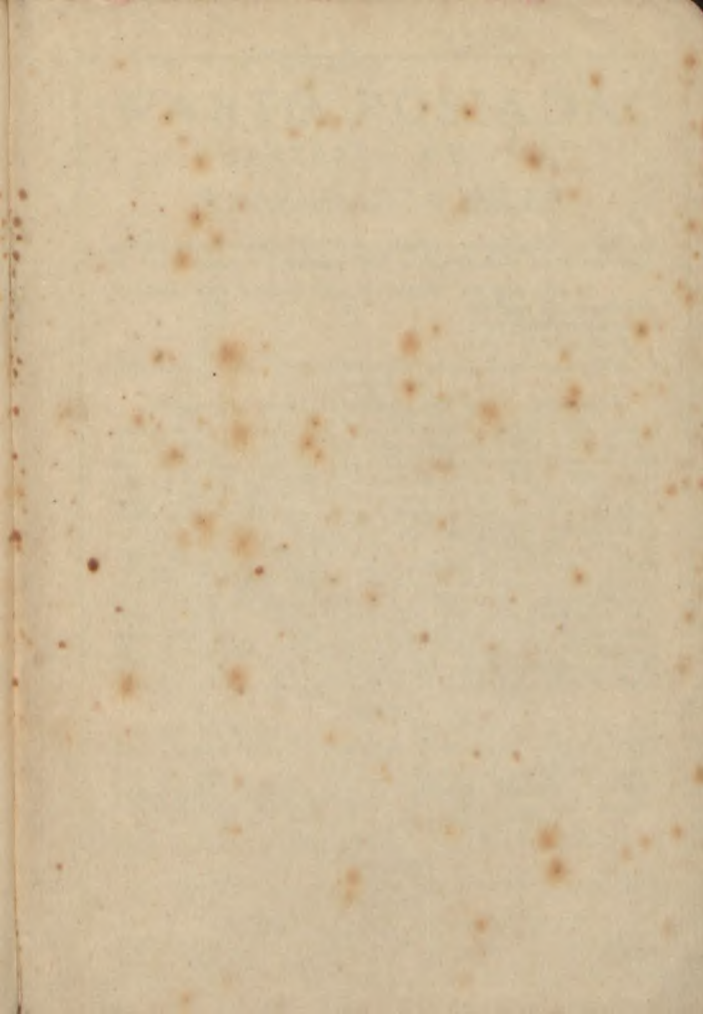














15,000

Biblioteka
UMCS
Lublin

WARTO POSIADAĆ

POPZREDNIE ROCZNIKI

KALENDARZA ISKIER

ponieważ zawierają mnóstwo cennych wiadomości, które nie są powtórzone w roczniku 1932, a nie straciły swej wartości.

Rocznik 1928	zawiera wybór „myśli”			Adama Asnyka
„ 1929	„	„	„	Stefana Żeromskiego
„ 1930	„	„	„	Jana Kochanowskiego
„ 1931	„	„	„	Elizy Orzeszkowej.

Oprócz wielu drobnych wiadomości znajdują się w poprzednich rocznikach

następujące większe artykuły lub cykle wiadomości:

Archeologia Polski 1931 — Braille'a alfabet polski 1931 — Budownictwa dzieje 1931 — Esperanta gramatyka 1931 — Flota polska 1931 — Gdańska historia 1929 — Gdyni rozwój 1931 — Geograficzne odkrycia 1928, 30 — Gry sportowe 1928 — Kinematografu historia 1931 — Korekty przepisy 1930 — Legionów polskich historia 1929 — Lotnictwa historia 1928, 30, 31 — Matematyki historia 1930 — Monet polskich historia 1928 — Nobla laureaci 1928, 31 — Olimpiad VIII i IX wyniki 1928, 29 — Papieży chronologia 1929 — Polski odrodzenia historia 1928, 29 — Polski odrodzonej historia 1929 — Polski odrodzonej rozwój 1930 — Pomorza polskiego historia 1931 — Powstania Listopadowego historia 1930, 31 — Przemysł polski 1930 — Radjotechniki historia 1928, 30, 31 — Tatr panorama 1928, 30 — Warszawa 1928, 29 — Wojny 1914—1918 historia 1929 — Wojny 1918—20 historia 1929 — Wojny i traktaty polskie 1930 — Wycieczek spis 1928, 30 — Wynalazki i odkrycia 1928, 30, 31 — Zabytki przyrody 1928—

i tak dalej...

Administracja Iskier (Warszawa, Warecka 14, P.K.O. 13893) posiada jeszcze pewną liczbę poprzednich roczników Kalendarza: 1928, 1929, 1930, 1931 (dawniejszych roczników nie ma), które nabywcy rocznika 1932 r., powołując się na to ogłoszenie, mogą kupić, dopóki starczy zapasu.

Cena każdego rocznika 1928, 1929, lub 1930 wynosi w oprawie 2 zł. 30 gr.

Cena rocznika 1931, który jest już w bardzo małej liczbie, 4 złote.

Pizesyłka 1 — 4 egzemplarzy razem 80 gr.

Zamówione roczniki są wysyłane po otrzymaniu należności.

Morgi pol.	Hektary	Morgi wied.	Dies. ros.	Morgi magd.
1	0,5599	0,973	0,512	2,192
1,786	1	1,738	0,915	3,917
1,028	0,5755	1	0,528	2,254
1,956	1,0425	1,898	1	4,279
0,456	0,2553	0,444	0,233	1

pręt²=6,25 sążni²=56,25 łokci²=18,662 m²; mórg magdeb.=180 prętów².

Mila angielska²=640 akrów=269 ha=2,590 km²; yard²=3 furlongi²=30 akrów=12,14 ha; akr=4050 m².

Sążeń polski=9 łokci²=2,985 m²; łokieć²=4 stopy²=0,332 m².

Sążeń 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. Sążeń pruski³ = 108 stóp³ = 3,34 m³. Sążeń rosyjski³ = 9,7 m³.

Garniec polski	Litr	Wiadro austr.	Wiadro ros.	Wiadro pruskie
1	4	0,071	0,325	0,056
25	100	1,767	8,130	1,458
14,148	56,299	1	3,763	1,179
3,751	12,300	0,265	1	0,045
17,175	68,712	0,848	5,576	1

Korce polskie	Hektolitra	Miarka austr.	Czetw. rosyjska	Szeffe pruskie
1	1,280	2,085	0,610	4,329
0,791	1	1,623	0,476	1,819
0,479	0,616	1	0,293	1,114
1,640	2,099	3,410	1	3,917
0,422	0,550	0,897	0,762	1

Beczka rosyjska = 40 wiader = 400 sztofów = 800 butelek = 4000 czarek = 492 l; wiadro = 12,299 l.

Łaszt rosyjski zboża = 16 ćwierci = 32 ośminy = 128 czetwierków = 1024 garnce = 3358 l (garniec = 3,28 l).

Funt polski	Kilogram	Funt austr.	Funt rosyjski	Funt pruski
1	0,405	0,720	0,999	0,910
2,469	1	1,786	2,442	2
1,388	0,560	1	1,368	1,120
1,010	0,409	0,731	1	0,819
1,235	0,500	0,893	1,221	1

(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 skrupułów = 9216 granów.

Hektar (ha) = hektometr kw. = 10.000 metrów² = 100 arów; ar (a) = dekometr kw. = 100 m² = 100 centyarów; centyar (ca) = 1 m².

Włoka polska = 30 morgów = 16,796 ha; mórg = 300 prętów² = 16800 l².

Hektolitr (hl) = 10 dekalitrów = 100 litrów (l).

Korzec = 32 garnce; beczka = 25 garncy = 100 l; garniec = 4 kwarty = 16 kwaterek = 32 półkwatki.

Last angielski = 2 tony = 10 Imperial Quarters = 20 combs = 80 bushels (buszli) = 2908 l; buszel = 4 peks = 8 gallonów = 36,3 l; gallon = 4 kwarty = 8 pints = 4,5 l.

Wiadro austrjackie = 40 miarom = 160 Wiener Seidel (kufel) (kufel = 0,35 l). Oxhoft pruski = 3 wiadra = 180 kwart.

Tonna (t) = 10 centnarów metrycznych = 1000 kilogramów; centnar metryczny (q), quintal = 100 kg = 247 funtów; kilogram (kg) = 10 hektogramów (hg) = 100 dekagramów (dkg) = 1000 gramów (g); gram = 10 decygramów

Funt austriacki = 32 łuty = 128 quintel = 260 W. Gran.
 Pud rosyjski = 40 funtom = 16,38 kg: funt = 32 łuty = 96 złotych
 ników = 9216 doli.
 Funt aptekarski = funt norymberski = $\frac{48}{50}$ grzywny kolońskiej = 12 unc-
 yj = 96 drachm = 192 skrupuły = 3840 granów = 8064 dole = 385,3 g.
 Dukat złota (dawny holenderski) = 3,454 g; karat = 205,9 mg.
 Funt angielski = 16 uncyj = 256 drachm = 7000 troygrainz = 453,6 g.

Metr = 10 decymetrów = 100 centymetrów = 1000 milimetrów; milimetr = 1000 mikronów (*m, dm, cm, mm, mikron*). Sążień = 3 arszyny = 7 stóp (fut), arszyn = 16 werszków = 28 cali (dijm). cal = 10 linij; stopa = 12 cali (cal = 30,48 mm). Pręt polski = 15 stopom = 7,5 łokcia = 2,5 sążnia; stopa = 12 calom = 1+4 linjom. (linja = 2 mm).

Mila polska = 8 stajom = 8,534 km. staje = 246 prętom = 1,066 km;
Mila angielska = 1760 jardat; Mila austrjacka = 4000 W. Klafter, (sążni wiedeńskich) = 7,586 km.;
Mila pruska = 2000 Ruten (prętów) = 2400 Fuss (stóp) = 7,532 km.

Metry	Sążnie ros	Łokcie polskie	Stopy ang.	Pręt
1	0,469	1,736	3,380	0,231
2,134	1	3,704	7	0,494
0,576	0,270	1	1,890	0,133
0,305	0,143	0,529	1	0,166
4,320	2,024	7,500	14,173	1

Mila niemiecka = 7,5 km. Mila (Lieue) francuska = 2281 toises (ażni) = 4.445 km. Mila (Lieue) morska francuska = 2851 toises = 5,557 km. Mila włoska morska =

Stopnie równika	Kilo- metry	Wiorsty	Mile geogr	Mile (węzły) morskie	Mile ang. lądowe
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	1,609	1,507	0,217	0,867	1

= 1,852 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. Mila rzymska = 1,479 km.

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. (sążeń).....		"
Jak wysoko mogę sięgnąć ręką		"
Długość ramienia.....	cm, ramienia + szerokości piersi.....	"
Od końca wielkiego palca ręki do końca małego		"
" " " " " " "	środk.	"
" " " " " " "	wskazuj.	"
Długość wyprostowanego palca środkowego		"
" " podszwy buta		"
Średnia długość kroku (..... kroków w 1 min.)		"

Biblioteka Uniwersytetu
MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
w Lublinie

4827

CZASOPISMA

1932