

7
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

NAUKA

XII.36 POZĄTKOWÉGO
I 6564.
C Z Y T A N I A,
P I S A N I A

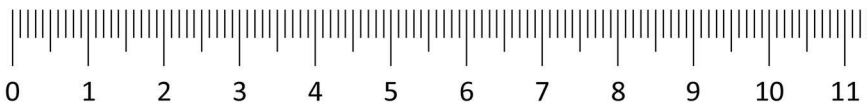
I
RACHUNKÓW.

~~*X 4.9.*~~
~~*XII 3.0*~~
ZA POZWOLENIEM ZWIERZCHNOŚCI.



W POZNANIU
W DRUKARNI MEBWALDA.

1819.



BIBLIOTEKA UNIW. W POZNANIU



1
228730

**Wypożycza się
tylko do czytelní**

228730 I



Dar Kuratorjum Okr. Szk. Poznańskiego.
Z księgozbioru Gimn. im. Marji Magdaleny w Poznaniu.
1930.

1930. 414

7
NAUKA 00 36

~~XII. 36~~ POCZĄTKOWÉGO

I 6564

C Z Y T A N I A,

P I S A N I A

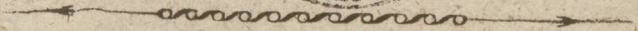
I

R A C H U N K Ó W.

~~IX 49~~

~~VIII 30~~

ZA POZWOLENIEM ZWIĘRZCHNOŚCI.



W POZNANIU
W DRUKARNI MEHWALDA.



13

§. I. Całogłoski, albo całoustné głoski.

<i>baba</i> (kobiéta stara),	<i>bába</i> (czapka po dziecińsku),	<i>pąpa</i> (do wody),
a	á	ą
otwárté.	ściśnioné.	nosowé.

<i>bet</i> (nałóżko),	<i>té</i> (np. té i owé rze- czy),	<i>tęt</i> (u kóni),
e	é	ę
otwárté.	ściśnioné.	nosowé.

<i>kit</i> (u śklarza),	<i>tyka</i> (u grochu),	—
i	y	
cienkié.	grubé.	

<i>owo</i> (np. to i owo),	<i>ów</i> (np. tén i ów),	<i>obuw</i> (na nogi),
o	ó	u
otwárté.	ściśnioné.	długoustné.

§. II. a, Półgłoski hukaiące:

nie całoustné, ale tylko *wargowé*:

<i>baba</i> (statka),	<i>bab'</i> (odbabić),	<i>papa</i> (dowody),	<i>páp</i> (nagłabie)
b	b'	p	p'
<i>łagodné.</i>	<i>łagodnomiękk.</i>	<i>ostré.</i>	<i>ostromiękkie</i>

językowé:

<i>dąb</i> (drzewo),	—	<i>bet, té, tét</i>	—
d	—	t	—
<i>łagodné.</i>		<i>ostré.</i>	

gardłowé:

<i>gęg</i> (u gęsi),	—	<i>kit, tyka.</i>	—
g	—	k	—
<i>łagodné.</i>		<i>ostré.</i>	

b, Półgłoski brzmiające:

wargowé:

<i>owo, ów,</i>	<i>obuw,</i>	<i>fuga</i> (u deski)	<i>fiuf'</i> (fiufiu),
w	w'	f	f'
<i>łagodné.</i>	<i>łagodnomiękk.</i>	<i>ostré.</i>	<i>ostromiękkie.</i>

zębówé:

zyz (u oczu),	paż (u króla),	sos (u pieczéni)	oś (u woza),
Z	Ż	S	Ś
łagodné.	łagodnomiękkie.	ostre.	ostromiękkie.

przyciskowé (zęboprzyciskowé):

żyd (w bożnicy)	—	szew (u sukni)	—
Ż	—	SZ (ś)	—
łagodnotwardé	—	ostrotwardé.	—

podniebienné:

—	jajé, zjé, jéz,	hak (u okna),	—
—	j	h	—
—	łagodnomiękkie.	ostre.	—
—	iay! (za jaj!),*	chuch (z ust),	—
—	i _(za j) y _(za j)	ch _(h)	—
—	łagodnomiękkie.	ostrzeysze h.	—

*) Piszą już, tak jak mówią, forémnie i miękko: jajé, jaj; pije, pij; czyj kij? czyjé kije? przez wyrzutnią czyich kii lub kijów? także jego, jój, swégo, swój, ... zamiéniając łagodne g na łagodnomiękkie j; ale to jesczé nie powszechnie. Dla tégo musi jesczé Nauczyciel uczyć czy-

sałoięzykowé:

iż (z błota i gliny), í łagodné.	ul (do pszóń), l łagodnomiękk.	—	—
--	---	---	---

wargowonosowé:

mam (od mieć), m łagodné.	mań (od mamić), m̃ łagodnomiękk.	—	—
--	---	---	---

ięzykowonosowé:

on, ona, ono (osoby), n łagodné.	kón (w stajni), ñ łagodnomiękk.	—	—
--	---	---	---

końcoięzykowé: ięzykowoprzyciskowé:]

rów (do wody), wór r łagodnotward.	rzep, Pérez (w roli), rZ (r) twardołagodn.	—	—
--	--	---	---

tać grubé ay, ey, iy, oy, uy, iay, iéy, jak cienkie
aj, ej, ij, oj, uj, jaj, jéj, i za té pisać tamté, aż Piso-
wnia z mową zgodna będzie powszechniejsza, i tru-
dność tę ułatwi.

c, Półgłoski hukaiącobrzmiące;

językwozębowe:

rydz (bedka), rdza,	łódź (na wodzie)	yc (ukrowy),	nić (do szycia),
dz	dź	C (ts)	Ć (tś)
łagodné.	łagodnomiękkie	ostré.	ostromiękkie.

językowoprzyciskowe.

dźdźy (w dęsz),	—	czy (od głodu),	—
dż	—	CZ (ć)	—
łagodnotward.		ostrotwardé.	

gardłowozębowe.

—	—	buks lub bux (w kole),	Boś lub Bos (nazwisko),
—	—	KS lub X	KŚ lub Ń
		ostré.	ostromiękkie.

zębnoprzyciskowe.

—	—	szczyt (u dachu),	kiś (do smoły),
—	—	SCZ (śc)	ŚĆ
		ostrotwardé.	ostromiękkie.

§. III. Głoski drukowé mnieyszé, porzą-
dkiem abecadłowym, używanym
w słownikach.

a, á, ą, b, b', c (ch za h),

ć, cz, d, dz, dź, dż,

e, é, ę, f, f', g, h, i, j,

k, ł, l, m, m', n, n',

o, ó, p, p', q, r, rz,

s, ś, sz, t, u, w, w',

x, x', y, z, ź, ż.

§. IV. Głoski drukowé większé, tymże
porządkiem.

A, Á, Ą, B, B́, C (Ch za H),

Ć, CZ, D, DZ, DŹ, DŻ,

E, É, Ę, F, F́, G, H, I,

J, K, Ł, L, M, Ḿ, N, Ń,

O, Ó, P, Ṕ, Q, R, RZ,

S, Ś, SZ, T, U, W, Ẃ,

X, X́, Y, Z, Ż, Ź.

§. V. Głoski, zgłoski i wyrazy.

Cw. 1. mówi się: Głoski B. a-b. a czynią zgłoski Ba-ha, czytają się.

Cw. 2. mówi się: Czyta się Baba: bo te głoski brzmią B. a-b. a.

Głoski:	czynią zgłoski:	czytają się:
B. a-b. a,	Ba-ba,	Baba (czému?)
A-d. a. m,	A-dam,	Adam.
A. n-n. a,	An-na,	Anna.
A. n. t. a. ł,	A-ntał,	Antał (18 g.)
A. n. t. a- b. a,	A-nta-ba,	Antaba.
B. a- r. a- n. e. k,	Ba- ra- nek,	Baranek.
B. e- cz. k. a,	Be- czka,	Beczka.
B. o- g. u,	Bo- gu,	Bogu.
B. i- g. o. s,	Bi- gos,	Bigos.
B. u- r. y,	Bu- ry,	Bury.
B. i- t. w. a,	Bi- twa,	Bitwa.
B. i. a- ł. y,	Bia- ły,	Biały.
B. i. é- d. a,	Bié- da,	Biéda.
B. ą- k. i,	Bą- ki,	Bąki.
B. rz. u. ch,	Brzuch,	Brzuch.
B. ę- b. e. n,	Bę- ben,	Bęben.
B. ó. b,	Bób,	Bób.
C. a- ł. y,	Ca- ły,	Cały.
C. e- b. u- l. a,	Ce- bu- la,	Cebula.
C. e- g. ł. a,	Ce- gła,	Cegła.
C. u- k. i. e. r,	Cu- kier,	Cukier.
Cz. o- s. n. e. k,	Czo- snek,	Czosnek.
C. i- c. h. o,	Ci- cho,	Cicho.
C. i. ę- ż. a. r,	Cię- żar,	Ciężar.
C. i. ą- g. n. ą. ć,	Cią- gnać,	Ciągnąć.
C. y- k. o- r. y. i. a,	Cy- ko- ry- ia,	Cykoryia.
C. a- c. k. o,	Ca- cko,	Cacko.
Ch. c. ą. c. y,	Chcą- cy,	Chcący.

Głoski:	czynią zgłoski:	czytają się:
D.a-r.o-w.a.ć,	Da-ro-wać,	Darować.
D.e-s.k.a,	De-ska,	Deska.
D.o-m.o-w.y,	Do-mo-wy,	Domowy.
D.y-n.i.a,	Dy-nia,	Dynia.
Dz.b.a.n,	Dzban,	Dzban.
Dz.w.ó-n.i.ć,	Dzwó-nić,	Dzwónić.
D.o-b.r.o.ć,	Do-broć,	Dobroć.
D.é.scz,	Déscz,	Déscz.
D.a.dź,	Dadź,	Dadź.
E-k.o-n.o.m,	E-ko-nom,	Ekonom.
E-l.ź.b.i.e-t.a,	E-lźbie-ta,	Elźbieta.
F.a-r.a,	Fa-ra,	Fara.
F.a-r.b.a,	Fa-rba,	Farba.
F.a-r.b.o-w.a.ć,	Fa-rbo-wać	Farbować.
F.u-r.a,	Fu-ra,	Fura.
F.i.i.a-ł.e.k,	Fi-ia-łek,	Fiialek.
F.u-t.r.o,	Fu-tro,	Futro.
G.a-dz.i.n.a,	Ga-dzi-na,	Gadzina.
G.a-r.n.e.k,	Ga-rnek,	Garnek.
G.a-d.a.ć,	Ga-dać,	Gadać.
G.ę-b.a,	Gę-ba,	Gęba.
G.i.ę-t.k.i,	Gię-tki,	Giętki.
G.ł.o-w.a,	Gło-wa,	Głowa.]
G.l.i.n.a,	Gli-na,	Glina.
G.ł.óg,	Głóg,	Głóg.
G.rz.ę-d.a,	Grzę-da,	Grzęda.
G.n.i.a-z.d.o,	Gnia-zdo,	Gniazdo.
H.a.k,	Hak,	Hak.
H.e-l.e-n.a,	He-le-na,	Helena.
Ch.u.ch.a.ć,	Chu-chać,	Chuchać.
Ch.o-r.o-b.a,	Cho-ro-ba,	Choroba.
Ch.r.a-b.ą.scz,	Chra-bąszcz,	Chrabąszcz.

H.u.p.k.a,	Hu-pka,	Hupka.
Ch.rz.ą.s.t.k.a,	Chrzą-stka,	Chrzątka.
Ch.m.u.r.a,	Chmu-ra,	Chmura.
I.g.ła,	I-gła,	Igła.
I.s.k.r.a,	I-škra,	Iskra.
I.s.k.i.e.r.k.a,	I-skie-rka,	Iskierka.
J.a.d.ło,	Ja-dło,	Jadło.
J.o.d.ła,	Jo-dła,	Jodła.
J.u.t.r.o,	Ju-tro,	Jutro.
J.ą.d.r.o,	Ją-dro,	Jądro.
J. - .y.k,	Ję-zyk,	Język.
J.e.ż.dz.i.ć	Je-ździeć,	Jeździeć.
K.a.m.i.e.ń,	Ka-mień,	Kamień.
K.a.r.a.ś,	Ką-raś,	Karaś.
K.i.e.ł.b.a.s.a,	Kie-lba-sa,	Kielbasa.
K.o.l.a.n.o,	Ko-la-no,	Kolano.
K.l.a.m.a.ć,	Kła-mać,	Kłamać.
K.s.i.ą.ż.k.a,	Ksia-żka,	Książka.
K.rz.a.k,	Krzak,	Krzak.
K.r.u.k,	Kruk,	Kruk.
K.rz.é.m.i.e.ń,	Krzé-mień,	Krzémień.
K.rz.e.s.a.ć,	Krze-sać,	Krzesać.
K.rz.y.cz.é.ć,	Krzy-czyć,	Krzyczyć.
L.a.t.o,	Ła-to,	Lato.
L.e.n,	Len,	Len.
L.u.dz.i.e,	Lu-dzie,	Ludzie.
L.a.t.a.ć,	Ła-tać,	Latać.
L.e.p.i.éy (éj),	Łe-pięy,	Lepięy.
L.i.l.i.i.a,	Li-li-ia,	Liliia.
L.ą.d.o.w.a.ć,	Łą-do-wać,	Ładować.
L.o.d.y,	Ło-dy,	Lody.
L.ę.k.li.w.y,	Łę-kli-wy,	Łękliwy.

<i>Głoski:</i>	<i>czynią zgłoski:</i>	<i>czytaią się:</i>
L.n.i.a-n.y,	Lnia-ny,	Lniany.
L.g.n.ą.ć,	Lgnać,	Lgnać.
Ł.a-k.n.ą.c.y,	Ła-kną-cy,	Łaknący.
Ł.a-w.k.a,	Ła-wka,	Ławka.
Z.ł.a-m.a.ł,	Zła-mał,	Złamał.
Ł.y-ż.k.ę,	Ły-żkę,	Łyżkę.
Ł.óy (iak ój),	Łóy,	Łóy.
Ł.ą.k.a,	Łą-ka	Łąka.
Ł.e.b, Ł.b.a,	Łeb, Łba,	Łeb, Łba.
Ł.y-k.o,	Ły-ko,	Łyko.
Ł.k.a-n.i.e,	Łka-nié,	Łkanié.
Ł.ż.e.sz,	Łżesz.	Łżesz.
Ł.g.a.ł,	Łgał,	Łgał.
M.a-t.k.a,	Ma-tka,	Matka.
M.o-i.a,	Mo-ia,	Moia.
M.ą.k.a,	Mą-ka,	Mąka.
M.u-ch.a,	Mu-cha,	Mucha.
M.e.ch, M.ch.u	Mech, Mchu.	Mech, Mchu.
M.ę.cz.y.ć,	Mę-czyć,	Męczyć.
M.ły-n.a.rz,	Mły-narz,	Młynarz.
M.i.e-l.e,	Mie-le,	Miele.
M.n.o-ż.y.ć,	Mno-żyć,	Mnożyć.
M.i.ł.o.ść,	Mi-łość,	Miłość.
M.ł.o-d.y,	Mło-dy,	Młody.
M,a-m.k.a,	Ma-mka,	Mamka.
M.y-d.ł.o,	My-dło,	Mydło.
M.y-sz.y,	My-szy,	Myszy.
M.i.ę.k-k.i,	Mięk-ki,	Miękki.
M.r.ó-w.k.a,	Mró-wka,	Mrówka.
N.a-g.i,	Na-gi,	Nagi.
N.o.g.a,	No-ga,	Noga.
N.i.t.k.a,	Ni-tka,	Nitka.

Głoski:

czynią zgłoski:

czytają się:

N.i.e-m.o.c,	Nie-moc,	Niemoc.
N.i.e-b.o,	Nie-bo,	Niebo.
N.a.y-m.o-w.a.ć	Nay-mo-wać,	Naymować.
N.ę-dz.a,	Nę-dza,	Nędza.
N.ę-dz.n.y,	Nę-dzny,	Nędzny.
N.u-dz.i.ć,	Nu-dzić,	Nudzić.
Oy-c.i.e.c,	Oy-ciec,	Oyciec.
Oy-cz.e,	Cy-cze,	Oycze.
Oy-cz.y.z.n.a,	Oy-czy-zna,	Oyczyzna.
O.c.i.ę.ż.a.ł.y,	O-cię-ża-ły,	Ociężały.
O-g.r.ó.d,	O-gród,	Ogród.
O.l.sz.y.n.a,	O-lszy-na,	Olszyna.
O-g.i.é.ń,	O-gień,	Ogień.
O.ł.ó.w',	O-łów',	Ołów'.
O-rz.e.ł,	O-rzeł,	Orzeł.
O.k.o.li.c.a,	O-ko-li-ca,	Okolica.
O.l.é.y, (i ak éj),	O-léy,	Oléy.
O.d.r.o.b.i.n.a,	O-dro-bi-na,	Odrobina.
P.a-r.a,	Pa-ra,	Para.
P.a.s.t.e.rz,	Pa-sterz,	Pasterz.
P.a.i.ą.k,	Pa-iąk,	Paiąk.
P.a.i.ę-cz.y.n.a,	Pa-ię-czy-na,	Paieczyna.
P.ą-cz.e.k,	Pą-czek,	Pączek.
P.e.s.t.k.a,	Pe-stka,	Pestka.
P.ę.ch.e.rz,	Pę-cherz,	Pęcherz.
P.i.a.s.e.k,	Pia-sek,	Piasek.
P.i.é.rz.é,	Pié-rzé,	Piérzé.
P.a.p.i.é.r,	Pa-piér,	Papiér.
P.i.ó.r.o,	Pió-ro,	Pióro.
P.u.s.t.o.t.a,	Pu-sto-ta	Pustota.
P.o.p.r.a-w.a,	Po-pra-wa,	Poprawa.
P.rz.e.p.a.ść,	Prze-pa.ść.	Przepaść.

Głoski:	czynią zgłoski:	czytają się:
P.sz.e-n.i-c.a,	Psze-ni-ca,	Pszenica.
P.scz.o-ł.a,	Psczo-ła,	Psczoła.
P.o-p.ch.n.ą.ć,	Po-pchnąć,	Popchnąć.
P.rz.y.k.ł.a.d,	Przy-kład,	Przykład.
P.ł.y-w.a.ć,	Pły-wać,	Pływać.
Z.e-p.s.u.ć,	Ze-psuć,	Zepsuć.
R.a-d.a,	Ra-da,	Rada.
R.a-d.o.ść,	Ra-dość,	Radość.
R.o-dz.i.c.e,	Ro-dzi-ce,	Rodzice.
R.o.cz.n.i.a.k,	Ro-czniak,	Roczniak.
R.ę.k.a,	Rę-ka,	Ręka.
Rz.e-m.i.o-s.ł.o	Rzemiosło,	Rzemiosło.
R.u.sz.a.ć,	Ru-szać,	Ruszać.
R.y-d.e.l,	Ry-del,	Rydel.
R.y.cz.é.ć,	Ry-czyć,	Ryczyć.
R.ż.y-s.k.o,	Rży-sko,	Rżysko.
Rz.o-d.k.i.e.w,	Rzo-dkiew,	Rzodkiew.
S.a-ł.a-t.a,	Sa-ła-ta,	Salata.
S.a-n.d.a.cz,	Sa-ndacz,	Sandacz.
S.ą.d,	Sąd,	Sąd.
S.ę.d.z.i.a,	Sę-dzia,	Sędzia.
S.i.e.r.c.é,	Se-rcé,	Sercé.
S.o.b.i.e,	So-bie,	Sobie.
S.u.sz.y.ć,	Su-szyć,	Suszyć.
S.y.n.o-w.i.e,	Sy-no-wie,	Synowie.
S.i.a.d.a.ć,	Sia-dać,	Siadać.
S.i.e.dz.i.e.ć,	Sie-dzić,	Siedzić.
S.ą.s.i.a.d,	Są-siad,	Sąsiad.
S.ch.o-w.a.ć,	Scho-wać,	Schować.
S.k.rz.y-n.i.a,	Skrzy-nia,	Skrzynia.
S.ł.a.w.a,	Sła-wa,	Sława.
S.p.l.a-m.i.ć,	Spla-mić,	Splamić.

Głoski:	czynią zgłoski:	czytają się:
S.t.w.o.r.z.y.ć,	Stwo-rzyć,	Stworzyć.
Ś.w.i.a.t,	Świat,	Świat.
S.ł.o w.o,	Sło-wo,	Słowo.
Sz.a-b.l.a,	Sza-bla,	Szabla.
Szcz.y-g.i.e.ł,	Sczy-gieł,	Sczygieł
S.t.rz.a.ł.a,	Strza-ła,	Strzała.
T.a.r.t.a.k,	Ta-rtak,	Tartak.
T.a.l.é.r.z,	Ta-lérz,	Talérz.
T.ę.c.z.a,	Tę-cza,	Tęczą.
T.e.r.a.z,	Te-raz,	Teraz.
T.o.p.o.l.a,	To-po-la,	Topola.
T.u.ł.a.cz,	Tu-łacz,	Tułacz
T.y.dz.i.e.ń,	Ty-dzień,	Tydzień.
T.r.a.w.a,	Tra-wa,	Trawa.
T.r.c.i.n.a,	Trci-na,	Trcina.
T.w.a.rz,	Twarz,	Twarz.
T.rz.n.a.d.e.l,	Trzna-del,	Trznadel.
T.rz.e.p.o.t.a.ć	Trze-po-tać,	Trzepotać.
T.r.a.t.w.a,	Tra-twa,	Tratwa.
U.w.a.g.a,	U-wa-ga,	Uwaga.
U.f.a.ć,	U-fać,	Ufać.
U.ż.a.l.é.n.i.é,	U-ża-lé-nié,	Użalénie.
U.l.g.a,	U-lga,	Ulga.
U.m.y.w.a.ć,	U-my-wać,	Umywać.
U.k.ł.ón,	U-klón,	Uklón.
U.p.a.r.t.y,	U-pa-rty,	Uparty.
U.ź.dz.i.e.ń.i.c.a	U.ździe-ni-ca,	Uździénica.
Uy.m.o.w.a.ć,	Uy-mo-wać,	Uymować.
U.li.c.a,	U-li-ca,	Ulica.
U.ra.z.a,	U-ra-za,	Uraza.
U.ch.o,	U-cho,	Ucho.
W.a.r.sz.a.w.a,	Wa-rsza-wa,	Warszawa.

<i>Głoski:</i>	<i>czynią zgłoski:</i>	<i>czytaią się:</i>
W.a.r.g.a,	Wa-rga,	Warga.
W.ą.s.y,	Wą-sy,	Wąsy.
W.e.s.o.ł.o.ść,	We so łość,	Wesołość.
W.ę.z.e.ł.e.k,	Wę ze łek,	Węzełek.
W.o.ż.n.i.c.a,	Wo-źni ca,	Woźnica.
W.i.ch.e.r,	Wi-cher,	Wicher.
W.i.a.t.r,	Wiatr.	Wiatr.
W.i.e.t.r.z.n.i.k	Wie-trznik,	Wietrznik.
W.i.a-d.r.o,	Wia dro,	Wiadro.
W.i.ę.z.i.é.n.i.é	Wię-zié nie,	Więziénié.
P.o.w.i.é.w,	Po wiéw.	Powiów.
W.i.e.w.i.o.r.k.a	Wie-wió rka,	Wiewiórka.
W.i.a.n.e.k,	Wia nek,	Wianek.
W.i.o.r.y,	Wio ry,	Wiory.
W.i.e.ś.n.i.a.k,	Wie-śniak,	Wieśniak.
W.i.e.d.z.i.e.ć,	Wie-dzieć,	Wiedzieć.
W.j.e.ch.a.ć,	Wje-chać,	Wjechać.
W.o.y.n.a,	Woy-na,	Woyna.
W.o.i.o.w.a.ć,	Wo io-wać.	Woiować.
W.rz.e.szcz.é.ć,	Wrze-szczéć,	Wrzesczczéć.
X.i.ą.dz,	Xiądz,	Xiądz.
X.i.ę.ż.a,	Xię-ża,	Xięża.
X.i.ą.ż.k.a,	Xią-żka,	Xiążka.
X.a.w.e.r.y	Xa-we-ry,	Xawery.
F.e.l.i.x,	Fe lix,	Felix.
X.i.ą.ż.ę,	Xią-żę,	Xiążę.
X.i.ę.c.i.a,	Xię-cia,	Xięcicia.
X.i.ę.ż.y.c,	Xię-życ,	Xiężyc.
D.y.n.i.a,	Dy-nia,	Dynia.
Ł.y.k.a,	Ły-ka,	Łyka.
B.r.y.ły,	Bry-ły,	Bryły.

M
R
T
Z
C
W
Sz
D
J
B
B
C
C
T
T
O
O
M
M
W
P
P
S
*
i p
lko
wy

Głoski:

czynią zgłoski:

czytają się:

M.i-ł.y,	Mi-ły,	Miły.
R.y-b.y,	Ry-by,	Ryby.
T.y-ł.e.m,	Ty-łem,	Tyłem.
Ż.y-c.i.é,	Ży-cié,	Życie.
Cz.y-t.a.ć,	Czy-tać,	Czytać.
W s.t.a-w.sz.y,	Wsta-wszy,	Wstawszy.
Sz.y-d.ł.o,	Szy-dło,	Szydło.
Dź.dź.y-s.t.y,	Dźdźy-sty,	Dźdźysty.
J.a-rz.y-n.y,	Ja-rzy-ny,	Jarzyny.*

a. B.y.dź,	Bydź,	Bydź.
B.i.ć,	Bić,	Bić.
C.y-n.a,	Cy-na,	Cyna.
C.i-s.k.a.ć,	Ci-skać,	Ciskać.
T.r.a-f.i.ć,	Tra-fić,	Trafić.
T.r.a-f.y,	Tra-fy,	Trafy.
O-s.t.r.o-ż.n.y,	O-stro-żny,	Ostrożny.
O-s.t.r.o-ż.n.i,	O-stro-żni,	Ostrożni.
ć. M.y-ś.l.e.ć,	My-śleć,	Mysleć.
M.i-n.ą.ć,	Mi-nać,	Minać.
W.y-d.a.dź,	Wy-dadź,	Wydadź.
W.i-d.a.ć,	Wi-dać,	Widać.
P.y-t.a.ć,	Py-tać,	Pytać.
P.i-s.a.ć,	Pi-sać,	Pisać.
S.y-t.y,	Sy-ty,	Syty.

* Po głoskach d, t, ź, sz, ł, r, rz, dź, cz, mówi się i pisze tylko y: po g, k, l, i wszystkich miękkich tylko i: a po b, p, w, f, z, s, h, m, n, dz, c, w jednych wyrazach y, w drugich i.

Głoski:	czynią zgłoski:	czytają się:
S.i-n.y,	Si-ny,	Siny.
Z.y-z.o-w.a-t.y,	Zy-zo-wa-ty,	Zyzowaty.
Z.i-m.a,	Zi-ma,	Zima.
S.ł.u-dz.y,	Słu-dzy,	Słudzy.
S.t.u-dz.i,	Stu-dzi,	Studzi.
—————		
G.r.ay, (iak aj)	Gray,	Gray.
M.ay,	May,	May.
P.i.é-r.w.éy (éj)	Pié-rwéy,	Pierwéy.
K.i.y, (iak ij)	Kiy,	Kiy.
S.t.ó.y, (iak ój)	Stóy,	Stóy.
D.a-r.u.y (uj)	Da-ruy,	Daruy.
Cz.y.y, (iak yj),	Czyy,	Czyy.
U-m.y.y,	U-myy,	Umyy.
Z.a-m.e.k,	Za-mek,	Zamek.
Z.a-b.a-w a,	Za-ba-wa,	Zabawa.
Z.a-g.o.n,	Za-goń,	Zagon.
Z.e-r.w.a.ć,	Ze-rwać,	Zerwać.
Z.ą.b,	Ząb,	Ząb.
Z.ę-b.y,	Zę-by,	Zęby.
Z.i.a-r.n.o,	Zia-rno,	Ziarno.
Z.i.é-m.i.a,	Zié-mia,	Ziemia.
Z.i.ę-b.a,	Zię-ba,	Zięba.
Z.o-s.t.a.ć,	Zo-stać,	Zostać.
Z.u-ch.w.a-ł.y,	Zu-chwa-ły,	Zuchwały.
Z.y-s.k.a.ć,	Zy-skać,	Zyskać.
Z.j.a-d.a.ć,	Zja-dać,	Zjadać.
Z.j.e-ch.a.ć,	Zje-chać,	Zjechać.
Z.b.ł.ą-dz.i.ć,	Zbłą-dzić,	Zbłądzić.
Z.r.a-n.i.ć,	Zra-nić,	Zranić.
Z.g.a-g.a,	Zga-ga,	Zgaga.

Głoski:	czynią zgłoski:	czytają się:
Z.ł.a-m.a.ć,	Zła-mać,	Złamać.
Ż.a-b.a,	Ża-ba,	Żaba.
Ż.e-b.r.a.ć,	Że-brać,	Żebrać.
Ż.ą-d.a.ć,	Żą-dać,	Żądać.
Ż.o-r.a.w'	Żo-raw'	Żoraw'
Ż.u-p.a.n,	Żu-pan,	Żupan.
Ż.y-w.o.t,	Ży-wot,	Żywot.
G.r-o-ż.b.a,	Gro-żba,	Groźba.
Ż.r-ó-d.ł.o,	Żró-dło,	Źródło.
D.r-a-ż.n.i.ć,	Dra-żnić,	Drażnić.
G.a-ł.ą.ż,	Ga-łąż,	Gałąż.
Ż.dź.b.ł.o,	Żdźbło,	Źdźbło.
M.ł.ó.dź,	Młódź,	Młódź.
Dź.w.i.ę.k,	Dźwięk,	Dźwięk.
Dz.w.ó-n.i.ć,	Dzwó-nić,	Dzwónić.*

* W § V trzeba ćwiczenie I powtarzać, aby mieć uczni sposobnych do ćwiczenia 2, i do § VI.

§ VI. Wyrazy jednozgłoskowe.

Ćw. 1. mówi się: *Głoski b.r.a.t czytaią się brat.*

Ćw. 2. mówi się: *Czyta się brat: bo té głoski brzmią b.r.a.t.*

Brat.	Dwa.	Gil.
Bład.	Day.	Głóg.
Bruk.	Dzban.	Hak.
Brak.	Dźwięk.	Huk.
Bród.	Dzień.	Chléb.
Brud.	Dzik.	Chléw.
Barszcz.	Dłoń.	Chcieć.
Bluszcz.	Drzeń.	Chrząszcz.
Bal.	Drąg.	Chuch.
Brzuch.	Dészcz.	Chłop.
Brzeg.	Fald.	Chmiél.
Cał.	Fant.	Jan.
Cień.	Flak.	Jeśdź.
Cel.	Frant.	Job.
Ćwierć.	Funt.	Już.
Czas.	Garb.	Jadł.
Czołn.	Garść.	Jęk.
Czuć.	Grób.	Jéz.
Czyn.	Grzyb.	Kał.
Ciąg.	Grać.	Kieł, Kielb'.
Człap'.	Gryźć.	Kól, Kot.
Ćwik.	Grzać.	Kiy.
Czcić.	Grzészć.	Kark.
Dach.	Głab', Głab.	Klacz.
Darń.	Gnóy.	Knot.
Duch.	Gnić.	Kleszcz.
Dech.	Giąć.	Klin.
Dom.	Grosz.	Kłab.

Klon.	NiĆ.	Sićć, Sól.
Krok.	Nic.	Smak, Skop.
Krag.	Nikt.	Śmiech.
Krew'.	Nurt.	Smok.
Kruk.	Pan.	Stróź.
Krzak, Krzyk	Ptak, Piac.	Strach, Straź.
Kto?	Piec, Pić.	Stłuc.
Kwas.	Pięć.	Sześć, Szewc.
Lać.	Plug.	Sczaw'.
Las, Lak, Lis	Prom.	Siedem.
Ląd.	Prać.	Szmér, Śrón.
Lód.	Pruć.	Słup.
Len.	Prząśdź.	Targ.
Lew.	Przćć, Przecć.	Twarz.
Lgnąć.	Próg.	Twój.
Lżyć.	Piędź.	Trąd.
Łzy.	Rak.	Trud.
Ług, Łuk.	Rok.	Trzy.
Łgać.	Rydz, Ryź, Ryś.	Trzpiot.
Łóy.	Rwać.	Trop.
Mak.	Rdza.	Trup.
Mur, Muł.	Rzćć.	Wał.
Mrok, Mróz.	Rzecz.	Wąź.
Mruk.	Rzeź.	Wóz, Wosk.
Mlćć.	Rząd.	Węch.
Mycć.	Sas.	Wiatr.
Mieć.	Sad.	Wir.
Miać.	Siacć.	Wieść.
Młyn.	Sadz.	Wieś.
Maź.	Siądź.	Wićśdź.
Nać.	Siećśdź.	Wićźć.
Noc, Nos.	Sićć.	Wuy.

Wléc.
Wlać.
Wić.
Wyc.
Wiém.

Wjazd.
Zar.
Zér.
Ząb.
Zysk.

Znak.
Zjazd.
Zgiąć.
Zlać.
Życ.

§ VII. Wyrazy kilkozgłoskowe.
Ćwiczenia, iak w § VI.

Bania.
Baran.
Beczy.
Buiąć.
Brzęczyć.
Błądzić.
Bukiet.

Cacko.

Cebula.

Ceranka.

Czesać.

Ciężar.

Ciało.

Ciele.

Ciasto.

Czwartek.

Cztery.

Czeluście.

Darowizna.

Doganiać.

Dąsać się.

Drzémac.

Drętwieć.

Drewno.

Dziecina.

Dziedzina.

Darmoiad.

Daleko.

Dziewieć.

Dziesięć.

Fontanna.

Furman.

Filut.

Floryian.

Flaki.

Garniec.

Gónić.

Grzebać.

Gnoić.

Garbować.

Garbarnia.

Gadanina.

Huczyć.

Hukliwy.

Chytry.

Chychotać.

Chrobotać.

Chromać.

Chlipać.

Chłopek.

Chwalić.

Izba.

Izbica.

Jayko.

Jątrzyć.

Jeden.

Jutrzenka.

Imię.

Jarmark.

Jedenaście.

Kałamarz.

Kądziél.

Kiermasz.

Kogut, Kokot	Nauczyciel.	Sadzawka.
Kula.	Najiaśniejszy.	Siano.
Kiszka.	Palec.	Siekiéra.
Kłębek.	Pałka.	Sitowie.
Kąkól.	Padalec.	Sosna.
Krzątać się.	Piasta.	Suchy.
Lalka.	Piłka.	Sykać.
Lulka.	Piekarz.	Słóma.
Leżać.	Pokazać.	Szarańcza.
Léniwy.	Przykazanie.	Skąpy.
Lénistwo.	Prawda.	Skiba.
Liszka.	Przyprawa.	Skrzypce.
	Płasac.	Sczekać.
	Płaski.	Skrobać.
Łapać.		Tarcica.
Łożysko.	Rachować.	Tarcza.
Łupina.	Raźny.	Tatry.
Łagodny.	Razowy.	Tętet, Tęt.
Łaskotliwy.	Rąbać.	Trawić.
	Rączy.	Tłuczek.
Mazać.	Robak.	Trudny.
Manna.	Robaczywy.	Trzymać.
Męczarnia.	Rólnik.	Trędowaty.
Miłosierdzie.	Rzemieślnik.	Tłomoczek.
Miłosierny.	Rzadko.	Trzónek.
Mrukliwy.	Rumiary.	Trąbić.
Miarka.	Rękawica.	Trębacz.
Motyl.	Rysować.	Trzaskać.
	Rządzić.	
Narzędzie.		Walenty.
Niedźwiędź.	Sarna.	Wełniany.
Nozdrze.	Sadze.	Wątroba.
Nurkiem.		

Widziałem.	Wywrócić	Zbawienie.
Więcha.	Wydrążyć.	Zdawna.
Wiązanka.	Zaledwie.	Zepsuć.
Wiérzba.	Zabrać.	Złapać.
Wiory.	Żądło.	Złupić.
Wjechać.	Żebro.	Zdradzić.
Wnętrze.	Zimno.	Zieloność.
Wrzecziono.	Zobaczyłem.	Zjedli.
Włożyć.	Zyskać.	Zwierciadło.
		Żrénica. *

* Przed przystąpieniem do ćwiczeń następujących, powinni uczniowie, nie tylko każdy wyraz z § V, VI i VI, posobnie i wrywką, z łatwością czytać, ale też z ćwiczeń przygotowujących do pisania, znać znaki pisarskie, ; : . ! ? (-), do których w czytaniu głos stosować mają.

ĆWICZENIE PIĘRWSZE.

Wyrazy w jedno zdanie złożone.

Ogień parzy. — Nóż ostry. — Igła kole. —
Kot drapie. — Pies szczeka. — Ptaki śpie-
wają. — Słońce świeci. — Lato gorące. —
Dzień pogodny. — Wiatr wieie. — Ziemia
żyzna. — Woda zdrowa. — Żniwo obfite. —
Mrówka pracowita. — Miód słodki. — Zi-
ma przykra. — Wiosna wesoła. — Jesień
smutna. — Wstałem rano. — Zmówiłem pa-
cierz. — Jadłem śniadanie. — Jestem zdrów.
Widzę oczami. — Słyszę uszami. — Wą-
cham nosém. — Ruszam gębą. — Zęba-
mi gryzę. — Rękami pracuję. — Kocham
Rodziców. — Teraz czytam. — Zaczy-
nam pisać. — Pracujemy ochoczo. — Pró-
żnowanie szkodliwe. — Rola uprawna. —
Bóg stworzył świat. — Dał człowiekowi
życie. — Bóy się BOGA. — Słuchay star-
szych. — Podnieś głowę. — Patrz na słoń-
cé. — Xiężyc świeci w nocy. — Jemy
obiad w południe. — W nocy spoczywa-
my. — W dzień pracować powinniśmy. —
Chodzę na dwóch nogach. — Koń, ma
cztery nogi. Koń, prędzéy biega od wołu.
Pta-

Ptaki, mają skrzydła do latania. — Ryby, pływają w wodzie: bez wody, żyć nie mogą. — Chleb, robi się z mąki: mąka, miele się ze zboża. — Zbożę, zasiać potrzeba. — Na zasiw, uprawia się ziemia. — Uprawa ziemi, wiele pracy kosztuje. — Ziarno, wkorzenia się w ziemię. — Zkorzenia, wyrasta źdźbło. — Źdźbło, wydaje kłos. — Kłos, wiele ziarn zamyka w sobie. — Żniwo, nagradza rolnikowi pracę. — Drzewa, mają także korzenie w ziemi. — Rozrastają się w gałęzie. — Drzewa, wydają kwiaty na wiosnę. — Kwiat, opada z drzew na końcu wiosny. — Owoc na drzewach, dojrze w lecie od słońca. — Owoc dojrzały, jest smaczny i zdrowy. — Owoc niedojrzały, szkodliwy jest zdrowiu. — Odzienia, potrzebuje człowiek. — Koszula, najbliższa jest ciała. — Koszula, robi się z płótna. — Płótno, z nici jest wyrobione. — Nici, przędą się z konopi. — Z siemienia zasianego, rodzą się konopie. — Suknie nasze, są robione pospolicie z wełny. — Wełnę, zowiec zbierają ludzie. — Prząśnięcie także potrzeba. — Owce, strzygą się raz w rok zwyczajnie. — Do strzyżenia owiec, używają nożyc.

ĆWICZENIE DRUGIE.

Wyrazy łączone we dwa lub więcej zdań.

Z I É M I A.

Na ziemi, widziemy góry, doliny, wody,
pola, lasy, wsie, miasta.

Góry, wznoszą się nad ziemię, i więcej
z góry, niż z dołu widzieć możemy.

Są miejscami góry, z których czasem o-
gień wybucha: té się nazywają Wulka-
ny; ale ich nie masz na naszey ziemi.

Gdzie tylko są góry; tam się obok i doli-
ny znajdują.

Zródła, ze spodu gór wytryskają, i two-
rzą strumyki.

W strumykach, woda płynie zawsze, i ni-
gdy nie stoi; dla czego to?

Gdy wiele strumyków zbiega się razem;
robi się rzeka.

Rzeki, są szersze i głębsze od strumyków,
i można w rzecę utónąć, gdy kto pły-
wać nie umie.

Po rzekach, pływają łodzie, prómy, sta-
tki, i można na nich różne sprzęty
przeprowadzać, wygodniéy i prędzéy,
niżli po ziemi.

Wie-

Wielka rozległość wody, obléwającéy ziemię, nazywa się morzem: wszystkie rzeki wpadają iedné do drugich, albo do morza.

Trawa, rośnie po dolinach, i té nazywamy łąkami.

Miesca, w których się wielé drzewa znajdują; nazywamy lasami.

Z lasów, mamy drzewo do palénia, i budowania domów.

Drzewa, samé rosną: nie trzeba na nie uprawiać ziemi.

Zioła, trawa, i kwiaty polné, rosną także bez pracy ludzkiéy.

W tych miejscach, które uprawiają ludzie na zboża, iarzyiny i ogrody, stawiają sobie domy dla pomieszkania, stodoły i obory.

Z takich zabudowań na iedném iakiém miejscu, robi się wieś.

Po wsiach, pracują ludzie około zboża, drobiu, bydłat, przędzy, z czégo nie tylko sami mają pożywiénie, ale i drugim ieszcze dowożą, i wymieniają za inné rzeczy, które im są potrzebne.

Ci, którzy pracują nad wyrobiénieím sukna, płótna, skór, żelaza, nazywają się rzemieślnikami.

Rzemieślnicy, mieszkają pospolicie po miastach.

W mie-

W mieście, łatwiéy dostać, czégo kto potrzebuie, i łatwiéy téż przedadź: bo tam iest więcéy ludzi.

Na kupiénié lub przedawanié rzeczy po miastach, są pewné dnié umówioné.

W dnié té odprawiają się targi i iarmarki, na bydło, zbożé, drzewo i inné rzeczy, które nazywamy towarami.

Ze wsi do wsi, lub z miasta do miasta, są prowadzące drogi, i gościńce.

Po gościńcach są domy zaiezdne, czyli karczmy, dla wygody podróżnych.

Każdému wolno tam wchodzić, byłéby zachował się spokojnie, i innym do spokoyności nie przeszkadzał.

Po niektórych wsiach i po miastach, są Kościoły.

Po Kościołach, zgrómadzają się ludzie w dnié wolné od pracy.

Dnié takie nazywają się świętami: bo są modlitwie i Panu Bogu poświęconé.

Ta część ziemi, na której iny mieszkamy, zowie się W. X. Poznańskié.

Miasto naywiększé w W. X. Poznańskim iest Poznań.

Naywiększa rzeka w W. X. Poznańskim, płynie koło Poznania, i nazywa się Warta.

Warta płynie z południa na zachód, i wpada do Odry, a ta do morza Bałtyckiego.

ĆWICZENIE TRZECIE.

R Z E C Z Y Z I É M S K I É.

W ziemi znajdują się kamienie, piasek, glina, sól i kruszce, czyli kopalne rzeczy.

Na ziemi wyrastają zioła, kwiaty, krzewy, i drzewa: té nazywamy roślinami.

Po ziemi chodzą ludzie i zwierzęta.

Kopaliny, rośliny, i zwierzęta, różnią się od siebie.

Kamień nie rośnie tak, iak roślina.

Kamień i roślina nie mają życia, i nie mogą się ruszać z miejsca na miejsce, iak zwierzę.

Koło od wozu, nie poruszy się samo, aż ié koń zaprzężony poruszy.

Zwierzęta, nie mogłyby żyć, gdyby nie iadły i nie piły.

Drzewo, nie czuie pragnienia, ani głodu.

Gdy ptak lub zwierzę głód czuie; szuka pożywienia.

Zwierzęta, przeżywszy czas znaczny; starzeią się, i nakoniec umierają.

Zwierzę nieżywé, nie może więcéy ani ięsdź, ani pić; ani widzi co, ani co słyszy; i nie rusza się wcale.

Rośliny rosna: bo biorą pożywienie z wilgoci ziemskich.

Ro-

Rośliny schnąć zaczynają, gdy są na ziemi suchéy, i gdy korzenie ich są zepsuté.

Nieżywé zwierzęta, psują się i zarażają powietrzé: dla tégo zagrzebią je w ziemię.

ĆWICZENIE CZWARTÉ.

SŁONCÉ, XIĘŻYC, GWIAZDY.

Gdyby słońcé nie świeciło; nicbyśmy nie widzieli na ziemi.

Oczy, na nicby nam się nie zdały, gdyby nie było światła słoneczného.

Słońcé jest nad głowami naszemi, a ziemia pod naszemi nogami.

Gdy słońcé wschodzi; zaczyna być dzień.

Dzień nie zaraz następuje po nocy; lecz z wolna co raz się więcej rozwidnia.

Ten przeciąg czasu, nazywamy switaniem, albo porankiem.

Gdy słońcé zachodzi; następuje wieczór, a potém mrok, i noc.

Czasém i we dnie, nie widać słońca nad ziemią.

Gdy chmury zaciemiają słońcé, w ten czas dzień jest pochmurny. Je-

Jeżeli niebo nie iest zachmurzoné; dzień iest pogodny.

Chociaż w nocy słońcé nie świeci; czasém iednak księżyc przyświéca.

Gdy niebo iest pogodné; widziémy księżyc i gwiazdy.

Słońcé, księżyc i gwiazdy, krążą nad głowami naszémi. Księżyc ma swoié światło od słońca.

Chmury, zbiérają się na powietrzu, i zasłaniają czasém słońcé, księżyc i gwiazdy.

Wiatr, porusza i popędza obłoki i chmury.

W chmurach, znajdują się krople wody: té gdy spadają na ziemię; mówimy, że déscz pada.

Śnieg lub grad, są téż samé krople zamrznělé na powietrzu.

Kiedy déscz lub śnieg pada; słońca, księżyc i gwiazd nie widziémy w tén czas: świecą oné iednak.

Kiedy na iedném miéscu déscz lub śnieg pada; na drugiém może byđź pogoda.

Słońcé, księżyc, gwiazdy i ziémia, są częścią świata całégo.

Światém nazywamy wszystko to, co iest nad nami, i na około nas.

Ta stróna świata, w którój słońcé wschodzi; zowie się wschodém.

Tę stronę, w której zachodzi; nazywamy zachodem.

Między wschodem i zachodem, jest południe; a na przeciw południa, północ. Stąd zowiemy wiatr wschodni, zachodni, południowy, albo północny.

ĆWICZENIE PIĄTE.

CZŁOWIEK.

§. 1.

Dzięcie, rozeznaie łatwo człowieka od zwierzęcia.

Bo skład ciała człowieka, różni się od postawy zwierzęcia:

Bo człowiek gada, a zwierzę mówić nie może.

Człowiek, choć słabszy, chwyta mocniejszy od siebie zwierzęta, i używa ich, iak chce, *np.* kónia, wołu.

Bo ma więcéy przemyśłu, chociaż mniéy ma siły.

Człowiek mając przemyśl, wieló rzeczy nauczyć się może, kiedy chce.

Im więcéy rzeczy dzięcie poznaie; tym iest mędrszé, i lepiéy mu iest.

Wszy-

Wszyscy ludzie na to żyją na ziemi, aby się co dzień czegoś nowego nauczyli, i co dzień lepiej wszystko robili.

Bóg chce tego po ludziach, aby się uczyli: bo im dał do tego potrzebne zdolności, któremi zwierząt nie obdarzył.

Zdolności te, czyli siły, iedne widziemy w nas, drugie tylko czuiemy: iedne nazywają się siłami ciała, iako to moc w ręku, w nogach, i t. d.; drugie siłami duszy, *np.* czucie i przemyśl.

Człowiek więc, składa się z ciała i duszy.

§. 2.

Nayznaczniejszą częścią w ciele ludzkim, iest głowa.

Głowę, mamy pokrytą włosami.

Trzeba często myć i czesać głowę: bo to pomaga zdrowiu.

Czoło, iest częścią głowy naywydatniejszą: możemy je marszczyć, lub wyrównać.

Czoło wypogodzone, okazuje wesołego i dobrego człowieka.

Czoło zmarszczone lub zasepione, wydaje złego, gniewającego się, lub smutnego człowieka.

Dwa oczy mamy w głowie do widzenia. Możemy je zwracać na wszystkie strony.

Oczy,

Oczy, można porównać do stróża, pilnującego bezpieczeństwa domu.

Za pomocą oczu, poznałiemy różnicę między kamiieniem a drewnem.

Oczy nas prowadzą w tę stronę, gdzie nam iść potrzeba.

Oczami widzieć możemy daleko: one są przewodnikami naszemi, wyprzedzającymi kroki nasze.

Daléy oczami możemy, niż nogami, albo rękami dosięgnąć.

Za pomocą oczów, rozróżniamy kolory, czerwony, żółty, zielony, i t. d.

Oczy, potrzebne nam są do czytania i nabywania wiadomości o rzeczach, których doyrzeć nie możemy.

Podziękujemy Panu Bogu, że nas opatrzył narzędziem tak potrzebném, dla dobra naszego i bezpieczeństwa.

§. 5.

Uszami, dochodzą nas dźwięki i głosy, które pochodzą z uderzenia iednéy rzeczy o drugą, np. młotu o kowadło.

Słyszemy z daleka bęben, dzwón, ryk bydła, głos ludzki.

Uszami, także daléy dosięgamy, niżli rękami, nogami albo ięzykiem.

Naypotrzebnieysze nam są uszy z tégo względu, że możemy dadź się innym słyszeć, gdy czégo potrzebuiemy.

Możemy także słyszeć innych, gdy czego od nas potrzebuia.

Widziemy, iak biédny iest człowiek głuchy, lub ślepy.

W nosie, daie nam się czuć zapach miły, albo niemiły.

Niemiły zapach, czyli smród, szkodzi zdrowiu.

Węch, dla zdrowia bardzo potrzebnie dany iest człowiekowi: bo go ostrzega, aby przed złém powietrzém nos i gębę zatykał, aby przed niém unikał, iako szkodliwém w oddychaniu.

§. 4.

Cudowny skład twarzy, ust, zębów, języka, podniebiénia, zastanowić nas powinién do podziwiénia.

Twarz, wydaie człowieka chorym lub zdrowym.

Rumiénienie się twarzy maluie wstyd.

Blednienie, wydaie boiaźn lub pomiészanie.

Usta, otwierać lub zamykać możemy.

Ustami, mówimy to, co czuiemy.

Zębami, gryziemy i żuiemy chléb, mięso, owoce i iarzyny.

Język i podniebiénie, daie nam czuć w jedzeniu smak kwaśny lub słodki, słony lub gorzki.

Wargi, zęby, język i podniebiénié, służą nam także do wydawania różnych głosów.

Przypomniycie sobie dzieci, cośmy mówili, o wydawaniu całogłosek, tudzież półgłosek wargowych, językowych, podniebiénnych, z których robią się zgłoski, i wyrazy.

Szyia, łączy głowę z resztą ciała człowieka.

Część wewnętrzna szyi, nazywa się gardło. W gardle jest krtań, która służy do wydawania półgłosek, nazwanych dla tego gardłowemi.

Przypomniemy ié sobie

Gardłem połykamy to, co zębami zżuiemy. Część tylną szyi, zowiemy karkiem.

§. 5.

Średnią częścią ciała ludzkiego, są ramiona, barki, plecy, tył, piersi i brzuch.

Na barach dźwigamy ciężary,

Z ramion, wychodzą dwie ręce.

Rękami ruszać możemy, iak chcemy.

U każdéj ręki, mamy po pięć palców, których giętkość daie nam zdolność wyrabiania rozmaitych rzeczy: palcami prządka przedzie, szwaczka szyie, malarz rysuie i maluie: muzykant gra na skrzypcach, lub inném narzędziu.

W rę-

W ręku, naywiększa iest siła człowieka,
i zręczność do wszystkich robót.

Rękami, uprawia człowiek ziemię, żnie
zbożé i młóci, obrabia i rąbie drzewo,
kosi łąki. Słowém, wszystko, co po-
trzebne iest człowiekowi do życia, przez
ręce ludzké przechodzić musi.

Piersi i brzuch, pokrywaią wewnętrznę
częśćcie maszyny ciała ludzkiego. —

Té są: płuca, żołądek, sercé, wątroba,
śledzióna, trzewa i kiszki.

W żyjącym człowieku, nie możemy wi-
dzieć tych części.

Ci, którzy się podeymuią léczyć choroby
wewnętrzne w ludziach, poznaią ié, o-
twieraiąc ciała umarłych.

§. 6.

Ostatnią częścią ciała ludzkiego są nogi,
na których wspiera się ciało ludzké.

Nogi zgiąć możemy, iak chcemy: czuiemy
w nich moc, gdy stojmy prosto, albo
chodzimy,

Częście nóg są: uda, kolana, kostki, pięt-
ty, i stopy.

U każdéy stopy, mamy po pięć palców.

Palce u nóg są krótsze, niż u rąk: bo no-
gami mniéy wyrabiamy, niżli rękami.

Gdybyśmy nóg nie mieli; nie moglibyśmy
przenosić się z miejsca iednego na dru-
gicé.

Nie

Nie moglibyśmy zbliżyć się do ludzi.
 Nie moglibyśmy uciekać przed złym człowiekiem, albo przed zwierzęciem drapieżnym.
 Nie moglibyśmy biędz innym na ratunek, gdy są w niebezpieczeństwie.

§. 7.

Częście ciała, najpomocniejszą człowiekowi w całym życiu, są: oczy, uszy, nos, gęba, ręce, i nogi.

Tę część, ilę nam służą do poznania rzeczy potrzebnych do iędzenia, do picia, do odzienia, i t. d., nazywają się zmysłami.

Zmysłów, czyli sposobów do poznawania i doświadczania rzeczy nam potrzebnych, mamy pięć: — *Pierwsze, widzenie; drugie, słyszenie; trzecie, powonienie; czwarty, smak; piąte, dotykanie.*

 ĆWICZENIE SZOSTÉ.

 ZWIÉRZĘTA.

§. 1.

Zwierzęta, które żyją polasach i miejscach bezludnych, nazywają się dzikiemi.

Je-

Jelén, Wilk, Lis, Niedźwiédź, Zaiąc it. p., są zwierzętami dzikiémi.

Nie wszystkie zwierzęta są dzikié; iest wiele takich, które chowaią się pomiędzy ludźmi: takie nazywaią się swoyskiémi, czyli domowémi.

Kónie, Woły, Krowy, Owce, Kozy, są zwierzętami swoyskiémi.

Psy, Koty, Gołębie, są także domowémi: bo żyją z ludźmi, daią im się użyć, i czynią im różné usługi.

Ptaki, maią skrzydła: dla tégo po powietrzu lataią.

Zwierzęta, które nie maią skrzydeł, nie mogą téż po powietrzu latać.

Są także zwierzęta, które żyją w wodzie: té się nazywaią rybami, czyli wodnémi.

Niektóre z nich, żyją częścią na ziemi, częścią w wodzie, *np.* Zółw: té się nazywaią ziemnowodné.

Wszystkié więc zwierzęta, są albo ziemné, albo powietrzne, albo wodné, albo na koniec ziemnowodné.

§. 2.

Zwierzęta, nie tak czuią ostrość zimna, iak człowiek: bo maią skórę grubszą a porosłą siercią, czyli włosami.

Człowiek, nie mógłby znieść zimna bez odzienia i pomieszkania: bo ma skórę cieńszą i naga.

Dó.

Dómy, ochraniaią ludzi od zimna.

Dómy, stawiaią ludzie rękami: lecz wprzód przemyśłem, sposób ich stawiania sobie tworzą.

Zwierzęta, nie mogą sobie domów budować podobnych: bo nie mają rąk ani przemysłu takiego.

Mają iednak i zwierzęta swój przemysł.

Lis, na zimę wykopuje sobie jamę w ziemi.

Jaskółka, robi sobie gniazdo na wiesnę.

Pszczoły, zlépiaią sobie komórki, w których miód składaią, zebrany z kwiatów.

Mrówki, kryią się w ziemi, i tam żywność znoszą sobie na zimę.

Wiewiórki, przysposabiaią sobie zapas orzechów.

Wilk, Lis, Jastrząb, Kruk, Pies, Kot, i inné, żywią się mięsém, i dlatego rzucaią się na inné zwierzęta, i pożeraią one: przeto nazywaią się drapieżnemi.

Wół, Koń, Owca, Koza, i tym podobné, żyią trawą, sianém, słomą, lub ziarném.

Człowiek, bróni się rękami: Wilk, Pies, Lis, mają zęby do brónienia się: Kot ma pazury: Ptak ma dziób: Niedźwiędź bróni się łapami przedniemi: Koń kopytém: Słoń trąbą: Dzik kłém: Wół rogiém: Pszczoła żądłém. —

Wszystkie niémal zwierzęta, mają z natury brón sobie daną.

Zwie-

Zwierzęta domowé, bardzo pożyteczné są ludzióm: z niektórych mają pomoc i ulgę w pracy, iako to z wołu, osła, i kónia.

Z innych, mają na pokarm mięso, masło, sér, iaja.

Inné, dostarczają im odziénia: bo z nich, mają wełnę, skóry, futra.

Dla tylu pożytków, człowiek chowa i pielęgnuje zwierzęta domowé. Opatrzuje im żywność.

ĆWICZENIE SIÓDMÉ.

ROŚLINY.

§. I.

Zwierzęta domowé, naywięcý żyją roślinami.

Dla nich więc człowiek, utrzymuje pastwiska i łąki.

Łąki, wystawują nayprzyémniejszy widok na wiosnę.

Zieleniąca się trawa, kwiatki różnych kolorów w pośród niéy, bawią oczy, wydają zapach zdrowy i miły.

Tra-

Trawa, iest naysmacznieyszym bydłat pokarmém.

Sam Pan Bóg, opatruie dla nich tę żywność. A gdy im rąk nie dał, iak ludziom, aby ją sobie znosić mogły; uściela ją pod ich nogami.

Dość iest, schylić głowę bydłeciu, aby się napasło.

Kwiatki wśród łąki, dają smak wyborny trawie: są one oraz lekarstwém, tak bydłétóm, iako i ludzióm na różne choroby.

Trawę skoszoną i wyschlą, nazywamy sianém.

Gdy siano koszą, lub przetrząsają; pruszy się z niego nasiénie.

Z tego nasiénia, na czas następujący znowu trawa wyrasta.

Jeżeli kto chce, na iakiém miejscu dogodném zrobić łąkę; musi to miescé nasiénie z siana posiać.

§. 2.

Chlób, iest naypospolitszym pokarmém człowieka, i nayzdrowszym.

Chlób, iest dla ludzi darém Pana Boga naydroższym: bo utrzymuie nas przy życiu.

Mozemy bez innych pokarmów się obydz: bez chleba nigdy się nie obędziemy.

Na

Na chleb Rólnik pracuje, gdy zasiéwa zbozé.

Zbozé, nie tak sié zasiéwa, iak siano: ziarno zbozowe, iest wiéksze i twardsze, musi bydz głębiéy w ziemi, aby z niego zdzbló wyroslo.

Zbozé, gdy doyrzeie, to iest, gdy ziarno w klosie stwardnieie; zzynaią razem ze slomą: potém zwozą, mlóca, mielą we mlynie; a nakoniec chleb z ciasta robią i pieką.

Zastanówmy sié nad tém, przez ilé råk przechodzi zbozé, nim chleb z niego jeádz można.

Iléz to ludzi pracować musi na ieden kawałek chleba, którym czlowiek sié karmi.

Chleb z maki pszennéy, bielszy iest i smaczniejszy niz z zýta.

Chleb z jeczmiénia i owsa, iest niesmaczny i niezdrowy.

Z jeczmiénia, tatarki i prosa, wyrabiaiają kaszë.

Robiają takzé piwo z jeczmiénia w browarach: do jeczmiénia przydaią chmielu, aby sié piwo nie psulo.

Wiécie zapewné, iak chmiel rośnie?

Piwo, iest napóy zdrowy i posilny: ale go niezdrowo pic wiele.

Owies sieią dla kóni: ale im go po trosze daja: boby im szkodzil. Pta-

Ptastwo domowé czyli drób', pasie się wybornie ziarném zbożowém.

Gdzie się zbożé nie rodzi; tam biédni ludzie żyją tylko korzonkami roślin, albo ciastém, robioném z kartofli, dzikich kasztanów, lub żołądzi.

Dziękujemy Panu Bogu, że nam pozwolił żyć na takiéy ziemi, która podostatkim zboża wydaie.

Prócz chleba na pokarm, mają ludzie w ogrodach iarzyny: iedné z nich rosną w ziemi, iako to rzepa, warchew', kartofle, pasternak, buraki i t. d.; inné nad ziemią, iako to groch okragły, groch biały, bób, soczewica; inné na ziemi, iako to kapusta, sałata, ogórki, dynie, melony, arbuzy, iarmuż, i t. d.

Po ogrodach także, sieją lén i konopie, z których przędą nici, a potém robią płótno.

§. 3.

I owoce z drzew, służą także za pokarm ludzióm.

Wiśnie, gruszki, iabłka, śliwki, są pokarmém zdrowym i smacznym, gdy są dostałé.

Nie wszystkie drzewa, równie smaczne i zdrowé owoce wydaią.

Drzewa szczépioné w sadach i ogrodach, któ-

które pielęgnuje człowiek, nagradzają mu pracę dobrym owocem.

Drzewa po polach i lasach rosnące, kwaśny i niezdrowy owoc wydają: dlatego nazywają się dzikie.

Drzewko młode z lasa przesadziwszy do ogrodu, a potem wierch zerznawszy, gdy pręcik, czyli zraz z drzewa ogrodowego wsczepimy na wiosnę; wydać będzie smaczny owoc.

Tak to człowiek przemyśłem swoim, z dzikości wyprowadzić może zwierzęta i rośliny.

Ale też, i sam się uczyć powinien, i doskonalić, ażeby dzikim nie był.

Młode drzewka szczepione, najłatwiej się przyymują: i człowiek też póki młody, najłatwiej się nauczyć może wszystkiego.

Prócz drzew owocowych, są jeszcze inne drzewa, tak po ogrodach, iak i po lasach.

Z każdego, człowiek przemyślny może mieć iakiś użytek.

Lipa, w lecie daie chłód: z niéy łyka drą na kobiałki, i inne roboty.

Kwiat lipowy, w lecie daie miły zapach: z niego najwięcej pszczoły zbierają miód: dlatego miód taki, nazywa się lipiec.

Kwiat lipowy, gdy go ususzą, i ugotują
w wo-

w wodzie, służy za lékarstwo w wielu chorobach.

Dąb, wydaie żoładź, którą świnie dobrze się pasą. Kory dębowéy, używają garbarze do wyprawiania skór. Drzewo dębowé, iest twardé i mocné.

Drzewo bukowe, iesiónowé, olszowé, iavorowé, brzozowé, twardé iest także: i gdy się wypali; daie dużo węgla.

Drzewo sosnowé, świerkowé, iodłowé, miększe iest. Smołę i węgle wypalają z sośniny.

Lesczyna, wydaie orzechy: a węgla palonych z lesczyny, potrzebują na robiénie prochu do strzelania.

Są rośliny drobniejsze od drzew, a od trawy i zboża rosłéysze: iako to agrest, porzeczki, maliny, ieżyny, chróst: té się zowią krzewiny.

Drzewa można siać, sadzić lub szczépić.

Wielé iest ieszcze roślin, które w naszéy ziemi nie rosna, a które tylko sprowadzają z obcych krajów.

ĆWICZENIE OSMÉ.

RZECZY KOPALNÉ.

Człowiek, nietylko ma pożytek ze zwierząt i roślin: kopie on głęboko ziemię,

i w nięj znayduie różne rzeczy na swo-
ię potrzebę.

Z ziemi, wydobywa glinę, z której wy-
rabia garnki, cegłę, dachówkę: stawia
piece, kominy, oblępia nią ściany na
zimę.

Z ziemi mamy piasek, który w ogniu sto-
piony, zamięnia się w szkło.

Szkło bardzo pożytecznym iest wynala-
zkiem: bo bez niego nie mielibyśmy
okięń.

Sklanki i butelki, są wygodne: bo przez
nie widziemy, czy napóy iest czysty.

Wapno, zmięszané z gliną i piaskiem, słu-
ży do zlépiania cegieł na murowanie
dómów, kościołów.

Dómy, murowané z cegly lub kamięni,
bezpiecznieyszé są od ognia, trwalszé i
zdrowszé, niżli drewniané.

Z ziemi wykopuią sól, bez której iedzē-
nie byłoby niesmacznę, i nie tak zdrowę.

Mięso posolonę, nie tak prędko się psuie.

W niektórych mięscach, sól zbięraią
z wody morskięj, która iest słóna.

Wodę morską, wpuszczaią w rowy nieglę-
bokię a szerokię: gdy woda wyschnie;
sól się na spodzię zostaię.

Lemięsz u pługa, siekięra, motyka, ry-
del, nóż, szablę, są wyrobionę z żelaza;
a żelazo takżę z ziemi wydobywaią.

Pię

Pieniądze, za które możemy dostać, czego nam potrzeba, a czego sami nie możemy zrobić, są z miedzi, srebra, lub złota: té kruszce z ziemi wykopują ludzie.

Z ołowiu, robią kule do strzelania.

Z cyny, robią łyżki, talérze, i inné naczynia, trwalszé niż garnki z gliny.

Wszystkie rzeczy, które z ziemi wykopują ludzie, są twardszé i cięższe od drewna.

Naczynia z nich zrobioné, są mocniejsze, niżli drewniané.

ĆWICZENIE DZIEWIĄTE.

PODZIAŁ CZASU.

§. 1.

Teraz uczyć się czytać. Rano byłem w domu, i jadłem śniadanie. Ze szkoły gdy powrócę; będę jadł obiad w południe.

Nim przyjdę z domu do szkoły; potrzebuję na to czasu.

W jednym czasie nie mogę razem być w domu, i w szkole. Nie mogę razem wielu robót odbywać w jednéj chwili.

Jeśli nic nie robię; czas mi się długi wydaje, nudzę się, i nie mam stąd żadnego pożytku.

Cza-

Czasu, nie godzi się tracić na próżno, nic nie robiąc, a tym gorzėj ieszcze, robiąc to, co iest nam lub drugim szkodliwe.

Człowiek, nie może zawsze spać, zawsze ięśdź, zawsze pić tylko, zawsze czytać: nie może zawsze iedną tylko robotą się trudnić.

Każda robota, ma swój czas.

Dzień każdy, dzielimy na pewné czasy, abyśmy wiedzieli, co o którym czasie robić mamy.

Pastérz wié, o którym czasie bydło w polé wyganiać, kiedy ié do domu przypędzać.

My wiemy, o którym czasie mamy iśdź do szkoły, iak długo się uczyć, kiedy kończyć naukę.

Od zaczęcia nauki do iéy skończenia czas upłyniony, nazywa się godziną.

Godziny, rachuiemy na zegarze.

Dzień i noc, dzielimy na godziny.

Od wschodu słońca do drugiego wschodu czas upłyniony, zowiemy dniem, czyli dobą.

Dzień taki, zamyka godzin dwadzieścia cztery.

§. 2.

Jak godzina po godzinie upływa; tak dzień następuje po dniu.

Każdy dzień, ma swoje osobné nazwisko:

a to

a to dlatégo, aby pamiętać, co kiedy się stało, lub co którego dnia robić.

Nazwiska dni są: *Niedziela, Poniedziałek, Wtorek, Środa, Czwartek, Piątek, Sobota.*

Té siedem dni upłynionych, zowiemy tygodniem.

Jak rachuiemy dzień po dniu; tak rachuiemy i tydzień po tygodniu.

Gdy cztery tygodnie upłyną; zowiemy to miesiąc ieden.

Każdy miesiąc, ma swoié także nazwisko, tak iak dzień w tygodniu.

Nazwiska miesięcy są: *Styczeń, Luty, Marzec, Kwiecień, Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień, Październik, Listopad, Grudzień.*

Wszystkié té miesiące gdy upłyną; mówimy wtedy, że się rok skończył.

§. 3.

Rok, składa się z dwunastu miesięcy.

Zimno i ciepło, nigdy nie trwa przez cały rok ciągle.

W pewnych czasach roku, dnie są dłuższe, niż noce: w innéy części roku noc iest dłuższa, niż dzień.

W zimie, dnie są naykrótsze, a noce naydłuższe.

W lecie, dnie są naydłuższe, a noce naykrótsze.

Zi-

Zima, powszechnie trwa przez trzy miesiące, przez Grudzień, Styczeń, i Luty. Czasem iednak trwa dłużej.

W zimie, dnie nie są tak przyjemné.

Gdy zima się kończy; czas następuje pogodniejszy, i nazywa się wiosną.

Na wiosnę, ciepley jest niż w zimie, i dnie zaczynają być dłuższe.

Na wiosnę, kwiaty i zioła zaczynają z ziemi wychodzić, liście na drzewach rozwijają się.

Na wiosnę, ptaki zaczynają śpiewać, i wszystkie zwierzęta są rześwieysze.

Wiosna, zaczyna się w Marcu, trwa przez Kwiecień, May, a kończy się w Czerwcu.

Gdy wiosna się kończy; kwiaty przestają kwitnąć, i zaczyna się większe ciepło, czyli lato.

Lato, jest naygorętsze ze wszystkich części roku.

W lecie, dnie są naydłuższe: zboże i owoce doyrzewiają w lecie.

Lato, zaczyna się w Czerwcu, trwa przez Lipiec, Siępień, a kończy się we Wrześniu.

Po lecie, następuje iesień: czas zaczyna być chłodniejszy: naywięcący dęscze i słyoty panują w jesieni.

Liście z drzew opadają, ptastwo ustaie śpiewać.

W je-

W jesieni rolnik uprawia ziemię, zasięwa żyto i pszenicę.

Jesień, zaczyna się na końcu Września, ciągnie się aż do zimy, przez miesiąc Październik, Listopad, a kończy się w Grudniu: po niéy, znowu zaczyna się zima.

Zima, wiosna, lato, iesień, nazywają się cztery pory roku: każda trwa po trzy miesiące prawie.

Gdyby ludzie nie znali tych odmian roku; nie wiedzieliby, kiedy uprawiać ziemię, kiedy siać, a kiedy zbierać.

Każda pora roku, potrzebna iest i pożyteczna dla ludzi, zwierząt, i roślin.

W zimie, odpoczywa ziemia i nabiera żyzności ze śniegu. — Na wiosnę, ożywia się wszystko stworzénie i odmładza się nieiako. — W lecie, przychodzi wszystko do dojrzałości: a iesień, przeznaczona iest na zbieranie owoców, iarzyn i ogrodowin.

Taki porządek czasu, sam Pan Bóg ułożył i utrzymuie dla dobra naszego.

ĆWICZENIE DZIESIĄTÉ.

POTRZEBY CZŁOWIEKA, I SPÓŁECZNOŚĆ.

§. I.

Człowiek, gdy się urodzi; nie może zaraz ani chodzić, ani pracować, ani gadać.

Umarł-

Umarłby natychmiast, gdy się urodzi, gdyby rodzice nie mieli o nim starania.

Gdy dziecko chce ięśdź, albo pić, gdy go co boli; daie o tém znać przez płacz, lub kwilénie się.

Człowiek aby żył; musi oddychać powietrzem, ięśdź, i pić.

Gdy gębę i nos zamknę; czuję duszność: udusiłbym się, gdybym w sobie nie brał powietrza.

Gdy człowiek w sobie ciągnie zepsuté czyli smrodliwe powietrzé; to szkodzi ięgo zdrowiu.

Potrzeba często drzwi i okna otwierać, aby mieć świeżé i zdrowé powietrzé.

Zbyteczne rozpalénie pieca, swąd z węgli, z gliny świeżéy, lub wapna, są szkodliwe.

Powietrza do oddychania, nie trzeba nam szukać tak, iak chleba.

Powietrzé wciąż nas otacza: bo ciągle potrzebuiemy oddychać.

Chleba wtedy tylko szukamy, gdy ięśdź nam się chce.

Nikt nie może tégo dokazać, aby nie iędząc i nie piiąc, sił nie tracił, i nie słabł.

Dzieci, niémogą sobie zarobić na chléb: Rodzice pracuią dla nich.

Nie iędz, i nie piy ze zbytkiém: bo to równie szkodzi zdrowiu, iak wcale nie ięśdź, i nie pić.

Gdy

Gdy się człowiek przez dzień nabiega, i namorduje; potrzebuie w nocy spać i odpocząć.

Nie dokaże tégo człowiek, aby nie śpiąc, był zdrów, i sił nabiérał.

Gdyby człowiek zawsze spał i nic nie robił; byłby słaby, ociężały, i nie miałby siły do pracy.

Dziecię, stępując nabiéra mocy do chodzenia: szebiocąc uczy się gadać: składając głoski, uczy się czytać.

Wszystkiého człowiek uczy się, do wszystkich robót nabiéra mocy i łatwości przez pracę.

Praca więc, iest także potrzebą człowieka do utrzymania zdrowia, umocnienia sił, i zarobienia na chleb.

§. 2.

Dzieci, dlatégo się uczą w młodości, aby potém, gdy dorosną, mogły pracować.

Dzieci, bez Nauczyciela niczego się samé nie nauczą.

Każdy człowiek, uczy się iakiéys roboty: bo iedén nie potrafi zrobić wszystkiého.

Rólnik, Pastérz, Młynarz, Piekarz, Rzeźnik, Piwowar, Prządka, Tkacz, Sukienik, Garbarz, Szewc, Cieśla, Kołodziéy, Kowal, Słósarz, Garncarz, Mularz, każdy ma swoię robotę; i iedni dla drugich pracują.

Gdy-

Gdyby człowiek sam iedén żył na świecie;
nie mógłby zrobić sobie wszystkiego,
co mu potrzebne do pokarmu, do odzie-
nia, do pomieszkania, do pracy, do o-
bróny.

Nie mógłby sam sobie radzić w chorobie,
kaléctwie, lub starości.

Człowiek, który pracować nie chce, lub
żadnéj roboty nie umie; podobny iest
do siérszenia, który miód pszczołóm
zjada, a sam na niego nie robi.

Nikt przymusić drugiego nie może, aby
mu co dał darmo.

Nie godzi się brać pokryiomu tégo, co so-
bie drugi zarobi.

Gdy człowiek pracować może, a żebrze
chleba u drugich; obraża Pana Boga:
bo zwodzi ludzi.

Aby nikt nikomu nie wydziérał, nie kradł
tégo, co sobie zarobi, nie przeszkadzał
w pracy; czuwa na to Zwiérzchność,
czyli Rząd.

Zwiérzchność, na to iest, aby karała tych,
którzy drugim chcą szkodzić.

§. 3.

Ludzie, pod iednym Rządém żyjący, zo-
wią się Obywatelami.

Jako Oyciec i Matka, opiekują się dziećmi
swoiemi; tak Rząd opiekuje się wszy-
stkiemi Obywatelami.

Głowę Rządu, iest Król.

Oyca

Oyca i Matkę kochać nam potrzeba: bo oni dobrze nam czynią. Słuchać ich: bo bez nich moglibyśmy sobie szkodzić. Króla także, iako Oyca naszego kochać mamy, i wszystko wykonywać z ochotą, co Rząd każe: bo to jest na dobro nas wszystkich.

Uważmy, iak to dobrze żyć na świecie z innymi ludźmi, kiedy przy ich pomocy, mamy pożywienie, odziwienie, pomieszkanié, poratowanie w dzieciństwie, w chorobie, w starości.

Jak dobrze żyć pod Rządem! kiedy za iego staraniem, mamy obronę, naukę, życie spokojné i wygodné!

Gdy tylé ludzi dla naszych potrzeb pracuje; i my téż także nie dla siebie samych tylko, ale i dla drugich pracować powinniśmy.

Kto tylé dla drugich pracuje, ilé inisi dla niego; zowie się sprawiedliwym.

Kto więcéy czyni dla drugich, niżli drudzy dla niego; zowie się dobroczynnym.

Rólnik jest sprawiedliwy, gdy szewcowi tylé daie za bóty, ilé szewca ich zrobienie kosztuje.

Oyciec i Matka, są dobroczynni dla dzieci: bo im dają pożywienie, uczą ich wszystkiego dobrego, a dzieci nic im za to nie płacą.

Gdy

Gdy kaléce albo chorému; daiemy to, czégo sobie sam zapracować nie może, i nie ma za co kupić; iesteśmy dobroczynni.

Kto jest dobroczynny dla drugich; tému Bóg nagradza za kalékę, chorého lub ubogiého: bo mu daie dłuższe życie, więcéy siły do pracy, więcéy powodzenia, i szczęścia w zarobku.

Człowiek sprawiadliwy i dobroczynny, człowiek lubiący pracę, dbający o swoje zdrowie i życie, pomiarkowany w jedzeniu i picciu, kochający Rodziców, posłuszny Rządowi, nazywa się cnotliwym człowiekiem.

ĆWICZENIE JEDENASTÉ.

DUSZA LUDZKA.

§. 1.

Czuję, że mogę ruszać się, i chodzić, gdzie chcę: czuję, że mi się ięśdź chce lub pić: czuję radość, gdy oyca, lub matkę zobaczę: czuję ból, gdy się sparzę: czuję blask słońca, gdy na nie patrzę. *Mam więc czucie.*

Pamiętam, com wczoray iadł, com czytał: pamiętam, zem się ucieszył, gdy mnie Nauczyciel pochwalił: pamiętam, że mię bolało, gdym się uderzył o kamień.

Mo-

Mogę sobie wystawić drzewo, którém widać w lesie: dzwón, którym słyszał w kościele: kwiatek, który wachałem w ogrodzie: kamień, którym miał w ręku. *Mam więc pomieć.*

Gdy iestem w szkole; wystawiam sobie, co w domu będę robił, skóro przyyde. Gdy iem obiad; myślę o szkole, do którój mam isdz po obiedzie.

Gdy idę spać; myślę, co iutro mam robić. *Mogę więc przegłądać na czas przyszły.*

Gdy mnie Oyciec pyta, co wolę, iabłko czy chléb; obiérám, co mi więcéy smakuie.

Wolę raczój uczyć się w szkole, niż biegać po dródze. *Mam więc wolać.*

Wolę mieć kawałek chleba, niż kamień: bo chléb zjeźdz mogę, a kamień na nic mi się nie przyda.

Gdy obiérám, zostać raczój w szkole, i uczyć się, niż w domu próżno siedzieć; to dlatego czynię, że uznaię pożytek na całé życie z nauki. *Mam więc uwagę i rozeznanie.*

Gdy upadłszy stłukłem się, i czułem ból; wnoszę stąd, że i drugi, gdy się stłucze, czuie ból także, i żałuię go.

Gdy się chcę brónić psu, albo innému zwierzęciu; szukam kiiia lub kamiénia: bo kiiem, lub kamiénieóm, lepiój się brónić, niż ręką. Kon-

Kontent iestem, gdy mi kto da piéniądz: bo znam, że za niego kupić mogę, co zechcę.

Gdy mnie mój Nauczyciel pyta: dlaczé-go uczę się czytać, i pisać? — które ze zwierząt dómowych iest naywie-rnieyszé człowiekowi? — przez co dziecię naywięcéy się podoba rodzicóm, i Nauczycielóm? — Myślę, iak na to odpowiedzieć. *Mogę więc poznawać i myśleć.*

Gdy chcę gruszkę lub iabłko urwać na drzewie, a dostać go ręką nie mogę; przemyślam, iak to zrobić.

Przemysłem, wynaleźli ludzie wędkę i sieć do łowienia ryb: nóż do kraiania chleba: siekiérę do rąbania drzewa: brón do zabiiania ptaków lub innych zwierząt: kosę do sieczenia trawy.

Przemysłem, wynaleźli pług do orania: młyn do mielénia zboża na mąkę: le-war do dźwigania ciężaru iakiégo: piłę do rżniénia tarcic.

Iléż to innych sposobów wynaleźli ludzie, do ulżenia sobie w pracy, do prędszéry roboty, do wygodnieyszégo życia, i przyiémnieyszégo?

Jak to łatwo za pomocą młota, na kowa-dle wyrabia kowal z żelaza, choć tak twardé iest, goździe, klucze, kłódki, i inné rzeczy! Jak mu wygodnie kle-

szciami trzymać żelazo rozpaloné! *Maię więc ludzie, przemysł i dowcip.*

§. 2.

Jako ludzie przemysłem wynaleźli dla nas tylé pożytecznych rzeczy; tak i my, gdy przemyślać będziemy, możemy co pożyteczného wynaléźć.

Wszakże to podobno dzieci, bawiąc się nad wodą, były powodem do wynalezienia łodzi, tratów, prómów, i statków, na których wielkie ciężary, prędzý i łatwiéj przeprowadzać można.

Coż to za siła iest w nas, która czuie, pamięta, przegląda na przyszłość, obiéra, co iest lepsze, nie chce tego, co szkodzi? Co to iest za siła, która poznaie, myśli, i wynayduie róźné rzeczy? Nie wiémy, co ona iest: bo iey nie widziemy. Przeciéż, iak tylko żyiemy; czuie my ią w nas, działamy przez nię, i nazywamy ią duszą.

Jak Bóg porusza, i ożywia świat cały; tak duszą ożywia, i daie poruszenie ciała człowieka.

Dusza więc ludzka, na obraz i podobiénstwo Boga, iest od Boga stworzona.

Człowiek doskonalić może siły duszy swoiey tak, iak doskonali siły ciała przez pracę, naukę, i doświadczenie.

W dzieciństwie nie wie człowiek, co iest złé, co dobre dla niego; napiéra się ognia,

gnia, noża, igły, choć się może sparzyć, lub skaléczyć.

Rodzice pilnują dzieci, aby sobie nie szkodziły.

Gdy co raz więcéy do lat przychodzi dzieć; rodzice ostrzegają ié o tém, co mu szkodzi, a co pomaga.

Jaś chciał iedź owoc niedoyrzały. Matka przestrzegła go, że iest, i kwaśny, i niezdrowy. Jaś skosztował, poznał, że matka prawdę mówi, i cisnął owoc.

Lepiéyby było, żeby Jaś zaraz był Matki usłuchał.

Jak nieszczęśliwy iest człowiek, który nie ma takiego, coby go ostrzegał, gdy sam czégo nie zna: bo może czasém i zginąć. Piotr młody, chodził po nad wodą w wieczór, stąpił bliżéy wody na pianę, którą miał za piasek, i utonął.

Człowiek, aby sobie nie szkodził; powinien bydź uważnym na wszystko, i wszystko robić ostrożnie.

Agdy czégo nie doświadczył, i sam poznać nie może; pytać się i radzić starszych powinien: bo oni więcéy mają doświadczenia.

Im iest człowiek ostrożniejszy, im więcéy uważa, im pilniéy słucha, i rozbiéra, co mu drudzy mówią; tym mu iest lepíey, tym lepíey wszystko robi, tym iest doskonalszy.

ROZMOWY.

ROZMOWA PIÉRWSZA.

MIĘDZY OYCÉM I SYNÉM.

Bóg wszystko widzi.

§. 1.

Stanisław przechodził się dnia iednego z syném swoim, Floryianém, po polu. Był to czas iesienny, a ieszcze ciepło było. Florkowi pić się zachciało: obróciwszy się do oycy, rzecze:

Floryian. Ach! Oycze, pić mi się chce! Patrz, iak w tym ogrodzie piękne są gruszki na drzewie! Radbym ich skosztował.

Stanisław. Wierzę ia temu, mój synu! Ale ogród iest zamknięty.

Flor: Ja łatwo przez płot przelęzę!

Stan: A cóżby na to gospodarz tego ogrodu powiedział?

Flor: Zapewné go tam nie masz: bo ia nikogo nie widzę.

Stan: Mylisz się, moié dziecko! Jest taki, który patrzy na nas, i mógłby nas ukarać sprawiedliwie: bo to iest grzech, wkradać się do cudzého ogrodu.

Flor: A któżby to nas widział, mój Oycze?

Stan:

Stan: Tén, który wszystko widzi i słyſzy, który przenika myśli i serca naszé, to iest Bóg.

Flor: Prawdę mówisz, mój Oycze! nie przyszło mi to na myśl.

Tym czasem człowiek, który leżał na murawie, podnosi się i odzywa się do nich z zapłotu:

Podziękuy Bogu, moié dziecko! że twój Oyciec nie pozwolił ci, wleźć do mégo ogrodu. Pod tém samym drzewém zastawione są żelaza na złodzieiów: byłbyś w nie wpadł, i uchwycony za nogę, zostałbyś na całe życie kaléką. Ale, ponieważ usłuchałeś przestrogi Oyca twoiého, i pokazałeś, że boisz się Boga; udzielę ci owoców, które ci zasmakowały.

W tém poszédł i przyniósł Floryjanowi czapkę gruszek. Stanisław, chciał mu płacić za nie; ale poczciwy starzec nie chciał nic przyjąć, mówiąc: Bóg mi to nagrodzi. Podziękowali oba starcowi za tę uczynność. Odchodząc, rzekł Floryjan do Oyca.

Flor: Co to za poczciwy starzec!

Stan: Prawda, mój synu! Czuie on to, że Bóg dobre uczynki nagradza, a złych nie puszcza bez kary.

Flor: Czyżby mnie Bóg był za to ukarał, żebym gruszkę był urwał.

Stan;

Stan: Wszak ci powiedział tén starzec, coby cię było spotkało.

Flor: To prawda, żebym się był skaléczył. Ale to nie Pan Bóg té żelaza zastawił.

Stan: Prawda i to, mój synu. Wiédz iednak, że nic bez woli Boskiéy nie dzieje się na świecie. Umié Bóg tak nakierować wszystkie okoliczności, że poczciwy człowiek za dobré uczynki nagrodzony bywa, a zły odbiera karę za złé sprawy. Powiém ci, co mi się zdarzyło widzié w młodym wieku, a o czém nie zapomnę na całé życie.

Flor: Jak iestem szczęśliwy dzisiey, mój Oycze! nachodzę się z tobą po polu, naiém się gruszek, i nasłucham się ciekawych rzeczy i pożytecznych.

§ 2.

Stan: Byłem ieszcze małym, iak ty, i bawiłem się przy moich rodzicach. Obok nas, mieliśmy dwóch sąsiadów, Jędrzeja, i Stefana. Jędrzény, miał synka nazwiskiem *Jasia*, a Stefan *Franka*.

Jędrzény i Stefan, mieli ogrody i sady w tyle domów swoich. Jaś bawił się często w ogrodzie swego Oycy: a że był swawolny; rzucał na wszystkie stróny kamieniami, nie dbając na to, że czasém mógł kogoranié. Oyciec napominał go, aby tégo nie robił, i pogroził mu nawet, że go ukarze surowo, iezli tégo nie po-

przestanie. Ale na nieszczęście dzieciuch ów nie słuchał Oycy, i nie pamiętał na to, że Pan Bóg ukarać go może. Dnia pewnego wymknął się Jaś z domu, nabrał w kieszonki kamyków, i zaczął ciskać po swojemu na wszystkie strony. Stefan, drugi nasz sąsiad, czatował właśnie w ten czas w swoim ogrodzie z fuzyją nabitą na wróble, które mu wiśnie zjadały. Znajdował się tamże syn jego Franek, który też sobie tym nabił głowę, że kiedy nikt na niego nie patrzy; wolno mu robić, co mu się podoba. — Zdarzyło się, że Oycy jego ktoś zawołał do domu: biegnąc tam; zostawił fuzyją w ogrodzie, i kazał Frankowi pilnować, aby iéy nikt nie ruszał. Franek myślał sobie, że w tym nic złego nie ma, iż się pobawi ową fuzyją. Wziął ją, zaczął oglądać i przymierzać. W tym kamień, który Jaś rzucił w ową stronę, trafił go w oko. Franek z boleści i strachu upuszcza fuzyją, i fuzyja wystrzeliła. Dał się zaraz słyszeć krzyk w jednym i w drugim ogrodzie: Jaś został postrzelony w nogę. Tak ieden został ślepy na jedno oko, a drugi kulawym.

Flor: Biędne chłopcy! iak ich żałuję!

Stan: Prawda, iia ich żałowałem; ale więcéy ieszcze żal mi było Rodziców ich obu, że mieli dzieci tak swawolné i

nie

nieposłuszné. W rzeczy saméy wyszło to na dobré owym dzieciom: bo choć iedén był ślepy na oko, a drugi kulał; poprawiły się iednak. Nauczyły się z doświadczenia, że nigdy niewolno, źle robić, nawet i wtedy, gdy nas nikt nie widzi: bo Pan Bóg zawsze patrzy na nas, i karze za złé sprawy. A i insi nawet, nauczili się z jch przykładu, iak słu-chać potrzeba Rodziców i starszych, a na Boga pamiętać.

Flor: Będę i ja ostrożniejszy na drugi raz: przyrzekam ci, Oycze, że nigdy nie chcę, nawet pokryiómu źle robić, kiedy zawsze i wszędzie Bóg patrzy na nas.

Tak rozmawiając, powrócili nazad do dómu, kontenci oba, i syn z Oycy przestrogi, i Oyciec z przyrzeczenia syna.

ROZMOWA DRUGA.

Bóg dobrze wszystko ułożył na świecie.

Kasperek, w zimie naślizgawszy się po lodzie, naieździwszy się sankami po polu, nabawiwszy się z drugimi śniegiem w ogrodzie; powrócił wesół do dómu, i rzekł do Oycy:

Kasp:

Kasp: Ach! mój Oycze, iakby to dobrze było, gdyby zima zawsze trwać mogła!

Oyciec jego, imieniem Grzegórz, słuchał go w milczeniu: potem rzekł do niego:
Grz:g: Mój synu, zrobiłbyś mi rzecz miłą, gdybyś mi to twoie życzenie potrafił napisać dla pamięci.

Właśnie téż Kasperek chodził już do szkoły, umiał cokolwiek pisać, i napisał, czego Oyciec żądał, ręką drżącą od zimna.

W krótce minęła zima, nastąpiła wiosna.

Kasperek, przechodził się wieczorém z Oycém po murawie, gdzie pełno było rozmaitych kwiatków: zapach był bardzo przyjemny: cieszyło go to niezmiernie, i nie mógł się wydziwić piękności świeżych kwiatków.

Grzeg: Wszak to wiosna té piękne kwiaty wydaie! bawią oné oko, ale nie są długo trwałe, zwiędną w krótce i opadną.

Kasp: Jakby to dobrze było, gdyby wiosna zawsze trwała.

Grz:g: A nie napisałbyś mi także i tego, czego teraz żadasz?

Kasp: Chętnie, mój Oycze!

Z wielką radością napisał znowu swoje żądanie. Po wiosnie nadeszło lato nie długo.

W lecie, gdy dzień był pogodny; poszedł

szedł Kasperek z siostrami, braćmi i innymi chłopcami do wsi pobliskiéy.

Po dródze widzieli zbożé doyrzewaiące, którego kłosa wiatr lekki pochylał: zdawało im się, że patrzyli na wodę kołyszącą się z wolna: daléy uyrzeli mnóstwo żniwiarzów, wyscigaiących się na zagónach, i wesoło wyśpiéwuiących: daléy ieszcze, liczne trzody rozbiegłe po polach. Naiedli się wiśni, poziómek, malin, i innych owoców, iakié lato wydaie. Gdy powrócili; zapytał Grzegórz syna swoiého:

Grzeg. A co? nieprawda, mój synu, że i lato ma swoié przyjemności?

Kasp. Prawda, mój Oycze! radbym teraz, żeby się nigdy nie kończyło.

Na żądanié Oyca swoiého, napisał znowu to swoié życzenie.

Nakoniec iesień nadeszła. Cały dóm poszedł zbierać iablka, gruszki, śliwki, ogrodowiny: iuż nie było tak gorąco, iak w lecie: znowu nowa zabawa, i nowe uciechy.

Grzeg. Tén czas tak piękny, wkrótce przeminie, rzekł Oyciec, zima zagląda do nas.

Kasp. Wolałbym ia iesień niż zimę: bo ciepléy na dworze, i owoców naiesdź się można.

Grzeg. Wolałbyś iesień niż zimę? Zobacze, mój synu, coś sam napisał, i głośno przeczytay.

Kasp.

Kasp. (czyta) Ach! mój oycze, iakby dobrze było, gdyby zima zawsze trwać mogła.

Krzeg. Czytaj té kilka wierszy daléy.

Kasp. (czyta) Bodayby wiosna nigdy nie schodziła.

Grzeg. A toż co znaczy, coś tu napisał?

Kasp. (czyta) Radbym, żeby lato nie kończyło się nigdy.

Grzeg. Czy znasz rękę, która to pisała?

Kasp. To moié pismo.

Grzeg. A iakiéż było ostatnié twoié życzenie?

Kasp. Aby iesień nie schodziła nigdy.

Grzeg. Uważ więc, że sam nie wiesz, czégo chcesz: życzysz, żeby zawsze była zima; zawsze wiosna; zawsze lato; zawsze jesień. Możeż to bydź wszystko razém?

Kasp. Uznaię, mój Oycze, że wszystkie pory roku mają swoié korzyści, i przyjemności.

Grzeg. Uznayże, mój synu, i to, że Bóg lepiéy zna, co nam iest potrzebne i pożyteczne, niżli my sami: że wszystko, co robi i dopuszcza, iest z dobrém naszym. Szczęśliwi iesteśmy, że nie iest w mocy naszéy odmiéniać to, co Bóg postanowił.

To nawet, co nam się złé wydaie, wychodzi nam na dobré. — Gdyby człowiek nigdy nie ciérpiał w chorobie; nie umiałby

by szacować zdrowia. — Gdyby czasem nie uczuł głodu; nie miałby pociechy w ten czas, gdy na chleb pracuje. — Gdyby za młodu, nie znał przykrości w tém, że mu czego starsi odmówią; nie mógłby znieść na potém, gdy nie podług iego myśli co póydzie. — Gdyby nie był za młodu ukarany za to, co złégo zrobił sobie lub drugim; zawszeby złe robił, i byłby nie-szczęśliwy na całe życie. — Stąd to pospolicie mówią: *Nie masz złégo, coby na dobré nie wyszło.*

ROZMOWA TRZECIA.

MIĘDZY OYCÉM I SYNÉM.

Podobieństwo i różnica między rzeczami.

Syn: Mój Oycze! dla czego to dziecię wszystko do gęby kładzie, na co tylko natrafi? kamień, glinę, drewno, równie iak chleb, gruszkę, i iabłko?

Oyciec: Bo ieszcze nie zna różnicy między kamiénim, drewném i chlebém: wszystko by chciało iesdz, i wszystko mu się zdaie zarówno. I ty toż samo robiłeś, gdyś był dziecięciem.

Syn: Oh! ia teraz wiem, co można iesdz, a czego nie można?

Oyciec:

Oyciec: Boś albo doświadczył, albo cię nauczyli. Ale ty i teraz nawet czasém się zwiedziesz.

Syn: To prawda, mój Oycze. Niedawno rozumiałem, że kto ogień pod dóm podłożył, a to się próchno tak w nocy świeciło.

Oyciec: Musiałeś czasem widzieć w krzakach, iak coś się iskrzy: a to są robaczki takie. Nauczże się, iak to się łatwo zwiédź można, kiedy kto nie dobrze rozéznaie rzeczy, albo prędko o czém sądzi bez rozwagi.

Syn: A cóż to trzeba robić, aby dobrze rzecz iedną od drugiéy podobnéy rozróżnić?

Oyciec: Cożeś robił, nimeś poznał, że owo świecące się próchno nie było ogniem?

Syn: Poszedłem bliżéy: widziałem ieszcze, że się świeciło; ale iuż nie tak bardzo: przytknąłem palec; i nie sparzyłem się: wziąłem w rękę; i przekónałem się, że to było próchno.

Oyciec: Róbże tak zawsze, mój synu. Kiedy widzisz rzecz iedną do drugiéy podobną; nie sądz zaraz, że to iest to samo, i nie upiéray się przy twoiém zdaniu, kiedy cię kto chce przekónać: bo na tém możesz szkodować. Ale doświadczay, przypatruy się lepiéy, ogląday
rzecz

rzecz iednę i drugą, uważay, w czém są do siebie podobné, a w czém różné od siebie. Tak się wszyscy ludzie uczyli poznawać rzeczy, i nauczyli się, co im iest pożyteczné, a co szkodliwe.

Syn: To prawda, mój Oycze! Pamiętam, co mi nie dawno powiadała Matka, że dzieci poszły zbierać smardzę, nazbięrały między nimi wielé innych bedłek do smardzów bardzo podobnych, i byłyby się potruły, gdyby matka nie była ich ostrzegła.

Oyciec: A wiészże, iak naylépiéy doświadczyć, czy grzyby nie są truiące? gdy ich ciężko na oko rozeznac. Oto, gdy się smażą; włożyć w nie cebuli: ieżeli cebula niebieskawa się robi, albo czernieie; zaraz té grzyby w ziemię zakopać trzeba, a naczynie potłuc, aby się iakie zwierzę nie otruło.

Syn: Jak to trudno iest, rozpoznawać rzeczy!

Oyciec: Niekiedy trudno, niekiedy i łatwo! Łatwo ci było poznać różnicę, między kopaliną, rośliną, i zwierzęciem: bo té rzeczy widocznie się między sobą różnią. Łatwo także poznaiesz różnicę, między kamiénieciem a gliną, między trawą a chróstém, między ptakiem a rybą, między iabłkiem a gruszką.— Lecz
tru-

trudniéy rozróżnić rzeczy, mającé podobieństwo do siebie większé, naprzykład, gruszkę od gruszki, wołu od wołu, grzyb zdrowy od niezdrowého, fałszywy piéniądź od prawdziwego. Tégo się iuż uczyć potrzeba, aby się nie oszukać, albo żeby się nie dał oszukać. Pamiętasz, iak dwóch wieśniaków kłócili się o krowę: ieden zgubił swoją w lesie, i wpiérał się w cudzą, że była do iego krowy podobna.

Syn: Pamiętam, mój Oycze, aż się sprawa wytoczyła do wóyty, i byliby się długo spiérali, gdyby się nie znalazła krowa tégo, któremu w lesie zginęła.

Oyciec: To więc widzisz, że gdybyśmy nie umieli rozeznawać podobieństwa i różnicy między rzeczami; nie wiedzieli byśmy, co iest naszé, co cudzé. A stąd téż to naywięcéy sporów i kłótni pomiędzy ludźmi: kłóca się często o bydłéta, o naczynia, o pastwiska, o granice w polu lub w lesie, kiedy ié nie tak łatwo mogą rozeznąć. Aż sąd dopiéro musi rozeznawać, kto ma sprawiedliwość, a kto nie ma słuszności.

Syn: Jak to tym więcéy sędziému trzeba uważać i umieć rozeznawać rzeczy, aby sprawiedliwie osądził!

Oyciec: Prawdę mówisz, mój synu! Dlatégo

go téż na sędziów biorą tylko ludzi doświadczonych i wyuczonych: bo sędzia bez doświadczenia może się łatwo pomylić, gdy idzie o rozpoznanie, co jest sprawiedliwe, a co niesprawiedliwe. — Poznasz to z następujących powieści.

POWIESCI RÓŻNE.

1, *Cyrus Młody.*

Cyrus, był synem iednego potężnego Króla, który się nazywał Kambizes. Tén zaraz z dzieciństwa chciał nauczyć syna rozeznać, co jest złé, co dobré, co sprawiedliwe, co niesprawiedliwe; i przydał mu na to kilku nauczycielów.

Wieczora iednego, spytał Oyciec młodého Cyrusa, iak mu dzień zeszedł? — Byłem ukarany, odpowiedział Cyrus, żem niedobrze sprawę iedną osądził. — Będąc na przechadzce z moim Nauczycielem, spotkaliśmy dwóch chłopców: ieden był

wzro-

wzrostu dobrego, a drugi mały. Niższy miał suknię, która była długa na niego. Wyższy przeciwnie, dostał sobie suknię, która była krótka, i ciasna na niego.

Rosleyszy chciał się miéniać z małym, i przekładał mu, że to będzie dogodniéy dla obu. Ale mniejszy nie chciał przystać na to. Wyższy iako mocniejszy, wziął mu suknię gwałtém, a porzucił mu swoię krótką.

Gdy się oba kłócili; nadszedłem na to z Nauczycielém moim. Prosili mnie, abym ich rozsądził. Ja osądziłem, że krótka suknia dogodniejsza iest dla małego, żeby za tém przestał na niéy; a starszému żeby ustąpił dłuższéy. — Otoż to za taki wyrok, mój Nauczyciel ukarał mnie. — A to dla czégo? odpowiedział Kambizes. Wszakże to prawda, że krótsza suknia służy małému, a długa wyższému? — Prawda iest, mój Oycze! odpowiedział Cyrus. Ale Nauczyciel dał mi do zrozumienia, że té chłopcy kłócące się, nie na to się odwołały do mnie, abym sądził, która suknia którému iest dogodniejsza, bo o tém krawiec naylepiéy sądzić może; ale po to, abym osądził, czy mógł wyższy sprawiedliwie mniejszému wydziérać to, co iego było własnością. Dlatégo téż uznaię, że mój wyrok był nayniesprawiedliwszy, i że zasłużyłem, aby mnie Nauczyciel ukarał.

2, *Sąd Salomona.*

Salomón odebrał od Boga dar mądrości zadziwiający, i dał iéy dowód w sprawie iednéy bardzo zawiłéy, przez co sławę sobie na cały świat zjednał.

Dwie niewiasty przyszły przed trón iego, prosząc go o sąd. Jedna z nich rzekła mu: Jam urodziła syna; trafiło się, że we trzy dni, druga także urodziła syna, którego w nocy udusiła: a cicho wstawszy, gdym ia spała; wzięła moié dziecię żywé, i podłożyła swoié umartlé. Druga niewiasta zapierała się mocno tégo, i upierała się przy tém, że dziecię żywé było iéy własné. Sprawa tak zawiłana, w którój ani na iedną, ani na drugą stronę nie było żadného dowodu, żadného świadectwa; potrzebowała sędziého z wielką mądrością, któryby wchodził w to, iak wielkié jest przywiązanie matek ku swoim dzieciom. Kazał tedy Salomon przynieść miecz, i taki wyrok wydał: I iedna i druga z was upiera się, że to dziecię do niéy należy; niechże ié rozetną na dwoie i niech każda połowę weźmie. Niewiasta, która nie była matką tégo dziecięcia; pozwoliła na to, mówiąc: Dobrze tak iest, ani tobie, ani mnie, niech będzie przecięté na dwoie. Ale matka prawdziwa,

UCZU-

uczula w sobie poruszone wszystkie wnętrzości na to, i prosiła Króla, aby iuż pozwolił zmyślónéy matce zatrzymać owo dziecko, byłoby żywé było. Poznano po tém prawdziwą matkę, i dziwowano się Salomónowi, który tak cudownego użył sposobu, na rozeznanié prawdy.

3. *Dzieci, gdy słuchają rady starszych; to im na dobré wychodzi.*

Dzieci nie znają, co dla nich iest lepsze, mówił raz Oyciec do swégo Antosia: najmędrzey robią, gdy rady starszych słuchają. Lecz Antoś bynajmniéy na tę przestrogę nie zważał.

Wyznaczył mu był Oyciec, i iego bratu Pietrkowi, po kawałku ziemi w ogrodzie, gdzie mogli się bawić, siać, i sadzić, co im się podobało.

Pietrek pamiętał na przestrogę Ojca swoiégo, że we wszystkiém rady starszych zasięgać potrzeba. Poszedł więc do ogrodnika, i rzekł mu: Mój Bartłomieiu! proszę was, powiedzcie mi, co ja mam siać w moim ogródku, i iak to zrobić?

Bartłomiéy dał mu nasión rozmaitych. Pietrek pobiégl zaraz, aby zasiał niemi swóy ogródek. A Bartłomiéy był przy-

przytómny iego robocie, i doradzał mu, iak miał co robić.

Antoś patrzył na swégo brata, i śmiał się z niego, że we wszystkiém słuchał ogrodnika..... Czy chcesz, rzekł mu raz ogrodnik, abym téż i dla ciebie co zrobił?

Właśnie téż! odpowiedział mu Antoś z szyderstwém, ia nie potrzebuje twoiéy nauki. Nazbiérał kwiatków, gałązek, i powtykał ié w ziemię. Nazajutrz, zastał wszystko powiędłé w swoim ogródku. Powyymował uschlé gałązki, a nowych na to miéscé ponasadzał: ale i té powiędły znowu nazajutrz. Sprzykrzył mu się ogródek, i zaniechał roboty około niego. W krótce ziemia zarosła chwastém, pokrzywami, i ostém.

Aż uyrzy ku schyłkowi wiosny, iak w ogródku iego brata coś się czerwieniło w pośrodku trawy. Zbliżył się, i widział poziómki prześliczné. Ach! czémuż i ia, rzecze, nie nasadziłem ich sobie w moim ogródku?

Widział daléy agrest, porzéczki, maliny, którém i krzaki, rżęsisto okryté były: samo patrzenié na nié zaostrzało iego apetyt. Żałował znowu, że ich nie nasadził w swoim ogródku.

Póydź, mój bracie! rzekł mu Pietrek, iédz, co chcesz, iak gdyby twoié własné były.

były. Bartłomiéy odezwał się wtedy: Alboż nie mogłeś mieć i ty takich w twoim ogródku? Nie gardź na potém radą ludzi, mających więcéy doświadczenia od ciebie.

4, *Dzieci czułe względem swoich Rodziców.*

Młoda iedna wdowa, miała syna i córkę. Córkę mnéy kochała, niż syna, dla tégo, że nie była tak urodziwa, iak syn. Czuła córka to upośledzienie w miłości, i niezmiernie tém się trapiła. Patrzyła na to, iak iéy bratu dogadzano we wszystkim, a o nią mało co dbano. Płakała często na osobności, ale nie pokazała przed ludźmi naymniejszego znaku boleści. Na próżno usiłowała przypodobać się matce przez wszystkie sposoby. Często, gdy chciała naylepiéy co zrobić; łajano ją, że źle zrobiła.

Trafiło się, że matka zachorowała. Syn uboléwał nad iéy chorobą. Ale córka patrzyła na Matkę, i zdawało iéy się, że w twarzy wycięczónéy cièrpiènièm, widziała zwolnienie zwyczajnéy surowości weyrzènia względem siebie. Z tém większą przeto troskliwością pilnowała Matki, i iéy dogadzała w chorobie. Nie odstąpiła iéy nigdy, w nocy nawet oko-
ło

ło niéy czuwała, i nikt iéy nie mógł nakłócić do tégo, aby cokolwiek spoczęła. Nakoniec Matka przyszła do siebie, i córka przestała bać się o zdrowie matki: ale gdy ją widziała obojętną dla siebie na nowo; trapić się zaczęła.

Pewného dnia dzieci bawiąc się z Matką, rozmawiały z nią o iéy chorobie, i o tém, co w niéy ciérpiała. Matka rozrzewniona ich czułością względem siebie, oświadczyła im, że wszystko gotowa dla nich uczynić, o co iéy prosić będą, byłéby to możności iéy nie przechodziło. Powiedz, synu! rzekła, czégo żądasz odemnie... Dobrze, Matko! oto proszę cię, abyś mi kupiła nożyk. — Chętnie, mój synu, będziesz go miał jutro!... A ty córko! co chcesz mieć?... Ja!... moja Matko!, odpowiedziała ze drżeniem, ... ia nic nie chcę... byłébyś mnie... kochała... Ja nie przestaię na téy odpowiedzi, rzekła matka, i chcę ci także nagrodzić: mów, czégo żądasz odemnie... Tén sposób mówienia, zmiészał tém więcéy córkę.... Rzuciła się matce do nóg, zalała się łzami, i ledwie ze łkaniem wyrzéc mogła té słowa:... Niech raz przynajmniéy takié pocałowanie mam od ciebie, iakié zawsze brat mój odbiéra, a szczęśliwą będę! Rozrzewniła się Matka, i uczuła iakiés

w sercu wzruszenie. Uścisnęła córkę, i całować ją zaczęła. Ta, pierwszy raz od matki takiej pieczyoty doznawszy, nie mogła się pojąć z radości. Brat, który kochał siostrę swoją, zaczął ją ścisnąć także, i całować. Wszyscy razem byli szczęśliwi. Matka, nagrodziła córcę dawną obojętność, sercem dla niej wylanem. Córkę, radaby była myśl i chęć matki uprzędząć. Brat, nieco pobłażaniem matki obłąkany, czułym przestrogom siostry swojej dał się sprostować. Wszyscy razem doznali, że nie masz miłszej słodyczy, nad tę, którą sprawuje czułość dzieci względem rodziców.

5, *Uczynność nagrodzona.*

Piast, było imię iednego kołodzieja, czyli téż bartnika w Kruszwicy, mieście Polskiem. Człowiek ten pracowity i gospodarny, miał zawsze zapas żywności i napoju. Błogosławił mu Pan Bóg: bo on nikómu nie odmówił wsparcia. Przyjmował podróżnych do domu, karmił ich, ratował ubogich, i nędznych. — Zdarzyło się właśnie, że Polacy zjechali się byli do Kruszwicy, na obranie nowego Xiążęcia: bo tam wtedy Królowie mieszkali. Długo się zgodzić nie mogli, kogoby o-
brać

brać mieli; a tym czasem w kraiu był nierząd. Nareście zabrakło im żywności. Piast przyjmował każdego w dóm swój, i częstował ochoczo. Widząc wszyscy, że taki est rządny i uczynny; powzięli sercé ku niému. — Pisarze dzieiów Polskich utrzymują, że Polacy sprzykrzywszy sobie dłużey siedzieć w Kruszwicy; umówili się obrać tego Xiążęciem, który piérwszy owégo dnia z za ieziora Gopła do nich przypłynie, byłéby miał więcéy nad lat szesnaście. Zdarzyło się właśnie, że Piast, mający pasiekę za Gopłem, powracał stamtąd z miodém: dał każdemu po plastrze, i Xiążęciem od wszystkich był wykrzykniony. Wzbraniał on się przyiąć tego urzędu: dlatégo téż tém więcéy nalégano na niego, żeby go przyiął. Tak Bóg nagrodził mu gościnność i rządność iego. Rządził lat kilkadziesiąt kraiem: wszyscy byli z niego kontenci, i kochali go: a gdy umarł; potomstwo iego, które długo panowało w Polsce, Piastami nazywano. Nawet i ci Królowie, którzy z pomiędzy Polaków wybrani byli na trón, Piastami się także nazywali.

6, *Litość nad biédném zwiérzęciem.*

Franusia, córka ubogiégo wieśniaka, siedziała sobie z rana przy gościńcu, i iadła

dła mléko z chlebém na śniadanié. W tym samym czasie przeiédzał tamtédy człowiek, wiozący na targ żywé baranki. Té biédné stworzenia, powiązané z sobą, pokładzióne iedné na drugié, napełniały powietrzé bekiém żalósnym. Wzruszyło to sercé owéy dziewczynki. Gdy nadjechał ów człowiek; rzucił przed nią iednego baranka, którego niósł na plecach. Weź sobie, rzekł, tę bestyją, która zdechła, i pozbawiła mnie iednego talara: będziesz miała dobry przysmaczek.

Franusia położyła na ziémi śniadanié, i zaczęła miłosiernie poglądać na owo jagnię, otulała ié, huchała na nié: w tém baranek zaczął się ruszać, a potém beczéc żalóśnie, iak gdyby tęsknił za matką. Ucieszyła się niezmiernie pocziwa owa dziewczyna, i tym więcéy krzątała się około biédnego zwierzęcia: rozgrzewała ié, zbierała okruszyny chleba, maczała w mléku, i w pysk mu palcém wtykała. Jagnię coraz więcéy poruszało się, i przychodziło do siebie. Nakoniec posiliwszy się, i mocy nabrawszy; zaczęło dźwigać głowę, aż nareście podniosło się na nogi: podsunęła mu Franusia mléko, i z pociechą patrzyła, iak ié lizało, i wesełey beczéc zaczęło. Kontenta Franusia, że uratowała biédné zwierzątko; zaniosta ié do

do domu, pokazała matce, i pilnie o niem miała staranie. Jagnię owo, tak się przywiązało do niej, że ię na krok nie odstąpiło, skakało około niej, lizało ię ręce: a gdy gdzie wyszła, a nie wzięła go z sobą; beczało niemiłosiernie. Nagrodził Pan Bóg Franusi, tę ię dobroć serca. Owieczka ta, pięknie ię się wychowała, miała kilkoro jagniąt, i w kilka lat Franusia doczekała się znaczney trzody owiec, z którę miała wełnę i mlęko.

7. Usługa przyziacielska.

Kasperek z Adamkiem sąsiadem swoim, wysli oba zbierać kwiatki na wiosnę. Idąc, oba sobie iedli śniadanie. Napotkali na drodze kobietę, niosącą na ręku dziecię zgłodniałe. Zaliła się przed nimi, że ię dziecko osłabło z głodu: bo od wczora od południa nie miało ani kawałka chleba w gębie.

Kasperek, nie uważając na to, zaiadał sobie swoje śniadanie, i odwracając się od biedney kobiety, rzekł: Pójdź sobie, gdzie chcesz: bo mnie samemu się ięść chce.

Adamek przeciwnie, choć sam miał dobry apetyt, widząc zmorzónę głodem owo dziecię nieszczęśliwę; dał mu, co miał

miął u gęby. Błogosławiła go za to matka dziecięcia owego.

Wkrótce ów chłopczyk, nabrawszy sił po iedzèniu, zaczął biegać, zaprowadził Adamka na łąkę, i pomógł mu zbierać prześlicznè kwiatki. Adamek, przyniósł wielki pęk kwiatów: a Kasperek, cały poranek się nachodziwszy; wstydził się nawet pokazać to, co zebrał.

Wyśli znowu nazaiutrz w tày samèy myśli. Ledwo że kilka kroków ušli, aż znowu chłopczyk iakiś im się nawinął. Zalił się, że prosiak od trzody zabłąkał mu się, i prosił ich, aby mu pomogli poszukać go.

Kasperek, odpowiedział znowu z pogardą: że nie ma czasu. Adamek przeciwnie zatrzymał się: chcąc mu usłużyć; biegał po krzakach, po zbożu wyrosłém już, aż nareście i natrafił na owego prosiaka.

Pomógł mu znowu ów chłopczyk zbierać kwiatki, i co najpiękniejszych wyszukiwał. Znowu Adamek powrócił z pięknym bukiètem i z miną wesołą, a Kasperek z niczèm.

Rozumiał iednak, że na trzeci dzień będzie szczęśliwszy, i wcześniej już przechwalał się. Ale, iak tylko wyśli w polè; aż zaraz zabięł Adamkowi drogę ów
chło-

chłopczyk, któremu był chleba udzielił, i podał mu koszyk kwiatków świeżo porosie zbieranych.

Kasperek wziął się, żeby sobie podobnych nazbięrat; ale ich szukać nie umiał. Zawstydził się więc znowu.

Gdy powracali; zabięgl im drogę ów drugi chłopczyk, któremu był Adamek usłużył, gdy mu prosię zginęło.

Mój przyjacielu! rzekł do Adamka, nie mogę zapomnieć tego, żeś mi wczoray pomógł szukać prosięcia. Kocham cię za to, i chciałbym zawsze z tobą się bawić. Mój Oyciec pragnie cię poznać. Póydź zè mną do ogródka, tu niedaleko: zabawimy się dobrze.

Poszedł z ochotą Adamek, a Kasperek zawstydzony znowu, powrócił smutny do domu. Nauczył się iednak przez to, iak to iest dobrze usłużyć z chęcią drugiemu, i zobowiązać sobie każdęgo, nie odmawiając mu swoiëy pomocy.

8, *Zły sąsiad nieznosniejszy nad wszystko złe.*

Jedèn Król Polski Władysław, nazwany Łokietek dla małego wzrostu, wygrał był wielką bitwę na nieprzyjaciolach, którzy ustawicznie naiężdżali, i rabowali Polskę. Gdy nazaiutrz objężdżał pole bitwy;

twy; zobaczył trafunkiem ślachcica iednego, który się nazywał Floryjan Saryusz, wielą ranami zemdlnego. Tén na wznak leżąc; wnętrznosci z rany wypadające rękami w się zapychał. Król to widząc, obróciwszy się do swoich dworzan, rzecze: *Jak wielkié ciérpi tén człowiek udręczénie!* Zranióny to usłyszawszy, odpowie: *Więszé ciérpi tén, kto w jednéy wsi, z tak przykrym sąsiadém mieszka, iakiégo ia doznawam.* Król mu na to: *Nie frasuy się, pozbawię ia cię téy przykrości, bylébyś żyw był.* Wzięto go z rozkazu Królewskiego, i wygoióno. Król potém zakupił całą wieś owę dla niego, w którèy mu sąsiad dokuczał. Musiał to byđz niegodziwy człowiek tén sąsiad, kiedy wśród boleści od rany, więcèy czuł Floryjan udręczénia od niego, niżeli od rany.

9, *Zdrada, zwrócona na zdrajców Oyczyzny.*

Litwini, nim się z Polakami w jeden Naród złączyli, byli strasznymi dla nich nieprzyjaciómi: naiężdżali ustawicznie ziemię Polską. Jednego razu gotuiąc się wpaśdź do Polski; znaleźli dwóch złych Polaków, Piotra Pszonkę i Ottona nieiakiégo, których przekupili, aby im pokazali drogę przez Wisłę, którą w bród prze-

przebydź chcieli. Ci niegodziwi ludzie dali się przekupić, i w wodzie pozatykali żerdzie, któredy łatwo można było przebrnąć na drugą stronę do Polski. Zdarzył Pan Bóg, że, iak odeśli; na toż samo miescé rybacy przypłynęli, i postrzegli owé żerdzie powtykané w wodzie. Domyślili się, szczęśliwym duchém natchmiéni, że to miescé dla nieprzyiaciół było naznaczóné: bo Litwa iuż nie raz z tamtéy strony dokuczyła była Polsce. Powyymowali stamtąd tyki owé, a na miescu głębokiém i wartkiém powtykali. Nadeśli w nocy Litwini, i po owych znakach, które im zdrajcy owi pokazali byli, puścili się w pław; ale ich woda pochłoneła razem i z końmi. Dru-dzy, widząc to; cofnęli się nazad: a rozumiejąc, że ich przewodnicy owi zdra-dzili; pochwycili ich, i na brzegu rzeki pościnali. Tak od tych samych są ukarani, którym na nieszczęście Oyczyzny swoiéy, zdradą usłużyć chcieli.

Zdarzyło się to pod Królém Kaźmi-rzém Wielkim, którego téż Królém chłopków nazywano: bo był iak Oyeiec dla nich dobry i sprawiedliwy.

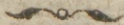
10, *Lepiêy umieć zarobić na chléb, niżli posiadać bogactwa.*

Młodzieniec iedén bogaty, chciał mieć za żonę młodą iedną i pocziwą wieśniaczkę, która mu się spodobała. Prosił o nią iéy oycy. Tén mu nie wzbraniał córki, ale go się zapytał, czy umie iakié rzémiosło, z którégoby i żonę i dzieci mógł wyżywić?

Młodzieniec zadziwił się nad tém. Alboż ia nie dość bogaty iestem, rzecze, abym potrzebował pracować na chléb? To wszystko niczém iest, odpowiedział mu oyciec owéy paniénki. Dóm może ci się spalić, piéniądze może ukraść złodziéy, albo w czasie woyny nieprzyiaciel wydrzéc, na polu może bydz nieurodzay: to tylko prawdziwie iest twoié, co sam potrafisz zrobić. Jeżeli więc chcesz mieć moię córkę za żonę; musisz się nauczyć iakiégo rzémiosła dla moiéy spokoyności. Młodzieniec chciał mu się usprawiedliwiać, ale starzec nie chciał go więcéy słuchać. Cóż miał robić? Zdawało mu się, że żyć nie może bez téy paniénki, którą sobie upodobał. Rozmyślał długo, iakié rzémiosło iest dla niego nayłatwieyszé do nauczénia się; i chciał się nauczyć robić koszyki. Nie trudna to była

ła dla niego robota. Wyuczył się prędko, i w oczach swojego oycy, robił koszyki, i różne inne rzeczy, z pręcia i łyka.

Nie miał co Oyciec na to powiedzieć: i dał mu córkę swoją za żonę. W początkowych chwilach ożenięcia swojego, śmiał się w duchu z tego, czego Oyciec po nim wymagał. Ale nie długo tego było! Nastąpiła wojna i prześladowanie wzajemne. Nieprzyjaciel spustoszył pola, dom zrabował i spalił, złupił pieniądze: z życiem zaledwie udało się uciec. Otóż po całym bogactwie! Opłakiwał przez dni kilka nieszczęście swoje, żyjąc z trochy pieniędzy, które żona uratowała. Lecz i tych się przebrało. Nie zostałyby mu się nic więcej, tylko rozpacz i śmierć; gdyby sobie nie był przypomniał o swoim kunszcie, którego się nauczył. Wziął się rączo do pracy: osiadł w mieście, gdzie go wcale piérwéy nie znano. Żona pomagała mu w pracy, dzieci przedawały koszyki, które on wyrobił. Tak utrzymywał życie przyzwoitym sposobem, aż nastąpił pokój, przez który odzyskał dobra swoje.



II, *Różność wychowania, czyni różnicę między ludźmi.*

Likurg, jedén z najsławniejszych ludzi dawnych czasów, który był mądré prawo ludowi swému przepisał, chciał, aby od dzieciństwa ludzie wprawiali się do pracy, do znoszenia ostrości zimna i gorąca: aby przyzwyczaili się do trudów i niebezpieczeństw, wytrzymywali głód i niespanie. Chcąc zaś pokazać, jak wychowanie takie jest pożyteczné na całe życie; wziął dwa młode pieski: jedného utrzymywał ostro, i sposobił go do polowania: drugiego pieścił zawsze, i utrzymywał wygodnie w domu.

Gdy porosły oba; kazał ié wyprowadzić na miejsce publiczné, aby pokazał ludowi różnicę pomiędzy niemi. Postawiono z jednéj strony przysmaczki na talérzu, z drugiéj strony wypuszczono zaiąca.

Pies w wygodach wychowany, pobiegł zaraz do owégo talérza, drugi przeciwnie pogonił się natychmiast za zaiącym, którego téż i pochwycił. Lud zgromadzony zaczął chwalać drugiego; a pierwszym pogardził, iako niepożyteczném zwierzęciem. Likurg dopiéro opowiedział ludowi, że różnica między temi dwoma psami, z różného obu wychowania pochodzi.

12, *Nie ubiór, ale zasługa zdobi człowieka.*

Jan Sobieski, Król Polski, był ieden znayślawnieyszych, i naywalecznieyszych Królów Polskich. W tém naywięcéy sobie sławy zjednał, że małą liczbą Polaków, wielkie woyska Turków i Tatarów bił zawsze. Ciż Turcy, oblegli byli miasto Césarza Niemieckiego Leopolda, nazwané Wiedén. Césarz sam, ledwie uciekł stamtąd. Wezwał on pomocy, i obróny Sobieskiego. Poszedł pod Wiedén z woyskiem Polskiem Sobieski. Zdarzyło się, że między piechotą Polską, był ieden Regiment bardzo źle ubrany: bo miał podarte mundury. Radzono Królowi, aby dla wstydu, przeprowadzał go w nocy, nie wdzień. Król nie pozwolił na to. Agdy Regiment tén przez most przechodził; Król między wielą Panami Niemieckimi stójąc, rzekł głośno, uśmiechnąwszy się: *Ten Regiment iest niezwyciążony: idzie na bitwę w obdartych mundurach, a powraca z bitwy w nieprzyacielskim ubiorze. Na ostatniéy woynie z Turkami, z niego żołniérze wszyscy, na Turkach zdobyli sobie mundury.* Żolniérze tégó Regimentu słyszeli to: ożywili się tēmi słowami, i tym śmiełey posli do bitwy.

13, *Wielkość Sobieskiego duszy w znoszeniu i darowaniu obrazy.*

Tenże sam Jan Sobieski, który zawsze zwyciężał nieprzyjaciół, najeżdżających Ojczyznę, pokazał to, że gdy kto jego obraził, umiał samego siebie zwyciężyć. Oskarżono iednego człowieka, że znieważył Króla; Sąd wydał wyrok śmierci na niego. Król ulitował się nad winowaycą, i odezwał się w te słowa: *Daruję mu życie: bo on mnie samego obraził. Ale nie darowałbym mu, gdyby był obraził Ojczyznę.*

14, *Próżniak i Pracowity.*

Wieśniak ieden miał dwóch synów, z których ieden rokiem był starszy od drugiego. W dzień urodzenia drugiego, zaszczepił w sadzie dwie iablónki, które z równem staraniem opatrywał, i obiedwie mu się też bardzo dobrze przyięły. Gdy dway synowie jego dorastali, i już mieli dość siły; zaprowadził ich do ogrodu, i pokazawszy im dwie owé pięknie wyrosté iablónki, rzekł: Dla was ia te dwa drzewka zaszczepiłem. Niech sobie każdy z was iedno obierze. Pielęgnuycie ié, a każdy będzie zbiérał owoc w miarę pracy podjętę około swoiêy iablónki. Mło-

Młodszy, miał pilnê staraniê o swoiêm drzewku: obiêrał iê z owadów, obcinał u dołu wyrostki, poruszał ziemię na około niego, aby słońcê i wilgoć łatwiây przeymować ią mogły; słowem powiedzieć można, że Matka nie więcây około niego, w iego dzieciństwie miała starania, iak on około drzewka młodêgo.

Bratiego Michał, nie dbał wcale o swoiê. Gónił się tylko z chłopcami po polu: bił się z nimi, i wcale zapomniał o swoiêm drzewku. Aż w jesiêni, obaczył drzewo młodszêgo brata, okrytê iabłkami, tak, że aż gałęzie podpiêrać było potrzeba. Pobiêgł czêm prędzây do swoiêy iabłónki: aż zastał ią porostą mchê, i liściê na niêy pożółktê. Przeięty zazdrością, pobiêgł do Oycy swoiêgo, żaląc się, że iego drzewko wcale nic potem było, i prosił Oycy, aby kazał bratu iego, podzielić się z nim iabłkami... On się ma dzielić iabłkami z tobą? odpowiedział Oyciec: skądże to, aby staranny człowiek miał dla léniwca pracować? Próżno się żalisz na drzewo: równie ono zdrówê i urodzaynê było iak tamto; ale nie miało równêgo na około siebie starania. Brat twóy oczyszczał swoiê z owadu: na twoiêm namnożyło się go pełno, i kwiat wszystek zepsuł. Ja nie chcę nic tracić nadarê-
mnie

mnie z t \acute{e} go, co mi B \acute{o} g dał: boby \acute{m} był za to w odpowiedzi. Dlatego odbieram ci to drzewko. Tw \acute{o} y brat b \acute{e} dzie miał o ni \acute{e} m starani \acute{e} , i odt \acute{a} d ust \acute{e} pui \acute{e} mu go zup \acute{e} lnie. J \acute{e} mu si \acute{e} należeć b \acute{e} dzie owoc, który wyda. Możesz sobie wybrać inn \acute{e} między drzewkami w szk \acute{o} łce. Sam sobie i \acute{e} piel \acute{e} gnuy: ale iak i t \acute{e} go zaniedbasz; oddam i \acute{e} znowu bratu twoi \acute{e} mu. Pomiarkował si \acute{e} Michał, i uznał prawd \acute{e} t \acute{e} go, co Oyciec mówił. Porzucił pr \acute{o} żną swawol \acute{e} z dziećmi, obrat sobie drzewko w szk \acute{o} łce, i sam i \acute{e} zaszcz \acute{e} pił. Słuchał rady brata, w piel \acute{e} gnowaniu i \acute{e} go, i doczekał si \acute{e} obfit \acute{e} go z ni \acute{e} go owocu. Odt \acute{a} d polubił prac \acute{e} , a zbrzydził sobie pr \acute{o} żniacki \acute{e} zabawki.

*15, I zwierzęta czuią niesprawiedliwie wy-
rządzoną obrazę.*

Słoń, jest to naywi \acute{e} ksze i naymo-
cnieysz \acute{e} zwi \acute{e} rż \acute{e} na zi \acute{e} mi, ale tak spok \acute{o} yn \acute{e} ,
że żadn \acute{e} go zwi \acute{e} rż \acute{e} cia nie napa-
stuie. Nie chowa si \acute{e} on w naszym kraiu:
żyie naywi \acute{e} cz \acute{e} y w kraiach ciepłych. Ży-
wi si \acute{e} pospolicie ziołami, traw \acute{a} i li-
ści \acute{e} m.

Nos i \acute{e} go długi, nazywaią tr \acute{a} b \acute{a} : może
nim ruszać na wszystkie str $\acute{o$ ny: w nim
nay-

naywiększą ma moc, i zręczność. Gdy pić chce; zanurza trąbę w wodzie: a dech ciągnąc w siebie; nabiera wody w nią: potém ją skrzywiwszy na dół; wpuszcza wodę w pysk. Zwiérzę to tak cudowné, daje się łatwo oblaskawić. W tamtych krajach, gdzie się mnożą i chowaią Słonie, używaią ich, iak kóni u nas.

W jednym mieście krajów owych, zdarzyło się, że w dzień przeprowadzano Słonie do wody około dómku krawca iednego. Jedén ze Słoniów tych obznaomił się z krawcem: i ilé razy szedł do wody; zazwyczaj Krawiec dał mu co zjeść. Pewnego dnia Słón przechodząc koło okna krawca owégo, włożył trąbę w okno, iak gdyby wymagał zwyczajnego iedzenia. Krawcowi podobno to się naprzykrzyło, żeby mu dawać iedść zawsze. Ukłół więc igłą Słonia w trąbę. Umknął Słón spokojnie trąby, i poszedł pić z innymi. Ale napiwszy się do woli; nabrał, ilé mógł wody w trąbę: a powracając około okna krawca owégo; włożył nagle trąbę w okno, wyprysnął z niéy wszystkę wodę na twarz krawca owégo, że go ledwie nie udusił. Zasłużył na to ów Krawiec: bo to wstyd iest dla człowieka, dokuczać zwiérzétóm, które się oblaskawia i spodufalą z nami.

16, *Kto umie czytać, wiele pożytecznych rzeczy
nauczyć się może.*

Władysław Jagiello Xiążę Litewski, gdy obrany był od Polaków Królem Polskim; Litwę do Polski przyłączoną do wiary Chrześcijańskię nawrócił. Chciał także Żmudz, na północ Litwy leżącą, nawrócić do prawego Boga. Wyjechał tam z Królem Mikołay Wyżyk Dominikanin, dla opowiadania wiary ludowi. Tén gdy mówił mieszkańcom o Bogu, który świat stworzył, o Adamie, o Chrystusie Panu; ieden Żmudzianin, podeszły w wieku, nie mógł tégo pojąć, skądby to wiedział ów Xiądz, który od niego był młodszy. Odezwał się za tém do swoich spółmieszkańców: Nie wierzcie temu Xiędzu: on tak młody będąc, nie mógł tégo wszystkiego widzieć. Wszakże nas tu jest tylu, którzy dwa razy od niego starsi, nie tégo wszystkiego nie pamiętamy. Wtedy sam Król przytómny, oświecił ich o tém, że można wiedzieć wiele rzeczy, które przed nami się działy, z księgi. Tę im pokazawszy; opowiedział, iak daleko więcej ieszcze pożytecznych rzeczy, nauczyć się może, kto umie czytać. Uwierzyli oni temu; ale pojąć tégo nie mogli, iak to bydz może. Tak to wiele

rzeczy niepodobnemi się zdaie nieumie-
iętnym, a wszystk tego przecież nauczyć się
można. *I nieprzyjaciel ludzkim przyięciem
zobowiązać można.*

17, *Prostota, i niewiadomość zdradzona.*

Posłano Panu iednému przez wieśniaka kilka ptaków pieczonych. Niosącemu ié wieśniakowi zasmakowały w dródze. Zjadł z nich kilka: a resztę wraz i z listem oddał, kómu należało. Pan ów przeczytawszy list, i ptaki porachowawszy; widział, że trzech brakowało. Pyta więc posłańca o resztę, wyrzucając mu, że ié zjadł. Biedny ów człowiek, przyznał się dobrowolnie, i prosił o przebaczenie winy. Pomyślał sobie iednak, że na drugi raz będzie ostrożniejszy

Zdarzyło się, że i drugi raz znowu, z tym samym sprawunkiem był posłany, i nie wprzód ważył się zjeść ptaka, aż list, który go piérwéy był zdradził, kamieniem opodał ode-drógi przyłożył. Bezpieczny iuż wtedy, zjadłszy kilka ptaków; wyjął list z pod kamienia, i do pełnił, co mu było złécóno. Ale iak się zdumiał! kiedy Pan z gniewém powstał na niego: A cóż to! ty obżartuch! „znowuś mi zjadł tyle ptaków?„ Zadrzał

na

na to ze strachu, sam się poddał pod karę, prosił tylko Pana owégo, aby mu odkrył, iakim sposobém mógł się o tém dowiedzieć. Pan mu list pokazał: wziął go ów prostak, i przyłożył do ucha, rozumiejąc, że w nim iest duch iakiś ukryty, który Panu donosił wszystko. Naśmiało się z prostactwa i niewiadomości owégo człowieka.

Uznaymy tutaj ważność i użyteczność téy nauki, przez którą możemy drugim malować to, co myślimy, i czego chcemy. Wynalazek sztuki mówienia, iest wielkim i trudnym wynalazkiem, choć nam teraz niczém się zdaie, dlatego, że gadać umiemy, i możemy rozumieć mówiących. Ale wynalazek sztuki pisania, iest większym i trudniejszym ieszcze. Jak to cudowny iest przemysł ludzki, który ze znaków, czyli głosek kilkunastu, tylé słów ułożył, ilé ich iest w każdym języku, z których oczami wyczytać możemy to, co kto do nas pisze!..

WYNALAZKI LUDZKIÉ.

Ludzie stworzeni od Boga, obdarzeni siłami ciała i duszy, czuiący rozmaite po-

potrzeby, otoczeni tylą rzeczami, które także Bóg stworzył; nie zaraz żyli tak, iak żyją teraz. Nie zaraz wiedzieli, na co użyć każdéy rzeczy, i iak iéy użyć.

Musieli doświadczyć wszystkiégo, i wynaydować wszystko. My szczęśliwsi od nich iesteśmy: bo się tylko uczymy od innych, lub używamy tego, co oni wynaleźli. Wspomnieliśmy już, iak cudownym jest wynalazkiem mowa, pisanie i czytanie. Pomówmy cokolwiek o innych wynalazkach.

Wynalazek Rólnictwa.

§. 1.

Długi czas upłynął, nim ludzióm przyszło do myśli, uprawiać ziemię, zasięwać zboże, zbierać ié tak, iak teraz to robią. Początkowo żyli rozproszeni tak, iak zwierzęta. Żyli naywięcéy z polowania, z łowienia ryb, a późniéy z bydła chowanégo. Wielé narodów dzikich, tym samym ieszcze żyje dotąd sposobém. Bawiąc się paszeniem trzód; doświadczali różnych roślin, które widzieli, że bydłéta iadły. Jedli więc, co ziemia sama z siebie wydawała, ziola, korę, korzonki, żołądz, i inné owoce z drzew.

Pó-



Późniéy uważali, że nie we wszystkich porach roku, ziemia téż rośliny wydaie. Ostrożnieysi na potém, bacznieysi na przyszłość, zbierali w jesieni, i robili sobie zapas na zimę.

Postrzégali potém, że rośliny niektóre, na iedném miescu zjedzóné, nie rodziły się na rok następujący. Przywykawszy do iedného miesca, i tam sobie opatrzenie zrobiwszy; chcieli przymusić ziemię, aby im wydawała rośliny, iakich potrzebowali. Przeto zaczęli siać.

Zasiane ziarno na miękkiej ziemi, łatwiej się mogło wkorzënić: lecz twardą trzeba było miękczyc, i rozbiiać. Z początku rękami to robili: bo nie znali pluga. Późniéy drewnem, kością będącą poruszali ziemię. Wielè czasu minęło, nim ludzie wynaleźli motykę, rydel, plug, nim do pluga użyli wołów, lub kóni.

Piszą niektórzy, że ziemię miękką zasiawszy; puszczali na nią świnie, któreby wdeptały ziarno w ziemię. To się nie zdaie: bo świnie żarłocznè, prędzèyby wyiadły ziarno. Sposób gnoiënia ziemi, zlewania wodą suchèy, lub osuszania zalanej, nie zaraz był wynaleziony.

§ 2.

Czyszczenie Zboża.

Nie znali ludzie sposobu żynania zboża, ani narzędzia do tego: wyrwali tylko kłosy. Późnièy żzynali iè kością ostrą, lub drewnèm sciesanèm. Po wynalezièniu dopièro żelaza, użyto narzędzia ostrégo, iakièm iest kosa, lub sièrp.

Sposób wykruszania zboża tak, iak teraz iè wymłacaia cepami, naypospolitszy był w dawnych czasach, że wołmi, którym zawięzywano pyski, tratowano kłosy na ziemi twardo ubitèy. Potèm używano grubych desek nakarbowanych albo czèm twardèm nabitych, które powlékano po kłosach. W wielu kraiach używaią dotąd wózków lub sanek, które ciągną po zbożu.

Przemysłaią dotąd ludzie nad wynaleziènièm maszyny wygodnieyszèy do młócenia, niżeli cepy: bo té bardzo ludzi morduią, a wielè rąk i czasu zajmuią.

§ 3.

Robienie mąki i chleba.

Mówimy pospolicie, gdy widziemy pracuiących koło roli i koło zboża, że
na

na chleb robią: daleki iednak iest przedział, między ziarnem wymłóconem a chlebem wyrobionym z niego: i nie zaraz też ludzie, mając ziarno; natrafili na sposób, iak chleb z niego robić.

Początkowo gryźli ziarno, iak iè natura wydaie: to przerobionè ięzykiem i śliną, połykali: a w żołądku dopièro przetrawionè, służyło za posiłek ciała.

Chciano potèm ulżyć zębóm, i rozcièrano ziarno między dwoma kamièniami: a przydawszy wody, i wymiészawszy; suszono na słońcu: gdy iè widziano lepsze i smaczniejsze w jedzènin; kładzióno w popiół i prażono.

Ze wszystkiego zboża, jęczmiènia najpierwéy używano za posiłek. Prażyli go w ogniu, aby go łatwiéy z plewy obłupić, a potèm tłukli. Są ièszcze ludy, które nie znaią innègo chleba, iak jęczmièn tym sposobem prażony. Niektóre narody gotuią go wprzód, a potèm prażą, i roztapty kładą w naczynia, aż się uskwarzy.

Przed wynalezieniem młyna, tłuczono zboże w stępach lub moździerzach: szukano potèm sposobu oddzielania otrąb, przepuszczaiąc iè przez co rzadkiego, aż nareście wynaleziono sita z włosów kónskich robionè.

Nie zaraz takzè natrafili ludzie na sposób,

sób, przerabiania mąki na chleb. Rozrabiali z początku tę mąkę w wodzie, i iedli taką mieszaninę. Potém przyszła im myśl, wodę z mąką zmieszana gotować; daléy przydawano do tégo mięsa. Nakoniec natrafili na to, abypewną tylko miarę wody lać w mąkę, wyrabiać na chleb, a potém piec.

Uprawianie ogrodów.

Drzewa, nayıpiérwéy ze wszystkich roślin wystawiały ludzióm pożywiénie; bo té nie potrzebowały żadnéy uprawy, i samé z siebie wydawały owoce.

Łatwo téż ludzióm było, przesadzić ié z jednégo miesca na drugié. Do obrabiania z gałęzi plónnych drzew ogrodowych, kozy dały powód. Obgryzły u dołu drzewa ogrodowégo gałęzie; drzewo potém tém wiécéy wydawało owocu. Stąd wzięto myśl oczyszczania drzewa z gałęzi nieużytecznych.

Róża zbyt wybuiała, nie miała kwiatu: zdarzyło się, że ją ogień z wierzchu przypalił; aż potém odrosłszy, pięknie rozkwitła.

Uważano, że gałązki dwóch drzew stykających się z sobą, czy przez wiatr poruszone, czy innym jakim przypadkiem

otar-

otarłszy się z kory; zrosły się potém, i owoc na zrosniętych był smaczniejszy, niżli zwyczajnie: stąd powód do szczépienia drzewek przesadzonych.

Iléż to korzyści przynosi ludzióm, iléż przyiémnéy zabawy, wynalazek ogrodnictwa! drzewa przesadzać, aby ié mieć bliżéy! obcinać i zżynać, aby mieć owoc obfitszy! szczépić, aby był smaczniejszy i przyiémniejszy! Dość widzieć ogród porządnie utrzymywany, aby się nauczyć, cénic wynalazek ogrodniczéy sztuki.

Wynalazek odziénia.

Odziénie początkowé ludzi, było kora ze drzew, liście zlépiané, plecionka z prącia lub sitowia, a nakoniec skóra zdarta ze zwierząt. Ta gdy zeschła, stwardniała i skurczyła się; szukano sposobu, aby ją zmiękczyć, i moczono ją w wodzie. Potém przydaiąc różnych tłustości i rzeczy śliskich; natrafióno na sposób skór wyprawiania. Skóry nie okrywały zupełnie ciała; trzeba było zrzynać ié, a potém iedné z drugiémi zszywać: ale nici ieszcze nie znano. Zamiast nici, używali ludzie kiszek i żyłek zwierząt niektórych; té rozrzynali i suszyli. Nim przy-
śli

śli do wynalezienia igieł; używali kości śpiczastych, ości ryb, ciernia. Każdy poznał, iak trudné było i pracowité używanie tégo wszystkiego w robocie.

Wynalazek wyprawiania skór, poprowadził ludzi do wynalazku oddzielania siérci i wełny od skóry: tę wprzód zlépiano, przez iaką materyą kleiowatą, nim znalaziono sposób przędzenia iéy w nici.

Wszyscy zgadzają się na to, że wynalazek przędzenia wełny, robiénia igieł i płótna, winni są ludzie niewiastóm.

Do robiénia materyy tkackich, dała powód paieczyna. Uważano, iakim sposobem paiek składa nitki, które snuie z siebie. Przypatrywali się także ludzie miądzde drzew pod korą będącéy: uważali, iak w niéy włókna iedné w drugié są złożoné, i starali się naśladować naturę.

Lén, wełna, siérc zwierząt, naypiérwéy użyte były do robiénia materyy. Potém uważano inné rośliny, iako to konopie, bawełnę, zdolné do przędzenia. Lecz drzewa wydaiące bawełnę, nie znayduią się u nas: są oné tylko w dalekich od nas i gorących kraiach. Owoc, który wydaia wielkości orzecha włoskiego, doyrzévaiąc rozłupnie się: między ziarném a owocem iest bawełna, i z niéy to naywięcéy
ma-

materyy wyrabiaią. O iedwabiu i robaczkach iedwab' robiących, późnièy powiemy.

Wynalazek Farbowania.

Wyrobionè z roślin lub wełny materyye, pospolicie są brudnè i koloru ciemnègo, tak iak widziemy nici lub płótno surowè. Postrzeżeniè rozmaitych kolorów w roślinach, w owocach zgniecionych, naprzykład w wiśniach, i innych podobnych, w różnych gatunkach ziemi skropionèy dèszczem, w glinkach, kamieniach i kruszcach, w robaczkach i zwierzętach, naprowadziło ludzi na myśl farbowania odzieży.

W tym iednak trudność zachodziła dla ludzi, aby farba dana materyyi iakièy, trzymała ièy się. Dwoiakiègo na to sposobu używano: albo rzeczy, mającè farbę, warzono razem z materyyą, aby się nią napełnyły: albo na zimno rozrabiano kolory, i w nich moczono płótno lub materyyą.

Gdy kto chciał rozmaité kolory dać iednèy materyyi; w ten czas, albo materyyą gładką wyszywał różnèy farby niemi: albo robiąc tęż materyyą; w tkaniu samem mieszał nici różnych kolorów.

Sztu-

Sztuka bielenia brudów, nie tak łatwa też była dla ludzi: bo na samą wodzie nie dość było do tego, a mydła jeszcze nie znano.

Rzucano brudy w rów, lub dół pełen wody, pomieszanej z gliną, błotem, lub popiołem, i tę potem w czystą wodzie opłókiwano: sposób ten najużywaniszy był u dawnych ludzi.

Najwięcej ceniło kolor iasno czerwony czyli purpurowy, który przypadkiem wynaleziono. Pies pasterski jednego z głodniały, zgryzł muszlę na brzegu morskim leżącą: krew, która z niej wyszła, zafarbowała mu pysk: kolor ten tak się podobał ludziom, że szukali sposobu farbowania podobnie materii różnych: zakazano było nawet, komu innemu używać koloru tego, jak tylko Królom i tym, którzy po nich panować mieli.

Wynalazek budowania domów.

Od dawna ludzie, tak jak i zwierzęta, szukali schronienia przed zimnem, zbyt ciepem gorącym, lub przed bestyami drapieżnymi.

Z początku, kryli się po jaskiniach i jamach ziemnych, tak jak i dotąd jeszcze robi wiele ludów dzikich, nie umiejących budować domów.

W kró-

W krótcie, iaskinie sprzykrzyły im się; bo są smutnê, ciemnê, niezdrowê. Przemysłali więc iakby się zabezpieczyć od upału lub zimna. Trzcina, sitowiê, słoma, gałęzie drzew, kora, ziemia tłusta, podały im myśl klęczenia sobie budek.

Robiênienie ich z drzewa, iak teraz wi dziemy, potrzebowało siekiery i innych narzędzi żelaznych, a tych ieszcze ludzie nie znali.

Były narody, które budki na kołach sobie robiły: a przechodząc się z miejsca na miescê z trzodami swoiemi; onê z sobą przeprowadzały.

W ten czas dopiêro zaczęli domy robić trwalszê z drzewa, gliny, kamiêni, i cegły, gdy się chwycili rôlnictwa, i stale na iednym miejscu ziemi swoiêy pilnowali. A w ten czas teź mieli wiêcêy rzeczy do schowania, iako odziênienie, narzędzia, bydło, zbożê.

Ilêż to czasu musiało upłynąć, nim ludzie przyszli do robiênienia dómów, iakiê są teraz, ze drzwiami, piecami, kominami, podłogą, dachem, a nareście z oknami!

Skło naypóźniêy wynalezionê było, a iest naywiêkszego użytku w oknach: bo przez niê światło mamy, a zasłania nas od wiatru, zimna, i słoty.

Wynaleziono iê przypadkiem. Kupcy
ie-

iechali z towarami, z jednêgo kraiu do drugiego: nocuiąc raz na polu; napalili wielki ogień: gdy się ów ogień wypalił; znaleźli na owêm miejscu bryłę przezroczystą: stąd powód wzięli ludzie do wypalania materyi sklannêy, z różnych gatunków ziemi. Ale nierychło szkła do okien używać zaczęto. Musieli miêszkać w dómach albo zupełnie otwartych, albo ciêmnych. W początkach têż zamiast szyb w oknach, błony rozpiêtê służyły.

Wynalazek kruszców, i sposobu ich wyrabiania.

Przypadek zapewnê zdarzył takżê odkryciê kruszców. Ludzie bawiąc się rólnictwem, grzebiąc w roli; co raz więcêy mogli w niêy rzeczy odkrywać. Dêscze, wylêwy gwałtownê, potoki z gór spadające, niosły z sobą cząstki kruszców z ziemią zaiêtê, i zostawiały iê na dnie przy opadaniu.

Dotąd ieszcze w wielu rzêkach, w krajach osobliwie ciepleyszych, znachodzą ludzie okruszyny miedzi, żelaza, złota i srebro.

Mogło się têż zdarzyć, że gdy piorun uderzył w górę iaką; oderwał iêy kawał, i pokazał się kruszec.

Nie

Nie można z pewnością powiedzieć, kto i kiedy wynalazł sposób robienia z kruszców rozmaitych rzeczy. Dawni ludzie, wynalazek ten poczytali za tak cudowny i nadzwyczajny, że go nie ludziom przypisywali, ale utrzymywali, iż Bóstwo iakiś objawiło go światu.

To jednak pewna, że od naydawniejszych czasów, kruszce były znané i używané, chociaż nie u wszystkich narodów.

Przy rólnictwie, naywiększą czuli ludzie potrzebę, wyrabiania narzędzi z kruszców: bo są twardsze i trwalsz od drewnianych.

Robili ié naypiérwéy z miedzi, z cyny, sárbra i złota: bo té kruszce są giętsze i łatwiejsze do wyrabiania. Brón u dawnych i naczynia, naywięcéy bywały z miedzi.

Naypóźniéy zaczęto naczynia wyrabiać z żelaza: bo żelazo iest naytwardszê, i nie zaraz ludzie došli tégo, iak ié miękczyc można za pomocą ognia, aby z niego wykuć nóż, lémiész, siekiérę, brón.

Początkowé kruszce, czysté znaydowały się nie głąboko w ziemi. Późniéy, gdy ich się przebrało; szukali sposobu ludzie, iak ié czyścić i oddzielać od ziemi, gliny, i piasku za pomocą ognia.

Wy-

Wynalazek Żeglugi.

Dziecióm zapewne przyznać należy wynalazek pływania po wodzie. Pierwszy, który igrał nad brzegiem rzeki, patrzył się na trzaskę pływającą: wziął kiy długi i chciał ją zatrzymać. Poruszając wodę koło niéy; widział, iak się za kiiém zwracała, i nie zanurzała się, aż ją kiiém przycisnął. Gdy iéy dostał; nakładł na nią ziemi, drobnych kamyczków, i widział, iak się co raz więcéy zanurzała.

Nabawiwszy się tak; pobiégł do Oycy, i opowiedział mu, co widział. Oyciec nazajutrz, przechodząc się po nad brzegiem; natrafił na kawał drzewa wypruchniałego, i wrzucił ié w wodę. Widząc, iak spokojnie płynęło; odważył się wleźć w nié, trzymając się brzegu. Miał on kiy w ręku, którym się o ziemię opierał: nim poruszając wodę; zwracał się, w którą chciał stronę. Ośmielił się, i przepłynął ów strumyk.

Widziano potém, iak drzewo i z gałęziami płynęło także. Powiązano kilka sztuk drzewa razem, i udało się płynąć na niem bezpieczniey; ale wszelako woda wchodziła pomiędzy drzewa, i można się było zamaczać: starano się i temu zaradzić. Już téż wtedy znano narzędzia żelazné, i umiano drzewo obrabiać. Wydrążono

du-

dużé drzewo, i najpiérwszy raz wtedy, łódką pływać zaczęto. Zbiiano potém drzewa obrobioné, robiono większé łodzie, podług wielkości rzeki, po którój pływać miano. Udało się prędzój i z mniejszym kosztem przeprowadzać rzeczy na takich statkach, niżli na wozach.

Lecz od tych statków ladaiako i na prędce robiónych, iak daleko było ludzióm do robiénia okrętów, którými po morzu pływaią, w których wiele ludzi, i wiele ciężarów w dalekie stróny przeprowadzać można!

Wiémy iuż, iak obszerné iest morze: a iak iest głębokié; doświadczali tégo ludzie, kiedy ołów' na sznurze niezmiernie długim przywiązany spuszczali, aby do dna dosięgnąć, a dokazać tégo nie mogli. Wystawmyż sobie teraz gwałtowny wichher, poruszający wodę, wznoszący ją do góry, i bałwanami na okręt napędzający! Wystawmy sobie tén okręt miotany od fali i burzy, w morzu, w niebezpieczeństwie rozbicia i zatoniénia będący!

Gdy człowiek piérwszy raz spojrział na przestrzeń morza nieograniczoną; iakiéż to podziwiénie, i iaki postrach ogarnąć go był powinien! W początkach więc żeglugi swoiój lękliwy, brzegów tylko samych się trzymał, i długo żegluga bardzo

by-

była ograniczona. Lecz, gdy co raz to doskonaley budowano okręty; co raz to śmielęj téż ludzie puszczali się na morzé.

Nakóniec zjawił się człowiek śmiały, który sobie pomyślał, chodząc ustawicznie po nad morzém i pływając po morzu, że za témi nieprzejrzanými wodami musi ieszcze bydź ziemia. Postanowił tam płynąć. Zwyciężył wielkie trudności i niebezpieczeństwa, płynął niezrażony niemi na zachód, przez dwa miesiące blisko. Już towarzysze jego wracać się chcieli. Już nawet, gdy im tego wzbraniał; zmawiali się z sobą, aby go w morzé wrzucić. Ledwie, że dzień ieden unich wyiednał, ażeby dałęj płynąć. Co za radość dla wszystkich, gdy w samęj rzeczy nazajutrz, na schyłku już dnia, światło zdaleka uyrzeli! Co za chwafa dla owęgo śmiałęgo człowieka! gdy dnia następującego, odkrył ziemię obszernę, na którę wylądował. Ciekawi iestęście wiedzieć imię tęgo człowieka? Godzién iest tęgo, aby ię wszyscy znali. Nazywał się Kolomb. A ta obszerna częśc ziemi, którę on odkrył, nazwana iest nowym Światem czyli Ameryką.

Usłyszycie potém, iakię pożytki z odkrycia tęgo odnosimy dotąd. Usłyszycie i o wielu podobnych odkryciach, które wynalazkowi żeglugi winni są ludzie.

Li-

L I S T Y.

I, LIST Syna do Matki po niedawném odjechaniu od niéy.

Z WARSZAWY — 5 MAJA —

Kochana Matko!

Kazałaś mi, abym pisywał do Ciebie: właśnie téż to iest iedyna dla mnie pociecha. Ach! iakżem szczęśliwy, że potrafię pisać; kiedy rozmawiać z tobą nie mogę!

Stanęliśmy szczęśliwie w Warszawie. Mnie iednak smutno iest zawsze. Całą drogę łzy mi w oczach stały, gdym myślał, iakeśmy się przy rozstawaniu z sobą żegnali.

Ale daymy tému pokóy! nie chcę iuż więcéy gadać ci o tém. Wiém, moia Matko! że mię kochasz! Nie będę cię martwił.

Jak to miasto iest piękne! Co się tu w niém ludzi uwija! Jakié dómy! iakié prosté ulice! Jak się tu pięknie ludzie ubieraiają!... Byłoby mi tu bardzo dobrze!... Ale szkoda, że Ciebie tu nie masz.

Moia Ciotka, często o tobie ze mną rozmawia: znać, że cię kocha, i mnie téż

tak

takżé kocha. Jak ona iest dobra dla mnie!..
 Uściskała mię, iak mię tylko zobaczyła....
 Pan Stefan, Mąż iéy, taki iest właśnie,
 iak mój Oyciec był dla mnie!

Jakbym był szczęśliwy, gdyby on żył
 ieszcze!.. Słuchałbym go we wszystkiém,
 tak iak Waluś, synek moiéy Ciotki, słu-
 cha oycia swoiégó.... Ale cóż robić? Pan
 Bóg go zabrał z tégo świata, zostawił mi
 Matkę przynaymniéy, a Matkę tak ko-
 chaną!.. Proszę co dzień Boga za Ciebie,
 aby Ci dał zdrówiè, i życiè iak naydłuż-
 szè... Eądź zdrowa, moia kachana Matko!
 i siostrę moię pozdrów takżé ode mnie.
 Niech téż pamięta o mnie: bo i ia o niéy
 zawsze myślę. Kiedyż Cię znowu zoba-
 czę? Jak tén rok długi zdawać mi się bę-
 dzie! Czas nam schodził tak prędko, kie-
 dyśmy razèm z sobą żyli!

2. *Odpis Matki do Syna.*

14 MAJA —

Ucieszyłam się, gdym list odebrała od
 ciebie, mój Synu! Po twoim smutku, któ-
 ry czujesz stąd, żeśmy oddaleni od siebie,
 poznaię, że masz dobrè sercè. Kiedy dzień-
 cię przy rozstaniu się z Rodzicami, lub
 z siostrą i bratèm, nie czuie żadnèy przy-
 krości; znać, że ich nie kocha.

Trze-

Trzeba iednak, żebyś sobie pomyślał, że nie możemy całè życie byđz razem z sobą: i wstydzić się też potrzeba, ustawicznie tęsknić i boleć na to.

Pamiętay i o tèm, że trzeba uczyć się znosić przykrości: bo w całèm życiu doznawać ich musiemy.

Gdy ci smutno byđz zacznie beze mnie; pomyśl tylko sobie, iak się cieszyć będziemy, gdy się z sobą za rok zobaczymy. Tym czasèm zaś będziemy do siebie pisywać. Wszak to iest iedno pisać, co i rozmawiać. Poznaiesz teraz, iak ci iest dobrze z tèm, żeś się nauczył czytać i pisać.

Piszesz mi, że Pan Stefan kocha cię, tak iak twóy Oyciec: bardzo mię to cieszy. Jest to pocziwy człowiek: znać, że mu się starasz podobać.

Pokłoń się ode mnie Ciotce twoièy, i podziękuy serdecznie za to, że iest tak dobra dla mnie i dla ciebie. Donoś mi o twoich robotach, i o twoich zabawach. — Twoia siostrzyczka tęskni po tobie: często mnie pyta o ciebie. Wymawia mi, że nie umièm tak dobrze, iak ty, z nią się bawić. Bądź zdrów, mój synu!

3, *Ténże sam do swoiëy Matki.*

2 CZÉRWCA —

O! iakżem dziś szczęśliwy, że mam list od Ciebie, moja kochana Matko! Czytałem go, i pobięłem z nim zaraz do moiej Ciotki: a ona przeczytawszy go; mówiła mi: Jak zacząć masz matkę! — Właśnie w tobie drugą mam takąż samą, rzekłem. — Uscisnęła mię za to. — Posłuchajże, mój przyjacielu, mówiła mi dalej: ponieważ twoja matka chce tego, abyś ię o wszystkiem donosił; opisz ię więc, czego się uczysz, iak się bawisz, o czem rozmawiasz z moimi synami, i z moją córką. To ię zapewne miło będzie czytać, kiedy rozmawiać z tobą nie może. Ale, rzekłem, moja matka zakazała mi wyiawiać, co w domu cudzym się dzieie, i tego ona tylko chce zapewne, abym ię donosił o tem, co ia robię, i iak się sprawuję. — Otóż ia ci pozwalam, odpowiedziała mi, pisać ię o tem wszystkiem, co w moim domu się dzieie. Z twoją matką w najlepszëy żyię przyiaźni. Ja sama zwiërzam ię się wszystkiëgo, co mam nayskrytszëgo, i tobie teraz powierzam, abyś ię donosił o wszystkiem. — Kochana matko, to pozwolenie z ię stróny ucieszyło
mnie

mnie niezmiernie. Będę miał co ci pi-
sać, o Walusiu, z którym w naylepszey
żyję przyiaźni. Zawsze się z sobą bawi-
my. Edward, bratiego, choć dwoma laty
od niego starszy, nie tak mi się podoba...
Ciotka moja woła mię do siebie. Muszę
więc skończyć już list mój. Życzę ci za-
wsze, moja kochana Matko, zdrowia iak
naylepszego. Ściskam serdecznie siostrę
moję: żałuję, że się z nią bawić niè mogę,
a ona tak pragnie bawić się ze mną.

4. *Odpis Matki na list poprzedzający.*

16 CZÉRWCA —

Bardzo ci winszuję, mój synu! takię-
go przyjaciela, iakim iest Waluś.

Znam ią go od dzieciństwa, i ci, którzy
go znają, bardzo mi wiele dobręgo o nim
mówili. Uważże teraz, iak to iest miło bydź
grzecznym, słuchać starszych, uczyć się
dobrze, robić, cośmy powinni: wszyscy
nas wtedy kochaia. Wiem o tēm, że E-
dward nie iest taki grzeczny, iak Waluś.
Ucieka przed ludźmi, z każdym się kłóci,
nie chce się uczyć. Ale ty nie powinienes
dlatego go nienawidzić. Staray się tyl-
ko, abys go w złēm niè naśladował. Wię-
cący go żałować należy. Może on się ie-
scze poprawi.

Cio-

Ciotka twoja pisała do mnie: i zdaie się, że cię polubiła. To cię zachęcić powinno, abyś tém więcéy zasługiwał się iéy. Czuiesz zapewné, iakby mię to bolało, gdyby się miała kiedy na ciebie rozgniewać. Ale pewna ja iestem, że nie zechcesz tégo, abym kiedy przestać miała cię kochać. Pozdrawiam cię serdecznie.

5, *Syn do Matki.*

8 LIPCA —

Moja kochana Matko! Byłem onegdaj świadkiem okropného nieszczęścia. Jesczem dotąd nie ochłónął z przelęknięcia. Nie iestem w stanie opisać go dostatecznie. Poślę ci tylko listy, które Waluś i siostra jego, pisali z tégo powodu do swoich rodziców, właśnie teraz na wsi bawiących. Poznasz z nich, iak ludzkie, iak są dobre té dzieci.

6, *List Anetki do swoiety Matki.*

6 Lipca —

Byliśmy tu w wielkim strachu, moja kochana matko, ostatniéy nocy. Dóm Pana Augusta, naszego sąsiada, zupełnie się

się spalił. Ogień był niezmierny. Całe niebo się czerwieniło. Gadać niémogłam z przelękniénia. Smutno mi wspomnieć na to, że tén biédny Oyciec, tak liczną mający familią, w jednéj chwili wszystko, co miał, utracił.

Jak to z ogniem ostróznym bydz potrzeba! Wszakże to córki własné Pana Augusta, były przyczyną tégo nieszczęścia! Chciały się z czémsiś ukryć przed Rodzicami: ukradkiém zanosły ogień do małej izdebki, ciémnéj, gdzie nikt nie chodzi. Nagle usłyszały, iakich Oyciec woła do siebie. Wybiegły prędko, i zapomniały o ogniu. Gdy się wszyscy pokładli, i pozasypiali; aż oto po północy płomień cały dóm ogarnął. Pan Bóg ié zapewné ukarał za to, że coś skrytého przed Rodzicami robiły. — Wszystko się do szcztu spaliło. Zaledwie z domu, prawie w koszulach ludzie, zdążyli ucieć. Nieszczęśliwy Pan August! ledwie nie zginął, ratuiąc dóm, dzieci i sprzety.... Ale i córki iego są biédné: płaczą teraz, i narzekają: bo czuią, że są przyczyną tégo nieszczęścia. Wczoray pyszniły się, że są bogaté, i gardziły uboższémi od siebie, a dziś nie mają co wdziać na się! Jak to łatwo nas Pan Bóg upokorzyć może!

Darujesz mi zapewné, moja kochana Matko, żem sobie pozwoliła, z moich sukienek iednéy ustąpić dla naymłodszyéy, która właśnie iest wzrostu moiégo. Chciałabym była dać iéy co więcéy ieszcze, ale nie śmiém tégo czynić bez twégo pozwolenia. Bądź zdrówa, kochana Matko! Ojcu moiému nayniższy ukłón oświadczam.

7, *Waluś do swégo Ojca.*

6 LIPCA —

Daruy, mój Oycze! że śmiém wstawić się do Ciebie za iedną nieszczęśliwą familią. Czuję politowanie nad iéy nieszczęściem; Mogłoby Ci się nie podobać to moié uczucie? Ach! nie zapewné. Znam czulé i ślachtetné Twé sercé.

Dowiedziałés się już z listu Anetki, który pisze do Matki, o smutnym przypadku Pana Augusta. Ale ona pisała tylko o pogorzéniu dómu i sprzętów. Podobno on i swóy kawałek ziemi utracił. Ma długi. — Ci, którym winiém, widząc go teraz w nieszczęściu; boją się, aby nie stracili piéniędzy, których mu pożyczili: zapczwali go, i chcą sprzedadź resztę majątku iego... Słyszałem ia, że długi iego nie są tak wielkié. Możnaż to znieść, a
by

by tén nieszczęśliwy człowiek, został bez sposobu do życia.

Umyśliłem ia sobie, mój Oycze! żeby tému zaradzić....

Wiész, mój Oycze, że stryy mój umiéraiąc, zostawił mi cząstkę iakąś ze swégo majątku. Jest ona w twoich ręku, i możnaby z niéy coś uiąć na poratowanie biédného Augusta. Pozwól, żebym to zrobił, mój Oycze. Chcę ia w téym mierze naśladować Ciebie. Wszak Ty sam lubisz dobrze czynić ludzióm, i zawsze mi to za lécasz: ia więc tylko w téy mierze Twoię wolą chcę wypełnić, który poddaię się zawsze z zupełną powolnością i uszanowaniem.

8, Odpis Oyca na list Walusia.

19 LIPCA —

Piszesz, mój synu! żeś się ode mnie nauczył bydź dobroczynnym. Prawda, że starałem się zawsze wzbudzić w tobie czułość na nieszczęście ludzi nam podobnych. Miłość bliźnich naszych, daie nam czuć słodyczy iakąś w duszy naszéy. Ale co większa, przez nią podobamy się Bogu samemu: bo i on kocha nas, i opatruie wszystkich.

Pro-

Prośba, którą zanosisz do mnie, okazuje dobre i ślachtetné twé sercé: przyymię ią z pociechą. Przyłączam do tégo listu, pismo znaczące summę piéniędzy, iaką winien Pan August. Biegniy czém prędzéry, i uspokóy strapióného tégo człowieka.

Lecz co się tyczy maiątku zostawioného ci od stryia; ani ty, ani ia, nie możemy go naruszać, aż dorosniesz: bo taka iest wola umiéraiącégo stryia twoiégo. Bądź zdrów, mój synu! Ściskamy cię, ia i Matka serdecznie. Godzién iesteś, aby cię kochać tém więcéy.

9, Odpis Matki na list Anetki.

Gdybys mi była przytómna; ucałowałabym cię naymocniéy, za twoié dobre sercé. Cieszy mnie to niezmiernie, coś uczyniła dla córeczki biédného Augusta. Czulaś zapewné roskosz w duszy, gdyś iéy dała twoię sukienkę. Chcę ia ieszcze przyczynić ci pociechy z dobrze czynienia ... Wymiy zszafy, gdzie moiè suknie leżą, sztukę materyi, i każ dla obudwu córeczek Pana Augusta zrobić po iednéy sukience. Spodziéwam się po twoiém dobrém sercu, że ci to więcéy sprawi radości, niżli gdybym dla ciebie saméy, z téy materyi zrobić kazała sukienkę.

Bądź

Bądź zdrowa, moja córko, a pamiętaj na tę przestrogę, którąś sobie sama napisała w liście twym do mnie, że nie trzeba pysznić się z majątku, iaki kto posiada, bo tén bardzo łatwo utracić można: że nie trzeba gardzić niższemi i uboższemi, bo możemy potrzebować ich pomocy, kiedy najmniéy się tégo spodziewamy. Miéy zawsze przed oczyma tén straszny przypadek, któryś mi opisała. Pamiętaj, iak to źle kryć się z czém przed Rodzicami, iak niebezpieczno bawić się z ogniem: bo od iednéy iskierki można stracić majątek i życie.

Spodziewam się, że w krótcie widzieć was będę, i uściskam serdecznie.

10, *Waluś do swégo Oycza.*

1 SIÉRPNIA —

Znaywiększym pośpiechém odpisuię, mój Oycze! na list, którym odebrał od Ciebie.... Gdybyś był widział, iak Pan August się cieszył! iak mi był wdzięczny! rozrzewniłbyś się aż do łez. Uściskał mię, i zapłakał z radości. Ja się także nie mogłem wstrzymać od płaczu, i czułem rozkosz niewymowną... Dałem mu pismo owo, którès mi przysłał na pieniądze

dze dla niego... Alem mu nie chciał powiadać, że mu tèn pièniądze daruję: bom się bał, aby się nie obraził, i nie rozumiał, że mu daię iałmużnę. Powiedziałem tylko, że mu się nie będę naprzykrzał o ich oddaniè.

Anetka także dopełniła rozkazu Matki: nie dała sobie czasu do zabawy, przyspieszając robotę dwóch sukienek dla córek Pana Augusta. W jednym dniu obie były skończonè, i natychmiast iè odesłała. Wyglądamy z niecierpliwością chwili, w którèy będziemy mogli uściskać naszych kochanych Rodziców.

ZDANIA MORALNÉ.

*Z Pisma świętého wyjętè, z ksiąg
Salomona.*

Mądry syn rozwesela Oycę: a syn głupi, smutkiem iest matce swoièy.

Śluchay Oycę twoiègo: a nie gardź, gdy się zestarzeie Matka twoia.

Kto się boi Boga; tèn czci Rodziców, i służyć będzie tym, którzy go porodzili.

O!

O! iako złą sławę ma, który opu-
 sza Oycę: a przeklęty iest od Boga, któ-
 ry drażni Matkę.

Sromota Oycowska z syna źle wycho-
 wanego.

Kto nienawidzi strofowania; głupi iest.

Kto uczy syna swoiego; będzie miał
 z niego pociechę: a między znajomymi
 będzie się z niego chlubił.

Uboństwo, iest towarzyszem lenistwa.

Kto sprawuje ziemię swoię; chlebem
 nasycony bywa.

Lepszy iest ciępliwy, niżeli mocarz
 wielki: a kto panuje nad sercem swoi-
 em; lepszy iest, niżeli ten, co dobył miasta.

Kto drugiemu do cnoty pomaga; ten
 od Boga wielkię nagrody niech się spo-
 dzięwa.

Synu! od młodości twoiëy, przyymuy
 naukę; a naydziesz mądrość, aż do sę-
 dziwości.

Boiaźń Pańska, iest początkiem mą-
 drości: głupi mądrością i ćwiczeniem
 gardzą.

Czëgoś w młodości swëy nie zgroma-
 dził; iako w swëy starości naydziesz?

Wielkię złości nauczyło próżno-
 wanië.

Dla zimna leniwiëc orać nie chciał,
 przeto będzie żebrał w lecie, a nie dadzą
 mu.

Idź

Idź do mrówki, o léniwcze! i przypatruj się drógóm iéy; a ucz się mądrości.

Obrzydliwé Bogu sercé przewrotné: a upodobanié iego w tych, którzy w prostości chodzą.

Obyczaié ludzi kłamliwych są bezcéne: a sromota ich iest z nimi bez przestanku.

Wszystko, co chcecie, aby wam ludzie czynili, i wy im czynicie.

Bądź rączy w każdéy sprawie twoiéy, a nie przyydzie na cié żadna choroba.

Lepszy iest ubogi zdrowy, a mocny w siłach, niż bogacz słaby, a utrapieniém skarany.

Złość daie świadectwo potępiénia: bo zawsze się srogich rzeczy spodziéwa sumienié zatrwożóné.

Sześć iest rzeczy, które nienawidzi Bóg, a siódma iest obrzydliwością iego: oczy wynioslé, ięzyk kłamliwy, ręce wyléwające krew' niewinną, sercé, co knuie myśli złé, nógi, co się kwapią biéżéc ku złému, świadek fałszywy, co mówi kłamstwo, i tén, co sieie roztérki miéddy bracią.

Ze szczęścia sprawiedliwych miasto się weseli: a gdy giną niezbożni; bywa radość.

Sprawiedliwy, ma na pieczy żywot by-

bydłatka swégo: a sercé niepobożnych okrutné iest.

Bogactwa źle nabyte umnieyszą się: a kto ié zgromadza ręką swą; przyczynia ich.

Kto zawściąga różgi swéy; ma w nienawiści syna swégo: a kto go miłuje; wczas go karze.

Porywczy człowiek, dopuszcza się głupstwa: a mąż złych myśli, w nienawiści bywa.

Nierychły do gniéwu, iest bogaty w rozum.

Odpowiedź łagodna, uśmierza gniéw: a słowa przykré wzruszają popędliwość.

Lepszy iest pokarm z jarzyny, gdzie iest miłość; niżeli z karmnégo wołu, gdzie iest nienawiść.

Kto oddawa złém za dobré; nie wyndzie złé z dómu iego.

Bogu pożyczca; kto ma litość nad ubogimi: a on mu za dobrodzieystwo iego od da.

Wielki gniéw okazuje, kto odpuszcza karanié: bo grozi, gdy odpuszcza, że potém surowiéy karać będzie.

Po zabawach swych poznane bywa dziecię, iesli czysty i prawy iest uczynek iego.

Kto zatula ucho swé na wołanié ubogiego-

gięgo; i on sam będzie wołał, a nie będzie wysłuchany.

Jako śnieg lecie, a deszcz we żniwa; tak głupiemu nie przystoi chwała.

Jakoby psa za uszy łapał, kto się, mimo idąc, w cudzą zwadę wdawa.

Kto drugiemu dół kopie: wpada weń; a kto kamień toczy; na niego się obraca.

Lepsze są rany od przyiaciela, niż łagodné całowanie człowieka nienawidzącégo.

Kto pokrywa przestępstwa swé; nie poszczęści mu się: a kto ié wyznawa i porzuca; miłosierdzia dostąpi.

Zabawa koło ziemi, ma pierwsze miejsce u wszystkich: i Król, ziemi służy.

Słodki iest sén pracowitému, chociaż mało, chociaż wiele iadł: a nasycenié bogatého, spać mu nie dopuści.

z Ksiąg Tobiasza.

Po wszystkie dni, synu, pamiętay na Pana Boga twoiého: a nie przestępuy rozkazania iego.

Czyn sprawiedliwość po wszystkie dni żywota twého, a nie chodź drogami nieprawości. A bowiem, gdy ty prawdę czynić będziesz; będąc się powodziły sprawy twoie.

Nie

Nie odwracay obliczã twêgo od ża-
dnêgo ubogiêgo; a nie będzie têż od cie-
bie odwrócóna twarz Boża.

Zapłaty wszelkiêgo człowieka, któ-
ryby tobie robił, nie zatrzymyway u sie-
bie: ale mu ją zaraz odday.

Rady od kaźdego mądrego szukay, a
nie gardź żadną radą pożyteczną.

Nie bój się synu, ieżeliśmy się stali u-
bogimi: dosyć masz, ieżeli się Boga bać bę-
dziesz, a odwrócisz się od wszelkiego grzê-
chu, i będziesz czynił, co mu się podoba.

WESTCHNIÉNIA DO BOGA.

Rano.

Z Twoiêy łaski dobry Panie!

Wstaię niewinnym i zdrowym.

Day mi przeżyć dzień w tym stanie,

I bydź do pracy gotowym.

W wieczór.

Boże, coś mię strzegł dzień cały,

S rzeż mię także i têy nocy,

Bym ją prze pãł dla Twêy chwały,

I wstał wolny od niémocy. —

Z młodu widzę tylé złêgo,

Do nauczénia łatwêgo.

Strzeż mię więc, Panie, od tego.

Day nauczyć się dobrêgo. —

Bo e, day mi, pókim młody,

Pómnieć, że będę i stary,

Starać się o chléb, wygody,

Z dochowaniem Tobie wiary. —

Do

Do szkoły chcę chodzić pilnie,
 Uczyc się zawsze usilnie,
 Bydź mędrszym, lepszym, zdatniejszym,
 Nauczycielom chętniejszym.
 Pomóż mi tylko łaskawie,
 Stwórczo wszechmocny, w téj sprawie. —

Kto nie słucha zdrowéj rady;
 Nie wart w nieszczęściu porady. —

Rodziców chcę kochać szczerze,
 Bydź im posłuszny i skory,
 Pomagać im w każdéj mierze,
 Dla pociechy i podpory. —

Boże! czas raz uchybiony,
 Jest już na wieki stracony.
 Chcę więc czasu dobrze użyć,
 Uczyc się i Tobie służyć. —

Boże! poświęć prace moié,
 By nie były daremnémi.
 Lecz na uwielbienie Twoié,
 Były ludzióm przydatnémi. —

Boże! kto prawdę czi, mówi;
 Jest Tobie i ludzióm miły.
 Day więc, by ku pożytkowi,
 Usta mé prawdę mówiły. —

Boże! kto rzetelny, szczerý;
 Ma szacunek, wiarę, względy.
 Brón mię więc od wad przechéry,
 Co ma nieprzyjaciół wszędy. —

Boże! kto miernie ié, piie;
 Tén Ci, i bliźnim zdrów żyie.
 Może robić, Ciebie chwalić.
 Day mi się więc w tém ustalić. —

Boże! kto Ciebie miłuje;
 Tén bliźnich nie prześladuje.
 Tén Żyda, Lutra, obcégo,
 Uważa za brata swégo:
 Wspiera go w wszelkiéy potrzebie.
 Day, bym i ja tak czcil Ciebie. —

Boże! kto iest niezgodliwy,
 Błuznierca lub wszeteczliwy;
 Zbrzydły iest ludzióm i Tobie,
 Day mi więc statkować sobie. —

Oycze nasz, któryś iest w niebie!
 My dzieci Twé, prosim Ciebie,
 Abyś nas miał w swéy pamięci,
 Dodał nam do nauk chęci.

P I E Ś N I.

z Psalmów Dawidowych.

PSALM I.

Szczęśliwy, który nie postał w radzie,
 Gdzie się schadzają grzesznicy:
 Ni na ich dródze nogi swéy kładzie,
 Nie siędzie na ich stolicy.

Ale to iego piérswsze staranié,
 Ażeby mógł żyć bez zmazy,
 Czy świeci słońcé, czy noc nastanie,
 Pańskie rozmyśla nakazy.

Ta-

Taki, podobny drzewu nad rzeką,
 Co daie owoc w swym czasie,
 I liście iego nigdy nie ścięka,
 I co rozpocznie, uda się.

P S A L M 8.

WszehmoŃny Panie! Wiekuisty Boże!
 Któż się twym sprawóm wydziwować może!
 Kto rozumowi? którym niezmiernona
 Ziemia stworzóna?

Gdziekolwiek słońcé rzuca ogień swój,
 Po całym świecie słynie imię twój,
 A sławy niebo ogarnąć nie może,
 Potężny Boże!

Twój czyn iest Niebo, twoich rąk robotą,
 Gwiazdy té w górze, iasnieją nad złoto:
 Ty co raz nowém światłém zdobisz wdzięczné
 Koło miesięczné.

A człowiek cóż iest, że ty niestworzóny
 Wszystkiého Stwórca, i Pan niezmiernóny
 Raczysz nań wspomnieć? skąd to syn człowieczy,
 Godz'en twéj pieczy?

Dales w moc iego wszystkie bydła polné,
 Dales i leśné zwierzęta swywolné:
 On na powietrzu ptastwém, pod wodami
 Władnie rybami.

P S A L M 112.

Chwalcie o dziatki, Naywyższego Pana!
 Niech mu iednému cześć będzie śpiéwana.
 Jego niech imię w uszach ludzkich słynie,
 Póki wiek późny, swoim torém płynie.

Kto

Kto się wždy z Paném tym porówna, który,
Wysoko siedząc, z swéy wysokości góry,
I co na niebie, i co iest na ziemi,
Oczyrna widzi nie uchroniόνemi.

On ubogięgo z gnoiu wyprowadzi,
I z Xięętami na ławie posadzi,
On niesie radość dla nieplódnéy matki,
Milę w ięy domu rozmnażając dziatki.

Z K A R P I Ń S K I É G O

Pieśń Poranna.

Kiedy ranné wstają zorze,
Tobie ziemia, Tobie morzé,
Tobie śpięwa żywioł wszelki:
Bądź pochwalón Boże wielki!

Ledwie oczy przetrzcć zdołam,
I ia téż do Pana wolałam:
Do mego Boga na niebie,
I szukam go w koło siebie.

Wielu sném śmierci upadli,
Co się wczora spać pokładli.
My się ieszcze obudzili
Byśmy cię Boże! chwalili.

Podziękowanię Bogu za przywrócenie Oycyzny.

Boże! do Ciebieśmy przyšli,
Dziękować Ci! my zniszczeni!
Żęśmy z tylu nieszczęść wyšli,
Łaską twoią podźwignieni.
Sąsiad stanął zadziwiony!
Tęże to naród zgubióny?

Zdzi-

Zdziwiło to ziemię całą,
 Jak się Kray nasz chwały dobił:
 Bo nikt nie wie, co się stało,
 Że Bóg sam to wszystko zrobił.
 Boże! uznaliśmy sami,
 Że ty jesteś zawsze z nami.

Teraz twój wyzwolenie,
 Niedawno prześladowani,
 Chodzimy przybrani w wieńce,
 Łaską twoją ratowani.
 Narody miścić zrobiły,
 Gdzie stanie lud tobie miły.

Wszyscy téj ziemi mieszkańce,
 Niesiemy Ci Boże! dzięki,
 Żeśmy, niedawno wygnani,
 Zwróceni mocą Twój ręki.
 Té chwile Twojéj opieki,
 Święcić będziemy na wieki.

Pod czas pracy w polu.

Boże! z Twoich rąk żyjemy,
 Choć naszemi pracujemy,
 Z Ciebie pełność miéwa rola,
 My zbieramy z Twégo pola.

Wszystko Cię mój Boże! chwali.
 Aleśmy i to poznali,
 Że najmiłszą Ci się zdała
 Pracującéy ręki chwała.

Co rządysz ziemią i Niebém,
 Opatrz dzieci Twojé chlebém,
 Ty nam day urodzay złoty,
 My Ci daiém trud i poty,

PIEŚŃ WIECZORNA.

Wszystkie nasze dzienne sprawy,
 Przyjm litośnie Boże prawy!
 A gdy będziem zasypiali;
 Niech Cię nawet sen nasz chwali.

Twoje oczy obrócone
 Dzień i noc patrzą w tę stronę,
 Gdzie niedoleżność człowieka,
 Twojego ratunku czeka.

Odwracaj naczę przygody,
 Od wszelakiej brón nas szkody,
 Młię nas wiecznie w twojej pieczy,
 Stróžu i Sędzio człowieczy!

BAYKI z KRASICKIÉGO.

1) *Oyciec łakomy, Syn rozrzutny.*

Zławsze się zbytek kończy doświadczeniem
 smutném.

Plakał oyciec łakomy nad syném rozrzutnym:
 Umarli oba z głodu. Każdy z nich zasłużył:
 Syn, że nadto używał: oyciec, że nie użył.

2) *Syn i Oyciec.*

Każdy wiek ma goręczy, ma swoje przywary.
 Syn się męczył nad książką, stękał oyciec stary:
 Tén nie miał odpoczynku, a tamtęa swobody,
 Plakał oyciec, że stary: plakał syn, że młody.

3) *Podróżny i kaléka.*

Nie skarżyłem na ludzi, nie skarżył na losy,
 Choć musiałem iść w drogę ubogi i bosy.
 W tém, gdy razu iedného do Kościoła wchodzę;
 Poszręgiem: leży żebrak bez nogi na dródze,
 Nauczył mnie tém hardziéy milczéć ów ubogi:
 Lepiéy mnie bez obuwia, niż iému bez nogi.

4) *Talar i Czerwóny złoty.*

Talar zwierchnią postacią swoją okazały,
 Gardził czerwonym złotym, dla tégo, że mały.
 Gdy przyszło do zmiéniania, nie patrzano miary:
 Złoty piéniédz choć mały, wart był trzy talary.

5) *Słoń i Psczoła.*

Niechay się nigdy słaby na mocnych nie dąsa!
 Zaufana tém Psczoła, że dotkliwie kasa,
 Widząc, iż Słoń ogromny na łące się pasie,
 A na nią nie uważa, choć przybliżała się;
 Chciała go za to skarać. Gdy kasać poczęła;
 Cóż się stało? Słoń nie czuł, a Psczoła zginęła.

6) *Dziécię i Oyciec.*

Bił oyciec dziécię różgą, że się nie uczyło.
 Gdy odszedł; dziécię różgę ze złości spaliło.
 W krótkie znowu Jaś krnąbrny na plagi zarobił;
 Oyciec rógi nie znalazł, i kiiém go obil.

7) *Mądry i Głupi.*

Nie nowina, że głupi mądrego przegadał.
 Kontent więc, iż uczony nic nie odpowiadał;
 Tém bardziéy ieszcze krzyzcée przeraźliwie począł.
 Nakoniec zmordowany, gdy sobie odpoczął;
 Rzekł mądry, żeby nie był w odpowiedzi dłużny:
 Wiész, dla czégo dzwón głośny?... bo wewnątrz
 iest próżny.

8) *Żółw i Mysz.*

Że zamknięty w skorupie niewygodnie siedział;
 Żałowała mysz Żółwia. Żółw' iéy odpowiedział:
 Miéy ty sobie pałace; ja mój domek ciasny.
 Prawda nie iest wspaniały: szcuple; ale własny.

9) *Mądry i Głupi.*

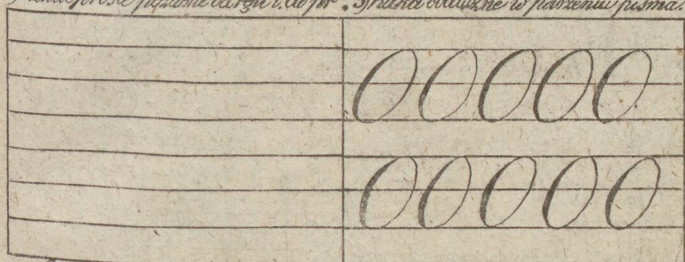
Pytał głupi mądrego: na co rozum zda się?
 Mądry milczał: gdy co raz bardziéy n przykrza się;
 Rzekł mu: na to się przyda według mégo zdania,
 Żeby nie odpowiadać na głupie pytania,

10) *Woły Krnąbrne.*

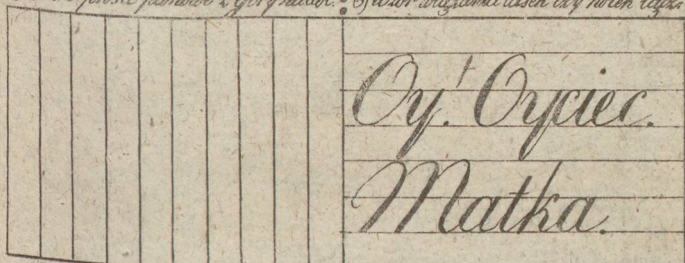
Milé złégo początki, lecz koniec żalosny.
 N e chciały w jarzmie chodzić woły podczas wiosny,
 W jesieni n e woziły zboża do stodoły:
 W zimie chleba nie stało; zjadł gospodarz woły.

Cwiczenia, przygotowane do pisania na tabliczkach kamiennych.

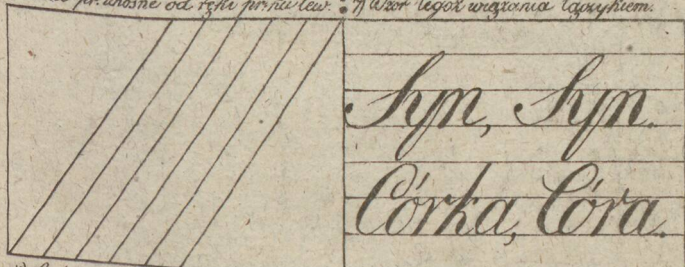
1) Linie proste poziome od rzęki l. do nr: 2) Kółka obłuskiwane w powrocie pisma.



3) Linie proste pionowe z góry nadół: 4) Wzór wiazania laszek czy kółek tegoż.



5) Linie przekosne od rzęki p. do l. w lewo: 6) Wzór tegoż wiazania tegoż.



7) Łasiki środkowe, górniące i dolniące: 8) Wzór podobny w przykrocie tegoż.



Co znaczy: , ; : . . . ? ! - * (. . .) ?

Co: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ?

Wszystko z Bogiem.

Kochaj B. nade wszystko.

Kochaj bliźnię, jak siebie.

Coś miło, czyjś innym.

Coś nie miło, nie czyjś innym.

Pracuj, a módl się. 1, 2, 3.

Praca pociąga. 4, 5, 6, 7.

W pracy miły spoczynek.

Abecadło polskie mniejsze.

a, á, a, b, b, c, c, c, d, dz,
dz, dz, e, e, e, f, f, g, h,
ch, i, j, k, l, l, m, m, n,
ń, o, ó, p, p, (q), r, rz, s,
ś, sz, t, u, w, w, (v), x, x,
y, z, ź, ź. o, s.

Jaka praca, taka płaca.

Male, a dobrze. 1, 2, 3, 4.

Jak o się dbasz, tak też

się masz. 5, 6, 7, 8, 9.

ALFABET POLSKIE WSKAZKIE.

A, Ą, A, B, B, C, C,

Ch, D, Dł, Dł, Dł,

E, E, E, F, F, G, H,

Ch, I, J, K, L, L, M,

M, N, N, O, O, P, P,

Q, R, Rł, S, S, Sł,

T, U, W, W, V, X, X,

Y, Z, Z, Z.

P
la
kt

da
Do
zas
zbo

na

dw
re

ma

ce,

Do

bę

bę

dzi

sob

na

ied

I

sie

III

Jed

Dw

Trz

ZNAKI LICZEBNÉ.

§ 1.

Pastérz, gdy wypędza trzodę na paszą lub z pola spędza; rachuje ją, aby wiedział, czy mu się które bydło nie obłąkało.

Gospodyni, zwołując kury, gęsi, indyki, i dając im iedź; także ié rachuje, czy są wszystkie. Dobry Gospodarz wie, ilé zagonów ma pola do zasiania, ilé ma snopków w stodole, ilé korcy zboża wymłóconého.

Potrzeba człowiekowi umieć rachować: bo na tém celé gospodarstwo zależy.

Wiém, że mam iednę głowę, a rąk mam dwie. Dwa oczy i nos, są trzy części ciała. Dwie ręce i dwie nogi, są cztery części ciała. — U ręki mam pięć palców. Gdy mam pięć orzechów w ręce, a kto mi da ieszcze iedén; będę ich miał sześć. Do sześciu orzechów, gdy przydam iedén ieszcze; będzie ich siedém. Mogę iedén ieszcze dostać; a będzie ich osiem: — i iedén ieszcze orzech; a będzie wszystkich dziewięć. — Dla pamięci mogę ié sobie znaczyć kropkami, kréskami, lub karami na kiiu wyrzynanými, *np.* tak:

iedén: dwa: trzy: cztery: pięć: sześć:
 I, II, III, IIII, IIIII, IIIIII,
 siedém: osiem: dziewięć.
 IIIIII, IIIIIII, IIIIIIII: albo, iak pokazuje

TABELLA LICZB POJEDYŃCZYCH,

Jedén, tak: 1.	Cztery, tak: 4.	Siedém, tak: 7.
Dwa, tak: 2.	Pięć, tak: 5.	Osiém, tak: 8.
Trzy, tak: 3.	Sześć, tak: 6.	Dziewięć tak: 9.

Té

Té znaki, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. są wygodniejsze, niż kreski lub kropki: bo króćcy i prędzcy można niemi znaczyć.

§ 2.

U iednéy ręki mam pięć palców, i u drugiéy pięć: chcę wiedzieć, ilé wszystkich u obu rąk? — Rachuymy. — Do pięciu palców otwartych u iednéy ręki, przydawszy 1 od drugiéy; będzie I I I I I , liczbą 6. — A ieszcze 1? będzie I I I I I I , liczbą 7. — A ieszcze 1? będzie I I I I I I I , liczbą 8. — A ieszcze 1? będzie I I I I I I I I , liczbą 9. — A ieszcze 1? będzie I I I I I I I I I , dziesięć. — Tak, kiedy palce u obu rąk otwarté; iest ich *dziesięć*: kiedy w *jedną kupkę* złożóné; iest ich *iedén dziesiątek*. Napiszmy tedy na piérwszém miescu od ręki prawéy *nie* czyli *kółko*, na drugiéym tén *iedén dziesiątek*, tak 10; a będziemy mieli liczbą, *iedén dziesiątek* albo *dziesięć* palcy.

Gdy gospodarz w jedną kupkę ułoży dziesięć snopków na polu; znaczy sobie *iedén dziesiątek*, liczbą — — — — — 10.

Gdy i drugą taką kupkę ułoży; ma dwa dziesiątki, czyli *dwadzieścia*, liczbą, — 20.

Gdy trzecią taką kupkę ułoży; ma snopków trzy dziesiątki, czyli *trzydzieści* — 30.

A przydawszy czwartą kupkę; ma snopków *czterdzieści* — — — — — 40.

Gdy ieszcze ułoży piątą kupkę; ma snopków *pięćdziesiąt* — — — — — 50.

Ułożywszy szóstą kupkę; ma snopków *sześćdziesiąt* — — — — — 60.

czyli *kopę iedną*.

Uło.

Ułożywszy siódmą kupkę takąż; ma snopków siedemdziesiąt — — — — — 70.

Przydawszy osmą kupkę; ma snopków osiemdziesiąt — — — — — 80.

A gdy iednę ieszcze ułoży takąż; będzie miał wszystkiego snopków dziewięćdziesiąt — — — — — 90.

Przydané więc kółko do liczb 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. znaczy iedén dziesiątek, dwa dziesiątki, trzy dziesiątki, cztery dziesiątki, pięć dziesiątków, sześć dziesiątków, siedem dziesiątków, osiem dziesiątków, dziewięć dziesiątków, iak pokazuje następująca

TABLICA LICZB DZIESIĄTKOWYCH:

Dziesięć — — — 10.	Sześćdziesiąt — — 60.
Dwadzieścia — — 20.	(czyli kopa)
Trzydzieści — — 30.	Siedemdziesiąt — 70.
Czterdzieści — — 40.	Osiemdziesiąt — — 80.
Pięćdziesiąt — — 50.	Dziewięćdziesiąt — 90.

§ 3.

Gdybym, mając w ręku dziesięć kamyków lub orzechów, przydał do tego ieszcze iedén; miałbym 10, i 1, czyli iedenaście, liczbą, — — — — — 11.

Gdybym przydał dwa orzechy do dziesięciu; miałbym dwanaście, liczbą, — — 12.

Przydawszy do dziesięciu trzy orzechy; miałbym trzynaście, liczbą, — — — 13.

Przydając daléy po iednému orzechu; będę miał ich czternaście, liczbą, — — 14.

piętnaście, — — 15.

szesnaście, — — 16.

sie-

siedemnaście,	—	17.
osiemnaście,	— —	18.
dziewiętnaście,	—	19.
Mówiliśmy już, iak się wyraża, dwa dziesiątki, czyli dwadzieścia	— — —	20.
Gdybym do dwudziestu orzechów, przydał iedén orzech; miałbym ich dwa- dzieścia iedén,	— — — — —	21.
A przydając wciąż po iednému; miał- bym dwadzieścia dwa,	— — — —	22.
dwadzieścia trzy,	— —	23.
dwadzieścia cztery,	— —	24.
dwadzieścia pięć,	— —	25.
dwadzieścia sześć,	— —	26.
dwadzieścia siedem,	— —	27.
dwadzieścia osiem,	— —	28.
dwadzieścia dziewięć,	—	29.
Daymy, że mam orzechów	— —	30.
Przydając znowu wciąż po iednému; będę miał	— — — — —	31.
		32.
		33.
		34.
		35.
		36.
		37.
		38.
		39.

Gdybyśmy podobnie do czterdziestu doda-
wali po iednému; iakbyśmy to wyrażali? i do-
świadczy my tégo krédą na tablicy:

Szukaymy w tabelli dziesiątków: iak się
pisze czterdzieści? i zamiast kółka, dodaymy

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Wypadnie? - - - -

czte-

7. czterdzieści jeden

8. czterdzieści dwa

9. czterdzieści trzy

0. czterdzieści cztery

1. czterdzieści pięć

2. czterdzieści sześć

3. czterdzieści siedem

4. czterdzieści osiem

5. czterdzieści dziewięć

6. Po *czterdziestu*, w tabelli dziesiątków,
7. następuje, *pięćdziesiąt*.

8. Już teraz łatwo nam pisać znakami,
9. pięćdziesiąt jeden —

10. pięćdziesiąt dwa —

11. i tam dalej.

12. Sami to potrafimy na tablicy...

13. Piszmy więc! — — — — —

14. Możemy także sami z łatwością zna-
15. kami pisać sześćdziesiąt jeden

16. sześćdziesiąt dwa

17. sześćdziesiąt trzy

18. i tam dalej.

19. Toż siedemdziesiąt jeden

20. siedemdziesiąt dwa

21. i tam dalej.

22. Osiemdziesiąt jeden

23. osiemdziesiąt dwa, i tam dalej.

24. Dziewięćdziesiąt jeden

25. dziewięćdziesiąt dwa, i tam dalej.

26. *Uwaga.* Z tych wszystkich działań
27. wnieść mamy naukę: że gdy chcemy wy-

razić *dziesięć, dwadzieścia, trzydzieści, czterdzieści, pięćdziesiąt, sześćdziesiąt, siedemdziesiąt, osiemdziesiąt, dziewięćdziesiąt*; używamy do tego dwóch znaków, to jest piszemy liczbę wyrażającą, ile jest dziesiątków: i przy niéy po prawéy ręce kółko:

Gdy zaś chcemy wyrazić liczbę dziesiątków, i z liczbą iedności; iuż wtedy miéscé kółka, liczba wyrażająca iedności zastępuje.

Ćwiczenia dla reprawy.

Mam w jednéy kieszèni 10 jabłek w drugiéy 7. Jak to wyrażę razèm, ile mam wszystkich?

Mam w jednéy ręce 20 orzechów, w drugiéy 9. Jak to napisać razèm?

Oyciec ułożył w kupki pięć dziesiątków snopków, czyli 50, i na ostatnią kupkę zostało tylko 7 snopków; napisz wszystkich snopków liczbę?

Gdybym do czterdziestu ziarenek przydał osiem; miałbym?

§ 4.

Gdy mam 99 gruszek; wiém, że mam dziewięć dziesiątków, i dziewięć iedności.

Do tych dziewięciu gruszek dodaję ieszcze iedną gruszkę; wtedy będzie? 10

Dzie-

Dziewięć dziesiątków, a jeszcze jedno dziesięć; iakby napisać razem?

Wiém, że jedno dziesięć i dziewięć dziesięć, czyni dziesięć dziesiątków, czyli 10 dziesiątków, albo — — — 100.

Krócéy to nazywamy *sto*.

Wiémy, iak znaczyć ieden snopek—1.

Dwa snopki — — 2.

Trzy snopki — — 3.

Cztery snopki — — 4.

Pięć snopków — — 5.

Sześć snopków — — 6.

Siedem snopków — 7.

Osiem snopków — 8.

Dziewięć snopków — 9.

Wiémy, iak pisać ieden dziesiątek snopków — — — — — 10.

Dwa dziesiątki snopków — — 20.

Trzy dziesiątki snopków — — 30.

Cztery dziesiątki snopków — — 40.

Pięć dziesiątków snopków — — 50.

Sześć dziesiątków snopków, czyli *kopę* 60.

Siedem dziesiątków snopków — 70.

Osiem dziesiątków snopków — — 80.

Dziewięć dziesiątków snopków — 90.

Więc łatwo nam pisać jedno sto snopków — — — — 100.

Dwa sta, czyli dwieście snopków — 200.

Trzy sta snopków — — — — 300.

Cztery sta — — — — 400.

Pięć

Pięć set	—	—	—	—	—	500.
Sześć set	—	—	—	—	—	600.
Siedém set	—	—	—	—	—	700.
Osiém set	—	—	—	—	—	800.
Dziewięć set	—	—	—	—	—	900.

§ 5.

Rachuiąc gonty, lub dachówkę na nakrycie dómu, który kto na nowo stawia; może ich potrzebować więcéy niż sto: daymy na to, że ich potrzebuie sto ieden, albo sto dwa, sto trzy, sto cztery, sto pięć, sto sześć, sto siedém, sto osiém, sto dziewięć; iak to naznaczyć?

Przypominam sobie, że pisząc dziesięć i jedno; wyraziłem to znakiem 11.

Pisząc dwadzieścia i dwa; wyraziłem to — — — — — 22.

Pisząc dziewięć dziesiątków, i dziewięć; wyraziłem to — — — 99.

Więc, gdy chcę wyrazić dziesięć dziesiątków, i jedno, czyli sto ieden; napiszę — — — — — 101.

Daléy sto dwa, — — — 102.

sto trzy — — — 103.

sto cztery — — — 104.

sto pięć — — — 105.

sto sześć — — — 106.

sto siedém — — — 107.

sto osiém — — — 108.

sto dziewięć — — — 109.

Widzę, że sto dziewięć gontów
na pokrycie domu i jeszcze jest za mało.

Potrzeba więc dodawać i jeszcze po
jednému.

Sto dziewięć, a ieden; iak to
naznaczyć?

Wiém, że ieden a dziewięć, czy-
ni — — — — — 10.

Więc sto dziewięć i ieden, będzie 110.

Łatwo iuż daley znaczyć sto ie-
denaście — — — — — 111.

sto dwanaście — — — 112.

sto trzynaście — — — 113.

sto czternaście — — — 114.

sto piętnaście — — — 115.

sto szesnaście — — — 116.

sto siedemnaście — — — 117.

sto osiemnaście — — — 118.

sto dziewiętnaście — — — 119.

§ 6.

Gdybym rachuiąc ziarka jęczmiénia,
po dziesięć ziarenek w jedną kupkę na-
liczył, a kupek takich miał dziesięć; by-
łoby wszystkich ziarn dziesięć dziesią-
tków, czyli sto — — — — — 100.

A i jeszcze iedna kupka z dziesię-
ciu ziarenek złożona, byłoby — — — 110.
czyli iedenaście dziesiątków.

Do iedenastu dziesiątków, przydam

ie-

ieszcze iedną kupkę, mającą ziarn dzie-
sięć; a będzie wtedy dwanaście kupek,
czyli dwanaście dziesiątków, albo sto dwa-
dzieścia ziarek.

Jak to znaczyć liczbami?

Dwanaście kupek, czyni dwanaście
dziesiątków.

Wiém, iak się pisze dwanaście — 12.
a kółko dodané do dwunastu? znaczy
dziesiątki.

Więc dwanaście dziesiątków, czyli
sto dwadzieścia, pisze się — — 120.

To iuż teraz łatwo będzie, trzy-
nasty dziesiątek dodając, napisać — 130.

Cztérnasty dziesiątek ziarek do-
dając, będzie sto cztérdzieści — 140.

Piętnasty dziesiątek dodając, bę-
dzie sto pięćdziesiąt — — — 150.

Daléy — — — — 160.

170.

180.

190.

Uwaga. Jako na wyrażénié iedności,
iednégo znaku używaliśmy; a na wyra-
żénié dziesiątków, używaliśmy dwóch
znaków; tak na wyrażénié set, trzech zna-
ków używamy, to iest piszemy, od lewéy
ręki zaczynając, liczbę okazującą ilé
iost stów, np. 1, 2, 3, i przy niéy dwa kół-
ka, czyli tak nazwané zera.

Je-

Jeżeli zaś mam pisać sta i dziesiątki; piszę, od lewéj ręki zaczynając liczbę stów, potem liczbę dziesiątków, naprzykład — dwieście trzydzieści — — 230.

Jeżeli ma kto pisać sta, dziesiątki i iedności; w ten czas iuż żadné zero się nie pisze, ale na piérwszém miejscu od lewéj ręki pisze się liczba stów, na drugim liczba dziesiątków, na trzecim liczba iedności, np. — — — — 112.

243.

758.

987.

999.

Ćwiczenia dla wprawy.

1. Niechay trzech z pomiędzy uczniów, wymą po iednéj liczbie z przegródek. Niech liczba z piérwszéj przegródki wyięta wyraża sta, z drugiéj przegródki niech wyraża dziesiątki, z trzeciéj iedności.

Niech té trzy liczby ułożą podle siebie, i powiedzą, ilé to znaczy?

2. Niech kto napisze: pięć stów, żadnégo dziesiątka, i osiem iedności?
3. Osiémset dwadzieścia, iak napisać liczbami, i ilé to dziesiątków uczyni? ilé stów?
4. 807, liczbę iak czytać? i ilé tu iest dziesiątków? ilé stów? ilé iedności.

5. Napisać na tablicy liczbę dziewięć set dziewięć.

Albo: Osiemset osiemnaście.

Albo: Dwieście dziewiętnaście

Albo: Trzysta dziewięćdziesiąt dziewięć.

6. Niech kto wciąż pisze liczbami, od stu dziewięćdziesięciu sześciu, do dwóch set ośmiu.

7. Niech kto wypisze liczby od dziewięć set ośmiu, do dziewięćset dwudziestu trzech.

8. Wypisać na tablicy od dziewięćset dziewięćdziesięciu, do dziewięćset dziewięćdziesięciu dziewięciu.

§ 7.

Im więcej człowiek ma rzeczy, im więcej widzi, lub potrzebuje; tym więcej liczb wynaydywać musi na ich rachowaniu.

Rachowaliśmy z początku, częście ciała naszego przez iedności.

Dnie w tygodniu, Tygodnie w miesiącu rachuiemy także przez iedności.

Daléy snopki na polu, orzechy, kamyki, gruszki i iablka, rachowaliśmy na dziesiątki, i iedności razem.

Daléy rachuiąc gonty, dachowkę, ziarka jęczmienia, składaliśmy po dziesięć na kupkę: i dośliśmy do tego, żeśmy liczyli na sta, dziesiątki, i iedności razem.

Ja-

Jakaż jest liczba ostatnia, set, dziesiątków i jedności, którąśmy napisali na tablicy? Podobno — — — — 999.

Wystawmy sobie, żeśmy tylé ziarenek odrachowali, i tak ułożyli w kupki, że jest dziewięć kupek, a w każdéy po sto ziarenek: że po nich następuje dziewięć kupek mniejszych, a w każdéy jest ziarn po dziesięć: że nakoniec ieszcze jest iedna kupka, w którój ziarn tylko jest dziewięć.

Gdybyśmy do téy ostatniéy kupki, mającéy ziarn dziewięć, przydali iedno ziarno tylko; więcby się zrobiła kupka mająca ziarn dziesięć.

Więc zamiast dziewięciu kupek mających po 10 ziarn, miałbym ich dziesięć.

A wszakże iuż wiémy, że dziesięć kupek mających po 10 ziarn, znaczy toż samo co dziesięć dziesiątków, a dziesięć dziesiątków, znaczy sto: więc iedno sto przybyłoby mi za przydaniem iedného ziarka, do ostatniéy kupki. Ale i té dziewięć naywiększych kupek, mają po sto ziarn każda.

Więc do 9 set ziarenek, gdy przybyło iedno sto ieszcze; będzie set dziesięć.

Napiszmy liczbami 10 set.

Wyrażmy, że to są sta, przydawszy iak wyżéy do 1, tak tu do dziesięciu, dwa zera:

zera: będzie więc — — — 1000.
czyli dziesięć set.

Jak wyżej dziesięć dziesiątków nazwaliśmy sto — — — — — 100.

Tak teraz dziesięć set — — — — — 1000.
zowiemy — — — — — tysiąc.

Mamy więc w dziesięciu kupkach, za przydaniem ziarka jednego do 999, ziarnek wszystkich tysiąc, liczbą — 1000.

Otoż znowu liczba z czterech znaków złożona, wyrażająca: tysiąc jeden.

Gdybyśmy zamiast ziarenek, chcieli narachować tysiąc ludzi; jakbyśmy to robili?

Rachujemy naprzód do dziesięciu; będzie to pierwsza grómadka.

Takich grómadek odliczmy dziesięć; té uczynią większą grómadę dziesięć razy, i narachuiemy: sto ludzi.

Gdy takich większych grómad mających po sto ludzi, znowu dziesięć narachuiemy; będziemy mieli większą jeszcze grómadę mającą tysiąc ludzi.

Ludzi zapewné można więcej narachować, niż — — — — — 1000.

Można ich podobnie naliczyć 2000.

W większych miastach może ich
bydź — — — — — 3000.

4000.

5000.

6000.

5000.

7000.

8000.

9000.

Można więc i tysiące tak rachować,
jak i jedności, dziesiątki i sta.

Królowie woyska, do obrony kraiu
utrzymywane, rachują na tysiące.

Panowie, gdy kupią wsie lub mia-
sta, pieniądze rachują na tysiące.

§ 8.

Gdybym rachując ludzi, naliczył ich
1000, lub 2000, lub 3000, i nad to jeszcze sto
lub dwieście; jakby to razem napisać li-
czbami?

Wiém, że na sto, na dwieście piszą
się trzy znaki, a na tysiąc cztery.

Więc w tysiącu — 1000 na trzecim
miescu od prawej ręki zaczynając, za-
miast zera, napiszę liczbę stów, iakom na-
rachował: naprzykład

— — 1100.

Lub — — — 1200.

Toż — — — 2100.

Lub — — — 2200.

3100.

3200.

4100.

4500.

5800.

6500.

6500.

7100.

8600.

9900.

Gdybym narachowawszy dziewięć tysięcy, dziewięćset ludzi narachował ich nadto 40, lub 50; iakbym to wyraził liczbami?

Wiém, że na dziesiątki piszą się dwa znaki liczbowe. Więc, gdy na czwartém miejscu od prawéy ręki piszę tysiące, a na trzecim miejscu od prawéy ręki sta; na liczbę dziesiątków, wypadnie drugie miejsce od prawéy ręki.

A zatém dziewięć tysięcy, dziewięćset czterdzieści ludzi, napiszę — 9940.

Podobnież, wyrażę i inne liczby tysięcy, set i dziesiątków, naprzykład: 1110,

2450.

6890.

9670.

3730.

9990.

Wiém nakoniec, że aby naznaczyć, iż naliczyłem dwóch, lub trzech lub czterech, aż do dziewięciu ludzi; iednego tylko znaku używam.

Więc na piérwszém miejscu od prawéy ręki jest miejsce iedności.

Gdy więc chcemy napisać tysiące, sta, dzie-

dziesiątki i jedności; już w ten czas miejsca zerów zajmują liczby set, dziesiątków i jedności, na przykład:

1111.

1234.

2568.

4357.

3658.

7169.

5798.

8473.

5998.

6634.

9787.

9999.

Uwagi. Wbiśmy to sobie dobrze w pamięć:

1. Że na wyrażenie tysięcy używamy czterech znaków.
2. Że, jeżeli tysiące samę liczymy bez stów, dziesiątków i jedności; w ten czas na miejscu stów, dziesiątków i jedności, piszemy trzy zera.
3. Jeżeli pisząc i sta, nie liczymy dziesiątków i jedności; na miejscu ich piszemy zera.
4. Że zera służą nam tylko na zastąpienie miejsca tego gatunku liczby, jakiego przy tysiącach nie mamy.

Ćwi.

Ćwiczenia dla wprawy.

Jakbyśmy wyrazili tysiąc i trzy?

Jakięgo gatunku liczb tutaj, brakuie?

Jak napisać dwa tysiące, trzynaście?

Cztery tysiące dwieście dwa?

Sześć tysięcy dziewięć set, dziewięć?

Pięć tysięcy dziewięćdziesiąt trzy?

Siedem tysięcy siedem?

Dwa tysiące dziewięćdziesiąt dziewięć?

Trzy tysiące sześć set sześć?

Dziewięć tysięcy dziewięć set siedem?

Do dziewięciu tysięcy dziewięć set dziewięciu, dodamy jeden; ile to będzie? iak to napisać?

Dodziewięciu tysięcy, dziewięciu set dziewięćdziesięciu dziewięciu, dodamy jeden; ile to będzie? i iak to napisać?

Kiedy możemy rachować jeden

tysiąc	—	—	—	—	1000.
dwa tysiące	—	—	—	—	2000.
trzy tysiące	—	—	—	—	3000.
cztery tysiące	—	—	—	—	4000.
pięć tysięcy	—	—	—	—	5000.
sześć tysięcy	—	—	—	—	6000.
siedem tysięcy	—	—	—	—	7000.
osiem tysięcy	—	—	—	—	8000.
dziewięć tysięcy	—	—	—	—	9000.

Więc

Więc możemy także rachować,
 dziesięć tysięcy,
 iedenaste tysięcy,
 dwanaście tysięcy,
 trzynaście tysięcy,
 i tam dalèy.

dwadzieścia tysięcy, trzydzieści tysięcy,
 czterdzieści tysięcy, sto tysięcy, dwie-
 ście tysięcy i t. d. aż do dziewięć set ty-
 sięcy: iakby to liczbami napisać?

Powiedzieliśmy wyżey, że tysiące pi-
 szą się na 4tém miejscu od prawey ręki:
 Więc dziesiątki tysięcy wypadnie pisać
 na 5tém miejscu, sta tysięcy na 6tém mie-
 scu od prawey ręki. I tak siedemnaście
 tysięcy pisze się 17000: dziewięćdziesiąt
 tysięcy 90000: sto tysięcy 100000: dzie-
 więć set tysięcy 900000. i t. d.

Po dziewięć set tysięcy, następuje ty-
 siąc tysięcy, czyli milliion. Milliion zatém,
 pisze się na 7mém miejscu od prawey rę-
 ki. I tak, dziewięć milliionów piszą się
 9000000. i t. d.

Licząc na milliiony; moglibyśmy
 ich naliczyć dziesięć, iedenaste i t. d.
 sto, dwieście i t. d. tysiąc, dziesięć ty-
 sięcy, sto tysięcy i t. d. Ponieważ milli-
 iony piszą się na 7mém miejscu od prawey
 ręki; więc dziesiątki milliionów wypa-
 dnie pisać na 8mém miejscu, sta milliio-
 nów

nów na 9tém miejscu, tysiące millionów na 10tém miejscu, dziesiątki tysięcy millionów na 11tém, sta tysięcy millionów na 12tém, tysiące tysięcy millionów czyli Bimilliony na 13tém miejscu od prawej ręki. I tak, dziewięćset tysięcy millionów piszą się 90000000000. i t. d.

Chcąc napisać liczbę jaką większą, lub napisaną przeczytać; trzeba koniecznie pamiętać, że na 1szém miejscu od prawej ręki są iedności, na 2giém dziesiątki, na 3ciém sta, na 4tém iedności tysięcy, na 5tém dziesiątki tysięcy, na 6tém sta tysięcy, na 7mém iedności millionów, potem dziesiątki millionów, potem sta millionów i t. d.

Z początku, nim się nabędzie wprawa w czytaniu liczb napisanych; nad iednościami millionów daje się u góry znaczek, a po każdym trzech liczbach od prawej ręki, daje się takiż znaczek u dołu.

Gdyby np. przyszło przeczytać taką liczbę: 72408200603. Podawałbym znaki, iak następuje: 72,408',200,603. A wiedząc, że na 1wszém miejscu od prawej ręki, są iedności, na 2giém dziesiątki i t. d; mogę łatwo powiedzieć, że tu iest siedem dziesiąt dwa tysiące, cztery sta osiem millionów, dwieście tysięcy, sześć set trzy iedności i t. d.

Zamiast *dwieście tysięcy, trzy sta tysięcy* i t. d. aż do *dziewięć set tysięcy*, można mówić, *dwakroć sto tysięcy, trzykroć sto tysięcy* i t. d. *Kroć* znaczy to samo, co *razy*. Mówić zatem np. *siedemkroć sto tysięcy*, jest to samo, co mówić *siedem razy sto tysięcy*, czyli *siedem set tysięcy*.

§ 9. *Liczenie przedszé, czyli dodawanié.*

Gdyby mi kto pokazał u iednéy ręki 3 palce otwarté, u drugiéy 2; powiedziałbym, że ma w obu rękach 5 palców otwartych. Nie wiedząc zaś, że 3 i 2 czynią 5; musiałbym do 3 naprzód dodać 1, potem znowu 1, i znalazłbym 5. Podobnież mając w jednéy ręce 5 groszy, w drugiéy 3; powiedziałbym, że mam w obudwu 8 groszy. Lecz kto nie wie, że 5 i 3 czynią razem 8; musiałby liczyć, to iest, do 5 dodałby 1, potem znowu 1, potem znowu 1; i znalazłby nakoniec liczbę 8, która zamyka razem i 5 i 3 iedności czyli groszy.

Idzie tu więc o to, żeby umieć różne ilości iednościów prędko zliczać, czyli dodawać do siebie: i iak iuż wiemy, ilé czyni 1 i 1, 2 i 1, 3 i 1, 4 i 1, i t. d; tak też nauczyć się powinniśmy, ilé czyni 2 i 2, 3 i 2, i t. d; podobnież, ilé czyni 3 i 3, 4 i 3, 5 i 3, i t. d; toż, ilé czyni 4 i 4, 5 i 4, 6 i 4, i t. d.

Zebyśmy się lepiéy wprawili w do-

dawa-

dawanie na pamięć różnych ilości; trzeba nam rozwiązywać z pamięci następujące zagadnienia:

1ód. Mam 1 orzech, a daie mi kto naprzed 2 orzechy, potem znowu 2, i tak dalej zawsze po 2, kilkanaście razy; ileż będę miał orzechów za każdą razą?

Odp. Będę ich miał za *1wszą* razą 3, za *2gą* 5, za *3cią* 7, za *4tą* 9, za *5tą* 11. i t. d.

2rę. Mam 1 orzech, a daie mi kto po 3, po 4, po 5, po 6, po 7, po 8, po 9, po 10, i t. d. orzechów kilkanaście razy; ileż będę miał za każdą razą?

Odp. Dostając po 3 orzechy; będę ich miał *1ód* 4, *2rę* 7, *3cię* 10, po *4tę* 13. i t. d.

Dostając po 4; będę ich miał *1ód* 5, *2rę* 9, *3cię* 13, i t. d.

Ponieważ już dobrze wprowadziliśmy się w takowe dodawanie z pamięci; obaczmy teraz, iak się dodają rozmaite liczby, wyrażające same tylko iedności na tablicy: naprzed dodawać będziemy po 2 liczby, potem po 3, dalej po 4, po 5, po 6, po 7, i t. d. Tu wiedzieć należy, że liczby mające się dodawać, piszą się iedna pod drugą, i wszystkie podkreślają się liniyką, pod którą pisze się liczba z dodania wypadająca. I tak chcąc rozwiązać na tablicy następujące zagadnienie:

jednego dnia wydałem zł. 5, drugiego zł. 4, trzeciego zł. 6; ileż wszystkiego wydałem? trzeba na tablicy napisać 4, pod 5, a 6 pod 4, i podkreślić liniyką, pod którą piszą się zł. 15, wypadające z dodania 6, 4 i 5, iak wystawia następujący wzór.

$$\begin{array}{r} 5 \text{ Zł.} \\ 4 \text{ —} \\ 6 \text{ —} \\ \hline 15 \text{ —} \end{array}$$

Uwaga. Liczba 15 pod liniyką będąca, zamyka w sobie 5 zł. 4 zł. i 6 zł: dla tego nazywamy ją *ogółem* czyli *summą*.

Jeżeli się kilka lub kilkanaście liczb dodawało, aby się przekonać, czy w działaniu nie zaszła iakowa omyłka; trzeba dodawanie powtórzyć z góry na dół, lub przeciwnie. Nakoniec, jeżeli się ma dodawać liczb wiele *np.* 30; można je podzielić na mniejsze oddziały, *np.* na trzy, z których każdy będzie miał liczb 10: trzy te oddziały dodawszy z osobna; będą trzy *ogóły*, które dodane do siebie okażą, ile czynią razem wszystkie liczby.

Zagad. Jednego tygodnia zarobiłem zł. 14, drugiego zł. 15; ileż wszystkiego zarobiłem? *Odp.* Zarobiłem zł. 29.

Inné przykłady. Ile czyni, dodawszy 24 i 32, 17 i 12, 15 i 26 zł? i t. d.

Ta-

Takié także liczby trzeba umieć dodawać na pamięć. Chcąc ié dodawać na tablicy; trzeba trzymać się sposobu wyżej podanego, to iest, pisać iedną liczbę pod drugą, i podkręślać liniyką. Ze zaś liczby té złożóné są z dziesiątków i iedności; przeto iedności pod iednościami, dziesiątki pod dziesiątkami pisać należy, tak np.

$$\begin{array}{r} 14 \text{ Zł.} \\ 15 \text{ —} \\ \hline \text{Ogół } 29 \text{ —} \end{array}$$

Uwaga. Liczba 14, składa się ze 4 iedności i 1 dziesiątka, druga liczba 15 składa się z 5 iedności i iednego dziesiątka. Zaczniemy dodawanie od iedności: 5 iedności i 4 iedności, czynią 9 iedności: 1 dziesiątek i 1 dziesiątek, czynią dwa dziesiątki. Ogół więc w tym przykładzie iest 9 iedności i 2 dziesiątki, to iest: 29 zł.

Inné przykłady.

24 owiec, 17 jabłek, 13 gruszek

32 — ? 12 — ? 26 — ? ogółem?

Ogół

Zagad. Kupiec pewny włożył w jeden handel 78 c. zł, w drugi handel 69 cz. zł iléż czerwónych złotych włożył w obadwa handle?

$$\begin{array}{r} \text{Działanie } 78 \text{ cz. zł.} \\ 69 \text{ — — ? = ?} \\ \hline 147 \text{ — —} \end{array}$$

Uw.

Uw. 9 iedności i 8 iedności, czynią razem 17 iedności, czyli 7 iedności i 1 dziesiątek: 7 iedności piszę pod iednościami, a 1 dziesiątek przenoszę do dziesiątków: 1 dziesiątek i 6, czynią 7, i 7 czynią 14 dziesiątków: więc ogół zamyka 14 dziesiątków i 7 iedności, czyli 147 cz. zł.

Inné przykłady.

63 zł. 99 groszy, 68 iabłek, 52 gruszki
 58 — ? 81 — ? 74 — ? 38 — ?

Ogół

Zagad. Pewna osoba wydała w Styczniu 173 zł., w Lutym 458 zł., w Marcu 384 zł.; ileż przez té trzy miesiące wydała?

Wzór działania 173 zł.

458 —

384 — ?

Ogół 1015 —

Uwaga. Ogół iedności iest 15, to iest 5 iedności i 1 dziesiątek: dziesiątek ten przenoszę do dziesiątków, których wszystkich razem iest 21, to iest 2 sta i 1 dziesiątek: té 2 sta przenoszę do stów: ogół wszystkich stów iest 10, czyli 1000 iedności: ogół zatém całkowity iest 1015 zł.

Tén sam sposób postępowania iest we wszystkich innych przykładach, choćby największych: zawsze dziesiątki wypa-
 da-

daiące z dodania iedności, przenoszą się do dziesiątków, sta do stów, tysiące do tysięcy i t. d.

Może bydź przykład tak wielki, że z dodania samych iedności wypadną sta. Gdyby kto np. wydał codzień dwadzieścia i kilka złotych, chciał się dowiedzieć, ilé wydał przez cały miesiąc; w przykładzie tym dodané samé iedności, mogą uczynić np. 126 zł. Té 126 zł. zamykaia w sobie 6 iedności, 2 dziesiątki i 1 sto, czyli 6 iedności i 12 dziesiątków: gdyż 2 dziesiątki i 1 sto, czyni 12 dziesiątków. A zatém 6 iedności napiszę pod iednościami, a 12 dziesiątków dodam do dziesiątków. Można téż liczby mającé się dodawać, podzielić na mnieysze odziały, iakośmy powiedzieli wyżéy.

Dla wprawy powinniśmy robić, na tablicy i na papierze, iak naywięcéy przykładów co raz dłuższych.

§ 10. *Odliczanie prędszé, czyli odeymowanie.*

Maiąc 5 palców otwartych, gdybym przygiął 2; zostałoby ieszcze otwartych palców 3. Podobnież maiąc 8 groszy, gdybym wydał 3; zostałoby ieszcze groszy 5. Ktoby zaś nie mógł od razu pomiarkować, że z 8 groszy wydawszy 3, zostanie 5; musiałby odliczać, czyli od 8 odeymować na

przód

przód 1, potem znowu 1, nakoniec znowu 1: a tak przyszedłby powoli do liczby 5 groszy, które zostaną po odjęciu 3 od 8.

Idzie tu więc o to, żeby umieć różne ilości jednościów prędko odliczać, czyli odeymować od siebie: i iak już wiemy, ilé zostanie, odjawszy 1 od 2, 3, 4, 5, 6 i t. d.; tak téż nauczyć się powinniśmy, ilé zostanie, odjawszy 2 od 3, 4, 5, 6, 7 i t. d.: podobnież, ilé zostanie odjawszy 3, 4, 5, 6, 7 i t. d. od większych ilości. Żebyśmy się lepiéy wprawili w odeymowanie na pamięć różnych ilości; trzeba nam rozwiązywać z pamięci następujące zagadnienia.

1. Ze 100 zł. wydaię zawsze po 2, kilkadziesiąt razy; iléż mi się zostanie za każdą razą?

Odpo. Zostanie mi *100* 98: *2re* 96: *3cie* 94: *4te* 92 i t. d.

2. Ze 100 zł. wydaię zawsze po 3, po 4, po 5, po 6 i t. d. aż do 10; iléż mi się zostanie za każdą razą?

Odpo. Wydaiąc po 3; zostanie mi *100* 97: *2re* 94: *3cie* 91: *4te* 88 i t. d.: wydaiąc po 4; zostanie mi *100* 96: *2re* 92: *3cie* 88: *4te* 84 i t. d.

Kiedyśmy się już wprawili w takowe odeymowanie z pamięci; trzeba nam teraz odeymować rozmaite liczby na tablicy. A naprzód wiedzieć powinniśmy, że

li-

Uwaga 1. Z 2 zł. nie mogłem wydać 9 zł. Ale, że mam nie tylko 2 zł., lecz jeszcze i 30 zł.; biorę więc od 30 iedności, czyli 3 dziesiątków ieden dziesiątek, i dodam go do 2 iedności: 2 zatem iedności i 10, uczynią 12 iedności. Odjąwszy 9 iedności od 12; zostanie 3, które piszę pod linią: a na znak wziętego dziesiątka ze 3, dam nad 3 króskę. Nakoniec z 2 dziesiątków wydawszy 1; zostanie jeszcze ieden dziesiątek: reszta zatem całkowita jest 13 zł.

Uwaga 2. Gdy mi sąsiad dług, to jest zł. 19 od da, dodawszy ié do reszty to jest do 13 zł.; powinienem mieć zł. 32, iak miałem przed pożyczaniem. Jakoż, dodawszy 19 do 13; będzie ogół 32 zł., co dowodzi, że w rozwiązaniu tego zagadnienia nie zaszło żadne uchybienie. Gdybyśmy się zaś odeymuiąc 19 od 32, pomylili; i znaleźli resztę większą lub mniejszą, niż 13; ta reszta dodana do 19, uczyniłaby ogół większy lub mniejszy niż 32: co byłoby dowodem, że znaleziona reszta jest fałszywa. Chcąc zatem przekonać się, czy w odeymowaniu iednéy liczby od drugiéy nie zaszła iaka omyłka; trzeba resztę dodać do liczby téy, która się odeymuje: jeżeli ogół tych dwóch liczb równy jest liczbie téy, od której się dru-

druga liczba odjęła; będzie to dowodem, że w działaniu nie zaszła żadna omyłka.

Inne przykłady.

45 zł. 52 gr. 73 iabl. 97 śl. 84 orz. 96 du.
27 — ? 36 — ? 29 — ? 78 — ? 35 — ? 29 — ?

Reszta.

Zagad. W szkółce ogrodowey, było drzewek 3241; przesadził z nich ogrodnik 1563: iléż jeszcze sztuk pozostało w szkółce.

Wzór działania.	3'2'4'1 drzewek
	<u>1563 — ?</u>
Reszta.	1678 —

Uwaga. 3 iedności od 1, nie mogą odjąć: biorę więc od 4 dziesiątków 1 dziesiątek; będę zatem miał 11 iedności: 3 iedności odjąwszy od 11; zostaią 8.

6 dziesiątków od 3, odjąć nie mogę: biorę tedy 100 iedności, czyli 10 dziesiątków, i dodaię do 3; będę zatem miał 13 dziesiątków: od których odjąwszy dziesiątków 6; zostanie 7 dziesiątków. Podobnież 5 set nie mogę odjąć od 1 sta: biorę zatem 1000 iedności, czyli 10 stów, i dodaię do 1 sta; mam więc 11 stów: od których odjąwszy stów 5; zostanie 6 stów.

Nakoniec, odjąwszy 1 tysiąc od 2 tysięcy; zostanie 1 tysiąc. Reszta więc drzewek pozostałych w szkółce, jest 1678.

In-

Inné przykłady.

4324 osm. 5460 tal. 4576 duk. 5235 zł.

1678 —? 3679 —? 2787 —? 2638—?

Reszta.

Zagad. Para wołów kosztuje 300 zł.
2 krowy kosztują 187 zł: ileż złotych wię-
cý kosztują woły niż krowy?

Odp. Dowiem się tego, odjąwszy 187
zł. od 300 zł.

Wzór działania. 300 zł.

$$\begin{array}{r} 300 \\ - 187 \\ \hline \end{array}$$

Reszta. 113 —

Uwaga. W tym przykładzie, 7 jedno-
ści nie można odjąć od 0, dziesiątków
także nie masz; biore więc od 3 set i sto.
Lecz, abym mógł odjąć 7 jedności; nie po-
trzebuję na to całego sta, dosyć jest mieć
1 dziesiątek. To więc sto rozkładam na
9 dziesiątków i 1 dziesiątek. Na miejscu
dziesiątków zostawiam w myśli 9 dzie-
siątków, a 1 dziesiątek przenoszę do ie-
dności: tym sposobem 300 zł: zamięniły
się na zł. dwieście dziewięćdziesiąt i dzie-
sięć. Teraz odeymię 7 jedności od 10;
zostanie 3: 8 dziesiątków odeymię od 9,
którem w myśli zostawił na miejscu zera:
i zostaje 1 dziesiątek: nakoniec odeymu-
ię 100 od 200; i zostaje 100. Całkowita
więc reszta 113 zł. Woły zatem kosztują
113 zł. więcej, niż krowy.

In-

Inne przykłady.

500 kon. 600 woł. 700 ciel. 801 owiec.
264 —? 328 —? 192 —? 504 —?

Reszta.

Zagad. Gospodarz mający 5000 zł., wydał na różne potrzeby 1328 zł.; ileż mu się zostało?

Wzór działania. 5'0'o'0 zł.
 1328 —?

Reszta 3672 —

W tym przykładzie, iedności, dziesiątków i stów nie mam od czego odjąć: za-
 tém od 5000 zł. biorę 1000. Té 1000 zł.
 rozkładam na 9 set, 9 dziesiątków, i 10 ied-
 dności. 9 set w myśli zostawiam na mie-
 scu stów, 9 dziesiątków na miejscu dzie-
 siątków, a 10 iedności na miejscu iedno-
 ści. Tym sposobem liczba 5000 zł. za-
 miénia się na liczbę 4990, i nad to ied-
 szcze 10 iedności. Teraz odeymuię 8 ied-
 dności od 10; 2 dziesiątki od 9, 3 sta od 9,
 i tysiąc od 4: reszta będzie 3672.

Inne przykłady.

6000 7000 80,000 500,000 9,000,000 zł.
 2345? 4652? 39,731? 243,576? 5,123,674?

Reszta.

Różne przykłady dla wprawy.

1. Gospodarz mający 8603 zł., wydał na woły zł. 361: na krowy zł. 274: na narzędzia

dzia ról nicz é z ł. 123: na zap łac éni é po-
datków z ł. 150: il éz mu si é z osta ł o?

Odpo. Dowi ém si é t égo, dodawszy na-
przód to wszystko, co na ró żné potrze-
by wyda ł, a pot ém ogó ł t én odj ąwszy
od 8603 z ł.

2. Ca ły mai ątek gospodarza wynosi 9700
z ł. ma za s d ługu 10,000 z ł: il éz mu si é
zostanie, kiedy d ług sp łaci?

Odpo. Poniewa ż d ług t égo gospodarza
wi ékszy i est 300 z ł. ni ż mai ątek; wi éc
po sp łaceni u d ługu, zostanie i esz ce
winnym 300 z ł. W tym wi éc przyk ł a-
dzie, wypada odj ąć mai ątek od d ługu;
a reszta oka że d ług do sp łac énia po-
zosta ły.

3. Ch łopiec urodzony w roku 1800; il éz
ma lat w roku tera żnieyszym?

Odpo. Dowi ém si é t égo, odj ąwszy 1800
od roku tera żnieysz égo. Tym samym
sposob ém rozwi ąza ć mo żna nast épui ą-
c é zagadni énia.

Grosz wybity w mennicy roku 1740, i ak
si é okazuje z jego napisu; il éz ma lat
w roku tera żnieyszym?

Xi ązka wydana w roku 1617; il é ma lat?
Il é lat up ły n éło od zwyci éztwa, pod Wie-
dni ém przez Polaków odniesi ón égo,
w roku 1683?

Kazimi érz W. urodzi ł si é roku 1310,
wst ą-

wstąpił na trón roku 1333, umarł roku 1370; iléż miał lat, wstępując na trón? ilé lat panował? ilé lat żył?

4. Człowiek mający lat 64, którego się roku urodził?

Odp. Dowiem się tégo, odjawszy lat 64 od roku terażniéyszého. Tym sposobem rozwiązać można następującé zagadniénia.

Od wynalezienia druku upłynęło lat 373, któregoż roku druk iest wynaleziony?

Władysław Łokietek umarł roku 1333, panował lat 27, któregoż roku na trón wstąpił?

§ 11. *Prędszé dodawanie, czyli mnożenie.*

Zagad. Kupię 5 kóni po 7 czł: iléż dam za wszystkie?

Odp. Ponieważ każdy kón kosztuje 7 czł; więc za dwa kónie dam 7 i 7, czyli 14 czł: za 3 kónie dam 14 i 7, czyli 21 czł: za 4 kónie dam 21 i 7, czyli 28 czł: za 5 kóni dam 28 i 7, czyli 35 czł. Więc 7 dodawszy do siebie 5 razy; dóyde, że za 5 kóni dam 35 czł. Lecz kto wie na pamięć, że 7 dodané do siebie 5 razy, czyni 35; mógłby to zagadniénie prędzéy rozwiązać.

Gdybym kupował kóni kilkanaście;
mu-

musiałbym 7 dodać do siebie kilkanaście razy, coby nie mało miejsca i czasu zabrało. Wiedząc zaś na pamięć, ilé czyni 7 dodané do siebie kilkanaście razy; uniknąłbym téy długiey i omyłkóm podpaśdź mogącéy roboty.

Idzie tu więc o to, aby się nauczyć na pamięć, ilé czyni każda liczba dodana do siebie 2, 3, 4 i t. d. razy. Dodawać do siebie liczbę iaką 2, 3, 4 i t. d. razy; iest to ią wziąć 2, 3, 4 i t. d. razy, czyli iest to ią rozmnożyć przez 2, 3, 4 i t. d. Dlatégo działanié takie nazywa się *Mnożeniem*. Mnożenie więc, iest to skróconé dodawanie.

Abysmy się na pamięć nauczyli mnożyć liczby iedné przez drugie; postuży nam do tégo na końcu książki położona tablica, którey potrzeba dobrze się nauczyć.

Uwaga 1. Tablica ta składa się z 9 przedziałów: przedział *1wszy* zamyka liczby rozmnożone przez 2, *2gi* przez 3 i t. d. Opuściliśmy liczby rozmnożone przez 1: bo każda liczba rozmnożona przez 1, czyli wzięta raz 1, nic się nie powiększy. Dla téyże przyczyny w *1szym* przedziale, przez 2 zaczęliśmy mnożyć 2, nie 1: bo 2 razy 1 czyni 2.
2re. W *1gim* przedziale, przez 3 zaczęliśmy mnożyć 3, nie 2, dlatégo, że 3 razy 2 czyni 6, i 2 razy 3, czyni 6, co iuż iest
w *1wszym*

w *1wszym* przedziale. Podobnież w przedziale *3cim*, przez 4 nie mnożyliśmy ani 2, ani 3: bo to się już znayduie w przedziale *1wszym* i *2gim*. Toż mówić o innych przedziałach, które dla tøy przyczyny są co raz krótsze. W ostatnim przedziale, iest tylko 10 razy 10: bo 10 rozmnożónè przez innè liczby znayduie się w przedziałach poprzedzających. W ogólności, iako np. 3 dodanè do siebie 4 razy, czyni 12; i 4 dodanè do siebie 3 razy, czyni także 12; tak tęż 3 rozmnożónè przez 4, czyni 12: i 4 rozmnożónè przez 3, czyni także 12. Toż mówić o wszystkich innych liczbach.

3cie. Tablica ta rozciąga się tylko do 10. Lecz potrzeba także wprawić się w mnożèniè z pamięci liczb większych od 10, np. ilè czyni 2, 3, 4 i t. d. razy 11, 12, 13 i t. d. Przy ochocie i pilności wprawić się można powoli w mnożèniè na pamięć liczb ieszcze większych. Są tacy, którzy od razu powiedzą, że np. 12 razy 18, czyni 216, 15 razy 18, czyni 270 i t. d. Aby się wprawić w mnożèniè z pamięci takowych liczb; uważać potrzeba, że 12 iest dwa razy większe od 6, a 18 iest dwa razy większe od 9. Wiedząc zatèm, że 6 razy 9, czyni 54; 6 razy 18 uczyni dwa razy więcej niż 54, to iest 108: a 12 razy 18, uczyni dwa razy więcej niż 108, to iest 216. Albo tak. 12

skła-

składa się z 10 i z 2: 10 razy 18, czyni 180; 2 razy 18, czyni 36: 180 i 36, czyni 216. Tęgo samego sposobu użyć można, ucząc się na pamięć mnożyć liczby mnieysze. Nie wiem np., ilé czyni 9 razy 7: ale iuż wiem, że 3 razy 3, czyni 9; że 3 razy 7, czyni 21; więc 3 razy 21 tylé uczyni, ilé 9 razy 7. i t. d.

4^{te}. Naostatek nie trzeba się śpieszyć w uczeniu się na pamięć mnożenia liczb będących w tablicy.

Trzeba się naprzód nauczyć doskonale przedziału 1^{wszego}: potem zacząć się uczyć przedziału 2^{giego}, powtarzając 1^{wszy}: toż uczyć się 3^{ciego}, powtarzając zawsze dwa pierwsze, i t. d. Nauczywszy się całej tablicy; trzeba zacząć wprawiać się w mnożenie z pamięci przez 2, 3, 4, i t. d., liczby złożone z dziesiątków i jedności: potem liczby złożone ze stów, dziesiątków i jedności: naostatek liczby złożone z dziesiątków i jedności, przez liczby złożone z dziesiątków i jedności, powtarzając zawsze liczby będące w tablicy.

Gdyśmy się iuż dobrze włożyli w mnożenie liczb z pamięci; łatwo nam teraz będzie rozwiązywać różne zagadnienia.

Zag. Kupię 2 łokcie sukna, łokieć płacąc po 34 zł.; iléż dam za 2 łokcie?

Odp. Ponieważ 1 łokieć płacę po 34 zł.; więc

więc za 2 łokcie zapłacę 2 razy 34, to jest 68 zł.

Wzór działania.	34 zł.		
	2 łok.		
	8 mnogość z 4 p. 2.		
	60	—	z 3 p. 2.
	68 zł.		

Ogół 68.

Uwaga 1. Gdybym 1 łokieć płacił tylko po zł. 4; tobym za 2 łokcie zapłacił 2 razy 4, to jest 8 zł. Ale jeszcze 1 łokieć płacę po zł. 30; więc za 2 łokcie zapłacę 2 razy 30, to jest 60 zł. Zapłacę przeto wszystkiego zł. 60 i zł. 8, czyli 68.

2rę. Ponieważ zero w dodawaniu 8 do 60 nic nie znaczy; można ié w działaniu opuścić, pisząc 6 dziesiątków zamiast 60 jedności, iak następujący wzór wystawia:

	34 zł.	
	2 łok.	
	68 zł.	

3cię. W tym przykładzie mnożenia, są trzy liczby: 1wsza 34, którą mamy rozmnożyć przez 2: 2ga 2, przez którą mamy rozmnożyć 34: 3cia 68, którą czynią dwie pierwszé liczby przez siebie rozmnożone. To samo postrzeżemy we wszystkich innych przykładach mnożenia, które niżej podamy. Pierwsza liczba, którą mamy mnożyć przez 2ga, zo-

wie

wie się *Mnożna*: 2ga, przez którą ma się
1wsza mnożyć, zowie się *Mnożnik*: 3cia,
 którą czynią dwie pierwsze liczby przez
 siebie rozmnożone, zowie się *Iloczyn*,
 albo *Mnogość*. Aby więc mnożenie od-
 bydź na tablicy; píše się naprzód mno-
 żna, pod nią Mnożnik, i obiedwie té li-
 czby podkręslaią się liniyką, pod którą
 pisze się *Iloczyn*, wypadający z rozmno-
 żenia mnożney przez mnożnik. Że zaś,
 iakośmy uważali wyżey, 4 razy 3, tylé
 czyni, ilé czyni 3 razy 4; więc czyli to
 piérwéy się napisze mnożna, a pod nią
 mnożnik, czyli téż piérwéy mnożnik,
 a pod nim mnożna, iloczyn zawsze wy-
 padnie ténże sam, kiedy dwie té liczby
 przez siebie rozmnożymy.

Inné przykłady.

Mnożna	32 zł.	12 gr.	43 duk.
Mnożnik	3?	4?	2? i t. d.

Iloczyn

Zag. Ilé czynią złotych, 4 czł., rachuiąc
 1 czł. po złotych 18?

Odp. Ponieważ 1 czł. czyni zł. 18; więc 4
 czł. uczynią 4 razy 18, to iest, zł. 72.

Wzór działania 18 zł.

	4 czł.
<hr/>	
	32 zł.
	40 —
<hr/>	
	72 —

Uwa

Uwaga. Gdyby 1 cz. zł. czynił tylko zł. 8; 4 czł. uczyniłyby 4 razy 8, to jest 32 zł: ale że ieszcze 1 czł. czyni zł. 10; więc 4 czł. uczynią ieszcze złotych 4 razy 10, to jest 40 zł. A zatem wszystkiego będzie zł. 32 i 40, czyli 72.

Wzór drugi 18 zł.

4 czł.

72 zł.

Wystawiam sobie w myśli, iakby 18, były rozłożone na 8 iedności i 1 dziesiątek: mnożyć zatem 18 przez 4, jest to mnożyć przez 4 naprzód 8 iedności, potem 1 dziesiątek. 8 iedności rozmnożone przez 4, czyli 4 razy 8, czynią 32 iedności, czyli 2 iedności i 3 dziesiątki: 2 iedności piszę pod iednościami, a 3 dziesiątki dodam potem do dziesiątków. 1 dziesiątek rozmnożony przez 4, czyli 4 razy 1, czyni dziesiątków 4: do tych 4 dziesiątków dodawszy 3 dziesiątki, które mi wypadły z rozmnożenia 8 przez 4; będzie dziesiątków 7. Będzie więc wszystkiego zł. 72.

Inné przykłady.

Mnożné	65	82	94	87	98	76
Mnożniki	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>

Iloczyny.

Zag. Kupię 4 konie po zł. 346: iléż zapłacę za wszystkie?

Odp.

Odp. Ponieważ każdego kónia płacę po zł. 346; więc za 4 kónie zapłacę 4 razy 346, to jest trzeba rozmnożyć 346 przez 4.
Wzór działania.

346 zł.

4 kónie.

1384 zł.

Uwagi. 346 rozkładałam w myśli na 6 iedności, 4 dziesiątki i 3 sta. Mnożyć więc 346 przez 4, jest to mnożyć przez 4 na-przód 6 iedności, potem 4 dziesiątki, nakoniec 3 sta. 4 razy 6 czyni 24 iedności: 4 iedności piszę pod iednościami, a 2 dzie-siątki piszę tym czasem na boku, abym ié potem dodał do dziesiątków. 4 razy 4 dziesiątki czynią 16 dziesiątków: do tych 16 dziesiątków dodawszy 2 dziesiątki, któ-re mi wypadły z rozmnożenia 6 iedności przez 4; będzie 18 dziesiątków, czyli 8 dziesiątków i 1 sto: 8 dziesiątków piszę pod dziesiątkami, a jedno sto piszę tym czasem na boku, abym ié potem dodał do set. 4 razy 3 sta, czynią 12 set: do tych 12 set dodawszy 1 sto, które mi wpa-dło z rozmnożenia 4 dziesiątków przez 4; będzie wszystkich set 13, czyli 3 sta i 1 tysiąc: 3 sta piszę pod stami, a 1 tysiąc na miejscu tysięcy: i będzie wszystkiego 1384 zł.

Inne przykłady.

Mnożné	798	2345	63,728	123,746
Mnożniki	3	4	6	7

Iloczynny.

Zag. Kupiec ma na sprzedaż 7 postawów sukna, po 50 czł. każdy postaw: ileż weźmie czł., sprzedawszy wszystkie?

Odp. Ponieważ za każdy postaw weźmie 50. czł.; więc za 7 postawów weźmie 7 razy 50, to iest, trzeba 50 rozmnożyć przez 7.

Wzór działania. 50 duk.

7 p. s.

350 duk.

Uwaga. W tym przykładzie, iak w poprzedzających, trzeba mnożyć iedności i dziesiątki liczby mnożnéy przez 7: ale że w mnożnéy iedności nie masz, i na miejscu ich znayduie się zero; więc téż i w iloczynie iedności nie masz, i na miejscu ich znayduie się zero. Stąd wniesiemy, że zero rozmnożóné przez iaką liczbę czyni zero.

Inne przykłady.

Mnożné.	70	360	500	4000	6008
Mnożniki.	4	7	3	6	3
Iloczynny.	280	2520	1500	24000	18024

Uwaga 1. W ostatnim przykładzie, w Iloczynie na końcu iest 24, które wypadły

z roz-

z rozmnożenia 8 przez 3: w innych zaś wszystkich tylé iest zer w Iloczynie, ilé ich iest w mnożnéy. W przykładach więc takich można tylko mnożyć liczby mającé ważność, zwané inaczéy *cyframi*, a do Iloczynów przydadź tylé zer, ilé ich iest w mnożnéy, *np.*

50	400	7000	90,000
3	6	5	4
150	2400	35000	360,000

2. Powiedzieliśmy wyżej, że czyli to mnożna rozmnoży się przez mnożnik, czyli téż mnożnik przez mnożną; Iloczyn zawsze wypadnie ténże sam. Kiedy więc *np.* 4,000 rozmnożóné przez 6, czyni 24,000; przeto téż i 6 rozmnożóné przez 4,000 uczynić powinno 24,000. Cośmy więc powiedzieli o zerach będących w mnożnéy; to samo powiemy o zerach będących w mnożniku, to iest, cyfry mnożnéy potrzeba rozmnożyć przez cyfrę mnożnika, a do Iloczynu przydadź tylé zer, ilé ich iest w mnożniku. *Np.* chcąc rozmnożyć 324 przez 90,000; trzeba 324 rozmnożyć przez 9, a do iloczynu, który stąd wypadnie, przydadź cztery zera.

Wzór działania.

$$\begin{array}{r}
 324 \\
 90,000. \\
 \hline
 29160,000.
 \end{array}$$

3.

3. Kiedy więc do Iloczynu przydają się zera będąc tak w mnożnéy, iako też i w mnożniku, a zatém kiedy i w mnożnéy i w mnożniku są na końcu zera; trzeba, rozmnożywszy cyfry mnożnéy przez cyfrę mnożnika, do Iloczynu tego przydadź na końcu tylé zer, ilé ich jest razem i w mnożnéy i w mnożniku. *Np.* chcąc rozmnożyć 2,400 przez 8,000; trzeba rozmnożyć 24 przez 8, a na końcu przydadź zer 5.

$$\begin{array}{r} \text{Wzór działania.} \quad 2400 \\ \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad 8000 \\ \hline 19,200,000 \end{array}$$

Inné przykłady.

Mnożné.	370	2900	64000	7000
Mnożniki.	50	700	30	9,000,000

Iloczyny.

Zag. Gospodarz najmuie na dzień 23 robotników, płacąc każdemu na dzień po groszy 46; iléż zapłaci wszystkim?

Odp. Ponieważ każdemu robotnikowi płaci po groszy 46; więc 23 robotnikom zapłaci 23 razy 46, to jest, trzeba 46 rozmnożyć przez 23, czyli trzeba rozmnożyć 46 przez 3 iedności i dwa dziesiątki, czyli przez 20. 46 rozmnożóné przez 3 iedności, czynią 138: 46 rozmnożóné przez 20, czynią 920, a zatém zapłaci wszystkim gr. 138 i 920, czyli 1058 gr.

Wzór działania.

46 gr.

25 rob.

138, Iloczyn 46 przez 3.

920, Iloczyn 46 przez 20.

1058, Iloczyn 46 przez 23.

Uwaga. Ponieważ zero w dodawaniu nic nie znaczy; więc w mnożeniu można je opuścić, iak iest w następującym wzorze. 46

25

138 Iloczyn 46 p. 3 iednoś:

92 Iloczyn 46 p. 2 dziesią:

1058 Iloczyn 46 p. 23.

Inne przykłady.

Mnożné. 56 87 98 i t. d.

Mnożniki. 48 72 96.

Iloczyny.

Zag. Kupiono 764 paki różnych towarów: każda kosztuje 389 zł. Ileż kosztują wszystkie?

Odp. Kiedy 1 Paka kosztuje 389 zł.; 764 paki kosztować będą 764 razy 389 zł., to iest, trzeba 389 rozmnożyć przez 764, czyli trzeba rozmnożyć 389 przez 4 iedności, 6 dziesiątków czyli przez 60, i przez 7 set czyli przez 700.

Wzór

Wzór działania.

389 zł.

764 paki

1556 iloczyn 389 p. 4

23340 iloczyn 389 p. 60

272,300 iloczyn 389 p. 700

Ogół 297,196 iloczyn 389 p. 764.

Opuszczając w mnożeniu zera, które w dodawaniu nic nie znaczą; będzie iak następuje:

389 zł.

764 paki.

1556 iloczyn 389 p. 4 iedności.

2334 iloczyn 389 p. 6 dziesiątków.

2723 iloczyn 389 p. 7 set.

297,196 iloczyn 389 p. 764.

Gdyby Mnożnik składał się z jedności, dziesiątków, set, tysięcy i t. d; roz-mnożylibyśmy mnożną, iód przez iedności, potem przez dziesiątki, potem przez sta, potem przez tysiące i t. d., i mielibyśmy tylé cząstkowych iloczynów, ilé iest znaków liczebnych w mnożniku. Cząstkowe té iloczyny dodawszy do siebie; wypadnie iloczyn całkowity szukany.

Że zaś w pisaniu iloczynów cząstkowych, wypadających z rozmnożenia liczby mnożnéy przez dziesiątki, sta, tysiące i t. d.

t. d. mnożnika, zwyczajnie opuszczają się końcowe zera; przeto iloczyn mnożny przez dziesiątki mnożnika zaczyna się pisać pod dziesiątkami, iloczyn mnożny przez sta mnożnika zaczyna się pisać pod stami, iloczyn mnożny przez tysiące mnożnika, zaczyna się pisać pod tysiącami i t. d: bo też w pierwszym iloczynie opuszcza się jedno zero, w 2gim opuszczają się dwa zera, w 3cim 3 zera i t. d.

Zag. Kón uciągnąć może 598 funtów ciężaru; 207 kóni ileż uciągną funtów?

Odp. Ponieważ ieden kón uciągnąć może 598 funtów; więc 207 kóni uciągną 207 razy 598 funtów, to iest, trzeba 598 rozmnożyć przez 207.

Wzór działania.

598 funt.
207 kóni.

4186 Iloczyn 598 p. 7

119600 Iloczyn 598 p. 200.

123786 Iloczyn 598 p. 207.

Albo też opuszczając zera,

598 funt.
207 kón.

4186 Iloczyn 598 przez 7 iedności

1196 Iloczyn 598 przez 2 sta

123786 Iloczyn 598 przez 207 —

Uwa-

Uwaga. W tym przykładzie mamy tylko dwa iloczyny cząstkowe: pierwszy iloczyn mnożny przez iedności mnożnika, drugi iloczyn mnożny przez sta mnożnika. Iloczynu zaś mnożny przez dziesiątki mnożnika nie masz: bo w mnożniku nie masz dziesiątków. Gdyby np. przyszło rozmnożyć 3457 przez 2003: ponieważ w mnożniku są tylko iedności i tysiące; będziemy też mieli dwa tylko iloczyny cząstkowe, to jest, iloczyn mnożny przez iedności mnożnika, i iloczyn mnożny przez tysiące mnożnika.

Wzór działania.

$$\begin{array}{r}
 3457 \\
 2003 \\
 \hline
 10371 \text{ Iloczyn } 3457 \text{ przez } 3 \\
 6914 \text{ Iloczyn } 3457 \text{ przez } 2000 \\
 \hline
 6924371 \text{ Iloczyn } 3457 \text{ przez } 2003
 \end{array}$$

Prędszé odeymowanie, czyli dzielenie.

Zag. Pewna osoba kupiła sukna za 40 zł., płacąc łokieć po zł. 8; ileż kupiła łokci?

Odp. Ze 40 zł. odjąwszy zł. 8, na zapłacenie 1 łokcia sukna; zostanie ieszcze zł. 32. Z tych 32 zł. odjąwszy znowu zł. 8, na zapłacenie 2go łokcia; zostanie ieszcze zł. 24. Z tych 24 zł. odjąwszy znowu zł.

zł. 8 na zapłacenie 5go łokcia; zostanie
jeszcze zł. 16. Z tych 16 zł. odjąwszy
znowu zł. 8 na zapłacenie 4go łokcia; zo-
stanie jeszcze zł. 8. Z tych 8 zł. odjąwszy
znowu zł. 8 na zapłacenie 5go łokcia; nic
się nie zostanie. A zatem osoba ta, za
40 zł. kupiła sukna łokci 5. I w saméy
rzeczy, ponieważ ieden łokieć kosztuje
złt. 8; łokci 5 powinny kosztować 5
razy 8, to jest 40: iak jest w zagadnieniu.

Dośliśmy tu liczby kupionych łokci
sukna, odeymuiąc cenę 1 łokcia, to jest zł.
8 od zł. 40 póty, póki się nic nie zostało,
czyli, co na iedno wychodzi, rozdziela-
jąc 40 złt. na równé części czyli kupki,
z których każda zamyka zł. 8: bo liczba
takowych kupek, okazuje nam szukaną
liczbę łokci. Lecz gdyby kto kupił su-
kna za złotych kilkaset, płacąc łokieć po
zł. 8; dla dowiedzenia się, ile kupił ło-
kci, musielibyśmy od ilości za sukno za-
płacónéy odeymować zł. 8 kilkadziesiąt
razy, albo musielibyśmy ilość za sukno
zapłacóną rozdzielić na kilkadziesiąt czę-
ści równych czyli kupek, z którychby ka-
żda miała zł. 8: coby nie mało czasu i mie-
sca zabrało. Trzeba nam więc szukać kró-
tszego sposobu, którymbyśmy zagadnie-
nie to i inné temu podobné rozwiązać
mogli.

Uwa-

Uważam *10d*, że 8 od 40 można odjąć 5 razy, i nic się nie zostanie, czyli, że 40 można rozdzielić na 5 kucek, z których każda zamyka 8 zł: *2r1*, że 8 wzięte 5 razy, czyli rozmnożone przez 5, czyni 40; *3ci*, że tyle ta osoba kupiła łokci, ile razy można 8 odjąć od 40, czyli na ile równych kucek można rozdzielić 40: *4te*, że tyle ta osoba kupiła łokci, ile razy wzięte potrzeba 8 aby uczyniło 40, czyli że szukana liczba łokci jest ta sama, iak jest liczba, przez którą trzeba rozmnożyć 8 aby uczyniło 40. Stąd wnoszę, że 40 jest iloczynem, 8 mnożną, a szukana liczba łokci, to jest 5, jest mnożnikiem. Kto więc dobrze umie mnożenie, kto pamięta z jakich liczb przez siebie rozmnożonych powstają różne iloczyny; ten zagadnienia takowe bez trudności rozwiązywać będzie. Gdyby np. było do rozwiązania podane następujące zagadnienie *dano 63 złt. do podzielenia zarówno między 9 osób: ileż się każdey dostanie?* Wiedząc, że liczba większa 63 jest iloczynem, liczba mniejsza 9 jest mnożną, a liczba szukana jest mnożnikiem; wiedząc prócz tego, że potrzeba 9 rozmnożyć przez 7, aby uczyniło 63; odpowiem od razu, że każdey osobie dostało się po 7 zł. Ktoby zaś tego nie wiedział; musiałby

naprzód dla każdéy osoby odliczyć po złotému, to iest od 63 odjąć 9: potém znowu przydadź dla każdéy osoby po złotému, czyli od reszty odjąć znowu 9, i tak daléy póty odeymować 9, póki się nic nie zostanie: albo téż, musiałyby 63 rozdzielić na 9 równych części czyli kupek: a na tén czas, iléby się złotych znajdowało w każdéy kupce; tyléby się każdéy osobie dostało.

Działanié, za pomocą którégó, mając wiadomy iloczyn i liczbę mnożną, szukamy mnożnika; zowie się *Dzieleniém*: dla tégo, że aby rozwiązać takowé zagadnienie; trzeba iloczyn dany dzielić na pewną liczbę kupek, czyli części równych. Dzielenié zatém, iest to skrócóné, czyli pędzsze odeymowanié.

Liczbę, którą potrzeba podzielić na części równé czyli na kupki, to iest dany iloczyn, zwać będziemy odtąd liczbą *dzielną* albo *podzielną*: liczbę mnożną, która okazuie, ilé ma bydź iedności w każdéy kupce, iak w zagad. 1, lub która okazuie, na ilé równych kupek ma bydź dany iloczyn podzielony, iak w zagad. 2, zwać będziemy *Dzielnikiém*; liczbę zaś trzecią, która wypada z podzielenia pié-rwszéy przez drugą, zwać będziemy *Il-razem*: dla tégo, że chcąc np. 63 podzielić

na 9 równych części, musiemy się wprzód zastanowić, ile razy 9 powinno być wzięte, aby uczyniło 63, czyli, ile razy 9 mieści się w 63.

Uczynimy tu jeszcze następującą uwagę: ponieważ 9 potrzeba rozmnożyć przez 7, albo co na jedno wychodzi, 7 potrzeba rozmnożyć przez 9, aby uczyniło 63; wnosimy stąd, że 63 są 9 razy większe niżeli 7, a tem samem, że 7 jest 9 razy mniejsze niż 63, to jest, szukany iloraz jest tyle razy mniejszy od podzielnej, ile dzielnik ma iedności.

A zatem dzielić np. 63 przez 9; to samo znaczy, co szukać, ile razy 9, mieści się w 63: albo szukać liczby 9 razy mniejszej od 63: albo szukać liczby, któraby rozmnożona przez 9 uczyniła 63: albo rozdzielić 63 na 9 równych części czyli kupki: albo nakoniec odeymować 9 od 63 póty, póki się nic nie zostanie. Wszystkie te sposoby obaczmy raz jeszcze na przykładzie.

Zag. 48 zł. ile czynią talarów, rachując na 1 talar zł. 6.

Odp. 1. Ponieważ 1 talar czyni zł. 6; więc 48 zł. uczynią tyle talarów, ile razy można odjąć 6 od 48.

2ré, Rozdzielę 48 na części czyli kupki, aby w każdej było po 6 zł: liczba ta-

ko.

kowych kupek okaże szukaną liczbę talarów.

3cie, Ponieważ, iak wiem z mnożenia, 48 zł. wypadnie, kiedy rozmnóżę 6 przez szukaną liczbę talarów; więc liczba, przez którą 6 rozmnóżoné czyni 48, będzie szukaną liczbą talarów.

4te, Jako liczba 6 wyrażająca złoté, iest 6 razy większa od liczby 1 wyrażający talar, i liczba 12 wyrażająca złoté iest 6 razy większa od liczby 2 wyrażający talary, i t. d.; tak téż liczba 48 wyrażająca złoté, iest 6 razy większa od szukanéy liczby talarów: a tém samém szukana liczba talarów będzie 6 razy mniejsza od 48.

5te, Ponieważ 6 zł. czynią 1 talar; więc 48 zł. tylé uczynią talarów, ilé razy 6 mieści się we 48, to iest, trzeba 48 podzielić przez 6.

Inné przykłady. 36 złotych polskich ilé czynią reńskich, rachuiąc na ieden złoty reński 4 złoté polskie?

56 zł. czynią rublów 8: iléż złotych rachuię się na 1 rubel?

Kupiono zboża za zł. 42, płacąc korzec po zł. 7: iléż kupiono korcy?

Za 8 korcy zboża dano zł. 72: po czémuz płacóno 1 korzec? i t. d.

Té i następujące zagadnienia, potrze-

trzeba rozwiązywać wszystkiemi sposobami, któreśmy podali wyżej, dla nabywania łatwości w dochodzeniu szukanego ilorazu.

Zag. Dano 864 zł. do podzielenia zarówno między 2 zasłużonych żołnierzy: ileż się każdemu z nich dostanie?

Odp. Dójdziemy tego, podzieliwszy 864 zł. na 2 części równe, czyli podzieliwszy 864 przez 2. W tym przykładzie łatwo jest dostrzedz, że szukany iloraz będzie 432: lecz abyśmy inné zagadnienia trudniejsze od tego, rozwiązać mogli; obaczmy, iak sobie postąpić należy, aby znaleźć szukany iloraz. Dano tym 2 żołnierzóm do równego podziału 8 set, 6 dziesiątków, i 4 jedności. Podzielmy ich najpród stami, potem dziesiątkami, a nakoniec jednościami.

Dano im set 8, czyli 800 jedności, a jest ich 2; więc każdy dostanie 2 razy mniej niż 800, to jest 400: albo inaczey to samo mówiąc, 2 w 800, mieści się razy 400. Każdemu dostało się 400, a jest ich 2; więc obadwa wzięli 2 razy 4 sta, to jest 800. Dano im 800, i wzięli 800; więc się nic ze set nie zostało do podziału, a tém samym dobrze się stami podzielili.

Dano im dziesiątków 6, czyli 60 jedności, a jest ich 2; więc każdemu dostanie

nie

nie się 2 razy mniej niż 60, to jest 30: albo inaczej mówiąc to samo, 2 w 60 mieści się 30 razy. Każdy dostał 30, a jest ich 2; więc obadwa dostali 2 razy 30, to jest 60. Dano im 60, i wzięli 60; więc się nic nie zostało z dziesiątków do podziału, a tym samym dobrze się dziesiątkami podzielili.

Nakoniec dano im 4 jedności, a jest ich 2; więc każdemu dostanie się 2 razy mniej niż 4, to jest 2 jedności: albo to samo inaczej mówiąc, 2 we 4 mieści się 2 razy 2. Każdy wziął po 2, a jest ich 2; więc obadwa wzięli 2 razy 2, to jest 4. Dano im 4 jedności i wzięli 4; więc się nic nie zostało z jedności do podziału, a tym samym dobrze się jednościami podzielili. Dostanie więc każdy 4 sta, 3 dziesiątki i 2 jedności, czyli 432 zł.

Wzór działania

$$\begin{array}{r|l}
 2 & 864 \quad 400 \text{ zł.} \\
 \hline
 & 800 \quad 30 \\
 \hline
 & 64 \quad 2 \\
 & 60 \quad 432 \\
 \hline
 & 4 \\
 & 4 \\
 \hline
 \end{array}$$

Uwagi. 1. Dzielimy najprzód 800 przez 2, i znajdziemy na floraz 400, które rozmnożone przez 2, czynią 800: odjąwszy 800 od 864; zostanie jeszcze do podzie-

dzielenia 64. Dzielimy potem 60 przez 2, i znajdujemy na iloraz 30, które rozmnożone przez 2, czynią 60. Odjąwszy 60 od 64; zostanie 4 iedności do podzielenia. Nakoniec dzielimy 4 przez 2, i znajdujemy na iloraz 2, które rozmnożone przez 2, czynią 4. Odjąwszy 4 od 4; nic się nie zostanie do dalszego dzielenia. Znalezioné trzy cząstkowe ilorazy dodawszy do siebie; mamy iloraz całkowity 432 zł.

2. Widzimy tu *1^o*, że w dodawaniu cząstkowych ilorazów zera nic nie znaczą: możemy ié więc opuszczać, pisząc sta, dziesiątki i iedności przy sobie. Widzimy tu *2^o*, że do podzielenia 8 set przez 2, nie wchodzi 6 dziesiątków i 4 iedności: a do podzielenia 6 dziesiątków przez 2, nie wchodzi 4 iedności: możemy więc dzielić naprzód samé sta, potem samé dziesiątki, nakoniec samé iedności, opuszczając wszędzie zera, iak wystawia następujący wzor:

$$\begin{array}{r}
 2 \overline{) 8'6'4' | 432} \\
 \underline{ 8 |} \\
 6 \\
 \underline{ 6 |} \\
 4 \\
 \underline{ 4 |} \\

 \end{array}$$

Uwagi 1. Dzielę naprzód 8 set przez

2, nie uważając dziesiątków i jedności, które potem podzielę. 2 w 8 mieści się razy 4: piszę 4 z prawej strony liczby dzielnej: 4 razy 2, czynią 8: odjąwszy 8 od 8; nic się nie zostanie. Spuszczam potem 6 dziesiątków do podzielenia przez 2: 2 w 6 mieści się razy 3, które piszę w ilorazie na miejscu dziesiątków: 3 razy 2 czyni 6: odjąwszy 6 od 6; nic się nie zostanie. Spuszczam nakoniec 4 jedności: 2 we 4 mieści się razy 2, które piszę w ilorazie na miejscu jedności. 2 razy 2, czyni 4: odjąwszy 4 od 4; nic się nie zostanie: mam więc iloraz 432.

2. Dzielnik, dzielna i iloraz piszą się zwyczajnie w jednym wierszu, lecz dają się między niemi linijki podłużne, dla rozróżnienia iednej od drugiej.

3. Przy każdej liczbie pojedynczej, która się bierze do dzielenia, daje się znaczek z prawej strony u dołu lub u góry, dla tego, ażeby nie zapomnieć, którąśmy już liczbę podzielili, a która następuie do dzielenia, co w dłuższych przykładach łatwo trafićby się mogło.

Inne przykłady. Na 2 ludzi podzielić równo 4,428, albo 6,428, albo 4,620, albo 46,008, albo 12846, albo nakoniec 956 zł.

Uwagi. Pierwszy i drugi przykład
zu-

zupelnie są podobné do poprzedzaiącego. W przykłądzie 3^{ci}m, ponieważ w ilości danéy do podzielenia, nie masz iedności i na miescu ich znayduie się zero; więc i w ilorazie nie będzie iedności i na miescu ich położymy zero. Podobnież w przykłądzie 4^{ty}m, ponieważ w ilości danéy do podzielenia, nie masz set i dziesiątków; w ilorazie téż na miescu set i dziesiątków będą zera. W przykłądzie 5^{ty}m, w ilości danéy do podzielenia są wprawdzie dziesiątki tysięcy, ale w ilorazie ich nie będzie: bo dany iest do podzielenia 1 tylko dziesiątek tysięcy, a osób iest 2: tu więc trzeba zacząć dzielić dwie piérwsze liczby w dzielnéy, to iest 12 tysięcy przez 2. Podobnież postąpić sobie należy we wszystkich przykłądach, w których piérwsza liczba dzielnéy, mnieysza iest od dzielnika. W przykłądzie 6^{ty}m, podzieliwszy naprzód 9 set na 2 osoby; dostanie się każdéy 4 sta: ale ieszcze zostanie do podzielenia 1 sto. To 1 sto czyni dziesiątków 10, a w ilości danéy do podzielenia iest ieszcze prócz tégo dziesiątków 5; więc wszystkich dziesiątków iest 15: té podzieliwszy na 2 osoby; dostanie się im po 7 dziesiątków: lecz ieszcze zostanie do podzielenia 1 dziesiątek, czyli iedności 10: a w ilości danéy do podzielenia iest ieszcze

prócz

prócz tego jedności 6: wszystkich zatem jedności jest 16, które podzieliwszy na 2 osoby; dostanie się im po 8 jedności. Będą więc miały po 4 sta, 7 dziesiątków i 8 jedności, czyli po 478 zł.

Wzór działania. $2 \overline{) 9,5,6, | 478.}$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 9,5,6, | 478.} \\ \underline{ 8} \\ 15 \\ \underline{ 14} \\ 16 \\ \underline{ 16} \\ 0 \end{array}$$

Inne przykłady. Dano do równego podziału między 2 osoby zł. 7,934: albo 37,598: albo 13,570: albo 908: albo 6,174 i t. d: po iléż im się dostanie?

Uwagi. Przykład 1szy i 2gi zupełnie są podobne do poprzedzającego. W przykładzie 3cim, w dzielnéy na miejscu jedności jest zero: lecz podzieliwszy 7 dziesiątków na 2 osoby, zostanie jeszcze do podziału 1 dziesiątek czyli jedności 10, które podzieliwszy na 2 osoby; dostanie się im po 5 jedności. W ilorazie więc na miejscu jedności będzie 5. Dla téż przy czyny i w przykładzie 4tym, lubo w dzielnéy na miejscu dziesiątków znajduje się zero; w ilorazie go jednak nie będzie. Prócz tego, w przykładzie 3cim w ilorazie nie będą dziesiątki tysięcy, lubo się w dzie-

w dzielny znajdą: bo jest tylko 1 dziesiątek tysięcy do podzielenia na 2 osoby. Dla tego też, ponieważ dzielnik 2, w pierwszcy cyfrze liczby dzielny, to jest w 1 dziesiątku tysięcy, nie mieści się; zaczynamy dzielić przez 2, dwie pierwszcy cyfry liczby dzielny, to jest 13 tysięcy. Podobnie należy sobie postąpić we wszystkich innych przykładach dzielenia, w których pierwsza cyfra liczby dzielny jest mniejsza od dzielnika.

W przykładzie *5tym*, podzieliwszy 6 tysięcy na 2 osoby; dostanie się im po 3 tysiące. Spuściwszy potem do podzielenia 1 sto, ponieważ 1 sto podzielone przez 2, czyni 5 dziesiątków; więc w szukany ilorazie set nie będzie, a tem samem na miejscu set położymy zero. Ze zaś oprócz 1 sta, czyli 10 dziesiątków, jest jeszcze w liczbie dzielny 7 dziesiątków; spuściwszy więc 7 dziesiątków, będzie wszystkich dziesiątków 17: te podzieliwszy przez 2; znajdziemy na iloraz 8 dziesiątków i jeszcze zostanie do podzielenia 1 dziesiątek, czyli 10 iedności, i 4 iedności, to jest wszystkiego 14 iedności: te podzieliwszy przez 2; znajdziemy na iloraz 7 iedności. Dostanie się więc tym osobom po 3 tysiące, 8 dziesiątków i 7 iedności, czyli 3087 zł.

Inné przykłady. Podzielić na 2 osoby zarówno zł. 8176, albo 9612, albo 41816, albo 8161414 i t. d: po iléż się im dostanie?

Z tych przykładów wniesimy: że, kiedy spuściwszy cyfrę iaką liczby dzielney, dzielnik w téy spuszczoney cyfrze nie mieści się; na ten czas w ilorazie położymy zero.

Nauczywszy się daną ilość dzielić na 2 równe części; łatwo będziemy mogli daną ilość dzielić na części równych 3, 4, 5, 6, i t. d.

Przykłady. Podzielić zarówno między 3 osoby zł. 639, albo 9300, albo 7698, albo 5391, albo 12258, albo 15122118, i t. d: iléż się każdéy dostanie? Podzielić zarówno między 4 osoby zł. 848, albo 9440, albo 242812 i t. d: iléż się każdéy dostanie?

Rozwiązowanie tych zagadnień i innych wszystkich, w których dzielnikami są liczby 5, 6, 7, 8, 9, a które łatwo samemu sobie wynaléźć, wiedząc, iż dzielna jest iloczynem, dzielnik mnożną, a szukany iloraz mnożnikiem; zupełnie jest podobné do rozwiązywania zagadnień tych, w których dzielnikiem jest liczba 2.

Zag. Na 15 osób dano 1845 zł. do równého działu; iléż się każdéy dostanie?

Odp. Dóyde tego, rozdzieliwszy 1845 zł.

zł. na 15 części równych, (czyli podzieliwszy 1845 przez 15.

$$\begin{array}{r|l} \text{Wzór działania. } 15 & 1845, & 123. \\ & 15 & \\ \hline & 34 & \\ & 30 & \\ \hline & 45 & \\ & 45 & \\ \hline \end{array}$$

Uwagi. 1^o, Ponieważ jest tylko 1 tyśiąc dany do podzielenia na 15 osób; więc tyśiące osobóm tym nie dostaną się.

2^o, 1 tyśiąc czyni set 10: oprócz tego w liczbie dzielny jest jeszcze set 8; a zatem wszystkich set do podzielenia jest 18: té podzieliwszy na 15 osób; każda dostanie 1 sto, a tém samém wszystkie dostaną set 15: zostanie się więc jeszcze do podzielenia set 3, czyli dziesiątków 30: a że jeszcze w liczbie dzielny jest dziesiątków 4; wszystkich więc dziesiątków jest 34: té podzieliwszy na 15 osób; każda dostanie po 2 dziesiątki, a tém samém wszystkie 30 dziesiątków: zostanie się więc jeszcze do podzielenia 4 dziesiątki, czyli iedności 40: a że jeszcze w liczbie dzielny są 5 iedności; więc wszystkich iedności jest 45: té podzieliwszy na 15 osób; każda dostanie po 3 iedności, a tym sposobém wszystkie do-

sta-

staną 45 iedności, i nic się do podzielenia nie zostanie.

Dla skrócenia zwyczajnie tak się mówi: 15 w 18, mieści się raz 1: raz 15, iest 15: 15 od 18, zostaje się 3: Spuszczam 4: 15 we 34, mieści się razy 2: 2 razy 15, iest 30: 30 od 34, zostaje się 4. Spuszczam 5: 15 we 45, mieści się razy 3: 3 razy 15, iest 45: 45 od 45 nic się nie zostaje: a zatem każda będzie miała po zł. 123.

Zaczęliśmy tu dzielić 18 set przez 15: gdyż 1 tysiąc podzielony przez 15, daie na iloraz sta nie tysiące. Gdyby przyszło przez 15 dzielić 1365, ponieważ 15 w pierwszych dwóch cyfrach liczby dzielney, to iest w 13 nie mieści się; zaczęlibyśmy przez 15 dzielić pierwsze trzy cyfry liczby dzielney, to iest, 136 dziesiątków. Podobnież, gdyby przyszło podzielić 14040 przez 234: ponieważ 234 w pierwszych trzech cyfrach liczby dzielney, to iest w 140, nie mieści się; zaczęlibyśmy przez 234 dzielić pierwsze cztery cyfry liczby dzielney, to iest 1404, i t. d.

Cośmy powiedzieli o zerach w ilorazie, rozwiązując zagadnienia, w których dzielnik ma tylko 1 cyfrę; to samo ma miejsce w zagadnieniach tych, w których dzielnik ma dwie, trzy lub więcéy cyfer: to iest, kiedy spuściwszy cyfrę liczby dzielney,

Iney, dzielnik w tøy złożónèy cyfrze nie mieści się; na ten czas w ilorazie trzeba napisać zero. *Np.* dzieląc 3654 zł. na 18 osób zarówno: dwie piérwszè cyfry liczby dzielnèy, to iest, 36 set podzieliwszy na 18 osób; każdèy się dostanie po 2 sta, czyli 200, i zostanie się tylko do dzielenia 5 dziesiątków i 4 iedności, czyli 54 iedności: które podzieliwszy na 18 osób; każdèy się dostanie po 3 iedności. Będzie więc miała każda po 2 sta i 3 iedności, czyli po 203 zł. Toż mówić o następujących zagadnieniach.

1. 1814472 zł: ile czynią czerwonych złotych, rachuiąc na 1 cz. zł., złotych 18?

2. Człowiek mający rocznego dochodu 39420 zł., chce, aby co dzień zarówno wydaiąc, dochód tèn wystarczył mu na cały rok, to iest, na dni 365: po ileż ma wydawać na 1 dzień?

3. Pewna liczba gospodarzy złożyła podatku, zł. 90852; każdy z nich dał po zł. 452: ileż się ich składało na tèn podatek?

4. Pewny kupiec za 138414 cz. zł. kupił sztuk materyi 1357: poczemuż mu sztuka na sztukę wypada?

5. 7982 paki towarów równo ważących, waży funtów 1652274: ileż funtów każda z nich waży.

6. Za 30 korcy zboża dano 600 zł: poczemuż płacóno 1 korzec?

Uwa-

Uwagi. Pierwsze 5 zagadnień rozwiązują się zupełnie tak, iak zagadnienia powyższe. Co się tyczy zagadnienia 6go, gdzie 600 trzeba dzielić przez 30, abysmy łatwiey mogli rozwiązać takie zagadnienia, w których dzielnik i dzielna mają na końcu zera; przypomnieć tu potrzeba, cośmy już wyżej powiedzieli, to jest: *rod*, że liczba dzielna jest iloczynem dzielnika przez szukany iloraz; *zre*, że iloczyn mieć powinien na końcu tylé zer, ilé ich jest razem w mnożnéy i w mnożniku. W zagadnieniu ostatniém liczba dzielna 600, ma na końcu 2 zera: dzielnik 30 ma na końcu 1 zero: więc w szukanyim ilorazie będzie na końcu 1 zero. Gdyby w liczbie dzielnéy było zer końcowych 3, a w dzielniku 2; w ilorazie byłoby 1 zero na końcu: gdyby w dzielnéy było zer końcowych 5, a w dzielniku 2; w ilorazie byłoby ich 3, i t. d.

Ponieważ liczba dzielna 600, jest iloczynem 30 przez szukany iloraz, który iakośmy już powiedzieli, ma mieć na końcu 1 zero; więc rozmnożywszy 30 przez szukany iloraz, wypadnie 600: rozmnożywszy 3 przez szukany iloraz; wypadnie tylko 60. A zatem podzieliwszy 600 przez 30; tylé wypadnie na iloraz, ilé wypadnie, podzieliwszy 60 przez 3. Jakoż 30 w 600, mieści się razy 20, i 3 w 60 mieści się także razy 20

Stąd wniesiemy, że kiedy dzielnik i dzielna mają na końcu zera; można zera dzielnika przekreślić, i tylé zer końcowych przekreślić w liczbie dzielnéy: resztę znaków liczebnych w dzielnéy, podzieliwszy przez pozostałe cyfry dzielnika; będziemy mieli szukany iloraz. *Np.* 56000 podzieliwszy przez 700; iloraz będzie taki, iaki wypadnie

dnie z podzielenia 560 przez 7: podobnież 14400000 podzieliwszy przez 18000; iloraz będzie taki, iaki wypadnie z podzielenia 14400, przez 18. i t. d.

O liczbach Rzymskich czyli Kościelnych.

Oprócz znaków liczebnych, których dotąd używaliśmy, i które zowią się znakami Arabickimi, używają się czasém inné znaki, zwané Rzymskie lub Kościelne. Są to większe litery Abecadła drukowanego. Jest ich Siedem. Litera I znaczy jedność, V znaczy 5, X znaczy 10, L znaczy 50, C znaczy 100, D znaczy 500, M znaczy 1000. Litera I powtórzona dwa razy, znaczy 2, powtórzona trzy razy, znaczy 3. I tak II znaczy 2, III znaczy 3. Podobnież litera X powtórzona dwa lub trzy razy, znaczy 2 lub 3 dziesiątki. Także litera C powtórzona dwa lub trzy razy, znaczy 2, lub 3 sta. I tak XX znaczy 20, XXX znaczy 30. CC znaczy 200, CCC znaczy 300.

Litera I napisana przed literą V, znaczy to samo, co 5 mniéj 1, czyli 4: ta sama litera napisana przed X, znaczy to samo, co 10 mniéj 1: i tak IV znaczy 4, IX znaczy 9. Podobnież X napisané przed L, znaczy to samo co 50 mniéj 10, czyli 40. X napisané przed C, znaczy to samo, co 100 mniéj 10, czyli 90. I tak XL znaczy 40, XC znaczy 90. Toż mówić o literze C, która napisana przed D znaczy to samo, co 500 mniéj 100, czyli 400: napisana przed M, znaczy to samo, co 1000. mniéj 100, czyli 900. I tak CD znaczy 400, CM znaczy 900.

Ta

Ta sama litera I napisana po V znaczy to samo, co 5 więcej 1, czyli 6: napisana 2, lub 3 razy po V, znaczy to samo, co 5 więcej 2 lub 3, czyli 7, lub 8. I tak VI znaczy 6, VII znaczy 7, VIII znaczy 8. Podobnie napisana po X raz, dwa lub 3 razy, znaczy 11, 12, lub 13. I tak XI znaczy 11, XII znaczy 12, XIII znaczy 13. Toż mówić o wszystkich innych znakach liczebnych: i tak LI znaczy 51, CII znaczy 102, DIII znaczy 503, MI znaczy 1001.

Podobnie X napisane po L znaczy to samo co 50 więcej 10, czyli 60: X napisane po L dwa lub trzy razy, znaczy 70, lub 80. I tak LX znaczy 60, LXX znaczy 70, LXXX znaczy 80. Podobnie CX znaczy 110, DXXX znaczy 530, MXX znaczy 1020. Też mówić o literze C, która napisana po D, znaczy to samo, co 500 więcej 100, czyli 600. I tak DC znaczy 600, DCC znaczy 700, DCCC znaczy 800. Podobnie MC znaczy 1100, MCC znaczy 1200, MCCC znaczy 1300.

14 pisze się XIV, 19 pisze się XIX, 49 pisze się XLIX, 94 pisze się XCIV, 117 pisze się CXVII, 179 pisze się CLXXIX, 894 pisze się DCCCXCIV, 999 pisze się CMXCIX. Rok 1819 pisze się MDCCCXIX.

Uwaga. Piszą też 1000 CIO za M, 400 CCCC za CD, 40 XXXX za XL, 4 IIII za IV.

DO
OYCZYZNY.

Święta miłości kochanę Oyczyzny!

Czują cię tylko umysły pocziwé:

Dla Ciebie zjadłé smakują trucizny,

Dla ciebie więzy, pęta, niezelżywé.

Kształcisz kaléctwo przez chwalebne blizny,

Gnieździsz w umyśle roskoszy prawdziwé.

Byłé cię tylko można wspomódz, wspierać;

Nie żal żyć w nędzy, nie żal i umierać.

KRASICKI.

DODATEK DO NAUKI CZYTANIA.

I. Sposób służeńia do Mszy świętáy.

Służący zaprowadziwszy ze zakrystyi Xiędza do ołtarza, ze mszałem na lewéy ręce; kładzie mszał tén na prawym rogu ołtarza, kłęká ná lewym rogu stopnia, żegna się pospołu z Xiędzém i ręce złoży: a gdy Xiędz kończy, co tu stoi pod X; on odpowiada, co iest pod S, tak.

X. Introibo ad altare Dei.

S. Ad Deum, qui lætificat juventutem meam.

X. Iudica me Deus, et discerne causam meam de gente non sancta: ab homine iniquo et doloso erue me.

S. Quia tu es Deus fortitudo mea: quare me repulisti, et quare tristis incedo, dum affligit me inimicus.

X. Emitte lucem tuam et veritatem tuam: ipsa me deduxerunt et adduxerunt in montem sanctum tuum, et in tabernacula tua.

S. Et introibo ad altare Dei, ad Deum, qui lætificat juventutem meam.

X. Confitebor tibi in cithara Deus, Deus meus, quare tristis es anima mea? et quare conturbas me?

S. Spera in Deo: quoniam adhuc confitebor illi: salutare vultus mei et Deus meus.

X. Gloria Patri et Filio et Spiritui sancto.

S. Sicut erat in principio, et nunc et semper, et in sæcula sæculorum, Amen.

X. Introibo ad altare Dei.

S. Ad Deum, qui lætificat juventutem meam.

X. Adjutorium † nostrum in nomine † Domini.

S. Qui fecit cælum et terram.

X. Confiteor Deo omnipotenti, ... z zakończéniém ad Dominum Deum nostrum.

S. Misereatur tui omnipotens Deus, et dimissis peccatis tuis perducatur te ad vitam æternam.

X. Amen.

S. Confiteor Deo omnipotenti, beatæ Mariæ semper virgini, beato Michaeli Archangelo, beato Joanni Baptistæ, sanctis Apostolis Petro et Paulo, omnibus

Sanc-

Sanctis, et tibi Pater, quia peccavi nimis cogitatione, verbo et opere: mea culpa, mea culpa, mea maxima culpa. (*biłąc się w piersi.*) Ideo precor beatam Mariam semper virginem, beatum Michaellem Archangelum, beatum Joannem Baptistam, sanctos Apostolos Petrum et Paulum, omnes Sanctos, et te Pater, orare pro me ad Dominum Deum nostrum.

X. Misereatur vestri omnipotens Deus, et dimissis peccatis vestris perducatur vos ad vitam æternam.

S. Amen.

X. Indulgentiam, absolutionem et remissionem peccatorum nostrorum tribuat nobis omnipotens et misericors Dominus. — S. Amen.

X. Deus tu conversus vivificabis nos.

S. Et plebs tua lætabitur in te.

X. Ostende nobis Domine misericordiam tuam.

S. Et salutare tuum da nobis.

X. Domine exaudi orationem meam.

S. Et clamor meus ad te veniat.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

Tu służący unosi Xiędzu alby, aby na nią nie nastąpił.

X. Kyrie eleyson. — — S. Kyrie eleyson.

X. Kyrie eleyson. — — S. Christe eleyson.

X. Christe eleyson. — S. Christe eleyson.

X. Kyrie eleyson. — — S. Kyrie eleyson.

X. Kyrie eleyson.

Tu służący patrzy, czy są ampułki z winem i wodą.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

X. Per omnia sæcula sæculorum. — S. Amen.

X. czyta lekcycię czy epistolę. — S. na końcu: Deo gratias.

Tu służący przenosi mszał z prawego rogu ołtarza na lewy, a sam stawa u stopnia na prawym.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

X. Initium (Sequentia) s. Evangelii secundum Mattheum.

S. skłoniwszy się: Gloria tibi Domine.

X. czyta ewangelię. — S. na końcu: Laus tibi Christe.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

Tu służący idzie na prawy róg ołtarza, sfalduie ręczniczek, poda uszkiem Xiędzu ampułkę naprzód z winem, potem z wodą, na ręście nad miseczką w le-

wą rękę wziętą, połęwa mu palce: a zławszy z nię wode na bok; stawia na nię ampułki, i kłęka znów na prawym rogu stopnia.

X. Orate fratres.

S. Suscipiat Dominus hoc sacrificium de manibus tuis ad laudem et gloriam nominis sui, ad utilitatem quoque nostram totiusque Ecclesie sue sanctae.

Tu służący patrzy, czy iest dzwonek.

X. Per omnia saecula saeculorum. — S. Amen.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

X. Sursum corda. — S. Habemus ad Dominum.

X. Gratias agamus Domino Deo nostro.

S. Dignum et justum est.

Na Sanctus służący dzwoni szybko: dyń dyń dyń, dyńdyńdyń, dyńdyńdyń; — dyńdyńdyń, dyńdyńdyń, dyńdyńdyń; — dyńdyńdyń, dyńdyńdyń, dyńdyńdyń.

Na podniesienie dzwoni tak: Na żegnanie hostyi, szybko: dyń dyń dyń, dyń dyń dyń, dyń dyń dyń: na przykłonienie, toż samo: na podniesienie hostyi, też tak, ale zwolna: na przykłonienie po położeniu hostyi, znowu tak, ale szybko: na przykłonienie po poświęceniu krwi pańskiej, toż samo: na podniesienie kielicha, znowu tak, lecz zwolna: na przykłonienie ostatnie, też tak, ale szybko.

Na żegnanie kielicha hostyi, dzwoni iak na Sanctus.

X. Per omnia saecula saeculorum. — S. Amen.

X. Et ne nos inducas in tentationem.

S. Sed libera nos a malo.

X. Per omnia saecula saeculorum. — S. Amen.

X. Pax Domini sit semper vobiscum.

S. Et cum Spiritu tuo.

Na uderzenie się pierwsze Xiędza w piersi przed pożyciem hostyi, dzwoni służący zwolna: dyń dyń dyń, na drugie i trzecie, toż samo. Na przykłonienie Xiędza po pożyciu hostyi, lew w kielich Xiędzu prawą ręką z ampułki pół wina, na palce resztę, a lewą ręką wodę, jeżeli ieszcze Xiędz palce trzyma. —

Jeżeli msza u wielkiego ołtarza, i chce kto komu-
nikować; służący nalawszy wina w kielich, kłęka, mówi głośno Confiteor, na Misereatur i na Indulgentiam odpowiada Amen: na Nie iestem godzién, dzwoni

ZWO-

zwolna dyń dyń dyń: i podobnież na przyięcie hostyi
przez każdego komunikującego. —

Po wypiciu przez Xiędza wina z wodą, przenosi
służący mszał z lewego rogu ołtarza na prawy, a
sam klęka na lewym rogu stopnia.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

X. Per omnia sæcula sæculorum. — S. Amen.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

X. Ite, missa est: — lub — Benedicamus Domino.

S. Deo gratias.

Jeżeli wielkanocné dnie; to

X. Ite, missa est, Alleluja, Alleluja.

S. Deo gratias, Alleluja, Alleluja.

Jeżeli msza żałobna; to

X. Requiescant in pace. — S. Amen.

Jeżeli Xiędz nie zamknie mszału po Deo gratias;
służący przenosi go z prawego rogu ołtarza na lewy.

X. zęgna: Pater † et Filius † et Spiritus † sanctus.

S. Amen.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

X. czyta ostatnią Ewanieliig.

S. na końcu: Deo gratias.

Jeżeli suché dnie; to przed pierwszą Ewan. kilka
razy:

X. Oremus, flectamus genua.

S. za każdą razą: Levate.

X. Per omnia sæcula sæculorum. — S. Amen.

X. czyta kilka lekcy. — S. na końcu: Deo gratias.

X. Dominus vobiscum. — S. Et cum Spiritu tuo.

X. czyta Epistołę. — S. Deo gratias — i dopiero
przenosi mszał z prawego rogu ołtarza na lewy do
Ewanielii.

II. Śpiewy mszalne na 1 czy 4 głosy z organami.

Początek mszy ś., albo Kyrie.

Do Ciebie, odwieczny Panie,
Pokornie wołamy!
Patrz na serc naszych wylanie,
Do Ciebie wzdychamy.
Użycz nam, Oycze, pociechy,
I odpuść nam nasze grzechy.
Ciebie z ufnością błagamy,
Zmiłuj się, Boże, nad nami.

Myśmy w naszym obłąkaniu
Od Ciebie strónili,
I w brew Twému przykazaniu
Przewrotnie czynili.
Lecz z żalem grzech nasz uznaiém,
Tobie się odtąd oddaiém.
Boże litościw bez miary,
Przyymij serc naszych ofiary.

Wszak ręki Twoiéy potężnéy
Iesteśmy tworami:
Nie pogardzay niedoleżnéy
Działwy Twéy prośbami.
Dla krwi najswiętszéy wylanéy,
Bądź nam, Boże, ublagany,
Wspiéray nas, prosim, łaskawie,
Twą mocą w życia poprawie.

Chwała Bogu, albo Gloria.

Wieczna w niebiosach chwała
Niech Ci będzie, Panie!
Niech Cię uwielbiać cała
Ziemia nie ustanie.
Wszechmocnie Ty panujesz,
Ty pokóy w swém miéniu,
I pomyślność darujesz
Smiertelnym plémiéniu.

Ty,

Ty, coś na śmierć zbrodniaży
Sam się ofiarował,
Byś nas grzesznych nędzarzy
Od zguby ratował,
Jak Ci się wywdzięczemy,
Chryste Jezu Panie!
Za Twym wzorem poydziemy;
Bośmy Chrześciani.

Wlęy w serca Ducha Twęgo,
Boże wieczney chwały!
Aby zawsze od złęgo
Szczerze unikały.
Tak Cię uwielbiać będzie
Z łaskawęj opieki
Lud wierny tu i wszędie,
Teraz i na wieki.

Chwała Panu, albo Graduale.

Naywyższego majestatu Panie!
Królu nieba, ziemi!
Oycowskié iest Twoié panowanie
Nad dziećmi swoiémi,
Tyś iest, Oycze, świetnie uwielbiony
W niebios wysokości.
Bądźże i tu na wieki sławiony;
Na ziemskiéj niskości.

Wyznanie wiary, albo Credo.

Wierzimy w Boga wszechmocnego,
Stworzyciela przyrodzenia,
Oyca i Pana łaskawęgo
Wszystkich żyjących plęmięnia.
Wierzimy i w Chrystusa Pana,
Syna Jego iedynęgo,
Co go Panna niepokalana,
Poczęła z Ducha świętęgo.

Będąc Panem całego świata,
Biędny stan ludzki przełożył,
By wskazan na krzyż od Pilata,
Za grzesznych życie swé złożył.
Lecz nie zwyciężyła śmierć sroga;
Wstąpił z piekieł do swéj chwały.
A siedząc na prawicy Boga;
Stąd przyydzie sądzić świat cały.

Wierzymy i w Ducha świętego;
Który od Boga pochodzi;
Ma rząd Kościoła powszechnego,
Świętych obcowanie słodzi,
Wierzymy, iż Bóg litościwie
Chce grzesznikom pofolgować,
A zmartwychwstałych miłościwie
Żywotem wiecznym darować.

Ofiarowanie.

Spojrzyj, łaskawy Panie!
Z wysokiego nieba,
Na to ofiarowanie
I wina i chleba.
Niech Ci w ręku kapłana
Przytomné té dary
Drogié Chrystusa Pana
Przedstawią ofiary.

Chrystus chlebem łamanym
Śmierć swą nam wyjawił,
I w kielichu podanym
Krew świętą zostawił.
Dla grzeszników konając
Błagał Cię modłami,
Na to, Panie, zważając,
Zmiłuj się nad nami.

Chwa-

Święty, święty, .. albo Sanctus.

Tyś święty, święty, święty,
W swoim majestacie.
O Boże niepoięty!
Niebo wychwala Cię.
Świętych Aniołów chory
Przyd Tobą klękaią,
Cherubinów wybory
Twą chwałę śpiewaia.

Tobie, zastępów Panie!
W świętych zgrómadzeniach
Składamy Chrześciani
Cześć w radosnych pieniach.
Bądź nam błogosławiiony,
O Boże opieki,
Bądź od wszystkich wielbiony
W nieskończone wieki.

Podniesienie, albo Benedictus.

Racz przyjąć, o Boże litości
Syna Twoiego ofiarę,
Który z wielkiej ku nam miłości
Ucierpiał dla nas nad miarę,
I na krzyż się sam ofiarował
Ponosząc męki katowskie:
Abyś się nad nami zlitował,
Zwrócił nam serce oycowskie.

Wszak Jego miłości pomnikiem
Jest ten najświętszy Sakrament:
Chcąc być naszym Orędownikiem;
Zostawił nam ten Testament.
Ofiara serca skruszonego
Niech Ci więc będzie przyjemną,
By sroga męka Syna Twego
Dla nas niebyła daremną.

Baranek Boży, albo Agnus Dei.

Oto Baranek Boży,
Dla nas umęczony,
Co cierpiąc życie łoży,
Krwia wcale zbuczony!
On znosząc nasze winy,
Głodzi świata grzechy:
Do Boga się przyczyni,
Dla naszej pociechy.

Pożywanie ciała i krwi pańskiej, albo Komuniia.

Nie jestem godzien, Panie!
Byś w sercu odrodném
Obrał sobie mieszkanié:
Lecz zrób' mié tak godnym.
Użycz swych wielkich względów,
Bym łaski Twéy użył,
Był daleki od błędów,
Bez grzechu Ci służył.

Zegnanié, albo Dona.

Tobie upokorzeni,
Boże, dziękujemy.
W łasce Twéy upewniéni,
Szczerze ślubujemy,
Z- życie nasze będzie
Cnocie poświęcóné,
Święté Twé imię wszędzie
Przez lud Twój wielbóné.

Panie wiecznéy miłości!
Day zawsze, prosimy.
Byśmy Twoiéy litości
Stali się godnymi.
Nadał-ś nas darami
Życia doczesného,
Day bydź uczestnikami
Żywota wieczného. Amen.

TABLICA MNOŻENIA

2 razy 2, czyni	4.	5 razy 5, czyni	25.
2 — 3, —	6.	5 — 6, —	30.
2 — 4, —	8.	5 — 7, —	35.
2 — 5, —	10.	5 — 8, —	40.
2 — 6, —	12.	5 — 9, —	45.
2 — 7, —	14.	5 — 10, —	50.
2 — 8, —	16.		
2 — 9, —	18.	6 razy 6, czyni	36.
2 — 10, —	20.	6 — 7, —	42.
		6 — 8, —	48.
		6 — 9, —	54.
		6 — 10, —	60.
3 razy 3, czyni	9.	7 razy 7, czyni	49.
3 — 4, —	12.	7 — 8, —	56.
3 — 5, —	15.	7 — 9, —	63.
3 — 6, —	18.	7 — 10, —	70.
3 — 7, —	21.		
3 — 8, —	24.	8 razy 8, czyni	64.
3 — 9, —	27.	8 — 9, —	72.
3 — 10, —	30.	8 — 10, —	80.
4 razy 4, czyni	16.	9 razy 9, czyni	81.
4 — 5, —	20.	9 — 10, —	90.
4 — 6, —	24.		
4 — 7, —	28.	10 razy 10, czyni	100.
4 — 8, —	32.		
4 — 9, —	36.		
4 — 10, —	40.		



Tablica kółkowa, wyobrażająca
ucznióm pieniądze do rachowa-
nia, i rozwiązywania zadań.

