

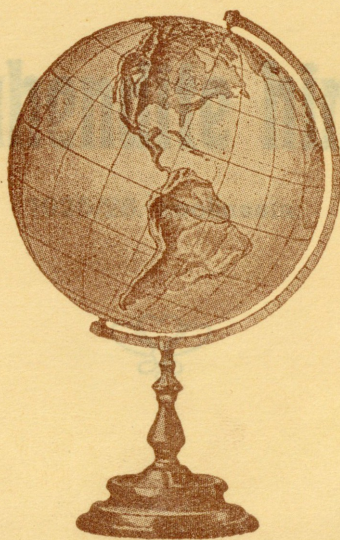
**J. Raudsepp'a**

õppevahendite ladu ja töökoda.

—  
Raamatu- ja kirjutusmaterjali-kauplus

Tartus, KÜüni tän. 1. Telefon 3-01.

# Õppevahendite hinnakiri



1925/26. kooliaasta.

ARK PT<sub>11</sub>-3622

# J. Raudsepp'a

õppevahendite ladu ja töökoda.

Raamatu- ja kirjutusmaterjali-kauplus

Tartus, Küüni tän. 1.

Telefon 3-01.

□ □  
ARHIIVRODU

## Õppevahendite hinnakiri

1925/26. kooliaasta.



ARHIIVLOGU



## Sissejuhatus.

---

Käesolev õppevahendite hinnakiri tahab abiiks olla õpetajaile õppevahendite ja käsiraamatute muretsemisel. Hinnakirja kokkuseadmisel on silmaspeetud Haridusministeeriumi sunduslikku õppevahendite nimekirja.

Et nõudmine õppevahendite järele iga aastaga on arenenud, sellepärast oleme oma töökoja sisseseadnud, kus praegu kõik asjad valmistud saavad, mida üldse Eestis võimalik valmistada on. Töö juures pannakse iseäralist rõhku asja headuse ja vastupidavuse peale. Meie äri põhimõte on — head kaupa võimalikult odava hinnaga tarvitajale kätte muretseda ning selle kaudu suurt läbimüüki saavutada. Selle tõttu on meil võimalik olnud paljuid hindu veelgi alandada, ehk endise hinna eest paremaid asju valmistada.

Tellimise juures tuleb umbes  $\frac{1}{3}$  kauba väärtusest ette saata, teine osa kauba vastuvõtmise juures.

Tartus, septembril 1925.

---

## Sisukord.

	lhk.
I. Emakeel ja võõrad keeled. Kodulugu . . . . .	7
Tähtsamad tarvilikud käsiraamatud . . . . .	7
II. Kodulugu. Mineraloogia. Geoloogia. Tehnoloogia . . . . .	8
Tabelid ja pildid . . . . .	9
Mõned käsiraamatud . . . . .	9
III. Võimlemine ja mängud . . . . .	10
Võimlemise õpetamises tarvilikumad käsiraamatud . . . . .	11
IV. Heli. Laulmine. Muusika. . . . .	12
Tarvilikud käsiraamatud . . . . .	13
V. Tööõpetus . . . . .	14
Tarvilikumad käsiraamatud . . . . .	15
Beyers Handarbeitsbücher . . . . .	15
VI. Joonistamine. Kunst . . . . .	16
Joonistamise õpetam. tarvilikud käsiraamatud . . . . .	18
VII. Matemaatika . . . . .	19
Mõned käsiraamatud ja metoodilis. õpperaamatud . . . . .	20
VIII. Aiandus, põllundus ja metsaasjandus . . . . .	21
Kollektsioonid . . . . .	21
Põllutööriistade mudelid . . . . .	22
Tabelid . . . . .	22
Mõned tähtsamad käsiraamatud . . . . .	22
IX. Looduslugu . . . . .	23
Käsiraamatud . . . . .	25
X. Keemia . . . . .	25
Keemia õpetamises tarvilikud käsiraamatud . . . . .	27
XI. Anatoomia . . . . .	28
Käsiraamatud . . . . .	30
XII. Inimese tervishoid, patoloogia . . . . .	30
Käsiraamatud . . . . .	30
XIII. Bioloogia . . . . .	30
Tabelid . . . . .	31
Käsiraamatud . . . . .	31

	lhk.
XIV. Zooloogia. Veterinääria . . . . .	31
Piiritus preparaadid . . . . .	32
Tabelid . . . . .	32
Käsiraamatud . . . . .	33
Täistopitud linnud ja loomad . . . . .	34
Käsiraamatud . . . . .	35
Putukate arenemine . . . . .	35
Mesilane. <i>Apis mellifica</i> . . . . .	36
Käsiraamatud putukate ja liblikate määramiseks . . . . .	38
XV. Botaanika . . . . .	38
Tabelid . . . . .	40
Käsiraamatud . . . . .	40
XVI Mehaanika . . . . .	41
Käsiraamatud . . . . .	43
XVII. Vedelikud . . . . .	43
XVIII. Gaasid . . . . .	44
XIX. Magnetism . . . . .	44
Füüsika õpetamise käsiraamatud . . . . .	45
XX. Elektrostaatika . . . . .	45
Käsiraamatud . . . . .	46
XXI. Galvanism . . . . .	46
XXII. Soojus . . . . .	47
XXIII. Termomeetrid ja areomeetrid . . . . .	48
XXIV. Valgus . . . . .	48
XXV. Maateadus . . . . .	49
Käsiraamatud . . . . .	50
XXVI. Ajalugu . . . . .	51
Pildid kultuura- ja kunstiajalooost . . . . .	51
Ajaloo kaardid . . . . .	52
Käsiraamatud . . . . .	52
Mõndasugust . . . . .	52

---

## I.

**Emakeel ja võõrad keeled. Kodulugu.**

	Mrk.
1. Liikuv aabits. Tähtede pikkus 10 cm. . . . .	150.—
2. Joonlaud tähtede hoidmiseks . . . . .	150.—
3. Eesti kirjanikkude ja tegelaste pildid. Suurus 45×55 cm. (F. R. Kreutzwald, Lydia Koidula, C. R. Jakobson, J. W. Jannsen, Jaan Tõnisson, K. Päts, kindral Laidoner) üksikult . . . . .	150.—
4. Eesti keeleharjutuse tabelid. Papi peal, suurus 70×85 cm. Kompl. 24 tabelit . . . . .	2400.—
Tabelid nr. 1 kuni 10 — häälikud, lõpud, liitumised.	
Tabelid nr. 11 kuni 17 — käänamised.	
" " 18 " 24 — pööramised.	
5. Nelja aastaaja pildid, papi peale kleebitud, suurus 92×123 cm. (kevad, suvi, sügis, talv). Kompl. . . . .	1800.—
6. Siia juurde eraldi pildid: metsas ja põllul . . . . .	à 450.—
7. Muinasjutud, värvilised pildid, suurus 70×100 cm. . . . .	à 400.—
8. Keha, käte ja vihu õige seis kirjutamise juures . . . . .	65.—
9. Tähtsamad koduloomade pildid, papi peale kleebitud, suurus 80×104 cm. Kompl. 14 pilti = 4200 mk. üksikult . . . . .	à 400.—
10. Tuulelipp . . . . .	450.—
11. Tunnikella mudel . . . . .	550.—
12. Termomeeter, vaata nr. 823.	
13. Kompass " " . . . . .	754.
14. Mõõtpael " " . . . . .	208.
15. Vihmamõõtja " " . . . . .	746.

**Tähtsamad tarvilik. käsiraamatud.**

Eesti õigekeelsuse sõnaraamat I . . . . .	400.—
Aavik — Uute sõnade sõnastik . . . . .	175.—
Kentmann — Saksa ja Eesti keele õigekirjutuse käsiraamat . . . . .	80.—

Loorits — Eesti kirjakeele tabelid . . . . .	50.—
Ridala — Eesti keele õigekirjutus . . . . .	40.—
Saareste — Tegelikud õigekeelsuse määruised . . . . .	50.—
Aavik — Keeleuuenduse äärmised võimalused . . . . .	350.—
Kettunen — Lauseliikmed Eesti keeles . . . . .	125.—
Aavik — Kirjavahemärkide õpetus . . . . .	80.—
Õigekeelsuse ja keeleuuenduse põhimõtted . . . . .	85.—
Saareste — Eesti, eestlased ja Eesti keel . . . . .	35.—
Ak. Emakeele Selts — Valik eestikeelseid grammatilisi oskussõnu . . . . .	25.—
Loorits — Eesti keele grammatika . . . . .	250.—
Album Eesti . . . . .	800.—
Saareste — Leksikaalseist vahekordadest Eesti murretes I . . . . .	320.—
Peterson — Etteütluste kogu . . . . .	200.—
Seimann — Uute keelte metoodika . . . . .	40.—
Jespersen — Elementarbuch d. Phonetik . . . . .	400.—
„ — Lehrbuch der Phonetik . . . . .	500.—
Walter — zur Methodik d. neusprachlichen Unterrichts . . . . .	260.—
Schwochow — Kurzgefasste Methodik des fremdsprachlichen Unterrichts . . . . .	225.—
Porzelsinsky — Einleitung in d. Sprachwissenschaft . . . . .	400.—
Siebs — Deutsche Bühnen-Aussprache (Hochsprache) . . . . .	750.—
Duden — Rechtschreibung der deutschen Sprache u. d. Fremdwörter . . . . .	300.—
Kron — English Letter writer . . . . .	165.—
Meos — Kuidas õpetada lugema ja kirjutama . . . . .	80.—

## II.

### **Kodulugu. Mineraloogia. Geoloogia. Tehnoloogia.**

Kogud, mis mitmesuguste saaduste valmistamist näitavad:

16. Lina ja ta saadused. Kollektsoon (kokku 31 nr.) puu kasti sees, suurus 45×45 cm. 2000.—
17. Vill ja ta saadused. Kompl. (36 nr.) puu kasti sees, suurus 32×50 cm. . . . . 2400.—
18. Seesama. Papp kast, suurus 40×52 cm. . . . . 800.—
19. Puuvill ja tema saadused. Kompl. (kokku 31 nr.) puu kastis, suurus 38×48 cm. . . . . 2800.—
20. Kuusk ja ta saadused. Koll. puu kastis, suurus 40×60 cm. Kokku 35 nr. Hind 3000.—
21. Kartul ja ta saadused. Koll. puu kastis, suurus 30×45 cm. Kokku 16 nr. . . . . 2000.—
22. Kanep ja ta saadused. Koll. puu kastis, suurus 23×33 cm. Kokku 8 nr. . . . . 1200.—
23. Nahk. Kokku 40 naha proovi. Papp kastis 1000.—
24. Lina ja ta saadused ning ümbertöötamine. Kokku 22 nr. Papp kast, 28×37 cm. . . . . 850.—

25. Vill, koduselt ümbertöötades kuni riideni. Papp kast, suurus 28×37 cm. Kokku 15 nr.	900.—
26. Vill, vabriku ümbertöötamine. Papp kast, suurus 35×50 cm. Kokku 25 nr.	1200.—
27. Kivisüsi ja ta saadused. Puu kast, suurus 36×56 cm. 37 nr.	3000.—
28. Lubi ja ta saadused. Puu kast. Suurus 37×45 cm. Kokku 25 nr.	2200.—
29. Raud ja ta saadused. Puu kast, suurus 47×60 cm. Kokku 53 nr.	3500.—
30. Põlevkivi ja ta saadused. (Eesti töö)	500.—
31. Kivisüsi.	600.—
32.	
33.	
34. Kristallograafia mudelid, klaasist. Kompl.	2500.—

### Tabelid ja pildid :

35. Eschner — Kompl. 13 tehnoloogia tabelit, suurus 68×89 cm.	4500.—
36. Eschner " 11 "	2750.—
37. " " 22 "	5500.—
38. " " 25 "	6250.—
39. " needsamad üksikult . . . . .	à 300.—
40. Tehnoloogia pildid 68×130 cm. Komplekt 18 pilti . . . . .	7000.—
41. Needsamad üksikult . . . . .	à 400.—
42. Herzog — Rauavalmistamine. Tabel, suurus 120×190 cm. . . . .	600.—
43. Seesama keppidega . . . . .	750.—

### Mõned käsiraamatud :

Kalkun — Mineraloogia õpperaamat . . . . .	100.—
" Üldine geoloogia . . . . .	140.—
Bekker — Ajalooline geoloogia õpperaamat . . . . .	220.—
Winkler — Eestimaa geoloogia I . . . . .	200.—
Groth — Elemente der physikalischen und chemischen Kristallographie . . . . .	900.—
Schubert — Naturgeschichte des Mineralreichs. I Atlas. 490 pildiga. II Geologie. Paläontologie. 193 pildiga . . . . .	1200.—
Hussak — Repetitorium der Mineralogie und Petrographie . . . . .	165.—
Kayser — Abriss der allgemeinen und stratigraphischen Geologie . . . . .	1650.—
Kayser — Lehrbuch der Geologie, 2 jaos . . . . .	2500.—
Keilhack — Lehrbuch der praktischen Geologie . . . . .	1750.—



63. Noorte hüppeteivas ilma mässimata :  
Pikkus: 250 cm 300 cm  
Hind: 250.— 300.—
64. Tõukekuul 5 kg. (12 *tl*) õige kaal . . . 450.—  
65. " 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> " (18 *tl*) " " . . . 600.—  
66. " 5 " (12 *tl*) kaalumata . . . 350.—  
67. " 7<sup>1</sup>/<sub>4</sub> " (18 *tl*) " " . . . 475.—
68. Jalgpallid nahast ühes seesmise kummiga:  
Suurus: 3 4 5  
Valik I 1250.— 1350.— 1500.—  
" II 1150.— 1250.— 1400.—  
" III 1050.— 1150.— 1300.—
69. Volley-käsipallid. Nahad ühes seesmise kummiga:  
Suurus: 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 5  
Valik: Extra 1650.— 1800.—  
" I 1550.— 1700.—  
" II 1450.— 1600.—  
" III 1300.— 1450.—
70. Palli pumbad, I suurus 200.—, II suurus 250.—  
71. Kurikad, kasepuust, pikkus 40 cm, paar . . . 200.—  
72. " " " 45 " " . . . 230.—  
73. " " " 50 " " . . . 250.—
74. Krokett mängud kasti sees:  
nr. 1 lastele, 6 mängijale . . . . . 1000.—  
" 2 " 6 " . . . . . 1200.—  
" 3 " 6 " . . . . . 1400.—  
" 4 täiskasvanutele, 8 mängijale . . . . . 1600.—  
" 5 " 8 " . . . . . 2000.—  
" 6 " 8 " . . . . . 2400.—
75. Malendid. Kompl. 175.—, 200.—, 275.—,  
300.—, 400.—, 750.—  
76. Malelauad . . . . . 60.— ja 250.—  
Soovikorral teised võimlemisabinõud kõik vabriku hinnaga,  
nagu: matid, Rootsi-sein, Rootsi-pumm jne.

### Võimlemise õpetamises tarvilikkumad käsiraamatud :

- Hintzer — Võimlemisreisakute ja harjutuste tabelid 12 tk.  
56×75 cm Ühes seletuskirjaga . . . . . 350.—  
Hintzer — Võimlemismängud . . . . . 100.—  
" Vabaharjutused . . . . . 65.—  
" Kepiharjutused . . . . . 60.—  
" Nuiaharjutused . . . . . 95.—



92.	Viiuli keeled soolikast:	
	„A“ . . . . .	25.—, 35.—, 40.—, 50.—, 60.—
	„E“ . . . . .	20.—, 25.—, 35.—, 40.—, 50.—
	„D“ . . . . .	30.—, 45.—, 60.—, 65.—
	„G“ . . . . .	10.—, 15.—, 20.—, 25.—, 30.—, 35.—
	„G“ hõbe . . . . .	100.—, 150.—, 200.—
	„E“ siidist . . . . .	15.—, teras 3.—
93.	Viiuli kolofoon, karp . . . . .	8.—, 12.—
94.	Viiuli pulgad . . . . .	15.—, 25.—
95.	„ roobid . . . . .	10.—, 15.—, 25.—
96.	„ lõuahoidjad . . . . .	60.—, 75.—, 100.—, 150.—
97.	„ poogna jõhv . . . . .	125.—
98.	„ keelte jämeduse mõõtja, vaskne . . . . .	150.—
99.	„ hääletasandaja . . . . .	15.—, 35.—
100.	Gitarre keeled 1—7 . . . . .	5.— kuni 30.—
101.	Mandoliine keeled 1—4 . . . . .	3.— „ 25.—
102.	Metronoom . . . . .	750.—, 1000.—, 1200.—

### Tarvilikud käsiraamatud :

Läte — Kunstlaulust ja solfeggio . . . . .	40.—
„ Kooli ja pidulaulud . . . . .	50.—
Miljan — Eel- ja järelmängud . . . . .	80.—
Saketti — Solfeggio võtmetes . . . . .	130.—
Rubets — Solfeggio . . . . .	120.—
Kasemets — Muusika algõpetus . . . . .	150.—
Rimski-Korsakov — Praktil. harmoonia õpperaamat, Kase- metsa tõlge . . . . .	100.—
Rimski-Korsakov — Praktil. harmoonia õpperaamat, Zeigeri tõlge 1—2 . . . . .	100.—
Maltsev — Hääleseadmise õpetus . . . . .	30.—
Wirkhaus — Akordid ja nende loomulik lahenemine . . . . .	125.—
Brovkin — Hääleseade . . . . .	125.—
Mesiäinen — Laulmine algkoolis. I Metoodika . . . . .	150.—
Muusika leksikon — Terminologia . . . . .	150.—
J. Aavik — Muusikalised kirjad . . . . .	75.—
Griwing ja Ilves — Evangeeliumi kirikumuusika . . . . .	110.—
Miljan — Pillimuusika ajalugu . . . . .	40.—
Siimer — Muusikaajaloo põhijooned . . . . .	50.—
Kalevala — kontserdi laulud I . . . . .	250.—
Saar — Lastekoorid . . . . .	35.—
„ Seitse laulu nais- ehk lastekoorile . . . . .	60.—
Kapp — Koolilaste laulud . . . . .	30.—
Aavik — 5 laulu segakoorile . . . . .	150.—
Aleks. Läte — Kodused helid, Eesti helitööded segakoorile . . . . .	75.—
Vabal tunnil — 28 segakoori laulu . . . . .	150.—
Naumann — Illustrierte Musikgeschichte . . . . .	2000.—
Einstein — Geschichte der Musik . . . . .	150.—
Tamman ja J. Aavik — Eesti laul . . . . .	200.—
„ „ — Laste laul I . . . . .	120.—

V.

**Tööõpetus.**

103. Liimipott, malmist . . . . . 500.— ja 650.—  
 104. " " väiksem, plekist . . . . . 350.—  
 105. Liimi pintsel. Hinnad suuruse järele . . . . . 25—50.—  
 106. Raamatukõitmise press, puu kruvidega . . . . . 650.—  
 ja 750.—  
 107. " " " raud kruvidega . . . . . 1350.—  
 108. " " hõövel, tera- ja ümariku  
 noaga . . . . . 1200.—  
 109. Õmbluse raam ühes joonlauaga . . . . . 800.—  
 110. Ümarik nuga raamatu äärtelõikamiseks . . . . . 200.—  
 111. Raud sirkel . . . . . 140.—  
 112. Raud joonelaudad papi lõikamiseks:  
 Pikkus: 35 cm. 50 cm. 71 cm. 100 cm.  
 Mõõtudega: 120.— 180.— 250.—  
 ilma: 60.— 125.— 180.— 300.—  
 113. Raud nurklauad:  
 Pikkus: 23×45 cm. 15×30 cm.  
 Mõõtudega: 250.— 200.—  
 ilma: 180.— 140.—  
 114. Raamatu äärelõikamise rauad:  
 Pikkus: 25 cm. 40 cm. 50 cm.  
 Hind: 200.— 275.— 300.—  
 115. Pussnoad . . . . . 90.—  
 116. Papptöö noad . . . . . 60.—  
 117. " " suuremad . . . . . 90.—  
 118. " " kruviga . . . . . 180.—  
 119. Papptöö luud . . . . . 25.—, 30.—, 35.—  
 120. Käärid paberi ja papi lõikamiseks. Hin-  
 nad häduse järele 100.—, 125.—, 150.—, 200.—,  
 121. Käsitöö (pilutamise) käärid . . . . . 125.—, 150.—,  
 122. Punumise laastud, valged ja värvilised.  
 Hinnad pikkuse järele. Pakk 25.—, 30.—,  
 35.—, 40.—, 45.—, 50.—  
 123. Plasteliin, modelleerimiseks. Karbis 10  
 värvilist pulka . . . . . 125.—  
 124. Raamatu kaane ilupaber. Poogen 10.—,  
 12.—, 15.—, 18.—, 20.—, 30.—, 40.—

125. Ilupaber karpide j. m. kleepimiseks. Poo-  
gen 12.—, 15.—, 20.—, 25.—, 30.—,  
35.—, 40.—, 50.— ja 65.—
126. Klantspaber. Poog. . . . . 10.—, 12.—
127. Siidipaber Värvil. ja valge. Poog. 3.— ja 4.—
128. Värviline paber igas paksuses. Poog.  
1.—, 1.50, 2.—, 2.50, 3.—
129. Kartong, värviline. Hinnad paksuse järele.
130. Papp, pruun ja valge. Tahvel 10.— kuni 50.—
131. Taskunoad. Hinnad suuruse ja häduse  
järele . . . . . 60.— kuni 400.—

### Tarvilikkumad käsiraamatud :

Teel töökoolile I . . . . .	200.—
II . . . . .	250.—
Ussisoo — Puutööd . . . . . I 50.—, II ja III á	60.—
Papptöö . . . . .	40.—
Pussnoa tööd . . . . .	30.—
Korvipunumine . . . . .	30.—
Saetööd . . . . .	40.—
Raukas — Kepptööd . . . . .	25.—
Weber — Lebendiges Papier . . . . .	400.—
Seinig — Anweisungen zum Werkunterricht . . . . .	250.—
Scharrelmann — Aus meiner Werkstatt . . . . .	300.—
Rohr — Geistesbildung durch Arbeit . . . . .	200.—
Blos u. Hotz — Korbflechten . . . . .	280.—
Pralle — Flechtarbeiten . . . . .	275.—
Borchert — Buntpapierkunst . . . . .	115.—
Giereke u. Dorpalen — Allerlei Papierarbeiten . . . . .	115.—
Kinderbeschäftigungen nach Fröbel:	
Das Modellieren . . . . .	115.—
Das Spanflechten . . . . .	115.—
Freihandflechten . . . . .	115.—
Hennings — Im sonnigen Schiulland . . . . .	225.—
Die Arbeitsschule — Aus d. method. Abteil. d. Leipziger Leh- rervereins . . . . .	350.—
Erler — Bilder aus der Praxis d. Arbeitsschule . . . . .	350.—
Häkkinen — Naiskäsitööd . . . . .	260.—
Naiskäsitööd, mapp. Tartu Naisühingu toimetusel . . . . .	650.—
Jaakkola — Kansakoulun käsityöt ühes eestikeelse tõlkega I/II koos . . . . .	300.—
Tibar — Raamatukõitmise õpetus . . . . .	60.—
Hintzer — Papptööd . . . . . I 75.—, II 55.— III hind	

### Beyers Handarbeits-Bücher.

Strick-Arbeiten für Kinderkleidung . . . . .	Bd. 24	165.—
Kunst-Stricken, Heft I . . . . .	" 46	165.—
" II . . . . .	" 55	165.—
Leichte Buntstickerei, Heft I . . . . .	" 38	165.—
" II . . . . .	" 41	165.—

Schmückfalten und bunte Stickereien . . . . .	Bd. 45	165.—
Nadelspitzen . . . . .	" 15	165.—
Tüll-Durchzug, Heft I . . . . .	" 7	165.—
" " " II . . . . .	" 43	165.—
Sonnen-Spitzen . . . . .	" 8	165.—
Klöppeln, Heft I . . . . .	" 5	165.—
" " " II . . . . .	" 10	165.—
Schiffchen-Arbeiten, Heft I . . . . .	" 36	165.—
" " " II . . . . .	" 40	165.—
Häkeln, Heft I (Spitzen und Einsätze) . . . . .	" 17	165.—
" " " II (Wollhäkeleien, Jacken Blumen) . . . . .	" 18	165.—
" " " III (Vorhänge, Spitzen, Einsätze) . . . . .	" 19	165.—
" " " IV (Kinderkleidung in Wolle) . . . . .	" 48	165.—
Gipüre (Häkeln) . . . . .	" 32	165.—
Filet-Arbeiten, Heft I (Durchzug) . . . . .	" 14	165.—
" " " II (Gipüre) . . . . .	" 39	165.—
Kreuzstich, Heft I . . . . .	" 11	165.—
" " " II . . . . .	" 12	165.—
" " " III . . . . .	" 22	165.—
Heiss-Stickerei . . . . .	" 13	165.—
Heiss-Stickerei-Arbeiten . . . . .	" 62	165.—
Hedebo-Stickerei . . . . .	" 30	165.—
Hohlsaum- und Leinendurchbruch . . . . .	" 27	165.—
Beyers neueste Jumper, vornehme Modelle klare Anleit. und Arbeitsproben . . . . .		200.—
Beyers drittes Jumperbuch. . . . .		165.—

## VI.

### Joonistamine. Kunst.

132. Dr. Kreutzwaldi rinnakuju gipsist, loomulikus suuruses . . . . .	1500.—
133. Dr. Kreutzwaldi rinnakuju gipsist vähend.	900.—
134. " " " " väike . . . . .	250.—
135. Koidula rinnakuju loomul. suuruses . . . . .	1500.—
136. I. W. Jannseni rinnakuju loomul. suuruses	1500.—
137. C. R. Jakobsoni " " " . . . . .	1500.—
138. Dr. Hurti " " " . . . . .	1500.—
139. W. Reimanni " " " . . . . .	1500.—
140. Dr. K. A. Hermanni " " " . . . . .	1500.—
141. Poska rinnakuju . . . . .	1500.—
142. Kristus Thorwaldseni järele, 15 tolli kõrge	400.—
143. Ingel pärjaga 1 meeter kõrge . . . . .	800.—
144. Amor . . . . .	900.—
145. Weizenbergi Linda reljeef . . . . .	200.—
146. Jahikoer saaki varitsemas . . . . .	250.—
147. Gipsist lapse kuju . . . . .	150.—

148. Kitse pea . . . . . 350.—  
 149. Päevalill . . . . . 625.—  
 150. Poisikese kuju, reljeev . . . . . 200.—  
 151. Tuhatoosid mitmesugused . . . . . á 100.—  
 152. Gipsist ornamendid joonistamiseks, hinnad suuruse järele 75.—, 100.—, 125.—, 150.—, 175.—  
 153. Topised (vaata zoologia alla № 488).  
 154. Vaas, Greeka stiilis . . . . . 300.—  
 155. Karikas f. . . . . 250.—  
 156. Meesterahva pea . . . . . 300.—  
 157. Naisterahva pea . . . . . 300.—  
 158. Seente mudelid (vta botaanika alla nr. 595).  
 159. Apelsin, sidrun, õunad, tomaadid, kurgid, jne. (vaata botaanika alla nr. 597).  
 160. Liblikud, üksikult papp karbis, klaas kaanega . . . . . á 120.—  
 161. Liblikud üksikult, üleni klaas karbis . . . . . á 250.—  
 162. Geomeetriliste kehade mudelid, papist, valgeks värvitud, suured. Kompl 10 tk. . . . . 1500.—  
 163. Joonistamise lauad, lepa puust:  
 Suurus: 29×39 39×52 40×65 55×75 75×100 cm.  
 Hind: 150.— 300.— 500.— 750.— 1000.—  
 164. Reishiinid, bukspuust:  
 Pikkus: 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 cm.  
 Hind: 25.— 30.— 40.— 50.— 60.— 70.— 80.— 100.—  
 165. Joonlauad . . . . . á 6.— kuni 150.—  
 166. Paralell joonlaud, pikkus 30 cm. . . . . 350.—  
 167. Süsi joonistamiseks. 100 pulka kastis . . . . . 50.—  
 168. Värvilised kriidid. Puust karbis, 12 pulka . . . . . 90.—  
 169. " " Papp " 10 " hästi vastupidavad . . . . . 150.—  
 170. Sirklikastid. Hinnad suuruse ja häduse järele. 120.—, 140.—, 200.—, 250.—, 300.—, 350.—, 500.—, 1500.—, 2000.—, 2300.—, 2500.—, 2700.—, 3000.—, 3500.—, 6000.—  
 171. Pantograaf, joonistuste suurendamise aparaat . . . . . 150.—  
 172. Seesama, suurem . . . . . 300.— kuni 1000.—  
 173. Legaalid, hinnad suuruse järele 35.— kuni 200.—  
 174. Mallid plekist ja tselluloidist 8.—, 12.—, 15.—

175. Kolmnurgad bukspuust . . . 15.— kuni 100 —  
 176. Kolmnurgad tselluloidist . . . 45.— „ 300.—

Peale selle kõik joonistamise ja maalimise tarbed, nagu: joonlauad, õlivärvid, vesivärvid, tempera värvid, pintsliid, pastellkriidid, fiksatiiv, fiksatiivi pritsid, õlivärvi lõuend, joonistus paber, tushid, tindid jne.

### Joonistamise õpetam. tarvilikud käsiraamatud:

Kivi — Joonistamise õpetus I . . . . .	150.—
„ „ „ II . . . . .	150.—
Kärk „ „ I . . . . .	180.—
„ „ „ II . . . . .	125.—
Mootse — Praktiline perspektiivi õpetus I . . . . .	75.—
„ „ „ II . . . . .	50.—
„ Voolimise õpetus . . . . .	50.—
„ Analüütil. ja eksperimentaal psüholoogil. joonist. õpetus . . . . .	50.—
Mootse — Vesivärvide õpetus . . . . .	35.—
Kivi — Eesti graafika . . . . .	150.—
Remmel — Perspektiivi õpperaamat . . . . .	75.—
Tammekann — Lühike kaardi projektsiooni õpetus . . . . .	130.—
Ussisoo — Geomeetril. joonistamine . . . . .	70.—
„ „ ornament . . . . .	30.—
„ Projektsioon joonistamine . . . . .	36.—
Ostwald — Die Farbschule . . . . .	200.—
„ Die Farbenfibel . . . . .	250.—
„ Die Harmonie d. Farben . . . . .	350.—
„ „ Formen . . . . .	330.—
Scharrelmann — Malen u. Zeichnen . . . . .	300.—
Spelz — Das Ornamentstil . . . . .	1600.—
Weber — Lebendiges Papier (Käärilõiked ja varjupildid) . . . . .	400.—
„ Die Technik d. Tafelzeichnens . . . . .	950.—
„ Der Weg z. Zeichenkunst . . . . .	150.—
Doehlemann — Grundzüge d. Perspektive, nebst Anwendungen . . . . .	150.—
Schudeisky — Projektionslehre . . . . .	150.—
„ Geometrisches Zeichnen . . . . .	150.—
Behrendt — Der Kampf um den Stil im Kunstgewerbe u. in d. Architektur . . . . .	500.—
Froriép — Anatomie für Künstler . . . . .	850.—
Hempel u. Siegen — Anatomie für Künstler . . . . .	1100.—
Duwal — Grundriss d. Anatomie f. Künstler . . . . .	750.—
Warning — Die Aquarellmalerei . . . . .	400.—
Jaennickes — Handb. f. Ölmalerei I/II . . . . .	750.—
Deri — Die Malerei im XIX Jahrhundert, 2 köidet . . . . .	1700.—
„ Die neue Malerei . . . . .	550.—
Löschorn — Museungänge . . . . .	600.—
Glaser — Graphik der Neuzeit . . . . .	2000.—
Springer — Handbuch der Kunstgeschichte I 1800.—, II 1800.—, III 1600.—, IV 1800.—, V 1800.—	
Rosenberg — Kunstgeschichte . . . . .	2000.—
Woermann „ 6 köidet . . . . .	9500.—
Stehl — Der Weg z. Kunstverständnis . . . . .	600.—

Werner — Der Weg d. Kunst . . . . .	650.—
Broecker — Die Kunst im Grundriss . . . . .	400.—
Ostborn — Geschichte der Kunst . . . . .	1200.—
Deri — Einführung in d. Kunst d. Gegenwart . . . . .	600.—
Luckenbach — Kunst u. Geschichte . . . . .	500.—
Bergner — Kunstgeschichte . . . . .	750.—
"    Lühike kunstiajalugu I . . . . .	480.—
Klein — Geschichte d. Griechischen Kunst. 2 jagu . . . . .	1500.—
Wagner — Der neuzeitliche Zeichenunterricht I 150.—, II, III à . . . . .	275.—
Akerberg — Värvide õpetus . . . . .	35.—
Mark — Voolimis-õpetus . . . . .	90.—

## VII.

### Matemaatika.

177. Arvekast . . . . .	1200.—
178. Sirkel klassi tahvli jaoks . . . . .	300.—
179. " vask meridiaaniga . . . . .	450.—
180. Nurklaud . . . . .	150.— ja 175.—
181. " mõõtudega. . . . .	200.— ja 250.—
182. Mallid:	
Pikkus:                      40 cm    50 cm.	
Oma töö, vineerist:    150 —    200 —	
Saksamaa töö:        275.—    350.—	
183. Kombineeritud mall, joonlaud, meeter, arssin, jalg, küünar, täisnurk, kolmnurk jne. hra Karelli kokku seatud . . . . .	500.—
184. Joonlaud 130 cm pikk . . . . .	150.—
185. Lihtsamate geomeetril. kehade mudelid puust . . . . .	1750.— ja 2000.—
186. Lihtsamate geom. kehade mudelid papist . . . . .	1500.—
187. Arvelaud ühes murdude jaotustega . . . . .	1000.—
188. Vaterpassid . . . . .	120.— kuni 250.—
189. Loodlaud (vaata mehaanika) 150.—, 250.— ja 500.—	
190. Tabel üks × üks . . . . .	200.—
191. Ekker — Nurgamõõtja . . . . .	450.—
192. Mensuul . . . . .	1725.— ja 2000.—
193. Astrolääb . . . . .	3000.—
194. " aluminium alusega . . . . .	3500.—
195. Nivelliir . . . . .	1725.—
196. Mõõtkett, 10 meetrit pikk, iga 10 cm. järele jaotus, lakeeritud . . . . .	700.—
197. Mõõtkett, 10 meetrit pikk, iga 20 cm. järele jaotus . . . . .	600.—

198.	32 jaost koosseisev ring . . . . .	300.—
199.	Mastaab, papist . . . . .	15.—
200.	Millimeeter paber, suurus 22×33 cm poog.	3.—
201.	„ „ rullis, meeter . . . . .	45.—
202.	Meetermõddustik, tabel, papi peal . . . . .	100.—
203.	Meetermõõt jaotustega . . . . .	150.—
204.	Kantdetsimeeter . . . . .	200.—
205.	Nooniuse mudel . . . . .	200.—
206.	Liiter, värvitud . . . . .	125.—
207.	„ värvimata . . . . .	75.—
208.	Mõõtpaelad terasest:	
	Pikkus: 2, 3, 5, 10 meetr.	
	Hind: 600 — 1000.— 1600.— 2000 —	
209.	Mõõtpaelad riidest:	
	Pikkus: 5, 10, 20 meetr.	
	Hind: 700.— 1000.— 1500.—	
210.	Tasku mõõtpaelad:	
	Pikkus: 2, 3, 5 meetr.	
	Hind: 450.— 600.— 1000.—	
211.	Logaritmid skaala väike . . . . .	75.—
212.	„ „ suur . . . . .	600.—
213.	Logaritmid joonlauad . . . . .	450.— kuni 2000.—
	Sirklikastid, vaata „Joonistamine“ nr. 170.	

### Mõned käsiraamatud ja meetodilis. õpperaam.:

Kühnel — Neubau des Rechenunterrichts I . . . . .	600.—
„ „ „ „ II . . . . .	850.—
Lietzmann — „Methodik d. mathemat. Unterricht . . . . .	1700.—
Schlömilch — Logarithmen . . . . .	175.—
Adler . . . . .	125.—
Grossmann — Darstellende Geometrie I . . . . .	250.—
„ „ „ „ II . . . . .	350.—
Корсунский — Сопrotивление материалов . . . . .	240.—
Любек — Статика и графостатика . . . . .	120.—
„ „ Аналитич. геометрия . . . . .	100.—
Рыбкин — Учебник прямолинейной тригонометрии . . . . .	200.—
Sammlung Schubert:	
Bohnert — Ebene u. sphärische Trigonometrie . . . . .	450.—
Kommerell — Spezielle Flächen u. Theorie d. Strahlensysteme . . . . .	750.—
„ — Raumkurven u. Flächen . . . . .	750.—
Grimsehl — Angewandte Potentialtheorie . . . . .	750.—
Peale nende kõik eestikeeles ilmunud matemaatika kohta käivad õppe- ja käsiraamatud.	
Eesti matemaat. õpetamiskomisj. — Algkooli matemaatika õppekava projekt . . . . .	50.—

## VIII.

## Aiandus, põllundus ja metsaasjandus

## Kollektsioonid:

- |      |   |        |
|------|---|--------|
| 214. | 137 kasulikku putukat põllu ja metsaasjanduses. Putukad on süstemaatilisel korraldatud, ühes saksa ja ladinakeelsete nimetustega. Õhukindlas puu kastis klaas kaanega, suurus 40×50 cm. . . . . | 2500.— |
| 215. | 50 põllunduses kasulikku ja kahjulikku putukat. Kast seesama, suurus 25×35 cm.  | 1700.— |
| 216. | 50 puu- ja aiavilja kahjulikku putukat. Kast seesama, suurus 32×45 cm. . . . .  | 4000 — |
| 217. | 25 põllunduses kahjulikku ja kasulikku putukat. Kast seesama, suurus 28×40 cm.  | 2200.— |
| 218. | Seente ja lestaliste haigused. Kokku 20 sorti ühes nimestikuga, suurus 32×45 cm.  | 2200.— |
| 219. | Metsahaigused. Ülevaatlik kogu leht ja nõelmeta haigustest, suurus 40×50 cm.  | 2200.— |
| 220. | 75 põllund ja metsaasjanduses kahjulikku ja kasulikku putukat ning nende täielik moonduimine. Kasti suurus 40×50 cm   | 5000.— |
| 221. | Tähtsamad põlluvilja vaenlased. Kasti suurus 29×40 cm. . . . .  | 1200.— |
| 222. | Rooste kujunemine ja laialilagunemine põlluviljal ( <i>Puccinia graminis</i> ). Kasti suurus 25×35 cm. . . . .  | 800.—  |
| 223. | Mänd ja ta haigused, ühes kõigi kasulikkude ja kahjulikkude putukatega. Täielik kollekt. ühes nimetustega. Puu kast, klaas kaanega, suurus 40×50 cm. . . . .                                    | 2200.— |
| 224. | Seesama. Tamm. . . . .  | 2000.— |
| 225. | „ Õunapuu . . . . .   | 2000.— |
| 226. | Nisu — kõik nisu sordid ja ta saadused. Kasti suurus 40×50 cm. . . . .  | 1200.— |
| 227. | Seesama. Kaer . . . . .   | 1200.— |
| 228. | „ Oder . . . . .  | 1200.— |
| 229. | „ Rukis . . . . .   | 1200.— |
| 230. | Kaera haigus ( <i>Ustilago avenae</i> ). Kasti suurus 15×24 cm. . . . .   | 400.—  |

231.	Rukki haigus ( <i>Puccinia graminis</i> ). Kasti suurus 19×27 cm. . . . .	400.—
232.	Vilja kidurus ( <i>Thrips cerealium</i> ). Kasti suurus 25×35 cm. . . . .	1000.—

### Põllutööriistade mudelid:

233.	Rehepeksu masina mudel (trummel) . . .	1500.—
234.	Kahehobuse trulli mudel . . . . .	400.—
235.	Sahk . . . . .	700.—
236.	„ tellitava siivaga . . . . .	700.—
237.	Äkke, raudpulkadega . . . . .	350.—
238.	Rukiniitja masin . . . . .	1300.—
239.	Seemendaja . . . . .	800.—
240.	Muldaja . . . . .	800.—

### Tabelid:

241.	Bopp — Põllutöömasinad. 7 tabelit suu- rus 61×75 cm. . . . .	2000.—
242.	Ilma majandus. 10 tabelit, suur. 76×100 cm. müügil üksikult . . . . .	á 350.—

### Mõned tähtsamad käsiraamatud:

Pavlov — Puud ja põõsad . . . . .	250.—
Böttner — aiatöö õpperaamat . . . . .	400.—
Rebane — Põllumajapidam. õpetus . . . . .	150.—
Emblik — Piimatalituse õpetus I . . . . .	150.—
„ „ „ „ II . . . . .	40.—
Kallit — Piimakarja toitmine . . . . .	100.—
Jürmann — Umbrohud . . . . .	80.—
Babo — Tubakakasvataja käsiraamat . . . . .	60.—
Pill — Meie tähtsamad põllutaimede sordid . . . . .	100.—
Pool — Põllumajandusl. ehitused I . . . . .	120.—
„ „ „ „ II . . . . .	80.—
Lunkevitsch — Mesilased . . . . . I 75.—, II 75.—	
Mäekala — Tegelikud tööd mesilas . . . . .	200.—
„ „ Mesilane, ja tema elu . . . . .	160.—
Daniel — Metsakasutus . . . . .	200.—
Ankenbrand — Die Bekämpfung d. Obstschädlinge . . . . .	250.—
Gaucher — Praktischer Obstbau . . . . .	900.—
Jakobsen — Handbuch d. fabrikativen Obstverwertung . . . . .	950.—
Diehl — Feinde u. Freunde d. Obstbaues . . . . .	120.—
Anbauwürdige Obstsorten. 55 värvil. tabel. . . . .	400.—
Der Obstbau in Wort u. Bild 52 „ „ . . . . .	400.—
Waldmann — Prakt. Ratgeber für Selbstversorger u. Siedler. Värviliste piltidega . . . . .	600.—
Aereboe — Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre . . . . .	1800.—

Schubert — Landwirtschaftl. Baukunde . . . . .	300.—
Engels Noak — Landwirtschaftl. Bauwesen . . . . .	1400.—
Fleischer — Anlage u. Bewirtschaftung von Moorwiesen u. Moorweiden . . . . .	380.—
Seelhorst — Handbuch d. Moorkultur . . . . .	1300.—
Hoering — Moornutzung u. Torverwertung . . . . .	1200.—
Schneidewind — Die Ernährung der landwirtschaftl. Kultur- pflanzen . . . . .	1500.—
Strecker — Die Kultur d. Wiesen . . . . .	800.—
Fleischmann — Lehrbuch d. Milchwirtschaft . . . . .	2000.—
Mollat — Volkswirtschaftl. Quellenbuch . . . . .	600.—
Schlipp's — Praktisches Handbuch d. Landwirtschaft . . . . .	800.—
Laur — Wirtschaftslehre d. Landbaues . . . . .	1000.—
Leitner — Privat-Wirtschaftslehre d. Unternehmung . . . . .	700.—
Nicklisch — Wirtschaftl. Betriebslehre . . . . .	900.—
Mathiesen — Metsamehe abiraamat . . . . .	300.—
Турский — Лѣсоводство . . . . .	680.—
Eckstein — Die Technik d. Forstschutzes gegen Tiere . . . . .	600.—
Schüpfer — Grundriss d. Forstwissenschaft . . . . .	400.—
Salisch — Forstästhetik . . . . .	800.—
Grundner u. Schwappach — Massentafeln zur Bestimmung d. Holzgehaltes stehender Waldbäume u. Waldbestände . . . . .	275.—
Hufnagel — Handbuch d. kaufmännischen Holzverwertung u. d. Holzhandels . . . . .	850.—
Judeich — Die Forsteinrichtung . . . . .	900.—
Müller — Lehrbuch d. Holzmesskunde . . . . .	900.—
Gayer & Fabricius — Die Forstbenutzung . . . . .	1200.—
Endres — Forstpolitik . . . . .	1800.—
Tilger — Die Konservierung d. Holzes in Theorie u. Praxis . . . . .	2500.—
Dippel — Handbuch d. Laubholzkunde, 3 jagu . . . . .	4400.—
Beissner — Handb. d. Nadelholzkunde . . . . .	1800.—
Fürst — Illustriertes Forst- u. Jagd-Lexikon . . . . .	2500.—
Hess u. Beck — Der Forstschutz . . . . .	750.—
Lorey — Handbuch d. Forstwissenschaft, 4 köidet . . . . .	6000.—

## IX

### Looduslugu.

243. Mikroskoop — Steindorffi vabr. 3 objekt.  
ja 3 okkulaar. Suurend kuni 1250 × . 30.000.—
244. Mikroskoop 3 objekt ja kahe okkulaar.  
Suurend. kuni 1000 × . . . . . 20.000.—
245. Mikroskoop Buschi vabrikust 2 objekt. ja  
kahe okkulaar. Suurendus kuni 520 × . 13.000.—
246. Mikroskoop Leitzi vabrikust 2 objekt. ja  
kahe okkulaar. Suurend kuni 103 × . 10.000.—

247.	Tasku mikroskoop, suurendus kuni 40 ×	200.—
248.	„ seesama alusel, puu karbis „ 50 ×	450.—
249.	„ „ „ ühes preparaatilega	550.—
250.	„ „ ilma karbita ja aluseta, suurendus 75 ×	450.—
251.	Mikroskoop nikkel jalgadel, tellitav, suurendus kuni 100 ×, karbis	2000.—
252.	Mikroskoobi alusklaasid, suurus 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm	á 1.50
253.	Mikroskoobi katteklaasid. Karp 150.— kuni 250.—	
254.	Luuped, või suurendusklaasid; varrega ja nikkel raamiga: Diam. 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm 9 cm 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm	
	Hind: 300.—, 340.—, 425.—, 450.—, 500.—, 600.—	
255.	Luup, statiivil, läbimõõt 6 cm, tellitav . .	400.—
256.	Luuped vask raami sees, kokku käidavad, suurendus kuni 10 ×: väike keskm. järgm. suur	
	100.—, 150.—, 250.—, 350.—	
257.	Luup, varrega. Suurendus kuni 8 × . .	225.—
258.	„ „ „ suurem . . .	300.—
259.	„ ilma varreta, kokku käid. suur. k. 8 ×	300.—
260.	„ väikene, musta raami sees. Läbimõõt 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm . . . . .	40 —
261.	Luup, väikene, musta raami sees. Läbimõõt 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm . . . . .	50.—
262.	Luup, kokkukäidav, raamiga. 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm .	100.—
263.	„ „ 2 klaasiga. 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm .	150.—
264.	„ „ 3 „ 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> cm .	300.—
265.	Prepareerimise aparaat. Tellitav alus, klaas plattega kuhu juurde kuuluvad luubid järg. suurend. 4 ×, 6 ×, 8 ×, 12 × ja 16 × ilusas kastis . . . . .	4500.—
266.	Prepareerimise kompl. — Pintsett, käärid, habemenuga, pintsel, nuga, kõvera otsaga nõel ilusas kastis . . . . .	1500.—
267.	Prepareerimise pintsett ühes tupega . .	60.—
268.	„ „ pikkus 8 cm . .	50.—
269.	„ „ „ 10 cm . .	75.—
270.	„ „ „ kõvera otsaga . .	100.—
271.	„ nuga . . . . .	175.—
272.	„ nõel, tupega . . . . .	30.—

273.	Prepareerimise nõel, kõvera otsaga . . . . .	115.—
274.	„ habemenuga 150.—, 250.—, 300.—, 350.—, 400.—	
275.	Putukate nõelad:	
	№ 00, 0, 1, 2, 3, 4.	
	Pakk 100 tk. 80.—, 80.—, 80.—, 80.—, 75.—, 70.—	
	Üksikult 1.—, 1.—, 1.—, 1.—, 80 p. 80 p.	
276.	Turvas, suurus 10×26 cm . . . . .	15.—
277.	Taimede kuivatamise press. Suur. 45×30cm ühes rihmadega . . . . .	600.—
278.	Akvaarium, klaasist . . . . .	400.— kuni 1500.—
279.	Prepareerimise vann . . . . .	600.—
280.	Filtreerimispaaber, suurus 50×50 . . . . .	6.—
281.	Putukate ja liblikate kuivatamise riist . . . . .	140.—
282.	„ „ „ kasvatamise ruum . . . . .	500.—
283.	„ „ „ surmamise purk . . . . .	85.—
284.	Sipelgate kasvatam ruum ehk formikaarum . . . . .	1000.—
285.	Gaasi kogumise tsilinder . . . . .	300.— kuni 600.—
286.	Aneroid baromeeter . . . . .	850.—, 1000.—, 1200.—
287.	„ „ „ ühes termomeetriga 1300.— ja 1400.—	
288.	Sifoon või elavhõbe baromeeter . . . . .	1500.—

### Käsiraamatud :

Rõuk — Looduslooline lugemik III. . . . .	200.—
Janson — Loodusloo õpetamisest algkoolides . . . . .	120.—
Kalkun — Loodusteadlised õppeteekonnad . . . . .	150.—
Selenska-Goldschmidt — Zoologisches Taschenbuch für Studierende. 2 jagu. Tarvilik käsiraamat preparaaside ja kogude valmistamiseks . . . . .	500.—
Röseler u. Lamprecht — Handbuch f. biologische Übungen. Zoologischer Teil. . . . .	1200.—
Stempel — Leitfaden für das mikroskopisch-zoologische Praktikum . . . . .	400.—

## X.

### Keemia.

289.	Piirituse lamp . . . . .	150.—
290.	„ „ väiksem . . . . .	125.—
291.	„ „ kruviga . . . . .	200.— kuni 300.—
292.	Uhmer portselaanist, läbimõõt 6 cm. ühes hõõrumise nuiaga . . . . .	120.—

293.	Uhmer portselaanist, läbimõõt 8 cm. ühes hõõrumise nuiaga . . . . .	170.—
294.	Lehter klaasist . . . . . 35.— kuni	80.—
295.	" portselaan, aukudega, läbim. 7 cm.	80.—
296.	Kolmjalg, kõrgus 12 cm. . . . .	75.—
297.	" " 16 " . . . . .	90.—
298.	" " 22 " . . . . .	125.—
299.	Aspest võrk kolmjala peale . . . . .	40.—
300.	Vask " " suur. 17×18 cm.	85.—
301.	Katseklaasid . . . . . 6.— kuni	15.—
302.	Näpits katseklaaside jaoks, vaskne . . . . .	120.—
303.	Katseklaaside alus, kasepuust, 19 klaasile	90.—
304.	" " " värv. suurem	125.—
305.	Keeduklaasid, alates 50 ccm. kuni 700 ccm. à 35.—, 50.—, 60.—, 70.—, 80.—, 100.—, 150.—, 175.—	
306.	Portselaan lusikas . . . . .	65.—
307.	Tiiglid portselaanist, sabaga:	
	Läbimõõt: 5 cm. 6 cm. 8 cm.	
	Hind: 50.— 60.— 90.—	
308.	Kolbid:	
	Mahutus: 25, 50, 75, 100, 200, 300, 500 ccm.	
	Hind: 25.— 30.— 35.— 40.— 60.— 75.— 100.—	
309.	Kolb, ümarik, auk kolbi küljel, laiema toru otsaga . . . . .	100.—
310.	Kolb, ümarik, auk kolbi küljel, ühes kõrvaltoruga . . . . .	120.—
311.	Jahutaja, Liebigi järele. Pikkus 65 cm. . . . .	325.—
312.	" " " " 85 " . . . . .	500.—
313.	Vee elektrolüüs elektri abil " 2000.— kuni	4000.—
314.	Kipp'i aparaat, gaaside saamiseks: suurem — kõrgus 60 cm. . . . .	2500.—
315.	Seesama. Väiksem — kõrgus 45 cm. . . . .	2000.—
316.	Eksikaator . . . . .	1500.—
317.	Kahekaelaga pudel . . . . .	200.—
318.	" " suurem . . . . .	250.—
319.	" " kruvi auguga . . . . .	250.—
320.	" " " suurem . . . . .	300.—
321.	Retort . . . . .	125.—
322.	" suurem . . . . . 140.— kuni	200.—
323.	Kaitselehter. Pikkus 35 cm. . . . .	60.—

324. Statiiv kahe rõnga ja ühe näpitsega . . . 650.—  
 325. " kolme " " " " . . . 775.—  
 326. " " " " kahe " . . . 1000.—  
 327. Boppi universaal statiiv 3 rõnga ja kahe  
 näpitsega . . . . . 1500.—  
 328. Tiigid, või aurutuskausid, ümarikud ilma  
 käepideta portselaanist:  
 Lähimõõt: 4, 5, 6, 7, 8, 8½, 9½, 10 cm.  
 Hind: 50.— 50.— 60.— 65.— 75.— 90.— 100.— 100.—  
 329. Salvi purgid, kindla kaanega, portselaanist:  
 Mahutus: 10 gr 15 gr. 100 gr.  
 Hind: 10.— 15.— 50.—  
 330. Destillermise aparaat . . . 2000.— kuni 2500.—  
 331. Klaas korgiga purgid (pulbri purgid):  
 Mahutus: 10 gr. 20 gr. 30 gr. 40 gr. 50 gr. 60 gr.  
 Hind: 40.— 45.— 50.— 55.— 60.— 65.—  
 Mahutus: 75 gr. 250 gr. 500 gr. 1200 gr.  
 Hind: 70.— 100.— 160.— 220.—  
 332. Klaastorud, igas jämeduses. Toru pikkus  
 150 cm. . . . . à 15.— kuni 40.—  
 333. Kummivoolik. Hind jämeduse ja paksuse  
 järele. Meeter . . . . . 30.— kuni 200.—  
 334. Keemiline vann . . . . . 400.—  
 335. Mõõtklaasid:  
 Mahutus: 50 gr. 100 gr. 100 gr. 200 gr. 300 gr. 400 gr.  
 0,10 jaotusega: 120.— — 250.— — 300.— —  
 0,5 " — 135.— — 175.— — 350.—  
 336. Klaas kauss, tulekindel. Lähim. 10 cm,  
 kõrgus 4 cm . . . . . 85.—  
 337. Korgi puurid . . . . . 250.— kuni 650.—  
 338.  
 339. Korgid. Hind suuruse järele.  
 340. " kummist. Hind suuruse järele.  
 341. Kurnapaber, poogen (vaata looduslugu). 6.—  
 342. Ühendustoru (klaastoru 30cm pikk, kes-  
 kel kruvi ühendamiseks, või lahutamiseks) 275.—  
 343. Keemiline kaal (vaata mehaanika)  
 344. Mikroskoop (vaata loodusteadus.)

**Keemia õpetamises tarvil. käsiraamatud:**

- Loevenhardt — Didaktik u. Methodik d. Chemie Unterrichts 400.—  
 Scheid — Methodik d. chemischen Unterrichts . . . . . 2000.—



378.	Süda, prantsuse mudel „Osue“ järele . . .	2500.—
379.	„ Dr. Waldes'e mudel . . . . .	1500.—
380.	„ 1½ × suurendatud . . . . .	1100.—
381.	„ lihtsam . . . . .	900.—
382.	„ lihtne, alusel . . . . .	800.—
383.	Vereringvool, kõigi kehaelundite ja vere- soonte nimetustega . . . . .	1200.—
384.	Vereringvool, vähe lihtsam . . . . .	800.—
385.	Seedimise kava . . . . .	1000.—
386.	Kuse elundid ja kava . . . . .	750.—
387.	Naha läbilõige . . . . .	600.—
388.	„ „ lihtsam . . . . .	500.—
389.	Peensoole läbilõige . . . . .	550.—
390.	Soole läbilõige . . . . .	400.—
391.	Maoseina läbilõige . . . . .	600.—
392.	Hammas, 5 osas lahtikäiv . . . . .	800.—
393.	„ alusel püsti . . . . .	900.—
394.	„ „ lihtsam . . . . .	550.—
395.	„ lihtne, 2 osas lahtikäiv . . . . .	450.—
396.	Lõualuu —, kunstitöö, 6 × suurendatud	2000.—
397.	Kõri, „ „ „ „ „ „	1500.—
398.	„ lihtsam . . . . .	800.—
399.	Sõrmed, ühes kütüntega, 5 läbilõikes ja vormis, puu aluse peal, ilus töö . . . . .	850.—
400.	Maks alusel . . . . .	500.—
401.	Neer . . . . .	500.—
402.	„ lihtne . . . . .	250.—
403.	Põrn . . . . .	400.—
404.	Pea läbilõige, ühes muskulatuur ja när- videga . . . . .	2000.—
405.	Pea läbilõige, ühes näomusklitega . . . . .	1500.—
406.	„ „ ühepoolega . . . . .	800.—
407.	„ „ lihtsam . . . . .	650.—
408.	Rinna läbilõige, seljapoolt vaadatuna . . . . .	2000.—
409.	Jalg — soonte ja musklitega . . . . .	1300.—
410.	Labajalg — luu ühes musklitega, alusel	450.—
411.	Seljaüdi ühes peajaju põhjaga . . . . .	1000.—
412.	„ „ „ „ ja närvidega	1200.—
413.	Inimese mask, lahtise suuga ning läbilõi- kes, 23 nimetusega . . . . .	1000.—
414.	Närv ja närviehitus, läbilõikes, suurendatud	1000.—
415.	Seljaüdi ehitus närvide hakatusega . . . . .	600.—

- |      |  |        |
|------|--|--------|
| 416. | Inimese lahtivõetav mudel, elusuuruses, papi peal, kokku käiv, ühes seletuskirjaga; ühendatud: muskulatuur, närvikava, vere-ringjooks, kondikava, seedimiskava. Iga üksik osa on mitmest lahtikäiv ja läbilõikes | 3500.— |
| 417. | Seesama väike . . . . .  | 200.—  |
| 418. | Schreiber — 4 anatoomilist tabelit, elusuuruses. I luukere, II muskulatuur ja sikond, täiesti lahtikäiv ja läbilõikes, umbes 60 osasse. III närvi süst., IV vere-ringjooks. Papp kaante vahel . . . . .          | 3000.— |
| 419. | Eschner — Kompl anatoomil. tabelid . . . . .   | 1500.— |
| 420. | Fiedler & Hölemann — Kompl. anatoomil. tabelid . . . . .   | 2000.— |

**Käsiraamatud:**

- |   |       |
|---|-------|
| Weidermann — Inimese anatoomia ja füsioloogia . . . . . | 180.— |
| Audova — . . . . .                                      | 175.— |

XII.

**Inimese tervishoid, patoloogia.**

- |      |  |        |
|------|--|--------|
| 421. | Alkoholi läbi rikutud võrdlevad kehaelundid tervetega. 8 asja. . . . . | 1600.— |
| 422. | Seesama alusel . . . . .   | 1850.— |
| 423. | Seesama klaaskastikestes . . . . .                                     | 2400.— |
| 424. | Joodiku lubjastanud süda . . . . .                                     | 1500.— |
| 425. | Rikutud kops, suitsetamise ja tolmu tagajärjel . . . . .               | 500.—  |
| 426. | Bakteerid kompleksis . . . . .   | 500.—  |

**Käsiraamatud:**

- |  |       |
|--|-------|
| Weidermann — Tervishoiu õpperaamat . . . . . | 225.— |
| Otto . . . . .                               | 125.— |
| Burgerstein — Schulgygiene . . . . .         | 175.— |
| Schneider — Schulgesundheitspflege . . . . . | 400.— |

XIII.

**Bioloogia.**

- |      |   |       |
|------|---|-------|
| 427. | Raku kasv ja poolitumine, kompl. 8 asja | 800.— |
| 428. | Flagelatid, kompl. . . . .              | 600.— |

429.	Volkvoksis . . . . .	500.—
430.	" vähe lihtsam . . . . .	400.—
431.	Hallitusseened . . . . .	645.—
432.	Kartulirooste haigus . . . . .	265.—
433.	Karumarja jahukaste . . . . .	265.— ja 300.—
434.	Õuna hallitus (kaks kompl. õunahallituse seeni . . . . .)	850.—
435.	Kaera nõgi, peaseene kasv, kompl. . . .	800.—
436.	Kompl. madalaid hallitusseeni . . . . .	800.—
437.	" " " lihtsam. . . . .	600.—

#### Tabelid :

438.	Tauber — Bioloogilised pildid, suurus 61×91 cm. müügil üksikult à 300.— ja 400.—	
439.	Tauber — Mikroskoopilised organismid, suurus 61×91 cm. Kompl. 12 pilti . . . . .	3600.—
440.	Needsamad, üksikud . . . . .	à 350.—

#### Käsiraamatud :

Audova — Üldine bioloogia . . . . .	320.—
Univer — Bioloogia . . . . .	75.—
Univer ja Audova — Bioloogia õpiraamat . . . . .	100.—
Вируков — Руководство по биологии . . . . .	450.—
Röseler u. Lamprecht — Handbuch für biologische Übungen. Zoolog. Teil. . . . .	1200.—
Kammerer — Allgemeine Biologie . . . . .	900.—

### XIV.

#### Zoologia, Veterinääria.

441.	Hobuse pealuu (Ponny) . . . . .	800.—
442.	" " harilik . . . . .	1800.—
443.	Sea pealuu . . . . .	1200.—
444.	Pulli või härja pealuu, sarvedega . . . . .	2400.—
445.	Kulli pealuu . . . . .	225.—
446.	Hobuse kabi, 4 osas lahtivõetav . . . . .	1600.—
447.	" " 4 " lihtsam . . . . .	1000.—
448.	" " läbilõikes . . . . .	1320.—
449.	" " " lihtsam . . . . .	800.—
450.	Mäletseja magu, igatpidi lahtikäiv . . . . .	2000.—
451.	Lehma udar . . . . .	1000.—
452.	Lehm, lahtivõetav. 1/6 loomul. suurusel 7500.—	

453.	Lääne-Soome tõugu pull . . . . .	1050.—
454.	" " lehm . . . . .	1050.—
455.	Ahvena elundid . . . . .	900.—
456.	Kala hingamiselundid . . . . .	1225.—
457.	" <sup>pea</sup> pea südamega . . . . .	775.—
458.	Kitse pea . . . . .	350.—
459.	Havi pea . . . . .	1300.—
460.	Ussi pea . . . . .	900.—

### Piiritus preparaadid :

461.	Sisalik — <i>Locerta agilis</i> . Klaas purgi suurus 4×26 cm. . . . .	1300.—
462.	Kaan ja tigu — <i>Helix pomatia</i> . 1) tiu muna, 2) tiu arenemine, 3) täiskasvanud tigu, 4) tiu karbid läbilõikes Klaaspurgi suurus 9×30 cm. . . . .	1800.—
463.	Mere täht — <i>Ophiura olivacea</i> . Klaas purgi suurus 6×12 cm. . . . .	400.—
464.	Merevähk, alusel. Suurus 16×23 cm. . . . .	800.—
465.	Meresiil . . . . .	150.—
466.	Mere korallid — <i>Copophyllia spez</i> , alusel . . . . .	800.—
467.	" " <i>Galahea fascicularis</i> . . . . .	800.—
468.	" " <i>Millepora alcicornis</i> . . . . .	700.—

### Tabelid :

469.	Schreiber — 4 kalade pilti. Suurus 35×55 cm. papi peale kleebitud, papp kaante vahel — kokku 170 kalade sorti . . . . .	900.—
470.	Lehm, värvil. tabel mitmest lahtikäiv. 96 nimetusega ja 55 leheküljelise seletuskirjaga ning joonistustega. Suurus 19×26 cm. . . . .	200.—
471.	Seesama. Hobune . . . . .	200.—
472.	" Hobuse kabi . . . . .	200.—
473.	" Kits . . . . .	200.—
474.	" Lammas . . . . .	200.—
475.	" Siga . . . . .	200.—
476.	" Kana . . . . .	200.—
477.	" Mesilane . . . . .	200.—
478.	" Koer . . . . .	200.—
479.	Schröder ja Kull — Zooloogilised pildid, suurus 85×102 cm., peale kleebit. Kompl. 71 pilti . . . . .	21.000.—
480.	Seesama. Üslikud . . . . . à 350.— ja 400.—	

481. Engleder — Zoologia pildid. Suurus  
103×80 cm. Kompl. 47 pilti, peale kleebit. 15.000.—
482. Schmeil — Üksikud zoologia pildid.  
Suurus 120×162 cm. . . . . à 500.—
483. Schmeil — Zoologia pildid, peale kleebit.,  
keppidega. Suurus 115×170 cm. . . . . à 800.—
484. Meinhold — Zoologia pildid. Suurus  
67×90 cm., müügil üksikult . . . . . à 300.—
485. Tauber — Zoologia pildid. Suurus  
65×100 cm. . . . . à 300.—
486. Usside pildid. Kompl. 4 pilti. Suurus  
61×84 cm. . . . . 1400.—
487. Schlitzberger — Kasulikud ja kahjulikud  
putukad aias, põllul ja metsas. Suurus  
64×84 cm. Kompl. 13 pilti . . . . . 4000.—

### Käsiraamatud :

Rängel — Varsakasvatamine. . . . .	60.—
„ Hobuste vanaduste hindamine . . . . .	120.—
„ Hobuse rautamise õpetus . . . . .	60.—
„ Koduloomade arstimine ja sünnitusabi . . . . .	150.—
Gummerus — Hobusekasvatuse käsiraamat I . . . . .	150.—
„ „ „ II . . . . .	175.—
Olt — Koduloomade tervishoid ja sünnitusabi . . . . .	150.—
Mägi — Koduloomade anatoomia ja füsioloogia . . . . .	100.—
Arras — Tähtsamad koduloomade hakkavad haigused . . . . .	100.—
Kodres — Kalakasvatuse tiikides . . . . .	50.—
Collan — Seakasvatuse õpetus . . . . .	100.—
Pulk — Kuidas kasvatada ja toita sigu . . . . .	60.—
Aamisepp — Kodujäneste pidaja käsiraamat . . . . .	160.—
Wulf — Taschenbuch d. Kleinhaustiere, esitud: kanatõud, aned, pardid, tuid, kalkunid, kitsed, sead, kodujäneseid, 24 värvil. tabelit, 45 joonist.: 137 lhk. . . . .	300.—
Duerst — Die Beurteilung d. Pferdes . . . . .	1400.—
Fröhner — Allg. Therapie f. Tierärzte . . . . .	650.—
„ Lehrb. d. Toxikologie f. Tierärzte . . . . .	900.—
„ Compendium d. speziellen Pathologie u. Therapie für Tierärzte . . . . .	700.—
Fröhner — Compend. d. spez. Chirurgie f. Tierärzte . . . . .	1500.—
„ — Lehrb. d. spez. Pathologie u. Therapie d. Haustiere . . . . .	2500.—
Hansen-Pusch — Lehrb. d. allg. Tierzucht . . . . .	2200.—
Schimkewitsch — Lehrb. d. vergleichend. Anatomie d. Wir- beltiere . . . . .	1800.—
Gatermann — Deutsche Hochzuchten . . . . .	450.—
Hertwig — Lehrbuch der Zoologie . . . . .	1800.—
Steche — Grundriss „ . . . . .	2000.—
Boas — Lehrbuch der Zoologie . . . . .	2000.—
Selenka u. Goldschmidt — Zoologisches Taschenbuch I ja II j. . . . .	500.—
Schmeil — Lehrbuch der Zoologie . . . . .	700.—

Холодковский — Учебник зоологии . . . . .	1000.—
Stempell — Leitfaden f. d. mikroskopisch. zoologische Praktikum . . . . .	400.—
Seidlitz — Fauna Baltika — Die Fische . . . . .	500.—

### Täistopitud linnud ja loomad:

488. Lendav koer — <i>Pteropus edulis</i> . Tiibade pikkus 50 cm. . . . .	3300.—
489. Pikakõrvadega lendav hiir — <i>Plecotus auritus</i> . . . . .	1000.—
490. Nahkhiir — <i>Synatus barbastellus</i> . . . . .	1250.—
491. Mutt — <i>Talpa europaea</i> . . . . .	500.—
492. Koduhiir — <i>Mus musculus</i> . . . . .	300.—
493. Rott — <i>Mus decumanus</i> . . . . .	700.—
494. Mäerott — <i>Marmota</i> . . . . .	3000.—
495. Siidiahv, mustakõrvaline — <i>Hapale penicillata</i> . . . . .	2800.—
496. Leeguan — <i>Ignana cuberculata</i> . . . . .	3000.—
497. Haikala . . . . .	2700.—
498. Tiigi kana — <i>Gallinula chloropus</i> . . . . .	800.—
499. Wasserralle — <i>Rallas aquaticus</i> . . . . .	800.—
500. Fink — <i>fynx longuilla</i> . . . . .	400.—
501. Tihane — <i>Fringilla spinus</i> . . . . .	300.—
502. Mets warblane — <i>Passer mantanus</i> . . . . .	250.—
503. Tihane . . . . .	300.—
504. Rukirääk — <i>Perdise coturnise</i> . . . . .	1000.—
505. Tihane — <i>Parus coerulus</i> . . . . .	300.—
506. Siidisaba — <i>Ampelis carulla</i> . . . . .	1000.—
507. Kärbsepüüdja . . . . .	300.—
508. Sookäblik — <i>Parus palustris</i> . . . . .	400.—
509. Pääsuke — <i>Hirunda urbica</i> . . . . .	600.—
510. Nõgesfink . . . . .	300.—
511. Mäefink — <i>Fringilla montifringilla</i> . . . . .	400.—
512. Stieglitz — <i>Fringilla cardoclis</i> . . . . .	300.—
513. Lööke — <i>Alauda cristata</i> . . . . .	500.—
514. Rasvatihane — <i>Parus major</i> . . . . .	300.—
515. Ringelhani — <i>Branta bernikla</i> . . . . .	1300.—
516. Kana — <i>Gallus domesticus</i> . . . . .	1000.—
517. Flamingo . . . . .	3000.—
518. Kurg — <i>Cicania alba</i> . . . . .	2600.—
519. Kajak — <i>Ardca cinerca</i> . . . . .	3200.—
520. Trappe — <i>Otis tarda</i> . . . . .	1500.—
521. Must luik . . . . .	2800.—

522.	Rändkull — <i>Falca peregrinus</i> . . . . .	1800.—
523.	Hiirekull — <i>Buxca vulgaris</i> . . . . .	2200.—
524.	Kanakull — <i>Astur palumbarius</i> . . . . .	2200.—

### Käsiraamatud :

Kaigorodov — Lindude riigist . . . . .	300.—
Niggol — Loomade ilmast . . . . .	280.—
Wilberg — Kodumaa rändlinnud . . . . .	50.—
Floericke — Vogelbuch . . . . .	1650.—
Lisches — naturwissenschaftl. Taschenatlanten :	
Einheimische Vögel I jagu 50.— II jagu 50.—	
Ausländische u. selterne einheimische Vögel 50.—	
Schreibers — Kleine Atlanten d. Naturwissenschaften :	
Vögel I jagu 100.—, II jagu 100.—	
Säugetiere I j. 100.—, II j. 100.—	
Fische I j. 125.—, II j. 125.—	
Wirtschaftssäugetiere . . . . .	145.—
Wirtschaftsgeflügel . . . . .	145.—
Crevé — Säugetiere Kur-Liv-Estlands . . . . .	800.—

### Putukate arenemine.

525.	Maipõrnikas — <i>Melolontha vulgaris</i> u. <i>hippocastani</i> . Puust õhukindlas kastis, klaas kaanega. Kasti suurus 25×35 cm. Täielik arenemine munast kuni täiskasvanud maipõrnikani. Pesa läbilõikes ühes puulehtede ja taimelega . . . . .	1200.—
526.	Maipõrnikas — <i>Melolontha vulgaris</i> , väiksem kogu, kasti s. 14×14 cm 6 esitust . . . . .	400.—
527.	Maipõrnika üksikud keha osad, kütünekestest kuni täie põrnikani, 24 üksikud osa 19×27 cm. . . . .	450.—
528.	Sitasitikas — <i>Geotrupes silvaticus</i> . Pesa läbilõige ühes tegevusega ning sitikate esitustega. Kompl. 28×40 cm. . . . .	2500.—
529.	Põdrapõrnik — <i>Lucanus cervus</i> . Üksikud keha osad, kütünekestest kuni täie põrnikani, 24 üksikud osa. 19×27 cm. . . . .	1000.—
530.	Ninasarvikpõrnikas — <i>Oryctes nosicornis</i> . Arenemine munast kuni põrnikani, 7 esitust. 16×24 cm. . . . .	800.—
531.	Kiil, neljatiivaline — <i>Libellula quadrimaculate</i> . 6 esitust. 15×24 cm. . . . .	600.—
532.	Vähk — <i>Astacus fluviatilis</i> . Üksikud keha osad. 25×75 cm. . . . .	1200.—

533. Kapsaliblikas — *Pieris brassicae*, munast kuni liblikuni. 15×24 cm. . . . . 600.—
534. Vaskkuduja — *Gastropaiha guercifolia*. Munast kuni liblikuni. 15×24 . . . . . 650.—
535. Männa surulane — *Sphinse pinastri*. Munast kuni liblikuni. 15×24 . . . . . 600.—
536. Käsnakuduja — *Lymantria dispar*. Arenemine munast kuni liblikuni. 15×24 cm. . . . . 600.—
537. Vansilm — *Vanessa io*. Arenemine tõugust kuni liblikani. 15×24 . . . . . 600.—
538. Nunna liblik — *Lymantria monacha*. Munast kuni liblikuni. 15×24 . . . . . 600.—
539. Suur fuchs — *Vanessa polychloros*. Tõugust kuni liblikuni. 15×24 . . . . . 600.—
540. Mädamailane — Weidenbohrer — *Cossus cossus*. Tõugust kuni libl 15×24 . . . . . 600.—
541. Pääsusaba liblik — *Papilio machaon*. Munast kuni libl. 15×24 . . . . . 600.—
542. Õunapunuja — *Carpocapsa pomonella*. 14×14 . . . . . 500.—
543. Kuldafter — *Euproctis chrysorhoea*. 14×14 . . . . . 600.—
544. Männiliblik — *Bupalus piniarius*. 14×14 . . . . . 600.—
545. *Retinia resinella* 14×14 . . . . . 500.—
546. Karumarja hävitaja — *Abraxa grossulariata*. 14×14 . . . . . 600.—
547. Õunahävitaja — *Anthonomus pomorum L.* 10×15 . . . . . 600.—
548. Säasklane — Stechmücke — *Culex pipiens* 10×15 . . . . . 600.—
549. Vesiharklased — *Nepa cinerea* — Wasserskorpion. 10×15 . . . . . 400.—
550. Selgujurklased — Rückenschwimmer — *Notonecta glauca*. 10×15 . . . . . 400.—
551. Raisamatjad tõöl. Surnud linnukest mulgala üle katmas 25×35 . . . . . 1200.—

**Mesilane — *Apis mellifica* :**

552. Arenemine tõugust kuni mesilaseni 14×14 . . . . . 600.—
553. Seesama täielik kompl. 40 № № 30×40 . . . . . 2000.—
554. „ täielikum . . . . . 2500.—
555. „ kõige täielikum 40×50 cm. . . . . 4000.—
556. Vaablane — *Vespa crabro*, munast kuni mesilaseni 14×14 . . . . . 600.—

557. Erilane — *Vespa vulgaris*. 14×14 cm. . . . 650.—
558. Kimalane, ehk metsmesilane — *Bombus terrestris*. 14×14 cm. . . . 600.—
559. Siidiliblikas — *Bombux mori* L. Koll. papp karbis klaas kaanega, suurus 20×25 cm. 10 objekti. — Alates munast kuni liblikuni ja valmissiidini . . . . . 750.—
560. Seesama puu kastis, klaas kaanega 25×35 cm. 24 objekti . . . . . 2000.—
561. Seesama. 55×70 cm. Väga täielik kollekt. Kõigi maade siidilibl. esitajad, umbes 100 objekti . . . . . 6000.—
562. Punane metssipelgas — *Formica rufa*. Täielik kompl. puu kastis. 40×40 cm. . . . 3000.—
563. Liblikate tõugud. Kompl. 22 sorti usse nagu: kapsauss, siidiuss j. n. e. 19×27 cm. 1000.—
564. Kolleksioon — 50 kõvakoorelist mardika esitajat — *Coleoptera*. Kastisuurus 19×27 cm. 500.—
565. 50 lutikalist — Wanzen — *Hemiptera* — esitajat. 25×30 cm. . . . . 1200.—
566. 50 kiletiivalist esitajat — *Hymenoptera*. 20×30 cm. . . . . 1600.—
567. 50 võrktiivalist esitajat — Netzflügler — *Neuroptera*. 32×45 cm. . . . . 2200.—
568. 50 Kaguvaablast esitajat — Schlupfwespen — *Ichneumonidae*. 25×30 cm. . . . . 2200.—
569. 50 mitmesugu liblika ja mardika esitajat. 26×35 cm. . . . . 600.—
570. 100 lühisarvelist, kärbselist — Fliegen — *Brachucera*. 28×40 cm. . . . . 1500.—
571. 100 kõvakoorelist mardikat. *Coleoptera*. 28×40 cm. . . . . 1600.—
572. 100 kiletiivalist esitajat — *Hymenoptera*. 28×40 cm. . . . . 4000.—
573. 100 soomustiivalist liblikat — *Lepidoptera* 40×50 cm. . . . . 3000.—
574. 100 igasugu liblika ja mardika esitajat 32×45 cm. . . . . 2500.—
575. 200 mardikat — *Coleoptera*. 40×50 cm. 2600.—
576. Kollekt. Liblikad ja putukad jagatud 7 jakku nende tiibade ehituse järele. 40×50 cm., hästi ülevaatlik kogu . . . . . 2000.—



597.	Õunad loomutruud, suured . . . . .	150.—
598.	„ keskmised . . . . .	100.—
599.	„ 6 vershoki läbimõõt . . . . .	500.—
600.	„ läbilõige, 6 versh. . . . .	600.—
601.	Pirnid — loomulik suurus . . . . .	150.—
602.	Ploomioks, 3 ploomi ja lehtedega . . . . .	250.—
603.	Viinamarja kobar . . . . .	250.—
604.	Kurk — loomulik suurus . . . . .	150.—
605.	„ väiksem . . . . .	100.—
606.	„ väike . . . . .	90.—
607.	„ suur, 12 versh. pikk . . . . .	400.—
608.	Tomaat . . . . .	150.—
609.	„ väiksem . . . . .	100.—
610.	Sidrun, kunstmassesest, õõnes . . . . .	100.—
611.	Porgand . . . . .	100.—
612.	Mustrõigas, 6 versh. läbimõõt . . . . .	400.—
613.	Naaris, loomutruu . . . . .	200.—
614.	Kaalikas . . . . .	250.—
615.	Loomapeet . . . . .	300.—
616.	Turneps . . . . .	300.—
617.	Looma porgand . . . . .	150.—
618.	Kanamuna, kunstlik . . . . .	25.—
619.	Kartuli õis, suurendatud . . . . .	1400.—
620.	„ „ lihtsam . . . . .	785.—
621.	Lumekelluke . . . . .	385.—
622.	Mürgi õis (surmaputk) . . . . .	455.—
623.	Niinepuu õis . . . . .	385.—
624.	Ubaleht, paiseleht . . . . .	590.—
625.	Kastani õis . . . . .	665.—
626.	Rõigas . . . . .	90.—
627.	Kapsas . . . . .	900.—
628.	Päevalill . . . . .	625.—
629.	Kelluka õis . . . . .	740.—
630.	Mailille õis . . . . .	585.—
631.	Kibuvitsa õis . . . . .	1000.—
632.	Kratekuse õis . . . . .	590.—
633.	Tuleliilia õis . . . . .	815.—
634.	Võsaülane . . . . .	800.—
635.	Kanaada akaatsia . . . . .	855.—
636.	Kibetulikas . . . . .	500.—
637.	Saksa võhumõök . . . . .	1200.—
638.	Valge nõges . . . . .	1075.—
639.	Pääsusilm . . . . .	1000.—

640.	Aasnurmik . . . . .	900.—
641.	Lõhnav karikakar . . . . .	800.—
642.	Ristikheina õis . . . . .	560.—
643.	Lina õis . . . . .	520.—
644.	Kaera juure läbilõige . . . . .	260.—

### Tabelid :

645.	Schlitzberger — Meie kihvtiseened. 2 pilti. Suurus 60×84 cm. . . . .	600.—
646.	Schlitzberger — Meie kihvtitaimed. 6 pilti. Suurus 62×85, cm. müügil üksikult . . . . .	à 300.—
647.	Schlitzberger — Meie kihvtitaimed. 8 pilti. Suurus 62×85 cm. . . . .	2400.—
648.	Schlitzberger — Meie rohutaimed. 10 pilti. Suurus 56×75 cm. . . . .	3000.—
649.	Kodumaa kultuurtaimed. 13 tabelit, suu- rus 62×85 cm. . . . .	4000.—
650.	Kihvtiseened. 20 tabel., suur. 56×75 cm.	6000.—
651.	Kompl. botaanilisi tabel. 36 pilti, suurus 56×75 cm. . . . .	10.800.—
652.	Väljamaa kultuurtaimed. Kompl. 24 tabel. Suurus 50×70 cm. . . . .	7200.—
653.	Kompl. botaanil. tabel. 14 pilti. Suurus 62×84 cm. . . . .	4200.—
654.	Üksikud botaanika pildid mustal põhjal. Suurus 77×99 cm. . . . .	à 400.—
655.	Seesama, harilikud . . . . .	à 200.—, 300.— ja 400.—

### Käsiraamatud :

Schmeil-Fitschen — Flora v. Deutschland . . . . .	475.—
Graebner — Taschenbuch z. Pflanzenbestimmen . . . . .	400.—
Brauer — Die Exkursionsfauna Deutschlands. 4 jagu, kokku	1860.—
Pascher — Die Süßwasserflora Deutschlands, Österreich's u. d. Schweiz. 9 jagu, kokku . . . . .	3000.—
Diels — Taime geograafia . . . . .	300.—
Losch — Kräuterbuch . . . . .	1000.—
Migula — Exkursionsflora v. Deutschland . . . . .	250.—
Wocke — Die Alpenpflanzen . . . . .	425.—
Klinge — Flora v. Est-, Liv- u. Kurland . . . . .	450.—
Willberg — Eesti taimestik . . . . .	220.—
Spohr u. Willberg — Õitstaimede määram. abivihk . . . . .	25.—
Polovtsev — Taimede ehitus ja elu . . . . .	130.—
Willberg — Meie kevadtaimed I . . . . .	60.—
Männik — Lühikene ülevaade taimekogude korraldamisest . . . . .	25.—
Kapelkin ja Flerov — Eostaimed . . . . .	60.—
Oels — Katsed taimede elust . . . . .	160.—



666.	Grammivihid, puu kastis. 1 gr. kuni 50 gr., milligr. 10 kuni 500-ni ühes pintsetiga	700.—
667.	Seesama. 1 gr. kuni 20 gr. . . . .	350.—
668.	" 1 " " 50 " . . . . .	450.—
669.	" 1 " " 100 " . . . . .	600.—
670.	" 1 " " 200 " . . . . .	885.—
671.	Milligrammid eraldi . . . . .	120.—
672.	Vedrukaal, suuruse järele . . . 100.— ja	120.—
673.	Tsentrifugaalmasin . . . . .	2000.—
674.	" seisab horisontaals. ja vertikaals. . . . .	2300.—
675.	Watti regulaator — tsentrifugaalmasina juurde . . . . .	350.—
676.	Watti regulaator rauast, tsentrifugaalmas. juurde . . . . .	1300.—
677.	Riist maakera laperg. muutmise demonstr.	200.—
678.	Kaks ühesuure massiga keha . . . . .	600.—
679.	Foucaulti pendelkatse (kuidas maakera telje ümber tiirleb . . . . .	800.—
680.	Seesama ümarikul põhjal . . . . .	1500.—
681.	Detsimaalkaalu mudel . . . . .	1650.—
682.	Pöör . . . . .	350.—
683.	Kaldpind . . . . .	1600.—
684.	Viil . . . . .	750.—
685.	Kruvi mudel ühes mutriga . . . . .	200.—
686.	Plokk, liikuv ja liikumata, polispast . . .	3200.—
687.	Kaldpinnal ülesveerev kaksikkoonus . . .	600.—
688.	Tungide parallelogramm . . . . .	2000.—
689.	Kehade langemine tühjas ruumis, (riist tsentrifugaalmasina juurde)	
690.	Riist püsiva tasakaalu demonstreerimiseks, looga kujuline . . . . .	800.—
691.	Seesama, neljanurgeline . . . . .	900.—
692.	Hammasratta mudel . . . . .	800.—
693.	Lood . . . . .	150.—
694.	Lood laua küljes . . . . .	250.—
695.	Lood ühes raamiga . . . . .	500.—
696.	Parallelogramm Robervalli kaalu demonstr.	2700.—
697.	Võrdsete õlgadega kang ühes pommid. . .	1500.—
698.	Lainete demonstreerimise aparaat . . . .	1200.—
699.	Induktsioon voolu demonstreerim. aparaat Foucaulti järele. (Riist tsentrifugaalmas. juurde). . . . .	3400.—

700.	Schirooskoop, vaba tiirlemistelje omaduste katseliseks demonstreerimiseks . . . . .	3000.—
701.	Kolm pendelt . . . . .	750.—
702.	Keha mahumõõtmine . . . . .	500.—
703.	Atwoodi langemasin pendliga . . . . .	9000.—
704.	” ” ilma pendl. . . . .	7000.—
705.	Kaksikpendel . . . . .	1600.—
706.	Vurr, tiirleb horisontaal. ja vertikaal. täielik komplekt . . . . .	2000.—
707.	Seesama, liigub horisontaal. . . . .	700.—
708.	Põrkuvad võrdsete massidega elastsed kerad (5 kera) . . . . .	2500.—
709.	Seesama, kahe keraga . . . . .	1500.—
710.	Hüdraulika press . . . . .	300.— ja 400.—

### Käsiraamatud :

Föppl — Vorlesungen über technische Mechanik, kokku 6 jagu . . . . . à 600.—  
 Maltenek ja Kesküla — Füüsika . . . I 300.—, II 180.—, III 250.—

## XVII.

### Vedelikud.

711.	Rõhu edasiandmine vedelikkudes, klaasist . . . . .	550.—
712.	” ” ” vaskne . . . . .	600.—
713.	” ” ” iga külje poole Klaas purk, kummi kattega, kummi peale vajutades tõuseb vesi igas torus ühekõrgusele . . . . .	1000.—
714.	Riist vedeliku külje peale rõhumise demonstreerimiseks, plekist . . . . .	500.—
715.	Seesama, ühes voolamise seadustega . . . . .	750.—
716.	Vedeliku rõhumine alt üles . . . . .	150.—
717.	Segneri ratas klaasist . . . . .	300.—
718.	” ” plekist . . . . .	575.—
719.	Ühendatud nõud . . . . .	250.— ja 300.—
720.	Kompl. jõhvtorusid . . . . .	250.— ja 300.—
721.	Archimedese seadus : 1) lühikene kauss kangkaalu juurde . . . . . 2) õõnes ja massiivne tsilinder . . . . .	300.— 450.—
722.	Pascali seadus. Hüdrostaatiline rõhumine nõu põhja ja seinte peale, täielik kompl. . . . .	2500.—
723.	Seesama lihtsam . . . . .	800.—





769.	Elektri tühjendaja . . . . .	150.—
770.	„ „ suurem . . . . .	250.—
771.	Leydeni pudelid	
	Suurus: 7×13 cm 8×15 cm. 9×21 cm.	
	Hind: 400.—, 450.—, 600.—	
	Galvani patarei (seisab koos 4 Leydeni pud.)	
772.	Elektrofoor, eboniit rattaga . . . . .	700.—
773.	Juhid konduktorid:	
	N <sup>o</sup> N <sup>o</sup> 1, 2, 3, 4, 5	
	Mk 700.—, 700.—, 650.—, 550.—, 575.—	
774.	Faraday võrk . . . . .	400.—
775.	Katsekuul . . . . .	125.—
776.	Franklini tahvel . . . . .	150.—
777.	Tasapinnaline kondensaator . . . . .	1000.—
778.	Elektromeeter-kolbe . . . . .	2200.—
779.	Elektripinge langemine . . . . .	500.—
780.	Geissleri torud	

#### Käsiraamatud :

Wiesent — Die Elektrizität . . . . .	525.—
Лебединский — Электричество и магнетизм . . . . .	275.—
Günther — Was ist Elektrizität . . . . .	200.—
Alekseejev — Raadio asjaarmastaja . . . . .	80.—
Hacker — Elektrivalgustus . . . . .	80.—
„ — Elektrotehnika algõpetus . . . . .	150.—
Markson — Elektrimõõtmine . . . . .	160.—

#### XXI.

### Galvanism.

781.	Alalise põnevusega Grenet element . . . . .	400.—
782.	„ „ Leclanche „ . . . . .	400.—
783.	„ „ „ „ tugevam . . . . .	750.—
784.	Riist elektrivoolu magneetil. mõju demon- streerimiseks . . . . .	750.—
785.	Elektromagneet . . . . .	450.—
786.	„ suur . . . . .	800.—
787.	Elektrikell . . . . .	250.—
788.	Galvanoskoop . . . . .	350.—
789.	Telegraaf Morse. Saatmise ja vastuvõtmise jaam, kompl. . . . .	3000.—
790.	Morse võti . . . . .	175.—
791.	Kommutaator . . . . .	550.—

792.	Telefon ja mikrofoon . . . . .	1100.—
793.	” ” täielikum . . . . .	2000.—
794.	Elektrimootor . . . . .	650.—
795.	” vähe suurem . . . . .	850.—
796.	Voltmeeter . . . . .	1200.—
797.	Ampermeeter . . . . .	1000.—
798.	Universaal ampermeeter . . . . .	6000.—
799.	” voltmeeter . . . . .	6000.—
800.	Reostaat, milles vool läbi üheainsa pika spiraali läheb, reguleeritav . . . . .	4500.—
801.	Reostaat, vändaga reguleeritav . . . . .	2000.—
802.	Takistuste kast (Reostaat) 0,1 oomist kuni 10 oomini . . . . .	3000.—
803.	Takistuste kast (Reostaat) 1 oomist kuni 100 oomini . . . . .	4500.—
804.	Galvanomeeter, harilik . . . . .	1000.—
805.	” universaal . . . . .	7500.—
806.	Reohord . . . . .	750.—
807.	Transformaator . . . . .	6500.—
808.	Amperi seadus, koosneb nelinurgast, rin- gist, kaksik õigenurgast ja solenoid'ist ühes statiiviga . . . . .	1000.—
809.	Kaks induksioon rulli üksteisele sissekai- davad ühes traadi kimbuga (Volta indukt- sioon katseteks) . . . . .	1500.—
810.	Induksioon aparaat, ehk Ruhmkorffi in- duktor, plaatinast ühendajaga:	
Säde pikkus:	1 cm. 1½ cm. 2 cm. 3 cm. 4 cm. 5 cm.	
Hind:	3000.—, 3800.—, 4500.—, 6000.—, 7500.—, 9000.—	
Säde pikkus:	6 cm. 7 cm. 8 cm. 9 cm. 10 cm. 15 cm.	
Hind:	10.500.— 12.000.— 13.500.— 15.000.— 16.500.— 23.000.—	
	Säde pikkus: 20 cm 25 cm.	
Hind:	30 000.—, 38.000.—	

## XXII.

### Soojus.

811.	Soenevate kehade paisumine, või Crave- sandi riist . . . . .	500.—
812.	Riist soendatud vee tsirkulatsiooni näitam.	300.—
813.	” seesama suurem . . . . .	350.—
814.	Kõva keha pikenemine = Püromeeter .	1000.—

815. Termomeetri toru . . . . . 15 — kuni 20.—  
 816. Kehade soojusjuhitavus . . . . . 600.—  
 817. Kalorimeeter . . . . . 1000.—  
 818. Kriiofor või pulsihaamer (Franklini keetja) 200.—  
 819. Aurumasina mudel. läbi rauast . . . . . 2500.—  
 820. Õhupistol . . . . . 400.—  
 821. Õhupaisumine soojuse mõjul . . . . . 300.—  
 822. Manomeeter . . . . . 2000.— kuni 2500.—

XXIII.

**Termomeetrid ja Areomeetrid.**

823. Toa termomeetrid:

N <sup>o</sup>	1	2	3	4	5
Hind:	60.—	80 —	100.—	120.—	130.—

824. Akna termomeetrid . . . . . 100.— kuni 300.—  
 825. Vanni termomeeter — suurem 70.—, väiks. 60.—  
 826. Ihu soojamõõtja . . . . . 75.— kuni 150.—  
 827. Keemiline termomeeter kuni 2000 . . . . . 500.—  
 828. „ seesama paberskaalaga 2000 . . . . . 600.—  
 829. „ termomeeter kuni 300<sup>o</sup> . . . . . 650.—  
 830. „ seesama paber skaalaga . . . . . 700.—  
 831. Hüdromeeter . . . . . 400.—  
 832. „ väiksem . . . . . 350.—  
 833. Areomeeter 700<sup>o</sup> kuni 1000<sup>o</sup> . . . . . 1200.—  
 834. Alkoholomeeter . . . . . 500.—  
 835. „ suurem . . . . . 600.—  
 836. Piima areomeeter . . . . . 700.—

XXIV.

**Valgus.**

837. Kaleidoskoop . . . . . 100.—  
 838. Valguse murdmine Tindali järele . . . . . 1300.—  
 839. „ „ või optiline ketas statii-  
 vil, ühes kompl. sfääril. läätsadega . . . . . 6500.—  
 840. Valguse peegeldumine . . . . . 750.—  
 841. Prisma . . . . . 200.— kuni 300.—  
 842. Värvide kokkuliitumine (tsentrifugaalmas.  
 juurde . . . . . 120.—  
 843. Kaks sarniiriga ühendatud tasapeeglit või  
 nurkpeeglit . . . . . 900.—





Supan — Grundriss d. physischen Erdkunde . . . . .	1600.—
Friedrich — Vom Kongo z. Niger u. Nil. 2 jagu . . . . .	1500.—
Bölsche — Neue Welten . . . . .	600.—
Hagemann — Spiele der Völker . . . . .	750.—
Andrée — Geographie d. Welthandels. 4 jagu . . . . .	4000.—
Wagner — Lehrbuch der Geographie. I Allg. Erdk. . . . .	450.—
Philippson — Grundriss der Allgem. Geographie. I jagu . . . . .	600.—
Günther — Mathematische Geographie . . . . .	50.—
Dix — Politische Geographie . . . . .	1500.—
Zehden — Handelsgeographie . . . . .	900.—
Egli . . . . .	300.—
Banse — Illustrierte Länderkunde . . . . .	800.—
Buschan . . . . . Völkercunde 2 jagu . . . . .	4000.—

XXVI.

Ex bibl. univ. Tartu

## Ajalugu.

Mudelid kultuura ajaloo st tihes seletuskirjadega, mis ajast ning asukoht:

891. Kangateljed tihes kudumise materjaliga.
892. Lina hari.
893. Näpits.
894. Lina raats.
895. Kerilauad.
896. Peerg, karbi sees.
897. Lõngapool — kedervars, karbi sees.
898. Tulesüütaja hõõrumise läbi, mitmesugused riistad, millega kivi ajal tuld süüdati, karbis.
899. Tulelõõja, karbis.
900. Häälernas, karbis.
901. Öng, brongsist, karbis.
902. Ader.
903. Rooma raha, karbis.
904. Pergament ja kirjutussulg.
905. Kloostri kirjutustarbed: pergament, hanesulg, sarv tindi jaoks.
906. Vaas, karbis.
907. Joogi vaas.

### Pildid kultuura- ja kunstiajaloo st:

908. Cybulsky — Kompl. 14 pilti. Suurus 65×86 cm. . . . . 4000.—
909. Needsamad, üksikud . . . . . à 300.—
910. Lehmann — 40 üksikut ajaloo pilti . . . . . à 350.—
911. Droysen — Täielik ajaloo atlas. 69 kaardi ja seletuskirjaga. Suurus 29×45 cm. . . . . 2500.—

### Ajaloo kaardid :

912.	Kiepert — Rooma ajaloo kaart, riide peale kleebitud, keppidega. Suurus 145×200 cm.	3000.—
913.	Schwabe — Greeka ajaloo kaart. Suurus 170×220 cm.	3000.—
914.	Seesama vastupidaval paberil	2000.—
915.	Baldamus — 16 aastasada 1273 kuni 1500 (1519). Suurus 195×230 cm.	3500.—
916.	Baldamus — Ajaloo kaart 16-nes aastasada, riide peale kleebitud, keppidega. Suurus 180×200	4500.—
917.	Seesama, 17 aastasada	
918.	” 18 ”	
919.	” 19 ”	
920.	” 20 ”	
921.	Baldamus — Rahvaste rändamine. Suurus 155×255 cm.	4500.—

### Käsiraamatud :

Weber ja Baldamus — Lehr- u. Handbuch d. Weltgeschichte 4 köidet	4000.—
Mommsen — Römische Geschichte. 4 köidet	4500.—
Brückner — Geschichte Russlands. 2 jagu	1000.—
Schybergson — Finnlands	500.—
Arbusov — Grundriss d. Geschichte Liv-, Est- u Kurland	500.—
Linke — Der erzählende Geschichtsunterricht (Handbuch für modernen Unterricht)	250.—
Berndt u. Herwig — Präparationen f. d. Geschichtsunterricht I	400.—
” ” ” ” ” ” ” II	400.—
” ” ” ” ” ” ” III	500.—

### Mõndasugust.

922.	Klassitahvli käsnad . . . . .	50.— kuni 150.—
923.	Kriit, naelaviisi ja pulkades.	
924.	Koolitint, pudel . . . . .	55.—

Tartu Õppeabinõude Töökoja, „Agronoomi“ ja Tartu Tervishoidl. õppevahendite tööstuse valmistatud asjad on kõik müügil vabriku hindadega.

Et kooliõpetajatel võimaldada kõiki koolitarbeid ühest kohast saada, peame peale õppeabinõude alati ladus kirjutus- ja käsitöö-materjali kõigetaielikumas väljavalikus.

Raamatud: Eesti-, Saksa- ja Venekeeles suurel arvul ja rikkal. valikus alati ladus. Kooliraamatute pealt õpetajatele kõrged % %.