

Kodukeskkool

Toimetajad: Julius Grüntal, Ernst Peterson, Gustav Puu.

Toimetuse liikmed: Dr. O. Bekman, R. Gutman, E. Kimmel, mag. phil. M. Meiusi, V. Orav, V. Peet, Emma Peterson, H. Pezold, E. Susi, R. Stümper, H. Tehver, P. Viires ja A. Õunapuu.

I. klass

9. õppenädal

Eesti Hariduse Sõprade Seltsi väljaanne

Tallinnas, Kinga 8-1

1933

1. Emakeel.

Keeleõpetus. Koostage pea- ja põhikäänete tabel V käändkonna sõnadest (tunnused § 71. ees), kasustades seejuures §§ 71—74: teine, naine; vaene, puune; käis, õis; rebane, karjane; sügis, ollus, omas; laulmine, aastane, endine, väike(ne); põhjus, rahvus; virulane, kirkuline; lilleke(ne), palumine; kõnelus, omnibus, paratamatus; palavikune, kärestikune; vaikne, siinne, eilne.

Enne vaatluse korraldamist märkige ära ains. omastavas käändes antud sõnade välde ja silpide arv. Pange tähele ka, et viimasel kolmel sõnal on *-ne* ees *kaashäälik*; sellest ka erinev käänamine.

Asuge vaatlusele ning tulemused kirjutage iga käände kohta nagu ennemaltki *iseseisvalt* ja pärast võrrelge.

Ains. nimetava lõpul on kas *-ne* täishääliku või kaashääliku järel või *-s*.

Ains. omastava lõpul on *-se*; välde ja silpide arv on: II—2, II—2; III—2, III—2; III—2, III—2; I—3, II—3; I—3, II—3, I—3; III—3, III—3, III—3; III—3, III—3; I—4, I—5, II—4, I—4; I—4, II—4, I—6; I—5, I—5; III—2, III—2, III—2. Sõnal *juus* ja sugulaste ning omaste nimedel on *-se* ees veel *-k-* (juukse, õekse, omakse, vennakse); teistes sõnades nagu

vares, jänes jne. püsib ta ainult murdeis, kirjakeelest on ta kadunud.

Ains. osastava lõpul on *-(s)t*; viimasel kolmel sõnal on aga *-(se)t* (teist, omast, vaikset).

Ains. sisseütlev on mõnel sõnal kaht moodi: lõpuga *-sse* (kõigil sõnadel) või lõputa (mõnedel sõnadel). Viimasel juhtumil on kahe silbilistel II vältes muutunud diftong III vältiliseks (teise, naise), teistel seesugustel sõnadel on *ains. omastava* vormi lõpul olev *-s(e)* kaenenud (laulmisse, aastasse, endisse, väikesse, põhjusse, rahvusse, virulasse, kirikulisse, lillekesse, palumisse, kõnelusse, omnibusse, paratamatusse).

Mitm. omastava lõpul *-ste* või *sete* (viimasel kolmel sõnal) (teiste, omaste, vaiksete).

Mitm. osastav on lõputa või lõpuga *-id*. *Lõputa* on ta *kahe silbilistes II välte* (silpide arv *ains. omastava* järele) sõnades ja *neljasilbilistes* (ükskõik mis vältes) (teisi, naisi, virulasi, lillekesi, palumisi, kõnelusi, *omnibusi*). *Lõpuga* on *kolmesilbilised I ja II välte* sõnad (rebaseid, karjaseid, sügiseid, olluseid, omakseid), samuti sõnad, mil *-ne* ees on kaashäälik (vaikseid, siinseid, eilseid). Kui *kahe- ja kolmesilbilised sõnad on III vältes*, siis käänatakse neid nii, nagu oleks neil üks silp rohkem (vaeseid, puuseid, käiseid, õekseid — nagu kolmesilbilisi; laulmisi, aastasi, endisi, väikesi, põhjusi, rah-

vusi, — nagu neljasilbilisi). — Pikemad -s sõnad on kõik lõputa (paratamatusi), -ne sõnad aga lõpuga (vastastikuseid, palavikuseid, kärestikuseid). Viimaste hulka ei kuulu sõnad, mille lõpul on *-lane, -mine, -line, -ke(ne)*, need on lõputa (kõnelemisi, parajuslasi, majanduselisi, tänavakesi). *-i mitm. sisseütlevat* saab moodustada kõigist V k.-k. sõnadest *mitm. osastava* põhjal. Jäetakse ära lõpult *-d* ja pannakse tema asemele soovitatav käändelõpp; lõputa vormi puhul liidetakse käändelõpp otsekohe *i-le* (vaeseisse, sügiseisse, teisisse, põhjusisse jne.).

Õppige nüüd käänama kõiki sõnu § 71 ja 72; lugege veel läbi tähelepanelikult, mis on öeldud *mitmuse osastavast* § 73. Ains. *sisseütleva* kohta, millal see võib olla lõputa, saate teada § 74 (kui *mitmuse osastav* on lõputa, võib ka *ains. sisseütlev* olla lõputa).

Märkige ära *mitmuse osastav* sõnadest, milles sagedasti eksitakse: väikesi, aastasi, pikkusi, päikesi, raskusi, põhjusi, tervisi, omnibusi — peale lõppu; olluseid, otsuseid jne. — lõpuga; juukseid, õekseid, vennakseid, nõokseid (= õeste-vennaste lapsed), kälikseid (= mehe vennanaine), omakseid.

Täitke harjutus nr. 16 oma h.-vihus.

Harjutused nr. 17 kirjutage kõigist sõnadest *mitm. osastav*, kasustades sellekohaseid reegleid.

Kirjandus. Nüüd katsume õnne näidendi lugemisega. Selleks võtame meie tähtsama näitekirjaniku August Kitzberg'i (1855—1927) komöödia (naljamäng) „Neetud talu“.

Tutvuge kõigepealt tegelaste nimedega ja vanusega. Asudes esimese vaatuse lugemisele, kujutage enesele ette näitelava, nagu see on alguses kirjeldatud. Nüüd asuge lugemisele valju häälega (soovitav ette lugeda kellelegi) kõiki autori (kirjaniku) vahemärkusi (re-marke) silmas pidades. Katsuge iga tegelase tooni tabada. Pärast esimese vaatuse lugemist mõelge järele, mida saite teada Jaagust ja ta lastest. Iseloomustage mõne sõnaga Aadut ja raiooniülemat (raamatus on vigaselt „j“ „i“ asemel). Kirjutage see kõik lühidalt vihku.

Enne teise vaatuse lugemisele asumist tutvuge uue näitelavaga ja jätkake lugemist nagu ennegi. — Millise uue tegelasega tutvusite II vaatuses? Mida saite teada endistest tegelastest? Kuidas hindate Juliuse kojutulekut tundmatuna ja tema põhjendusi? Millises sihis võiks näidend hakata nüüd arenema? Millised küsimused on juba kirjanik üles tõstnud, mille lahendamist ootame? — Vastake oma vihus lühidalt nendele küsimustele.

Jätkake kolmanda vaatuse lugemist nagu eelpoolgi. — Millised küsimused lahenesid selle vaatuse jooksul? Millised asjaolud soodustasid

lahendust? Kuidas hindate Heinrichi ja ta kahtlustusi? Milline uus küsimus kerkis üles III v. jooksul?

Lugege läbi veel IV vaatus. — Miks Juliusel kadus esialgu huvigi koju jääda? Miks sai Pähni „neetud taluks“ ka Annele ja Juliusel korraks? Kuidas võib laheneda nende vahekord pärast leppimist? Millise huvitava mõtte väljendab Julius hariduse kohta selle vaatuse lõpus?

Kirjutage vastused vihku III ja IV vaatuse kohta.

Mõtlege järele, kuidas võis kirjanik sattuda mõttele kirjutada seesugust tööd. Mis ta tahtis neile öelda selle näidendiga? Kuidas ta kavastas oma teose, et see mõjuvam oleks? Miks valis ta näidendi vormi? Katsuge iseloomustada tegelasi oma vihus.

2. Matemaatika.

Eelseisval nädalal tuleb Teil läbi töötada NI § 22 ja 23, RI lk. 37—41. Viimase najal tutvute muu seas avaldiste lihtsa, kuid tähtsa teisendusvõttega, kuna NI annab Teile kätte paar uut lauset ja nurga poolitamise võtte.

RI. Ül. 47—50 ja 52 nõuavad igapäevselt sõnalist vastust — viimane tuleb kirjutada sõnades. Pange tähele eriti ül. 48. Seal kirjeldatud viis

on sageli ainus võimalik mõne kujundi pindala määramiseks. Kui suur on näiteks tampepuu lehe pindala? Seda saab määrata vaid ruutkatte abil (nõnda nimetatakse seda võtet). Möödamattes püüdke ül. 50 puhul ka seletada, miks õhumulli ruumala veepinnal on suurem kui sügavuses.

Ül. 51. Graafiliselt tähendab siin joonise abil. Selle ülesande viimane nõue („määrage praegusele tatud viisil $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ ja $\frac{1}{12}$ ringi pikkust“ jne.) täitub nõnda: Teie joonestate vabalt valitud raadiusega ringi; malli abil jagate ta kolmeks (täisringis on 360° , $\frac{1}{3}$ temast — 120°); ühendate kaks jaotuspunkti sirglõiguga, viimane on l ; poolitate l sirkli ja joonlaua abil eelmisel nädalal õpitud viisil; kõõlu l keskpunktist läbi joonestate raadiuse (nagu raamat 11. joonisel); selle raadiuse otsapunkti ühendate kõõlu l ühe otsapunktiga ja saate kõõlu k ; nüüd mõõdate millimeetrites kõõlude k ja l pikkused, asetate saadud mõõtavad lk. 38 antud valemisse ja arvutate kaare s pikkuse. Teil on aga varuks veel teine võimalus määrata s suurust: ringi pikkus on $2\pi r$, $\frac{1}{3}$ ringi pikkus on siis $\frac{2}{3}\pi r$. Siia asetage r asemele Teie joonisel võetud raadiuse pikkus millimeetrites ja π asemele 3,14 või $\frac{32}{7}$. Viimasena arvutatud kaare pikkust tuleb pidada täpsamaks (miks?) esimesest; Teie määrade vahe s kahe leitud väär-

tuse vahel ja väljendate selle vahe (ta on raamatus antud ligikaudse valemi kasustamisest tekkinud viga) protsentides. Analoogiliselt, s. t. samal viisil, talitage $\frac{1}{6}$ või $\frac{1}{12}$ ringi pikkuse määramisel. Viga ei tohiks ületada 0,2%.

Ül. 53 on väärt, et kõik arvutused lõpuni viia. Ärge kohkuge, kui leiata üle 200 tuhande pudeli poole miljoni krooni väärtuses. $1 \text{ l} = 1000 \text{ cm}^3$.

Ül. 54 lahendus kirjutatakse sümboolselt nõnda

$$\begin{array}{r} a = b \\ c > d \\ \hline a - c < b - d \end{array}$$

Sirglõik eraldab järelduse eeldusest. Samal viisil pange kirja ka ül. 55 lahendused.

Harjutise VIII esimesed kolm ülesannet on Teile muidugi mänguasi ja just selle tõttu nad kergendavad arusaamist järgnevatest ülesannetest. Teie olete nüüd juba puutunud kokku mitmel viisil kirjutatud arvudega. Numbrate ja tähtede abil kirjutatud arvu üldiseks nimetuseks on avaldis. Kui temas esinevad ainult numbrid, siis nimetatakse seda ilmutatud avaldiseks ehk arvuks, kuna tähtede abil kirjutatud arvu kutsutakse ilmutamata avaldiseks ehk arvuks. Avaldised on ehituselt kord keerulised, kord lihtsad.

Oluline on panna tähele avaldise viimast tehet: kui see on liitmine või lahutamine, siis tervet avaldist kutsutakse polünoomiks (hulkliikmeks), kui avaldis kirjutatakse üheainsa palja tähe või numברי abil või kui avaldises viimaseks tehteks ei ole liitmine ega lahutamine, siis avaldist nimetatakse monoomiks (üksliikmeks), näiteks 9 , a , x , $7a$, $\frac{2}{3}b$, mn , $\frac{k}{r}$, $\frac{a+b}{c}$, $(3b-8a)z$, x^2 on monoomid, kuna

$a+b$, $4z^3 - 8$, $3pq + 1,2\frac{pq}{r} - 8$ on polünoomid.

Iga polünoom koosneb vähemalt kahest monoomist, mida kutsutakse tema liikmeteks. Kui monoom on korrutis, siis üht-tegurit, harilikult numbritega kirjutatud tegurit, nimetatakse selle monoomi kordajaks ehk koeffitsiendiks.

Ühes ja samas polünoomis leidub mõnikord liikmeid, mis erinevad ainult kordaja ja selle ees seisva märgi poolest; sellaseid liikmeid hüütakse siis sarnasteks liikmeteks. Mitu sarnast liiget ühes ja samas polünoomis võib asendada üheainsa samaväärse liikmega, näiteks $21kr + 3fr - 5fr$ on muidugi samapalju kui $21kr - 2fr$. Siin selle asemel, et liita $21kr$ -le $3fr$ ja siis lahutada $5fr$, võime kohe $21kr$ -st lahutada $2fr$.

$$21 \text{ kr} + 3 \text{ fr} - 5 \text{ fr} = 21 \text{ fr} - 2 \text{ fr}$$

Sellast avaldise teisendamist nimetatakse sarnaste liikmete ühendamiseks ehk avaldise koondamiseks. Sisult me sel korral ei muuda mitte midagi, me ainult väliselt teisendame avaldise. Ka sellel on aga suur tähtsus, sest avaldis selle tõttu koondub lühemaks, muutub ülevaatlikumaks. Nüüd saate vist hästi harjutise VIII-ga hakkama.

Ül. 3. Skonto tähendab hinnaalandust.

Ül. 4. Näit. 6° lahendub nõnda:

$$3m + m + 5m = 9m.$$

Ül. 6. Anda avaldisele võimalikult lihtne kuju tähendab kõige pealt toimetada sarnaste liikmete ühendamist. Kui mul on teada, et $x = 3$ ja $y = 2$, siis määrان näit. 1° avaldise numbrilise väärtuse alles pärast koondamist.

$$\begin{aligned} 2x - x + 5x + 7y - 3y &= 6x + 4y = \\ &= 6 \cdot 3 + 4 \cdot 2 = 18 + 8 = 26. \end{aligned}$$

Kui ma oleksin kohe avaldisse asetanud x ja y tuntud väärtused (3 ja 2), siis oleksin pidanud toimetama 8 tehet; koondatud avaldise numbrilise väärtuse arvutamiseks on mul tarvis vaid 3 tehet. Kokkuhoid on 5 tehet.

NI lisaks raamatus öeldule sel korral pole palju öelda, § 22 saate ise hakkama. Uurige ja õppige eriti suure hoolega.

Ül. 53: ta peab eluks ajaks jääma meelde nagu ül. 45-ki.

§ 23. Kolmnurga normaaltähistusest peate tulevikus ikka kinni pidama. Selle § lause on kõigiti tähtis; normaaltähistuses kirjutame selle lause

kui $\alpha > \beta$, siis $a > b$

Siin esimene osa kuni komani on eeldus, lõpposa (komast paremal pool) on järeldus ehk väide. Kui vahetame eelduse ($\alpha > \beta$) ja järelduse ($a > b$) kohad, siis saame antud lause pöördlause

kui $a > b$, siis $\alpha > \beta$.

Pöördlause tõestus on tähelepanuväärt. Otsene lause on tõestatud: kolmnurgas suurema nurga vastas asub suurem külge. Tahame tõestada pöördlause: kolmnurgas suurema külje vastas asub suurem nurk. Eelduseks on nüüd $a > b$. Nurkade α ja β suuruste kohta on olemas kolm ja ainult kolm võimalust:

Kas α on väiksem kui β

või α on sama suur kui β

või α on suurem kui β .

Meil puudub võimalus näidata otseselt, et $\alpha > \beta$; sellepärast näitame, et α ei saa olla ei väiksem ega sama suur kui β ; siis jääb üle ainult kolmas võimalus, et $\alpha > \beta$. Kirja paneme tõestuse nõnda:

Antud (eeldus): $a > b$.

Oletame, et $\alpha < \beta$. Tõestatud lause põhjal „kolmnurgas suurema nurga vastas asub suu-

rem külg“ peaks siis $b > a$; see on vastolus meie eeldusega; tähendab tehtud oletus ei vasta tõele.

Oletame, et $\alpha \equiv \beta$. Varem (§ 21) tõestatud lause põhjal on siis kongruentsed ka nende nurkade vastasküljed: $a \equiv b$; see on jällegi vastolus eeldusega, ka meie teine oletus ei vasta tõele. Jäeb üle vaid kolmas võimalus, et $\alpha > \beta$, ja pöördlause on tõestatud: kolmnurgas suurema külje vastas asub suurem nurk. Mitte iga lause pole pööratav. Sageli eksitakse näit. vaielustes, pöörates tõestamata mõnda lauset. Kahtlemata on õige lause: iga neeger on inimene. Vaevalt nõustub aga keegi pöördlausega: iga inimene on neeger. Katsuge ise leida väljaspool matemaatikat pööratavaid ja pööramatuid lauseid.

Arvutamisharjutusi ma Teile sel korral ei anna. Järgmises vihus annan Teile suurema kontrolltöö, sest käesoleva vihuga oleme õnnelikult lõpetanud oma esimese tööaasta esimese veerandi.

3. Loodusteadus.

Putukad — (*Insecta*).

Putukaid on väga palju, arvatakse, et rohkem, kui kõiki teisi loomi kokku. Kehaehituselt on nad üldjoontes kaunis sarnased. Sellep. on küllalt, kui tutvuda põhjalikult ühega. Vaat-

lust tuleb toimetada kindla korra järele. Samas korras võib jutustada igast putukast täiendades ühiseid tunnuseid erinevustega. Putukate seltside hulk on suur, nendele tuleb pühendada hulk tunde.

I selts. Sihktiivalised (*Orthoptera*).
Esindaja: T a r a k a n — joon. 180. 1. Väli-
selt. Keha jaguneb kolmeks: pea, rindmik ja
tagakeha. a. P e a s kaks lülilist tundlat, kaks
liitsilma ja suu. Suu osad ehk suised: ülalõu-
gade paar tugev, nendega peenendab toitu — ni-
metatakse mälumis- ehk haukamissuised; ülalõu-
gade küljes kobijad; alahuul on liitunud kahest
osast — teine paar alalõugu. b. Rindmik
koosneb 3 lulist. Teisele ja kolmandale kinni-
tuvad tiivad; ülemine paar kitiniseerunud —
kattetiivad, alumine kileline; isaloomadel tiivad
pikemad. Iga rindmiku lüli küljes paar jäs-
meid; jäsme osad — joon. 181: puus, pööris-
lüli, säärel ja käpp; viimane omakord lüliline ja
lõpeb kahe küünega. d. T a g a k e h a 10 lüli-
list; viimasel lülil paar sabaputki. — Värvus
must, keha kattunud kitiinkoorikuga.

2. Sisemiselt — joon. 182. a. S e e d e -
elundid. Toitub kõigest, mis söödav. Suhu
avanevad süljenäärmed, mis rindmikus; sülge ni-
sutab toitu. Söögikõri laieneb suureks puguks,
sellest liigub toit lihaskuul, kus peenendub lõp-
likult; edasi seedimise sool, mille algusel hulk

umbsooli; lõpuks jämesool. b. Hingamine toimub traheedega ehk õhusoontega, mis algavad lülide vahel ja ulatavad igale poole, ka tiibadesse; nende seintes kitiinpaksendid, mis takistavad kokkuvajumist — joon. 183. Õhk tungib soontesse ja väljub sealt tagakeha liikumisel lihaste abil. d. Vereringe. Süda — joon. 185 ja 186 — torujas, asub selja kilbi vastas; külgedel avad, nende läbi voolab veri südamesse; veri surutakse välja läbi eespool asuva tuiksoone. Värvitu veri voolab kehas vabalt (avaveresoonestik); hapendub igal pool, kus puutub kokku traheedega. e. Erituselunditeks Malpighi torukesed, mis avanevad soolikesse. f. Ergustik. Neelu peal kaks peaju tänku, neelu all ka kaks, kehas igas lülis paar. Tänkudest jooksevad laiali niitjad ergud. Meeriistad. Silmad koosnevad üksiksilmadest — liitsilmad, nagu vähil. Tundlates asub kompamis- ja haistmismeel; kobijates maitse- ja haistmismeel. 3. Sigimine. Sigimiselundid tagakehas. Emaloom muneb munad tupena (16 m.) ja kannab seda umbes nädala tagakehal, siis paneb varjulisse kohta. 9 päeva pärast kooruvad valkjad vastsed; mitmekordse kestumise järele umbes 3 nädala pärast sarnanevad vanadele. Moondumine puuduline. — Toiteainete hävitamise ja rikkumisega kahjulik. — Ööloom. Pärit K.-Aasiast, kust levinud Euroopasse.

Teised sihktiiblad. 1. Prussakas, sarnaneb kõigiti tarakanile, kuid väiksem. 2. Kõrvahark — joon. 187, pruun; elutseb maas, toitub taimedest ja lestadest; tagakeha hargiga, sellega tõmbab lahti kiletiivad. 3. Heinariitsikas — elutseb rohus, roheline — varjevärvus (värv varjab, ei puutu silma vaenlastele). Isaloom siristab; hää tekib pealmiste tiibade hõõrumisel — joon. 190. Kuulmise elund asub esijalgade säärelülis. Emaloomal tagakehas pikk muneti (toru), sellega teeb maasse augu, millesse muneb munad — joon. 191. Noored tiibadeta — joon. 193, toituvad väikesist loomist. 4. Rändriitsikas — Kagu-Euroopas, elutseb parvedena, hävitab taimi. 5. Maja- ja 6. põllukilk — taimetoitlased; isaloomad teevad häält kattetiibadega.

II selts. Uraskilised. 1. Termiidid, elutsevad troopikamaadel, mõni liik Lõuna-Euroopas. Ühiskondlikud putukad; liikmed jagunevad nelja liiki: isad, emad, töölised, sõdurid — joon. 195. Ehitavad pesad — joon. 196; mõnedel liikidel väga suured; Aafrikas nagu inimese elamud. Toituvad peamiselt puuosist.

2. Täilised — joon. 197, 198. a. Peatäi elutseb peas, toitub verest; suised arenenud nõnda, et sellega puurib augu nahasse ja imeb. Munad kinnitab juuste külge; umbes nädala pärast kooruvad noored, kes 3 nädala jooksul

täiskasvanuks saavad. b. Riidetäi elutseb riietes aga toitub verest. d. Satikas kubeme karvades. e. Loomatäidel on mälumissuised.

III selts. Kiililised — joon. 199. Suured putukad; tiivad tugevad, mõlemad paarid kilelised; suu lai, suised teravad; saaki püüavad lennul; toiduks õhus liikuvad putukad. Munad munevad veetaimede vartesse. Vastsetel suur alahuul — püünismask, mille lõpul kaks haaki — joon. 200; alahuulega haarab saaki; toitub teistest loomadest. Hingab õhusoonlõpustega, mis tagakehas. Vastse eluiga 2 aastat.

Ühepäevikud — joon. 201. Keha õrn, selle lõpul 2—3 pikka harjast. Täiskasvanud toitu ei võtagi, nende ülesanne muneda; eluiga väga lühike, mõnedel alla ühe päeva. Vastsed elavad vees, nende eluiga kuni 3 aastat. Neil mälumissuised, röövloomad.

4. Ajalugu.

Olles tutvunud lastekasvatusega ja kooli-oludega Ateenas, jälgitakse üksikasjaliselt kreeka vaimse kultuuri alasid: teadust, mõtte- teadust, kirjandust ja kunsti.

Vt. J. A. lk. 86—95.

Parandada: lk. 92 rida 9 ül. esines p. o. erines.

5. Saksa keel.

Lb. Nr. 38. Schneeglöckchen läutet.

I W. Läuten — helistama; die Sonne, der Strahl; machte = wollte; länger — kauem; der Schnee, die Decke; zu sich selbst — enda ette; ob der s. b. Schmetterling schon da ist — kas ilus, kirju liblikas juba on tulnud (juba siin on); der voriges J. u. s. w.; die soviel schöne G. u. s. w. — kes; ich warte auf ihn — ma ootan teda; wir wollen dich wärmen — me hakkame sind soojendama; mich friert — mul on külm; geschwind = schnell, das Bettchen (das Bett); schaute sich um = sah sich um; aber die schliefen u. s. w. — aga need j. n. e.; der Langschläfer — unimüts; beieinander — koos; wer's (= wer es) nicht gl. w., k. h. u. nachsehen — kes seda ei usu, mingi sinna ja vaadaku järele.

II Asp. Veilchen [failçan], soviel [zo:'fi:l], damit [da:'mit], hervor [her'fo:r], verträumen [fer'tröymän], herauskamen [he'rauska:män], beieinander [baiai'nandər].

III Üb. Sch. Der Frühling beginnt bei uns im März. Der Frühling dauert drei Monate. Drei Frühlingsmonate heißen: März, April, Mai. Die ersten Frühlingsblumen heißen: das Schneeglöckchen, das Veilchen, die Primel und das Gänseblümchen. Das Schneeglöckchen wollte

nachsehen (s. S. 53, Z. 3 v. u. — S. 53, Z. 2 v. o.). Das Schneeglöckchen steckte sein Händchen vorsichtig heraus. Die Sonnenstrahlen wollten d. Sch. wärmen. Die S. wollten das Sch. wärmen damit es nicht fror (frieren, fror, gefroren). Das Sch. mußte die kl. L. wecken, damit sie nicht den ganzen schönen Frühling verträumten. Es weckte sie mit seinen Glöcklein. Diese Glöcklein sind zart und schneeweiß. Der Schmetterling besuchte das Schneeglöckchen.

I Sch. Ich sehe nach, ob mein Freund schon auf mich wartet; du siehst nach, ob dein F. n. s. a. dich wartet; er sieht n., ob sein F. n. s. a. ihn wartet; sie sieht n., ob ihr F. n. s. a. sie wartet; es sieht n., ob sein F. n. s. a. es wartet; wir sehen n., ob unser F. n. s. a. uns w.; ihr seht n., ob euer F. n. s. a. euch w.; sie sehen n., ob ihr F. n. s. a. sie w. Ich muß nachsehen, ob ein Brief für mich da ist; du muß n., ob e. B. f. dich d.; er muß n., ob e. B. f. ihn d. i.; sie muß n., ob e. B. f. sie d. i.; es muß n., ob e. B. f. es d. i.; wir müssen n., ob e. B. f. uns d. i.; ihr müßt n., ob e. B. f. euch d. i.; sie müssen n., ob e. B. f. sie d. i.

2. Der lustige Sp. läuft u. springt. Die warme Schneedecke taut im Frühling auf. Das schmale Händchen trägt einen Handschuh.

Ein dicker Baumstamm liegt v. d. T. Eine rote Rose blüht i. G. Ein zartes Veilchen steht i. W. Der schmutzige Weg führt i. D. Ein hoher Berg steht a. s. Die geizige Nachbarin gibt d. A. n. Eine freigebige Frau schenkt d. B. e. K. Das schöne Geschenk erfreut m. Ein dankbares H. ist i. f. Die tapferen S. kämpfen g. d. F. Reiche K. reisen i. A. Die armen W. müssen d. g. T. a. Freundliche W. lieben K. Muntere K. lachen l. Rote Z. liegen i. H.

3. Beispiele: einen jungen Tischler, die traurige Witwe (die Witwe uue õigekirja järele kirjutatakse ühe *t-ga*), eine alte Frau, das kranke Kind, ein junges Mädchen u. s. w.

Lb. Nr. 39. Frühlingsarbeit im Garten.

I W. Hinweg = weg; anlegen — külge panema; absägen — ära saagima; sie müssen umgegraben werden (Infinitiv Passivi) — need peab ümber kaevatama; recht — kaunis; die Schaufel führen — labidat tarvitama; aufsetzen — peale panema; das Heben — tõstmine; das Drehen — pööramine; die Furche — vagu; hineinstreuen — sisse puistama; das Korn (die Körner) — tera; die Wurzel (die Wurzeln) — juur; die Gießkanne — kastekann.

II Asp. Spät [ʃpæ:t], hinweg [hin'vek], drehen [dre:ən], Häuflein [høyflain], streut [ʃtrøyt], Löcher [lœçər].

III Üb. 2 Sch. mir, dir, ihm, ihr, ihn, uns, euch, ihnen.

3. frühen . . . späten . . . fleißigen . . . seiner schweren . . . großen . . . welken . . . vorigen . . . lange . . . trockenen . . . den großen und kleinen . . . kleine . . . schwarze und braune . . . diese kleinen . . . kleine . . . zarte, grüne . . . diese kleinen . . . zarten . . . kleinen . . . zarten, kleinen . . . einer großen . . . s. Gr. § 66—73.

Lb. Nr. 40. Die Gestalt auf der Eisscholle.

I W. zuschauen = zusehen; hin — sinna; liegen, lag, gelegen; zurechtmachen — korda seadma; deutlich — selgesti; lk. 58, r. 9 trü-kiviga: Bote peab olema Boote; abstoßen, stieß ab, abgestoßen — ära tõukama; schwamm hinter dem Boote her — ujus paadi järel; aufspringen, sprang auf, aufgesprungen — üles hüppama; heben, hob, gehoben — tõstma; die Leute sprangen auf, aga: man sah, daß die Leute aufsprangen — pealaus es pöoramata öeldise osa (auf) seisab viimase kohal lauses, kõrvallauses viimase kohal seisab öeldise pöoratav osa (sprangen), nii seisab „auf“ „sprangen“i ees ja kirjutatakse siis ka jälle koos; der Unbekannte — tundmatu.

II Asp. Gestalt [gə'stall], Ufer [u:fər], Peipussees [paipusze:s], Eisgang [aisgɑŋ],

Eisscholle [aisʃolə], Ferne [fɛrnə], zurecht [tsu:'rɛçt], sechs [zɛks], zerschlagen [tsɛr'ʃla:gən], zurück [tsu:'ryk].

III Üb. 1. Sch.: Ich stand am Ufer des Sees, ich hatte am Ufer des Sees gestanden. Ich machte die Bekanntschaft des Tischlers, ich hatte . . . gemacht. Ich roch den Duft der Blume, ich hatte . . . gerochen. Ich sah den Schein des Feuers, ich hatte . . . gesehen. Ich besuchte die Hütten der Fischer, ich hatte . . . besucht. Ich saß im Schatten der Bäume, ich hatte . . . gegessen. Ich hörte das Lachen der Kinder, ich hatte . . . gehört.

2. Sch.: Die Arbeit des Fischers, des Landmannes, des Bauern (Gr. § 32), dieses Arztes, dieses Apothekers, dieses Soldaten, dieses Herrn (Gr. § 32) eines Tischlers, eines Schneiders, eines Gärtners, meines Vaters, deines Bruders, seines Freundes, ihrer Freundin, unseres Lehrers, der Waschfrau, einer Magd, eurer Lehrerin, des Fräuleins, dieses Mädchens ist schwer. Die Kleider der Ärzte, der Jäger, der Herren, dieser Knaben, der Damen, der Nachbarinnen, meiner Freunde, deiner Gäste, unserer Kinder sind neu.

Lb. Nr. 41. Die Erdbeere im Walde.

I W. die Geduld — kannatus; wachsen, wuchs, gewachsen — kasvama; herankommen,

kam heran, herangekommen — sinna tulema;
behalten, behielt, behalten — endale jätma;
behielt sie zurück = behielt sie; vor Lust —
löbust; heimtragen = nach Hause tragen;
bescheiden — viisakalt, tagasihoidlikult;
fortwachsen — edasi kasvama; damit sie zur
Nahrung dienen — et nad oleksid (teeniksid)
toiduks; die Frucht — vili, siin: = die Beere.

II Asp. lebendig [le:'bëndiç], allein [a'lain],
Geduld [gädult], wuchsen [wu:ksən].

III Afg. Sch. Wen erfreute der Mai? Wie
war es bis dahin im Walde gewesen? Wie
wurde es nun im Walde? Warum war die
Erdbeere traurig? Was tat niemand? Wer allein
kam um sie zu trösten? Was bat das Bienchen
sie? Was wuchs und reifte bald? Wer kam
nun heran? Warum kamen jetzt alle? Wovon
gab die Erdbeere allen? Was behielt sie zurück?
Womit bedeckte sie die besten Früchte? Wer
kam eines Morgens in den Wald. Was hatte
das kleine Mädchen? Was suchte sie? Was
tat die Erdbeere? Wer hob ihre Blätter? Was
tat das Mädchen? Für wen pflückte das
Mädchen die Beeren? Wie wächst die Erdbeere
seitdem? Wem sollen die süßen Früchte zur
Nahrung dienen?

Üb. 2. Sch.: Die Freude des alten Mannes,
des kranken Schülers, dieses armen Bettlers,

der alten Wärterin, der guten Waschfrau, dieser jungen Dame, des reichen Nachbars, des fleißigen Maurers, eines kleinen Knaben, meines lieben Freundes, unserer lieben Tante, eurer kranken Magd, Ihres jungen Arztes war groß. Die Not der armen Fischer, der kranken Frauen, der hungrigen Vögel, der durstigen Tiere, der faulen Schüler, meiner lieben Kinder, deiner guten Freunde, dieser traurigen Mädchen war groß.

Lb. Nr. 42. Gefunden.

I W. so für mich hin — nii oma ette (ilma sihita); leuchten — valgustama, särama; das Äuglein (das Auge); ich wollt' = ich wollte; fein — peen, siin: viisakalt; zum Welken — närtsimiseks; gebrochen sein — murdunud olema; das Würzlein (die Wurzel); ich grub's = grub es, ausgraben, grub aus, ausgegraben — välja kaevama; ich's = ich es; pflanzt' = pflanzte.

II Asp. leuchtend [lɔyçtənt], Äuglein [ɔyklain], brechen [brɛçɛn], gebrochen [gə'brɔχɛn], Ort [ɔrt], zweigt [tsvaikt], blüht [bly:t].

III Üb. I Sch. Das Röslein wurde vom wilden Knaben gebrochen, der wilde Knabe wurde vom Röslein gestochen; das Blümchen wurde mit all seinen Wurzeln vom Gärtner ausgegraben; es wurde vom Gärtner in dem

Garten getragen; es wurde dort von ihm eingepflanzt; es wurde jeden Tag von ihm begossen.

2. Sch.: Ich fahre auf den See hinaus, um d. U. zu r. u. s. w.; ich fuhr a. d. S. h., um d. U. zu r. u. s. w.; Ich bin a. d. S. hinausgefahren um d. U. zu r. u. s. w.; Ich schwimme h. d. B. her um es zu erreichen u. s. w.; ich schwamm h. d. B. her, um e. zu e. u. s. w.; ich bin h. d. B. hergeschwommen, um e. zu e. u. s. w.

Rechtschreibung. Sch: F . . . v . . . V . . .
f . . . f . . . f . . . v . . . F . . . v . . . V . . .
f . . . F . . . v . . . V . . . f . . . v . . . f . . .
f . . . f . . . F . . . v . . . F . . . f . . . F . . .
v . . . f . . . V . . . F . . . f . . . f . . . f . . .
v . . .

6. Maateadus.

Ülesanne. Tundma õppida Mesopotaamia ja Iraan.

Mesopotaamia. (370000 km², 3,2 milj. elan.) asub kaksikjõgede Eufrati ja Tigrise kesk- ja alamjooksul Süüria kõrbe ja Zagrose mäestiku vahel.

Põhja-Mesopotaamia on vahelduva pinnareljeefiga kiltmaa, mis madaldub kagu suunas. Siia ulatavad ka Armeenias, Tauruse ja

Zagrose eelmägede harud ja esinevad mitmed kustunud vulkaanid.

Lõuna-Mesopotaamia on madal tasan-dik, mis tekkinud Pärsia lahest jõgede setete läbi. Siin on laialised alad soostunud.

Kliima on Mesopotaamias täiesti kontinen-taalne, kõrvetavalt kuumade suvede ja võrdle-misi jahedate talvedega (talvel langeb temper. tihti alla 0° C).

Sademeid on vähe, eriti maa lõunaosas ja needki langevad talvel. Kevadel kui lumi Armeenia kõrgustikul ja Zagrose mäestikus sulab, uju-tavad jõed üle laialised alad ja alamjooksul muudavad jõed tihti oma sänge.

Taimestikuliselt on suurem osa pind-alast rohtla ning kõrb. Viljakam ala orgudes ja jõgede ääres kasvatab rikkalikku taimestikku ja on osalt põllu- ja aiamaana kasustatav, kunstliku niisutuse abil.

Rahvastik on Põhja-Mesopotaamias mit-mekesine, siin esinevad armeenlased, kurdased, türklased ja araablased. Maa lõunaosas esinevad araablased osalt paiksete põlluharijatena, osalt kolijate karjakasvatajatena. Linnades leidub peale nimetatud rahvuste veel pärslasi, juute ja turk-meene.

Majanduslikult on praegune Mesopo-taamia, vanaaja viljaait ja kultuurihäll, viletsas

seisukorras. Endise aja suurepärased niisutussiseseaded on hävinud, endine viljakas maa suurelt osalt tuiskliiva alla maetud või soostunud. Ainult vähene ala alla 10% on kasustatav praegu kultuurmaana. Kuivematel kohtadel kasvatatakse nisu, maisi, otra, puuvilla, kaunvilja jne., niiskematel aladel aga riisi ja suhkruroogu. Ka kasvatatakse siin datlipalme ja teisi lõunapoolseid viljapuid.

Laialistel rohtlaaladel kasvatatakse lambaid, kitsi, hobuseid, eesleid, kaameleid jne.

Maavaradest on tähtsad asfalt ja nafta, mida inglased kasustavad.

Kaubad saadetakse jõgesid mööda mereni ehk raudteed või maanteid kaudu üle Süüria Vahemere rannale.

Poliitiliselt kuulub Mesopotaamia Inglismaa ülemvalitsuse alla ja moodustab Iraki kuningriigi, mille piiridesse arvatakse ka osa Süüria kõrbest (130000 km², 40000 el.).

Tähtsamad linnad on pealinn Bagdad (145000 el.), Mossul (60000 el.), Kerbela (35000 el.) ja Basra (30000 el.).

Iraan (2,5 milj. km², 17 milj. elan.) on väga laialdane kiltmaa. Põhjast on ta piiratud Elbursi, Chorassani ja Hindukuši mäeahelikkudega. Idas asuvad Suleimani mäed, lõunas — Lõuna-Iraani ääremäestikud, edelas — Zagrose mäestik ja läänes — Armeenia kiltmaa.

Iraani kiltmaa on keskmiselt 1000 m. kõrge, ainult üksikutes kohtades keskosas laskub ta kuni 500 m.

Kliima on siin väga kuiv, sest sademed jäävad ääremägedesse ja sisemaa saab väga harva vihma. Vastavalt on ka temper. kõikumised suured (kontinentaalne kliima). Suurem osa pindalast on rohtlate ja soolakõrbete nn. kevii-ride all.

Rahvastik. Tähtsamaks rahvuseks Iraani lääne- ja keskosas on pärslased, idapool aga afgaanid ja beluudžid. Peale nimetatute esinevad siin veel kurdslased lääne- ja herkmeenid kesk- ja lõunaosas.

Hariduselt on Iraani rahvad madalal järjel ja muhamediusulised.

Talundus. Ääremägedes, kus niiskust rohkem, samuti sisemaa orgudes, kus võimalik kunstlik niisutus, haritakse põldu ja kasvatatakse aiavilja. Rohtla alades aga karjatatakse lambaid, hobuseid, kaameleid, veiseid ja kitsi.

Olgugi, et mägedes leidub mitmesuguseid maavarasid, on tööstus vähe arenenud; võiks nimetada kodukäsitööd (sallide ja vaipade kudum.), ning nafta toodangut inglaste poolt.

Poliitiliselt kuulub suurem osa Iraanist Pärsiale (1645000 km², 10 milj. elan.) Tähtsamad

linnad, pealinn Teheraan (210000 el.), Tabris (180000 el.), Ispahan (80000 el.) jne.

Idapoolses osas asub Afganistan (650000 km²) ja 6,5 milj. elan.). Pealinn Kabul (140000 el.) Iraani kaguosas on Beludžistani khani riik (400000 km², 1/2 milj. elan.), mis Inglismaa ülemvalitsuse all.

Vastutav toimetaja: K. A. Herman.

Väljaandja: Eesti Hariduse Sõprade Selts

Firma J. Ratassepp'a trükk, Tallinnas.

EESTI
RAHVUSRAAMATUKOGU
AR