

Kodukeskkool

Toimetajad: Julius Grüntal, Ernst Peterson, Gustav Puu.

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

I. klass

32. õppenädal

Eesti Hariduse Sõprade Seltsi väljaanne

Tallinnas, Estonia pst. 15

1933



1. Emakeel.

Keeleõpetus. Oleme tutvunud noomenitega (substantiiviga, adjektiiviga, pronoomeniga ja numeraaliga) ja verbiga. Nüüd jätkame oma tööd partiklitega e. abisõnadega. Algame adverbiga e. määrsõnaga. Selleks lugege läbi § 161 ja loetlege siis määrsõna liigid peast. Nüüd jagage järgnevad küsimused *koha-*, *aja-* ja *viisimääruste* vahel ja kirjutage igale küsimusele näiteid, kui palju leiate: *kuhu?* *kus?* *kust?* *millal?* *kui tihti?* *mis ajast?* *kuidas?*

Pidage silmas järgmiste määrsõnade õigekirja ja tähendust (kirjutage igaühe kohta üks lause, milles sõna esineb): *üles* (mitte ülesse), *üleval* e. *ülal*, *ülevalt* e. *ülalt*, *siia* (mitte seie), *sinna*, *kuhugi* e. *kuskile* (mitte kusagile), *kuski* e. *kuskil* (mitte kusagil), *kustki* e. *kuskilt* (mitte kusagilt), *tagant* e. *takka* (ajas tagant peale; vrld.: lõi tagast kätt), *eile* (mitte eila), *varsti*, *vast* ja *vahest* kohta vt. „Kodukeskkool“ lhk. 338, *kergesti* (purunes), *kergelt* (murdus = natuke murdus), *kergemini*, *ligistikku* (vrld. ligistikune), *liiga* (suur jne.; mitte liig suur), *vaid*

(= ainult; tema *vaid* nohises selle pika jutu peale; mitte ära segada sidesõnaga *vaid*: mitte kurbuse, *vaid* rõõmu pärast niiskus ta silm), *mispärast?* (= miks? mitte mikspärast?)

Võti harjutusele nr. 54: tegijal . . . magajal . . . pesijat . . . lugejat . . . olijate . . . surija . . . põdejad . . . purejad e. purijad lugijaid . . . nägijaks . . . kõneleja . . . kahtleja . . . võitlejaks . . . tulijad . . . tähelepanija . . . kaubitsejate . . . vaatlejate . . . suplejate.

Võti harjutusele 55: toodi . . . laotati . . . õpitakse . . . peetakse . . . anta . . . öeldud . . . tehtud . . . võetud . . . katkutud . . . panda . . . minda . . . külvata . . . künta lükatakse . . . tõstetakse . . . saadud . . . ei tunta . . . ei silmata . . . mindi . . . võideldi . . . võideti . . . mõeldakse . . . öeldakse . . . püütakse . . . jäädakse . . . hoitakse . . . ei taheta . . . võidakse . . . masinat võitakse . . . ei taheta . . . otsitakse . . . leitakse . . . ei käida.

Täitke ülesanne harjutuses nr. 56.

Kirjandus. Asuge Juh. Aho „*Raudtee*“ lugemisele. Pange tähele, kuidas kirjanik haraka ning tema meeleolude kirjeldamisega juhib meid tegelaste juurde. Katsuge kohe esimese kohtamise I peatükis jõuda praostihärra, Matti

ja kiltri (= alamkupja, tööülevaataja) hindamisele ning iseloomustada neid (seda võite teha esialgselt oma töövihus — mustandvihus). Kuidas suhtub kirjanik nendesse?

Meenutage Matti kojusõitu, kohtamisi ning kõnelusi. Millega lõppes iga jutlemine ja isegi unenägu? Milline pidi olema küll kuulnud uudise mõju, kui Matti isegi magada ei saanud järgneval ööl! Täiendage Matti iseloomustust uute joontega. Alake Liisa iseloomustusega.

Jälgige III peatükist, kuidas Matti valib momenti uudise edasiandmiseks, ja Liisa suhtumist asjasse. Kuidas valmis Liisa otsus sõita kirikumõisa? Milline oli Matti suhtumine sellesse?

Kui olete läbi lugenud IV peatüki alguse, katsuge siis selgusele jõuda Matti meeleolust. Mis rikub selle? Miks ei soovi Matti Liisalt uudiseid kuulda? Kui kauaks jätkus seda vimma? Kuidas järgnes lepitus? Milline ettekääne leiti Lapinlahele minekuks? Milleks oli tarvis seesugust enesepettust? — Kuidas valgustab reisijate enesetunnet kohtumine harakaga, vallavanemaga, praostihärraga?

Millega tegelesid kõik aeg teekäijate mõtted? Meenutage need järjekorras? Kirjeldage nende ärevust järgmise päeva hommikul. Kuidas määravad nad aega? Miks? — Kuidas käitub kumbki kiriku teelahkmel? Tehke uusi

järeldusi nende iseloomust. Kuidas mõjub jaam oma imeasjadega ja sealsete inimestega Laanetaguse vanapaarisse? Kirjeldage kummagi vahvust sõidul.

Milline oli nende otsus raudteest? Kus leidsid nad siiski kõige parema olevat? Miks hoidusid nad hiljem kõnelemast raudteest?

Nüüd kirjutage oma kirjanduse vihku, *mis* on kirjanik valinud oma käsitluse alaks selles jutus, *kes* on töö peategelased, kuidas puutub uudis Laanetaguse rahva kõrvu, milline on *uudise mõju*, kuidas mõjub raudtee ja sealne elu vanapaarisse, milline on nähtu mõju jne. Lõpuks iseloomustage Mattit ja Liisat ning nende kodust elu. — Pärast võrrelge oma tööd G. Suitsu kirjutisega sama raamatu lhk. 8. (keskelt) kuni 9. alguseni ja 10. kuni 13. alguseni. Seal leiduvaid uudis- ja võõrsõnu: *hämendav* = imestusest kohmetama panev; *populaarne* = rahvalik, rahvas üldtuntud; *tsivilisatsioon* = haridus (väline, ühes elumõnudega ja kommete peenendusega), *objektiivne* = erapooletu, asjalik; *faabula* = jutustise aine, sündmustik; *vältima* = kõrvale hoidma; *õduma* = mõnusalts elama; *naiivne* = lihtsameelne, lapselik; *eeviline* = jutustav; *lähema* = aega võtma, maldama; *taidurlik* = kunstnikule omane; *aisting* = tundemelega vastuvõetu; *müstika* = salapärasus,

üleloomulikkus; *kehutama* = üles puhuma; *lõust* = veider nägu, näomoonutis.

Katsuge läbi lugeda terve eessõna. Otsige mõni ilusam koht ettekandmiseks ja õppige seda lugema mõnuga. Jutustage oma tuttavale sellest raamatust ja äratage temas huvi seda lugeda.

2. Matemaatika.

Nüüd asume geomeetria kordamisele, kuid meie kursuse aritmeetilis-algebralises osas peatume veel olenevusel. Teil tuleb läbi töötada R I lk 142–150 ja korrata N I § 1–23. R I lk 142 ül. 17. Arvutus, mis siin nõutakse, on äärmiselt tähtis: sagedasti osutub tarviliseks kindlaks teha andmed, mis auklises tabelis puuduvad. Iga tabel on aukline, sest sinna saab mahutada ikka ainult andmeid suuremate või väiksemate vahedega, meid aga võivad huvitada just puuduvad vahepealsed andmed. Näiteks ülesande tabelis leiame salpeetri hulkasid, mis lahustuvad vees mitmesugustel temperatuuridel; viimased on antud 10-kraadiliste vahedega; näeme, et 30-kraadilises vees lahustub 46% (veehulgast) salpeetrit, 40-kraadilises vees juba 64%; aga kui palju salpeetrit lahustub näiteks 37-kraadilises vees, seda tabelis pole antud. Kui see meil

tarvis, peame seda ise leidma tabeli andmetel. Arvutamist, mis meid sihile viib, nimetatakse interpoolimiseks. Näitan Teile, kuidas see sünnib. Võime kinnitada, et lahustatav salpeetri hulk oleneb vee temperatuurist, milles lahustame. Tabelist näeme, et selles antud piirides (0° — 80°) lahustatav salpeetri hulk kasvab koos vee temperatuuri tõusmisega. Kuidas nimelt lahustatav salpeetri hulk oleneb vee temperatuurist, seda tabelist pole näha. Vilunud silm vast paneb tähele, et olenevus suuremas temperatuuri vahemikus ei ole võrdeline olenevus: kui vee temperatuur on 10° , lahustub seal 20 osa salpeetrit; kui aga vee temperatuur kasvab viiekordseks, s. o. muutub 50° , siis lahustatav salpeetri hulk ei kasva viiekordseks, vaid on kõigest 85 osa. Sellele tähelepanekule vaatamata oletan, et väiksemas (10-kraadilises) temperatuuri vahemikus lahustatav salpeetri hulk on võrdeline vee temperatuuri tõusuga. Sellel oletusel põhjeneb terve arvutamine, mille käik on lihtis: 30-kraadilises vees lahustub 46 osa salpeetrit, 40-kraadilises aga 64 osa; tähendab, 10-kraadilisele vee temperatuuri tõusule vastab lahustatava salpeetri hulga suurenemine $64 - 46 = 18$ osa võrra, seda arvu nimetame siin tabelivaheks ja tähistame d-ga; kui vee temperatuur tõuseks ühe kraadi võrra, siis

minu oletuse põhjal lahustatav salpeetri hulk suureneks $18:10=1,8$ osa võrra ja 7-kraadilisele temperatuuri tõusule vastaks lahustatava salpeetri hulga suurenemine $7 \cdot 1,8 = 12,6$ osa võrra; tähendab, 37-kraadilises vees lahustub salpeetrit 46 osa (tabelist) ja veel 12,6 osa (arvutamise tulemus), kokku $46 + 12,6 = 58,6 \approx 59$ osa. Tervet arvutamist on kasulik korraldada alguses nõnda:

40° — 64	ja hiljem, kui kõik on päris selge ja suudate vahepealseid arvutusi teha peast, siis nõnda:						
30° — 46							
10° — 18							
1° — 1,8							
7° — 12,6							
30° — 46							
37° — 58,6	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">30° — 46</td> <td style="padding: 5px;">d = 18</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">7° — 12,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;">37° — 58,6</td> <td></td> </tr> </table>	30° — 46	d = 18	7° — 12,6		37° — 58,6	
30° — 46	d = 18						
7° — 12,6							
37° — 58,6							

Ül. 17 ja 18 pakuvad Teile häid võimalusi kirjeldatud arvutamise oskuse omandamiseks; ärge jätke seda juhust kasutamata! Peale arvutamise tehke ka nõutud diagrammid (graafilised kujutised) ja veenduge, kui lihtis on interpolatsioon diagrammi varal.

Ül. 19. Graafilise sammumisplaani valmistamisel märkige aegteljel kellaajad 0, 1, 2, 3, . . . 24, võttes 0,5 cm üheks tunniks.

Ül. 20. Nõutav joonis annab Teile 2 diagrammi korraga, mis võimaldavad väikese

vaevaga vastata seatud küsimusile. Joonise ehitis on omapärane, sellepärast aitan Teid veidi. Ægeteljeks võtke rõhtsirge ja märkige temal kellaajad 4, 5, 6, 7 ja 8 (muud kellaajad jäägu ära mm — paberi kokkuhoiu huvides), võttes 3 cm üheks tunniks. Kaugusteljeks võtke püstsirge MN punktis „kell 4,“ märkige sel sirgel kaugused 0, 1, 2, 3, 25 km alt üles ja samuti ülevalt alla, võttes 0,5 cm üheks kilomeetriks. Ægeteljele paralleelselt tõmmake sirge läbi lõigu MN üleemisest punktist. Diagrammi joonestamisel lugege ühe sportlase jooksutee ülevalt alla, teise oma — alt ülesse. Nõnda saate nõutava „jooksuplaani,“ mis ehitiselt on samasugune nagu raudteelastel tarvitusel olev graafiline sõiduplaan. Laske endale mõne tuttava raudteelase poolt näidata säärast graafilist sõiduplaani, ja näete kui targasti on lahendatud väga keeruline küsimus: jaama korrapidaja ainsa pilguga diagrammile otsustab, kui kaugel teineteisest asuvad kaks rongi, millal ja kus nad kohtuvad.

Ül. 30 lahendamise kergendamiseks annan Teile ül. 34 lahenduse lk 133-lt. $y = mx$; kui x saab kasvu h , siis y saab kasvu k ; tähendab

$$y + k = m(x + h)$$

sellest võrridusest lahutan antud võrduse

$$\begin{array}{r} y = mx \\ \hline k = mh \end{array}$$

saadus tähendabki, et funktsiooni kasv on võrdeline argumendi kasvuga. Kasvagu x nüüd $p\%$ võrra; vaatame, missugune on siis y kasv k :

$$y + k = m \left(x + \frac{p}{100} x \right)$$

$$- \quad y = mx$$

$$k = m \frac{p}{100} x \text{ ehk } k = \frac{p}{100} mx$$

mx on ega y , seega $k = \frac{p}{100} y$; tähendab: kui x kasvab $p\%$ võrra, siis ka y kasvab $p\%$ võrra. See on iseloomulik võrdeliselt olevatele suurustele. Nüüd lahendage ise ül. 30 lk 146 ja vaadake, kuidas on lugu lineaarselt olevate suuruste puhul.

Ülesanded XXVI harjutisest ei anna Teile oluliselt uut, nad vaid aitavad Teid veel süveneda arusaamisse Teile juba tuttavatest olevuse tüüpidest. Neid kõiki lahendada on seepärast väga kasulik.

N.I. Geomeetria kordamisel lugege tekst hoolikalt, kirjutage välja kõik matemaatilised mõisted ja kontrollige ennast, kas nad on Teile kõik hästi tutavad. Näiteks § 1-st tuleks kirjutada välja: punkt, joon, sirglõik, sirge, lõik. Samuti kirjutage välja kõik esinevad laused ja otsustage igaühe kohta, kas ta on aksioom või teoreem; viimasel juhul peate mõistma teda ka tõestada. Kasulik on ka

mõned ülesanded lahendada uuesti ja rööbiti raamatu tekstiga vaadata läbi ka juhatusi meie vihkudes nr. nr. 1—9.

3. Loodusteadus.

Õis.

Õiega oleme tutvunenud kõigekülgselt üksikute taimede õppimisel. Pühendage paar tundi õpitu kordamisele õiest ja teadmiste ühtlustamisele.

1. Tuletage meelde õie ehitus männil, kasel, konnatatral, kaalikal, kirsipuul, hernel, kartulil, karikakral, rukkil, tulbil, kuradikäpal.

2. Missugused neist on paljas-, missugused katteseemnelised? Mis on paljas- ja katteseemneliste erinevuse peatunnuseks?

3. Missugustel on õis ühelis-, missugustel kaheliskattega?

4. Missugused neist kuuluvad lahk-, missugused liitkroonleheliste hulka? Missugustel on kaheliskate ühevärviline?

5. Missugustel on õis korrapärase, missugustel korrapäratu? Missugune õis nimetatakse korrapäraseks, missugune korrapäratuks?

6. Missugustel on õis mitmepoolse, missugustel kahepoolse sümmeetriaga? Missugused nimetatakse esimesteks ja teisteks?

7. Missugustel on õied ühe, missugustel kahe- ja kolmesugulised? Missugused õied kuuluvad esimesse ja missugused teise gruppi?

8. Missugustel toimub tolmlamine tuule, missugustel putukate abil? Mis nimetatakse rist-, mis isetolmlamiseks?

9. Mis osad on tolmukal? mis areneb tolmukates? Mis osad on emakal? mis areneb sigimikus?

10. Kuidas toimub tolmulera ja seemnepunga osade ühinemine?

11. Millal nimetatakse sigimik alumiseks, millal ülemiseks? Missugustel on ülemine, missugustel alumine sigimik?

Õie osade algupära.

Õied on arenenud lehtedest; nad on saanud eriülesande — olla paljunemise vahendiks ja vastavalt sellele on arenenud seesugusteks nagu neid tunneme.

Õie osadest sarnanevad lehtedega kõige rohkem tupplehed; nad on rohelised ja kujult ühesugused, kõrglehtedega.

Kroonlehed on ka lehed, mõnedel taimedel peaaegu rohelised — karumari, kortslend.

Tolmukad erinevad kujult lehtedest. Nende sugulus kroonlehtedega on aga tõestatav: esiteks — vesiroosil muutuvad seespoolsed kroonlehed kordkorralt kitsamaks, nende ülemisse

otsa ilmuvad kotid — ja nad lähevad üle tolmukateks — joon. 102; teiseks — rooside arendamisel toimub vastupidine — kibuvitsa tolmukatest arendatakse kroonlehed.

Emakad on seest õõnsad kotikesed; kui kujutada neid küljelt lahti lõigatuina, siis on nad tõesti lehekesed. Nad on tekkinud ühest või mitmest lehest — liblikõielistel ühest, ristõielistel kahest, liiliaõielistel kolmest jne. — joon. 104. Seemnepungad kinnituvad harilikult lehtede ühinemisele kohale.

Sigimikud on ühe- (liblikõielistel), kahe (ristõielistel) või mitme (mugulõielistel) pesalised — joon. 103.

4. Ajalugu.

Korrata!

5. Saksakeel.

Lb. Nr. 115. Das Märchen vom Maulwurf.

I W. ob alles hell genug wäre — kas kõik olevat küllalt valge; von lauter Rubinen = nur von Rubinen; dafür waren sie beinah totgescholten worden — selle eest nad tapeldi peaaegu surnuks; hatte nicht leiden können = hatte nicht leiden gekonnt; leiden, litt, gelitten —

kannatama, sallima; als je zuvor — nagu kunagi varem; nachdenken, dachte nach, nachgedacht — järele mõtlema; ertragen, ertrug, ertragen — välja kannatama; verstehen, verstand, verstanden — oskama; die allerjüngsten — kõige nooremad; beschließen, beschloß, beschlossen — otsustama; sie zu verlassen — neist lahkuda; nach einem Lichte suchen = ein Licht suchen; schneiden, schnitt, geschnitten — lõikama; wonach ich solche Sehnsucht fühle — mille järele ma tunnen nüisugust igatsust; zum graben — kaevamiseks; weh tun — valutama; scheinen, schien, geschienen; aus seiner siebenten Höhle her = aus seiner siebenten Höhle; stecken — siinasetama; aufhören, hörte auf, aufgehört = lakkama; schließen, schloß, geschlossen; stechen, stach, gestochen — torkama; als er es ansehen wollte — kui ta tahtis sellele vaadata; zusammenwachsen, wuchs zusammen, zusammengewachsen — kokku kasvama; seit dem Tage — sellest päevast; gibt es — on olemas; das Sammetfell — sametnahk; der Haufen — hunnik.

II Asp. Kristall [kris tal]; Sammet [zamət]; Smaragd [sma:'ra:kt]; Diamant [di:a:'mant]; Opal [o:'pa:l]; Rubin [ru:'bi:n]; Türkis [tyrki:s].

III Stellen Sie Fragen zur Geschichte „Das Märchen vom Maulwurf.“ Sch: Wer lebte vor vielen tausend Jahren in der Erde? Wußte dieser Zwerg etwas von den Menschen und wußten die Menschen etwas von ihm? Was war er? Wieviel Höhlen hatte der König sich zurecht machen lassen? Wie war er dabei geworden? Waren diese Höhlen dunkel? Wie sahen diese Höhlen aus? Wo saß der König? Was für einen Mantel hatte er an? Woran faßte er sich? Worüber dachte er nach? Wie fand er es in den Höhlen? Wie sah die sechste Höhle aus, welche die Zwerge dem Könige zurechtmachten? Wie lange dauerte ihre Arbeit? War der König mit dieser Höhle zufrieden? Was taten die Zwerge, als der König immer trauriger wurde? Was sagten die jüngsten zu den alten? Was wäre dafür beinahe mit ihnen geschehen? Warum waren die alten Zwerge so böse auf die jungen? Warum waren die alten Zwerge endlich doch einverstanden (nōus) eine blaue Höhle zu machen? Wovon waren die Wände dieser Höhle gemacht? Wie lange dauerte es, bis diese Höhle fertig wurde? Gefiel diese Höhle dem Könige? Wer schoß vor Verwunderung einen Purzelbaum? Was trugen die Zwerge darauf in die neue Höhle? Was paßte gut zu den hellblauen Wänden der Höhle? Was fand der König, nachdem er

fünfhundert Jahre gesessen hatte? Wie lange dachte der König über seinen Kummer nach? Wen ließ er endlich kommnn, als er es nicht mehr ertrug? Was sagte er den jüngsten Zwergen? Was beschloß der König, als auch die allerjüngsten solch eine Höhle nicht zu machen verstanden? Was tat der König nun? Warum dachte er, daß das Licht, nach dem er Sehnsucht fühlte, weiter oben liegen mußte? Was tat der König nun? Womit grub er? Warum grub er nicht mit einer Schaufel? Wieviel Jahre grub der König sich höher und höher hinauf? Wie waren seine Finger geworden? Wie war seine Nase geworden? Fand er das Licht? Was sah er weit hinter sich scheinen? Warum wollte er nicht zu seinem Volke zurückkehren? Wie lange grub er noch? Was tat er, als er gar nichts mehr sehen konnte? Warum tat er das? Was geschah da plötzlich? Warum schloß er die Augen? Was stand hoch im Blauen über der Erde? Wie hell war diese Kugel? Was geschah als er seine Augen wieder öffnete? Was fühlte er nun? Wohin fiel er plötzlich? Wen gibt es seit dem Tage auf der Erde? Warum stoßen die Maulwürfe manchmal, wenn die Sonne recht stark scheint ein Häufchen Erde hoch? Wonach haben sie Sehnsucht?

IV Erzählen Sie nach diesen Fragen das Märchen vom Maulwurf.

Wiederholung der Grammatik — grammatika kordamine. Vastake järgmistele küsimustele ja nimetage näide. 1. Millal tarvitatakse Imperfekti? 2. Mis tähendab Perfekt? 3. Millal tarvitatakse iseäranis Perfekti? Mis tähendab Plusquamperfekt? 5. Kuidas moodustatakse Perfekt? 6. Kuidas moodustatakse Plusquamperfekt? 7. Nimetage 2 erandit, mis moodustavad Perfekt ja Plusquamperfekt „sein“i abil. 8. Kuidas moodustatakse Imperativ? 9. Kuidas moodustatakse kõva pööratuse Imperativ tegusõnadel, millel tüves on „e“? Kuidas moodustatakse kõva pööratuse Imperativ tegusõnadel, millel tüves on „a“? 11. Kuidas moodustatakse oleviku kesksõna (das Partizip des Präsens)? 12. Kuidas moodustatakse Futurum?

Sch.: 1. Imperfekti tarvitatakse jutustuses ja kirjelduses. Näit.: Es war ein kalter Winter, und die Tiere des Waldes hatten nichts zu fressen. Da sprach der Wolf zum Fuchs: „Fuchs gib mir was zu fressen.“ u. s. w.*) 2. Perfekt tähendab tegevust, mis on täiesti lõpetatud (täisminevik) ning mille tagajärg veel olevikus edasi kestab. Näit.: Ich habe mich

*) Grammatilistel seletustel tarvitada emakeelt!

erkältet und muß jetzt im Zimmer sitzen. 3. Perfekt'i tarvitatakse iseäranis kõnes. Näit.: Was hast du gestern Abend gemacht? Ich bin gestern Abend im Theater gewesen. 4. Plusquamperfekt lähendab tegevust, mis oli lõpetatud enne teist minevikus sündinud tegevust. Ta tähendab tegevust, mis oli lõpetatud ning mille tagajärg minevikus edasi kestis. Näit.: Wir hatten zu Mittag gegessen, da kam mein Freund. Der alte Lehrer hatte vierzig Schüler unterrichtet, jetzt war er müde und ruhte aus. 5. Et moodustada Perfekt, lisatakse abiaegsõna „haben“ või „sein“ Präsensile pööratava verbi Partizip Perfekti juurde. a) abiaegsõna „haben“i abil moodustuvad Perfekt sihilised verbid (verbid milledele võib järgneda sihitis Akkusativ'is) Näit.: Ich habe ein Lied gesungen. b) abiaegsõna, „sein“i abil moodustuvad Perfekt sihitumad verbid, mis näitavad liikumist ühest kohast teise ehk seisukorra muutumist. Näit.: Mein Vater ist nach Hamburg gefahren. Mein Onkel ist gestorben. 6. Et moodustada Plusquamperfekt, lisatakse abiaegsõna „haben“ või „sein“i Imperfekt'ile pööratava verbi Partizip Perfekt juurde. Näit.: Ich hatte ein Lied gesungen. Mein Vater war nach Hamburg gefahren. Mein Onkel war gestorben. 7. sein ja bleiben: ich bin gewesen, ich bin geblieben. 8. Et moo-

dustada Imperativ, võetakse pööratava tegusõna Infinitiv'ist lõpp „n“ ära. Näit.: sagen — sage!, laufen — laufe! Mitmuse vormid vastavad Präsensile: ihr sagt, Sie sagen — sagt! sagen Sie! 9. Kõva pööratuse tegusõnade Imperativ, millel „e“ tüves, ainsuses muutub Imperativ'is tüve „e“ — „i(ie)“ks, lõpu **e** kukub ära, mitmuse vormid vastavad Präsens'ile. Näit.: geben — gib! gebt! geben Sie! sehen — sieh! seht! sehen Sie! 10. Kõva pööratuse tegusõnadel, millel „a“ tüves — tüvi **ei** muutu. Näit.: ich schlafe, du schläfst, jne. Imperativ: schlafe! schlaft! schlafen Sie! 11. Partizip Präsens moodustatakse Infinitiv'ile „d“ juurdelisamisega. Näit.: singen — singend, laufen — laufend. 12. Futurum moodustatakse abiaegsõna werden'i Präsensile pööratava tegusõna Infinitiv'i juurdelisamisega. Näit.: laufen — ich werde laufen.

6. Maateadus.

Lõuna-Aafrika võtab enda alla Aafrika mandri lõunaosa Kesk-Aafrikast lõunas.

Pinnaehituselt on Lõuna-Aafrika oma valdavas enamuses kiltmaa, mis keskelt nõgus ja äärtelt kõrgem. Kiltmaa keskkõrgus on umbes 1200 m. Ääremägedest on tähtsam

Quathamba (Drakon) mäestik (3650 m). Madalmikke leidub ranniku aladel, neist ulatuslikumad idas.

Kliima on lähistroopiline, kuid kiltmaa kõrge asendi tõttu on talved õige jahedad. Sademeid on rikkalikult idaosas; keskkiltmaal ja läänes on sademeid vähe ja langevad need peamiselt suvel (vastupidine meie suvele).

Taimestik olenedes sademetest on rikkalik idas, kuna kiltmaal ja läänes levivad savannid, rohtrad ja isegi kõrb (Kalahari).

Loomastik, mis veel mõnekümne aasta eest väga rikkalik oli, on hoolimatu hävitamise tagajärjel hõredaks jäänud.

Rahvastik enamuses koosneb bantu neegrite hõimudest (idas) ja bušmenidest ja hotentottidest (läänes), kuna valgeid, kellel küll juhtiv koht, vähemuses esineb (inglased, buurid jne.)

Tähtsamateks tulualadeks elanikkudele on mäetöö, karjandus ja põllundus.

Maavarade poolest on Lõuna-Aafrika võrratult rikas. Kulla ja teemandi toodangu suuruselt on ta ilmas esimesel kohal. Karjanduses omavad tähtsama koha lamba ja veiste kasvatatus. Põlluviljadest kasvatatakse kõige enam maisi, siis nisu, kaeru ja

Suurem osa Lõuna-Aafrikast kuulub Inglismaale ja moodustab dominiiooni Lõuna-Aafrika uniooni nime all (2,82 milj. km², 9,2 milj. el.)

Tähtsamad linnad on Johannesburg (350 000 el.), Kaplinn (250.000 el.) Durban (150.000 el.), Pretoria (100.000 el.) jt.

Põhja pool asub veel Lõuna-Rhodeesia, Inglise asumaa ja kirdes Portugali Ida-Aafrika (Mosambikimaa).

Trükivigade õiendus maateaduses.

I kl.

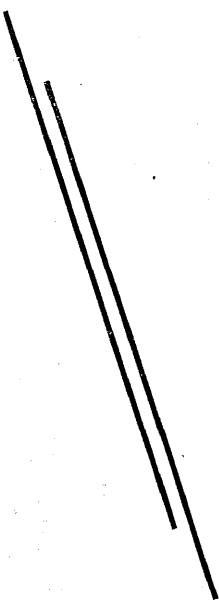
Lhk.	rida	on	peab olema
579	2 alt	Gvadalojora	Guadalajara
650	9 ülalt	(Italiaga 2700 m)	(Italiaja 2700 m)
650	1 ja 2 alt	(koosnev osariigist ja territooriumist)	(koosnev 22 osariigist ja 1 territooriumist.)
691	2 ülalt	tõmpmagedest	tompmägedest
691	11 ülalt	väljajäänud „ja“ ees	[Lõuna-Aafrika
713	4 alt	„Niiluse aed“).	„Niiluse and“).

Vastutav toimetaja: K. A. Herman.

Väljaandja: Eesti Hariduse Sõprade Selts

Firma J. Ratassepp'a trükk, Tallinnas.

*Kullasepa-, kella-
ja
kristallasjade äri*



Th. Grün & Co.

Harju 28 Tallinn

Tel. 436-03

Omad töökojad