

KASVATUS

KASVATUSTEADUSLIK AJAKIRI
EESTI ÕPETAJATE LIIDU HÄÄLEKANDJA

Nr. 11

7. AASTAKÄIK. — NOVEMBER 1925

Kasvatusteaduslik ajakiri „KASVATUS“

ilmub Eesti Õpetajate Liidu väljaandel 1925. a.
igal kuul kahe suure trükipoogna suuruses.

Sisult tahab „Kasvatus“ kinni pidada võetud sihtjoonest: panna pearõhk pedagoogiliste, metoodiliste ja tegelikkude koolielu küsimuste lahendamisele.

Uute osadena on „Kasvatuses“ 1925. aastal:

1) Kooli- ja haridustöö alal antavate määruste, korralduste ja juhtnõuete sisulised kokkuvõtted, kui viimased on enam vähem üldise tähtsusega; kitsamaid ringkondi puudutavaist korraldusist tehakse ainult loetelu mõnesõnalise sisu äramääramisega.

2) Perioodilised ülevaated ajakirjandusest kooliellu ja haridustöe puutuvast osast iga 3—4 kuu järele.

3) Koolitoast. Siin tuuakse vaatluseid ja tähelepanekuid tegelikust koolitööst.

4) Juhatused õppevahendite valmistamiseks kodusel viisil.

5) Küsimiste ja kostmiste osa, kui see leiab tarvitamist kaastööliste ja lugejate poolt.

„Kasvatuses“ kaastöölisteks on meie silmapaistvamad koolimehed ja teised haridustegelased.

„Kasvatuses“ tellimishind on:

aastas 500 marka, poolaastas 250 marka, üksiknumber 50 marka.

Tellimisi võtavad vastu kõik postkontorid. Üksikud numbrid saadaval paremais raamatukauplusis.

Endiste aastakäikude hind (kerges köites):

1919. a. — 120 mk., 1920 a. — 350 mk., 1921. a. — 450 mk., 1922. a. — 450 m.

1923. a. 450 mk., 1924. a. 450 mk.

Suuremal arvul tellijatele 25—30% hinnaalandust.

Eesti Õpetajate Liidu kirjastusel on ilmunud ja saada igast raamatukaupl.

Vaateõpetus ehk kodulugu I. J. Kühneli järele tõlkinud K. Mihelson-Silde.

Vaateõpetus ehk kodulugu II. Ketty Mihelson-Silde.

Tarvilik koolivalitsustele! Asutava Kogu poolt 7. mail 1920 a. vastuvõetud.

Avalikkude algkoolide seadus.

Ühes vabariigi valitsuse poolt 17. sept 1920 a. vastuvõetud määrusega seaduse elluviimise kohta.

Riigikogu poolt 13. mail 1921 a. vastuvõetud

Et „Kasvatusel“ lugejaid üle maa, on kulutustel otstarbekohasem paik „Kasvatuses“ eriti kirjastus-, kooli- ning sporditarvete valmistusäridel ja raamatu- ning kirjastusmaterjalikauplustel, sest „Kasvatus“ viib nende äriteated otsekohe kõige püsivamaile tarvijaile — kodumaa koolidele kõigis nurkades. Samuti leiavad — õpetajate valimiskoolitused „Kasvatuses“ kui õpetajaskonna häälekandjas kõige sündsama koha terve lehekülj — 2000 m., 1/2 lehek. — 1000 m.

Kuulutuste hinnad: 1/4 lehek. — 500 m., 1/8 lehek. — 250 m. Õpetajate valimiste ja kohaotsimise kuulutused 1/8 lehek. suuruses — 200 mkr. Mitmekordseid kuulutajale hinnaalandus.

„Kasvatuses“ toimetuse ja talituse.

Address: Tallinn, Rataskaevu t. 22, kõnetraat 14-63.

KASVATUS

EESTI ÕPETAJATE LIIDU HÄÄLEKANDJA

Nr. 11.

November 1925.

7. aastakäik.

Sisu: Füüsika praktilised tööd keskkoolis. — *E. Oissar.* Geograafia kui teaduse ja õppeaine arenemine antiik- ja keskajal. — *J. Rumma.* Mõõdud ja „mitmenimelised arvud algkooli matemaatikas. — *P. Kolts.* Looduslooliste ekskursioonide küsimusest — *Prof. M. Janson.* Kirjanduse arvustused. Kroonika: Väljamaa. Karskus, Organisatsioonide teated. Seadusi, määrusi, korraldusi.

Füüsika praktilised tööd keskkoolis.

E. Oissar.

I.

Matemaatika on alati teadlasi valdanud oma täpsusega, üldsusega, sümbolite ekonomise valikuga ja operatsioonide lihtsusega, mispärast ta seati eeskujuks kõikidele teadustele: rakendatagu neis suurima täpsuse saavutamiseks võimalikult palju matemaatikat. Ja tõesti, see mõte on kandnud rikkalikku vilja: kus on korda läinud rakendada matemaatika, seal on saadud tulemusi, milliseid matemaatikata poleks saadud. Loodusteadusi, eriti füüsikat ja keemiat, on matemaatika võimsalt edasi viinud. *Kant* arvas, et loodusteadustes on ainult niipalju teadust, kuipalju on neis matemaatikat. — Majandusteaduses, kus loodusteaduse ja matemaatika mittetundmine on võimaldanud kõige fantastilisemate teooriate ülesseadmise, on matemaatika tarvituselevõtmine avanud uusi vaatepunkte, mis annavad majandusteadusele täpse teaduse ilme, võttes talt spekulatiivse laadi.

Vaimustus matemaatilisest meetodist ei jätnud mõju avaldamata füüsika õpetamise keskkoolis. Arvati, et ka siin füüsika peab omaks võtma matemaatika meetodid, füüsika õpetamine pole

muud midagi, kui matemaatilis-füüsikaliste valemite tuletamine ja oskus neid tarvitada. Palju niisuguseid võimalusi pakub mehaanika ja see füüsika osa muutus matemaatika rakenduseks. Kujuka näite säärastest füüsikaõpetusest jutustab *Kleiber*: esimesel aastal tõi füüsikaõpetaja klassi õhupumba, mille ta kateedri külge kruvis. Katseid sellega ei tehtud, vaid arutati tundide kaupa üldist, sageli väga keerulist, valemit, kui palju õhku on jäänud anumasse, kui õhu pumbakann liikus n-korda, kui suur seal rõhk, siinjuures muidugi arvesse võttes kõrvaltingimusi. Et füüsikat pea alati õpetasid matemaatikud, siis püsis niisugune vool võimul kuni peaaegu viimase ajani. Mõned kümned aastad tagasi tekkis loodusteadlaste seas selle vastu tugev liikumine, millega läksid kaasa ka paljud matemaatikud. Selle liikumise põhimõtted ja kavad said väljenduse niinimetatud „meraani programmis“, mis võeti vastu aastal 1905 looduseuurijate ja arstide koosolekul Meraanis. See programm tõi uusi sihtjooni füüsika õpetamisse ja on saanud uuema füüsikaõpetuse aluseks.

Meraani programm sisaldab üksikasjaliselt väljatöötatud õppekavad ja

kolm järgmist teesi, mis tulevad silmas pidada füüsika õpetamisel:

1. *Füüsikat ei tule õpetada kui matemaatika, vaid kui loodusteadust.*

2. *Koolis tuleb füüsikat käsitada nii, et ta võiks olla kõikide katseliste teaduste eeskujuks.*

3. *Füüsika õpetamine peab sisaldama õpilaste plaanikindlalt korraldatud harjutusi iseseisvas vaatlemises ja katsetamises.*

Need teesid määravad täiesti füüsika õpetamise meetodid; keskkooli füüsika on loodusteadus, mispärast teda tuleb õpetada *katseliselt ja kirjeldavalt*, nagu igagi teist loodusteadust; järjekult tuleb siin loobuda vaatest, et füüsika on matemaatika rakendus. Ärgu möödugu ükski õppetund katseta!

Kui füüsika õpetamisel tahetakse õpilastele anda teadmisi, siis valitakse harilikult õpperaamat, õpetaja seletab, teeb katseid, õpilane vaatab seda pealt, loeb hiljem kodus õpperaamatust vastavaid kohti, järgmisel tunnil peab ta seda teadma. Kui õpetajal on hea kõneand, kui ta oskab hästi korraldada katseid, on kõik korras: õpilased teavad füüsikat. Õpilased teavad küll õpperaamatu füüsikat, aga kui on tegemist mitmekesisiste loodusnähtustega, seisatuvad nad arusaamatuses. Katse pealtvaatamisel ja õpperaamatust lugedes näis kõik olevat lihtne ja arusaadav, aga korraldamisel võib tekkida raskusi ja arusaamatusi; siin põimuvad üksikud nähtused omavahel, on vaja eraldada oluline mitteolulisest ja arvesse võtta igal üksikul juhusel valitsevaid tingimusi ja asjaolusid, sest loodus ei ole alfabeediliselt korraldatud entsüklopeedia ja õpperaamatu järele korda seatud nähtuste rida. Sellepärast pole küllalt sellest, kui õpilasele antakse teadmiste miinimum, et õpilane oskaks ise võita teadmisi, iseseisvalt vaadelda, arutada ja otsida loodusnähtustes esinevaid mõjusid ja põhjuseid, tal peab olema selge pilt nähtuse käigust.

Et õpilane otsekohe, ilma kõrvalise vahendita, puutuks kokku loodusnähtuste mitmekesisusega ja õpiks neid iseseisvalt vaatlema, selleks korraldatakse õpilastele praktilised tööd füüsikas. Esimesed katsed sel alal ulatavad

möödunud aastasaja lõppu, ja selle lühikese aja on märgitud sihtjooni, millest tuleks praktilisel korraldamisel kinni pidada. Alguses anti õpilaste kätte demonstreerimis-riistad ja nad sooritasid katseid ettekandega ja ilma, õpilasi ergutati aparate ehitama nii koolis kui kodus. Oodatavaid tagajärgi aga ei saadud: esimesel juhusel püüavad õpilased saavutada hiilgavaid väliseid efekte, mis neile meeldivad ja mida nad avasui vaatlevad; edasi see ei viinud, vaid muutus lihtsalt mänguks; aparate valmistamine läks liig kalliks ja aeganõudvaks, häid riistu aga ei saadud, sest näit. Saksamaal, kus tööstus hästi arenenud võis iga mehaanik sama riistu teha paremini, odavamini ja kiiremini. Meil aga, eriti praegusel momendil, tuleks kaaluda, kas pole mitte võimalik õpilastega valmistada riistade üksikuid osi, näit. aluseid, puuosi, sest paljudes koolides teevad õpilased puutööd; metall-osad tuleksid siis väljastpoolt tellida. Olen näinud õpilaste tehtud aparate, mis vabriku omist välimuse poolest põrmugi maha ei jää, hinna poolest aga on nad mitu korda odavamad. Igal heal ajal on ka varjukülgi: ja nimelt, ka siin nõuab see õpetajalt väga palju aega, ta peab töötama õpilastega ja juhutama neid töö juures; ka õpilased ei taha väljaspool koolitunde heameelega tasuta töötada.

Kui õpilastele anti uurida neile tundmatud alad ja leida uusi seadusi, siis nõuti õpilaselt liig palju, sest õpilane ei suuda nähtusi ühendada ja leida neis esinevat sidet, füüsikalist seadust. See kasvatab pealiskaudsust, et juba paari vigase katse põhjal ebatundliku riistaga on võimalik leida füüsikaseadusi. Kui praktilised tööd viidi ühendusse füüsikatundidega, siis leiti õige tee, et nimelt siis võib neid rakendada suure kasuga. Laboratoorne õppeviis nõuab, et teadmiste süvendamiseks õpilane peab ise kaastööd tegema mitmesuguste seminaride ja praktikumide näol. Füüsikapraktikum annab ülihead alused ja põhja, millel siis edasi võib laiendada ja üldistada, sellepärast ei tule praktiliste tööde sihiks võtta teadmiste hulga suurendamist uute tundmatute alade uurimisega ja uute sea-

duste leidmisega, vaid tunnis läbivõetu süvendamine ja kindlustamine. Nad on sellepärast tunniga orgaaniliselt seotud ja moodustavad selle lahutamatu osa; neid pole vaja eraldada tundidest, vaid praktilisi töid tehtagu siis, kui neid vaja.

Ühenduses õpilaste vanadusega ja arenemisega on füüsika õpetamisel ja praktikumil igakord oma eriline ülesanne. Nooremate õpilaste juures tuleb tähelepanu pöörda sellele, et õpilased oskaksid õieti tarvitada oma silma ja kätt, nad peavad oskama loodusnähtusi vaadelda ja neid kirjeldada. Sel astmel teevad õpilased vaatlusi kõige lihtsamate abinõudega ja märgivad ülesse tulemused; vaatlevad näit. vee keemist ja sellega kaasaskäivaid nähtusi, õpilased sooritavad siin puhtkvalitatiivseid katseid. Vanemate õpilaste juures jääb kvalitatiivne külg tagaplaanile, nad sooritavad enam kvantitatiivse laadiga katseid: siin tuleb õpilast tutvustada mõõtmistega ja katsetamistega, siin tuleb teda viia füüsika meetodeisse ja uurimisse.

Kõik füüsikaõpetajad sooritavad ülikooli juures füüsika praktikumi, ja keskkoolis õpetades avaldub kalduvus tarvitusele võtta samu meetodeid, ülikooli praktikum püütakse tuua keskkooli. Siin jäetakse tähele panemata, et need kaks praktikumi põhjalikult üksteisest erinevad: ülikooli praktikum tutvustab täpsete uurimismeetoditega, võimaldab süvenemise üksikuisse eriteadusisse, siin tuleb töötada teadusliku täpsusega ja kindlusega. Keskkooli praktikum niisuguseid sihte ei sea, olgugi et lõpuklassi õpilane seda suurema raskusega võiks teha.

Praktilistel töödel vanemate õpilastega tuleb peamiselt kõne alla konstantide leidmine ja seaduste järelkatsumine. Siin puutub füüsika ka mitmes kohas kokku matemaatikaga: näit. kaalude abil π leidmine; seaduste leidmisel ei ole siin õieti tegemist tundmata alasse tungimisega, vaid nii öelda seaduse uuestileiuga. Siin võivad kõne alla tulla ka mitmesugused praktilised küsimused; näit. kas vett on odavam keeta puudega või elektriga? kas on ekonomne üle minna elektri-küttele?

kas on odavam vett ise destilleerida, või osta? kui pikk on hääle laine? Praktilised küsimused huvitavad õpilasi suu- rimal määral, nad pakuvad võimaluse teoreetiliste teadmiste praktiliseks rakendamiseks, mis loob silla igapäevase elu ja puhta teaduse vahel; kuid nad ei või saada praktikumi peasisuks.

Konstantide määramine ja seaduste leidmine sünnib mõõtmise abil. Mõõtmine aga ei tohi õpilast teha käsitööliseks, kelle silmaring ei ulata nooni- usest ja kaaludest kaugemale, mõõtmine ei tohi saada sihiks, vaid peab jääma abinõuks, mis viib lähemale olenevuse tundmisele nähtuste vahel ja seaduse ülesseadmisele. Mõõtmisel peab olema selge, missugune täpsus on kättesaadav, jäetagu pikad arvutused, vaid sooritatagu nad lühendatult ligikaudsete tehete abil. Täpsuse juures tuleb praegu veel tähele panna *Hertz'i* promotsiooni teesi: „Viga $1/100$ tõelikust väärtusest moodustab soovitava täpsuse piiri; viga $1/1000$ tõelikust väärtusest füüsika konstantide võimaliku täpsuse piiri; täpseni kui $1/10000$ ta väärtusest võib füüsika konstanti isegi vaevalt defineerida.“*)

Kui mõõtmine on sooritatud, siis on kasulik tulemus kujutada graafiliselt, et siis saaks selge pildi nähtuse käigust. Võttes mitmest vaatlusest keskmise väärtuse ja võrreldes üksikute andmetega, saadakse kõrvalekaldumisi, katsevigu, mis eriti selgesti just graafilisel kujutamisel silma paistavad, on tähtis leida ka vea suurus arvutuse teel.

Katse lõpetamisel märgib õpilane üles katsekäigu, teeb viske riistade korraldusest ja märgib ülesse tulemuse. Siin nõutakse mõtte selgust, täpsust ja lühedust, nii et ka emakeele õpetamisele toob füüsika praktikum kasu.

Iseseisev katsetamine kasvatab õpilases leidlikkust, tahet tegutseda ja ise raskusi ületada, ta õpetab õpilasi tegutsema iseseisvalt ja sellega aitab kaasa õpilase üldisele arenemisele. Seega võib siis üldiselt öelda, et füüsika praktikumis „on vaja lahendada piisava täpsusega lihtsaid, õpetlikke uurimisülesandeid

*) Poske, Didaktik d. plupikal Unterrichts, 1915, lhk. 70.

väga lihtsate, kuid kättesaadavate aparatuuridega kõige kindlimal viisil, mis seavad õpilaste vastupidavusele, vaimlistele jõududele mitte liig suuri, kuid alati kasvavaid nõudmisi. Ülesannete valikul tuleb, kui see läbiviidav, tagasi minna seaduse leidja töö juure, ja selle sageli geniaalse, sageli nii lihtsa uurimisvõtte abil harida õpilase pead ja kätt.*)

II.

Et praktilised tööd täidaks nende peale pandud lootusi, on tarvis, et oleks soodsad tingimused nende sooritamiseks. Kõige pealt on vaja vastava mõõbliga***) avarad ruumid, kus küllalt valgust, nii et õpilased võiksid katseid sooritada vabalt, ilma kuhjumiseta. Ebakohane mööbel ja valguse puudus võivad kasvatada õpilastes organide defekte, sellega võib oodatava kasu asemel tuua kahju.

Riistad, mille abil sooritatakse katseid, peavad olema lihtsad ja odavad; lihtsad sellepärast, et keeruline mehhanism ei tungiks liig esiplaanile, ei valdaks õpilase tähelepanu ja ei varjaks nähtuse käiku, odavad sellepärast et oleksid suurele hulgale koolidele kättesaadavad. Pääsuteed selles küsimuses näitab Hahn'i suur „Handbuch d. plupikal. Schülerübungen,“ (Springer, Berliin 1913), kus on näidatud, kuidas väga lihtsate abinõudega korraldada teatavaid põhikatseid, nii et selle järele katseid korraldades riistade lihtsuses ei tohi tulla raskusi. Praegustes füüsika kabinetides on aparate demonstreerimiseks, sellepärast tuleb õpilastele anda mitmesuguseid töid: üks kaalub, teine mõõdab vee auramissoojust, kolmas — mõne metalli erisoojust. Siin on raske alati ühendusse viia praktikum ja klassitund, ka õpetajale teeb seletuse andmine raskusi. Edasi tuleb aegamööda üle minna niisugusele töötamisviisile, kus kõik õpilased teevad samal ajal sama tööd. Et pea kõik õpilased töötavad ühesuguse kiirusega, siis pole

*) Hahn, Wie sind die plupikal. Schülerübungen praktisch zu gestalten, Springer, Berliin 1905, hkl. 11.

**) Praktikumi ruumide korraldusele, sisse-seadele ja mööblile on pühendatud Hahn'i ülalnimetatud töö teine osa.

karta, et mõned lõpetavad töö varem ja jäävad siis tegevusetult seisma.

Kõige tähtsamat osa praktiliste tööde korraldamisel mängib ikkagi õpetaja, kelle isikust, heasoovlikkusest ja organiseerimisvõimest oleneb täiel määral praktikumi edu. Õpetaja ülesandeks on õiglaselt valvata kõige järele; ta ergutab ja virgutab, seletab arusaamatusi ja kõrvaldab raskusi, kui need õpilasel üle jõu. Õpetaja on siin nõuandja ja noorsoo juht. Õpetaja puutub siin lähemalt kokku õpilastega, õpib tundma nende individuaalseid huvisid ja kalduvusi, milliseid siis tarbekorral arvesse võib võtta.

Meie keskkoolides on enamasti ikka üks füüsikaõpetaja, kelle kohuseks on ka kabineti korrashoid, uute riistade tellimine ja proovimine, olemasolevate aparatuuride aegajalt järelkatsumine, peale selle ettevalmistamine ja katsete korraldamine tundideks, nii et tekib mitte õpilaste, vaid õpetaja ülekoormamine. — Füüsika õpetamine nõuab küpseid teadmisi, kõneosavust ja eksperimenteerimisoskust, millised võib omandada pika töö ja põhjaliku ettevalmistuse läbi. Õpetaja tahab ka ise jälgida teaduslikku kirjandust ja korraldada teadusliku sisuga katseid. Töörohkest arvesse võttes peaks küll õpetaja loobuma korraldest tööd, mis nõuavad ainult füüsilist tööd, näit.: kabineti ja riistade korrashoiu juures on tingimata vaja abijõude; ka riistade valmistamisest ei saa õpetaja neid asjaolusid silmas pidades mitte osa võtta. Samuti ei saa ka füüsikaõpetaja nii palju tunde anda, kui mõned teiste eriainetes õpetajad. Hahn*) arvab, et iga 12 füüsikatunni kohta tuleb võtta arvesse 8 niinimetatud ettevalmistamistundi. Meil aga, nagu mujalgi, ei hinnata vääriliselt õpetaja energiat ja loobutakse tasu maksmisest töö eest, mis kulutatud kabineti ja riistade korrashoiule ja ettevalmistusele.

Praktikumiks on määratud (ühes looduslooga) 2 nädalatundi, nii et füüsika praktikumi saab sooritada iga kahe nädala kohta järjestikku 2 tundi, mis annab paremaid tagajärgi, kui üks tund iga nädal.

*) Hahn, eelpool tsiteeritud töö, lhk. 24.

Geograafia kui teaduse ja õppeaine arenemine antiik- ja keskajal.

J. Rumma.

(Järg).

II. Keskaeg.

Pärinud klassitsismilt küll läbimõeldud ja läbitöötatud haridussüsteemi ei suutnud ega osanud keskaja ristiusu ilm seda elustada ja edasi arendada. Passiivne alluvus autoriteedile ja mehaaniline võõra vaimu saavutuste omandamine on keskaja hariduse peatunnuseid. On arusaadav enesestki, et ajal, mil inimese mõistuse peale vaadati suure umbusuga, ei võinud sobida ka teaduslik töö. Seepärast avaldub keskaeg geograafias ka vaibumise ja languse ajana. Terve teaduslik töö, mis kandis jämedat kompilatsiooni laadi ja kooli õppus pidi rajanema selleaja vaimlise elu üldisele fundamendile — piiblile, ning pidi olema teoloogia teenistuses. „Kui vanal ajal teaduslikud küsimused olid arutatavad vaid teadusmeeste ringkonnas, siis kõneles nüüd kaasa ka paavst ja kirik, ning kus bulla ja kontsiil ei avitanud, seal piinati ja põletati ja nii mõnigi lõpetas oma elu teaduse märtrina tuleriidal“, ütleb saksa maateaduse ajaloo uurija Kretschmer.

Antiikaja teaduslikud saavutused ilmusid küll aegajalt päevavalgele, kuid neid moonutati ümber ja passiti piiblile ja kirikuisade õpetustele. Nii oli lugu ka maakera kuju küsimusega. Ses küsimuses polnud ühisele arvamisele jõudnud ka antiikaja teadusmehed. Keskajal kerkis see küsimus uuesti üles, kuid nüüd kõneles otsustava sõna kirik ja selle mõju: piibli järele (Jes. 40,20!; Hesek. 5,5 ja 38, 12) võis maa olla ainult nelinurkne lava, või ketas Jerusalemma linnaga keskel. See vaade valitses keskajal enam kui 800 aastat.

Keskaja esimese poole autorite teosis, nagu Hispaania preestri *Paulus Orsius'e* (V a. s.) ajaloo õpperaamatus — *Hermesta's*, kus tugevasti rõhutatud ka geograafia, liri munga *Dicuil'i* hilisemate Rooma autorite kompilatsioonis — *De mensura orbis terrae*, ja anonüüm'i *Revenna'st* teoses, mis piibli salmidega

tihedalt läbi põimitud, esineb teaduse piiblile kohastamine kõige monumentaalsemalt.

Hilisemad autorid keskaja lõpu poole muudavad omi seisukohti *Aristotelese* ja eriti 12. sajangul araablase kaudu tuttavaks saanud *Ptolemäuse* mõjul. Nii hoiavad Inglise kuningas ja teadusmees *Albertus Magnus* († 1280), *Roger Baco* (1214—1294) *Dante Alighieri* j. t. kindlasti maakera kerajase kuju poole, millega ka kirik pidi ajajooksul leppima. Samasugust võitlust tuli teadusel pidada ka hulgas teistes küsimustes, mis vägivaldselt püüti suruda piibli raamesse. Kivistunud omis püüetes teadust interpreterida vaid usu seisukohalt, ei osanud keskaja geograafia esindajad kasutada neid suurepäralisi faktilisi andmeid, mida kokku kandsid normannlased ainult sõja- ja kaubasõitjalt, ristisõjad ja üksikud reisijad (*Marco Polo* j.t.). Öikumeen oli laienenud võrdlemisi antiikajaga suurelt. Kuid teated paljuist maist, muuseas ka 11. a. s. Vinlandi (Ameerika) ülesleiust, vaibusid pea kasutamata unustusse. Teaduseliselt jõudsid Öhtumaast mitmeti ette araablasid, kellel Suure Kalifaadi asutamisega avanesid laialdased alad kauba vahetamiseks. Selle ala geograafiliseks uurimiseks ja kirjeldamiseks kulutasid nad ka hulga jõudu. Nende reisijad ulatasid Aasia Sunda saarteni, Pekingini (*Ibn Batuta*) Aafrikas Timbuktuni (*Ibn Batuta*), Euroopas Venemaa ja kuni Skandinaaviani (*Ibn Fosslan*). Sealjuures olid araabia uurijad virgad kreeklaste õpilased, olgugi et nad omis uurimisis kunagi ei suutnud tõusta oma õpetajate kõrguseni. Eriti hoolitsesid araablased matemaatilise geograafia eest (meridiaani kaaremõõtmised 827. a Tadmori tasandikul ja Sindschari tasandikul eelmise kontrolliks). Maadeteaduslikes kirjeldusis ei toonud nad kuigi palju uut, vaatamata rohke esemete hulga peale. Silmapaistvam teos oli 12. saj. tähtsama geograafi *M. Edrisi* (1100—1164) maa-

dekirjeldus, mis vaatleb eriti Aafrikat ja Aasiat, kuid Euroopast puudutab üksikuid alasid.

Keskaja geograafiline arusaamine avaldub kujukalt ka tolleaegseis kartograafilisid kujundeis. Munkade fanta-seeriva mõtteleenu mõjul omandas maailm neil kaartidel stiliseeritud välja-nagemise, ilme. Alguses kujutati maailma nelinurksena, mille küljed olid tõmmatud otse joonlaua järele. Järkjärgult ümmargustatakse nurgad, kujunevad ovaalsed ja pärastpoole ketas-ehk sõõrkaardid. Viimastel oli keskel tavaliselt kolm raadiust, nimelt Punane, Must- ja Vahemer. Erilise tunnuse-na esineb nende juures *ida* märkimine kaardi *ülemisele* servale ja lääne — alla. Idakaar oli eelistatud kaar, sealst tõusis päike, seal asus ka maapealne paradiis ning seal oli ka Pühamaa ehk Palestiina. Üksikuil kaartidel oli, eriti Rooma kaartide mõjul, ka *lõunakaar* ülesse mahutatud. Araablase kaartidel oli see aga tarviline. Põhjakaart hakati harukordelt ülespoole märkima alles keskaja lõpul.

Olgu sarnastest kaartidest, näiteks, nimetatud *Beatus'e* kaart 11. sajangult ja *Fra Mauro* kaart ca 1459 a. Esimene on ovaalne, idakaarega ülespoole, teine sõõrkaart lõunakaar ülalpool. Mõlemal kaardil on Pühamaa keskel, esimesele on aga ka paradiis Aadama ja Eevaga märgitud. Mis aga kõige ime-likum selleaja kaartide juures oli, see on igasuguste valmiliste ja muinasjutu-liste asjade kaardil esitamine. Meie võime seal leida paradiisi Aadama ja Eevaga, hea ja kurjatundmise puu ja maoga, leiame tihti apokalipsise Gog'i ja Magog'i, magneedi mäe, päikese ja kuu puid, Ararati Noa laevaga, teateid, koera suuruste sipelgate, föönikse, amatsioonide, sireenide, monoculide (ühesilmaliste), kinokefaalide (penipealiste), hipopoodide (hobujalgsete), ninata inimeste ja tuhande teise nähtuse kohta. See rohke tekst teeb stiliseeritud joonise eriti kirjuks.

13. sajangu keskel tekivad neile kirjuile sõõrkaartidele vastandiks teised niinim. *kompasskaardid*. Need kaardid olid määratud laevameestele, ning kujutasid peasjalikult rannaäärseid kohti, kuna südamaa jäi tavaliselt märkimata.

Kaardid olid valmistatud kompassi abil, mis oli 12. sajangul saanud üldiselt tuttavaks. Sellepärast andsid need kaardid joonistatud maaaladest võrdlemisi õige kujundi. Kaartide eriliseks karakteristikumiks on joonte võrk, mis kaardi keskpunktist ulatab kompassi roseti taoliselt 16-se teise punkti. Neid jooni mööda oli võimalik võtta laeva kurss. Projektsiooni kui ka kaardi võrku nende joonistamisel veel ei kasutatud. Põhjalõuna sihis olid nad ka tublisti moonutatud, nii et Inglismaa asus Mustame-rega ühe laiuse all.

Nagu antiikajalgi ei omanud geograafia õppeainena koolis iseseisvat seisukohta. Kooli õppeainena rõhutati iseäranis *triviumi* osa, mida väga tarviliseks loeti klerikaalidele, *quadrivium*-aritmee-tika, geomeetria, muusika ja astronoomia omas kõrvalisema tähtsuse. Karoliinide ajast peale õpetati kirikukoolides ka geograafiat kõrvalainena, rõhutades iseäranis matemaatilist geograafiat, mille õpetamisel tarvitati näitlikkuse abinõuna ka taeva gloobust. Ladina kooles hoolitses geograafia õpetuse eest *Beda Venerabilis* (672—735) ja tema järglane *Alcuin* (Gunth. Gesch. lhk. 32). Õpetus sündis enamasti *Strabo*, *Pliniuse*, *Mela* ja keskaja lõpupoole ka *Ptolemäuse* järele. Ettekandel ja õpetamisel puudus enamasti vaatlus ja näitlikkus. Kõik omandati passiivselt, uskudes autoriteeti. Säärane õpetusviis ja samad õppeallikad kestsid veel kaugele uueaja sisse, olgugi et leiduste aeg oli rohkesti laiendanud öikumeenet, juure toonud värsket materjali ja andis maakerast hoopis teistsuguse vanaaja vaadetest kaugele erineva kujutelmaga.

Leiusõitude aeg. (15. ja 16. a. s.)

Kesk- ja uueaja murdel elustub geograafiline huvi palavikuliselt. Selle põhjuseks on leiusõidud, mis 15. a. s. algul hoogu võtma hakkasid. Nende algatajaks ja esimeseks virgutajaks saab Portugaali prints *Hendrik Meresõitja* (*Enrique el Navegador* † 1460 a.). Tema korraldatud ja juhitud meresõitude põhjused olid jaolt poliitilised, jaolt kaubanduselised. Väike Portugaali riik oli ümbritsetud vaenulisest mauride riigist. Võitlus käis alguses Ibeeria poolsaarel, kuid kanti pea Aafrikasse, kus

1415 aastal Ceuta vallati. Tekkis lootus tungida Aafrikas muhamedi usulisele riigile seljataha, ta ümber haarata ning selleks oli tarviline võimalikult kaugele lõunapoole Aafrikasse sisse tungida, kus vastase võim arvati olevat kõige nõrgem. Teiselt poolt olid kaubateed Indiasse läbi V. Aasia ja Egiptuse suletud. Tekkis lootus ümber Aafrika sõites avada uus kaubatee. See viimane lootus läks ka täide. Ikka järjest tungisid portugali merimehed kaugele lõunapoole Aafrika ranna äärt mööda, kus seni ainult Kap Bojador'ini, nimetatud „Caput finis Africae“, oli jõutud. 1460 a. küüniti Guinea rannani, 1485. a. Kongo suuni ja aasta hiljem sõitis Bartolomeo Diaz ümber Healootuse neeme, olles hämmastunud, et sealpool ekvaatori Aafrikat sama palju kui siinpool. Kaksteist aastat hiljem (1498 a.) avas Vasco de Gama paljudetud kaubatee Indiasse, ning veel mõned aastad, siis asus Portugaal juba valitsejana Indias rännale.

Ühtlasi portogaallastega alustasid tee otsimist Indiasse ka hispaanlased. 3. aug. 1492. Palos'ist 3 laevaga välja sõitnud leidis sama aasta oktoobris Kristofoor Kolumbus otsitud India asemel uue kontinendi — Ameerika. Kolumbuse esimesele Ameerika sõidule järgnes rida teisi sõite sinna. Pea tunti Que Ilma rannikut üldjooneliselt ja 1517—1521. aastal tegi Fernão Magelhães ümber Lõuna-Ameerika sõites esimese sõidu ümber ilma. Nüüd oli ka maakera kerajus praktiliselt tõendatud. Ühtlasi andsid need sõidud ka õige kujutelmale maakera suurusest ja mandrite ning ookeanide vahekorrad. Kiirelt algas ka uute maade, mida Hispaania ja Portugaalia omavahel jaotasid, tundmaõppimine ja uurimine. „Teovõimuline kaupmees, ahne kullaotsija ja usin misionär tungisid pea Uude Ilma“ (Schnasz lhk. 19). Nende ja Aσίας ning Lõuna-Meres tehtud leidude tagajärjel kokku koondunud tõsiasjade mõjul hakkas järgjärgult purunema keskajaline hoopis ekslik kujutelmamaakerast. Ilmuma hakkavad uued tööd, mis kasutavad otsekoheseid andmeid, püüdes vabaneda endiseist traditsioonest. Eriti avaldub see kaartide juures, kus projektsiooni

tarvitamise küsimus teravalt üles kerkib. Vähemate maa-alade kaartide joonistamise juures ja veel siis, kui maakera kettana kujutati, oli see kõrvaline asi. Nüüd aga, kus vajadus tekkis tervet maakera kaardil kujutada, muutus see sügavalt oluliseks, ning selle lahendamiseks on tegevad rida matemaatikuid ja kartograafe, millistest nimetatagu nii laialt praegu veel tuntud Johann Stab'i ja Johann Verner'i oma südamekujulise projektsiooniga ning Gerhard Mercator'i projektsiooni pooluste poole kasvavate laiustega. Viimane võtab ka esimesena tarvitusele nimetuse „atlas“ (*Atlas, sive cosmographiae meditationes de fabrica mundi, et fabrica figura*, Duisburg 1595). Ühendusena tulevad tarvitusele kaardil ka kaardimõõt ja terraiini kujundamine stiliseeritud mutimulla hunnikute näol. Samuti on nüüdsest peale orienteeritud kaardid põhja kaarega ülesse.

Siin juures on aga tähelepanuväärne see väheldane arenemine maade kirjeldamises, mis osalt täiesti veel vanade vaadete köidikuis toob kirjeldusi kuulumata kurioosustest, või kirjeldab nende maade ajalugu peaaesjalikult, lugedes seal juures hulga kuivi geograafilisi nimesid. „Loomuliku maastiku pildi kujutamine puudub veel täiesti“. Selle põhjuseks oli muidugi osalt väheldane aeg, mis ei lubanud täies ulatuses koondunud ainest kriitiliselt läbi töötada ja süsteemida, osalt aga vanad traditsioonid ja vaated, mis nägid õiget geograafiat just neis anektootides ja naturkurioosustes. Neil raamatuil oli ometi suur pedagoogiline väärtus, nad olid ainsad, mis geograafilisi teadmisi laiematele hulkadele kätte viisid. Sest tuleb silmas pida, et „kooli geograafiat ei üheski maal ega kooli liigis korraldatud ei olnud“ (Gunter 119). „Kõik oli toodud ohvriks riitorilisele kunstile.“ Ei ajaloolised, ega matemaatilised ja loodusteaduslikud ained ei leidnud seal tähelepanu; aritmeetika, geomeetria, samuti ka geograafia ja astronoomia seisavad vaid paberil“ kõneleb pedagoogika ajaloo kirjutaja Schiller ladinakoolide kohta 16 a. s. (Lehrbuch der Geschichte der Pedagogik lhk. 169) ja „Ajaloos ei leidu teist säärast õppeainete kontsentreerimise näidet“ (Sokolov, lhk. 189). Kuid üksikuis ülikoolis

algab liikumine, mis sihitud sinna poole, et geograafiat õppeainena käsitleda võtta Samuti ilmub geograafia õppeainena ka üksikuisse ladina ja kloostris koolidesse, olgugi küll ainult selleks, et „näidata kus kohal jumal end avaldanud, ja omad jäljed jätnud“ (Melanthon). Erandina mainitagu siin küll paari silmapaistvamat tolelaegset geograafiaõpetajat. Nii tegi lefeldi kloostrikooli rektor *Neander* († 1595) tõsiselt katseid geograafiat, seda „ilmaajaloo suurepäralist silma“, koolis õpetada, kirjutades isegi õige rohkesti tarvitatud õpperaamatu. Muidugi polnud nimet. õpperaamat sisuliselt kaugeltki geograafiline, vaid palju rohkem ajalooline. „Geograafia“ seisis seal ainult mitmesuguste kurioosuste ja anektootide jutustamises ning nimede üleslugemises. Viimaste seas ei puudunud ka Neanderi tuttavate, sõprade ja õpilaste nimed. Samuti kuiv linnade ja

maade nimede loetelu oli ka *Peeter Apianus'e Cosmographicus liber*, mis oli kokku seatud Ptolemäuse järele. Iseäranis suurt poolehoidu leidis *S. Münsteri* kosmograafia, kus maid vaadeldi nende asendi, suuruse, jõukuse, rahvastiku jne. seisukohalt.

Nimetatud autorid said ühtlasi selle alaväärtusliku geograafia algatajaiks, mis paari aastasaja kestel täitis kõiki käsi- ja kooliraamatuid oma uskumata valmi- liste ja kurioosuslike jutustustega ning anektootidega, millel mingit tegu polnud kirjeldatavate maade ega rahvastega. Luule ja tõde olid neis lahutamatu seotud. Nii ei suutnud kooli õppeaineisse muudatusi tuua ei rohked leiustõidud, mis määratumalt rikastasid tolelaegset teaduseilma, ei toonud parandusi ka humanism ja reformatsioon, mis muidu nii paljuist kõrgeist püüetest rikkad.

Lõpp.

Mõõdud ja „mitmenimelised arvud“ algkooli matemaatikas.

P. Kolts.

Meie algkooli matemaatika õpperaamatus leidub peatükke, mille elulise väärtuse suhtes peab tõsiselt kahtlema ja mis on saanud nuhtluseks nii õpilasele kui õpetajale. Nuhtluseks selle pärast, et nad minimaalse kasvatusliku ja haridusliku väärtuse juures, raiskavad palju aega, on lõpmata igavad ning tüütud ja tunduvad mitte elulise vajadusena, vaid õpperaamatu autori poolt peale surutuna.

Sest mille muuga, kui õpperaamatu vääramata traditsiooniga seletame seda, et asja, millest õppekava kas hoopis vaikib, või mida vaevast nimetab, õpperaamat käsitab liialdatud agaruse ja „hoolega“.

Kahe säärase peatüki kohta olen juba varem „Kasvatuse“ veergudel eitavalt sõna võtnud*). *Kaitseks* ei ole ma seni ühtki häält kuulnud. Siinkohal tahaksin puudutada veel üht küsimust, nimelt peatükki, mille pealkirjaks „Mitmenimelised arvud“.

Algkooli IV kl. õppekavas loeme muu hulgas lause: „ülesanded, milles ette tulevad ka mitmenimelised arvud“. See on kõik. Ja sellest on küllalt, et õpperaamatud võiksid sellele teemile anda mitukümmend lehekülge „ülendamisi“, „alandamisi“ ja „tehteid“. Kord on seal jutt liinide miljonitest, mida vaja ülendada verstadeks, kord „perkoviastest“, mida peab alandama solotnikkudeks jne.

Millest on siis tingitud säärase operatsioonide vajadus ja milline on nende eluline väärtus? Enne kui küsimus vastata, vaatame, mis on see „mitmenimeline arv“ ja kust ta on saadud.

Arvud saame asjade lugemise või suuruste mõõtmise korral ja nimega arvud — kui arvule asja või mõõtüksuse nime juure lisame. Mõõtes toa pikkust süllaga, ülejäänud osa jalaga ja uut ülejääki tolliga, saame kolm nimega arvu, näiteks: 8 sülda, 4 jalga, 10 tolli. Toa pikkus on siis 8 sülda + 4 jalga + 10 tolli. Kas on nüüd see nõnda nimetatud „mitmenimeline“ arv mõni erakordne

*) V. „Kasvatus“ Nr. 11, 1924 a.

uus nähtus, mida peab „ülendama“ või, „alandama“ ja millele sellepärast peab pühendama omaette mitukümmend igavat lehekülge? Ja kas ei peaks siis „mitmenimeliseks“ arvuks olema ka koduloomade arv, kui meil on, näiteks 10 lehma, 5 lammast, 8 kana, või murdude summa, nagu $\frac{3}{8} + \frac{2}{5} + \frac{1}{4}$? Nähtused on ju analoogilised. Ei saa isenimelisi arve liita, enne kui me neile ei ole võtnud ühise nimetuse. Selles on tuum. Ja sellest küljest asjale vaadates ei ole „mitmenimeliste“ arvude liiki meie õppe- raamatuis käsitatud mõttes olemas. On vaid isesuguste nimetuste ja väärtustega arvud, mis — kord üksikult, kord mitu koos — kujutavad üht teatud suurust ja et nendega opereerida, selleks on *mõnikord* tarvis nad muuta samanimelisteks.

Kuid peaasi ei seisa selles, kas me neid arve „mitmenimelisteks“ hüüame, või mitte, vaid selles, missugusel kujul need arvud õpperaamatuis esinevad ja missuguseid toiminguid nende esinemise puhul nõutakse. Asi on nimelt selles, et arvud, nagu 8 sülda + 4 jalga + 10 tolli oleks lapsele „liig kerged“ ja arusaadavad, ning sellepärast laseb autor tolliga mõõtmise järele veel ülejäägi jääda ja mõõdab seda *liiniga*. Arvan, see sünnib nimelt tahtmisest asja teha keerulisemaks. Sest ei või ju oletada, et autor tõsiselt arvab, nagu annaksid need liinid tema mõõtmisele täpsust juure, peale selle, kui mõõdetud on 8 sülda, 4 jalga ja 10 tolli, kus isegi tollide arvu täpsus kahtlane! Või mis peab arvama arvust — 28 kaalu 2 puuda 34 naela 22 loodi kivi- sütt, mis aurikule kätte mõõdetud tundmata ajaks, mille vältel auriku küttetarvidus on täpilt 15 puuda, 28 naela, 19 loodi tunnis? Samuti paneb mõtlema, millisel teel on saadud „eluline“ arv 4 kaalu 1 p. 16 n. 21 loodi 1 solotnik sea- tina, ja milline näib see kuulide valaja, kes tinakoormat nii pika arvuga ning määratu täpsusega arvestab ja kuulideks valab, ilma et seejuures ükski solotnik kaduma läheks! Asjata otsiksime ka mõtet arvus 34 versta, 287 sülda 1 jalg 4 tolli 8 liini, mis tahab olla veduri tunni- kiirus (Näited kõik Grünthal ja Veski „Aritmeetika“, IV õ. a. №№ 824, 835, 933).

Sellesarnaseid näiteid võiks tuua tosi- naid. Tekib küsimus: miks sunnitakse lapsi opereerima fiktiivsete arvudega, fiktiivse täpsusega? Milleks see nelja ja viie nimetusega arvude, „ülendamine“ ja „alandamine“ ning muud operatsioonid?

Ehk vastavad autorid või teised asja- tundjad need küsimused?

Teine asi, mis samade „mitmenime- liste“ arvude korral meie aritm. õppe- raamatuis võõrastavalt esile tõrkab, on liig suur agarus meetermõõtude alajao- tuste taotlemises.

Kui välja minna põhimõttest tutvus- tada last vaid eluliste nähtustega, anda talle elulise väärtusega teadmisi ja oskusi, siis on hoopis arusaamata, miks ope- reerida *detsi-, deka-, hekto-*meetriga, *-liitriga, -steeriga, -grammiga*. Tegelik elu ei tarvita neid nimetusi. Tegelik elu tunneb ja tarvitab *kümme, sada, kümnendik* meetrit ja m. võõrkeelsete *deka, hekto, detsi* asemel. Me räägime viiest tuhandest meetrist sagedamini, kui 5-st kilomeetrist ja eelistame kümnet sentimeetrit detsimeetritele. Ainult klassi- toas, kuhu päike ei paista ja kus valit- semas autor ja raamat, peavad lapsed vaevlema võõrkeelsete sõnade rägastikus. Sest ei ole sugugi nii lihtne ja kerge orienteeruda peenes meetermõõtude skeemis, nagu: dm, sm, km, hm, dkm. kg, hg, dkg, dg, sg, mg, dl, dkl, hl, ha, dst! Ja kui õpetaja lastele seletab, et meetermõõtude tarvituselevõtmine on kasulik, sest ta on nii „väga lihtne“, siis ei usu seda lapsed mitte. Õpetuse villi aga on see, et laps koolist lahkudes teab, mitu jalga on süllas ja mitu tolli jalas, aga mis ta ei tea, on — mitu sentimeetrit on meetris, või mitu meetrit kilomeetris..

Kes paneks maksuma nõude, et rahva- koolis peab käsitama ainult neid meeter- mõõte, mis elulised! Need oleksid vast: *meeter, sentimeeter, millimeeter, kilomeeter, gramm, kilogramm, tonn, liiter, steer, aar* ja *hektaar*.

Ka kodumaa mõõtude rägastikus tuleks mõndagi *valida* ja mitte kõiki olemasolevaid mõõte laste raamatusse paisata. Mõõdud, nagu: penikoorm, perkovits, solotnik, dool, vaat, apteegi- nael ja kantmõõdud — algades kantpeni-

koormaga ning lõpetades kantliiniga (välja arvatud vast kantsüld, -jalg ja -toll) ja nii mõnedki muud peaksid olema ammu üle antud muuseumile.

Jääb veel ütelda mõni sõna „murruliste mitmenimeliste“ kohta.

Kui me eespool „mitmenimeliste“ täisarvude kui erilise kategooria olemasolu eitasime, siis on see seda enam õigustatud „mitmenimeliste“ murdude kohta.

Võib ju arve välja mõelda ja raamatusse trükkida igasuguseid, kui tahetakse olla autor, ka sarnaseid, nagu: 488 sülda 6 jalga 8tolli $6\frac{2}{3}$ liini (Gr. ja Veski, V ö. a., № 600); võib ka koolilapselt nõuda see arv verstadeks ülendada ja silmi pilgutamata heaks kiita vastus

$\frac{61609}{63000}$ versta. Aga kui mõni terasem laps juhtub selle toimingu puhul küsima: missuguse mõõduriistaga võib versta-pikkust maaala mõõta täpilt $\frac{1}{8}$ liini, mis vastame siis? Kas saadame ta ülesande autorilt seletust pärima!

Lugu ei ole parem, kui suur *okastraadi* kera, kus traati üle 27 sülla, on mõõta

täpilt $\frac{1}{2}$ verssokit, (№ 607.), või siis, kui üle 6 vaadi vedeliku hulk on mõõta täpilt $\frac{1}{35}$ toopi.

Viimane kurioosum esineb eelpool nimet. „Aritmeetikas“ murruliste nimega arvude liitmise õpetliku näitena. Seal on ülesanne: „Olgu *tarvis* liita $\frac{3}{7}$ vaati ja 5 vaati 26 pange $9\frac{2}{5}$ toopi.“ Arvan, et nii mõnelgi raamatu tarvitajal oleks huvitav teada: kellel ja millal on niisugust liitmist *tarvis*? Kas meil tõesti ei ole lapsele pakkuda arvude vallast midagi huvitavamat, kas ei leidu näiteid ja arve elulisemaid, kui $\frac{4}{7}$ puuda või arssinat, $\frac{5}{7}$ naela või solotnikku, $\frac{3}{7}$ versta või vaati, $\frac{3}{25}$ nädalat (siin ei esine enam kuulus *seitsmendik*, sest siis saaks laps kohe murrust lahti!), $\frac{18}{19}$ penikoormat, $\frac{18}{9}$ perkovitsa!

Olles koos kongressidel ja referaatõhtuil, seame üles ilusaid ja kõrgeid sihte, hüüame vaimukalt: „toogem elu klassituppa!“ Aga samal ajal kirjutame ja kirjastame sellesama klassitoa *tarvis* raamatuid ning täidame neid *eluvõõra* ning *võõrsilt laenatud rämpsuga!*

Looduslooliste ekskursioonide küsimusest.

Prof. M. Janson.

(Järg).

Niisuguste küsimustega anname mõttele tõuke täitsa loomulikult s. o. nii, nagu see oleks võinud sündida igapäevuse tingimustes, kui vaatlejale kerkib see ehk teine küsimus või probleem.

Peab püüdma võimalust mõõda sinna poole, et niisuguse tõuke ettekerkiva raskuse näol annaks vahenditult nähtus ise. Ekskursioonile ettevalmistamise juures peab õpetaja hulga objektide seast hoolega valima välja niisuguse, mis juba enda olemusega äratav küsimuse. Õpetaja osaks jääb ainult küsimuse vormuleerimine, kui lapsed seda ise ei tee.

On ettevalmistused tehtud ja nähtus teadvuses fikseeritud, siis tekitab ta seal mõttevoolu ja õpetaja mureks jääb hoolitseda, et see mõttevool ei kalduks kõrvale ega asenduks mõne teisega, ennekui on saadud õige vastus tekkinud küsimusele.

On mõeldav, et küsimus sunnib lapse ajaviitmata jooksma vee juure, et asja lähemalt vaadelda ja kui võimalik kõne all olevat taime käega puudutada. Katse kaldalt taime veest välja tõmmata lõpeb nurjaminekuga; nüüd ronivad hakkajamad poisid vette. Kellelgi neist läheb korda taim välja tõmmata ühes murdunud juurika tükiga. Pärast seda läheb asi elavamalt, püütakse juurikat põhjas käega katsuda; pehme mudane jõepõhi aina soodustab seda. Nüüd algab juba võistlus, kes suurema juurika välja tõmbab.

Võib olla, et nii toimib vaid väike grupp elavamaid ja aktiivsemaid õpilasi, kuna teised jäävad passiivseiks pealtvaatajaiks. Need on *tarvis* tingimata ka kaasa tõmmata.

Õpetaja kutsub kõik õppekäigust osavõtjad enda juure, kordab neile algul seatud küsimuse ja demonstreerib juuri-

kate tükke. Kui selle ekskursiooni eel on korraldatud sama eesmärgiga teine põllule, siis ei tee lastele mingeid raskesti oletada, et luigelille (But. umbel.) gruppiline asetumine on tingitud tema paljunemisviisist juurikate abil. Kuid see on ainult oletus; õpetajal tuleb seda alla kriipsutada ja õpilastele soovitada leida tõendus selle oletuse tõelikkuse kinnitamiseks. On tarvis leida harunevaid juurikaid, mis ühendavad rea eksemplare sest taimest. Juurikat tähelepanelikult vaadeldes leiame temalt murdud kohas mahlaka valge olluse, mis näib olevat tagavarana kõrvale pandud. Vanad juurika osad, mis asuvad noorest, kevadeks veepinnale püüdvast eost eemal, on äratarvitatud, värvi kaotanud ja muutunud hapraiks.

Kõiki neid erisusi on lapsed juba tähele pannud teiste taimede juures, mistõttu nad ka kohe märgivad ära nende tähenduse. Seejuures on tarvis ainult mõnda momenti enam süvendada ja, mis peasi, virgutada kõiki osa võtma uurimisist ja vaatlusist.

Õpetaja võib neile jutustada, et luigelille juurikasse peidetud toidutagavaru tarvitavad toiduks mitte ainult taimed, vaid ka loomad. Ümbruse olukorda kasutades võib elavalt ja piltlikult lastele ette maalida, kuis põdrasõnn ettevaatlikult ja vähemagi kärata metsast välja tuleb. Ta kuulatab teraselt, seisab tükk aega kivistanult paigal endasse õhku tõmmates, vaatab ringi ja veendudes, et kedagi läheduses ei ole, hakkab jooma. Æg-ajalt jääb ta kuulatama ja, ümbruse vaikusest rahustatult, saab julgemaks. Janu kustutanud surub ta pea vette ja otsib mokaadega luigelille juurikaid. Magusa roa meelitatud kaotab ta teinekord isegi niivõrt oma ettevaatuse, et jahimehed paadiga märkamatuks ta lähedale võivad sõita ja lasta sel momendil, kui ta pea veest tõmmates närib põhjast leitud juurikat, kuna sel ajal pea küljest langev vesi takistab tema nägemist ja vee solin — kuulmist.

Mida heledam ja värviküllasem saab pilt, seda parem. On tarvis anda lastele võimalus kokku puutuda objektiga ka emotsioonide kaudu, mis annavad emale eriti heleda värvingu.

Õpetaja erksusest oleneb, kui võrd jõuab ta alla kriipsutada neid tumedaid tundeid, millised äratanud loodus enda tervikus või ainsas objektis. Selle võib saavutada tabavalt valitud jutustusega, luulepalaga, laulukesega või lihtsalt žestiga, mis kutsub vaiksele vaatlusele. Seejuures on aga tingimata tarvilik, et õpetaja ise elaks kaasa selle tunde, mille ta tahab lastesse sisendada. Sõnad, milles puudub vaimustatult leegitsev vahenditu tunne, jäävad „vaseks kumisevaks“ ja kellukeseks kõlisevaks, mis võib õpetada küll silmakirjalikust ja sentimentaalset sosistamist üldisele teemile veel üldisemate sõnadega „ah, kui ilus! kui vaimustav!“

Peale jutustamist mõned lastest ehk soovivad maitseda juurikat, siis võib neile öelda, et inimesed tarvitavadki luigelille juurikaid söögiks, kuid mitte toorelt, vaid keedetult või küpsetatult. Kui lubada lastele näidata, kuidas neist juurikatest leiba või koogikesi küpsetada ja soovitada neile seks otstarbeks suuremal määral juurikaid koguda, siis võib kindel olla, et lapsed tormavad üksteisevõidu taimede järele. Üksteise eest püüavad nad pikemaid juurikaid välja tõmmata. Selle juures õpitakse korduvalt ja üksikasjaliselt tundma, kui sügaval asuvad juurikad, mis sihis nad harunevad, milline on nende harunemine jne. jne. Ja kõik see sünnib õpetaja sunduseta täitsa iseseisvalt, kõige suurema tähelepanu ja huviga. Kogu enda olemusega — kätega, jalgadega, silmadega, aistingute ja emotsioonidega on lapsed asjasse läinud, sest neil on eesmärk, mis vastab nende huvidele ja abinõud selle saavutamiseks, mis vastavad nende tarvidustele.

Kui siiski väike osa lapsi mingil põhjusel ka nüüdki veel kaldale jääb, siis võib neid rakendada ühisele tööle, andes neile juurikad mudast pesta ja tarbetud osad nende küljest maha lõigata. Töö kihab kauaks, elav ja lõbus töö. Läheb tund ja kaks, ennekuuluvad väsimuse tunnused ja õpetajal tarvis tuleb vahele segada mitte töö kiirustamiseks vaid kas töö lõpetamiseks või seks, et juhtida laste tähelepanu samas e tetulevale jõetakjale (Spargonium), mistpakub palju huvi enda ümbrusele kohanemise

elunditega. Eriti võimsaks areneb mõnikord tema õhukude, millest tingitud selle taime haruldaselt väike kaal tihti inimpikkusest kõrgema kasvu juures.

Teel kojupoole lapsed pöörduvad ikka ja ikka jälle juurikate uurimise juure tagasi, püüavad umbes silmajärele kindlaks määrata toidutagavara hulga, vaidlevad endi vahel ja pöörduvad küsimustega õpetaja poole.

Võib olla et selleks ekskursiooniks kulub kogu päev, ent see päev pole läinud kaduma—on kogutud hulk materjali, mida võib eduga kasutada ka teiste ainete õpetamisel. Nii võidakse emakeele tunnis anda kirjatöö teemile „ekskursioon“, maateaduse tunnis käsitada luigelille juurikate toidukstarvitamist Siberis, matemaatikas anda rida ülesandeid umbes sellesisulisi, et kui palju jahu saame teatud hulgast tooreist juurikaist jne.

Järgmist looduslootundi oodetakse muidugi suurima huviga.

Kõige pealt tehakse kokkuvõtte ekskursioonist. Keegi õpilastest jutustab ekskursiooni käigust, kus juures temalt, samuti ka tervelt klassilt, nõutakse asjalikku täpsust olnud faktide kirjeldamises. Kui ekskursiooni aruanne oli antud koduseks kirjatööks, siis loetakse mõned neist klassis ette ja tehakse nõuetavad parandused.

Siin on kohane teha mõned tähen-dused aruande kohta. Niisugusele kirjatööle tuleb seada erilised nõudmised. On tarvis harjutada lapsi juba loodusloo tundidest peale, et nende keel oleks tihe, ilmekas ja õiglane, s. o. suurimal määral täpne.

See vajab mõningaid selgitusi. Oletame, et poiss kirjutab aruandes: „Luigelill kasvab vees, temal on pikk vars, mille küljes kasvavad punased õied jne.“ Õpetaja loeb selle lause klassile ette ja küsib: „Kas on see kirjutatud küllalt õieti ja täpselt, kas ei saaks seda paremini öelda, kas ei saaks mõne ütelse asendada teisega?“

„Luigelill kasvab vees . . . on's see nii? Aga vesiroosi, vesivirna, elodee kohta võime samuti öelda, et nad kasvavad vees. On's sellane üldine ütetus „vees“ õige?“ Lastagu lapsi ise otsida tarvilikud sõnad asja edasiand-

miseks tõelikkuses. Ainult sel juhusel, kui laste iseseisvad katsed vastavate üteluste otsimisel täiesti äparduvad, või kui õpetajal on endal tagavaraks eriti tabav ütetus, võib ta soovitada lastele enda vormulatsiooni arutuseks, kuid ei tohi seda vägivaldselt läbi suruda, kui lapsed ta tagasi lükkavad.

Vähehaaval jõuab klass ütelsele „Luigelill kasvab jõgedes ja järvedes kalda läheduses“.

Kas ei saaks jõed ja järved ühe sõnaga nimetada?

Saab — „veekogud“.

Pole tarvis karta seda tööd ega liiaks pidada tema raskusi ja kulutatud aega. Kui selle tööga alati esimestest loodusloo tundidest ja lapsed juba on harjunud esitatavate nõuetega, siis läheb töö takistusest ja vabalt. Töö ise ja tema tulemused annavad täielise rahulduse. On huvitav ja rõõmustav ühtlasi leida sõnu, mis vastavad täpselt väljendatavale mõttele ja korrapärasest ning ilusast ütelsest mõnutundmine on teataval määral loomisrõõm.

On asjata mõelda, et sellaste harjutustega võib surmata keele luulelikkuse, elulikkuse ja ilmekuse ja et keel muutub kuivaks „kroonuliseks“. Ümberpöörduvalt, paremaks näiteks sellest, et hoidub keele sellase tiheduse ja täpsuse juures, ka tema mahlakus ja luulelikkus, on Puski-ni klassiline laul:

„На красных лапках гусь тяжелый
Задумав плыть по лону вод
Ступает бережно на лед,
Скользит и падает . . . *)

Selles laulus ei ole ainustki ülearust sõna. Igaüks neist maalib meile ette kas terve asja või tema iseloomulisema osa, või terve pildi, nagu teiseski laulus:

„...Волшебница зима
Пришла. Разсыпалась“ **)

Aruande lugemise ajal võivad tekki-da küsimused, mis nõuavad kogu taime või tema üksikosade tähelepanelikumat uurimist. On tarvis meeles pidada seda, et kuigi lastel ekskursioonil olid taimed käes, ent nad vaatlesid neid peaaasjalikult selle momendi huvi seisukohast.

*) „Kehakas hani enda punastel pättidel mõeldes ujuda veepinnal astub ettevaatlikult jääle, libiseb ja kukub . . .“

**) Imeneid-talv tuli puisateles.

Sellest on tingitud laste teadvuses nüüd valitsevad väga uduste vastassuhetega ebatäiuslikud üksikosad ja katkendlikud kujud. Just neist peab looma täiusliku, lõpuliku kuju tarvilises ühenduses temale kuuluvate antud osadega. Sellase plaanikindla uurimuse juure asumiseks võetagu objekt või nähtus, millest on lastel täpsemad ja lõpulisemad andmed, või ümberpöörduvalt, mõni huvitav erisus, mis jäänud millegi pärast tähelepanuta. Nii näiteks on lapsed põhjalikult järele

uurinud luigelille asukoha. Nad võivad endi kogemusel avaldada põhjalikke tähelepanekuid kaldaäärse kohta. Kas on kaldaäärse põhjapind küllalt kõva võrdlemisi kõrge kasvuga taime kinnitamiseks? Kas ei vaju luigelill põhja soise põhjapinna tõttu? Kas ei ähvarda tuul teda välja kiskuda või ümber lükata? Mis abinõud mõtleksite te selle vastu välja, kui teie hooleks oleks antud taime ehituse täiendamine sellase asukoha tingimustes? (Järgneb).

Kirjanduse arvustused.

A. Rull ja V. Tamman: Huvitaja I, aabits ja alglugemik, ja Huvitaja II, lugemik. V. Tammani kirjastus, Tartus.
(Järg).

Ei ole autorid suutnud tarvilikult arvesse võtta ka lapse vanust ja arusaamisevõimet. Nii leiame Huvitaja I lugemikuosast mitu lugemispala ja terve rea luuletusi, mida ka kõige parema tahtmise juures ei saa tunnistada kohaseks 8–9-aastastele lastele, missugusele vanusele see raamat ju teatavasti on määratud. Näiteks L. Koidula väga ilus luuletus „Meil aia äärne tänavas“ jääb luuletuse lõpuakord –

„Aeg tuli. Maa ja mere peal silm mõnda seletas; ei pool nii armas polnud seal kui külatänavas!“ — lastele täiesti arusaamatuks, sest neile on veel võõras see tundmus, mis seal leiab väljenduse.

Ehk võtame Anna Haava luuletuse „Võõrsil“ (lhk. 144). Selles kirjeldatakse kojuigatsust, mis piinab luuletajat, kes viibib võõrsil, võõra rahvas seas, kaugel armsast kodust ja armsatest inimestest. Mil on 8–9-aastane laps midagi sellisarnast läbi elanud ja kuidas võib ta sellest aru saada? Sääraste liiki kuuluvad veel järgmised luuletused ja lugemispalad Huvitaja I lugemikuosas: „Kodule“ (lhk. 51), „Kodule“ (lhk. 82), „Kask“ (lhk. 87), „Kidur kõver kasekene“ (lhk. 111), „Kodunt lahkudes“ (lhk. 117), „Tühi koht“ (lhk. 132), „Sööt“ (lhk. 140), „Loomaaias“ (lhk. 149), „Ikka kaugemale“ (lhk. 153), „Õhtulaul“ (lhk. 147).

Headest lugemispaladest kõige paremaks tahaks nimetada A. Kitzbergi: „Kaks ajalehe poisikest“. Selles leidub tõesti soojust ja lastekohaseid elamusi. Ka eetilisel seisukohalt tuleb see lugemispala tunnistada täiesti heaks.

Huvitaja II on lugemispalade ja luuletuste valikult veel õnnetum kui Huvitaja I. Üldse esineb seal 256 lugemispala ja luuletust. Kui tarvitada mitte väga valju mõõdupuud, siis võiks neist leppida umbes kolmandikuga, kuna ülejäänud kakskolmandikku on alaväärne, lugemikule ebakõlbulik. Kõne all oleva raamatuga lähemalt tutvudes puutub kõige pealt silma, et autoritele nähtavasti pole küllalt selged meie kooli ülesanded; puudub nähtavasti ka arusaamine üksikute õppeastate ülesannetest. Meie algkooli õpikavade üldises seletuskirjas on selle kohta järgmist öeldud: „Igale õppeastale tuleks määrata oma peateem, mis tööd kõigis õppeainetes ühendaks. Säärasteks teemideks on loomulikult 1. õppeaastal — lapse ligem ümbrus, 2. õppeaastal — lapse laiem ümbrus, 3. õppeaastal — seesama niivõrt süvendatult ja laiendatult, et võimalik oleks anda järgmisel, 4. õppeaastal — kodumaa lühike ülevaade ja pilk väljapoole kodumaa piire.“ Praegu esitatud tööjaotus üksikute õppeastate vahel on täiesti loomulik ja pedagoogiliselt kõigiti põhjendatud. Täiesti ootamatult aga leiame Huvitaja II-st peatüki „Kodumaalt“, mille ülesanne on, nähtavasti, anda ülevaade meie kodumaast ja rahvast. See üle-

vaade püüab olla võimalikult mitmekülgne: valgustatakse kõige pealt isamaa mõistet, siis meie rahva minevikku, kirjandusajalugu, vabadussõda, kirjeldatakse tähtsamaid linne ja muid tähtsamaid kohti. Et saada pilt sellest, kuidas sarnaseid asju 9–10-aastastele lastele esitatakse, olgu toodud järgmine väljavõte Tallinna kirjeldusest: „Tallinn on meie Eesti riigi pealinn, riigikogu ja riigivalitsuse asupaik. Ta asub Soome lahe ääres mere kaldal. Ennemuiste oli seal kohal Eesti kantsilinn. 1219 aastal ehitas Taani kuningas Voldemar praegusele Tallinna Toomemäele tugeva kindluse . . .“ Sääraste asjade lugemist võiks kuidagi veel õigustada 4. õppeaastal maateaduse ehk ajaloo tundidel, äärmisel korral ka ehk 3. õppeaastal koduloo tundidel. Nende mahutamise aga 2. õppeaastale määratud lugemikku, on andeksandmata suur eksitus. Oleks asjata kõne all oleval peatükil peatuda pikemalt. On juba niigi selge, et see peatükk tervelt puuduma peaks, ühes selle lõpul leiduvate „Kavala Antsu ja vanapagana“ juttudega, vanasõnadega ja mõistatustega. Seega on likvideeritud 256 lugemispalast tervelt 44 ja 217 leheküljest 43. Jääb üle 174 lehekülge 212 lugemispalaga. Nende viimastega lähemalt tutvudes, leiame kõige pealt et õige suur protsent neist on loodusekirjeldused ehk kõige mitmekesisema sisuga arutused, mis lapsi vähe huvitavad ja järjelikult emakeele lugemikule on kõlbmatad. Säärasteks võiks nimetada järgmisi lugemispalu: „Meie mets“ (lhk. 30), „Puu“ (lhk. 33), „Rebane“ (lhk. 37), „Jänes“ (lhk. 43), „Hunt“ (lhk. 44), „Rähn“ (lhk. 47) j.n.e. j.n.e. Ühtekokku 30–40 lugemispala. Võrdluseks olgu nimetatud, et Huvitaja I lugemikuosas samaseid lugemistükke kõigest kaks leidub, nimelt „Hiir“ (lhk. 71) ja „Vares“ (lhk. 101). Küll esinevad nad suuremal arul aabitsaosas, nagu eespool ka näidatud. Sellelaadiliste lugemispalade iseloomustamiseks olgu toodud järgmine tüübiline näide tükist „Puu“ (lhk. 33): „Puust on suurem osa meie hooneid, puust on peaaegu kõik meie toakraam, nagu: lauad, toolid, sängid, kapid jne. Puudega kütime omi ahjusid, puie abil valmistame

omale sööki. Pea kõik meie sõidu- ja põllutööriistad on puust tehtud. Puust aetakse veel tõrva, tõkatit ja puuõli. Puukoorest kujutakse rogoskit, korve ja kotte ning valmistatakse ka jalanõusid, viiske.“

Ei ole väike ka kirjanduslikult alaväärtuslike lugemispalade arv kõne all olevas raamatus. Sääraste hulka kuuluvad, näiteks: „Aino“ (lhk. 3), „Viidu äpardus“ (lhk. 4), „Sõnakuulmine“ (lhk. 12), „Kaja“ (lhk. 31), „Ninatarkus“ (lhk. 35), „Ärajoodud varandus“ (lhk. 164), „Kaks osanikku“ (lhk. 165) jne. jne. Ühtekokku kunni 30 lugemispala. Ühe ehk teise lugemispala paigutamisel kirjanduslikult alaväärtuslike liiki on aluseks võetud osalt sisulagedus, osalt vormi puudulikkus, osalt vägivaldselt esile tükiv tendents. Toome paar tüübilisemat näidet: Tükis „Viidu äpardus“ (lhk. 4) loeme: „Väike Viidu viis perele lõunat väljale. Tee ääres nägi ta punetavaid maasikaid. Poiss pani sööginõud maha ja hakkas marju korjama. Selle aja sees tuli suur must koer ja sõi toidu ära. Kui Viidu äpardust nägi jooksis ta nuttes koju.“ Säärasteid ühe ehk teise sündmuse politsei protokollis stiilis kokkuseatud, äärmiselt kuivi, vähemagi tundmuse ehk elamuse varjundita kirjeldusi leidub raamatus veel terve rida. Kuid leidub ka mitmesuguseid muid võimatuid asju. Nii loeme, näiteks, tükis „Ninatarkus“ (lhk. 35), kuidas tammetõru puu otsast maha langedes poisil ninast vere välja lööb, ja tükis „Õnnetus tiigil“ (lhk. 52), kuidas poiss tiiki kukkudes, kus vesi tal üle pea ulatab, rahulikult hinge kinni peab ja nii põhja mööda tiigist välja ronib.

Eetilise ilmavaate arendamise seisukohalt tunduvad ebakohastena järgmised lugemispalad: „Jonnakas Linda“ (lhk. 10), „Maiuse palk“ (lhk. 11), „Karvane koll“ (lhk. 19), „Tüli pähkli pärast“ (lhk. 21), „Tedre pesa“ (lhk. 56), „Peremees ja sulane“ (lhk. 153), „Kaks kaupmeest“ (lhk. 160) jne. jne. Ühtekokku 15–20 lugemispala. Suuremas jaos neist kirjeldatakse jällegi mitmesuguseid pahategusid ja neile järgnevat karistust. Tükis „Karvane koll“ (lhk. 19) jutustatakse, kuidas ema pahempidi pöördud kasuka selga ajab ja nii oma

last hirmutab. Tüki lõpulause kõlab nii: „Kui nüüd Jukule mõnikord nutt peale tuli, siis tarvitses emal ainult kolli nimetada ja hirm pani poisi kohe vaikima, kuigi tal pisarad veel kaua läbi sõrmede tilkusid.“ Tükis „Tüli pähkli pärast“ (lhk. 20) leiab heakskiitmist suuremalt poisilt kahele vähemale tehtud ülekohus. Tükis „Rebane ja siil“ (lhk. 38) jutustatakse heatahtlikult, kuidas rebane vaese siili ära murrab ja ära sööb. Rebase vägivald leiab heakskiitmist ja õigustamist. Tüki viimane lause kõlab nii: „kui rebane edasi jutustas oli ta iseäranis heas tujus. Kõhus ei tundunud enam näpistust ja pea oli uuesti näidanud, et seal kavalatest mõtetest puudu ei tule.“ Tükis „Vanamees, karu ja rebane“ (lhk. 41) kirjeldatakse, kuidas vanamees ja rebane vaest karu petsid ja kuidas vanamees pärast karu surmuks löi. Sellelaadilised lugemispalad ei peaks esinema emakeele lugemikus.

Lugemispalad ja luuletused: „Kallid kotus“ (lhk. 28), „Metsale“ (lhk. 33), „Mis Tammest tehti“ (lhk. 35), „Metsatee“ (lhk. 40), „Mets“ (lhk. 51), „Ojakene“ (lhk. 62), „Torm“ (lhk. 68), „Suvel“ (lhk. 105), „Lahkudes“ (lhk. 124), „Noored sepad“ (lhk. 155), „Minu pojale“ (lhk. 174) ei vasta nende laste vanusele, kellele määratud kõne all olev raamat. Suuremas osas neist leiavad väljendust mitmesugused tundmused, mis on omased ainult täiskasvanuile. Näiteks olgu toodud viimane salm Jakob Tamme luuletusest „Torm“ (lhk. 68):

„Seal kurvaks läks mu süda, siis seda vaadates, ma seisin kaua kaldal ja kaua mõtetes. Ja mõtted ajamerre mu vaimu viisivad — ka sealgi mässab maru ja lained liiguvad.“

Üheks olulisemaks A. Rulli ja V. Tammani lugemikkude puuduseks tuleb pidada neis esinevate lugemispalade lühidust ja katkendlikkust. Võib olla peitubki just ses ekslikus püüdes — anda võimalikult lühikesi lugemispalu — peapõhjus, miks kõne all olevais lugemikes on leidnud ruumi nii palju alavääruslikku lugemismaterjali. Missugused pahed on säärastel lühikestel ja katkendilistel lugemispaladel, see selgub ehk kõige paremini järgmiste tüübiliseimate näidete najal: „Huvitaja I-s leiame

S. Topeliuse järele toodud lugemistüki „Juku kodune elu“ (lhk. 50). Selles jutustatakse väga huvitaval ja elaval keelel, kus Juku elab, kus on tema omakused ja sõbrad ja mis ta juba oskab ehk mis ta veel ei oska. Kahtlemata suudab see lugemistükk äratada lastes huvi kõne all oleva Juku vastu. Oleks loomulik, et nüüd lastele midagi jutustatakse ka selle Juku elust, tema tegudest, sest milleks muidu oli tarvilik sellest Jukust üldse juttu teha? Kuid seda otsime asjata: järgneb äkiline ja ootamata lõpp. Säärasena jätab kõne all olev katkend lapse hinge ainult pettumustunde, mis mõjub halvavalt tema lugemishimule. Just samuti mõjub ka A. Kitzbergi „Põndaku Toomas“ (Huvitaja I, lhk. 145) ja J. Kitzbergi „Tõimastu Ants“ (Huvitaja II, lhk. 13), kuna M. Okase „Aino laevaminek“ (Huvitaja I, lhk. 105) jätab mulje nagu jääks jutt pooleli. Katkend Jakob Tamme luuletusest „Mänd“ (Huvitaja II, lhk. 31) on esitatud kujul sisult täiesti arusaamata. Esimeses kuues reas jutustatakse kuidas mänd mühavas metsas kõige suurem ja ilusam puu on ja öeldakse lõpuks, et see mitte nii pole olnud. Nüüd oleks loomulik, et jutustatakse, kuidas lugu siis enne oli, kuid selle asemel leiame katkendist ainult järgmist:

„Uhkeid oksi tema laialt laotab, juuri mullast juba välja vaatab. [seal, Metsa krooniks praegu mühav mänd on väike kadak kasvab kuuse koha peal.“

Kuusest aga pole kogu katkendis mujal kusagil juttu, kui selle praegu tsiteeritud lõpuosa viimases reas.

Ei saa pooldada ega lugemikule kõlblikkudeks tunnistada ka sääraseid lugemispalu ega luuletusi, milles kirjeldatakse mõnda kohutavat õnnetust, väljendatakse rasket kurbtust, meeleheidet, elutüdimust ehk isegi surmaigatsust. Sellelaadiline toit on lapse noorele hingele kõlbmata, sest raskemeelsuse ja melankoolia eest peame last hoidma, mitte aga sääraseid tundmusi ega meeleolusid temas edendama (võrdle Georg Heidner, Das Lesebuch in der Volksschule, lhk. 43 ja 44). Näidetena olgu siinkohal nimetatud järgmised lugemispalad ja luuletused: „Oe surm“

(Huvitaja I, lk. 90), „Vanaisa piip“ (Huvitaja I, lk. 147), „Vaenelaps“ (Huvitaja II, lk. 18), „Udu“ (Huvitaja II, lk. 117), „Mina väike“ (Huvitaja II, lk. 128). J. Bergmanni luuletus „Vaenelaps“ (Huvitaja II, lk. 18) kõlab nii:

„Mulda viis mult kalmukäsi
kaledalt mu kallimad!
Silmast voolab silmavesi,
aga pole pühkijat!

Ehk ma tõsan nuttes hääle
taeva poole haledast,
vastust ei saa valu peale,
ei ma pääse pisarast!

Hauda alla musta mulla
lehe kombel lendaksin,
muru alla tahan tulla,
rahu sealt ehk leiaksin.“

„Allo“ luuletus „Udu“ samas raamatus (lk. 117) kõlab järgmiselt:

„Tihe sügisene udu tõuseb õhtul heinamaalt,
varjab võsa, mäekinku kurvameelselt, tumedalt,
Ränk ja rusuv nagu tina, teeb ta hävitusetööd,
uinuma jääb põldudele vastu pilkast pikka ööd.
Südaõõl ta suudlemisest õielehel tekkisid
nagu tardund veremärgid, lugemata plekkisid...
Hommikul, kui päikesära üle maa ja metsa läeb,
närisind lillekest ta rohus kummargile nutma
[näeb.“

H. Visnapuu luuletusest „Mina väike“ (Huvitaja II, lk. 128) loeme:

„Mina, haige poisinott,
pesas nüüd kui tillurott.
Külm on higi, surm on ligi.
Nutab sõsar, sõrmil pisar.
Mina väike poisirott.“

Huvitaja II-s on ruumi leidnud paljude meie kirjanikkude pildid ja iga pildi all vastava kirjaniku kokkuvõtlik elulookirjeldus ühes terve rea aastaarvude ja kuupäevadega. Jakob Hurti elulookirjeldusest, näiteks, loeme muu seas: „Tuhanded käed hakkasid tema üleskutsel kodumaal tööle ja korjasid määratul arvul igasugust sõnalist vanavara. Ta surma järele leiti ta kogudest: 10.000 muinasjuttu, 45.000 rahvalaulu, 50.000 vanasõna, 40.000 mõistatust, 60.000 punkti vanausku jne.“ Täiesti arusaamatuks jääb, mis otstarbel on säärased asjad paigutatud 2. õppeaastale määratud lugemikku.

Mõlemad kõne all olevad raamatud on trükitud heale valgele paberile. Kõide on tugev ja välimus meeldiv.

Joh. Kuulberg.

J. Adamson.

„Eesti ajalugu rahvakoolides“.

Septembrikuu lõpul s. a. ilmus Tartu poeglaste realgümnaasiumi ajaloo, kodaniku- ja majandusteaduse õpetaja ja ülikooli lektori (ajaloo metoodika) J. Adamsoni sulest „Eesti ajalugu rahvakoolidele“ K. o/ü. „Looduse“ kirjastusel Tartus (hind köidetult 165 mrk).

Ühelt poolt autori tunnustatud võimed ja laialdased erialad, teiselt poolt raamatu trüki ilmumine ühelt parematest eesti kirjastusühisustest lubab oodata midagi erakorraliselt head ja algupärast.

Ja tõesti, nii ta ka on. Juba asjaolu, et mainitud raamat on määratud (v. järelsõna) korruga kolmetüübilistele, kavaldelt erinevatele koolidele kõneleb uudsusest, uute teede otsimisest vanade pahede kõrvaldamiseks. „Tihti on kuulda olnud kaebtusi — kurdab autor eesõna asemel järelsõnas (lk. 177), — et meie 4- ja 5- kui ka 6-klassilistel algkoolidel puudub vastav kodumaa ajaloo õpperaamat. Seda puudust tahab kõrvaldada käesolev „Eesti ajalugu“.

Autor saab aru, et tema „ülesanne ei ole kerge“ (ib.), kuid nähtavasti on teda tiivustanud raamatus pisut halvaks panevalt riivatud (v. J. A. „E. ajal.“ lk. 146) A. Grenzsteini sõnad:

„Kui püüad kõigest väest,
Saad üle igast mäest“.

„Raskusist üle pääseda — väidab J. A. (lk. 177) — katsusin sel teel, et püüdsin algkooli kursusse kuuluvat materjali edasi anda võimalikult lihtsal, arusaadaval keelel ja jutustavalt, esile tuues sealjuures võimalikult konkreetsemat materjali... püüdsin juhtida enam tähelepanu, kui vahest seni on sündinud, kultuur-ajaloole. Uudisena leiab lugeja selles suhtes etnograafilise elemendi käsitluse... Et meil Eesti ajaloo pildid ja teised kodumaa ajaloo õpetamise näitlikustamise abinõud seni puuduvad, siis püüdsin oma raamatut võimalikult täielikult illustreerida“.

Arvustatava raamatu keel on ka, nagu autor püüdnud ja kirjastaja (v. „Looduse“ reklaamkuulutused ajalehtedes) ning arvustajad leidnud (v. S. S. „Uudis Eesti ajaloo alalt“ „Päeval.“ 1. X. 1925 ja R.(umma?) „J. Adamson:

Eesti ajalugu“ „Vaba Maas“ 18 X. 1925), lihtne, arusaadav ja jutustav, mis osutub üheks tugevamatest külgedest *J. A.* „Eesti ajaloo“. Kui siiski siin-seal tekstis vilksatab mõni arusaamatus või ebaladus, siis seda ei tule niivõrt autori kui *K. O/ü.* „Looduse“ keelelise korrektori *M. Bekkeri* ja tema „mõõdukalt ajakohase“ (R. sõnadega öeldes, v. „Vaba Maa“) grammatika arvele kirjutada (v. *J. A.* „E. ajal.“ lhk. 2). Näiteks ebaõige arusaamise jätab lause *J. A.* „E ajal.“ lhk. 49): „Tagasi tulles küsinud liivlased talt (Meinhardtilt — V. O.) pilgates“ (vrdl. *Joh. Aavik* „Uus väga tarviline vorm: mineviku gerundiiv“ — „Keeleuendus“ 1925, nr. 2); ladusam oleks olnud öelda: „Tagasitunud piiskopilt küsinud liivlased pilgates“. Samuti võõriti mõistmiseks annab põhjuse järgmine lauseehitus: „Lossi külje all tekkisid varssi kaupmeeste ja käsitöölise majakesed. Need majakesed? V. O.) tulid sinna Saksamaalt jne.“ (lhk. 50); viimase lause võiks alata sõnadega: „kaupmehed ja käsitöölised tulid Riiga Saksamaalt osalt vabatahtlikult jne.“ Kui trükiveega tegemist ei ole, siis nõuaks parandust ka järgmine lause: „Nii kinnitati talupoeg maa külge, kaotades täielikult tema liikumisvabadust“ (lhk. 72). Stiililt konarlike mulje jätab ka ütetus: „viimasega (aval. algkoolide seadusega — V. O.) tunnustati algharidus sunduslikuks ja maksutuks, kusjuures õppeaastate kestus määrati 8 peale kindlaks ja algkool tunnustati ilmalikuks“; ladusamalt kõlab ta nii: „Viimasega tunnustati algharidus sunduslikuks, maksutuks ja ilmalikuks, kusjuures jne.“ Keele ja stiili puuduste hulka tuleks arvata ka sagedased mõtte ja lause kordamised ühede ja samade sõnadega: nälgimisest (lhk. 10 ja 14), sõjameestest (lhk. 21), hauatagusest elust (lhk. 37 ja 38), müristamisjumalast (lhk. 40), varjupaikadest (lhk. 45 ja 46), losside võitmatusest (lhk. 62 ja 68), meeste ülikondade lihtsusest (lhk. 129 ja 130), rahunustest mujal (lhk. 132), talupoja silmaringist (lhk. 137 ja 141) j. m. t.

„Nagu keele suhtes nii ka ainevalikus on autor oma põhimõttest — või-

malikult konkreetsemat anda — kinni pidanud ja selleks rohkesti väärtuslikku kultuurajaloolist ja etnograafilist elementi oma raamatusse põiminud. Õnnestunud on raamatu „võimalikult täielik illustreerimine“. Autor on ära kasutanud suurema osa neist piltidest, mis varemalt ilmunud ühes või teises eesti- või võõrakeelses raamatus. Piltide kogu on nii rikkalik, et *J. A.* „Eesti ajalugu“ võiks nimetada eesti kultuurajaloo albumiks (ühes tekstiga). Sinna on kogutud pildid *K. O. Lindequisti* „Üleüldisest ajaloost“, *J. Jungi* „Muinasajateadusest eestlaste maalt“, prof. *A. M. Tallgreni* ja ta õpilaste „Saaremaa ja Muhu muinasjäänustest“, *I. Mannise* „Etnograafilisest sõnastikust“, prof. *C. B. Фарфоровский* „История человеческой культуры“ j. t. Ilmaaegne on ainult siit või sealt laenatud pildid kopeerida ühes signatuuriga (tähed, numbrid), mis seletamata jäetud (v. lhk. 9, 19, 44, 75), või seletada, et „meie naiste (meeste) riided pidid (?) olema samasugused“ kui Soomes nooremal rauaajal (lhk. 33—34).

Kõige heade omaduste juures kardab *J. A.* oma õpperaamatus leiduvat „mõnesuguseid puudusi ja vääratusi“ (lhk. 179), millest palub enesele lahkesti teatada. Peab aga rõõmuga konstateerima, ei *J. A.* „Eesti ajaloo“ ei ole märgata olulisi vääratusi, sest need on eelarvustuse järele autori poolt tähelepanelikult kõrvaldatud. Ainult mõned vähema tähtsusega arusaamatused ja komistused on käsikirjast raamatusse libisenud. Näiteks jutustus sellest, „kuidas tekkisid esimesed inimeste ühingu“ (lhk. 20—21), on kuiv, konspektiivne, ebatäpne (riigi mõiste sugukond j. t.). Raua-aja algust loeb autor kord 500 a. e. Kr., kord I. a. s. p. Kr. (vrdl. lhk. 20 ja 23). Tekstist ei selgu, kas Eesti iseseisvuse ajal teravilja jahvatati (lhk. 32) sarnasel käsikivil, nagu näeme pildil lhk. 17, või teistsugusel, mida võime näha siin-seal kodumaa muuseumides. Karjakasvatamisest kõneledes (lhk. 32—33) öeldakse, et „hobuseid kasvatati juba ammu,“ kuna sigu hiljemini hakati kasvatama; varemalt (lhk. 15) oli aga siga koduloomadest teisel kohal (esimesel kohal —

koer) nimetatud ja hobune tundmata (või nimetamata?) ja eestlased olla muiste nii elanud, nagu kirjeldatud lhk. 15 (vrld. lhk. 22). Eestlaste kehakatetest on nimetatud ainult loomanahad, mispärast juurelisatud illustratsioonil oleksime oodanud vastava välimusega metslast, kuid selle asemel leiame pildil ees uhke Soome (!) naise, kelle seljas terve muuseumi kogu riideid ja ehteasju (lhk. 33). Arusaamatu, miks „püüdis neiu muidugi rõõvija juurest põgeneda“ just „niisugusel korral“, kui ta oli „kosijaga juba kokku rääkinud ja tõmbamisest ei teadnud midagi“ (lhk. 37)? Töökirve pilt on sattunud „perekonnaellu“ (lhk. 36—37), kuna ta õige koht oleks „käsitöö“ all (lhk. 33—34); ka ei ole märgatav vahe sõjakirvega (vrld. lhk. 44). Liivlaste pilge (kui ta seda ikka oli?) Meinhardi aadressil ei ole algkooli õpilastele küllalt selge ja arusaadav, nii siis — otstarbetu. Tarbetu on ka protestantlikke mõisteid ja kõnekäane tarvitada katoliku kiriku ja selle usukommete kirjelduses, nagu seda leiame lauses: „Kõik sakslased surmati kirikus, kus parajasti *jultust peeti*“ (lhk. 56; vrld. *Läti Hendriku* Kroonika XXVI, 5—9). Peatükk „orduaegsetest seisustest“ (lhk. 61—70) võiks sama hästi kanda pealkirja „orduaegsetest ehitustest“. Rootsi-aja käsitus kipub autoril vasturääkivusteni minema: kord võtab *J. A.* sõnad „vanast heast rootsi ajast“ tõsiselt ja püüab nende sõnade õigustatud tarvitamist argumenteerida (lhk. 91—97), kord võtab ta needsamad sõnad (nagu eesti rahvaski) *pilkena*: „Rootsi aeg oli vana

hea aeg. Kui maha kukkusid, võisid oma loaga üles tõusta“ (lhk. 98)!... Poola (ka Taani) ajast möödub *J. A.* vaikides, kuid siiski ridade vahelt kipub esile poolavastane tendents (v. lhk. 93 ja 105). Vene-aja kirjelduses kohati tulevad ette arusaamatused, nagu: „isiklikul priiusel oli suur tähtsus eesti rahva elus“ (lhk. 113) ja ei olnud (vrld. lhk. 131); raske orjus ei andnud aega ega ainelist jõudu ehtimiseks (lhk. 130), aga etnograafiline osa, mis kunstlikult paigutatud peatükki teoorjusest (lhk. 113—130), kõneleb pigemini teoorja aja- ja ainelise jõu küllusest kui puudusest; maadeostmise õigus anti talupoegadele kord 1816. a. (lhk. 135), kord 1856. a. (lhk. 134); liikumisvabadusest ei saa ka õiget pilti: kord võis teoori kubermangu piirides vabalt liikuda (lhk. 113), kord ainult kihelkonna piirides (lhk. 137); eksitav trükiviga „Kuuda“ (lhk. 138) pro „Kunda“ on jäetud õiendamata (vrld. lhk. 180); Võru ja Petseri nimed (lhk. 169) onj kohtadel ära vahetatud, millest tekib targmises lauses kronoloogiline viga; jtd Rootsisis korraldatud katsetest ja pil istustest (lhk. 179) tundub teemist kõrvalkaladumisena.

Loeteldud puudused (kui neid üldse selle nimega tohib nimetada?) ei vähenda tunduvalt raamatu väärtust; kuna aga mitmed eespool mainitud head küljed *J. Adamsoni* „Eesti ajaloo“ lubavad teistest, seni ilmunud Eesti ajaloo õpperaamatutest rahvakoolidele paremaks pidada, siis võib temale koos teiste arvustajatega soovida kõige paremat edu.

V. Orav.

Õpetajate käsitöö kursused.

Augusti kuu keskel s. a. lõppesid Tartus haridusministeeriumi kulul ja korraldusel ning Tartu maakonnavalitsuse osalisel toetusel ärapeetud 6-nädalased üleriiklikud õpetajate käsitöö suvekursused. Osa võtma neist oli tulnud üle 200 õpetaja kõigist maakondadest, peale Saaremaa, kuid rõhuvast enamuses Tartu- ja Virumaa, ning peaaeslikult algkoolide õpetajad, kuna kesk-

koolide omi oli ainult kümmekond. Kursuste sihiks oli anda õpetajaile tarvilikke oskusi käsitööde alal, mis neile võimaldaksid selle aine õpetamise eestkätt algkoolide kava järele. Esialgul oli ette nähtud ka keskkooliõpetajate rühm (puu- ja rauatöö alal), kuid osavõtjate vähesusel pidi see jääma avamata. Õpetus kursustel jagunes 3 põhi- ja 12 kõrvalainesse, kus juures iga osa-

võtja pidi omale valima ühe põhiaine (kas naistööd, ehk papptööd, või õppevahendite valmistamise), kuna igast kõrvalainest osavõtt oli kõigile võimaldatud. Kõige rohkem osavõtjaid oli naistöödest, kus kordamööda töötasid 2 algajate rühma ja 1 jätkajate rühm ($46 + 44 + 20 =$) 110 osavõtjaga ühtekokku; papptöid tegid kaasa 2 algajate rühma ($28 + 32 =$) 60 osavõtjaga, kuna (esimest aastat tegutsevas) õppevahendite osakonnas töötasid ainult (nähtavasti asja uudsuse tõttu) 20 osavõtjat. Üle 10 oli neid, kes muudel kursustel käies võtsid osa ainult kõrvalainetest käsitöö kursustel.

Oma põhiaine kallal töötab iga kursuslane vähemalt 4 tundi päevas kõigi 6 nädala jooksul (seega ülepea 730 tundi), kuna teine pool tööpäevast pühendati kõrvalainetele, milledest igaüks kestis läbisegi 10 tundi (ühtekokku ka 730 tundi); 20 tunniline raamatukõitmine käis papp-tööde hulka. Endiste aastate eeskujul olid käimas kõrvalainelist: laastu-, õle-, vitsa-, raffia-, nõöri-, savi-, paberi-, (-voolimine, -palmimine, ja käärilõiked), harja-, jõhvi-, kergemad puu- ja metallitööd, kuna esimest korda esinesid kartongi-, kondi-, sarve- ja ilulõike- (puul) tööd. Nagu sellest loetelust näha, oli suurem osa kõrvalaineid ette nähtud eriti maakoolide jaoks, kus parema töösisseseade puudusel tuleb käsitöödeks ära kasutada igat kättesaadavat töömaterjali. Eraviisil töötas (õhtuti ja lõunavaheajal) ka veel poolesaja pealine joonistamise õpetajate rühm.

Tööruumideks kursustele olid lahkesti lubatud Treffneri gümnaasiumi saalid ja suuremad klassid, ainult erilist sisseseadet tarvitavad tööalad tulid mujal kõrvaldada, nagu puu- ja harjatööd (seminaris) ning metallitööd (linna algkoolide käsitöö keskklassides). — Ühiskorterit, mis oli sisse seatud seminari ruumides, tarvitasid 10 mees- ja 30 naisõpetajat; viimaste arv kursustel üldse oli 6 korda suurem meeste omast.

Lektoritena võtsid kursustest osa: prof. M. Janson, J. Vahur, J. Must, M. Puusepp, R. Königsberg, E. Bruhl

TallinnasOt; . Bundt, E. Mikkel, R. Herbst, V. Raukas, A. Karlson, G. Aalep. K. Madison, K. Hintzer Tartust; K. Müürsepp Tartumaalt; A. Behrsing-Viljandist; L. Hiio-Damansky Narvast; D. Schneider, D. Epelbaum, J. Toha Virumaalt ja J. Karell Rakverest. Viimase hooleks oli ka kursuste üldjuhatus ja üksikasjaline korraldamine.

Peale ülalnimetatud praktiliste tööde, mis kõik aeg olid käimas 5 rühmas ja ruumis korraga, kuulati ühiselt järgmisi loenguid: „Pajuvitsade kasvatamine ja kasutamine“ (O. Bundt), „Õppevahendite valmistamist algkoolides“ (prof. M. Janson ja A. Schneider), „Papptööde õpetamise meetodikast“ ja „Ilupaberite kodune valmistamine“ (K. Hintzer).

Õppekäikudest tuli ajapuudusel piirduda ainult Eesti rahva muuseumi naistööde osakonna ja Vigaste sõjameest ühingu vitsakasvanduse „Pajula“ vaatlemisega, kui mitte arvata õppevahendite rühma metsakäiku loodusloo kollektsioonide kogumiseks.

Peale kursuslaste päevapildistamise (põhiainete töörühmade kaupa), pildistati kursuste tulemustena ka kõik põhija kõrvalainetes läbivõetud täielikud töökavad (valmistehtud tööde näol); nii ühed kui teised olid müügil (24 sorti piltipostkaartidena) lõpunäituse ajal, mis kestis kolm päeva (15.—17. VIII).

Need kursuslased, kes haridusministeeriumi ankeetlehed täitsid, said kursuste lõpul tunnistused nende poolt tehtud ja kursuste juhatusel äraantud tööde kohta, millised iga tegija sai peale lõpunäituse ka endale tagasi.

Et osavõtjad ja näitusel käijad kursustega ning nende tagajärgedega nähtavasti täitsa rahule jäid, võib järeldada mitte ainult sellekohastest vastustest ankeetlehtedel, tänutelegrammist hra haridusministrile kursuste kordamineku puhul ning kingitustest ja tänukõnedest kursuste juhatajale ning lektoreile, vaid ka ajalehis ilmunud mitmest pikemast ja lühemast artiklist kursuste lõpunäituse puhul.

J. K.

Kroonika.

Keskkooli juhatajate ja koolinõuniku päev

peeti haridusministri kutsel ja juhatusel Tallinnas 16., 17. ja 18. nov. s. a. Päeva töökavas oli 20 referaati keskkooli korraldust, õpetuslikku ja kasvatuslikku külge ja õpetajate ainelist ja vaimlist olukorda puudutavad küsimused.

— m.

Ankeedi õpetajate majandusliku olukorra selgitamiseks

korraldab E. Õp. Liidu juhatus. Ühtlasi nõutatakse andmeid ka välismaade õpetajate ainelise olukorra kohta.

— m.

Palgakõrgendus õpetajaile haridusministeeriumi aastapäeva puhul.

Eriti hoolsa ja eeskujuliku kooli- ja kasvatustöö eest otsustas haridusministeerium tõsta palgasaamise suhtes ühe astme võrra järgmised õpetajad:

J. Vestholmi eragümnn. õpetaja Veera Kutschinski ja Tallinna linna poegl. gümn. õpetaja Vassili Orav, arvates 1. jaan. 1926 a., Tallinna linna 21. algkooli juhataja Ernst Martinson 4. astmest 2. astmesse, arvates 12. novembr. 1925 a., Tallinna linna 28. algkooli juhataja J. Kulbusch, arvates 1. jaan. 1926 a., Tallinna linna 16. algkooli juhataja Elisabet Mühlbach ja Tallinna linna 2. algkooli juhataja Liisa Ollik, arvates 12. nov. 1925 a., Tallinna linna 13. algkooli õpetaja Mihkel Lukin, Tallinna linna 26. algkooli õpetaja Hans Kask ja Tartu linna 1. algkooli juhataja Joh. Korits, arvates 1. jaan. 1926 a., Tartu linna 15. algkooli juhataja Martin Okas, arvates 12. nov. 1925 a., Kavilda valla Pohja algkooli juhataja Valter Puidak, Aru algkooli juhataja Hilda Sepp, Rannu valla Noormaa algk. juhataja Selma Turp, Tartu linna 8. algk. juhataja Mart Reinik, Valga linna 1. algk. juh. Emilie Veister ja Valga linna 7. algk. juh. Johan Pullisaar, arvates 1. jaan. 1926 a., Patküla algk. juh. Hans Hiiop, arvates

12. nov. 1925 a., Põltsamaa 2. astme algkooli õpet. Martin Trull, Põltsamaa 1. algk. juhataja Jaan Peterson, ja Paistu 2. astme algk. juhataja Daniel Siilats, Tarvastu algkooli õpetaja David Birkental ja Viljandi linna 1. algk. juhataja Georg Kõrtsmik, arvates 12. jaanuarist 1925 a., Narva-Jõesuu algk. juhataja Herman Kalmo, Sonda algk. juhataja Artur Vihtmann, Kadrina algk. õpet. Pedisson, Tallinna linna 1. tütarl. gümn. õpetaja k. t. Helene Vahman, Tallinna linna 1. tütarl. gümn. õp. k. t. Johannes Stein 4. astmest 2. astmesse, Saaremaa ühiskooli õpetajad Klaudia Proses, Aksel Paulmeister ja Kuresaare tööstuskooli õpet. Erich Anderson, arvates 1. jaan. 1926 a.

List of school books on physics and cosmography. *)

1. Books commonly used in Vith Forms (boys of 16—18 preparing for the University etc.) are

Watson's Physics (Longman Green & Co. 15/—).

Duncan & Starling's Physics (Macmillan 18/—).

Willow's Physics (Arnold 9/—).

These books include all branches of Physics. Many Schools, however prefer to use separate text books of the different branches of Physics. Such are: —

Ashford's Electricity & Magnetism (Arnold 4/6 d).

Calvert's Heat (Arnold 6/—d).

Edsers Light (Macmillan 7/—).

Edsers Heat (Macmillan 5/6 d).

Hadley's Magnetism & Electricity for Students (Macmillan 7/—).

Clay's Light (Macmillan 12/6 d).

Allen & Moore's Practical Physics (Macmillan 10/6 d).

Books in Physics leading up to the Matriculation standard are: —

*) Board of Education'i poolt 1924 a. inglise koolidele kokkuseatud füüsika ja kosmograafia õpperaamatute nimestik.

Brown's Experimental Science (Cambridge University Press 10/6).

Millikan & Cale's First Course of Physics. (Ginn & Co. 7/6 d).

Gregory & Hadley's Physics (Macmillan 6/6 d).

Topham's Light (Arnold 2/6 d).

Calvert's Heat (Arnold 6/6 d).

2. Very few schools use text books of Kosmography; the libraries sometimes contain: —

Huxley's Physiography (Macmillan 5/—).

Mill's Realm of Nature (Murray 6/—).

Wilmore's Groundwork of Modern Geography (Bell 3/6 d).

Väljamaa.

Üleilmiline kasvatuskonverents Edinburgis 20.—28. juulini 1925 a.

Hillar Sakh.

Üleilmilise Kasvatussihiliste Ühingute Liidu esimene töökongverents peeti tänavu juulikuu lõpul Shotimaa kaunis pealinnas.

Ilmunud oli umbes 1500 saadikut 220 liidult ning asutuselt ja 47 rahvusest. — Eestis esindas õpetaja M. Velberg Tartust.

Kuna Liit on ameeriklaste asutatud organisatsioon — tema kutsuti ellu 1923 a. üleilmilisel kongressil Oaklandis (S. Francisco l.) 18.000, enamalt jaolt Ameerika, õpetaja osavõttel — siis oli konverentsile ilmunud rohkesti Ameerika kasvatustegelasi, kellest suurema osa moodustasid naised*). Referentidest oli suur jagu Ameerika naispedagooge. Rohkesti esindatud olid ka Shoti haridustegelased. Silmapaistvalt vähe saadikuid oli Prantsusmaalt — vististi selle tõttu, et konverents ka keele poolest oli anglosaksliline; kõneldi ja protokolliti ainult inglise keeles, välja arvatud paaril korral, kus ka prantsuse keelt kuulda sai.

*) Meesõpetajate protsent A.-Ühisriikides, algkooles eriti, on üsna väikene. Naiste ülekaal pedagoogika alal väljendub ameerika keeleski: „teacher'ist“ (õpetajast) üldse kõneledes tarvitatakse naissugu asesõna „she“, kus inglase, pigemini eurooplase ütleks „he“ (-er, il, on).

Ei saa siiski salata, et konverents oma põhijoontes jättis tõesti üleilmilise mulje. Mitmed ettekantud referaatidest, kuigi käsitades ainult Inglise, Shoti või Ameerika olusid, andsid tulemusi, mis kaugeleulatavaid järeldusi lubavad teha teistes maades ning oludes teostatavate kestvate muudatuste ja katsetamiskohta.

Tutvume siin üldjoontes konverentsi töö ning saavutustega, vähemalt ajakirjanduses seni ilmunud andmete põhjal (peaasjalikult üksikasjalised kirjeldused Shoti suurimas ajalehes „The Scotsman“, 20.—27. juulil 1925 a.), sest konverentsi töö ametliku aruande ilmumiseni tuleks veel tükk aega oodata.

Konverentsi töö sündis sektiioonides ning üldkoosolekuil. Ent viimased peegeldasid Liidu püüdeid ja sihte kõige suurejoonelisemalt, silmapaistvamalt.

Konverentsi avas 20. juulil Un. Free Church Assembly Hallis Liidu asutaja ning esimees ameeriklane Dr. Augustus O. Thomas, kes kõrgel mõttelennul ja tuliseil sõnul ette seadis kuulajaile Liidu sihte: „edendada rahvaste vastastikust arusaamist ja kokku viia maailma rahvaid kasvatus ühisel, erapooletul pinnal suuremasse vendluse liitu, et võidule pääseks õiglus ning heatahtlus“. Patriootiline kasvatus toenegu armastusel isamaa vastu, mitte aga vihal teiste rahvaste suhtes. Niisugune õige patriotism teeb sõdu võimatuiks. Mida iganes kasvatada tahetakse, seda tuleb enne kõige koolis lastesse istutada. Kasvatus on tähtsam võimas abinõu, mis suurte üleilmiliste organisatsioonide kaudu, nagu Punane Rist, kirikud j. m. suudab inimsugu edasi viia, kõrgemale tõsta, rahu maa peale tuua.

Kuivõrt rahvusvaheline koostöö meie ajal on arenenud mainis jaapanlane, Rahvasteliidu sekretariaadist, Dr. Nitobe arvdes: 1840 1849 a. on peetud üldse 9 mitmesugust rahvusvahelist kongressi, 1920—23 a. on neid olnud vähemalt 1110.

Konverentsi tervitas rida väljapaistvaid kasvatustegelasi. Önnesoove saatsid Inglise kuningas, keda konverents oli tervitanud, Austria haridusminister j. t. — Nankingi ülikooli prof. Dr. P. Kuo tõi tervitusi 200.000 Hiina õpetajalt ning kasvatajalt.

Liidu aruandest selgus, et Liit on jõudsasti kasvanud ja juhatus suure töö teinud. Praegu kuuluvat Liitu umbes 5 miljonit õpetajaid paljudes riikides.

Konverentsi täiskogu koosolekul esines tervituskõnedega veel saadikuid Taanist, Venest, Jaapanist, Bulgaariast, Panamast, Tshiilest, Rootsist, Belgiast.

Vene delegaat Nikolai Adolf Hans, Vene Pedagoogilisest Büroost, kuulutas, et vene õpetajad, vaatamata pooliitilistele vaadetele, tõsise rõõmuga on valmis osa võtma Ü. K. Liidu tööst, mis ju sihib rahvusvahelise rahu ning heatahtluse poole. Lääne ja Ida ühendamine on võimata ilma Vene sillata. Ent revolutsioon on venelastele õpetanud kaks asja: et rahvusvaheline sõprus ei tohi rajaneda ühiskondlikule võitlusele ning sisesõjale, et, teiseks, Ameerika on olnud Venemaa sõber, rutates nälgasurmast päästma mil joneid venelasi.

Taanlane h-ra P. Hansen äratas koosolekul tähelepanu aruandega Helsingõri rahvusvahelisest rahvaülikoolist, kus peale taanlaste õpib ka teiste rahvuste liikmeid.

Kuidas ameeriklased koolinoorsoos püüavad äratada rahvusvahelist heatahtlust, seletas mrs. Laura Morgan Washingtonist.

Nimelt on inimsõber mr. Clement M. Biddle Liidule üle andnud 1200 dollarit, auhindadeks 12 parimale essee-õpilastööle 12 väljapaistvaima kultuurkangelase üle, kusjuures rõhku tuleb panna: 1) iseloomu suurtsugususele, 2) kartmatusele andumisel suurele eesmärgile, 3) kestva väärtusega ülesehitavale tööle inimsoo kasuks. Iga keskkool ehk kõrgem algool võib võistluskomiteele esitada 12 õpilase poolt kõige sagedamini nimetatud suurvaimu nime ühes 12 kirjatööga nende isikute kohta. Lõpulikul nimestikkude võrdlemisel enamuse saanud 12 kangelase üle kirjutatud 12 parima kirjatöö igale autorile makstakse 100 dollarit autasu. — Mrs. Morgan jutustas, et Washingtoni koolides tehtud proovivõistlus andnud esimeses järjes 7 järgmist nime: George Washington, David Livingstone, Booker T. Washington, William Pitt, George Stephenson, Abraham Lincoln, Woodrow Wilson — 7 anglosaksi, — missugune loomulik tagajärg,

muide, konverentslaste seas põhjendatud headmeelt tekitas*)

Võib lühidalt öelda, et tähtsamaks hüüdsõnaks konverentsil oli „goodwill — heatahtlus“ Kuidas seda kasvatada, arendada ning elus läbi viia rahvusvahelisel ulatusel, seda arutati kõigil konverentsi koosolekuil suurima andumusega ning innuga.

Iseäranis mõjuvalt avaldus see aade rahvusvahelise sõpruse küsimusele pühendatud erikoosolekuil, millel m. s. esinesid A.-Ühisriikide rahvusvahelise kasvatusinstituudi juhataja Dr. Stephen P. Duggan, rahvusvahelise kõlbluskasvatuse kongressi saadik türklane Yusuf Ali, sakslane Dr. Georg Kerschensteiner, (eestisõbraline) Edinburgi prof. J. Y. Simpson, Inglise parlamendiliige James H. Hudson, J. Ramsay Mac Donald, Belgia prof. Sarolea, Krakovi prof. Dyboski, Osaka kõrgema kooli president Dr. Y. Noda, piiskop Walpole Edinburgist j. t.

Dr. Duggan omas kõnes „Rahvuslus ning internatsionalism“ tähendas, et rahvuslus — natsionalism on tema praegusel kujul Prantsuse revolutsiooni sünnitus. Tolle riigipööreni olid rahva riigitunded pöördud monarhia poole, Napoleoni sõdade tagajärjel siirdus aga kodanikkude loiaalsus kodumaale, riigile ning rahvale. Tänapäev on rahvusluse kindel püsi igas Euroopa riigis, kuna Idas (näit. Hiinas) iseäranis tugevat natsionalismi kasvu alles viimasel ajal võib tähele panna. Konverents peab sellepärast rahvuslust tõsiselt arvestama, mis on tugevamaks saanud kui ükski usk kunagi olnud. Kõneleja arvates on iga rahva kultuuris algupäraseid elemente, mis eluvõimsad ja millela iga rahvaliikme kasvatus oleks puudulik. Kuid paraku seovad õpetajad ning vanemad rahvuskultuuri noorsoole edasiand-

*) Lähemaid teateid annab: The National Council for. Prevention of War 532 Seventeenth Str. Northwest, Washington, D. C., U. S. A.

Võistlus tuletab suuremat võistlust meele, mis m. aastal Liidu juures korraldati parima ilmarahu-kavasavutamiseks. Kavu saadi umbes 15.000. Auhind, 25.000 dollari suuruses (ameeriklase Rafael Hermann annetatud), mõisteti prof. Dr. Starr Jordan'ile Stanford-ülikooli end. presidendile (v. ajak. „Novaja Tempo“ Okt. 1925 lhk. 89).

mise teiste rahvaste vaimuvara ning kommete mahategemisega või halvaks-panemisega. Sellepärast tuleb eriti rõhutada nõudmist, et õpetajad kasvatagu lastes selget arusaamist ka võõraste rahvaste kultuursaavutuste väärtustest üleilmilise kultuurivara seisukohalt.

Hr. Yusuf Ali tähendades ootab rahvakasvatatajaid suur ülesanne: rahvusluse spiritualiseerimine, vaimseks tegemine. India on praegu parimad eeldused niisuguse vaimust läbiimbunud rahvusluse tootmiseks.

Dr. G. Kerschensteiner kõneles intellekti ülikultuuri hädaohtudest. J. H. Hudson, sotsialist, leidis, et heatahtluse kasvatamise teeb võimatuks praegune ajalooõpetus, mis tõstab sõdade kirjeldused esiplaanile ja ülistades võite vaenlaste üle, jätab mainimata kahju, mis nad rahvahulkadele saanud. Ajalugu õpetagu leplikkuse kasu riikidele ja rahvastele, et kui kaks riidlevad, siis tuleb kolmandat kutsuda, kes tüli erapooletult lahendaks.

Sarnaseid mõtteid avaldas ka J. Ramsay Mac Donald A. O. Thomase auks korraldatud raudil.

Prof. Sarolea arvates olevat puudulik võõra keelte mõistmine suuremaks rahvusvaheliste arusaamatuste põhjuseks. Tuleks teid leida keelelistest tõketest ülesaamiseks.

Kõige paremini panevat, prof. Dyboski arvates, rahvusvaheliselt mõtlema rahvaste vastastikuse majandusliku olenevuse tõsiasi.

Sel puhul esines ka rahvasteliidu ühingu sekretär mr. S. Sherman, juhtides tähelepanu üleilmiliste rahvusvahelist heatahtlust edendavate organisatsioonide jõudude koordineerimise vajadusele: vähemalt seitse niisugust organisatsiooni töötab praegusel ajal lahus samade küsimuste kallal. Suur osa seda tööd võiks rahvasteliidu teha jääda, kelle taga tõsisem jõud seisab ja kes enamajao oma otsuseid saaks ka maksma panna. Kahjuks jäi aga see tähelepanemisväärne näpunäide lähemalt arutamata.

Ruumipuudus ei luba peatuda kõigi kõnede juures.

Kahtlemata palju väärtuslikke mõtteid pakkusid ka sektsioonide koosolekuil

peatud kõned ning referaadid, mida lühidalt allpool puudutame.

Üldse töötas konverentsi juures 9 sektsiooni: Sektsioon A — Koolieelne kasvatus; S. B — Algkooliharidus; S. C — Keskkooliharidus; S. D — Iseloomukasvatus; S. E — Kirjaoskamatus probleem; S. F. Valmiva noorsoo kasvatus; S. G — Õpetajate kasvatus; S. H — Tervishoid; S. J — Ülikoolid.

Sektsioonijuhatajaks oli ameeriklasi shotlasi, inglasi. Ainult Sekts. D esimeheks oli jaapanlane, kuna ka Sekts. B esimeheks, kavas ettenähtud, kuid ilmumata jäänud lätlase R. Leipins'i asemele, shotlane valiti.

Sektsioonis A arutati küsimust: kas on soovitatav lasteaeda algkooliga liita, või peab ta iseseisvalt tegutsema. Sellega ühenduses jutustas miss Edna White Detroitist, kuidas lapsi temale alluvas koolis ühiselt ja süsteemiliselt vaatlesid mitmed eriteadlased tervishoiu, toiduajanduse, hingeteaduse ja ühiskonnaküsimuste alal. Saadud andmed töötati kasvatuskavadeks, mis nüüd on vanemil juhtnöörikena tarvitusel endi laste kasvatamisel. Miss Grace Owen teatas, et Manchesteri lastekasvatuskursuste kavad nõuavad ümberkäimist lastega kui täisisikutega, kasvatatagu tervik, mitte lahusolevaid osavõimeid.

Nõuti veel koolieelsele lapsele suurimat võimalikku arenemisvabadust; arvates, et lapse hing ei ole mitte tarkusega täidetav anum, vaid targalt juhitud isearenev jõud, — sellepärast tulebki hirmu „kasvatavat“ mõju kahtlaseks pidada: armastus täitku hirmu senist aset. Õpetaja eeskuju on esimesel seitsmel eluaastal parim abinõu lapse harjutamiseks puhtusele, lahkusele ning vastutulelikkusele, headele kommetele, isiklikule korralikkusele, tõearmastusele. Rõhutati psühholoogia tundmise vajadust lastekasvatatajal.

Glasgowi kooliinsp. dr. Robbie juhtis tähelepanu 2—5-aastaste laste kasvatusele, kellele on raske leida kohast aja viidet. Seal piirdub kasvatus tegelikult paraku ainult keeluga: „Jäta seda!“ Sel korral arvas dr. Wattie, et lapsi tuleb varakult, umbes 5. aastast, õpetada lugema. Hea raamat on võrratuks aja viiteks ja kasvatajaks.

Arutati kuivõrt on kindlaks tehtav teatud rida põhimõtteid, materjale, kavu ning sihte väikelastekoolide ning laste-aedade õpetajaile, kusjuures oleks näidatud vahekord algkasvatusasutuste, algkoolihariduse ning elu vahel. Gapt. Pape soovitas seks otstarbeks kokku kutsuda kõigi riikide haridusministeeriumide esitajate nõupidamise.

Kodu ning väikelastekooli üksteisele lähendamisest kõneles miss Chignele, Princeville'i väikelaste koolist, mille juures töötab lastevanemate klubisid, korraldatakse kasvatust selgitavaid loenguid, millest osa võtavad isegi kirjaoskamata vanemad äärmise huviga. Rev. Canon Laurie (Edinburg) arvates on koolis viisakusega harjutatud laps heade kommete kõige mõjukamaks levitajaks harimata vanemate kodus. Ei ole hea, kui laps juba 5-aastasena lasteaiast laia ilma satub. Koolieelset kasvatust peab lapsele antama 2—8 aasta vanuseni, kusjuures lapsed viibiksid asutuses hommikust kuni õhtu kl. 6-ni.

Sektsioon B. Lady Aberdeen informeeris koosolejaid „heatahtluse päeva“ korralduses: Juba mõne aasta eest on, Rahvusvahelise naiskomitee algatusel hakatud pidama rahvusvahelisi rahupäevi mitmel pool koolides, nii näit. Shotimaal. „Heatahtluspäev“ (Goodwill day) on ka niisugune rahupäev, välja kuulutatud Üleilmlisel konverentsil S.-Franciscos 1923 a. Päevaks määrati Haagi I rahukonverentsi kokkuastumise päev, 18. mai.—A. Ühisriikide esindajad teatasid, et paljudes koolides on seda päeva pühitsetud rahvusvahelist sõprust käsitlevatel tundidel või aktustel. — S. Satyamurti Madrasest valgustas takistusit heatahtluspäeva pidamisele Indias, rahvusvahelist vendlust käsitava kirjanuduse puudumisel ja Briti koolipoliitika kitsarinnalisuse pärast (viimane väide kutsus esile ühe Inglise delegaadi protesti. — W. Dunn, Ameerika Noorte Punase Risti direktor soovitas selle organisatsiooni abi rahvaste noorsugude lähendamiseks.

Võimsamaist avaldusist selles sektsioonis oli Am. Noorsoo rahuühenduse sekretäri, asutatava üleilmlise noorsoolidu esindaja Th. Que Harrisoni kõne.

„Meie põlv, kes on kogenud sõda, peab tegema lõpu sõdimisele. Tappes sõjas peab vihkama; et vihata, peab valesti aru saama kaasinimesest; et valesti aru saada, peab petetud olema mürgise kihutustöö läbi“. Noorsoo rahvusvaheline sõprus kõrvaldab põhjused sõdimiseks.

Kuidas Ungaris vähemusrahvuste emakeelsete koolide eest tõsiselt hoolitsetakse, sellega heatahtluse mõtet teostada püüdes, näitas parl. abisekretär Dr. Paul Petri. Ungari haridusejuhid tahavad noorsugu kasvatada aukartuses teiste rahvaste ajaloolise mineviku, nende aadete, kommete ja keele vastu.

Arutati ka abinõusid õpilaste parimaks tutvustamiseks võõraste maade ning rahvustega. Selleks tuleks õpilastele soovitada kirjavahetust teiste rahvaste õpilastega ja maateaduseõpetajate väljamaale komandeerimist resp. vahetamist. Dumbartoni koolivalitsuse ametniku teatel on nende piirkonnas töötavad õpetajad, kes vahetusõpetajaina aasta aega väljamaal mõõda saanud, ilmutanud üllatavalt häid tagajärgi kasvatustöös. — Soovitati veel õpperaamatute ja kaardistikkude vahetamise korraldamist mitme maa koolide vahel.

Maateaduse õpetamise meetodilist külge käsitades, juhtis Dr. David M'Kie (Edinburg) tähelepanu sellele, et maateaduses pearõhk enam maa, looduse tundmisel ei lasu, vaid rahva eluolul. Ühtlasi on huvitav, et Briti koolides maateadus on võrdlemisi ajakõrgusel: maailma vaadatakse üksusena, kuna kontinendi koolides õpetamine kasvatab soovimata partikularistlikku vaatlemisviisi.

Küsimuses, kuivõrt on kohanekoolides õpetada „üleilmlist kodanikuõpetust“, jõuti otsusele, et tuleb loobuda igasuguste dogmaatiliste vaadete esitamisest. Last ei huvita rahvusvahelised lepingud, konverentside tulemused jne. Niisuguste faktide esitamine tekitaks koguni vastumeelt asja vastu. Heatahtlust saab ainult kasvatada, mitte õpetada. (Seesuguseid mõtteid avaldati ka keskkoolide sektsiooni koosolekuil).

Mida tuleks mõista üleilmlise kodanikuõpetuse (World civics) all, valgustas eriti ühe Ameerika delegaadi kõne. Selle ülesanne on kasvatada noorsugu posi-

tiivsele arusaamisele rahust, mitte sõja eitusena, vaid seisukorrana, kus inimesed töötavad kooskõlas ühiste sihtide suunas. Ta vähendagu rahvusvahelisi hõõrumisi miinimumini. Maateadus, ajalugu, kirjandus, kunst, teadus — kõik pakuvad häid juhuseid selle vaimu sisendamiseks.

Ühes küsimusega, kuidas rahvaid lähendada üksteisele, tunti ära ka võõrkeelte õpetamise suurt tarvidust. Sel puhul esitas mr. Grant Cults-Äberdeenshire'ist üksikasjalise ettepaneku rahvusvahelise tähestiku tarvituselevõtmise kohta. Õigekirjutuste mitmekesisid ja erandilikkus on tähtsaks komistuskiviks keelte õppijaile. Inglise keele levimist takistavat tema õigekirjutus, mis 40 hääliku märkimiseks nõuab ligi 400 tähte resp. tähekombinatsiooni. See huvitav ettepanek otsustati võtta ainult teadmiseks, kuna küsimuse lahendamine ja selle teostamine on määratu raske.

(Järgneb).

Tervishoiuõpetus võistluse kaudu.

Britimaa ja Ameerika kasvatajad ning õpetajad tarvitavad oma pedagoogilises töös sagedasti võistlust mõjuva abinõuna hoolsuse ning usinuse äratamiseks õpilastes.

Mõne aja eest — teatab „School Life“ — korraldasid kirjatööde võistluse Jeffersoni (Colorado) koolivalitsuskonna õpetajad järgmisele seitsmele teemile: *Silmad.* — *Kõrvad.* — *Hambad.* — *Toit.* — *Suplemine.* — *Värske õhk.* — *Kehaharjutused.* — Need kirjatööd olid osa harilikust koolitööst ja hinnati nii hästi kirjaosavuse, õigekirjutuse, kirjaseadmise, puhtuse, töö maitserikka välimuse ja pildistuste poolest, kui ka esitatava aine suhtes.

Kirjatöid selgitavad pildid olid kas algupärased joonistused ehk ajakirjadest lõigatud illustratsioonid.

Kakssada viiskümmend kirjatööd kirjutati ning illustreeriti sel puhul. Neist krooniti esimese ning teise auhinna väärseid võitudega seinapiltide näol. Sellejuures aga jäid võidud selle klassi omanduseks, kuhu võitnud õpilane kuulus.

Jätame iga lugeja enese otsustada,

kuivõrd seesugune võistluste süsteem üldse soovitav ja meie oludes õigustatud oleks. Kahtlemata tuleb aga auhinna määramist kogu klassile, mitte aga üksikule õpilasele sel puhul suurtuguselt mõelduks tunnistada. Selles avaldub osalt Inglise parimate koolide uhkem saavutus: „esprit de corps“ (ühismeel) tema ilusaimal kujul.

Hillar Sahk.

Karskus.

Rahva parema tuleviku nimel.

Karskustöö vajaduse üle ei ole lahk-
arvamisi. On selge igaühele: alkoholi nautimine rikub tervist, nürrib mõistust, halvab kõlblustunde, hävitab varanduse, ohutab vaenu, tekitab tüli, asendab inimese looma astmele, ühe sõnaga: alkoholi nautimine hävitab elu.

Et selle vastu iga arusaaja inimene kõikide abinõudega peab võitlema, ei vaja enam selgitust. Küsimus seisab selles, kuidas korraldada karskustööd.

Üldiselt on tuntud väide, kelle käes on kool, selle käes on rahva tulevik. Sēdasama tuleb öelda ka alkoholivastase võitluse kohta. Algab võitlus alkoholi-
vaba kultuuri eest juba koolinoorsoo hulgas, siis on kindlustatud karske tulevik.

Karskusküsimus on kasvatusese küsimus. Karskus on osa kõlblisest ilmavaatest. Kõlblise ilmavaate kujundamine aga peab algama ühes kasvatusese, varajast lapsepõlvest.

Olles veendunud eelmiste väidete tõsiduses ja tundes tungivat vajadust meie koolinoorsoo kõlblise kasvatusese tõstmiseks, eriti karskuskasvatuse õpetuse teel, otsustas üle poolesajapealine õpetajate kogu Eesti õpetajate seitsmenda üldkongressi ajal 19. juunil k.a. asutada „Eesti Õpetajate Karskuskasvatustliidu“.

Asutamiskoosolek määras kindlaks põhikirja peajooned ja volitas ajutise juhatusese põhikirja välja töötama — ning registreerimisele saatma.

Tartu-Võru Rahukogu registreeris põhikirja 7. sept. s. a.

Sellega on „Eesti Õpetajate Karskuskasvatustliit“ vormiliselt tunnustatud. Jääb üle temale vääriline sisu luua.

Liit loeb oma ülesandeks karskuskasvatustöö edendamise koolis ja kodus. Selleks kõige pealt tahab ka koondada asjast huvitatud kasvatustegelased enese täiendamiseks ja kaasatõmbamiseks karskuskasvatustöö alal, arendada karskusõpetuse korraldamist, laste karskustööd ja lootusringide liikumist, elureformi küsimuste selgitamist j. m.

Kes ei peaks huvitatud olema karskuskasvatustöö küsimusist? Pealegi kui asi puutub eestkätt kasvatustegelastest.

Liidu juhatus tahab loota, et liidu loomisega hea algatus on tehtud ja viimane sooja vastukõla leiab meie laialdases õpetajate peres.

Aidaku kaasa kõik, kes tunnevad end kutsutud olevat meie noorsoo kasvatajateks. Toetagu liidu püüdeid ka laiem seltskond, kelle huvides liit oma tegevust alustab. Levitagu liidu ideid meie ajakirjandus, seltskonna südametunnistus ja hingepeegel.

Leidku liidu tegevus toetust asutusilt, kelle ametlikuks ülesandeks on tehtud noorsoo kasvatus ja hariduse edendamine.

Olgu liit jõuks, mille ümber koondub meie õpetajaskond, olgu ta jõuks, mis tõuke annab meie rahva kehalisele ja vaimlisele õitsengule!

*E. Õpetajate Karskuskasvatustööliidu
ajutine juhatus.*

Noorsoo Karskusiidu tegevusest.

Noorsoo Karskusiidu ligematest ettevõtetest, mille teostamisele juba asutud, tuleb nimetada noorsoo organisatsioonide tegelaste kursusi ja noorsoo karskuskasvatuse kerraldamist ligemal jõuluvaheajal Tartus, vabatahtlikkude karskusõpingute võrgu laiendamist, võistluskirju-

tuste väljakuulutamist, noorsoo karskuskasvatuse ja karbikorjanduse korraldamise ettevalmistamist j. m. vähemaid asju.

Toetusena on Liit saatnud kõigile oma liikmeile organisatsioonile suurema käsiraamatu „Rahva lootus“, kuna karskusõpingute käsiraamat „Õpingid“ juba varem saadeti ja karskuslugemik otsustati saata, nii pea kui ta trükist ilmub.

1926. a. tegevuskava on juba välja töötatud ja eelarve viidud tasakaalu 250,000 margale.

J. E.

Võistluskirjutused noorsoole.

Noorsoo Karskusiit on välja kuulutanud võistluskirjutused noorsoole järgmistele teemidele:

1. Mis võiks noorsugu teha meie tuleviku karskendmisel?

2. Miks mu sõber joomise maha jättis?

Esimesele teemile kirjutajate vanadus ei tohi olla 15. jaan. 1926. a. mitte üle 20 aasta, teisele teemile kirjutajate vanadus mitte üle 17 aasta.

Autasuks annab noorsoo Karskusiit paremate tööde autoritele vanemas rühmas 1. — 3000, 2. — 2000 ja 3. — 1000 mrk., nooremas rühmas kolme kõige parema töö autorile á 600 ja järgmise nelja töö autorile á 400 mrk. Auhinnad antakse välja kirjanduse näol auhinna-saaja valikul.

Võistluskirjutused tulevad mõne märgusõna all Noorsoo Karskusiidu juhatusele (aadr.: Tartu, postkast 86) saata. Kinnises ümbrikus tuleb juure lisada andmed ja teated autori kohta.

Võistlustööde sisseandmise viimane tähtaeg lõpeb 15. jaan. 1926. a.

J. E.

Organisatsioonide teated.

Eesti Õpetajate Liit tegevusaasta vahetusel.

Tõus õpetajate organisatsioonide tegevuses. — Liikmete arv kasvab. — E. Õ. L. 1925/26 a. tegevuskava. — E. Õ. L. juhatuse koosseis 1925/26 a.

E. Õ. L. asemikkudekogu aastakoosolek 30. ja 31. okt. s. a.

30. ja 31. okt. s. a. oli E. Õ. L. asemikkudekogu aastakoosolek, millest võtsid osa: 1) Harju Maak. Õp. Liidust: — *V. Uustalu*; — 2) Järvamaa Õp. L.: — *M. Väli, R. Summer, J. Meerits, A. Alber, P. Lenk*; 3) Läänemaa Õp. L.: — *A. Kivi*; 4) Narva Õp. S.: — *J. Karafin, K. Vilhelmson*; 5) Petserimaa Õp. L.: — *J. Reiman*; 6) Pärnu Õp. S.: — *A. Hansen*; 7) Saarte Õp. Üh. L.: — *G. Kukk, E. Höbenik*; 8) Tallinna Õp. S.: — *J. Tamm, V. Peet, G. Hion, J. Sihver, V. Vaher, J. Depman*; 9) Tartu Õp. S.: — *V. Nano*; 1) Viljandimaa Õp. L.: — *A. Pajus, P. Adamson, A. Maramaa*; 11) Virumaa Õp. L.: — *M. Jensen, P. Raudsepp, P. Pedisson, J. Parm, J. Griina, Joh. Kents*; 12) Võrumaa Õp. L.: — *A. Kasvand, A. Peterson*; 13) Vene Õp. Keskliit — *J. Larionov, A. Tammeri, O. Arrol, O. Gavrilova* — ühtekokku 35 asemikku. Puudusid: Pärnu-, Tartu- ja Valgamaa õp. liitude ja Rootsi Õp. Ühingu asemikud. — (Veidi võõrastust äratas ülalnimetatud kolme liidu asemikkude puudumine, kuna kõik kaugemates nurkades asuvad liidud, kust väljapääs märksa raskem, nagu Saare-, Petseri- ja Võrumaa, olid leidnud võimalikuks omi asemikke saata.)

E. Õ. L. juhatuse liikmetest võtsid koosolekust osa: *E. Martinson, A. Janson, J. Piiskar, J. Rummo, J. Tamm*.

Koosoleku juhatajaks olid: *A. Maramaa*, hiljem *P. Pedisson*; sekretärideks: *A. Alber, P. Lenk, J. Karafin*.

E. Õ. L. 1924/25 a. tegevusaruande kandis ette Liidu sekretär *J. Rummo*.

A. Koosseis:

Eesti Õpetajate Liitu on koondunud: 1) 11 maakonna õp. liitu neisse kuuluva 96 kihelkonna ühinguga; 2) 4 linna

õp. seltsi ja 3) 2 vähemusrahvusest õpetajate organisatsiooni, neist Vene Õp. Keskliit 8 kohaliku organisatsiooniga ja üleriiklik Rootsi rahvusest Õpetajate Ühing. — Tähenatud algorganisatsioonide kaudu kuulus 1924/25 a. Eesti Õpetajate Liidu liikmeks 3453 õpetajat, s. o. umbes 75% õpetajate üldarvust. Kuna möödunud tegevusaastal märgiti liikmete arv 3090 peale, siis on liikmete arv nüüd tõusnud 363 liikme võrra. (Võrdluseks olgu toodud liikmete arv eelmistest aastatest: 1917 a. (Liidu asutamisaasta) — 622 liiget, 1918 a. — 805 l., 1919 a. — 2168 l., 1920 a. — 2567 l., 1921 a. — 2898 l., 1922 a. — 3221 l., 1923 a. — 3090 l.). — Väljaspool E. Õ. Liitu seisab ainult üks vähemusrahvusest õpet. organisatsioon — Saksa Õpetajate Liit.

E. Õ. L. liikmete koosseisus on tegevusaasta kestes tulnud ette järgmised muudatused:

1) Rootsi Õpetajate Ühing astus välja Läänemaa Õpet. Liidust ja võeti vastu E. Õ. Liitu iseseisva ühinguna.

2) Võru Linna Õpetajate Ühingust lahkusid Võru õpetajateseminari ja harjutuskooli õpetajad ja asutasid Võru õpetajateseminari ja Harjutuskooli Õpetajate Ühingu, mis seni töötab väljaspool E. Õ. Liitu. Lahkumise põhjuseks olid mõningad vastolud ja arusaamatused Võru õpetajaskonnas, mis kannavad isiklikku laadi. Vastolud näivad olevat E. Õ. L. juhatuse arvates selgitatavad ja likvideeritavad.

3) Hiiumaa Õpetajate Ühing, mis oli varemalt Läänemaa Õpetajate Liidu liige, kuid ei avaldanud viimastel aastatel mingisuguseid elumärke, on ümberkorraldamisel ja kavatseb astuda E. Õ. L. liikmeks iseseisva üksusena.

4) Tartu ümbruskonna koolides töötavad õpetajad, kes olid varemalt Tartu Õpetajate Seltsi liikmed, on asutanud omaette ühingu, mis kuulub Tartumaa Õpetajate Liitu.

5) Harjumaal Keila kihelkonnas töötavaist õpetajaist on osa, kelle asu-

koht kaugel Keila Õp. Ühingu juhatuse asupaigast, asutanud Harku Õpetajate Ühingu, mis kuulub Harju Maakoolide Õpetajate Liitu.

B. Tegevust juhtivate orgaanide

koosseisud, töölalad j. m. on toodud „Kasvatuses (v, nr. 11 1924. lhk. 343 j. ed.) juba varemalt, mikspärast pole põhjust kordamiseks.

C. Tegevus.

I. Koolikorralduslike küsimuste alal.

1. Tähtsamaks Liidu ettevõtteks koolikorralduslike küsimuste arutamisel oli Liidu juhatuse poolt 18, 19. ja 20. juunil 1925 a. korraldatud *Eesti Õpetajate VII üldkongress*, millel arutati 1) kuueklassilise algkooli teostamise, 2) kesk- ja kutsehariduse ja 3) õpetajate edasiharimise küsimusi. Kongressi eeltöid alustati 1924 a. oktoobri kuul. Kongressil esinesid referentidena 8 õpetajat, 2 koolinõunikku, 3 omavalitsustegelast ja 2 riigikogu liiget. Kongressist võtsid osa: hääleõiguslike liikmetena 152 õpetajat, sõnaõiguslike liikmetena 286 õpetajat. Kongressi tööd avaldatakse trükis eriraamatuna.

2. Võrumaa Õpetajate Liidu ettepanekul arutas E. Õ. L. juhatus ühes kooli- ja kutsetoimkonnaga õpetajate seminari ja pedagoogiliste kursuste õpilaste hospitaatsiooni korralduse küsimust ja esines vastavate sooviavaldustega haridusministeeriumis.

II. Kasvatuse õpetuslike küsimuste alal.

1. E. Õ. L. juhatuse korraldusel ja kaasabil peeti tegevusaasta jooksul II eesti keele õpetajate kongress 16., 17. ja 18. augustil 1924 a.) III võimlemisõpetajate kongress (Tallinnas 3. ja 4. jaan. 1925 a.) I muusika ja lauluõpetajate kongress (Tallinnas 16. ja 17. juunil 1925 a. (ja I vene keele õpetajate kongress (Tallinnas, 19. ja 20. juunil 1925 a.).

Alustati eeltöid I võõraste keelte, II loodusloo-maateaduse ja I joonistamisõpetajate kongressideks, millised peetakse eeloleval jõuluvaheajal; II käsitöö õpetajate kongress, mis kavatsesi pi-

dada möödunud suve vaheajal, lükati aga edasi tulevaks aastaks.

2. Koguti materjale algkooli uute õppekavade kokkuseadmiseks; materjalid töötas läbi Liidu pedagoogiline toimkond ja esitas oma töö tulemused VII üldkongressile.

3. Jatkati ajakirja „Kasvatuse“ väljaandmist, tuues selle veergudel artikleid pedagoogilis-meetodiliste küsimuste kohta ja kirjanduse arvustusi.

III. Õpetajate 1) vaimliste, 2) õiguslike ja 3) aineliste huvide kaitsmisel.

1. a) Tehti eeltöid II kasvatuseaduslikeks nädalaks, milline korraldati Tallinnas 17—27. augustini 1925 a. sellega uue tegevusaasta algul. Nädalal käsitleti emakeele, loodusloo, ajaloo ja maateaduse õpetamist algkoolis töökooli põhimõtteil. Lektoritena esinesid: emakeele alal E. Martinson (18 tundi), Rud. Reiman (18 tundi), loodusloos J. Käis (10 tundi), ajaloos M. Välbe (4 tundi), maateaduses J. Kents (2 tundi); üldõpetuse korraldusest Austria koolides kõneles koolinõunik J. Sultson (2 tundi). Nädalast võtsid osa 237 õpetajat. Nädala kulude katmiseks andis haridusministeerium toetust 70.000 m.

b) E. Õ. L. loodusloo- ja maateaduse õpetajate toimkonna korraldusel töötas Toilas 25. juunist — 25. juulini 1925 a. ekskursiooni jaam, mille tööd juhtisid prof. H. Bekker, geol. K. Janson, mag. J. Rumma, bot. P. Thomson.

2. a) Koguti materjale õpetajate teenistusseaduse (ametisse seadmise ja ametist tagandamise korra) eelnõu kokkuseadmiseks.

b) Kaitseti üksikute õpetajate kutsehuvisid ametasutuste ees ametist tagandamise puhkudel ja anti juriidilist abi.

c) Pandi maksma E. Õ. L. kohtute kord ja nõuti kutseetika vastaselt ülalpidanud õpetajate vastutusele võtmist tähendatud kohtute korras.

3. a) Esineti 14. ja 15. aug. 1925 a. peetud asemikkudekogu koosoleku otsuse puhul õpetajate palgaolude parandamise asjus märgukirjadega riigikogus vabariigi valitsuses ja haridusministeeriumis; nõuti õpetajate ainelise seisukorra parandamist üheskoos teiste riigiteenijatega Riigi- ja omavalitsus-

teenijate Keskliidu kongressil, saadikutekogu ja juhatuse koosolekuil.

b) Esitati kohalikkudelt õpetajate organisatsioonidel kogutud materjalide põhjal pikem märgukiri vabariigi valitsusele, põllutöö- ja haridusministeeriumile põllutööministeeriumi kavatsuse vastu koolimaade likvideerimise asjus.

c) Astuti samme 14. kuu palga saamiseks ühel alusel teiste riigiteenijatega.

d) Protesteeriti Petseri maakonnas ilmsikstulnud väärnähtuste vastu palgamaksmises õpetajaile sise- ja haridusministeeriumis.

e) Muretseti ühele õpetajate toetus ravitsemiseks sanatooriumis.

f) Organiseeriti õpetajate seisukorda õiglaselt valgustava informatsiooni andmist ajakirjandusele.

IV. Organiseerimisküsimuste alal.

1. Mõnede õpetajate organisatsioonide soovil kaalusid E. Ö. L. koolija kutsetoimkond ja E. Ö. L. juhatus organisatsioonilise ehituse lihtsustamise küsimust maakonnaliitude ärakaotamise teel. E. Ö. L. juhatus esitas küsimuse ühes oma selgitustega asemikkudekogu koosolekule 19. aprillil 1925 a. millel jõuti otsusele, et ümberkorraldamine on varajane.

2. Vastu tulles aineõpetajate soovidele aineõpetajate keskkotade loomise asjus töötati E. Ö. L. koolija kutsetoimkonnas välja ja pandi E. Ö. L. juhatuse poolt maksuma aineõpetajate toimkondade kodukord, mille järele üksikutesse õppeainetesse puutuvate küsimuste arutamine, aineõpetajate kongresside korraldamine j. m. läheb aineõpetajate kongresside poolt valitavate ja E. Ö. L. juhatuse juures töötavate aineõpetajate toimkondade kätte. Tähendatud kodukorra alusel töötavad. 1) muusika- ja lauluõpetajate toimkond Tallinnas, loodusloo- ja maateaduse õp. (ajutine) toimkond Tartus. Toimkonnad teistes ainetes valitakse eelolevail aineõpetajate kongressidel.

3. Organisatsioonide tegelaste instrueerimiseks korraldas E. Ö. L. kooli- ja kutsetoimkond tähendatud tegelaste nõupidamise koosolekud Viru- ja Harjumaal, millel refereerisid E. Ö. L. juhatuse liikmed *J. Piiskar* ja *J. Rummo*.

4. E. Ö. L. poolt käisid referentidena maakondlikkudel õpetajapäevadel: 1) Harjumaa õp-päeval 15. sept. 1923 a. — *J. Piiskar*, 2) Saaremaa õpetajapäeval 29. sept. 1924 a. — *J. Rummo*; 3) Läänemaa õpetajapäeval 30. det. 1924 a. — *H. Roos* ja *J. Rummo*; 4) Järvamaa õpetajapäeval 1. märtsil 1925 a. — *J. Kana*; 5) Läänemaa õp-päeval 14. märtsil 1925 a. — *E. Martinson*, *J. Kents* ja *A. Öunapuu*; 6) Viljandi õpetajapäeval 20. juulil 1925 a. — *J. Piiskar* ja *J. Rummo*; 7) Võrumaa õpetajapäeval 20. sept. 1925 a. — *J. Rummo*.

5. Võru õpetajaskonnas tekkinud vastolusid käisid selgitamas E. Ö. L. juhatusest *K. Treffner* ja *J. Rummo*.

6. Väljavaadete selgitamiseks õpetajate majanduslikkude ettevõtete võrgu laiendamiseks korraldas E. Ö. L. majandustoimkond nõupidamiskoosoleku organisatsioonide tegelastega 4. jaan. 1925 a. — Töötati välja ja anti registreerimisele Eesti Õpetajate Ühispanga põhikiri.

7. Muretseti kohalikkude ühingute tarvis ladu mitmesuguseid bürooarbeid.

V. Läbikäimisel välismaade õpetajate organisatsioonidega.

1. E. Ö. L. võttis oma esindaja *A. Janson*i kaudu osa eeltööde tegemisest Balti riikide Õpetajate Liidu loomiseks.

2. E. Ö. L. juhatuse korraldusel võtsid I Balti riikide õpetajate kongressist Riias 21., 22. ja 23. juunil 1925 a. osa 154 Eesti õpetajat. Eesti õpetajate delegatsiooni juhtis kolmeliikmeline büroo, kelle liikmeteks *K. Treffner* (delegatsiooni juhataja), *J. Piiskar* ja *J. Rummo*. Kongressil esinesid Eesti poolt referaadidega: *K. Treffner* „Ühtluskool Eestis“, *A. Janson* (referaadi luges *J. Piiskar*) „Õpetajate edasiharimisvõimalustest“ ja *J. Piiskar* „Õpetajate organisatsioonid Eestis“. Kongressil levitati Eesti kooliolusid tutvustav brošüür vene keeles. — Kongressi puhul korraldati väljasõite ja ükskursioone ja sõlmiti tutvusi Läti ning Leedu koolitegelastega.

3. Võeti vastu ja juhtiti Tallinnas Läti ja Leedu õpetajate ükskursioone.

4. Kultuurkapitali ainelisel toetusel kirjastati levitamiseks välismaades *J.*

Annussoni kokku seatud brošüür „Rahvaharidus Eestis“ prantsuse ja vene keeles.

VI. Muud küsimused.

1. 24. septembril 1924 a. korraldas E. O. L. juhatus Liidu kauaaegse juhatuse liikme, esimehe ja „Kasvatuse“ peatoimetaja *E. Martinsoni* haridustöö 30. aastapäeva puhul *koosviibimise õhtu*, millest võtsid osa haridusministeeriumi, Tallinna linna koolivalitsuse ja õpetajate organisatsioonide esindajad ja E. Martinsoni lähemad kaastöölised.

2. Kirjanikule Ed. Vildele annetas E. O. L. juhatus Vilde 60-aastase sünnipäeva puhul aadressi.

3. Tegevusaasta lõpul alustati võitlust sensatsioon- ja soppajakirjanduse levinemise vastu ja algatati eeltöid noorsoo ajakirja väljaandmiseks.

D. Kassa- ja varandusaruanded.

EÕL. kassaaruanne oli 1. aug. 1925 a. tasakaalus mk. 941.147⁴³-ga; varandus seis 1. aug. 1925 a. tasakaalus mk. 415.508.⁴⁵-ga, selles puhtvarandust (võlgadeta varandus) mrk. 193.644.⁹⁵. Läbikäikude kogusumma arvete lõpetustabeli järele mrk. 2.552 161.⁴². Edusammu majanduselises seisukorras tähendab see asjaolu, et Liidu poolt „Kasvatuse“ puudujääkide katmiseks tehtud *võlad*, mis mõne aasta eest ulatasid seitsmesaja tuhande margani, on nüüd kahanenud 110.000 margani; ka seegi võlg loodetakse likvideerida 1925 a. lõpuks.—

Kassa- ja varandusaruanded on Liidu revisjonkomisjoni kinnitatud.

Asemikkudekogu kinnitab ühel häälel esitatud tegevus-, kassa- ja varandusaruanded.

Aruanded kohtadelt.

Harju Maak. Õp. Liidu aruande esitab *V. Uustalu*. Liidu tegevus aruande aasta jooksul on seisnud enam-vähem jooksvas bürootöös. *Mõned tähtsad küsimused*, nagu põllutööministeeriumi kavatsus vähendada õp. maanormi, samuti algkooli õppekavade revideerimise küsimus, leidsid Harjumaa õp. ühingutes *üsna vähest tähelepanu*,

mis pärast maakonnaliit ei saanud esitada rahuldavat materjali neis küsimusis Õp. Liidule. Kutsuti ellu Liidu *aukohus*. Arutati õp. kodu asutamise küsimust. — Liidu büroo võtab vastu „Kasv.“ tellimisi ja müüb o.-ü. „Töökooli“ osatähti. — Vahekord maakonna koolivalitsusega rahuldav; sealtpoolt on leitud vastutulekut peajasjalikult õp. kursuste korraldusel. — Liidu varanduselise seisukorra kohta ei saa anda ülevaadet, sest Liidu kassa- ja arvepidamises on ette tulnud mõningaid arusaamatusi ja sekeldusi, mis praegu selgitamisel. — Liit on korraldanud ühe maak.-õp. kongressi, kaks nõukogu (asem.-kogu) ja neli juhatuse koosolekut. Liidu liikmeks on 13 ühingat u. 200 õpetajaga.

Läänemaa Õp. Liidu asemik *A. Kivi*: Liidu peategevus on seisnud mitmesuguste organiseerimise küsimuste lahendamises. — Ühinguid on liidus 6. Nendest on avaldanud energilist tegevust eriti *Lihula* ja *Kullamaa* ühingud. — Üldiselt on märgata uut elavust ühingute töös. Liit on korraldanud kaks õpetajatepäeva, millistel esinesid referentidena: *E. Martinson*, *J. Rummo*, *J. Kents* ja *A. Õunapuu*. — EÕL. poolt, *F. Jürgenson* — haridusministeeriumist, kohalikkudest õpetajatest: *M. Univer*, *E. Enno*, *A. Tann*, *J. Uustalu* j. t.

Järvamaa Õp. Liidu asemik *M. Väli*: Liidus on 10 ühingat, milles liikmeks 261 õpetajat (s. o. 85% õpet. üldarvust). Juhatuse koosolekuid on peetud 11; Õpetajatepäevi — üks.

Tegevus on seisnud õp. majanduslikkude ja õiguslikkude huvide kaitsmises, uue kooli tutvustamises seltskonnale, organiseerimistöö süvendamises, pedagoogiliste raamatukogude asutamises ja õp.-päeva korraldamises. (Järgneb).

Füüsika õpetamiskomisjoni tööst.

Kevadel 1923 a. peetud IV üleriiklik matemaatika-, füüsika- ja kosmograafiaõpetajate kongress valis sellel kongressil ülesseatud juhtmõtete teostamiseks, Füüsika Õpetamiskomisjoni, lühidalt FÖK'i, millele tehti ka ülesandeks

füüsika õpetamisesse puutuvate küsimuste selgitamine ja lahendamine kooskõlas kongressi otsuste ja soovidega.

Sesse komisjoni valiti 5 liiget Tartust, 3 Tallinnast. Et ära hoida võimalikke kulusid komisjoni sagedate ühiste koosolekute kokkutulemisel, asusid komisjoni Tartu liikmed iseseisvalt tööle — kongressi otsuseid teostama, harvem kokku tulles ühisteks koosolekuteks.

See komisjon on töötanud seni vahepidamata (muidugi välja arvatud suvised puhkekuud). Möödaläinud õppeaastal töötati valmis ja avaldati trükis „Keskkooli humanitaar- ja realharu füüsika õppeplaani ja õppekava ühes seletuskirjadega.“

Kuni selle ajani puudus täielikult keskkooli füüsika õppeplaani ja õppekava, missugune olukord väga halvavalt mõjus füüsika õpetamisele keskkoolis. Selle vajadust rõhutas eriti eelnimetatud kongress. Ka füüsika sümbolika töötati välja ja võeti üldjoontes, n. öelda, esimesel lugemisel möödaläinud õppeaastal komisjoni poolt vastu.

Käesoleval õppeaastal jätkab FÖK oma endist tegevust. Ta on asunud füüsika katseteks tarvisminevate soovitatavate riistade ja aparaatide nimekirja kokkuseadmisele. Peab tunnistama, et füüsika õpetamiseks tarvisminevate riistade muretsemine on üks teravamaist küsimusist nii kesk- kui ka algkoolis. Eesti marga madala kursi tõttu on füüsikariistade tellimine väljamaalt koolidel muutunud — pea võimatuks, kuna aga oma maa tööstus sellel alal on veel välja arenemata ja kannatab tuntavalt asjatundjate puuduse all, mistõttu meil tihti produtseeritakse täiesti otstarbetuid ja alaväärtuslikke riistu. FÖK, asudes selle küsimuse lahendamisele, püüab teda mitmekülgselt selgitada ning leida võimalusi koolide füüsika-kabinete täiendada riistade poolest.

Peale eeltähendatud küsimuse on FÖK'i käesoleva õppeaasta töökavas ette nähtud veel:

1) füüsika oskussõnade väljatöötamine, mille tarvis möödaläinud kevadel valiti FÖK'i liikmetest ja ülikooli õppejõududest erikomisjon;

2) algkooli füüsika õppekava välja-töötamine.

Igasugune kaasabi üksikute õpetajate kui ka õpetajate seltside poolt FÖK'ile nende küsimuste lahendamisel olgu tervitatud.

FÖK'i toimetused on saadaval Tartus Füüsika Instituudis ja Treffneri güm. kantseleis. Tallinnas Tehnika gümnaasiumi kantseleis. FÖK'i aadress: Tartu Realgümnaasium Riia tän.

Kuresaare õpetajate ühingu aastapeakoosolek

oli 17. oktoobril Saaremaa ühiskooli ruumides. Vastu võeti 1924/25 a. aruanded ja 1925/26 a. tegevuskava, mille tähtsamateks punktideks on aine-õpetajate sektisoonide ellukutumine ja õpetajate omavaheliste koosviibimiste korraldamine. Koosviibimiskohaks otsustati paluda kohaliku ühiskooli ruumid. Koosviibimistel võiks lugeda välismaa pedagoogilist kirjandust ja sealt leitud küsimusi omavahel arutada.

Uude juhatusse valiti 1925/26 a. õpetajad N. Elendt, Valdmann, Graf, Gerban, Kukk ja Rehepapp, kes ametid omavahel järgmiselt jaotasid: esimees G. Kukk, abi Ed. Gerban, kirjatöötaja A. Rehepapp, abi N. Elendt, kassahoidja Dr. A. Graf, abi Valdmann.

Revisjonkomisjoni valiti õpet. Ludvig, Al. Sepp ja M. Mikk.

Ühingu kroonikuks valiti õp. A. Rehepapp. Läbirääkimistel otsustati 15 õpetajale, kes veel ühingu liikmed ei ole, ankeetleht saata palvega seletada põhjuseid, miks nad ühingu liikmeks pole veel astunud. 53-mest Kuresaares tegutsevast õpetajast on ühingu liikmeks 38 õpetajat.

Õpetajate palgaolude parandamiseks otsustati E. J. Liidu kaudu energilisi samme astuda, sest linnas on praeguse palgaga raske läbi saada. Koos oli umbes 25 õpetajat. Kroonik.

Resolutsioone Saaremaa õpetajatepäevalt.

Lisaks „Kasvatuses“ Nr. 10 toodud Saaremaa õpetajapäeva kirjeldusele olgu nimetatud, et õpetaja M. Kommeli esitatud resolutsioonid võeti vastu järgmisel kujul:

1. Saaremaa õpetajatepäev palub kohalikke omavalitsusi kõige tõsisemat rõhku panna uute koolimajade ehitamisel töö headusele. Edasi palub sama õpetajatepäev, et kooliruumid vähemalt 2 aasta tagant korra üle kriiditaks või lubjatakse, ka remontide juures tuleb töö headuse üle suuremat valvet pidada.

2. Puhtuse saavutamiseks kooliruumides, tuleb kooliteenijateks võtta viisipäralisi inimesi; neid aasta peale palgates, tuleb hoolitseda nende ainelise

seisukorra ajakohase parandamise eest.

3. Õpetajatepäev palub haridusministeeriumi koolide, eriti klassiruumide, ilustamisele suuremat tähelepanu pühendada. Tuleks esmalt sundida koolide ülalpidajaid vähemalt Parikas'e valmistatud Eesti avalikkude tegelaste pilte ülesse seada, kus need veel puuduvad. Teiseks — virgutada kunstnikke illustreerima Eesti ajalugu, mütoloogiat ja loodust ning nende illustratsioonide koopiaid teha kättesaadavaks koolidele.

Kroonik.

Seadusi, määrusi ja korraldusi.

9. IX. 25., nr. 52456 — *ha-mi majandusosakond* annab riigikoolidele juhtnõore teenijate ja tööliste *laste abirahade* ja muude kulude *ülekandmiseks* ühest §-st teise kuu aruannetes.

14. XI. 25., nr. 22802 — *ha-mi kooliosakond* vastab järelepärimistele, et valimistel ei saa *lasteaednikkude seminaride lõpetajaid* lugeda üheväärses algkooli õpetaja kutsega isikuga, kuna nim. seminar kutset ei anna; *koduõpetajad, kõik eriaine ja aineõpetaja kutsega isikud*, välja arvatud veneaegsed alamate koolide käsitöö ja ilukirja õpetajad ja veneaegsed eraalgkoolide õpetajad, on kutse mõttes juriidiliselt üheväärsed teiste kutsega õpetajatega, kuid nende valimisel algkooli V ja VI klassi õpetajaiks tuleb käia *ha-mi 15. IX. 20.*, korralduse nr. 21636 järele.

Valimisel tuleb siiski eelistada täieliku pedagoogilise haridusega isikuid.

16. IX. 25., nr. 23258 — *ha-mi kooliosakond* soovib koolidele Akad. Emakeele Seltsi väljaantud „*Valik eestikeelseid grammatilisi oskussõnu*“, hind 25 m.

17. IX. 25., nr. 1245 — *ha-ium* saadab riigikoolidele 1 eks. kohtuministeeriumi väljaannet „*Karistusteed 1924 a.*“.

17. IX. 25., nr. 23502 — *ha-mi kooliosakond* teatab riigikoolide juhatajaile, et nende *ametisõitude kohta* on maksuma pandud järgmine kord:

1) koolijuhatajad, kui neil tarvis on ametiasjus oma kooli asukohast lahkuda, peavad selleks ministeeriumilt vastava kirjaliku loa nõutama, oma ettepanekus ära tähendades, kuhu, mis ülesandel ja kui kauaks sõidetakse, ja kes sel ajal juhataja aset koolis täidab;

2) kui ametisõit on kiire iseloomuga ja selleks kirjalikult luba nõutada võimata, tuleb luba telefoniteel paluda ja peale ametisõidult tagasi jõudmist esitada ministeeriumile teadaanne ametisõidu otstarbe ja kestvuse kohta;

3) ministeeriumi luba ja p. 2 ettenähtud juhtumisel sellekohase teadaande ärakiri tuleb lisada dokumendina päevarahade ja sõidukulude arve juure.

Ühtlasi juhib kooliosakond riigikoolide juhatajate tähelepanu sellele, et kõiki toimetusi väljaspool kooli õienadataks võimalikult kirjalikult, samuti igakuulisi aruandeid ministeeriumile.

23. IX. 25. Nr. 22432 — *ha-mi kooliosakond* teatab, et fototehnilise tööstuse „*Asveto*“ poolt (Tartu, Soola tän. 2) on valmistatud mitmesugused valguspiltide seeriad, mis võiksid olla headeks õppeabinõudeks koolides, kursustel, rahvalikkudel loengutel jne, nagu; põllumajandus (325 pilti), Eestimaa (200 pilti), Eesti kunst (200 pilti), Kreutzwald—Jansen—Koidula (30 pilti). Peale nende on „*Asveto*“ poolt ilmunud valguspiltide seeriad „*Eesti kirjandus*“ (kokku seadnud A. Jürgenstein), „*Kooli tervishoid*“ (kokku seadnud Dr. R. Tamm), „*Eesti vabadussõda*“ (kokku seadnud K. Kesa), „*Eesti helikunsti areng*“ (kokku seadnud Juhan Simm). Viimselt nimetatud seeriad on varustatud asjakohaste seletusraamatukestega, mis võivad olla loengute materjaliks.

28. IX. 25. Nr. 23615 — *ha-mi kooliosakond* soovib avalikkusesse raamatukogusesse „*Vanemuise*“ Seltsi 60. juubeli albumi, kuna see sisaldab andmeid Eesti ärkamisajast ja edasi.

Osaühisus „Töökool“ Tallinnas,

Rataskaevu tänav 22. Kõnetraat 14-63.

Soovitab alg- ja keskkoolidele mõõ-
dukate hindadega kõiksuguseid
keemia klaasnõusid, klaasakvaariume,
ainelisi kogusid, füüsikariistu, projekt-
sioonaparaate, diapositiive, stereopilte,
pilte koduloo õpetamise tarvis. Val-
mistatakse topiseid vastavalt algkooli
õppekavadele.

Peale nende ladus: igasugu I ja II liiki
õppevahendid З. Н. Дормидонтова, „Ко-
локольчики“ — Русская хрестоматия I;
hind mk. 140.

TARTU AIANDUS-MESINDUSE SELTSI VÄLJAANDEL -ILMUVA

Aianduse ja mesinduse kuukirja

„Aed“

tellimine 1926 aasta peale on avatud.

Tellimise hind aastas postiga
koju kätte saates on 150 mrk.

Ilmuß iga kuu vähemalt 16 leheküljel.

„AED“ on käesoleval ajal Eestis ainuke aiandus-
mesinduse kuukiri ja ei tohiks ühegi aed-
niku, mesiniku ega põllumehe lugemislaualt puududa.

„AIA“ kaastöolisteks on kõik kodumaa paremad
aianduse ja mesinduse tundjad.

Toimetuse ja talituse aadress on: Tartu, Aia tän. 48.

Peale toimetuse ja talituse võtavad „AIA“ tellimisi
ja kuulutusi vastu aianduse ja teised põllumajanduse
instruktorid, Eesti Seemnevilja Ühisuse osakonnad
igas linnas ja kõik postiasutused maal ja linnas.

Endiste aastakäikude 1923 — 1925 kõik numbrid on veel pii-
ratud arvul saada. — Aastakäik köidetult 50 marka kallim.

Toimetus.