

Pedagoogiline Ühing «Võru Seminar»

TEATED VI (LXIV)

19. oktoobril 1939.

Ilmuvad 8 korda aastas.

8. a a s t a k ä i k.

SISU: Avalik arvamus kui ühiskondliku kasvatuses tegur — (P. Tarveli ettekande kokkuvõte).
Suurenenud muredest koolilastel — Heidi. Looduseõpetuse käsitluse elustamisest —
Joh. Käis. Organisatsiooni teated.

Avalik arvamus kui ühiskondliku kasvatuses tegur.

(Prof. P. Tarveli ettekande kokkuvõte).

Avalik arvamus on teatava inimeste kollektiivi üldine ühine arvamus. Ta on midagi muud kui mingi avalikkuses levinud arvamus ja omab teatavaid eripäraseid jooni, eri ilmet. Ühest küljest on ta masside hingeelu avaldus, teisest küljest ühiskondlik jõud, sotsiaalne tegur. Ta on mingi sotsiaalse kollektiivi ühine [mõtte-, tunde- ja tahtelaad. Ta pole ainult passiivne mõtlemiskategooria, vaid sisaldab olulisi voolu- ja tahtelikke elemente: tema kaudu omandab mingi sotsiaalne tahe teatavaks mõtteks või teoks kindlama sisu ja piirid.

Alates vanast Kreekast on avalik arvamus arenenud ühes avalikkuse üldise tõusuga, eriti seoses linnalise kultuuri kujunemisega. Laiem avalikkus, mil on omavahel vaimses läbikäimises ka niisugused inimesed, kes isiklikult ei tunne üks-teist, on teatava kõrgetasemelise vaimse kultuuri tulemus ja eeldab ulatuslikku mõtte-, eriti ajakirjanduse vabadust. Sel alal on palju saavutatud alates valgustusajast, ent maailmasõja järel on ses suhtes toimunud teatav reaktsioon. Samuti nagu usund püüab avalik arvamus inimesi millekski siduda ja kohustada, nõudes oma pooldajailt teatavat käitumist ja tegusid. Kuid avalik arvamus on usundist paindlikum, elas-

tilisem ja maiselt orienteeritud. Seetõttu on ta rohkem kooskõlas nüüdisaegse teaduspärase kultuuriga.

Avaliku arvamus osatähtsust on, suurendanud masside esilekerkimine nüüdisaegses ühiskonnas. Massi osana kaotab indiviid kergesti oma tahte ja alistub üldisele käitumisreegleile; ta käitub siis sageli niiviisi, nagu ta üksikisikuna poleks kunagi käitunud. Seetõttu on avalik arvamus sageli otsekui mingi võimas veevool, mis loodusjõulise hooga kisub üksikuid endaga kaasa. Massisugestiooni mõjul isikupärased omadused ja väärtused jäävad varju teatavate läbiõikeväärtuste ja keskpäraste mõtte- ja tunde-kategooriate ees. Laiad massid on poliitika alal sageli tugevamad eitamises, kui loovate, positiivsete ülesannete püstitamises ja nende lahendamises.

Et avalik arvamus toetub rohkem tundele ja tahtele kui mõistusele, siis on võimalikud ta suhtes sügavad ja äkilised murrangud. Teatav eriarvamus või erisuund tõuseb äkki üldise tähelepanu keskusse ja kujuneb teatavaks ajaks ühiskonnas domineerivaks jõuks. On ekslik arvata, et avaliku arvamus mõjul toimuvad massiahtsioonid on juba oma olemuselt midagi negatiivset ja pahelist: massid võivad teatavate tunde puhangu

mõjul samapalju üllast ja suurt korda saata kui madalat ja halba.

Ühiskonnas esineb samal ajal rida üldisi arvamusi, mis on kõik enam või vähem levinud. Nad kõik taotlevad enamasti üldkehtivust, püüdes võitluse teel — kõned, raamatute, lendlehtede, ajalehtede kaudu — saada avalikuks, ainukehtivaks arvamuseks. Üks sellise võitluse vahendeid on parteid, mis tekivad mitmesuguste ühiskondlikkude vastuolude alusel; neist esindavad ühed traditsiooni, teised kriitikat. Tähtsaim vaadete võitluse vahend on nüüdisajal siiski ajakirjandus, mis seisab riigivõimu või teatavate ühiskondlikkude koondiste teenistuses ja püüab vastavalt nende huvide mõjustada avalikkust. Ajakirjandus osalt loob avalikku arvamust, osalt aga kajastab väljaspool ta piire kujunenud avalikku arvamust ja on selle eneseavalduseks. Kõikjal püüavad valitsused mõjustada ajakirjanduse kaudu avalikkust, rakendades selleks väga mitmesuguseid võtteid. Avaliku arvamuse kandjatena ja

teostajatena esinevad juhid, kes seisavad valitsuste või suurte parteide eesotsas või omavad mõju kas oma sotsiaalse positsiooni või isikliku autoriteedi tõttu (professorid, kirjanikud, publitsistid).

Praegust aega iseloomustavad isiksuse tagurpidimine, kõigi elualade politiseerumine (riigi primaat vaimse kultuuri üle) ja hüpernationalism. Seetõttu on avaliku arvamuse avaldused omandanud mitmeti negatiivse ilme ja nüüdisaja kultuuriühiskonna vaimne pale on küllaltki murettekitav. Et usundi mõju avalikule elule pidevalt väheneb, astub ta asemele kõikuv ja kergesti mõjustatav avalik arvamuse. Avaliku arvamuse tulevik on seega kogu valge rassi kultuuri tulevik. Tuleb pidevalt töötada selles suunas, et avalik arvamuse toetuks kõrgesti arenenud isiksustele, oleks kantud eetilise idealismist, teaduslikkuse, tõe ja õigluse vaimust ja et ta saaks vabalt kujuneda rahva vaimse eliidi juhtival osavõtul.

Suurenenud muredest koolilastel.

Reida ja Eha on mõlemad vanema klassi õpilased. Kuigi veel noored, peavad nad esinema väarikamalt, eeskujuna „nooremaile“, kuna mõned need „nooremad“ on neist vanemad. See vägisi suuremaks-vanemaks sundimine teeb vahel muret ja tuska. Pole ju alati kellelegi kaevata. Sageli tulevad murekesed matta endasse. Ikka hoiab saatus neid kaugel.

Nii pihub Eha kord Reidale: Polegi huvitav suureks kasvada. Oleks olnud nii, et maailm jääb nüüd arenemises seisma, siis jääksid kõik asjad, nagu nad on praegu. Ja ema ei läheks vanaks ega sureks. Ja ise ei kasvaks ka enam.

Ilma elu on vahest päris halb, nii et ei taha mõeldagi. Palju asju on, millest hästi aru ei saa. Vaata, see asigi on väga imelik, et mitte õieti ei tea, kuidas see maailm ja inimesed on saanud. Usu-

õpetuses on see hoopis teisiti kui loodusloost õpime. Sa tead seda isegi kindlasti. Kas ei ole kõigele naljakas mõelda? Ja mida nüüd kõike peab meeles pidama! Mitte üksi, et oleks palju õppida matemaatikast või teistest tavalistest õppeainetest, aga nüüd ma õpin natuke inglise keelt eratunnina ja seal tuleb hoopis teisiti välja lugeda, kui on kirjutatud. Milleks sarnast pettust vaja, et teisiti kirjutatakse, teisiti tuleb aga lugeda ja mõelda. Ei oska seda kuidagi selgeks teha, milleks see vajalik —.

Tead, Reidake, sosistan sulle üsna tasa veel ühe saladuse, millest ma jälle aru ei saa. Kord kuulsin täiskasvanute omavahelisest kõnelusest mõned sõnad, mis mulle eriti on meelde jäänud. Mehed loobivad liiga palju igasuguseid mõtlematuid sõnu ka „väga hääs toonis“, s. t. väga südamlikult, nagu ema räägib vahest meile, aga samas ütleb mõni teine mees ehk ka foosama ilusate sõnade pilduja ise, et kõike ei tule nii võtta, nagu öeldakse. Mehed siis ise naeravad oma-

Looduseõpetuse käsitlese elustamisest.

Joh. Käis.

See on tänapäeva koolitöö põhioõue, et kogu õpetus peab arendama õpilase meeli, teritama tähelepanu, vaatlusvõimet ja mälu, elustama fantaasiat ja mõtlemist, arendama algatus- ja otsustusvõimet. Ühtlasi peab õppetöö pakkuma õpilasele ka elamusi, andma tööd tema meelele, mõistusele, keelele ja käele, ergutades õpilast isetegevusele. Kõik see arendav töö on sama tähtis kui koolis omandatavad teadmised.

Niiviisi kõneleb meie, Eesti algkoolide ametlik õppekava õpetuse sihtidest ja ülesannetest. See pole muidugi enam mingi uute teede rajamine, vaid kogu kultuurmaailmas tunnustatud kasvatus-teaduslike põhimõtete omaksvõtmine. Tegelikult koolitöös ei ole kerge nende kasvatuslikult tõepoolest tähtsate nõuete teostamine. Õpetaja tööd raskendavad suured klassid, mis maakoolides koosnevad ka kahest või rohkemgi osast, puudus häist töövahendeist ja suurel määral ka õpetajate ülekoormamine kõrvaliste töödega. Nii on lugu meilgi Eestis. Seejärel on täieline põhjus kõnelda õppe-

töö elustamisest ja lähendamisest nendele kõrgetele eesmärkidele, mis koolile on näidatud.

See on maksev ka looduseõpetuse kohta, hoolimata sellest, et selles õppeaines on vist kõige rohkem eeldusi kooli kasvatuslike ülesannete õigeks täitmiseks. Vaatlused klassis mitmesuguste õppevahendite abil, vaatlused aias, õues, vabas looduses; katsed elusa ja elutu looduse nähtuste selgitamiseks; õppekäigud, õpilaste endi rikkalikud tähelepanekud ja elamused; joonistamine, skitseerimine, mudelleerimine, esemete kogumine ja muudki võtted — kõik need võivad teha looduseõpetuse elavaimaks ja huvitavaimaks õppeaineks. Aga kui neid vahendeid ei saada, ei osata või ei taheta otstarbekalt kasutada, kui looduse elu ja nähtusi õpitakse ainult õpperaamatust, siis muutub looduseõpetus igavaks ja vastumeelseks aineks. Iga õpetaja peaks püüdma kõik teha, et looduseõpetuse käsitlese oleks ikka elav ja õpilastele huvitav.

Lühikeses artiklis ei ole mõeldav

vahel ja räägivad palju, aga naised on rohkem vait. Kui ma siis emale ütlesin, et miks naised vastu ei ütle nendele ja neid ei noomi valetamise pärast, seletas ema, et naised peavadki olema tagasihoidlikumad, südamlikud, lahked, head, viisakad ja virgad ja veel väga palju, mida pole enam meeles. Aga mina ütlesin, et ma küll nende valejuttu kuulama ei hakka, kui kasvan; kas ütlen kohe vastu või ei lähe kunagi meeste seltskonda. Mis ma nende lobisemisest, nagu siin lapsed ütlevad „tsortsimisest“ kuulan. Isegi aega vähe. Pole enam aega nukugagi mängida. Õde vahest ikka mängib veel. Tema käib I kl. Seal pole tal midagi õppida. Ta muudkui mängib „ahvi“ ja kirjutab klassivana eeskujul teisi üles, kes pärast kella veel liiguvad. Päris piinlik on vahest tema pärast, et ta nii ninakaks tikub minema. Ütlesin talle kord, et sind võidakse koolist välja ka visata, kui sa nii ninakas oled ja „ahvi“ mängid, sa pole ju veel kooliealine. Mis sest, et hästi oskad, aga koolikorrast mitte

õieti aru ei saa. Kes see siis peab nii õpilase kodukorda, mis ette loetakse. On ju vana harilik õpilaste oma kodukord, et pärast kella veel haaratakse teha mõned naljakesed naeruturtsete saatel, kuigi seisame valvel õpetaja ootel. Aga nad tulevad ka nii ruttu klassi, et midagi tuumakamat ei saa teha.

— Nüüd jutustan veel ühest suurest, suurest murest. Usun, et sinulgi vast sama mure on. Oleme ju ühevanused. Kardan kooliarsti. Siis peab ennast riidest lahti võtma ja jumal hoidku, kui siis peaks meesõpetaja sisse tulema! Meie koolis on nüüd küll nii, et ta ei tule, sest naisõpetaja on nii hea ja mõistab nii hästi, miks meie ei taha meesõpetaja sealolekut. Aga kui siiski juhtub kogenud tulema, kus selle häbi ots! Tõesti ei tea, mis siis küll saaks! Ikka hea oli väiksemana, millal õppisime veel ühes koolis. Mäletad, kui ahvisime vanema klassi tütarlapsi arstlikul ülevaatusel. Kui olime endid ju riidest lahti rookinud ja juhtus tulema hra Pool, põgenesime ja

selgitada kõiki teid ja võimalusi looduseõpetuse elustamiseks. Lubatagu esitada vaid mõned seigad looduseõpetuse meetodikast, mis tunduvad uudseina õpetuse värskendamise mõttes.

Esiteks mõni sõna loodusloolistest vaatlustest. Võtame kindlaks juhi-seks, et vaatlus on looduseõpetuse, looduse tundmise alus. Juba looduseõpetuse esimesel aastal, 3-das klassis, peame hoolitsema selle eest, et lapsed õpiksid loodust vaatlema. See on võimalik ainult siis, kui vaatlusi toimetame kindla kava järgi ja kui vaatlusi ka üles kirjutame. Ilma selleta pole vaatlustest koolitöös suurt kasu.

On olemas mitmesuguseid vaatluskavu. Uudisena võin esitada siin vaatluslehed või -vihukesed, („Kodukoha looduse elust“ — Töökooli kirjastus), mis sisaldavad vaatluskava iga kuu jaoks, septembrist maini. Kuu on 3-dale klassile küllaltki pikk vaatlusperiood ja uue vaatluslehe saamine kuu vahetusel on üsna tähtis moment töö elustamiseks. Osa vaatluskavast — õhusoojus, tuul, pilvitus, sademed — kordub ka järgmisel kuul, kuid fenoloogilised vaatlused muutuvad tunduvalt. Oleme varustanud iga vaatluslehe ka lühikese sissejuhatava kirjeldu-

sega, mis iseloomustab vastava kuu looduse elu. See kirjeldus aitab õpilast paremini orienteeruda loodusenähtuste mitmekesisuses ja juhib ta tähelepanu õigele alale. Millised on need iseloomustused, selgitagu üks näide.

Kodukoha looduse elust.

September — sügisekuu.

Mida on näha ja kuulda nurmel, aasal ja metsas.

Suvi lõppes lõikuskuuga. Septembriga saabub meile sügis. Öitsvaid lilli aias, nurmel ja aasal jääb vähemaks, uusi aga ei ilmu peaaegu ühtki. Kased koltuvad, vahtra ja haava ladvas väriseb eredalt-purpurseid lehti. Pihlakas on täis punaseid marjakobaraid. Metsas kasvab rohkesti seeni — puravikke, riisikuid, kuke-seeni, pilvikuid (mage-seeni).

Nurmel seisab veel üksikuid viljarõuke. Enamasti on vili juba pekstud ja terad aita salvedesse pandud. Kartulidki võetakse põllult ja viiakse keldrisse või laotakse kuhja. Aedades ja põdsastikes askeldavad rästad, vindid ja teised linnukesed. Nad valmistuvad pikale reisile soojale maale. Kuldnokkade parved lendlevad nurmedel ja niitudel. Ilusa ilma

hoidsime meiegi nagu vanemad tüdrukud, kuigi ei osanud ette kujutada, mida tuleb hoida. Nii hea meel on meie naisõpetajale, et ta üksi püüab need lehed täita, kuigi palju tegemist on, sest ülevaatus käib kole kiiresti. Kooliarst on ka preili või proua. Naerame ikka, kui ta ütleb: „keehhaehitus tuageff, toitlus hiia“, ehk jälle: „süügelised“, ja laseb meid suure kiiruga enesest mööda. Mõni väiksem ei oska kuidagi sisse- ja väljahingata, siis saab päris nalja.

— Väikesed I ja II kl. õpilased on küll väga naljakad. Et tea, kas ise ka niisugused olime!

Klassivanaks I kl. on üks tütarlaps. Ta on väga hoolas klassivana. Noomib kohe „kinnijääjaid“, kellel pärast tunde on järelaitamistund: „Mis ti poonitad tah! (kui need vaidlevad). Kaa, tsorts um päh ja sõim um päh, a laul olõõi päh. No, nakakõ opma! Kasä, tooros tulõ pühkma! („Tooros“ — kooliteenija seisab luuaga pühkevalmis ning ootab klassi vabane-mist, aga ämblikuvõrke ja tolmu ta enne

ei näe, kui koolijuhataja näitab). Varsti ilmub õpetaja ning töö algab jälle.

Vanemas klassis — komplektis enam murrakut ei räägita, sest üldse koolis nõutakse kirjakeele rääkimist ka omavahel.

Ükskord kuulsin, kui klassivana väljas kinnijäänule tuletas meele klassi õppima minekut. Üks I kl. poiss ei tahtnud õppima jääda, kuna vend hakkas juba koju minema, ja palus siis venda nutuse häälega (üldse nutab ta kergesti „kinnijäämise“ pärast): „Vii, Mikokõnõ, kullä maräkõnõ, tulõ no appi!“ Neile on õppimine nagu karistus. Vanem vend siis vabandas klassivana ees: „Lasno timä tulõ! Küll hummõnõst op's är. Mul vaia pood'st krasinat tuua. Olõõi aigu timäga tah“, ja läksid.

Oleks veel teisigi huvitavaid lugusid koolielust jutustada, kuid see jäägu teiseks korraks.

Heidi.

hommikuti laulavad nad oma pesakastide juures lahkumislaulu. Pääsukesed veel hiljuti istusid telefonitraatidel, nüüd on nad juba kadunud. Pääsukestele järgnevad linavästrihud. Kägu ja ööbik lahkusid veelgi varem — augustis. Kured lendavad kolmnurkades. Aedadesse ilmuvad esimesed talikülalised — tihased.

Jänestel kasvab veel uus pesakond noori. Põldhiired täidavad hoolsasti oma pesad toiduvarudega. Päikesepaistelisel päevalendab veel viimaseid mesilasi, kimalasi, kärbseid. „Härmalõngad“ hõljuvad õhus ja sõidutavad noori ämblikke. Ikka vaiksemaks jäävad nurmed, aasad, metsad.

Esimesed öökülmad surmavad õrnad kõrvitsa, kurgi, jorjeni (daalia) lehed.

Kirjutan iseseisvalt (lisalehel): Mida tehakse septembris koduaias? Mida tehakse põllul?

Niisugustest kirjeldustest tuletatakse ka ülesandeid iseseisvaks tööks. Ka on mujal jäetud ruumi individuaalseks tööks. Niiviisi koguneb klassil rikkalikult vaatlusainet, mida kasutame klassiõpetuses.

Järgmistes klassides jätkatakse vaatlustööd samadel alustel.

Teine ala, mis vajab elustamist ja arendamist, on õppekäigud koolitöö ajal. Peamine raskus õppekäikude korraldamisel on ebasoodus aeg hilissügisel ja varakevadel. Koolitöö algab siis, kui loodus suikub juba taliuinakusse, ja lõpeb ajal, millal loodus alles ärkab elule. Et õppekäigud ka koolitöö ajal tooksid elustust looduseõpetusse, tuleb neid võimalikult paremini korraldada. Siingi peame kasutama vaatluskavu, et õpilased võiksid iseseisvalt, üksikult või rühmades, loodust vaadelda ja uurida. Töökavad ehk tööjuhatused antakse paljundatult õpilastele kätte. Vajalikud seletused tehakse klassis enne õppekäigule minekut, nii et looduses viibides ei tule palju täiendavaid juhatusi anda. Tööjuhatuslehte märgitakse ka tähtsamad tähelepanekud. Niiviisi saame õppekäigul tehtud vaatlusi kasutada hästi õppetundides. Õppekäik ise muutub hästi koostatud tööjuhatusete abil looduseuurimise retkeks, mille suures kasvatuslikuks väärtuses me ei kahtle. Küll aga kahtleme, kas on õppekäigul küllalt tähtsust, kui korraldame seda vanal viisil: Õpetaja viib lapsed põllule või metsa. Min-

nakse hea õnne peale — ehk leidub midagi vaatluseks. Õpetaja sammub ees, õpilased karjana taga. Lapsed rõõmustavad küll, et pääsesid klassitoast välja, kuid kasutavad seda lõbusat juhust kõigepealt jooksmiseks ja vallatamiseks. Õpetaja on hädas korrahooldmisega. Leiab ta midagi õpilastele näitamiseks, on raske lapsi kokku kutsuda seda vaatama. Ja suure hulgana ei saagi kõik näha ega kuulda, mida õpetaja näitab ja seletab. Õppekäigult tullakse tagasi muljega, et aeg on asjata kulutatud. Ja ei otsitagi niipea juhust uueks õppekäiguks.

Pilt muutub täielikult, kui õppekäigule läheme ettevalmistatult ja väljatöötatud kavaga. Siis muutub õppekäik õppetunniks looduses ja toob sügavalt elustavaid momente õppetöösse. Küllaldast vaatlusainet leiame kooliümbruses põllul, niidul, metsas ka hilissügisel ja varakevadel. Õpetaja peab vaid oskama seda leida ja sobiva kava koostada.

Näited tööjuhatusete õppekäikude jaoks pole tarvis siinkohal esitada: neid leidub küllaldaselt meie tööjuhatusete kogudes 4., 5. ja 6 õppeaastale (1939. a. trükk!). 3. õppeaasta jaoks on antud õppekäikude vaatluskavu. „Looduse sõbra töövihu“ kaantel.

Edasi vajab elustamist — tõsist elustamist sõnaline külg looduseõpetuses! On kindel, et ka looduseõpetuses peab kasutama raamatut. Seni on selleks teeninud peaaegu ainult õpperaamat. Kuid ka parimad õpperaamatud ei rahulda meid. Nad on ikka väga kuivad, täis oskussõnu, arve, nimetusi, abstraktsusi, ühe sõnaga — nad on liiga targad laste jaoks. Õpperaamat ei sobi lugemiseks, teda saab vaid „õppida“ ja sedagi ainult õpetaja eelseletuste abil. Õpperaamatut, vähemalt looduseõpetuses, ootab lähemas tulevikus põhjalik reform, peaaegu revolutsiooniline uuendus: ta peaks muutuma huvitavaks, kergesti loetavaks, arusaadavaks ja siiski väga õpetlikuks raamatuks. Niikaua kui sellist õpikut pole veel loodud, peame kasutama eri lugemikku, n. n. saateainet (ka maateaduses, ajaloos). Algkoolis on nad praegusel ajal väga tarvilikud, kuigi suurendavad kulusid õppetarvete muretsemisel.

Kuidas käsitletakse õppekava küsimusi seesugustes abiraamatuis, selgitagu paar näidet.

Loomade talikorterid.

(lühendatult).

(Saateainekogust „Sügisest loodusest“, 3. õppeaasta).

Esimeste öökülmade tulekul algab loomadel suur kolimine talikortereisse. Muresid on kõigil sületäis. Peab korteri kui ka sahvri korda seadma. Kiires korras vooderdatakse seinu, suletakse tagavarakäigud, õhuaknad, tuulutusaugud. Viimast korda vaadatakse üle toiduvärgid ja pannakse korralikult lattu.

Ootamata leidsid mesilased, et osa mett on liiga vedel ega kõlba talveks — läheb rikki ja teeb kõlbmatuks kõik varud. Kuidas nad seda märkasid, ei ole teada. Ainult seda näeme, kuidas mesilased kannavad mett tilkade kaupa lennuaugule ja kuivatavad seal. Iga kärjerkuke katsutakse läbi. Ja kui vett on mees liiga vähe, ka ei ole hea. Mesi suhkrustub, muutub kõvaks. Kohe lendavad mesilased vee järele ja lahjendavad tilgakeste kaupa paksu mett.

Lennuaukud tarus suletakse pooleni, kõik praod täidetakse vahaga, liigsed käigud täidetakse kärgedega. Siis on vähem läbitõmbust. Pere koguneb taru ülemisse ossa hunnikusse ja poolunes tardub talveks. Liigutakse vähe — kinnitatakse jõudu meega: kel hakkab külm, see ronib sügavamale soojenema; tühjaks söödud kärjelt nihkub sülem aeglaselt edasi.

Veel enne külmade tulekut kadusid putukad. Siis pidid asuma talikorterrisse ka nahkhiired. Kuski puuõõnes, koopas või põõningul koguneb neid kümnete kaupa kobarasse nagu mesilasi tarus. Ka nahkhiired vahetavad kohta: kel pealpool on külm, see poeb teiste keskele sügavamale.

Põldhiired täidavad oma aidad viljateradega. Paljud neist on oma urud kaevanud otse viljarõukude alla ja varastavad sealt teri. Urgu viib mitu käiku. Maa all on ka magamisruum. See vooderdatakse sooja põhuga. Talvel põldhiired magavad ainult kõva pakasega, kui toidumoona jätkub. Mõnes hiireurus on juba koos 4—5 kilo kõige paremaid teri.

Konnad sukelduvad ja kaevuvad üsna sügavale mutta tiigi põhjas. Seal nad lamavad liikumatult kogu talve.

Siil jookseb veel sügismetsas ringi. Ta kannab kuivanud lehti oma pessa. Torgib oma okkad lehti täis — ei tunne äragi, kes see on.

Seal ripub murdunud okstel kuivatatud seeni — kännuseeni, mageseeni, ka puravikke. All, samblaga vaevalt kaetud, lamavad hunnikutes kolme-neljakauka — pähkliid. Ülal okstel — suur kerakujuline pesa. Ta on igast küljest kinni, ainult ühe sissekäiguga: sellest tõlgendab nõõriots.

„Hei, kes seal on? Kelle korter?“

Vaikus. Viska käbige pesa külge, siis hüppab sealt välja lõbus, kärmas peremees — orav — suure karvase sabaga ja karvatükkestega teravatel kõrvadel. Suuri toiduvärgid ta siiski ei tee. Talvelgi tuleb ta pesast välja, jalutab puuokstel ja närib käbisid. Alles kevade tulekul otsib ta üles ka samblasse peidetud pähkliid.

Karu hulgub sügisel kaua metsas, otsides endale sobivat korterit. Juba sajab esimest lund. Mesikäpp ronib siis tormiga väljakistud puu juurte alla ja ootab, kuni lumi ta täitsa katab.

Karu ei ehita endale mingisugust aita. Ta on iseendale aidaks. Lihtselt, sööb sügiskuudel enda hästi täis, läheb paksuks, rasvaseks ja see ongi kõik. Rasv on kõige parem toiduvärg. See on peidetud paksu naha alla ja kui loomal pole enam midagi süüa, tungib rasv verre nagu toit läbi soolte seinu. Rasv ei lase ka külma endast läbi ja kaitseb magaja keha külma eest.

Nii teevad ka mäger, nahkhiir ja kõik teised loomakesed, kes magavad pikka taliuinakut.

Neil, kes taliuinakusse ei suigu, vaid talvelgi rohkem hulkuda armastavad, pole tarvis head korterit. Jänesel on igapäev uus korter. Kükkitab põõsa alla ja ongi kodus. Ka varestel, harakatel pole talikortereid. Ainult rahnid ja väikesed tihased ööbivad puuõõntes.

Mõtlemiseks: 1. Kuidas valmistuvad talvele: kärbes, sääsk, kapsaliblikas, kimalane, ämblik? 2. Mesinikud viivad tarusid talveks varju alla, kuhugi jahedasse ruumi. Milleks? 3. Kus olen näinud väikeste loomakeste talikortereid?

Kas kasukas soojendab?

(Saateainekogust „Elav looduslugu“ I, 4. õppeaasta).

Mis me ütleksime, kui keegi hakkaks meile seletama, et kasukas sugugi ei soojenda? Vist küll arvaksime, et meiega naljatatakse. Aga kui seda tõestada katsetega? Näiteks niisugune katse.

Võtame soojamõõtja, paneme tähele, mitu kraadi ta näitab, ja mässime ta kõige soojema kasuka sisse. Laseme seal mitu tundi seista. Võtame siis soojamõõtja välja ja vaatame, ta pole veerand kraadi võrragi soojenenud! Näitab sama palju nagu ennegi. Eks ole sellega tõestatud, et kasukas sugugi ei soojenda, ja et arvamus, nagu kasukas soojendaks, on eksitus.

Aga ometi me tunneme, et kasukaga on kohal palju soojem. Või on see ainult meeltepete?

Vähe sellest: võime isegi kinnitada, et kasukas mitte ainult ei soojenda, vaid otse vastupidi — jahutab! Ka seda võib näidata katsel. Võtame kaks pudelikest jäätükikestega. Ühe mässime kasukasse, teise paneme lahtiselt toas lauale.

Kui jää teises pudelikeses on sulanud, võtame kasuka lahti. Seal pole jää pudelikeses peaaegu sugugi sulanud. Eks ole siis nii, et kasukas pole mitte ainult jääd soojendanud, vaid koguni teda jahutanud, takistades jää sulamist.

Mis selle kohta ütlete? Kuidas ümber lükata need tähelepanekud?

Neid ei saagi ümber lükata. Kasukas tööpoolest ei soojenda, kui soojendamise tähendab soojuse lisandamist, soojuse andmist. Lamp soojendab õhku toas, samuti soojendab ahi. Ka inimese keha soojendab, kuid kasukas ei soojenda kunagi. Kasukas ainult säilitab (hoiab) meie keha soojust, ei lase sel meie kehast lahkuda. Ja seepärast inimesel, kelle keha nagu ahi an-

gab soojust, on kasukas soojem kui kasukata. Soojamõõtja aga soojust ei anna — ja tema temperatuur ei muutu sugugi, kui ta kasukasse mässime. Jää ei sulata kasuka sees nii kiiresti kui lahtiselt toas, sest kasukas ei lase toasoojust jääle ligi.

Kuidas vastata pealkirjas esitatud küsimusele? Õige vastus on: Kasukas meid ei soojenda, küll aga aitab meil ennast soojendada. Õigem juba oleks vastata: me soojendame kasukat, mitte aga kasukas meid.

Ülesanne: Katsetan soojamõõtjaga nii, nagu palas kirjeldatud.

Mõtlemiseks: 1. Missuguse riietusega kaitseme paremini oma keha külma eest? — 2. Mispärast kanname suvel üsna kergeid riideid? — 3. Kuidas hoitakse kuuma vett kaemini soojana? — 4. Kuidas hoitakse jääd sulamise eest?

Kas võib kahtlust olla, et seesugune nn. populaarteaduslik aine esitus on huvitav, õpetlik, annab õige, elava arusaamise looduse elust, paneb lugejat mõtlema, aga teeb ka raamatu lugejale armsaks? Võin kinnitada, et lapsed armastavad väga neid raamatukesi. Seda aga ei saa ütelda tavaliste õpperaamatute suhtes. Ja kui need on looduseõpetuses valitseval kohal, siis ärgu imestatagu, et õpetusel pole oodatud tulemusi.

Lisa: Saateainekogude nimestik:
3. õppeaasta.

Joh. Käis. Sügisesest loodusest.

„ Koduma looduseande.

„ Loomade elust.

„ Kevadisest loodusest.

4. õppeaasta.

Joh. Käis. Elav looduslugu I ja II

5. õppeaasta.

Joh. Käis. Loodusesõbra lugemik I ja II (ilmumisel)

6. õppeaasta.

Joh. Käis. Elu saladustest.

„ Loodusejõud inimese teenistuses.

Organisatsiooni teated.

Linda Annioli †

Jälle on surma halastamatu käsi viinud manalasse ühe meie pere nooremaid liikmeid: 26. sept. suikus 28-aastasena igavesele unele Linda Annioti (Hanniotti). Töökaaslased, kes on ka-

dunuga kokku puutunud, võivad jutustada, et ta armastas kasvataja tööd ja et ka lapsed teda armastasid. Tööd on õpetajal ikka palju, ja L. A. tegi tööd rõõmuga, tegi palju tööd, hoolimata oma nõrgast tervisest. Ja see saigi saatuslikuks õrnale organismile:

rinnas pesitsev haigus lõpetas enne-
aegselt noore elu.

Kui inimene peab lõpetama oma
pika elutee, ei tunne me seda raske



saatuselöögina. Küll aga teeb süga-
vat valu ja lohutumatu muret vanema-
tele, omastele, sõpradele noore inimese
varisemine maamulda.

Püsigu kalli õe mälestus kaua meie
keskel!

Karl Greenberg 65-aastane.



20. skp. saab end. Võru Seminari
õppejõud Karl Greenberg 65-aastaseks.
Ei tahaks uskudagi, et meie hea ameti-
kaaslane ja õpetaja, elava iseloomuga
ja alati rõõmsas meeleolus, on juba
saavutanud nii kõrge vanuse. Viimasel
ajal elab juubilar rahulikult Petseris
oma kodus, ja õnnitelles teda sünni-
päeva puhul, soovime talle veelgi pal-
judeks aastateks head tervist ja rahu-
likku elu.

Liikmemaksu tasumise kohta.

Ühingu juhatuse otsusel tuleb sel
tegevus-aastal hoolitseda kõigepealt selle
eest, et 1938./39. ja 1939./40. a. liikme-
maks oleks tasutud 100% -selt. Edasi tu-
leks siis teisi võlgu likvideerida (kirjas-
tuskapitali osamaks, võlad kirjanduse
eest, vanemate aastate liikmemaks).

Selle otsuse täitmiseks saadetakse
oktoobris meeldetuletuslehed ja kaardid
sissemaksuks ühingu jooksvale arvele,
mis osutub kõige lihtsamaks ja odava-
maks raha edasisaatmise viisiks.

Juhatus palub kõiki liikmeid, kes
sellise kaardi saavad, need heasoovlikult
vastu võtta ja võimalikult kohe täide-
tult tagasi saata. On ju kõigil
meeldiv teada, et meie ühingu liikmed
ilmutavad head korra- ja kohusetunnet!

Muudatusi nimedes ja aadressides.

Ella Hein'a nimi on nüüd — Haagi-
vang; Jaan Akermanil — Aarna.

Kooli aasta vahetusel on mitmed
meie perelased asunud uude ametikohta:
S. Tarro — Kurenurme, E. Liloover
— Kärgula, Johanna Aia — Sammuka
algk., Kasaritsa, V. Hiielo — Ruusa,
B. Jõgeva — Siksali, A. Budkovsky
— 1. algkool, Võru, Jaan Aarna — Ta-
gula algk. juh., Karula, H. Viljari —
Erastvere.

Head edu kõigile uues kohas!

„Omal jõul“

ilmub lähemal ajal.

Aastakoosolekul otsustati sel aastal
kirjastada Joh. Käisi koostatud uus töö-
vahend isetegevaks kirjaõpetuseks 1. ja
2. õppeaastal — „Omal jõul“. Õppe-
raamatute Komitee on selle täiesti oma-
pärase, iseseisvaks töötamiseks määratud
töövahendi heaks kiitnud ja trükkimine
on alanud. „Omal jõul“ valmib nov.
alguseks.

Toimetuselt: Ruumi puudusel
jäi käesolevast numbrist osa teateid välja,
nende hulgas ka aruanne rahaliste ko-
hustuste täitmise kohta.

Väljaandja: Ühingu juhatuse, Võrus.

Vastutav toimetaja: Joh. Käis