



**Valik
Johannes Käisi
töid**

KODULUGU, ÜLDÕPETUS,
LOODUSÕPETUS

VALIK JOHANNES KÄISI TÖID

Kodulugu, üldõpetus, loodusõpetus

Koostanud Ferdinand Eisen

Toimetanud Kalju Leht

Tallinn «Valgus» 1989

Kaane kujundanud Ants Säde

XEB89
1633

K94 Valik Johannes Käisi töid. Kodulugu, üldõpetus, loodusõpetus. — Tln., «Valgus», 1989. — 108 lk.

ISBN 5-440-00437-8

Käesolev väike valimik sisaldab Johannes Käisi töid algõpetuse, eriti koduloo, üldõpetuse ja loodusõpetuse kohta. Lõpupeatükk annab ülevaate J. Käisist kui algõpetuse metoodika uuendajast 1920.—1930. aastail.

Raamat on mõeldud õpetajatele.

V 4306010000—150 Tellitud—89
902(15)—89

74.04(2)

Eessõna

Johannes Käisi on meie praeguse kooliuuenduse arupidamistel korduvalt mainitud. Kuid meie õpetajaskonna nooremale ja keskmisele põlvkonnale on tema nimi ja koolkond ning praegu raskesti kättesaadav rikkalik pedagoogiline pärand vähe tuntud. 1946. aastal sai tema töödele osaks vulgaarne kriitika ja need keelustati. J. Käis oli 1950. aastal üks paljudest nimekat eesti kultuuritegelastest, keda alusetult süüdistati rahvavaenulikus kodanlik-natsionalistlikus tegevuses. Alles 1960. aastate keskel hakati J. Käisi pedagoogilist pärandit uurima ja sellele õiget hinnangut andma. Kõigepealt hakkasid sellega tegelema ÜPUI liikmed. Uurimistöö süvenes J. Käisi 100. sünniaastapäeva tähistamiseks väljaantud kogumiku «Koolile pühendatud elu. Johannes Käis 1885—1950» ettevalmistamisel.

Johannes Käis sündis 26. detsembril 1885. a. Põlva-mail Rosma koolitares koolmeister Peeter Käisi perekonnas. Meheks sirgudes omandas ta õpetaja-ameti kõrvalt pedagoogilise hariduse ja lõpetas 1918. a. Peterburi Ülikooli I järgu diplomiga loodusteaduste alal. Pärast lühiajalist tööd Vollogda Õpetajate Instituudis ja Pihkva kübERMangu haridusosakonnas tuli J. Käis 1920. aasta septembris tagasi Eestisse ning asus tööle Haridusministeeriumi riigikoolinõunikuna. Siin liitus J. Käis radikaalse demokraatliku suunaga (J. Annusson, F. Mikkelsaar, E. Martinson-MurDMAa) võitlusse koolikorralduse selliste demokraatlike põhimõtete eest nagu ühtluskool, kohustuslik maksuta 6-klassiline algharidus, usuõpetuse kaotamine koolist, kehvamate õpilaste materiaalne abistamine jm. Radikaalselt meelestatud õpetajaskonna ja edumeelse intelligentsi toetusel «alt» läks korda saavutada 1920. aastal Asutavas Kogus suhteliselt demokraatliku alghariduse süsteemi kehtestamine, mis jäi mõningate muudatustega püsima kuni 1934. a. haridusminister N. Kannu poolt teostatud tagurliku koolireformini. Kui Haridusministeeriumi juhtimine 1921. aastal läks vanameelse-klerikaalse suuna kätte, tuli J. Käsil ministeeriumist lahkuda. Ta siirdus Võru Õpetajate Seminari (VÕS) direktori kohale. J. Käisi juhtimisel kujunes VÕS peagi radikaalse kooliuuenduse koldeks ning võitis sellisena tunnustuse kogu Eesti maal. Võru seminari ja tema direktorit süüdistati kõrgemalt poolt «punase propaganda» tegemises õpilaste seas (muide ilma vastavaid tõiku esitamata). VÕS suleti valitsuse otsusega 1930. aastal. J. Käis leidis varsti tööd Ees-

ti Entsüklopeedia toimetuses, kus tema organiseerida ja toimetada olid kõik loodusteaduse ja hariduse märksõnad. Samal ajal algas J. Käisi pedagoogilises loometöös uus väga viljakas ajajärk. Ta valiti Õpetajate Liidu teadussekretäriks. Sellel kohal arendas ta ulatuslikku teoreetilist ja praktilis-metoodilist ning organiseerivat kooliuuenduslikku tegevust.

J. Käisi kui pedagoogi ja loodusteadlase vaadete kujunemist mõjutasid mitmed asjaolud. Juba õpilasaja vahetud kokkupuuted tsaariaegse kooliga Põlva kihelkonnakoolis ja Võru linnakoolis ning õpetajatöö Lemsalus, Valmieras ja Riias viisid noore Käisi kooliuuenduse mõtetele ja äratasid soovi sellel alal midagi ära teha. Peterburi Ülikoolis sai Käis ettevalmistuse tolle aja eesrindliku loodusteaduse, selle darvinistlik-revolutsioonilise ja bioloogilis-ökoloogilise suuna tasemel. Nõukogude võimu esimestel aastatel avaldasid tema pedagoogiliste ideede kujunemisele mõju uue kooli loomise püüded, milles ta osales vahetult Vologdas ja Pihkvas (1917.—1920. a.). Seal püüti rakendada kaasaja moodsaid üldõpetuse ja isetegevuse äärmuslikke vorme. Tähelepanelikult jälgis Käis pedagoogilise mõtte ja praktika arengut Lääne-Euroopas, külastades neid maid korduvalt. Tohtu suur oli tema lugemus ja kursisolek pedagoogilise kirjandusega, klassikutest kuni kaasaja moodsamate autoriteni. Kuid kedagi otse J. Käis oma süsteemis ei kopeerinud. Ta töötas nähtu ja loetu loovalt läbi ning hindas kriitiliselt eri voolude äärmuslikke vorme. Ta lähtus Eesti tolleaegsetest koolioludest, eeskätt liitklassidega maakoolidest. Otsides ja praktikas pidevalt katsetades suutis Käis luua suhteliselt originaalse ja tervikliku süsteemi, mis sai suundaandvaks kooliuuendusliikumisele Eestis 1920.—1930. aastatel.

J. Käis oli ühtaegu silmapaistev pedagoogilise mõtte arendaja ja teoreetik, oma ideede praktikasse juurutaja, õpetajale asjatundlik nõuandja ja isegi ettenäitaja. Ta arvestas seejuures tolleaegsete õpetajate ettevalmistust ning üldõpetuse ja töökooli meetodite uudsust. J. Käis oli ise paljude õpikute, töövihikute ja tööjuhataste ning saatematerjalide autor. Tema toimetamisel ja kaasautorlusel ilmus 1931.—1936. a. unikaalne metoodiliste käsiraamatute sari «Uusi teid algõpetuses», mis koosneb 13 raamatust neljas jaos, lisaks veel 58 nimetust tööraamatuid, tööjuhataste kogumikke ja saateainet.

J. Käisi süsteem leidis tähelepanu ka väljaspool Eestit. Eriti mõjutas see Soome kooliuuendusliikumist, nii et Soomes peetakse tänapäevalgi J. Käisi ka oma pedagoogika klassikuks.

Uute teede otsinguid alustas J. Käis kõigepealt algõpetuses. Algõpetuse keskmesse nooremates klassides seadis ta koduloo. Kodulugu on J. Käisi mõtte järgi niivõrd uus õppeaine, kuivõrd uus õppemeetod, mis arendab õpilase vaatlusvõimet, iseseisvat tööd ja mõtlemist, õpetab tähele panema kodukoha loodust ning inimeste tegevust.

J. Käisi didaktiline süsteem ja õppeviiside kogum rajaneb lapsepsühholoogia arvestamisel. See nõue saadab kõiki tema soovitusi ning samuti hoiatusi õpetajale. Sellest vaatekohast lähtudes esitab ta nn. keskustuse põhimõtte, eriti algkooli nooremates klassides, samuti õppeainete integreerimise vajaduse vanemates klassides.

J. Käisi süsteemi keskne küsimus on õpilaste individuaalne ja iseseisev töö tööjuhatuste abil, mis arvestab õpilaste psüühilist eripära ning individuaalseid võimeid. Kõrvuti õpilaste individuaalse tööga peab ta vajalikuks rühmatööd ja ühisarutlusi klassis. J. Käis ei sea eesmärgiks ühiskonnale võõraste individualistide kasvatamist, nagu teda 1946. a. süüdistati, vaid otse vastupidi, ta peab kogu aeg silmas sotsiaalset kasvatust, isiksuse kui ühiskonnaliikme arendamist.

Püsiva väärtusega on J. Käisi panus loodusõpetuse metoodikasse, seejuures tervikliku vaatlusõpetuse loomine.

J. Käisi töid ja tema toimetamisel ilmunud metoodilisi käsiraamatuid nüüd üle lugedes ja hinnates tuleb arvestada, et need on sündinud omaaegsetes koolikorralduse tingimustes ning selleaegseid õppekavasid silmas pidades. Kuid tema põhjanevad pedagoogilised ideed ning õppeviisid on aktuaalsed ka tänapäeval, eriti nüüdse kooliuuenduse lahenduste otsimise teel õpilassõbralikuma kooli poole, õpetuse integreerimisele (üldõpetus) ja diferentseerimisele (haruharidus). See ei tähenda tagasiminekut Käisi juurde, vaid tema pedagoogilise pärandiga rikastatud ja kaasaja pedagoogilisele mõttele toetuvat edasiminekut uue kooli poole, mis vastaks meie ühiskonna tänapäeva- ja tulevikunõuetele.

Käesolevasse väikesesse valimikku on koondatud J. Käisi töid algõpetuse, eriti koduloo, üldõpetuse ja loodusõpetuse kohta. Välja on jäetud põikprobleemide ajalukku, samuti konkreetsete alateemade käsitlemise näited.

J. Käisi tekstides on peale keeleliste paranduste üksikutes sõnades säilitatud autori kirjaviis.

Koostaja

Kodulugu üldõpetuse alusena

Mispärast tuleb võtta üldõpetuse aluseks ja keskuseks kodulugu (kodulooline vaateõpetus)?* See küsimus ei ole ülearune, sest pedagoogide vaated selle kohta, missugune osatähtsus on kodulool kooli õppe- ja kasvatustöös ja missugune koht peab olema tal teiste õppeainete keskel, ei ole kaugeltki ühtivad. On tahetud seada kodulugu ainult emakeeleõpetuse teenistusse: kodulooline vaateõpetus annab head ainet kõnelemiseks ja keeleõpetusele, nii et tema eesmärk olgu keele arendamine vaatluse ja kirjelduse kaudu.

Teised on püüdnud siduda kodulugu ajaloo ja muinaslugudega, kolmandad on eitanud üldse koduloo vajadust õppekavas. Niisuguseid lahkuminevaid seisukohti koduloo olemuse määramisel ja hinnangul on ilmnenu meilgi, sest alles paar aastat tagasi kustutati kodulugu algkooli õppeainete nimestikust üldse. Hiljem ilmus ta jälle õppekavades, kuid juba üheskoos emakeele kavaga.

Kui me üldõpetuse aluseks võtame koduloo, siis on selleks küllaltki kaaluvaid asjaolusid.

1) Tänapäeva kool peab tunnustama õppeaine valikus ja käsitluses kõigepealt kaht pedagoogilist põhinõuet — lapsepärasuse ja eluläheduse nõuet.

a) Lapsepärasuse nõue tähendab seda, et õpetuse sisuks võivad olla ainult lapse huvideringi kuuluvad asjad ja nähtused, mis talle ka arenemis- ja jõukohased. Last huvitab kõik, mis kuidagi puudutab ta tundeid, mis talle meeldib, mis oma liikuvuse või värviküllusega paelub ta tähelepanu, aga ka asjad, mis tekitavad vahest küll hirmutunnet, kuid siiski tunduvad huvitavana. *mis ei otsusta*

Me, täiskasvanud, peame ettevaatlikud olema otsustamisel, mis võib lastele huvitav olla ja mis mitte. Vahel on laps vägagi vaimustatud asjast, mis täiskasvanu meelest ei võiks kuigi palju huvi pakkuda, samuti vastupidi. Sagedamini eksime siis, kui unustame, et ruumiliselt lähedane ei ole iga kord

* Seni, kuni algkooli õppekavades esines kodulugu ka 3. klassis, oli tarvilik eristada kaht mõistet: **kodulugu** (kitsamas mõttes) — 3. õppeaasta kursus ettevalmistusena loodusloo, maateaduse ja ajaloo õpetusele, ja **kodulooline vaateõpetus** — 1. ja 2. õppeaasta kursus. Praegusel ajal võib kodulugu alati samastada koduloolise vaateõpetusega. *Koostaja.*

lapsele ka psühholoogiliselt lähedane ja et loogiline lihtsus ei tee veel nähtust lihtsaks ja arusaadavaks lapsele. Nii näiteks huvitab last üsna vähe tema enda keha. Vähe ütleb lapsele ka abstraktsus, üksik punkt, joon, täht, mis ei tekita mingeid elavaid kujutlusi ta fantaasias. Seevastu aga ei saa laps ükskõiksest silmitseda värviküllast pilti, tähelepanematult mööduda pri-sevast autost või tunda igavust, kuulates lugusid võõramaa loomadest — tiigritest, lõvidest, krokodillidest.

Õpetaja peab tähelepanelikult jälgima laste käitumist ja eneseavaldusi, et jõuda küllaldasele selgusele oma õpilaste huvidemaailma suhtes.

b) Eluläheduse nõue on täidetud siis, kui õpetus koolis hoiab sidet lapse kodu ja koduse eluga, koduümbrusega.

Juba enne kooli astumist laps oma erksate meeltega vaatleb ja jälgib ümbritseva elu nähtusi, avastab uusi asju, rikastades oma kujutlusvara. Palju sellest jääb ebaselgeks, hämaraks, ja kui siis kooliõpetus annab ka selgitust kõigele, mis laps on kodus märganud, kuulnud, tabanud, siis astuvad need kujutlused teadvusse, siis tundub koolitöö lapsele meeldiva ja ergutava tegevusena.

Säärasel õppekorraldusel liitub ka see uus kujutlusring, mis tekib koolitöös, koduses elus loodud kujutluste maailmaga ja lapsele tundub, nagu oleks kool oma suure lasteperega talle teiseks, avaramaks koduks. Vastasel korral, nagu see pahatihti siiski esineb, tekib koduse ja koolielu vahel otsekui kuristik. Silda üle selle kuristiku ehitada on raskem kui elulähedase õpetusega vältida kuristiku tekkimist.

Kodulooline aine on elulähedane ja lapsepärane ka selle poolest, et ta on väba ainesüsteemi kammitaist. Seetõttu võime koduloolisi teemasid vabalt valida selle järgi, kuidas vaheldub inimese tegevus ja kuidas muutub (looduse) elu aastaaegade jooksul (aastaaegade-põhimõte). Ka juhuslikule, kuid lapsi huvitavale ainele leidub alati ruumi koduloolises vaateõpetuses.

2) Koduloolises vaateõpetuses on hõlpsasti ja täielikumalt teostatav ka vaatlikkuse, näitliku õpetuse nõue. Siin ei tule puudu ainest, mille käsitlusel saab laps harjutada kõiki oma meeli, võib katsuda asju käega ja mitmel viisil leida rahuldust oma tegevus- ja väljendustungile.

3) Kõige selle tõttu on koduloolises vaateõpetuses häid võimalusi isetegevuse-põhimõtte rakendamiseks, õpilase vaimsete võimete arendamiseks ja ta isikliku tubliduse, isiksuse kujundamiseks. Koduloolise aine käsitlusel teritame lapse meeli, kasvatame püsivat tähelepanu, arendame vaatlus- ja algatusvõimet, harjutame asjalikku mõtlemist, ergutame fantaasiat ja laiendame huvideringi. Ka abstraktsete mõistete loomisega teeme algust kodulootundides. Hästi areneb koduloos suuline väljendus, sõnaloov tegevus, sest siin võib õpilane iseseisvalt jutustada kõigest, mis ta on tõeli-

selt näinud ja kogenud. Ühtlasi kasvab lapses tõetruudus ja täpsus niihästi vaatluses kui kõnes. Ta õpib kinni pidama oma arvamustest, hoolimata kaasõpilaste või õpetaja sugereerivast mõjust.

Sedagi tuleb märkida, et kodulooline vaateõpetus arendab lapse tundeelu palja imetluse astmelt kõrgemale ja äratab kõlblaid tundeid: kaastunnet, kaasaelamist, armastust loomade ja kõigi abi ning kaitset vajavate olendite vastu jne.

4) Edasi, tänapäeva kasvatustöös on eriti tõusnud veel ühe pedagoogilise printsiibi tähtsus, see on **kodukoha-** ehk **kodumaa-**põhimõte. Kodumaa ja oma rahvuse osatähtsus majanduslikus, sotsiaalses, kultuurilises ja riiklikus elus on tõusnud igal pool. Loomulik on, et ka kasvatustöös nõutakse sügavamat kodumaa tundmaõppimist, armastuse ja lugupidamise äratamist oma kodumaa ja rahva vastu. See on kasvatustöö suur sotsiaalne ülesanne. Kuid ühiskondlik kasvatus edeneb pikkamisi. Algul on see ainult kodukasvatus. Sel ajajärgul laps liigub ja tegutseb kodus ja kodukohas. Oma pere liikmed, naabrid ja ligem ühiskond on lapsele selleks sotsiaalseks ümbruseks, kus laps elab ja kasvab. Tutvudes oma kodukoha inimeste tegevusega ja looduse eluga saab laps suuteliseks tajuma ja mõistma elu ka laiemas ringis. Kodukohast hargnevad need nähtamatud sidemed, mis ühendavad kasvavat noort kaugema maailmaga. Kodukohast saadakse ka seda elujõudu, mis elus võib ilmneda suurtes tegudes.

Kool jätkab ja süvendab kodukasvatust, hoides lähemat sidet laste kodu ja koduse eluga. Ja koduloo ülesandeks ongi — õpetada lapsi tähele panna oma kodukoha loodust ja inimese tegevust koduümbruses. Nii panakse koduloo kindel alus kodumaa-kasvatusele, sest kes tahab kodumaad armastada, see peab teda ka tundma ja temast lugu pidama.

Kokkuvõttes ei võiks kahtlust olla, et õpetuse täielikum **keskustus üldõpetusena on võimalik ja tarvilik koduloo kaudu**. Siiski tuleb õpetajal teadlik olla selles, et reaalsus, mis annab koduloole ta põhilise sisu, võib pika peale lapsele kuivaks ja igavaks muutuda. Et seda ei juhtuks, püütagu teha igapäevaseidki asju elavamaks, huvitavamaks.

Ka vaheldus töövõtetes aitab hoida laste tähelepanu ja huvi erksana. Just uudsuse mõttes on soovitatav, et mõnikord võetaks üldõpetuse lähteteemaks **muinasjutt** või mõni teine sobiv **lugemispala**, samuti ka õpetaja enda **jutus** oma elamusist. Kuid see kõik jäägu ainult vaheldusttoovaks töövõtteks.

Töökäik üldõpetuses

Üksikasjalikumalt pilti üldõpetuslikust töökäigust võivad anda kursustel läbitöötatud teemad. Siin võime piirduda ainult üldjoonelise käsitlusega.

Teemade valiku aluseks on algkooli õppekavas nimetatud **asialad** ja **eluringid**. Esimesed on eeskätt loodusloolise sisuga (õu, aed, mets, linnud, lilled, puud), viimased aga hõlmavad inimese ja laste endi tegevust ning elu (perekonnaliikmed, nende tööd ja talitused; rõõmsad ja kurvad päevad kodus ja koolis; laste rõõmud sügisel, talvel, kevadel jne.).

Neid laiemaid teemasid tegelikele oludele kohandades koostab iga õpetaja oma aastatöökava nii, nagu seda nõuavad ka määrused ja algkoolide seadus. Selles töökavas tuleb jaotada laiemad alad **üksikteemadeks**, arvestades iga teema jaoks 2—3 tööpäeva.

Kui aga on eeldusi, et teema suudab hoida laste huvi elavana ka pikemat aega ja kui teema käsitlemiseks on küllaldaselt lugemis- ja harjutusainet, arvutusmaterjali, laule jne., siis võib ju määrata ka terve nädala ühe ja sama teema jaoks. Põhiteemale «jõulud» võib jätta veelgi rohkem aega. Igale juhul on tähtis töö nii korraldada, et aine käsitus ei muutuks venivaks, üksluiseks ja igavaks. Hoolsasti koostatud töökava väldib seda. Kuid ka tegelikus töökäigus peab jälgima õpilaste suhtumist töösse, et huvi languse ilmnemisel korrigeerida töökava.

Tavaliselt jääb teemade valik ja järjestus õpetaja määrata. Kuid õpilaste isetegevusliku, omaalgatusliku töö võimaluste laiendamiseks võime vahel keskustella klassis järgnevate teemade valikust. See võte toob suurt elavust klassitöösse. Õpetaja ei tarvitse karta, et niiviisi tema töökava segi löödakse, sest ka vabas keskustelus saab ta asja temale soovitavas suunas juhtida. Väiksemad ümberpaigutused esialgses töökavas osutuvad ikka tarvilikuks ja võimalikuks.

Võidakse ehk küsida: kas seesugusel «juhitud» omaalgatusel on kasvatustlikku väärtust isetegevuse mõttes? Kindlasti on, kui aga õpetaja oskab oma kavatsused niiviisi esitada, et õpilased täiesti vabalt, ilma surveavalduseta, võtavad need omaks. Siis ei ole vaba arutus paljas näitemäng, vaid õpilaste omaalgatust ergutav töövõte, sest õpilased saavad tõepoolest võtta osa oma klassi töökorralduse arutusest. Kuna klassis on mitukümmend õpilast, siis ei või keegi arvata, et **igaihe** soovid tingimata peavad täituma. Õpetaja võib ikkagi teostada oma põhikava, leides siiski kasulikke mõtteid töökava üksikasjade suhtes.

Teema käsitus algab harilikult **õppejutuga***, mida saadab ka mitmesuguste näitlikustamisvahendite kasutamine. Kuid õppejutt ei peaks ainuke-

* Õppejutu metoodikat käsitletakse järgmistes väljaannetes: Joh. Käis. Isetegevus ja individuaalne tööviis. Võru, 1935, lk. 60—70.; B. Rea. Õppejutt ühenduses individuaalse tööviisiga. — «Kasvatus», 1938, nr. 7.

seks töövõtteks olema. Hea on, kui saame teema läbitöötamist **õppekäigu**-ga alata. Seda kasutatagu sagedamini, igal parajal võimalusel. Juhtudel, kui lähtumiseks võetakse näit. muinasjutt, algab töö **ettekandega** või õpetaja **jutustusega**.

Sellele tööjärgule, mis oma olemuselt ongi kodulooline vaateõpetus, võib kulutada 2—3 tundi nädalas. Sama palju aega oli antud koduloole tunnikavades siis, kui sel ainel oli veel iseseisev koht algõpetuses.

Liitklassises koolis peavad üldõpetuse teemad kummalgi õppeaastal — esimesel ja teisel — nii lähedased olema, et nende läbitöötamisel esimesel samm, olgu see õppejutt, õppekäik või ettekanne, astutakse ühistöös. Õppekavades antud asialade ja eluringide loend võimaldab niisugust töö ühtlustamist ilma raskusteta. Et 3. õppeaastal kodulugu enam ei ole, siis peab kolmejaoskonnalises klassis vanem rühm kahe noorema õppeaasta ühistööst tavaliselt eemale jääma. Kuid kõik kolm õppeaastat sooritavad koos õppekäike, ka võivad kõik õpilased kuulata mõnikord õpetaja ettekannet, kui see võib olla ka 3. õppeaastal lähtekohaks näit. emakeeleõpetusele.

Vabale õppejutule järgneb töö teistel õppeainetel.

Mis vaateõpetuses esile toodud, väljendatakse nüüd keelelistes harjutustes, kinnistatakse lugemispalade käsitlusel, võetakse kokku lühikeste (kollektiiv-) kirjandeina, töötatakse läbi arvutamisel, kujutatakse mitmel viisil käe abil, elatakse uuesti läbi dramatiseerimisel, mängudes.

Missuguses järjekorras ja ulatuses see kõik toimub, sõltub peamiselt teema sisust. Sellest väljuvad nagu kiired mitmesugused sidemed ja ühendused. Ükski asi ei seisa omaette üksikult, ükski nähtus ei ilmne iseseisvalt, ilma et oleks seotud mõne teisega. Siit leiame arvulisi suhteid, sealt saame juhust väljenduseks kõnes ja kirjas, samuti käeliseks tegevuseks. Töö mitmekesisus ja mitmekülsus üldõpetuses mõjubki lastele ergutavalt, värskendavalt ja loob rõõmsa töömeeleolu klassis.

Kuid selleks, et kõige paremini ja täielikumalt ära kasutada iga teema ainekust sisalduvaid võimalusi õpilase vaimu arendamiseks ja vajalike oskuste harjutamiseks, peab õpetaja iga päeva töökava hästi läbi mõtlema ja ette valmistama. Selle töökava koostamisel arvestagem aine laadi, õpilaste arenemist ja huvisid, oskuste õpetamise meetoodilisi teid ja ka mõningaid nõudeid õppetöö üldise korralduse kohta päeva ja nädala jooksul.

Siin kerkivad veel mõned praktilist laadi küsimused:

a) **Missugune koht üldõpetuses on üksikutel õppeainetel?** Koolitöö täielist keskustamist üldõpetusena peetakse mõnelt poolt küsitavaks või raskeks seepärast, et niisuguses töökorralduses kaoks kavakindel töötamine üksikutel õppeainetel nende erimeetoodika kohaselt ja kogu õpetus muutuks mingiks ebamääraseks «kompleksiks», mis ei annaks rahuldavaid tulemusi.

Neil kahtlusil oleks tõepoolest alust, kui üldõpetust mõista äärmuseni viidud keskustusvormina, milles kaovad, lahustuvad kõik õppeained. Neid asendaksid siis õpetuses üksteisest läbipõimitud aineelemendid. Omal ajal, üldõpetuse algpäevil, on küll säärast **vaba üldõpetust** (B. Otto eeskujul) propageeritud, kuid tänapäeval ei ole enam kusagil ega kellelgi niisugust arusaamist üldõpetusest.

Vastuvaidlematult vajab iga õppeaine, eriti aga oskuste harjutamine (lugemine, kirjutamine, arvutamine) ainepärast metoodilist käsitlust, sest ilma selleta oleks võimatu saavutada õpetuses rahuldavaid tulemusi. Ka üldõpetuses tuleb varuda küllaldaselt aega lugemis-, kirjutus- ja arvutusõpetuse «tundidele».

Aga kas ei seisa siis vastamisi üldõpetuslik keskustus ja üksikute õppeainete metoodiline käsitus? Niisugust vastuolu ei ole olemas. Keskustav kodulooline teema annab metoodiliseks tööks ühes või teises õppeaines **lähtekoha**, mille kaudu vajalik ühtlustus ongi saavutatav. Lugemisõpetuseks valime pala, mis **sisult** kuulub käsitletavasse asialasse, kuid pala läbitöötamisel käiakse segamatult lugemisõpetuse metoodika näidatud teed. Kirjalikkude harjutuste koostamiseks kasutatakse niihästi lugemispala teksti kui vaateõpetusest leitud ainet. Milliseid keeleõpetuslikke ülesandeid need harjutused sisaldavad, see sõltub juba emakeele õppekavast ja seni läbitöötatud küsimustest.

Samuti **arvutusõpetuses**: sõnastatud ehk tekstülesannete koostamiseks ja peast-lahendamiseks leidub igas koduloolises teemas head ja elulähedast ainet, mitmed teemad on eriti kohased mõõtude tundmaõppimiseks. Kui aga pärast tekstülesannete lahendamist õpilased asuvad metoodilisele arvutustööle abstraktsete arvudega, siis tundub seegi, täiesti iseseisvasse metoodilisse süsteemi kuuluv harjutustöö täiesti loomulikuna ja üldisest teemast väljakasvanuna.

Niiviisi viib kodulooline põhiteema õpilase ühe või teise õppeaine juurde, kus asutakse tööle huviga ja äratundmisega, et üks õpetuse samm järgneb loomulikult teisele. Rohkem ei nõuagi keskustusprintsip üldõpetuses.

Joonistamise, laulmise, tööõpetuse ja mängude sidumine põhiteemaga ei ole kunagi raskusi tekitanud. [- -]

b) Kas peavad esinema **iga kodulooteema läbitöötamisel kõik algatme õppeained**? Ulatuslikuma teema käsitusel, mis kestab nädal aega või rohkemgi, on loomulik ja koguni tarvilik, et kõik õppeained oleksid esitatud, arvestades ka tunnikavades nendele määratud aega. Kuid lühemate teemade (alateemade) puhul sellest nõuandest igal juhul kinni pidada ei oleks õige: töövõtete valikul arvestagem ikka aine sisu, et neid mitte «karvupidi kok-

ku kiskuda». Kahtlemata peab iga päev pühendatama küllalt aega emakeeleõpetusele (ka arvutusharjutustele).

Kuid teisi õppeaineid võib ka mõnest teemast välja jätta, kui selleks ei leidu loomulikku lähtekohta ega sobivat ainet. Puudujääk kompenseeritakse mõne teise teema käsitlusel. Oma töökavas õpetaja ärgu unustagu üldarvestust: teatava pikema ajavahemiku kestel (näit. 1 kuu) peaks igale õppeainele tulema ligikaudu see tundide arv, mis ametlikus tunnikavas määratud.

c) **Missuguses järjekorras käsitleda üldõpetuses üksikuid õppeaineid?** Et iga teema läbitöötamine peaks algama koduloolise vaateõpetusega (vahel ka õppekäiguga, ettekandega), oli ülalpool põhjendatud. Kuidas aga järjestada teisi õppeaineid, lähtudes koduloost, seda pole võimalik üldiselt kindlaks määrata. Iga teema läbitöötamise kava koostamisel tuleb jällegi arvestada aine iseloomu, aga ka mõningaid pedagoogilisi nõudeid päeva-tunnikava kohta. Ligemas seoses kodulooga on emakeeleõpetus ja joonistamine. Emakeel võikski järgneda koduloole, kuna joonistamine kergema tööna võib jääda ka päeva lõpu poole. Samuti võiks sinna asetada laulmise, võimlemise ja tööõpetuse tunnid. Arvutustunni loomulikum koht oleks siis tööpäeva keskel.

d) **Kas saab tarvitada üldõpetuses tunnikava?** Täiesti kindla tunnikava koostamine terve õppeaasta jaoks ei ole üldõpetuslikus töös loomulik ega tarvilik. Nädala-tunnikava on täiesti kohane ja isegi soovitav, eeldusega, et väiksemad muudatused ikkagi on võimalikud. Seesuguse tunnikava koostamine on õpetajale tähtis just selleks, et iga õppeaine saaks endale selle ajamäära, mis ametlikus tunnitabelis fikseeritud. Kui mõnel juhul tekib üksikuis aineis puudujääke, siis tuleb need katta edaspidises.

Päeva-tunnikava (mida pole tarvis klassiseinale riputada) koostatakse harilikul viisil, õppetundide ja vaheaegade tavalise kestusega. (Võimaluse korral võetagu võimlemistunnid poole õppetunni kestusega.) Siingi võib tunduda, et tundideks jaotatud tööpäev ei sobi üldõpetuslikule õppekorraldusele. Iseendast mõistetavalt on vaheajad õppepäeva kestel tarvilikud ja kogusummas mitte vähem, kui see traditsiooniliselt juba välja kujunenud. Küsimus on siis vaid selles, kas need vahetunnid järgnevad korrapäraselt igale 45—50-minutilisele õppetunnile või tehakse õppetunni kestus muutlikuks, painduvaks.

Peab mõnma, et õppetunni alustamine ja lõpetamine kella kõlistamise järel tõepoolest tekitab mõningaid häireid, kuid mitte ainult üldõpetuses. Igal õpetajal on olnud juhtumeid, et just kõige hoolsamal töömomendil akki kõliseb kell, millele õpilased reageerivad isegi rahulolematusega — tahetakse töötada edasi. Kui see ei sega teiste klasside tööd (näit. kool on ühekomplektiline), siis võikski niisugusel korral tööd **järgmise tunni** arvel jätkata ja

loomulikule lõpule viia. Kuid ei oleks lubatav lühendada õppepäeva jooksul vahetundideks määratud aega, sest sellega rikuksime tervishoiu nõudeid koolitöös.

Enamasti saab päeva-töökava siiski niiviisi koostada, et üleminekud ühelt ainelt teisele üsna loomulikult ühtivad normaalsete vaheaegadega. Selleks on tähtis, et õpetaja tunneks hästi oma õpilaste töövõimeid ja oskaks valida paraja ulatusega tööülesanded.

Kuid põhimõtteliselt ei saa pidada tarbetuks sisult või ainult töökäiku segavaks õpetuse reguleerimist kella järgi, õpetaja osaval juhtimisel, ja see ei ole ka takistuseks, et õppepäev mööduks ühtlases, tervikulises töös. Vabatahtamine, ilma kellahelistamiseta tunni alguseks ja lõpuks, oleks küll soovitatav 1. õppenädalal esimesel õppeaastal: siis ei tunduks lastele üleminek kodust kooli liiga järsuna.

Ka ei võiks päeva-töökava koostamisel ignoreerida katseliste uurimiste tulemusi õpilase töövõime võnkumise kohta päeva ja nädala jooksul. Nende uurimiste põhjal püütagu täita järgmised nõuded.

1. Ei või anda 1. ja viimastel tundidel tööd, mis nõuab suuremat vaimset pingutust.

2. Produktiivsem tööaeg õppepäevas on meie oludes 2. ja 3. tund, s. o. aeg kella 9 ja 12 vahel, mida tulekski kasutada eeskätt lugemis-, kirjutamis- ja arvutusõpetuseks.

3. Ei ole soovitatav paigutada ühe ja sama päeva tunnikavva õppeaineid, mis sarnanevad oma käsitusviisilt, näit. joonistamine ja tööõpetus.

4. Nädala jooksul on parimad tööpäevad **teisipäev**, **neljapäev** ja **reede**. Laupäeval tundub lastel väsimust, see päev olgu teistest lühem. Võimalust mööda olgu kergem ka esmaspäev ja kolmapäev.

e) **Üldõpetus ja klassisüsteem**. Lõpuks tekib ka küsimus: kas on üldõpetuslikus õppekorralduses tingimata tarvilik klassisüsteem või on võimalik siingi tööjaotus õpetajate vahel? Eelistatavam on muidugi klassisüsteem, sest õpetaja isik on tähtsaim ühtlustav tegur õppetöös. Kui õpetaja õpetab omas klassis kõiki õppeaineid, siis saab ta keskustuse võimalusi täielikult kasutada, vältides ka tarbetut kordamist.

Tegelikus koolitöös aga on nii, et õppetundide jaotumisel ikka osutub tarvilikuks kombineerida tunde mitmest klassist igale õpetajale nõutava normi andmiseks. Mõnikord tehakse seda ka pedagoogilistel kaalutlustel: koolides, kus töötab kaks või rohkem õpetajat, on õpilastele meeldivaks vahelduseks, kui nad, peale oma klassijuhataja, saavad mõned tunnid ka teise õpetaja juhatusel töötada.

Niisugustel juhtudel on nõutav, et üldõpetusliku töökorraldusega klassi

õpetajad töötaksid alati tihedas kontaktis. Kui töökavad on korralikult koostatud, siis on ka nendest palju kasu õpetuse ühtlustamisel.

Enamik tunde jääb ikkagi klassijuhataja kätte. Teisele õpetajale võib anda neid õppeaineid, mis on kodulooga nõrgemalt seotud ja kasutavad koduloo-teemat vaid oma metoodilise töökorralduse lähtekohaks, näit. tööõpetus, arvutusõpetus. [- - -]

Kogemused on näidanud, et üldõpetuslik töö edeneb väga hästi ka kahe õpetaja osavõtul, kui neid nõudeid silmas peetakse ja täidetakse. Ka mujal (näit. omal ajal Viinis) on õpetanud ja õpetavad nüüdki üldõpetuslikus töökorralduses laulmist, võimlemist, usuõpetust eriainete õpetajad.

Üldõpetuse arvustust

Arvustavad mõtted ühe või teise õppekorralduse suhtes võivad olla kolmesugused: a) põhimõttelised, b) üksikuid eksisamme ja liialdusi paljastavad ja c) väliseid raskusi esiletoovad arutlused.

A. 1) Üldõpetuse põhimõtte vastu ei ole seni tõsisemaid argumente toodud. Saksa pedagoogidest on põhjalikumalt arvustanud üldõpetust K. F. Sturm. (K. F. Sturm. Allgemeine Erziehungswissenschaft, 1927). Tol ajal võis õigustatult väita, et üldõpetusel puudub veel selge sihimäärang ja et mõiste ise virvendab igasugustes värvides. Üldõpetust käsitlevais töödes algul tõepoolest samastati see õppekorraldus kord lapsest lähtuva (lapsepärase) õpetusega, kord vaba õppejutu tehnikaga, kord juhuslikke teemasid kasutava õpetusega, või taas meelsusõpetusega, aga ka keskusteluga B. Otto vaimus. Mõiste määrangul eelistati negatiivset iseloomustust: üldõpetus on aineõpetuse vastand, üldõpetus astub vastu moodsa elu killustusele jne. Kui algul üldõpetuse üheks oluliseks tunnuseks arvati olevat üksikute ainealade täielik kokkusulatatamine, nii et õppetunnis oleks raske ütelda, kas on see emakeele-, arvutus- või joonistustund, siis oli küll küsitav, kas on see tegelikkuses võimalik. Meil, Eestis, ei ole üldõpetus säärasel äärmisel kujul kunagi poolehoidu leidnud ja kogu aeg on üldõpetust arendatud samas suunas, mis näiteks esineb juba nende ridade kirjutaja artiklis «Üldõpetus algkoolis», 1924. a.*

Üldõpetuse areng Eesti koolides, kuigi vahest pikaldaselt, on käinud õiget teed, ilma järskude pööreteta ühele või teisele poole.

* Üldõpetus algkoolis. — «Kasvatus», 1924, nr. 8, lk. 238—241.

2) Põhimõteteliste vastuväidete hulka kuulub ka järgmine arvamus: «Pole selge, et elu- ja asialade esitamine tervikutena oleks alati vastavam lapse hingelule kui üksikute nähete ja asjade vaatlemine... Nii võib mõnikord muutuda küsitavaks üldõpetuse kaudu lapsepärasuse põhimõtte teostamine, sest töö sünnib ikkagi täiskasvanu poolt loogiliselt ülesehitatud plaanil.»* Kui siin on mõeldud laialdasi asi- ja elualasid või nn. eluühiskondi, siis on vastuväide põhjendatud. Kuid tegelikult, vähemalt meil Eestis, säärast üldõpetust ei ole kunagi harrastatud. Meie üldõpetust käsitlevast kirjandusest, samuti kui ülalesitatud mõtetest on päris selge, et Eesti koolides teostatava üldõpetuse kandvaks osaks on lapse kodusest elust ja koduümbrusest valitud koduloolised teemad, mis hõlmavad korraga vaid piiratud erialasid ja kitsamaid elunähtusi. Alles kokkuvõttes saadakse neist laiem eluala. Seesugune üldõpetuslik töökorraldus on vastuvaidlematult õige lapsepärasuse-, eluläheduse- ja kodukoha-printsipi teostamisviis.

3) Tsiteeritud kirjutuses loeme ka järgmist: «Samuti ei pea alati paika väide, nagu ärkaks lapsel asiala käsitusel huvi aine vastu, mille tagajärjel ta talitab ainete õppimisel ja harjutuste puhul sihiteadvalt, tundes tarvet oskuste järele, mis vajalikud asiala põhjalikumaks läbitöötamiseks» (lk. 208). Ka niisuguseid mõtteid ei ole meil kunagi propageeritud, näiteks sedagi, et õpilane oskuste harjutuste puhul toimigu sihiteadvalt.

Olen teisel kirjutanud ms. järgmist: «Üleminekul ühelt õppeainelt teisele on juhtiv mõju siiski õpetajal, sest ainult tema on sihiteadlik töösüsteemis. Ekslik oleks arvata, et lugemine, kirjutamine, joonistamine jne. esinevad üldõpetuses ainult siis, kui lapsed ise seda soovivad — see eeldaks lastes sihiteadvust õpetuskäigus, mida me aga nendes (vähemalt 1. ja 2. õppeaastal) ei leia.»**

Kuid vastuvaidlematuks võib pidada arvamust, et kui oskuste harjutamisel lähtume üldõpetusliku keskustusteema ainest, siis muutuvad ka kui-
vad, rasked ja igavad harjutused, nagu seda on lugemis-, kirjutus- ja arvutustehnika kätteõpetamine, lastele huvitavaks ja arendavaks õppetööks. «Kui neid koduloo elava ainega liidame, siis pole harjutused, mis muidu väsitavalt mõjuvad, neile enam väljastpoolt peale sunnitud, vaid esinevad lastele tarvilikkude väljendusvahenditena, mille omandamist lapsed rõõmuga ter-
vitavad.»*** Ja me teame, et lapsed tulevad juba esimesel õppeaastal kooli suure õppimishimuga. Õpetajate tõsiseks püüdeks olgu — korraldada õpe-

* G. Reial. Üldõpetus välismaail. Rmt.: Kooliuuenduse päevaküsimusi. 1930. Tln., lk. 208.

** Joh. Käis. Uusi teid algõpetuses. Teine jagu. I osa. Tln., 1932, lk. 21.

*** M. Kampmann. Didaktika põhijooned. Trt., 1932, lk. 37.

tust niiviisi, et see himu ei kustuks ja lapsed ikka rõõmuga edasi püüaksid. Üldõpetuses on need ülesanded paremini teostatavad kui tavalises aineõpetuses.

4) Edasi, on avaldatud arvamust, et üldõpetuses olevat isetegevuseprintsipi teostamine raskem kui aineõpetuses. See on eksiarvamus ja nimelt seepärast, et **üldõpetus on õppekorralduse ühtlustamise tee**, mitte aga õpetuse meetod, õppeviis. Oli juba selgitatud, et ka üldõpetuses peab käsitlema sama igat õppeainet oma ainepärase meetodi kohaselt.

Võime väita, et **üldõpetus oma olemuselt soodustab õpilaste isetegevust**, sest seda õppekorraldust iseloomustab liikuvus ja painduvus. [- - -] Samuti võimaldab üldõpetuslik töökorraldus **õpetuse individualiseerimist** sel määral, mis 1. ja 2. õppeaastal üldse on võimalik. Üldõpetuse keskustusala ja tuum, kodulooline vaateõpetus, kasutab just individuaalse iseloomuga ainet õpilaste oma tähelepanekute ja kogemuste ringist. Koduloole omased käsitusviisid — vaatlus, vaba õppejutt, õppekäik jne. — jällegi võimaldavad individualiseeritud tööd. Edaspidises töös — lugemises, kirjutamises, arvutamises — samuti võime individualiseerida tööd, ilma et üldõpetus seda kuidagi takistaks.

5) Ka selle kohta on avaldatud kahtlust, kas üldõpetus arendab õpilast rohkem kui tavaline ainesüsteem, andes õpilasele ka tarvilikke teadmisi ja oskusi. Täpsel uurimisel saadud andmeid, mis võiksid kõnelda üldõpetuse kasuks või kahjuks, ei ole olemas. Neid oleks raske koguda, sest üldõpetus, nagu juba tähendatud, on ju õppekorralduse juhtmõte, mis jätab õpetajale vabaduse meetoodiliseks tööks üksikuis õppeaineis. Kuid üldõpetuse pedagoogilis-psühholoogilised põhjendused on küllalt kindlad ja nendest ilmnevad ka päris selgesti selle töökorralduse **kasvatuslikud väärtused** (terviklus, elulähedus, lapsepärased, kodumaakasvatus jt.).

Need õpetajad (nagu minagi isiklikult), kes on töötanud pikemat aega üldõpetuse põhimõttel, võivad üsna julgesti väita, et sel viisil saavutame kasvatus- ja õppetöös paremaid tulemusi kui killustatud aineõpetusel. «Võib seda kindlasti konstateerida, et lapsed, kes üldõpetuse osalisteks on saanud, avaldavad keskmiselt võttes suuremat vaatlusvõimet, elavat tunnetuse aktiivsust, paremat arusaamist vormist ja arenenumat kujundamisoskust sõnas ja teos kui nende õpetajate õpilased, kes keskustustarvetele ei pane rõhku.»*

B. Kõige rohkem paljastavad arvustused tavaliselt **eksisamme**, ühekülg-sust ja liialdusi uute õppeviiside tarvituselevõtmisel. Üldõpetuseski on kõike seda ilmnenu, ka meil Eestis. Piirdugemgi vaid mõningate näidetega

* M. Kampmann. Didaktika põhijooned, 1932, lk. 37.

meie oma koolipraktikast. Oli aeg, mil mõned küllaltki autoriteetsed koolitegelased propageerisid üldõpetust kogu 6-klassise algkooli ulatuses. Kui neile tuletati meelde süsteempärase käsitluse vajadust üksikutes õppeainetes, näit. matemaatikas, siis kuuldi vastuseks väga julgeid väiteid, et ka niisuguse «süsteemaatilise» aine, nagu matemaatika õpetuse meetod tuleb ümber korraldada üldõpetuse põhimõtete kohaselt. Niipalju kui teada, on piirdunud ja piirdub nüüdki üldõpetuse rakendamine Eestis ja mujalgi 1. ja 2. õppeaastaga. Vähestes koolides on üldõpetus teostatud 1.—3. õppeaastani ja ainult üksikuis koolides on katsutud üldõpetuse, õigemini siiski keskustuseprintsiipi rakendada kogu algkooli ulatuses. Need on küll huvitavad, kuid siiski erandlikud katsed.

Kuigi meil pole karta liialdusi üldõpetusega kõrgemates klassides, võiks siiski esitada veel ühe põhjenduse selle väite kohta, et üldõpetuse loomulik piir lõpeb 3. õppeaastaga. Üldõpetust ja aineõpetust ei tule vaadelda vastandina, see on koguni vale probleemi seadmine. Õigem on vaade, et üldõpetus alles loob aineõpetuse. Üldõpetus oma olemuselt sobib hästi lapsele tema naiivse elukäsitlusega, milles maailm esineb veel tervikuna. Kuid lapse arenemisega hakkab tal tekkima tarvidus teatavate meetodite järele, mis aitaksid paremini mõista ja vallutada ümbritsevat elu. Siis ongi avastatud lapse enda poolt «õppeained» ja nende ainepärased tunnetusviisid, mis järjest ikka enam ja enam ennast maksma panevad. Siis on saabunud aeg, mil üldõpetuse asemele peab astuma aineõpetus, kus ühtlustamise ja sidumise võimalused ikkagi on olemas, kuid enam piiratud ulatuses.

Küsimus seisneb vaid selles, millal on õige aeg üle minna üldõpetuselt aineõpetusele. Meie koolipraktika näitab, et see üleminek peaks toimuma 3.—4. õppeaastal.

1928. a. õppekavas oligi 3. õppeaastal kodulugu keskustusainena ettevalmistavaks astmeks loodusloo, maateaduse ja ajaloo õpetamisele. See õppekorraldus tundus kõige otstarbekamana. Nüüd aga on ainesüsteem natuke allapoole nihkunud, sest senise koduloo asemel esineb 3. õppeaastal kitsam aine — looduseõpetus. Kuid selle kava näitab, et ta sarnaneb rohkem kodulooga kui päris looduseõpetusega; puudub vaid koduloo ajalooline ja ühiskonnaõpetuslik osa.

Katsed õpetuse täielikuks keskustamiseks üldõpetusena algkooli vanemal astmel ei ole andnud seni soovitud tulemusi just sel põhjusel, et teadmiste ja oskuste omandamine edeneb ainult kindla meetodi abil. Vanemal astmel ei saa asetada ühtki õppeainet niisugusele keskele kohale nagu kodulugu algastmel. Ka moodsa totaalse, tervikulise õpetuse pooldajad arvavad, et vanemal astmel on mõõdapääsematu õppeainete jaotamine kahte rühma: humanitaar- ja reaalsained. [-]

Neid mõtteid ärgu mõistetagu valesti, nagu tuleks loobuda igasugustest ühtlustuskatsetest vanemal astmel. See ei ole nii. Vanemate klasside õppekorraldus õppeainete suure arvu tõttu **vajab tingimata** ühtlustamist. Kuid missugusel teel ja viisil ühtlustust saavutada, see ei ole käesoleva kirjutuse ülesandeks.

Teistest puudustest üldõpetuse teostamisel on märgitud järgmist: töö osutub kunstlikuks, kui püütakse iga teema puhul anda koht kõigile õppeainetele. Ühenduses sellega **venitatakse** sageli teemade käsitus **liiga pikaks**, nii et töö muutub üksluiseks ja lastele igavaks. See on halb eksisamm, millest õpetajad peavad teadlikud olema. Töökava koostamisel kaalutagu hooliga, kui palju aega võiks võtta valitud teemade läbitöötamiseks. Töökäigus pandagu hooliga tähele õpilaste suhtumist õpetusse. Ilmneb õpilastes huvipuudust ja igavust, on õigem töökava lühendada.

Üldõpetuses on korralikul **töökaval** suurem tähtsus kui tavalises aineõpetuses. Kui puudub selge töökava ja elatakse vaid päevast päeva, siis jääb palju saavutamata sellest, mis üldõpetus võib anda. Üsna tunduvalt võib kannatada oskuste omandamine — lugemis-, kirjutus- ja arvutusõpetus. Teiselt poolt tekib õpetajal töökava puudumisel kiusatus anda õpilastele lihtsalt **ajataitetoöd**, eeskätt joonistamist, mis võib päris tõveks kujuneda, eriti liitklassides.

Arusaadavalt ei kõnele need puudused midagi üldõpetuse põhimõtte vastu. Samasuguseid puudusi esineb küllaltki aineõpetusel, vähendades sealgi õpetuse viljakust.

C. Ka väliseid raskusi tuuakse ette arvustustes. Tähtsamaks peetakse sobivate töövahendite ja eriti kohase saateaine puudumist. Kuid ei ole ühtki põhjust arvata, et töövahendite puudus üldõpetuses on tööedule suuremaks takistuseks kui aineõpetuses. Ja kui üldõpetus piirdub 1. ja 2. õppeaastaga, siis pole olulist tähtsust ka erilisel saateainel. (Seesugust saateainet iseseisvaks, individuaalseks tööks leidub näiteks «Esimeste vagude» lisavihkudes, arvult 6 esimesele ja sama palju teisele õppeaastale). Hoopis halvem on vast see seik, et algastme **lugemikud** enamikus ei sisalda küllaldaselt sobivat lugemisainet õppekavas mainitud koduloolistele teemadele ega anna mingisuguseid, lugemis- ja koduloolise ainega seoses olevaid keeleõpetuslikke ülesandeid (neid leidub siiski lugemikus-tööraamatus «Esimesed vaod» 1.—4. õppeaastal). Kuid üldiselt võib arvata, et ei ole mingeid erilisi raskusi üldõpetuse teostamiseks 1. ja 2. õppeaastal töövahendite puudumise tõttu.

Veel väidetakse, et üldõpetus nõudvat õpetajalt väga palju. Öeldakse: õpetaja peab olema tõeline kunstnik oma alal. Üldõpetus nõuab hoolsaid, vilunud ja andekaid õpetajaid. Need mõtted on õiged õpetaja kutsetöö suhtes **ikka ja alati**. [- - -]

Seepärast ei ole õige arvata, nagu nõuaks just üldõpetuslik töökorraldus algastmel õpetajalt teadmisi ja kasvataja-õpetaja võimeid palju rohkem kui tavaline töökorraldus. Läbimõeldud töökava koostamine, õpilaste ja nende koduse elu, samuti kooliümbruse tundmine on eduka üldõpetuse eelduseks, kuid mitte vähem ei nõuta õpetajalt kõike seda ka aineõpetuses.

Kokkuvõte. Kõigi psühholoogilis-pedagoogiliste kaalutluste ja tegelikust tööst saadud kogemuste põhjal omab üldõpetuslik õppekorraldus algastmel tähelepanuväärivaid kasvatuslikke väärtusi, mis on kahtlemata suuremad kui tavalises aineõpetuses või klassiõpetuses ilma üldõpetusliku ühtlustusprintsipi teostamiseta. Üldõpetus ei sea ka õpetajale suuremaid nõudmisi ega tekita muid raskusi rohkem kui iga läbimõeldud, kavakindel õppekorraldus. **Seepärast tuleks võtta meie algkooli sisemise töö uuendamise lähemaks eesmärgiks — üldõpetus 1. ja 2. õppeaastal kõigis koolides, linnas kui maal.**

Kärbitud rmt.: E. Ö. L. Tartu täienduskursused. Loenguid ja kokkuvõtteid I. Tln., 1939, lk. 105—129.

KODULOOLINE VAATEÕPETUS

Koduloolise vaateõpetuse tähtsus lapse vaimses arenemises

Kui me üldõpetuse aluseks võtame koduloolise vaateõpetuse, siis on selleks küllaltki kaaluvaid asjaolusid.

1. Tänapäeva kool peab tunnustama algastmel õppeaine valikus ja käsitluses kõigepealt kaht pedagoogilist põhinõuet — lapsepärasuse ja eluläheduse nõuet, samuti vaatlikkuse, näitliku õpetamise nõuet. Järgneb nende põhimõtete käsitlus, mis on sellisena antud juba eespool, peatükis «Kodulugu üldõpetuse alusena».

Vaatluse metoodilised alused

1. Vaadeldavad asjad peavad mõjuma **vahetult** lapse meeltesse. Nad olgu lapsele **kättesaadavad**, et ta võiks neid näha igast küljest, käega katsuda, liigutada, tõsta, ka nuusutada ja maitsta. Järelikult, vaatlusesemed antagu lastele võimalikult kätte (muidugi, kui see on tehniliselt võimalik, kui ese pole liiga suur ega ohtlik). Suurema õpilaste arvu puhul moodustatagu rüh-

mi või kutsutagu lapsed kohtadelt välja. Kuid õpetajal tuleb siin jälgida, et **kõik** õpilased saaksid küllaldaselt vaadelda, muidu agaramad lapsed ki-puvad asju oma valdusse haarama.

2. Vaatlusel võimaldatagu lastele rohkem **isetegevust**. Siin on täiel mää-ral maksev didaktiline põhilause: **ära näita lapsele midagi, mida ta ise võib näha**.

3. Jättes vaatlusel lastele rohkem iseseisvust, vältime paremini ka eksi-musi **vaatluse psühholoogia** vastu. Nimelt on õpetajal kui täiskasvanul kal-duvus juhtida vaatlust kindlate loogiliste kategooriate järgi.

Psühholoogiast aga teame, et see võime puudub lastel 1.—2. õppeaas-tal: nad vaatlevad enam juhuslikult, tähele pannes esijoones seda, mis neid millegipärast eriti huvitab. Sellest pole viga: ühises vaatlustöös (või rühma-des) lapsed täiendavad üksteist ja lõppeks kujuneb vaade asjast küllalda-seks ja mitmekülgseks. Jääb aga siiski mõni külg tumedaks, aitab õpetaja seda valgustada.

Täiesti tarbetuiks ja enneaegseiks algastmel peame vaatlusel õpetajalt sellesarnaseid «juhtivaid küsimusi» nagu: missugune kuju? missugune värv? missugused kõrvad? silmad? või: millest tehtud? kuidas tehtud? jne. Kui õpetaja leiab vajaliku olevat esile tõsta teatavaid tunnuseid või omadusi, siis tehku ta seda **kaasvaatlejana** lihtsa lausega. Näit. õuna vaatlusel: «Ühel õunapuul kooliaias on hoopis punased õunad...» (juhatakse tähelepanu õu-na värvusele) või: «See õun on rusikasuurune, aga ma nägin turul koguni väikesi õunu...» (tahetakse esile tõsta õunasortide suurust). Küllalt on selli-seist viiteist, et õpilased ise arendaksid vaatlust edasi soovitud suunas. Ja niisugune **loomulik juhtimine** ergutab õpilasi palju enam kui dissonantsina kõlavad küsimused: mis? missugune? kuidas? ... Üldiselt aga lastagu õpila-si ka vaatlusel rahulikult käia oma **loomulikku** arenemisrada, ja nad ise jõuavadki soovitud süstemaatilisele vaatlusele.

4. Vaatluseks peab andma küllaldaselt **aega**, ta olgu **küllalt kestev**. Suur viga oleks rutata vaatlusel, sest pole võimalik saada selget kujutlust asjast, kui teda näidatakse vaid hetkeks. Väga halvaks, kuid kahjuks siiski tarvita-tavaks võtteks peame näiteks käies pinkide vahel «näidata» vaadeldavat asja.

Ruttamist vaatlusel ei saa õigustada ka ajapuudusega: vaatlus on õpe-tuse alus ja peab olema põhjalik. Puudulikule vaatlusele ei saa midagi kind-lasti ehitada; sellise tööga luuakse ainult illusioone ja tehakse lausa kahju.

5. Selgete kujutluste saamiseks tuleb asju vaadelda **mitme meele** abil. Kui lastel võimaldatakse iseseisvalt vaadelda, toimivadki nad nii puhtinstinktiivselt.

a) **Nägemise** abil tajutakse asjade värvust, läiget, läbipaistvust, suurust, kuju, samuti ka arvulisi seoseid.

b) Asja kuju tajumisel ei ole siiski küllalt nägemisest, seda täiendatakse veel **nahatundega**. Nahatunde abil võime peale asja kuju määrata ka pinna omadusi (kare, sile), kõvadust, raskust ja temperatuuri. Et kompimisel saavutada veelgi peenemaid tagajärgi, võib kasutada näit. näonahka, kus asuvad palju tundlikumad kohad kui käel. Asetame asja põsele või otsaesisele, ja me saame päris selge mulje asja pinna omadustest. Raskust võib määrata asja käega tõstes (**lihastunne**). Asja kõvaduse katsumiseks tarvitame kriimustamist küünega, raudnaelaga jne.

d) **Hääli** tekitame mitmel viisil: koputame, kõlistame, veeretame jne. On soovitatav õppekäikudel kuulata mitmesuguseid hääli looduses ja neid järele aimata (vee sulin, lehtede sahin, tuule ulgumine, iseäranis aga lindude ja loomade hääled, mesilaste sumin jne.).

e) Lillede, puuvilja jms. vaatlusel kasutatakse ka **haistmist**.

g) Kui tahame näiteks soola või suhkrut ära tunda, siis teeme seda **maitsmise** abil. On vaatlusaineiks mahlakas õun, porgand, siis lubame õpilastel neid ka süüa, valmistades sellega lastele suurt rõõmu. Siin peab silmas pidama **puhtuse nõudeid**.

h) Mitmesuguste materjalide vaatlusel saadakse õiged kujutlused ainult **tegevuse** abil: lõikamine noaga, kääridega, saagimine jne. Seda võtet võib kõige paremini kasutada tööõpetuse tundides.

6. Kujutluste selgus ja püsivus kasvab, kui vaatlusel uued tähelepaned seotakse juba **olemasolevate kujutlustega**: tuleb hoolitseda rohkete assotsiatsioonide eest vaatlustöös. Eriti sügava mulje jätavad **kontrastid** kujus, värvuses, pinna omadustes, kõvaduses, raskuses, lõhnas, maitstes, tegevuses.

Eriti just **iseseisval** vaatlusel lapsed leiavad tabavaid võrdlusi, mis väga kujukalt tõstavad esile vaadeldava asja põhitunnused ja omadused.

7. Vaatlust peab saatma ka **väljendus**. Kujutluste küllus voolab igalt poolt lapsesse ja ta tunneb seesmist tungi uusi tunnetusi ja elamusi väljendada eeskätt **sõnas, järeleaimavais** liigutustes, ka **tegevuses**. Suulist väljendust saame kasutada ja peame kasutama otsekohe vaatlusel, teistele väljendusviisidele aga anname ruumi vaatlustele rajatud edaspidises õppetöös (voolimine, joonistamine, tööõpetus, võimlemine). Kuid lihtsaid **jooniseid-visandeid** ja mõningaid teisi väljendusvõtteid asja selgitamiseks tuleb siiski kasutada juba vaatluse kestel.

8. Vaatluse otseseks tulemuseks on **kokkuvõte**. Kuid asjata oleks nõuda nooremalt õpilaselt suulist kokkuvõtet, näit.: «Korda nüüd lühidalt kõik, mis me tähele panime.» See ei vasta 1.—2. õppeaasta lapse võimeile, ei anna soovitud tulemusi ja rikuks koguni head muljed vaatlusest. «Kokkuvõte» algastmel tehakse teisiti, nimelt: õpetaja märgib vaatluse kestel klassi-

tahvlile uusi olulisi nimetusi, mõisteid ja ka lühikesi tabavaid lauseid. Neid õpilased vaatlustöö lõppedes loevad, ja see ongi õige «kokkuvõte». Tehtud joonised-visandid täiendavad seda veelgi.

Vaatlusviisid

1. Kätesaadavuse nõue vaatluses eeldab, et vaadeldavad esemed on klassis. Tõepoolest, vaatlustöö kohaks on peamiselt klass juba välistel põhjustel: tegelikult pole võimalik alati viia lapsi klassist aeda, vabasse loodusesse, inimese töö- ja tegevuspaikadesse, vaatlusesemete juurde nende loomulikus olekus, kuigi see põhimõtteliselt on soovitatav (õppekäigul).

Klassi toome värskeid aia- ja põllusaadusi, tööriistu, tarbeasju, töömaterjale, lilli, puulehti, oksi jne. Elavatest loomadest võib klassis vaadelda vaid üksikuid, näit. kassi, koera, kodujänest, kana, parti, hiiri. Vabas looduses kinnipüütud väiksemaid loomakestest võib klassi tuua vaid üksikuid (näit. konn, sisalik, nastik, kala vees). Nende vaatlusel peab mõjuvalt toonitama **loomakaitse** mõtet. Seepärast ei tohi loomade vaatlusel lubada nende piinamist ja pärast tundi tuleb loomad **vabadusse lasta**, kui nende hoidmiseks ei ole koolis korralikke akvaariume, terrariume või teisi kohaseid seadiseid.

Maa-oludes, kus lapsed on koduloomadega väga hästi tuttavad, peab õpetaja **taktiliselt** kaaluma, kas maksab tuua klassi näiteks elavat kassi, koera. Kui tal on põhjust arvata, et see kujuneb lastele paljalt «naljanumbriks», loobugu ta sellest mõttest.

2. Elava vaatlusaine lastele lähemale toomiseks on väga kasulikud mõned vahendid, mida kergesti võib valmistada laste enda kaastegevusel: toidulauake lindudele klassiakna välisel küljel või lihtsalt pekitükikesed nõõri otsas; kuldnoka pesakastid klassiaknast nähtaval kohal; kevadel puuoksad, lilled veeklaasis aknal või õpetaja laual; taldrikud idanevate seemnetega; klaasveenõud kullestega jne.

Igal (maa-) algkoolil on oma õu ja aed. Soodsa ilma puhul viidagu lapsed klassitoast välja (15—20 min. jätkub selleks), kui õues või aias leidub kohast vaatlusainet. Nii mõnelgi juhul peame vaatlusi tingimata toimetama õues, näit. päikese liikumine, varju pikkuse muutumine, ilmakaared, mõõtmised meetriga jne.

Kuigi töö väljas **näivalt** ei edene nii lodusasti kui klassis (osalt korra raskuste pärast), on ometi vaatlused esemete loomulikus olukorras palju väärtuslikumad kui klassis. Vaatlusviisi kohta väljas jäävad maksvaks üldised nõuded, kuid suulise väljenduse osa jääb siin lühemaks. Klassi tagasi tulnud, täiendame seda.

3. Teatav osa vaatlusainet tuleb hankida õppekäikudel kooli lähemasse ümbrusse.

Õppekäikude korraldamisel peame arvestama tegelikke olusid. Maakoolides näiteks oleks vähe mõtet õppekäiguks põllule (ka metsa) sügisel: lapsel, kes karjasena kogu suve mööda saatnud nurmel, aasal, metsas, pole selleks huvi. Aga rõõmuga ja huviga tahaksid ka maalapsed jälgida tööd viljapeksumasina juures; näha veskit, sepikoda, piimatalitust ja muud säärast. Õppekäikude puhul võiks laste endiga nõu pidada, et teada saada, mis neid õppekäigul huvitaks, ja siis juba valida ka õppekäigu õige siht. Igatahes on tähtis, et õppekäik kujuneks lastele oodatud rõõmsaks sündmuseks koolielus, siis võib sellest ammutada rohkesti elavat ainet läbitöötamiseks. Õppekäikude metoodilise külje kohta 1.—2. õppeaastal täheldame lühidalt järgmist.

1) Erilist õpilaste ettevalmistust õppekäiguks vaja ei ole; küllalt on sellest, et õpilased **eelmisel päeval** saavad teada, kuhu õppekäik korraldatakse. Õpetaja peab aga enne õppekäiku tutvuma kohaga, kuhu ta õpilasi kaotateb viia, et otsekohe juhtida lapsi õppekäigu eesmärgile.

2) Lapselt ei nõuta mingit varustust. Isegi pliats ja märkmik on sel astmel tarbetud (õpetajal endal on need kaasas igal juhul). Kui õppekäigult võib kaasa tuua mõningaid esemeid kooli õppevahendite kogusse, siis peab õpetaja muretsema abinõud nende kojutoomiseks (näit. õppekäigul viljapeksumasina juurde kotike viljaterade, korvike viljapeade jaoks), kuid seegi varustus olgu üsna lihtne. Varustuse hoidjad valitakse õpilaste poolt.

3) Teiste eriülesannete määramine (näit. vaatlus rühmades, teatud esemete kogumine jne.) õppekäikudel 1.—2. õppeaasta lastega ei anna soovitud tulemusi, kuna lapsed pole veel kasvanud selliseks töötamiseks väljaspool klassi.

4) Õppekäigu kestus 1—2 tundi (osa aega arvestatakse võimlemistunnina).

5) Teel vaatluskohale ja tagasi võivad õpilased käia **vabalt**, tingimusega mitte kaugele ette rutata ega teistest maha jääda, hoiduda tülitavast kära- semisest, teeäärsete asjade rikkumisest jne. Kuid ühine **laul** (kui lapsed juba oskavad laulda) ülendab kõigi meeli. Õppekäik olgu lastele ka ilusaks **jalutuskäiguks**. Õpetaja ei kiirusta lapsi, vaid kohaneb laste liikumiskiirusega: ei kõlba, et õpetaja sammub kiiresti ees ja lapsed kõigest jõust püüavad talle järele.

6) Kohale jõudnud, lapsed algul vaatlevad **vabalt**, **iseseisvalt**; neil endil on õige palju **küsid**a, küsitakse üksteiselt, töölistelt, õpetajalt. Mõra tõttu töö juures pole võimalust anda pikemaid üldisi seletusi, mida lapsed ei tahagi kuulata muljete rohkuse mõjul. Palju rohkem tuleb õpetajal silmas pi-

dada, et lapsed ei segaks tööd ega satuks ohtlikku ligidusse mõnele masinale. Kuid pole ka põhjust keelata lastel katsuda tööst osa võtta, kui tööjuhataja seda lubab (näit. tõsta vihke, õlgi, tõmmata sepikojas lõõtsa, katsuda haamri raskust). Kujutluste mitmekülsus ja elamuste rohkus kasvab selliste vaatlustega tunduvalt.

7) Ei või lubada lastel rüüstata loodust (murda puuoksi, korjata sületäied lilli jne.); see kõik rikub looduskaitse mõtet, mida kool peab algusest peale sisendama lastesse. Mis vaja koolile võtta loodusest, seda teeb kas klassi korrapidaja või selleks **valitud** õpilased õpetaja nõusolekul.

8) Kogemused näitavad, et lapsed õppekäikudel ei suuda pingutada kaua oma tähelepanu (üle 20 min.): nad väsivad muljete rohkusest. Siis on paras aeg lõpetada vaatlused. Natuke eemaldudes vaatluskohast istutakse puhkama ja siis õpilased lühidalt jutustavad, mis nad on näinud ja kuulnud.

9) See olekski õppekäigu **kokkuvõte**. Ei saa taotleda täielikku ülevaadet kõigist vaatlustest sellises olukorras, kui pikutades rohul või istudes kivil lapsed leiavad kõikjal ikka veel huvitavaid asju (linnud, putukad, inimeste liikumine jne.).

Õppekäik on saavutanud täiesti eesmärgi, kui laste kujutus- ja elamustemaailm rikastus uue varaga, mida saab mitmekülselt kasutada koolitöös.

10) Esimeseks sammuks õppekäigu vaatluste **läbitöötamisel** klassis olekski ühine **vestlus** õppekäigu tähelepanekuist ja muljeist nende elustamiseks, millele järgneb läbitöötamine teiste väljendusviiside abil.

11) Õppekäikude **arvu** suhtes pole võimalik esitada üldisi nõudmisi: see kujuneb kohalikkude olude järgi. Miinimumiks igal juhul võiks ehk pidada 2—3 õppekäiku õppeaasta kestel.

12) **Liitklassides** minnakse õppekäigule loomulikult terve klassiga korraga. Kuna raske oleks eraldada vaatlustel üht klassi teisest (pealegi 1.—2. õppeaasta lapsed erinevad oma arenemiselt võrdlemise vähe), siis võiks **külastada õppekäigu kohti üle aasta** (huvitavamaid ka iga aasta). Õppekäigu vaatluste läbitöötamisel, välja arvatud ühine keskustelu klassis, käiakse kummagi klassiga ise rada.

4. **Iseseisvad vaatlused.** Juba esimesest õppeaastast tuleb lapsi õpetada vabalt, iseseisvalt vaatlema. See töö omab peamiselt kasvatuslikke väärtusi, soodustades eriti vaatlusvõimet ja iseseisva mõtlemise arenemist. Laste vähearenenud vaatlusvõime tõttu ei saa neilt kuigi palju selles töös 1.—2. õppeaastal nõuda. Kohaseimad on üldise laadiga kollektiivsed vaatlused, näit. teemadel «Mida toob meile sügis», «Kuidas tuleb kevad», «Igapäevast elust» jne.

Üksikute asjade ja nähtuste individuaalne vaatlus päevast päeva nädala-paari kestel või kauemgi ei anna arusaadavalt soovitud tulemusi. Niisugus-

tel vaatlustel on väärtust ainult siis, kui neid ka üles kirjutatakse. Seda nõuet aga ei suuda 1.—2. õppeaasta lapsed rahuldavalt täita. Ka pole nad veel kasvanud pidevaks vaatlustööks (huvide kõikuvus).

Kollektiivsete vaatluste ülesmärkimiseks on õpetaja poolt joonistatud seinatabel, kuhu lapsed lühidalt märgivad oma tähelepanekuid. (Vanemal astmel võetakse tarvitusele ühine vaatlusvihk.) Töö järjekindluse mõttes on õigem korraldada vaatlusi nii, et lapsed iga päev kindlas järjekorras teeksid ülesmärkimisi (näit. **klassi korrapidajad**). Muidu jääb vaatlustöö hoopis hooletusse või sellest võtavad osa ainult üksikud. Aeg-ajalt, näit. kord nädalas, loetakse ja arutatakse vaatlusi. See võte tõstab vaatlustöö väärtust ka laste silmis ja kasvatab püsivust.

1. õppeaastal lapsed algul ei saa veel kirjutada vaatlustabelit. Siin kasutame klassi liikuvat tähestikku. Iga päev seavad lapsed tähtedest ja numbri- test: kuu- ja nädalapäeva ja sellele lisaks lühidaid märkmeid, näit. «Täna on kõva külm», «Nägin liblikat» jne.

Individuaalsed vaatlused 1. õppeaastal ei ole veel jõukohased. Alates 2. õppeaastast võib neid korraldada **vaatlusvihkude** abil, mis sisaldavad vaatluste kava. Lapsed märgivad sinna ainult sündmuste kuupäevad ja mõningaid teisi andmeid piiratud arvul. Alles hiljem (3.—4. õppeaastal) võetakse kasutamisele ka vabad vaatlusvihud.

Vaatlikkuse abinõud. Vaateõpetuse aluseks on **tõelised** asjad ja nähtused inimesel ja looduses nende loomulikul kujul ja loomulikus olukorras. Kuid tegelikult on võimatu rajada kogu vaatlustööd tõelistele asjadele ja nähtustele: pole võimalik kõiki käsitledavaid asju klassi tuua või vaadelda neid õues, aias, õppekäikudel.

Kool vajab ka mitmesuguseid õppevahendeid, mis asendaksid tõelisi vaatlusesemeid, pakkudes laste meelele ikkagi rohkem, kui seda annab paljas sõnaline käsitlus. Täiesti vastuvõetavad on õppevahendid seal, kus nad täendavad tõelisi vaatlusi, värskendades kujutlusi ja elamusi. Ja ainult tõeliste vaatlusesemete **asevahendina** (mitte rohkem) tulebki võtta vaateõpetuses kõiki õppevahendeid — pilte, mudeleid, topiseid jne. Nende puudustest peame olema teadlikud, et mitte üle hinnata nende väärtust.

Vaateõpetuse tund

Rakendame käsitletud metoodilisi lauseid ja põhjendusi vaateõpetuse (koduloo) tunni käigus. Liitklassis on tund loomulikult **mõlemale õppeaastale ühine**. Esiteks, kodulooline aine on arusaadav ja huvitav nii esimesele kui teisele õppeaastale, siin on lastele armsad sündmused kodust ja koolielust,

sõbrad loomade ja lilledel keskel. Teiseks, lapsed 1. ja 2. õppeaastal erinevad üldiselt arenemiselt õige vähe. Seepärast kujuneb ühine käsitlus väga elavaks. Eriti ergutavalt ja julgustavalt mõjub noorematesse vanemate õpilaste jutustus ja esinemine.

Vaateõpetuse tund taotleb kõigepealt **õpetuse üldsihte**: vaatlusvõimet, tähelepanu, mõtlemise arendamist, fantaasia elustamist, suulise väljenduse harimist jne. Üksiku tunni teemast ja laste kogemustest oleneb aga, missuguseid elamusi selgitatakse ja süvendatakse, missuguseid kujutlusi täiendatakse või luuakse uuesti.

Peame väga tähtsaks, et vaateõpetuse tunni sisu kohta oleks õpetajal täielik selgus juba tunni ettevalmistamisel. Ainult sisult lähimõeldud vaateõpetuse tund võib anda loodetavaid tulemusi ega kaldu lobisemisele ning tühjale ajaviitele, mida praegugi veel heidetakse mõnelt poolt ette koduloolisele vaateõpetusele. Selliseid süüdistusi põhjustab ainult halb käsitlus, mitte aga vaateõpetus oma olemuselt.

1. Tund algab võimalikult lihtsalt, ilma pikema «sissejuhatusega» õpetajalt. Vilunud õpetaja oskab kontakti luua oma õpilastega mõne loomuliku lihtsa ütlusega, mis kohe juhib laste mõtted soovitud vaatlusalale, näit. «Naabertalus undab juba **viljapeksumasin**», «**Homme on mardipäev**», «Eile möllas hirmus **lumetuisk**» jne.

Olgu siin õpetajale eeskujuks loomulik «sissejuhatuse», algatus ühe või teise küsimuse arutluseks **elus**: asutakse kohe asja juurde. Kui koomilisena tunduks seal koolmeistritooniline kauge sissejuhatuse vestlusaine!

Vaheldusvõttena sobivad mõnikord ka tabavad mõistatused või kõnekäänud, näit. ainel — hobune: «söödad kui venda, seod kui varast?» jm.

Kui õpilased on harjunud klassis vabalt väljenduma, on niisugusest lihtsast algatusest küllalt, et algaks elav mõtteavaldus — **õppejutt**, mis orgaaniliselt liitub vaatlusega.

Juhusliku aine puhul läheb algatus tunnis õpilaste kätte. Õpetaja otsustada jääb, kas laste huvi esiletoodud asja või sündmuse vastu võib rahulduda väikese kõrvalekaldu misega kavatsatud tööst (näit. mõni juhtumus õpilasega kooliteel) või peab selle iseseisva teemana kohe käsitlusele võtma (näit. ootamatu esimene lumi).

2. **Õppejutt (vestlus)** ja **vaatlus** on vaateõpetuse tunni oluline osa. Siin õpetaja jääb näival passiivseks, ei sega asjata õpilaste endaavaldusi — näitamist, jutustusi, küsimusi üksteisele, nende seletusi jne. Ainult siis, kui õpetaja tahab midagi küsida seletuste puhul, või siis, kui tuleb juhtida õppejuttu ja vaatlust õigesse rööpasse (seda vajadust igas tunnis ei olegi), esineb ka õpetaja aktiivselt, kuid siiski **kaasvaatlejana, kaasjutustajana**.

Näiteid sellisest juhtimisest.

1. näide: Õpetaja algatus: Sügistuul teeb vallatusi.

Lapsed (väljendused korrigeeritult): Mul viis mütsi peast... Mul kiskus paberi käest... Meil purustas aknaruudu... Ühes kohas oli aed maha murtud... Järve ääres oli paat vett täis aetud... Meil paiskas viljarõugu ümber...

Õpetaja tahab vaateõpetuse tunnis valmistada ette ka lugemispala käsitlusele «Mis see oli?», kus esinevad järgnevad **sõnad**: klaperdab, kiiksub, põriseb jne., mis vajavad selgitust.

Ta juhhib sellele:

Missuguseid vallatusi sügistuul aga ei tee! Kus vallatust, seal ka lärmi. Ja lärmitseda tuul oskab!

Lapsed otsivad tuule lärmitsemisele kohaseid väljendusi; tuul ulub, kabistab, põristab, klaperdab, sahistab lehtedega, traadid vinguvad, vihisevad, sahistavad...

(Vaatluse metoodika kohaselt neid hääli tekitatakse ka lihtsate **käsetega** — papitüki, plekktahtvli abil, kuivade lehtedega, liivaga; suuga järele aimates jm.).

2. näide: lastele hästi tuttava linnukese — **tihase** — vaatlus **pildil**:

Lapsed: Tal on must müts, hall kuub, kollane vest... Ta ei püsi kunagi paigal, ikka hüppab oksale... Turnib väga hästi...

Õp.: Külmal talvel lapsed hoolitsevad tihase eest.

Lapsed: Läinud aastal panime pekki, leivaraasukesi lauakesele, aknal...

Õp.: Suvel aga ei ole tihaseid näha kodu lähedal.

Lapsed: Vist lendavad külmale maale?... Ei lenda, nad on metsas...

Õp.: Pildil näemegi, kus tihane on suvel.

Lapsed: Tihane on suvel metsas... Puu sees on tal pehme pesake... Ta haub poegi...

Õp.: Aga kes talle metsas pekki paneb?

Lapsed: Ta sööb metsas liblika tuppi... kärbsed... ussikesi.

Õp.: Pojakestel suu avatud. Nad vist räägivad midagi emale.

Lapsed: Palun, anna mulle süüa!

Õp.: See on nende keeles: pinn, pinn!

Lapsed: Nad teevad ka: tsitsivüü, tsitsivüü! Nii nad vist tänavad ema, jne.

Kõige vähem sobib vaateõpetuses (samuti kui vaatlusel) tavaline «arendav» **küsimis-kostmismeetod**: see võtaks lastelt võimaluse isetegevalt vaadelda, mõelda ja väljenduda. Ekslik oleks arvata, et küsimuste esitamine on õpetajale kergem kui loomulik juhtimine koostöötamise põhimõttel: see on nii ainult siis, kui õpetaja on juba vanast koolist harjunud «arendava» küsimisega. Õpetajale, kes pole kuulnud ega tarvitanud ise küsimis-kostmismeetodit, ei ole mingit raskust õppejutu ja vaatluse loomulikus juhtimises: küll aga kuuleks ta võõrastusega õpetaja kunstlikke küsimusi vaateõpetuse tunnis.

Vigaseid ja puudulikke väljendusi parandada vestluses üldiselt ei ole soovitatav: see sunniks õpilasi tagasihoidlikkusele. Samal põhjusel võib lubada esialgu tarvitada murdekeelt. Õigem tee kõneraviks on: märkida endale sagedamini esinevad vead või silmatorkavad murdevormid ja siis õppejutu kokkuvõttes ja edaspidises õpetuses esitada vastavad väljendid õiges kirjakeeles.

Õpetajal on õppejutus veelgi tähtis ülesanne: juhtida tööd nii, et võimalikult kõik lapsed aktiivselt töötaksid. Tavaliselt on klassis rühm algatusvõimelisi ja arenenud lapsi, kes loomulikult tahavad palju rääkida ja teha, halvates seega tagasihoidlikumate õpilaste väljendust, eriti esimese õppeaasta algul. Siin peab õpetaja viimaseid aitama, kutsudes neidki kõnelema. Näit. «Kaljo pole veel midagi öelnud», või «Mis mõtleb asjast Linda?». Eba-pedagoogiline oleks keelata lastel rääkida, ka siis, kui tahetakse anda teistele võimalust kõnelda.

Siin võiks küsida: kas ei tiku niisugusel korral lapsed korraga rääkima, mis tooks korralagedust klassi? Seda siiski tegelikult karta ei tule, kui koolis üldse valitseb kasvatuslik kord. Klassiühiskonnas, kus õpilased on harjunud vastastikkuse abi ja koostööga, kujuneb õppejutt selle tööviisi järjekindlal kasutamisel nii, et ühe õpilase esinemisel teised rahulikult kuulavad. Õpilased oma kogemustest teavad, et teiste vahelerääkimine ühe õpilase esinemisel on segav ja et see on tarbetu. Kui kogu algatus ja töö vaatluselgi on õpetaja käes, siis niisuguse õpetaja juures kipuvad õpilased õpetaja küsimustele küll vastama kooris.

3. **Kokkuvõte.** Uued vaated ja mõisted, mis õpetaja töökava kohaselt vaatlusel leitakse ja õppejutus väljendatakse ja mis peaksid saama õpilase vaimu- ja keelevaraks, kirjutatakse kohe töö kestel klassitahvlile. Tavaliselt teeb seda 1.—2. õppeaastal õpetaja ise — selge, ilusa kirjaga — aja kokkuhoiuks, võimalikkude vigade vältimiseks ja eeskujuks kirjutamisel. Kuid väga soovitav on siin ka võimalust mõõda kasutada õpilaste kaastegevust: nad võivad neid uusi sõnu ja mõisteid sealsamas klassitahvilil illustreerida joonistega.

Üleskirjutustelt nõutakse selgust ja ülevaatlikkust: see aitab kaasa selgele mõtlemisele, harjumusele korralikuks tööks, otstarbekohasele pinna- kasutamisele töövihikutes. Ei tohi ka puududa vastav pealkiri ja kuupäev.

Vaateõpetuse kokkuvõtteid kasutame ka keeleõpetuses, jättes nad võimaluse korral (küllalt suur tahvel) terveks päevaks tahvlile, et lapsed kehvast näeksid uute sõnade ja väljendite õiget kirjakuju ja harjuksid neid ka õigesti tarvitama. Sel viisil on ülisuur tähtsus laste sõnavara rikastamisel ja õigekirja kujundamisel, kui seejuures esitatakse ka tähtsamaid muutevorme.

Edasi, kokkuvõtted sisaldavad otstarbekohast ärakirjutamise ainet (tuttav, vaadeldud, läbitöötatud, korralikult ettekirjutatud). Nendest võib kergesti koostada jõukohaseid keelelisi harjutusi. Need harjutused, mis kasvanud õpilaste endi vaatlustest ja elamustest, on tõelised keelearenduse vahendid. Seda ei saa väita tavaliste «harjutuste» kohta, millel pole vähimatki seost ei vaateõpetusega ega lugemisainega.

Uued sõnad ühes lühikeste seletustega kirjutatakse samuti kas töö- või

sõnadevihku. Juba õppejutu näitest selgus, et vaateõpetuse tund võib olla ka **ettevalmistuseks lugemispalade** käsitlusele, kui põimida õppejuttu seal esinevaid raskemaid sõnu ja väljendeid ja selgitada neid. Teatavasti segab tunduvalt lugemisõpetust uute või raskete sõnade selgitamine lugemispalas. Kui see töö on võimalust mööda ette valmistatud juba vaateõpetuse tunnis, edeneb ka lugemisõpetus hoopis jõudsamini. Muidugi ei saa alati ja kõiki keelēlisi seletusi anda vaateõpetuse tunnis.

✓ Vaateõpetuse tunde liitklassides kasutame mõnikord ka **dramatiseerimiseks**, lähtudes kas vaatlusainest või lugemispalast. Viimasel juhul «mängitakse» lugemispala ainel ligema kodulootunni algul, et ka teise jaoskonna lapsed võiksid dramatiseerimist jälgida. Teisel ajal ja kohal oleks dramatiseerimine segav naaberklassile.

Lõpuks tähendame, et vaateõpetuse tunni algul leiame hea võimaluse laste **vabatoode** esitamiseks (joonised, kirjandid jm.). Üksikuil juhtudel võib kasutada ka voolimist vaateõpetuse tunnis.

Kõige sellega oleks saavutatud mitmekesisus ja elavus vaateõpetuse tunnis. [- -]

Kärbitult rmt.: Joh. Käis. Valitud tööd. Tln., 1946, lk. 196—211.

ÕPETUSE ÜHTLUSTAMINE ÜLDÕPETUSE PÕHIMÕTTEL

Õpetuse ühtlustamise probleem

Üldõpetuse põhimõtte käsitusel ja teostamisviiside ning -võimaluste selgitamisel peame lähtuma väga tähtsast ja ulatuslikust pedagoogilisest printsiibist — õpetuse **ühtlustuse** põhimõttest. See põhimõtte (nimetatud tavaliselt **keskustuseks**, mis on vaid üks ühtlustuse võimalusi) ei võiks meie õpetajaskonnale hoopis tundmatu olla. Ühtlustuse (keskustuse) probleemi käsitletakse didaktika kursuses õpetajaid ettevalmistavais asutustes, samuti on õpetajate edasiharimistöös korduvalt selgitatud ühtlustatud õppekorraldust. Eelmistes (1928. a.) algkooli õppekavades esines õpetuse keskustuse põhimõtte väga selgel kujul iga õppeaine juures, [- - -] kuid ka praegu kehtivad õppekavad nõuavad õpetuse kontsentreerimist «kodumaise aine ja oleviku

küsimuste ümber», peavad tarvilikuks sidet üksikute õppeainete vahel ja tunnustavad ühe keskustusteena algastmel üldõpetust. (Algkooli õppekavad 1937, lk. 5 ja seletuskirjad üksikuile õppeainetele.)

Tegelikus koolitöös on püütud ühtlustada õpetust mitmel viisil, mitmesuguses ulatuses ja erinevate tulemustega. Seepärast on arusaadav, et pedagoogilises kirjanduses leidub lahkuminevaid hinnanguid ühtlustatud õppekorraldusele ning erinevaid vaateid keskustusviiside ja -võimaluste kohta.

Kuid niihästi kasvatusteadlased kui tegelikud koolimehed ühinevad arvamuses, et tänapäeva õppetegevuse üheks suureks puuduseks on hajumus ja killustus, alamal astmel vähem, vanemal astmel rohkem — suurema õppeainete arvu tõttu — ja et õpetuse ühtlustamine ühel või teisel viisil on hädatarvilik. [- - -]

Meile selgub õppekorralduse ühtlustuse tähtsus tänapäeva koolitöös kõige paremini algkooli sihtidest, milles tõstetakse esile just kooli **kasvatuslikud** ülesanded.

Et kasvatus peamiseks vahendiks koolis on õpetus, siis tulebki seda nii teostada, et ta kujundaks ja paremini arendaks õpilast.

Kuidas seda teha? Õige tee kooli kasvatuslike eesmärkide taotlusel leiame siis ja ainult siis, kui õpetus rajatakse **lapse-, arenemis- ja kasvatuspsühholoogiale**.

Õppetöö psühholoogiseerimine ongi üks olulisemaid jooni kooliuuendustöös, mille süvendamist ja arendamist vajame algõpetuses veel igal sammul. Siin me jõuamegi keskustuse põhimõttele.

Ühtlus, terviklus on kaasaegses õppetegevuses tähtsamaid mõisteid (isetegevuse nõude kõrval), seda enam, et terviklus on nüüdisaja hüüdsõna ja et kõigil vaimse elu aladel püütakse agarasti teostada terviklikku mõtte- ja käsitusviisi. Piirdugem alljärgnevas siiski ühtlustatud tervikliku õppetöö psühholoogilis-pedagoogiliste põhjendustega.

Ühtlustatud õpetuse põhjendus

Viljaka töö psühholoogiliseks eelduseks on elav, püsiv huvi, ka aktiivne keskustatud tähelepanu. Olles millestki huvitatud me koondame oma täie tähelepanu, kõik oma meeled ja mõtted sellele asjale ja nähtusele, mida peame endale tähtsaks. See on meile **huvikeskmeks**, kuhu suundub meie mõtetegevus, kust tekivad tundeelamused ja tahteimpulsid. Vastavalt isiku kujutus- ja tunnetuslaadile, samuti ka kogemustele ja huvidele, haaratakse tähelepanuvälja teisigi asju ja nähtusi, kuid ikka nii, et uusi kujutlusi seotakse endistega ja üksteisega tervikuks.

Kui meie õpetuseski suudame leida niisuguse huvikeskuse, siis on meil käes see jõud, millega saame ergutada lapse tähelepanu ja kindlustada õpetuse viljakust. Keskustatud aktiivne töö äratab õpilase harrastust, ja see ongi otsustava tähtsusega õpetuse edus.

Huvi äratamiseks ja süvendamiseks on tarvilik, et õpilane saaks küllalt kestvaid, tugevaid, üksteisega liituvaid kujutlusi ja elamusi. W. James annab järgmise huvide liitumise seaduse: «Iga iseendast huvitu asi võib saada harrastusesemeks, kui see liitub teisega, huvitavaga. Mõlemad assotsieeritud asjad just kui kasvavad ühte: huvitav osa valab oma omadused üle kogu ühenduse, ja siis iseenesest huvitud asjad saavad laenu teel sama tõelise ja sama püsiva harrastusväärtuse kui alguses mõni meelipaeluv seik.» [- - -] Edasi märgib W. James, et niiviisi loodud tervik on isegi **huvitavam** kui alguses meeldiv osa üksi.

Püsiva, sügavama huvi tekkimine on võimalik ainult siis, 1) kui on olemas **huvipunkt** ehk -kese, millega võiksid liituda uued kujutlused, ja 2) kui anname õpilasele küllalt aega vaatluseks, mõtlemiseks, tundemomentide tekkimiseks, väljenduseks.

Huvipunktiks ei saa olla lapsel midagi muud kui varemini kogutud kujutlustevara. Selle allikaks on eeskätt kodu ja koduümbrus. Sellel psühholoogilisel tõsiasjal põhinevadki algõpetuse tähtsaimad printsiibid — kodukoha-, lapsepärasuse- ja eluläheduseprintsiip (neist ligemalt allpool).

Et huvikeskmed võiksid kujuneda laiemaiks huvialadeks, selleks peame hoidma lapse tähelepanu ärkvel, esitades lapsele asju, mis ühel või teisel viisil otseselt liituvad ta esialgsete huvidega, ja võimaldades lapsel käsitlest aktiivselt osa võtta. W. James annab selleks lihtsa juhise.

Liida samm-sammult nende esimeste asjade ja kogemustega uusi tähelepanekuid, kuid nii, et avaneb üha uusi külgi, tekib uusi küsimusi. Siis huvi siirdub ühest punktist teise, kuni hõlmab kogu kujutlusteriingi.

Järgides lapse tegevust, kui ta vabalt vaatleb ning uurib teda huvitavaid asju, märkamegi kohe, et laps püüab rakendada kõiki meeli uute kujutluste ja kogemuste saamiseks: ta katsub käega, surub, lükkab, tõstab, painutab, seab ja korraldab, aga ka nuusutab, maitseb. Edasi, oma tähelepanekutest ja elamustest tahab ta teistele jutustada. Kui siin ei jätku sõnadest, võetakse appi käe- ja näoliigutused. Lõppeks, saadud muljed elatakse uuesti läbi kujutamises, mängus. Seega on lapse vaimne tegevus koondatud teatavale konkreetsele asjale või nähtusele, mis on haaranud tema huvi ja tähelepanu.

Ometi on lapse huvid kõikuvad ja tähelepanu püsimatu. Nad peatuvad siiski pikemat või lühemat aega esemeil, mis on tunginud lapse huvideringi.

Sääraseid esemeid tunnetab laps tervikuna ja esemed ise vallutavad täiesti lapse vaimumaailma. Üldse on lapse sisemine elu tervikuline, sest selle üksikud lülid liituvad täiesti üksteisega. Samuti ei näe laps välismaailma liigitelduna. Kõik lapse teadmised sellest maailmast sõltuvad tõelistest muljetest ja kujutlustest; need aga näitavad lapsele, et ka välismaailm on tervik.

Järeldused neist psühholoogilistest arutlustest peaksid selged olema: ka **õpetus peab mõistma ja võtma last tervikuna**. Lapse sisemisi jõude vallandab ja paneb liikuma vaid ühtlustatud õppetegevus, mille keskmeks on last ümbritsev maailm, laste kogemuste, elamuste ja huvide maailm. Selles ongi ühtlustatud koolitöö põhjendus. Üheks ühtlustatud õppekorralduse vormiks on ka üldõpetus, mida käsitleme üksikasjalikumalt allpool.

Kuid tavaline õppekorraldus, mida tunneme ainesüsteemi nimetuse all, oma kirju tunnikavaga, eriti vanemal astmel, killustab õpilase vaimu tegevust ega võimalda luua püsivaid ühendusi lapsel juba olemasolevate ja uute kujutluste vahel, nii et need liituksid tervikuliseks vaimuvaraks. «Meie senine töö eriainete süsteemi juures on olnud küll kõik muu, mitte aga lapsekohane ja plaanikindel. Meil on näit. eesti keele tunni lugemistükk kassist ja hiirest, koduloo tunnis kõneleme tervishoiust, matemaatika tunnis on arvutamisaineks pähkliid ja õunad, joonistame aga lilli. Kus on siin ühtlus? Iga 45 minuti tagant katkestatakse tööd, tulevad uued asjad ja ainealad.»*

Ainesüsteemi puhul jäävad uued kujutlused ja mõisted pinnapealseiks, «seedimata», nad on hajutud ja **ununevad** kohutavalt kiiresti. Igas õppetunnis saadakse vaid teadmiste killukesi. Needki, mis ei haihtu kohe, kuhjuvad pähe, nagu segamini paisatud esemed mõnes laoruumis või raamatud korraldamata raamatukogus: nad ongi seal olemas, kuid raske on neid sealt leida.**

Ühtlustamata, killustatud õppekorraldus on kahjulik ka järgmisel põhjusel. Üleminek ühelt mõtte- või huvialalt teise nõuab teatavat vaimset kohanemist. See kohanemine on seda raskem, mida huvitavam oli esialgne tegevus. Ka alateadvusest tuleb sageli mõjusid, mis raskendavad meie mõtte-tegevuse liikuvust ja piiravad kohanemisvõimet. Seda on kerge panna tähele: kui elame sügavalt kaasa mõnele elunähtusele või sündmusele, rõõmsale või kurvale, siis me ei saa otsekohe vabaneda neist elamusist ja tundeist. Teatava aja kestel tulevad nad ikka tagasi, mõnikord uneski.

*J. Parinbak (Parijõgi), M. ja Th. Brandt. Üldõpetus Rakvere õpetajateseminari harjutuskoolis. Rakvere, 1928. lk. 22.

**Vt. ka Joh. Käis. Keskustuse põhimõtte ja selle teostamise võimalusi. Pedagoogiline aasta-raamat III. Tln., 1935, lk. 31—50.

Koolis samuti märkame sageli, kuidas mõne huvitava teema käsitlese puhul jätkatakse mõtteavaldusi vahetunnil ja minnakse järgmisele tunnilegi eelmisel tunnil liikuma pandud mõtete ja tunnetega. Siis on teise aine õpetajal küllaltki tegemist, sageli pahandustki, enne kui klass uuel ainealal jälle tööle asub. Kas niisuguses olukorras üldse suudetakse arendada õppetunnis hoogsat vaimset tegevust, on väga kahtlane. Niikaua kuni tähelepanu ja huvi köidavad kujutlused ühelt alalt, ei pääse vabalt õpilase teadvusse uued muljed ja ühendavaid assotsiatsioone ei teki. Siis kujuneb tund peaaegu tühjaks ajaraiskamiseks.

Nooremate laste huvid küll harilikult nii püsivad ei ole, nii et vahetunnil viibimine kustutab hulk muljeid, mis saadud eelmisest tunnist. Veelgi rohkem, vahetunnil saadud uued muljed võivad koguni valitsevaks jääda. Siis klassi tulnud, õpilane ei mäletagi, mida tehti eelmisel tunnil.

Kuid igal juhul on õpetajale kergem juhtida lapsi järgmisel tunnil eelmise töö loomulikule jätkamisele. Ka lastele tundub loomulikuna tulla tagasi tuttavale, enamasti küllaltki huvitavale ainealale ja jätkata tööd — kirjutada, arvutada, joonistada jne. ainel, mis juba vajalikul määral ette valmistanud. Niisuguses ühtlustatud töös ei esita lapsed peaaegu kunagi küsimust: mis me nüüd teeme? See küsimus on nooremates klassides üsna tavaline, kui keskustuse puudumisel iga järgmine tund viib lapsi uuele alale. Kuigi klassi seinal ripub tunniplaan õppeainete nimetusega, ei ütle see noorematele lastele peaaegu mitte midagi, ja harva teda vaadataksegi.

Aineõpetuse pooldajad, kes ei tunne või ei taha tunnetada õpetuse ühtlustamise tähtsust õpilase tööedus, väidavad sageli, et ühetaoline töö väsitaks õpilast rohkem kui vahelduv õpetus, sest õpilase tähelepanu ei ole kuiigi püsiv, ta kontsentratsioonivõime on veel nõrk ja huvid kõikuvad. Siin on need iseendast õiged psühholoogilised tõsiasjad valesti tõlgendatud. Kui õpilane **väsib** tööst, siis vajab ta **puhkust**, nagu täiskasvanugi. Puhkust väsitava vaimse töö järel võimaldame töö ajutise katkestamisega, viibimisega värskes õhus, võimlemise ja mängudega. Kuidagiviisi ei too kergendust töösse hüpe sootuks teisele mõttealale, kus **peaks** töötama mitte sugugi väiksema mõttepingutusega kui varemgi. Küll aga ergutab huvi **töövõtete** vaheldus — vaatlusele järgneb lugemine, sellele kirjutamine, siis tuleb arvutamine, laulmine, käeline tegevus jne., mis kõik püsib **ühel ja samal asialal** (teemal) ja saab sealt loomuliku lähtekoha.

Päris tõsi on siiski see seik, et õpilase tööpäev on kergem siis, kui tunnikavas on mitu erinevat ainet, mitte aga üks ja sama õppeaine. Mispärast nii? Killustatud töös ei **rakenda** õpilane kogu aeg oma tähelepanu ja jõudu **täiel määral**. Iga uue tunni alguses kulub osa aega «häälestamiseks» uue töö puhul, — see aeg on õpilasele «puhkuseks». Õpetaja on sellest teadlik

ja oma töökava koostamisel seab ta didaktika nõuete kohaselt esikohale «sissejuhatuse». Pole harvad needki juhud, mil õpilased oskavad kasutada õpetaja vilumust ja muudavad terve õppetunni «sissejuhatuseks». See on neile meeldivaks puhkuseks ja vahelduseks. Kasvatustlikus ja õpetuslikus mõttes aga on säärane tund peaaegu 100%-selt kaotsi läinud. Ühtlustatud töös nii suurt ajaraiskamist siiski ei saa ette tulla.

Nooremal astmelgi peab hästi silmas pidama õpilaste vähest tähelepanu püsivust, huvide kõikumust. Töövõtete vaheldumine on siin tarvilik isegi ühe õppetunni kestel. Pole võimalik nõuda 1. õppeaasta lastelt terve õppetundi lugemist, kirjutamist, isegi mitte joonistamist. Nii kaua ei suuda õpilased üht ja sama tööd teha, nad väsivad.

Õpilaste psüühilisi iseärasusi ei või ka unustada ühtlustatud töökorralduses. Töö keskustamisel valitud asiala ümber ei oleks psühholoogiliselt õige võtta liiga ulatuslik teema, mille käsitus nõuaks pikemat aega, näiteks paar nädalat või rohkemgi. Erandina võiks olla vahest selline teema nagu «Jõulud». Jõulupühad on laste elus suursündmuseks, ja lastele ei muutu koolitöö igavaks ka siis, kui jõulude ootel 2—3 nädalat kogu õpetus keskustatakse selle teema ümber. Pealegi on siin võimalik säilitada laste huvi ja valitseda nende tähelepanu mitmekesiste töövõtetega, mida selle teema käsitusel ikka saab edukalt kasutada. [- -]

Kärbitult rmt.: E. Ö. L. Tartu täienduskursused. Loenguid ja kokkuvõtteid I. Tln., 1939, lk. 89—98.

KESKUSTUSE PÕHIMÕTE JA SELLE TEOSTAMISE VÕIMALUSI

Keskustuse ehk kontsentratsiooni psühholoogiline põhjendus

Kooli põhiülesandeid on kasvatuse kõrval anda õpilasile ka püsivaid teadmisi ja kindlaid oskusi. Selle iseendast arusaadava ja näivalts lihtsa ülesande täitmine osutub tegelikes oludes siiski üsna raskeks. Vaatamata kasvatus-teaduse ja koolitöö metoodika edusammudele ei saa öelda, et kaasaegne kool tõepoolest küllaldaselt varustaks oma kasvandikke püsivate teadmistega. Selle üle kuuldu rahulolematust mitmelt poolt, ja kui jätta kõrvale ühekülgsed ja liialdatud või sihilikud etteheited koolide õpilaste puudulik-kude teadmiste pärast, peab pidama siiski seda rahulolematust teataval määral põhjendatuks. Puudusi koolitöös tunnetavad ka koolitegelased ise, ot-sides kooliuuenduslikus liikumises uusi, paremaid teid õpetuse viljelduseks.

Kus võiks peituda tänapäeva kooliõpetuse viga, mis takistab soovitud viljakust saavutada? Vigu on mitmesuguseid, aga suuremaid puudusi leidub õppekorralduses, kui hinnata seda psühholoogilisest seisukohast. Paljud õpetajad, eriti aga aineõpetajad, ei küsigi endalt: kas on õpetus meie koolides kooskõlas noorte vaimse tegevuse seadustega?

Kõigepealt ignoreeritakse, sageli teadlikult, seda psühholoogilist nähtust, et uued kujutlused ja mõisted ainult siis jäävad õpilase teadvusse püsima, kui õpilane neid aktiivselt, isetegevalt läbi töötab, mitmekülgsest seob ning liidab tervikuks juba oleleva vaimuvaraga. Kui need tingimused ei ole õpetuses täidetud, siis paratamatult ununeb väga ruttu suurem hulk kooliteadmistest — nähtus, mis kohusetruule õpetajale tekitab tõsist muret. Ja needki teadmised, mis pole veel haihtunud, ei ole hästi kasutatavad: nad «ei tule meelde», kui neid tarvis läheb. On tavaliseks nähtuseks koolielus, et teatava aine käsitluses jääb mulje õpilase puudulikest teadmistest mõnelt teiselt ainealalt: kui näiteks ajalootunnis juhuliselt tuleb kasutada andmeid maateadusest, siis õpilased sageli ei leia neid, kuigi vastav küsimus on läbi töötatud. Maateaduse tunnis oleksid õpilased samale küsimusele kindlasti vastanud, kuid siin oleks samuti võinud avalduda teadmiste «unustamine» ajaloost. Järelikult ilmneb omapärane olukord: teadmisi õpilasel on, kuid ta ei saa neid vajaduse korral kasutada, mis tuleb sellest, et teadmised on eraldatud, laiali pillatud. Igas õppetunnis omandatakse vaid teadmiste killuke, mis kuhjuvad pähe nagu segamini paisatud esemed varakambris: nad on seal olemas, aga raske on neid sealt leida. Niisugune olukord on kahjulik õpilasele ja häiriv õpetajale.

Analüüsime ligemalt ebasoovitavaid ja koguni kahjulikke nähtusi vaimuelus, mis tulevad õpetusest, kui üksikute ainealade ja õppetundide vahel puudub sisemine seos.

Loomulik mõtlemine areneb pidevalt ühest keskusest, ühest nähtusest või probleemist, mis on haaranud meie tahtelist tähelepanu, laieneb sealt ühes või teises sihis, vastavalt isiku mõtlemislaadile ja individuaalsetele huvidele, ja lõppeks pöördub jälle tagasi lähtekohta. Teadvus oma analüüsi- ja sünteesival tegevusel haarab nähtusi ja asju tervikuliselt, püüdes saadud kujutlust siduda ja põimida isegi siis, kui tõeliselt seost pole olemas. Niisugust loomulikku, ühtlast ja pidevat vaimutegevust ei võimalda ega soodusta küllaldaselt valitsev ainesüsteem, milles iga 45- kuni 50-minutise õppetunni järel katkestatakse mõtteniit, et järgmisel tunnil kujundada uut, mis samuti peab katkema välisel märguandel. Kuidas nii viisi killustatud õpetus mõjub õpilastesse, võime kuulda nende endi avaldusist:

«Et ükski sundõppeaine ei või lemmikaineks saada, hoolitseb praegune katkendlik kor-
dus ainesüsteem, kus üks aine järgneb kinolise ohtrusega teisele, nõudes igaüks enesele auto-

maattäpselt 45-minutise koha õpilase ajudes; säärane katkendlikkus ei jäta mahti süveneda geniaalsemalgi pääl huvitet ainesse».*

Üleminek uude mõttevalda nõuab teatavat vaimset kohanemist. See kohanemine on seda raskem, mida suurem oli huvi esialgse tegevuse vastu, mida rohkem see äratas tundeid ja andis elamusi. Ka alateadvusest tuleb mõjusid, mis piiravad meie mõttetegevuse liikuvust ja kohanemisvõimet. Pole sugugi raske tähele panna, et, olles sügavalt kaasa elanud mõnele elu-nähtusele, meie ei saa otsekohe vabaneda sellega seotud kujutlusist ja mõt-teist. Teatava aja kestel tulevad nad ikka tagasi, mõnikord uneski, mis ongi selgeks tunnistuseks, et meie elamused on haaranud ka alateadvust. Mida rohkem on piiratud inimese teadvus, seda selgemini ilmneb see kinnipida-mine teatavast kujutlus- ja mõtteringist. Iseäranis kergesti võib märgata seda mõtete tagasipöördumist nooremail õpilasil, näiteks vabas õppejutus, ja üksikuil juhtudel võib see isegi õppetööd häirida.

Sellest psühholoogilisest olukorrast tuleb järeldada, et õpetuses ei tohi esineda kiireid üleminekuid ühest mõttevallast teise: see paratamatult kil-lustaks teadvust, hajutaks huvi ja mõtteid ning arendaks pinnapealsust, sest et rahutu edasirühkimine ei võimalda millessegi süveneda. [- - -]

Kui küsida, kas oleks mõeldav tegelikus elus niisugune katkendiline töö-tamine järskude hüpetega ühelt alalt teisele, mille vahel pole mingit seost, ja kas oleks niisugusel killustatud tööil ka tulemusi, siis oleks küll vastus kategooriliselt eitav, sest et loomulikus olukorras ikka püüame leida endale võimalusi pidevaks tööks teatava aja kestel, katkestades seda ainult puhku-seks ja muude elutarviduste rahuldamiseks. Ainult **ajaviitetöös** pole täht-sust tegevuse pidevusel ja tegevusalade seosel.

Ja ometi seatakse õpilased koolis töötamistingimustesse, mis normaalselt arenenud inimesele ei võimalda produktiivset töötamist. Kui niisugust ebanormaalselt töökorraldust tahetakse põhjendada psühholoogiaga — õpi-lastel pole veel küllaldast püsivust, kontsentratsioonivõimet, seepärast ta vä-sib ühetaolisest tööst ja vajab vaheldust huvi säilitamiseks, — siis on see täiesti ekslik psühholoogia tõlgendus. Kui õpilane väsib tööst, siis vajab ta **puhkust**, nagu täiskasvanugi, ja seda võimaldame talle lihtsalt ajutise töö katkestamisega, mida koolis kasutatakse ka kehalisteks harjutusteks (män-gudeks), mitte aga hüppega sootuks teisele mõttealale, kus peaks töötama mitte sugugi väiksema mõttepingutusega kui varemgi. Vaheldust huvi säili-tamiseks toome õpetusse **töövõtete mitmekesistamisega**, mitte aga aineala-de vahetusega, mis mõjub huvidesse otse vastupidiselt. See huvi langus kil-lustatud töös ongi tõeliseks põhjuseks, et õpilane ei rakenda oma täit jõudu

kindel meesõuline alus

* A. Päril. Meie keskkooli õpilase ja kooli suhe. — «Kasvatus», 1934, nr. 5.

ja tal on näival «kergem» õppida. Kuid kas võib see kasvatuslikuks ideaaliks olla? [- -]

Kuid ekslik arvamus huvi puuduse kohta keskustatud töös võib tekkida ka sellest, et koolipraktikas mõnikord kasutatakse keskustusvõtteid ebaots-tarbekalt: näiteks, venitades üksikuid teeme ülearuselt, mis tõepoolest teeb õpetuse igavaks, kuid see ei räägi sugugi keskustuse vajaduse ja tähtsuse vastu. Õpetus oma objektiivselt küljest on kõige elu ja olemise pilt, ja need suhted ja seosed, mis seal esinevad, peavad ka õpetuses väljendust leidma.

Seega oleks psühholoogiliselt põhjendatud tähtis pedagoogiline nõue, mis esineb ka Eesti koolide õppekavas: õpetuses peab **ühtlust ja pidevust saavutatama, teostades keskustus- ehk kontsentratsiooniprintsiipi**, ja kõigis keskustuse püüetes tuleb silmas pidada **õpilast**, et hoida tema vaimset elu killustuse ja hajumuse eest.

Keskustus õppeainete sisemisel seosel

Keskustuse tähtsamaid sihte on õppeainete sisemine seos; see oleks keskustus ehk kontsentratsioon sõna otseses mõttes. [- -]

Üldõpetus. Viimaseil aastakümneil on enam-vähem täieliku keskustuse võimalusi otsitud üldõpetuses. See liikumine juurdub üldse nendes vaimsetes vooludes, mis püüavad XIX sajandi intellektualismi mõjul killustunud maailmapilti ühendada. Seepärast kannab üldõpetus endas väärtuslikku sisu, mis mitmesuguste katsete ja ettepanekute tõttu kui ka intellektualismi-maailmast põlvnevate liigkasvude tõttu pole veel igakord selgesti näha. [- -]

Kui mitte arvestada üksikuid katsetusi teises sihis, oleksid üldõpetuse põhimõtted Eesti koolides järgmised: 1) kõik õpetusealad seotakse üheks tervikuks; 2) õpetuse keskuseks on **vaateõpetus** ehk kodulugu; 3) vaateõpetuse teemad valitakse **kodukoha** elust ja loodusest, kokkukõlas aastaaegade vahetusega; nende teemadega seotakse lugemispalad, arvutusülesanded, kujutamisteemad, laulud, mängud; 4) lugemis-, kirjutus- ja arvutusõpetus, leides küll lähtekoha üldõpetuse teemadest, rajatakse **kindlale metoodilisele alusele** ja hoolitsetakse selle eest, et oleks küllalt-ruumi järjekindlaile harjutusele, milleta on võimatu saavutada rahuldavaid tulemusi nende oskuste omandamisel; 5) üksiku vaateõpetuse teema käsitlemise kestus ja laad sõltub peamiselt tema sisust; üldiselt ei ole nõutav, et **iga** teema käsitlel esineksid **kõik** käsitleselemendid (lugemine, kirjutamine, arvutamine, kujutamine, laul, mäng); samuti tuleb hoiduda teema kunstlikust venitamisest, mis ei suuda hoida elavana õpilaste huvi; 6) tuleb jälgida, et teatava pikema ajavahemiku kestel (näiteks 3—4 nädalat) üldõpetuses esineksid kõik õpetuselelemendid selles vahekorras, mis on vajalik kooli kasvatusel ja õpetuse põ-

hisihtide saavutamiseks; ses mõttes on ka üldõpetuse puhul otstarbekad üldised normid — nädalatundide arv üksikute õpetusalade (õppeainete) jaoks ja n.-õ. raamõppekavad.

Üldõpetus on ainult **õppekorralduse** printsiip, mis otseselt ei puuduta õpetuse metoodilist külge. Tegelikult siiski püütakse üldõpetuses kasutada laiemas ulatuses ka uuemaid õpilaste isetegevusele rajatud õppeviise, eriti aga vaba õppejuttu vaateõpetuses, millest leiavad lähtekoha ka kõik teised õpetuse sammud.

Üldõpetuses tuleb keskustustuumana väärtuslikuks pidada vaateõpetust, mille teemad valitakse lapse lähemast ümbruskonnast, tema huvide piirkonnast. Seega on üldõpetuses kergesti teostatav ka **lapsepärasuse** ehk psühholoogilise eluligiduse nõue, millega üldõpetus veelgi rohkem omandab moodsa õppekorralduse ilmet.

Arusaadavalt kannavad kõik üldõpetuse keskustusteemad **lokaalset ilmet**, olles kohandatud kooliümbruse loodusele ja elule. Seepärast on täiesti loomulik, et iga kool võiks töötada isesuguse töökava järgi, kui aga leiduks sobivat saate-, lugemis- ja harjutusainet. Et seda aga ei ole, vähemalt Eesti oludes, siis kujuneb üldõpetuses rida tüüpilisi, peamiselt hooaegadega ja tähtaegadega seotud teeme (sügis, kevade tulek, jõulud, vabaduspäev, ülestõusmispühad jne.), mille käsitlus üksikuis kooles üldjoontes palju ei erine. Ses mõttes võivad kasulikud olla ka tööõpetuse töökavad, millest pole puudust meiegi algupärases koolikirjanduses, kuigi täpselt jäljendada neid kunagi ei saa. [- -]

Kõige laiemas ulatuses levis üldõpetus Venemaal, kus teda kompleksmeetodi nime all teostati algkoolis, osalt ka keskkoolis 1924. aastal väljatöötatud õppekavade alusel. Kompleks-meetodi põhimõttelised alused on märgitud pedagoogiliselt õigesti. Ametlik seletuskiri kompleks-meetodi kohta räägib:

«Hariduses on kõige vajalikum tegelikus elus orienteerumiseks ja kõige väärtuslikum teravilise maailmavaate kujunemiseks — seos omandatud teadmiste vahel. Õpetuse peamine ülesanne on mitte rahulduda õpilastele üksikute teadmiste andmisega, vaid ka kava- ning järjekindlalt neid teadmisi sünteesida. Nn. kompleks-meetodit tuleb mõista mitte ainult analüüsina, vaid ka sünteesina antud teadmiste vallas kui ka mitmesuguste teadmiste alade vahel. See süntees ei või olla **meelevaldne** ja **kunstlik**, s. o. ei või siduda mida tahes ja millega tahes. Sünteesi ülesandeks on: lähtudes eeldusest, et isoleeritud loodusnähtusi ja teadusi ei ole olemas, **avastada varjatud seoseid**, mitte aga neid välja mõelda.

Sünteesi ei või teostada liiga mehaaniliselt ja sirgjooneliselt ses mõttes, et see peab toimuma iga tund ja iga päev. Sünteesi tuleb saavutada antud ülesande läbitöötamise tulemusena, mille järele võib minna edasi uuele teemale. Süntees peab keskustuma põhiküsimustele, mitte aga pisiasjadele.»*

* Энциклопедия комплексного преподавания II. 1926, lk. 5 j. j.

Kuid siiski ei andnud kompleks-meetod Venemaal rahuldavaid tulemusi: juba mõne aasta pärast ilmnis kompleks-õppekavade kasutamisel õpilaste teadmiste taseme suur langus, mis järjest süvenes. Seetõttu olid juhtivad haridusorganid sunnitud pidurdama kompleks-meetodi kasutamist ja tagasi pöörduma (1933. a.) nn. stabiilseile õppekavadele, milles on tavaliselt esitatud üksikud õppeained igale õppeastmele vastavas ulatuses.

Kui otsida Vene üldõpetuse ebaõnnestumise põhjusi, siis ei ole neid raske leida. Õpetajaskond ei olnud ette valmistatud täiesti uute kasvatuslikkude põhimõtete teostamiseks ja ei suutnud leida õiget teed õppekavades näidatud sihtidele. Õppekavades oli alahinnatud teadmiste ja oskuste omandamise tähtsust, sest et kavad rõhutavad ainult «arukat otsimist ja läbitõttamist» õpetuse peaülesandena. Loomulikult viisid niisugused õppekavad õpetuse eksiteele. Keskustuse teostamine üldõpetusena kogu 1. astme kooli ulatuses ja veel kaugemalgi näib põhimõtteliselt ebaotstarbekohasena ja liialdusena.

Kuid jääb tõsiasjaks, et kontsentratsiooni-liikumisenä on Vene kompleks-meetod, koolipraktilises mõttes, ületanud kõik senised liikumised Euroopas. Selle ebaõnnestumine ei kõiguta siiski üldõpetuse pedagoogilisi aluseid, vaid on õpetuslikuks hoiatuseks, et ka üldõpetuses ei või minna liialdusteni.

Üldõpetuse kandejõud ja piirid. Siin kerkivadki põhimõttelised küsimused: Kui kaugele üldse ulatub üldõpetuse kandejõud? Kas oleks mõeldav üldõpetuse teostamine näiteks kogu 6 õppeaasta ulatuses või koguni kaugemalegi?

Vaatleme esiteks neid küsimusi praegu valitsevas olukorras: algkooli õppekavad (võrdlemisi üldjoonelised) on koostatud üksikute õppeainete järgi, kuid rõhutavad keskustuse vajadust.

Koolipraktiliste kogemuste põhjal võib kindlasti väita, et 1. ja 2. õppeaastal vaateõpetusele rajatud üldõpetus annab kasvatuslikult häid tulemusi ja ei takista põhioskuste omandamist lugemises, kirjutamises ja arvutamises, pigemini isegi soodustab selleks vajaliste harjutuste kasutamist, kui õpetuse korralduses leiavad teostamist ülaltoodud põhimõtted.

3. õppeaastal on üldõpetus Eesti koolides vähem levinud, kuid tulemused on siingi kõigiti rahuldavad. Õppekavad ei tekita sisulisi raskusi. Keskustusteemad võrreldes 1. ja 2. õppeaastaga on siiski enamasti uued, peamiselt koduloo alalt. (Õppekavades esineb ka 1. ja 2. õppeaastal kodulugu, kuid see on oma sisult vaateõpetus. Kodulugu looduseõpetuse, maateaduse ja ajaloo ning ühiskonnaõpetuse eelkursusena esineb alles 3. õppeaastal). Lõdvemaks jääb matemaatika seos põhiteemadega.

Alates 4. õppeaastast esinevad õppekavas juba iseseisvate ainetena looduseõpetus, maateadus ja ajalugu. Nad pole küll esitatud mingis teaduslikus süsteemis ja pakuvad ainet peamiselt kodukoha ja kodumaa loodusest ja elust aasta-aegade põhimõttel, mis võimaldab laiemat keskustust. Kuid üldõpetuseks 4. õppeaastal soodsat pinda enam ei ole; esiteks seepärast, et ei saa kogu õppeainet koondada **loomulikkude** üldõpetuslike **põhiteemade**(komplekside) ümber, nende kunstlik loomine aga oleks tarbetu; teiseks, õpilased ses vanuses, millal nad jõuavad 4. klassi, on oma üldises arenemises jõudnud astme võrra edasi, mida iseloomustab eriti analüüsiv vaatus. Õpilasel tekib loomulik tarve jõuda suuremale selgusele ümbritseva looduse ja eluläheduse kohta, ja seda leiab ta paremini, kui teda huvitav nähtus või ese on käsitusel küllaldase selgusega esile toodud. Laiaulatuslikud kompleksid võimaldavad teemas puudutatud küsimustele heita vaid põgusat pilku, mis aga ei rahulda lapse vaimutegevust. Seega jõuame arvamusele, et 4. õppeaastal võib otstarbekamaiks pidada üksikuile ainealadele pühendatud õppetunde, kui seejuures ei kaotata silmist keskustuse võimalusi.

Algkooli vanemal astmel, 5. ja 6. õppeaastal, esinevad samad põhjused, mis teevad üldõpetuse juba 4. õppeaastal küsitavaks, veelgi mõjukamalt, nii et juba seepärast peab siin üsna selgesti väljenduma üldõpetuse vastu. Samale seisukohale viivad ka järgmised kaalutlused. Nooremal astmel on kompleksteemade valik kerge vaateõpetuse asialade järgi. Vanemal astmel aga tekivad tõsised raskused sobivate komplekside valikul. [- -]

Kärbitult rmt.: Pedagoogiline aastaraamat III. Tln., 1935, lk. 31—43.

ÜLDÕPETUS

Üldõpetuse olemus. Üldõpetuse nimetus on meil üldiselt tuntud, kuid selle sisuline külg vajab siin ligemat selgitust ja põhjendust. **Üldõpetusega mõistame kogu õpetuse keskustust** lapse igapäevaste tähelduste, kogemuste ja huvide vallast valitud ainel ehk nn. **koduloolise vaateõpetuse asialadel.**

Üldõpetuse olulisem joon — keskustus — on tekkinud moodsa kasvatusaaduse nõudest rajada õpetus lapsepsühholoogiaale.

Jälgides lapse toiminguid, kui ta vabalt vaatleb, uurib teda huvitavaid asju, nähtusi või toiminguid, ei ole raske tähele panna, et laps püüab rakendada **kõiki** meeli uute kujutluste ja kogemuste saamiseks. Ta tahab toiminguist ka ise osa võtta, neid järele aimata. Oma täheldustest ja elamustest tahab ta jutustada mänguseltsilistele, õele, vennale. Kui ei jätku sõna-

dest, võetakse appi käe- ja näoliigutused. Sellest ei ole veelgi küllalt: saadud muljed elatakse uuesti läbi kujutamises, mängus. Ja kõik see lapse vaimne tegevus on keskustatud ühel ja samal konkreetsel asjal, nähtusel või probleemil, mis vallutanud tema huvid.

On selge, et lapse sisemisi jõude vabastab ja paneb neid liikuma vaid ühtlane tervikuline õppetegevus, mille keskus on last ümbritsev asjaline maailm, laste kogemuste, elamuste ja huvide maailm. Sealt valitud aine on lapsepärane ja eluligidane, mida võime mõtmekülgselt, süvendatult läbi töötada, tõrjudes kõrvale kahjuliku killustuse, nagu see esineb tavalises ainesüsteemis.

Laps algkooli alamal astmel ei tunne veel huvi üksikute ainealade vastu, need on talle hoopis võõrad, tundmatud. Seepärast oleks ebaloomulik, kui koolitöö kujuneks üksikute õppeainete õppimiseks, mis lapse teadvuses ei liitu tervikuks. Kui aga koolitöös puudub sisemine seos, kui ühes õppetunnis alatud ja häälestatud töö katkestatakse järsult kellalöögiga ja kui järgmisele õppetunnile kogunedes lapsed peavad lausahtlisse peitma tavalisest veel lõpetamata töö, et asuda 40—50 minutiks uuele tööle hoopis teisest mõtteringist, siis on võimatu tegevusse panna lapse sügavamaid jõude, saavutada nende voolavust ja äratada püsivat huvi. Sisemisi jõude ergutav huvi on aga eduka õppetöö eeltingimus. Üldõpetuses ei ole kuigi raske teostada neid psühholoogilisi nõudeid.

Üldõpetuse tuumaks on kodulooline **vaateõpetus** (kodulugu). See on lähetekohaks kogu lapse mõttetegevusele ja väljendusele. Mis vaateõpetuses esile toodud, väljendatakse keeleliselt, kinnitatakse lugemispalade käsitlemisel, võetakse kokku kirjandis, töötatakse läbi arvutamisel, kujutatakse mitmel viisil käe abil, kasutatakse luuletiste ja laulukeste õppimisel, elatakse uuesti läbi dramatiseerimisel, mängudes.

Sellise tööviisiga antakse ühtlane asjaline alus kogu õppetööle, mille tõttu lapsed töötavad suurema huviga, arenevad jõudsamini ja omandavad kergemini neile vajalikke oskusi ja teadmisi.

Üldõpetus oma olemuselt soodustab õpilaste **isetegevust** nii ainevalikul kui selle läbitöötamisel, ja seega ka nende individuaalsete võimete arendamist seda paremini, mida rohkem kasutame üldõpetuse süsteemis **individuaalset tööviisi**.

Õpetajale jätab üldõpetus rohkem vabadust õpetuse korraldamises, kuigi see teiselt poolt nõuab temalt ka rohkem sihiteadvust, algatus- ja teovõimet. Vabadus üldõpetuses ei tähenda plaanita katsetamist, vaid kavakindlat ja läbimõeldud tööd.

Üksikute õppealade koht üldõpetuses. Oleks ühekülgne arusaamine üldõpetusest, kui arvata, nagu kaoks siin hoopis kavakindel töötamine üksi-

kute õppealade metoodika kohaselt ja kogu õpetus muutuks mingisuguseks ebamääraseks kompleksiks. Iga õpetuse-ala, eriti aga oskuste harjutamine, vajab ainepäraseid metoodilisi teid. Seepärast peab jääma ka üldõpetuses aeg ja koht eeskätt lugemis-, kirjutus- ja arvutusõpetuse «tundidele».

Üldõpetuse süsteemi loomisel tuleb silmas pidada n.-õ. risti- ja pikilõiget: esimene annab **sisulise** terviku teema käsitlestest, teine näitab üksikute õppealade metoodilist arendust. Õigel töökorraldusel kujuneb tegelik õpetus nii, et üleminek ühelt õppevõttelt teisele ei ole laste mõtletegevuses sugugi häiriv ega tarvitse toimuda alati kella järgi, vaid siis, kui see töö käigus osutub loomulikult vajalikuks. Sel viisil säilitavad kõik õpetusevõtted sisulise seose, ja oskuste harjutusedki, mis muidu mõjuvad lastesse väsitavalt, kujunevad neile huvitavaks.

Õppepäev möödub tervikulises töös. Iga järgmine õppetund eelmise loomuliku jätkuna ei vaja erilist sissejuhatust ehk «häälestust», sest klassi kogunedes lapsed mõistavad ja tunnevad oma töö edaspidist käiku ja asuvad kohe tööle.

Üleminekul ühelt õppealalt teisele on juhtiv mõju siiski õpetajal, sest ainult tema on sihiteadlik töösüsteemis. Ekslik oleks arvata, et lugemine, kirjutamine, joonistamine jm. esinevad üldõpetuses ainult siis, kui lapsed ise seda soovivad: see eeldaks laste sihiteadvust õpetuse käigus, mida me aga nendes (vähemalt 1.—2. õppeaastal) ei leia.

Õpetajal peab iga üldõpetuse teema jaoks olema selge töökava. Selle teostamisel võib ta küll õige suurel määral arvestada ka õpilaste endi soove ja huve. Iga vähegi kogenud õpetaja oskab tegelikku töökäiku nii juhtida, et see lastele tundub loomulikuna, võimaldades nende vaimsete jõudude katkestamatut, voolavat tegevust. Üksikklassides on vabadusel töökorralduses õpilaste soovide kohaselt laiemad piirid; liitklassis kitsendab seda vabadust vajadus juhtida igat vanuseastet oma arenemistrada.

Aine läbitöötamine mitmesuguste õppevõtete tarvitamisega kujuneb mitmekülgeks, jäädes ikka eluligidaseks ja huvitavaks.

Liialdusi aine venitamises ja laialivalgumises pole karta, kui laiemadki teemad ei ulatu üle ühe-kahe nädala, ja kui töökorralduses on arvestatud normaaltunnikavas määratud aega üksikute ainealade jaoks.

Töökorraldus üldõpetuses

Iga põhiteema käsitus algab loomulikult vaateõpetusega (kodulooga). Kõigiti soovitavaks võib pidada põhiteemade jaotust alateemadeks, mille käsitus ei kehtaks üle kahe päeva. Sel puhul vaateõpetuse tunnid leiaksid aset üle päeva, kolm korda nädalas (kooskõlas ka ametliku tunnikavaga).

Kuid sellist töökorraldust ei tuleks siiski fikseerida kogu aasta kohta: õpetaja leiab tegelikust töökäigust parima mõõdu üksikute teemade ulatuse suhtes. Teatav liikuvus nädala tunnikavas on tingimata vajalik. (Vrd. «Uusi teid algõpetuses» I, lk. 40—41.)

Kuidas järjestada teisi õppealasid, lähtudes koduloolisest vaateõpetusest, seda pole võimalik täpselt ette määrata. Selle küsimuse lahendamisel peab arvestama nii teemade sisu ja laadi kui pedagoogilisi nõudeid päeva-tunnikava kohta. Üldiselt võiks siiski tähendada, et ligemas seoses vaateõpetusega enamasti on emakeele tunnid ja joonistamine. Need tunnid tuleksid asetada ligemale vaateõpetusele (koduloole). Laulmise, võimlemise, tööõpetuse tunnid jääksid õppepäeva lõpupoole peamiselt pedagoogilistel kaalutlustel. Arvutuse loomulikum koht oleks tööpäeva keskel. («Uusi teid algõpetuses» I, lk. 42.)

Kas igas üldõpetuse teemas peavad ruumi leidma **kõik õppeained**? Kui teema käsitus kestab pikemat aega, näit. terve nädala, siis on loomulik, et kõik läbitöötamis- ja väljendusviisid leiavad kasutamist. Lühemate teemade (alateemade) puhul sellest nõudest **tingimata** kinni pidada ei oleks õige: töövõtteid valime aine kohaselt. Muidugi emakeeleõpetus näiteks leiab aset iga üldõpetuse teema käsitusel. Ka arvutusharjutuste lähtekohaks on enamasti üldõpetuse asialad (kordamisharjutused ei vaja sellist sidet). Teiste õppealade suhtes võib juhtuda, et üks teema pakub head ainet laulmiseks, teine aga voltimiseks, paberilõigeteks või kartongitöödeks jne. Vastavalt sellele valitaksegi töövõtteid. Aja ja töö arvestamisest oli räägitud juba varem. («Uusi teid algõpetuses» I, lk. 40—41).

Üldõpetus loomulikult eeldab kogu õpetuse koondamist klassis **ühe** õpetaja kätte (klassisüsteem), sest niisugune tööjaotus ei ole takistuseks vajalikele liikuvusele ja painduvusele tunnikavas, tagades ka tarviliku sisemise ühtluse töös ja tasakaalu üksikutel ainealadel. Kuid on mõeldav ja lubatav ka ühes ja samas klassis, kui seda tingivad mõjuvad asjaolud, kahe õpetaja koostöötamine. Sel juhul on aga kindlasti nõutav, et nende töös oleks tihe kontakt hästi väljatöötatud töökavade alusel, ja valitseks üksmeel kõigis õpetuse ja kasvatuse küsimustes.

Individuaalne tööviis üldõpetuses

Töökooli metoodika esimene ja tähtsaim nõue on lapse isetegevus. **Isetegevus** on moodsa õpetuse märgusõna, isetegevuse läbi saab kool **töökooliks**.

Isetegevuse mõistet tõlgitsetakse psühholoogilisest küljest mitmet viisi, mitmes ulatuses. Kõigepealt võib igat tegevust mõista isetegevusena, sest kui laps on tegev näit. ärakirjutamises, siis peab ta seda ikka **ise** tegema.

Samuti võib nimetada isetegevuseks õpetajalt antud ülesannete lahendamist, mille lahendusviis juba kätte õpitud, näit. arvutamises, keeleõpetuses jm.

Kuid sellises töös puudub hoopis või esineb väga piiratud ulatuses iseseisvus mõtlemises ja väljenduses; laps on siin lihtsalt tegevuses; ta tarvitab tuttavat skeemi, aimab järele töövõtteid ja liigub harjunud teed mööda ilma oma algatuseta nagu tõugatud vanker roobastel.

Tõeline isetegevus iseseisva mõtlemise ja väljendusega esineb alles seal, kus laps leiab mõtte- ja tahteergutusi, ise otsib ja püstitab eesmärgi, ise valib vahendeid ja teid oma eesmärgile jõudmiseks.

Järelikult, isetegevuses võib olla kaks astet: matkiv isetegevus ehk aktiivsus ja vaba isetegevus ehk spontaansus.

Isetegevuse esimesel astmel õpilane töötab küll järeleaimavalt, enam mehaaniliselt, siiski ei ole ta hoopis tegevuseta, passiivne. Seegi on juba edusamm vana kooliga võrreldes, kus õpilane pidi ainult vaikselt istudes jälgima õpetaja etterääkimist, ettenäitamist.

Töökool juhib õpilasi **vabale isetegevusele**. Siin lähtub töö õpilase seemisest tungist ja tahteergutusest. Ta otsib ise suunda oma sammudele, mõtleb, mis ja kuidas teha, kaalub, valib. Huvi ja tööhimu juhivad teda tööle. Tegevus annab elamusi, mida saadavad töö- ja leiutamisrõõm.

Muidugi võib ka vaba isetegevus juurduda mitmesugustes hingekihtides. Vaba töö motiivid võivad olla vaimu pealispiinl, võivad peituda ka selle sügavuses. Ainult viimasel juhul haarab töö õpilase hingesügavusi ja liigutab tema paremaid vaimujõude. Hingeline täius ja sügavus valitseb igal pool seal, kus õpilasele jäetakse võimalus ülesandeid valida, neid iseseisvalt läbi töötada ja väljenduda oma võimete, huvide ja kalduvuste kohaselt.

Vaba isetegevus ei ole mõeldav vanast koolist päritud õppeviiside abil, mille aluseks on **õpetaja** töö; õpetaja oli see, kes valis ja määras töö, kes näitas, jutustas, seletas, küsis. Õpilasel ei jäänud sellises õpetuses muud kui kuulata ja õpetaja järel sammuda, kes vedas teda nagu oheliku otsas.

Töökool vajab uusi tööviise, mis avaksid tee õpilase vabale isetegevusele. Niisuguste hulka kuulub individuaalne tööviis, mida eduga võime kasutada juba algõpetuses.

Individuaalse tööviisi juhtmõtted. Vaba isetegevus on lapse kõigi vaimsete jõudude rakendus. Kuid vaimuanded, võimed ja huvid on erisugused igal lapsel oma laadilt, sügavuselt, ulatuselt jne.; nad on individuaalsed. Moodne kasvatusteadus peabki kõigepealt tarvilikuks laste individuaalsete võimete arendamist, millele rajatakse ka isiksuse ja teovõimsa ühiskonnaliikme kasvatus. Ainult isiku väärtuslikkude individuaalsete omaduste arendamine viib ta isiksusele; isiksusi aga vajab demokraatlik ühiskond. Sellest meie tööviisi tähtsaim nõue.

1. Koolitööd, nii sisult kui väliselt, püüame kohandada õpilaste **individaalseile võimeile ja huvidele**; seejuures on väga tähtis silmas pidada igale õpilasele omast **töötempot**. See tähendab, et meie ei püüa kohaneda kujuteldavale abstraktselise õpilase-kesktüübile, mis püsib veel halva pärandina endiselt koolikorralt. Ühtlane keskpärasus, ühesugused nõuded, ühesugused teadmised ei ole meie ideaal. Selle vastu: anname igale õpilasele jõu- ja huvikohast tööd sel määral, kuidas ta tööga toime tuleb. Meile ei tee sügugi muret, kui klassis leidub hästiarenenud õpilasi, kes teistest tublisti ette jõudnud. Kui seejuures selgub, et mõnel üksikul õpilasel pole enam midagi teha teatavas klassis, viime ta erakordselt edasi järgmisse klassi.

Oleks hoopis ebapedagoogiline teguviis püüda kunstlikult tasandada keskpärasele nivoole mitukümmend noort hinge, kelle selge individuaalne ilme peaks olema rõõmuks õpetajale. Tasandamine ja ühtlustamine tooks siin suurt kahju paremaile: nende vaimujõud ei leiaks õpetuses küllalt rakendust ja nad jääksid kiduraks. Õpetus oleks lastele igav, huvitu, mis tõukaks neid vallatustele ja korrarikkumistele.

Teiselt poolt, keskpärasus surub ja lämmatab nõrgemaid, kes ei jõua enamusega ühes sammuda. Neile on õpetus raske ja ka huvitu.

Individaalse tööviisi põhinõude järelduseks on.

2. Peame võimaldama õpilastele **tööülesannete valikut**. Õpilaste individuaalsete erinevuste tõttu ei suuda üksainus õpetajalt antud tööülesanne rahuldada minimaalselgi määral **kõigi** õpilaste huve. Tervele klassile esitatud küsimused, mida vastata võib sageli ainult ühe sõnaga; tervele klassile täpselt kindlaksmääratud arvutusülesanded, ühe ja sama lugemispala ümberjutustus jne. ei arvesta sugugi õpilaste individuaalsust. Need on tüüpilised massitöö näited.

Veidi avaramad piirid individuaalseks tööks on vanemal astmel, näit. kirjandis õpetajalt antud teemale, kuid siingi süveneb töö, kui õpilasel on võimalus valida teema.

Juba algastmel esineb õpetuses mitmesuguseid momente, mil õpilasele võib jätta vaba isetegevuse. Siia kuuluvad: vaba jutustus oma elamustest, õpilase enda küsimus teda huvitavast asjast või nähtusest, vaba joonistus, arvutusülesannete vaba valik, lugemisaine valik jm. Eriti kerge on kasutada õpilaste vabu endaavaldusi just **jutustustes** ja **küsimustes**, mis vanas koolis peeti õpetaja tähtsaks meetoodiliseks kunstiks.

Täieline vaba isetegevus ilmub ainult sihiteadlikus tegevuses. Koolitööd (vähemalt algastmel) lapsed aga ei saa olla sihiteadlikud, sest õpetuse ja kasvatuses sihid ei ole laste määratud. Juba see asjaolu seab piirid ka vabale isetegevusele koolis.

Teiseks, õpetusel on tähtsaid ühiskasvatuse ülesandeid, mille täitmine

nõuab ühistööd, järelikult ka individuaalse vaba tegevuse piiramist. Kuid see kitsendus on õigustatud ainult sotsiaalse kasvatus nõuete kohaselt ja selles mõttes jääb küllalt avar väli individuaalseks õpetuseks oskuste ja teadmiste omandamisel.

Kolmandaks, oskuste õppimist soodustavad mitmesugused tehnilis-metoodilised võtted. Neid koolitöös uuesti **leiutada** oleks ebaproduktiivne töö. Iga järgnev inim põlv kasutab ju kõike, mis eelmised põlvded loonud, täiuslikul kujul. Kooliski jõu ja aja kokkuhoiuks juhatame õpilastele õigeid töövõtteid, mis aga ei suru alla nende individuaalsust, vaid otse vastupidi: tehniliste võtete valitsemine vabastab rohkem **vaimseid** jõude.

Niisuguste pedagoogiliste kaalutluste abil jõuamegi õigele teele individuaalse tööviisi rakenduses: mitte riisuda õpilastelt vabu isetegevuse võimalusi seal, kus nad on olemas, ega otsida individuaalseid töövõtteid seal, kus neid ei ole.

Algastmel on õpetus vähem piiratud ametlikkude õppekavadega. See tõttu, vaatamata laste noorusele, algkooli alamateski klassides individuaalne tööviis leiab mitmekülgset rakendust, laiemas ulatuses vaateõpetuses, joonistamises, küllaldaselt ka emakeele- ja arvutusõpetuses. Kuidas üksikuil aladel kasutada individuaalset tööviisi, selgub paremini järgnevatest metoodilistest ülevaadetest ja raamatu eriosast.

Siin veel mõningaid üldisi juhatusi individuaalse tööviisi kasutamiseks **algklassides**.

Tööülesandeid, mis arvestavad õpilaste individuaalset töötamist, peab õpetaja liitklassis kiiresti kätte andma ja lühidalt ka selgitama. Tavalisest antakse vajalised seletused juba eelnevas ühistöös, nii et õpilased võivad kohe tööle asuda. Kuid sageli peame selgitusi andma tööülesande enda juures.

Niisugustel juhtudel kasutame:

a) **klassitahvli**t, kuhu tööjuhatus (võimalikult valitav) on kirjutatud juba **enne** tunni algust;

b) **kirjalikke tööjuhatusi**: neid valmistame paljundamise teel vajalikul arvul. Valikut võimaldame sel teel, et koostame mitu tööjuhatus erineva sisuga, näit. arvutuskardid ülesannetega, keelelised harjutused jm. Tööõpetuses vastavad tööjuhatustele töönäited ehk mustrid.

Kärbitult rmt.: Joh. Käis. Uusi teid algõpetuses. Teine jagu. I osa. Tln., 1932, lk. 19—27.

TÖÖKORRALDUSEST 3.—4. ÕPPEAASTAL

Keskustuse põhimõte

Aine korralduse aluseks 3.—4. õppeaastal on võetud **keskustuse põhimõte**. Kui 3. õppeaasta töötab üksikklassina, siis võiks soovitada ka sel õppeaastal üldõpetust.

Samuti on päris hästi teostatav üldõpetus 1. — 3. õppeaasta ühendamiselt üheks klassikomplektiks. Sellekohane üldkava ongi antud «Uusi teid algõpetuses» I, lk. 107—120. (Edaspidi lühendatult: U.t.a.)

4. õppeaasta töömeetodid erinevad psühholoogilis-loogilisest küljest eelmiste õppeaastate omist, sest õpilased on jõudnud nüüd järgmisse arenemisastmesse (vt. «U.t.a.» I, lk.8). Ka 4. õppeaastal ei tule üksikuid aineid käsitleda veel mingis teaduslikus süsteemis, kuid siiski peab siin hoolitsema õpetuse ainepärase ülesehituse eest, mis vastab ka laste analüütilis-sünteesilise mõtlemise arengule. Juba seepärast ei ole enam 4. õppeaastal küllalt soodsat pinda üldõpetuseks; peale selle ei leidu ka igakord loomulikku seost üksikute ainealade vahel. Nende kunstlik sidumine tooks aga enne mini kahju kui kasu. Järelikult ei saaks tööd üldõpetusena hästi korraldada, kui 3. ja 4. õppeaasta moodustavad liitklassi.

Kui peale selle arvestame ka 3. ja 4. õppeaasta erinevaid tunnikavu (näit. 4 tundi kodulugu, mida nii või teisiti tuleb siduda 4. klassi looduseõpetuse, maateaduse ja ajaloo tundidega; neid aga on kokku 7 tundi), siis on see seisukoht veelgi selgem.

Keskustuseks tuleb leida võimalikult laiemaid seoseid üksikute ainealade vahel, kuid see peab jääma ikkagi loomupärasuse piiridesse. Ei peaks midagi tunduma kunstlikult seotuna. Samuti **peab iga õppeaine**, eriti 4. õppeaastal oma ülesehituses, n.-ö. pikilõikes andma küllalt **tervikulise pildi**, milles valitseb teatav ühtlus, selgus ja ainepärasus. Eriti nõutav on see oskuste arendamises, kus tuleb sammuda metoodiliselt hästi läbimõeldud teed, ja selle tee näitajaks ei saa olla mitte keskustusmoment, vaid õpetuse loogilis-psühholoogiline korraldus.

Juhtivaks keskustusalaks 3. õppeaastal on **kodulugu** ja 4. õppeaastal **looduseõpetus, maateadus ja ajalugu**. Peaks võetama juhiseks, et vähemalt kõiki neid aineid **õpetab üks ja sama isik**, sest õppekava järgi on kodulugu 3. õppeaastal ettevalmistavaks astmeks mainitud ainete käsitlusele 4. õppeaastal.

Keskustuse võimaluste kasutamine on täielisem alati siis, kui võimalik

kult rohkem tunde teatavas klassis on ühe ja sama õpetaja käes. Ei võiks tekitada suuri raskusi **kõigi tundide koondamine** 3.—4. õppeaastal ühe õpetaja kätte. Kui see siiski osutub millegi pärast võimatuks, siis tuleks püüda sinna, et ühe õpetaja kätte jääksid kõik põhiained, eraldades ained, mille seos teistega on hoopis nõrgem (tööõpetus, võimlemine ja laulmine). Kui 4. õppeaasta töötab üksikklassina, siis tuleb õppeainete jaotusel silmas pida, et ajalugu on rohkem seotud emakeeleõpetusega kui looduseõpetuse ja maateadusega.

Kui on suurem osa õppetunde ühe õpetaja käes, siis pole takistusi ka õpetuse **tihenduseks**, millest on ligemalt kõneldud raamatu esimeses jaos, lk. 37 j.j. Tegelikult leidubki käesolevas raamatu eriosas ajuti üksiku õppeaine tundide arvu suurendust mõne õppeaine tundide arvel, kuid see «laen» on omal kohal jälle tasutud. Nii näiteks on loomulik, et looduseõpetus kevadel vajab suuremat tundide arvu nädalas. See ongi hõlpsasti teostatav, kui kesktalvel, mil loodus puhkab talveuinakus, «laenutatakse» näit. maateadusele jne. Igatahes suurendab see võtte loomuliku keskustuse võimalusi.

Seejuures on aga ikkagi nõutav enam-vähem täpne **ajaarvestus**, nii et igale ainealale **kogusummas** jääb temale määratud aeg. Ei saaks õigustada ühe või teise aine tundide arvu omanägilist suurendamist õpetuse tiheduse või keskustuse ettekäändel; sellega ei lepiks ka koolitöö üle valve teostajad.

Individuaalse tööviisi rakendusest 3.—4. õppeaastal

Tööjuhatustest. Individuaalse tööviisi psühholoogilis-metoodilised põhjendused on antud «U.t.a.» II, lk. 23 j.j. Õpilaste arenemisega ja edasijõudmisega avarduvad võimalused individuaalse tööviisi rakenduseks, sest õpilased on juba omandanud rohkem vajalikke algetadmisi, põhioskusi ja harjumust iseseisvaks töötamiseks.

Peamiseks vahendiks individuaalsel töötamisel on **kirjalikud tööjuhatused**, mis sisaldavad tööülesandeid, lühikesi seletusi nende täitmiseks, faktilisi ja arvulisi andmeid, skeeme, jooniseid jm. Seepärast oleneb tööedu selle tööviisi tarvitamisel suurel määral tööjuhatuste sisust ja ehitusest. Et tööjuhatused on antud käesoleva raamatu iseseisvate lisadena õpilastele tarvitamiseks, siis ei ole vajadust siinkohal tööjuhatuste metoodilise külje ligemaks selgitamiseks. Võiks vaid mainida, et on peetud silmas järgmisi põhinõudeid: 1) kõik tööülesanded olgu selged ja konkreetsed; 2) tööjuhatused võimaldagu ka ülesannete valikut; 3) tõstetagu esile oluline, et mitte koormata õpilasi liigse tööga; 4) ülesanded olgu nii vormilt kui sisult mitmekesised, mis teevad töö huvitavaks; 5) hoidutagu liigest kirjutamisest tööüles-

annete täitmisel, seepärast osa ülesandeid jäägu ainult järelemõtlemiseks, mida eduga võib kasutada ühisel töötamisel ja kokkuvõtetel; 6) arvestatagu võimalikult õigesti aega tööülesannete täitmiseks; 7) hoolitsetagu tööjuhatustes ka põhiteadmiste omandamise eest, tehes kokkuvõtteid — «meelespidamiseks».

Individuaalne tööviis annab kõige paremaid tulemusi siis, kui tööjuhatused on värsked ja oludekohased, s. o. kui nad on koostatud õpetajalt **oma** kooli (klassi) jaoks ja otse aine käsitle eel. Et aga tööjuhatuste **koostamine** ja **paljundamine** on liiga suur vaev, siis ongi peetud tarvilikuks käesoleva raamatu lisadena anda kõik vajalikud tööjuhatused. Nende koostamisel on lähtutud n.-õ. normaalsest olukorrast, mida võib teataval määral leida igas koolis. **Puhtkohaliku aine** käsitlel peaks õpetaja ise neid trükitud tööjuhatusi **täiendama**; see töö ei tohiks juba kellelegi käia üle jõu.

Juhiseid tööjuhatuste tarvitamiseks on antud otse õpilase töövihkudes, mispärast ka neid ei tarvitse korrata.

Individuaalne ja ühine töötamine. 3.—4. õppeaastal ei ole võimalik korraldada õpilaste iseseisvat individuaalset töötamist pikema ajavahemiku kestel, vaid peame seda õige tihedalt läbi põimima **ühise** töötamisega õpetaja juhatusel. 3. õppeaastal tuleks õpetajal peaaegu igas tunnis osa aega töötada õpilastega; 4. õppeaastal võib juba kasutada terveid õppetunde iseseisvaks töötamiseks, kuid siiski mitte liiga ohtralt.

Kõige laiemaid individuaalse töötamise võimalusi leiame näiteks maateaduses 4. õppeaastal, eriti kava selles osas, mis käsitleb naabermaakondi. Siin on täiesti võimalik aine järjestus õpilaste endi valikul, ja ülevaade kõigist naabermaakondadest tehakse alles siis, kui kõigil õpilastel, selleks määratud aja kestel, on tööülesanded nende kohta täidetud.

See ei tähenda siiski, et kogu selles ajavahemikus õpilased töötavad hoopis ilma õpetaja juhatuseta. Õpetajal peab ka siin jääma aega 4. õppeaasta jaoks, kuid ta ei kasuta seda üldisteks seletusteks, vaid töö juhtimiseks puht-individaalselt.

Kordamistöö ja kontrollimine individuaalsel tööviisil. Ükski õppeviis ei või jätta unustusse kordamistööd. On kindel psühholoogilis-didaktiline tõde, et ainult korduvate harjutustega, korduva meeldetuletusega võib kindlalt ja püsivalt omandada meie teadmiste raudvarana olulisi põhilauseid, reegleid, mõisteid ja faktilisi andmeid. Ühekordne kokkupuutumine uue ainega ei taga veel kindlaid teadmisi sellest, ja seepärast võivad õpetajat vägagi ebameeldivalt üllatada õpilaste puudulikud teadmised, kui ta pole küllaldaselt hoolitsenud kordamistöö eest. Tõsi küll, et kordamine tavaliselt ei meeldi ei õpetajale ega õpilasile, eriti siis, kui see muutub tõesti **paljaks** kordamiseks õpperaamatu lehekülgede järgi «siit — siinamaani». Selline korda-

mine tõesti tüütab õpilast ja ei anna soovitavaid tulemusi, sest õppimine muutub tuupimiseks.

Peame tooma värskust ja uudsust ka kordamistöösse. Individuaalsel tööviisil on siingi paremusi. Esiteks, tagasivaade **oma** brošüürtööle või töövihule, mis on täidetud tööjuhatusete järgi, on palju huvitavam kui raamatu lehekülgede uuesti lugemine. Tööjuhatuses oli ka esile tõstetud oluline, tähtsaim, eriti lõikes: «Pean meeles». Kõige selle tabamine ja värskendamine on brošüürtöös või töövihikus kerge ja tagajärjekas.

Teiseks, et töö kannab individuaalset ilmet, on siin **ühine arutlus** kordamisel huvitavam kui kordamisel raamatu järgi, milles kõik sõna-sõnalt ühtemoodi.

Kolmandaks, võib ka kordamine olla individuaalne. Kordamistunni puhul õpilased ise valivad kordamisaine ja nad ei vali loomulikult seda ainet, mis juba hästi tuttav, vaid selle, milles on veel raskusi.

Individuaalse kordamise kontrollimine võib toimuda mitmel viisil:

1) **suuliselt kogu klassi ees**, kui üks või teine õpilane annab aru sellest, mis **tema** teinud. Kaasõpilased jälgivad seda küll suurema huviga kui üldiseks kordamiseks määratud aine kontrollimist samal viisil, kuid siiski jätab see võtte teisi õpilasi passiivseiks, nad väsivad kiiresti ja nende tähelepanu langeb. Seepärast ei võiks suuline kontrollimine, s. o. õpilase «küsimine» kogu klassi ees kesta korraga liiga kaua (üle 10 min.) ega korduda liiga sagedasti.

2) **suuliselt, kuid individuaalselt**: õpilane vastab, annab oma kordamisest õpetajale aru sellal, kui kõik teised õpilased töötavad iseseisvalt ja ei võta osa sellest kontrollimisest. Kuigi individuaalset kontrolli aja vähesuse tõttu ei saa sagedasti kasutada, peaks seda siiski võimalust mööda tehtama, sest sel teel selguvad nii mõnedki individuaalsed erinevused õpilaste teadmistes ja arusaamises.

3) **testide abil**, mis õpetaja ise koostab kordamistöö kohaselt. Teatud ainetesti võib korraldada otstarbekalt ainult üks kord; seepärast ei ole soovitatavad näit. trükitud testidekogud, mida võiks aastast-aastasse tarvitada. Pole raske mõista, et niisugusel korral muutuks kontrollimistöö šablooniliseks ja et testide sisu, mis õpetajale ette teada, mõjutaks ebasoovitavalt õpetust. Lõpuks võivad testi-ülesanded õpilastele kuidagi saada teatavaks ja test kaotaks oma mõtte.

Jättes testide metoodika edaspidiseks ülesandeks, peab siiski rõhutama, et õpetaja enda koostatud tabavad ainetestid on parimaid kontrollimis- ja hindamisvahendeid, nii sisult kui välise korralduse mõttes.

Individuaalsel kordamisel on vajalikud **isiklikud kordamislehed**, kuhu õpilased ise märgivad iga kordamistunni puhul, mis nad on korranud. Ka

on soovitatav **üldine** kordamisleht kogu klassi jaoks, kuhu märgitakse kõigi õpilaste kordamistöö, et saada sellest selge ülevaade (vt. «Kasvatus», 1931, nr. 6).

Lõpuks olgu veel märgitud, et **kordamine** võib toimuda ka **klassis** iseseisva töötamise ajal, nii ühisel ülesandel kui individuaalselt. Niisugusel puhul on kontrollimine soovitatav kohe tunni lõpus. Kogemused näitavad, et kordamine klassitööna annab häid tulemusi; kui seda siiski võrdlemisi vähe kasutatakse, siis vist küll ajapuudusel. Kuid võimalust mööda kasutatagu ka kordamist aeg-ajalt õpilaste iseseisva tööna klassis.

Kirjandust. Kooliuuenduse päevaküsimusi. Eesti Õpetajate Liit, 1930.; Joh. Käis. Individuaalsest tööviisist. — «Kasvatus», 1931, nr. 6—10.

Töötamine klassis ja kodus

Peaks võtma põhiliseks reegliks: püütagu võimalikult rohkem õpilasi rakendada tööle **klassis**, et seega vähendada **sunduslikku** töötamist kodus.

Õpilaste **koormamises** kodutööga peitub tõsine oht koolitöö tagajärgedele, sest oodatava edu asemel toob ülekoormamine vaid väsimuse ja huvi languse koolitöö vastu. Äärmistel juhtudel, mis kahjuks ikkagi esinevad koolides, võib kannatada õpilase õrn organism.

Kitsastes oludes ja lühikese õppeaja tõttu, eriti maakoolides, on siiski paratamatu kodutööde andmine, peamiselt küll vanemal astmel. 3.—4. õppeaastal praegu maksvate õppekavade järgi on võimalik tööd nii korraldada, et ainult mõnede ülesannete jätkamine ja lõpetamine jääks kohustuslikuks kodutööks. Kodutöö parajal määral, keskmiselt umbes 1 tund päevas, meeldib õpilastele, välja arvatud üksikud, kelle kodused olud on äärmiselt viletsad (õpetaja peab seda arvestama), või kes kuuluvad defektsete laste hulka ja seega pole üldse võimelised iseseisvaks töötamiseks.

Kui kodused olud on soodsad, ei jäta lapsed vaba aega kasutamata: nad loevad, joonistavad, sepitsevad, kirjutavad suurel arvul **vabatöid**, kui õpetaja on suutnud huvi töö vastu äratada, ühesõnaga — **töötavad** oma huvi- ja võimete kohaselt. Ka seepärast ärgu koormatagu lapsi sunduslike kodutöödega, mis võivad mõjuda negatiivselt.

Tööjuhatused käesoleva raamatu lisades on enamasti koostatud sel põhimõttel, et **nõutavat miinimumi** oleks võimalik täita **klassis** iseseisva töötamise ajal. Kodus võiksid õpilased oma soovil jätkata tööülesannete täitmist niipalju, kui see meeldib (valitavad ülesanded). Ainult mõnikord on juba ette nähtud töötamine kodus, näiteks juhtudel, kui terve tund ollakse väljas ja klassis töötamist ei olegi, või kui mõne pikema küsimuse puhul

terve tund kulub vaatlusele, katsetele, ühisele arutusele jne. Seda selgitust tööjuhatuse kohta peaksid õpetajad arvestama, et mitte liigselt koormata lapsi tööga.

Töövihud ja brošüürid

Tööjuhatuste kirjalikuks täitmiseks võib kasutada nii harilikke **töövihke** kui **brošüüre**, nagu 1.—2. õppeaastalgi (vt. «U.t.a.» II, lk. 114—116). On kindlasti eelistatavam valge **joonteta** paber seepärast, et tuleb teha jooniseid, skeeme, tabelleid jne., ja kõike seda saame paremini korraldada joonteta paberil: jooned tavaliselt segavad joonistamist ja üldse kirjutuspinna otstarbekat jaotust. Kui mõnel muul juhul, näit. tabelite või graafikute valmistamisel on parem tarvitada joontega või koguni ruudulist paberit (mm-paberit), siis teeme graafiku või skeemi niisugusel eripaberil, lõikame sellest paraja tüki välja ja kleebime õrnalt vihku. Niisugused lisad elustavad ja ilustavad töövihku, muidugi eeldusega, et need on korralikud ja puhtad.

Brošüüride paremused harilike vih kudega võrreldes on selgitatud eespool mainitud kohal. Neid valmistavad õpilased ise (tööõpetuse tunnis); kaant ilustatakse kas joonistega või paberilõikudega brošüüri sisu kohaselt; pealkirjad tehakse ehtekirjaga, leheküljed nummerdatakse, brošüür varustatakse sisukorraga.

Lehtede arv brošüürides võib olla mitmesugune, kuid siiski mitte alla nelja. Kõige rohkem tabab mõtet niisugune brošüür, mis sisaldab **töö ainult ühele teemale**. 3.—4. õppeaastal, kui ei töötata üldõpetuse põhimõtetel, on võrdlemisi vähe nii laiaulatuslikke teemasid, et neist kujuneks iseseisev brošüür. Siin tuleb ligemaid teemasid ühendada üheks brošüüriks. Järgmistel õppeaastatel aga suureneb teemade arv, millega võib täita iseseisvaid brošüüre.

Brošüüridesse on kerge kleepida ka lisalehti (kaardid, tabelid jm.). Kõige selle tõttu vastab brošüür individuaalsele tööviisile paremini kui harilik töövihk.

3.—4. õppeaastal ei ole veel suurt tarvidust nn. mustandeist, kuhu kirjutatakse esialgu töövisand väljatöötamata kujul, et alles pärast viimistlust ja parandust kanda üle puhtasse vihku või brošüüri. Enamik töid tuleks teha otsekohe viisil enne parandamata ja siis alles töövihku kirjutamata.
[- - -]

Kirjandust. A. Behrsing ja Joh. Käis. Töövihkude korraldamisest. «Teel töökoolile» V. Ärbitult rmt.: Joh. Käis. Uusi teid algõpetuses. Kolmas jagu. I osa. Tln., 1933, lk. 5—12.

KODULUGU (3. ÕPPEAASTAL)

Kodulugu 3. õppeaastal esineb kõigepealt vaateõpetuse järguna; seepärast kasutame koduloos samu metoodilisi aluseid ja samu töövõtteid, mis vaateõpetuses 1. ja 2. õppeaastal (vt. «U.t.a.» II, lk. 27—41).

Kuid kodulugu 3. õppeaastal saab ka **uue ülesande** — olla ettevalmistavaks astmeks looduseõpetusele, kodumaa ajaloole ja maateadusele («Algkooli õppekavad», lk. 45). Metoodiliselt tähendab see nõue põhjalikumat vaatlust, vaateõpetuse teemade sügavamat käsitlust uute vaatepunktide ja töövõtete sissetoomisega. Terve rida küsimusi esineb kavas esmakordselt. Siia kuuluvad peamiselt teemad ajaloolise sisuga ja ühiskondliku elu alalt (post, ajaleht, raamat, seltsid, ühistegevus) kui ka teemad maateaduse elementidega (ettevalmistus kaardilugemiseks, maastiku vaatlus). Ja et kogu selle aine keskuseks on kodukoht, siis ongi alles nüüd õigel kohal nimetus **kodulugu**, mida ei tuleks samastada vaateõpetusega.

Koduloo kava teostamine **üksikklassis** on kerge (ka üldõpetusena), sest kava on painduv, avar kohandamiseks tegelikele oludele. Seevastu on koduloo kava otstarbekas läbitöötamine **liitklassis** palju raskem.

Esimene raskus tekib tundide arvust: kuidas nädalatunnikavas 4 koduloo tundi ühendada 4. õppeaasta tundidega? Et kodulugu on sisult seotud **looduseõpetusega, maateadusega ja ajaloo**ga, siis oleks ka loomulik, et igaühe mainitud ainega seotud tunnikavas on 1 koduloo tund. Neljas koduloo tund saavutaks enam-vähem iseseisva koha, kui paigutada see tunnikavas ühtaegu **joonistamisega** 4. õppeaastal. Eelduseks seejuures võetakse, et kõik need ained on **ühe õpetaja** käes. Seega oleks välised raskused päris hästi võidetavad.

Raskusi on ka **sisulisest** küljest: olles seotud maateadusega, looduseõpetusega ja ajalooga, ei säilita kodulugu liitklassis enam seda iseseisvust aine jaotuses ja korralduses, mis võimalik on üksikklassis, ja koduloo kava tuleb kohandada nende ainete kursusele.

Suurimaks raskuseks on siin niisugune töökorralduse loomine, et koduloo tunnid, mis tunnikavas esinevad ühtaegu teiste ainetega, ei sulaks täiesti kokku viimastega, vaid säilitaksid küllaldaselt iseseisvust ja **omapära**. See tähendab, et need ühised tunnid vajavad koduloo alal isesugust sisustust, sest muidu kaoks täiesti vahe 3. ja 4. õppeaasta vahel, mis ei oleks kuidagi soovitatav. Ainult üksikutel juhtudel on ühesugune töösisu õigustatud; see on näiteks siis, kui vaatlustele rajatud õpetus igakord saab uut sisu vaatlustest endist, kuid niisuguseid juhte on võrdlemisi vähe. Seepärast olgu üldiseks reegliks, et koduloo ja looduseõpetuse, maateaduse või ajaloo ühised

tunnid küll lähtuvad ühisest teemast, kuid juba tunni keskel hargnevad **iseisvaiks** tööaladeks. Paljudel juhtudel on küll tunnikavas kodulugu ühendatud näit. maateadusega, kuid mõlemal ainealal areneb töö iseseisvalt (vt. eriosa).

Järelikult, kodulugu peab ka liitklassis kujundama omaette tervikulise kursuse, sellele vaatamata, et ta nii ligidalt on seotud looduseõpetusega, maateadusega ja ajalooa 4. õppeaastal. See kursus ei kordu, vaid sellele ehitatakse laiendatud ja süvendatud töö järgmisel õppeaastal.

Need nõuded on vist täiesti mõistetavad, kuid on põhjust karta, et tavaliselt liitklassides 3.—4. õppeaastaga ei ole suudetud õppeainete välisel ühendamisel tunnikavas ja nende seesmisel keskustusel anda koduloole tervikulist sisustust. Väga sageli 3. õppeaasta vaatab ja kuulab lihtsalt pealt 4. õppeaasta tööd ja pealiskaudselt tutvub sama ainega, mis järgmisel aastal tuleb uuesti läbitöötamisele. Päris kodulootunniks niisugusel töökorraldusel jääb ainult see neljas tund, mis ei ole ühendatud mainitud ainetega. Aga ka siis, kui kolm liidetud kodulootundi on õigesti sisustatud, jääb veel küllalt tööd selle neljanda tunni jaoks, sest koduloo kava puudutab üsna laiaulatuslikke küsimusi.

Koduloos 3. õppeaastal hakkame töötama **individuaalse tööviisi** kohaselt kirjalikkude **tööjuhatuste** abil, sest sellela oleks võimatu rakendada liitklassis õpilasi tööle. Tööjuhatustes kasutatakse nii õppejutus selgitatud ainet kui ka saateainet ja tegelikke vaatlusi.

Küsimusi, mis puutuvad ligemalt kokku looduseõpetusega (vaatlused), maateadusega (kaardilugemine) ja ajalooa, tuleb koduloos kasutada samu metoodilisi põhimõtteid, mis on antud vastavate ainete üldmetoodilises osas 4. õppeaasta jaoks.

Kirjandust. Joh. Käis. Kodulugu. «Teel töökoolile» I.

Kärbitult rmt.: Joh. Käis. Uusi teid algõpetuses. Kolmas jagu. I osa. Tln., 1933, lk. 14—16.

INDIVIDUAALNE TÖÖVIIS

Individuaalse tööviisi, s. o. individualiseeritud õpetuse **eesmärgid** on: 1) juhatada õpilasele küllaldaselt iseseisvat, isetegevat tööd; 2) võimaldada tööülesannete valikut, seega 3) arvestada õpilase võimeid, kalduvusi ja huvisid; 4) tõsta õpilase individuaalse töö kaudu klassi ühistöö viljakust ja väärtust. Viimane ülesanne näitab selgesti, et individuaalne tööviis, vaatamata oma nimetusele, seab endale ühiskondliku kasvatuses sihid.

a) **Iseseisev töö.** Individuaalse, isetegeva töö algelisem nõue on iseseisev, s. o. omaette töötamine, mis kujuneb ka tööks loomulikus, individuaalses tempos. Omaette töötamine, nii et töötajal oleks võimalus rahulikult, segamatult süveneda töösse, on töö viljakuse eelduseks. Tegelikus elus püüabki iga inimene oma kutsetöös luua endale võimalusi töötada segamatult, sest igasugune vahelesegamine häirib töötajat. Õpilasel koolitöös on aga hoopis vähe võimalusi rahulikult töötamiseks. Ainult kontrollitööde puhul nõutakse iseseisvat tööd; teataval määral võimaldatakse seda ka joonistamistundides ja keskkoolides praktilistel töödel füüsikas, bioloogias, keemias. Üldiselt aga valitseb üksikklasside õpetajail arvamus, et omaette töötagu õpilane kodus, klassiõpetus seda ei vajavat. Liitklassides on olukord teistsugune: siin on õpilaste iseseisev töötamine tingimata tarvilik, seda rohkem, mida rohkem õppeaastaid on ühendatud üheks klassikomplektiks.

Iga iseseisev töö ei ole veel individuaalne töö. Ei saa pidada individuaalseks tööks näiteks paljast ära kirjutamist, samuti joonistamist ja iga teist tööd, kui seda antakse lihtsalt tühja aja täitmiseks: niisugusel tööil puudub siht ja sellega ka igasugune väärtus isetegevuse mõttes. Edasi on koolipraktikast teada, et õpilased koduseid kirjalikke töid sageli ei soorita iseseisvalt, vaid kasutavad teiste abi. Nii on kodune töö küll oma käega kirjutatud töö, kuid sisult võib ta olla paljas ära kirjutus. Ka see ei ole individuaalne töö.

Seepärast tuleb võtta ka klassiõpetuses iseseisvat, omaette töötamist mitte tühja aja täitmiseks või kontrolli otstarbel, vaid õpetuse ning õppimise võtena. Niisugust töötamist vajab iga klass, sellest hoolimata, kas klassis on koos üks õppeaasta või mitu õppeaastat.

Iseseisvateks tööülesanneteks emakeeleõpetuses sobivad kirjandid ja mitmesugused kirjalikud harjutused, ka vaikne (ehk tumm) lugemine ning järelemõtlemine loetu puhul.

Õpetuse algastmel on vaikne lugemine tähtis töövõtte tutvumisel uue lugemispala sisuga. See on esiteks loomulik, elus esinev lugemisviis, mida võib ka koolis eduga kasutada. Kuid tähtsam on psühholoogiline külg: omaette vaikselt lugemisel toimub lugemisprotsess õpilase lugemisoskuse kohaselt õiges sammus ja lugemist saadab individuaalne tundetoon ning huvi. See kõik on lugemisõpetuses olulise tähtsusega.

Kui tarvitada lugemisõpetuses seni valitsenud lugemisviisi — uus pala loetakse ette raamatu lahtilöömisel — *à livre ouvert*, siis nõutakse õpilaselst liiga palju. Lugemisoskus ei ole keskkooliski nii kõrge, et õpilane suudaks tundmatut pala raamatust otsekohe hästi ette lugeda. Iga ettelugemine-ettekanne peab olema ceskujulik. Tavaliselt iga õpilane loeb vaevaga, viga-selt, monotooniselt, sest ta ei saa tundmatule sisule kaasa elada. Seda lugemisvõtet võiks võrrelda klaveriõpetusega, kui aigajalt nõutaks palakese et-

tekannet ilma harjutuseta. Nii vilets kui see mäng, on tavaliselt ka õpilase ettelugemine harjutuseta. Ärgu unustatagu, et isegi vilunud ilulugeja harjutab oma ettekannet, õpilaselt aga nõutakse lugemist-ettekannet ilma ettevalmistuseta.

Vanemal astmel pikemate lugemispalade puhul osutub terve pala või teose vaikne lugemine klassis vähem sobivaks võtteks, kuid üksikute lõigete iseseisev lugemine, näiteks tööjuhatuse täitmiseks on siingi sobiv.

Matemaatikaõpetuses on vaja omaette töötamist arvutusharjutustel, ülesannete lahendamisel niihästi algastmel kui ka keskkoolis. See on kahjuks õpilase arvutusoskuse ja matemaatilise mõtlemise arenemisele, kui klassiõpetuses kogu aeg töötatakse ühiselt, sest üksikute õpilaste arvutusoskus, samuti kui leidlikkus ülesannete lahendamisel on tublisti erinev, nii et kas nõrgemad õpilased ei saa tööst osa võtta üldise kiire töösammu tõttu või jälle tugevamad õpilased jäävad tegevuseta.

Joonistamine ja käsitööõpetus on juba varemgi olnud õnnelikumas seisukorras, sest siin on töölaadi tõttu iseseisev töötamine möödapääsmatu, olgu see siis töö õpetaja esitatud mudeli, mustri järgi või vabal ainel.

Teistes õppeainetes kõlbab iseseisvaks töötamiseks mitmesuguste tööülesannete lahendamine, mis õppeaine laadile vastavalt nõuavad õppealade, saateaine lugemist, vaatlust pildil, mudelil, kaardilugemisel, kirjutamist, arvutamist, kujutamist jne.

b) Valitavuse-nõue. Tähtsam nõue individualiseeritud töös on tööülesannete valitavus. Senine koolitöö valitavuse-nõuet peaaegu ei tunnustanud: kõigile õpilastele anti ikka üks ja sama kirjalik harjutus või kirjandemaakeles, ühed ja samad harjutused ja ülesanded matemaatikas, joonistati üht ja sama mudelit. Et õpperaamatuist õpiti korraga ikka üht ja sama pala, oli niivõrd endastmõistetav, et teistsuguse töökorralduse võimalustele üldse ei mõeldud.

Tööülesannete valitavus osutus kõige enne paratamatuks tööõpetuses, peamiselt tööriistade ja materjali puudusel. Viimaseil aastail on üldiseks nähtuseks, et õpilased tööõpetuse tundides töötavad täiesti individuaalselt — igal õpilasel on oma töö kodunt kaasatoodud materjaliga ja tööriistadega. Samuti leidis valikuvõimalus juba ammu tunnustamist praktilistel töödel loodusteaduses, aga siiski peamiselt põhjusel, et töötamiseks ühisrindel ei jätkunud katseriistu. Kus aga töövahendeist puudust ei olnud, eelistati ikka tööd õpetaja poolt kindlaksmääratud järjekorras. Teatavasti olid praktilised tööd loodusteaduslikes ainetes mõnedes keskkoolides (näiteks reaalkoolides) kohustuslikud juba enne Esimest Maailmasõda.

Vähehaaval hakati võimaldama tööülesannete valikut ka matemaatikas ja kirjandite koostamisel: õpetaja juhatas teatavad ülesanded, millest õpi-

lased võiksid ise valida õpetaja poolt määratud arvul; samuti anti valikuks 2—3 kirjanditeemat. Viimane meeleolu leidis tunnustamist isegi kontrolltöödel ja eksamil.

Erinevate lugemispalade valikut emakeeleõpetuses kasutati ainult viit-saimais oludes, kui polnud võimalik muretseda kõigile õpilastele ühesugu-seid uusi raamatuid ja seepärast tarvitati ka mitmesuguseid vanemast ajast säilinud lugemikke.

See tagasivaade näitab, et tööülesannete valitavuse teostamine on olnud seni enam kohanemine kitsaste väliste oludega kui uute pedagoogiliste põ-himõtete rakendus. Seepärast on tänapäevalgi valitavuse-nõue kõige roh-kem unustuses «heades koolides», s. o. koolides, millel on kasutada ava-rad tööruumid, rohked õppevahendid jm., olgugi et niisugused lähedad olud soodustavad kõigiti ka töökorraldust valitavuse-põhimõttel.

Tugevaks piduriks selle tähtsa õpetusvõtte levimisel on olnud õpetajate vastuseis: on ju palju hõlpsam ja mugavam kontrollida ühe ja sama mate-maatikaülesande lahendust, üht ja sama harjutust kui lugeda ja hinnata hoo-pis erinevaid töid. Ainult kirjandite «parandamise» koorem ei muutunud kuigi palju 2—3 erineva teemaga ja seepärast võimaldavadki ema- ja võõrkeele õpetajad kirjandites teemade valikut.

Kuigi üldised kasvatussihid, mille teostamises õpilane ei saa olla küllalt sihiteadlik, psühholoogilised eeldused, samuti ka ametlikkude õppekavade normeeritud õppeaine ei luba mõelda kõige laiemale vabadusele tööülesan-nete valikul, tuleb teostada valitavuse-nõuet kitsamaiseks piirides, sest sel teel võidakse enam või vähem arvestada õpilase individuaalsust. Peale selle ei võiks jätta tähele panemata iseseisvalt valitud töö mõju õpilase hingesse. Kuna ettekirjutatud, nõutud või isegi pealesunnitud töö ei suuda äratada huvi, tundub ebameeldiva koormana ja ei liiguta sügavamalt meie vaimseid jõude, ergutab endavalitud töö, olgugi valikuvõimalused piiratud, mitme-suguseid vaimseid alasid, millest tekivad töötahe ja töörõõm. Niisugust tööd tehakse tõsiselt, otsitakse paremaid töövõtteid, hinnatakse sooritatud tööd ja püütakse seda täielikumalt viimistleda. Alles niisugune töö omab kasva-tuslikult täisväärtust.

Tööülesandeid võib õpilane valida juba nooremal astmel. Lapse kodu-ses tegevuses ja mängus näeme, et laps teab, mida ta kavatseb teha. Tal on omad huvialad ja tema tegevuse siht on määratud juba enne töö algust. Koo-litöös ei saa küll laps kaugemaid sihte näha, aga ligemaid osasihte võib ta ise väga hästi määrata tööülesannete valikul. Seda rõhutab ka E. Dewey: «Võib-olla on õige, et lapsed ise ei tea, mis on neile hea, aga mitte vähem õige pole ka see, et kui jätame lapse iseenda hooleks, siis ta leiab tööviisi, mis temale kõige paremini sobib.»

Peaks ka tähele panema õpilaste soove töökorralduse kohta. Kui näiteks mõne koduloolise teema käsitlemisel keegi õpilastest lausub: «Laulame seda laulu», «Mängime seda mängu» või «Lähme aeda, õue vaatama» ja kui niisugune soov leiab kogu klassi vaimustatud poolehoidu, siis tuleks küll õpetajal püüda õpilaste soovi täita. Õpilaste sisemisest osavõtust ja huvist tärpanud soovi järsk, põhjendamatult tagasilükkamine rikub laste töömeelolu terveks päevaks. Muidugi ei saa igakord õpilaste soovitud sammu teostada, mida mõistavad õpilased isegi, kui neile seda selgitada, aga loomuliku soovi ignoreerimine ettekäändel: «Teeme seda pärastpoole, teisel korral» ei ole õpilastele veenev ja neile jääb sisemise rahuldamatuse tunne.

Kärbitult rmt.: Joh. Käis. Valitud tööd. Tln., 1946, lk. 125—129.

TÖÖJUHAATUSE MENETLUS

Metoodilised nõuded. Alates 4. õppeaastast (osalt ka 3. õppeaastast) vajab individuaalne tööviis iseseisva ja otstarbekalt valitava töö korraldamiseks erilisi töövahendeid — **kirjalikke tööjuhatusi**. Et tööjuhatused on individualiseeritud õpetuse iseloomustavaimaks jooneks, siis võiks seda tööviisi nimetada ka tööjuhatusete menetluseks.

Tööjuhatusete ülesandeks on 1) näidata õpilasele **ainepärane töösiht** õpilase arenemisele vastavas ulatuses, 2) võimaldada **tööülesannete valikut**, 3) aidata õpilast **töövahendite leidmisel** iseseisva töö tegelikul korraldamisel ja sooritamisel. Seega on tööjuhatused õpilasele iseseisvas töös teataval määral õpetaja asendajaks ja nad suudavad täita oma ülesannet ainult siis, kui nende koostamisel on silmas peetud kindlaid metoodilisi nõudeid.

1) Tööülesanded olgu sõnastuselt **selged**, sisult **konkreetsed** ja küllalt **asjalikud**, nii et õpilane võiks nende järgi töötada enam-vähem iseseisvalt, ottsides õpetajalt abi vaid üksikute raskuste puhul. Üldlauselised, ebamäärased ülesanded, näiteks: vaatle looma, arutle lugemispala, arutle kaarti, pilti jne., ei saavuta oma eesmärki, sest nad ei määra selget töösihti. Oleks ekslik arusaamine isetegevusest ja individuaalsest tööst, kui arvatakse, et ei või sihimääramisega kitsendada õpilase isetegevust. Täielik sihiteadvus ilmneb alles isetegevuse kõrgeimal astmel, loovas tegevuses, kuid niisugust tegevust leidub koolis harva. Et õpilased, vähemalt algkoolieas, ei saa olla teadlikud õpetuse ja kasvatuse sihist, tuleb neid ikka sellele juhtida. Sihilt ebamäärane töö tekitab aga ebakindluse ja teatava rahuldamatuse tunnet.

Eriti üksikasjalised juhatused on nõutavad töös, milles tuleb tarvitada kindlaid tehnilisi võtteid. Näiteks iseseisvalt korraldatava katse käik peab

olema kirjeldatud niivõrd täpselt, et õpilane otsemat teed, võimalikult ebaõnnestumisteta jõuaks katsetulemustele. Et õnnestunud katse eelduseks on selgus katsekäigust, teab iga õpetaja ka omast praktikast demonstratsioonikatsete alalt: ilma selleta paremal juhul katse «ei tule välja», halvemal aga rikutakse katseriistad. Samuti peab tööjuhatus täpselt kirjeldama, tarbe korral ka jooniste abil selgitama teisi praktilist laadi ülesandeid, näiteks mõne mudeli või eseme valmistamist tööõpetustundides. Ka tegelikus kutsetöös vajab iga meister selget pilti valmistatavast esemest; selleks peab ta varustuma vastavate jooniste (plaanide) ja kirjeldustega.

2) Tööjuhatus sisaldagu vajadust mööda ka lühikesi **seletusi**, **faktilisi** ja **arvulisi andmeid**, mida tarvitatavais õpperaamatuis ja käsiraamatuis ei leidu. Tööjuhatused maateaduses vajavad harilikult täiendavaid andmeid teatava maa või riigi pindala, elanikkude arvu, põllusaagi, kaubanduse kohta jne. Looduseõpetuses selgitatakse uusi oskussõnu, tuuakse arvulisi andmeid näiteks ainete koostise kohta, antakse sisulisi seletusi. Kirjandusõpetuses võib tööjuhatusse paigutada sõnaseletusi, lühikesi eluloolisi andmeid kirjanikust jne.

3) Tööülesannete täitmiseks vajalikud ja kättesaadavamad töövahendid (raamatud, pildid, kraanid, mõõte- ja katseriistad, mudelid) olgu tööjuhatuses nimetatud. Raamatuist juhatatakse kätte vastavad leheküljed või peatükid. See kõik on tarvilik, et õpilane ei kaotaks asjata aega.

4) Tööjuhatus võimaldagu tööülesannete valikut. See on tähtis nõue, mida võib teostada mitmel viisil.

a) Tööjuhatus koostatakse niiviisi, et osa tööülesandeid võib soovi korral välja jätta, ilma et töötulemus selle all kannataks. Niisugused **lisaülesanded** märgitakse teatava tingmärgiga (näiteks *) ja õpilase enda otsustada jääb, kas ta neid ülesandeid soovib täita või mitte. Põhiülesanded sisaldavad minimaalse, kõigilt õpilastelt nõutava töö, lisaülesanded on selle täienduseks.

b) Koostatakse 2—3 sarja samasisulisi tööjuhatusi — **kergemaid** ja **raskemaid**, ja õpilased valivad neid, arvestades oma võimeid ja huvisid. Kui seejuures juhtub, et õpilane võtab liiga raske töö, võib ta selle vahetada kergema töö vastu. Selliste tööjuhatusete koostamine on aga võrdlemisi raske: kui õpetaja koostab tööjuhatusi ise, nõuab see töö temalt liiga palju jõudu ja aega (vähemalt alguses); trükitud tööjuhatusete puhul kasvavad tunduvalt kirjastamiskulud. Seepärast ei ole tegelikult hästi teostatav tööülesannete valik sel kujul.

c) Tööjuhatusesse võetakse ülesandeid, mille täitmine nõuab **vaatlust** ja **iseseisvat** tööd väljaspool kooli. Selliste individuaalsete tööülesannete hulka kuuluks näiteks mitmesuguste andmete kogumine kodukoha minevikust:

andmed kodutalu või -küla põllusaagi ja selle realiseerimise kohta, kodus-
sest majapidamisest, seltside ja ühingute tegevusest kodukohas; tähelepa-
nekuid looduse elust jm. Arusaadavalt kujunevad töötulemused niisugustel
teemadel erinevaiks, kuigi tööülesande sõnastus on üks ja sama, näit.: Kui
palju vett kulub kodus majapidamises päevas? aastas? Kui palju põllu-
maad on kodutalus (-külas) üksikute viljade all?

d) Tööjuhatuste ülesandeid **täiendab õpilane ise** oma huvide kohaselt.
Selleks peab olema õpetajalt saadud tööjuhatus minimaalse ulatusega, et
õpilasel jääks aega endavalitud küsimuse lahendamiseks. Ka võib õpilase
oma täiendus asendada valitavaid ülesandeid tööjuhatuses.

Algelisemal kujul esineb niisugune töövaliku võimalus juba 1.—2. õp-
peaastal. Õpilase vanuse, arenemise ja eelteadmiste kohaselt on võimalik
seda töövõtet laiendada ja süvendada. Iseseisvate ülesannete leidmisel kaht-
lemata mõjutavad õpilast need vaatepunktid (kategooriad), mille järgi ha-
rilikult ainet käsitletakse, — kirjandusteoste käsitleluse telgelaste iseloomus-
tus, stiil, kompositsioon; maateaduses looduslikud olud, rahvastik, töös-
tus, kaubandus jne., kuid just andekamad võivad tulla omapärastele, täies-
ti uutele probleemidele. Siis omab see töö kõrget väärtust; isetegevuse mõttes.

5) Üksikud tööülesanded olgu **mitmekesised**, kuid siiski **ainepärased**. Mit-
mekesisus on huvi tähtsaima eeltingimusi, sest ka kõige parem töövõte,
kui see kordub päevast päeva, muutub igavaks ning tüütavaks.

Sisult mitmekesised tööjuhatused võivad sisaldada, vastavalt käsitleda-
vaile teemadele, järgmisi tööülesandeid: vaatlust esemeil, pildil, kaardil,
**mõõtmist, katseid, lugemist, kirjutamist, arvutamist, kujutamist, ka pähe-
õppimist.**

Väliselt kujunevad tööjuhatused mitmekesiseks, kui tööülesandeid esi-
neb küsimustena-probleemidena, instruksioonidena — lugeda, kirjutada,
joonistada. Nooremal astmel on niisuguste ülesannete eelistatavam vorm
1. isikus: loen, kirjutan, joonistan; kõige vähem aga sobib käskiv vorm:
loe, kirjuta, joonista. Peale selle võivad tööjuhatused sisaldada **lünkülesan-
deid**, mis sobivad hästi juba nooremal astmel, **skeeme** ja tabelleid täitmi-
seks kas vaatluste, katsete või raamatust loetu põhjal.

Tööülesannete mitmekesistamisel aga ei või eksida ainepärasuse-nõuete
vastu. Oleks tööle kahjuks, kui tööjuhatused sisaldaksid ülesandeid, mille
täitmine viib käsitledavalt ainealalt kõrvale. Niisugused oleksid näiteks loo-
duseõpetuses loomade välislaadi, haabitus-piltide joonistamine, pikemad kir-
jeldused (kirjandid), pikad matemaatilised arvutused, keeruliste mudelite
valmistamine. Esimene ülesanne peab kuuluma joonistusõpetusse, teine ema-
keeõpetusse, kolmas matemaatikasse, neljas käsitöö tundidesse õppeaine-
te keskustuse (kontsentratsiooni) põhimõttel. Küll aga vastavad ainepärasuse-

nõudele vastava looduseõpetuse teema puhul skemaatilised joonised (läbilõiked, profiilid), suurendatud joonised, lihtsad arvutused mõningate reeglite leidmiseks, lihtsad mudelid paberist, papist jm.

6) Tööjuhatustes tuleb piirduda **olulisemaga**, et mitte koormata õpilasi liigse tööga. On palju õpetajaid, kes ei tunne õpilaste ülekoormamise negatiivseid tagajärgi ja liialdavad tööülesannetega. Neil õpetajail on ekslik kujutus, et alles siis võib õppeala «läbitöötamisega» rahulduda, kui õpilane on sellest üles otsinud ja välja toonud viimase peensuse.

Ometi on psühholoogilised uurimused näidanud, et pisiasjadega ülekuhjatud töö jääb killustatud tööks, mille süntees on lapsele raske. Niisugused teadmised ei ole kuigi püsivad ja haihtuvad üllatavalt kiiresti, kurvastuseks õpetajale, kes on loonud endale pettepildi. Kui aga õpilase mõte juhitakse asja olulistele punktidele või nähtuse põhimomentidele ja antakse ka küllaldaselt aega selleks, et õpilaste tähelepanu ja mõtteid võiksid neile koondata, siis tabab ta ka üksikasju ja üksiknähtusi, mis kõik liituvad tervikuliseks pildiks: teadmised omandatakse kindlamini. Konkreetne näide aitab seda kergemini mõista. Kui teatava kirjandusliku teose käsitlusel esitada ülesanne: leida teose peategelane (või peategelased), põhjendades oma arvamust, — siis tuleb õpilasel läbi lugeda terve teos ja iga üksikut tegelast mõttes vaadelda ja hinnata, tähele panna mitmesuguseid olukordi, enne kui vastus valmib: esitatud põhiküsimus haarab terve rea kõrvalküsimusi. Nii viisi muutuksid tarbetuiks kitsamad küsimused üksikute tegelaste kohta ja vastavalt koostatud tööjuhatus omandab keskustatud kuju. Liigset kirjutamist tööjuhatuse menetlusel tuleb vältida ka selleks, et õpilane saaks töösse rohkem süveneda. Kirjalikkude tööde rohkus ei ole veel õpilase jõudluste näitajaks.

7) Tööülesanded **kirjalikuks vastamiseks** peab koostama nii, et õpilane ei saaks lihtsalt raamatust mõnd kohta või isegi lõiget ära kirjutada. Niisugune töö ei seisaks harilikust päheõppimisest sugugi kõrgemal. Seda ei juhtu, kui küsimuse või ülesande sõnastus ei juhi otse teatavale lõikele õppepalas, vaid nõuab vastamiseks terve pala mõtete tabamist.

8) Osa tööülesandeid (peamiselt küsimuste vormis) määratakse ainult **mõtteliseks läbitöötamiseks**; neid võibki eraldada pealkirjaga: «**Mõtlemiseks**». On tarvilik, et iseseisvalt läbimõeldud küsimusi arutataks ühiselt kokkuvõtete tundides, sest muidu võib küsimuste lahendamine pealiskaudseks jääda. Kogemused näitavad, et ühine arutus mõtlemisülesannete puhul kujuneb tavaliselt huvitavaks ja elavaks, sest on ju igal õpilasel olemas oma seisukoht, mida sageli tuleb põhjendada ja kaitsta (näiteks kirjandustundides).

Mõtlemisülesanded (nende hulgas ka leidlikkusküsimused), mida võib

kasutada juba 1. õppeaastal **lugemispalade** käsitlemisel, on eriti tähtsad selle poolest, et süvendades õpilase iseseisvat tööd, nad ei koorma õpilast ega õpetajat liigse kirjutus- ja kujutamistööga. Nende abil on hästi teostatav õpitava pala seos õpilasel juba olemas olevate kujutluste ja teadmistega. Nad on heaks ettevalmistuseks ühisele arutlusele, aga neid võib kasutada ka valitava tööna kirjalikuks vastamiseks. Mõtlemisülesannetes on soovitatav puudutada ka üksikasju, sest mõnedel õpilastel ilmneb iseseisvas töös kalduvus üksikasjadest hoopis mööduda.

9) Tööjuhatuse pidagu silmas ka **põhiteadmiste kindlat omandamist**. Selleks antakse tööjuhatuse lõpus eriülesanne: «**Pean meeles**». Siia koondatakse käsitletud ainekogu olulisem, mis tuleb hästi kätte õppida ja meeles pidada. On soovitatav see osa tööst **kirjutada** alati töövihikusse, et teadmised oleksid kindlamad ja **täpsemad**. Tegelikult koolitööst on üldiselt teada, et õpilased teevad väga palju vigu arvude, nimede ja oskussõnade kirjutamisel (näiteks kontrolltöodes ja testides), kui vastava aine käsitlemisel on piiratud ainult suulise käsitluse ja lugemisega. Siis ei tule sugugi imestada, kui õpilane kontrolltöös kirjutab nimesid ja oskussõnu moonutatult: «telekrahv», «maknet», «tünaamo», «prongsiaeg», «Perliin» jne. Sääraseid halbu vigu on väga raske avastada suulisel vastamisel. Lühikesed kokkuvõtted töövihikus aga näitavad vigu selgesti, nii et õpetajal on võimalus ravida neid, enne kui nad on püsima jäänud õpilaste kujutluses. Veelgi olulisem on harjutada õpilasi endid **kontrollima** kõiki uusi sõnu ja nimesid tööraamatu järgi.

Teadmiste põhivara omandamiseks sobivad järgmised võtted:

a) Meelespidamiseks määratud lause on juba täpselt sõnastatud tööjuhatuses. Niiviisi tuleb toimida tööjuhatuste koostamisel, kui on põhjust arvata, et õpilane ise ei leiaks või ei suudaks hästi sõnastada teatavat lauset.

b) Lause on esitatud lünkadega, kuhu õpilane ise kirjutab just need mõisted ja oskussõnad, mida õpetaja peab tähtsaiks.

c) Täienduseks eelmisele õpilane ise leiab ainet, mis tema arvates väärib meelespidamist. Individualiseeritud töö seisukohalt on see tee väga tähtis, ja kui eelmites punktides on olulisem juba kätte juhutatud, siis ei ole enam kartust, et õpilane jätaks tähtsad mõisted ja laused tähele panemata. Praktika on näidanud, et vanemad õpilased täidavad suure huviga seda viimast punkti tööjuhatustes ja peavad sinna kirjutatud lauseid ja mõisteid hästi meeles (nooremad eelistavad sageli valmis kava). Kui õpetaja tahaks neid õpilase enda valitud faktilisi teadmisi ligemalt uurida, siis ta leiaks sealt palju õpetlikku õpilaste kalduvuste tundmaõppimiseks.

Ka siin tuleb hoiatada, et meelespidamiseks määratava ainega tööjuhatustes ei liialdataks: piirudatagu ikka olulisemaga, tähtsamaga. **Kordamisel**

tuleb lähtuda tööjuhatustes esile tõstetud põhiteadmistest, neid elustada ja nendega siduda teisigi, väiksema tähtsusega teadmisi.

10) Tööjuhatustes antagu ka normaalne **ajamäär** töö täitmiseks, peamiselt selleks, et õpilane õigesti arvestaks aega, mis tal on võimalik kulutada ühe või teise tööjuhatuses täitmiseks. Muidugi võib õpilane omal soovil kulutada aega rohkemgi, kui tööjuhatuses määratud, kuid seda ta peab tege-
ma oma vaba aja arvel.

Tööjuhatuste koostamine ja tarvitamine. Tööjuhatused täidaksid oma otstarvet kõige paremini, kui neid koostaks õpetaja ise oma kooli ja oma õpilaste jaoks. Siis oleks võimalik täielikumalt kasutada ainet kodukoha loodusest ja elust, õigemini silmas pidada õpilaste arenemist, kalduvusi ning huvisid ja arvestada õpilastele kättesaadavaid raamatuid, pilte ja teisi töö-
vahendeid.

Kuid tööjuhatuste koostamine on suur ning raske töö, mis nõuab vasta-
va aineala põhjalikku tundmist ja küllaldast metoodilist vilumust. Et õpe-
tajad on tavaliselt isegi üle koormatud tööga tundideks ettevalmistusel, õpi-
laste tööde kontrollimisel ja seltskondlikkude kohustuste täitmisel, siis osutub
kestev tööjuhatuste koostamine ja paljundamine õpetajale ülejõu käivaks
tööks. Siin võivad teda abistada trükitud **tööjuhatuste kogud**, mis annak-
sid põhiülesanded ja mida õpetaja võiks kergesti kohandada tegelikkude olu-
dega: juurde kirjutada (näiteks klassitahvlil või erilehel) uusi ülesandeid või
välja jätta mõni antud tööülesanne.

Tööjuhatused **vaatlusteks** looduses (näiteks õppekäikudel) kirjutatakse
harilikult ümber erilehele, et oleks võimalik vaatlusülesannete juurde vas-
tavaid märkmeid kirjutada.

Teataval määral täidavad tööjuhatuste aset ka vastavad ülesanded õp-
peraaamatus kas üksiku peatüki lõpus või raamatu lisas. Uuemad õpperaa-
matud ongi sageli varustatud ülesannetega iseseisvaks tööks. Selliste töö-
ülesannete puuduseks on aga see asjaolu, et nad piiravad õpilase iseseisvat
tööd ainult antud õpperaamatuga, kuna iseseisvaid tööjuhatusi harilikult
kohandatakse mitme kättesaadava raamatuga, saateainete kogudega, po-
pulaarteaduslikkude raamatutega, mis tunduvalt laiendab isetegeva töö
võimalusi.

Hädavahendiks on **tahvlile kirjutatud** tööjuhatused, olgu need õpetaja
enda koostatud või ära kirjutatud tööjuhatuste kogudest. See pole mingi
uus võte, sest alati on kasutatud klassitahvlit tööülesannete ja -teemade kir-
jutamiseks. Kuid tööjuhatuste metoodika nõuetele vastavate tööülesannete
tahvlile kirjutamine on üldiselt raskendatud ruumi ning aja puudusel. Ka
tuleks neid tööjuhatusi õpilastel ära kirjutada, mis on aga tarbetu töö.

Individualiseeritud töös tarvitavate tööjuhatuste eelkäijaks on olnud

mitmesugused vanemad kirjalikkude harjutuste kogud keeleõpetuses, praktiliste tööde kogud füüsikas, keemias, bioloogias jm. Viimased seisavad ka meetoodiliselt ehituselt üsna ligidal tööjuhatustele. Samuti tarvitati käsitöös juba varemalt tabeleid esemete üksikasjaliste joonistega ja seletustega. Tööjuhatusteks aga võib nimetada ainult niisuguseid kirjalikke ülesandeid, mis rahuldavad ülaltoodud meetoodilisi nõudeid ja võimaldavad seega suuremat iseseisvust töös.

Töökorraldus tööjuhatuste abil.

a) **Töö ühise tööjuhatuse järgi.** Lihtsaimaks tööjuhatuse menetluseks oleks töö n.-õ. ühisrindel: kogu klassil on käsitlusaineks üks ja sama teema, nii et töötatakse ühe ja sama tööjuhatuse järgi, mis teatavaks tähtjaks tuleb lõpetada.

Töö ühisrindel võimaldab individuaalset tööd piiratud kujul. Muidugi võivad õpilased siingi töötada iseseisvalt, enam-vähem võimete kohaselt ja loomulikus töösammus: tugevamad õpilased, arvestades tööks määratud aega, töötavad põhjalikumalt ja võivad täita rohkem tööülesandeid, nõrgemad piirduvad vaid tööjuhatustes nõutud miinimumiga.

Õpetaja seisukohalt omab töökorraldus ühisrindel paremusi juba seetõttu, et ühist töötamist on kergem juhtida. Uue teema puhul annab õpetaja kõigile õpilastele korraga üldisi juhatusi, mida võib täiendada individuaalselt iseseisva töö ajal. Ka on hõlpsam jälgida õpilaste iseseisvat tööd ja neid vajadust mööda abistada. Et kõik õpilased, välja arvatud need, kes näiteks haiguse tõttu pidid puuduma, lõpetavad töö kindlaksmääratud tähtjaks, siis annavad ka **ühised** kokkuvõtted rohkem ülevaatlikkust õpilaste töösaavutustest. Lõpuks on lihtsam korraldada kontrollimist ja korramist, kui terve klass on lühema aja kestel läbi töötanud ühed ja samad teemad.

Töökorraldusel ühise tööjuhatuse järgi on ka väliseid puudusi. Suurtes klassides tekitab raskusi näiteks seinakaardi, -tabelite, -piltide kasutamine. Katsete jaoks peaks olema riistu paljudes eksemplarides, mida aga harilikult koolides ei ole. Samuti peaks olema käsi- ja abiraamatuid paljudes eksemplarides, sest muidu ei saaks õpilased neid kasutada. Kui kõike seda koolil ei ole, jääks ühise tööjuhatuse kasutamisel peamiseks töövahendiks õppe-raamat, mis aga ei võimalda süvendatud töötamist.

Kokkuvõttes võiks arvata, et tööjuhatuste menetlusel ühisrindetöö sobib mitmesugustes oludes. Ta on kohane koolides, kus on küllaldaselt tööja õppevahendeid, kuid teda võib kasutada ka kitsastes oludes. Ühisrindetöö on soovitatav õpetajale, kes pole veel küllalt vilunud individuaalse töö korraldamises. Peale selle tuleb teda kasutada vahetevahel ka töövõtete mitmekesistamiseks muude tööviiside kõrval.

b) **Puhtindividuaalne töö** on teostatav siis, kui valitavad on terved tööjuhatused, näiteks laboratoorseis töödes. Töö väliseks tingimuseks on siin nõue, et vajalikud õppevahendid (kaardid, pildid, tabelid, mudelid, katseriistad, käsi- ja abiraamatud) peavad olema õpilastele kättesaadavad. Nii-sugune tingimus viitab sellele, et puhtindividuaalseks tööks tuleb korraldada **aineklassid** (ehk laboratooriumid), kuhu õpilased tulevad ainult teatavaks ajaks, et siis edasi töötada mõnes teises aineklassis.

Aineklass erineb harilikult klassitoast nimelt selle poolest, et temasse on koondatud võimalikult kõik tarvilikud õppevahendid ja õpilaste raamatukogu. Peale selle peab aineklassi mööbel ja muu sisseseade vastama erinõuetele, vähemalt neis aineklassides, kus töötatakse füüsika, keemia, bioloogia jne. alal. Enamikus keskkoolides ja ka suuremates algkoolides leidubki eriklasse kõigepealt füüsika ja keemia jaoks, siis joonistamiseks, laulmiseks (võimlastest rääkimata). Nende korraldamist on ka vanas koolis põhjustanud vajadus kasutada otstarbekamalt õppevahendeid. Üksikuis keskkoolides on teostatud täielik aineklasside süsteem kas puhtpedagoogilistel kaalutlustel või ruumide otstarbekama kasutamise eesmärgiga: suuremates koolides võib aineklasse niiviisi kasutada, et üksikud ruumid ei seisaks õppetöö ajal tühjad. Kuid teiselt poolt nõuab aineklasside-süsteem teatavaid lisa-seadiseid: igal õpilasel peab olema kindel koht (näiteks kapike) oma isiklikkude asjade jaoks.

Väiksemis koolides, peamiselt algkoolis, pole aineklassid teostatavad (majanduslikel põhjustel).

c) **Töötamine rühmades.** Töörühmade moodustamine on tööjuhatusete menetlusel soovitatav kõigepealt õpilaste isetegevuse süvendamiseks, aga veelgi rohkem sotsiaalse kasvatus eesmärkide saavutamiseks. Peale selle oleks rühmatöö uus võte, mis parajal kohal tooks õppetöösse vaheldust ning värskendust.

Rühmatöödeks sobivad suuremad teemad, mis tööjuhatusetega jaotatakse alateemadeks. Ka vaatlustel kooliaias ja õppekäikudel on otstarbekas rühmade moodustamine. [- - -]

d) **Töökäik õppetunnis.** Kui tööjuhatusete menetlus on õpilastele juba tuttav, siis kujuneb töö õppetunnis väga lihtsaks ja asjalikuks. Tööjuhatused on õpilasel käes ja ta teab, mis tal tuleb tunnis teha. On õpetaja koostanud uue tööjuhatus, kirjutab ta selle enne tunni algust tahvlile. Juhul, kui on paljundatud eri lehtedel uusi tööjuhatusi, pannakse nad korrapidajate poolt õpilaste laudadele, nii et töö võib alata viivituse ja ajakaotuse, kui õpilased on klassi tulnud. Aegaviitvad «sissejuhatused» on siin tarbetud. Kui töötamisel on vaja selgitusi uue teema puhul, siis antakse neid kas õppetunni algul või parajal momendil ühistunnis.

Töömeeleolu saavutatakse klassis loomulikult ning kiiresti. On mõnel õpilasel midagi küsida õpetajalt, teeb ta seda teisi segamata: tuleb õpetaja juurde või tõstab käe, paludes seega õpetajat enda juurde tulla. Ja õpetajal on ka võimalusi üksikute soovide kuulata ja täita. On õpilasel tarvis minna seinakaardi või -tabeli juurde, võtta raamatuid, katseriistu, tööjuhatusi, teeb ta seda õpetajalt küsimata. Üksikute õpilaste rahulik liikumine klassis ei sega sugugi kaasõpilaste tööd. Kõik vajalikud õppevahendid olgu aga aegsasti kättesaadavale kohale pandud, et ei tekiks takistust töös. See on eriti kergesti teostatav aineklassides (laboratooriumides). [- - -]

Rühmatööde puhul, näiteks katsetamisel, on klassis elavust rohkem, sest ühises töös tuleb rühmakaaslastelt nõu küsida või neile juhatusi anda, arutada katsetulemusi jne. Kuid see on niisuguses töös täiesti loomulik nähtus, mis ei ole korrarikkumine ega sega teiste rühmade tööd.

Sageli küsitakse: mida teeb siis **õpetaja** tunnis, kui õpilased töötavad tööjuhatusete järgi iseseisvalt? Kas on tal üldse mingit tööd? Kas just ei ole individualiseeritud töö puuduseks, et õpetaja isik kaotab oma tähtsuse õppetunnis? Niisugused küsimused on arusaadavad siis, kui ei tunta veel ligemalt individuaalse töö olemust. Kahtlemata on töö **organiseerimine** klassi tööjuhatusete menetlusel **lihtne**, mispärast see tööviis on kõigepealt vajalik raskemais oludes — **liitklassides**. Kuid tööd ja väga tähtsat tööd on õpetajal tunnis küllalt.

Peale selle, et õpetaja aitab õpilasi nende endi palvel, ta jälgib ka üksikute õpilaste tööd ja annab juhatusi, kui seda on vaja. Vaadeldes töid (üleskirjutusi, arvutusi, jooniseid, skeme) nende saamismomendil, näeb õpetaja vilunud silm ka vigu, mis kohe parandatakse. Tööde **eelparandus** õpilase juuresolekul on suure tähtsusega, sest sellega välditakse palju vigu lõplikus töös.

Edasi õpetaja võib õpilasi üksikult kutsuda oma laua juurde, et teisi vähem segada, ja siis täiesti individuaalselt ravida nende vigu ning puudusi. See **individuaalne õpetus** on väga tähtis nõrgematele õpilastele ja ainult klassi iseseisva töötamise ajal on seda võimalik teostada. Samuti võib õpetaja individuaalselt töötada paremate õpilastega, et neile juhatusi anda töös, mis ulatub õppekava nõuetest kaugemale.

Edasi võib õpetaja õpilasi üksikult kontrollida, küsida. Ka selleks kutsutakse õpilane õpetaja laua juurde, ja see töö, mis seal toimub, on tähtis ainult kontrollitavale õpilasele ega huvita teisi.

Seega ei ole õpetaja osa individuaalsele tööle rajatud õppetunnis mitte sugugi väiksem kui muidu. Vahe on vaid selles, et õpetaja oma isoleeritud kohalt klassi ees tuleb otse õpilaste keskele ja on neile teenäitajaks, juhata-

jaks, aitajaks sõna sügavamas mõttes. Kogu klass on töös ja iga õpilane tunneb, et ta töötab küll enda kasuks, aga koos teistega **ühises sihis**. Samuti tunneb õpilane, et temagi töö on tarvilik ühises töös kokkuvõttel, sünteesil.

e) **Tunnikavast tööjuhatuste menetlusel**. Individuaalse tööviisi rakendamisel kerkib küsimus, kuidas oleks otstarbekam koostada tunnikava (tunnitabel): kogemused näitavad, et 45—50 min. iseseisvaks tööks on vähe. Valitsevat tunnitabeli tüüpi iseloomustab õppeainete sümmeetriline jaotus: teatava õppeaine üksikud tunnid paigutatakse tunnikavasse nii, et nende vahel oleksid enam-vähem ühepikkused vaheajad. Seepärast esinevad õppeained, millele on määratud 2 nädalatundi, tunnikavas näiteks esmaspäeval ja neljapäeval, teisipäeval ja reedel või kolmapäeval ja laupäeval; 3-tunnised õppeained — esmaspäeval, kolmapäeval ja reedel või teisipäeval, neljapäeval ja laupäeval. Niisugune ajajaotus on põhjendatud küll laulu- ja võimlemisõpetuses, sest füüsilised võimed arenevad kõige paremini harjutuste korrapärasel jaotusel; samuti on otstarbekas enam-vähem ühtlaselt jaotada harjutusaineid (arvutus-, kirjutus-, lugemisõpetus, nooremal astmel ka joonistamine). Kuid katselised uurimused on tõestanud, et ei ole otstarbekas paigutada sümmeetriliselt tunnitabelisse õppetunde, mille peamiseks eesmärgiks on teadmiste omandamine. Õppetöö tulemusi, teadmisi hajutab unustamine; selle vastu võideldakse õigesti korraldatud kordamisega. Unustamine teeb oma hajutavat tööd kõige kiiremini õppimisele järgnevate **esimeste tundide** kestel, päevade ja nädalate möödumisel ununeb õpitu hoopis vähe. [- -]

Tööjuhatuste menetlusel oleks kõige parem paigutada teaduslikke aineid tunnikavasse 2 **õppetundi järjest**, et oleks võimalik midagi iseseisvalt läbi töötada ja ka omandada. Tundide koondamine kahekaupa oleks soovitatav looduseõpetuses, maateaduses, ajaloos, emakeeles, osalt ka matemaatikas. Tööõpetuses ja praktilistel (laboratoorseil) töödel loodusteaduses on see enamikus koolides juba teostatud. Teaduslikes õppeainetes püsib ühetunnisüsteem sümmeetrilise tunnikava väärtuse eksliku tõlgenduse tõttu, kuigi katsed nende tundide koondamisega kahekaupa on andnud positiivseid tulemusi. See on ka arusaadav: 1) 2-tunnine töötamine teataval alal võimaldab süvenemist käsitusainesse ja kindlamat esialgset omandamist, mis vähendab ka unustamise mõju; 2) niisuguse õppetunni lõpul saab õpilane tagasisivaatega tehtud tööle, kokkuvõttega ja kordamisega pidurdada juba alanud unustamisprotsessi; 3) järgmises õppetunnis (nädala pärast) töö jätkamiseks vajalik meeldetuletamine ja kordamine kindlustab paremini teadmisi; 4) õppetundide osaline koondamine on samm õpetuse keskustuseks, sest ta vähendab töökillustust; äärmine töökillustus on üks tõsisemaid põhjusi, mis hajutab õpilase teadmisi.

f) **Tööjuhatuste menetluse tähtsus erijuhtudel.** Tööjuhatuste kasutamine kergendab tunduvalt selle õpilase seisukorda, kes näiteks haiguse tõttu oli sunnitud pikemat aega koolist puuduma. Tavalises õppekorralduses jääb ta teistest maha, nii et edasitöötamine koos teistega osutub raskeks, eriti niisugustes õppeainetes nagu matemaatika, ajalugu. Tööjuhatuste abil võib õpilane pärast pikemat puudumist jätkata tööd sealt, kuhu ta jäi peatuma. Loomulikult püüab õpilane seejuures võimalikult rohkem töötada, et kiiremini täita lüngad õppimises. Juba isolatsiooni otstarbel kodus viibides võib õpilane iseseisvalt töötada tööjuhatuste järgi ja ka hiljem kasutada selleks oma vaba aega, et kiiremini kõrvaldada puudumise tagajärjel tekkinud raskusi koolitöös.

Veelgi suuremat kasu toob tööjuhatuse menetlus teiseks aastaks «istuma» jäetud õpilastele. On vaid üksikuid juhtumeid, millal klassi kursust kordama jäetud õpilane tõepoolest vajab kordamist peaaegu kõigis õppeaines. Enamasti on õpilasele komistuskiviks ainult mõni üksik õppeaine, kuna teistel aladel tema jõudlused on normaalsed. Kui siis õpilane kordusaastal peab neidki õppeaineid kordama endisel kujul ja endises ulatuses, siis tõepoolest ta ainult «istub» klassis, sest ta ei leia huvi töös.

Tööjuhatused aitavad seda ebapedagoogilist olukorda tunduvalt parandada: õpilastele antakse lisaülesandeid või koguni uusi tööjuhatusi, uusi kirjanduslikke allikaid, uut saateainet, et ta võiks omandada midagi uut ja tunda oma edasijõudmist ka kordusaastal. See töö ei tohiks õpetajale kuigi raske olla, pealegi koguneb tal aastatega täiendavate ülesannete ja tööjuhatuste varu, millest leiaksid huvikohast tööd «istuma» jäänud õpilased.

Individualiseeritud töökorralduses kerkib ka küsimus, kas ei oleks võimalik andekamail õpilasil lõpetada koolikursust normaalsest lühema ajaga, näiteks 7 klassi kursus 6 aastaga. Üksikuile eriti silmapaistvalt andekaile õpilasele tuleks võimaldada kiiremat edasijõudmist. Tegelikult kasutatakse seda võimalust äärmiselt harva. Tavalises õppekorralduses õpilase üleviimine näiteks poolaasta lõpul järgmisse klassi või aasta lõpul ühe klassi võrra kõrgemale toob õpilasele üsna suuri raskusi, nii et selle sammu otstarbekus jääb küsitavaks.

Tööjuhatuste menetlus parandaks siingi olukorda: olles kaasõpilastest tublisti ette jõudnud, võib õpilane veel enne üleviimist hakata töötama järgmise klassi tööjuhatuste järgi ja seega ette valmistuda tööle kõrgemas klassis. Sinna jõudnud, on tal esialgu võimalus iseseisvalt kasutada neid tööülesandeid, mis teistel juba läbi töötatud. Klassi ühistööst saab erakordselt üleviidud õpilane algul küll vähem osa võtta, aga peagi kujuneb ta töö täiesti normaalseks ja ta võidab terve kooliaasta. Andekate õpilaste edasiviimine lühendatud ajaga ei ole mitte ainult tõsine pedagoogiline probleem, vaid on tähtis ka majandusliku ja hariduspoliitilise küsimusena.

g) **Klassi- ja kodutöö.** Kooli mõistest peaks järeldama, et õpilane peaks täitma kõik temalt nõutava töö koolis viibides. Aeg, mis kooliealine laps veedab kodus, jäägu talle mänguks või spordiks, puhkuseks, lugemiseks ja muudeks vabaharrastusteks. Niisugune töökorraldus ongi teostatud laste-

aedades, sageli ka algkooli esimesel või kahel esimesel õppeaastal. Siit edasi osutuvad kodutööd praeguses õppekorralduses paratamatuiks ja nende hulk kasvab järjest. Keskkoolides on õpilaste kodustöötamist mitmel puhul ligemalt uuritud ja siis on selgunud, et kodutööde hulk ületab kooliars-tide arvates tervishoiu seisukohalt lubatava normi.

Õpilaste kohustusliku kodutöö suurel arvul määramist põhjustavad 1) passiivsed tööviisid, 2) võrreldes õppeajaga liiga laiaks paisunud õppeka-vad ja 3) õpilaste suur arv klassides. Passiivsuskooli iseloomustusest selgus, et õpilased jäävad koolis õppetunnis sageli tööta. See pahe on seoses ka suure õpilaste arvuga klassis. Ei ole haruldased juhtumid, et terved õppetunnid mööduvad õpilastele tegevuseta olekus, nimelt siis, kui õpetaja terve tunni ainult küsib üksikuid õpilasi kontrollimise otstarbel. Niisugusel juhul on kool mandunud õpilaste, kodutööd kontrollivaks asutuseks. Aga ka siis, kui õpi-lased õppetunnis midagi teevad, ei tööta nad täie pingega, rakendades oma jõudu vaid osaliselt. Kõige selle tõttu läheb õpilasel kaotsi kogu kooliaasta-ke kestel hulk aega ja jääb kasutamata palju jõudu. [- - -]

Tööjuhatuste menetlus tahab saavutada intensiivsemat tööd **õppetun-nis** ja võtab üldiselt reegliks, et **võimalikult rohkem tuleb sooritada õppe-tunnis**: see olgu õpilasele tõsiseks **töötunniks**. Kodutööde vähendamine õp-petunni viljakuse tõstmisega on tähtis ka seetõttu, et kodutööd on üldiselt väiksema väärtusega (väljaarvatud ainult kirjandite sisuline külg). [- - -]

Ei ole raske harjutada õpilasi töötama tööjuhatuste abil nii, et juba klassis valmib **lõplik** töö üleskirjutustena-kokkuvõtetena, joonistena, graafikute-na ja et juba **klassis** õpitakse ja peetakse meeles vajalikud laused, mõisted, reeglid, nimed, arvud. Kontrolltöodel, samuti joonistamisel, suuremalt jaolt ka tööõpetuses ongi juba õppetund nii korraldatud, et töö kujuneb ja val-mib klassis. Samasugust töökorraldust on vaja ka uue aine läbitöötamisel kõigis teistes õppeainetes. On soovitatav harjutada õpilasi kirjutama **lihtsa-maid töid** ja tegema lihtsaid jooniseid, arvutusi jne. otse lõplikul kujul, il-ma eeltööta: see annab kokkuhoidu ajas, harjutab õpilasi enne kirjutamist mõtlema ja arendab puhtamat käekirja.

Kui olude sunnil, hoolimata klassitundide otstarbekast kasutamisest, õpi-lased peavad ka kodus töötama, siis jätkatakse seal klassis alatud tööd, täiendatakse seda vastavate vaatlustega, süvenetakse töösse ja viimistletak-se seda. On kõik eeltööd juba klassis tehtud, võib kodus töö puhtalt val-mistada. Kuid ka see tööviis on soovitatav, et **kodus** ettevalmistatud töö kan-takse klassis lõplikul kujul töövihku. Vajalikud töövahendid (pliiats, sulg, joonel, sirkel, vesivärvid, tušš jne.) peaksid õpilasel klassis kaasas olema.

Tuleks püüda sennapoole, et **kodutöö** oleks peamiselt **vabatöö**, mis viib õpilase kõrgemale isetegevuse astmele. Juba 1. õppeaastal võivad õpilased

üllatada õpetajat koduste vabatööde rohkusega; need on siin arvutusharjutused, ära kirjutused, joonised, ka töökesed paberist, kartongist jne. 2. õppeaastast alates lisanduvad neile vabakirjandid, mille hulk võib õpetajat otse koormata, sest needki tulevad läbi vaadata. Edasi näeme vabatöödena ka vaatlusvihikuid, päevikuid, tabeleid, lehtede, taimede, viljade, kivide ja muude esemete kogusid, siis kirjanduslikke katsetusi, referaate teaduslikel teemadel jne.

Igatahes õigesti korraldatud tööjuhataste menetlus, tuues iseseisvat õpimisprotsessi ka õppetundi, võib vähendada õpilaste **kohustuslike** kodutööde hulka, jättes õpilasele rohkem aega endaalgatuseks tööks kodus.

h) **Töötulemused.** Enamik ülesandeid tööjuhatastes nõuab lahenduse ülesmärkimist töövihku: kirjutatakse vastus küsimusele, antakse nõutud seletus, kirjeldus, koostatakse lause, reegel, täidetakse lünkülesanded, joonistatakse visand, skeem, läbilõige, arvutatakse, kujutatakse arve graafikuna. Samuti kirjutatakse töö lõppu, harilikult pealkirjaga «Pean meeles», olulisemad laused, andmed, mõisted, mida jäädvustatakse mällu põhiteadmistena vastavalt alalt. Ainult osa ülesandeid («mõtlemiseks») töötatakse läbi mõtteliselt, sest nende arutlus järgneb ligemas ühistunnis.

Tööjuhataste meetoodilise külje käsitlemisel on juba meelde tuletatud, et tuleb vältida ühekülgset tööülesannet ja ainepärasuse nõudest kõrvalekaldumist **liigse kirjutamise ja joonistamisega**. Tööjuhataste menetluse algaastail oli üldiseks nähtuseks, et õpilased kirjutasiid ka niisugustes ainetes nagu looduseõpetus, maateadus, ajalugu pikki kirjatöid, nii et õpilaste paksud töövihud või brošüürid meenutasid juba endakirjutatud õpperaamatuid. See liialdus kadus peatselt, sest õpilased tüdinesid kirjutamisest, õpetajad aga ei suutnud paremgi tahtmise juures töid korralikult läbi vaadata.

Tähtsaim on selles küsimuses siiski meetoodiline külg: isetegeva töö sihid on saavutatud, kui õpilane on tööjuhataste määratud aineala iseseisvalt läbi töötanud — vaadelnud, lugenud, kujutelnud, järele mõtelnud, leidnud olulised mõisted ja mõtted, neid sidunud ja lühidalt väljendanud, kujutanud. On juba ammu tuntud elutarkus: üks rida kirjutada on rohkem kui terve lehekülg lugeda. Ka tegelikus elus on tähtis võime lühidalt, olulistes punktides üles märkida nähtuste, sündmuste ja arutluste käiku.

Pikemaid kirjandeid koostatakse kirjaliku väljenduse ja stiili arendamiseks, seega eeskätt emakeeleõpetuse eesmärkide saavutamiseks. Teised õppeained aitavad selle sihi taotlemiseks kaasa, pakkudes keskustuse põhimõttel sobivaid teemasid ja ainekikku kirjanditeks. Nendeks võiksid olla näiteks loodusnähtused aastaegade vahetusel, loomade elu, reisid ja matkad, käsitletud ajaloolised sündmused jne. Kirjandeid niisugustele teemadele ei saa

aga hinnata mingi sünteesina vastavas õppeaines, sest kirjandis on lubatav ja koguni soovitatav elav, vaba fantaasia tegevus.

Teadusliku sisuga pikemaiks kirjalikeks kokkuvõteteks — **referaatideks** ei ole siingi küllaldasi eeldusi. Sisuka, ülevaatliku referaadi koostamiseks on vaja vastava aine palju põhjalikumat tundmist, kui see on saavutatav keskkooli õppekursusega, algkoolist rääkimata.

Seega jäävad tööjuhatuste järgi koostatud tööde soovitavaks kujuks **lühikesed, asjalikud kokkuvõtted**. Sellest kujuneb õpilase põhiteadmiste «raudvara», millele saab rajada noore edaspidist hariduskäiku niihästi koolis kui väljaspool kooli. [- -]

Kärbitult rmt.: Joh. Käis. Valitud tööd. Tln., 1946, lk. 130—149.

LIITKLASSILISEST KOOLIST

Liitklassid meie koolisüsteemis

[- -] On selge, et ka tulevikus meie maa-algkoolid jäävad enamikus liitklassilisteks. Ainult üksikuis rahvarikkamais kohtades leiduks niipalju kooliealisi lapsi, et kõik õppeaastad võiksid moodustada iseseisvad klassid, nagu seda näeme nüüdki. Väga raske oleks ka korraldada ümber koolivõrk laiemas ulatuses, liites väikesi kooli suuremaiks, kuuekomplektilisteks, kui seda tungivalt nõuaksid pedagoogilised kaalutlused, sest juba praeguses koolivõrgus on paljude koolide piirkond suure raadiusega, ja tuhandeid lapsi peab käima koolis 4—5 km kauguselt või veelgi kaugemalt. Ei lahendaks niisugusest ümberkorraldusest tekkivaid raskusi ka ajakohaste internaatide korraldamine, mis osutuks jälle omaette raskeks majanduslikuks probleemiks. [- -]

Liitklassi hinnang õpetaja seisukohast

Õpetaja töö liitklassis on raskem kui üksikklassis, eriti siis, kui on ühendatud üle kahe õppeaasta. Kuna liitklassi kuuluvad õpilased erinevad vanaduselt, arenemiselt ja eelteadmistelt, ei ole alati võimalik jutustada, seletada tervele klassile **korraga** ja rakendada **kõiki** õpilasi ühele ja samale tööle. Enamasti tuleb anda tööd igale õppeaastale oma õppekava järgi. Sellega suurenevad tunduvalt õpetaja **ettevalmistustööd** — töökavade koostamine, aine valik ligemaks õppepäevaks, tundide konspektide koostamine jm.

Töötades mitme klassiga on ka **õppetunnis raskem organiseerida õpetust**. Üks osa õpilasi tuleb rakendada iseseisvale tööle sellal, kui õpetaja isiklikult juhib õpetust teises jaoskonnas. Siin peabki õpetaja tundma erilisi tööviise ja -võtteid, mis vajalikud õpilaste isetegevuse arendamiseks iseseisvas töös. Klassi organiseerimine nõuab siin õpetajalt **sügavamaid pedagoogilisi teadmisi**, rohkem **energiat** ning **leidlikkust** ja head pedagoogilist takti.

Muret teeb õpetajale vahest ka kord liitklassis, sest ta ei suuda igakord küllaldaselt pidada silmas kõigi õpilaste tegevust, kui töötab ise aktiivselt ainult ühe jaoskonnaga. Tõelikult korrarikkumised tulevad ette nii liit- kui üksikklassis peamiselt siis, kui õppetöö ei ole organiseeritud otstarbekohaselt, jättes osa õpilasi tegevusetu, või kui õpetaja käsitleb liitklassis ühe jaoskonnaga ainet, mis tahtmatult kisub endale ka iseseisvalt töötavate õpilaste tähelepanu. Otstarbekohane töökorraldus liitklassis on tähtis ülesanne ja selle õige lahendamine kõrvaldab täielikult raskused distsipliinis.

Edasi, õpilased liitklassides teevad **palju iseseisvaid kirjalikke töid**, mida õpetaja peab läbi vaatama. See töö toimub peamiselt pärast õppetunde, suurendades veelgi õpetaja töökoormat.

Raskused töös liitklassidega kasvavad kiiresti **õpilaste arvuga**. [- - -]

Kokku võttes arvame, et liitklasside koosseis mitmest õppeaastast nõuab küll õpetajalt rohkem jõudu ja oskust, kuid siiski ei too töösse ületamatuid takistusi.

Liitklassi pedagoogiline hinnang

Oluliseks jooneks töös liitklassiga on õpilaste vaikne, iseseisev töötamine sellal, kui õpetaja isiklikult õpetab ainult üht jaoskonda.

Oleks liiga ühekülgne arvata, et liitklassis paratamatu vaikne, iseseisev töötamine on ainult pahe, mis kisub alla koolitöö taseme. Pahe on küll selles, et õpetaja juhatusel aktiivselt töötav klass võib rääkimisega ja liikumisega **segada vaikselt töötavaid õpilasi**, aga neid segavaid mõjusid võib kõrvaldada ja vähendada miinimumini otstarbekohase töökorraldusega. Teiselt poolt, on kindlaid tähelepanekuid selle kohta, et need erilised töötingimused liitklassis arendavad **tähelepanu kontsentratsiooni**. See võime on elulise väärtusega, sest ka elus tuleb sageli töötada kõrvaliste ärrituste saatel, mis aga ei tohi segada töötajat (näit. äris, vabrikus, autojuhtimisel jne.). Õpilaste tugev tähelepanu-kontsentratsioon ilmneb hästi siis, kui õpilane üksikklassist läheb üle liitklassi. See õpilane esialgu ei saa seal tööga hakkama, seletades, et teise jaoskonna rääkimine segab teda, kuid pikkamisi harjub temagi uue olukorraga.

Nii peitub liitklassis väärtuslik tegur: liitklass ei kasvata närvilisi lapsi, vaid karastab neid ülitundlikkuse vastu ja arendab aktiivset tähelepanu.

Teataval määral on põhjendatud väide, et õpilased liitklassides omandavad **vähem faktilisi teadmisi**. See tähendab, et õppekava suudetakse teostada kitsamas ulatuses, sest iseseisev töötamine võtab rohkesti aega.

Kaasaegne kasvatusteadus ei seagi algkoolile peamiseks sihiks suurt teadmiste hulka, vaid peab kõrgemaks eesmärgiks õpilase **vaimsete võimete arendamise isetegevus töös**. Objektiivsete andmetega ei ole seni tõestatud, nagu oleks liitklassides õpilased vähem arenenud kui üksikklassides samal õppeastmel. Põhioskustes — lugemises, kirjutamises, arvutamises — liitklasside õpilased seisavad harilikult ühel kõrgusel nende õpilastega, kes alati töötavad õpetaja juhatusel, sageli isegi neist kõrgemal. Ka põhiteadmiste omandamine ei kannata liitklassides, kui õpetus inuidu seisab seal õigel pedagoogilisel alusel. Seda kõike kinnitavad uurimused katsekoolides, kus kõrvu töötavad üksik- ja liitklassid.* Järelikult, nõutav tööedu saavutatakse liitklassides pedagoogiliselt õige ja otstarbekohase töökorraldusega.

Ei tule üle hinnata õpetaja tähtsust õppetunnis. Kui räägitakse, et õpetaja on kooli hing, siis ei tähenda see sugugi, et ta ise peab kõik jutustama, näitama, seletama õpilastele, nii et neil ei jää muud teha, kui kuulata, vaadata ja õpetajat matkida. Õpilase isetegevusele niisuguses õpetuses ei oleks kohta. Moodne kasvatusteadus püüabki piirata õpetaja liigset «õpetamist», et rohkem võimaldada isetegevat õppimist õpilasele, nagu seda nõudis juba Comenius oma põhiteoses «Didactica Magna».

Liitklassis õpetaja on sunnitud juba erineva klassikoosseisu tõttu küllaldaselt hoolitsema õpilase iseseisva töötamise ja isetegevuse eest, mis üksikklassides sageli unustatakse, kuna õpetaja ei taha astuda klassis tagaplaanile, õpilase kasuks. Uuemad **töökooli** õppeviisid (näit. **individuaalne tööviis, dalton-plaan** j.t.) tahavad üksikklassideski jätta õpilastele rohkem algatuse, valiku ja isetegevuse võimalusi õpetaja arvel, soovitades klassi jagamist tööühmadesse ja individuaalset töötamist õpilase **omal** valikul jm. Järelikult, liitklassides peitub pedagoogilisi väärtusi, mida õpetaja peab aga oskama esile tuua ja kasutada õppetöö paremaks korralduseks.

Kasvatustlikust küljest leiame liitklassides veelgi paremusi. Nooremate ja vanemate õpilaste koostöötamine ergutab esimesi edasipüüdvale õppimisele: nad näevad, et vanemad kaasõpilased, vennad ja õed, on juba kaugeemale jõudnud, on rohkem arenenud «targemad» kui nemad. Vanemad õpilased on nooremale mänguseltsilisteks ja aitajaiks töös. Seepärast ei arene liitklassis ebameeldivat ühekülgsust «klassivaimu», uhkust ja üleoleku tunnet nooremate suhtes, mis üksikklassides võib areneda äärmuseni ja väljen-

* Ühe niisuguse katsekooliga oli meil võimalus tutvuda Zürichis. Liitklassid on seal kolme õppeaastaga.

dub seal nooremate õpilaste põlgamises, pilkamises, peksmises ja teistes oma-
pärestes «traditsioonides».

Mida rohkem õppeaastaid õpib koos ühes klassiruumis, seda enam va-
litseb klassis perekondlik ja ühiskondlik vaim. Ka see on väärtuslik tegur
liitklassi elus, mida õpetaja peab tõsiselt hindama ja kasutama **sotsiaalse
kasvatuse** eesmärkide saavutamiseks.

Kokku võttes arvame, et **liitklassid ei ole ainult hädaabinõu meie koo-
lielus, vaid omavad ka tähelepandavaid kasvatuslikke väärtusi**. Seepärast
ongi väga tähtis rajada töökorraldus liitklassides õigele pedagoogilisele alu-
sele, mis pidurdaks ja kõrvaldaks selle süsteemi negatiivseid mõjusid ja la-
seks paremini kasutada tema väärtuslikke külgi.

Kärbitult rmt.: Joh. Käis. Uusi teid algõpetuses. Esimene jagu. Tln., 1931, lk. 5—11.

LOODUSEÕPETUS

Algõpetuse see osa, mis peab lapsi tutvustama looduse elu ja nähtustega,
on üles ehitatud järgmiselt: 1.—2. õppeaastal **vaateõpetuses** ehk koduloos
käsitellakse vaba õppejutuna mitmesuguseid loodusnähtusi, loomade ja tai-
mede elu lapse ligemast ümbrusest, peamiselt tähelepanekute põhjal, mis
lapsed on teinud kodus. Laste kogemusi täiendatakse ja laiendatakse vaat-
lustega koolis, püüdes tuua suuremat selgust kujutlustesse ja äratada lastes
huvi ja armastust looduse vastu. 3. õppeaastal esineb **kodulugu** kitsamas
mõttes eelkursusena looduseõpetusele, maateadusele ja ajaloole ning ühis-
konnaõpetusele. Alles 4. õppeaastal esineb looduseõpetus iseseisva ainena
tunnikavas, mis aga ei tähenda veel, et looduseõpetusel polegi seost teiste
ainetega. Seepärast tulebki siin tutvuda looduseõpetuse algkursuse metoo-
diliste alustega.

Vaatlus looduseõpetuse alusena

Looduseõpetuse kasvatuslikest sihtidest seab algkooli õppekava esikohale
vaatlusvõime arendamise ja vaatlusele rajatud isetegeva töö, mis looks sel-
geid kujutlusi ja selgeid vaateid. Võib kindlasti väita, et looduseõpetus ei
ole mõeldav ilma vaatlustööta, sest niisugune õpetus, mis ei puutu otseselt
kokku loodusesemete ja -nähtustega ja piirdub ainult raamatust õppimise-
ga, ei saavuta oma kasvatuslikke eesmarke, ja seda tuleb väärtusetuks
pidada.

Need metoodilised juhtmõtted ei tekita kelleski põhimõttelist vastuvaidlust. Me kõik tunnustame, et vaatlus on tunnetuse alus, kuid tegelikult ei ole vaatlustöö koolis veel pääsenud sellele kohale, mis tal peaks olema: looduseõpetus kujuneb sageli õppimiseks ja õpetamiseks raamatu järgi.

Selle pahe põhjusi on mitu. Esiteks algab kooliaasta, eriti maakoolides, liiga hilja sügisel ja lõpeb kevadel vara, nii et vaatlusvõimalused vabas looduses on väga piiratud. Kaugeltki kõiki käsitledavaid esemeid aga ei saa klassi tuua. Teiseks, koolid on enamikus kehvalt varustatud korralikkude õppevahenditega, mis suudaksid kuidagi asendada looduslike esemeid; isegi häid pilte leidub koolides vähe. Edasi, enamik meie koole on liitklassid, kus õpilased peavad osa aega töötama iseseisvalt. See asjaolu ei ole pedagoogilisest seisukohast üldiselt negatiivse mõjuga; otse vastupidi, ta soodustab iseseisvat töötamist. Looduseõpetuses aga mainitud põhjustel kasvab siiski raamatuline õpetus.

Kuid osa süüd langeb ka õpetajale, kes ei hinda küllalt tõsiselt vaatlustöö väärtust looduseõpetuses ja ei kasuta kõiki olemasolevaidki võimalusi selle korraldamiseks.

Vaatlustöö tähtsus on kahekordne: ta arendab elus väärtuslikku **vaatlusvõimet** ja vaatlusel omandatud **teadmised** on alati **püsivamad** kui raamatust saadud. Lapse vaatlusvõime vajab arendamist ja harimist nagu teisedki tema vaimsed omadused. Seda taotleb kogu õpetus, kuid looduseõpetuses on iseäranis rohkeid võimalusi vaatlusvõime arendamiseks.

Käesoleva raamatu teises jaos (1.—2. õppeaasta töökorraldus) on juba ligemalt käsitletud vaatlustöö metoodilisi aluseid («Uusi teid algõpetuses» II, lk. 29—35). Samad alused jäävad üldiselt kehtivaiks ka 3.—4. õppeaastal, kuid vaatlustööle sel astmel lisandub ka uusi ülesandeid, sest lapsed on saanud 2 aastat vanemaks.

Nooremal astmel lapsed pole veel suutelised kavakindlalt vaatlema loogiliste kategooriate järgi; nad tabavad oma silmadega vaid üksikuid juhuslike tunnetusi ja nähtusi, tõstavad neid esile ja saavad neist üksikkujutlusi, mida kujundavad tervikpildiks, täiendades seda oma fantaasia abil. Nii viisi saadud kujutlused võivad tunduvalt erineda reaalsusest.

3.—4. õppeaastal on laste loomulik vaatlusvõime ja mõtteviis, kui selle eest vähegi on hoolitsetud eelmistel õppeaastatel, nii kaugele arenenud, et lapsed suudavad analüüsivalt kui ka sünteesivalt vaadelda, alul muidugi vähem, hiljemini üsna püsivalt, kavakindlalt. Seepärast sel astmel laieneb ja süveneb ka vaatlustöö, mille viljakaks kasutamiseks peab tundma ka õigeid metoodilisi aluseid ja töövõtteid.

Vaatluse metoodilised alused

1) **Vaatlustööd** püütagu võimalikult laiemas ulatuses **rajada õpilaste isetegevusele** ja individuaalsele tööviisile.

Igale inimesele on juba lapsena omane tung vaadelda, katsuda, haarata, maitsta iga tühisematki asja, mis teda miskipärast huvitab; uurida nii väljast- kui seestpoolt, anda asjadele nimesid, otsida hoolega sarnasust. Kõiges selles väljendub suur aktiivsus ja individuaalne huvi, mis küll edaspidi lapse loomuliku arenemisega osalt küllastub ja rahuldub, kuid ei kustu mitte sel määral, nagu seda näeme sageli vanemal astmel koolis: õpilastel puudub huvi, nad on ükskõiksed. Laste vaimse virkuse ja huvi languses on palju süüdi küsimis-kostmis-õppeviis, mis saavutab ainult **näivat** aktiivsust, kuid jätab õpilased siiski seesiselt passiivseks ja surmab nendes vaatluse rõõmu, otsimis- ja mõtlemishimu. Seepärast on vaatlusel tarbetud ja koguni kahjulikud õpetaja üleardused küsimused ja ettenäitamine, sest sellega võetakse õpilaselt võimalus iseseisvalt vaadelda. Kui vaatlus toimub klassis ühiselt õpetaja osavõtul, siis rakendatagu **õppejutu** juhtlauseid nii, nagu seda ligemalt on selgitatud vaatlusõpetuses 1.—2. õppeaastal. Veelgi tähtsam on anda õpilastele võimalusi iseseisvaks vaatluseks.

2) **Vaatlusel hoolitsetagu selgete kujutluste loomise eest.** Seda saavutame siis, kui vaadeldavad esemed ja nähtused otseselt mõjuvad laste meelte, kui vaatlusele on lastel käes, vaadeldav nähtus selgesti silme ees, üldse kui vaatlus toimub meelte tegevuse lähemas piirkonnas.

Samuti on olulise tähtsusega võimalus kasutada **mitmesuguseid** meeli — peale silma ja kõrva nahatunnet, maitmist, haistmist, mis aitaksid esile tuua asja olulisi tunnuseid.

Nende nõuete teostamisel hoidutagu siiski liialdustest: ei tule soovitada näiteks katsuda keelega või nuusutada igal juhul, vaid ainult siis, kui nende meelte kaudu lisandub uusi muljeid; samuti oleks ekslik otsida looduslikke esemeid, kui need lastele juba vaateõpetusest hästi tuttavad, näit. kass või koer, ja neid klassi tuua looduseõpetuse tunnis 4. õppeaastal. Kohaste piltide vaatlus oleks siin metoodiliselt õigem ja otstarbekam: pilt võib olla lapsele suuremaks uudiseks kui elus kass või koer.

3) **Vaatlusel kasutatagu rohkem hindamist silmaga, käega; mõõtmist, kaalumist, loendamist.** Need võtted tõstavad suurel määral kujutluste selgust ja täpsust ning vaatluste usutavust. Ka on nad väärtuslikud isetegeva individuaalse töötamise mõttes. Siin vajalikud vahendid — **mõõtpael, joonlaud** jaotustega peavad olema kõigil õpilasil; kaalud olgu sagedamini looduseõpetuse tundides ja mitte ainult õpetaja tarvitada, vaid ka õpilastele kättesaadavad. Mõõtmine, kaalumine on ka esimene samm katsetamisele.

4) **Vaatluseks antagu küllaldaselt aega.** Liigne ruttamine ja hüplemine ühelt esemelt teisele ei anna selgeid kujutlusi ja harjutab lapsi pinnapealsusele. Ei saa niisugust tööviisi vabandada ajapuudusega: piiratagu käsitusainet, aga käsiteldagu seda metoodiliselt õigesti. Igatahes ei põhjusta ruttamist aine rohkuse tõttu õppekavad, mis määravad vaid üldraamid, jättes konkreetse aine valiku õpetajale ja tõsiselt hoiatades ainega ülekoormamise eest.

5) Tunnustades vaatlust õpetuse alusena tuleb sellega **siduda kõik õpetusesammud**, mis viivad selgeile kujutlusile, mõistetele, mõtetele: algame analüüsiga ja jõuame sünteesi kaudu väljendusele. Seepärast seome uusi kujutlusi juba olemasolevatega, võrdleme neid sarnasuselt või kontrastilt, kasutame kujutamist, kokkuvõtteid, skeeme ja teisigi võtteid, mis tooksid selgust ja ülevaatlikkust vaatlustesse.

6) **Ergutagem lapsi ka iseseisvale vaatlustööle.** Selleks aga on vajalikud otstarbekalt koostatud tööjuhatused vaatlusülesannetega või vaatluskavad (vaatlusvihud).

7) Üksikute **vaatlusülesannete** kohta on nõutav, et nad oleksid täiesti **konkreetsed, selged**, lastele **jõukohased**, läbiviidavad üsna lühikese aja jooksul ja ilma eriliste vaatlusriistadeta.

Seepärast ei ole kohased niisugused üldlauselised ülesanded nagu: vaa-delda kana, panna tähele mesilasi jne. Nende täitmine oleks lastele raske, sest selleks peab mitmesuguseid üldmõisteid (loogilisi kategooriaid) tundma ja neid kasutada oskama; samuti eeldab üldlauseliste ülesannete täitmine küllaldaselt võimet analüüsimiseks. Et kõike seda lapsel veel ei ole, siis puudub tal selgus vaatlussihhi ja -sisu kohta. Seda selgust saavutame, kui samad ülesanded sõnastame näit. niiviisi: mida otsib kana endale toiduks? Kuidas istub ta õrrel (käel)? jne.; loendame, mitu mesilast väljub mesipuust 3 min. jooksul? mitu tuleb tagasi?

Loomulikult tuleb vaatlusülesannetes ka **tuttavaid** üldmõisteid tarvitada: kuid uusi mõisteid kujundame just vaatlustööga.

8) Samuti peavad **vaatluskavad** andma algajale vaatlejale kätte mitmesugused vaatepunktid ja sisaldama konkreetseid juhatusi iseseisvaks vaatluseks.

3.—4. õppeaastal ei ole veel hästi rakendatavad vaatluskavad üldskeemidena looma või taime kirjelduseks. Oleks liiga üksluine ja igav iga looma käsitusel tarvitada üht ja sama skeemi, näit. suurus, kehakate, üksikud kehaosad — pea, keha, jäsemed, hambad, või taimekirjeldused: juur, vars, lehed, õis, vili. Selline vaatlusviis ei suuda lastes äratada huvi looduse vastu ja ei saavuta oma eesmärki.

Vaatluskava tööjuhatusena peab arvestama lapse vaatlusepsühholoogiat ja esile tooma kõigepealt selle, mis lapse tähelepanu loomulikult võiks äratada, ja siis juba peatuma ka teistel tunnustel ja nähtustel. Nii näiteks kuldnoka vaatlusel pesakasti juures kütkestavad küll kõigepealt lapse tähelepanu: linnu laul, tema lahtine nokk, värisev rind, tiibade liigutused laulu ajal, ja alles siis, kui esimesed muljed on juba läbi elatud, pannakse tähele ka linnu sulgkatet, suurust jne. Valmival rukkipoollul peatub silm loomulikult enne raskel peal ja selles peituvail teradel, samuti ka imelikult vastupidaval kõrrel. On need muljed kinnistunud, siis alles võiks vaadelda ka kõrre ehitust, juuri jne.

Seepärast peame iga kord kaaluma, missuguses järjekorras tuleks vaadelda ja missugune peaks olema lapse huvidele ja vaatlusvõimele vastav vaatluskava.

9) Kõik vaatlused, ka individuaalsed vaatlused vabal ajal **peavad leidma kasutamist ja läbitöötamist.**

Niisugune nõue on kõigest eelmisest endast mõistetav, kuid siiski ei täienda seda alati. Pole mingit kasu vaatlustest, milles õpilane ei näe tarvet; pealegi kustub õpilasel huvi säärase töö vastu. Suuremalt jaolt põhjustab individuaalsete vaatluste hooletusse jätmist õpetaja enda ükskõiksus selle töö vastu.

Vaatluste seos õppetundidega

Looduseõpetuse metoodika põhinõue — vaatlus olgu õpetuse aluseks, on kergesti teostatav siis, kui vaatlus toimub klassis, kui käsitlusel kasutame näitlikustamisvahendeid ja katset või kui õppetunnil minnakse välja loodusesse, aeda, nurmele, niidule, metsa. Kogemused näitavad, et vaatlused **klassis ja väljas** ei saa üksteist täiel määral asendada. Vaatlusel looduses esineb vaadeldav ese ühe liikmena looduse mitmekesisuses ja külluses, temast saame kõigepealt üldise mulje, sest mitmesuguste muljete küllus segab üksikasjalikku, tähelepanelikku vaatlust. Ainult vilunud looduseuurija võib ka looduses viibides koondada oma tähelepanu ainult ühele asjale, seda vaadelda luubiga, joonistada, skitseerida; lastelt seda nõuda on võimatu. Peale selle on niisuguseks peentööks vajalik distsipliin, mida väljas on raske saavutada.

Kuid sellele vaatamata on vaatlustel vabas looduses suur väärtus ja ilmingimata peab ühe või teise õppetunni puhul viima lapsi kooli lähedasse aeda, metsa, nurmele (õppekäik). Meie oludes on küll soodsat aega õpetuseks vabas looduses vähe, aga sedagi, mis ilmastu ja loodus meile võimaldavad, tuleks paremini kasutada. Niisuguste tundide näiteid leidub raama-

tu eriosas. **Õppekäikude metoodikat** käsitletakse ligemalt: Joh. Käis. «Looduseõpetus algkoolis» II, lk. 225 j.j.

Vaatlus klassis toimub teistsugustes tingimustes; siin on võimalik vaadelda pidevamalt, kavakindlamalt, üksikasjalisemalt, kasutades ka luupi (mikroskoopi) ja katsevahendeid; siin on ka paremaid eeldusi õpilaste individuaalseks töötamiseks.

Eelvaatlused. Paljudel juhtudel, eriti aastaegade vahetusega ilmnevate nähtuste vaatlustel, samuti taimede ja loomade käsitlusel, tuleb koguda vaatlusainet pikema või lühema aja kestel **juba** enne küsimuste käsitlust õpetunnis. Lastel on selliseid vaatlusi olemas juba oma karjapõlvest ja muidu kokkupuutumisest looduse eluga. Need on küll sageli puudulikud ja lünklikud, kuid siiski saame ja peamegi neid vaatlusi kasutama. Õpilaste endi vaatlusi looduses peab täiendama sihiteadvate vaatlustega õpetaja juhatusel. Üksikud vaatlusülesanded eeltuleva tunni puhul, kui need on täidetavad ühekordse vaatlusega, ei tekita raskusi. Kõige rohkem vajavad õpetaja abi nn. **fenoloogilised vaatlused** kevade-, sügise-, talvetulekust jne., mis kestavad pikemat aega. Peab mainima, et õpetajad ei hinda veel küllaldaselt niisugust vaatlustööd ja ei oska ka vajaliku sügavusega õpilaste vaatlusi kasutada. See puudus koolitöös on kergesti kõrvaldatav ja ta tulebki kõrvaldada.

Järelvaatlused. Loodusloolise aine käsitlus klassis annab tublisti tõuget õpilaste vaatlustööle väljaspool klassi. Erksamad lapsed tahavad kodus ise sedasama vaadelda, mis klassis küll nähtud, kuid sageli puudulikult, õpilaste rohkuse ja vaatlusmaterjali vähesuse tõttu. Otsitakse samu taimi ja loomakesi, korratakse lihtsaid katseid, mis klassis vaadeldud, et näha kõike «oma silmaga» paremini.

Ka kaasõpilastelt ja õpetajalt kuuldu ning raamatust loetu ergutab lapsi vaatlusele. Niisugust vaatlust võiks nimetada **tõendavaks vaatluseks**, mida kasutatakse ka loodusteaduslikus uurimistöös.

Algkursuses ei ole suuremat tähtsust niisugustel vaatlustel, mis järgnevad alles aine käsitlusele raamatu või mõningate õppevahendite abil. Kuid tegelikult ei saa neid täiesti vältida. Ka parimates töötingimustes jääb ikkagi küsimusi, mida käsitellakse alul klassis, kasutades laste eelvaatlusi ja näitlikustamise vahendeid, ja hiljemini täiendatakse vaatlustega looduses.

Kuid järelvaatlused võivad olla ka teist laadi: klassis käsiteldud küsimus kihutab lapsi **iseseisvale** vaatlustööle klassis tehtu jätkuna. Nii näiteks hakkavad lapsed kevadist looduseärkamist jälgima, kui klassis on tehtud sellega algust. Samuti võivad õpilased ühenduses klassitööga koguda pärast (muidugi võib ka eelvaatlustel) näit. andmeid rukki külvipinna ja saagi suuruse kohta kodutalus.

Õpikäikudel nende vähesete arvu tõttu toimetame nii eel- kui järelvaatlusi.

Vaatluste korraldus

Et õpilaste vaatlustööst õpetuses saada suurimat kasu, peab tõsist hoolt kandma nende otstarbeka korralduse eest. Oma olemuselt vaatlused sobivad nii hästi **individuaalseks** kui ka **kollektiivseks** tööks.

Klassis vaatleme esemeid (ka pilte), katseid **ühiselt**, kui esemete ja katseriistade arv või teised põhjused ei võimalda individuaalset vaatlustööd. Käsitlus kandku õppejutu laadi, nagu varemini vaatluseõpetuses.

Kui klassi toodud esemete arv võimaldab ka **individuaalset** vaatlustööd, siis eelistame ühisele vaatlusele seda. Niiviisi võib iga õpilane iseseisvalt vaadelda ja paremini oma vaatlusvõimet arendada.

Kui seejuures on kõigil üks ja sama vaatlusese, räägitakse vaatlusest **ühisrindel**. See väljendus ei ole siiski küllalt tabav, sest ta sisaldab endas nõude, et kõik õpilased vaatleksid ühes ja samas kindlas järjekorras, näit. enne juured, siis lehed ja pärast õied ja et töö toimuks ühesuguses tempos.

Niisugust töökorraldust ei saaks sugugi soovitada: kuigi vaatlusese on kõigil õpilasil üks ja sama, võivad nad siiski vaadelda vabamalt. Tähtis on vaid, et vaatluse lõpetamisel oleks õpilasil ülevaade kõigist vaadeldavaist asjust. Seepärast on siin väga soovitav anda vaatlusülesandeid tööjuhatusena, mis näeb ette valiku vabadust (vähemalt järjekorra mõttes). Tähen-dab, tuleks siingi eelistada individuaalset tööviisi, mis oma olemuselt kõige paremini sobib vaatlustööga.

Esimese ja teise vaatlusviisi kombinatsioon annaks **rühmatöö**. Eriti sobivaks osutub rakendada ühisele tööle 2 pinginaabrit, kes seejuures aitavad teineteist, kuid ei sega sugugi teiste õpilaste tööd. Ka on võimalik rühmitamine 4-kaupa — kaks teineteise taga asetsevat pinki. Suuremaid rühmi on tavalises **klassis** raske moodustada.

Kestvate vaatluste puhul klassis toimetavad vaatlusi õpilased teatavas järjekorras (näit. klassikorrapidajad) ja ülesmärkimistest kujuneb kollektiivne vaatlustabel, -vihk või -protokoll. Niiviisi on näiteks läbiviidav paju, lepa, sarapuu okste, idanevate seemnete vaatlus klassis jne. Kuid ei ole halb, kui lapsed kollektiivse üleskirjutamise kõrval peavad ka oma individuaalset vaatlusvihku või -lehte.

Ka **vaatlused looduses** (aias, õpikäigul) võivad toimuda ühiselt, rühmiti või individuaalselt. **Ühiseid** vaatlusi, mis nõuavad kindlat korda nagu klassiski, vaatlustingimused väljas eriti ei soodusta. Liiga palju on ergutavaid muljeid vabas õhus looduse keskel ja õpilased ei suuda kuigi kaua hoida tähelepanu. Sunniga ja käskimisega siin palju ei saavutata.

Rühmiti võib looduses juba paremini vaadelda: 2—3 õpilast töötavad

neile antud või klassis väljatöötatud kava järgi. Õpetaja kaasabi tarvitavad nad vajadust mööda.

Edasi on vaatlustel väljaspool klassi rohkeid võimalusi **individuaalseks tööks**. Vaatlusülesanded selleks on oma ulatuselt väga erinevad: 1) võib anda ainult ühe küsimuse, millele õpilane leiab vastuse, näit. missugused ilupuud kasvavad aias? või: missugune on aluspind koduaias? 2) anna vaatluskava tööjuhatusena, mis sisaldab mitu ülesannet; 3) varustame õpilasi eriliste **vaatlusvihkudega**, kuhu kantakse andmed otsekohe vaatlusel.

Üldse tuleb eelistada vaatluskavu. Lastel pole veel küllalt arenenud vaatlusvõime ja juhatuseta jäetuina ei tea nad, mida õigesti vaadelda. Seepärast kujunevad ka **vabad vaatlused** väga juhuslikeks ja nende kirjeldus kaldub tavaliselt vabale fantaseerimisele, mis ei ole soovitatav looduseõpetuse seisukohast. Siiski võib lubada ja isegi soovitada vaba vaatlustööd. Tutvudes õpilaste vaba vaatlusvihuga, võib õpetaja ka anda vajalikke juhatusi, et vaatlustööl oleks õige siht.

Perioodiliste nähtuste vaatlus

Looduse elu muutused aastaegade vahetusega on huvitavad nii noortele kui täiskasvanuile. Kas ei ole sagedaseks kõneaineks just uudised looduse elust, eriti kevadel? Kas ei too ajalehedki lühikesi teateid lindude tulekust, esimeste kevadlilledel ilmumisest jne.?

Looduseõpetus võib seda loomulikku huvi looduse vastu kasutada väga otstarbekalt korrapäraste vaatluste kaudu. Lihtsamal juhul õpetaja selgitab seda tööd, äratav laste huvi, et nad jälgiksid muutusi looduses ja oma tähelepanekuid märgiksid eriti selleks valmistatud vaatlustabelile.

Tabel kannaks vastavat pealkirja, näit. «Sügis võtab puudelt lehed». «Laulikud tõttavad kodumaale tagasi»; tabelil oleks lahtrid: 1) vaatlusaja, 2) tähelepannud nähtuste ja 3) vaatlaja nime märkimiseks.

Niisuguse vaatlustabeli täitmine kestab tihtipeale kuu aega ja enamgi. Et õpilastel ei kaoks huvi nii kaua kestva töö vastu, tehakse klassis aeg-ajalt ülevaateid tabelist ja elustatakse selle andmeid ühel või teisel viisil. Tabelite arutlus peaks kevadel ja sügisel toimuma kord nädalas ja selleks ei kuluks tunnist tavaliselt üle 10 min. Ainult teatava vaatlusperioodi lõpul võib vaatlustele pühendada rohkem aega.

Huvitavam ja sisukam on vaatlustöö eri **vihkude** abil, mis sisaldavad terve aasta vaatluskava üksikute tabelitena, näit. taimede õitsemine, puude ja põõsaste lehtimine, lindude ilmumine kevadel ja kadumine sügisel jne. Tabelid olgu nii korraldatud, et märkida tuleks ainult nähtuse kuupäev või ühekahepäevane märkus; see on vajalik töö ülevaatlikkuse mõttes. Niisuguseid

vaatlusvihke on: Joh. Käis. «Loodusesõbra vaatlusvihk nr. 1. Minu kodu-
koha looduse elust».

Kuid et vaatlusvihud sisaldavad ülesandeid mitmelt alalt ja terve aasta
ulatuses, peab õpetaja vaatlustest ise osa võtma ja tööd juhtima. Õpetajal
olgu ka oma isiklik vaatlusvihk. Ei tule sugugi imestuda, kui lapsed ilma
õpetaja kaastööta lihtsalt unustavad märkida vihku uudiseid looduse elust,
olgu et nad on neid näinud ja koguni kaasa elanud. Vaatluste järjekindel
ülesmärkimine on väärtuslik **harjumus**, mille kujunemine nõuab palju
harjutust.

Töökorraldus oleks siin järgmine: 1) õpetajalt määratud tunniks too-
vad kõik õpilased oma vaatlusvihud kaasa, loevad oma märkmeid ja vas-
tastikku täiendavad neid; ka õpetaja lisab omalt poolt, mis tal on kirja
pandud; 2) õpetaja võtab vihukesed enda kätte ja vaatab need läbi nagu
töövihke ikka. Vihkude kätteandmisel võib teatada **arvudes** vaatluste hul-
ka ühel või teisel õpilasel; 3) kui ligineb «hooaeg» ühe või teise tabeli täit-
miseks, tuletab õpetaja seda meelde jne.

Laste vaatlustöö kujuneb veelgi huvitavamaks, kui kokkuvõttele tuuak-
se ka andmeid möödunud aastatest. Tõepoolest on huvitav meelde tuletada:
millal kadus lumikate möödunud aastal? millal ilmusid siis pääsukesed?
millal õitses siis õunapuu? Et neid võrdlusandmeid leida, peaks igas koolis
olema oma vaatlusvihkude ja -tabelite «arhiiv», kust leitakse nii mõndagi
huvitavat ja koguni üllatavat. «Arhiivi» võetagu parimad vihud, mille and-
med on täpsemad.

Sellest selgub ka, et perioodiliste nähtuste vaatlusel on tähtsust kodu-
uurimistöös ja seda enam, mida rohkem õpetaja ise sellest tööst osa võtab
ja mida enam suudab äratada laste huvi.

Ei tule mitte nõuda, et iga õpilane täidaks kõik tabelid; see oleks liialda-
mine ja õpilase individualiteedi ignoreerimine. Leidub igas klassis õpilasi,
kes täidavad tõepoolest kõik ülesanded ja lisavad omalt poolt veel uusigi;
aga on ka õpilasi, kes vahest ainult pool kava täidavad. Nagu paljudel teis-
tel juhtudel, pole siingi tähtis tööhulk, vaid selle sisuline külg: äratada huvi
looduse vastu ja õpetada lapsi loodust **teadlikult** vaatlema.

Perioodiliste loodusnähtuste vaatlust peaks jätkama ka suvel. See on
võrdlemisi raske ülesanne, millega kaugeltki kõik õpilased hästi hakkama
ei saa, sest nad pole veel küllalt harjunud iseseisva vaatlustööga. Siiski täi-
davad mitmed õpilased ka suvise osa vaatluskavadest üsna rahuldavalt, ise-
äranis siis, kui vaatlustöö **kooliajal** on hästi korraldatud.

Perioodiliste ehk fenoloogiliste nähtuste vaatluse kõrval võib juba 4. õp-
peaasta lõpul alata vaatlusi **loodusühiskondade** järgi: aias, metsas, põllul,
aasal, tiigil. Oleks kõigiti otstarbekas kevadel kätte juhatada see vaatlus-

töö, mida lapsed ka suvel võivad jätkata, nii et koguneb kohast vaatlusainet õpetuseks 5. õppeaastal. Töö kordaminekuks peaks esialgu piirduma ainult ühe või kahe ühiskonnaga õpilaste omal valikul, sest vaatlused mitmes ühiskonnas nõuaksid õpilastelt suuremat tähelepanu püsivust, kui neil seda loomulikult on. Selline vaatlustöö jätkuks juba 5. ja 6. õppeaasta kestel.

Selles töös võiks abiks olla «Loodusesõbra vaatlusvihk nr. 2. Elu kodukoha loodusühiskondades».

Luup ja mikroskoop vaatlusabinõudena

Väikeste asjade vaatlemine palja silmaga on kas raske või hoopis võimatu. Siin tulevadki meile abiks «kunstlikud silmad» — luup ja mikroskoop, milleta õige mõnigi huvitav vaatlus jääks meile kättesaadamatuks. Peame püüdma sellele, et üheski algkoolis ei puuduks mikroskoop, mis ei tarvitse muidugi olla kallimatest. Täiesti rahuldab algkooli nõudeid mikroskoop suurendusega kuni 250, aga palju huvitavaid vaatlusi võime teha ka väiksema mikroskoobiga — 50- või 100-kordsel suurendusel.

Väga suuri lootusi mikroskoobi kasutamisele siiski panna ei või. Oletame, et igal koolil on tõeti üks mikroskoop (suuremast arvust rääkida juba ei tule). Kuna korraga mikroskoobis vaadelda võib ainult üks õpilane, on selge, et selle vaatlusabinõu tarvitamine klassis on piiratud.

Palju tähtsam on algkoolis **luup**. Neid võib kool muretseda vähemalt ühe iga 3—4 õpilase kohta klassis. Sageli on lastel võimalik luupe kodust kaasa tuua, ja nii võib luupi pidada kättesaadavaks abinõuks, mida tuleb tarvitada igakord, kui silm hästi ei seleta.

Asjad, mis nõuavad luubi abi vaatlusel, on väga mitmesugused ja neid leidub igal alal. Nimetame siin harilikumaid.

1. **Kiviriigist:** põllukivi tükikesed, liivaterakesed, soola ja suhkru kristallid.

2. **Taimeriigist:** väiksemate õite ehitus, iseäranis sarikõielistel ja korvõielistel, lehe soonestik, karvakesed, nõelakesed lehtedel, vartel; rukki, odra ogad; seeneplekid õunapuulehtedel; puuoks ja -tüve läbilõik; aiavilja ja lillede seemned; rukkiterad; idaneva seemne juurekesed ja lehekesed.

3. **Loomariigist:** kärbes, sääsk, liblika pea, sisaliku soomused, kala soomused, linnusulg, vihmauss, tigu.

Mikroskoobi tarvitamisel ei ole õpilasel seda iseseisvust ega vabadust, mida võimaldab luup. Preparaat tuleb õpetajal õpilaste silmis valmistada, mõnel juhul võib ka õpilane seda teha, näit. kartulitärklis, õietolmu esemeklaasile raputada. Kui preparaadi valmistamine nõuab suuremat oskust,

siis võib õpetaja ühe igaks juhuks valmistada enne tundi, et siis ebaõnnestumise puhul seda kasutada (ostetud preparaate algkool ei vaja, välja arvatud vahest üksikud). Mikroskoobi lauakesele eset asetada õpilane juba ei oska, ja kui see tehtud, ei tohi riista enam liigutada. Vaatevälja pilt on lapsele õige saladuslik ja tihti ka ebaselge, kuna ei osata veel õieti vaadelda. (Olgu juhatuses õpetajale, et algusest peale on tarvis õpetada vaatama lahiste silmadega ja vaba silma käega **mitte kinni suruda**.)

Vaadeldud pilti tuleb tingimata joonistada. Seda peavad aga õpilased iseseisvalt tegema. Oleks ebaõige õpetajal ette joonistada, mis mikroskoobis näha. Samuti ei tule ette seletada üksikasju. Küllalt on sellest, et õpilased nägid preparaadi valmistamist ja teavad, mida nad vaatavad. Mikroskoobis nähtut seletagu ja kujutagu nad ise. Joonis asetatakse «vaatevälja» nagu mikroskoobiski, ja kõik olulised osad seletatakse vastavate pealkirjadega, nagu seda ka raamatutes näeme. Ka suurendus, muidugi ligikaudne, olgu joonise juures näidatud.

Liitklassis võib päris hästi mikroskoopi kasutada õpilaste iseseisva töötamise ajal, võttes vastavaid ülesandeid tööjuhatusse. Õpilaste erineva töötempo tõttu kujuneb iseendast niisugune olukord, et nad üksteise järel tulevad mikroskoobi juurde. Õpetajal tuleb vaid kontrollida, et pilt oleks selge. Joonistamise hõlbustamiseks võib siin panna mikroskoobi kõrvale ka **joonise**, mille abil õpilased ise kontrollivad nähtut. Et vaatlusesemed on üsna lihtsad, ei teki sel viisil märgatavaid raskusi joonistamiseks.

Vaatlusobjektideks võtame asju, mis kättesaadavad ja otse õpilaste silmis pannakse klaasikesele. Vedelikke (glütseriini, vett) pole selle juures igakord tarviski ja võib eduga tarvitada kuivpreparaati, mis siiski harilikult katteklaasikesega kaetakse. Vaatlus lõpetatud, puhastatakse klaasid tarvitamiseks järgmisel korral. Jäävaid preparaate ei saa soovitada just seepärast, et nad paistavad õpilastele saladusena. Lihtsamate preparaatide valmistamisel ei tarvita me isegi lõikeid habemenoaga, kuigi see kunst algtöödel ei ole raske, ja õpetaja peaks muidugi lõikude valmistamist tundma.

Mikroskoopilistest preparaatidest, mida võib valmistada klassis, nimetame järgmisi: kartulitärklis; nisutärklis; nõgese karvakesed (lõigatakse terava noaga), viljade lendkarvakesed (võilill, ohakas j.t.); lina, villa, puuvilla kiud; õietolm (sarapuu, kask, mänd, tulp); juuksekarvad; kalasoomus; kärbse jalg, tiib, silm; liblika tiibsoomused, jalg; ämbliku jalg jm.

Järgmisil õppeaastail suureneb niisuguste preparaatide arv veelgi tunduvalt.

Katsete korraldamisest

Loodusenähtuste vaatlus, nii nagu nad on tajutavad meeltega, ei avasta veel kaugeltki kõiki asjade omadusi ega anna küllalt selget kujutlust loodusenähtustest. Esiteks on meie meeleriistad üsna puudulikud: peame mõõtma ja kaaluma, et saada täpsem kujutus suurusest ja raskusest; peame võtma abiks silmale luubi või mikroskoobi, et avastada silmale nähtamatut maailma. Silm ei tungi tavaliselt asjade sisemusse, peame neid tükeldama, neist läbilõikusid valmistama.

Teiseks on loodusenähtused üksteisega mitmekordselt läbi põimitud ja me ei suuda üksikuid nähtusi looduseelu mitmekesisuses leida. Siin peame leidma abinõusid, et soovitatavat nähtust teistest eraldada või, mis veelgi tähtsam, muuta toimivaid tegureid mitmes suunas või üksteise järgi või muuta ühte neist, jättes teised muutmata, ühe sõnaga, peame korraldama katset. Nii näiteks selgitame, et kartulimugula kest väga hästi kaitseb kuivamise eest, kaaludes teatava vaheaja järel kooritud ja koorimata kartuleid; idanemistingimuste selgitamiseks idandame seemneid valguses ja pimedas kohas, leotatult ja leotamata, soojemas ja külmemas kohas, maapinnal ja sügavamal jne.

Katse lähtekohaks on teatav küsimus, **probleem**, mis tekib vaatlusel, kuid millele me ei leia seejuures vastust: kuidas püsivad kartulid nii kaua värskena? Kas ei kaitse kuivamise eest just kest? või: Kas valgus on vajalik seemne idanemiseks? Kuidas mõjutab temperatuur idanemist? Kas ka niiskus, õhk on vajalikud idanemisel?

Siin on küsimused loodusele, mida loodus ise peab ka vastama. Et seda vastust leida, peame mõttes otsima teid küsimuse lahendamiseks, peame sooritama enne **mõttekatse**. Seejuures kujutleme mitmesuguseid tuttavaid olukordi, koondame terve oma kogemuste ja teadmuste vara mõttes ühte punkti, kaalume mitmesuguseid võimalusi ja valime nendest ühe, mis meie arvates võiks küsimuse lahendada. See on katselise töö ja **uurimise põhimeetod**, mida peame kasutama juba looduseõpetuse algastmel. Selle meetodi kasutamisel on ka avaraid võimalusi isetegevaks tööks. Selgitame öeldut näitega.

Õpilased on märganud kodus, et vee soojendamisel katlas või pajas veehulk nagu suureneks. See nähtus tuleb neile meelde, kui käsitleme üldse soojusnähtusi toas ja köögis. Tekivad küsimused: kas on mulje õige, või petab meie silm? Kui palju paisub vesi soojenemisel 0° kuni 100°-ni? Kas ei suurene ka katla maht? Nüüd arutatakse, kuidas võiks oletatavat veepaisumist selgesti vaadelda ja ka mõõta. Tehakse mitmesuguseid ettepanekuid: 1) täita nõu ääreni külma veega ja siis soojendada; paisumisel peaks vett üle ääre välja voolama; 2) võtame kolbi, täidame kaelakitsuseni veega, siis soo-

jendamisel vesi tõuseks kaela mööda kõrgemale; 3) teeme kolbi «kaela» veelgi kitsamaks: sulgeme veega täidetud kolbikorgiga, millest läbi pistetud klaasputk; kui viimase koolutame kõveraks, võime väljavoolava vee koguda klaasi, mõõta jne.

On selge, et viimane tee viiks kõige paremini küsimuse lahendusele, ja see valitaksegi katsetamiseks. Sellega oleks «leiutatud» katsekäik ja katseriist, mida õpilased võiksid ka ise koostada. Algastmel on see võimalus püüdnud tehniliste oskuste puudumise tõttu, kuid põhimõtteliselt soovitav. See pärast valmistab tavaliselt õpetaja katseriista või selle osad ise ja jätab õpilastele väiksemad korraldused: veega täitmine, korgiga sulgemine jne. (Ebaõnnestumise vältimiseks peab õpetaja õpilase samme kontrollima.)

Peab täie selgusega rõhutama mõttekatse tähtsust, sest selles õieti ongi katsetöö olemus.

Hoopis väiksem oleks tähtsus nn. **demonstratiivsel katsel**: õpetaja tuleks klassi, seaks katseriista lauale, teataks, et tahab näidata näiteks vee paisumist soojendamisel, ja hakkaks siis oma riista demonstreerima. Lapsed jälgiksid võib-olla küll uudishimuga õpetaja käsitlemist ja katseriista, kuid neil puudub täiesti **sihiteadvus**, nad ei tea õieti, millele tähelepanu juhtida, nende vaim ei ole ette valmistatud uue vastuvõtuks.

Ja ometi toimivad õpetajad katsetel sageli just niiviisi, põhjendades seda ebapedagoogilist käsitlusviisi ajapuudusega või kuidagi teisiti. Olgu rõhutatud, et paljal demonstratiivsel katsel pole kaasaegses algõpetuses eluõigust, samuti kui igasugusel ettenäitamisel, mis jätab õpilased täiesti passiivseks. Tehtagu katseid vähem, aga olgu nende läbitöötamine metoodiliselt laidetamatu.

Missuguseid võimalusi on katseteks liitklassis

Katsete korraldamine metoodiliste nõuete kohaselt eeldab teatavate väliste tingimuste täitmist. Kui tahame kasutada katsetöös õpilaste isetegevust, võimaldades neil endil katsetada, on esimeseks tingimuseks — küllalt avar klassiruum.

Enamasti on aga klassiruumid õige kitsad: pole kuhugi laudagi katseriistadega panna, nii et õpilased sinna vabalt ligi pääseksid. See on kahtlemata suurimaks takistuseks katsete korraldamisel iseseisva töötamise põhimõttel. Ka ei kõlba katsetööks tavalised koolipingid, nii et katseriistade asetamiseks jääb ainult õpetaja lauake.

Uue klassimööbli soetamisel peaks tehtama osagi sellest **harilikku**de lauadadena, mille juures õpilased istuvad toolidel või taburettidel.

Vahest tuleb riista kinnitada seinale, seada erilisele alusele; seegi on võimalik ainult küllalt ruumikas klassis.

Katseriistade küsimus ei olegi nii terav kui eelmised, sest algkursuses ei vaja me kuigi palju ostetud kallimaid riistu, vaid kasutame ja peamegi kasutama kõige harilikumaid asju: pudeleid, klaase, taldrekuid, purke, puutükke, telliskive jne. Mõned katseklaasid, keedupudelid, natuke klaas- ja kummiputke, korke; samuti kaalud, termomeeter jne. peaksid ometi koolis olema. Ja niisuguse inventariga tuleme 3.—4. õppeaastal päris kenasti toime, kui aga klassis oleks ruumi nende abil katsetamiseks.

Kui tahame lasta õpilastel endil katsetada, oleks väga hea valmistada 2—3 komplekti katsevahendeid, et seega avardada isetegevuse võimalusi. Kui aga ei leidu ühe ja sama katse jaoks mitut komplekti riistu, võib läbi ajada üheainsa komplektiga, mida õpilased kasutavad üksteise järel rühmades.

On kindel, et kõiki algkursuse katseid ei saa anda õpilaste kätte, kõigepealt neid, mis kuidagi võivad olla ohtlikud. Seepärast tuleb katsetada ka **ühiselt**, kuid see ei tähenda sugugi demonstratiivset katset õpetajalt, vaid tõelist ühist töötamist, kus õpilased üksteise järel teevad ise kõik, mis võimalik. Siis tunnevad ka pealtvaatajad endid katsest osavõtjaina ja töö kannab vilja. Sama võte on asjakohane, kui mõnel teisel põhjusel peame leppima ühe ainsa ühise katsega.

Avaramad katsetöö võimalused on sel looduseõpetuse tunnil, mil 4. õppeaasta töötab üksikult. Siis on klassis rohkem ruumi ja õpetaja võib terve tund tööd juhtida. Just ses tunnis peakski rohkem rakendama õpilasi katsetööle, kui käsiteldav aine selleks pakub võimalusi. Seepärast võib arvata, et liitklassiski pole seisukord lootusetu, kui aga püütakse kõike otstarbekalt korraldada ja kasutada.

Niisugune katsetöö korraldus, mis nõuab **laboratoorseid** seadmeid praktilisteks töödeks, ei tule siin teadlikult käsitleda, sest ainult üksikud algkoolid võivad neid teostada.

Mõningaid nõudeid katsete kohta

1) **Katse olgu alati hästi ette valmistatud.** Muidu võib katse ebaõnnestuda ja õpetaja suureks pahanduseks «ei tule välja». Kuivõrd halba mõju avaldab õpilastele ebaõnnestus, teab iga õpetaja oma kogemustest, ja eriti katsetel ei tohiks kunagi sattuda säärasesse olukorda. Iseäranis hoolikalt tuleb katse ette valmistada selleks, et **õpilased** ise võiksid klassis katseriistu üles seada ja katse läbi viia.

2) **Katse olgu võimalikult lihtne ja selge.** Paljud õpetajad on ekslikul arvamusel katsete kohta, nagu oleks selleks alati vaja eri riistu, mille muretsemine koolidel võimatu. Suurem osa algkursuses vajalikke katseid on teostatavad kõige lihtsamate ja harilikumate vahenditega, mida leiame koduste tarbeasjade hulgas.

Väga soovitav on lihtsate **katseriistade valmistamine koolis** tööõpetuse tundides. Paljud koolid on seda teed suure eduga kasutanud, kui aga õpetajail on olnud huvi selleks ja ka elementaarseid oskusi tööks.

3) **Katsel eemaldatakse kõik kõrvalised, vaatlust segavad asjad.** Kui tunnis tuleb kasutada mitut katseriista, siis pannakse teised kuhugi kõrvale; lauale jääb ainult üks riist. Ühise katse puhul peab õpetaja ka selle eest hoolitsema, et **kõik** õpilased võiksid segamatult vaadelda. Selleks on kõige sobivam kutsuda õpilased katselaua juurde, asetades neid parajal kaugusel laua ümber, sest muidu varjaksid paar ligemalseisvat õpilast teiste eest katseriistad täieliselt. Kohtadele võivad õpilased jääda, kui neid pole üle 10—12; kaugemal pinkidel istujad võivad istuda ligemale.

4) **Oodatavaid tulemusi katsetel ei pea mitte ette teadustama:** katse kaotaks sellega oma mõtte — anda vastus küsimusele. Ka muutuks siis katse **tõestavaks** katseks. Sellisel katsel on suur tähtsus teaduslikus uurimistöös — järele katsuda ja kontrollida seniseid katsetulemusi, kuid algõpetuses niisugust ülesannet katsel ei saa olla, ei põhimõtteliselt ega primitiivse katsekorralduse tõttu.

5) Katsetöö ei või piirduda ainult vaatlusega ja suuliste seletustega: **katse kokkuvõte kantakse töövihku.**

Selles kokkuvõttes on nõutavad: 1) katse **küsimus** ehk probleem; 2) katsekäigu **lühike kirjeldus**, seejuures tuleb eelistada skemaatilisi jooniseid, mis oleksid varustatud õige lühikese seletusega; 3) **katsetulemus** ehk **järeldus** — vastus seatud küsimusele, mis ongi uus kujutus, mõiste või lause loodusnähtustest.

Soovitav on ka tuua näiteid katsetulemuse **kasutamisest** igapäevases elus, kuid ajapuudusel või mõnel teisel mõjuval põhjusel võib siin suulise seletusega piirduda.

Kui katsel tehakse ka **mõõtmisi**, siis tuleb mõõtmisandmed kohe kirjutada tahvlile, asetades arvud hästi **ülevaatlikult** (reas või tabelina). See oleks eeskujuks ka õpilastele.

Samuti on soovitav (töötamisel üksik-klassiga) ühiste katsete **kokkuvõtteid** teha **klassitahvilil**. Seda teeks küll õpilane, kuid õpetajal oleks siin hea võimalus juhatada kohaseid võtteid skemaatiliseks kujutamiseks ja lühikeks kokkuvõtteks.

6) Ükski katse ei tohi olla õpilastele kardetav. Ei tohi õpilaste kätte anda kangeid happeid, leelisi, fosforit (4. õppeaastal pole neid vajagi); ettevaatlik peab olema bensiiniga, piirituslambiga. Kui mõnesuguste ohtlikkude ainete tarvitamine siiski peaks olema vajalik, siis jäägu see **õpetaja** enda tööks. Igatahes peaks õpetaja olema teadlik, et ta on vastutav õnnetuste eest õpilastega.

Kujutamine looduseõpetuses

Joonistamine. Uute selgete ja püsivate kujutluste loomine toimub kõigepealt meeleriistade kaudu. Mõttetegevus seob uued kujutlused meie senise vaimuväraga, luues uusi mõisteid ja mõtteid, mida väljendame sõnas. Kujutluste ja mõtete selgus võidab palju, kui vaatlustöös ja väljenduses kasutame ka joonistamist ja käelist tegevust.

Kui piirduda ainult meelte tegevusega ja sõnalise käsitlusega, ei ole meil veel kindlat tagatist, et laps vaatlusel tõesti vajaliku selgusega kõike seda näeb, mis vaatlusesemes on olulist. Kogemused näitavad vastupidist: tihti üllatavad lapsed õpetajat just sellega, et nad vaatlusel ei ole pannud tähele seda, mis õpetaja arvates pidi neile olema selge. Neid puudusi aitab kõrvaldada kujutamine, joonistamine, voolimine, paberilõiked, kui seda siduda vaatlustega ja nende läbitöötamisega.

Joonistamise tähtsus vaatlusel on kergesti mõistetav. Analüüsivas protsessis vaatlusel võib juhtuda, et üksikud tähelepanekud valguvad laiali ja kaotavad seose üksteisega. Joonistades vaadeldud esemeid, seome joon joone järel üksikkujutlusi üldpildiks, mis paremini jääb püsima õpilase mälus. Et see nii on, võib kergesti järele katsuda. Lastagu õpilastel kujutada kaht tuttavat, varem käsiteldud asja, millest ainult üks oli läbi töötatud ka joonistamise abil, ja kohe selgub, et kujutlus viimasest on palju selgem ja täpsem. Seepärast ongi tabavad Diesterwegi sõnad: «Kes tund aega joonistab, võidab rohkem kui paljast vaatamisest 10 tunni kestel.»

Kujutluste loomine joonistamise abil on eriti seepärast väärtuslik, et siin esinevad nähtuse üksikud faasid üksteise kõrval, kuna meeletegevus võimaldab luua seismisi vaatluspilte nähtustest ainult üksteise järel ja iga järgmine kujutlus tõrjub eelmise teataval määral vaateväljast kõrvale ja tumestab seda.

Seetõttu on joonistamisel eriti suur tähtsus ka ruumiliste elementide selgitamisel (kuju suurus, asetus jne.), mida sõnadega täpselt edasi anda on raske.

Edasi näeme, et joonistamisel liitub kujutluse loomine otsekohe väljendusega. Nii on ka selgi juhul, kui vaatlusel laps räägib sellest, mis ta näeb

ja paneb tähele. Kuid väljendusel joonisena on üks suur paremus: ta annab meile õigema pildi lapse arusaamisest ja kujutluse selgusest. Sõnalist kirjeldust ja jutustust peame võtma arvustavalt ja kontrollima, kas sõnade taga seisavad ka tõelised kujutlused, sest sõnu võib rääkida ka selleta. Sõnad võivad koguni hästi varjata vaimset tühjust. Joonistamisel seda ei või juhtuda: ainult selgeid kujutlusi suudame väljendada joonisel.

Peetagu ka meeles, et lapsed nooremas eas ja ka kõnesolevas vanaduses meelsasti joonistavad. Laste keskel pole sugugi vähe neid, kel sõnaline väljendus raskem kui kujutamine joonisel. Ka seepärast peab looduseõpetus võimalikult sagedamini kasutama joonistamist.

Metoodilised nõuded.

1) Joonisel olgu **lihtsad, selgete** piirjoontega, soovitavad on koguni skeemilaadsed joonised. Nii saavutatakse olulise esiletõstmine, kuna kõik tähtsusetu üksikasjad võivad jooniselt kõrvale jääda. Laste loomulikud joonistised ongi tavaliselt skeemid ja seda enam, mida noorem laps. 3.—4. õppeaastal pole ka harilikult veel märgata laste kalduvust üksikasjade joonistamisele, seepärast on lihtsustatud joonis siingi lapsepärane. Õpetaja ülesandeks on aga juhtida laste tähelepanu olulisele, sest laste täiesti vabal iseseisval vaatlusel võivad esikohale pääseda ka mitteolulised tunnused, olulised aga jääda varju.

Ses mõttes oleks näiteks tarbetu katseriistade aluste ja pidemete joonistamine, sest see kõik kuulub täiesti kõrvaliste asjade hulka, kuigi lapsele võivad nad paista väga tähtsatena ja laps hakkabki joonistama kõigepealt alust.

2) Iga joonis varustatakse **peal-** või **allkirjaga**, samuti kui iga kirjatöö kannab oma pealkirja. Väga halva ja ebamäärase mulje jätab joonis, mil puudub seletav allkiri, ja teatavasti on ka kõik selgitavad illustratsioonid raamatuis enamasti varustatud allkirjadega.

Peale selle vajavad joonised looduseõpetuse töövihus täiendavaid **seletusi** üksikute osade kohta. Seda võib teha kahel viisil: a) otse joonisel või selle kõrval, kui ruum selleks sobiv; b) üksikud osad märgitakse numbritega ja siis vabal kohal antakse nende tähendus. Siin võiks eriti soovitada numbrite asetamist ringidesse, mis tõstab neid esile, näit. ① Kolmas võimalus — kirjeldada joonist ligemalt ja märkida seejuures esinevad mõisted numbritega — ei ole lastele jõukohane.

Peaks täiesti selge olema niisuguste seletavate pealkirjade tähtsus ja neid tuleb järjekindlalt nõuda.

3) Joonistada võib **pliiatsiga, värvipliiatsiga**, ka **vesivärvidega**. Piirjooni joonistatakse harilikult pliiatsiga, sest see annab teravamaid kujutisi kui värvipliiats. Tindiga joonistada ei ole soovitatav, sest siis pole paranduse võima-

lust ja määrdumise oht on suurem. Ka ei saa katta pinda vesivärviga, kui jooned on tindiga tehtud. Tuši tarvitamine 4. õppeaastal on veel varajane, peale selle on tušš kallis; kuid üksikud osavamad joonistajad võiksid soovi korral ka tušši tarvitada.

4) Joonised tehakse otsekohe **töövihku**. Oleks asjata ajaraiskamine joonistada enne «mustand» ühes seletustega ja siis uuesti puhtas töövihus. On tähelepanndav, et lapsed nooremas koolieas üldse ei tunnusta «mustandeid», vaid teevad kõik kirjalikud ülesanded kohe lõplikul kujul. Alles hiljemini, kui lapses areneb analüüsivõime ja arvustav vaade oma tööle, tekib ka tarvidus töö parandamiseks ja viimistlemiseks enne selle paberilepanekut. Joonistamine aga ei vaja üldse mustandit: siin toimub ka väljatöötamine samal paberil, millele jääb valmis töö. Seda võimalust tarvitavad lapsed sageli kurjasti ja rohkem kustutavad kummiga kui joonistavad. Kuid parandused on lubatavad ja see teebki ülearuseks kahekordse joonistamise.

Kui siiski mõnikord pole võimalik otse töövihku joonistada, näiteks, vaatlusel väljaspool klassi või muil põhjusil, siis tuleb teha enne vise ja selle järgi juba õige joonis.

5) Joonises nõuame **puhtust** ja **korda** samal määral nagu igas teiseski töös. Liigne parandamine muidugi rikub töö välimust. Ka võidavad joonised oma välimuses, kui neid tehakse värvides. Värv kasutatagu igal soodsal juhul.

Peale joonistamise töövihkudes on looduseõpetuses väärtuslikud ka joonised **klassitahvil** kriidiga, eriti aga värvkriitidega. Et seda töövõtet eduga kasutada, peab klassitahvel olema küllalt suur, mida kahjuks pole veel igal pool saavutatud. Reeglipäraselt joonistavad tahvil lapsed ise, nagu seda tehakse 1.—2. õppeaastalgi laste käelihaste arendamiseks. Õpetaja ettejoonistamine on õigustatud ainult siis, kui võib oletada, et lapsed ise ei tuleks tööga toime, näit. mõnede skeemide joonistamisel.

Üldiselt on tahvli-jooniste kasutamine liitklassides piiratud, kuid töötamisel üksikklassidega tuleb sellele küllalt rõhku panna.

Mida joonistada

Hinnates joonistamise väärtuslikke külgi looduseõpetuses, oleks siiski ekslik arvata, et joonistama peab alati, igas tunnis: joonistamist kasutame seal, kus see töö toob tunduvald paremusi käsitusse. Nii näiteks ei kuulu tavaliselt looduseõpetuse tundidesse loomade ja taimede välislaadi ehk haabituspiltide joonistamine; seda tehtagu joonistuseõpetuse tundides, mis loomulikult on seoses ka looduseõpetusega. Niisugused joonised võiksid esi-

neda ka vabatöödena looduseõpetuse töövihus, kuid kohustavaks neid ei tehta.

Soovitav on joonistamine järgmistel juhtudel.

1) **Uute oskussõnade ja mõistete selgitamine**, kui selleks ei ole raskusi tehnilisest küljest. Näiteid: õie osad, tüüpilisi lehti, kõitraid, võsundid; linnunokk, jalgade tüübid, linnusule ehitus, kanamuna ehitus, kalauimed jne.

2) **Väikesed asjad suurendatud kujul** (suurendus märgitakse joonisel). Siia kuuluvad esemed, mida vaadeldud luubiga või mikroskoobiga.

3) **Läbilõigud** seesmisest ehitusest: sibul, porgand, kapsapea, õun, puuoks, puutüvi, ahi jne.

4) **Nähtused, mis ajas üksteisest lahutatud**, nii et teataval momendil võib vaadelda ainult üht astet nähtuse arenemiskäigus, näit. konna arenemine, kärbe arenemine, kapsa elulugu, puu elulugu aasta kestel jne.

5) **Katsed** või katseseadmed; oli juba selgitatud, et iga katse joonistatakse töövihku.

6) **Skeemid** keerulisemate nähtuste ülevaatlikuks kujutamiseks, näit. vee ringkäik looduses jm. Vanemal astmel esineb niisuguseid töid rohkemal arvul.

7) **Pilt-diagrammid** arvuliste andmete kujutamiseks, näit. kartuli, õuna, muna koostis; kartuli-, rukkisaak jm. Siin astub looduseõpetus tihedasse kontakti matemaatikaga ja maateadusega. Püütagu töö ainult nii jaotada, et igale ainealale jääks just sellele sobivaim materjal; nii näiteks kasutatagu matemaatikas looduseõpetuse andmeid, mis võimaldavad valmistada mitmesuguseid graafikuid.

Seejuures peetagu silmas, et 3.—4. õppeaastal on sobivad piltidiagrammid ja lihtsaimad abstraktsed kujutised; joon- ja ruut- (ka ristkülik-) diagrammid, kus suurusi kujutav pikkus ja pindala on selgesti arvutatav, ringdiagrammid seevastu ei ole 4. õppeaastal jõukohased.

Diagrammi tüübi valikul peab arvestama andmete iseloomu: joondia-grammina võib kujutada ainult pikkusi, kuid ebaloomulik oleks kahe- või kolmemõõtmelisi asju ja suurusi kujutada joonena.

Koostis-diagrammide puhul peab värvide valikul arvestama ka loomulikke värve; nii näit. kujutame vett ikka sinisena, rasva — kollasena, valke — roosakaspunakatena (lihased!), mineraalsooli — tumedatena (maa!) jne. Oleks ju hoopis ebaloomulik kujutada vett punasena või kollasena.

Paberilõiked. Neid võib edukalt kasutada mitmel puhul, kui nad toovad kujutlustesse rohkem selgust kui joonistamine, ja kui töö ei ole tehniliselt raske. Paberilõigete paremus on selles, et nad annavad käega katsutava asja, kuigi tasapinnalises kujutuses. Sageli on võimalik paberist ja kartongist valmistada liikuv või lahtivõetav mudel, nagu näiteks hobuse, veise, kassi

lõualuud hammastega, kauna ja kõdra mudel. Sobivaks aineks on ka: linnujalad, nokad, koduloomade jalad, kanamuna ehitus; õie plaan, kus üksikud väljalõigatud kroonlehed, tolmukad asetatakse ringidena vastavalt õie tüübile; siis veel kahest poolest kokkukleebitud kala ühes uimedega ja lõpustega jne.

Töövõtete mitmekesistamiseks võiks ka teistel juhtudel vesivärvidega katmise asemel tarvitada läikpaberit, kattes sellega värvilist pinda.

Voolimine

Üksikute kolmemõõtmeliste esemete kujutamisel kasutame looduseõpetuses ka voolimist, kuid voolimistööde tülikuse tõttu tarvitame seda võtet ainult siis, kui selle paremused ületavad nii joonistamise kui paberilõiked. Nii näiteks annavad väga selge ülevaate konna arenemisest savist voolitud munakesed, kulesed mitmesugusel arenemisastmel, noor konn. Siin ilmneb muuseas huvitav ebatäpsus vaatlusel silmaga: kullese sabake asetatakse sageli valesti, nimelt lapiti (peab olema serviti). Samuti on sobivaks voolimiseks hammaste tüübid: lõikhammas, purihammas, silmahammas jne. Kartulimugula voolimine oleks kohane ainult linnas, maalapsed võtaksid seda naljana.

Niiviisi õigel kohal ja viisil voolimist kasutades saame sellest ka abi looduseõpetuses ja töö ei kujune paljaks mänglemiseks. Raamatu eriosas ongi püütud igal parajal juhul kasutada joonistamist kui ka paberilõikeid ja voolimist.

Kirjandust: Joh. Käis. Looduseõpetus algkoolis I—III.

* Kärbitult rmt.: Joh. Käis. Uusi teid algõpetuses. Kolmas jagu. I osa. Tln., 1933, lk. 16—39.

JOHANNES KÄIS — ALGÕPETUSE METOODIKA UUENDAJA 1920.—1930. AASTATEL

Õpetajate seminarid — kodanliku perioodi peamised pedagoogilise mõtte kolded

Pikaleveninud Esimese maailmasõja ja sellele järgnenud suurte ühiskondlike muudatuste ning koolivõrgu ulatusliku laienemise tõttu valitses kodanliku Eesti algusaastail suur puudus kutsega õpetajaist. 1919/20. õppeaastal töötas algkoolides 2675 õpetajat, neist ligi 40 protsenti oli kutseta. IV õpetajate üldkongress 1920. a. juunis nõudis kolme uue õpetajate seminari avamist. Valitsuse määrusega 1. septembrist 1920 otsustatigi avada lisaks Tartu, Rakvere ja Tallinna seminarile veel kaks uut Võrus ja Haapsalus.

Seminaride ülesanne oli ette valmistada 6-klassilise algkooli laia profiiliga õpetajaid. Lisaks sellele andsid 6-klassilised seminarid lõpetajaile keskastme üldhariduse, mis võimaldas astuda ülikooli. Et seminarides puudus õppemaks ja kehvematele õpilastele maksti väikest stipendiumi, komplekteeriti seminarid peamiselt kehvematest kihtidest õpilastega.

Enamik seminare alustas tööd uute koolidena. Neid ei sidunud traditsioonid. Ka puudusid kodanliku riigi algusaastail täpsemad eeskirjad ja programmid. Õpetajate seminaride seadus võeti Riigikogus vastu alles 1924. aastal. Nii kujuneski iga seminari õppe- ja kasvatustegevus võrdlemisi iseseisvalt ning mõõduandvaks said direktori ja õppejõudude pedagoogilised vaated ja kogemused.

Loovatele pedagoogidele avanes seminarides avar, ent seni üsna söötis olnud tööpõld. Eriti kehtib see algõpetuse metoodika kohta. Siin tuli seminaridel sõna otseses mõttes uusi vagusid ajada. Sellesse töösse andsid meie seminarid hinnatava panuse. Võime liialdamata öelda, et õpetajate seminarid kujunesid kodanlikul perioodil meie pedagoogilise mõtte peamisteks kalleteks. Mainimata ei saa jätta ka Eesti Õpetajate Liidu osa, eriti EÕL-i pedagoogilise ja õppekorralduse toimkonna tööd, aineõpetajate kongresse, pedagoogilisi ja kooliuuenduse nädalaid ning pedagoogilise kirjanduse väljaandmist. Pedagoogikateadust oma aja tasemel arendati samuti Tartu ülikoolis ja pedagoogikat koos selle kõrvaldistsipliinidega ülikooli didaktilis-metoodilises seminaris.

Esileküündivam teistest oli Võru Õpetajate Seminar ja eeskätt seetõttu, et selle õppeasutuse eesotsas seisis andekas, uuendusmeelne ning progressiivsete vaadetega koolimees Johannes Käis.

Võru Õpetajate Seminari avaaktusel 13. märtsil 1921. aastal pidas ta kõne «Meie sihid ja ülesanded», mille tekst on säilinud. Juba selles programmikõnes seadis ta üles uusi sihte. Ta nõudis kasvatustöö ajakohastamist, laste igakülgselt arendamist, tõstis esile vajadust õpetada lapsi tõsisasu ise otsima ja leidma. «Meie aja pedagoogika peaks uuenduspedagoogika olema,» rõhutas ta. (10.)

Paar esimest õppeaastat Võru seminaris kulusid J. Käsil peamiselt normaalsete töötingimuste loomiseks ja sobiva õpetajaskonna leidmiseks. 1922. a. sügisel alustas seminari juures tööd **harjutuskool**. See asus seminariga ühes majas ja tema õpilased moodustasid seminaristidega ühise pere. Tulevastel õpetajatel oli võimalik algkooliõpilastega lähedases kontaktis olla, koos veedeti vahetunnid, mängiti, korraldati ühisüritusi.

Hädavajalikud uue kooli organiseerimistööd seljataga, asus J. Käis seminari sisulise töö väljaarendamisele. Haridusministeerium andis küll õppeplaanid (tolleaegse nimetusega tunnikavad), kuid õppekavad (õppeprogrammid) pidi iga seminar ise välja töötama. Üldhariduslike ainete õpetamisel võeti aluseks keskkoolide programmid (vähese kohandamisega). Pedagoogilise ettevalmistuse ainetes tuli käia iseseisvat teed. Niisuguste ainete hulka kuulusid pedagoogika, pedagoogika ajalugu, didaktika, lapse- ja kasvatuspühholoogia ning üksikute õppeainete metoodikad. Et neis puudusid tollal õppe- ja käsiraamatud või olid need üsna iganenud, tuli seminari õppejõududel vastava materjali hankimisel ja õpilaste arengutasemele kohandamisel palju vaeva näha.

Põhiprintsiibid töötas välja J. Käis. Metoodika osas seati ülesandeks «moodsate õppeviiside tegelik tundmine, algkooli õppekavades näidatud õppeainete metoodiline läbitöötamine, oskus korraldada seda ainet aasta-, kuu- ja tunnitöökavadeks, ka töötamisel liitklassiga; oskus käsitleda ainet isetegevuse põhimõttel, eluligidaselt, ainepäraselt; eestikeelse metoodilise kirjanduse ja arenemiskohase lugemis- või saateaine tundmine.» (7.)

Pedagoogilist praktikat juhtis seminari kümneaastase tegutsemisaja kestel J. Käis isiklikult; teda abistasid selles metoodikaõpetajad ja harjutuskooli õppejõud. See kujunes omamoodi metoodiliseks praktikumiks ka J. Käisile endale. Tuli tal ju koos praktikantide ja aineõpetajatega läbi arutada ja analüüsida algkooli kõigi õppeainete tunde ning metoodikaid. See võimaldas tal välja töötada tervikliku õppe- ja kasvatustöö süsteemi kogu algkooli ulatuses. Sellel ja suurel lugemusel, samuti paljudel välismaareisidel omandatud isiklikel tähelepanekutel põhines tema õppeainete ja nende metoodikate hea tundmine, proportsioonitunne üksikute õppeainete vahel ja rõhuasetus keskustuse printsiibile. Samuti hõlbustas see tal algkoolide õppekavade koostamist, millega tal tuli korduvalt tegelda.

J. Käisi pedagoogiliseks kreedoks kujunes **töökooli** idee.

Nõukogude koolis loetakse töökooliks pedagoogika suunda, mis rõhutab õpingute seostamist tootmistööga ja polütehnilist haridust. Sama nime-tust kandis ka kooliuuenduslik suund kodanlikus pedagoogikas XIX sajandi lõpul ja XX sajandi algul, mis rõhutas õpilaste kehalist ja vaimset isetegevust, pidas väga tähtsaks käsitööõpetust ja tööd kooliaias, kooliköögis, töökodades, laboratooriumides.

J. Käis käsitles töökooli mõistet siiski laiemas tähenduses, kui see on antud ENE-s. Ta sõnastas **oma** töökooli mõiste järgmiselt: «lapsepärane, eluligidane, huviküllane õpetus, mis isetegevas ja iseseisvas töös kasvatab individuaalseid võimeid, loob elamusi, arendab meeli, vaimu, keelt ja kätt, varustades last elus vajalikkude teadmiste ja oskustega ja kasvatades teda **isiksuseks**, s.o. selge ilmavaatega, teovõimsaks inimeseks.» (6.)

Eriti rõhutas J. Käis **lapsepsühholoogia** tundmise tähtsust. See tagas õi-gete meetodite leidmise tegelikus õppe- ja kasvatustöös.

Et töökooli mõistet kasutati sageli liiga kitsapiirilisel ja ühekülgselt (ai-nult käelise tegevuse ja kehalise tööna), vältis J. Käis 1930. aastal selle mõiste kasutamist ja eelistas oma pedagoogika suunale **kooliuuendusliikumise** nimetust.

Kooliuuendusliikumine sai mõjutusi Lääne-Euroopa ja Ameerika prag-matistlikust reformpedagoogikast. Et J. Käis suhtus reformpedagoogide idee-desse kriitiliselt, siis ei asunud ta neid kopeerima ega mehaaniliselt meile ümber istutama. Ta katsetas mitmeid uusi tööviise ja -vorme algul Võru Õpe-tajate Seminaris ja pärast selle sulgemist Eesti Õpetajate Liidu juures tema algatusel loodud **kooliuuendusrühmas**, kohandas neid meie oludele (liit-klässid) ja viis laiemas õpetajaskonnani. Nii lõi ta 1920. aastail algõpetuse alal (1.—6. õppeaastani) **suhteliselt originaalse** pedagoogikasüsteemi, mille mõningatel olulisematel tahkudel peatugem järgnevates peatükkides.

J. Käis koduloo põhjendajana

Tsaariaegse kooli suuremaid puudusi oli liigne raamatulikkus ja õpitavate ainete irdumine elust ning ümbrusest. Seevastu töökooli liikumine hakkas üha tugevamini rõhutama lapsepärasuse ja eluligiduse nõudeid. **Õppeaine**-na, mis ehitaks silla kodu, keskkonna ja kooli vahele, nähti ette **kodulugu**.

Eestis tuleb üheks esimeseks koduloo printsiibi soovitajaks pidada C. R. Jakobsoni, kes oma «Kooli Lugemise raamatu» II osa eessõnas nõudis: «Alustada tuleb majast ja kodust...» Ajalehes «Eesti Postimees» ironisee-ris ta, et lapsed õpivad koolis küll Palestiina jõgesid ja mägesid tundma,

oma kodumaast ei kuule nad koolis midagi. Tema «Kooli Lugemise raamat» sisaldabki rohkesti talulastele vajalikku koduloolist ainekku.

Käesoleva sajandi algul propageeris kodulugu Mihkel Kampmann (Kampmaa), kelle «Kooli Lugemisraamatus» leidub samuti hulgaliselt kodulooteemalisi palasid. Tema «Kodumaa tundmise õppeviis» (1917) oli õpetajatele üks esimesi teeviitu koduloo probleemide juurde.

Aastail 1902—1917 Lätimaa koolides loodusõpetuse õpetajana töötades tunnetas noor J. Käis koduloo kui uue õppeaine ja ühtlasi uue õppeprintsiibi suuri kasvatuslikke ja õpetuslikke väärtusi. Ühe esimese eesti pedagogina esitas ta pikema ettekande koduloo tähtsusest õppekursiooni juhtide ettevalmistamise kursustel, mille korraldas Riia Aleksandri Gümnaasium 1916. a. suvel Võrus.

Koduloo võtmist rahvakooli õppeplaani nõuti Eesti I ja II hariduskongressil Tartus 1917. aastal. Ka III ülemaalisel õpetajate kongressil Tallinnas 28.—30. detsembril 1917 esitasid marksistlikud õpetajad sama nõude.

Alates 1919. aastast võetigi kodulugu kodanlikus Eestis algkooli esimese õppeaasta õppeplaani. Algul oli nädalas 4, alates 1920. aastast 3 tundi.

«Kodulugu oli kodanlikul ajal kooliuuendusliikumise üheks olulisemaks komponendiks, mida propageeris, mille vajalikkust põhjendas ja mille meetodikat arendas kooliuuendusliikumise tuumik eesotsas Johannes Käisiga,» märgib Eesti NSV teeneline õpetaja A. Vallner.(13.)

Koduloo õppeplaani võtmisega ei toodud algkooli mitte üksi uus õppeaine, vaid ka **uus õppeprintsiip**, mis mõjutas naaberõppeainetegi meetodikat. J. Käisi arvates ei olnud kodulugu ainult maateaduse, loodusõpetuse ja ajaloo eelkursus, nagu seda tõlgitsesid mõned nende ainete õpetajad, vaid **kogu algõpetuse kese**.

1. ja 2. õppeaasta koduloo nimetusena kasutas J. Käis meelsamini koduloolist väateõpetust. Koduloolises väateõpetuses on hõlpsasti ja täielikult teostatav vaatlikkuse, näitliku õpetuse nõue. Siin ei tule puudu ainet, mille käsitlel saab laps harjutada kõiki oma meeli, võib katsuda asju käega ja mitmel viisil leida rahuldust oma tegevus- ja väljendustungile,» märgib ta.

J. Käisi arvates arendab kodulugu lapse vaatlus- ja algatusvõimet, harjutab mõtlemist, ergutab fantaasiat ja laiendab tema huviringi. Koduloo tundides tuleb algust teha ka abstraktsete mõistete loomisega. Hästi areneb koduloos lapse suuline väljendus, sõnaloov tegevus, sest õpilane võib iseisvalt jutustada kõigest, mida ta on tõeliselt näinud ja kogenud. See arendab lapse tõetruudust ja täpsust vaatluses ning kõnes, samuti tema kõlblaid tundeid. Laps õpib tähele panema ja tundma kodukoha loodust ja inimeste tööd.

Koduloo sissetoomine algkooli õppeplaani tekitas 1920. aastail mitmeid raskusi. Seni harjumusliku ainesüsteemi ja õpikute kütkeis viibinud õpetajad, eriti vanemad õpetajad, ei taibanud kohe koduloolise vaateõpetuse kõiki kasvatustlikke ja õpetuslikke eesmärgi ning võimalusi ja kippusid «õpetama» vana kooli meetodiga. Meie koduloo metoodikutel (J. Käisi kõrval tuleks mainida eriti J. Parijõe ja G. Reialit) kulus palju vaeva, et selgitada uue aine tõelist olemust. Pealegi eeldas kodulooline vaateõpetus, et õpetaja tunneks hästi kooliümbrust (loodust, ajalugu, kultuuri, inimeste majanduslikku tegevust ja eluolu). Mitte kõik õpetajad ei olnud selles pädevad. Puudusid ka õpikud — iga kooli jaoks tulnuks koostada eri õpik! Mõningat «esmaabi» pakkusid J. Käisi koostatud koduloo töökavad, mis ilmusid Võru Õpetajate Seminari aastaraamatus «Teel töökoolile» I, 1924.

Alles 1920. aastate lõpul saavutas kodulugu täieliku eluõiguse ja tunnustuse. Küllaltki olulist osa etendas selles seminaridest võrsunud uus õpetajate põlvkond, kes oli õpiaastail omandanud ajakohase ettevalmistuse kodulooprintsibil töötamiseks.

«Kodulugu oli kodanliku Eesti rahvakoolis progressiivseks nähtuseks. J. Käisi käsitusel kujunes temast omapärase eesti kooliuuendusliikumise tähtis koostisosa,» märgib A. Vallner. (13.)

Ent just siis, kui uus õppeaine oli jõudnud juurduda ja tõestanud oma eluõigust, juhtus see, mis iseloomustas kogu kodanliku Eesti kõikevat hariduspoliitikat: pärast 1934.a. tagurlikku «koolireformi» ja sellele järgnenud algkooli uute programmide koostamist kustutati kodulugu 1937. aastal õppeplaanist, hoolimata progressiivse õpetajaskonna protestidest ja vastuväidetest. Kuigi kodulugu õppeainena lülitati algkooli õppeplaanist välja, ei kadunud sellega veel koolidest koduloolise õpetamise printsiip. Seminarides ettevalmistuse saanud noorem õpetajaskond jätkas selle kasutamist emakeele, loodusõpetuse, ajaloo jt. tundides. Võiksime öelda, et tegemist oli J. Käisi loodud püsikestva printsiibiga, kuigi selle mõju erinevatel aegadel on olnud erinev.

Nõukogude Eestis oli kodulugu kooli õppeplaanis aastail 1959—1970 4 õppeaastal. Tänapäeva nõukogude koolis teostatakse koduloolist printsiipi loodusõpetuse ja emakeele kaudu. Algkoolide programmid nõuavad: «Loodusõpetuse õpetamisel on tarvis samuti lähtuda **koduloolisuse** põhimõtetest. . . Kodukoha loodus ja inimene on õpilaste teadmiste peamiseks allikaks.» (13.) Enam rõhutamist on leidnud programmides **teaduslikkuse** nõue.

Üldõpetuse käisilik variant

Algõpetuse nooremal astmel (1. ja 2. õppeaastal) soovitas J. Käis kasutada üldõpetust.

Kuidas selgitada tänapäeva aineõpetajaile töökorraldust üldõpetusena 1920.—1930. aastail?

Üritame seda teha näite abil ühest tavalisest koolipäevast.

Aeg: septembrikuu viimane nädal, 2. õppeaasta. Nädalateema: sügisloodus. Alateema: rändlindude lahkumine. Tunniplaanis on 4 tundi.

1. tund — **kodulugu**. Vestlusi rändlindudest. Vaatlustabeli täitmine. Tahvlile: Rändlinnud. Paigalinnud. Joonised kure- ja haneparvedest. Vanasõnu rändlindudest.

2. tund — **emakeel**. Lugemispala «Rändlindude õhulaev».

3. tund — **laulmine**. «Teele, teeie, kurekesed». Varem õpitud laulude kordamine.

4. tund — **matemaatika**. Põhiarvude liitmine täiendamisega täiskümneteni ja lahutamine täiskümnetest. Peastarvutamine (näit. kureparvedest). Harjutusi harjutusvihikus ja arvutuskaartidelt.

Seega taotles üldõpetus õppematerjali **keskustamist** koduloolise teema ümber. Ta tekkis vastukaaluks liigselt killustatud ainesüsteemile, kus iga õppetund moodustas omaette terviku ega omanud mingit seost naaberõppeainega, mida õpetas teine õpetaja.

Üldõpetust oli hõlpsam korraldada klassisüsteemina, kus kõik põhiained olid ühe õpetaja käes. Kuid see ei olnud tingimata vajalik. Näiteks töötas Võru Õpetajate Seminari harjutuskooli 1. ja 2. klassis 2—3 õpetajat. Nõutav oli ainult, et õpetajad peaksid tihedat sidet ühtlustatud töökavade alusel.

Üldõpetuse olemus ei olnud niivõrd välistes vormides, kuivõrd sisemises töökäigus, eluliste seoste leidmises üksikute õppeainete vahel. Õppetöö oli ühtne tervik. Iga järgmine õppetund oli loomulikuks jätkuks eelmisele tunnile.

Üldõpetuse tuumaks oli **kodulooline vaateõpetus**. «Mis vaateõpetuses esile toodud, väljendatakse keeleliselt, kinnitatakse lugemispalade käsitlemisel, võetakse kokku kirjandis, töötatakse läbi arvutamisel, kujutatakse mitmel viisil käe abil, kasutatakse luuletuste ja laulukeste õppimisel, elatakse uuesti läbi dramatiseerimisel, mängudes,» märgib J. Käis.(6.)

Mõiste **üldõpetus** (*Gesamtunterricht*) pärineb Berliini koolimehelt B. Ottolt, kes mõistis selle all õpilaste vaba arutlust küsimustes, mida õppetundides otseselt ei käsitletud. Üldõpetus selles mõttes, et kõiki õppeaineid õpetatakse omavahel seotuna, võeti Saksamaal kasutusele juba Esimese maail-

masõja eel. 1913. aastal avaldas Leipzigi Õpetajate Ühing katseklasside töö tulemusena «Uued tunnikavad Saksa rahvakoolidele», mis olid koostatud üldõpetuse põhimõttel. 1920. aastal kehtestati üldõpetus Leipzigi koolides ja seejärel veel mitmes Saksamaa linnas ja osariigis.

Austria algkoolides kehtestati üldõpetus 1921. aastal. Siin leidis suuremat tähelepanu ainepõhimõtte rakendamine. Austria üldõpetuse töökavad nägid detailselt ette teadmiste ja oskuste hulga, mis õpilastele tuli anda. Seejuures tunnustati ka eriainete tunde (laulmine, võimlemine, usuõpetus).

Nõukogude Venemaal propageeris üldõpetust P. Blonski.

Eesti õpetajail oli võimalus tutvuda üldõpetuse saksa variandiga esmakordselt 1922. aastal esimesel kasvatusteaduslikul nädalal, kus sel teemal kõneles Berliini õpetaja P. Werth (ettekanne on avaldatud «Kasvatuses», 1922, nr. 21), kuid erilist innustust see ei tekitanud. «Kasvatuse» toimetaja E. Martinson (Murdmaa) märkis tema ettekande puhul, et meie seda oma algkoolides kopeerida ei saa.

Ka J. Käis ei pidanud Saksamaal teostatud üldõpetust meie koolile sobivaks. Külastanud 1926. a. Berliinis mõningaid koole, märgib ta, et üldõpetuse näitetundidest jäi ühekülgsuse ja kunstlikkuse mulje. Keskustuse asemel esines sihitult mõtete laialivalgumist ja täiesti põhjendamatult subjektiivset ainevalikut.

Mitmed eesti õpetajad käisid üldõpetusega tutvumas Viini koolides. Austria üldõpetus tunduski hoopis sobivam, võrreldes Saksamaal teostatud üldõpetusega.

Eestis hakkas üldõpetusega katsetama kõigepealt Rakvere Õpetajate Seminar direktor Voldemar Raami algatusel. Suurema hoo ja sisukuse omandas üldõpetus siin andeka kooli- ja kirjamehe Jüri Parinbaki (Parijõgi) asumisega seminari harjutuskooli juhataja kohale. Alates 1923/24. õppeaastast sisustati Rakvere Õpetajate Seminari harjutuskoolis 1. ja 2. õppeaastal töö täielikult üldõpetusena. Oma kogemused uudse töökorralduse alal avaldasid harjutuskooli õpetajad J. Parinbak, M. ja Th. Brandt teoses «Üldõpetus Rakvere õpetajateseminari harjutuskoolis» (Rakvere, 1928).

J. Käis kasutas keskustust koduloolisel ainel Võru Õpetajate Seminari (VÕS) harjutuskoolis 2. ja 3. õppeaastal juba aastail 1922—1924, kuid peamiseks ülesandeks pidas ta sellal siiski koduloo kui üldõpetuse tuuma juurutamist. Näiteid esimestest sammudest üldõpetuse alal leidub VÕS-i aastaraamatus «Teel töökoolile» I.

Täielikult viis J. Käis üldõpetuse sisse VÕS-i harjutuskoolis 1. õppeaastal alates 1924/25. õppeaastast. Kuid siingi jäid mõned õppeained (laulmine, usuõpetus, hiljem ka matemaatika) eriainete õpetajaile. J. Käis ei soovinud üldõpetuse sisseviimisega rutata, sest üldõpetus nõudis õpetajailt

loovat töössesuhtumist, leidlikkust ja õpilaste ning kooliümbruse head tundmist.

1920. aastate teisel poolel leidis üldõpetus tee ka teiste seminaride harjutuskoolidesse, samuti Tallinna ja Tartu üksikutesse koolidesse. Uut hooгу üldõpetuse levikule andis teine kasvatuseladuslik nädal ja suur kooliuuendusnäitus Tallinnas 1930. aastal, millest võttis osa üle 2000 õpetaja. Siin käsitleti üldõpetust loengutei (J. Käis, G. Reial) ja anti rida näidistunde (õpetajad E. Viidas, A. Krull).

J. Käis ei vastandanud üldõpetust ainesüsteemile, ta soovis vaid viimast avardada ja elulähedasemaks muuta. Õppeained jäid ka üldõpetuses püsima, samuti nende tööviisid. Aga õppeained ei esinenud iseseisvatena, vaid seoses koduloolise vaateõpetusega, mille ümber keskustus kogu õppetegevus.

Keskustuse põhimõtte propageerimine meie algkoolis 1920.—1930. aastail aitas kaasa õpitava seostamisele eluliselt lähedasega, kodu- ja kooliümbruse looduse, ajaloo ja kultuuriga. Keskustus soodustas õpilaste isetegevust, aktiivsust ja pidurdas aineõpetuse süsteemiga liialdamist. Kõik see eeldas aga õpetajalt detailse tööplaani koostamist, õpilaste ja kooliümbruse looduse ning eluolu head tundmist, mistõttu ta ei olnud kõigile jõukohane. Enamikus koolides teda tervikuna ei rakendatud, küll aga kasutati selle töökorralduse üksikuid elemente. G. Reiali poolt 1932/33. õppeaastal korraldatud ankeedi andmeil rakendati üldõpetust 1. õppeaastal 12%, 2. õppeaastal 10% ja 3. õppeaastal 5% ulatuses klasside üldarvust. (12.)

Mitmed õpetajad juhtisid tähelepanu võimalikele liialdustele üldõpetuses. Nii näiteks märkis omaaegne autoriteetne kehalise kasvatuise ja rahvatautsu õpetaja Anna Raudkats: «Liig tihe side üldõpetusega viiks meid paratamatult lapsevõimlemise kahjulikule kitsendamisele» (11.) J. Käis oli sellega täiesti päri. Võru Õpetajate Seminaris näiteks olidki kehalise kasvatuise tunnid jäetud erialaõpetajaile.

Üldõpetus leidis tunnustamist ka J. Käisi koostatud algkoolide 1928. aasta õppekavades, kuid ainult soovitusena: «Kogu õppetöö algkoolis peaks keskustuma kodumaise aine ja oleviku-elu küsimuste ümber, eriti alamates klassides, kus soovitav on töökorraldus üldõpetusena või vähemalt ühe õpetaja juhtimisel.» (1.) Mõnevõrra tagasihoidlikumalt on sama soov väljendamis leidnud 1937. aasta õppekavades: «Algastmel võib töö toimuda ka üldõpetusena või ühe klassiõpetaja juhtimisel.» (2.)

1.—2. õppeaastaga liitklassi täieliku töösüsteemi üldõpetusena (ühes nädala tööplaaniga) avaldas J. Käis sarjas «Uusi teid algõpetuses» II (1932). Pikem kokkuvõtlik teoreetiline töö «Õpetuse ühtlustamine üldõpetuse põhimõttel» on ilmunud temalt teostes «Loenguid ja kokkuvõtteid» I. (8.) Ainukese õppeainena jättis J. Käis üldõpetusest välja usuõpetuse, sest see ei

pakkunud loomulikke sidemeid vaatlusteemadega. Usuõpetuse töökava tuli tal sarjas «Uusi teid algõpetuses» siiski anda, sest usuõpetus oli 1923. aasta rahvahääletusega kodanliku Eesti koolides taastatud, kuigi J. Käis ise oli teravalt selle vastu sõna võtnud.

J. Käisi üldõpetuse variant äratas tähelepanu ka naabermaal Soomes. 1928. aastal külastas Võru Õpetajate Seminari koolinõunik A. Salokannel. Tutvunud J. Käisi üldõpetusega, tegi ta kodumaal koolinõunike kokkutelekul ettepaneku võtta eestipärane üldõpetus kasutusele ka Soome rahvakoolis. Tema arvates ei olnud soome õpetajail vaja algklasside uuenduspädagoogikaga tutvumiseks sõita Eestist kaugemale. Ka soome pädagoogikateadlane Jouko Kauranne väitekirjas märgitakse, et Eestis rakendatud üldõpetus oli soome õpetajaile hoopis vastuvõetavam Saksamaal, Austrias ja Skandinaaviamaades kasutatud menetlustest. (3.)

Kõige ulatuslikumalt leidis üldõpetus teostamist Nõukogude Liidus aastail 1922—1931 **kompleksmeetodi** nime all Riikliku Teadusliku Nõukogu (RTN) poolt koostatud **kompleksprogrammide** alusel (1.—5. õppeaastale). RTN tööd juhtis teatavasti N. Krupskaja ja nõukogu nimekamad liikmed olid P. Blonski, S. Šatski, A. Kalašnikov jt. Kompleksmeetodi abil loodeti õppetööd seostada ümbritseva elu ja tootva tööga. Ühtlasi oli uus meetod mõeldud protestiks tsaariaegse skolastilis-dogmaatilise õppeviisi vastu. Õppematerjal jaotati metoodilisteks üksusteks, nn. kompleksideks, mis sisaldasid kõigi õppeainete elemente mingi keskse teema ümber koondatuna. Selleks paigutati õppematerjal kolme püstveergu: loodus, töö, ühiskond, ning püüti leida neile seoseid.

Kompleksprogrammid, kuigi nad avardasid õpilaste silmaringi, ei taganud õpilastele kindlate teadmiste, oskuste ja vilumuste andmist (eriti emakeeles ja matemaatikas), mistõttu nad said peagi terava kriitika osaliseks. Kannatas ka teadmiste süstemaatilisus. Puudulikuks jäi õpetajate ettevalmistus uue meetodi järgi töötamiseks. ÜK(b)P Keskkomitee otsuse alusel asendati kompleksprogrammid 1931/32. õppeaastast uute ainealaste programmidega, millega siirduti taas ainesüsteemile.

N. Krupskaja andis hiljem kompleksmeetodile järgmise hinnangu: «Komplekssuse põhimõtte oli õige — asju on vaja võtta nende omavahelises seoses ja vahendituses. Kuid halb oli see, et ei rakendatud loomulikke, vaid kunstlikke sidemeid. . . Ilmnes, et me kõik tundsimme halvasti dialektikat ja sellepärast allutati loomulikud seosed kunstlikele. Selle asemel, et õpilast õigesti orienteerida, desorienteerisime teda moonutatud kompleksusega. Selles oli häda.» (14.)

J. Käis hindas oma ülevaates kompleksmeetodi rakendamisest Nõukogude Liidus seda, et komplekside peamiseks sisuks oli **inimeste töö**: «Kui

tööprobleem ei kuulu kompleksi, siis on ta kaugel eesmärgist.» (13.) Kompleksmeetodi ebaõnnestumine oli tema arvates hoiatuseks, et ka üldõpetusega ei tohi liialdustesse kalduda.

6-klassilise algkooli keskmistes ja vanemates klassides pooldas J. Käis ainesüsteemi. Kuid soovitas ka keskustust, eriti sugulusainete vahel (kirjandus-ajalugu, maateadus-loodusõpetus). Keskustuse nõuet on rõhutatud ka tema koostatud 1928. aasta õppekavades: «Kogu õppetöö algkoolis peab keskustuma õppekavades kodumaise aine ja oleviku küsimuste ümber. [- - -] Ka vanemal astmel on võimalik ja tarvilik üksikute õppeainete omavaheline sidumine. Peale selle on tarvis kooskõlastada kõigi õpetajate tööd, kes ühes ja samas klassis töötavad.» (1.)

Tegelikkuses oli see nõue visa teostuma. Toetudes koolinõunike aruanetele, märkis J. Käis 1930. aastal: «Õpetuse ühtlustuse ja keskustuse nõue on küll püstitatud meie algkoolide õppekavades, aga tegelikult ei ole jõutud veel kuigi kaugele. Nimetamisväärt edu on saavutatud vaid üldõpetuses 1. ja 2. õppeaastal.» (4.)

Nõukogude kooli programmides pööratakse tänapäeval suurt tähelepanu ainetevahelistele seostele. Omal ajal täitis seda ülesannet õppeainete keskustuse põhimõte.

Individaalne tööviis ja tööjuhendite menetlus

Otsiva pedagoogina ründas J. Käis alati šabloonilist tunnikäiku koolis: õpetaja kontrollib koduseid ülesandeid ja eelmises tunnis läbivõetut, jutustab uue õppetüki sisu ja määrab kodused tööd. Niisuguses tunnis on õppimise tõukejõuks välised motiivid — õpetaja nõuded, hinded, eksamid. Puudub aga sisemine huvi, õppimisrõõm.

Produktiivsemate tööviiside otsinguid alustas J. Käis juba oma pedagoogitöö esimestel aastatel Lätimaal. Veelgi laiahaardelisemalt arendas ta seda tööd 1920. aastail Võru Õpetajate Seminari direktorina. Süvenedes pedagoogika klassikute Komensky, Pestalozzi, Herbarti, Diesterwegi, Ušinski jt. teostesse ning tutvudes töökooli teoreetikute G. Kerschensteineri, W. Lay, H. Gaudingi, R. Seyferti jt. töödega, teeb ta esialgse kokkuvõtte pikemas didaktikaalases töös «Õpetuse põhiküsimusi», mis ilmus Võru Õpetajate Seminari aastaraamatus «Teel töökoolile» III (1926). J. Käis esitab siin oma mõtete ja kogemuste kõrval mitmete tolaeagsete töökooli pedagoogide seisukohti. Hoopis küpsem on tema ligemale 20 aastat hiljem valminud kokkuvõtlik teos «Õpetuse alused ja teed», mis on jäänud aga käsikirja. (1.)

1928. aastal tutvus J. Käis õppe- ja kasvatustööga Zürichi koolides. Eriti huvitas teda siin töökorraldus liitklassides (tollal kasutati ka veel nimetusi

ühendatud klassid ja jaoskonnaõpetus). Töötas ju enamik meie tolleaegseid algkoole samuti liitklassidega. E. Martinson nimetas niisuguseid koole, kus kolm või enamgi õppeaastat töötasid koos ühe õpetaja juhtimisel, **hädakoolideks**. Tallinna Pedagoogilise Muuseumi direktor A. Janson aga nõudis, et tulevasi õpetajaid juba seminarides tutvustataks töökorraldusega liitklassides.

See oligi üheks ajendiks, miks J. Käis siirdus Šveitsi. Seal leidis rohkesti maakoole, kus isegi 3—4 õppeaastat õpiti ühe õpetaja juhtimisel. Zürichis aga leidis ta 6-klassilise harjutuskooli, mis töötas kahe komplektiga (1.—3. ja 4.—6. õppeaasta). Tutvunud selle kooliga, jõudis ta järeldusele: «Tõelikult võib leida jaoskonnaõpetuses (liitklassis — V.H.) mõndagi kasvatuslikult väärtuslikku. Kõigepealt võimaldab töötamine ilma õpetaja otsest juhatuseta õpilasele suuremat iseseisvust ja isetegevust.» (9.) Ka leidis ta, et töötamine liitklassides loob häid võimalusi **rühmatööks ja tööülesannete kohaldamiseks õpilaste individuaalseile võimeile**. Pahest tuli teha voorus.

Viibides 1929. a. suvel Londoni koolides, selgus talle, et ka siin leidis individuaalne tööviis elavat kasutamist. Londonis tutvus ta silmapaistva inglise reformpedagoogi A. J. Lynchiga ja külastas tema kooli. Eriti huvitus ta kirjalike tööjuhendite kasutamisest tundides. Neid tõi ta Võrru kaasa. A. J. Lynch aga sai kutse esineda lektorina teisel kasvatusteaduslikul nädalal Tallinnas 1930. aastal.

Kui Võru Õpetajate Seminar 1930. aastal suleti, jätkas J. Käis uue tööviisi katsetamist ja juurutamist koostöös endiste õpilastega Pedagoogilises Ühingu Võru Seminar ja 1931. aastal Eesti Õpetajate Liidu juures tema algatusel organiseeritud **kooliuuendusrühmas**. Rühma bülletään «Kooliuuenduslane» hakkas J. Käisi toimetusel juba esimestest numbritest peale avaldama näiteid tööjuhenditest.

Uue tööviisi olemust ja metoodikat ühes paljude näidetega tegelikust õpetööst selgitas J. Käisi 1935. aastal avaldatud teos «**Isetegevus ja individuaalne tööviis**», mis kaks aastat hiljem ilmus A. Huuskoneni tõlkes ka soome keeles pealkirja all «Uuden koulun työtapoja».

Üldiselt esindas J. Käisi tööviisi kodanlikus pedagoogikas õppetöö individualiseerimise mõõdukalt suunda, loobudes paljudest äärmuslikest võtetest (daltonplaan, õpilaste selekteerimine intelligentsuskoefitsendi alusel jne.). J. Käis mõistis õppetöö individualiseerimise all eelkõige õpilaste isetegevat töötamist tunnis mõninga valikuvõimalusega ülesannetes ja süvendatud teadmiste andmisega võimekamatele õpilastele.

J. Käisi uus tööviis ei leidnud õpetajaskonnas kaugeltki üksmeelset heakskiitu. Mõnedki õpetajad, kes oma aine käsitlemisel kasutasid edukalt

elavat suulist esitust (eriti ajaloos, kirjanduses, maateaduses jt.), leidsid, et tööjuhendite menetlus jätab unarusse õpilaste suulise väljendusoskuse. Algul, kui trükitud tööjuhendid puudusid, nõudis nende koostamine õpetajailt hulga lisatööd. Avaldati ka kahtlust, kas ülesannete vabal valikul kõik vajalikud programminõuded ja mõisted küllaldaselt omandatakse.

Kogenud koolimehena mõistis J. Käis hästi, et uue tööviisi omaksvõtmiseks vajab õpetaja rohkesti uut **didaktilist materjali** — tööjuhendeid, töövihikuid, saateainet, ka uusi töökavu. Vabanenud 1931. aastal Haridusministeeriumi teenistusest, asuski ta temale omase energiaga neid koostama. Saabus viljakaim ajajärk tema loomingulises töös (1931—1940), mida on õigusega nimetatud ka **kooliuuendusliikumise kõrgperioodiks**.

Nii kujunes noorest novaatorlikust loodusõpetuse õpetajast 1920.—1930. aastail algõpetuse metoodika laia haardega põhjendaja ja uuendaja. Kui J. Käisi jõupingutused sel alal ometi ei kandnud täit vilja, siis peamiselt seepärast, et kodanliku Eesti hariduspoliitikas haarasid 1930. aastate keskel juhtiva positsiooni reaktsioonilised ringkonnad eesotsas tagurliku haridusministri N. Kannuga. Uuendades ja värskendades meie kooli pedagoogilist mõtet, tuli J. Käisil samaaegselt pidada ägedat võitlust 1934. a. tagurliku «koolireformi», ühtluskooli lammutamine ja koolikohustuse vanusepiiri alandamise vastu.

KIRJANDUST

1. Algkooli õppekavad. Tln., 1928.
2. Algkooli õppekavad. Tln., 1937.
3. Kauranne, J. Kansakoulun opetunseen kohdistuneet integratiointipyrkimykset vuosina 1912—1939. Helsinki, 1971.
4. Kooliuuenduse päevaküsimusi. Tln., 1930.
5. Käis, J. Keskustuse põhimõte ja selle teostamise võimalusi. — Pedagoogilise Ühingu Võru Seminar «Teated» VIII, 1934, lk. 105—111.
6. Käis, J. Uusi teid algõpetuses. Teine jagu. I osa. Tln., 1932.
7. Käis, J. Võru Õpetajateseminar. Tegevus ja uuenduspüüded. Trt., 1936.
8. Käis, J. Õpetuse ühtlustamine üldõpetuse põhimõtetel. — Kogumikus: Loengud ja kokkuvõtted I. Tln., 1939, lk. 89—129.
9. Käis, J. Õppe- ja kasvatustöö korraldusest Šveitsi rahvakoolides. — «Kasvatus», 1929, nr. 2, lk. 63—71.
10. Käsikiri Eesti NSV TA F. R. Kreutzwaldi nim. Kirjandusmuuseumis. KO, fond nr. 217.
11. Raudkats, A. Kehaline kasvatus ja üldõpetus. — «Kooliuuenduslane», 1937, nr. 7, lk. 98—101.
12. Reial, G. Üldõpetus, klassisüsteem, aineõpetus. — Kogumikus: Pedagoogiline aastaraamat II. Tln., 1933, lk. 17—42.
13. Vallner, A. Kodulugu kodanliku Eesti koolides ja J. Käisi osa selle põhjendamisel. — Nõukogude pedagoogika ja kool V. Trt., 1969, lk. 45—55.
14. Крупская, Н. К. О воспитании и обучении. М., 1946.

SISUKORD

Eessõna (Ferdinand Eisen)	3
Kodulugu üldõpetuse alusena	7
Töökäik üldõpetuses	9
Üldõpetuse arvustust	15
Kodulooline vaateõpetus	20
Koduloolise vaateõpetuse tähtsus lapse vaimses arenemises	20
Vaatluse metoodilised alused	20
Vaatlusviisid	23
Vaateõpetuse tund	26
Õpetuse ühtlustamine üldõpetuse põhimõttel	30
Õpetuse ühtlustamise probleem	30
Ühtlustatud õpetuse põhjendus	31
Keskustuse põhimõte ja selle teostamise võimalusi	35
Keskustuse ehk kontsentratsiooni psühholoogiline põhjendus	35
Keskustuse õppeainete sisemisel seosel	38
Üldõpetus	41
Töökorraldus üldõpetuses	43
Individuaalne tööviis üldõpetuses	44
Töökorraldusest 3.—4. õppeaastal	48
Keskustuse põhimõte	48
Individuaalse tööviisi rakendusest 3.—4. õppeaastal	49
Töötamine klassis ja kodus	52
Töövihud ja brošüürid	53
Kodulugu (3. õppeaastal)	54
Individuaalne tööviis	55
Tööjuhatause menetlus	59
Liitklassilisest koolist	72
Liitklassid meie koolisüsteemis	72
Liitklassi hinnang õpetaja seisukohast	72
Liitklassi pedagoogiline hinnang	73
Looduseõpetus	75
Vaatlus looduseõpetuse alusena	75
Vaatluse metoodilised alused	77
Vaatluste seos õppetundidega	79
Vaatluste korraldus	81
Perioodiliste nähtuste vaatlus	82
Luup ja mikroskoop vaatlusabinõudena	84
Katsete korraldamisest	86

Missuguseid võimalusi on katseteks liitklassis	87
Mõningaid nõudeid katsete kohta	88
Kujutamine looduseõpetuses	90
Mida joonistada	92
Voolimine	94
Johannes Käis — algõpetuse metoodika uuendaja 1920.—1930. aastatel (Valter Horm)	95
Õpetajate seminarid — kodanliku perioodi peamised pedagoogilise mõtte kolded	95
J. Käis koduloo põhjendajana	97
Üldõpetuse käisilik variant	100
Individuaalne tööviis ja tööjuhendite menetlus	104
Kirjandust	106

Учебное издание. Государственный комитет ЭССР по народному образованию. Выдержки из работ Йоханнеса Кяйса. Краеведение, общее обучение, природоведение. Составитель Ф. Эйзен. На эстонском языке. Под редакцией К. Лехта. Художник-оформитель А. Сяде. Таллинн, «Валгус».

Toimetaja M. Soosaar. Kunstiline toimetaja M. Henno. Tehniline toimetaja E. Sagris. Korrektor J. Krenštrauch. Laduda antud 29. 06. 88. Trükkida antud 19. 04. 89. MB-01267. Formaati 60×84/16. Trükipaber nr. 2. Kiri Times. Ofsettrükk. Tekst on laotud kirjastuses. Tingtrükipoognaid 6,27. Tingvärvitõmmiseid 6,51. Arvestuspoognaid 7,02. Trükiarv 1500. Tellimuse nr. 2392. Hind 35 kop. Tellitud. Kirjastus «Valgus», 200090 Tallinn, Pärnu mnt. 10. Trükikoda «Pärnutrükk», 203600 Pärnu, Ringi t. 1.

Johannes Käis (1885—1950) oli silmapaistev pedagoogika teoreetik ja oma ideede praktikasse juurutaja. Algõpetuse keskmesse seadista koduloo, püsiva väärtusega on tema panus loodusõpetuse metoodikasse. J. Käis rõhutas õpilaste psüühika eripära ja võimete arvestamist, sotsiaalset kasvatust, isiksuse kui ühiskonna liikme arendamist. Tema põhjanevad pedagoogilised ideed on aktuaalsed ka praegu, mil me otsime teed õpilas-sõbralikuma kooli poole.

EESTI AKADEEMILINE RAAMATUKOGU



1 0200 00056254 0

35 kop.

ISBN 5-440-00437-8