TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

PEDAGOOGIKA KATEEDER

Paul Kees

ÕPILASTE AKTIVISEERIMISEST TEADMISTE JOOKSVAL KONTROLLIMISEL HUMANITAARAINETES V-VIII KLASSIS

(Eesti materjalide alusel)

TRÜ PEDAGOOGIKA JA METOODIKA KATEEDRI RAAMATUKOGU NR. 11

Dissertatsioon
pedagoogikakandidaadi teadusliku
kraadi taotlemiseks

Ahja 1967

S i s s e j u h a t u s

Õppe- ja kasvatustöös on terve rida üksteisest dialektiliselt sõltuvaid ja omavahel läbipõimitud asjaolusid ning tegureid, millest oleneb selle töö edukus või nurjumine. Kõige üldisemad neist on lapse anatoomilis-füsioloogilised eeldused, kodu, kool, ümbruskond ja lõpuks kogu ühiskond.

Kooli poolt kasutatavatest õppe- ja kasvatustöö vormidest tuleb esikohale tõsta õppetundi, mis oli ja on ka praegu õppe- ning kasvatustöö organiseerimise üheks kõige tähtsamaks vormiks. Õppetunnile esitatavad nõuded on järjest kasvanud, kuid eriti kõrged on need praegu, pärast partei XXII kongressi, kus kooli ette seati ülesanne "kasvatada ja ette valmistada kommunistlikult teadlikke ja hea haridusega inimesi, kes on suutelised tegema nii füüsilist kui ka vaimset tööd, aktiivselt tegutsema mitmesugustel ühiskondliku ja isikliku elu aladel, teaduse ja kultuuri valdkonnas."[1]

Õppetunni läbiviimise paremate meetodite otsinguil peame juhinduma põhimõttest, et õppetund peab igati ja kõigekülgselt arendama lapse isiksust ning võimeid, andma

---

[1] Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Programm, Tallinn 1961, lk.109.

talle vajalikke teadmisi, oskusi ning vilumusi. Seda nõuet on aumteline täitma ainult selline tund, mille igas lülis aktiviseeritakse õpilasi, sest kogemuste ja teadmiste omandamine ei saa toimuda ilma õpilaste aktiivse tegevuseta.

Juba mõned head aastad tagasi kirjutas I.Tarassenko: "Koolitõpetuse praktika ja üha kasvavad nõuded nõukogude koolile nõuavad õppeprotsessi aktiviseerimise, õppeprotsessis teadmiste teadliku omandamise probleemi edasist lahendamist. Õppeprotsessi aktiviseerimisega, õpilaste mõtlemise ja tajumise aktiviseerimisega õppeprotsessis tagatakse teaduste aluste kindel ning teadlik omandamine õpilaste poolt ja nende vaimsete võimete kõige täielikum areng."[1] Praegu on õpilaste aktiviseerimise nõukogude kooli õppetöös üheks kõige olulisemaks ülesandeks.

Ent juba V.I.Lenin märkis omal ajal: "Kui kommunist mõtleks noobelda komsuniamiga nende järelduste põhjal, mis ta on valmis kujul saanud, ilma et ta ise oleks teinud väga tõsist, rasket ja suurt tööd, ilma et ta oleks orienteerunud faktides, milledesse ta on konstetud suhtuma kriitiliselt, siis see oleks väga hale kommuniet."[2]

Õppeprotsessi aktiviseerimine on kerkinud tulipunkti eriti pärast 1958.a. koolireformi teostamist. Nii öeldakse NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu teesides "Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning rahvahariduse süs-

---

1 N.K.Tarassenko, Значение вопроса о инструкции учителя для запоминания учебного материала. Доклады Академии педагогических наук РСФСР, 1957, № 4, lk.57.

2 V.I.Lenin, Teosed, 31.köide., Tallinn 1955, lk.257.

teemi edasiarendamisest meie maal": "Kooliharidusе ümberkorraldamine nõuab, et muudetaks mitte üksnes sisuliselt, vaid ka metoodiliselt õppetegevust õpilaste iseseisvuse ja initsiatiivi igakülgse arendamise suunas."[1] Praegu ei ole õppe- ja kasvatustöö enam mõeldav vanadel, dogmaatilistel alustel. Kommunismi ülesehitamine nõuab just iseseisvust ja initsiatiivi, nõuab tööd teadmiste kallal, nende aktiivset omandamist ja läbitöötamist.

Praegustes ajaloolistes tingimustes, kus imperialistid on käiku lasknud oma propagandamasina sotsialismileeri vastu, on äärmiselt tähtis olla poliitiliselt teadlik. Õpilaste kasvatamine iseseisvalt mõelda oskavateks inimesteks teenib ka eespoolnimetatud eesmärki. "Õpilaste iseseisvalt mõtlevateks inimesteks kasvatamise nõudel on suur tähtsus: nagu kogemus näitab, püsib iseseisvalt omandatud õppematerjal paremini meeles; õpilane hindab kõrgemalt ise omandatud tunnetust ja kaitseb seda rünnakute ning laimamiste vastu (tähtis sotsialistliku teadlikkuse kasvatamiseks)..."[2]

Käesoleva teema valik pole olnud juhuslik, vaid selle on tinginud asjaolu, et siiani on õpilaste tunnetustegevuse aktiviseerimise probleem teadmiste jookseval kontrollimisel teoreetiliselt vähe läbi töötatud. On küll esitatud üksikuid kasulikke soovitusi ja näpunäiteid, kuid terviklikku, õpi-

---

1 NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu teesid "Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning rahvahariduse süsteemi edasiarendamisest meie maal", Tallinn 1958, lk.19.

2 Paul Groschopp, Selbständiges Denken - klare Begriffe, "Pädagogik" 1959, Nr. 11, lk.937.

laste aktiviseerimist kompleksselt haaravat teoreetilist käsitlust teadmiste jooksval kontrollimisel ei ole.

Seniajani ei ole ülevaatlikku käsitlust aktiviseerimise üksikute komponentide, abinõude ja tingimuste kohta, ei ole isegi täielikku ülevaadet õpilaste aktiviseerimise võtetest ja tehnikast.

On küll käsitletud üksikuid aspekte seoses õpilaste aktiviseerimisega teadmiste jooksval kontrollimisel, kuid puudub nende süsteem, puudub aspektide vaatlemine dialektilises seoses.

Selles osas valitseb pedagoogilises kirjanduses tõsine lünk. Enne Oktoobrirevolutsiooni ja enne 1958.a. kooliseadust on sellealaseid kirjandusest väga vähe künelda. Autoritest, kes on kirjutanud tunnetustegevuse aktiviseerimisest otseselt teadmiste kontrollimisel, võib ära märkida järgmisi: L.Skatkin, N.A.Gorbunov, B.V.Žuravljov, I.K.Tarasenko.[1]

Teistest mainimisväärsetest kirjutistest enne ülalnimetatud daatumit, kus aktiviseerimist teadmiste kontrollimisel käsitletakse ainult riivamisi, võiks esile tõsta

---

[1] Vt. Л.Скаткин, Организация активного внимания класса при опросе учащихся на уроке, "Средняя школа", 1939, № 1;
Н.А.Горбунов, Активизация приемов проверки и повторения на уроках естествознания, "Начальная школа", 1946, № 3;
Б.В.Журавлев, Вопросы учащихся и их стимулирующее значение, "Вопросы воспитания мышления в процессе обучения", 1949;
И.К.Тарасенко, Значение вопроса и инструкции учителя для запоминания учебного материала, "Доклади Академии педагогических наук РСФСР", 1957, № 4.

järgmisi, kõigile tuntud nõukogude pedagoogikateadlaste M.A.Danilovi, B.P.Jessipovi, J.J.Golanti artikleid.[1]

1958.aasta kooliseadus oli aktiviseerimise probleemi osas nagu piiritulbaks. Pärast seda, vastavalt seaduse sisule, hakati tõsisemalt ja rohkem tegelema õpilaste aktiviseerimisega. Kuid sellest hoolimata jääb kehtima ülalmärgitud reservatsioon.

Õpilaste aktiviseerimisega spetsiaalselt teadmiste kontrollimisel keskkooli ajaloos on põhjalikumalt tegelnud ainult N.G.Dairi.[2]

Teised üldtuntud nõukogude pedagoogikateadlased on käsitlenud nimetatud probleemi mingi muu tervikliku teema raamides, seega lähtudes ainult teatud kitsast aspektist ja piirdudes üksikute soovituste ning nõuannetega. Siinkohal tuleks nimetada järgmisi üleliiduliselt tuntud autoreid: I.G.Ogorodnikov, M.A.Danilov, S.I.Ganelin, A.P.Solovjova, A.V.Jefimov, A.Z.Redko, M.P.Morozov, T.S.Panfilov.[3]

---

1 М.А.Данилов, Подготовка учащихся к активному восприятию новых знаний, "Советская педагогика", 1947, № 8;
Б.П.Есипов, Активизация мышления учащихся в процессе обучения, "Известия Академии педагогических наук РСФСР", 1949, выпуск 20;
Е.Я.Голант, К вопросу о видах учебно-логических заданий в работе над книгой, "Вопросы воспитания мышления в процессе обучения", 1949.

2 Н.Г.Дайри, Проверка знаний и познавательная деятельность класса, Москва, 1960.

3 Вопросы повышения эффективности урока, под ред.проф. И.Г. Огородникова, Москва, 1959;
М.А.Данилов, Процесс обучения в советской школе, 1960;
С.И.Ганелин, Дидактический принцип сознательности, Москва, 1961;
А.Ф.Соловьева, Самостоятельная работа учащихся с учебником на уроке, "Известия Академии педагогических наук РСФСР", 1961, выпуск 115;
А.В.Ефимов и А.З.Редько, Развитие логического мышления школьников в процессе обучения истории, Москва, 1958;
М.Ф.Морозов, Воспитание самостоятельности мысли школьников в учебной работе, Москва, 1959;
Т.С.Панфилова, Воспитание самостоятельности школьников в учебной работе, 1960.

Ka aktiviseerimisalaste artiklite osas paraneb olukord pärast 1958.a. kooliseadust. Siiski tuleb tunnistada, et rõhuv enamus vastavasisulisi artikleid vastleb aktiviseerimist uute teadmiste omandamisel, ainult mõni üksik käsitleb seda ka teadmiste kontrollimisel. Suur osa on siin pedagoogilistel koskajakirjadel, mille veergudel levitatakse ja populariseeritakse vastavaid kogemusi.

Kis puutub vastavasse eestikeelsesse kirjandusse, siis tuleb kahjuks tunnistada, et Eesti NSV-s on olukord sel alal lihtsalt kurb. Ei ole nõukogude võimu päevil välja antud ühtki vastavat teost.

Artiklitegi osas ei ole pilt palju parem. Meie ainukene pedagoogiline ajakiri "Nõukogude Kool" jääb lugejatele aktiviseerimise osas suureks võlglaseks. Kogu nõukogude võimu päevil on ilmunud aktiviseerimise kohta teadmiste kontrollimisel ainult üks kaalukam artikkel.[1] Teisi artikleid, mis kuivad üldiselt aktiviseerimise kohta või kaudselt seda puudutavad, on ilmunud alates 1958.a. 1-2 aastas. Enne seda ei ole vastavaid artikleid peaaegu olemaski.

Teatud määral korvab nimetatud lünka Eesti NSV Vabariiklik Õpetajate Täiendusinstituut, millise väljaandel on ilmunud peale 1958. aastat mõni üksik aktiviseerimise-alane artikkel töökogemuste raames. Need on muidugi puht empiirilise kallakuga.

Niisugune olukord teeb antud teema läbitöötamise väga vajalikuks ja aktuaalseks. Veelgi aktuaalsemaks ja otse hä-

---

[1] A.Klango, Õpilaste aktiviseerimisest teadmiste kontrollimisel, "Nõukogude Kool" 1961, nr. 3.

davajalikuks teeb selle aga teadmiste kontrollimisel esinev õpilaste aktiviseerimise nadal taso, kahjuks väga suure hulga pedagoogide [illegible].

Nagu kogutud materjalid ja tähelepanekud lubavad järeldada, ei või olukorraga õpilaste aktiviseerimise alal Eesti NSV koolides põrmugi rahule jääda. Meil antakse veel palju igaveid ning halle tunde, kus õpilased on passiivsed pealtkuulajad ja rikuvad sageli diateipliini, kuid "Sellise õppeprotsessi organiseerimine tunnis, kus õpilased suurema osa õppeajast jäävad passiivseteks ja alles kodus õpivad õpiku materjali, on meie nõukogude koolile täiesti vastuvõetamatu, sest nõukogude kool peab kasvatama mitte passiivseid vaatlejaid, vaid aktiivseid tegutsejaid."[1]

Õpilaste tunnetustegevuse aktiviseerimisel on oma spetsiifika reaal- ja humanitaarainetes. Kui reaalainete õpetamisel õpilaste aktiviseerimine väljendub eelkõige õpitu konkreetsem, praktilises tegevuses, siis humanitaarainete õpetamisel peame esmajoones silmas intellektuaalset mõttetegevust. Aktiviseerimise põhiolemus on iga õppeaine juures küll üks ja seesama, kuid erinevus seisab rakenduses, selles, millise konkreetse vormi võtab tunnetustegevus viimase aktiviseerimise tagajärjel.

Samuti variseeruvad aktiviseerimise võtted kõigis kolmes kooliastmes, s.o. nooremas, keskmises ja vanemas astmes, kuigi üldised printsiibid on samad. Seega eeldab meie teema põhjalikum käsitlemine piirdumist ühe mainitud astmega, diferentseeritult kas reaal- või humanitaarainete tasandis.

---

1 А.Ф.Соловьева, Самостоятельная работа учащихся с учебником на уроке, "Известия Академии педагогических наук РСФСР" выпуск 115, 1961, lk. 96-97.

Sellepärast olemegi võtnud endale eesmärgiks vaadelda aktiviseerimist teadmiste kontrollimisel keskmises koolieastmes humanitaarainete tsüklis.

Nimetatud teema valikuga seadsime endale järgmised ülesanded:

1. Näidata teadmiste kontrollimise tarvilikkust, funktsioone ja olulisi seoseid kogu õppe- ja kasvatustöö süsteemiga. Näidata, et kontrollimine on õppeprotsessi organiline osa.

2. Kindlaks määrata aktiviseerimise mõiste ja olemus ning analüüsida aktiviseerimise komponente.

3. Näidata, et teadmiste kontrollimine on ainult siis efektiivne, kui sellega lahutamatult kaasneb õpilaste aktiviseerimine.

4. Analüüsida aktiviseerimise eesmärkide saavutamiseks vajalikke abinõusid ja tingimusi ning nende vastastikuseid dialektilisi seoseid.

5. Näidata, et aktiviseerimine tagab alati sügavamaid ja kindlamaid teadmisi ning aitab olulisemal määral kaasa isiksuse igakülgsele arenemisele kui mitteaktiviseerimine.

6. Anda ülevaade aktiviseerimise võtetest ja tehnikast teadmiste jooksval kontrollimisel.

7. Kirjaliku kontrollimise raames spetsiaalselt peatuda testimismetoodil ja näidata ainetestide vajalikkust ning osa aktiviseerimise protsessis.

8. Välja töötada meie oludele kohandatud jooksvad ning lõpptestid V ja VI klassi ajaloo ning geograafia jaoks ja kontrollida katseliselt nende rakendatavust meie koo-

lidest.

9. Kõrvalülesandena, mis automaatselt kuid tuleneb eelöeldust, on kasse aineta programmeeritud õpetamise arendamiseks, kuna programmõppes on testimisel oluline koht.

Püstitatud ülesannete lahendamiseks on kasutatud järgmisi allikaid ja meetodeid. Järgnevalt peatunegi teema läbitöötamisel kasutatud allikmaterjalil.

On vaadeldud õpetajate tunde nii maa- kui ka linnakoolides. Kokku on külastatud ja protokollitud uurimise eesmärgil 19 eri õpetaja 222 tundi. Nendest endises Põltsamaa rajoonis 14 õpetaja oma, Viljandi rajoonis 5 õpetaja oma. Kõikte tunde on protokollitud 124, jutustavate ainete omaid 98. Peale selle on läbi töötatud 60 eri õpetaja 465 tunni tööplaani 4051 küsimust-ülesannet (näit. jutusta, näita kaardil, too näiteid jne.) jutustavates ainetes ja kokkutes 465 tunni 6000 küsimust-ülesannet. Seega kokku 10 051 küsimust-ülesannet. Õpetaja tunni-tööplaane on kasutatud 11 rajoonist.

Peale tundide vaatlemise on vesteldud õpetajatega ja ka õpilastega, et hankida selgust nendes küsimustes, mida tunni käigu põhjal ei saanud lahendada.

Lisaks vaatlustele ja tähelepanekutele on läbi töötatud 14 kooli V-VIII klassi 1030 õpilase vastused ankeedi küsimustele. Neist 3 kooli Viljandi rajoonist, 11 kooli endisest Põltsamaa rajoonist. Kõikmast rajoonist on küsitletud nii linna- kui ka maakoolide õpilasi.

Peale selle korraldati ankeet õpetajatele, millele

laekus vastuseid 175 õpetajalt. Kahest, nimelt Viljandi ja Tartu rajoonist on vastanud peaaegu kõik vastavad õpetajad, ülejäänud vastused pärinevad 16 eri administratiivsest piirkonnast. Administratiivne jaotus on arvestatud ja koolide nimetused on antud 1961.a. seisu järgi, nii nagu olukord oli enne mõningate rajoonide ühendamist 1962.aasta lõpul ja üldise 8-klassilise koolikohustuse kehtestamist 1962/63. õppeaastast alates.

Õpilastele esitatud ankeedi küsimused olid järgmised:

1. Kumb meeldib rohkem: kas suuline või kirjalik küsitlemine? Miks?

2. Kas erutud küsitlemisel? Kui jaa, siis kumma ajal rohkem, kas suulise või kirjaliku küsitlemise ajal? Või hoopis võrdselt?

3. Kuidas tunned end suulise küsitlemise ajal, kas erutud või mitte, ja miks?

4. Millal erutud kõige rohkem: kas sel ajal, kui õpetaja hakkab kedagi vastama kutsuma ja otsib päevikust nime või vastamise algul või keskel jne.?

5. Kumb meeldib rohkem, kas see, et küsitlemine on tunni alguses või pärast uue osa läbivõtmist? Miks?

6. Kas meeldib, et küsitakse võimalikult sageli ? Miks?

7. Kas mõni õpetaja küsib nii, et oskad ette ära arvata järgmise vastamise aja? Kui jaa, siis kas pead seda kasulikuks või kahjulikuks? Miks?

8. Kas pead kõikide õpetajate hindamist õiglaseks? Kui ei, siis kirjelda, milles seisab sinu arvates ebaõiglus ja mis kahju sellest on?

9. Kumbu liiki küsimused meeldivad rohkem: Kas sellised, mis sunnivad mõtlema või sellised, mis ei sunni mõtlema? Miks?

10. Kuidas suhtud kaasõpilaste vastuste kuulamisse: kas see on huvitav ja kasulik või mitte? Miks?

11. Kui jääd jutustamise ajal veidi peatuma, kas meeldib siis, et õpetaja kohe vahele segab, või miks ei meeldi?

12. Kas meeldib, et iga tund ka vana küsitakse ja miks?

13. Kuidas mõjub õpetaja kõitumine küsitlemise ajal meeleolule?

Õpetajatele esitatud ankeedi küsimused olid järgmised:

1. Kas küsitlete tunni alguses või hiljem? Miks?

2. Kuidas küsitlete: a) suuliselt või b) kirjalikult või c) mõnel muul viisil?

3. Milline on Teie suulise küsitlemise metoodika: jutustamine jne.? Kas rakendate individuaalset, frontaalset jne. küsitlust? Suulise küsitlemise (individuaalse, frontaalse jne.) eagedus arvuliselt.

4. Milliseid kirjaliku küsitlemise võtteid olete kasutanud (näit. kontuurkaart, plaan jne.) ja kui sageli ükskut võtet?

5. Millist vormi kasutate kirjalikul küsitlemisel (individuaalset, frontaalset jne.)?

6. Kas esitatavad küsimused ja vastajate nimed kannate tunni tööplaani?

7. Kuidas tagate ülejäänud klassi tähelepanelikku kuulamise küsitlemise ajal?

8. Kuidas ja kui sageli kordate läbivõetud materjali küsitlemise käigus (enne küsitlemist, seos vana ja uue vahel jne.)?

9. Milliseid võtteid kasutate vastaja mõtlemistegevuse aktiviseerimiseks?

10. Kuidas aktiviseerite ülejäänud klassi küsitlemise ajal?

11. Kas ja kuidas teostate kommunistlikku kasvatust küsitlemise ajal?

12. Kuidas Te hindate küsitlemist õpilaste tundmaõppimise seisukohast?

13. Kuidas Te hindate küsitlemist omaenda õpetamise meetodite üle otsustamise seisukohast?

14. Iseloomustage oma kontrollküsimusi sisu ja vormi seisukohalt (kas üksainus lause, põhiküsimus jne.).

15. Kirjeldage täpselt oma suulise küsitlemise läbiviimise metoodikat (kas esitate küsimuse kogu klassile; mida teete küsimuse esitamise järel; mida teete siis, kui vastaja peatub; mis punktidel katkestate vastajat; kas kordate suuliseks kontrollimiseks esitatavaid küsimusi, s.t. kas hääldate ühte ja sedasama küsimust kaks korda; kas küsitlete lisamaterjali (nagu illustratsioonid jne.).

16. Kas küsitlete ainult kontrollimise eesmärgil või ka muul eesmärgil; kui jaa, siis millisel?

17. Lõpuks avaldage veel oma arvamusi küsitlemise kohta, kui see näib Teile vajalikuna ja kui eelnevates küsimus-

tes on Teie arvates midagi vahele jäetud.

Ent kogu see materjal kujutab endast siiski ainult õpetajate kogemuste registreerimist, nii nagu nad esinevad igapäevases koolitöös. Et saada veenvamat kinnitust meie poolt püstitatud hüpoteesile aktiviseerimise tähtsuse kohta, selleks on kasutatud lisaks eelnevale veel mitut liiki pedagoogilist eksperimenti, spetsiaalselt organiseeritud pedagoogilise protsessi uurimist.

Peamiseks, mida tahtsime katsega tõestada, oli see, et õpilaste aktiviseerimine, eriti aga paralleelse kordamise funktsiooni täitva igatunnise frontaalvestluse ja jooksvate ning lõpptestide abil on niivõrd tähtis ja otsustav tegur kindlate ja püsivate teadmiste omandamisel, et teised tegurid, kuigi omast kohast mõõduandvad, jäävad peamise juures varju ja kaotavad oma praktilise teravuse või isegi tähtsuse.

Esimene põhiline katsete seeria algas 1959/60. õppeaasta I veerandil ja lõppes 1961/62.õppeaasta II veerandi lõpul. Väiksesi katseid korraldati ka hiljem. Eksperiment toimus 5 koolis: Kirivere 7-kl. Kool, Võhma 8-kl. Kool, Põltsamaa Keskkool, Villevere ja Kabala 7-kl. koolid endises Põltsamaa rajoonis. Kirivere 7-kl. Kool oli põhiliseks katsekooliks, peale selle võttis katsetamisest teatud määral osa ka Põltsamaa Keskkool. Teised koolid olid katsekoolide suhtes kontrollkoolideks.

1959/60. õppeaastal algas katse ajaloo õpetamisel Kirivere 7-kl. Kooli VI klassis. Katsetajaks oli allakirjutanu. 1960/61.õppeaasta I veerandil, septembri keskpaiku,

s.o. pärast suvist vaheaega, tehti samade, nüüdse VII klassi, õpilastega kontrolltöö VI klassi ajaloo kursuseat, et kontrollida aktiviseerimise tõhusust aine omandamisel ja meelespidamisel. Samaaegselt tehti täpselt sama töö ilma ette teatamata ka kontrollkoolides Võhmas, Viljandis ja Kabalas.

Algteadmised ajaloos olid kõigil õpilastel samal tasemel, kuna VI klassis hakkasid nad õppima keskaega, mida nad seni polnud õppinud. Katsetamine toimus selliselt, et kontrollkoolide õpetajad töötasid oma normaalse töörütmi ja metoodika järgi, ilma et neile oleks katse korraldaja poolt antud mingeid instruktsioone.

Kontrolltööde tase oli katseklassis tunduvalt kõrgem kui kontrollklassides; seda erinevust polnud võimalik seletada millegi muuga, kui erinevate õppemetoditega, s.t. õpilaste kavakindla aktiviseerimisega katseklassis ja selle puudumisega kontrollklassides.

Et kontrollida sama hüpoteesi paikapidavust teistes tingimustes, korraldati analoogiline katse 1961/62. õppeaasta sügisel ka Põltsamaa Keskkooli kuuendates klassides. Sealset ajalooõpetajat Robert Kurge instrueeriti täpselt katse tingimustest. Põltsamaal oli katse korraldamisel see eelis, et üks õpetaja õpetas sama ainet kolmes paralleelklassis. Lepiti kokku nii, et õpetaja Kurg võtab katseklassiks, kus ta rakendab igatunniat aktiviseerimist, teadmiste üldise taseme poolest kõige nõrgema ja kontrollklassideks kaks ülejäänud kuuendat klassi, mis teadmiste üldise taseme poolest olid tugevamad.

Paralleelselt eksperimendiga ajaloos toimus katsetamine ka inglise ja vene keeles. Kirivere 7-kl. Kooli V ja VI klassis õpetas inglise keelt 1960/61.õppeaastal õpetaja Metha Riisk. Teda instrueeriti katse tingimustest. Ta kasutas mõlemas klassis õpilaste aktiviseerimist teadmiste frontaalse kontrollimise teel. Samaaegselt samade klasside vene keele õpetajat Regina Kuuske ei instrueeritud. Ta töötas oma suva kohaselt. Külastades mõlema õpetaja tunde selgus, et vene keele tundides toimub õpilaste aktiviseerimine frontaalvestluse abil süstemaitult, hooti.

Et hüpoteesi kontrollimist seada laiemale alusele, tehti 1961/62.õppeaasta septembri algul täpselt samasugused tööd Põltsamaa Keskkooli kahes kuuendas ja kahes seitsmendas klassis.

Põltsamaa Keskkoolis inglise ja vene keele õpetajate instrueerimist ei toimunud, vaid nad töötasid oma tavalise meetodi kohaselt, õpilaste aktiviseerimisele teadmiste kontrollimisel rõhku panemata. Tulemusi võrreldi Kirivere 7-kl. Koolis saadud tulemustega.

Muidugi me ei saa opereerida niivõrd tulemuste absoluutsete näitajatega, kuivõrd suhtelise tasemega, sest tuleb arvestada asjaolu, et 1960/61.õppeaasta kevadel ei tehtud Põltsamaa Keskkoolis inglise ja vene keele kontrolltöid. Järelikult unustamise protsent pidi seal suurem olema.Kontrolltööde tulemuste võrdlev analüüs aga näitab, et Põltsamaa Keskkoolis on õpilaste teadmised inglise keeles tunduvalt madalamal tasemel kui Kirivere 7-kl. Koolis. Vene keeles olid Põltsamaa Keskkooli õpilaste teadmised aga ennemvähem samal tasemel kui Kirivere Koolis.

Sel eesmärgil organiseerisime Kirivere koolis 1961/62. õppeaasta esimesel poolel järgmise katse: V ja VI klassi inglise keeling vene keel anti ühe õpetaja, Retha Riiski kätte, kes mõlemas klassis õpetas täpselt samal, ülalnimetatud meetodil. Kontrolltöö toimus 1961.aasta detsembris. Ja tagajärjed? Tulemused kinnitasid hüpoteesi õigsust väga veenvalt. Kui 1961.a. kevadistes ja sügisestes kontrolltöödes oli inglise keel tunduvalt parem, siis 1961. aasta detsembri lõpul tehtud kontrolltööd näitasid, et inglise ja vene keele tase oli: 1. Tunduvalt ühtlustunud; 2. Vene keele tase võrreldes eelmiste kontrolltöödega oli märgatavalt kõrgem absoluutsete näitajate poolest; 3. VI klassis olid vene keele tulemused isegi veidi paremad kui inglise keeles.

Teine põhiline katsete seeria, nimelt V ja VI klassi ajaloo ning geograafia jooksvate ja lõpptestide väljatöötamine ning nende abil teadmiste kontrollimine toimus kogu 1965/66.õppeaasta jooksul. Jooksvaid, s.o. programmi ühtset loogilist ja pikemat tervikut moodustava osa kontrollimiseks kasutatavaid teste rakendati ainult katseklassides, kuna lõppteste, s.o. programmi raudvara hõlmavaid teste kasutati nii katse- kui ka kontrollklassides. Lõpptestide abil teadmiste kontrollimine toimus kõikjal 1966.a. maikuu lõpupäevil.

Testide katsest võttis osa 4 katse-ja 4 kontrollkooli. Katseklassideks olid: Ahja Keskkooli Va ja VI klass, Räpina Keskkooli Vc ja VIa klass, Põlva Keskkooli Va ja VI b klass, Kauksi 8-kl.kooli V ja VI klass. Kõik nimetatud koolid on Põlva rajoonist (kaasoleva administratiivse jaotuse järgi). Katsetajateks olid vastavate ainete õpetajad, kusjuures al-

lakirjutanu [illegible]ruueeris neid. Allakirjutanu ise õpetas Ahja Keskkooli Va ja VI klassis ajalugu.

Kontrollklassideks olid: Võnnu Keskkooli V ja VI klass, Tartu linna I Keskkooli Vb ja VIb klass (mõlemad ainult ajaloo osas), Tartu I Keskkooli Vc ja VIa klass (mõlemad klassid ainult geograafia osas), Põlva Keskkooli Vc (ajalugu), Vb (geograafia) ja VIa klass, Räpina Keskkooli Va ja VIb klass. Neist Võnnu Keskkool on Tartu rajoonist, teiste administratiivne kuuluvus on ilmne kas kontekstist või juba eespool viidatud. Need klassid, millel sulgudes ei ole spetsiaalselt märgitud ainet, võtsid osa mõlema aine katsetamisest resp. moodustasid kontrollklassid mõlema aine suhtes.

Ka teine põhiline katsete seeria kinnitas meie hüpoteesi, et aktiviseerimine frontaalvestluse ja jooksvate ning lõpptestide abil tagab tunduvalt kõrgemaid teadmisi kui testideta kontrollimine.

Seega võib kokkuvõttes märkida, et kõik katsed ilma erandita tõestasid hüpoteesi, et aktiviseerimine frontaalsel teel ja jooksvate ning lõpptestide abil annab igasuguses olukorras head efekti.

Veel tuleb lisada selgituseks seoses eksperimendiga, et kontrolltöödeks antud materjal niihästi ajaloos, geograafias kui ka keeltes hõlmas ainult põhilist, vastavalt programmi nõuetele. Vastasel korral võiks tekkida vastuväiteid, kuna iga õpetaja paneb rõhu eri osale: üks nõuab rohkem fakte, teine vähem. Kuid põhilise programmimaterjali

peab igaüks läbi võtma ja seda peab ka iga õpilane tundma. Ennem võib ettepaneiteid teha kontrolltööde korguse kui ranguse suhtes.

Väga tähtsal kohal igasuguse katsetamise puhul peab olema saadavate andmete range objektiivsus. Objektiivsust on tagatud sellega, et on jälgitud, et kirjalike katsete puhul ükski õpilane ei spikerdaks ega kirjutaks maha üksteise pealt. Sel eesmärgil koostati, muide, kõik testid kahes rühmas, kuid täpselt sama sisuga. Suuremate klasside puhul on kirjalike kontrolltööde läbiviimisest osa võtnud kaks õpetajat. Suulisel vastamisel on välditud ettepaneiteid. Tuleb tunnistada, et range nõudlikkuse tulemusena on nimetatud väärnähteid suudetud vältida ja kõik katsed peegeldavad seega objektiivset olukorda.

Ülevaatlikkuse mõttes resümeerime töö allikad ja meetodid. Töö allikatena on olnud: 1. Vastav pedagoogika- ja psühholoogia-alane kirjandus; 2. Tundide protokollid; 3. Tundide tööplaanid; 4. Õpilaste kontrolltööd; 5. Õpilaste ja õpetajate vastused ankeedile; 6. Osaliselt klassipäevikud; 7. Õpetajate käsikirjalised tööd (pedagoogiliste lugemiste materjalid) EKSV Vabariiklikus Õpetajate Täiendusinstituudis.

Meetoditena on kasutatud: 1. Vaatlust; 2. Vestlust õpilaste ja õpetajatega; 3. Õpilaste kontrolltööde analüüsi; 4. Tunni protokollide, õpetajate tööplaanide, klassipäevikute analüüsi; 5. Ankeeti õpilastele ja õpetajatele; 6. Eksperimenti. Materjal on statistiliselt läbi töötatud ja tulemusi kujutatud graafiliselt.

I p e a t ü k k

ÕPILASTE TEADMISTE KONTROLLIMISE ASEND ÕPPEPROTSESSIS

1. Õpilaste teadmiste kontrollimise eesmärgid

Kui süveneda õppeprotsessi olemusse, siis tuleb nentida, et õpetamine eeldab ka õpetatava omandamise kontrollimist ehk arvestamist niisamuti nagu tootmisprotsesski eeldab tootmist ja toodangu arvestamist.

Pedagoogilises literatuuris nimetatakse teadmiste (selle termini all mõistetakse ka oskusi ning vilumusi, kuid sõnastuse lihtsuse huvides kasutame edaspidi põhiliselt terminit - "teadmised") kontrollimist kõige sagedamini küsitlemiseks või lihtsalt küsimiseks. Küsitlemine ei ole muidugi päris täpne termin, sest ta eeldab üsteti lühikest küsimist-kostmist inimeste vahel. Tüüpiline küsitlemise vormina võiks nimetada ankeetküsitlust. Kuid kuna termin "küsitlemine" on igapäevases praktikas väga juurdunud, siis ka meie kasutame seda ellpool teadmiste kontrollimise tähenduses.

Kontrollimisel kui õppeprotsessi ühel komponendil on oma spetsiifiline sisu ja osaliselt omad spetsiifilised meetodid võrreldes õppeprotsessi teiste koostisosadega.

Meetod määrab meile ära viisi, kuidas kontrollida teadmisi, kuid meetodite kasutamine tingib ka nende organisatsioonilise struktuuri, tingib vormi, mille raamides

realiseeritakse meetodid.

Meetodite kasutamisel ja vormi valimisel peame lähtuma ühelt poolt üldidaktilistest kaalutlustest, kuna teiselt poolt arvestama ka psühholoogilisi nõudeid.

Kõige levinumaks kontrollimise meetoditeks humanitaarainetes on suuline ja kirjalik, neile lisanduvad veel graafiline, praktiline ja keeltee töö raamatuga. Humanitaarainetes tuleb praktiline kontrollimine, s.o. niisuguse teadmiste väljaselgitamise viis, kus õpilaste teadmised avalduvad mingisuguse tegevuse kujul ainetega, materjalidega, õppeabinõudega jne., kõne alla maateaduses, graafiline meetod aga kõigis. Meetodite liigitus ei välista võimalust nende kombineeritud kasutamiseks.

Teadmiste kontrollimise ja hindamise küsimuses esineb pedagoogide hulgas suuri arvamuste lahkuminekuid. Need redutseeruvad ühelt poolt küsimusele, kas üldse teadmisi kontrollida ehk välja selgitada ja teiselt poolt millal kontrollida: kas erilises, spetsiaalselt küsitlusele planeeritud ajalõigus, tavaliselt tunni algul, või kogu õppetunni kestel. Teise poole esimene moodus viib harilikult kombineeritud tunni struktuuri kasutamisele.

Ei ole kellelegi saladuseks, et oli aeg, kus mõned kitsarinnalised inspektorid tunni külastamisel otse pedantliku täpsusega jälgisid tunni tööplaani märgitud ajast kinnipidamist.

Need ajad on praegu muidugi unustuse hõlma vajunud nagu palju muudki formaalset õppe- ja kasvatustöös. Nüüd ei julgeks keegi enam välja tulla väitega, et õpetaja kulutas teatud lõigule rohkem aega kui oli planeeritud. Tõepoolest,

sellise suhtumise puhul ja vähekvalifitseeritud õpetamise taseme korral olid tunni koostisosad üksteisest eraldatud hiina müüriga. Selline eraldamine käib aga risti vastu õppetunni eesmärgile.

On täiesti arusaadav, et niisuguse väära praktika vastu hakati võitlema. Võitluse alustajaks oli praegu juba kõigile tuntud Lipetski oblasti Pedagoogilise Instituudi töötaja K.Moskalenko, kes kirjutas juba 1959.a.: "Meie koolides laialdase leviku osaliseks saanud niinimetatud kombineeritud tunnitüübi struktuur redutseerub tavaliselt tardunud skeemile: küsitlus, uue seletamine, kinnistamine, koduülesanded. Küsitlus (koduste ülesannete kontrollimine) muutub sageli tunni "pahaloomuliseks kasvajaks", võttes tunnis 40-50% aega. Selle tagajärjel on uue materjali seletamine kokku surutud, õpilaste iseseisev töö tunnis ja kinnistamine sageli üldse puuduvad ja õpilaste kogu õpetamise raskus kandub üle koduste ülesannete täitmisele."[1] Õiged mis õiged sõnad vähekvalifitseeritud õpetajate tundide kohta, kes on läkunud rutiini hallile teele.

Terve rea õpetajate seas tekitas aga nurinat küsitlemise kui õppetunni spetsiaalse osa ärajätmine. Nende "lepitamiseks" ei eitanud K.Moskalenko aasta hiljem enam "võimalust ja tarvilikkust mõnikord, kui õpetajal on seda vaja püstitatud õppe-eesmärgi saavutamiseks, alustada tundi küsitlemisega."[2] Niisiis tehti teatud reservatsioone vanale kon-

---

1 К.Москаленко, Как должен строиться урок? "Народное образование", 1959, № 10, lk.64.

2 К.Москаленко, Ответ товарищам, Приложение к журналу "Народное образование", 1960, № 7, lk. 3.

bineeritud tunni tüübile.

Kuid 1962.a. asub Moskalenko uuesti 1959.a. positsioonile nentimisega, et "Uus tunni tüüp (nimetame teda tinglikult ühendatud tunniks) erineb põhjalikult vanast, kombineeritud tunnist."[1]

Tekib küsimus, milles siis on see põhiline erinevus? "Peaidee, mille Lipetski oblasti õpetajad on aluseks võtnud õppeprotsessi ümberkorraldamisel tunnis, seisab selles, et varemõpitud teadmiste kordamine, nende väljaselgitamine ja uute kujunemine moodustavad ühtse, samaaegselt kulgeva protsessi."[2]

Antud konstateeringutest me näeme kahesugust asjaolu: esiteks võitlust šabloonse kombineeritud tunni vastu ja teiseks uue šablooni soovitamist. "Võitlus šablooniga tunni ülesehitamises oli hädavajalik ja väga kasulik. Kuid šabloon on lubamatu ka edaspidi."[3]

Seoses vaidlustega vana ja uue tunnitüübi vahel on väga kohane ning otstarbekas meenutada V.I.Lenini tabavaid sõnu vestluses Clara Zetkiniga, et miks me peame loobuma vanast kui "...lähtepunktist edasisele üksnes seepärast, et ta on "vana"? Miks on tarvis kummardada uue ees nagu jumala ees, kellele peab alistuma üksnes seepärast, et ta on

---

1 К.Москаленко, Хочу предупредить вас от ошибок, товарищи! "Учительская газета" от 10 мая 1962 г.№ 55.

2 Г.В.Воробьев, З.И.Романовская, Поиски новой организации урока в школах Липецкой области, "Советская педагогика", 1962, № 4, lk.28.

3 В.П.Есипов, Поиски путей повышения эффективности уроков, "Советская педагогика", 1962, № 8, lk.25.

"uus"? Mõttetus, täielik mõttetus."[1]

On õige, et šablooniga tuleb võidelda, kuid paljud õpetajad teevad sellest ebaõige järelduse. Nad tahavad vabaneda igasugustest senistest vormidest, nagu näiteks Leningradi 281.kooli õpetaja V.Marantsman, kes kirjutab: "Meie õpilasi kütkestab mitte tund-ettekanne, vaid tund-otsimine, mitte tund, kus absoluutselt kõik on varem läbi mõeldud ja mis mängitakse nootide järgi, vaid elav improvisatsioon. Ja selles mõttes on iga tund ootamatuke mitte ainult õpilastele, vaid ka õpetajale."[2]

Niisugune asjale lähenemine viib välja anarhiale, stiihiale, kus kaob üldse reaalne pind jalge alt. Õpetaja loova initsiatiivi asemel jutlustatakse siin lihtsalt korralagedust.

Paljud õpetajad, mitte suutes tungida asja olemusse, arvasid, et tunni kõik puudused saab likvideerida ühel hoobil, kui heita üle parda küsitlemine kui spetsiaalne tunni osa. Mõnda jõudsid nad välja formalismi äärmuslike teele. Öeldut kinnitab ei keegi muu kui Moskalenko ise. Vesteldes ühe õpetajaga, väitis viimane, et ta olevat mõistnud uue tunnitüübi olemust, nimelt küsitlust kui eraldi osa polevat vaja ja hinded panna tunni lõpul tunnihinnetena. Ent kui Moskalenko heitis pilgu selle õpetaja õpilaste vihikuisse, kohkus ta õpilaste kirjaoskamatusest, nagu ta sõna-sõnalt

---

1 Клара Цеткин, Воспоминания о Ленине, "Воспоминания о Владимире Ильиче Ленине", т.2, Москва, 1957, lk.549.

2 В.Марацман, Урок - это неожиданность, "Учительская газета" от 15 февраля 1961 г.

väljendab, sest need lause kubisesid vigadest.[1]

Usume, et keegi ei esita vastuväiteid Moskalenkole selles suhtes, et tõepoolest kooliprak tikas küsitlemine sageli muudetakse "pahaloomuliseks kasvajaks", mis on esiteks igav, ei arenda õpilaste tunnetuslikke võimeid, rõövib tunnist palju aega jne. Kuid kas meil on alust küsitlemise ebaõigest ja mitteoskuslikust organiseerimisest tulenevate negatiivsete tagajärgede põhjal teha järeldused, et on vaja üldse hüljata küsitlemine kui eraldi osa. Vastus saab olla ainult eitav.

Tõiesti õigustatult ühineme R.Lembergiga, kes loeb jooksva kontrollimise vastaste seisukohta absoluutselt põhjendamatuks, öeldes: "...ei saa tunnistada põhjendatuiks mõnede õpetajate arvamusi selle kohta, et "aktiivsete meetodite" kasutamisel kooliõpilaste teadmiste arvestus kaotab oma tähtsuse."[2]

Rõhuv enamik meie ankeedile vastajaist (99,4%) leiab põhjendatult, et teadmiste kontrollimine etendab õppe- ning kasvatustöös olulist osa. Esitagem siinkohal mõnede kolleegide seisukohti.

Nii kirjutab Viljandi rajooni Pärsti 7-kl. kooli õpetaja Elma Kirs: "Küsitlemine peab olema läbi viidud mitmesuguste võtetega. Seda pole vaja teha alati ühesuguselt. Mõnes tunnis võib küsitlemine hoopis puududa, kuid neid tunde ei või olla sageli, sest siis kaob õpilastel huvi õppimi-

---

1 К.Москаленко, Хочу предупредить вас от ошибок, Товарищи! "Учительская газета" от 10 мая 1962 г., № 55.

2 Р.Г.Лемберг, Об учете знаний и умений школьников, "Советская педагогика", 1960, № 1, lk.126.

se vastu. Hea on, kui leiutatakse küsitlemisel sageli uusi töövõtteid."

Sama rajooni Kildu 7-kl. kooli õpetaja Helje Loim märgib küsitlemise vajalikkuse kohta: "Igas õppetunnis peab siiski olema küsitlemise osa, sest siis ei teki õpilastes tunnet, et igaks tunniks ei pea õppima. Üldine klassi taso ilmneb kõige selgemini frontaalse küsitlemise puhul. Kasutan ka tihti üksikjutustaja vastamist, sest see arendab jutustamisoskust. Olen kontrolltööde poolt alatuslikuma osa kohta, siia õpilane süvendab põhjalikumalt varemõpitud osa. Seni olen piirdunud tunnikontrollidega (ühe tunni ulatuses õpitud materjal)."

Tartu rajooni Hannu 7-kl. kooli õpetaja Magda Kaldaru motiveerib küsitlemise vajadust järgmiselt: "Õpetaja tihe küsitlus on tähtsaim tõhusa töö tagatis. See sunnib õpilased mõtlema ja töötama. Kui küsitlus on loid, siis kasutavad õpilased selle kohe ära ja ei õpi nagu vaja."

Ei ole vist raske ette kujutada, mis siis välja tuleks, kui äkki igapäevane või peaaegu igapäevane kontrollimine hoopis ära jätta: arvatavasti seisaksime täieliku katastroofi ees.

Sellele vaatamata, et meil pole alust eeldada koolikooli keskmise astme õpilastel kõrgelt väljakujunenud teadlikkust nende nooruse tõttu, võib nende teadlikkuse astmega ankeedi andmeil tõsiselt rahule jääda. Tervelt 833-le (80,9%) õpilasele 1030-st, s.o. rõhuvale enamusele, meeldib võimalikult sagedane küsitlemine, see tähendab, et nad suhtuvad oma põhikohustusse, õppimisse, täie teadlikkusega.

Ja ainult 175 (17%) pole veel sellele veendumusele jõudnud.

Nimetatud 80,9% õpilasi mõistab oma kohustust ja just seepärast nad soovivad tihedat küsitlemist, sest viimane aitab neil kaasa nende "inimliku nõrkuse" vastu võitlemisel ja teadmiste paremal meeldespidamisel. Kuulakem, mida arvavad õpilased sellest asjast.

Suure-Jaani Keskkooli Vb klassi õpilane Kadri Jüriado kirjutab: "See, et küsitakse mind sagedamini, meeldib mulle enam. See tuleb sellest, et siis on mul kogu aeg õppimise tahe sees ja peaaegu kunagi ei jää siis õppimata. Kui õpetaja küsib aga väga harva, kaob õppimise tahe hoopis ära."

Viljandi II Keskkooli VIIIa klassi õpilane Kristi Raabe kirjutab: "Mulle meeldib, kui küsitakse sageli, sest siis saab ka ülevaate oma tööst ja peab õppima igaks tunniks hoolikalt. Kuid siiski just igatunniseks õppimiseks ei ole viitsimist."

Puurmani Keskkooli õpilane (VII kl.) J.Freiberg põhjendab nii: "Parem on, kui küsitakse sagedasti; sagedasti küsimisel ei saa kunagi midagi ununeda. Kui aga harva küsitakse, siis võib vahel õppimata jätta."

Võhma 8-kl. kooli VII klassi õpilane Alev Akulin ütleb lause välja, milles seisab see "inimlik nõrkus", kirjutades: "Mulle meeldib, kui küsitakse sagedamini, sest kui ei küsita sagedasti, siis hakkab laiskus peale tulema. Ja kui küsitakse sagedamini, siis on parem hinnet parandada."

Samal seisukohal asub ka S.Rubinštein, kui ta kirjutab, et "mõningad harjumused vajavad "kinnitust" pikaajaselt välise kontrolli kaudu. Kui näiteks X klassi (meie

oludes XI klassi - P.K.) õpilane õppis ühekss aasta jooksul ja kui nüüd äkki teda mõnes aines enam ei kontrollita, siis ta ka ei õpi enam seda ainet."[1]

Neile ankeedile vastajaist ainult üks - Viljandi rajooni Tääksi 8-kl. kooli ajalooõpetaja Peeter Veevo - ei ole nõus teadmiste jooksva kontrollimisega, vaid peab ette selle asemel ülikoolitaolise arvestuste või eksamite süsteemi. Ta kirjutab: "Kaldun arvama, et jooksev hindamine numbritega praegusel kujul ei ole ideaalne. Õpilane saab kergesti vaid ükskikuid hindeid, mis ei väljenda hoopiski õpilase arenemise taset ega tema teadmisi. Tihti jätab õpilane pärast hinde saamist õppimise hooletusse, lootes, et õpetaja teda ei tülita, sest klassis on palju õpilasi, keda õpetaja peab küsitlema. Ka õpetajaid on mõjutanud sellised ükskikud, vahel juhuslikud hinded negatiivselt. Tihti ei arvestata õpilase arenemistaset, vaid arvestatakse klassi päevikus esinevate hinnetega ja nende matemaatilise keskmisega. Kui õpetaja igas tunnis vestleb ja küsitleb õpilasi, siis tunneb tajneid põhjalikult ja saab õiglasemalt hinnata iga õpilast ka ainult üks kord veerandaastas või isegi poolaastas ja klassikursuse lõpetamisel ning ta saab teha õiglase ja vajaliku otsuse õpilase kohta, kas ta on niivõrd arenenud, et on võimeline tõõtama järgmises klassis. Selle tõttu võikaid kahjuta ära jääda jooksvad numbrid klassipäevikus. Selle asemel võiks hinnata õpilasi ainult kord veerand- või isegi poolaastas."

Et mitte jääda ainult oletuste piiridele, teostasime Kirivere koolis „astavad katsed ajaloo õpetamisel. Tulemused

---

1 С.Я.Рубинштейн, О [illegible] приемах у детей, "Доклады АПН РСФСР", 1957, № I, lk.101.

kinnitavad ülalöeldu õigsust. Nimelt 1960/61.õ.a. I õppeveerandil VII klassis ajaloo tundides kuu aega enne veerandi lõppu, s.o. kaheksa tunni vältel, ei toimunud teadmiste jooksvat kontrollimist ega hinnete panemist. Iga tunni algul mõne minuti kestel toimus küll frontaalvestlus ilma hindamiseta. Seejuures teatati õpilastele ette ja hoiatati neid, et kaheksa tunni jooksul nende teadmisi ei kontrollita, kuid õppida tuleb sellele vaatamata, sest I veerandi lõpus tehakse kaheksa tunni ulatuses läbivõetud põhilisest materjalist kontrolltöö, mille hinded pannakse tunnistusele, kusjuures enne katset saadud suuliste vastuste hindeid ei arvestata. Niiviisi oli loodud õpilastele küllaldane ettimul iseseisvaks õppimiseks, sest olenes ju sellest ühest kontrolltööst nende veerandi hinne.

Samasugselt katsega VII klassis toimus VI klassis vastupidine menetlus. Siin toimus igatunnine kogu klassi teadmiste kontrollimine ja hindamine kaheksa tunni vältel, kusjuures hoiatati ette, et kes ainet selgeks ei õpi, jäetakse pärast tunde ja peale selle kasutatakse nende mõjutamiseks veel vanemate abi. Lõpuks tehti kontrolltöö kaheksa tunni jooksul läbivõetud materjalist.

Et vältida juhuslikkust ja seada katse kindlamale alusele, teostati lisaks sellele veel 1960/61.õ.a. II veerandil VII klassis kaheksa tunni jooksul igatunnine kogu klassi teadmiste kontrollimine ja hindamine, kusjuures instruktsioon oli täpselt sama, mis kuuenda klassi puhulgi. Samasugselt oli kavatsus VI klassis mitte kontrollida ja hinnata teadmisi alates 1960/61.õ.a. II veerandist kaheksa tunni jooksul, nii nagu see toimus VII klassiga I veeran-

dil. See kavatsus jäi siiski teostamata sellepärast, et kogu VI klass ütles nagu ühest suust: "Õpetaja, me ei taha niiviisi, küsige meid II veerandil ka iga tund, siis saame aine paremini selgeks!" Arvestades klassi ükskõikset soovi, jätkasimegi VI klassis II veerandil igatunnist kogu klassi küsitlemist.

Missuguse järelduse võib teha sellest avameelsest ja lihtsast jutuajamisest? Ainult sellise, et kontrollimine ja sellega kaasnev hinne on niivõrd tõhus stiimul, et seda taipab mitteteadlikult isegi VI klassi õpilane, kuigi on selge, et ta ei oska ise seda põhjendada, vaid tunnetab ainult intuitiivselt.

Allpool on esitatud eespoolnimetatud katse tulemused kahel kujul: 1. tabeli ja 2. sageduspolügooni näol. "...Sageduspolügoon võimaldab meil näidata graafilisel kujul, kuidas jaotuvad arvulised tagajärjed grupis."[1]

Kuna eri klasside ehk katserühmade arvuline koosseis oli erinev, tuli andmed väljendada protsentides. Täpselt samuti tuli talitada andmete graafilisel kujutamisel.

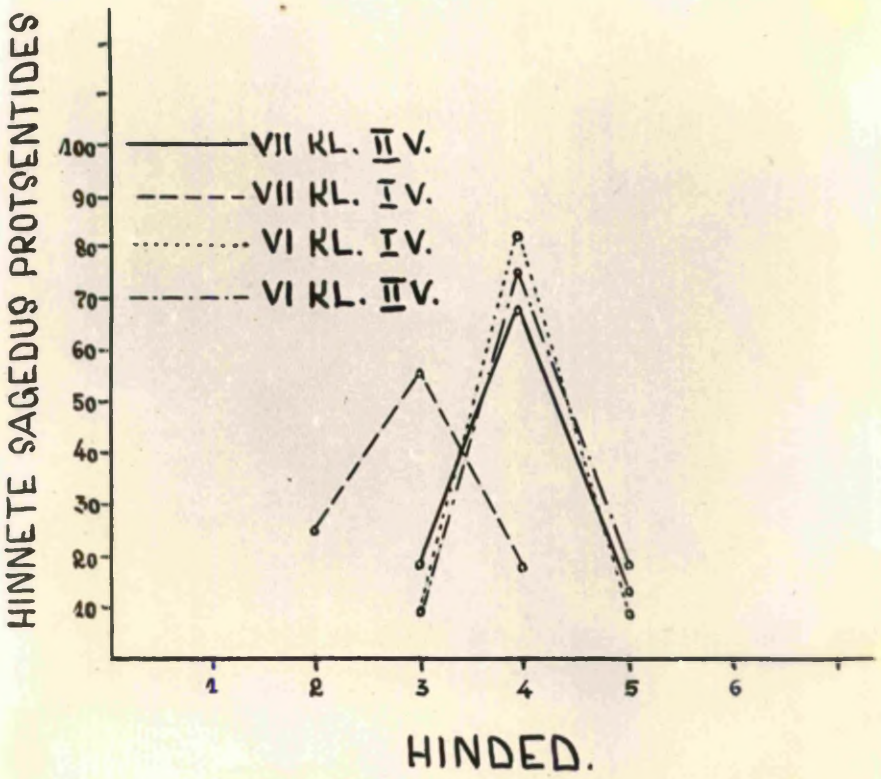
---

[1] Henry E. Garrett, Statistics in Psychology and Education, fifth edition, New York, 1960, lk. 19.

T a b e l 1

VII ja VI kl. 1960/61.õ.a. I ja II veerandi ajaloo hinnete sagedusjaotus protsentides

Hinded	1960/61.õ.a. I veerand		1960/61.õ.a. II veerand	
	VII klass (puudus igatunnine kontroll)	VI klass (igatunnine kontroll)	VII klass (igatunnine kontroll)	VI klass (igatunnine kontroll)
Viis	-	18,2	12,5	9,1
Neli	18,7	72,7	68,8	81,8
Kolm	56,3	9,1	18,7	9,1
Kaks	25,0	-	-	-
Üks	-	-	-	-



JOON.1. AJALOOHINNETE VÕRDLEMINE 1960./61. Õ.-A. VII JA VI KLASSIS I JA II VEERANDIL.

Andmete statistilisest läbitöötamisest näeme, et VII klassis 1960/61.õ.a. I veerandil esines kahteseid tervelt 25%, s.o. täpselt üks veerand. Ja seda veel niisuguse küllalt mõjuva moraalse stiimuli puhul, nagu eespool märgitud. Kõik ülejäänud kolm juhtu, nagu seda nii ilmekalt näitab segeduspolügoon protsentides, on peaaegu ühtelangevad, s.o. et igatunnine kogu klassi teadmiste kontrollimine ja hindamine koos nõudlikkusega on tõeliselt võimsaks õppimist soodustavaks faktoriks.

Nende tulemuste valgusel ei maksa vist kaheldagi, et kui õpilased veel teavad, et nende õppimist ei kontrollita ega hinnata, siis võib-olla leidub mõni üksik entusiast, kes lehitseb õpikut, teised löövad lihtsalt käega.

Katse tulemused on niivõrd erinevad igatunnise kontrollimise vahel ühelt poolt ja mittekontrollimise vahel teiselt poolt, et ükskõik milliseid muid kõrvaltegureid, nagu klassi üldine arengutase, kohusetunne jne., me ka ei arvestaks, ei saa katse erinevaid tulemusi redutseerida muule kui tihedale ja nõudlikule kontrollimisele.

"Kogu ülalöeldu tähendab, et küsitlus - see on väga tugev abinõu, mis aitab õpetajal tõsta õppeprotsessi kvaliteeti ja teda ei tule mitte kõrvaldada, vaid igakülgselt täiustada, parandada tema läbiviimise organisatsiooni ja metoodikat."[1]

Iseenesest mõista on selge, et hinne, mis saadakse küsitlemisel, pole omaette eesmärk, vaid selle ülesandeks on kaasa aidata õppimise parandamisele, õhutada õpilast

---

[1] П.В.Гора, Об опросе на уроках истории, "Преподавание истории в школе", 1960, № 4, lk. 89.

tööle.

Kontrollimise tähtsus ei piirdu üksnes üksiku õpilase kui indiviidi psüühilise sfääriga, vaid ta aitab arendada ka kollektiivsustunnet, kasvatab kollektivismi, seda nõukogude inimesele nii vajalikku omadust eriti praegu, kommunismi ülesehitamise perioodil. Sest tõepoolest, kontrollimisel saadud hinne ei ole ainult üksiku õpilase kitsas eraasi, vaid ta näitab üntlasi, kuidas õpilane kui kollektiivi liige täidab oma esimest ja talle tähtsaimat ühiskondlikku kohustust - hästi õppida, et kaasa aidata kommunismi ülesehitamisele. Ergo teadmiste kontrollimise stimuleeriv osa seisab selles, et "... ta on õpilase ergutamise võimsaks vahendiks kõigi õpilase poolt täita tulevate õppeülesannete vastutustundlikumale, aga süstemaatilise kontrollimise puhul ka süstemaatilisemale täitmisele."[1]

Teadmiste kontrollimine on tähtis mitte ainult õpilase seisukohalt, vaid ta on vajalik ka õpetajale. Kontrollimise tulemuste põhjal võib õpetaja teha järeldusi, kas on vaja õpetamist parandada. Kontrollimine on õpetajal teatud määral nagu kompassiks, mis aitab tal orienteeruda oma meetoditee.

Ankeedi küsimus nr. 13 : "Kuidas Te hindate küsitlemist omaenda õpetamise meetodite üle otsustamise seisukohalt?" oli mõeldud just selleks, et näha, kas õpetajad kasutavad küsitlemist kompassina. Laekunud vastused ei jäta mingit kahtlust, et õpetajad teevad õpilaste teadmiste kontrollimisel ilmnenud puudustest järeldusi ka omaenda

---

[1] Е.И.Перовский, Устная проверка знаний учащихся, Москва, 1955, lk.7.

töö kohta. Kontrollimisel avastatud suured puudused teadmistes on hoiatavaks signaaliks, et midagi on korrast ära. Põhjusi võib ju olla palju ja tavaliselt ongi neid rohkem kui üks, kuid igal juhul sunnib selline olukord mõtlema õpetamise metoodika üle, seda vajaduse korral revideerima.

Viljandi rajooni Puiatu 8-kl. kooli vene keele õpetaja Kapitolina Kokman kirjutab: "Kasutades uue aine esitamisel seda või teist meetodit, on õpetajal edasi käsitlemise ajal võimalus välja selgitada, kuivõrd efektiivne oli see või teine esitamise meetod. Küsitlus aitab välja selgitada, millele peab õpetaja veel tähelepanu keskendama, mida kinnistama, millist materjali ühendama õpilaste teadvuses."

Sama rajooni Viljandi III 8-kl. kooli vene keele õpetaja Tovetkova märgib: "Küsitlemisel selgub, kuidas õpilased aru said õpetajast, selle järgi võib otsustada oma õpetamise metoodika üle, sest (vastus) küsitlus on õpetamise metoodika kontrolliks."

Või sama rajooni C.R.Jakobsoni nim. Viljandi I Keskkooli geograafia õpetaja Marlen Elmiku arvamus: "Küsitlemisel selguvad õpilaste teadmised ja oskused ja selguvad ka lüngad õpilaste teadmistes ja oskustes, mis signaliseerib tähelepanelikkusele ja oma õpetamise meetodite revideerimisele ning uute meetodite otsimisele ning rakendamisele."

Samas vaimus kirjutab Orissaare Keskkooli ajalooõpetaja Evi Lember: "Küsitlemine on kõige õiglasem hinnang õpetaja üle (eriti ajaloos). Õpilaste vastused näitavad, mida on õpetaja suutnud selgeks teha, mida mitte, kus õpe-

taja on suutnud kogu klassi tööle panna või mitte, kas kordamine on regulaarne jne."

Muidugi on väga tihe side olemas õpilaste vastuste ja õpetaja töö vahel, nagu juba eespool märkisime, kuid absoluutiseerida seda siiski ei saa, sest õpilaste vastused olenevad peale õpetamise tõhususe ka muudest, teinekord küllaltki olulistest teguritest. Need viimased võivad olla objektiivsed või subjektiivsed. Mainstagem esimeste hulgast siinkohal näitena kas või tervislikku olukorda.

Hästi ja arukalt põhjendab eeltoodut näiteks Paide rajooni Purdi 7-kl. kooli ajalooõpetaja Viide Mikiver, kirjutades:"Hindamine on kindlasti vajalik, kuid alati ei saa lugeda oma tööd halvaks, kui klassis paar õpilast ei jõua edasi, saavad puudulikke hindeid - õpetan ju kõigile ühteviisi, miks siis kõik ei saa puudulikke hindeid. Analüüsides olukorda näeme, et samad õpilased saavad ka teistes ainetes puudulikke, tähendab sama "halbu" õpetajaid on ka teisi, kuid kindlasti osaliselt tuleb teha õpilaste hinnetest ka järeldusi oma töö kohta, üksikute osade läbivõtmise kohta, kas põhjalikumalt, pikemalt jne."

On arusaadav, et küsitlemisel ilmnenud teadmiste taseme ja õpetamise meetodite vahel valitseb üsnagi tihe seos. Seda konstateerib ka ankeedile vastanud õpetajatest see osa, kes on vastavast küsimusest sisuliselt õigesti aru saanud. Neid on kahjuks siiski ainult 81 (46,3%) õpetajat, s.o. veidi alla poole. Õiged vastused liigituvad väljendusvormi järgi järgmiselt:

1. Peab olema seos ning vastavus õpetamise meetodite ja küsitlemise vahel - 2 (1,2%).

2. Küsitlemisel ilmnevad lüngad õpetamise meetodites - 14 (8%).

3. Õpilase vastused näitavad, kas kasutatavad võtted õigustavad end või mitte - 10 (5,7%).

4. Küsitlemine määrab kindlaks aine selgeks õpetamise taseme õpetaja poolt - 3 (1,7%).

5. Küsitlemine annab pildi õpetamise meetodite efektiivsusest - 46 (26,3%).

6. Küsitlus on õpetamise metoodika kontroll - 6 (3,4%).

Kõik teised vastused nendivad küll midagi vajalikku, kuid nad ei ole vastusteks esitatud küsimusele, s.t. osa vastajaid pole küsimuse mõttest aru saanud.

Me peame õigeks sellist seisukohta, kus teadmiste kontrollimise protsessis teadmiste arvestamine ehk hindamine on ainult üks kontrollimise funktsioonidest, teiseks peab aga olema õpilase isiksuse igakülgne arendamine, s.t. kontrollimine peab olema seostatud õpetusliku ning kasvatusliku funktsiooniga.

Kontrollimise seostamisel õpetuslike ning kasvatuslike eesmärkidega on viimasel ajal saavutatud tunduvaid nihkeid paremuse poole. Tähelepanekute järgi otsustades on jäänud järele väga vähe õpetajaid, kes kontrollivad ainult kontrollimise eesmärgil.

Kinnituse sellele annavad ka 175 õpetaja ankeedi vastused. Nende seas ainult 3 (1,7%) õpetajat küsitlevad üksnes kontrollimise eesmärgil, nagu näiteks Viljandi C.R.Jakobsoni nim. Keskkooli ajalooõpetaja A.Kuresoo, kes kirjutab: "Küsitlust teostan kontrollimise eesmärgil."

Ülejäänud 172 (98,3%) seostab kontrollimise veel õpetuslike ning kasvatuslike eesmärkidega. Nii kirjutab näiteks Viljandi III 8-kl. kooli õpetaja Hili Kukk: "Küsitlemisel on tarvis silmas pidada nii õpetuslikke kui ka kasvatuslikke eesmärke. Küsitluse eesmärkideks on: a) õpilaste teadmiste kontrolli, b) läbivõetu üldistamise ja süstematiseerimise, c) teadmiste kordamise ja kinnistamise, d) rea oskuste omandamise (oskus loogiliselt väljendada oma mõtteid, kasutada kaarti, pilti, tabelit, skeemi jne.), e) õpilaste kasvatamise.

Siinjuures pean silmas õpilaste ideoloogilist kasvatamist, aga ka töökasvatust, korra- ja distsipliinilharjumuste kasvatamist, esteetilist kasvatust ja kultuurset käitumist."

Õpetuslikud ja kasvatuslikud eesmärgid teadmiste kontrollimisel võib ankeedi vastuste põhjal liigitada järgmiselt:

1. Materialistliku maailmavaate kasvatamine.
2. Kultuurse käitumise juurutamine.
3. Esteetiline kasvatamine.
4. Kollektiivsustunde kasvatamine.
5. Vastutus- ehk kohusetunde kasvatamine.
6. Tööharjumuste ja oskuste kasvatamine.
7. Õpilaste üldise arengutaseme väljaselgitamine.
8. Teadmiste süvendamine ning täiendamine.
9. Mõtlemisoskuse ning väljendusoskuse arendamine.
10. Teoreetiliste teadmiste praktiline kasutamine.

Vastaviisi kasuks, et teadmiste hindamine on ainult

üks kontrollimise funktsioonidest, ei räägi mitte ainult see asjaolu, et eesrindlikud õpetajad, kes on saavutanud oma töös häid tulemusi, kasutavad küsitlemist just õpetuslikul ning kasvatuslikul eesmärgil, vaid samuti seik, et ainult viimasel juhul võime õigustada küsitlemisele kulutatavat suhteliselt ronket aega, mis eesrindlike õpetajate juures moodustab kogu õppetunnist kuni kolmandiku, ent keskpäraste puhul heal juhul poole, halvemal aga üle poole tunnigi.

Kuidas saaks normaalseks lugeda olukorda, kui me üks kolmandik kuni pool tunnist kulutame üksnes kontrollimisele, ilma et sellega oleks seotud kõige vähemalgi määral õpetuslik ning kasvatuslik funktsioon? Kuid vähe praktilistest kaalutlustest. Niisugune tõigendus räägib vastu juba õppetunni sisemisele loogikale: kuulub ju õppetunni olemusse lahutamatult õpetamine ning kasvatamine. Vaadakem sõna "õppetund" kas või etümoloogiliselt: siingi näeme, et meil on tegemist just õpetamisega.

Seega siis, ainult sel korral, kui teadmiste kontrollimise funktsiooniks pole mitte üksnes nende arvestamine ehk hindamine nende objektiivse taseme väljaselgitamise eesmärgil, vaid ka nende edasine täiustamine, formeerimine, süvendamine, esinenud vigade ning lünkade kõrvaldamine, võime ja saame õigustada küsitlemisele kulutatavat aega.

2. Mida on vaja kontrollida?

Teadmiste kontrollimine ja hindamine tulevad seada laiemale alusele. Oleks ülekohus õpilase töö ja vaeva vas-

tu, kui me kontrolliksime ja hindaksime ainult läbivõetud materjali omandamist. On teada, et hinne on võimsaks faktoriks õpilase tööle ergutamisel. Miks siis mitte ära kasutada seda stiimulit?

Kahjuks peab ütlema, et seni enamik õpetajaid on piirdunud läbivõetud teadmiste kontrollimise ja hindamisega. Ankeedi andmeil on ainult 7 (4%) õpetajat, kes hindavad ka õpilase jooksvat tööd tunnis, s.t. hindavad kogu tunni kestel tehtud tööd.

Nõnda märgib ja põhjendab selle võtte kasulikkust näiteks Viljandi rajooni Uusna 8-kl. kooli ajalooõpetaja Hilja Tõnisson: "Kõige enam küsitlen tunni alguses. Kui küsida tunni lõpus, siis õpilaste mõtted on küsitaval osal ja nad ei mõtle ega tööta uue tunni käsitlemisel korralikult kaasa. Et õpilaste pinge pärast küsitlemist ei langeks, selleks hindan tunnist osavõttu ja teatan hinded tunni lõpus.

Muidugi kasutan ka teisi võtteid, näit. küsitlust kogu tunni kestel, frontaalset küsitlust või ei küsi üldse, olenevalt sellest, kuidas aine ja olukord seda nõuavad."

Või näiteks Tartu rajooni Reola 8-kl. kooli ajalooõpetaja Erika Pastel, kes teatab, et ta kasutab tunnihinnet; ainult ta ei põhjenda oma teoviisi, vaid piirdub palja registreerimisega. Ta kirjutab: "Küsitlen nii tunni alguses, vahepeal kui ka lõpus, mis oleneb tunni metoodilisest ülesehitusest. Kõige tavalisem on küsitlus tunni alguses, sest see on orgaaniliselt seotud uue aine esitamisega. Kui aga uus aine käsitleb erinevat materjali, siis võib ainele lähendamiseks kasutada frontaalset küsitlust üldmõis-

tetest ja koduse töö kontroll jätta tunni lõppu. Tunni lõpul küsin hindele ka sama tunni materjali."

Mõlemad esitatud mõtteavaldused ei jäta mingit kahtlust selles, et meil on siin tegemist tunni hindega.

Selliselt saame meie aru tunni hindest, või õigemini, selline peaks ta olema enamikul juhtudel. Kui me piirduksime hindamisega sinult uue materjali omandamisel kaasatöötamise eest, tekiks tunni hinde vastu õigustatud kahtlusi, milliseid väljendas prof. I.Golant sõnadega: "Kuid kas iga kord on otstarbekohane hinnata vastuseid materjalide alusel, mida tunnis õpiti eemakordselt? Sel juhul on ju kiiresti taipavad õpilased paremas seisukorras ja nageli ei hooli nad iseseisvast kodusest tööst."[1]

Prof. Golanti sõnad näitavad mittekahemõtteliselt, et tunni hindena mõeldakse antud tunni materjali omandamist, nii nagu teeb seda Moskalenko, kes märgib, et "...õpilaste vilumuste, oskuste ning teadmiste kindlust on kõige parem kindlaks määrata selle järgi, kuidas nad uue omandavad."[2]

Ülal esitatud K.Moskalenko seisukoht on muidugi põhjendamatu. Uue aine vastuvõtmise kindlus on asja üks tähtis külg, kuid ignoreeritud on teist niisama tähtsat külge - materjali kinnistamist. Kui me hülgame omandamise protsessi teise elemendi, siis peame paratamatult nentima, et õpilased on kas päris või peaaegu imelapsed. See eeldus

---

1 Prof. I.Golant, Milles seisab Lipetski õpetajate uut meodi töö?, "Nõukogude Õpetaja", 14. aprillil 1962, nr. 15.

2 К.Москаленко, Хочу предупредить вас от ошибок, товарищи! "Учительская газета" от 10 мая 1962, № 55.

loomulikult ei pea paika.

Igapäevane koolipraktika näitab, et kui õpilastelt tunni lõpul küsida tunni kestel läbitöötatud uut osa, annavad paljud häid vastuseid; kui aga küsida sedasama järgmisel tunnil, siis paljud seda enam ei oska.

Millele viitavad need faktid? Sellele, et esmane omandamine on küll tähtis, kuid mitte piisav kindlate teadmiste jaoks. Tunnis aktiivselt omandatud teadmisi on ilmtingimata vaja kodus kinnistada.

K.Moskalenko seisukohtades on vastuoksusi. Kui ta eelnimetatud artikli algul märgib õpilaste teadmiste parima peegeldajana ja peamise hindamisobjektina uute teadmiste vastuvõtmist (K.Moskalenko järgi - omandamist), siis hiljem samas artiklis, andes praktilisi näpunäiteid tunni hinde väljapanemiseks, kirjutab ta, et tunni hinne tuleb panna töö eest mitmesugustel tunni etappidel, nagu "...kordamisel, seletamisel, kinnistamisel, iseseisva töö eest."[1]

Viimasest tsitaadist ilmneb, et tunni hinde panekul võetakse arvesse ka varem läbitöötatud materjali tundmist. Ja just sellisena me kujutamegi endale ette tunni hinnet.

Samasugusel seisukohal asub ka H.J.Babeck. Ta kirjutab: "On erilise tähtsusega, et ei hinnataks ja seega veelkordselt üle ei hinnataks enam mitte ainult valmis saavutust - koduse õppimise tulemust - vaid ka õpilase tunnetustegevust, mille kaudu ta tulemusele jõudis."[2]

---

1 К.Москаленко, Хочу предупредить вас от ошибок, товарищи! "Учительская газета" от 10 мая 1962, № 55.

2 Hans Jürgen Babeck, Unterstützung des intensiven Lernens durch sinnvolle Leistungskontrollen, "Pädagogik", 1961, Nr. 9, lk.807.

3. Kuidas ja kui sageli kontrollida?

Teadmiste kontrollimisel nagu üldse kogu õppeprotsessi iga koostisosa juures ei tohi me kalduda ekstreemsustesse, mida võib redutseerida järgnevalt: ühelt poolt ainult puhtabstraktne - teoreetiline õpetamine, nagu see tüüpiliselt esines nn. vana kooli puhul, see tähendab, et õpilastele vahendati küll teadmisi reaalsest objektiivsusest kogu tema mitmekesisusse, ent täiesti unarusse jäi õpilaste aktiviseerimine, iseseisvus, initsiatiiv, iseseisva töö oskused; teiselt poolt aga nihuteti tulipunkti puhtpraktiline tegevus, iseseisev töö, nagu see esines nn.töökooli puhul, kuid hüljati teoreetiliste teadmiste edasiandmine looduse ja ühiskonna kohta.

Meie nõukogude didaktika peab võitlema mõlema äärmuse vastu, meie peame lähtuma sellest, et me annaksime õpilastele mitte ainult teoreetilisi teadmisi loodusest ja ühiskonnast, vaid õpetaksime neile samal ajal ka tööoskusi ning viluusi nende initsiatiivi ja mõtlemise igakülgse arendamise käigus.

Kui me tänapäeval, pärast koolireformi teostamist, oleme enam-vähem edukalt suutnud lahendada eespoolnimetatud kahe äärmuse küsimuse, siis teadmiste kontrollimise üksikute meetodite suhtes oleme lahendusest veel kaugel. Praktilised kogemused näitavad, et paljud pedagoogid muudavad mingi teooria ja kõrgemate organite poolt soovitatud hea võtte universaalseks meetodiks, taipamata, et nad sel-

liselt talitades muudavad iseenesest väga hea meetodi otse selle vastandiks. Kogu viga tuleneb sellest, et selliselt toimivad pedagoogid unustavad, et isiksuse mitmepalgelisuse arendamiseks on vaja ka mitmesuguseid meetodeid. Nad unustavad, et iga hea meetod arendab teatud osa isiksuse võimetest, tervikliku ning harmoonilise isiksuse arendamiseks on seega järelikult vaja ka mitmesuguseid häid meetodeid.

Ankeedi vastused näitavad, et kõik 175 õpetajat kasutavad nii suulist kui ka kirjalikku kontrollimist. See fakt on täiesti kooskõlas ka õpilaste seisukohtadega. 1030-st õpilasest meeldib suuline küsitlemine rohkem 430-le (41,7%) õpilasele, kirjalikku eelistavad 510 (49,5%) õpilast, seega jagunevad arvamused ligikaudu pooleks, kuid siiski väikese ülekaaluga kirjaliku kasuks. Ainult väikesele osale, 55-le (5,4%) meeldivad suuline ja kirjalik võrdselt. Üks grupp, 35 (3,4%), õpilasi soovib mõnes aines suulist, mõnes kirjalikku kontrollimist.

Mis motiividel siis eelistatakse ühte või teist viisi? Kuulakem mõnede õpilaste arvamusi. Viljandi rajooni Paala 8-kl. kooli VIII klassi õpilane Malle Märtson kirjutab: "Mulle meeldib rohkem suuline küsitlemine, sellepärast, et kirjaliku küsitlemise juures kirjutad antud teema ära, kui aga midagi ununeb, siis seda ei tuleta ju keegi meelde."

Põltsamaa rajooni Villevere 7-kl. kooli VII klassi õpilane Urve Rebane pooldab samuti suulist küsimist. Ta

kirjutab: "Mulle meeldib rohkem suuline vastus. Sellepärast, et suuliselt saab vastata vabamalt, oma sõnadega. Aga kirjalikult tekib raskusi oma mõtete avaldamisega nii, et see oleks selge ja arusaadav ka teistele kontrollimise ajal. Tekib ka hooletusvigu."

Kirjaliku küsitlemise paremust põhjendatakse järgmiselt. Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli Va klassi õpilane Tiit Saluveer kirjutab: "Mulle meeldib rohkem kirjalik, sest siis saab kõik mõtted üles kirjutada. Aga kui suuliselt vastata, siis võib sul mõni vastus valesti minna, siis siblivad kõik kätega ja ma erutun ning satun pabinasse."

Põltsamaa rajooni Kirivere 8-kl. kooli VII klassi õpilane Marje Järvsoo vastab: "Suulisel küsitlemisel erutun rohkem. Siis kui kõik vahivad, segavad, siis tunnen, kuidas peopesad muutuvad higiseks, palav hakkab. Kuid kirjalikul küsitlemisel olen täiesti rahulik."

Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli VI klassi õpilane Kaljo Sikk kirjutab: "Ma erutun rohkem suulise küsitlemise ajal, sest klassi ees on vähe kehv. Imelik tunne, kui kõik vaatavad sinu poole ja kui midagi valesti läheb, siis hakkavad kisama: "Õpetaja! Õpetaja! Ta ütles valesti!"

Põltsamaa rajooni Võhma 8-kl. kooli VIII klassi õpilane Margit Johanson märgib: "Mõnedel hommikutel lähen ma kooli eriti põksuva südamega, sest mulle tundub, nagu mind küsitakse ja mul ei ole hästi õpitud. Kõige rohkem meeldib mulle siis, kui õpetaja ütleb, et võtame sulepea ja paberi

ning kirjutame tunnikontrolli. Kirjalikul vastamisel saan ma oma mõttaid koondada, suuliselt aga erutun ma niivõrd, et kõik läheb meelest ära."

Üks näide neist, kellele osas aineis meeldib kirjalik, osas suuline kontroll. Põltsamaa Keskkooli VIIIb klassi õpilane Harry Kõks vastab kirjanduslikus stiilis: "Ühel vihmasel õhtupoolikul istusime Raivoga toas ja lahendasime algebra ülesandeid. Ülesanded valmis, esitas Raivo mulle äkki küsimuse: "Kumb meeldib sulle rohkem, kas suuline või kirjalik käsitlemine ja miks?" Mina algul ei osanud midagi öelda, kuid mõelnud veidi, vastasin: "Mulle meeldib küll rohkem suuline vastamine ajaloos ja geograafias, kirjalikult on parem vastata kirjanduses, algebras, geomeetrias ja mõnes teises aines."

Õpilaste arvamuste mitmekesisus on lihtsalt psühholoogiliste tõsiasjade kinnitamiseks, mille järgi igal inimesel on oma individuaalsed iseärasused. Teadmiste edukaks kontrollimiseks on vaja kindlasti neid iseärasusi arvestada ja kasutada mitmesuguseid kontrollimise meetodeid ning võtteid.

Rõõmustava faktina tuleb märkida, et graafiliste kontrollimise meetodit, nagu näiteks diagrammid, skeemid, tabelid, joonised, plaanid, kontuurkaardid jne., kasutavad ankeedi andmeil 175-st õpetajast 134 (76,6%). Endastki mõista on graafiliste meetodi kasutamissagedus aine sisust tingituna tunduvalt väiksem võrreldes suuliste ja kirjaliku meetoditega.

Praktiliste meetodi kasutamise vähesuse humanitaarainе-

tes tingib samuti ainete iseloom. Teda on võimalik kasutada maateaduses, siingi enamasti ühenduses teiste meetoditega. Meie ankeedi andmeil 41 (23,4%) õpetajat kasutab nimetatud moodust. Näiteks lastakse kinnitada tingmärke kaardile, mõõte jõgede pikkust niidiga ja ümber arvestada kaardimõõdus, looduses ilmakaari kindlaks määrata kompassi abil, teatud maakohast teha kaarti jne.

Mis puutub kontrollimise organisatsioonilisse külge, siis igapäevases praktikas kasutatakse kõiki kolme võimalikku vormi: individuaalset, frontaalset ja tihendatud küsitlemist. Ankeedi andmed kinnitavad samuti öeldut. Nii kasutavad kõik 175 õpetajat individuaalset ja frontaalset vormi, peale selle 41 (23,4%) õpetajat veel tihendatud küsitlust.

Tihendatud vormi olemus seisab sellest, et teatud ajamomendil kontrollitakse üheaegselt vähemalt kahte õpilast. Kas seda lugeda suulise või kirjaliku kontrollimise hulka, on meie arvates tinglik. Tavaliselt arvatakse seda siiski esimesse liiki, sellepärast et praktikas harilikult suurem osa on hõlmatud suulisest kontrollimisest sel ajal, kui mõned õpilased vastavad kirjalikult või graafiliselt.

Kuid väga hästi võib asi olla ka ümberpöördult: enamus klassi teeb midagi kirjalikult või graafiliselt ja suuliselt kontrollitakse ainult ühte-kahte. Selle mooduse alusel võib teda arvata ka kirjaliku kontrollimise hulka.

Üks kõige levinenumaid teadmiste kontrollimise võtteid on individuaalne küsitlus. Seepärast peatume temal siinkohal veidi lähemalt. Teostades eskamatult individuaalset küsitlust, kulub selle peale rohkesti aega, ilma et ku-

lutatud aeg õigustaks soovitatud efekti. Tõepoolest, tänaseni toimub individuaalne küsitlus ehk antud juhul kodutöö kontroll (need mõisted ei kattu alati) traditsioonilisel teel. Jutustavates ainetes individuaalne jutustamine, igasuguste kirjalike kodutööde kontrollimine ühe õpilase klassi ette kutsumisega, kusjuures teised jälgivad väljakutsutu ettelugemist oma vihikute järgi - see on aja ebaratsionaalne kasutamine ja väga madala efektiivsusega tund. Tähelepanekud kinnitavad, et paljud toimivad veel nii.

Kui selline kodutöö kontrollimise moodus on ebaotstarbekas, tekib küsimus, kuidas siis ikkagi kontrollida, näiteks kas kogu klass on üldse teinud mingi koduseks tööks antud harjutuse. Kontroll peab olema seejuures kahesugune: harjutuse täitmise korralikkus ja sisuline õigsus. Tinginata on vaja jälgida mõlemat külge, kui me ei taha soodustada ega kultiveerida lohakust ning vastutustundetust õpilaste seas.

Lipetski kolleegide kogemuste ja senise seesrindliku praktika põhjal võib soovitada selles osas järgmisi efektiivseid võtteid: kodutöö välist korralikkust võib kontrollida kas iga päev pingiridade vahel käimisega sel ajal kui õpilastel on mingi iseseisev töö, või kui ei ole soovi teha seda iga päev, siis paar-kolm korda nädalas, sel ajal kui õpilaste kodused tööd võetakse õpetaja poolt ka sisuliseks kontrollimiseks.

Nõnda näeme, et praktiliselt ei kulutata kodutöö kontrollimiseks tunnile ühtegi minutit õpilaste aega;

õpetaja ajast aga kõigest paar-kolm minutit ja sedagi ad libitum.

Kuna õpetaja koduseid töid iga päev sisuliselt ei kontrolli, kerkib küsimus, kuidas kindlustatakse kodutööde sisuks oleva materjali äraõppimine, sest niipea kui õpilased märkavad, et neilt seda ei nõuta, lakkavad nad ka õppimast. Õpilaste kohanemisvõime küsitlusmeetodiga on otse imekspandav.

Et mitte jääda puhtloogilise spekulatsiooni pinnale, lisame, et öeldu on tõestatud eksperimentidega. Nii kinnitab tuntud ajalooõpetaja Dairi oma katsete resultaadina: "Õpilaste kohanemine küsitlemisnõuetega on ilmne."[1]

Materjali äraõppimist kontrollivad Lipetski kolleegid järgmiselt. Vahepeal, muide, me arvame, et iga vähegi oma ülesannete kõrgusel ja loova vaimuga õpetaja on teinud ja teeb sedasama, ükskõik millist tunnitüüpi ta ei kasutaks. "Selline tund (s.o. Lipetski moodi - P.K.) algab kogu klassi tööga: õpilased annavad kirjalikke vastuseid küsimustele, koostavad kodus loetud pala laiendatud plaani... lahendavad koduülesannetele analoogilisi ülesandeid (matemaatikas), töötavad iseseisvalt laiali antava materjaliga (botaanikas) ja muud sellist."[2]

Õigusega konstateeritakse individuaalse küsitlemise suuri puudusi. Toome tema tüüpilised ja massiliselt esinevad puudused päevavalgele kahe tsitaadiga. Ameerika pedagoogika professor Reeves kirjutab: "Suuline kontrollimine:

---

[1] Н.Г.Дайри, Обучающее значение опроса учащихся, "Советская педагогика", 1953, № 3, lk. 30.

[2] И.А.Пономарев, Опыт лучших - каждому учителю, "Советская педагогика", 1962, № 5, lk. 73.

1) raiskab kasutult palju aega; ühe õpilase vastamise ajal on teised tegevusetult..."[1]

Samuti täie õigusega märgib A.Elango oma ettekande teesides "Õppetunni efektiivsuse tõstmise võimalusi", et "Eriti tõsiseks kitsaskohaks praeguses õppeprotsessis on õpilaste teadmiste kontrollimine. Paljudes tundides kulub 40-50% õppeajast üksikute õpilaste individuaalsele küsitlemisele, mille ajal enamik õpilasi on passiivsed või tegelevad kõrvaliste asjadega."[2]

Nende jämedate puuduste pärast individuaalse küsitlemise praktikas - rõhutame, et mainitud puudused ei ole omased selle meetodi olemusele, vaid ainult temaga halvasti ümberkäijatele - nüüjati lipetakse peaaegu täielikult individuaalne küsitlemine.

Hoolimata neist tõsistest ja suurtest puudustest, mis kaasnevad individuaalse suulise kontrolliga väga paljude õpetajate juures, peame vajalikuks ja kaitseme kindlalt individuaalset suulist küsitlust. Ei saa leppida individuaalse suulise küsitluse unarusse jätmisega või hoopis hülgamisega järgmistel, elu vaekausil kindlalt tuleproovi läbiteinud põhjustel.

Hea suuline kõnekultuur on inimese üks tähtsamaid omadusi, mida elus läheb vaja igal sammul. Ja kui me koo-

---

1 Ch.B. Reeves, Standards for High School Teaching Methods and Technique, New York, 1932, lk.428.

2 A.Elango, Teesid ettekande kohta teemal "Õppetunni efektiivsuse tõstmise võimalusi", "Nõukogude Õpetaja" 5.mail 1962, nr. 18.

lis ei õpeta last oma mõtteid ladusalt ning korrektselt väljendama, kus ta seda siis veel õpib. Igale pedagoogile on teada oma praktikast küllusega juhte, kus õpilane fakte küll teab, ent ei oska neid seotud kõnes esitada - lühidalt: esineb ebaköla teadmiste ja nende väljendusoskuse vahel.

Kuna individuaalsel küsitlemisel on palju vastaseid, siis võib-olla ülalöeldut ei peeta veenvaks argumendiks. Seepärast toetume selle meetodi tõhusamaks kaitsmiseks lisaks veel autoriteetidele. J.Perovski, märkides, et individuaalne suuline jutustamine arendab suulist kõnet paremini kui teised meetodid, rõhutab suulise kõne arendamise vajalikkust järgmiste sõnadega: "... õpilaste suulise kõnearendamise ülesanne on meie kooli üks tähtsamaid ülesandeid, mille lahendamise kallal peab väsimatult töötama iga õpetaja, sõltumata sellest, millist ainet ta õpetab."[1]

Suulise väljendusoskuse tähtsust rõhutati ka Vene NFSV Haridusministeeriumi poolt 1962.a. märtsis Lipetskis organiseeritud teaduslik-praktilisel konverentsil, kus mõned sõnavõtjad avaldasid kartust selle oskuse vaesalapse osa jätmise pärast lipetskilaste poolt.

"Armeenia NSV Koolide Teadusliku Uurimise Instituudi teaduslik kaastööline A.S.Tšigurjan avaldas kartust, et tunni uue organisatsiooni korral lapsed ei õpi vastama seotult, loogilises järgnevuses, seda enam, et ka õpetajad ise,

---

[1] Е.И.Перовский, Проверка знаний учащихся в средней школе, Москва, 1960, lk. 126.

harrastades vestlusmeetodit, vähe kannavad otte ainet."[1]

Kuidas leida olukorrast mõistlik väljapääs? Meie arvates on parimaks lahenduseks kompromiss, mis ühelt poolt võtab arvesse suulise individuaalse kontrolliga seotud suhteliselt suurt ajakulu, kuid mitte tema rakendamises esinevaid puudusi, sest need ei kuulu meetodi olemusse ja on kergesti kõrvaldatavad küsitlustehnika täiustamise teel, ja teiselt poolt tema suurt tähtsust õpilaste suulise kõnekultuuri arendamisel.

Täpsustamise mõttes ja arusaamatuste vältimiseks lisame, et antud korral me mõtleme individuaalse suulise kontrolli all ainult jutustamist. Kogemused näitavad, et viiendates klassides on õpilastel jutustamisega suuri raskusi. Kui me kohe õppeaasta algul asja tõsiselt käsile võtame, saavutame aasta lõpuks märgatavat edu.

Ka kuuendates klassides esineb mõnel õpilasel veel teatud raskusi oma mõtete ladusal väljendamisel, kuid seitsmendates ja kaheksandates klassides - muidugi eeldusel, et esimese kahe aasta jooksul on sellele pööratud spetsiaalne tähelepanu - ei ole enam raskusi ladusa jutustamisega. Siit järeldub praktiline tõöjuhis: viiendates klassides tuleb nõuda jutustamist eranditult igas jutustava aine tunnis, kuuendates tarvitseb seda teha juba harvemini ja mida kõrgemale, seda harvemini. Me ei mõtle siin matemaatilises keeles ja sellepärast ärgu mõeldagu võrdeliselt jutustamisvõt-

---

[1] Научно-практическая конференция по вопросам перестройки урока, "Советская педагогика", 1962, № 4, lk. 153.

te ja vanuse vahekorda. Isegi üheteistkümnendas klassis on vaja kasutada vastavalt vajadusele jutustamist.

Meie seisukohta kaitseb peale autoriteetide ka elu ise. Kes ei küllalt ei näe koolides juhtumeid, et isegi kuuekuuda klassi õpilane ei saa hakkama teema iseseisva ja ammendava lahtimõtestamisega; jäädakse abitult ootama õpetaja või klassi abist,vaid küsimusi.

Isiklikud tähelepanekud ja vestlused kaasõpetajatega lubavad järeldada, et selline olukord on taheldatav alati niisuguste õpetajate kasvandike juures, kes nooremates klassides niisamuti abistavad õpilasi jutustamisel. Vastupidine pilt avaneb meile selliste õpetajate kasvandike juures, kes kohe viiendas klassis pööravad jutustamisele tõsist tähelepanu. Kui siin tulebki veel vahetevahel aidata suunavate küsimustega, siis kuuekuudates klassides enam nitte kunagi.

Peatume siinsamas ka individuaalse jutustamise organisatsioonilisel küljel, mis on samuti oluline igapäevases koolielus. Õigusega on surtud individuaalse jutustamise ümber kõige rohkem piike seoses tunni efektiivsuse tõstmise küsimustega, sest individuaalse jutustamismeetodi peamine puudus on selles, et vahetust käsitlemisprotsessist võtab osa suhteliselt vaike arv õpilasi, et ülejäänud klassi aktiviseerimisega on tõsiseid raskusi ja et ta kipub vägisi võtma palju aega. Aga kuna meie eesmärgiks peab olema võimalikult kogu klassi tõhusa rakendamine ühelt poolt, kuid kuna "teiselt poolt on ilmnenud, et mistahes kontrollimis-

viisi absolutiseerimine viib ebasoovitavate tagajärgedeni,"[1] siia meie arvates, et kokku sobitada neid nõudeid, tuleks individuaalse jutustamise meetodit vaheldumisi kasutada tihendatud küsitluse raames ja osa planeerida sellisele moodusele, kus kogu klass on jutustamise pealtkuulaja. Nende mõlemate mooduste vastastikuse suhte - kas võrdselt või teine ülekaalus jne. - retsepti ei ole võimalik anda, sest suhe oleneb konkreetsetest tingimustest: klassi üldisest tasemest, loomupärasest jutustamisoskusest jne.

On fakt, et mida sagedamini me küsitleme, seda süstemaatilisemalt ja järjekindlamalt õpivad õpilased. Oleks ideaalne, kui igas tunnis kontrollitaks kogu klassi teadmisi. Siis suudaksime garanteerida, et iga õpilane õpiks igaks tunniks, ühtegi vahele jätmata. Ütleme ideaalne sellepärast, et praktiliselt pole võimalik saavutada seda ideaali, vähemalt köikides ainetes ja suurte klasside puhul mitte. Praktiliselt peame seadma eesmärgi küsitleda võimalikult sagedamini, tihedamini.

Kas sel alal on köik asjad korras? Kaugeltki mitte. Päevikute põgus lehitsemine näitab, et hindeid on äärmiselt vähe, mõnda õpilast kontrollitakse ainult kord või paar veerandis. Õpetaja ankeedi vastused kinnitavad omakorda öelduk.

---

[1] I. Unt, Õpilaste teadmiste kontrollimise ja hindamise võimalusi, "Nõukogude Kool", 1962, nr. 6, lk.409.

T a b e l 2

Õpetajate poolt tunnis kontrollitavate õpilaste arv individuaalsel küsitlemisel 175 õpetaja ankeedi andmeil

Tunnis kontrollitavate õpilaste arv (absoluutarvudes)	Õpetajate arvuline jagunemine (protsentides) vastavalt tunnis kontrollitavate õpilaste arvule
1 - 2	25,0
2 - 3	25,0
3 - 4	25,0
3 - 5	6,3
3 - 6	12,5
4 - 6	6,3

T a b e l 3

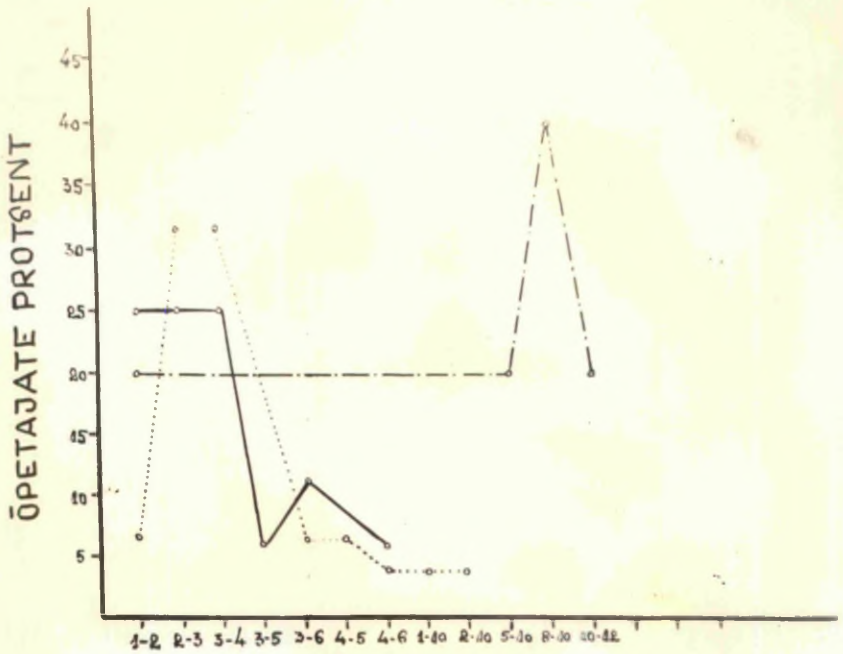
Ühe õpilase kontrollimisaegadus individuaalsel küsitlemisel 175 õpetaja ankeedi andmeil

Ühe õpilase kontrollimisaegadus veerandis (hinnete arv absoluutarvudes)	Õpetajate arvuline jagunemine protsentides vastavalt hinnete arvule ühe õpilase kohta veerandis
1 - 2	8,0
2 - 3	32,0
3 - 4	32,0
3 - 6	8,0
4 - 5	8,0
4 - 6	4,0
1 - 10	4,0
2 - 10	4,0

T a b e l 4

Ühe õpilase kontrollimissagedus veerandis frontaalsel küsitlemisel 175 õpetaja ankeedi andmeil

Ühe õpilase kontrollimissagedus veerandis (hinnete arv absoluutarvudes)	Õpetajate arvuline jagunemine protsentides vastavalt hinnete arvule ühe õpilase kohta veerandis
1 - 2	20,0
5 - 10	20,0
8 - 10	40,0
10 - 12	20,0



ÕPILASTE RESP. HINNETE ARV

——KONTROLLITAVATE ÕPILASTE ARV TUNNIS INDIVIDUAALSEL KÜSITLEMISEL.

·····HINNETE ARV ÜHE ÕPILASE KOHTA VEERANDIS INDIVIDUAALSEL KÜSITLEMISEL.

—·—·—HINNETE ARV ÜHE ÕPILASE KOHTA VEERANDIS FRONTAALSEL KÜSITLEMISEL.

JOON. 2. ÕPETAJATE POOLT TUNNIS INDIVIDUAALSEL KÜSITLEMISEL KONTROLLITAVATE ÕPILASTE ARVU JA VEERANDI JOONSUL ÜHE ÕPILASE INDIVIDUAALSEL NING FRONTAALSEL KÜSITLEMISEL SAADUD HINNETE ARVU VÕRDLEMINE 475 ÕPETAJA ANKEEDI ANDMEIL.

Andmete graafiline kujutamine tabeli ja sageduspolügooni kujul protsentides annavad kujuka pildi rahulolu mittepälvivast olukorrast. Tervelt 75%, s.o. kolmveerand kogu arvust, kontrollivad individuaalsel küsitlemisel tunni jooksul 1 - 4 õpilast. Mitte teades klasside õpilaste arvulist koosseisu, ei saa me antud arvu iseloomustada ei väiksena ega suurena, sest tunni jooksul kontrollitavate õpilaste hulka tuleb võrrelda klassi suurusega. Kui näiteks klassis on kõigest 10 õpilase ümber ja õpetaja küsitleb tunnis 3-4 õpilast, võime rahule jääda, ent kui klassis on 30-40 õpilast, ei saa rahulolust juttugi olla.

Kuna ankeedile vastanud õpetajad töötavad väga erineva suurusega koolides (osa maa-, osa linnakoolides), siis on reaalne eeldada klasside täituvuseks 10-40 õpilast.

Hoolimata sellest, et me ei tea tegelikke klasside koosseise, väidame, et individuaalse kontrollimise sagedus on lubamatult väike. Me teeme seda ühe õpilase veerandi hinnete alusel. Üksainus pilk graafikutele reedab, et õpilaste ja hinnete arvu graafikud individuaalsel küsitlemisel peaaegu kokku langevad, peaksid aga olema tunduvalt erinevamad. Kõige sagedamad on juhud, kus veerandis üks õpilane saab 2 - 4 hinnet. Üle poolte, 64% õpetajaist, hindavad õpilasi veerandis eelnimetatud sagedusega.

Kui nädalatundide arv oleks ainult 2, nagu see on geograafia ja ajaloo puhul (välja arvatud 8.klassi ajalugu), siis kuidagi võiks leppida 4 hindega keskmiselt - individuaalsust arvestades on ta kõikuv alla- ja ülespoole

- ühe õpilase kohta veerandis, kuid 4-6 nädalatunniga ainete puhul, nagu eesti, vene ja võõrkeel, mitte mingil juhul.

Aga et ankeedile vastajad, ajaloo- ja geograafiaõpetajad ühelt poolt ning keelte õpetajad teiselt poolt jagunevad peaaegu täpselt pooleks, siis ei saa olukorraga leppida. Ka sel korral, kui me teeksime oletuse, et suurem hinnete sagedus, nimelt sagedusühikud 3-6; 4-5; 4-6; 1 - 10; 2 - 10 langeksid üksnes keelte õpetajatele, annab see ikkagi ainult 28% (vt. vastav tabel ja sageduspolügoon). Seega nii või teisiti, hindamise sagedusega veerandis ei saa rahule jääda.

Veerandi hinnete statistilisest analüüsist tuleneb veel üks negatiivse iseloomuga järeldus. Esimesel pilgul paistab võõrastavana, et 8% õpetajate hindamissageduse diapasoon (1 - 10 ja 2 - 10 hinnet veerandis) on väga lai sel ajal kui kõigil ülejäänutel ta on üsna kitsas. Asja olemusse tungimisel ilmneb, et esimeste teguviis on pedagoogiliselt õigem, sest nad lähenevad hindamisele individuaalselt.

Kuidas seletada fakti, et õpilaste hinnete arv veerandis kõigub 1-10-ni? Ainult nii, et paremaid küsitakse harvemini, lohakaid ja nõgemaid sagedamini, tähendab arvestatakse õpilaste individuaalseid iseärasusi.

Tabeli ülejäänud hindamissageduse normid kõiguvad kitsastes piirides, see tähendab, et need õpetajad - neid on 92% - püüavad hinnata kõiki enam-vähem ühepalju kordi: olgu nõrgad või head õpilased. Nad nivelleerivad kogu

klassi teeme ja juhinduvad kurikuulsast keskmisest.

Tekib kiusatus väita, et individuaalse küsitlemise vähest sagedust korvab frontaalne küsitlus. Heites pilgu sageduspolügoonile näeme, et 20% õpetajaist hindab frontaalsel küsitlusel veerandis üht õpilast ainult 1-2 korda. Seesuguse võõrastava fakti seletus saab olla kahesugune: kas antud õpetajad praktiseerivad nii vähe frontaalset küsitlust või nad lihtsalt ei hinda sel puhul saadud vastuseid. Eeldada tuleb mõlemat liiki õpetajaid, sellepärast et elu ise seda kinnitab. Ülejäänud 80% hindamissageduse üle frontaalsel küsitlemisel pole põhjust muriseniseks.

Muidugi, frontaalse küsitluse hinded on heaks lisandiks individuaalsel küsitlusel saadud hinnetele ja rakendades frontaalse küsitluse kaheteralist vahedat relva, s.t. kasutades teda ära tema kahe funktsiooni, läbivõetu paralleelse kordamise ja uue aine kontrollimise täitmiseks üheaegselt, saavutame kahtlemata õppetöös edu, kuid sellest hoolimata ta ei korva individuaalset küsitlust. Asi seisab selles, et oskuslik frontaalne töö tagab häid õppeedukuse näitajaid, kuid kogu laiksuse arendamise seisukohast on ta üksinda ebapiisav. Me mõtleme siin just suulise kõnekultuuri arendamist.

Sellepärast ei saa väita, et frontaalne küsitlusvorm teeb tasa kõik individuaalse küsitlusvormi vead, kuigi nad vastastikku teineteist täiendavad. Ainukene lahendusena jääb üle täiustada individuaalse küsitluse metoodikat ja organisatsiooniliselt kasutada seniseist enam tihendatud

küsitlemise vormi.

Tähelepanekud ja 1030 õpilase ankeedi vastused kinnitavad, et paljude õpetajate küsitlemise metoodika on puudulik. Kui peaaegu veerand 14 kooli 1030-st õpilasest (23,6%) oskab mõnede õpetajate järgmist küsitlemist ette ära arvata, siis arvame, et kõik nõustuvad meiega, kui väidame, et selline fakt on tõsist muret tekitavaks signaaliks, mis viitab olukorra tungiva parandamise vajadusele. Eriti põhjustab meelehärmi olukord, et kõigis 14 koolis, ühes vähem, teises rohkem, leidub õpetajaid, kelle küsitlemise tehnikas on olulisi puudujääke.

Suurem osa õpilastest tunnetab niisuguse praktika kahjulikkust. Esitame mõned arvamused. Põltsamaa Keskkooli VIIIb klassi õpilane V.Rajapuu kirjutab: "Paljude õpetajate küsimist oskame ette ära arvata. Uus küsimine toimub nii nädala või rohkema pärast, olenedes küsijast. Kasulik see muidugi pole mitte karvavõrdki, sest siis jätaks headmeelega õppimata, kui alles küsiti. Ja kui valmistudki tunniks, siis pole see kindlasti põhjalik."

Sama kooli sama klassi õpilane Milvi Kuik kirjutab: "Tavaliselt küsivad õpetajad nii, et kõigil on hinne seest ning alles siis alustavad õpilastele teise hinde panemist. Seda pean ma kahjulikuks, sest siis saab vahepealt õppetükke õppimata jätta."

Samas laadis kirjutab Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli VIIa klassi õpilane Juta Hansen: "Mõned õpetajad küsivad nii, et võin ära arvata järgmise vastamise aja. See

mulle küll sugugi ei meeldi. Sest siis ma ütlen alati nii: "Oh, ega ta mind homme ikkagi ei küsi, mis ma ikka tast tuubin.""

Sama rajooni Viljandi II Keskkooli VIIIa klassi õpilane A.Kõverjalg testab hoopis omapärasest süsteemist: "On ka neid, kes toimivad nii (s.o. küsivad nii, et osatakse ette arvata - P.K.). Täpset aega ei tea. Vanas koolis teadsin küll, millal lähen vastama, sest füüsikaõpetaja "seitsmesüsteem" oli kõigile selge." Vestlusest selgus, et seitsmesüsteem seisis järgnevas. Õpetaja hakkas küsima nimekirja algusest peale ja kõikide väljakuteutute ehk küsitavate vahel hoidis ta rangelt seitsmeliise intervalli. Nii näiteks alustas ta õpilasega number üks, seejärel seitsmes, neljateistkümnes, kaheksümne esimene jne.

Ent, kuidas siis, kui klassi õpilaste arv ei jagunud seitsmega? Oletame, et klassis oli 24 õpilast. Sel korral loeti viimasest seitsmega jagunevast arvust, s.o. 21-st lihtsalt seitse edasi. Kuna nimekirja lõpuni jäi peale kahtekümmend ühte ainult 3 õpilast, siis ülejäänud 4 õpilast loeti nimekirja algusest ligi ja nüüd läks uus küsitlemise seeria, kuhu sattusid õpilased number 4, 11, 18, jne.jne.

Suure-Jaani Keskkooli VI klassi õpilane Helle Tõkke märgib: "Mõni õpetaja küsib küll mõnda õpilast nii, et ütleb aja ära, kuid see on väga kahjulik, sest õpilane õpib ainult selleks tunniks siis ära ja mõtleb, et ega järgmine tund enam ei küsita ning jätab lihtsalt õppimata. Kuid pärast, kui kordamine on, siis on tal endal väga halb, sest

sest siis seda osa ei oska."

Põltsamaa rajooni Kirivere 7-kl. kooli VII klassi õpilane Maie Ott arutleb nii: "Füüsikas, keemias ja matemaatikas käsitakse nii, et võib ette ära arvata. Minu pean seda kasulikuks, siis saab veel korrata mõttes läbi. Kuid on kahjulik laiskadele, sest see soodustab õppimata jätmist. Kui juba tead, millal käsitakse, siis õpid selleks korraks ära, aga järgmiseks korraks jätad jälle õppimata."

Mõnel õpetajal on tavaks, et kahte tundi järjest ühte, tavaliselt head õpilast, kunagi ei küsita. Nii näiteks kirjutab Põltsamaa rajooni Puurmanni Keskkooli VII klassi õpilane J.Freiberg: "Ma ei tea kunagi, kunas õpetaja mind küsib, aga seda teen alati, et mind järgmisel tunnil ei küsita, see aga soodustab õppimata jätmist."

Milleni aga viib välja heade õpilaste kahte korda järjest "mittetülitamise" praktika, näitab kujukalt järgmine väike katse. Terminit "väike" kasutame sellea mõttes, et "ühelt poolt võivad õppekatsed ... olla ... loiculatuslikud ja sügavad... ja teiselt poolt piirduda näiteks ... tavalise klassiõpetuse suhteliselt ainult väikese variseriniseega. Teist liiki katseid nimetagem "väikesteks" eksperimentideks."[1]

Palusime Kirivere 7-kl. kooli kahe aine õpetajal, kelle hindamisnagedus on väike, küsitleda kolmes klassis, V - VII-ni, ühel teatud tunnil häid õpilasi, igas klassis

---

[1] Albert Uhlig, Zur Planung und Durchführung "kleiner" pädagogischer Experimente im Unterricht, "Pädagogik", 1960, Nr. 11, lk. 1019.

à 2 õpilast. Järgmisel tunnil küsiti neidsamu õpilasi. Ja tagajärjed? Otse üllatuslikud - 12 väga heast õpilasest olid järgmiseks tunniks aine omandanud ainult 5 õpilast, kõik teised tunnistasid puhtsüdamlikult, et nad pole tänaseks õppinud. Viibisime neis tundides ja oli huvitav jälgida nende käitumist psühholoogilisest küljest: järgmisel tunnil täpselt samad vastajad olid lihtsalt rabatud, šokeeritud sellest faktist, et neid kohe järgmisel tunnil küsiti.

Vesteldes hiljem nimetatud õpilastega ja pärides, miks nad polnud õppinud, vastasid nad avameelselt, et õpetaja küsib väga harva ja tavaliselt nad oskavad enam-vähem väljakutsumise aja ette ära arvata, eksides ainult mõne tunni piirides. Selline ekspromt küsitlemine kohe järgmisel tunnil oli neile tõeliseks üllatuseks.

Ka ajaloos tegime katse, mis samuti tõendab, et kui õpilastel kujuneb arvamine teadmiste mittekontrollimisest, siis nad ei õpi. Nimelt andsime V ja VI klassile õppida 4 tundi järjest 2 daatumit väljaspool uue aine seost, põhjendades sellist teguviisi õpilaste ees sellega, et vaatame, kuidas arvud kellelegi meelde jäävad. Rohkem ei lisanud mittemidagi, õpilased juba iseenesest eeldasid, et neid järgmisel tunnil küsitakse. Järgmisel tunnil aga küsitlemist ei toimunud, vaid anti veel lisaks 2 aastaarvu, nii neli tundi järjest.

Loomulikult oli õpilastel kujunenud veendumus, et neid ei kontrollitagi, vaid ainult lubatakse. Viiendal tunnil lõppeks tegime kontrolltöö nimetatud arvude kohta. Taga-

järjed olid päris kahetsemisväärsed. Varasemaid arve tean-ti suhteliselt paremini, kuigi kõne alla tuleb unustamise moment. Seejärel andsime uuesti kõik 4 tunni arvud, s.o. 8 arvu õppida ja teatasime, et järgmisel tunnil vastab kogu klass kirjalikult. Ja nüüdsed tulemused? Mitte ühtki kahte, enamus neljad ja viied.

Tulemused räägivad väga selget keelt teadmiste kontrollimise vajalikkusest. Kui aga õpilasel on kujunenud veendumus, et tema teadmisi ei kontrollita, siis ta lihtsalt lööb käega õppimisele.

Tekib või-olla küsimus, kuhu jääb siis õpilase teadlikkus. Viimane on kahjuks osal õpilastel suhteliselt vähe arenenud ja väline kontroll on üks abinõudest, mis peab aitama teda arendada.

Siin me jõudsimegi välja kohusetunde probleemi juurde. Kontrollimise üks funktsioone seisab kaheldamatult ka selles, et kasvatada õpilastes kohusetunnet, kommunistlikku suhtumist oma töökohustesse, antud juhul õppimisse.

Meil on vaja saavutada, et kohusetunne juurduks niivõrd, et töökohustus muutuks harjumuseks. Sellepärast ongi vaja kinnistada kohusetunnet tiheda välise kontrolliga. Kaheksaklassilise kooli ülesanne oleks seega idealne igatunnine kogu klassi kontrollimine.

Teadmiste tihe kontrollimine on üks kohusetunde kasvatamise abinõudest.

Kuna eespool märgitud ideaali, kogu klassi igatunnist kontrollimist, pole praktiliselt võimalik teostada suurte

klasside puhul, siis vähemalt kohusetundetuid on vaja võimalikult sagedamini kontrollida.

Igal juhul me peame saavutama niisuguse olukorra, et 8-klassilises koolis kohusetunne niivõrd süveneks, et keskkooli vanemas astmes poleks enam tarvidust nii tiheda kontrolli järele. Kui aga keskkooli vanemas astmes ei õpita ilma ärmiselt tiheda kontrollita, siis on karta, et sellisest õpilasest ei saa täisväärtuslikku kohusetundlikku kommunistliku ühiskonna ülesehitajat, sest ega igapäevases elus ei kontrollita meie tööd iga päev.

Teadmiste kontrollimise sagedusega on kõige tihedamalt seotud kontrollimisele eraldatud - jutt on õpetaimalsest küsitlemisele eraldatud tunni osast - aja probleem.

Teadmiste jooksvale kontrollimisele kulutatav aeg on kahesuguses sõltuvuses üldise õppe- ja kasvatustöö sünteesiga: ühelt poolt oleneb see õpilaste kohusetundlikust kodutöö ülesannete täitmisest, teiselt poolt õpetajast, tema tunni läbiviimise tasemest ehk tunni tihedusest.

Sest tõepoolest, tunni küsitlev osa venib, kui ositeks õpilased pole korralikult ainet omandanud, kuid teiseks venib ta ka sel korral, kui õpetaja tunniandmise üldine tempo ehk tihedus on liiga aeglane.

Omakorda neist kahest põhjusest tingitud teadmiste kontrollimise venimine avaldab negatiivset mõju uue osa läbitöötamisele sellepärast, et uuele osale pühendatud aeg jääb sel korral liiga lühikeseks, jääb ebapiisavaks uue osa küllaldaseks ja põhjalikuks läbitöötamiseks.

Nii näeme, kuivõrd mitmekesine on sõltuvuste abel üksikute tunni koostisosade vahel ja kuivõrd oluline on seepärast kõigi koostisosade normaalne funktsioneerimine.

Siinkohal vaatleme tunni tempot ehk tihedust, millest suurel määral sõltub küsitlemisele kulutatav aeg, kuna õpilaste koduste ülesannete korratust täitmisest olenevat küsitlemise venimise probleemi ne põhjalikumalt ei valgusta.

On üldine metoodika põhitõde, et tunnis tuleb iga minut maksimaalselt ära kasutada pingsaks tööks, see tähendab teisi sõnu, et tund peab olema sisutihe, tunnis peab valitsema hoogne pulbitsev töörütm.

Kes on aga selle tempo või tiheduse hoidja, kellest see oleneb? Selle ainukeseks määrajaks on õpetaja ja seda ilma igasugusete reservatsioonideta. Ka sel korral, kui õpilased pole ainet korralikult omandanud, peab õpetaja tagama hoogsa tunnitempo. Ent kuidas? Ainet mitte korralikult õppinud õpilane tuleb jätta pärast tunde, ent mitte aega hakata viitma temast lünklike teadmiste väljapressimisega.

Kuid ka siis, kui õpilased on aine korralikult omandanud, võib olla tunnitempo liiga aeglane, lohisev. See esineb sel korral, kui õpetaja pole korralikult tunniks ette valmistunud, kui ta alles tunnis hakkab improviseerima õpilastele esitatavaid küsimusi. Seda ühelt poolt, kuid teiselt poolt ka korralikult ette valmistatud tundi võib anda lohisevalt, liiga aeglaselt.

On küllalt õpetajaid, kes küsimuste esitamisega liialt venitavad, teevad iga küsimuse juures pika pausi või korda-

vad halva harjumuse tõttu küsimust teistkordselt. Selline venitamine nakatab tahes-tahtmatult ka õpilasi. Lõpptulemusena saamegi kuidagi uniselt veniva tunni, kus puudub nõukogude tegelikkusele omane hoogsus.

4. Teadmiste kontrollimise asend tunni struktuuris

On tulnud aeg lahendada kontrollimise asend tunni struktuuris. Viimane probleem on tavaliselt seotud kombineeritud tunni struktuuriga.

Nagu juba eespool nägime, oli Moskalenko rünnak suunatud kombineeritud tunnitüübi vastu just seepärast, et selle struktuur redutseerub harilikult tardunud skeemile. Kuid meie arvates oleneb kõik õpetajast, kas teatud skeem muutub tardunuks või mitte. Samahästi võib muutuda tunni struktuuri skeem tardunuks ka sel juhul, kui me jätame ära eraldi käsitlemise. Vähekvalifitseeritud õpetajate käsitlemise tehnikast tulenevaid puudusi on vaja kõrvaldada käsitlemise tehnika ja metoodika täiustamise teel.

Järelikult ei saa nõustuda nende seisukohtadega, kes väidavad, et kombineeritud tund olevat oma aja ära elanud. Selline seisukoht on ekslik. Väga õigesti kirjutab selle kohta A.Šustov: "Ei saa mõningate šablooni järgi töötavate õpetajate kogemuse põhjal teha sellist järeldust, et nn. kombineeritud tund olevat oma aja ära elanud ja et tal polevat kohta meie koolis. Jutt peab olema nende õpetajate

praktikas šablooni ületamisest, kellel selline struktuur on muutunud ainukeseks."[1]

Me hindame kõrgelt Moskalenko ja Lipetski kolleegide pingutusi ning otsinguid õppetunni paremaks korraldamiseks. See peab huvitama iga südamega tööstavat nõukogude pedagoogi, kuidas parandada tunni kvaliteeti. Iga õpetaja kohuseks on läheneda sellele küsimusele loominguliselt.

Kuid me ei saa nõustuda K.Moskalenkoga selles, et ta vastandab oma ühendatud tunni tüübi "vanale", kombineeritud tunnile ja organiseerib rünnaku sel alusel. Õieti öelda ei näe me üldse põhilisi sisulisi erinevusi nende kahe tunnitüübi vahel. Meie arvates on ühised jooned määravamad kui erinevused: viimased puudutavad põhiliselt vormi, struktuuri küsimust, mitte sisu. Me leiame, et mõlema tunnitüübi peatunnusoks on õpilaste teadmiste taseme väljaselgitamine, läbivõetu kordamine ja uute teadmiste omandamine õpilaste poolt. Need põhikomponendid peavad kõikides tundides figureerima ja moodustama ühtse protsessi. Ütleme seelega "kõikides", sest ükskõik millise tunnitüübiga meil pole tegemist (olgu see näiteks puht kordamise tund või puht teadmiste kontrollimise tund), esinevad seal ikkagi nimetatud komponendid. Küsimus seisab ainult üksikute komponentide erikaalus. Võtame näiteks puht kordamise tunni. Siin võidakse väita, et kordamistunnis õpetaja ei vahenda ju uusi teadmisi. Öeldu on õige selles mõttes, et ei toimu uue materjali pakkumist tavalisel traditsioonilisel kujul: olgu see

---

[1] А.М.Пустов, Первые итоги перестройки школ Москвы, "Советская педагогика", 1960, № 3, lk. 13.

õpetaja ettekande või õpilaste iseseisva töö kaudu. Kuid keegi ei saa vaeta väita, et oskuslikult läbiviidud kordamistunnis õpilased ei omandaks uusi teadmisi läbivõetu tihedamate ja teistsuguste seoste käsitlemise, üldistuste, faktide süstematiseerimise jne. kaudu.

Tähendab, põhiküsimus seisab selles, kuidas õppetund moodustaks ühtse, tervikliku protsessi. Kuidas seda kõige efektiivsemalt saavutada, kas kasutada selleks kombineeritud tunni struktuuri või Lipetski oblastis kasutatavat tunnitüüpi või veel muud vormi, see on meie arvates ükskõik. Põhiline on, millise sisu me antud vormi valame. Iga tunni vorm muutub teatud määral šabloniliseks ja lõpptuseni ei õnnestu meil leida uusi vorme, kuid meetodite alal on meil palju avaramaid variseerimise võimalusi.

Lõppude-lõpuks on tähtsad õpilaste teadmised, see peab olema lõplikuks kriteeriumiks, mille järgi me otsustame tunni struktuuri tõhususe üle, mitte aga vastupidi, s.t. et valime teatud, näiteks Lipetski tunni tüübi, kuid teadmised on õpilastel nigelad.

Niiviisi libiseme formalismi rappa. Kas pole näideteks formalismist niisugused faktid, et õpetaja jätab ära õpetamise käsitlemise osa, aga õpilaste vihikud kirendavad vigadest, või kui õpilane küll teab, et õhus on 78% lämmastikku, aga mitu grammi lämmastikku on 100 grammis õhus, seda ta enam ei tea, või kui õpilane oskab võõrkeelte rajoonikonkursil hästi vastata küll varem läbitöötatud küsimustele, aga eksprompt esitatud küsimusest ei saa isegi aru.

Seepärast oleks õigem öelda, et K.Moskalenko korrigee-

ris madalakvaliteediliet kombineeritud tundi. K.Moskalenko väljaastumine õpetamise madala taseme vastu on kõigiti tervitatav, kuid et ta selle põhjal jõudis välja üldse senise tunnistruktuuri eitamiseni, on seletatav printsipiaalset laadi väärade lähte-seisukohtadega, mida võib järeldada tema sõnadest kas otseselt või kaudselt. Kui aktsepteerida K.Moskalenko seisukohad, siis tuleb välja, et kombineeritud tund on juba oma olemuselt paneline.

Tema seisukohad on järgmised: 1. Eksisteerib ainult üks kombineeritud tunni tüüp. 2. Kombineeritud tunni koostisosad on eraldatud. 3. Käsitlemisel on ainult kontrolliv funktsioon ja see seisab ükanes kodutöö ülesannete kontrollimises. 4.Individuaalne käsitlus on "pahaloomuline kasvaja". 5. Kombineeritud tunni skeem on tardunud.

Ei ole raske näha, et kriitika aluseks on võetud - ja seda õigustatult - madalakvaliteedilised kombineeritud tunnid ja nende alusel tehtud järeldus - seda juba õigustamatult - kogu senise tunni struktuuri kõlbmatuse kohta.

Kuigi kombineeritud tunnid on tähtsal kohal praegugi - vähemalt Eesti NSV-s - ei ole õige väita, nagu poleks seni esinenud ja praegugi ei esine muid tunnitüüpe. Selle põhitõe kinnitamiseks piisab pilgu heitmisest ükskõik missugusesse pedagoogika õpikusse.

Et valitsevale kohale on tõusnud ja massilise leviku osaliseks saanud kombineeritud tund, selleks on kindlasti oma põhjus. Selleks põhjuseks ja kaaluvaks argumendiks on praktika. Viimane on aga ainuke ja kõige kindlam tõe kriteo-

rium. Praktika ise juhtis pedagoogid kombineeritud tunni juurde, sest ta rahuldab enamikul juhtudel parimini õppetunni eespool märgitud kolme komponenti. Ei miski muu kui igapäevane koolipraktika ise on ümberlükkamatult tõestanud, et kui me näiteks teadmiste kontrollimist nõrgendame, seda tundide kaupa ei tee, siis otsemaid nõrgendavad õpilased tundide ettevalmistamist või ei tee seda üldse. Siit tehti kõige loomulikum järeldus, et on vaja tihedat, võimalikult igapäevast teadmiste kontrolli. Kuid samal ajal on õpetajal vaja vahendada ka uusi teadmisi ja nii jõutigi praktika nõpunäitel iseendast välja kombineeritud tunnini.

Kahju ja viga on ainult selles, et see skeem muutus sageli ainuvalitsevaks ja tardunuks, et peeti piinliku täpsusega kinni üksikutest koostisosadest ja ei osatud neid ühendada ühtseks orgaaniliseks tervikuks, nagu seda nõuab õppeprotsessi olemus.

Teadmiste kontrollimine ja hindamine toimub rõhuvas enamuses teatud spetsiaalses, küsitlemisele eraldatud ajalõigus, milleks tavaliselt on tunni algus. Meie poolt korraldatud küsitlemisele vastas 175-st õpetajast 76 (43,4%), et nad küsitlevad tavaliselt tunni algul. Neist ainult algul 3,4%, tunni algul pärast frontaalvestlust 4%. Vahel algul, vahel vahepeal, vahel lõpus küsitleb 36%, vahel algul, vahel lõpus 9,7%, vahel algul, vahel vahepeal 9,7%, sageli kogu tunni vältel 1,2%.

Näeme, et pilt on üsna kirev, esinevad kõikvõimalikud kombinatsioonid, kuid tunduvas ülekaalus on siiski küsitlemine tunni algul, sest teiste mooduste rakendajaist langeb teatud protsent esimese liigi hulka.

Kaalutlusi on kahesuguseid: ainest tingitud ja psühholoogilist laadi. Terve rea õpetajate vastused annavad tunnistust sellest, et nad orienteeruvad hästi pedagoogilise psühholoogia küsimustes ja oma töös neist ka juhinduvad.

Nii kirjutab näiteks Viljandi C.R.Jakobsoni nimelise Viljandi Keskkooli geograafia õpetaja Klmik: "Peamiselt käsitlen tunni algul, põhjendusega, et osa õpilasi ei saa jälgida täie tähelepanuga uue osa õpetust, kuna on mõtetega käsitletava osa juures. Sageli on põhjuseks ka see, et uus osa pole organiliselt seotud eelmise osaga, kuid käsitletav osa on aga eelmiste tundide järg. Vahetevahel käsitlen ka tunni keskel ja ka kogu tunni kestel - siis, kui uus osa nõuab ja võimaldab teostada tihedat võrdlust käsitletava osaga. Käsitlust teostan vahetevahel ka tunni lõpus siis, kui uus käsitletav osa on eelmise tunni alateema järg."

Või samast rajoonist Viljandi Töölisnoorte Keskkooli ajalooõpetaja Jünes, kes käsitleb ainult tunni algul, põhjendab oma teguviisi järgmiselt: "Käsitlen tunni alguses õpilasi, sest siis ei ole mingisugused muud tegurid, nagu uue teema läbitöötamine jne., nende tähelepanu kõrvale juhtinud õpitud materjalilt. Kui tunni algul võtta edasi uut materjali, siis leidub üksikuid õpilasi, kes püüavad mitte kaasa töötada, vaid kasutavad seda ära õpitu kordamiseks, s.o. õppimiseks ja kaotavad seega oma teadmiste osas kahekordselt."

Osa õpetajaid, nimelt 7 (4%) alustab reeglipäraselt tundi frontaalkäsitlusega klassi aktiviseerimiseks. Arv on

õige väike ja tekib kahtlus selle tõepärasuses, eriti praegu, kus frontaaltöö on aukohale tõstetud. Asi on nähtavasti selles, et nimetatud seitsmel on tunnialguslik frontaaltöö reegliks, kuna teised kasutavad seda reeglipäratult.

Selle kohta kirjutab Viljandi rajooni Kõpu 7-kl. kooli ajalooõpetaja E.Põder: "Enne kui õpilast vastama kutsun, esitan tunni algul klassi aktiviseerimiseks küsimusi; samuti uuele teemale ülleminekul. Näiteks asudes käsitlema teemat "Kauba- ja rahamajandus" esitan kordamiseks küsimusi naturaalmajandusest. Ka uut ainet käsitledes annan klassile küsimusi. Näiteks teema "Prantsusmaa XVI saj. esimesel poolel" on ühes alalõigus lause: "Feodaalid pidid alluma kuningale, kuid see-eest oli absoluutne monarhia neile väga kasulik." Teises alalõigus rõhutatakse, et absoluutne monarhia oli ka kodanlusele väga kasulik. Selle asemel, et ise ette jutustada, annan õpilastele ülesandeks põhjendada õpiku varal: miks absoluutne monarhia oli nii feodaalidele kui ka kodanlusele kasulik? Kui käsitlesin ainult tunni algul, siis uuele ainele ülleminekul ja uue aine esitamisel õpilased muutuvad õigustatult passiivseiks, sest need osad kuuluvad ju õpetajale ja sellega kaob klassist kui tervikust elav tõsmeelelolu. Lähtun põhimõttest: mida saab teha õpilane, seda ärgu tehku õpetaja."

Terve rida teiste kombinatsioonide, s.o. käsitlemine mitte tunni algul, kasutajaid ei ole vaevunud sügavamalt läbi kaaluma oma teoviisi. Tundub, et neil on varieerimine omaette eesmärk, mis nagu ei allukski üldisele õppeprotsessile, vaid eksisteerib viimasest lahtikistuna.

Ent vaadelgem nüüd sama küsimust ka õpilase ja tema psühhika aeisukohast.

Vastused näitavad, et õpilaste seas on täpselt sama arvamine, mis õpetajailgi, ja teadlikel õpilastele sama psühholoogilise põhjendusega. 1030-st õpilasest meeldib küsitlemine tunni algul 738-le (71,7%); pärast uut osa 240-le (23,3%); ükskõik millal 52-le (5%).

Arvud näitavad, et rõhuv enamus soovib vastata tunni algul. Kui nende hulka arvata ka "neutraalsed" 5% ja tunni lõpul küsitlemist soovijaist need, kes tahavad nii ainult oma lohakuse varjamiseks, kuna nad pole kodus õppinud ja kasutavad tunni algul uue aine küsitlemise aega ülesantud materjali õppimiseks (õieti tuleks õppimine niisugustes tingimustes jutumärkidesse asetada), tulnuks protsent kahtlemata veelgi kõrgem.

Kui õpetaja sellist lohakuse avaldumist ei lubeks - kahju, et seda siiski kaunis sageli esineb - küllap siis paljud neistki 240-st soovikaid küsitlemist tunni algul.

Kuulame mõnede õpilaste otsest arvamust neis küsimustes. Põltsamaa rajooni Võhma 8-kl. kooli VIII klassi õpilane Arvo Kiik kirjutab: "Mulle meeldib rohkem see, kui vastamine on tunni algul, sest vahepeal võib muidu midagi ununeda, kui vastamine on tunni lõpul. Kui on halvasti õpitud ja küsitlemine toimub tunni lõpul, siis on ka nii, et uue osa läbivõtmisel õpin kodus ülesantud tükki ja nii jääb mõnikord uus osa arusaamatuks."

Sama rajooni Kirivere 8-kl. kooli õpilane Helgi Endere kirjutab: "Minule meeldib see, kui kohe küsitakse, siis on

pärast rahulikum tunnis kuulata, muidu ikka süda kripeldab, ei tea, kuidas läheb."

Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli V-b klassi õpilane Kadri Jüriado põhjendab oma arvamust nii: "Kui õpetaja küsib mind tunni alguses, siis oskan ma paremini vastata kui tunni lõpus, pärast seda kui õpetaja on edasi võtnud uue aine. See tuleb sellest, et pärast ajab uus aine mind segadusse. Ja nii mõnigi kord hakkan õpitud asja segamini ajama uue ainega."

Mõni pihib puhtalddamlikult, et ainukeseks motiiviks tunni lõpul vastamiseks on ülesantu õppimine. Nõnda kirjutab Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli VIII klassi õpilane Laine Jut: "Kui küsitlemine on pärast uue osa läbivõtmist, siis harilikult on parem vastata, kuna sel ajal, kui õpetaja uut osa edasi võtab, saab veel kodus ülesantut korrata."

Me oleme aunnitud ülalöeldust tegema järelduse, et individuaalne põhjalikum kontrollimine toimugu üldreeglina, arvestades õpilaste kõrgendatud erutatavuse seisundit, tunni algul. Niisugune seisukoht on kooskõlas psühholoogiliste tõekspidamistega ja vastab enamikul juhtudel ka õppeprotsessi sisemisele loogikale. Absoluutse kehtivusega reeglit ei saa muidugi anda, sest küsitlemise aeg oleneb ka valitud tunnitüübist, selle omakorda määrab küsitletav teema ja eesmärk.

Kuigi eespool nimetatud viisil organiseeritud küsitlemisele kuulub tähtis koht, ei tule öeldust teha sellist loogilist järeldust, et see on ainuke universaalne teadmiste

kontrollimise ja hindamise vorm, kuigi talle kuulub kahtlemata tähtis koht õppetulemuste kontrollimisel.

Igapäevases koolipraktikas esineb kombineeritud tunnitüübi rakendamisel tõsiseid puudusi. Sõltavasti arvavad paljud pedagoogid, et teadmiste kontrollimine on kõige lihtsam tunni osa: pole muud kui esita küsimus, leia päevikust väljakutsutava nimi ja kõik edaspidine läheb nagu iseenesest.

Sellistel pedagoogidel puudub tunni tööplaanis küsitlemise osa põhjalikum väljatöötus, selle asemel esineb ainult üks sõna "küsitlemine". Ent kuidas möödub teadmiste kontrollimine sel juhul? On olnud võimalusi jälgida nn. improviseeritud küsitlemist: see redutseerub õpiku teksti mehhaanilisele edasiandmisele, küsitlemiseks määratud aja liigsele venitamisele, mõnikord kuni 30 minutini. Toome sellele illustreerimiseks paljude hulgast ainult ühe eesti keele tunni protokolli. Tund anti 14.oktoobril 1960.a. Viljandi II Keskkooli VIII-b klassis õpetaja Ott'i poolt. Õpetaja hilines tundi tervelt 5 minutit. Pärast puudujate päevikusse märkimist kästi laua peale võtta harjutuste vihikud. Õpetaja kontrollis harjutuste täitmist pingiridade vahel käimisega, kusjuures selgus, et peaaegu poolel klassil on harjutus tegemata. Õpetaja, selle asemel, et korrale kutsuda lohakad õpilased ja nõuda neilt harjutuse tegemist pärast tunde, luges moraali, mis muidugi mitte kellelegi ei avaldanud vähimatki mõju. Harjutuste kontrollimisega ja moraali lugemisega kulus ära viis minutit. Sel ajal oli klass, 37

õpilast, tegevusetult ja keskusteles omavahel. Õpetaja püüdis sellele küll piiri panna, hüüdes aeg-ajalt: "Tasem!", ent tulemusteta. Muide, see õpilaste keskustelu jätkus kogu tunni kestel. Kujunesid välja omaette vestlejate grupid nagu kohvilõhtulgi. Distsipliin oli nii madal ja õpilased muutunud nii julgunuks, et isegi võõrast klassis viibijat ei häbenetud.

Mõnda mõõdus klassil täieliku tegevusetuse (kui selleks mitte lugeda nende omavahelist jutuajamist) õhkkonnas alates tunni algusest 10 minutit. 10 minutit väärtuslikku aega oli ära raisatud. Kõnelda siin mingist efektiivsest tunnist või aktiviseerimisest oleks nende mõistete pilkamine.

Me ei taha väita, et kõik viletsad tunnid oma puuduste poolest nii reljeefsed on, aga tõele silma vaadates peab tunnistama, et ega nad suurt alla ka ei anna.

Üks minut läks veel asjatult kaotsi, seega 11 minutit tunni algusest, enne kui algas individuaalne küsitlemine. Esimene vastaja pidi kõigepealt ütlema, mis on hällik, tõht ja tähestik. Nendele suutis ta ettekütlemise abiga vastata. Edasi anti vastajale siinsamas klassi ees ülesanne jutustada kõnecorguneist.

Jutustamisest ei tulnud midagi välja, sest õpilane polnud ilmselt õppinud, kuid õpetaja "kahte" ka ei pannud ega saatnud kohale. Toimus vastajast teadmiste "väljapigistamine" õpetaja küsimuste abil, tähendab toimus tüüpiline dialoog õpetaja ja õpilase vahel. Viimane aga ei osanud iseseisvalt isegi küsimustele vastata. Knaslased aitasid et-

teõtlemisega lahtistest raamatutest.

Mõndaviisi saigi võimalikuks kohutav venitamine: paari minuti asemel, mis oleks kulunud antud teema jutustamiseks, "masseeriti" vastajat ühteksa minutit.

Teine õpilane kutsuti ette ja küsiti, mis on spirandid. Õpilane vastas, et need on: l, h, i, r, s. Nagu näha, jällegi aine õppimata. Etteõtlemise abil parandati vead.

Edasi küsiti õpilaselt, mis on palatalisatsioon ja esimest korda selle tunni jooksul lasti tuua ka näiteid. Argu mõeldagu, et kogu klassil, kus ma sellega! Vaid minult vastajal.

Näidete toomine koos ,tteõtlemise ootamisega rõõvisid jällegi 10 minutit. Niiviisi oli tunni algusest möödunud 30 minutit, sellest 20 minutit kahe õpilase "pinnimisele".

Jah, selliseid tunni karikatuure esineb meil veel. Isegi lahtistes näidistundides rikutakse teinekord jämedalt elementaarseid pedagoogika nõudeid.

Õpetajale on antud koolireformi tagajärjel üsna vabad käed: ta talitagu oma parema äranägemise järgi. Tähtis ei ole niivõrd üks või teine meetod ja sellele kulutatav aeg, kuivõrd õpilaste teadmised ja õpilase isiksuse igakülgne arendamine. Kogu õppe- ja kasvatustöö peab olema allutatud sellele eesmärgile. Kuid õpetajale antud vabadust ei tohi kurjasti kasutada, nagu seda paljud teevad. Nad unustavad, et vabaduse andmine ei tähenda praktikas läbiproovitud metoodika põhitõdede ignoreerimist. Vastasel korral maksab see end kätte väga valusalt.

Ent kahjuks just paljud ongi asunud sellele väärale teele. Nad deklareerivad kaunisõnaliselt, et nüüd polevat ajaküsimus enam tähtis: kas pühendad uue aine läbitöötamisele 15 minutit või 30 minutit, see on nende arvates ükstapuha.

Seoses sellega meenub 1960.a. Põltsamaa Keskkooli VI klassis õpetaja Saare antud vene keele näidistund. Õpetaja kulutas küsitlemisele, seejuures formaalsele ja õpiku teksti mehhaanilisele reprodutseerimisele tervelt 30 minutit. Uue osa peale jäi kõigest 15 minutit. Selle tagajärjel toimus uue osa läbivõtmine tormamisena, kinnistamisele ja mitte mingisugusele iseseisvale tööle ning praktilise kõnekeele arendamisele ei jatkunud lihtsalt aega. Kui tundi analüüsides märkisime, et uuele osale ei tohi planeerida nii vähe aega, siis leidus kolleege, kes sõna-sõnalt kinnitasid: "Nüüd ei ole ajaküsimus enam tähtis!"

Mis see siis on? Kas nüüd ei olegi enam nõutav uue aine põhjalik läbitöötamine? Muidugi on. Nüüd pannakse uue aine läbitöötamisele veelgi suuremat rõhku seoses iseseisva tööga ja iseseisva mõtlemise arendamisega. Need viimased aga nõuavad hoopis rohkem aega kui endine puht loengu meetod. Kuidas siis saab väita, et ajaküsimus pole enam tähtis! Ajaküsimus on olnud ja jääb ka edaspidi tähtsaks. Asi seisab ainult selles, et nüüd me ei aja enam näpuga kellaosutit taga ega valva, kas õpetaja krampliкult hoidis kinni küsitlemisele planeeritud ajast või mitte. Meie ainukeseks kriteeriumiks kontrollimisele pühendatava ajahulga üle otsustamisel peab olema tõsiasi, kas uus osa töötatakse põhja-

likult läbi või mitte.

Kas õpetaja suudab teadmiste kontrollimisel toime tulla 5 või 15 minutiga, ei ole otsustava tähtsusega seik: otsustav on just uue osa põhjalik läbitöötamine selliselt, et see arendaks õpilaste tunnetustegevust.

On selge, et mida vähem aega kulutada küsitlemisele, seda parem, kuid arvestades küsitlemise erakordselt tähtsat osa õppe- ja kasvatustöö üldises süsteemis, on siiski üldreeglina praktiliselt raske toime tulla alla 10-15 minuti.

Järeldus eelöeldust: me ei taotle tunni koostisosade ranget ajalist jaotust nn. kombineeritud tunni puhul, sellest oleme me kaugel; tahame veel kord rõhutada ainult seda põhitõde, et küsitlemisele tuleb aega planeerida sellise arvestusega, et uus osa saaks tunnis põhjalikult läbi töötatud. Viimane on ainuke otsustav tegur, millest tuleb lähtuda ajalisel jaotusel. Kui me aga lõviosa tunnist, ütleme näiteks 30 minutit, kulutame teadmiste kontrollimisele, siis vist peaks olema kõigile selge, et uut osa ei ole kuidagi võimalik põhjalikult läbi töötada.

Kui üks osa õpetajaid õigustab oma madalat küsitlemise metoodikat meetodite kasutamisel ja otsingul vabadusega, siis teine osa kurdab metoodilise kirjanduse abi vähesust. Õigeks pidada ei saa kumbagi seisukohta: esimest sellepärast, et meetodite kasutamise vabadusest tehakse väärjäreldus, nagu võidaks nüüd ignoreerida pedagoogika põhitõdesid; teist sellepärast, et see ei vasta lihtsalt tegelikkusele.

Kui näiteks Võru rajooni Antsla Keskkooli õpetaja E.Aarna kirjutab: "Küsitlemise õige organiseerimine on mulle

kõige raskemaks osaks nii tunni ettevalmistamisel kui ka läbiviimisel. Ikka jääb selline tunne, et küsitlus on vähepõhjalik ja ühekülgne, suur osa õpilastest jääb tõest kõrvale jne. Keeleõpetuses pean frontaalset kirjalikku küsitlust võtteks, mida peaks senisest tihedamalt kasutama. Küsitlus seisnegu sel puhul tihendatud ja varieeritud harjutuste täitmises. Kirjalikule küsitlusele lisanduga vajaduse puhul suuline küsitlus.

Kokkuvõtteks: Küsitleda ei oska, kuid metoodiline kirjandus ei ole suutnud palju abi pakkuda," siis võiks vastata talle ja teistele abi vähesuse üle kurtjatele: "Meie ei eita pedagoogilise teaduse teatud mahajäämust, kuid meie arvates ei ole kurja juur mitte niivõrd teooria mahajäämuses, kuivõrd selle puudulikus juurutamises praktikasse... Või kas nõukogude pedagoogika, klassikutest kuni kõige hilisemate artiklite kirjutajateni, pole küllalt näidanud, kuidas kool võiks kasvatada iseseisvalt mõtlevaid, leidlikke, kiiresti orienteeruvaid inimesi. Aga paljuke on praktikas sellest järeldusi tehtud?"[1]

---

[1] A.Klango, H.Kurm, H.Liimets, B.Nedzvetski, Mida ootame kongressilt, "Nõukogude Õpetaja", 28.sept.1960.a., nr. 39.

II peatükk

ÕPILASTE TUNNETUSTEGEVUSE AKTIVISEERIMISE EESMÄRK, KOMPONENDID, ABINÕUD JA TINGIMUSED

1. Aktiviseerimise olemus ja komponendid

Etümoloogiliselt seisukohalt tähendab aktiviseerimine (lad.k. ago, egi, actum, agere - tegema) aktiivseks tegema, tegevusse rakendama. Mõiste etümoloogiline sisu näitab, et aktiviseerima on kausatiivne ehk faktitiivne verb. See osutab sellele, et tegevus peab olema transitiivse iseloomuga, tähendab, peab hõlmama minimaalselt kahte indiviidi: ühelt poolt isikut, kes aktiviseerib ja teiselt poolt isikut, keda aktiviseeritakse. Mõiste olemuses sisalduv duaalsus on põhiline ja iseloomulik tunnus kogu aktiviseerimise protsessile. Õppeprotsessis on õpetaja selleks isikuks, kes aktiviseerib, ja õpilased need, keda aktiviseeritakse, kusjuures esmajoones peetakse silmas õpilaste tunnetustegevust.

"Õppeprotsess - see on kahepoolne protsess, milles on tihedalt seotud, ühte liidetud õpetamine (esimene, õppeprotsessi juhtiv pool) ja õppimine ehk õpilaste tunnetustegevus (õppeprotsessi teine pool)."[1]

---

[1] П.В.Гора, Организация познавательной деятельности учащихся в процессе устного изложения учебного материала учителем, "Преподавание истории в школе", 1961, № 5, lk. 39.

Õpilaste aktiviseerimine on niisugune õppetöö korraldamine, kus mitmesuguste didaktiliste ja metoodiliste võtetega tagatakse õpilaste aktiivsus, kusjuures viimase kõige iseloomulikumad tunnused on: 1. tähelepanu; 2.tunnetuslike võimete, eriti iseseisva mõtlemise arenemine; 3. õppeaine teadlik ja kindel omandamine; 4. materialistliku maailmavaate kujunemine. Kuigi nimetatud tunnused iseloomustavad aktiivsuse üht või teist aspekti ja kuigi aktiivsus on komplekane mõiste, seisab tema põhiolemus tunnetuslikus, s.o. vaimses sfääris.

Eespoolöeldust ilmneb, et aktiviseerimise mõiste maht on nii lai, et ta hõlmab adekvaatselt aktiivsuse koos selle oluliste tunnustega. Siit järeldub, et aktiivsus koos oma oluliste tunnustega osutub samaaegselt aktiviseerimise protsessi olulisteks tunnusteks.

Jätkates aktiviseerimise protsessi analüüsi näeme, et selle protsessi tunnustele on omane dialektiline olemus. Viimane väljendub selles, et olenevalt meie vastavinklist - kas me peame silmas aktiviseerimise eesmärke või uurime aktiviseerimist kui protsessi - on nimetatud olulistel tunnustel täita kahesugune funktsioon. Aktiviseerimise resultaadi seisukohalt vaadates kujutavad nimetatud tunnused endast aktiviseerimise eesmärke, kuid vaadeldes aktiviseerimist kui protsessi, kui tegevust eesmärgi poole, kujutavad nimetatud tunnused endast aktiviseerimise komponente.

Seejuures ei saa püstitada küsimust, milline neist komponentidest on tähtsam, sest kõik nad on omavahelises tihedas

dialektilisse sõltuvusse ja osaliselt lõikuvad üksteisega. Ühe komponendi teatud osa suhub ka teiste komponentide raamidesse. Meie ei saa näiteks asja nii ette kujutada, et tähelepanu, aktiivsus, iseseisev mõtlemine, teadlikkus ja materialistliku maailmavaate kujunemine oleksid kui elemendid üksteise kõrval või üksteisest väljaspool. Kui lähtuda näiteks iseseisva mõtlemise olemusest, on silmanähtav, et ta hõlmab tähelepanu, aktiivsuse ja teadlikkuse elemente. Aga sellepärast nad pole veel võrdsed. Kõne all tuleb ainult ühe või teise komponendi domineerimine olenevalt sellest, kuivõrd eskualikult realiseeritakse aktiviseerimise võtteid.

Üksikute komponentide vaheliste mõjuväljade muutumine ei tohi siiski ületada teatud piiri, millest alates me ei suuda enam kõnelda õppeprotsessi täisväärtuslikust aktiviseerimisest. Samuti ei saa kõnelda täisväärtuslikust aktiviseerimisest sel korral, kui me pidevalt forsseerime ühte komponenti teiste arvel. Aktiviseerimise täisväärtuslikkus oleneb eelkõige loetletud komponentide koordineerimisest kogu süsteemi piires.

Nõuõeldu konkretiseerimiseks võib tuua seesugused näited. Võidakse küll tagada õpilaste tähelepanu ja välist aktiivsust näiteks klassiga frontaalselt töötades, kuid unarusse võidakse seejuures jätta mõtlemise arendamine. Väliselt võime frontaaltööga saavutada hiilgavat efekti: kõik õpilased on aktiivsed, tähelepanelikud, võtavad agaralt tõsist osa, kuid mõtlemine ei arene. Või jällo: arendame mõtlemist ise-

seisva töö ja muude võtetega, hoolitseme selle eest, et õpilased teadlikult materjali omandaksid, aga jätame kahe silma vahele teadmiste kindluse, s.t. ei korda läbivõetud materjali iga tund süstemaatiliselt jne.

Tegelikus koolipraktikas pahatihti ignoreeritakse üht või teist aktiviseerimise komponenti ja tekitatakse sellega õppetööle tõsist kahju. Aktiviseerimine on niivõrd komplekane protsess, et me ei tohi ühte komponenti üle- või alahinnata teiste kahjuks.

Et paremini mõista õpilaste tunnetustegevuse „ktiviseerimise olemust, vaatleme lähemalt tema üksikuid komponente või olulisi tunnuseid. Alakem tähelepanust.

Inimese tunnetustegevus kulgeb eri olukordades erinevalt. Objektiivse reaalsuse peegeldusobjektidest valib inimene välja talle antud momendil hädavajaliku ja koondab sellele oma tähelepanu, kõik muud objek tid jäävad enam-vähem kõrvale.

Kuigi tähelepanu on inimese üks tunnetusprotsesse, nagu aisting, taju, mõtlemine jt., ei saa teda seada ühele astmele ülejäänud peegeldusprotsessidega, kuna teda on vaja kõikide teiste juures. Tõepoolest, kas on võimalik tajuda või mõtelda ilma tahelepanuta? Kuigi tähelepanu on aktiviseerimisprotsessi üheks oluliseks tunnuseks või komponendiks, on ta samaaegselt selle üheks eelduseks, kuid ka tagajärjeks. Mõnda täidab ta kolmesugust funkteicooni. Tähelepanul on universaalne iseloom selles mõttes, et ilma temata ei saakski toimuda mingit tunnetamist.

Seepärast on õpilaste tähelepanu keskendumine õpitavale esmajärgulise tähtsusega probleem igale õpetajale. Miliselt parimgi meetod jääb viljatuks tähelepanu puudumise korral. James Ross kirjutab seoses tähelepanuga: "Teatud piirini, vähemalt, on parem õpetada puuduliku meetodi abil, ent tähelepanelikele õpilastele, kui eaitada ainet kõige eeskujulikumal ja selgemal viisil, kui õpilaste mõtted on mujal."[1]

Teatavasti toimuvad peaaju kogu aeg erutuse ja pidurduse protsessid. Kui me ütleme, et mingi ese köitis meie tähelepanu, siis tähendab see, et antud ese kutsus esile erutuse meie poolkerade koore mingis kohas, kusjuures teised koore osad on samal ajal enam-vähem pidurdatud. Kuna tegelikkuse esemetest kord üks, kord teine kutsub esile suurima ehk optimaalse erutuse meie peaajus, siis erutuse kolle paigutub ümber ühest koore osast teise. I.Pavlov iseloomustab optimaalse erutuskolde ümberasetumist järgmise võrdlusega: "Kui oleks võimalik näha läbi kolju ja kui suurte poolkerade optimaalse erutusega koht helendaks, siis nähksime mõtleva teadliku inimese juures, kuidas mööda tema suuri poolkeraid liigub alatasa muutuva vormi ja suurusega kontsakalt ebakorrapäraste kontuuridega hele laik, mis poolkerade kogu ülejäänud alal on piiratud enam-vähem olulise varjuga."[2]

Tähelepanu jaotatakse kahte liiki: tahtmatu ja tahteline. Tahtmatu tähelepanu kujunemise põhiliseks tingimuseks on

---

1 James S.Ross, Kasvatuspsühholoogia põhijooni, Tartu 1939, lk. 143.

2 И.П.Павлов, Полное собрание сочинений, 1951, т. 3, кн.1, lk.248.

huvi olemasolu.

Seega on eduka õppe- ja kasvatustöö üheks tingimuseks huvi äratamine aine vastu. Ainet tuleb esitada nii, et see köidaks õpilasi, kutsuks esile emotsioone. Ent kogu õppetööd ainult huvile ehitada ei saa.

"... Ärge unustage, et mitte kõik ei saa olla õppetöös huvitav, kahtlemata on olemas ka igavaid asju ja peabki olema. Õpetage last tegema mitte ainult seda, mis teda huvitab, vaid ka seda, mis ei huvita, tegema mõnutundest, mida pakub oma kohustuse täitmine."[1]

Kohusetunde, s.o. tahtliku tähelepanu kasvatamisel mängib äärmiselt suurt osa õpetaja nõudlikkus ja järjekindlus. Isiklikud tähelepanekud ja vestlused õpetajatega lubavad nentida, et meie praeguses õppe- ja kasvatustöös on üheks kõige mahajäänumaks alaks just õpilaste kohusetunne ja õpetaja nõudlikkus ning järjekindlus.

Siirdume aktiivsuse juurde.

Kes meist ei oleks kokku puutunud niisuguste väljenditega, nagu: see laps võtab aktiivselt osa pioneeriorganisatsiooni tööst; sel lapsel on suur aktiivne võõrkeele sõnavara; see laps võtab tunnist aktiivselt osa; see õpetaja paneb lapsed tunnis aktiivselt tööle jne. Pilt on äärmiselt kirju ja tekib tunne, kas üldse on võimalik orienteeruda mõiste "aktiivsus" eri aspektide rägastikus.

Palju segadust tekitab aktiivsuse käsitlemisel asjaolu,

---

[1] К.Д.Ушинский, Собрание сочинений, 1949, т. 6, lk. 252.

et aetakse segi aktiivsuse psühholoogiline ja pedagoogiline aspekt. Niisugust segiajamist esineb eriti sageli kodanlikus pedagoogilises kirjanduses. Psühholoogilises mõttes on inimese iga tegevuses aktiivne. Kui analüüsida inimese tunnetusprotsesse, näiteks mõtlemist, ilmneb, et mõelda pole üldse võimalik ilma mõtleva subjekti peaaju aktiivse tegevuseta. Aktiivsus on seega inimesele juba loomupärane.

Kui meie aktiivsuse niisuguse käsitluse otsesselt, ilma lähema piiritluseta kanname üle pedagoogikasse, siis hõlmab see kogu pedagoogilist protsessi. Nii toimib näiteks T.Woody kirjutades, et pedagoogikas on aktiivse õppimise printsiip "niisama vana kui inimese kõige varasem kasvatus."[1]

Ka Elsa Köhler kasutab mõistet "aktiivsus" nii laias tähenduses, et see hõlmab kõike, mis laps ette võtab, tegelgu ta millise teemaga tahes. "Meile on ka lapse tähelepanu õpetaja kõnelemise jälgimisel, lugemine, ka lapse vaikne mõtiskelu ja koostöö seltsiliistega - "aktiivsus" selle sõna paremas mõttes."[2]

Niisuguse tõlgenduse kohaselt võime kvalifitseerida kogu keskaegse skolastika ja "vana" kooli passiivse dotseeriva meetodi ka aktiivsuseks, sest eks sealgi pidanud laps õpetajat kõnelemisel tähelepanelikult jälgima.

Ent mida me saavutame aktiivsuse psühholoogilise ja

---

1 Thomas Woody, Historical Sketch of Activism, "Thirty-Third Yearbook of the National Society for the Study of Education", Part II, Bloomington, Illinois, 1934, lk.9.

2 Elsa Köhler, Aktiivsuspedagoogika teejuht, Tallinn 1939, lk. 21.

pedagoogilise aspekti seigajamisega? Saavutame tegelikult mõiste ähmastamise.

Nõukogude pedagoogidest kasutab mõistet "aktiivsus" kaunis laias tähenduses Š. Ganelin. "Meie mõistame aktiivsust kui vaimse, tahte ja kehalise (töö) aktiivsuse organnilist ühendust,"[1] kirjutab ta.

Võib-olla tekib küsimus, milline põhimõtteline erinevus on siis E.Köhleri ja Š.Ganelini määratluse vahel, kuna nad on mõlemad ühtviisi ühna laia mahuga, ja miks me siiski valime Š.Ganelini määratluse? E.Köhleri aktiivsuse määratluse olulisemaks puuduseks on see asjaolu, et ta ei piiritle lähemalt, mis eesmärgiga aktiivsust rakendatakse. Ent kasvatuses on eesmärk otse määrava tähtsusega. Eesmärgi seadmisest oleneb kõigepealt aktiivsuse poliitiline sisu: kas kodanlik või sotsialistlik. See omakorda määrab aktiivsuse edasise rakendussuuna.

Nõukogude kooli õppe- ja kasvatustöö eesmärk on sõnaselgelt fikseeritud ajaloolises dokumendis, partei III programmis: "... kasvatada uut inimest, kellel harmooniliselt ühinevad vaimne rikkus, moraalne puhtus ja kehaline täiuslikkus."[2]

Niiviisi on aktiivsusele antud selge ning konkreetne rakendussuund. Aktiviseerimine nagu kogu õppe- ja kasvatustöö peab olema allutatud püstitatud eesmärgi saavutamisele.

---

1 Ш.И.Ганелин, Дидактический принцип сознательности, Москва, 1961, lk. 9, 10.

2 Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei Programm, Tallinn 1961, lk. 111.

Teise tuntud nõukogude pedageogi B.Jessipovi aktiivsuse määratlus on kindlapiirilisem kui Š.Ganelini oma. B.Jessipovi määratluse kohaselt tähendab aktiivsus õppimises "teadmiste, oskuste ja vilumuste, kaasa arvatud nende kasutamine edasises õppetöös ja praktilises tegevuses, omandamiseks vajaliku vaimse või füüsilise töö teadlikku, tahtlikku, kindla eesmärgiga tegemist."[1]

Ei ole kahtlust, et niihästi Š.Ganelini kui ka B.Jessipovi määratlused on mõlemad õiged, ainult kumbki on lähenenud küsimusele eri vaatevinklist. Kui ühendada Š.Ganelini ja B.Jessipovi aktiivsuse tõlgendused üheks tervikuks, saamegi aktiivsuse eespool nimetatud kõige olulisemad tunnused. Ent asja tuum ei ole mõiste "aktiivsus" määratluses. Põhiline seisab selles, et <u>õppeprotsessis on vaja peamõõk asetada kommunistlikke veendumusi kujundavale loovale aktiivsusele, mis on seotud mingilgi määral iseseisvusega ja teatud mõttepingutusega mõne küsimuse või ülesande lahendamisel</u>, milles on kas või kõige algelisemagi loomingu elemente. Kui see puudub, loeme õpilaste hoiaku tunnis passiivseks, kuigi nende peaaju koores toimuvad oma füsioloogiliselt olemuselt aktiivsed protsessid.

Õpilaste loovat aktiivsust, mis on seotud iseseisva mõttepingutusega ja suunatud mõne probleemi lahendamisele, ei või segi ajada välise aktiivsusega, mis väljendub selles,

---

[1] Б.П.Есипов, Самостоятельная работа учащихся в процессе обучения, "Известия Академии педагогических наук РСФСР", выпуск 115, 1961, lk. 22.

et lapsed tõstavad tunnis kätt, otse põlevad soovist vastata, olles mõnikord isegi nii kärsitud vastamise tuhinas, et unustavad ära korraliku istumise: upitavad käe kõrgele üles ja tõusevad isegi poolenisti püsti pingis. Sageli ei ole nende vastused aga muud, kui raamatu lausete või õpetaja jutustuse mehhaaniline kordamine.

See tüüpiline episood avab meile mõiste "aktiivsus" uue külje. "Tõelist tunnetuslikku aktiivsust ei tohi ära vahetada välise aktiivsusega, kui õpilasi mobiliseeritakse ainult varemtuntu meenutamisele, kuid ei tõmmata neid kaasa uue iseseisvale otsimisele,"[1] konstateerib ka M.Jenikejev.

Tavalises koolipraktikas kiputakse sageli minema seda teed, et tulipunkti seatakse ainult tähelepanu ja välise aktiivsuse tagaajamine, unustusse jäetakse tunnetuslike võimete arendamine. Sellelt seisukohalt võib jaotada aktiviseerimise kahte suurde rühma: 1. väline aktiviseerimine ja 2.tõeline aktiviseerimine.

Väline aktiviseerimine asetab alati pearõhu mehhaanilisele mälule põhinevatele küsimustele, tõeline aktiviseerimine aga mõtlemise, täpsemalt iseseisva mõtlemise küsimustele. Meie eesmärgiks peab olema viimast liiki aktiviseerimine, sest iseenesest hõlmab see ka mälule baseeruvaid fakte, kuna iseseisvalt mõtelda ilma mäluta pole võimalik. Aktiviseerimine on oma ülesannete kõrgusel siis, kui ta rahuldab mõlemat poolt: mälu ja iseseisvat mõtlemist, s.t. kui

---

1 М.И.Еникеев, О системе приемов активизации познавательной деятельности учащихся, "Советская педагогика", 1962, № 7, lk. 45.

on tasakaalustatud väline ja tõeline tunnetuslik aktiivsus.

Viimasel ajal laia leviku omaliseks saanud frontaalne töö klassiga rakendab ja arendab peamiselt õpilaste välist aktiivsust, jättes unarusse nende tunnetusliku aktiivsuse arendamise. Välise aktiivsuse efekti tagaajamine on võtnud mõnede õpetajate juures peadpööritava ulatuse.

Nii kirjutab Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi töötaja A.Toomus: "Ühes allakirjutanu poolt vaadeldud õpetunnis esitati selliseid (s.o. frontaalseid - P.K.) küsimusi kokku 87 (!), neist teadmiste kontrollimiseks 63, uue teema käsitlemisel 22 ja kinnistamiseks 2 küsimust. Teise õpetaja antud näidistunnis kasutati käsitlemisel 30 ja uue aine läbitöötamiseks 22 küsimust."[1]

Välise aktiviseerimise "klassikalise" näitena esitame Tallinna 42.Keskkooli VI klassi geograafia tunni protokolli, mille andis õpetaja Soome 9.detn.1960.a. teemal "Euroopa pinnamehitus". Tunni protokollis Õpetajate Täiendusinstituudi töötaja on.Toomus, kes andis selle protokolli meile lahkelt kasutada.

Antud tunni käsitlemise osa sisaldas 63 küsimust resp. käsku. Siin nad on:

1. Kuidas nimetatakse maa-ala Uraali mäestikust läänepool?
2. Näita seda kaardil!

---

[1] A.Toomus, Küsimuste-vastuste meetod geograafia õpetamisel, "Nõukogude Kool", 1961, nr. 4, lk. 278.

3. Mis on Ida-Euroopa lauskmaa põhjapiiriks?
4. Näita seda kaardil!
5. Mis on idapiiriks?
6. Näita seda kaardil!
7. Mis piirab Ida-Euroopa lauskmaad lõunast? Näita!
8. Milline on Ida-Euroopa lauskmaa pinnaehitus?
9. Mis on aidanud kujundada pinnaehitust?
10. Mitu jääaega mõjutasid seda?
11. Kust algasid liustikud?
12. Kus oli teine jäätumise keskus?
13. Millises suunas liikus mannerjää? Õpilased vastavad valesti, küsimust korratakse.
14. Millises suunas liikus mannerjää?
15. Mis näitab, et jää tõesti liikus loode-kagu suunas?
16. Mida tõi jää endaga kaasa?
17. Mis on moreen?
18. Mis tekkisid moreeni tagajärjel?
19. Mis jää veel pinnasega tegi?
20. Kuidas nimetatakse Ida-Euroopa lauskmaa osa, kus on palju järvi?
21. Näita kaardil!
22. Mis veel mõjutas pinnaehitust?
23. Mis tekib vee tagajärjel pinnasesse?
24. Kuidas hakkab tekkima uhteorg?
25. Kuidas hinnata uhteorge meie pinnases?
26. Milleks uhteorg edasi areneb?
27. Millal on parim võidelda uhteorgudega?
28. Kus esineb palju selliseid uhteorge?

29. Tule näita!
30. Milline kõrgustik on läbitud ovraagidest?
31. Tule näita!
32. Milline kõrgustik on veel läbitud ovraagidest?
33. Tule näita!
34. Mis veel võib muuta reljeefi?
35. Millised muutused toimuvad päikese ja temperatuuri mõjul?
36. Mille tulemusel tekivad liivakõrgustikud?
37. Kui vaatleme reljeefi, mida võime tähele panna?
38. Kuidas nimetatakse neid $_g$lasid?
39. Milline on keskne kõrgustik?
40. Milline on põhja pool?
41. Tule näita!
42. Mis suunaline on Smolensk-Moskva kõrgustik?
43. Milline kõrgustik on lõunas? Näita!
44. Milline kõrgustik on Kesk-Vene kõrgustikust ida pool? Näita!
45. Kus on ta kõrgus kõige suurem?
46. Näita!
47. Milline kõrgustik on edelas?
48. Näita!
49. Milline on seal pinnaehitus?
50. Milline kõrgustik on läänes?
51. Kuidas nimetatakse madalikku, mis neid lahutab?
52. Näita seda!
53. Kuidas on ta saanud oma nimetuse?

54. Milline meridiaan lahutab Kesk-Vene ja Volga kõrgustikke?

55. Näita!

56. Milline meridiaan asub põhjas?

57. Näita!

58. Milline meridiaan asub Kaspia ja Aasovi mere vahel?

59. Näita!

60. Milline on reljeef Kaspia merest põhja pool?

61. Näita!

62. Mis nimetame geoidiks?

63. Kui kõrge on Kaspia mere veetase?

Esitatud näide ei jäta mingit kahtlust selles, et aktiviseerimine on puhtvaline, seejuures on ta võtnud äärmiselt groteskse vormi. Me leome mõttetuks niisugust küsimuste rahet. Halb on sellejuures veel see, et paljud piirduvad ükskõik sedaliiki frontaalse küsitlusega. Õpetuslikult ja kasvatuslikult on frontaaltöö niisugune moodus väheväärtuslik. Neid sõnu kinnitab Hariduseministeeriumi inspektor L.Annus, kui ta kirjutab: "Seejuures on aga paljud juba kogenud, et piirdumine ainult frontaalse küsitlusega ajaloo tunnis jätab õpilase teadmised pinnaliseks, ei arenda küllaldaselt tema loogilist mõtlemist ega väljendusoskust."[1]

Aktiviseerimise protsessi üheks komponendiks on tunnetuslike võimete arendamine. Tunnetuslikud võimed pole muud midagi kui tunnetusprotsessid, mis tunnetusorganite kaudu peegeldavad meie teadvuses reaalset objektiivsust. Pedagoo-

---

[1] L.Annus, Ajaloo õpetamisest uues koolis, "Nõukogude Kool", 1959, nr. 10, lk. 770.

giliseet seisukohast on tsentraalne tähtsus mõtlemisel, kõik muud protsessid, nagu aiatingud, tajud jne. teenivad mõtlemise arendamise eesmärki.

Samajärguline tähtsusega ülesandeks õppetöö valdkonnas on õpilaste iseseisva mõtlemise arendamine, mis on lahutamatuks osaks õpilaste tunnetusprotsesside aktiviseerimisel. Kuid "õpilaste iseseisvat mõtlemist on võimalik arendada siis, kui õpetajatele on täiesti selge selle termini tähendus."[1]

Iseseisva ehk loova mõtlemise all mõistame me "...lihtsalt mõtlemist, mis midagi uut annab, vaimset pingutust, mis edasi tungib ja edasi viib, nii et lõpuks antud faktide alusel saadakse teada midagi, mis alguses oli tundmatu; niisiis ühte erilist otsimise ja leidmise liiki."[2] Isesenesestmõistetavalt on selline mõtlemine iseseisev sinult mõtleva subjekti suhtes, ühiskonna suhtes võib aga selle sisuks olla juba ammutuntud tõde.

Vastandina iseseisvale mõtlemisele on mitteiseseisev mõtlemine "harilikult reproduktiivse iseloomuga ja baseerub kas juba läbielatud mõtete taaselustumisel või, kui miski on unustatud, mällikult uute mõtete teistkordsel tunnetamisel."[3] Ei ole raske näha, et mitteiseseisev mõtlemine toetub eelkõi-

---

[1] K. Toim, Iseseisvast mõtlemisest, "Nõukogude Kool", 1961, nr. 2, lk. 88.

[2] Kurt Strunz, Pädagogische Psychologie für höhere Schulen, München-Basel, 1959, lk. 242.

[3] Wincenty Okoń, Über die Selbständigkeit im Denken und Handeln, "Informationsmaterial aus der pädagogischen Literatur der Sowjetunion und der Länder der Volksdemokratie", Heft 29, Berlin, 1960, lk. 11.

ge mälule ja tähelepanule.

Kui õpilane jutustab küsitlemisel õpiku teksti ümber, reprodutseerib seda raamatu järjekorras, siis on meil tegemist tüüpilise mitteiseseisva mõtlemisega. Kui ta aga annab teksti sisu edasi oma sõnadega, läheneb küsimusele teisest aspektist kui õpikus, siis on meil tegemist iseseisva mõtlemisega. Kumba mõtlemise liiki õpilane kasutab, oleneb täielikult õpetajast. Kui õpetaja küsitlemisel ei tõstata probleeme, mis suunaks õpilast iseseisvalt mõtlema, siis vaevalt ta seda omal algatusel teeb. Mitteiseseisva mõtlemise puhul on meil tegemist materjali mehhaanilise äraõppimisega ja kui õpetaja ei tee mingit katset olukorda muuta, siis õpilane jätkab kogu aeg mehhaanilist õppimist, kuna "tähtis koht mehhaanilise äraõppimise põhjuste seas on ka harjumusel mehhaaniliselt õppida."[1] Nagu näitavad teoreetilised õpetajate kogemused, on üheks paremaks võtteks õpilaste iseseisva mõtlemise ergutamisel nende ette tunnetuslike ülesannete, lahendamist nõudvate probleemide püstitamine.[2]

Iseseisev mõtlemine kaotab oma väärtuse kui ta muutub põikpüsuseks, tühipaljaks originaalitsemiseks. Igasugune mõtlemine peab toetuma teadualikele alustele, viima tõe tunnetamisele, kasutades seejuures kõike seda, mis antud probleemi kohta juba varem teada on. "Sellepärast ei välista mõtlemise iseseisvus autoriteetide tunnustamist. Mõtlemise iseseisvus väljendub ka suurte inimeste teoreetilise mõtete

---

1 Проф. А.А.Смирнов, Психология запоминания, М.-Л. 1948, lk. 40.

2 Л.Н.Богоявленский, Н.А.Менчинская, Психология усвоения знаний в школе, Москва, 1959, lk. 268.

julges omandamises ja kasutamises. Marksismi-leninismi klassikute õpetus on autoriteetseks juhendiks iga iseseisvalt mõtleva inimese jaoks."[1]

Teadlikum, s.o. suurem osa õpilaskonnast saab aru mõtlemise arendamise tähtsusest. Isegi keskastme õpilased on suuremas osas sellest teadlikud. Nad elavad pinget, mis on seotud iseseisva mõtlemisega, läbi kui vaimset elevust, mis pakub neile rahuldust ja rõõmu, nagu igasugune loomine. Ka panevad nad tähele, et materjal, mille nad iseseisvalt läbi töötavad, jääb paremini meelde.

Meie ankeedi andmeil meeldivad 1030-st õpilasest 726-le (70,5%) mõtlemist arendavad küsimused; 270-le (26,2%) ei meeldi mõtlemisküsimused seepärast, et nende teadlikkus pole veel arenenud niivõrd kõrgele ja seepärast nad tahavad võimalikult kergema vaevaga läbi saada. Küllalt suur protsent, umbes veerand vastajatest, on tõsiseks signaaliks õpetajatele kasvatustöö parandamisel.

Ongi huvitav ära märkida fakti, et koolides, kus kommunistlik kasvatus on paremal järjel, on õpilased hoopis teadlikumad ja soovivad tahtlikult raskuste ületamist. Madalama kasvatustasemega koolides on aga olukord vastupidine.

Neutraalseid, s.o. selliseid, kellele on ükskõik, kas arendatakse mõtlemist või mitte, on üllatavalt vähe, kõigest 34 (3,3%) õpilast. Viimane arv näitab, et rõhuval enamusel on selles küsimuses olemas kindlad veendumused, kuigi

---

[1] П.И.Иванов, Психология, 1959, lk. 216.

ühel veerandil kahjuks negatiivse iseloomuga.

Kuulame mõnede õpilaste arvamusi. Viljandi rajooni Paala 8-kl. kooli VIII klassi õpilane Asta Sõõk märgib: "Mulle meeldivad need küsimused, mis sunnivad mõtlema, sellepärast, et see süvendab teadmisi ja ma saan teemast õigesti aru; paremini jääb ka meelde, kui oled ise uurinud küsimust."

Sama rajooni Suure-Jaani Keskkooli VII-a klassi õpilane Juta Hansen kirjutab mõtlemise paremusest: "Need küsimused, mis sunnivad rohkem mõtlema, meeldivad mulle rohkem, kuna siis süvenen rohkem ainesse. Muidu aga vastan peaaegu kõrvalt ära ning pärast ei tea enam midagi. Nagu siiani minuga on olnud."

Sama kooli VIII klassi õpilane Urve Sein leiab õigesti, et mõtlemine aitab materjali kauem talletada, kuna mõtestatud materjal loob rohkem seoseid. Ta kirjutab: "Meeldivad küsimused, mille üle saab mõelda. Sellepärast, et niisuguste küsimuste vastused jäävad kauemaks meelde, kergemate aga vastan mehhaaniliselt, ilma pikema mõtlemiseta ja nendest ei talleta mälus peaaegu midagi."

Viljandi II Keskkooli VIII-a klassi õpilane Malle Kõverjalg tunneb seesmist rahuldust,s.o. õiget töörõõmu raskuse ületamisel. Ta kirjutab: Mulle meeldivad need küsimused, mis panevad rohkem mõtlema. Ei tunne ise mingit rõõmu niisugusest hindest, mida olen saanud ilma vaevata."

Sama kooli sama klassi õpilane Ene Linnamägi pooldab mõtlemisküsimusi, ainult ta esitab õpilase seisukohast mõis-

tetava klausli. Nii kirjutab ta: "Küsimused, mis sunnivad mõtlema, meeldivad muidugi rohkem, sest nad arendavad mälu ja mõtlemisvõimet. Kuid neid ei tohiks esitada küsitlemise käigus, sest tavaliselt närveerides on väga raske mõtteid koondada."

Põltsamaa rajooni Kirivere 8-kl. kooli VI klassi õpilane Ly Vaino on kahevahel, kuid liiak langeb siiski mõtlemisküsimuste kasuks. Ta märgib: "Meeldivad sellised küsimused, kus ei pea eriti mõtlema. Ka mõtlemine on tore, nii et ei tea, kumb rohkem meeldib. Eesti kirjanduse küsimused on alati väga huvitavad ja seal peab ise mõtlema. Mõtlemine arendab mälu - üldse, on kasulik."

Sama rajooni Võhma 8-kl. kooli VIII klassi õpilane Valve Puss tajub õigesti "tumpimise" kahjulikkust, kui ta kirjutab: "Mõtlema panevad küsimused on paremad, sest siis ma ka mõtlen küsimuse üle ja ,a saab mul enesel ka selgeks, kuid kui on midagi pähe õpitud, ma ütlen selle ära, kuid ise ma millestki aru ei saa."

Õhe aktiviseerimise protsessi tähtsa koostisosana tuleb meil edasi vaadelda õppeaine teadlikku ja kindlat omandamist, kusjuures teadlikkus on omakorda seotuseks teadmiste kindlusele või püsivusele.

Me mõistame teadlikkuse all niisugust aktiviseerimise protsessi komponenti kui ka eesmärki, "... mille abil tagatakse faktide, definitsioonide, seaduste põhjalik tundmine, järelduste, üldistuste sügav mõtestatus koos oskusega väljendada õigesti oma mõtteid kõnes, teadmiste muutumine veen-

dumusteks ja oskus iseseisvalt kasutada teadmisi praktikas."[1]

Kõige tüüpilisemaks teadlikkuse eitamise näiteks on keskaegne skolastika, mis oli läbi imbunud formalismist, dogmatismist, mehaanilisest tuupimisest ja autoriteedile pimesi alluvusest. Keskaegse teaduse olemuse parimaks iseloomustajaks on tuntud fraas: sciencia est ancilla theologiae. Teoloogia vajutas oma pitseri kõigile elualadele.

Pimesi autoriteetide kummardamine osines kõige reljeefsemalt jesuiitide juures. Nad lämmatasid pisimagi teadlikkuse sädeme, teadlikkuseat jesuiitide juures kõnelda tähendaks teadlikkuse pimedat pilkamist.

I.Loyola õpetus on kõige eredamaks kinnituseks eeskõldule. Toome mõne karakteerse koha jesuiitide ordu põhikirjast: "Kui kirik kinnitab, et see, mis meile näib valgena, on must - peame me viivitamatult seda tunnistama!"[2] "Meie vennad peavad hiilgama tõelise, tingimusteta sõnakuulmisega, lahtiütlemisega igasugusest tahtest ja omanda otsustusest ... Kui jumal annaks sulle käskijaks mõistuseta looma, sa peaksid talle kõhklematult alluma..."[3]

Siin esineb teadlikkuse eitamise värdjaslikul kujul. Pehmemal kujul eitatakse teadlikkust ka kapitalistlikes maades, kus hariduse ülesandeks on kasvatada kodanlikule võimule pimesi alistujaid.

---

1 П.И.Ганелин, Дидактический принцип сознательности, Москва 1961, lk. 7.

2 Хрестоматия по истории средних веков, т.3, 1950, lk. 214.

3 Книга для чтения по истории средних веков, под ред. проф. С.Д.Сказкина, часть третья, 1953, lk. 215.

Aga kas nõukogude kool on vabanenud täielikult formalismist, kuigi selleks on olemas kõik eeldused? Kahjuks peame eitavalt vastama: väga palju esineb veel formaalset õpetamist, mis ei taga teadlikku aine omandamist. Toome koolielust mõne näite.

Aastate jooksul oleme Kirivere 8-kl. koolis kontrollinud ainest teadlikku arusaamist muuseas ka järgmise lihtsa võtte abil. Oleme lasknud õpilastel konspekteerida keskaja õpikust § 23, mis kõneleb Batu khaani vallutustest. Kontekstis esineb järgmine lõik: "Seejärel tungisid Batu väed Poola kaudu Ungarisse ja Tšehhimaale. Ungarlased ja tšehhid avaldasid mongolite selvägedele visa vastupanu. Ka venelased ei katkestanud oma võitlust rõõvvallutajate vastu. Batu, kartes jätta oma tagalasse ikka veel alistamata ja vastupanu avaldavat Venemaad, oli sunnitud Lääne-Euroopa vallutamisest loobuma."[1] Igal aastal on leidunud õpilasi, isegi VII klassis (varem käsitleti keskaega VII klassis) ja seejuures päris häid, kes märkisid oma konspektis, et Batu vallutas Ungari ja Tšehhimaa. Järelikult nad ei saanud aru teksti mõttest, ei suutnud seda teadlikult omandada.

Millise seisab asi, mis viis neid eksiteele? Asi on selles, et õpikus ei ole mittevallutamise fakt sõnastatud nii: "Batu ei vallutanud Ungarit ja Tšehhimaad", vaid selle asemel on öeldud: "Batu ... oli sunnitud Lääne-Euroopa vallutamiseet loobuma." Seda esiteks, kuid teiseks on õpikus ühelt poolt fakti, et Batu väed tungisid Ungarisse ja Tšeh-

---

[1] J.Kosminski, Keskaeg, 1957, lk. 75.

himaale, ja teiselt poolt selle fakti vahele, et nad olid sunnitud loobuma mõlema maa vallutamisest, interpoleeritud venelaste mongolite-vastase võitluse mittetoetamise fakt. Just see asjaolu ongi viinud nii mõnedki arukad õpilased ekstaatele.

Teksti teadliku tajumise mitteoskus on üheks formalismi juureks. Ent formalism ei avaldu ainult sellest. Õpilane võib küll tekstist või reeglist, üldse ainest, teadlikult aru saada, aga ikkagi nimetame tema teadmisi formaalseteks, kui ta ei oska teoreetilisi teadmisi rakendada, tähendab, kui esineb lõhe teooria ja praktika vahel.

Meie tähelepanekute järgi otsustades esineb viimast liiki formalismi päris massiliselt.

Oleme külluses jälginud tunde, kus õpilased suurepäraselt teavad näiteks küsilause moodustamise reegleid inglise keeles: millal küsimus moodustatakse inversiooni abil, millal abisõnana "do" abil. Kõik näib olevat parimas korras. Aga kui õpetaja kaseb moodustada küsilause näiteks lausest: "He drinks coffee in the morning" - ei tule sellega väga paljud toime, ja alles viisa selgitamise järel jõutakse õigele teele.

Või kui näiteks õpilased oskavad vene keeles pöörata ja käänata, tunnevad ja teavad ka eesõnade rektsioone, ent kui õpetaja palub tõlkida vene keelde näiteks lause "Isa läks teatrisse", siis paljud kirjutavad võimatuid rumalusi. Nii tõlkis üks õpilane sellle " Папа ходил в театру". Mis kasu on sellest, et ta küll teadis hästi grammatika reegleid,

rakendada neid ei oska aga kõige lihtsamalgi juhul.

Eriti tähtsaks on muutunud teadlikkus seoses koolielu ümberkorraldamisega pärast NSV Liidu Ülemnõukogu seadust "Kooli ja elu sidemete tugevdamisest ning rahvahariduse süsteemi edasiarendamisest meie maal" avaldamist.

Selle seaduse järgi on tähtsale kohale tõstetud just teadmiste praktiline rakendamine. Tõsi küll, ka varem kõneldi teadmiste praktilisest kasutamisest, aga rohkem vaimse töö raamides. Peatähelepanu oli suunatud üksikute teoreetiliste tõdede kohta naidete toomisele, mitte niivõrd teoreetiliste tõdede igapäevase praktilise kasutamise oskusele.

Nelnimetatud seaduse tagajärjel on kõrvaldatud kitsaskoht meie koolielust ja teadlikkus saab üha laiema rakendusvälja.

Enne seda mõisteti teadlikkust kuidagi kitsalt, tal oli juures formalismi hõngu. Humanitaarainete juures polnud vahe nii silmatorkav kui reaalainete juures, ent teatud määral esines seda siiski. Näiteks keeltes oli pearõhk sellel, et õpilane oskas grammatika reegleid rakendada harjutuste tegemisel, et ta oskas tõlkida teksti, oskas analüüsida teksti grammatika reeglite järgi ja teksti oma sõnadega ümber jutustada.

Teadlikkuse elementi keelte õpetamisel mõisteti enne koolireformi liiga kitsalt, võiks öelda isegi formaalselt. Teadlikkus piirdus põhiliselt võõrkeelse teksti analüüsiga, igasuguste grammatika harjutustega, kuid kõnepraktika, see teadlikkuse kõrgem aste, jäi vaeslapse osaks. Kuigi seda nee-

todit nimetati teadlik-kõrvutavaks, tuleks tunnistada tõele au andes, et ta "... tegelikult on vana, passiivse grammatikalis-tõlkemeetodi halvasti maskeeritud uuema aspektika ..."[1]

Teadlikkuse mõistele formaalse lähenemise tagajärjeks oli fakt, et "Enamik üldhariduslike keskkoolide, kõrgemate ja kesk-eriõppeasutuste lõpetajaid valdab võõrkeeli puudulikult, nende piiratud sõnavara ja formaalsed teadmised grammatikas ei võimalda võõrkeelset teksti ilma sõnastiku abita tõlkida. Eriti puudulik on kõnekeele oskus."[2]

Juba määruse sõnastusest selgub, et teadlikkuse mõistet tõlgendati kitsalt. Formaalsed teadmised grammatikas pole ju midagi muud, kui et oi osata neid praktikas, elavas kõnekeeles, kasutada. Samuti märgitakse sõnavara piiratust.

Teadlikkuse mõiste õige ja sügav tõlgendus on väljendust leidnud naturaalse ehk direktse ehk otsese ehk teadlik-praktilise suuna või meetodi näol. "See meetod eeldab ühelt poolt õpilastelt teoreetiliste teadmiste miinimumi omandamist võõrkeele alal ja teiselt poolt rohket kõnepraktikat kuulamises, kõnelemises, lugemises, kirjutamises ja emakeelde tõlkimises."[3]

---

1 Н.Аничков, Ловушки о перестройке вместо перестройки, "Учительская газета" от 18 января 1962 г., № 8.

2 Eesti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigi Ministrite Nõukogu määruste ja korralduste kogu nr. 33, 14.sept.1961, lk. 892.

3 Е.Воронина, Книга о новой методике, "Учительская газета" от 27 февраля 1962 г., № 25.

Teadlikkuse üheks elemendiks on ka teadmiste muutumine veendumusteks. Teadmiste pinnal peab õpilastel kujunema materialistlik maailmavaade, mis on "asendamatuks kompassiks ühiskondliku arenemise väga mitmekülgsetes ja keerukates sündmustes orienteerumiseks ..."[1]

Nii nagu kõigi teistegi aktiviseerimise protsessi komponentide juures, nii ka materialistliku maailmavaate puhul on meil tegemist kahe erineva kvaliteediga. Niivõrd kui kõik loetletud komponendid kuuluvad aktiviseerimise protsessi oluliste tunnustena tema olemusse, on neil erinev kvaliteet võrreldes sellega, kui me käsitleme neid aktiviseerimise protsessi eesmärkidena.

Nõukogude kooli ees seisab kindel poliitiline eesmärk - kasvatada väärikaid kommunismiehitajaid, kes oma elus ja tegevuses juhinduksid teaduslikust, materialistlikust maailmavaatest. Kogu kasvatus ja õpetus peavad olema suunatud materialistliku maailmavaate kasvatamisele.

Tänapäeval seisavad meie ühiskonna ees oma mastaabilt grandioossed kommunismi kiire ülesehitamise ülesanded. Me lahendame need seda edukamalt, mida tugevam on meie ühiskonna materiaal-tehniline baas ja mida sügavamale on juurdunud kommunismi ideoloogiline alus - materialistlik maailmavaade. Uue inimese üheks iseloomulikuks jooneks on kindel ideoloogiline vundament, veendumus materialistliku maailmavaate õigsuses.

---

[1] Ühiskondlik teadvus, toim. E.Mattisen, Tallinn 1960, lk.3.

Materialistlik maailmavaade kujuneb teaduste aluste baasil, koos nende omandamisega. See ei toimu aga iseeneses, automaatselt, vaid see eeldab õpetaja kavakindlat tööd selles suunas.

Sm. H.Reinopil on täielik õigus, kui ta kirjutab: "Kommunistlikke veendumusi, materialistlikku maailmavaadet tuleb sihipäraselt kasvatada ja „ellest ülesandest võtab osa iga üldharidusliku kooli õppeaine, kuigi igal õppeainel on selles suhtes oma spetsiifiline osa..."[1]

Kuigi me nähtuste ja sündmuste olemusele lähenemc materialistlikult vaatekohalt, ei tähenda see, et selle alusel iseeneses kujuneb sügav materialistlik maailmavaade. Tõsi, teatud määral, kuid siiski väga aeglaselt kujuneb materialistlik maailmavaade ka paljas teadmiste omandamise protsessis, kuid ta võib jääda seejuures poolikuks.

Mida sügavamalt ja kõigekülgsemalt me avame nähtuste olemuse, seda sügavamaks kujunevad kommunistlikud veendumused, seda enam formeerub tunnetamise protsessis materialistlik maailmavaade. Vastupidi: kui nähtuste olemuse analüüs on pinnapealne, kujuneb ka materialistlik maailmavaade aeglasemalt ja võib isegi moonutatud kuju võtta.

Õpetamise ja kasvatamise ülesandeks on kiirendada ja sihvendada materialistliku maailmavaate kujunemist. Mida teadlikumalt ja aktiivsemalt õpilased suhtuvad õppimisse, seda kiiremini ja seda kindlamaks kujuneb neil ka materialistlik

---

[1] H. Reinop, Iga tund peegeldagu meie elu perspektiive, "Nõukogude Õpetaja", 1.dets.1962, nr. 48.

maailmavaade.

Koolipraktikas esineb näiteid, kus õppetundides kõiki võimalusi ei kasutata ära materialistliku maailmavaate kasvatamiseks. Illustratsiooniks võiksime tuua järgmised näited: 1961/62.õppeaastal käsitles ühe kooli geograafiaõpetaja VII klassis teemat "Aafrika rahvastik". Metoodiliselt ei ole midagi ütelda, kõik läebus suurepäraselt, klass oli aktiivne, teadmistega võib rahule jääda, kuid põhiliseks puuduseks, mis ei lase tunniga rahule jääda, oli kommunistliku kasvatuse täielik puudumine.

Seesuguseid suurepäraseid võimalusi materialistliku maailmavaate juurutamiseks, nagu andis käesolev teema, ei esine igas tunnis. Iga teema juures pole võimalik nii orgaaniliselt ja nii reljeefselt kommunistliku kasvatuse küsimusi esile tuua. Võtame näiteks järgmise küsimuste kompleksi: värviliste ja valgete vahekord Aafrikas, rassiline diskrimineerimine, imperialistide aegitamised Kongos, Aafrika rahvaste vabadusvõitlus - tundub, nagu oleksid need probleemid õpetajale olnud täiesti võõrad.

Või veel teine tund. Ühe kooli vene keele õpetaja käsitles 9.mail pala, kus jutustati Suurest Isamaasõjast. Loomuliku jätkuna oleks pidanud käsitama ka, millal lõppes Suur Isamaasõda ja missuguse tähtpäeva pühitsetakse võidu puhul, liiati kui oli just 9.mai. Kuid mitte sinnapeolegi. Niisuguste ja teiste taoliste tundide andmine on ilmseks tõenduseks kommunistliku kasvatuse madalast tasemest. Materialistliku maailmavaate kasvatamiseks ei tohi mööda

lasta ühtegi võimalust. Nõukogude teaduse avangardne osa, näiteks kosmoseraketid jne. on suurepäraseks vahendiks teaduslikku maailmavaate kasvatamisel.

Aktiviseerimise olemusest humanitaarõppeainetes kõneldes on vaja eilmas pidada veel järgmist asjaolu: ajaloos, geograafias ja kirjanduses astub teatud määral esiplaanile tunnetusliike võimete arendamine, keeltes aga teadlikkuse ja sellest omakorda tulenev teadmiste praktiline kasutamise külg. Siinsuguse üksikute komponentide teatud domineerimise teatud ainete teüklis tingib vastavate ainete spetsiifika. Väärarusaamiste ärahoidmiseks me veel kord rõhutame, et juttu on ainult teatud komponendi mõningast domineerimisest. Ei saa aga nii otse kujutada, et kui me keelte puhul kõneleme teadlikkuse mõningast ülekaalus olekust teiste komponentidega võrreldes, siis see tohiks nagu anda ettekäänet muude komponentide, näiteks iseseisva mõtlemise hooletusse jätmiseks. Kõnelda võib ainult mõne komponendi tugevamast fookusesse asetamisest.

2. Aktiviseerimise abinõud

Aktiviseerimise protsessi aisu ja eesmärkide realiseerimiseks teadmiste jooksval kontrollimisel on vaja terve rida abinõusid. Nende edukas realiseerimine oleneb omakorda reast tingimustest. Tähtis on ka aktiviseerimise abinõude ning nende teostamiseks kasutatavate võtete oskuslik rakendamine ehk tehnika.

Allpool vaatlemegi aktiviseerimisel vajalikke abinõusid. Siinkohal käsitleme neid peamiselt teoreetilisest seisukohalt, puhtpraktiline käsitlus kuulub järgmisse peatükki. Kuna teatud aktiviseerimise abinõu ei taga mitte ainult ühe kindla eesmärgi saavutamist, vaid mitme korraga, siis me ei käsitle iga aktiviseerimise eesmärgi saavutamiseks vajalikke abinõusid eraldi. Eespool nägime, kuidas aktiviseerimise ükskute komponentide elemendid omavahel ristuvad ja osaliselt kattuvad.

Illustratsiooniks toome ühesainsa näite. Mõtlikkus toma oskuslikul rakendamisel köidab õpilaste tähelepanu, tõstab loovat aktiivsust, arendab iseseisvat mõtlemist, aitab kaasa aine teadlikule ning kindlale omandamisele ja kujundab ka materialistlikku maailmavaadet - ühe sõnaga tagab kõigi aktiviseerimise elementide arendamise.

Vaadeldes aktiviseerimise üksikute abinõude funktsiooni aktiviseerimise astme või efektiivsuse seisukohalt, ei tohi me unustada teatud abinõu sõltuvust süsteemist. Isoleerituna süsteemist ja eraldi vaadelduna võib teatud aktiviseerimise abinõu olla väga efektiivne ja meil tekib kiusatus seda absolutiseerida kui kõige efektiivsemat. Selline kiusatus saab võimalikuks ükskes siis, kui laseme silmist süsteemi tervikuna.

Vastupidine olukord on samuti võimalik: teatud abinõu, süsteemist isoleerituna, ei tarvitse üldse omada aktiviseerivat funktsiooni või omab seda väga väheses määral, kuid süsteemi lülitatuna on ta aktiviseeriva iseloomuga.

Aktiviseerimise esimese abinõuna (see ei tähenda, et kõige tähtsamana) võtame vaatluse alla teadmiste kontrollimise võtete varieerimise. Varieerimise põhiolemus, tema põhiline funktsioon seisab õpilaste tähelepanu tagamises. Sedagi saavutame alles teatud tingimuste olemasolu korral. Varieerimine iseendast on neutraalne kategooria ja tema aktiviseeriv funktsioon sõltub õpetaja nõudlikkusest ning järjekindlusest. Kui puuduvad need tegurid, on varieerimise efekt õige kiiresti mööduv.

Kogu pedagoogiline praktika kinnitab öeldut. Kui varieerimisega ei kaasne õpetaja nõudlikkus ja järjekindlus, ei saa juttugi olla õpilaste alalisest, pidevast tähelepanust. Kui õpetaja kasutab mingit uut võtet, siis õpilased lühemat aega küll tunnevad huvi selle vastu, ent see huvi raugeb peagi eelnimetatud tingimuste puudumisel.

Aktiviseerimise abinõude süsteemi seisukohalt ei ole varieerimine enam neutraalne, vaid aktiviseeriv kategooria. Tema aktiviseeriv iseloom seisneb selles, et ta ei lase tekkida šablooni, järelikult aitab kaasa aktiivse tähelepanu tagamisele. Kuivõrd kõrge aktiviseerimise astme omandab varieerimine, oleneb õpetaja meisterlikkusest.

Kui näiteks õpetaja laseb ühel õpilasel mehhaaniliselt reprodutseerida õpiku teksti, ei tõmba seejuures kaasa ülejäänud klassi, siis oleme aktiviseerimisest õige kaugel. Ainuke aktiivne õpilane sellise menetluse korral on vastaja õpilane ja temagi mõtteaktiivsus on sellisel puhul äärmiselt

väike, sest ta ju ainult reprodutseerib õpiku teksti. Aktiivsest mõttetööst sõna tõsises mõttes saab juttu olla ju seal, kus mõtlemine peab ületama takistusi, s.t. kus on vaja iseseisvat mõtlemist ükskõik missuguses vormis.

Ei tarvitse laskuda pikkadesse teoreetilistesse arutlustesse, et mõista varieerimise tähtsust. Juba igapäevases elus kogeb iga inimene, et meie peäühika otse jaunaeb teatud vahelduse järele. Kui õpetaja kogu aasta läbi kontrollib õpilaste teadmisi näiteks palja jutustamise teel või frontaalselt, siis heidame sellisele õpetajale õigusega ette, et tema õpetamine on šablooniline, et ta on kaldunud rutiini.

Niisugune šablooniline töästiil muudab küsitlemise igavaks ja monotoonseks, õpilased ei pane tähele, vaid kipuvad tegelema kõrvaliste asjadega ja seepärast on suurt raskusi ka distsipliini hoidmisega.

Selleks, et äratada lastes huvi küsitlemise, üldse kogu õppetöö vastu, on üheks nõudeks, et varieeritaks küsitlemist, kasutataks mitmesuguseid võtteid, mitte piirduda ainult ühega.

Me ei mõtle muidugi varieerimist nii, et tingimata ühes tunnis tuleb kasutada mitut küsitlemise võtet - kuigi me ei välista niisugustki võimalust - sest liiga sagedane töö vahetamine, konkreetses olukorras mitmete eri küsitlusvõtete kasutamine ühes tunnis, ei harjuta lapsi püsivale ja kestvale tähelepanule.

Ükskõik tunni piirides võib varieerimisega sattuda äärmustesse, ent küsitlemissüsteemi seisukohalt ei ole see või-

malik. Kui me ka iga tund küsitlekaime eri viisil või võttega, ei saaks sellist teguviisi hukka mõista. Ent nii võib arutleda ainult teoreetiliselt; praktiliselt on meie käsutuses ainult mõned ükskud küsitlusvõtted ja kui need ära jaotada kogu õppeaasta peale, s.t. kui läheneda küsimusele tervikliku süsteemi seisukohalt, siis ei saa mingist ühmusest juttu olla; vastupidi, me näeme, et küsitlusvõtteid võiks hoopis rohkem olla.

Aktiviseerimise abinõude süsteemi seisukohalt osutub efektiivseks ka eri küsitlusvormide: individuaalse, frontaalse ja tihendatud, vaheldumisi kasutamine. See aitab vältida šablooni. Oletagem, et mõni õpetaja kasutab ainult ühte, näiteks suulist teadmiste kontrollimise vormi. Kuigi selle piirides iga ükaik võte võib olla vägagi aktiviseeriv, tekitab ühe vormi pidev kasutamine teatud tüdimuse õpilastes ja sellega kaasneb mõningane üldine aktiivsuse langemine. Kui aga suuline ja kirjalik vorm vaheldavad, tõstab see õpilaste tähelepanu pinget. Arusaadavalt on ainult varieerimisega saavutatava aktiviseerimise aste üsna madal. Süsteemi piirides toimuv varieerimine kuulub põhiliselt välise aktiviseerimise hulka, s.t. arvestab peamiselt tähelepanu. Sõnamärgi oleme saavutanud sel korral, kui varieerimisega kaasnekäivale aktiviseerimisele kaasneb aktiviseerimine iga ükaiku võtte puhul.

Aktiviseerimise abinõuna teadmiste kontrollimisel on tähtsal kohal tunnetustegevust ergutav kontrollküsimus-ülesanne. Kontrollküsimuse (kasutame mõistet laiemas mõttes) funkt-

sioonike on välja selgitada, kas ja kuivõrd materjali omandamine on olnud mõtestatud, teadlik.

Kontrollküsimuse üks funktsioone on ainest arusaamise väljaselgitamine. Sellega on tihedalt seotud muud tealikkuse elemendid, nagu teadmiste praktilise kasutamise oskus, teadmiste sügavus ehk kindlus, aine ideeline külg. Edasi seisab kontrollküsimuse funktsioon selles, et ta peab aitama arendada kõiki mõtlemisoperatsioone: analüüsi ja süntees, võrdlemist, üldistamist ja süstematiseerimist, abstraheerimist ja konkretiseerimist.

Kontrollküsimused, kui nad aitavad realiseerida ülalesitatud nõudeid, on tõelise „aktiviseeriva iseloomuga ja tagavad kõigi aktiviseerimise komponentide arendamise. Niisuguse küsimuste liigituse andis B.Žuravljov. Neid täiendas J.Perovski. Tema järgi on tõeliselt aktiviseerivate kontrollküsimuste liigitus järgmine:

1. Võrdlusküsimused.

2. Põhjuse-tagajärje seoste kindlakstegemise küsimused.

3. Igasuguste muude oluliste seoste kindlakstegemise küsimused.

4. Sündmuse või tegevuse seesmärgi, osene, asutuse jne. ülesande kindlakstegemise küsimus.

5. Esemete või nähtuste põhiliste karakteersete joonte, tunnuste või omaduste kindlakstegemise küsimused.

6. Üksiku või erilise üldise alla paigutamise küsimused.

7. Üldise konkreetse suhtes rakendamise küsimused.

8. Esemete või nähtuste teatud tunnuse järgi liigitamise küsimused.

9. Ühe või teise sündmuse, avastuse jne. tähtsuse kindlakssmääramise küsimused.

10. Karakteristikat nõudvad küsimused.

11. Seletust, põhjendamist, tõestamist nõudvad küsimused.

12. Järeldusi, üldistusi nõudvad küsimused.

13. Ruumiliste kujutluste väljaselgitamise küsimused.[1]

Sedaliiki kontrollküsimused ergutavad õpilaste vaimset aktiivsust, sunnivad ainet teadlikult esitama, arendavad loogilist mõtlemist. Endastki mõista sunnivad need ka mälu pingutama, sest ükski mõtlemisoperatsioon ei saa toimuda ilma mälu kaasabita. Enne kui teostada nõutavat mõtlemisoperatsiooni, peab õpilane meenutama vastavat faktilist materjali.

Vastavalt õppeaine spetsiifikale on ajaloos, geograafias ja kirjanduses ülekaalus igasuguste nähtuste vaheliste seostega, üldistusto, järelduste, iseloomustamistega jne. seotud küsimused. Geograafias, vähesel määral ajaloos ja kirjanduses, on aukohal võrdlevad küsimused. Prof.N.Baranski märgib sel puhul: "Võrdlemismeetod on geograafia hing ja ei saa õpetada lapsi mõtlema geograafiliselt, kui me ei lülita pedagoogilisse protsessi ja eriti küsimuste sõnastusse, võrd-

---

[1] В.П.Петровский, Проверка знаний учащихся в средней школе, Москва, 1960, lk. 165-167.

lemise elemente."[1]

Ka teiste distsipliinide õpetamisel on tarvis laialdaselt kasutada esemete ning nähtuste võrdlemist ja vastandamist. Juba K.Õšinski pidas võrdlemist õpetamise üheks põhivõtteks, kui ta kirjutas: "Maailmas ei õpi midagi tundma teisiti, kui võrdlemise abil ja kui meile esineks mingi uus ese, mida me ei saaks millegagi võrrelda ja millestki eristada (kui niisugune ese oleks võimalik), siis meil osutuks võimatuks ühegi mõtte tekkimine sellest ning me ei saaks öelda temn kohta ühtegi sõna."[2]

Võrdlemise füsioloogiliseks aluseks on kompleksärritajates esinevad tugevad ja nõrgad komponendid. Kui kompleksärritajate tugevad komponendid on sarnased, võivad esemete erinevused jääda märkamatuteks; vastupidi, kui on sarnased kompleksärritajate nõrgad komponendid, võib jääda märkamatuks esemete sarnasus. Selle vältimiseks ongi vaja võrdlemist, s.o. objektide üksteisele vastandamist ja kõrvutamist nendes leiduvate erinevuste ja sarnasuste kindlakstegemiseks.

Keeltes seevastu prevaleerivad küsimused, mis on seotud üksiku paigutamisega erilise alla ning üldise ja konkreetse vahekorraga.

Kontrollküsimustega ei tule kontrollida üksnes tekstilist materjali, vaid ka tekstiga seotud illustratsioone,

---

1 Н.Н.Баранский, Контрольные вопросы по географии, "География в школе", 1954, № 1, lk. 31.

2 К.Д.Ушинский, Собрание сочинений, 1949, № 7, lk.332.

ükskõik mis kujul need ka ei esineks.

Ka kordamine, kindlate teadmiste kindlustamise vahend, kuulub aktiviseerimise abinõude hulka. Et omada aktiviseerivat funktsiooni, peavad kordamise otstarbel esitatavad küsimused oma sõnastuselt vastama eesnimetatud nõuetele. Kui kordamisküsimused on adresseeritud põhiliselt mälule, ei saavuta me vajalikku teadmiste kindlust ning sügavust; aktiviseerimine jääb väliseks, poolikuks. Kordamine on viimasel puhul mehhaaniline, s.t. kinnistame põhiliselt välist järjekorda peegeldavaid seoseid.

Tõeliselt aktiviseeriva iseloomuga kordamisküsimused aitavad süvendada nähtuste ning esemete kõige olulisemaid tunnuseid ja kõige tihedamaid suhteid peegeldavaid assotsiatsioone. Sellega luuakse eeldus nende veelgi teadlikumaks tunnetamiseks ja püsivamaks meeldejäämiseks.

Kordamistega saavutame seda kindlamaid teadmisi, mida aktiviseerivama iseloomuga on kordamine. Tagajärjekaks kordamiseks on vaja arvestada rida tingimusi. Mõttetu on korrata õpitut raamatu järjekorras; seesuguse kordamise efekt on äärmiselt madal. Juba K.Ušinski märkis sellega seoses:"Ei ole mingit vajadust korrata õpitut tingimata samas järjekorras, milles ta oli õpitud ... veel kasulikumad on juhuslikud kordamised, mis viivad õpitu uutesse kombinatsioonidesse, s.t. teiste sõnadega: seda, mis on õpitud, tuleb järjest kasutada."[1]

Peale uutesse kombinatsioonidesse viimise on niisama

---

[1] К.Д.Ушинский, Собрание сочинений, 1950, № 10, lk. 427.

tähtis nõuda õpilastelt kordamise ajal näiteid õeldu kinnitamiseks või lisamaterjali kasutamist, võrdlemist, üldistamist ja liigitamist.

Kõik need kordamise varieerimise võtted aktiviseerivad õpilaste tunnetamisprotsessi, kuna nad lasevad paista läbivõetut uues valguses, aitavad selgitada uusi suhteid ja seoseid ka uues materjalis ja ühendada läbivõetu ning uue suhteid ja seoseid omavahel. Sellega saavutatakse ka teadmiste kindlus ning nende kasutamise paindlikkus uutes tingimustes.

Sagedase kordamise vajalikkust mõistavad õpilasedki. 1030-st ankeedile vastanust kirjutavad 869 (84,3%), et neile meeldib igatunnine vana aine käsitlemine. Ainult 156 (15,2%) õpilast ei soovi igatunnist kordamist. Erapooletuid, s.t. selliseid, kes üksköikselt suhtuvad nii kordamisse kui ka mittekordamisse, on kõigest 5 (0,5%) õpilast.

Esitame mõned näited õpilaste arvamustest. Igal on muidugi oma motivatsioon, miks ta soovib läbivõetu kordamist, kuid asjaäikud on nad kõik. Mõne õpilase vastuseat saab välja lugeda ka õpetajate puudulikku kordamise metoodikat.

Põltsamaa Keskkooli VIII-b klassi õpilane Imbi Pärn arvab: "Meil küsivad õpetajad üsna tihti tundides ka vana osa. Aga minu arvates oleks parem, kui vana käsitaksa iga tund ja õppeaasta algusest peale."

Sama kooli VI-a klassi õpilane Heiki Ambos kirjutab: "Meeldib, kui küsitakse iga tund vana osa ka, sest siis

jääb kõik paremini meelde ja ei ole kontrolltööde eel nii palju õppimist."

Põltsamaa rajooni Puurmanni Keskkooli VII klassi õpilane Raivo Kuusman teeb tõsiseid ettepanekuid pundiliku kordamismetoodika parast. Ta kirjutab: "Kui iga kord ühte ja sama vana küsitakse, siis ei meeldi, aga kui iga kord vanast ise küsimus, siis meeldib, sest saab meelde tuletada."

Viljandi II Keskkooli VIII-a klassi õpilane Ene Linnamägi pooldab küll kordamist, kuid isiklikel kontrollidel ei ole mõtet hindest mahavõtmisega vana osa mitteteadmise parast. Ta märgib: "Kui iga tund vana küsitakse, siis see on väga koosulik. Õpitu ei lähe niisama ühest kõrvast sisse ja teisest välja. Kuid seejuures ei tohiks hindamisel iga ununenud pisiasja mitteteadmisel hindest nii rangelt maha võtta."

Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli V-b klassi õpilane Peeter Ilves kirjutab ilusa võrdlusega: "Mulle meeldib, kui vana ainet ka iga tund korratakse. Muidu ununeb eelmine tähelikult, jääb vaid mingi kaja õppeainest."

Viimasena kuulame sama keskkooli VII-b klassi õpilase Anne Karuse arvamust, kes kirjutab: "See on hea, kui tunnis ka vana osa nõutakse... Siis jääb kogu aine, mida õppinud olen, meelde. Muidu aga läheb varasõpitu meelest ja lõpust õppides pole algusest aimugi."

Aktiviseerimise eesmärkide edukas realiseerimine on võimalik abinõude vastastikuse koostoime mõjul. Tähtis on rakendada kogu abinõude süsteemi, kõikumisi võib olla siiasinna väikestes piirides. Kui me aga ei arvesta abinõude

vahelist dialektilist seost ja üritame aktiviseerimise eesmärke teostada ühesuunaliselt, kuigi foreseeritud abinõuga, jooksevad meie kavatsused tühja. Inimsuhete on niivõrd mitmekülgne ja komplitseeritud ühtsus, et universaalset vahendit ei saagi olla ei õpetamise ega kasvatamise alal.

3. Aktiviseerimise tingimused

Aktiviseerimise efektiivsus sõltub tervest reast tingimustest. Ka tingimused moodustavad omavahel tervikliku, üksteisest läbipõimitud ahela või süsteemi. Kui ühele lülitingimuste süsteemis kas puudub või funktsioneerib puudulikult, halvab see teatud määral aktiviseerimise abinõude rakendamist. Seepärast peame kindlustama kõigi tingimuste olemasolu ühelt poolt ja nendevahelise harmoonilise koostoime teiselt poolt.

Lühidalt võiks väljendada, et aktiviseerimise tingimused on samad, mis teadmiste jooksval kontrollimiselgi. See on hästi mõistetav ja ei saagi teisiti olla, kui meenutame, et me aktiviseerime õpilast teadmiste kontrollimise käigus, ergo tingimused, mis tagavad eduka teadmiste kontrollimise, osutuvad adekvaatseiks aktiviseerimise tingimustega.

Tulenevalt õppeprotsessi ja aktiviseerimise dualsest loomusest, on ka aktiviseerimise tingimuste olemus dualne, s.t. et kuigi osa tingimusi sõltub õkanes õpetajast ja iseloomustab õkanes tema töö kvaliteeti, on need tingimused

siiski kõige tihedamas seoses õpilastega. Õpetajale ja õpilasele spetsiifiliste tingimuste mõjuväljade vahel valitseb pidev kontakt ja vastastikune ülekandumine.

Aktiviseerimise tingimused on: distsipliin koolis, tähelepanu keskendumine õpitavale, õpilaste vaimselt rahulik õhkkond, õpetaja taktiline käitumine, hea aine ja metoodika tundmine, range nõudlikkus, järjekindlus, tunni pingelisus ehk tihedus, individuaalne lähenemine õpilastele.

Kui veidi analüüsida loetletud tingimusi, pole raske näha, et esimesed kolm käivad spetsiifiliselt õpilaste kohta, ülejäänud õpetajate kohta. Õpetajate suhtes kehtivad tingimused on eeldusteks õpilaste suhtes spetsiifilistele tingimustele, kui me läheneme asjale õpetaja aspektilt. Õpilase aspektilt vaadates on aga distsipliin kõige muu hädavajalikuks eelduseks.

Esimeses peatükis nägime, et teadmiste kontrollimine on õpilaste närvisüsteemile küllaltki raskeks koormaks. Ülekaalukas osa õpilastest (meie ankeedi andmeil 84,3%) tunneb sel ajal, üks vähem, teine rohkem, erutust. Viimane, eriti kõrgeastmeline, segab tarvilikku mõtete kontsentratsiooni ja takistab sellega objektiivset teadmiste taseme väljaselgitamist. Seepärast ei ole miski loomulikum, kui õpilastele teadmiste kontrollimisel võimalikult rahuliku psühhilise õhkkonna loomine.

Muidugi, loomulikku psühhilist pinget ehk erutust me ei saa kõrvaldada, kuid saame seda leevendada kahe asjaolu olemasolu korral. Nendeks asjaoludeks on kontrollitavate

õpilaste nimede tunnitööplaani kandmine ja õpetaja rahulik käitumine.

Iga vähegi tähelepanelik õpetaja on võinud oma isiklike kogemuste põhjal veenduda, et kui ta hakkab nimedega päevikust vastaja nime otsima, veel halvem, kui ta ajab ennlepoaga või pliiatsiga nööda nimestikku, on õpilaste pöörhiline pinge haripunktil - sel ajal valitseb klassis otse hauavaikus. Kui lõpuks väljakutsutu nimi on hõigatud, käib kergenduseohe läbi klassi.

Lubamatu teguviis on suurendada sel teel õpilaste erutust. Seepärast pole midagi loomulikum nõudest kanda vastajate nimed tunni tööplaani.

Nagu näitavad 175 õpetaja ankeedi vastused ja isiklikud tähelepanekud, ignoreeritakse nimetatud nõuet õnna suures ulatuses.

Kõigest 53 õpetajat (30,3%) 175-st, s.o. alla ühe kolmandiku, kirjutavad, et nad märgivad alati vastajate nimed tunni tööplaani, 47 õpetajat (26,9%) ütleb seda tegevat vahete-vahel, mitte alati, 75 õpetajat (42,8%) aga mitte kunagi.

Eriti nendele õpetajatele, kuid ka kõigile teistele on kasulik teada õpilaste suhtumist sellesse küsimusse. 1030-st ankeedile vastanud õpilasest kirjutab 861 (83,6%), et nad erutuvad kõige enam nime otsimise ajal. Protsent on väga kõrge. Ühelt poolt see protsent on ühtlasi eeltoodud fakti, s.t. et õpetajad ei kanna vastajate nimesid tunni

tõõplaanni, veelkordseks tõestuseks.

Vähesel määral esineb erutumist ka muul ajal, kuid võrreldes erutujate arvuga nime otsimisel on arvud täiesti tühised. Nii kirjutavad 119 õpilast (11,5%), et nad erutuvad kõige enam vastamise algul.

Psühholoogiliselt seisukohalt on hästi mõistetav, et need kaks momenti: nime otsimise aeg ja vastamise algus on kõige pingelisemad. Kui need on möödas, kui juba vastamisega on alguõt tehtud, alaneb psüühiline pinge. Vastamise keskel ütleb end kõige enam erutuvat kõigest 8 õpilast (0,8%), vastamise lõpus 14 õpilast (1,4%). Leidub vähene arv ka selliseid, kes ütlevad end olevat nii "kõvade" närvidega, et nad ei erutu üldse seoses vastamisega: nende stoilist rahu ei kõigutavat sulepeaga vastaja nime otsimine ega ka edasine vastamise protseduur. Selliseid on 28 õpilast (2,7%).

Arvulistele andmetele illustratsiooniks, nende elavamaks tegemiseks kuulakem õpilaste pihtimusi. Just sellele küsimusele on vastused antud kõige eredamates värvides.

Põltsamaa Keskkooli VIII-b klassi õpilane V. Rajapuu kirjutab: "Siis, kui õpetaja otsib päevikust järgmise vastaja nime, siis on klassis alati sügav vaikus. Siis põksuvad kõigi südamed ja minul ka."

Sama kooli VII-a klassi õpilane Aino Kuris elab nime otsimise aegset erutust sügavalt läbi. Ta kirjutab: "Erutun siis, kui õpetaja silmitseb klassi nimekirja. Kui minu nimest juba allpool on õpetaja sulepea ots, siis tuleb sügav

ehe rinnust - nüüd veab."

Tugevate pintsalitõmmetega maalivad oma erutust ka Põltsamaa rajooni Kirivere 7-kl. kooli õpilased. VII klassi õpilane Marje Mälder teatab: "Erutun siis kõige rohkem, kui õpetaja otsib päevikust ja ajab sõrmega järge. Siis on selline tunne, et istud kuumadel sõltel."

VI klassi õpilane Tiia Kuldkepp kirjutab: "Mina hakkan siis kõige rohkem närvitsema, kui õpetaja otsib päevikust nime. Siis on klassis alati hääletvaikus."

Samast klassist teatab Ly Vaine: "Siis hakkan koledasti närvitsema, kui õpetaja veab sulepead mööda nimestikku allapoole, aga kui olen juba klassi ees ja jutustamise, lugemise või ülesande lahendamise ots käes - ei eruta enam, olen rahulik."

Põltsamaa rajooni Võhma 8-kl. kooli VII klassi õpilane Ants Udo kirjutab: "Mina erutun kõige rohkem siis, kui õpetaja hakkab nimestikust nime otsima. Minu nimi on nimestiku lõpu pool ja kui õpetaja vaatab allapoole, lähen mul külm judin üle selja."

Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli V-b klassi õpilane Kadri Jüriado ütleb end erutuvat ühteviisi nime otsimisel ja vastamise ajal. Ta kirjutab: "Kõige erutavam silmapilk on siis, kui õpetaja otsib päevikust õpilase nime, kes peab vastama tulema. Kui õpetaja pilk peatub umbes seal, kus seisab minu nimi, siis mõtlen: "Kas küsib või ei küsi?" Kui aga õpetaja ütleb minu nime, kaob õrevus ja ma saamun õige kindlalt klassi ette. Klassi ees tuleb aga jällegi

erutus ja närveerimine tagasi ja vahel ei saagi rääkida kõigest sellest, millest olin tahtnud."

Põltsamaa rajooni Võhma 8-kl. kooli VII klassi õpilane Evi Feldmann ütleb end erutuvat kõige rohkem vastamise algul. Ta püüab jälile saada erutuse põhjusele, kuid tulemusteta. Ta kirjutab: "Kõige erutuda küsimuse ajal, kui on õpitud! Kui on õppimata, ütlen kohe, et ei ole õppinud ega hakka teiste aega viitma. Kuid erutun siiski teatud määral ja just siis, kui õpetaja on öelnud mu nime ja ma lähen klassi ette. See ei ole õppimata jätmise erutus. Ei tea isegi, millest see tuleb."

Teine asjaolu, mis aitab õpilaste psühhilist pinget teadmiste kontrollimisel normaliseerida ja seega kuulub aktiviseerimist soodustavate tingimuste hulka, on õpetaja enda rahulik meeleolu ja käitumine. Õpetaja peab olema alati ja kõikjal distsiplineeritud. Seejuures mõtleme me distsiplineeritust A.Makarenko tõlgenduses. Tema järgi "on meil õigus distsiplineeritud inimeseks nimetada ainult niisugust, kes alati igasuguseis olukordades oskab valida õige, ühiskonnale kõige kasulikuma käitumise ning on küllalt kindel, et seda käitumist lõpuni jätkata."[1] Sõiste "distsiplineeritus" selline käsitlus haarab endasse vastutavuse ja eneseovalitsemise sugemeid.

Öeldust ei tohi järeldada, et õpetaja peaks kogu aeg kõnelema ühetaolise pehme, maheda tooniga, et ta isegi ei tohiks vihastada, lühidalt: et ta peaks olema nagu tuunete-

---

[1] A. Makarenko, Loengud laste kasvatamisest, Tallinn 1955, lk. 28.

ta sfinks või robot.

Kuid samuti ei tohi õpetajast järeldada, et õpetaja peaks ilmaasegu hääli kõrgendama, iga tühise asja pärast käskima jne. Õige käitumisjoone määrab nn. pedagoogiline takt. Retsepti sõna on siin võimatu, teadmised ja elukogemus töötavad välja õige käitumisjoone.

Arvestades õpilaste psühhilist pinget küsitlemise ajal, tuleb õpetajal olla kahekordselt distsiplineeritud. Kuivõrd õpetaja käitumine ja meeleolu vahetult kanduvad üle õpilaste meeleolule, näitavad kujukalt ankeedi arvulised andmed ja mõned väljavõtted õpilaste arvamustest.

1030-st õpilasest kirjutab 986 (95,7%), et neile meeldib õpetaja rahulik, s.o. tasakaalukas käitumine ja meeleolu küsitlemise ajal, ainult 44 õpilast (4,3%) kirjutavad, et neile õpetaja käitumine mõju ei avalda.

Põltsamaa Keskkooli VII-a klassi õpilane Maie Laurits kirjutab: "Minu meeleolule õpetaja käitumine mõjub vahel halvasti. Kui olen kodus kõik ära õppinud ja õpetaja küsib ja kui läheb natuke viltu, siis õpetaja hakkab kõrama ning ajab mõtted rohkem segi. Siis seadsin kohale ja paneb kahe ning ütleb, et sa pole tänaseks mitte raamatusse vaadanudki."

Sama klassi õpilane Alna Jesse on tundliku närvikavaga. Ta kirjutab: "Mõnikord, kui õpetaja on pahas tujus ja küsib sind ning aina oled ise ka erutatud, siis võib juhtuda, et teed mõne rumala vea. Õpetaja hakkab siis kõrama. See erutab ja enam ei saa edasi vastata. Kõik läheb segi.

Kui kirjutad tahvlile, siis hakkab virvendama ja vastata ei saa."

Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli VI klassi õpilane Aniara Hansula tunneb, kuidas õpetaja reipus mõjutab ka klassi. Ta kirjutab: "Kui õpetaja tuleb klassi, on rõõmus ja reibas, on klassil ka kohe rõõmsam olla. Kui õpetaja on küsitlemise ajal tähelepanelik, siis läheb vastamine ka hoopis paremini, aga kui õpetaja on ükskõikne, jube, muutub ka vastaja tusasteks."

Sama klassi õpilane Janne Vain tajub peenetundeliselt õpetaja pilget, kui ta kirjutab: "See mõjub vastamisel kõige halvemini, kui mõni asi on meelest läinud ja püüad meelde tuletada ja kui siis õpetaja sulle otsa vaatab ning naeratab, siis on selline tunne, et tahaks joosta oma pinki ja vastata mitte ühtegi sõna."

Sama kooli V klassi õpilane Anne Ilmjärv soovib, et teda jutustamise ajal kuulataks. Ta kirjutab: "Kui õpetaja küsitlemise ajal jälgib minu vastuseid, siis on mul hea jutustada, aga kui ta kõnnib edasi-tagasi ja kõrvub teistega, siis häirib see mind."

Kuulamise soov on ka sama kooli V-b klassi õpilasel Kadri Jürisool, kes kirjutab: "Mõnikord, kui ma vastan, siis mõni õpetaja kas vaatab aknast välja, naeratab mööda klassi, naeratab või tegeleb muidu kõrvaliste asjadega. See viib mind segadusse, sest ma ei saa aru, kas ma räägin õieti või valesti, ning rikub ka mu meeleolu.

Viljandi II Keskkooli VIII-a klassi õpilane Arvo Lõh-

mus tahab, et õpetaja poleks närviline. Ta kirjutab:"Kui õpetaja kõnnib närviliselt mööda klassi või jääb kirjaliku vastamise ajal seisma pingi juurde ja loeb kirjutatut, siis see erutab väga ja õpitu võib segi minna ning on raske oma mõtteid koondada."

Sama soovi avaldab sama klassi õpilane Mait Pari: "Õpetaja närviline olek vastamise ajal segab mind. Õpetaja rahulikkus rahustab ka õpilast. Näiteks ei suuda mõned õpetajad hoolitseda korra eest tunnis ning muutuvad väga närviliseks, hakates õpilasi hurjutama, ise sealjuures kätega vehkides ning valjusti karjudes."

Samast klassist veel Malle Kõverjala arvamus, kes kirjutab: "Ega ta just väga meeldiv ole, kui õpetaja närviliselt mööda klassi ringi kõnnib ja üldse ei kuula, mida vastaja jutustab, ning pärast küsib, kas ta ka õigesti rääkis ja hinne pannakse siis umbes."

Lõpuks esitame Põltsamaa rajooni Lustivere 8-kl. kooli VIII klassi õpilase Aivar Kleemanni arvamuse: "Õpetaja käitumine mõjub õpilase meeleolule olenevalt tema käitumisest. Mõni õpetaja nõõgib (seda ka meie koolis), mõni kärgib kõvasti jne. Need asjad kõik mõjuvad õpilase vastusele."

Nägime, kui mitmekesine on arvamuste astmik, kui palju eri nüanssе selles esineb, kui palju õigeid ettepanekuid tehakse õpetajaile. Ainukese mõistliku järelduse võime teha juba nende vähestegi katkendite põhjal, et õpetaja rahulik käitumine koos õpilaste individuaalsuse arvestamisega on üks olulisi aktiviseerimise tingimusi teadmiste kontrollimisel

ja kogu õppeprotsessis üldse. Omakorda signaliseerivad esitatud katked õpetajate vähesest taktitundest. Viimase mulka kumlub ja tingimata õpilaste psühhiliste protsesside ja isiksuse omapära arvestamine.

Aktiviseerimise probleemi käsitlemine mitmelt eri aspektilt andis ka erinevad aktiviseerimise aspektide süsteemid. Nii moodustavad aktiviseerimise komponendid, eesmärgid, abinõud, tingimused kõik omaette terviklikud süsteemid omaette elementidega ehk oluliste tunnustega. Dialektiline sõltuvus nende süsteemide puhul on duaalse loomuga: ühelt poolt esinevad mitmekesised suhted ja sõltuvused ühe süsteemi ühikute elementide vahel, teiselt poolt ühikute süsteemide vahel. Süsteemide vahelist dialektikat iseloomustab asjaolu, et ühe süsteemi piirides figureeriv element võib seada nüüd hoopis uue kvaliteedi või kvantiteedi.

Eesõelda konkretiseerimiseks toome niisugused näited. Ei ole võimalik saavutada aktiviseerimise eesmärke, kui me ei rakenda teatud abinõusid; omakorda abinõude rakendamine oleneb teatud tingimustest. Seesugune on süsteemidevaheline sõltuvus. Kas saab kahelda, et ühe ja sellesama elemendi kvaliteet ja kvantiteet ei sõltu ellest, sellises vandeldavas süsteemis ta parajasti esineb? Näiteks iseseisvat mõtlemist arendav küsimus abinõude süsteemis erineb tunduvalt iseseisvast mõtlemisest eesmärkide süsteemis. Iga eesmärk on abinõude, tingimuste ja komponentidega võrreldes palju küpsem ja sisukam.

Ütlematagi on ilmne, et kõiki neid eri süsteeme võib

üldistamise mõttes käsitleda ühtse aktiviseerimise süsteemina, mis haarab kõik aktiviseerimise elemendid kõikidelt aspektidelt. Selline menetlus oleks kasulik, kui me puudutame aktiviseerimise seoseid kogu õppe- ning kasvatustöö süsteemiga.

Aktiviseerimise taseme teadmiste kontrollimisel on seda kõrgem, mida enam me käsitlemisprotsessis aktiviseerime õpilasi ja mida enam õpilasi on haaratud vahetust käsitlemise aktist. Siin on meil ainuke mõõdupuu, mille järgi otsustada aktiviseerimise efektiivsuse üle.

Et lõplikult otsustada mingi käsitlusvõtte efektiivsuse üle, ei piisa tema vastlemisest mitte ükskõik aktiviseerimise kui terviku süsteemis, vaid me peame tingimata arvestama aktiviseerimise kui terviku vastastikust seost ka kogu õppe- ja kasvatustöö süsteemiga. Nende kahe süsteemi vahelise harmoonilise seose arvestamine on lõplikuks kriteeriumiks igasuguse käsitlusvõtte ja mitte ainult käsitlusvõtte, vaid ka igasuguse muu õpetamisviisi üle otsustamisel. Seega on vaja vaadelda kogu aktiviseerimise kompleksi kahelt seisukohalt: 1.aktiviseerimist kitsamas tähenduses, üksikuid käsitlusvõtteid aktiviseerimise süsteemis ja 2. aktiviseerimise kompleksi seoses kogu õppeprotsessiga. Mõeme, et lähtepõhimõte on väga mitmekesine. Me opereerime kahe suure süsteemiga: aktiviseerimisega ja õppeprotsessiga. Nendest esimese mõiste maht on väiksem, teine oma suurem. Õppeprotsessi maht haarab ka aktiviseerimise ja kontrollimise mahu. Omakorda aktiviseerimise mõiste hõlmab palju eri elemente.

nagu üksikud küsitlusvõtted, variseerimine jne. Aktiviseerimise iga üksik element on kahesuguses sõltuvuses: ühelt poolt on tal side aktiviseerimise süsteemiga, teiselt poolt õppeprotsessiga.

III peatükk

AKTIVISEERIMISE VÕTTED JA TEHNIKA TEADMISTE JOOKSVAL KONTROLLIMISEL

1. Aktiviseerimisvõtted teadmiste individuaalsel suulisel kontrollimisel

Õpilaste aktiviseerimine nende teadmiste kontrollimisel on seda viljakam ja efektiivsem, mida kompleksemalt ja harmoonilisemalt me kohaldame aktiviseerimise abinõude ja tingimuste süsteemi igale üksikule aktiviseerimisvõttele. Siit järgneb, et aktiviseerimise abinõude ja tingimuste süsteem on eelduseks aktiviseerimisvõtete suhtes: mida paremad eeldused, seda efektiivsem saab olla aktiviseerimisvõtte kasutamine.

Aktiviseerimisvõtte kasutamine ei sõltu sellest, kas teadmiste kontrollimine toimub selleks spetsiaalselt eraldatud ajalõigus, tunni algul, keskel või lõpus või kogu tunni kestel - võte ise jääb ikkagi samaks.

Kuna igale kontrollimisvormile, meetodile ja võttele on omane teatud spetsiifika, siis ka aktiviseerimise võtted ja võimalused varieeruvad vastavalt sellele. Mõiteks teadmiste kontrollimise individuaalse ja frontaalse vormi erisuguse olemus vajutab oma erisuguse pitseri ka aktiviseerimisvõtteile ja tingib erisugused võimalused aktiviseerimiseks.

Käsitledes aktiviseerimisvõtete süsteemi õpilaste seisukohalt näeme, et vastaja resp. vastajate aktiviseerimisel on ülekaalus tunnetuslike võimete arendamine, klassi aktiviseerimisel vastuse kuulamise ajal on mõningal määral esikohal tähelepanu tagamine.

Aktiviseerimisvõtteid tuleb rakendada järje- ja süsteemikindlalt. Aegsasti on vaja läbi mõelda seoses teatud teemaga, milliseid kontrollimisvõtteid kavatsetakse kasutada, kuna sellest sõltub ja aktiviseerimisvõtete süsteem. Sellejuures on mõõtuandvaks aine olemus. Ei tohi kasutamata jätta ühtegi ainest tulenevat võimalust, kuid teiselt poolt ka mitte kunstlikult ning vägisi siiae lülitada antud teemale sobimatuid kontrollimis- ning aktiviseerimisvõtteid.

Kuna igasugune teadmiste kontrollimine eeldab mingit õpilasepoolset tegevust (ükskõik kas suulist, kirjalikku, praktilist jne.) vastuseks esitatud ülesandele või küsimusele, mida nimetatakse kontrollküsimuseks, ja kuna humanitaarainetes on tunduvas ülekaalus teadmiste suuline ning kirjalik kontrollimine (meie ankeedi andmeil 100% õpetajaist kasutavad mõlemat moodust), siis alustasegi aktiviseerimise võimalustest ja võtetest kontrollküsimuste ja suulise jutustamise juures.

Süvenedes teadmiste kontrollimise, selle hulgas ka jooksva kontrollimise olemusse näeme, et kontrollimise metoodika peab silmas pidama kaht külge: ühelt poolt peab õpetaja kõigi vahenditega tagama õpilaste teadmiste võimalikult objektiivse väljaselgitamise, teiselt poolt peab õpetaja

võimalikult tähelepanelikult jälgima või fikseerima õpilaste vastuseid, et saada objektiivset ülevaadet õpilaste teadmiste tasemest.

Väga tähtsal kohal õpilaste teadmiste kontrollimisel humanitaarainetes on õpilase suuline jutustamine. Tähelepanekud ja ankeedi andmed näitavad, et jutustamine ja suuline frontaalne küsitlemine on kõige rohkem levinenud teadmiste kontrollimise võtteks. 175-st õpetajast kontrollivad jutustamise abil õpilaste teadmisi 146 õpetajat (83,4%), frontaalse küsitlemise abil 88 (50,3%).

Esitame mõnede kolleegide jutustamisvõtte kasutamise põhjendusi. Nii kirjutab Paide Keskkooli eesti keele õpetaja H.Viiemäe: "Enamasti küsitlen suuliselt, sest paljud meie õpilastest ei oska veel "kõnelda" ... Suulisel küsitlemisel olen kasutanud õpilase jutustamist, kuna just see teeb kõige suuremaid raskusi."

Sama arvamust jagab ka Viljandi rajooni Suure-Jaani Keskkooli ajalooõpetaja A.Idla, kirjutades: "Kasutan nii suulise kui ka kirjaliku küsitluse viise... Üldiselt pöören enam tähelepanu suulisele küsitlusele, sest mu tähelepanekud näitavad, et V-VIII kl. õpilaste (eriti V ja VI) jutustamisoskus on küllaltki konarlik."

Samuti asjalikult põhjendab jutustamise vajalikkust Viljandi rajooni Paala 8-kl. kooli ajalooõpetaja Lehte Suitq kui ta märgib: "Küsitlen peamiselt suuliselt, see arendab õpilast ja sunnib ka kaasõpilasi jälgima, kirjalikult küsitlen väga harva.

Küsitlemise metoodika on peamiselt jutustav, sest eesmärgiks on väljendusoskuse arendamine, mõtlemise ja kõne seostamine peale õpetusliku osa."

On arusaadav, et jutustamine ei ole mitte asjatult üks levinumaid kontrollimise vorme, sest ta arendab inimesele igapäevases elus nii ülivajalikku oskust - väljendada oma mõtteid korrektselt, loogilises järjekorras ja hea sõnastuses.

1.1. Põhikontrollküsimused

Õpilaste teadmiste kontrollimisel suulise individuaalse vastamise teel klassi ees tuleb arvestada paljusid asjaolusid, ilma milleta pole võimalik tagada õpilaste teadmiste objektiivset väljaselgitamist ega kogu klassi aktiivset osavõttu nende väljaselgitamisest.

Kõigepealt on soovitav, kui vähegi võimalik, küsimus esitada kogu klassile. Seda selleks, et igaüks hakkaks mõtlema küsimuse kallal, kontsentreerika oma tähelepanu sellele ja valmistaks end psühhiliselt ette võimaliku küsitlemise puhuks. See asjaolu on vajalik aktiviseerimise üks komponendi, tähelepanu tagamiseks.

Tähelepanekute ja ankeedi andmete järgi otsustades kasutab rõhuv enamus õpetajaid nimetatud aktiviseerimise võtet. 175-st õpetajast 172 (98,3%) esitab küsimuse kõigepealt kogu klassile, ainult 3 õpetajat (1,7%) esitab küsimuse individuaalsel vastamisel ühele õpilasele, põhjendades küllaldaselt oma teguviisi.

Näiteks kirjutab Väike-Maarja rajooni Kiltsi 8-kl. kooli eesti keele õpetaja Endla Tamm: "Kui vastamas on arg ja tagasihoidlik õpilane, siis pöördun küsimusega ainult tema poole. Kuna klassis on alati vastata soovijaid ja ollakse nii-öelda valmis vastajal sõna suust ära võtma, siis häirib nende "tungiv" käetõstmine vastajat. Kui küsitu ei oska vastata, siis annan võimaluse "hiilata" aktiivsetel."

Pärast teema testamist on vaja anda natuke mõtlemisaega enne vastaja nime nimetamist. Meie ankeedi andmeil 175-st õpetajast kõigest 75 (42,8%) annavad pärast teema testamist veidi mõtlemisaega.

Viljandi rajooni Kõpu 8-kl. kooli eesti keele õpetaja Ilme Arumäe kirjutab selle kohta: "Kui olen küsimuse klassile esitanud, annan veidi mõtlemisaega, et ka nõrgemad mõtlemisega õpilased jõuaksid oma vastustega valmis."

Viljandi III 8-kl. kooli ajalooõpetaja Hili Kukk vastab: "Kui alustan küsitlemist, esitan küsimuse kogu klassile, seejärel pean pausi, et õpilased kõik mõtleksid ja siis nimetan õpilase nime, kes peab tulema vastama."

Viljandi Töölisnoorte Keskkooli ajalooõpetaja Sulev Jänes teatab: "Küsimuse esitan kogu klassile. Seejärel pean väikese vaheaja - kuni 20 sekundit, et õpilased kontsentreeruksid ja mõtleksid vastusele. Siis nimetan individuaalse küsitlemise puhul vastaja nime."

Kui me kohe pärast teema testamist ilma mõtlemisaega andmata nimetame vastaja nime, siis sellise menetlusega

muudame nullike teema kogu klassile teatamise tähtsuse. Klass ei saa üldse veel oma mõtteid koondada, kui juba teatatakse vastama kutsutava õpilase nimi. Ülejäänud ohkavad kergendatult ja lakkavad aktiivselt kontsentreerimast oma tähelepanu nimetatud teemale. Osa hakkab kohe tegelema muude asjadega või lihtsalt unistab omette. Sellisel korral toimub teadmiste kontrollimine formaalselt, ta ainukeseks eesmärgiks on täita ruudukesi õppeedukuse žurnaalis. "Tõsiasi, et lapsed "sirgelt istuvad" ja näiliselt puistavad huvitatud olevat, ei ole sugugi tagatiseks, et nad tõesti jälgivad tundi. Kogenud õpetaja võiks kergesti avastada, et need, kes näiliselt küll kuulavad, on kilomeetreid eemal kõnesolevast ainest."[1]

Õpetaja poolt esitatavad kontrollküsimused ei tohi olla küsimused ainult grammatiliselt, vaid nad on vaja sõnastada nõnda, et nendele tuleb vastata seotud jutustusega, teatud teema lahtimõtestamisega, mis aitab kindlaks määrata õpilase teadmiste objektiivset taset antud momendil jne.

Kontrollküsimused jagunevad kolme liiki: 1.põhi-, 2.täiendavad ja 3. lisa- ehk abi- ehk suunavad küsimused. Põhiküsimustel esineb veel alaliigina igas aines nn. kohe- ja isegi kolmekordseid küsimusi.

175 õpetaja ankeedi andmete põhjal liigutuvad nende poolt esitatavad küsimused vormi järgi niiviisi:

1. Põhiküsimus (siia hulka on võetud ka „laliigid) - 155 õpetajat (88,6%).

---

[1] A.J.Lynch, Individual Work and the Dalton Plan, London 1926, lk. 21.

2. Täiendavad küsimused - 55 õpetajat (31,5%).

3. Lisa- ehk abi- ehk suunavad küsimused - 2 õpetajat (1,2%).

Tähelepanekud, tegelikust koolipraktikast näitavad, et viimast liiki küsimusi kasutatakse siiski rohkem kui ankeedi vastustes näidatud. Kui õpilane ei oska jutustada, hakkab õpetaja teda "pumpima" abistavate küsimustega, et kuidagi ikka "3" välja pressida.

On veel teine kaalutlus, miks ei saa uskuda vastuseid abistavate küsimuste osas. Nimelt teiste küsimuste vastustest teistsugustes seostes (näiteks nimetame 15.küsimust) ilmneb hoopis vastupidine pilt: abistavaid küsimusi esitab või laseb esitada iga õpetaja.

Ka täiendavate küsimuste protsent pole usutav; tegelikult peaks ta olema enam-vähem võrdne põhiküsimuste omaga.

Põhiküsimuse esitab rühuv enamus ankeedile vastajaist ühe lause kujul. Nitu loogilist otsustust aga lause sisaldab, seda õeldust järeldada ei saa. Kindlalt saab väita, et kahekordses põhiküsimuses esineb alati kaks loogilist otsustust ehk eri mõtet. Kuid nagu näitab tunniprotokollide ja tunni tööplaanide analüüs, praktiseeritakse õnna ohtralt kahte loogilist otsustust sisaldavaid põhiküsimusi, kuigi nad seepärast pole veel kahekordsed põhiküsimused.

Siinkohal peame lahendama arusaamatuste ärahoidmiseks probleemi, mis tunnuse järgi kahte loogilist otsustust si-

saldavat küsimust paigutada kahekordsete küsimuste alla, millal mitte. Viimaste olemus seisab sellest, et üks loogiline otsustus käib uue, s.o. kõnesolevaks tunniks õppida antud materjali, teine läbivõetud materjali kohta, kusjuures harilike põhiküsimuste puhul käivad mõlemad otsustused ühtsest uue materjali kohta.

Toome mõned näited õpetajate tunni tõõplaanidest viimase liigi kohta. Põltsamaa rajooni Võhma 8-kl. kooli ajalooõpetaja Vilma Bogdanova esitab sageli küsimusi, nagu: Kes ja kuidas ühendas Prangi hõimud? Kus ja kuidas elasid mongolid? Kuidas ja miks kitsendati Ameerika arengut? Kellest kujunesid orjapidajad ja kuidas nad elasid? Kuidas ja millal lagunes Rooma riik? Kust sai riik sissetulekuid ja milline oli lihtrahva olukord? Kes ja kuidas püüdis taastada Lääne-Rooma keisririiki? jne.

Seda liiki küsimused on aktiviseerivama iseloomuga kui ühte loogilist otsustust sisaldavad mõtlemist arendavad küsimused.

Tavaliselt esitatakse õpilastele üks põhiküsimus. Aimult 6 õpetajat (3,4%) lisavad põhiküsimusele vajaduse korral 2-3 alliküsimust, mis aitavad õpilast vastuse kavandamisel. Nii näiteks kirjutab Viljandi Töölisnoorte Keskkooli ajalooõpetaja Sulev Jänes: "Kontrollküsimuse esitan tavaliselt ühe põhiküsimusena, vajaduse korral lisan juurde ka kaks-kolm alaküsimust (detailsemalt), mis abistavad õpilast vastuse kavandamisel. "Niisugused alliküsimused kuuluvad endastmõistetavalt ikka põhiküsimuste hulka, sest nende mõlema funktsioon on üks ja „seesama. Teisiti võiks väljendada,

et põhiküsimus esitatakse siin mitme lause kujul. Allküsimuste vastu, kui seda võtet praktiseeritakse vahetevahel, ei saa midagi olla.

Kui esimesed kaks liiki küsimusi tuleb õpetajal tunni tööplaanis ette näha ja fikseerida, siis kolmandat liiki on võimatu ette näha. Need olenevad ja tulenevad konkreetsest situatsioonist. 175 õpetajast vastab 120 (68,5%), et nad alati märgivad küsimused tunni tööplaanni.

Sellest faktist, et väga paljud õpetajad ei märgi küsimusi tunni tööplaanni, peituvad üldreeglina paljud sadalatasemelise teadmiste kontrollimise ja õpilaste puuduliku aktiviseerimise juured.

Asume käsitlema põhiküsimuse probleemi, täiendavatest küsimustest üksikasjalisemalt allpool seoses õpilase vastuse kuulamisega.

Et küsimus teadmiste kontrollimisel oleks efektiivseks aktiviseerimise abinõuks, peab ta vastama tervele reale nõuetele.

Kõigepealt peatume küsimuse vormil, s.o. sõnastusel. Kuna "keel on mõtte vahetu reaalsus" (K.Marx), oleneb küsimuse sõnastusest, kas vastaja suudab oma mõtteid vahetult edasi anda või mitte.

Küsimused peavad olema loogilised, otstarbekad, aitsaldama põhimomenti, mis paneks õpilased mõtlema, olema tenduslikud, kajastama käesoleva aja poliitilisi nõudeid. Samuti ei tohi küsimused olla liiga keerulised ja loiahmardelised.

Seega küsimuse sõnastus peab olema selge, täpne ja loogiliselt ning teaduslikult õige. Ta peab olema formuleeritud eesmärgiliselt, s.t. et vastus kajastaks just seda, millise eesmärgi me küsimusega püstitasime. Kui üksk neist nõudeist jääb täitmata, ei ole millegagi garanteeritud, et me saame õpilaselt soovitava vastuse, vaid me peame esitama uusi küsimusi, et õpilast viia soovitud vastuseni.

Kuigi me siinkohal vaatleme põhiküsimuse probleemi, kehtib kõik küsimuse vormilise külje ehk sõnastuse suhtes öeldu ka teiste kontrollküsimuste liikide kohta. Küsimuse sõnastusest kõneldes peame märkima peale kõige muu puhtkeelelise külje tähtsust. Küsimus võib vastata sõnastuselt kõigile eelnimetatud nõuetele, kuid siiski me ei ole temaga rahul, kui sellest eaineb kahte liiki puhtkeelelist vormi ebakõla. Need on parasiitsõnad ja küsivate asesõnade lõppu paigutamine. Tõepoolest, need ei kahjusta iseendast küsimuse selgust, täpsust jne. mingil määral, ainult riivavad meie keeletunnet ja ilumeelt.

Koolis peame õpetama lapsi kasutama head stiili, korrektset väljendusoskust ja seepärast peavad eelkõige õpetajate endi leksikonist kaduma parasiitsõnad.

Hea stiili vastu patustamine on ka küsivate asesõnade või määrsõnade küsimuse lõppu paigutamine. Tähelepanekud, tunni protokollid ja tunni tööplaanid kinnitavad, et viimast liiki patustamist esineb palju sagedamini kui esimest.

Toome õelda illustreerimiseks mõned näited meie käsutuses olevate materjalide põhjal. Alustame paraaitsõnadest. Ühes tunnis esitati järgmisi küsimusi: "Ne muud ei ole lugenud?" - "Ne mõtelge veel rahvalauludest!" - "Ne millega võrreldi mõisat?" - "Ne missugune rahvalaul rääkib veel orjusest?" (Põltsamaa rajooni Kirivere 8-kl. kooli õpetaja Anni Riisk).

Käsivate ase- ja määrsõnade lõppu asetamisest järgmisi väljavõtteid tunni protokollidest ja tunni tööplaanidest: "Õnne peatselt rahva aktiivsust kasutas ära kes? Generalstaadid kujutasid endast mida? Nad olid vajalikud kellele? Feodalismivastased seadused olid millised? Ameerika Ühendriikide eeskujul antakse välja mis? Selles deklaratsioonis oli säilinud missugune mõte?" (Pärnu 2.Keskkooli 8.klassi tund, õpetaja Erastus.) "See oli jaotus mille järele? Meretise kliima juures on suved millised? Jaotades maakera ekvaatori järele (pro järgi), millisel poolkeral asub Euroopa?" (Põltsamaa rajooni Kirivere 7-kl. kooli geograafiaõpetaja L.Sein.)

Tähelepanekute ja meil olevate materjalide alusel väidame, et eelnimetatud komistusi esineb sporaadiliselt, massilist ulatust ei ole nad võtnud.

Palju halvem on olukord küsimuse vormilise selguse ja täpsusega. Sellega osas on mõõdalaskmisi päris rohkesti. Küsimused on sõnastatud nii ebatäpselt või nii kohmakalt, et sageli tuleb taibata nende mõtet intuitiivselt, mõnikord, kui mõte on rüütatud väga uduusesse vormi, ei aita ka äraarvamine.

Peatugem mõnedel tüüpilistel näidetel. "Kuidas arvatakse aega?" Sellele küsimusele oleks täpne vastus: aega arvatakse taevatähtede ja kronomeetri järgi. Õpetaja aga ütles nii, kuid mõtles: "Kuidas arvatakse ajaloos aega? "Kelle maale tekkis linn?" Mõeldud on muidugi: kelle maa-alal tekkis linn? "Kuidas muutus töö tootlikkus?" Ei saa aru, kas tahetakse teada, mille tagajärjel muutus töö Egiptuses tootlikumaks või kuidas muutus töö tootlikumaks (parema tehnika kasutamise tulemusel) või tahetakse teada, kas muutus töö tootlikkus üldse (kas madalamaks või kõrgemaks). (Põltsamaa rajooni Võhma 8-kl. kooli ajalooõpetaja Vilma Bogdanov.).

"Mida meie looduses inimesed peavad kaitsma?" Küsimuse saht on nii ulatuslik, et tingib väga palju vastuseid, näiteks: Inimesed peavad kaitsma looduses kõike, mis on kasulik. NB! Küsimuse keeleline külg - "meie looduses". Täpsem küsimus võiks olla: Kuidas ja miks riik kaitseb teatud alasid looduses? (Seadustega, määrustega, looduskaitsealade, keelualade loomisega selleks, et kaitsta haruldusi ja kauneid alasid.).

"Milline sündmus toimus Eestis 1959.a. jaanuaris?" Täpselt võttes võib olla siin palju vastuseid, näit. Lenini surmapäeva tähistamine jne. Kui tahame õpilastelt vastust rahvaloenduse kohta, tuleks küsida: "Kuidas tehakse kindlaks elanike arv (rajoonis, linnas, riigis)?" See küsimus eeldab vastusena, et elanike arv tehakse kindlaks majaraamatute ja rahvaloenduse järgi. Nüüd järgneks uus küsi-

mus: "Millal oli Eestis viimane rahvaloenduse?" Niisugusel sõnastusel on veel see eelis, et küsimusega pole ära öeldud viimase rahvaloenduse aasta. Õpetaja algne küsimus sisaldab peale vormilise ebaselguse ka ettekütlevat elementi. (Tallinna 16.Keskkooli geograafiaõpetaja Roosin.).

"Missugune suund on praegu Hiina Rahvavabariigil?" Küsimus on niivõrd laia mahuga, et õigeks vastamiseks peaks oskama lugeda õpetaja mõtteid. On vaja piiritleda arengu suunda: kas sisepoliitikas, välispoliitikas, majanduses, tööstuses jne. (Tallinna 28. 7-aastane kool.). Täpselt niisama ebamäärane on teine ellesama tunni küsimus: Missugust pilti pakub tänapäeva Hiina?

"Missugused mehed Roomas olid, kes oleks (pro oleksid) sobinud võimule?" Segaselt sõnastatud küsimus. Mõeldud on praegusel korral triumviraadi loomist. Kui tahta enam-vähem kinni pidada õpetaja formuleeringust, oleks tulnud küsida: Kelle kätte saavisid Rooma orjapidajad anda võimu pärast orjade ülestõusu? Või: Kelle kätte sobis võim Rooma orjapidajate arvates pärast orjade ülestõusu? Parem oleks aga sõnastus: Kes sobisid võimule Rooma orjapidajate arvates pärast ülestõusu? Veel parem oleks aga sõnastus: Kes sobisid Rooma orjapidajate arvates diktaatori kohale pärast orjade ülestõusu? (Torma Keskkooli ajalooõpetaja).

Üldiselt metoodikas ei soovitata "kas"-küsimusi. Põhjus on ilmne: need tingivad ainult eitamise või jaatamise. Soovitust ei maksa võtta kategoorilise reeglina, et "kas"-küsimust üldse olla ei tohigi. Mõnikord on neid va-

ja, kuid seal, kus on võimalik perifraseerida "kas"-küsimust, tuleb seda teha, näiteks "Kas Kreeka kultuuril on maailma arengu seisukohalt tähtsust?" on üle pakutud just sõna "kas" tõttu. Siin saake vabalt küsida: Iseloomusta Kreeka kultuuri tähtsust maailma ajaloo arengu seisukohalt! (Puurmanni Keskkooli ajalooõpetaja Freiberg).

"Kas Põhja-Aasias on talved pehmed ja soojad?" (Põltsamaa rajooni Kirivere 8-kl. kooli geograafiaõpetaja L.Sein). Küsimus on adresseeritud puhtal kujul mälule, peale selle algab ta "kas"-iga - seega kannatab kahekordse puuduse all. Mõlemaid puudusi saate vältida ükskõe ümbersõnastamisega. Saate sõnastada nii, et ta arendaks mõtlemist. Näiteks: Iseloomusta Põhja-Aasia talvesid! Põhiselt hea küsimuse saaksime, kui me meenutame Ušinski ja Baranski näpunäiteid võrdluse kasulikkuse kohta. Andes küsimusele kahekordse küsimuse kuju, oleme seavutanud maksimaalselt võimaliku. Näiteks võiks kõlada küsimus selliselt: Iseloomusta Põhja-Aasia talvesid ja võrdle neid Põhja-Euroopa talvedega.

"Mis ta (s.o. Philipp II, Hispaania kuningas - P.K.) tahtis teha koos ketseritega?" Peaks olema mõtete lugeja, et ära arvata selle küsimuse järgi õpetaja soovi. Tunni protokolli põhjal me teame, et õpetaja soovis vastust: Philipp II tahtis koos ketserite hävitamisega kätte saada Madalmaade rikaste inimeste varanduse. Philipp II poliitika oli suunatud sellele, et ühe hoobiga tabada kaks kärbest: hävitada ketserlus ja omastada nende varandus. Niisuguse vastuse saamist eeldab sõnaselgelt mittekahesõtteline ja selge küsimus: Mis kasu andis ketserite hävitamine Madal-

saades? (Võhma 8-kl. kooli ajalooõpetaja Bogdanov.).

Seoses küsimuse vormilise küljega toome veel ühe tüüpilise episoodi, mis kinnitab ja on ühtlasi huvitav ning õpetlik sellega mõttes, kui leidlikult oskavad õpilased vastata, kui õpetaja komistab küsimuse sõnastusega. Ühe kooli V klassis toimus õpetaja ja õpilase vahel järgmine jutuajamine. Õpetaja, korrates Vana-Idamaid, laskis vastata õpikus esitatud küsimusele: "Umbes mitu aastatuhat eksisteeris Egiptuse riik enne tema vallutamist pärslaste poolt?" Väljakutsutule tekitas vastuse leidmine raskusi. Siis õpetaja esitas abistava küsimuse: "Mida on vaja teha selleks, et sellele küsimusele vastata?" Õpilane vastas otse vaimukalt: "Selleks on vaja mõelda."

Keegi ei saa niisugusele vastusele vastu väita mitte mingis suhtes, sest vastus on kõigitl õige mis õige. Isemeseest mõistetavalt ei soovinud ega saanudki õpetaja oodata seesugust vastust, vaid ta mõtles (jah, ta ainult mõtles, ent ei väljendanud selgelt) hoopis, milliseid asjaolusid on vaja teada selleks, et anda vastata antud küsimusele. Loomulikult õpetaja pidanuks väljenduma umbes järgmiselt: "Milliseid daatumeid meil on vaja teada, et leida õige vastus?"

Nii puutub põhiküsimuste loogilisse aluusse, siis võib neid sen suhtes jaotada kahte liiki: 1. Küsimused, mis on määratud põhiliselt mälu jaoks. 2. Küsimused, mis on määratud loogilise mõtlemise arendamiseks ehk tunnetustegevuse aktiviseerimiseks.

Ameerika pedagoog Julius Borsas oma uurimuses

"Teaching to Think", 1929.a. ütleb, et Minnesotas 1907.-1914.a. esitatud kontrollküsimustest ainult 5% olid mõtlemisküsimused, teised olid kõik palja mehhaanilise mälu jaoks.[1]

J.Boraasi andmed on meie kohta vananenud. Meie ankeedi andmed, tundidest ja tunni tööplaanidest saadud tähelepanekud näitavad, et meil on mõtlemisküsimusi umbes 30%, s.o. kolmandiku ümber. Pikematagi on selge, et niisuguse olukorraga ei saa leppida.

175 õpetaja ankeedi andmete põhjal on pilk küsimuste sisu järgi liigitamise osas järgmine:

1. Mälu küsimusi kasutab 95 õpetajat (54,2%).

2. Mõtlemise küsimusi 60 õpetajat (34,3%).

Nagu nähtub, ei anna küsimuste sisulise liigituse protsent kokku 100, kuna 20 õpetajat (11,4%) ei ole midagi vastanud.

Ankeedi vastustes olevate mõtlemisküsimuste osa, umbes 1/3, ühtub enam-vähem tunni protokollidest ja tööplaanidest saadud andmetega. 10 051 läbitöötatud küsimusest on mõtlemise küsimusi 3063 ehk 30,5%.

Keegi ei saa eitada, et ka mälu-küsimusi ei oleks vaja, ilma nendeta ei saa mingil juhul läbi, kuid kahju on, kui me ainult nendega piirdumegi.

Ent isegi mälule määratud küsimustega pole asi kaugeltki korras, nagu näitavad tundide külastamised ja tehtud eksperimendid. On ju vajalik, et igasugused terminid

---

[1] Vt. Julius Boraas, Teaching to Think, New York 1922, lk. 8.

ja definitsioonid oleksid hästi ning kindlalt omandatud.

Kuidas saab näiteks edukalt õpetada ajaloo kursust, kui õpilased pole omandanud kindlalt mõisteid nagu ürgkogukondlik, orjanduslik, feodaal-, kapitalistlik, sotsialistlik kord, ajaarvamine jne.? Ent kahjuks on näidanud meie poolt mitmes koolis tehtud kontrolltööd, et neis põhimõisteis valitseb segadus, aetakse segi orjad, feodaalid, pärisorjad jne.

Kuidas saab õpetada edukalt maateadust, kui õpilased ei tunne näiteks kaardil ilmakaari, ei oska opereerida kaardimõõduga, ei tunne tingmärke, maailmajagusid jne.?

Või kui eesti keeles ei teata grammatika põhilisi termineid ja kirjanduses ei tunta kirjandusteooria põhiküsimusi. Või kui vene ja võõrkeeltes ei teata sõnu ning grammatika elementaarseid reegleid, nagu käänded, pöörded, eessõnad, verbi aspektid, küsi- ja eitava lause moodustamine jne.

Mehhaanilise mälu jaoks määratud küsimuste puhul õpilane jutustab ümber raamatu teksti, ta loov mõtlemine ei arene, sest ta võib vastata esitatud küsimusele, kasutades E.Golanti sõnu "kohe, ilma igasuguse järelmõtlemiseta".[1]

Selle kohta võime tuua kinnituseks näite oma praktikast. Esitanud küsimuse õpilasele: Jutusta orjuse langemisest Bütsantsis! tegi õpilane seda ladusalt, jutustades

---

[1] E.J.Golant, Über die Entwicklung der Aktivität und der Selbständigkeit der Schüler, "Pädagogik", 1959, Nr.10, lk. 882.

ümber raamatu teksti. Ent järgmisel aastal, esitades küsimuse teisiti, loogilise mõtlemise arendamiseks: Miks langes orjus Rõtsantais?, ei suutnud paljud sellele midagi vastata. Neid tuli juhtida suunavate küsimustega selleni, et nad mõistaksid, miks orjade ekspluateerimine VII saj. nõrgenes ja hiljem üldse asendus pärisorjusega.

Kuidas me saame järeldada ülalesitatud näite põhjal? Aga seda, et mehhaaniline õppimine ei tähenda veel, et mõistetakse õpitava sisu. Nii nagu tuntud vene pedagoog Ušinskigi omal ajal tabavalt väljendas sedasama mõtet, et lugemine ei tähenda veel seda, et saadakse aru, mida loetakse ja kuidas loetut mõista tuleb.

Illustratsiooniks võiks tuua ühe vaadeldud tunni protokolli VII klassis, Kosminski "Koskaja" § 15 käsitlemise kohta. Selle paragrahvi kaks esimest alalõiku on pealkirjastatud õpikus: "Käsitöö" ja "Linnade tekkimine". Õpetaja kutsus õpilasi vastama, lisades ainult ligi sõna "jutusta!"

Esimene väljakutsutu vastas ladusalt õpiku järgi: "Orjanduslik kord asendus feodaalkorraga. Sellel olid suured tagajärjed. Pärisorjade töö oli palju viljakam. Majandus hakkas edasi arenema, võeti kasutusele uusi tööriistu. Alguses tegi iga talupoeg kõiki neid asju ise, kuid hiljem tekkisid käsitöölised, kes tegelesid ainult tööriistade valmistamisega ..." jne.

Rohkem neid praegusel momendil õpilase vastus ei huvita, sest peamine, nimelt miks käsitöö eraldus põllumajan-

dusest, juba sisaldub tema vastuses. Ainga näeme, olulist, s.o. tootmistehnika täienemisest tingitud käsitöö eraldumist põllumajandusest ei ole välja toodud. Ja sellest pole ka midagi imestada, sest õpetaja oma kontrollküsimusega ei loonud õpilasele mingeid eeldusi, et tähelepanu peamisele koondada, ent mis veel tähtsam, et õpilast sundida teksti teadlikult ette kandma.

Kui me palusime hiljem õpetajat küsida klassilt: "Miks käsitöö eraldus põllumajandusest?" siis õieti mitte ükski ei osanud esile tuua õiget põhjust, vaid ainult nenditi fakti, et käsitöölised hakkasid tegelema käsitööga. Alles suunavate küsimuste abil: "Milline oli tootmistehnika naturaalmajanduse ajal? Milliseks muutus tootmistehnika keskaja lõpuajal? Kas nüüd iga talupoeg oli võimeline kõiki esemeid ise valmistama? Järelikult, mis siis oli põhjuseks käsitöö eraldumisele põllumajandusest?" suudeti leida vajalik vastus.

Täpselt samasugustesse raskustesse sattusid õpilased, kui neilt küsiti: "Mille tagajärjel tekkisid linnad?" Tavaline vastus oli, et linnad tekkisid selle tagajärjel, et käsitöölised asusid elama rahvarikastesse kohtadesse. Muidugi, seda vastust ei saa nimetada ebaõigeks, kuid põhimist ei ole sellega tabatud. Kui siit omakorda edasi küsiti: "Aga mille tagajärjel sai võimalikuks käsitööliste asumine rahvarikastesse kohtadesse?", siis alles pikapeale jõuti arusaamisele, et linnad tekkisid käsitöö põllumajandusest eraldumise tagajärjel.

Meie nõukogude metoodika lähtepunktiks peab olema nõ-

lu ja mõtlemise arendamine tunni igal etapil, ka küsitlemisel. Peame meeles pidama, et mälu ja mõtlemise arendamine on ühtse tervikliku õpetamisprotsessi kaks teineteisega lahutamatult seotud külge. "Õpetamine on dogmaatiline, kui õpilaste iseseisvus ja aktiivsus on viidud miinimumini ja kui valitseb mehhaaniline päheõppimine."[1] Kuldsed sõnad, millest tuleb teha kõige tüsisemad järeldused.

On raske üldse üle hinnata küsimuse sõnastuse tähtsust. Küsimuse sõnastusest õieti sõltubki, kas me sunnime lapsi mõtlema loovalt, s.o. aktiviseerime neid, või suuname neid ainult ümber jutustama õpiku teksti.

Enamik õpetajaid kutsub õpilasi vastama täpselt raamatu alapealkirjade järgi: jutusta käsitööst, jutusta linnade tekkimisest, jutusta kuningavõimu tugevnemisest Prantsusmaal jne.

Kui ajaloo, geograafia ja eesti keele alal ei peeta sellist olukorda normaalseks - see ei tähenda, et sellega sõnades mittenõustujad tegelikult ka nii teeksid - siis mitteemakeele tundides nagu ei tekikski probleemi, et olukord seal üldse võiks teisiti olla: arvatakse, et mitteemakeeltes on saavutatud õpetamise kõrgeim aste, kui õpilased voolavalt ja vigadeta jutustavad ümber õpiku teksti. Niimoodi mõtlejad on aga rängas eksituses, sest "tekstide jutustamine niisugusel kujul, nagu need on antud õpikus, on enam-vähem mehhaanilist laadi töö. Kui aga lugemispalast tuleb teha kokkuvõte või kui teksti tuleb jutustada heopis

---

[1] N.G.Dairi, Die Entwicklung des Denkens der Schüler in der 8. Klasse, "Geschichte in der Schule", 1957, Nr. 5, lk. 248.

erinevast aspektist, kui see on antud õpikus, on tõõ juba loovat laadi ja õpilaste võime end võõrkeeles väljendada areneb õige suurel määral."[1]

Nii et kui ajaloos, geograafias ja eesti keele kirjanduses vähemalt teemagi määratakse, millest on vaja jutustada, siis mitteemakeele tundides kutsutakse õpilasi teksti jutustama tavaliselt ainult ühe sõnaga: "Jutusta!" See ei muuda sisuliselt asja, kui mõni õpetaja lisab illustreeks - enda arvates kõnekeele harjutamiseks ligi näiteks sellised sõnad: "Anta, tule klassi ette ja jutusta meile tänast tundi!"

Kesrindlikud õpetajad aktiviseerivad õpilasi jutustamisel ka mitteemakeele tundides, kasutades selleks eespool märgitud võtet, s.o. jutustamist erinevast aspektist. Toome näitena Põltsamaa rajooni Kirivere 8-kl. kooli inglise keele õpetaja Retha Riiski ühe VII klassis antud inglise keele tunni. Esimene õpilane Tiia Kuldkepp jutustas pildi järgi: "In the picture there is a dining-room. The dining-room is large and light. There is a dinner-table in the centre of the dining-room and there are plates, cups, knives, forks and spoons on it. It is Sunday. The whole family is at home. They are five in their family: Father, Mother, a daughter and two sons. They are in the dining-room. The family will have dinner soon. They are sitting

---

[1] E. Vool, Kõnekeele õpetamise võimalusi võõrkeele tundides, "Nõukogude Kool", 1962, nr. 2, lk. 105.

at the dinner-table. Their mother is in the kitchen. She is bringing some soup. Father, Jane, Dick and Tom are waiting for Mother." Teine õpilane pidi jutustama samast pildist spetsiaalse ülesandega, nimelt oletusega, et temal endal ongi see kõik ja et ta ise on perenaise osas. Kolmandale loodi jutustamiseks jällegi erinev situatsioon. Ta pidi jutustuses lähtuma eeldusest, et tal on sõber, kelle-le on oma köök. Ei ole alust kahelda, et seesugused võtted aktiviseerivad kahes suunas: arendavad tunnetuslikke võimeid ning äratavad ühtlasi huvi. Kui kolm õpilast oleksid jutustanud antud pildi järgi ainult ühelt aspektilt, ei oleks see köitnud niivõrd õpilasi, kuna ühe ja sama asja kolmekordne kordamine on ju šabloon. Variseerimisega välditi šabblooni suurepäraselt. Antud juhul saavutati variseerimisega aktiviseerimise mõlema aspekti, välise ja tõelise koostöö.

Ka ipse on mõistetav, et küsimuste selline formuleering, mis ei taga ainult paljast mehhaanilist reprodutseerimist, on aktiivse ning loova mõtlemise arendamisest ehk aktiviseerimisest õige kaugel. Selliseid küsimusi nimetab J.Pereveski õigusega lause kahjulikeks.[1]

Eesrindlikud õpetajad püüavad sõnastada oma kontrollküsimused niiviisi, et need võimalikult rohkem mõtlemist arendaksid. Näiteks kirjutab Põltsamaa rajooni Kirivere 7-kl. kooli eesti keele õpetaja Anni Riisk: "Kirjanduse õpetamisel pean silmas, et küsimused oleksid esitatud nii, et õpilane

---

1 Н.И.Пировский, Устная проверка знаний учащихся, Москва 1955, lk. 60.

ei saaks korrata ainult õpitud fakte, vaid mõtestaks lahti tekstis olevad võrdlused, avaks teatud fraaside mõtte, näiteks "Mida tähendab Žuhrai ütlus: "Mõte, kuidas karastus teras?" (Ostrovski romaanist "Kuidas karastus teras".) "Mida tähendavad desertööri sõnad: "Selle papitüki pärast ma tervist ei ohverda." (Ostrovski romaanist "Kuidas karastus teras".)

Tähtsal kohal on küsimused, mis nõuavad õpilase isiklike mõtete ja arvamuste avaldamist, näiteks "Kuidas teie oleksite toiminud Jaanuse asemel?" (Sormsõhe "Tasuja"), "Kuidas oleks Gerassim võinud veel talitada?" (Turgenev "Mumm"), "Mis oleks võinud veel olla jutustuse pealkirjaks?" (H.Pukk "Karjase paun").

Mõtlemisvõime arendamiseks lasen õpilasi pala jutustamise ja tegelaste iseloomustamise kõrval veel võrrelda antud tegelast mõne teisega või piltlikku väljendit harilikku, tavalise väljendiga, näiteks Eedi ja Villi (Ed.Vilde "Minu esimesed triibulised"), Urmas ja Kadri (S.Rannamaa "Kadri"), Arno Tali ja Tõnisson (O.Luts "Kevade"). Samuti küsin, missugustes kirjandusteostes kõneldakse samasugustest kangelastest või sündmustest. "Mida kirjanik tahab öelda väljendiga: "Kajakas suples õhu siinistes lainetes"? Pärast fraasi mõtte avamist lasen tuua selle märgitsemiseks harilikku, igapäevase ütluse: "Ilm oli selge" ja võrrelda neid kahte omavahel.

Suurt tähtsust omavad küsimused, mis nõuavad mingi väite tõestamist. Näiteks "Kalevipoja" käsitlemisel väidab

õpetaja, et eeposes on kasutatud tekkemuistendeid. Õpilased räägivad, milliseid neist nad teavad ("Kuidas siil sai endale okkad?", "Kuidas tekkis Üleniste järv" jt.).

Edasiseks küsimuste liigiks on väite püstitamist nõudvad küsimused. Näiteks alustame tegelaste iseloomustamist küsimusega, millised on nimetatud tegelase iseloomujooned (Värava Taavi - töökas, viisa, sihikindel. A.Hindi "Sellest eeskujulikust talumehest"). Õpilane annab vastuse ja on seega püstitanud väite. Edasi laseme aga seda väidet näidetega tõestada.

Õpilaste mõtlemisvõimet arendame ka probleemi tõstatavate kas-küsimustega. Näiteks "Kas meie nõukogude koolis esineb ka Teotse? Kas ema tegi õigesti, kui hõlgas oma rooturist poja?" (Lermontovi "Jooksik").

Vahel esitan ka teemat edasiarendavaid küsimusi, näiteks "Missuguseks kujunes Hannu elu pärast sõja lõppu?" (H.Raud "Isa").

Keeleõpetuses, näiteks lauseanalüüsis ei lase me määrata ainult lauseliikmeid, vaid anname ülesandeid, mis sunnivad õpilasi mõtlema, teadlikult ainet omandama. Esitan küsimuse: Missugused on tegusõna laiendid? Õpilased tuletavad meelde, et tegusõna laiendavad sihitis, määrus ja öeldistäide. Järgnevad küsimused: Missugune laiend saab olla igal tegusõnal? ainult ühel tegusõnal? paljudel tegusõnadel?

Järgneb harjutus, millega õpilased saavad kontrollida oma vastuste õigsust: lamab - määrus, tõstab - määrus, sihitis, olete - öeldistäide jne. Edasi lasen õpilastel

mõtelda, kas kõigil tegusõnadel, millel saab olla aihitis, saab olla ka määrus.

Antud tegusõnadele leitakse algul aihitisi ja siis määrusi, näiteks: süütas - tule kiiresti, teritati - kirvest vahedaks.

Et õpilased ei segaks ära alust ja aihitist, esitan küsimusi: "Milline lauseliige on sõna "sepp" järgmistes lausetes: Sepp saatis abi otsima. Sepp saadeti abi otsima.

Moodustage lauseid, kus sõna "õpilane" oleks alaseks, aihitiseks, öeldistäitjaks, määruseks, täiendiks.

Niisugused küsimused sunnivad mõtlema, lauseanalüüs ei toimu mehhaaniliselt, nagu näit. lauseliikmete määramisel tüüplausete järgi.[1]

1.2. Täiendavad küsimused ja kahekordsed põhikontrollküsimused

Põhikontrollküsimuse abil taotleme teada saada õpilase teadmiste taset käesolevaks tunniks õppida antud õppematerjali piires. See on kujunenud juba reegliks, millest kõrvalekaldumisi ei esine.

Täiendavate küsimuste eesmärk seevastu on varem läbivõetu meenutamine, eriti aga oluliste osade mõlus taastamine, ilma milleta ei kujuneks õpilasel ainest terviklikku ning õiget arusaamist. Peab olema kuldseks reegliks teostada kordamist igas tunnis, üksiküksikuil kui minimaalselgi.

Nagu nägime, on põhi- ja täiendavate küsimuste funktsioonid selgelt piiritletud: esimese abil kontrollitakse

käesoleva tunni teadmisi, teise abil läbivõetud materjali tundmist. Sellisena on see igapäevases koolipraktikas ka juurdunud.

Ent on olemas siiski veel teistlaadi põhikontrollküsimusi, mille sõnastusse aisuliselt on lülitatud oma loomult täiendava küsimuse olla kuuluv mõte. Need on niinimetatud kahekordsed põhikontrollküsimused, kus esimene osa hõlmab antud tunni materjali, küsimuse teine osa aga varem läbivõetut.

Oma loogiliselt struktuurilt kujutavad nad õieti kaht eri küsimust, ainult vormilt ehk sõnastuselt on nad liidetud ühtseks põhiküsimuseks.

Nagu näitab praktika, kasutatakse neid üldiselt väga vähe, enneti on nad suurepärased teadmiste kontrollimise mõttes ja jääb ainult soovida, et neid rohkem praktikasse juurutataks. Nende eelis, muide seisab veel sellest, et selliste küsimuste puhul on õpilane sunnitud oma jutustuses esitama uue ja vana materjali ühtse tervikuna.

Niisuguste küsimuste esitamise tingimuseks peab olema uue ja vana materjali täiesti orgaaniline tihe seos. Lõdva seose olemasolu korral pole võimalik valada põhi- ja täiendavat küsimust ühte sõnalisse vormi, vaid nad tuleb esitada eraldi. Endastki mõista nn. kahekordse küsimuse puhul on õpilase mõttetöö palju aktiivsem ja pingelisem.

175 õpetaja ankeedi andmeil kasutab kahekordseid kontrollküsimusi ainult 1 (0,6%). Võru rajooni Rõuge 8-kl. kooli geograafiaõpetaja N.Rootsman, kes iseloomustab selliste

küsimuste ilmset kasulikkust järgmiselt: "Et takistada tuupimist, püüan jutustatava teema anda võrdleva teemana ja pean silmas, et õpilane ei pea jutustama õpiku antud lõigust kõike, vaid kõige olulisemat. Näiteks on õpitud savanni kirjeldus, tänaseks õpiti troopilise vihmametsa kirjeldus. Annan teema: "Kille poolest ja mika erineb troopiline vihmametsa taimestikuliselt savannist?" Muidu võib ta eraldi mõlemad tunnid hästi teada, kui aga hiljem tõde õpilaselt nende erinevust pärida, ta ei tea vahet."

Toodsime mõned näited ka loova eksperimendi liinis toimunud praktikast. Siit näiteks selle asemel, et lasta õpilast jutustada teemal: Millal tekkis orjandusliik kord Egiptuses? ja hiljem esitada täiendav küsimus: Võrdle orjandusliikku korda ürgkogukondliku korraga! andsime ühe kahekordse põhiküsimuse: Jutusta, millal tekkis orjandusliik kord Egiptuses ja võrdle seda ürgkogukondliku korraga!

Mis paremus siin siis on? Aga see, et viimase juhtumi puhul õpilane esitas orjandusliku ja ürgkogukondliku korra võrdlemise ühe tervikliku ettekande kujul, esimesel juhul aga poleks me saanud sellist täiesti ühtsulevat ettekannet.

Või: Jutusta Apenniini poolsaare geograafilisest asendist ja võrdle seda Balkani poolsaare omaga! Jutusta, mika langes Araabia kalifaat ja võrdle neid põhjusi Prangi riigi langemise põhjustega! Jutusta Inglise parlamendist ja võrdle seda generaalstaatidega! Jutusta Wat Tyler'i ülestõusust ja võrdle seda Jacquerie'ga! jne.

Kõnealuse põhiküsimuste süstemist, tuleb tähelepanu pöörata järgmisele olulisele momendile küsimuste formulee-

rimisel. Ke peame küsimused sõnastama selliselt, et nad ühelt poolt võimalikult ronken aktiviseerikaid mõtlemisprotsessi ja teiselt poolt minimaalselt aisaldakaid ,ttaütlevaid andmeid, s.t. selliseid fakte, mida õpilane saaks kasutada pidepunktidena oma vastuse üleschitamisel.

Tähelepanekud näitavad, et see küsimuse külg on samuti üsna sõõdis ala. Paljud õpetajad lihtsalt teadmatusest ei pööra probleemi ,ellele aspektile miagit tähelepanu. Näiteks kutsutakse õpilasi vastama järgmiselt: "Jutusta loomade kodustamisest! Jutusta köblaspõllundusest! Jutusta käsitöö tekkimisest Egiptuses! Jutusta Thutmosis III-st! Jutusta naturaalmajandusest! Jutusta feodaalkorrast kalifaadi maadest jne.

Küsimused on vaja formuleerida selliselt, et õpilane peab iseseisvalt, omaenese teadmiste pagasile toetudes vajalikud andmed otte kandma. Antud juhtudel tahame ju teada õpilastelt, kas neil on küllaldasi teadmisi loomade kodustamisest, köblaspõllundusest, käsitöö tekkimisest Egiptuses, Thutmosis III-st, naturaalmajandusest, feodaalkorrast kalifaadimaadest.

Küllaldased teadmised ei tähenda ainult nimetatud üksiku, isoleeritud fakti tundmist, vaid need üksikud faktid peavad olema seotud teiste faktidega, peavad moodustama mingi tervikliku süsteemi. Just sellelt seisukohalt on vaja lähtuda neil küsimuse sõnastamisel.

Millised assotsiatsioonid peavad siin antud näidetes ainema õpilase peasjus, et neist moodustuks ühtne tervik-

lik sõnetoon? Ta peab suhetama loomade koduatamise karjakasvatamise tekkimisega, kõblaspõllunduse põlluharimisega, Thutmosis III Egiptuse suurima võimsusega, naturaalmajanduse varase keskajaga, feodaalkorra kalifaadi maades VII sajandiga, käeltöö peab seduma teiste tegevusaladega, nagu põllundus ja karjandus.

Esitades küsimused nii, et õpilasele ei jää neisse pidepunkte, saavutame kaks eesmärki ühel hoobil: 1.Kontrolline üksikfakti tundmist sündmuste ahela seoses, 2.Aktiviseerime pingsalt õpilase mõtlemisprotsessi. Antud näidete puhul tuleks küsimused sõnastada järgmiselt: Jutusta, millisest tegevusest tekkis karjakasvatus! Jutusta, millisest tegevusest tekkis põlluharimine! Jutusta, milline uus tegevusala tekkis egiptlastel põllunduse ja karjanduse kõrval! Jutusta, kelle ajal ja millal oli Egiptus oma võimsuse tipul! Jutusta, milline majandus oli varasel keskajal ja mis oli selle tagajärjeks! Jutusta, milline ühiskondlik kord oli kalifaadi maades VII-VIII sajandil!

Igale on selge, et selleks, et õigesti vastata esitatud küsimustele, peab õpilane oma mõtlemist ühtaegi pingutama. Ta peab küllalt hästi fakte tundma, sest juhul, kui ta neid ei tunne, ei saa ta midagi kõnelda näiteks Thutmosis III-st või naturaalmajandusest.

Tunni protokolle analüüsides näeme, et küsimused esitatakse ilma eelneva küllaldase läbimõtlemiseta. Sellp tagajärjel ekseitakse mitmete nõuete suhtes. Siinkohal vaatleme mõningaid näiteid, kus küsimused sisaldavad ettemõtlevat

elementi, kahjustades sellega õpilaste aktiviseerimist.

"Miks olid lahkhelid kreeka riikide vahel? Milleni see viis? Millega see lõppes?" Küsimused on eaiteks liiga killustatud ja esimene küsimus sisaldab ettevõtlevat elementi. Õpilasele ei jää üle muud kui selgitada lahkhelide põhjusi. Et lahkhelid olemas olid, sisaldub juba küsimuses. Ent miks mitte küsida ka seda fakti õpilaste käest, kas lahkhelisid üldse oligi. On kindel, et võib juhtuda selle mitteteadjaid.

Igal juhul nõuab niisugune küsimus, millega tahame välja selgitada lahkhelide olemasolu ja nende põhjusi, palju pingsamat mõttetööd kui piirdumine ükskõa viimase poolega, s.o. põhjustega.

Eelmiste küsimuste asemel oleksid võinud olla näiteks: Iseloomusta ja põhjenda kreeka riikide vahelisi suhteid enne Makedoonia vallutamist (või parast Peloponnesose sõda või IV saj. e.m.a.)! Kuidas taheti kõrvaldada lahkhelisid ja missuguste tagajärgedega? (Võhma 8-kl. kooli ajalooõpetaja (V.Bogdanov.).

"Jutusta, mis põhjustas kalifaadi lagunemist! Jutusta Bagdadi kalifaadist!" (Tallinna 28. 7-kl. kool). Mõlemad sama tunni küsimused on tüüpiliseks näiteks selle kohta, kuidas õpilastele on küsimustes ära öeldud kaks põhilise tähtsusega fakti, mille tundmist tuleks esmajoones kontrollida. Küsimustes sisalduv ettevõtlev moment vähendab õpilaste töövaeva tunduvalt. Ilma et õpilasel tarvitseks üldse

olla vähegi kindlamaid teadmisi, rikastavad küsimused tema teadmiste pagasit esiteks Araabia kalifaadi lagunemise faktiga ja teiseks saab ta küsimusest teada - eeldusel, et tal pea vähegi "lõikab" - et üks kalifaadi osadest kandis Bagdadi nimetust. Ei oska nagu ette kujutadagi, kuidas õpetaja ei suutnud tulla lihtsale mõttele, et kontrollime kõigepealt faktilise materjali tundmist ja siis läheme siit edasi. Oleks võinud esitada näiteks küsimusi: Iseloomusta kalifaadi sisemist olukorda VIIIs. keskpaiku. Siin oleks õpilane pidanud kõnelema Araabia kalifaadi nõrkusest. Teine õpilane oleks võinud vastata küsimusele: "Mispärast oli Araabia kalifaat sisemiselt nõrk ja mis oli selle tagajärjeks? Kolmas: Jutusta lagunemise tagajärjel tekkinud kõige tähtsamast Araabia riigist! Seesuguste küsimustega harutame lahti nähtuste vastastikused ja mitmekesised seosed ning sõltuvused, kusjuures nad peavad iseenesest mõistetavalt tundma ka faktilist materjali, sest ilma faktideta opereerimine viiks meid tühipaljasse skematismi - see oleks aga niisama mõttetu ja kasutu nagu Don Quijote võitlus tuuleveskitega.

Aga eks selline nähtuste dialektiline lahkamine olegi üheks eelduseks materialistliku maailmavaate kasvatamisel, ajaloo marksistlikul mõistmisel. Mis sellest, et antud juhul on kolm küsimust, õpetajal aga kaks. Oleks absurdne laste mõtlemise arendamine teha sõltuvaks küsimuste arvust. Kui laste mõtlemise arendamise huvides tuleks kas või kümnekordselt rohkem küsimusi esitada võrreldes selle küsimuste hulgaga, mis nõuavad paljast mehhaanilist teksti repro-

dutseerimist, tuleks seda kõhklemata teha.

1.3. Nõuded küsimuste esitamisele

Seoses kõigi kolme liigi kontrollküsimustega tuleb mainida veel üht esimesel pilgul ilma tähtsusetuna näivat seika, nimelt üldreeglina pole kunagi soovitav korrata küsimusi. Küsimuste kordamine, mis paljudel pedagoogidel on kujunenud harjumuseks, kahjustab aktiviseerimist.

175 õpetaja ankeedi andmetel on küsimuste kordamise osas järgmine olukord: 1. Ei korda küsimust (nende hulka on arvatud ka need, kes tavaliselt ei korda ja kes harva kordavad) - 85 õpetajat (48,6%); 2. Kordavad küsimust - 90 õpetajat (51,4%). Kordamise põhjustena nimetavad nad väga mitmesuguseid asjaolusid, nagu: klassi mittereageerimist, küsimusest mittearusaamist (eriti keelte puhul), vastata mitteoskamist, soovi midagi eriti rõhutada.

Tavaliselt korratakse küsimust kaks korda, kuid leidub ka neid, kes kordavad isegi kuni kolm korda. Küsimuste kordajate protsent on üllatavalt kõrge. Ta peaks aga null olema, sest küsimuse kordamise vajadust ei tohiks üldse tulla. Et seda aga praktikas eeltoodud põhjustel küllalt tehakse, viitab sellele, et õpetajad ei mõtle küsimusi kodus hoolikalt läbi ega kanna neid tunni tööplaani.

Ent oletagem, et naiteks keelte puhul tõesti ükski õpilane ei saa küsimusest aru. Aga ega's küsimuse kordamine arusaamist suurenda! Tähendab, õpetaja on esitanud ilmselt üle jõu käiva küsimuse.

Kui keele tunnis klass kohe ei reageeri küsimusele, siis võib põhjuseks olla vähene keelepraktika. Tuleb anda küsimuse esitamise järel aega mõtete kogumiseks või kui see ähvardab liigselt venida, siis hädakorral lasta küsimust korrata kellelgi õpilasel. Mitte mingil juhul ei tohi küsimust korrata õpetaja ise. Kui küsimuse kordamise halb harjumus on kord juurdunud, on sellest raske vabaneda nii õpetajal kui ka õpilasel.

Millles siis seisab kordamise kahjulikkus? Seisab selles, et see soodustab tähelepanematust, aeglast reageerimist, mõtlemise loidust ja inertsust. Seet tõepoolest, kus õpilane eriti innukalt ja aktiivselt jälgibki tundi kui ta teab, et niikuinii korratakse küsimus vajaduse korral. Kui seda aga ei tehta, siis õpilased jaba peaähiliselt valmistevad end selle vastu ette: nad on esiteks tähelepanelikumad, teiseks nende reageerimine ja mõtete kontsentratsioon esitatud küsimusele toimub palju kiiremini.

Aktiviseerimise olemuse lahtimõtestamisel märkisime, et ta üheks eesmärgiks on ka materialistliku maailmavaate, kommunistliku kasvatuse ideoloogilise aluse kujundamine.

Aktiviseerimise protsessis teadmiste jooksval kontrollimisel osutub kontrollküsimus „elleks abinõuks, mille abil teostame kasvatust. Kontrollküsimuse ideelisel küljel on seega määratu tähtsus, mille kaudu võimaldub kasvatamine küsitlemise protsessis.

Meie eesmärgiks on õpetada lapsi mõistma nähtusi ning sündmusi materialistlikult. Eriti tähtis on see nõue nõuko-

gude kooli arenemise praegusel etapil, kus meie ette on seatud erilise jõuga uue inimeste põlvkonna kasvatamise ülesanne, inimeste, kes hakkavad elama ja töötama kommunistlikus ühiskonnas. Seepärast on äärmiselt tähtis, et õpilased "...saaksid õppeainete omandamise protsessis materialistliku maailmavaate ja kommunistliku ideoloogia, õpikaid mõistma partei poliitikat ja võitlema selle elluviimise eest."[1] Selle eesmärgi teenistuses peab ka olema kogu künitlemine. Materialistlik faktide tõlgendamine tähendab aga seda, et meie peame vaatlema sündmusi ning nähtusi nende dialektilises vastastikuses sõltuvuses ning seotuses. Sõltuvuse mitmekesiseid vorme võiks rühmitada järgmiselt: 1. põhjuse-tagajarje seosed, 2. "Mingi nähtuse jälgimine tema arengus, 3. Faktide sünkroniatlik kõrvutamine, 4. Faktide kõrvutamine nende ühtsuse ja erinevuse alusel."[2]

Kui vaadelda sellelt seisukohalt kontrollküsimuste funktsiooni, siis tuleb tunnistada, et põhiküsimuste afäär on see mõttes kitsam kui täiendavate ja frontaalküsimuste afäär. Viimase kahe küsimuste liigi puhul on meil lausa piiramatud võimalused nähtustevaheliste seoste avamiseks ning lahtimõtestamiseks.

175 õpetaja ankeedi andmed näitavad, et õpetajad mõis-

---

[1] NLKP Keskkomitee otsus. Parteipropaganda ülesandeist tänapäeva tingimustes, Tallinn 1960, lk. 25.

[2] Н.Н.Горкунова, Беседа на уроках новейшей истории, "Преподавание истории в школе", 1960, № I, lk. 66.

tavad õigesti kasvatuse tähtsust ja lahutamatust õppetööst. Käsitlemise käigus pööravad nad vajalikku tähelepanu kommunistlikule kasvatusele.

Seda tehakse mitmeti, olenevalt ainest ja teemast. Tähtsal kohal on niisugused kontrollküsimused, mis seovad õpitut kaasajaga, kommunistliku ülesehitustöö praktikaga. Tähtsal kohal on ka võrdluselement: võrreldakse kas endist olukorda praegusega või sotsialistlikke maid kapitalistlike maadega.

Põhiküsimuse sfäär võrreldes täiendava küsimusega on kitsam kommunistliku kasvatuse teostamise mõttes. Põhiküsimuse ulatus määrab ja aine iseloom. Üks teema võimaldab paremini kasvatusküsimusi esile tuua kui teine. Täiendavate küsimustega peame tema tegema põhiküsimusega puudujääva osa kasvatuse alal.

Toome siinkohal ühe näite põhiküsimuse ideelise külje rakendamise kohta. Põltsamaa rajooni Kirivere 8-kl. kooli eesti keele õpetaja Anni Riisk, käsitledes "Mahtra sõda", kontrollis ühes tunnis romaani ajaloolist tausta, esitades põhiküsimuse: "Iseloomusta talupoja ja mõisniku elu "Mahtra sõja" ning ajaloos õpitud teadmiste alusel!" Küsimus on hea, muide, veel selles mõttes, et kasutatakse ära ka õpilaste teise õppeaine teadmisi. Tavaliselt unustatakse ainetevahelised seosed ja igaüks "võitleb" omette.

Vastama kutsutu mõtestas õigesti lahti tolleaegse ajaloolise tausta. Ta kõneles, kuidas eesti talupoeg ägas sak-

sa mõisniku kepi all, kuidas ta töötas ööd ja päevad läbi, et kuidagi endal hinge sees hoida. Töö lisaväärtus (ärgu arvatagu, et õpilane kasutas selliat terminit, ei anname aiinkohal edasi õpilase jutustuse mõtte, mitte otseseid sõnad) aga läks mõisnikele, kes selle arvel priiskasid ning prassisid, pidasid igasuguseid olenguid, korraldasid sumrejooneliai jahiretki jne.

Pärast õpilase jutustust täiendas õpetaja omalt poolt talupoegade olukorra kirjeldust, öeldes, et keskajal lausuti talupoja kohta põlastavalt: Talupoeg on nagu härg, ainult sarved puuduvad. Õpetaja tegi õigesti, et ta ise ei mõtestanud lahti selle fraasi olemust, vaid laskis seda õpilastel teha. Õpilased avasid fraasi aisu teiste sõnadega ja nii jõuti veendumusele, et talupoega võrreldi härjaga, kellel polnud muud eesmärki elus kui teha tööd nagu loom kunagi, et rikastada oma isandaid.

Täiendavate küsimuste abil toodi esile ka töö kvalitatiivne erinevus ühelt poolt antagonistlike klassidega ühiskonnas ja teiselt poolt nõukogude ühiskonnas. Ühise arutluse käigus jõuti järeldusele, et nõukogude inimese teadliku ning vaba töö lisaprodukt läheb kogu ühiskonna heaks. Teadlikust ning vabast tööst tuleneb ka teadlik töödistsipliin. Samas aga konstateeriti, et osa inimesi, kes on kapitalistlike igandite kammitsais, ei pea vabatahtlikult kinni töödistsipliinist. Seineb veel hooletust ja lohakust nagu õpilaste seasgi. Siit järeldati, et niisugused nähtused pidurdavad meie kiiret edasiliikumist kommunismi-

le ja seepärast on neist vaja vabaneda.

Tunni ideeline külg oli asjalik, konkreetne, seotud eluga; polnud laialivalguvust ega ebamääraust.

Nüüd tuleb meil siirduda teadmiste vaheta väljaselgitamise protsessi enese juurde ja vaadelda aktiviseerimise võtteid ning tingimusi teadmiste kontrollimise antud etapil.

Vaadeldud tundide ja ankeedi andmete põhjal võib õigustatult väita, et õpilase suuline vastamine kujuneb pahatihti dialoogiks õpetaja ning õpilase vahel. Üsna tavaline on järgmine suulise vastamise skeem: õpilane kutsutakse vastama, ta ütleb mõned laused ja jääb peatuma. Õpetaja ei saa loomulikult lubada pikka ootamist, mis rõõvika tal küsitlemisele planeeritud aja, ja seepärast esitab õpilasele abistava või suunava küsimuse. Jälle paremal juhul mõni lause, halvemal juhul aga ainult üks lause vastuseks küsimusele ja nii kordub see tunnist tundi.

Tundides saadud tähelepanekud näitavad, et teadmiste nn. väljapressimisel esineb lausa kahjulikku, otse lubamatut praktikat. Esineb juhtumeid, kus õpilane küsimusele vastata ei suuda, aga õpetaja jätkab kangekaelselt sellise õpilase küsitlemist, viites nii oma ja klassi kallist aega, kellele määrane toiming muutub äärmiselt igavaks.

Esineb ka seda, et õpetaja tähthaaval ütleb õpilasele ette vajaliku nime, et ikkagi kuidagi kolme välja venitada. Näiteks Spartacus ja Thutmosis. Õpetaja veerib S-p-a... Th-u... Mõnkem tavaliselt pole vaja, sest õpilane juba tai-

pab ja teatab võidurõõmsalt, et Vana-Roomas oli suurim orjade ülestõusu juht Spartacus, Egiptus oli oma võimsuse tipul Thutmosis III ajal jne. Keda me siis sellise manöövriga petame? Võib öelda liialdamatult, et eelkõige iseennast; peale selle teeme kogu klassile hüvitamatut kahju sellega, et me juurutame neisse halba harjumust oma ülesandeid täita vastutustundetult.

Kui õpilane ei ole omandanud ainet niivõrd, et ta suudaks seda iseseisvalt ja tervikuliselt lõpuni väljendada, tuleb lõpetada õpetaja vahelesegamine abistavate küsimustega ja õpilane kohale aasta.

Opetaja peab otte hoiatama lapsi juba aasta algul, et jutustada tuleb kogu teemat täiesti iseseisvalt, ilma iganuguste lisaküsimuste ootamiseta õpetaja poolt teema ettekandmise ajal. See nõue on vaja järjekindlalt ellu rakendada. Nagu näitavad isiklikud kogemused, saavutame ainult nii õpilaste voolava ja ladusa jutustamisoskuse.

Õpilased on ses mõttes väga taiplikud, nad otse nagu õhust aimavad, kuidas on vaja kellelegi õpetajale vastata. Kui õpetaja on lubanud juurduda halval ja otse kahjulikul harjumusel esitada vastajale jutustamise ajal lisaküsimusi, siis üldreeglina, välja arvatud vähesed erandid, õpilased jäävad neid ootama. Sellise küsitlemise metoodika juures jääbki õpilaste valjendusoskus madalale tasemele, ükskõik kui palju me ei laseks neil jutustada.

175 õpetaja ankeedi andmetel abistavad 32 õpetajat (18,3%) ise peatuma jäänud vastajat. See arv on küllalt suur. See talitusviis on muidugi täielikult väär, sest

niivõrd lülitatakse klass välja vastuse tähelepanelikust jälgimisest.

Kuidas toimivad ülejäänud õpetajad õpilase peatuma jäämisel? Siin on järgmised juhud: 1. Kui vastaja peatub, aitavad kaasõpilased - 90 õpetajat (51,4%); 2. Kui vastaja peatub, abistab suunavate küsimustega ise või klass - 44 õpetajat (25,1%); 3. Kui vastaja peatub, esitab õpetaja sama küsimuse teisiti - 5 õpetajat (2,8%); 4. Kui vastaja peatub, laseb teisel õpilasel jätkata - 4 õpetajat (2,3%).

Kõik nimetatud moodused, välja arvatud neljas, kujutavad endast ühtmist hädaabinõu, mida võiks kasutada V klassis aasta algul, arvestades mõne õpilase suuri raskusi oma mõtete ladusal väljendamisel. Täiesti lubamatu on abistamine õpetaja enese poolt, sest sellega lõikame ära igasuguse klassi aktiviseerimise võimaluse. Üldreeglina, nagu eespool rõhutatud, tuleb alati ja kõikjal nõuda teema iseseisvat ettekandmist.

Kõikide nende peatuste puhul on eeldatud õpilase vähest või täielikku aine mitteoskamist. See on aga üks külg. Kuid tähelepanekud näitavad, et peale aine mitteküllaldasest omandamisest tingitud jutustamise katkestamist esineb veel teist liiki, täiesti tarbetut ja lubamatut vahelesegamist õpetaja poolt ka sel korral, kui õpilane ainet küll tundes jääb veidi peatuma, et koguda oma mõtteid. Juba õpilase mõnesekundilise pausi järel esitab õpetaja või laseb esitada abistava või suunava küsimuse.

Õpetajal on vaja arvestada õpilase mõtlemisprotses-

side mitmekesisust ja kulgemise eri kiirust. Kui aeglase mõtlemisega õpilane peatub veerand või pooleks minutiks oma mõtete kogumiseks, ei tohi teda katkestada, vaid anda talle võimalus jätkata teema esitamist iseseisvalt. Eriti aeglase õpilase puhul on soovitav anda talle veelgi rohkem mõtlemisaega sellega, et kutsutakse vahepeal vastama uus õpilane teisel teemal.

Võime kinnitada, et see võte annab head efekti. Katsetel pilgul, kui tekkis mulje õpilase mitteteadmisest, andsime talle mõtlemise aega ülalkirjeldatud viisil ja siis selgus, et õpilane suutis vastata täiesti rahuldavalt. Loomulikult, kui õpilane ei suuda jätkata või vastata ka pärast niisugust mõtlemisaja andmist, tuleb ta kohale saata kui ainet mitteoskav.

Niisiis "kui me ei anna õpilasele võimalust suulise kontrollimise ajal esitada oma mõtteid järjestikuliselt, seotult, siis, tähendab, me juba ette loobume niiviisi õpilaste oskuse väljaselgitamisest kõnelda järjestikuliselt, seotult ja koos sellega suulise kontrollimise kui selle oskuse arendamise vahendi, kui õpilaste suulise kõnekultuuri vahendi kasutamisest."[1]

Kui me eespool vaatlesime juhte, mil õpilase vastuse katkestamine õpetaja poolt viib negatiivsete tagajärgedeni, viib selleni, et õpilase suuline kõnekultuur arenemise asemel mandub, tuleb meil nüüd peatuda nendel juhtu-

---

[1] Е.И.Перовский, Устная проверка знаний учащихся, Москва 1955, lk. 89.

del, kus õpilase vastuse katkestamine on siiski hädavajalik, kui me ei taha küsitlemisega märgist mööda lasta.

Ajaloo tund V klassis. Õpetaja kutsub vastama õpilase teemal: "Kuidas tekkis Ühtne Egiptuse riik ja millal?" Õpilane hakkab jutustama, et Egiptus asus Niiluse orus ja tekkis 3200.a. e.m.a. Edasi jutustab ta, et Egiptuse valitsejat nimetati vaaraoks jne. On selge, et õpilane ei vasta teemale, vaid reprodutseerib mehhaaniliselt õpiku teksti. Siin on vaja õpetajal tingimata katkestada ja pöörduda õpilase poole umbes järgmiste sõnadega: "Mõtle järele, kas sa räägid teemale!"

Faktid iseenesest, mida õpilane esitab, on ju õiged, ent vaja on jutustada sellest, kuidas tekkis Ühtne Egiptuse riik. Õpilane peab jutustama sellest, et alguses oli Egiptuses palju väikesi riike, mida nimetati noomideks ja et need sõdisid lakkamatult omavahel ja et nende sõdade tagajärjel kujunes lõpuks välja kaks riiki: Ülem- ja Alam-Egiptus ning nende võitluse tulemusena omakorda Ühtne Egiptuse riik 3200 a. e.m.a.

Tähendab, katkestada tuleb õpilase jutustamist sel korral, kui ta ilmselt ei vasta teemale.

Edasi tuleb katkestada õpilase vastust siis, kui ta näitab kaardil ebaõiget kohta, näiteks Palestiina asemel Süüriat jne. Või kui ta ei näita kaardil nii nagu vaja: varjab oma kehaga kaarti klassi eest või näitab ebaõige käega jne. Samuti on kohe vaja parandada terminite, võõrsõnade ja

pärisnimede hääldamised, et need ei kinnistuks mällu moondunud või ebaõigel kujul. Mõnikord nõuab pärisnimede hääldamine mitmekordset parandamist. Huvitav lugu oli ühe VI klassi õpilasega, kes pro "Muhamed" oli omandanud selle valesti "Muhemmed". Oli vaja mitmekordset õige vormi meenutamist, enne kui õpilane omandas selle õigesti.

Eespool oli juttu sellest, et õpilase vastus peab olema vooluv, ladus. See ei tähenda aga, et tingimata tuleb nõuda kiiret vuristamist, sest vastavalt mõtlemisprotsesside erinevale kiirusele võib olla ladusus ühe juures aeglane, teise juures kiire.

Siin tuleb teha siiski selline reservatsioon, et kui vastus on liiga aeglane, peab õpetaja vahele segama ja paluma kõnelda kiiremalt. Mõiste "liiga aeglane" on muidugi suhteline, mingit retsepti selle kohta anda ei saa, kuid iga pedagoog on kindlasti võimeline igal konkreetsel juhul otsustama, kas vastus on lubamatult aeglane või mitte.

Pöördume 175 õpetaja ankeedi andmete juurde ja vaatame, mis juhtudel need õpetajad vastust katkestavad. Peaaegu pooled katkestavad vastust, kui see on ilmselt vale või ei vasta teemale, või kui õpilased teevad vastuses vigu või kui on ilmne, et õpilane ei oska või kui oskab väga hästi. Mõned katkestavad ka klassi tähelepanu kontrolliks, lastes teisel edasi kõnelda. Vahel katkestatakse õpilase vastamine, kui ta peatub ja ta jäetakse mõtlema ning kutsutakse vastama teine õpilane teisel teemal, hiljem esimene jätkab. Viimast juhtumit tuleb pidada väga po-

sitiivseks.

Kahjuks tuleb tunnistada, et me pole mainitud võtte rakendamist täheldanud mitte üheski tunnis ja ka 175-st vastanud õpetajast ainult üks, Rakvere rajooni Roela 7-kl. kooli õpetaja H.Viira, on proovinud seda oma praktikas. Ta kirjutab antud võttest: "Kui õpilane ei oska vastata, siis olen proovinud ka sellist võtet, et jätan selle õpilase oma teemale mõtlema ja kutsun järgmise teisele teemale vastama."

Omaette rühma moodustavad katkestamised vastuses esinevate mitmesuguste vigade puhul. Tekib küsimus, millal parandada vastuses esinevaid vigu. Selles suhtes on diametraalseid lahkuminekuid: ühed soovitavad kohe parandada, teised - pärast vastuse lõpetamist.

Esimeste hulgast tuleb nimetada M.Zaretskit, kes põhjendab oma seisukohta järgmiselt: "Mõnikord, et mitte katkestada õpilasi, mõned õpetajad parandavad oma vigu pärast vastuse lõpetamist. See on ebaotstarbekas järgmistel põhjustel: 1) õpetaja võib unustada viga parandamast; 2) vea parandamine momendil, kui õpilaste mõte on koondatud antud küsimusele, on efektiivsem kui parandamine pärast õpilase vastamist; 3) mõned õpilased võivad kuulata tähelepanelikult, kui viga tehakse ja olla tähelepanematud, kui viga parandatakse, see võib viia vigaste teadmiste omandamiseni."[1]

---

[1] М.Зарецкий, Методика устного опроса, "Советская педагогика", 1937, № 5-6, lk. 66.

Ent kui me meenutame asja füsioloogilist külge ja vaatleme seda kõrgema närvitalitluse seisukohalt, osutub Zaretski seisukoht põhjendamatuks. Vastaja kogu mõttemaailm on ju tegevuses sellega, kuidas ja mida edasi vastata. On selge, et vastuse keskel tehtud parandused ning täiendused kui igasugused kõrvalärritused ei jäta nii sügavat jälge kui pärast vastust, sest vastamise ajal on kõige tugevama erutuse seisundis peaaju suurte poolkerade koore teatud üks tsentrum, kuna teised koore osad "... on tunduvalt madalama erutatavuse seisundis ja sellepärast kõik neile langevad ärritused peavad või võivad loomulikult jääda ilma efektita."[1]

Sellepärast pooldame põhimõtteliselt teise rühma seisukohta, kelle kõige tuntumaks esindajaks on J.Ferevski. Ta märgib põhjendatult, et pärast vastust, kui õpilane on vabanenud psühhilisest pingest, kuidas ja mida edasi vastata, tähendab on alanenud ka poolkerade koore teatud ühe tsentrumi erutatavus. "... kõidavad õpetaja parandused paljuenam õpilase tähelepanu, järelikult saavutavad rohkem oma eesmärgi."[2]

Eespool olid loetletud juhud, millal tinginata on vaja vastust katkestada. Nende hulka tuleb arvata, olenedes

---

[1] И.П.Павлов, Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных, Москва 1951, lk. 157.

[2] Е.И.Перовский, Проверка знаний учащихся в средней школе, Москва 1960, lk. 206.

olukorrast, ka vene ja võõrkeelte vead, olgu ebaõige hääldus, vale rõhutamine või muud. Keelte vigade puhul võib parandada eksitused kohe või lause lõpul. Niisuguse katkestamise dikteerib praktiline vajadus, sest muidu võivad paljud vead märkamatult mööda libiseda. Keelte vead võib väga hästi sobitada sellesse liigi alla, kus kõneldakse võõrsõnade ebaõige hääldamise kohese parandamise vajalikkusest. Emakeele suhtes on ju vene- ja võõrkeelsed sõnad nagu võõrsõnadki.

Absolutiseerida keelte vigade puhul kohest katkestamist ei saa, kuna see oleneb, nagu märgitud, konkreetsest olukorrast. Kui vastajal esineb massiliselt vigu, näiteks igas lauses mitu, tekib tõsine kartus, et neid ei suudeta üles märkida ja jäävad niiviisi parandamata. Niisugune olukord võib esineda nõrga õpilase vastamisel. Sel korral esineb praktiline kohese katkestamise vajadus.

Keskmise ja tugeva õpilase vastamisel esineb üksikuid vigu, mida jõutakse vabalt üles märkida, järelikult kohest katkestamise vajadust ilma kaaluvate põhjusteta ei ole.

Et ilma eespool loetletud kaaluvate põhjusteta vastuse katkestamine pole soovitav, seda näitavad ka 1030 õpilase ankeedi andmed.

Kaugelt suuremale enamusele, 867-le õpilasele (84,1%) ei meeldi õpetaja vahelesegamine pisemagi peatuse puhul. Neutraalsete kategooria, s.t. niisugused, kellele on üksköik, kas õpetaja segab nende vastusesse vahele või mitte,

on imeväike, kõigest 9 õpilast (0,9%). 154-le õpilasele (15%) meeldib vahelesegamine. Kuid mitte vahelesegamine vahelesegamise pärast, vaid vahelesegamine abistamise kaalutlustel, kuna nad pole ainet niivõrd korralikult omandanud, et suudaksid selle täiesti iseseisvalt lõpuni ette kanda.

Suurem enamus, keda iseloomustab kohusetundlik õppimine, on teadlikud ilmsesgse vahelesegamise kahjulikkusest. Nende motivatsioon on kahesugune: esiteks segab see nende mõtete väljendamist, teiseks alandatakse ka hinnet.

Kuulame mõnede õpilaste arvamust antud küsimuses. Suure-Jaani Keskkooli VII-a klassi õpilane Jüri Kõrge kirjutab: "Mulle ei meeldi, kui õpetaja minu jutustamise ajal vahele segab, sest siis lähevad mõtted sellele, mis tema küsis ja ma ei oska enam oma juttu seostada."

Sama kooli VI klassi õpilane Marike Palits märgib: "Ei meeldi õpetaja vahelesegamine, sest võib-olla on sel hetkel just kõige paremad mõtted peas ringi ekslemas ja otsid mõttes, kuidas neid kõige parema lausega väljendada, kuid õpetaja vahelesegamine peletab need."

Viljandi II Keskkooli VIII-a klassi õpilane Nikolai soovib samuti iseseisvalt teema ette kanda. Ta kirjutab: "Vahelesegamine ei meeldi mulle. Näiteks kui olen tunni väga hästi ette valmistanud, siis laheb vastamine sorvalt, kui aga ei ole hästi ette valmistanud, siis pean vastamise ajal natuke mõtlema - tekib paus. Ja paha on, kui õpe-

taja mõtete koondamise ajal segab."

Kutsudes õpilasi jutustama, on vajalik seada nende jutustamisele teatud lisatingimusi, nimelt nõuda neilt oma jutustuses õpiku näitliku materjali, s.o. illustratsioonide, kaartide, skeemide ja muu kasutamist. Niisuguse nõude iseenesest mõistetavaks eeltingimuseks peab olema vastava materjali läbitöötamine uue osa esitamise käigus ja otte teatamine, et vastavat materjali tuleb kasutada vastamisel järgmises tunnis. Kogemused kinnitavad, et kui uue osa raames kasutatakse õpiku näitlikku materjali rahuldavalt, siis teadmiste jooksva kontrollimise käigus hoopis vähem.

Õpiku näitliku materjali kasutamisel küsitlemise protsessis on metoodiliselt kaks võimalust: 1. Jutustamine näitliku materjali visuaalse ehk vahetu tajumise põhjal jutustamise ajal. 2. Jutustamine ilma vahetu tajumiseta, s.o. kujutluse põhjal.

Kuna meie õpetamise eesmärk peab olema abstraktse mõtlemise arendamine konkreetsete tajude alusel, siis on soovitav kasutada mõlemat moodust. Esimese võtte kasutamisel peab õpetaja oma õpikus paberilehtedega kinni katma kõik muu antud leheküljel oleva teksti, isegi näitliku materjali all- resp. pealkirjad. See on vajalik õpiku teksti mahalugemise vältimiseks õpilase poolt, kuna tavaliselt on illustratsiooni juures ka vastav õppida antud osa.

Vastavad uurimused ja ka isiklikud tähelepanekud kinnitavad, et kasutades näitlikku materjali jutustamise ajal, on õpilaste teadmised sügavamad mitte ainult sellel hõigus,

mida see materjal puudutab vahetult, vaid ka naaberkünismuste valdkonnas, mille kohta näitlik materjal otseselt ei käi. Lähtudes psühholoogia andmetest saab meile nimetatud asjaolu täiesti mõistetavaks. Näitlik materjal on teeks õpilaste teadmistele ka sellega piirnevatel aladel, kutsub esile assotsiatsioone temaga lähedalt seotud faktide valdkonnas.

Toome oma kogemusist õpiku näitliku materjali kasutamisel paar näidet: ühe antiikajaloo, teise keskaja ajaloo alalt. Õpilane pidi jutustama teemal "Kuidas ehitati püramiide?" Ühtlasi kästi põimida jutustusse õpiku joonis nr. 3 "Püramiidi ehitamine"[1], mis eelmises tunnis uue osa esitamise käigus läbi töötati. Õpilane jutustas järgmiselt: "Egiptuse vaaraod lasksid ehitada endi matmiseks suuri haunkambreid ehk püramiide. Nende ehitamiseks asti kokku sada tuhandeid orje ja talupoegi. Püramiidide ehitamine oli väga raske, sest kõik tehti käsitsi. Hiiglasuured kiviplaadid veeti kohale köitega inimjõu abil. Kiviplaadid olid pandud puust kelkudele. Kelkusid veeti mööda palke, et nad kergemini libiseksid. Et kelgu jalased põlema ei läheks, selleks valati jalaste peale vett. Orjade ja talupoegade töö jälgisid ülevaatajad. Kõige suurem püramiid oli Cheopsi püramiid, mis ehitati 2800 a. e.m.a."

Nagu näha, õpilasel oli täpne ja konkreetne ettekujutus püramiidide ehitamisest. Selle ettekujutuse tagas talle

---

[1] F. Korovkin, Vana-aeg, Tallinn 1958.

joonise analüüs. Võrdlusena olgu toodud ühe teise kooli õpilase jutustus samal teemal, kus ei kasutatud küsitlemise ega ka uue osa läbivõtmise ajal nimetatud joonist. Jutustus oli hoopis kahvatum, aga mis peamsi, õpilasel polnud selget ettekujutust, kuidas suudeti vanasti ilma masinateta hiigelkivimürakaid kohale toimetada. Õpilane jutustas: "Egiptuse vaaraod ehitasid hiiglasuuri püramiide. Püramiidi sisse pandi vaarao kirst. Vaaraod lasksid ehitada püramiide selleks, et sisendada hirmu rahvasse. Kõige suurem püramiid oli Cheopsi püramiid, mis ehitati 2800.a. e.m.a. Ehitajateks olid orjad ja talupojad, kelle järele vaatasid ülevaatajad." Täpsustamiseks ja õige arusaamise kontrollimiseks esitati järgmised küsimused: "Kiviplaadid, mida kasutati püramiidide ehitamiseks, kaalusid mitu tonni. Tol ajal masinaid polnud. Kuidas saadi need kohale toimetada?" Õpilane ei suutnud midagi konkreetselt vastata, vaid ainult ütles, et veeti. Ent kuidas, sellele jäädigi vastus võlgu. Ometi, et mõista õigesti ammumõõdunud sõnduste olemust, on sellisel esimesel pilgul tähtsusetuna näival seigal suur tähtsus. Kui õpilane selgelt mõistab püramiidide ehitamise tehnikat, siis muutuvad talle arusaadavaks ka teised analoogilised, raskel tööjõudu nõudvad tööd.

VII klassis kutsuti õpilane vastama järgmiselt: "Võrdle Prantsuse kuninga domeeni XII saj. ja XIV saj. alguses! Mida saab järeldada selle alusel kuningavõimu kohta? Kasuta jutustamisel õpiku[1] kaarti lk. 84." Kaart oli eelnises

---

[1] J. Kosminski, "Keskaeg", Tallinn 1958.

tunnis läbi analüüsitud. Õpilane jutustas: "XII saj. oli Prantsuse kuninga domeen väike, sinna kuulus ainult maa-ala Seine'i ja Loire'i jõgede vahel koos Pariisi ja Orleans'i linnadega. Suurem osa Prantsusmaast kuulus feodaalidele. XIV saj. alguseks muutus olukord: kuninga domeeni alla kuulus suurem osa Prantsusmaast, aga feodaalidele ainult väike osa. Sellepärast, et XII sajandil oli kuninga domeen väike, oli ka kuninga võim nõrk, XIV sajandil muutus kuningavõim tugevaks, sest talle kuulus suurem osa Prantsusmaast. Kuningavõimu aluseks oli valduste suurus."

Näeme, et õpilane oskab loogiliselt õigesti arutleda ja põhjendada. Kontrollides sama teemat teises koolis, kus polnud kasutatud vastavat kaarti, ei suutnud õpilane põhjendada, miks XII sajandil kuningavõim oli nõrk, aga XIV sajandil tugev. Ta ei osanud näha kausaalseid seoseid domeeni suuruse ja võimu tugevuse vahel.

Olgu esitatud üks näide oma praktikast ka ajaloolise dokumendi kasutamise kohta jutustamise ajal. Eelnevalt loeti tunnis ja analüüsiti Einhardi kroonikast Karl Suure isiksust.[1] Kutsuti jutustama õpilane (hea õppeedukusega): "Iseloomusta Karl Suure isikut, kasutades ka eelmises tunnis loetud katkendit!" Õpilane jutustas ladusalt ning voolavalt, et Karl Suur oli Frangi riigi suurim valitseja. Ta oli pikakasvuline, mõõdukas söömises ja joomises. Ta ei sallinud joomareid, kuna ta ka ise ei tarvitanud kunagi vägi-

---

[1] Хрестоматия по истории средних веков, т.I, 1949, lk. 127-129.

jooke. Selle aja kohta oli Karl Suur haritud mees: oskas ladina keelt ja sai aru kreeka keelest. Kirjutamise kunsti ta siiski ei omandanud, kuigi püüdis hoolega ja pani tahvli magamise ajaks padja alla jne.

Nagu nägime, on põhiliseks aktiviseerimise abinõuks individuaalsel suulisel vastamisel kontrollküsimus. Viimase sõnastamiseet, esitamise ja rakendamise tehnikaat sõltubki aktiviseerimise astme.

1.4. Teisi aktiviseerimisvõtteid peale individuaalse suulise jutustamise

Peale individuaalse suulise jutustamise kasutatakse teisigi aktiviseerimisvõtteid. Individuaalne suuline jutustamine on selles mõttes põhiline individuaalse suulise küsitlemise aktiviseerimise võte, et tema rakendusala on kõige laiem, kuna teiste allpoolkäsitletavate võtete kasutusala on piiratuma ulatusega.

Praktilise kasutamise võimaluste poolest on teisel kohal aktiviseerimisvõtete hulgas jutustamise suuline plaan. Me ütlesime meelega kasutamise võimaluste, mitte kasutamise poolest, sest tähelepanekud ja ankeedi andmed näitavad, et seda head aktiviseerivat võtet kasutatakse õige harva. 175-st õpetajast ainult 2 (1,2%) kasutab suulist jutustamise plaani. Samuti külastatud tundides ei ole me kordagi tähheldanud suulist teadmiste kontrollimist nimetatud võtte abil.

Suulise plaani ehk kava kontrolliv ja aktiviseeriv funktsioon langeb ühte, sest igasugune suuline kavastamine eeldab vähemal või suuremal määral mõttepingutust, s.t. ak-

tiviseerib õpilast.

Järgnev suulise plaanistamise kirjeldus ja analüüs teetub tähelepanekutele Kirivere koolis.

Suulise plaanistamise ehk kavastamise olemus ning tähtsus seisab selles, et õpilane nimetab õpitu peapunktid ehk peamõtted, millest ta kavatseb jutustada, enne jutustamise algust või pärast seda.

Nagu naitab kogemus, ei lähe see operatsioon pörmugi ladusalt. Enne kui kasutada nimetatud võtet küsitlemise raamides, tuleb teda, eriti V klassis, õpetada mitme tunni kestel harjutada uue osa läbivõtmise kaigus: alles siis võib loota edule. Vastasel korral ei tule sellest lihtsalt midagi välja.

Toome paar näidet V klassist suulise kavastamise kohta. Lastes Korovkin'i "Vana-aeg" § 30 "Vana-Kreeka loodus ja rahvastik" plaanistada suuliselt, tegi seda õpilane Maila Mets järgmiselt: 1. Vana-Kreeka geograafiline asend. 2. Vana-Kreeka loodus. 3. Vana-Kreeka rahvastik. 4. Kuidas nimetasid kreeklased endid ja oma maad?

"Herakles vägiteod" kavastas õpilane Sünne Riisk järgmiselt: 1. Herakles võitleb lõviga. 2. Herakles võitleb hüdraga. 3. Herakles puhastab talle. 4. Herakles läheb kuldõunte järele.

Arvestades V klassi õpilaste mõtlemise võime suhteliselt väheat arengutaset, võib öelda kahe esimese toodud näite kohta, et nad on oma ülesandega hästi toime tulnud. Kavastamine näitab teksti oskuslikku loogilist liigen-

damist. Me ei taha väita, et igaüks ja iga õppetüki puhul saavutaks selline range loogiline selguse, palju olenab ka sellest, kuivõrd hästi on üles ehitatud ja eraldatud õpiku vastava paragrahvi sisemine loogiline struktuur. Igas paragrahvis, olenevalt aine sisust, ei saagi alati nii rangelt loogiliselt liigendada, et see oleks kohe esimesel pilgul selge.

Milles aga seisab sellise plaanistamise tähtsus? Et sellele vastata, peame meenutama iga mõtlemisakti puhul toimuvaid mõtlemisoperatsioone. Nendeks on teatavasti analüüs ja süntees, võrdlemine, üldistamine ja süstematiseerimine, abstraheerimine ja konkretiseerimine. Eriline koht igasuguses vaimses tegevuses kuulub analüüsile ning sünteesile, sest igasugune mõtlemisakt on aju analüütilis-sünteetiline tegevus ja koosneb analüüsi ning sünteesi erinevatest astmetest. Need kaks mõtlemisoperatsiooni külge on omavahelises lahutamatus dialektilises seoses. Tõsi, ei ole ju võimalik mõelda, ilma et me teatud nähtust ei liigendaks, kuid samaaegselt ei haaraks teda tervikuliselt, s.t. ei looks sünteesi.

Seega ei ole võimalik üldse ette kujutada mõtlemist ilma analüüsi ning sünteesi elementideta, küsimus seisab ainult selles, kumb komponent nimetatuteat on domineerival kohal. Meie eesmärgiks õpetamise protsessis, mille üks lahutamatu osa on ka küsitlemine, peab olema arendada mõlemaid mõtlemise operatsiooni komponente. Ja plaani tähtsus seisabki selles, et siin on eelkohale nihutatud analüüsi

element. Plaanistamise abil õpetame lapsi tervikut liigendama, osadeks jaotama selleks, et ta tungiks terviku iga üksiku liikmeni, mõistaks iga liikme asukohta, nende omavahelist seost ja seda, millises sõltuvuses ning suhtes on üksik liige tervikuga. Niisiis, kui me õpetame lapsi analüüsima plaanistamise abil, loome sellega ühtlasi eeldused ka terviku paremaks ning sügavamaks mõistmiseks.

Praktika näitab, et paljud õpilased ei oska jutustada. See tähendab, et nad ei suuda tervikut liigendada ja seda tasa süntesseerida. Ilma selle oskuseta pole aga võimalik jutustamine.

Plaanistamise korral abistame õpilast mõtlemisoperatsiooni nimetatud külje väljatõstmisel ning arendamisel teadlikult, anname talle näpunäiteid ning juhiseid, kuidas paremini analüüsida.

Järelikult, et tõsta õpilaste jutustamisoskust kõrgemale tasemele, et nad tajuksid kogu tervikut ja selle sisemist struktuuri teadlikult ning mõtestatult, on selle eelduseks analüüsimise oskuse, s.t. plaanistamise oskuse arendamine. Niipea, kui laps oskab plaanistada hästi, ei tee talle enam raskusi õppetüki ladus jutustamine.

Plaanistamise juures peame eelkõige silmas pidama, et plaanistamine aitaks õpilasel eraldada ja mõista just neid osi , mis on tähtsad antud teema seisukohast. Teisiti öeldes, me peame saavutama plaanistamise abil oskuse eraldada olulist mitteolulisest.

Kogemus näitab, et analüüsitakse küll tervikut, ent

sageli on analüüsimise juures komistuskiviks just olulise ja mitteolulise probleem. Tihtipeale õpilased ei taipa, millises seoses on antud tervikuga iga tema üksik osa ja mis peaasi, kuivõrd oluline tähtsus on teatud üksikul osal terviku mõistmise seisukohast. Ent viimasele asjaolule peab langema kogu planeerimise raskuspunkt.

Suulist plaani enne justustamist, nagu iga teistki plaani, peame hindama tema loogilise selguse seisukohast, kuivõrd hästi on eraldatud ja välja toodud need piiritulbad, need olulised momendid, mis on vajalikud antud teema lahtimõtestamiseks ning nende alusel seotud tervikliku jutustuse ülesehitamiseks.

Suulise lihtplaani kõrval tuleb märkida ühe aktiviseerimisvõttena suulisel individuaalsel käsitlemisel lihtplaani alaliiki, nn.skemaatilist plaani, mis oma rakendamise võimaluste poolest on üsna piiratud: teda saame kasutada näiteks ajaloos ja geograafias. Ajaloos ainult sõdade ning ülestõusude juures.

Enne vastavate teemade käsitlemist töötame kollektiivselt õpetaja juhendamisel välja skemaatilise plaani, millie järgi tuleb jutustada sõdadest ja ülestõusudest.Õpetaja võib anda skeemi ka ise, kuid sel korral me lõikame meelega ära õpilaste aktiviseerimise võimaluse ja seepärast ei saa viimast moodust soovitada. Liiati kui arvestada veel asjaolu, et juba V klassis saavad õpilased hakkama taolise skemaatilise plaani koostamisega.

Me oleme ühise arutluse tulemusena kokku leppinud, et

sõdadest ja ülestõusudest tuleb jutustada järgmise skeemi järgi: 1. Sõja või ülestõusu põhjus resp. ajend; 2. Sõja või ülestõusu käik; 3. Sõja või ülestõusu lõpp; 4. Sõja või ülestõusu tähtsus.

Olles ühiselt välja töötanud niisuguse skeemi, teatame, et sõdadest ja ülestõusudest jutustades tuleb sellest järjekorrast kinni pidada. Ühtlasi teatame, et enne jutustamist on vaja esitada nimetatud skeem suuliselt.

Niipea kui õpetaja on veendunud, et kõik õpilased tulevad toime skeemi esitamisega enne jutustamist, lakkab ta skeemi esitamise nõudmisest. Nagu kogemus on näidanud, juba kolme-nelja tunni järel teab õgaüks skeemi punkte, järelikult pole vaja enam ka tema esitamist nõuda.

Vanemates klassides tarvitseb sügisel frontaalvestluse korras paaris tunnis meenutada eeltoodud skemaatilist plaani, rohkem vajadust selle järele pole.

Skemaatilise plaani põhiline aktiviseeriv funktsioon seisab selles, et ta võimaldab käsitlemise võtteid varieerida ja harjutada oma mõtteid esitama ranges loogilises järjekorras.

Mitteemakeeltes on võimalik suulise kava kui aktiviseerimisvõtte kasutamise erivariant, mis seisab selles, et õpilased - eelistatavam moodus - või õpetaja esitavad jutustuse plaani eesti keeles, vastaja selle vene või võõrkeeles. Meie käsutuses olevad faktid näitavad, et nimetatud erivariandi kasutamine on praktikas üsna harukordne. 175-st õpetajast kõigest 1 (0,6%) on kasutanud seda moodust. Vähese ajakulu ja küllaltki aktiviseeriva toime tõttu tuleb see-

vitada selle sagedasemat kasutamist. Ei saa ütelda, et ta alguses lihtne oleks: esineb palju kobamist ja ebaõnnestumisi, eriti kui eestikeelse kava ütlejad on õpilased.

Toome illustratsiooniks ühe näite Kirivere koolist, kus vene keele õpetaja Regina Kuusk seda proovis. Kontrollides "Tšapajev ja lapsed" esimest osa, laskis ta ühel õpilasel ütelda kava kõigepealt eesti keelen. Klassi abiga kujunes välja järgmine kava: 1.Tšapajev läks koos seltsimeestega luurele. 2.Saabus õhtu. 3.Nad nägid jõe taga Klintsovka küla. 4. Küla lapsed karjatasid jõe ääres hobuseid. 5.Tšapajevi poeg Arkadi vestles küla lastega. 6. Tšapajevi vestlus küla lastega. 7. Tšapajevlaste nõupidamine.

Teine õpilane esitas sama vene keeles: I) Чапаев отправился с соговарищами на разведку, 2) Наступил вечер, 3) Они увидели за речкой деревню Клинцовку, 4) Деревенские ребята пасли около речки лошадей, 5) Аркадий, сын Чапаева, разговаривал с деревенскими ребятами, 6) Разговор Чапаева с деревенскими ребятами, 7) Совещание чапаевцев.

Meil on vandeldud antud võtet suulise kontrollimise seisukohalt. Siingi on varieerimise võimalusi. Näiteks ei tarvitse üksainus õpilane kogu kava koostada ja ette kanda. Samuti võib kasutada seda võtet kirjaliku lühikontrolli vormina.

Analoogiline eelmisele aktiviseerimisvõttele on see, kui vastaja tõlgib kuulmise järgi õpilaste poolt ettelooetavat vene- või võõrkeelset teksti. Kahjuks peame märkima, et meie oma tähelepanekute ja andmete järgi pole siiani ko-

hanud selle hea võtte kasutamist. Soovitame seda võtet Lipetski kolleegide kogemuste põhjal.

Ülalmärgitud kahe viimase aktiviseerimise võtte olemus redutseerub tõlkimisele. Kas me ei soovita taas oma aja ära elanud grammatilis-tõlke meetodit? Ei. Kuigi meie eesmärgike on loetu vahetu, s.o. ilma tõlkimiseta mõistmine, ei sule see välja tõlkimise võimalust. "Mõistmise kontrollimisel ei välistata tõlget, kuid ta lakkab olemast ainuke kontrollimise abinõu, nagu see oli varem."[1]

Vastaja mõtlemistegevuse aktiviseerimiseks mittemaakeeltes on vahete-vahel soovitav kasutada niisugust võtet, kus õpilane esitab küsimusi kas pikema loetud osa või ühe lause või lause teatud sõnarühmade või üksikute sõnade kohta. Variseerimise võimalusi on selle võtte juures nii mitmeidki: õpilane loeb ise ette teksti ja esitab küsimused; kaasõpilased loevad tekste, õpilane esitab küsimused kuulmise järgi. Esimesel moodusel esineb veel kaks teisendit: õpilane esitab küsimused avatud raamatust, õpilane esitab küsimused püsat raamatu sulgemist mälu järgi. Mooduste ja teisendite aktiviseerimise ning raskuse astme on erinevad; tähtsat rolli mängivad ka loetud lõigu resp. lause pikkus ning keerukus. Alata tuleb loomulikult kergematest.

Toome mõned näited. Lause kohta "Первый в мире паровой двигатель был создан в нашей стране великим русским техником Иваном Ивановичем Ползуновым в 1765 году" esi-

---

[1] Л.М.Страда, Е.Г.Копил, Новое в работе учителей иностранного языка Ленинграда, "Иностранные языки в школе", 1962, № 5, lk. 51.

tas vaga hea õpperaamatuga õpilane Krista Kolk kahesteist küsimust: 1. Кем был создан первый в мире паровой двигатель? 2. Когда был создан первый в мире паровой двигатель? 3. Где был создан первый в мире паровой двигатель? 4. Что было создано Ползуновым? 5. Какой двигатель был создан Ползуновым? 6. Каким техником был Иван Иванович Ползунов? 7. Что было создано в 1765 году? 8. Кем был Иван Иванович Ползунов? 9. Что было создано Ползуновым в 1765 году? 10. Который паровой двигатель был создан великим русским техником Иваном Ивановичем Ползуновым в 1765 году? 11. Какой национальности был великий техник Иван Иванович Ползунов? 12. Что сделал великий русский техник Иван Иванович Ползунов в 1765 году?

Ükskõik sõnarühmade või sõnade kohta toome näitusõnade näite. Õpilane lugeb ette lause "Рабочий одного механического завода города Свердловска уходил на фронт". Tehti ettepanek esitada küsimused järgmiste sõnaühendite resp. sõnade kohta: "рабочий", "одного механического завода", "механического", "города Свердловска", "уходил", "на фронт".

Tugev õpilane tuli ülesandega hästi toime. Ta esitas õiged küsimused: "Кто уходил на фронт? Какой рабочий уходил на фронт? Рабочий какого завода уходил на фронт? Рабочий какого города уходил на фронт? Что делал рабочий одного механического завода города Свердловска? Куда уходил рабочий одного механического завода города Свердловска?"

Võõrkeeltes, eriti inglise keeles on küsimuse moodustamine õpetamise algperioodil üks raskemaid lõike. Tähelepanekud näitavad, et sellega saadakse visalt hakkama. Erilisi raskusi valmistab V klassi õpilastele abiverbi "do" tarvitamine. Kui see on omandatud, siis segatakse "do" ja inversioon küsimuse moodustamisel.

Seepärast pole midagi loomulikumat, et eesrindlikud õpetajad ei piirdu kõne arendamisel ainult küsimustele vastuse nõudmisega, vaid aktiviseerivad õpilasi ka küsimuste moodustada laskmisega.

Kirivere kooli inglise keele õpetaja Retha Riisk laskis ühes tunnis vastajal moodustada jaatavate lausete kohta kõik võimalikud küsimused. Näitena toome ühe lause: He drinks coffee in the morning. Esimene, tavaline küsimus oli: "Does he drink coffee in the morning?" Järgnesid: Who drinks coffee in the morning? What does he make in the morning? What does he drink in the morning? When does he drink coffee?"

Viimast aktiviseerimise võtet võib varieerimise mõttes kasutada vahete-vahel ka kirjanduse, ajaloo ja geograafia tundides. Aktiviseerimise funktsioon on siin kahesugune: variieeriv, s.o. põhiliselt tähelepanu köitmisele suunatud, ja tunnetustegevust arendav.

Võtte olemus seisab antud juhul selles, et vastaja jutustamise asemel esitab õppida antud pala põhilised kavapunktid peast küsimuste kujul. Nagu nähtub, võib seda võtet vaadelda suulise kavastamise eri variandina.

Võrreldes keelte puhul esitatavate küsimustega on küsimustel kirjanduse, geograafia ja ajaloo tundides oma spetsiifika. Mõttetu on toimida nendes ainetes täpselt selliselt nagu keeltes, s.t. esitada küsimusi näiteks iga lause või sõna jne. kohta. Võtte spetsiifika tuleneb ainete erinevast eesmärgist: keeltes taotleme kõnevilumuste kujundamist ja automatiseerimist, nn.jutustavate ainete tüüpis on põhiliseks eesmärgiks tunnetuslike võimete arendamine. Sõne on siin vahend, mitte eesmärk.

Nn. jutustavate ainete puhul otsustame küsimuste kvaliteedi üle selle järgi, kuivõrd on haaratud teatud palust oluline ja kuivõrd loogiline on esitamise järjekord.

Ei ole kahtlust, et võtte rakendamise paratamatuks eelduseks on materjali väga hea faktiline omandamine. Omakorda sellele baseerub täiesti pingeline mõttetöö. Meie kogemused kinnitavad ka seda, et võte nõuab küllalt treeningut alates juba V klassist ja et üldiselt on soovitav kasutada kirjalikku meetodit frontaalsel või tihendatud kujul. Põhjus on ilmne - õpilastel on rohkem aega mõtete koondamiseks.

Suulise individuaalse küsitluse võtete variseerimise seisukohalt seame tähelepanekute ja ankeedi andmete põhjal järgmised aktiviseerimisvõtted, kusjuures tuleb silmas pidada, et iga üksiku võtte aktiviseerimise aste või sügavus oleneb suurel määral õpetaja kontrollküsimusest. Ülevaatlikkuse mõttes resümeerime nad siinkohal koos eespool käsitletutega:

1. Teatud teema jutustamine.

2. Tekstilähedane jutustamine.

3. Kokkuvõtlik jutustamine.

4. Loetu kohene ümberjutustamine.

5. Jutustamine koos ülesandega (isiku muutmine, ise teatud tegelase osas, näitliku materjali kasutamine, geograafilised matkad jne.).

6. Jutustamine näitliku materjali järgi (pilt, skeem, kaart jne.).

7. Jutustamine kodus tehtud kirjaliku kava või tunnis õpetaja või õpilaste poolt antud kava järgi.

8. Õpilane esitab suuliselt oma jutustuse või õpiku kava.

9. Vastaja esitab õpetaja või õpilaste poolt esitatud eestikeelse kava vene või võõrkeeles.

10. Vastaja tõlgib mitteemakeelset teksti kuulmise järgi.

11. Vastaja esitab küsimusi teatud lõigu või lause või sõnarühmade või üksikute sõnade kohta (keeled).

12. Vastaja esitab õpitu põhilised kavapunktid küsimuste kujul (kirjandus, ajalugu, geograafia).

13. Vastaja pealkirjastab jutustatud või loetud osa.

14. Vastaja valib õpitust lõigud, pealkirjastab ja jutustab.

15. Õpetaja jaotab lugemispalad osadeks, pealkirjastab ja õpilane jutustab.

16. Vastaja esitab kodus valmismõeldud või ekspromptküsimusi klassile käesoleva tunni või varem läbivõetud materjali piires.

17. Vastaja moodustab lauseid antud sõnadest.

18. Õpilane vastab klassi poolt esitatavatele küsimustele.

19. Õpilane vastab tahvlile või lehekestele kirjutatud küsimustele.

20. Õpilane vastab töövihiku küsimustele või lahendab ülesandeid töövihiku, kaardi jne. järgi.

21. Vastaja koostab dialooge või jutukesi.

22. Vastaja kasutab mängu käigus keelt, eriti mitteemakeelt.

23. Vastaja täidab grammatilisi, lünk-, loov- ja valikharjutusi.

24. Vastaja leiab kirjanduslikust tekstist teitmate vastuseks küsimustele või mõningate väidete tõestamiseks.

25. Vastaja esitab allikmaterjali, õpiku jne. põhjal koostatud referaadi.

26. Dramatiseering.

27. Katkendite peast esitamine.

28. Lugemine.

29. Tõlkimine.

30. Kirjeldamine.

31. Geograafilised matkad.

32. Sõnavara kontroll.

33. Mõistatuste, vanasõnade, õpiku illustratsioonide

ja muu näitliku materjali analüüs koos põhjendusega.

34. Õpetaja kirjutab tahvlile rea aastaarve, vastaja kriipsutab alla teemas esinevad arvud.

35. Vastaja iseloomustab või kirjeldab tegelasi, sündmusi ja avaldab omapoolseid arvamusi.

36. Vastaja saab ülesande aadelii ja valmistab selle järgi ette vastuse.

37. Õpetaja dikteerib vastajale sõnu ja fraseoloogilisi väljendeid tekstis esinemise järjekorras. Vastaja teeb nende märksõnade järgi lühikokkuvõtte (kaeled).

38. Õpetajal on suured joonistatud tingmärgid maavarade jne. kohta, õpilane asetab tingmärgid seinakaardile vajalikku kohta.

1.5. Klassi aktiviseerimise võimalused suulise vastamise ajal

Kui me eespool neutisime, et kogu teadmiste kontrollimise metoodika peab redutseeruma lõppkokkuvõttes kahele küljele ja kui me selle esimest külge käsitlesime mitmelt aspektilt, siis järgnevalt vaatleme teadmiste väljaselgitamise võimalikult objektiivsemat jälgimist õpetaja ja kaasõpilaste poolt, selleks, et saada objektiivset ülevaadet teadmiste tasemest. Ühtlasi peame välja selgitama, missugused aktiviseerimise võimalused on seejuures olemas.

Klassi aktiviseerimise osas on kaks võimalust: kas aktiviseerida seda käsitlemise ajal sellega otseselt mitte seotud iseseisva tööga, s.t. ta hoopis välja lülitada vasta-

se kuulamisest või leida aktiviseerimisvõtted vastuse kuulamise käigus. Esimene moodus annab tihendatud küsitlemise kõige äärmuslikuma vormi.

Tavaline praktika näitab, et tihendatud küsitlemise äärmusliku vormi kasutamine on harukordne, enamasti vastavad mittesuuliselt kõigest mõned õpilased, kes on välja lülitatud suulise vastuse kuulamisest. Kui me teoreetiliselt oletakime-praktikas keegi nii ei toimi, - et me jätame näiteks kaks õpilast suulist vastust kuulama, teistele anname mingi iseseisva töö, peame ikkagi hoolitsema nende kahe aktiviseerimise eest.

Praeguses kontekstis me ei käsitle klassi aktiviseerimist vastusega otseselt mitte seotud iseseisva töö kaudu sellepärast, et see sisuliselt kuulub kirjaliku küsitlusvõtete hulka, milliseid käsitleme hiljem.

Pedagoogilises kirjanduses kuuldub hääli, et kaasõpilased ei soovi kuulata vastust, kuna neile juba tuntud asja pealtkuulamine ei paku mingit huvi. Siit tehakse järeldus individuaalse küsitlemise piiramise kohta ja soovitatakse selle asemele seada frontaalne või tihendatud küsitlus.

Me ei vaidle põhimõtteliselt vastu märgitud seisukohale, kuid arvame, nagu juba eespool mainitud, et pärie ilma individuaalse küsitlemiseta läbi ei saa ja seepärast on vaja hoolitseda selle eest, et kaasõpilased aktiivselt vastust jälgiksid.

Nie puutub sellesse, et osa õpilasi ei taha kaasõpi-

lase vastust kuulata, on õige, kuid me ei saa ühe osa mittetahtmisega arvestada üldise õppetöö huvides.

Tähelepanekute ja ankeedi andmete järgi otsustades soovib enamus õpilasi kaasõpilaste vastuseid kuulata, sest sellega nad süvendavad ka oma teadmisi. Muidugi, palju oleneb ka vastuse kvaliteedist. Nigela vastuse kuulamine ei paku tõesti mingit huvi - see ei anna kellelegi midagi kasulikku. See-eest heast vastusest on alati kasu.

Arvamusi ja seisukohti sea küsimuses on mitmekesiseid.

1030 õpilase ankeedi andmetel kujuneb järgmine pilt: 1. Huviga kuulavad vastust 930 õpilast (90,4%). 2. Ei ole huvitav vastust kuulata - 19 õpilast (1,8%). 3. Vastuse kuulamine iseenesest ei huvita, aga on kasulik - 19 (1,8%) õpilast. 4. Kui vastaja vastab hästi, kuulatakse, kui halvasti, ei kuulata - 18 õpilast (1,7%). 5. Kui endal on selge, on igav vastust kuulata - 11 õpilast (1,1%). 6. Vahel kuulab, vahel ei kuula - 21 õpilast (2%). 7. Kui vastaja vastab hästi, on huvitav kuulata, kui halvasti, on igav kuulata - 20 õpilast (1,9%).

Esitame mõned õpilaste arvamused. Suure-Jaani Keskkooli VII-a klassi õpilane Juta Hansen kirjutab: "Kaasõpilaste vastuseid on huvitav kuulata sellepärast, et teine õpilane jutustab sedasama osa teisiti, kui seda oleks teinud mina ning võib-olla, et tema jutustab sellest osast välja kõige tähtsamad osad, kuna mina neid ei leia ega olekski neist räägkinud."

Sama klassi õpilane Viive Pent seab, ütleksime kasuluva, tingimuse vastuse kuulamiseks: "Kui kaasõpilane vastab soravalt, siis on huvitav ja kasulik kuulata, sest tuletab endale ka ainet rohkem meelde. Kui aga jutustus on igav ja katkendlik, siis hakkab igav ja hakkad tegelema kõrvaliste asjadega."

Analoogilisel seisukohal on ka Põltsamaa rajooni Lustivere 8-kl. kooli VII klassi õpilane Aino Saarik, kes kirjutab: "Mõningate õpilaste vastamine on huvitav ja kasulik, sest nad vastavad kõik järjekorras ja selgelt, nagu ma ise olen harjunud tunde ette valmistama. Mõnede õpilaste vastamist ei taha aga sugugi kuulata, sest nad vastavad väga keeruliselt ning ei võta teemat järjekorras, vaid kord jutustab ühest asjast, kord aga hoopis muust, mis pole üldse selle teemaga seotud."

Kuidas siis tagada vastuse aktiivset jälgimist õpetaja ning kaasõpilaste poolt? Õpetaja osa peab piirduma ühelt poolt vastuse kuulamise hoolsa jälgimisega, et ei jäetaks vanele mitte ühtegi viga, teiselt poolt peab õpetaja kaasa tõmbama kogu klassi hoolsale ning aktiivsele vastuse jälgimisele. Viimase ta saavutab sellega, et kohe aasta algul esimeses tunnis esitatakse kategooriline nõue teha parandusi ning täiendusi kaasõpilase vastuse kohta. Täienduste ja parandustе tegemine on klassikaliseks aktiviseerimise võtteks ülejäänud klassi suhtes. Selle nõude järjekindel täitmine tagab kogu klassi aktiivse osavõtu teadmiste kontrollimise protsessis.

Täienduste ja paranduste ajalisel teostamisel on kaks võimalust: a) kas teha neid kohe vastamise ajal või b) pärast vastuse ärakuulamist. Nagu näitavad tundide tähelepanekud ja vestlused õpetajatega, kasutatakse praktikas mõlemaid mooduseid. Kuid arvestades eespoolmainitud asjaolu, õpilasele vastamise ajal võimalikult rahuliku-ma psühhilise olukorra loomist, ei ole soovitav parandusi ning täiendusi teha vastamise ajal, vaid pärast.

Segadust tuleneb ka otseselt käte mittetõstmise soovitus vastamise ajal. On ju selge, et vastaja, nähes tõstetud käsi, satub paratamatult suuremal või vähemal määral hämmeldusse, sest ta teab väga hästi, et ülestõstetud käed on signaaliks, et midagi pole tema vastuses omal kohal. Ta hakkab erutatult end pingutama ja mõtlema, mis viga küll võiks olla ta vastuses. Sellise erutatavuse tagajärjel aga kannatab kindlasti tema edaspidise esitatava aine loogika ning ladusus. Ergo, vastamise ajal mitte mingeid täiendusi ning parandusi ega kätetõstmist, välja arvatud ainult eespoolmärgitud vajalikud katkestamise juhud.

Et vältida vigade ja ebatäpsuste vahelejätmise võimalusi, on soovitav, et õpetaja ise need kõigepealt üles märgiks, sest muidu võib kahe silma vahele jääda ka õpetajal üks või teine möödalaskmine. Veel suurem vigade unustamise oht ähvardab aga klassi, tõsi küll, enamasti mittekülastamise tähelepanu tõttu. Et aktiviseerida maksimaalselt klassi tähelepanu vastuse kuulamise ajal, on soovitav lasta klassil teha paberilehekesele märkusi kuuldud vastuse kohta.

Oleme proovinud seda võtet V klassis. Igal juhul tuleb tunnistada selle võtte positiivset osa aktiviseerimise mõttes. Siiski V klassil esineb tõsiseid raskusi märkuste tegemisega, kuna nende kirjutamise viiumus ei ole küllalt kiire ja paindlik. Mida vanem klass, seda paremat efekti annab nimetatud võte. Keskkooli klassides on ta täiesti omal kohal. V-VIII klassi ulatuses saab teda ka edukalt rakendada, ent enne on vaja teha õpetajal suurt eeltööd, õpetada lapsi märkmeid operatiivselt tegema.

Esitame mõned näited VII klassi õpilaste märkustest kaasõpilaste vastuste kohta ajaloos Kirivere koolis. Need märkused näitavad meile, et õpilaste mõttetöö on väga pingeline, jälgitakse suure tähelepanuga vastajat ja tehakse asjalikke ning õigeid parandusi ning täiendusi. Õpilane K.Väljaots kirjutab seoses Saksamaa reformatsiooni algusega: "Ei jutustanud, mis oli põhjuseks, et Luther astus kiriku vastu välja." Õpilane Elle Kutsar märgib kaasõpilase Maie Otti vastuse kohta "Holland XVII saj.", et Maie ei kõnelnud, kuidas Marx iseloomustas XVII saj. Hollandit. Õpilane Aein Valg kirjutab kaasõpilase Viive Pihlaku vastuse kohta: "Ei tea, milles seisab Madalmaade revolutsiooni tähtsus." Tiia Suik tegi Õie Kotsari vastuse kohta teemal "Kuulsaid astronoome" järgmised väga põhjalikud märkused: "Kopernikut ei põletatud tuleriidal. Õie ütles, et Burbon oli ka üks astronoom. See ei olnud Burbon, vaid Bruno. Ei rääkinud heliotsentrilisest süsteemist. Ei võrrelnud geotsentrilise süsteemiga." Tõnu Jürimaa märgib Asta Rei vastuse kohta:"Pee-

daalkorra ajal olid põhiklassid feodaalid ja pärisorjad, aga mitte feodaalid ja väikefeodaalid." Sama õpilase märkmed Virve Lõokese vastuse kohta, kes jutustas "Verisest seadusandlusest Inglismaal": "Ei tea, mis tagajärjed olid verisel seadusandlusel. Ei tea suuremat ülestõusu (mõeldud on Robert Ket'i ülestõusu - P.K.) ja mis ajal see oli." Krista Kolk kirjutab Tiiu Suigi vastusest: "Samakordselt ei toimunud reformatsioon mitte Prantsusmaal, vaid Saksamaal."

Et veelgi rohkem innustada õpilasi tõhe, on soovitav paremaid märkusi hinnata sõnaliselt igas tunnis, kuid kokkuvõtlik hindamine numbriga on soovitav teha teatud ajavahemiku järel iga õpilase märkuste kohta.

Tõhusaks klassi aktiviseerimise võtteks, mis rahuldab aktiviseerimise mõlemaid külgi, s.o. tähelepanu ja tunnetusvõimete arendamisega seotud elementide kompleksi, on vastuse kirjalik kavandamine. Põhiliselt on antud võte kasutatav jutustavate ainete puhul, keeltes selle kasutamine keskastmes vaevalt kõne alla tuleb, sest puudub lihtsalt vajalik keeleoskus.

Kahjuks oleme sunnitud tunnistama, et vaadeldud tundides me pole tähelepanu pööranud selle kasutamisele. Ka ankeedi andmed on see osas rohkem kui tagasihoidlikud: 175-st õpetajast kõigest 3 (1,7%) kasutab vastuse kirjalikku kavandamist. Ja ometi, milline haruldane võimalus kogu klassi pingsasse ja tähelepanelikku vastuse jälgimisse kaasatõmbamisel.

Kuna klassi aktiviseerimise võimalused individuaalsel küsitlemisel on üsnagi piiratud, tuleb mainitud võtet seni-

sest kaugelt sagedamini kasutada.

Peaks vist olema ülearune lisada, et võtte juurutamisega tuleb alata viiendast klassist. Kogemuste põhjal võime ütelda, et vastuse kavastamine on raske ja alguses esineb ebaõnnestumisi. Alles seitsmendas-kaheksandas klassis jõuame sinnamaale, et igaüks oskab kavastada vastaja jutustuse loogiliselt liigendatult.

Toome ühe näite oma praktikast, 8.klassist, kellega alustasime omal ajal vastuse kavastamist viiendast klassist peale. Parast kolmeaastast visa tööd on näha tagajärgi: ei leida 8.klassis õpilast, kes ei oskaks võrdlemisi hästi kavastada kaaõpilase jutustamist. Peame veel lisama, et vastuse eduka kavastamise eelduseks on hea vastus, s.o. hästi selgeks õpitud materjal.

Ühes tunnis jutustas VIII klassi õpilane Inge Kirchberg reaktsioonivastatest Venemaal (I.Mints ja D.Karev, NSV Liidu ajalugu VIII klassile, Tallinn 1962, lk. 40-42). Ülejäänud klass ja ka õpetaja ise kavastas tema jutustuse. Õpetaja kavastamine oli vajalik õpilaste kavade kontrollimiseks ja võrdlemiseks. Esitame õpilaste kavadest parima ja õpetaja oma. Enn Luik kavastas järgmiselt:

1. Reaktsioonivastad Venemaal.
2. Lenin läheb välismaale.
3. Lenin bolševike seostas väliamaal.
4. Tsaari kavalus.
5. Stolõpini terror.
6. Bolševikud ei alistu.
7. Bolševikud jäävad rahvaga.

8. Revolutsiooni ettevalmistamine.

Õpetaja kava:

1. Reaktsiooniaastad Venemaal.
2. Lenini Soome saatmine 1907.a.
3. Lenin juhib bolševike tööd välismaal.
4. Tsaar otsustas maad anda kulakutele.
5. Talupoegade lahkumine kogukonnast ja kogukonna laostumine selle tagajärjel.
6. Stolõpini terror.
7. Bolševike jäämine rahvahulkadega.
8. Lenin juhib bolševike tööd välismaalt.
9. Bolševike põrandaalune töö Venes.
10. Bolševikud valmistuvad uueks revolutsiooniks.

Antud korral pidi õpilane I.Kirchberg jutustama kogu paragrahvi, tavaliselt seda ju ei tehta. Kogu paragrahvi jutustamisel õhvardab hädaoht, et kuulajad ei kavesta vastust, vaid õpitud paragrahvi.

Tõsi, hädaoht eksisteerib rohkem teoreetiliselt kui praktiliselt. Praegusel korral on kavast selgelt näha, et õpilane kavandas vastaja jutustuse, mitte õpiku järgi. Kontrollike on õpetaja kava ja teiseks fakt, et õpilase kavas puudub likvidaatorite ja "pea peale pööratud likvidaatorite" punkt, mis õpikus on olemas, kuid mille I.Kirchberg oma jutustuses vahele jättis.

Kunagi ei tohi selle aktiviseerimisvõtte puhul laskuda šablooni, mis võib seisneda õpetaja plaani või teatud õhe õpilase plaani pealesurumises. Tuleb silmas pidada, et

ühe ja sellesama pala kohta võib olla mitu head plaani.

On teisigi võimalusi klassi aktiviseerimiseks individuaalse vastamise ajal, nagu näitavad tähelepanekud ja ankeedi andmed.

Nii kasutatakse klassi aktiviseerimiseks peale loetletute veel järgmisi võtteid:

1. Klass avaldab isiklikke või omapoolseid arvamusi või hinnanguid teema, üldse vastuse kohta.

2. Vastaja jutustab seinakaardi juures, klass märgib samaaegselt kaardil näidatud kohad kontuurkaardile või tõövihikusse (ajalugu, geograafia).

3. Klass põhjendab vastamise ajal vastuse mõnda väidet või reeglit (näiteks harjutuste lugemise ajal põhjendatakse mõne ortogrammi või muu keelelise nähtuse õigsust).

4. Klass toob omapoolseid näiteid vastuse illustreerimiseks (sobiv eriti grammatikas).

5. Vastaja või õpetaja esitab klassile küsimusi.

6. Klass peab iga hetk valmis olema vastamiseks. Viimase tagamiseks kasutatakse järgmisi võtteid: a) klass peab kordama öelduk (küsimust või õiget vastust); b) mõned küsimused lastakse vastamise ajal, s.o. katkestatakse vastus, klassil vastata; c) õpetaja esitab sama küsimuse mõnele õpilasele klassist või nõuab vastust samale küsimusele mitmelt õpilaselt; d) vastamise jätkamine sealt, kus eelmine katkestas; e) kui vastaja ei tea, abistab klass.

7. Klass esitab küsimusi vastajale kas uue osa kohta või varem läbivõetust.

Omapoolsete arvamuste avaldamisel teema kohta on te-

gemist peamiselt subjektiivsete seisukohtadega, isikliku maitsega, mis ei tarvitse sugugi õiged olla, kuna vastuse parandamisel ja täiendamisel opereeritakse peamiselt objektiivsete faktidega. Ka need ei tarvitse õiged olla selles mõttes, et õpilane neid lihtsalt ei tea, kuid neist on eliminseeritud enam-vähem subjektiivne faktidele lähenemine. Erinevuse määrab seega subjektiivse või objektiivse elemendi domineerimine.

Kolmandast punktist algavaid aktiviseerimise võtteid saab üldiselt kasutada kahel kontrollimise etapil: kas vastamise käigus või pärast vastamist. Vastamise käigus kasutamise korral muutub individuaalne vorm mõnel juhul frontaalseks, näiteks 6 d. Viimase punkti järjekindlal rakendamisel saame ju aheiküsitluse, tüüpilise aktiviseerimisvõtte frontaalse vormi puhul. Enamust kolmandast punktist algavaid aktiviseerimisvõtteid sobib kasutada keelte juures. Jutustamise vormi juures jutustamise käigus on nad sobimatud, sest nad satuvad enamikul juhtudel vastuollu jutustamise mitte-katkestamise nõudega.

Nimetatud aktiviseerimisvõtteid saab osa suuliselt, osa kirjalikult kasutada. Vastava mooduse valib muidugi õpetaja olenevalt konkreetsest olukorrast ja lähtudes aktiviseerimise protsessi kui tervikliku süsteemi seisukohast.

Peatudes loetletud aktiviseerimisvõtetel nende kvaliteedi seisukohast, s.o. lähtudes sellest, kas nad peavad tagama välise või tõelise aktiviseerimise, ilmnevad suured kõikumised. Kes kahtleb, et õeldu kordamine klassi

poolt on puhtväline aktiviseerimine, antud liigiski üsna vähevääruslik. Kõne alla tulla ja teatud mõte võib tal olla keelte puhul kõnevilumuste automatiseerimise otstarbel.

Osa nimetatud võtteid on loomulikum rakendada pärast vastuse ärakuulamist ning pärast täiendavaid küsimusi (peame silmas jutustamist), seepärast vaatleme neid üksikasjalikumalt sellega seoses.

Väga väärtuslikuks aktiviseerimise tõhustamise abinõuks on kaasõpilaste kohalt antud paranduste hindamine. Parandute hindamine iseenesest pole küll aktiviseerimise võte, kuid ta loob tingimused aktiviseerimisvõtete efektiivsemaks kasutamiseks. Iga õpilane lülitub ju suurema aktiivsuse ja tähelepanuga vastuse kuulamisse ning suhtub kohusetundlikumalt iga liiki parandusse või täiendusse tegemisse, kui ta teab, et tema sellekohast tööd ka hinnatakse. Hinde stimuleerivast osast oli juttu eespool.

On kujunenud millegipärast nagu tavaks, et hinnatakse ainult õigeid parandusi. Me arvame, et suurema vastutustunde saavutamiseks tuleb hinnata samuti ebaõigeid parandusi.

Kohalt antud parandusete eest hindab õpilasi ankeedi andmetel kõigest 13 õpetajat (7,4%) ja ebaõigete parandusete eest ainult 3 õpetajat (1,7%).

Kerkib üles küsimus, kas on otstarbekam kaasõpilaste märkused enne õpetaja täiendavat küsimust ära kuulata või vastupidi. Praktikas puutume kokku mõlema seisukohaga: ühed laseva teha kaasõpilaste täiendused ning parandused enne oma küsimuse esitamist, teised ümberpöördult. Kumba moodust

eelistada? Arvestades asjaolu, et täiendav küsimus peab üldreeglina olema organaaliselt seotud käesolevaks tunniks õppida antud materjaliga ja teiseks arvestades vastaja psühhiilist pinget ning soovides viimast hoida võimalikult madalana, tuleb soovitada õpetaja igasuguseid küsimusi, parandusi või täiendusi enne kaasõpilaste omasid.

Tahaks rõhutada, et üldreeglina peavad täiendavad küsimused olema mingil viisil seotud uue osaga. Üldreeglina, kuid mitte absoluutselt, sest vahete-vahel on vajalik ja soovitav esitada täiendavaid küsimusi ka väljaspool eest antud materjaliga, näiteks definitsioonide, reeglite, kronoloogia jm. kinnistamiseks. Üldreeglina veel sellepärast, et allpool käsitletavad kaasõpilaste küsimused vastajale on ju oma rõhuvas enamikus antud materjaliga kas väga lõdvalt seotud või üldse seosetud.

Et võimalikult vähem häirida vastaja psühhiilist tasakaalu ja et luua vastusest ühtset tervikut, kuna, nagu mainitud, üldreeglina täiendav küsimus olgu seotud esitatava osaga, on soovitav pärast vastuse ärakuulamist kõigepealt esitada täiendav küsimus, alles siis vajaduse korral küsimused tekati omandamise teadlikkuse astme kindlakstegemiseks.

Tähelepanekud kinnitavad, et paljud õpetajad ei pea kinni sellest elementaarsest nõudest, et täiendavad küsimused olgu organaaliselt seotud uue materjaliga, vaid esitavad täiendavaid küsimusi huupi, ilma igasuguse seoseta.

Näiteks õpilane jutustab araablaste jagunemisest beduiinideks ja paikseteks, õpetaja täiendav küsimus oli:

"Kes oli Prangi riigi esimene kuningas?"

Õpilane jutustas talupoja elust, täiendav küsimus: "Millal lagunes Prangi riik?" jne. Nagu näeme, puudub siin vana ja uue materjali vahel igasugune seos.

Pärast jutustamist esitatud täiendava küsimuse äratuulamist on mõnikord vajalik - millal, seda otsustab õpetaja igal antud konkreetsel juhul - esitada veel lisaküsimusi jutustatava lõigu kohta, et kindlaks määrata õpilase teksti tajumise teadlikkuse astet, et välja selgitada, kuivõrd teadlikult õpilane orienteerub õpiku sisus.

Näiteks kui õpilane on jutustanud kuningavõimu tugevnemise põhjustest Prantsusmaal ja nimetanud õigesti kõik kolm põhjust: kuninga domeeni soodne geograafiline asend, linnaste ja väikefeodaalide toetus, oleme küsinud teadlikkuse astme kindlakstegemiseks järgmiselt: "Sa jutustasid, et kuninga domeenil oli soodne geograafiline asend ja et see oli üheks põhjuseks, miks kuningavõim Prantsusmaal hakkas XII sajandil tugevnema. Aga kas XI sajandil ei olnud kuninga domeenil soodsat geograafilist asendit?" Loomulikult vastus on jaatav. Siis järgneb õpetaja küsimus: "Aga miks siis soodne geograafiline asend XI sajandil ei tugevdanud kuningavõimu, vaid alles XII sajandil?"

Selline küsimus, nagu oleme tähele pannud rea aastate jooksul, viib paljud hämmeldusse, nad ei oska seda kuidagi seletada, ei leia väljapääsu olukorrast. Alles suunavate lisaküsimuste abil: "Aga kas XI sajandil oli teisi kuningavõimu tugevnemise põhjusi? Kas üks põhjus on küllaldane ku-

ningavõimu tugevnemiseks?" jõutakse selle äratundmiseni, et üksik tegur ei mängi veel otsustavat rolli, vaid nagu dialektika õpetab, on tähtis arvestada nähtuste ning sündmuste vastastikuseid seoseid ning sõltuvusi: alles kõigi kolme teguri koostoimel hakkas tugevnema kuningavõim.

Sama vastuse puhul on samuti soovitav küsida: "Miks linnad just XII sajandil toetasid kuningat? (Siis oli linnaste võitlus oma iseseisvuse eest kõige ägedam.) Miks linnad üldse abistasid kuningat? (Kuningas aitas neid võitluses suurfeodaalide vastu, samuti oli mul vaja ühendada kuninga alla, et saada edukalt kaubelda.) Miks kuningas toetas linnasid? (Et tugevdada oma võimu ja nõrgendada suurfeodaale.) Miks väikefeodaalid toetasid kuningat?" (Et saada kaitset suurfeodaalide vastu, samuti kartsid nad talupoegade ülestõuse, mida nad oma jõududega poleks suutnud maha suruda.).

Klass kogu selle aja jooksul peab tähelepanelikult jälgima ja vajaduse korral abistama vastajat, kui talle valmistab raskusi täiendavale või teksti teadlikkuse astme kindlakstegemiseks esitatud küsimustele vastamine. Alles siis, kui ükski õpilane klassis pole võimeline vastama, peab õpetaja ise teatama õige vastuse. See on aga vaevalt usutav ja kindlasti harukordne nähtus, et keegi klassist ei suuda vastata. Igatahes meil selliseid kogemusi pole.

Kui siiani õpetaja oli n.ö. juhtiv tegelane ja klassi aktiivsus väljendus peamiselt aktiivses jälgimises, siis nüüd vahetuvad osad: õpetaja jääb küll suunajaks ja jälgi-

jake, ent täiesti vaba voli saab endale klassi aktiivsus. Klassi aktiviseerimise huvides on tinginata soovitav, lausa tarvilik, lasta teha mitte ainult täiendused ja parandused vastuses kaaspõilastel, vaid lasta esitada neil vastajale ka küsimusi. Iseenesest mõistetavalt peavad raamatud ja vihikud olema sel ajal täiesti suletud. Vastasel korral ei arenda me mõtlemise aktiivsust, vaid ainult ladusat mahalugemise oskust.

Õpetaja, olles ära kuulanud väljakutsutud õpilase jutustuse, tema vastused õpetaja täiendavale ja vajaduse korral teksti tajumise teadlikkuse astme kindlakstegemiseks esitatud küsimustele, pöördub nüüd klassi poole paranduste ning täienduste tegemiseks.

Psühholoogiliselt on just nüüd saabunud selleks sobiv moment, sest kõige suuremat mõttepingutust nõudev ettekanne on vastajal seljatagа ja ta võib rahulikult kuulata oma aadressil kaaslaste kriitilisi mõtteavaldusi ning lisaküsimusi: need ei saa teda psühholoogiliselt enam häirida.

Tundide külastamisel saadud tähelepanekud näitavad, et õpetajad pöörduvad klassi poole järgmise lausega: "Kas parandusi või täiendusi on?" või "Milliseid parandusi ja täiendusi on vastuse suhtes?" Analüüsides öeldut, jõuame järeldusele, et sellega hõlmatakse ainult vastuse kahte külge: a) sisulist õigsust ja b) vastuse täielikkust faktide osas. Vastuse orbiidist on aga täielikult välja jäetud vastuse esitamise loogika ehk plaan ja kõne kvaliteet. Kuid alles nimetatud neli komponenti koos võetult annavad vastu-

se igakülgse karakteristika. Seepärast on parem sõnastada eesõeldud küsimus teisiti, näiteks: Mida on õelda vastuse kohta, või: Iseloomusta vastust! jne. Selline küsimus haarab kõik neli nimetatud komponenti.

Ka ipse on mõistetav, et kui me V klassis aasta algul ei õpeta lapsi analüüsima vastust kõigilt neljalt aspektilt lähtudes, siis nad seda ka teha ei oska. Siit järeldus:lapsi on vaja õpetada vastust analüüsima tervikuliselt. See ei lähe paari tunniga, nagu näitab kogemus, vaid vähemalt kuu aega. Hiljem, kui lapsed on täiesti omandanud vastuse analüüsimise oskuse, pole enam vajalik nende tähelepanu juhtida sellele, milliseid aspekte on vastuses vaja arvestada.

Kõik õpilaste poolt tehtud parandused ning täiendused on vaja hinnata kas hindega või mõne heakskiitva sõnaga: "Väga hea, tore"jne. Omakorda, kui vastuses esineb ilmseid lünki ja kui õpilane ei oska neid esile tuua või teeb seda valesti, siis võib sellisele õpilasele "kaks" panna, sest viitab see ju ilmselt sellele, et õpilane pole ainet korralikult omandanud.

Öeldust järeldub samuti, et ei tule lasta parandusi ning täiendusi teha mitte ainult nendel, kes kätt tõstavad ja sellele soovi avaldavad - nagu kahjuks praktikas sageli toimitakse - vaid ka neil, kes rahulikult ilma kätt tõstmata istuvad. Eeiteks me aktiviseerime sel teel kogu klassi, teiseks tõstame kogu klassi vastutustunnet oma õppeülesannete täitmise eest, sest keegi ei tea, et just temal ei las-

ta teha täiendusi ja parandusi.

Kaasõpilaste küsimuste esitamisel vastajale on see hea omadus, et ta maksimaalselt aktiviseerib klassi, sunnib neid mõtlema kogu pinge ja tähelepanuga, sest oks selda ju iseseisev küsimus e esitamine pingsat mõttetööd ja oks selda see ka läbivõetud materjali tundmist.

Ka sel juhul, kui kaasõpilaste poolt vastajale esitatavad küsimused piirduksid üksnes välise aktiviseerimise aflääriga, võib nimetatud moodust pidada heaks aktiviseerimise võtteks. Õeldu kehtivuse suhtes teeme siiski järgmise reservatsiooni: kui teatud üks õpilane ei esita iga kord samu küsimusi ja kui ta ise teab vastuse esitatud küsimusele. Nende tingimuste täitmine oleneb loomulikult õpetajast.

Väga väärtuslikuks aktiviseerimise võtteks osutuvad kaasõpilaste küsimused mitteemakeele tundides, sest see võimaldab hõlpsutada praktilist kõnekeelt, mis on keleõpetamise üks põhieesmärke. Võte, kus küsimusi esitavad peamiselt õpilased ise, osutub peale selle veel väärtuslikuks varieerimise seisukohalt.

Kaasõpilaste poolt vastajale esitatavad küsimused jagunevad kahte liiki: a) täiesti vabalt esitatud küsimused ja b) õpetaja määramisel teatud kursuse osast või teatud teemal esitatavad küsimused.

Ei ole kahtlust, et teine liik on tunduvalt raskem esimesest. Seepärast tuleb tingimata alustada esimese liigiga ja seejärel siirduda teise juurde. Õeldut ei maksa

tõlgendada nii, et edaspidi esimest liiki ei tulegi enam kasutada. Praktikas on neid soovitav mõlemaid vaheldumisi tarvitada, ainult alata tuleb V klassis esimese liigiga, kuna V klassi õpilastel on alles väikesed vilumused küsimuste esitamise alal.

Kesõeldu on täiel määral maksev ajaloo, maatesduse ja emakeele kohta. Vene ja võõrkeeltes osutub suhteliselt madala keelevõkuse tõttu sageli teine küsimuste liik kergemaks. Vähe sellest, vene ja võõrkeeltes on küsimuste esitamine õpilastel seda kergem, mida detailsemalt piiritleme käsitletavat ala - seega esineb siin üldreeglina otse vastupidine olukord jutustatavatele ainetele.

"Kogemus on näidanud, et õpilased sageli ei tea (kuigi teitsat on sõeldud võõrkeelte kohta, kehtib õeldu meie oludes ka vene keele suhtes - P.K.), millest küsida, kuigi valdavad küsimuse vormi ja teavad vestluse teemat. Sellepärast annab õpetaja suunavaid näpunäiteid, mitte otse õeldes küsimust ennast. Näiteks on vaja esitada küsimusi teema kohta "Kool". Pärast küsimusi, milliseid õpilased tavaliselt kergesti ise esitavad (Millises koolis sa õpid? Milline on meie kool?), annab õpetaja rida suunavaid näpunäiteid võõrkeeles (meil ka vene keeles - P.K.), näiteks: Ask him about his teachers. Frage über die Lehrer. Ask him about his school-friends. Frage über seine Schulfreunde. Ask her about the subjects she likes best. jne."[1]

---

1 Л.И.Стродт, Е.Г.Копыл, Новое в работе учителей иностранного языка Ленинграда, "Иностранные языки в школе", 1962, № 5, lk. 49.

Kaasõpilaste poolt vastajale esitatavad küsimused kui klassi aktiviseerimise tõhus võte individuaalsel küsitlemisel on sama edukalt rakendatav frontaalse kontrollimise puhul. Võtte olemus jääb mõlema vormi juures samaks, ainult nimetus ja tehnika muutub. Frontaalsel küsitlemisel nimetatakse seda õpilaste vastastikuseks küsitlemiseks, ahel- ehk ringküsitluseks jne., ja vastajaks pole üks õpilane, vaid mitmed. Seega oleneb sisult samaks jääva antud võtte nimetus teadmiste kontrollimisel kasutatavast vormist.

Kaasõpilaste küsimuste esitamist vastajale on õpetajal vaja ka juhendada. Õpetaja peab selgitama ja mõne konkreetse näitega selgitust kinnitama, et on soovitav esitada just niisuguseid küsimusi, mis nõuavad hästi palju mõtlemist, võrdlemist, põhjuste esiletoomist jne.

Niisuguse eeltöö tulemusena esitavad õpilased toredaid küsimusi, mis teevad au igale pedagoogile. Oma kogemuste põhjal võib tuua järgmised väga õnnestunud kaasõpilaste küsimused juba mõnetunnilise eeltöö järel. Nii küsiti vastajalt: Miks ürginimesed elasid ürghordis? Võrdle ürghordi ja sugukonda. Miks inimesed ei surnud välja külmenemise tagajärjel? Võrdle tänapäeva- ja ürginimest! jne.

Nagu ülal märgitud, on teistliiki küsimuste esitamine nn. jutustavates ainetes tunduvalt raskem ja nõuab rohkem harjutamist, et küsimused õnnestuksid. Toome mõned näited, kuidas oleme piiritlenud kursuse lõigu, millest on vaja küsimusi esitada. Kui õpilane jutustab babülooniaste

kultuurist, siis võib lasta kaasõpilastel talle küsimusi esitada Egiptuse kultuurist, Wat Tyler'i ülestõusu puhul Jacqueria'st; Inglise parlamendi puhul generaalstaatidest jne.

Juhul kui väljakutsutu ei oska vastata kaasõpilase küsimusele, on soovitav lasta seda teha küsijal ennesel.

2. Aktiviseerimisvõtted teadmiste frontaalsel suulisel kontrollimisel

Termin frontaalne tuleneb ladinakeelsest sõnast frons, frontis, mis tähendab algselt laupa, esikülge, hiljem aga on ta saanud sõjaväe terminoloogias tähenduse "rinne". Just viimases ülekantud tähenduses kasutatakse seda ka pedagoogikas. Termin "frontaalne küsitlus" ei tähenda muidugi seda, et me tingimata küsime kogu fronti, see on kogu klassi, mis oleks loomulikult ideaalne lahendus, vaid me võime piirduda ka osa klassiga. Frontaalse kontrolli spetsiifika seisab individuaalsega võrreldes esiteks selles, et vastused on lühikesed ja kokkusurutud, järelikult meil õnnestub frontaalse kontrolliga ühes ja samas ajavahemikus mitu korda rohkem õpilasi küsitleda kui individuaalses korras, teiseks aga selles, et hoiame kogu klassi pideva pinge all, s.o. pinges tähelepanu seisundis.

Frontaalse meetodi voorustest ja eelistest teadmiste kontrollimisel võrreldes individuaalse küsitlusega on

kirjutatud palju.[1]

Kui individuaalne küsitlus on igivana meetod, siis frontaalne küsitlus on juurdunud just viimasel ajal. Seda näitab kas või seegi fakt, et ENSV Haridusministeerium alles mõned aastad tagasi juhtis oma vastavas otsuses tähelepanu frontaaltöö tõhustamise vajadusele.[2] Järelikult enne seda ta oli niivõrd vähe levinud meil Eestis, et Haridusministeerium oli sunnitud seda fakti spetsiaalselt oma otsuses ära märkima.

Frontaaltöö tõhustamise vajadus on täiesti teretulnud soovitus, sest nagu näitab igapäevane koolipraktika, seda kasutatakse kohati vähe veel praegusel ajalgi. Ent seejuures tuleb kohe nentida, et paljud pedagoogid on absolutiseerinud frontaaltöö kui kõikepäästva vahendi, unustades, "... et õpilaste aktiivsuse suurendamise probleem on eelkõige õppemeetodite ja töövõtete mitmekesistamise probleem."[3]

Kaspool taiteeriaime Haridusministeeriumi inspektori L.Annuse eitavat suhtumist frontaaltöö absolutiseeri-

---

[1] Vt. L. Vaide, Õpilaste teadmiste kontrollimise ja hindamise küsimusest, "Nõukogude Kool", 1957, nr. 3; B.Rea, Minu kogemusi õpilaste teadmiste ja oskuste kontrollimisel ning hindamisel, "Nõukogude Kool" 1957, nr. 6; Л.Сириус, О некоторых приемах развития практической русской речи в V классе сельской школы, ette kantud vabariiklikel VI pedagoogilistel lugemistel 1961.a.; käsikiri Õpetajate Täiendusinstituudis.

[2] Õpilaste teadmiste jooksva hindamise õigusest vabariigi koolides, Eesti NSV Haridusministeeriumi Kolleegiumi otsus 30.jaanuarist 1957.a., lk. 2.

[3] Передовая, Об активизации учащихся в процессе обучения, "Советская педагогика", 1957, № 8, lk.4.

niisse, siinkohal lisame õpetajate-praktikute arvamused. Väga paljud ankeedile vastanuist leiavad, et piirdumine ükanea frontaalse tööga ei taga sügavaid ning kindlaid teadmisi, vaid soodustab pinnapealsust, kergekäelist suhtumist õppimisse. Esitame ühe tsitaadi, mis paremini iseloomustab eelnimetatute seisukohti. Nii kirjutab Tartu rajooni Laeva 8-kl. kooli õpetaja Karin Lehtpuu oma ankeedi vastuses: "Käsitlemise juures olen tähele pannud, et frontaalne käsitlus siiski õpilastele ei mõju hästi. Minu meelest suhtub õpilane siis õpitavasse pealiskaudselt. Püüab omandada uut ainet kõige jämedamates joontes - tihti on aga vaja ka väljendada end põhjalikumalt. See aga vajab paremat põhjendusoskust, väljendusviisi, mida aga frontaalne käsitlus ei soodusta."

Väga eredates värvides, ja peaasi, veenvalt argumenteeritult annab edasi oma mõtteid L.Vaidega polemiseerides E.Koemets. Ta märgib: "Sm.L.Vaide loodab frontaalse töö abil võita väga palju raskusi õppetöös. Mõnedki lootused ei ole põhjendatud. Frontaalne teadmiste kontrollimine ja hindamine on kindlasti kasulik, kuid vaevalt suudab see vältida "juhuslikkust ja ebaobjektiivsust", kindlustada "pideva ja tiheda kontrolli". Samuti ei taga frontaalne kontroll õhei" konkreetseid, selgeid ja täpseid vastuseid".

Täiesti õige on nõuda frontaalse töö rakendamist seniisest rohkem. Kuid tuleb seejuures alati meenutada ka frontaalse töö puudusi, mis pedagoogilises kirjanduses on

küllaldaselt käsitlemist leidnud.

Tuleb rõhutada, et ei ole ühtki meetodit ega tõsvõtet, mis ise tagaks head tulemused. Puitunud mõnakuvaimulist õpetajat ei aita ükski meetod, kuna ka "halbade" meetodite hea rakendus siiski tulemusi annab. See ei tähenda, et meetoditel ja tõsvõtetel poleks tähtsust. Kindlasti on."[1]

Ei ole kahtlust selles, et teadmiste frontaalne kontrollimine,eriti paralleelse kordamise otstarbel "...osutub üheks tähtsamaks õpetamise meetodiks ajalootundides. (Õeldu kehtib ka teiste humanitaarainete kohta - P.K.) Selle meetodi kasutamine võimaldab õpetajal tunduvalt aktiviseerida õppeprotsessi, sest oskuslikult korraldatud ja läbiviidud vestlus tõmbab tõsse kõiki õpilasi, sunnib neid arutlema, analüüsima, iseseisvalt järeldusi tegema ja sellega mõtestama ajaloolist protsessi."[2]

Jah, vähemalt välise aktiviseerimise seisukohast on frontaalne kontrollimine tõesti ülatamatuks võtteks. Frontaalne küsitlus ei anna klassile lihtsalt võimalust olla tähelepanematu, sest küsimus järgneb küsimusele, vastus vastusele, otse nagu lintsõstetesil. Klassi mõtlemine on kogu aeg pingsas tähelepanu olukorras. Siinilis frontaalse kontrolli hindamatu tähtsus seisab klassi aktiviseerimises, tähelepanu kiire reageerimise ja kontsentreerimise arendamises.

---

1 A. Koosets, Õpilaste teadmiste hindamisest ja frontaalsest tõsst, "Nõukogude Kool", 1957, nr. 11, lk.697.

2 Н.А.Ивинский, Методика организации и проведения беседы, "Преподавание истории в школе", 1958, № 1, lk.60.

Kui me eespool märkisime, kuivõrd tähtis on arendada õpilaste seotud jutustamise oskust, siis samavõrra tähtis on oskus väljendada oma mõtteid lühidalt, kokkusurutult, täpselt. Viimast eesmärki saavutame parimini frontaalse kontrolli abil.

Tahtes tagada püsiveid ning kindlaid teadmisi, pole võimalik kahe silma vahele jätta kordamist. Milline meetod peale frontaalse garanteerib suurepärasemalt jooksva kontrollimise ühendamise kordamisega! Vähe „ellest, frontaalne küsitlus loob harukordsed võimalused kõige väärtuslikuma kordamise liikide, üldistava ja süstematiseeriva,teostamiseks tervetes programmi lõikudes ja kursuste üksikutes osades.

Aktiviseerimise eesmärkide saavutamisel peame rakendama eespoolnimetatud abinõusid kompleksselt. Kordamise kui ühe aktiviseerimise abinõu realiseerimiseks on parim tee kasutada frontaalküsitlust. Viimase põhilist aktiviseerivat funktsiooni me näemegi kordamises. Seega nihkub frontaalküsitluse puhul kolme aktiviseerimisabinõu: variseerimise, iseseisvat mõtlemist arendava kontrollküsimuse ja kordamise seast esiplaanile viimane. Öeldu ei tähenda, et teisi abinõusid tuleks mingilgi määral alahinnata või ignoreerida.

Lõpuks tuleb lugeda suulise frontaalküsitluse plussiks ka psühhilist momenti. Õpilaste suhteliselt rahulikumat hingeseisundit võrreldes individuaalse suulise vastamisega. Ärutab ju õpilasi kõige enam klassi ette ilmumine,

kuid frontaalkäsitlus toimub kohalt ja sellega langeb ära üleliigne pealühiline erutus.

Nagu näeme, frontaalkünitlusel on terve rida positiivseid külgi, mis peavad ta hinnatavaks aktiviseerimise võtteks teadmiste jookeval kontrollimisel. Kas siis negatiivseid jooni tal polegi? Siiski, ainult kaks: 1. Ta ei arenda küllaldaselt seotud jutustamisoskust ja see on ta üks olulisemaid varjukülgi. 2. Tema puhul esineb raskusi õpilaste teadmiste hindamisega, ent see külg on vähemolulise tähtsusega ja on kergesti kõrvaldatav teiste meetodite rakendamisega.

Et aktiviseerimine frontaalsel suulisel kontrollimisel täidaks täielikult oma eesmärgi, peab õpetaja frontaalküsimused niisama hoolikalt ette valmistama ja tunni tööplaanis fikseerima kui individuaalsegi kontrollimise puhul. Frontaalsete küsimustega peab õpetaja niisamuti õpetama lapsi tungima nähtuste ning sündmuste mitmekesisesse sõltuvuste valdkonda, millest ükskõiksjalikumalt jutt oli eespool. Küsimused peavad olema sõnastatud nii, et nad stimuleerikaid õpilaste iseseisvat mõtlemist.

Ankeedi andmete ja tähelepanekute järgi võib kinnitada, et paljud õpetajad ei vaevu tunni tööplaani märkima frontaalseks küsitluseks esitatavaid küsimusi. Eriti toimivad nii staažikad pedagoogid, kes arvavad, et neil on aine niikuinii tõiesti selge ja küsimused tulevad iseenesest. Tõsi, ükski staažikas pedagoog ei jää hätta küsimuste esitamisega, aga millise kvaliteediga, see on hoopis

iseenni.

Toome siinkohal näitena üheainsa staažika pedagoogi improviseeritud frontaalse küsitluse tunni, mille andis Suure-Jaani Keskkooli ajalooõpetaja Virve Argo 13.veebr. 1962.a. VI klassis. Kontrolliti frontaalvestluse abil 20 minutit teemat "Humanistlik kultuur Itaalias". Sissejuhatavalt ütleme, et olulise miinusena esines tunnis ignoreeruse korduvaselemendi puudumine. Teine oluline puudus, lubamatu ajaraiskamine, tulenes kahest asjaolust: 1. Tunni ilmseist ettevalmistamatusest. 2. Vähesest nõudlikkusest.

Esimest punkti tõestavad huupi esitatud küsimused, teist punkti õpilaste väga kasinad teadmised. Kui isegi käesolevaks tunniks õppida antud pala küsimustele ei oska suurem enamus vastata, mis siin rääkida siis nõudlikkusest.

Õpetaja alustab küsimuste seeriat: "Millist teemat me praegu käsitleme?" (Kordab kaks korda.) "Millisel maal see kultuur siis kõige ennem tekkis? Miks Itaalias?" (Seda teadis ainult üks õpilane.) "Kuidas nimetati seda uut kultuuriajastut?" (Humanism.) "Kas tal teine nimetus ka oli?" (Üks õpilane ütles teiseks nimetuseks "ilmaline". Õpetaja ei korrigeerinud ei keelelist ega sisulist ekslitust, vaid jätkas küsimusi. Nähtavasti õpetaja ise ei orienteerunud ega teadnud ka, mida tähendavad õieti mõisted "humanism" ja "renessanss". Meie oletust tõestavad järgnevad õpetaja küsimused ja väärad, õpetaja poolt parandamata jäetud vastused.) "Milline mõiste on vastandlik ilmalikule?" (Üks õpilane vastas ühesõnaliselt: renessanss.

ABI Sisulist eksitust ei parandatud.) "Mis need nimetused tähendavad?" (Üks õpilane teab, et humanism on inimlik, renessansi mõiste jäähki kõrvale. Õpetaja rahuldub sõna etümoloogilise analüüsiga; mõiste sisu juurde ei jõutagi.) "Kas seda sõna tänapäeval ka kasutatakse?" (Mõeldud on humanismi, sest renessanss jäi tasa ja targu kõrvale.) "Milline on vastandmõiste humanismile?" (Üks teab, et renessanss. Jällegi õpetaja ei tee väljagi faktide jämedast moonutamisest. Ainuke loogiline järeldus sellest on, et õpetaja ei tea, et renessanss ja humanism on samatähendusalikud mõisted, ainult vaadeldud eri aspektilt.)

Kui siiani oli õpetajal küsimuste esitamisel omasti loogiline järjekord, siis täiesti ootamatult ja meile mõistmatul põhjusel esitab õpetaja niisuguse vahelelükke: "Kui prantsuse lennukid pommitavad Alžeeriat, siis niisugune suhtumine see on?" (Vastatakse, et barbaarne.) "Kas vanasti ka barbar tähendas seda, mida praegu?" (Kui nimetatud ekskurss oli mõeldud kordamisena, siis tuleb küll tunnistada kordamise originaalsust jutumärgis.)

Nagu näha, siiani ei ole lahti mõtestatud mõistet "humanism", kuigi kogu käsitlemise eesmärgiks oli humanismi ja renessansi mõiste tundmise kontroll. Muidu, selles tunnis jäähki humanismi mõiste avamata, minnakse edasi renessansi juurde. Õpetaja küsib edasi: "Mida renessanss tähendab?" (Vastatakse: taassünd.) "Mis sündis uuesti?" (Üks ütleb: uus kord loodi.) Kuna selgub, et keegi ei tea ka renessanssi mõistet, siis laseb õpetaja avada õpikud ja sealt järele vaadata.

Pärast seda vastab üks õpilane: Mul otsisid vanade kreeklaste käsikirju.

Nagu näha, ei osanud õpilased ka õpiku abil renessanssi mõistet selgitada. See tähendab, et ei osata teksti teadlikult omandada. Õpetaja rahuldub õpilase vildaka vastusega, ei tee katsetki renessanssi mõiste õigeks tõlgendamiseks, vaid jätkab taas küsimuste jada: "Kumb kultuur oli kõrgemal tasemel: feodaalne kultuur või renessanss? Miks oli renessanss kõrgemal tasemel?" Õpilane vastab: Sellepärast, et hakati rohkem teadust arendama. Õpetaja täiendab omalt poolt: Feodaalid olid ise vähearenenud, kodanlus aga pidi ise olema rohkem arenenud. Nii õpilase vastus kui ka õpetaja täiendus ei tungi küsimuse olemusse, vaid puudutavad küsimust ainult riivamisi.

Viimane küsimus selles tunnis on: Millised olid silmapaistvad selle aja kultuuri esindajad? Raffael ja Michelangelo häälditakse või rõhutatakse valesti.

Tähelepanekud näitavad, et normaalse olukorra juures ei kulu eespoolnimetatud teema frontaalseks kontrollimiseks mitte üle viie minuti, seega neli korda vähem kui antud juhul.

Mitteemakeelte puhul võrreldes jutustavate ainetega varieerub teatud määral frontaalse käsitluse raames kasutatava frontaalvestluse kui ühe tõhusama aktiviseerimisvõtte iseloom. Tingimusteta jääb alla kehtima frontaalvestluse kordamise funktsioon, kuid aktiviseerimise eesmärkide seast nihkub mitteemakeeltes esiplaanile teadlikkuse kompo-

nendi rakenduslik element. Tähendab pearõhk asetub praktilise keeleoskuse kujundamisele, iseseisva mõtlemise element on viimase teenistuses.

Frontaalvestlus osutub võimsaks aktiviseerimise relvaks ainult sel tingimusel, kui me tema abil kindlustame keele ehitusmaterjali, s.o. sõnade kindla äraõppimise, grammatikareeglite miinimumi omandamise ja nende mõlema elemendi kasutamise mitmesugustes kombinatsioonides. Kui ükski nimetatud elementidest jääb vajaka, kannatab praktiline, vähemasti korrektne keeleoskus.

Keelematerjali kindel ja püsiv tundmine on eelduseks ning tingimuseks kõneoskuse kujundamisele. Keelematerjali kindlaks omandamiseks on parim igatunnine frontaalne töö koos igakordse kordamise elemendiga. Tähtis on, et ei kontrollitaks üksikuid sõnu, vaid sõnaühendeid ja mitte ainult suuliselt, vaid ka kirjalikult.

Kõneoskuse madal tase on seletatav frontaalvestluse kui aktiviseerimise efektiivse võtte kas vähese või ühekülgse kasutamisega. Ühelt poolt tingib madalat kõneoskust asjaolu, et tundides "... vähe rakendatakse vastavaid kõneharjutusi võõrkeele kui kommunikatsiooni abinõu kasutamises."[1] Teiselt poolt tingivad seda kunstlikud kõneharjutused, mille tagajärjel "... õpilased ei õpi vajalikul määral kasutama võõrkeelt igakordselt uue informatsiooni vastuvõtmiseks ja edasiandmiseks uutes õpiku tekstidest erine-

---

[1] Е.К.Воронина, К.Я.Литкенс, Речевая практика на уроках иностранного языка, "Иностранные языки в школе", 1962, № 5, lk. 13.

vates kontekstides ja elu situatsioonides."[1]

Oma didaktiliselt suunitluselt võib jaotada frontaalsel küsitlemisel kasutatavat frontaalvestlust kolme liiki: 1. frontaalvestlus kui teadmiste jooksva kontrollimise vahend, 2. frontaalvestlus kui paralleelse kordamise efektiivne vahend, 3. frontaalvestlus kui üldistava ja süstemaatilise kordamise vahend.

On võimalik ka frontaalse ja individuaalse jooksva kontrollimise kombinatsioon, mis seisab selles, et teatud lõike õlesantust kontrolliime frontaalselt, teatud lõike individuaalselt. Üks näide selle kohta, kuidas on ühendatud frontaalne ja individuaalne kontrollimine. Teostades jooksvat kontrolli V klassis teemal "Teadussalased teadmised (väljendus, suide, kohmakas, mitte eesti keelele omane. Oleme õpilastele seletanud, et parem väljend on "teaduste algmed") ja kiri Vana-Egiptuses", kontrollisime esimest osa "Teaduste algmed" frontaalselt järgmiselt: 1. Mis tingis teaduse algete tekkimist Vana-Egiptuses? 2. Millised teaduse algmed tekkisid Vana-Egiptuses? 3. Milleks oli vaja aritmeetikat? 4. Milleks oli vaja geomeetriat? 5. Milleks oli vaja astronoomiat? 6.Kuidas tekkis meditsiin? 7.Millist mõju avaldas religioon teadusele?

Teise osa kontrollisime individuaalselt, kutsudes õpilasi jutustama järgmistele teemadele: 1. Kuidas nimetatakse egiptlaste kirja ja miks ta tekkis? 2. Jutusta Egiptuse kooliist! 3. Kelle huvides

---

[1] Е.К.Воронина, К.Л.Латышс. Речевая практика на уроках иностранного языка. "Иностранные языки в школе", 1962, № 5, стр. 12-13.

ja kuidas kasutati Egiptuses kirja ning teadust?

Külastatud tundides oleme võinud tähele panna frontaalsest jooksvast kontrollimisest tulenevaid negatiivseid tagajärgi. Õpetaja terve rea tundide jooksul kontrollis õpilaste jooksvaid teadmisi ainult frontaalselt, ent mis oli selle tulemuseks? Paludes ainsõpetajat ühes tunnis lasta esitada ülesantust seotud jutustust, ei tuldud sellega kuidagi toime. Suudeti öelda ainult mõned laused ja ilmselt jäädi ootama uut küsimust, nii nagu see on tavaks frontaalse meetodi puhul. Ei ole saladus, et õpilased väga tundlikult reageerivad õpetaja küsitlemise võtetele: nii kuidas õpetaja nõuab, nii ka õpilased õpivad. Et antud juhul õpetaja piirdus ainult frontaalse tõõga, siis ka lapsed olid sellele orienteerunud. Kasutades muud võtet, jutustamist, satuti hätta. Siit järeldus: jooksva kontrollimise võtteid tuleb tingimata varieerida.

Isiklikest kogemusist esitaksime kaks näidet, kuidas aktiviseerida õpilasi frontaalvestlusega teadmiste jooksval kontrollimisel.

Esimene tund: Õppida oli antud "Araablaste vallutused". Esitasime kontrolliks järgmised frontaalküsimused. 1. Kuidas jagunevad araablased? 2. Mida kasutati ettekäändena araablaste ühendamisel? 3. Iseloomusta islamit! 4. Millal loodi Araabia maailmariik? 5. Loetle tähtsamad araablaste vallutused!

Teises tunnis, kus oli ülesantud "Araabia maade kultuur", esitasime järgmised küsimused: 1. Kes olid Araabia

suurimad õpetlased? 2. Nimeta araabia kultuuri tsentrumid! 3. Milles seisab araabia kultuuri tähtsus?

Esimesse tunnis kulus küsitlemisele seitse minutit, teises tunnis ainult viis minutit. Ja kui me suudame nii operatiivselt, nii lühikese ajaga kontrollida jooksvaid teadmisi, siis sellega säästame kallist aega teiste tähtsate õpetuslike ning kasvatuslike eesmärkide saavutamiseks, nimelt iseseisva mõtlemise arendamiseks iseseisva töö kaudu uue osa läbitöötamisel.

Ükskõik, millise meetodi või võttega me ei kontrolliks õpilaste jooksvaid teadmisi, kuid ühe koostisosana peab kontrollimine tingimata hõlmama ka kordamist.

Ja ei saa olla paremat ning efektiivsemat kordamise vahendit kui frontaalvestlus: olgu see siis paralleelne või süstemaatiline kordamine.

Milline vahe on siis paralleelse ja süstemaatilise kordamise vahel ja mika me neid üldse selliselt nimetame? Nagu juba sõna paralleelne ise näitab, on meil siin tegemist sellise kordamise liigiga, mis toimub alati koos küsitlemisega või selle puudumisel koos uue osaga. Tähendab kordamine ühelt poolt ja küsitlemine resp. uue osa esitamine teiselt poolt on nagu õpetamisprotsessi lahutamatud, kuid rõõbiti teineteise kõrval kulgevad osad. Paralleelse kordamisega me taotleme kursuse põhimõistete, definitsioonide, oluliste faktide, sõnade, reeglite jne. püsivat kinnistamist, mõtestamist ja materialistliku maailmavaate kujundamist eespoolnimetatud sõltuvuste ning

seoste päevavalgele toomisega.

Süstemaatiline ehk üldistav kordamine, nagu sõna ise juba sellele viitab, eeldab mingi terviku või süsteemi loomist, eeldab mingisuguse probleemi jälgimist ja arendamist selle mitmekesisuses ja modifikatsioonides. See kordamine haarab programmi teatud lõike või tervet järku kas vähemas või suuremas mastaabis. Kui paralleelse kordamise puhul me peamiselt opereerime üksikuga ja sellevaheliste seostega, siis süstemaatilise ehk üldistava kordamise puhul üksik on ainult ehitusmaterjaliks, üksköik kas me läheme induktiivset või deduktiivset teed mööda. Kuid nii nagu ühtegi ehitust ei saa püstitada ilma ehitusmaterjalita, nõnda ka süstemaatilise ehk üldistava kordamise eesmärk hoone eeldab oma ehitamisel paralleelset kordamist.

Järgnevalt esitame frontaalse vestluse abil läbiviidud paralleelse kordamise näiteid oma isiklike töökogemuste põhjal.

V klassis käesolevaks tunniks õppida antud teema "Aleksandri sõjaretk Pärsiasse" puhul esitasime frontaalselt järgmised paralleelse kordamise küsimused: 1. Mis kergendas Kreekamaa vallutamist makedoonlaste poolt? (Omavaheline võistlus, Peloponnesose sõda.) 2. Mis oli Peloponnesose sõja tagajärjeks? (Kreeka riikide nõrgenemine.).3.Mis oli Peloponnesose sõja põhjuseks? (Sparta ja Ateena tahtsid haarata teisi riike oma mõjuvõimu alla.) 4. Mis oli Peloponnesose sõja ajendiks? (Sparta nõudis Ateena mereliidu laialisaatmist.) 5. Millal ja mispärast tekkis Atee-

na moreliit? (Kreeka-Pärsia sõdade ajal, et kindlustada Ateena juhtivat osa.) 6. Mis oli Kreeka-Pärsia sõdade põhjuseks ja ettekäändeks? (Pärsia tahtis vallutada Kreekamaad. Ettekäändeks oli kreeklaste abi ülestõusnud Väikeaasia.) 7. Missugused kaks tähtsamat Kreeka riiki võtsid osa Kreeka-Pärsia sõdadest? (Ateena ja Sparta.) 8. Kuidas nimetati Kreeka riike? (Linnriikideks). 9. Võrdle Ateenat ja Spartat! (Ateenas pearõhk kultuurile, Sparta sõdurite riik, ent mõlemas valitses orjanduslik kord.) 10. Milline riigikord kujunes välja Ateenas V saj.? (Orjanduslik demokraatia.) 11. Missugune oli ühiskondlik kord Kreeka riikides? (Orjanduslik.) 12. Mida nimetatakse orjanduslikuks korraks? (Sellist ühiskondlikku korda, kus on kaks põhiklassi: orjad ja orjapidajad.) 13. Nimeta orjuse allikad! (Sõda, võlad, piraatlus.) 14. Kus tekkis esmakordselt orjanduslik kord? (Vana-Idamail.)

VI klassis, kui õppida oli antud tunnike "Feodaalkord ja naturaalmajandus", viisime läbi frontaalvestluse paralleelse kordamise eesmärgil järgmiste küsimuste alusel: 1.Kelle ajal oli Frangi riik kõige tugevam? (Karl Suure ajal.). 2. Mispärast lagunes Karli keistririik? (Palju eri rahvusi, keda hoiti koos relvade abil, suurfeodaalid ei kuulanud enam keisri sõna, sest nad tahtsid seada sõltumatuks.) 3. Millised barbarite riigid tekkisid Lääne-Rooma riigi territooriumil V sajandil? (Itaalias idagootide, Gallias Frangi, Pürenee1 läänegootide, Põhja-Aafrikas vandaalide.) 4. Milline ühiskondlik kord hõivines koos Lääne-Roomaga? (Orjanduslik.) 5. Milline tuli asemele? (Feodaalkord.)

6. Mida nimetatakse feodaalkorraks? (Sellist ühiskondlikku korda, kus on kaks põhiklassi: feodaalid ja pärisorjad.) 7. Miks on vaja defineerida, et just kaks põhiklassi? (Seepärast, et oli ka teisi klasse, nagu näiteks käsitöölised, kes tekkisid juba Vana-Egiptuses.) 8. Mis erinevus on orja ja pärisorja vahel? (Ori oli ress, teda võidi tappa, tal polnud maad, orjadel polnud legaalseid organisatsioone; pärisorjal oli maalapike, teda tappa ei tohtinud, neil oli legaalne organisatsioon - kogukonnad.) 9. Mispärast ei hävinud Ida-Rooma? (Oli majanduslikult ja kultuuriliselt tugevam. Majanduslik tugevus omakorda võimaldas ülal pidada suurt sõjavägge, et maha suruda ülestõuse ja tagasi lüüa vallasvaenlasi.) 10. Missuguse nimetuse sai Ida-Rooma keskajal? (Bütsants.) 11. Kelle ajal ta oli kõige tugevam? (Justinianuse.) 12. Missugune ühiskondlik kord oli tema ajal Bütsantsis? (Orjandusliik.) 13. Millal ja kuidas hävis Bütsantsis orjandusliik kord? (VII-VIII sajandil. Bütsantsi orjad võisid põgeneda Bütsantsi olama asunud vabade slaavi talupoegade juurde, seepärast ekspluateerimine nõrgenes ja suurnikud ise hakkasid ka andma maid, nähes orjatöö madalat tootlikkust, orjadele ning talupoegadele, kes sellega muutusid pärisorjadeks.) 14. Kuidas pärisorjastati vabad talupojad Frangi riigis? (Feodaalid võtsid neo võgisi ära talupoegade kogukondadelt ja teiseks - sõdade tõttu laostunud talupojad olid sunnitud ise laenu võtma mõisniku käest, muutudes niiviisi pärisorjadeks.)

VII klassis teema puhul "Koduesõjad Prantsusmaal 1562-1598" kordamine paralleelselt järgmiste frontaalküsimustega: 1. Mida nimetatakse vanaks korraks Prantsusmaal? (Selline feodaalkord, kus vaimulikud ja aadlikud on privilegeeritud seisus, ei maksa makse, nn. kolmas seisus, kodanlus aga on maksude maksja pluss veel talupojad ehk nn. neljas seisus.) 2. Millal ja kus tekkisid esmakordselt kapitalistlikud suhted? (XIV saj. Itaalias.) 3. Võrdle üldjoontes ürgkogukondlikku, orjanduslikku, feodaalset, kapitalistlikku ja sotsialistlikku korda (ürgkogukondlik kord klassideta, eraomanduseta, teistes kaks põhiklassi; esimeses kolmes antagonistlikud klassid, sotsialistlikus ühiskonnas sõbralikult koos elavad klassid.) 4. Milline uus kultuuri suund tekkis koos kapitalismiga? (Humanism.) 5. Mida nimetame humanismiks ja renessansiks? (Humanism on uus kultuuri suund, kus tõsteti esile inimese tähtsus. Renessanss on seesama, ainult lähtutuna sellelt aspektilt, et humanistid hakkasid loovalt taaselustama antiikkultuuri.) 6. Kelleks peeti inimest enne? (Võetiks usuikeseks, kes rookab jumala palge ees.) 7. Võrdle teaduse ja usuteenduse vahekorda keskajal! (Teadus on usuteenduse teenrdaja). 8. Nimeta kuulsaid humanismiaegseid kirjanikke ja renessansiaegseid maalikunstnikke! (Dante, Petrarca, Boccaccio, Leonardo da Vinci, Michelangelo, Raffael.) 9. Missugune avastus aitas kaasa kodanliku kultuuri levimisele? (Trükikunsti leiutamine XV saj. Gutenbergi poolt.) 10. Mis oli kodanluse peategevusalaks? (Kaubandus.) 11. Missugused te-

gurid kiirendasid kapitalismi arengut? (Uued kaubateed, uued maadeavastused.) 12. Millised tagajärjed olid geograafilistel maadeavastustel? (Kaubateede nihkumine Vahemerelt Atlandi ookeanile; koloniaalvalduste tekkimine, kodanluse rikastumine; cf. Fuggerid, hindade revolutsioon.)

Sulgudes on antud, nii nagu see on enamasti ja ellipsil, need vastused, mida õpetaja soovika saada. Ei maksa vist lisadagi, et iga kord me ei saa soovitud vastuseid kohe, vaid alles suunavate abiküsimuste esitamise tagajärjel. Viimaseid on aga võimatu ette näha ja seepärast pole püütud katsetki teha neid siinkohal esitada.

Kordamine toimub ka täiendavate küsimuste abil, kuid neist üksi ei piisa, sest arvestades asjaolu, et tunnis suudetakse küsitleda individuaalselt ainult mõnda õpilast ja et igale tavaliselt esitatakse ainult üks või kaks täiendavat küsimust, siis me ei suuda kindlustada kursuse kõigi põhiliste osade püsivat meelespidamist; selle garanteerib ainult paralleelne kordamine frontaalselt, mida teostatakse igas tunnis rööbiti individuaalse küsitlemisega või ilma mõne minuti piires (paarist-kolmest minutist kuni kümmekonna minutini.).

Ka süstemaatiline ehk üldistav kordamine ei tarvitse tagada kursuse põhilise osa püsivat meelespidamist, sest esiteks, seda teostatakse harva: teatud kursuse osa läbivõtmisel, teiseks polegi tema põhieesmärk niivõrd põhilise materjali püsiv meelespidamine kuivõrd üldise, tervikliku pildi loomine. Põhilist materjali puudutatakse süste-

maatilisel kordamisel ainult niivõrd, kuivõrd see on vajalik üldistuste tegemiseks. Põhifaktid süstemaatilise kordamise puhul on ainult üldistuste tõestamiseks, sest vastasel korral, kui me opereerikeime üksnes veelsüldistustega, ilma et meda kinnitaksid üksikud ajaloolised faktid, satuksime me skematismi, me rajakeime oma ehituse liivale. Sest tõesti, milline väärtus oleks niisugusel paljal üldistamisel, kui me küll teame, et orjanduslikus ühiskonnas toimus klassivõitlus orjade ning orjapidajate vahel, ent selle kinnitamiseks ei tea enitsda ühtegi üksikfaktsu. Ergo - jääb üle ainult üks meetod, igatunnine paralleelne kordamine frontaalsel teel koos mõistlikkuse ja järjekindlusega, mis kõige tagajärjekamalt suudab tagada kursuse põhifaktide kindla ning püsiva meelespidamise ja osutub seega parimaks aktiviseerimise võtteks mainitud eesmärgi saavutamisel.

2.1. Kuuenda klassi ajaloos 1960.a. tehtud eksperiment

Et see tõesti nii on, selle kohta teostasime eksperimendi. Korrates eksperimentaalklassis iga tund frontaalsel meetodil paralleelselt vana, viidi läbi täpselt ühesuguseid kontrolltöid eksperimentaalklassis ja kontrollklassis. Eksperiment algas 1959/60.õ.a. VI klassiga keskaja kursuse käsitlemisel. 1960.a. septembrikuu keskpaiku kontrolliti VII klassi teadmisi VI klassi keskaja kursuse piires ühe kooli eksperimentaalklassis ja teise kooli

kontrolliklassis. Peale selle, et vältida juhuslikkust, teostati samasugune kontrolltöö veel kahe kooli VII klassides. Et elimineerida ajalisest tegurist tulenevaid tagajärgi, teostati kõik nimetatud kontrolltööd kahe päeva kestel. Kui jätta vahesse pikemaks, võidaks väita, et väiksemad teadmised tuleb pesma unustamise arvele.

Enne kontrolltööde kirjutamist vestleldi vastavate koolide ajaloo õpetajatega ja tutvuti nende tunni tööplaanidega. Nende, s.o. vestluse ja plaanide, materjalide alusel võidi konstateerida, et ei oldud teostatud paralleelset kordamist, s.t. aktiviseeritud pidevalt, vaid hooti, juhuslikult. Järelikult eksperiment pidi kinnitama püstitatud hüpoteesi, et parimaid tagajärgi püsivaks meeleospidamiseks annab igatunnine aktiviseerimine, eriti aga viimase üks sõnõu, paralleelne kordamine frontaalvestluse abil.

Objektiivsuse tagamiseks viibisime kõigis kontrolltööde tundides. Samuti ei teatatud küsimusi õpetajale ega klassile enne tundi. Kontrolltööde kirjutamise ajal jälgiti rangelt, et ei esineks üksteise pealt vaatamist ega mahakirjutamist.

Kontrolltööde küsimused olid järgmised: 1. Mis ajast mis ajani kestab keskaeg? 2. Kuidas jaguneb keskaeg? 3.Lääne-Euroopa poliitilise olukorra iseloomustus IX-XI sajandini (milline oli kuningavõim, feodaalide võim, mis toimus feodaalide vahel, mida tehti talupoegadega). 4. Milline majandus oli varasel keskajal ja kuidas see mõjus maa ühen-

damisele? 5. Milline ühiskondlik kord oli keskajal ja selle definitsioon? 6. Kuidas tekkis feodaalkord: a) Kust said maad feodaalid? b) Kuidas pärisorjastati talupojad? 7. Kuidas reageerisid talupojad pärisorjastamisele? 8. Võrdle orja ja pärisorja!

Nagu nähtub küsimustest, haaravad need ainult põhilist, ilma milleta pole mõeldav varasest keskajast arusaamine ja ka edaspidine keskaja kursuse omandamine. See on nii-öelda kondikava, mis peab igale õpilasele mällu sõbiman, et tal kujuneks materialistlik ja terviklik arusaamine ajaloo käigust. Sest tõepoolest, kuidas me saaksime edukalt õpetada keskaja teisi perioode, kui õpilasel pole kindlaid teadmisi, milline ühiskondlik kord oli keskajal ja kuidas ta tekkis, või kui ta ei oska võrrelda orja ja pärisorja. Seda mitte teada, tähendaks edaspidise keskaja kursusepõhjanilist tuupimist, tähendaks maja ehitamist ilma vundamendita.

Esitame kontrolltöide tulemusi näitavad tabelid ja sageduspolügoonid protsentides.

Tabel 5

Kontrolltööde tulemuste võrdlemine protsentides

Hinded	Eksperimentaalklass (% võrreldes kogu klassiga)	Kontrollklass (% võrreldes kogu klassiga)	I kool (% võrreldes kogu klassiga)	II kool (% võrreldes kogu klassiga)
	Kirivere	Võhma	Kabala	Villevere
Viis	7,1	-	-	-
Neli	35,8	12,5	-	-
Kolm	42,9	45,8	10,0	-
Kaks	14,2	29,2	90,0	100,0
Üks	-	12,5	-	-
Kokku	100	100	100	100

Tabel 6

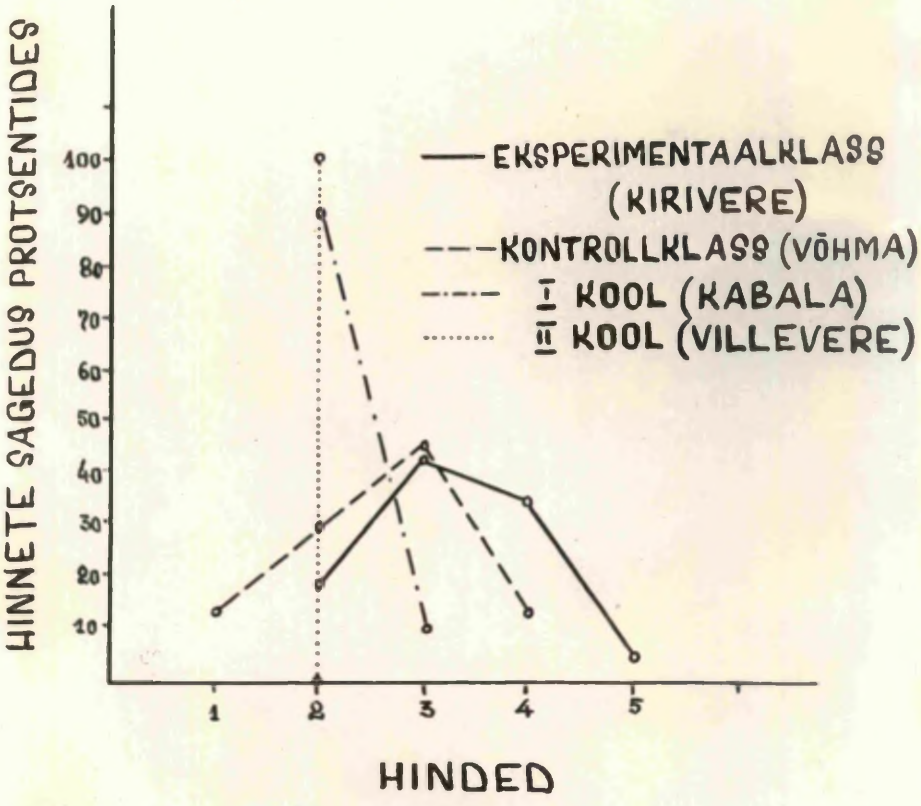
Mitterahuldavate tööde võrdlemine protsentides

Koolid	Protsent
Eksperimentaalklass (Kirivere)	14,2
Kontrollklass (Võhma)	41,7
I kool (Kabala)	90,0
II kool (Villevere)	100,0

Tabel 7

Keskmine hinne ühe õpilase kohta

Koolid	Aritmeetiline keskmine ühe õpilase kohta
Kirivere (eksperimentaal-klass)	3,4
Võhma (kontrollklass)	2,6
Kabala (I kool)	2,1
Villevere (II kool)	2,0



JOON.3. 1960. A. TEHTUD AJALOO KONTROLLTÖÖDE TULEMUSTE VÕRDLEMINE.

Aritmeetilised keskmised näitavad eksperimentaalklassi tunduvat üleolekut. Kuid "aritmeetilise keskmise väljaarvutamine on eiiski ebapiisav, selleks et vajalikul määral iseloomustada seda või teist variatsioonirida."[1]

Variatsiooni iseloomustajana kasutatakse harilikult nn. dispersiooni ehk hajumist aritmeetilise keskmise ümber ja variatsiooni kordajat. Hajumise näitajaks on keskmine ruuthälve ehk standardhälve (σ). Variatsiooni kordaja tähistamiseks kasutatakse tähte "v". Variatsiooni kordaja näitab keskmise ruuthälbe ja aritmeetilise keskmise suhet protsentides.

Arvutame nimetatud näitajad ka tehtud kontrolltööde kohta ja esitame nad ühes koos.

Tabel 9

Kontrolltööde aritmeetilise keskmise, standardhälbe ja variatsiooni võrdlemine

Koolid	$\bar{x}$	σ	v
Kirivere (eksperimentaalklass)	3,4	0,82	24,1%
Võhma (kontrollklass)	2,6	0,86	33,1%
Kabala (I kool)	2,1	0,30	14,3%
Villevere (II kool)	2,0	0	0

[1] Л.В.Зайков, О предмете и методах дидактических исследований, Москва, 1962, lk. 98.

Põhimõtteliselt käneldes on lugu nii: mida väiksem on varieeruvus, seda stabiilsemad on hinded. Ka sel juhul, kui kahest kontrollitööst esimesel on keskmine hälve suurem kui teisel, kuid muutlikkus väiksem, tuleb eelistada esimest, sest väike muutlikkus näitab hinnete vähest kõikumist. Tuleb veel lisada, et idealne olukord on põhimõtteliselt selline, kus σ ja v on nullid. Niisugune olukord esineb aga väga harukordselt.

Näeme, et kontrolltööde tulemused on täielikult õigustanud ja kinnitanud püstitatud hüpoteesi. Tulemused on niivõrd erinevad, et mitte mingisuguse kõrvalfaktoriga ei ole võimalik seda seletada. Ainult järjekindel aktiviseerimine, milles kesksel kohal on igatunnine paralleelne kordamine frontaalvestluse abil, võib tagada püsivamat meeldejäämist. 1960.a. sügisene VII klass õppis mainitud ajajärku 1960.a. kevadel, seega vähemalt 3-kuine ajavahemik lahutab neid õpitust. Kuigi tuleb eeldada, et 1960.a. sügisel ühe või paari tunni jooksul õppeaasta algul korrati VI klassi keskaja kursust, ei ole see ometi piisav kindlate ning püsivate teadmiste omandamiseks. Seda näitavad kujukalt tööde tulemused: eksperimentaalklassis oli ainult 16,2% mitterahuldavaid, kontrollklassis aga 41,7%, seega peaaegu kolm korda rohkem. Kuid millega seletada, et kahes teises koolis olid otse katastroofilised tegajärjed? Ühe sellega, et seal ei teostatud isegi 1960.a. sügisel mitte-mingisugust VI klassi kursuse kordamist.

Statistiliste andmete põhjal tehtud järeldused ühtivad täielikult asjade tegeliku olukorraga, mis saadi vestluse käigust vastavate õpetajatega. Kontrollklassi õpetaja jutustas, et ta sügisel küll korras VI klassi kursust, kuid pidevalt paralleelset kordamist pole osanud. Kahe teise kooli õpetajad aga tunnistasid puhtsüdamlikult, et nad ei ole isegi 1960.a. sügisel korranud VI klassi kursust, rääkimata muidugi igatunnisest paralleelsest kordamisest. Niisuguse asjaola juures ei üllata meid põrmugi esitatud tagajärjed.

2.2. Kuuenda klassi ajaloos 1961.a. tehtud eksperiment

Põltsamaa Keskkooli kolmes kuuendas klassis 1961.a. septembrist kuni detsembrini ainsa erinevusmeetodi järgi läbiviidud eksperiment kinnitas omalt poolt järjekindla aktiviseerimise efektiivsust. Nimelt kasutati VI-e klassis aktiviseerimisvõttena igatunnist frontaalvestlust paralleelse kordamise otstarbel püsivate ja kindlate teadmiste saavutamiseks.

Kuna õpilased viibisid kaks nädalat sügisel kolhoosis ja nädal aega kestis sügisene õppetöö vaheaeg, siis praktiliselt jäi katse peale kolm tugevat kuud. Hoolimata suhteliselt lühikesest ajast näitas aktiviseerimine frontaalvestlusega igatunnise paralleelse kordamise ühel ees täit elujõgust.

VI-c klass, üldiselt arengutasemelt kõige madalam, suutis tõsta kordamise kui ühe olulisema aktiviseerimisabinõu järjekindlale ja mõudlikule rakendamisele mitte ainult järele jõuda, vaid ka ette ainsa algusest parimast, VI-a klassist. Et VI-a ja VI-b klassis puudus iga tunni algul mõne minuti jooksul toimunud paralleelne kordamine, võis eeldada nende algse suhte püsimist. Kontrolltöid seda kinnitaseidki.

Kontrollküsimused haarasid selle aja jooksul läbivõetud kursuse osast kõige põhilisemad ja olulisemad mõlmpunktid, ilma milleda teadmiseta ei teki ajaloo protsessi arengust terviklikku ja arusaadavat pilti. Kontrollküsimused olid järgmised:

1. Mitmendal sajandil algas keskaeg?
2. Milline ühiskondlik kord oli keskajal ja selle definitsioon?
3. Kuidas tekkis suurmaavaldus?
4. Kuidas pärisorjastati talupojad?
5. Milline oli tugevaim barbarite riik Lääne-Euroopas varasel keskajal?
6. Milline majandus oli varasel keskajal ja kuidas see mõjus riigi ühendamisele?
7. Iseloomusta Lääne-Euroopa poliitilist olukorda XI-XI sajandil!
8. Mida nimetatakse feodaalseks hierarhiaks?
9. Millised olid pärisorja kohustused?
10. Võrdle orja ja pärisorja!

11. Mike kõnnitöö eraldus põllumajandusest?
12. Mitmendal sajandil ja miks puhkes linlaste äge võitlus feodaalide vastu?
13. Mis oli ristisõdade põhjuseks ja ettekäändeks?
14. Mis tähtsus oli ristisõdadel?
15. Mike hakkas XII saj. Prantsusmaal kuningavõim tugevnema?

Täpsemaks hindamiseks kasutati 15 punkti süsteemi. Esitame allpool kõigepealt kontrolltööde statistilise läbitöötamise tulemusena saadud tabelid ja graafiku. Põhiliselt tuli andmed muidugi üle viia protsentide peale, kuna klasside arvuline koosseis oli erinev. Klasside olid keskmise täituvusega: VI-a - 28, VI-b - 29 ja VI-c - 23 õpilast.

T a b e l 9

Kuuendates klassides detsembri lõpul 1961.a. tehtud ajaloo kontrolltööde tulemuste võrdlemine
(protsentides)

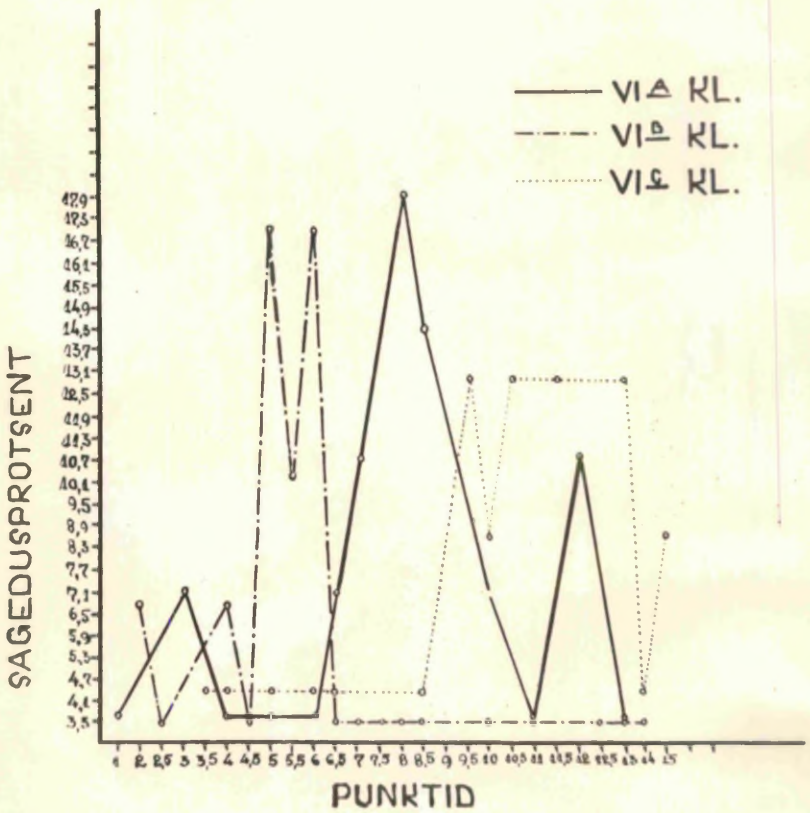
Punktid (maksimum 15)	S a g e d u s p r o t s e n t		
	VI-a	VI-b	VI-c
1	2	3	4
15,0	-	-	8,6
14,0	-	3,5	4,4
13,0	3,6	3,5	13,0
12,5	-	3,5	-
12,0	10,7	-	-
11,5	-	-	13,0
11,0	3,6	3,5	-
10,5	-	-	13,0
10,0	7,1	3,5	8,6
9,5	-	-	13,0

1	2	3	4
8,5	14,3	3,5	4,4
8,0	17,9	3,5	-
7,5	-	5,5	-
7,3	10,7	3,5	-
6,5	7,1	3,5	4,4
6,0	3,6	17,1	4,4
5,5	-	10,2	-
5,0	3,6	17,1	4,4
4,5	3,6	3,5	-
4,0	3,6	6,8	4,4
3,5	-	-	8,4
3,0	7,1	-	-
2,5	-	3,5	-
2,0	-	6,8	-
1,0	3,6	-	-

T a b e l 10

Kuuendates klassides detsembri lõpul 1961.a. tehtud ajaloo kontrolltööde keskmise punktide arvu, standardhälbe ja variatsiooni koordajate võrdlemine

Klasside	$\bar{X}$	σ	V
VI-a	7,7	2,9	37,7%
VI-b	6,5	3,0	46,2%
VI-c	10,0	3,2	32,0%



JOON. 4. KUUENDATES KLASSIDES 1961. AASTA DETSEMBRI LÕPUL TEHTUD AJALOOTÖÖDE PUNKTIDE VÕRDLEMINE PROTSENTIDES (PUNKTIDE MAKSIMUM 15).

Peatume lühidalt tabelite andmetel ja graafiliste pildi juures. Aritmeetiline keskmine ühe õpilase kohta on alla poole, s.o. alla 7,5 (võrreldud maksimumiga) ainult VI-b klassil, teistel on ta üle poole; VI-c kogu-ni 2,5 punkti üle. Selle juures on VI-c klassi variatsioo-ni kordaja kõige väiksem, s.t. et hinnete kõikumine on kõi-ge väiksem, järelikult tema tagajärjed ilmetavad teisi pa-ralleelklasse igas suhtes. Selleat kõnelevad selget keelt ka võrdlev tabel protsentides ja võrdlevad sageduspolügoo-nid, millised on samuti väärtuslikud teadmiste taseme iseloomustamisel.

Võrdlev tabel näitab meile veenvalt paralleelse kor-damise aktiviseerivat osa püsivate ja kindlate teadmiste omandamisel. Algselt suhteliselt nõrgima VI-c klassi teadmised on paralleelseks kordamiseks kasutatava frontaalvest-lusega aktiviseerimise tagajärjel nihkunud teistest kaugele ette. VI-c klassi õpilased on talletanud palju rohkem fakte kui teiste klasside õpilased. Üle kolmveerandi, täp-semalt 76%, VI-c klassi õpilaste teadmised on üle rahulda-va (s.t. kel on vähemalt 8 punkti), kuna 78% õpilaste punktide arvud paikneved tabeli esimesse, kõrgemas poolas (15-7,5-ni on esimene, kõrgem pool; 7,5 - 1-ni teine, ma-dalam pool) ja kõigest 22% langeb tabeli teise, madalama poole peale.

Sügisel kõige parem olnud klassi, VI-a õpilastest veidi üle poolel, 57,2%-l, paikneb punkte tabeli esimeses poolas. Hoopis kurba pilti pakub VI-b, kus kõigest 28%-l

õpilastest kuulub punkte tabeli esimesse ossa, ülejäänud, peaaegu kolmveerandi teadmised on järelikult puudulikud ja nõrgad, kuna nende unustamine on olnud väga suur.

Selle juures on huvitav tähele panna, et VI-b klassi tabeli esimeses osas esinev saagedusprotsent jaotub absoluutselt ühetaoliselt, s.t. täpselt ühepalju õpilastel antud klassist esineb teatud punktide arv. Konkretiseerides öeldut absoluutarvudega tuleb välja, et iga erineva kõrgema punktide saajaks osutub ainult üks õpilane, s.t. 14 punkti sai üks õpilane, 13 punkti sai üks õpilane jne. Üks ja sesama saagedusprotsent esineb tabeli kõrgemas osas kahekaal... korral, s.t. esiteks, et kõigest kahekesa õpilast suutis üldse koguda kõrgemaid punkte; teiseks tähendab see, et nendest kahekesast õpilasest igaüks sai erineva arvu punkte.

Kõrvutagem sellega aga VI-c klassi tabeli andmeid. Ka siin esineb saagedusprotsent kõrgemas poolas täpselt kahekaal korral nagu VI-b klassiski, ent millise kvaliteedi vahega. Kõige madalam saagedusprotsent (4,4; mille taga absoluutarvudes peitub üks õpilane) esineb kõigest kaks korda, s.o. neli korda vähem, s.t. ainult kahel korral oli mingi kõrgema punkti saajaks vaid üks õpilane (konkreetselt: üks õpilane sai 14 punkti, teine sai 8,5 punkti), teistel juhtudel aga oli mingi ühe ja sellesama kõrgema punkti saajateks mitu õpilast.

Saagedusjoonidel on eeldatu hästi silmaterkav. Kui VI-b klassil kõrgema poole (s.o. 7,5 - 15 punktini) graafik on absoluutselt stabiilne kõige madalamas seisus,

siis VI-c klassil vastupidi on graafik kaunis stabiilne just kõrgemas seisus.

Tabeli andmete ja sageduspolügoonide analüüsist tuleneb üks vältimatu järeldus: VI-c klassi teadmised on tunduvalt paremad VI-b klassist, samuti paremad VI-a klassist.

Kontrolltöödest selgub, et unustamine on kahesuguse iseloomuga: ühelt poolt ei osata tervele reale punktidele mitte ühtegi sõna vastata, s.t. puuduvad igasugused vastava fakti, sündmuse või nähtusega seotud kujutlused; teiselt poolt reale küsimustele küll vastatakse, aga vastatakse valesti, s.t. vastavast faktist, sündmusest või nähtusest on jäänud sellu küll kujutlus, aga ta on jäänud ähmasel, moonutatud kujul. Vajaka on jäänud kujutluse diferentseerumisest, kristalliseerumisest. Kui esmasel õppimisel kujutlust diferentseeritigi, siis hilisem aktiviseerimine paralleelse kordamise abil aitas ajutisi närviseoseid tugevdada, kinnitada.

Loomulikult ka aktiviseerimise korral esineb väikesel osal õpilastel kas ebaselgeid kujutlusi või üldse kujutluste puudumine. See on seletatav individuaalsete iseärasustega, õpilaste võimetega. Aeg oli sõne väheste võimetega õpilase jaoks veel lühike selgete kujutluste kristalliseerumiseks või kujutluste talletamiseks.

2.3. Viienda ja kuuenda klassi inglise ja vene keeles 1961.a. toimtud eksperiment

Siirduse viimase katseseeria juurde, mille andmed kinnitavad samuti veenvalt järjekindla aktiviseerimise

efektiivsust. 1961.a. 1.juunil tehti inglise ja vene keelest kontrolltöid Kirivere kooli V ja VI klassis. Täpselt sama töö tehti nimetatud klassides 1961.a. septembri algul. Ka Põltsamaa Keskkooli V-a, V-b, VI-a ja VI-b klassis tehti 1961.a. septembri algul samasugune töö. Viimane, eelmistest erineva materjaliga, kontrolltöö tehti 1961.a. detsembri lõpul Kirivere kooli V ja VI klassis.

Juunis ja septembris läbiviidud kontrolltööd tehti terve õppeaasta materjalist, detsembris tehtud töö aga uue õppeaasta esimese poole materjalist.

Kirivere koolis kasutati igatunnist aktiviseerimist 1960/61.õ.a. V ja VI klassis inglise keeles, kuna vene keeles puudus igatunnine aktiviseerimine: teda esines hooti, juhuslikult. Põltsamaa Keskkoolis puudus viiendates ja kuuendates klassides igatunnine aktiviseerimine mõlema keele osas.

Järjekindla aktiviseerimise tagajärjed peegeldusid ilmekalt kontrolltöödes. Inglise keele kontrolltööd Kirivere olid tunduvalt paremad kui Kirivere vene keele tööd ja lõppkokkuvõttes ka paremad Põltsamaa Keskkooli inglise ja vene keele töödest.

Aktiviseerimise tõhususe kontrollimiseks anti 1961.a. sügisel Kirivere kooli V ja VI klassi inglise ning vene keel ühe õpetaja, Retha Kiisk'i kätte, kes õpetas mõlemat keelt täpselt samal meetodil, kasutades igatunniat aktiviseerimist, eriti aga aktiviseerimise ühte abinõu, kordamist, frontaalvestluse ja kogu klassi kirjaliku frontaalse kontrolli abil.

Kui aktiviseerimine on nii tõhus vahend nagu me eeldasime ja nagu eelmised katsed kinnitasid, siis pidi olema võimalik ka vene keel tõsta peale aastaga enam-vähem inglise keele tasemele. Teisiti öeldes, mõlema keele taset pidi ühe ja eelloosama meetodi juures enam-vähem ühtlustuma.

Täpset ühtelangemist ei saa ette kirjutada esiteks juba keelte erinevuse ja teiseks nendele kulutatud aumrete erineva ajahulga tõttu: vene keelt õpitakse ju teisest klassiet alates, kuna inglise keel algab alles viiendast.

Ka viimane oletus leidis kinnitust.

Nõnda siis kontrolliti igatunnise aktiviseerimise tõhusust kuheksa kontrolltöö abil ja mitteaktiviseerimise või juhualiku aktiviseerimise tulemusi 12 kontrolltöö abil.

Igatunnise aktiviseerimise tulemusi peegeldavad järgmised kontrolltööd Kirivere koolis: 1. V kl. inglise keel 1.juunil 1961.a.; 2. VI klassi inglise keel 1.juunil 1961. a.; 3. V klassi inglise keel 2.sept.1961.a.; 4. VI klassi inglise keel 2.sept. 1961.a.; 5. V klassi inglise keel 1961.a. detsembri lõpul; 6. VI klassi inglise keel 1961.a. detsembri lõpul; 7. V klassi vene keel 1961.a. detsembri lõpul; 8. VI klassi vene keel 1961.a. detsembri lõpul.

Mitteigatunnise aktiviseerimise tulemusi peegeldavad järgmised 12 kontrolltööd; I Kirivere koolis: 1. V klassi vene keel 1.juunil 1961.a.; 2. VI klassi vene keel 1.juunil 1961.a.; 3. V klassi vene keel 2.sept. 1961.a.; 4. VI klassi vene keel 2. sept. 1961.a.; II Põltsamaa Keskkoolis: 5. V-a klassi inglise keel 5.sept.1961.a.; 6. V-b klassi

inglise keel 5.sept. 1961.a.; 7. V-a klassi vene keel 5.sept.1961.a.; 8. V_b klassi vene keel 5.sept. 1961.a.; 9. VI-a klassi inglise keel 5.sept. 1961.a.; 10. VI-b klassi inglise keel 5.sept. 1961.a.; 11. VI-a klassi vene keel 5.sept. 1961.a.; 12. VI-b klassi vene keel 5.sept. 1961.a.

Kontrolltöödeks anti tõlkida 30 sõna. Need on ära toodud lisas. Iga sõna andis kaks punkti, s.t. arvestati sõna teadmist kui ka õigekirja. Kui oli selgelt näha, et õpilane sõna teab, kuid ei oska õigesti kirjutada, sai ta ühe punkti. Õigekirja arvestamine on hädavajalik, sest praktilise keleõpetamise eesmärgiet pole võimalik lahutada viimast. Kahjuks paljud pedagoogid on seoses suulise kõnekeele rõhutamisega tagaplaanile jätnud õigekirja. Sõnad valiti selliselt, et neile vasteks võimalikult üks tähendus. Valikul lähtuti keskteest, ei võetud liiga raskeid; ettepeiteid võiks teha pigem liigse kerguse suhtes.

Kuigi kontroll toimus - põhiliselt tagajärgede mõõtmise objektiivsuse kaalutlustel - üksikutest sõnadest, ei tähenda see, et aktiviseerimine oleks toimunud samal viisil. Koopia ₚastupidi: iga tunni ₐlgul kontrolliti kahepoolselt uute ja vanade sõnade tundmist lühikeste lausete kujul. Kahepoolselt tähendab, et osa lauseid lasti tõlkida emakeelest võõrkeelde, osa võõrkeelest emakeelde. Sellisel moodusel on see hea eelis, et siis kuulevad lapsed ka õpetaja võõrkeelset kõnet.

Piirdudes ükskes emakeelest võõrkeelde tõlkimisega, tekib lastel diktandi kirjutamisega raskusi. Antud fakti tõestas meile praktika. Alguses lasti tõlkida ainult emakeelest võõrkeelde. Kui siis õpetaja mõne aja pärast kasutas vastupidist tõlget, ilmnes, et paljud ei oska õpetaja häälduse järgi õigesti neid sõnu kirjutada, mida nad emakeelest tõlkides õigesti kirjutasid. Näide viitab sellele, kuivõrd oluline on võõrkeele kuulmine.

Igatunnine ülalkirjeldatud viisil tehtud kogu klassi frontaalne sõnakontroll vältas 3-5 minuti ümber. Kohe seejärel toimus frontaalvestlus vanade ja uute sõnade baasil kas õppetüki alusel või mõne teema järgi. Selle väitus oli 5-10 minutit igas tunnis.

Nilpes kui puudub kõnearendus, ei aita kõige hiilgavamgi sõnade tundmine panna õpilast kõnelema. Seepärast hoolitseme me pidevalt selle eest, et sõnakontroll ja kõnearendus oleksid orgaaniliselt ühendatud.

Esitame kontrolltööde statistilise läbitöötamise tulemused. Kõigepealt toome kontrolltööde tagajärgede võrdlevad tabelid protsentides ja sageduspolügoonid igatunnise ja mitteigatunnise aktiviseerimise puhul.

T a b e l 11

Igatunnise aktiviseerimise juhtude võrdlemine
(protsentides)

Punktide intervallid	S a g e d u s p r o t s e n t							
	1	2	3	4	5	6	7	8
95 - 100		20,0		10,0	26,7		6,7	9,9
90 - 94	8,3	20,0		10,0	26,7	4,8		19,0
85 - 89	16,7	20,0		30,0		14,3	13,3	14,3
80 - 84	25,0	20,0			26,7	19,0	6,7	19,0
75 - 79	12,5		8,3	30,0	15,3	9,5	6,7	4,8
70 - 74	16,7	10,0	4,2			4,8	13,3	23,8
65 - 69		10,0	12,5		6,7	14,3	20,0	4,8
60 - 64	12,5		4,2	20,0		9,5	26,7	
55 - 59			16,7			9,5	6,7	4,8
50 - 54			20,8			9,5		
45 - 49	8,3		8,3			4,8		
40 - 44			8,3					
35 - 39			8,3					
30 - 34			8,3					
25 - 29								
20 - 24								
15 - 19								
10 - 14								
5 - 9								

Juhtude märkimiseks on kasutatud jookvat numeratsiooni. Numbrite tagn peituvad järgmised Kirivere koolis tehtud kontrolltöod:

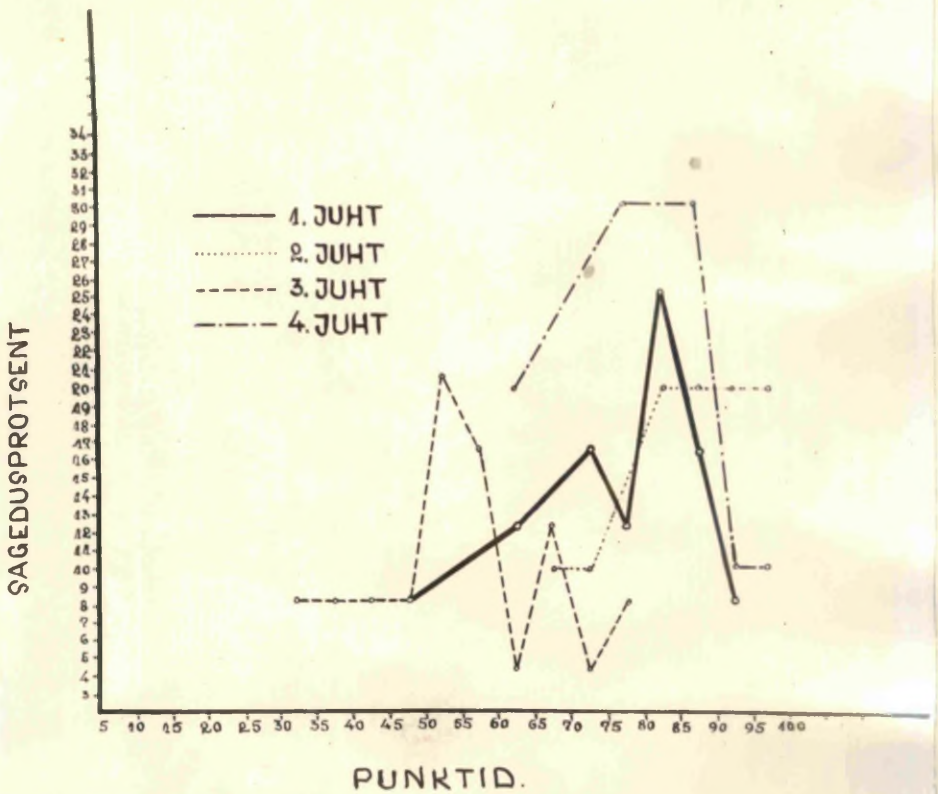
1. V klassi inglise keel 1.juunil 1961.a.
2. VI klassi inglise keel 1.juunil 1961.a.
3. V klassi inglise keel 2.septembril 1961.a.
4. VI klassi inglise keel 2. septembril 1961.a.

5. V klassi inglise keel 1961.a. detsembri 15pal.

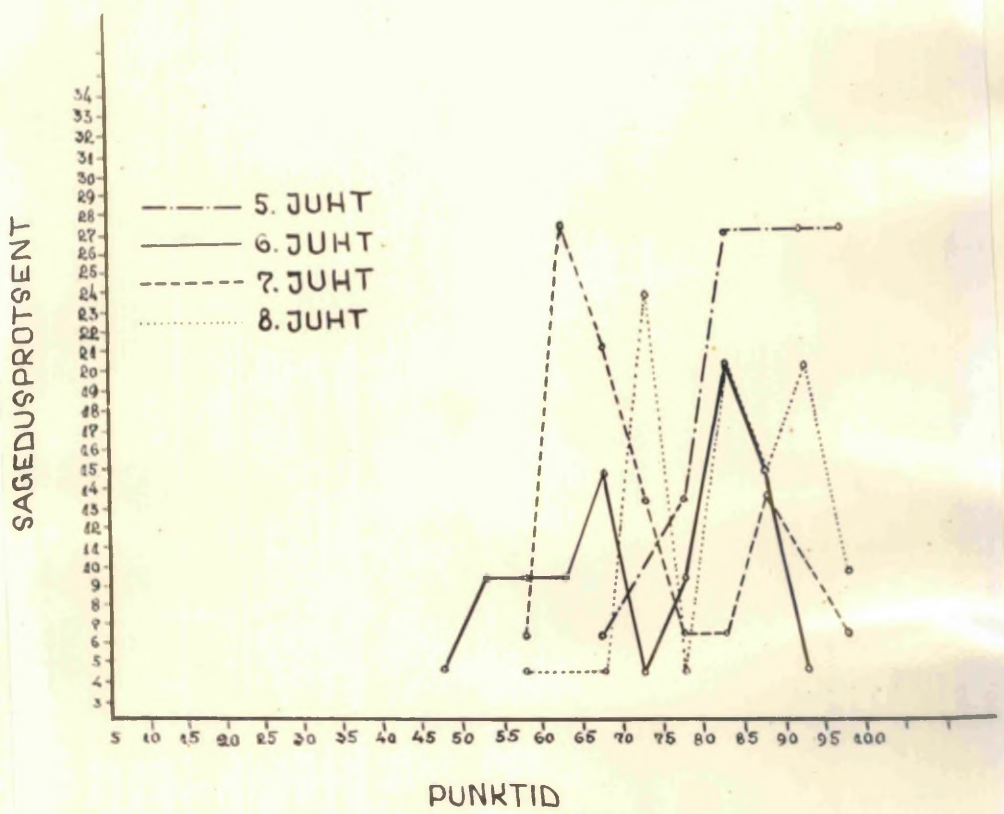
6. VI klassi inglise keel 1961.a. detsembri 15pal.

7. V klassi vene keel 1961.a. detsembri 15pal.

8. VI klassi vene keel 1961.a. detsembri 15pal.



JOON.5. IGATUNNISE AKTIVISEERIMISE JUHTUDE VÕRDLEMINE (JUHUD 1-4).



JOON.6. IGATUNNISE AKTIVISEERIMISE JUHTUDE VÕRDLEMINE (JUHUD 5-8).

Tabel 12

Mitteõigustunnise aktiviseerimise juhtude võrdlemine
(protsentides)

Punktide intervallid	Sagedusprotsent											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
95-100												
90-94		10		20				3,3				
85-89		10										
80-84		10		10			6,7	3,3				
75-79								6,7			8,3	
70-74			4,2				10	10	4,2		20,8	
65-69	8,3	10			3,3		10	20	4,2		4,2	
60-64	8,3	10	8,3	10			13,3	6,7			16,7	
55-59		30	4,2			6,7	16,7	16,7	4,2		33,3	
50-54	20,8		4,2	20	13,3		10	10	8,3	4,5	4,2	27,3
45-49			8,3	20	6,7		13,3		4,2	13,6	4,2	22,7
40-44	16,7	10	20,8	20	3,3	6,7	3,3	6,7	29,2	4,5	4,2	22,7
35-39	20,8	10	4,2		10	33,3	10	6,7	16,7	9,1		9,1
30-34	16,7		29,2		10	16,7	3,3	6,7	12,5	18,2		9,1
25-29	4,2		16,7		10		3,3		8,3	31,8	4,2	
20-24	4,2				20	16,7						9,1
15-19					16,7	13,3		3,3	4,2	9,1		
10-14					6,7	3,3			4,2	9,1		
5-9						3,3						

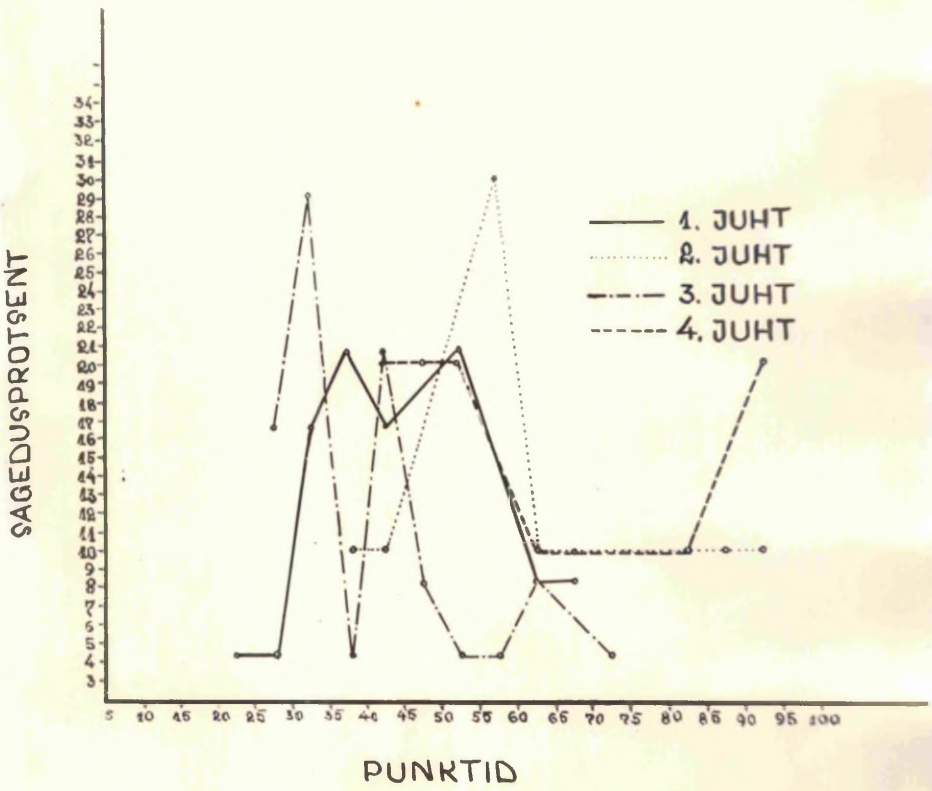
Viimase tabeli numbrid märgitsevad järgmisi kontrollisid:

I Kirivere 8-kl. koolis:

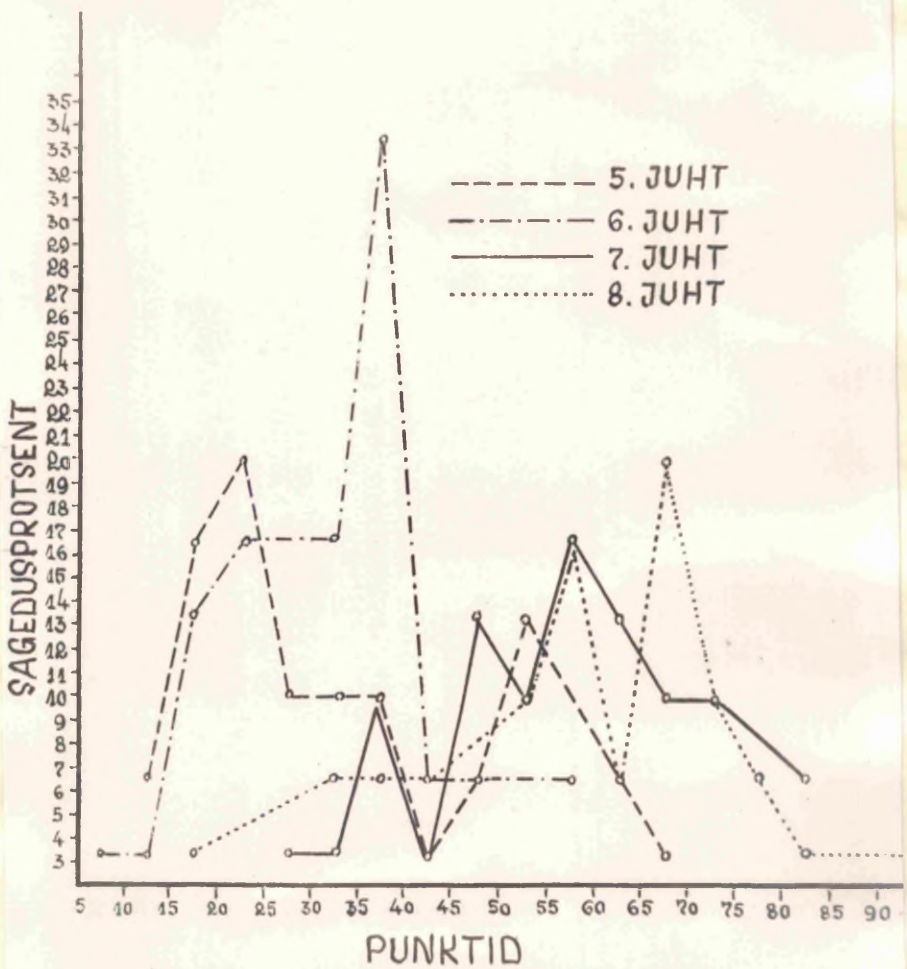
1. V klassi vene keel 1.juunil 1961.a.
2. VI klassi vene keel 1.juunil 1961.a.
3. V klassi vene keel 2.septembril 1961.a.
4. VI klassi vene keel 2.septembril 1961.a.

II Põltsamaa Keskkoolis:

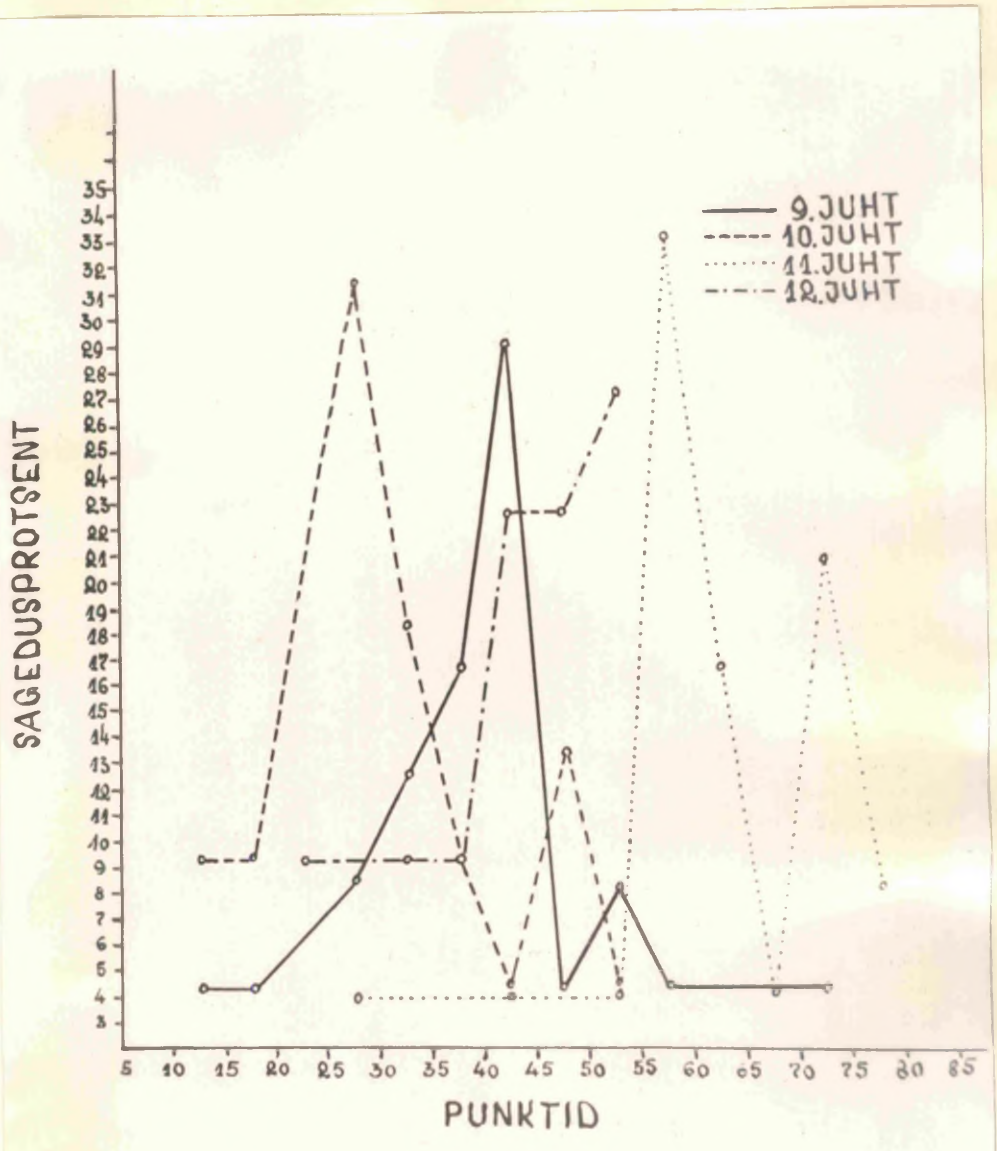
5. V-a klassi inglise keel 5.septembril 1961.a.
6. V-b klassi inglise keel 5.septembril 1961.a.
7. V-a klassi vene keel 5.septembril 1961.a.
8. V-b klassi vene keel 5.septembril 1961.a.
9. VI-a klassi inglise keel 5.septembril 1961.a.
10. VI-b klassi inglise keel 5.septembril 1961.a.
11. VI-a klassi vene keel 5.septembril 1961.a.
12. VI-b klassi vene keel 5.septembril 1961.a.



JOON. 7. MITTEIGATUNNISE AKTIVISEERIMISE JUHTUDE VÕRDLEMINE (JUHUD 1-4).



JOON. 8. MITTEIGATUNNISE AKTIVISEERIMISE JUHTUDE VÕRDLEMINE (JUHUD 5-8).



JOON. 9. MITTEIGATUNNISE AKTIVISEERIMISE JUHTUDE VÕRDLEMINE (JUHUD 9-12).

Sagedusprotsent võimaldab meil kontrolltõid analüüsida ainult esialgselt. Juba põgusk tutvumine tabelite andmetega kinnitab veenvalt igatunnise aktiviseerimise tunduvat üleolekut.

Kui jaotada tabel pooleks, siis näeme, et igatunnise aktiviseerimise juhtude punktid paiknevad rõhuvam enamuses kõrgemas osas, s.t. rõhuv enamus õpilasi on saanud üle viiekümne punkti. Täiesti vastupidist pilti pakub mitteigatunnise aktiviseerimise juhtude tabel. Siin paikneb suurem enamus punkte tabeli madalamas osas, ent ka kõrgemas osas esineb küllaltki punkte.

Lõplikuks otsustamiseks, kumb meetod on tõhusam: kas igatunnine või juhuslik aktiviseerimine, on vaja esitada

järgmised statistilised näitajad: aritmeetiline keskmine, standardhälve ja variatsiooni kordaja. Lisaks sellele toome veel korrelatsiooni koefitsiendi r[1], mis näitab kahe muutuja vahelist, s.o. antud juhul inglise keele ja vene keele vahelist suhet.

Kaitsme allpool igatunnise ja mitteigatunnise aktiviseerimise juhtude eelnimetatud statistiliste näitajate tabelid. Aritmeetilised keskmised, standardhälbed ja variatsiooni kordajad toome eraldi kummagi sõnatesti kohta. Korrelatsiooni kordaja r kohta aga anname eraldi tabeli.

Tabel 13

Igatunnise aktiviseerimise juhtude aritmeetilised keskmised, standardhälbed ja variatsiooni kordajad

Jrk. nr.	Kontrolltöö nimetus	$\bar{X}$	σ	v
1	2	3	4	5
1.	Kirivere V kl. inglise keel 1.juunil 1961.a.	76,3	12,4	16,3%
2.	Kirivere VI kl. inglise keel 1.juunil 1961.a.	85,8	8,88	10,3%
3.	Kirivere V kl. inglise keel 2.septembril 1961.a.	53,5	12,9	24,1%

[1] r arvutamiseks on kasutatud valemit:

$$r = \frac{N\Sigma X'Y' - \Sigma X' \cdot \Sigma Y'}{\sqrt{[N\Sigma X'^2 - (\Sigma X')^2][N\Sigma Y'^2 - (\Sigma Y')^2]}}$$

X' ja Y' tähendavad seda, et algseid X ja Y väärtusi on vähendatud arvutamise hõlbustamise huvides teatud kindla arvu võrra.

1	2	3	4	5
4.	Kirivere VI kl. inglise keel 2.septembril 1961.a.	80	12,17	15,2%
5.	Kirivere V kl. inglise keel 1961.a. detsembri lõpul	87	9,88	11,4%
6.	Kirivere VI kl. inglise keel 1961.a. detsembri lõpul	72	13,32	18,5%
7.	Kirivere V kl. vene keel 1961.a. detsembri lõpul	71,9	11,4	15,9%
8.	Kirivere VI kl. vene keel 1961.a. detsembri lõpul	81,2	11	13,5%

Tabel 14

Mitteigatunnise aktiviseerimise juhtude aritmeetilised keskmised, standardhälbed ja variatsioonikordajad

Jrk. nr.	Kontrolltöö nimetus	$\bar{X}$	σ	v
1.	Kirivere V kl. vene keel 1.juunil 1961.a.	43,7	12,5	28,6%
2.	Kirivere VI kl. vene keel 1.juunil 1961.a.	63	17,22	27,3%
3.	Kirivere V kl. vene keel 2.septembril 1961.a.	40,5	12,1	29,9%
4.	Kirivere VI kl. vene keel 2.septembril 1961.a.	61,2	18,28	29,9%
5.	Põltsamaa V-a kl. inglise keel 5.septembril 1961.a.	31,2	14,1	45,2%
6.	Põltsamaa V-b kl. inglise keel 5.septembril 1961.a.	30,8	11	35,7%
7.	Põltsamaa V-a kl. vene keel 5.septembril 1961.a.	55,8	13,6	24,4%
8.	Põltsamaa V-b kl. vene keel 5.septembril 1961.a.	58	16,2	27,9%
9.	Põltsamaa VI-a kl. inglise keel 5.septembril 1961.a.	40,3	11,8	29,3%
10.	Põltsamaa VI-b kl. inglise keel 5.septembril 1961.a.	30,8	11	35,7%
11.	Põltsamaa VI-a kl. vene keel 5.septembril 1961.a.	59,2	11,2	18,9%
12.	Põltsamaa VI-b kl. vene keel 5.septembril 1961.a.	42,5	8,7	20,5%

Tabel 15

Igatunnise ja mitteigatunnise aktiviseerimise juhtude korrelatsiooni koefitsiendid

Jrk. nr.	Kontrolltöö ainetuu koos süsteemi iseloomustamisega	r
1	2	3
1.	Kirivere V kl. ingl. k. 1.juunil 1961 (igat. akt.)	0,60 x
2.	Kirivere V kl. vene k. 1.juunil 1961 (mitteigat. akt.)	
3.	Kirivere V kl. ingl. k. 2.sept. 1961 (igat. akt.)	0,70 x
4.	Kirivere V kl. vene k. 2.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	
5.	Kirivere VI kl. ingl. k. 1.juunil 1961 (igat. akt.)	0,22
6.	Kirivere VI kl. vene k. 1.juunil 1961 (mitteigat. akt.)	
7.	Kirivere VI kl. ingl. k. 2.sept. 1961 (igat. akt.)	0,25
8.	Kirivere VI kl. vene k. 2.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	
9.	Kirivere V kl. ingl. k. 1961.a. dets. lõpul (igat. akt.)	0,73 x
10.	Kirivere V kl. vene k. 1961.a. dets. lõpul (igat. akt.)	
11.	Kirivere VI kl. ingl. k. 1961.a. dets. lõpul (igat. akt.)	0,59 x
12.	Kirivere VI kl. vene k. 1961.a. dets. lõpul (igat. akt.)	
13.	Põltsamaa V-a kl. ingl. k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	0,61 x
14.	Põltsamaa V-a kl. vene k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	
15.	Põltsamaa V-b kl. ingl. k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	0,71 x
16.	Põltsamaa V-b kl. vene k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	

1	2	3
17.	Põltsamaa VI-a kl. ingl. k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	0,60 ×
18.	Põltsamaa VI-a kl. vene k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	
19.	Põltsamaa VI-b kl. ingl. k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.	0,49 ×
20.	Põltsamaa VI-b kl. vene k. 5.sept. 1961 (mitteigat. akt.)	

Märkus: × tähendab, et r on statistiliselt oluline, kui p = 5%.

Teeme siinni esitatud statistiliste näitajate kohta mõned kokkuvõtvad märkused. Sellest ei ole kahtlust, et esimene süsteem, s.o. igatunnine aktiviseerimine, ületab teise süsteemi. Esimese süsteemi kasuks kõnelevad esiteks tunduvalt kõrgemad aritmeetilised keskmised ja teiseks tunduvalt väiksem varieerumine. Need kaks näitajat ongi põhiliseks esimese süsteemi paremuse tõestajaks.

Nüüd puutub korrelatsiooni koefitsientidesse, siis nagu selgub vastavast tabelist, on kõik korrelatsiooni kordajad positiivsed ja peale kahe ka statistiliselt olulised 5% usaldustaseme juures. Neid ei üllata niisugune tihe seos, kuna keeled on ju väga lähedased sugulusained. Positiivne seos kahe keele vahel näitab, et kui õpilased järjestada kummaski keeles saadud tulemuste alusel, siis on nad kummaski keeles enamvähem samal kohal paremusjärjekorra suhtes. Täielik või peaaegu ühesugune paremusjärjestus mõlemas keeles ei kõnele midagi tulemuste absoluutsetest näitajatest: õpilane, kes inglise kee-

les platseerus esikohale näiteks 70 punktiga, võis vene keeles olla esikohal näiteks 50 punktiga.

Mõnuvas enamuses on korrelatsiooni kordajad üsna kõrged, see tähendab, et antud klassi õpilased reastavad inglise ja vene keeles peaaegu samas järjekorras. Vaadeldes klasside kaupa inglise ja vene keele paremusjärjestusi näeme, et mitte ühestki klassis ei esine täielikku korrelatsiooni, s.o. niisugust juhtumit, kus kogu klass mõlemas keeles reastuks täpselt samas järjekorras. Täielik korrelatsioon on õppeainetes praktiliselt mittesoovitav nähtus; praktikas on meil tegemist osalise korrelatsiooniga.

Püüris täpse otsuse esimese süsteemi, sp. igatunnise aktiviseerimise kasuks annab edasine statistiline analüüs. Arvutades esimese ja teise süsteemi kontrollitõdede kaalutud aritmeetilised keskmised, standardhälbed ja variatsiooni kordajad, saame järgmised tabeli kujul esitatud andmed.

T a b e l 16

Esimese süsteemi 8 kontrollitõõ ja teise süsteemi 12 kontrollitõõ kaalutud aritmeetilised keskmised, standardhälbed ja variatsiooni kordajad

Süsteemi nimetus	$\bar{X}$	σ	v
Esimene (igatunnine aktiviseerimine) süsteem	76	9,86	13%
Teine (mitteigatunnine aktiviseerimine) süsteem	46,4	11,9	23,5%

Süsteemide statistiline analüüs tõestab veenvalt esimese süsteemi suuremat efektiivsust. Seejuures võib märkida, et ülesolek on tunduv. Nii on esimese süsteemi aritmeetiline keskmine 30,4 võrra suurem, variatsioonikordaja 10,5% võrra ehk 1,8 korda väiksem kui teise süsteemi oma. Ka standardhälve on esimesel süsteemil väiksem.

Pedagoogiliste eksperimentide juures on tunduval ülesolekul ääremiselt tähtis osa, sest väikeste erinevuste korral on riskantne veidi paremaid tagajärgi kirjutada just nimelt antud meetodi arvele, kuna koos meetodiga avaldavad mõju paljud muud kõrvaltegurid, milliseid on võimatu elimineerida.

Viimane kaalutlus on ka selle põhjuseks, miks me ei langetanud lõplikku otsust esimese süsteemi kohta üksikute kontrolltööde üksiktagajärgede alusel, vaid mõlema süsteemi kõigi kontrolltööde tagajärgede tervikliku analüüsi põhjal. Ei ole ju raske näha, et mõned (täpsemalt: viie) teise süsteemi kontrolltööde aritmeetilised keskmised on kõrgemad kui esimese süsteemi kõige halvema kontrolltöö aritmeetiline keskmine.

2.4. Tehtud eksperimentide kokkuvõtlik analüüs

Keelte osas on seega igatunnise aktiviseerimise efektiivsus matemaatiliselt ja loogiliste kaalutluste seisukohalt tõestatud fakt. Kuid me peame oma statistilist analüüsi jätkama, sest katsete seeria hõlmas ka ajalugu. Üksikult me analüüsisime ajaloo kontrolltöid ja nägime igatunnise ak-

tiviseerimise efektiivsust, ent lõplikuks otsustamiseks on vaja teha analüüs kõikidest kontrolltöödest kokku, s.t. niihästi ajaloost kui ka keeltest.

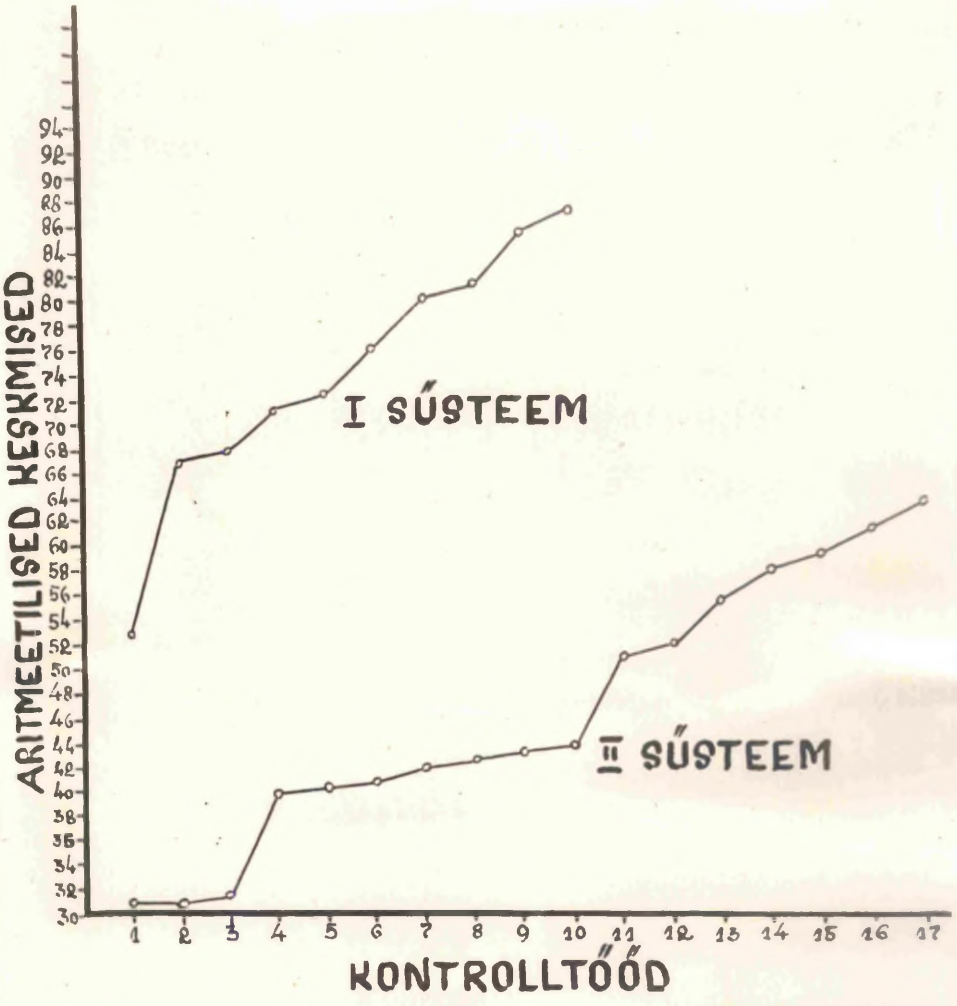
Ajaloos liitub esimesele, s.o. igatunnise aktiviseerimise süsteemile kaks kontrolltööd, nimelt Kirivere kooli VII klassis 15.septembri paiku 1960.a. tehtud kontrolltöö ja Põltsamaa Keskkooli VI-a klassis 1961.a. detsembri lõpul tehtud kontrolltöö.

Neist esimesena nimetatud kontrolltöö aritmeetiline keskmine oli 3,4 viiepallises süsteemis ja teise kontrolltöö aritmeetiline keskmine 10 viieteistkümnepallises süsteemis. Kuna pallide süsteemid on erinevad, tuleb neid kõigepealt ühtlustada. Et me keeltes opereerime 100-pallise süsteemiga - arvatamise mõttes on nii mugavam - siis viime ka nimetatud aritmeetilised keskmised üle sajapallisele süsteemile. Saame vastavateks aritmeetilisteks keskmisteks 68 ja 66,7. Kõnda on meil kokku esimeses süsteemis 10 kontrolltööd.

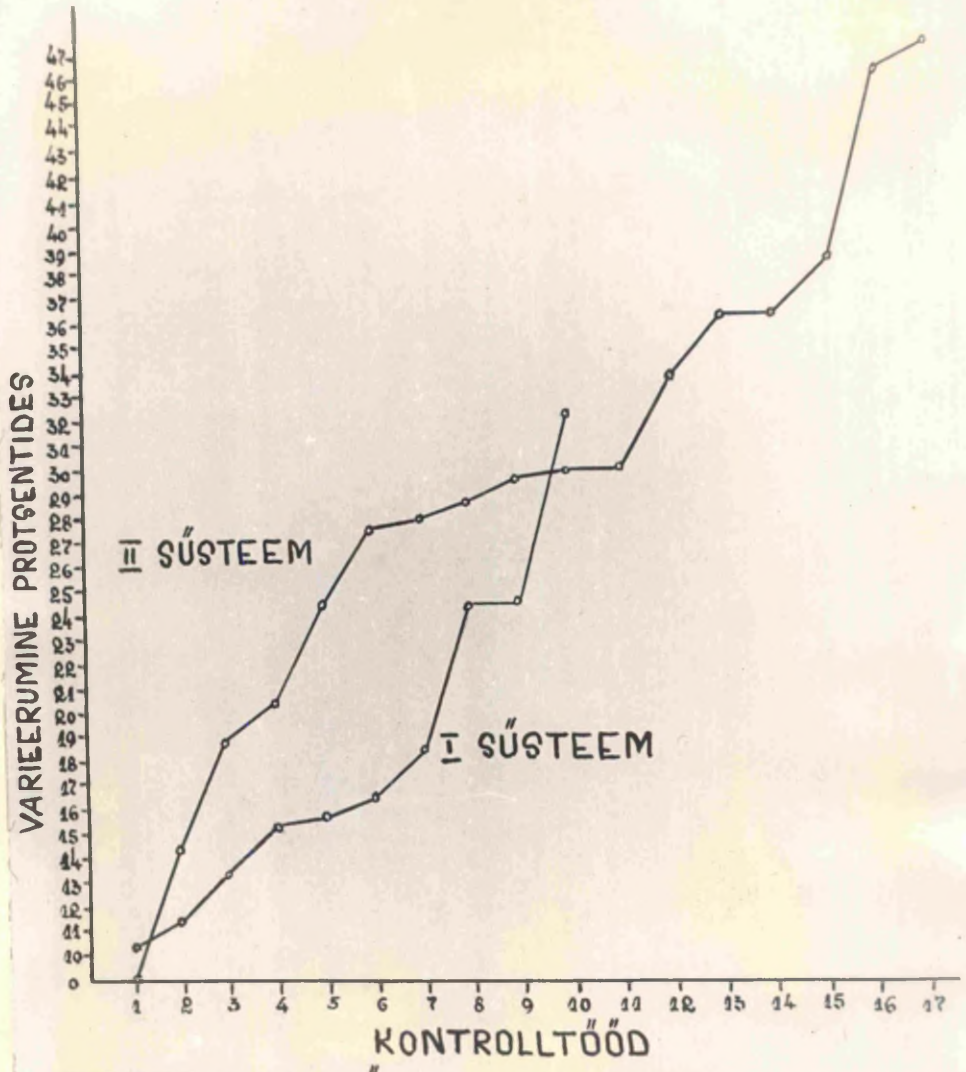
Teisele, s.o. mitteigatunnise aktiviseerimise süsteemile liitub viis ajaloo kontrolltööd, saame seega kokku kogu süsteemis 17 kontrolltööd. Need on järgmised: 1. Võhma kooli VII klassis 1960.a. 15. septembri paiku tehtud kontrolltöö ($\bar{X}$ = 52 sajapallises süsteemis; kõ edasised keskmised on kõik samal alusel); 2. Kabala kooli VII klassis 1960.a. 15.septembri paiku tehtud töö; $\bar{X}$ = 42; 3. Villevere kooli VII klassis 1960.a. 15.septembri paiku tehtud töö $\bar{X}$ = 40; 4. Põltsamaa Keskkooli VI-a klassis 1961.a. det-

oktoobri lõpul tehtud töö. $\bar{X}$ = 51,3; 5. Põltsamaa Keskkooli VI-b klassis 1961.a. detsembri lõpul tehtud töö. $\bar{X}$ = 43,3.

Kaitsmo kõigepealt mõlema süsteemi otsustavad näitajad: aritmeetiliste keskmiste ja variatsioonide võrdlevad graafikud. Üks pilk neondele näitab esimese süsteemi ülevõimsust.



JOON.10. ESIMESE SÜSTEEMI (IGATUNNINE AKTIVISEERIMINE) 10 KONTROLLTÖÖ JA TEISE SÜSTEEMI (MITTEIGATUNNINE AKTIVISEERIMINE) 17 KONTROLLTÖÖ ARITMEETILISTE KESKMISTE VÕRDLEMINE (100 PUNKTI SÜSTEEMIS).



JOONIS. ESIMESE SÜSTEEMI (IGATUNNINE AKTIVISEERIMINE) 10 KONTROLLTÖÖ JA TEISE SÜSTEEMI (MITTEIGATUNNINE AKTIVISEERIMINE) 17 KONTROLLTÖÖ VARIEERUMISTE VÕRDLEMINE.