

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

**PROGRAMMÕPE
JA
TEHNILISTE VAHENDITE
KASUTAMISE
METOODIKA**

II

TARTU 1967

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

**PROGRAMMÖPE
JA
TEHNILISTE VAHENDITE
KASUTAMISE
METOODIKA**

II

TARTU 1967

2
Tartu Ülikooli
RAAMATUKOGU

190388

N
Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

114411

KONTROLL JA ENESEKONTROLL TEHNILISTE VAHENDITE ABIL.

H. K a i d r o , K. T o i m .

Väga palju on räägitud üliõpilaste liigsest koormusest eksamisessioonide ajal. Selle olukorra üheks põhjuseks on ebasüsteemaatiline töö semestri jooksul. Õppimine toimub põhiliselt vahetult enne arvestusi ja eksameid. Üliõpilaste jooksev töö seisneb paljudes õppeainetes vaid passiivses loengute konspekterimises - seega siis eksamite jaoks õp-
pematerjali hankimises. Üliõpilased on ise tunnistanud, et nad ei suuda süsteemaatiliselt töötada, kui neid pidevalt ei kontrollita. Tähendab, olukorda on võimalik parandada sagedaste kontrollitööde abil. Kontrollitööde tihendamise toob kaasa õppejõudude ülekoormuse ja lühendab paratamatult loengute aega.

Sellest raskusest on püütud üle saada testi tüüpi kontrollitöövormide rakendamise teel. Kõige ratsionaalsemaks on osutunud valikvastustega testiküsimused - nendele küsimustele vastamine nõuab üliõpilaselt minimaalselt aega ja õppejõud saab testide kontrollimiseks kasutada mitmeid, väga lihtsaid tehnilisi vahendeid.

Eitav suhtumine "valikmeetodi" rakendamisesse üliõpilaste teadmiste kontrollimisel ei ole põhjendatud. Veelgi enam, paljudel juhtudel on valikmeetod tingitud just õppeaine spetsiifikast. See tuleb arvesse esijoones mitmesuguste liikide määramise oskuse kujundamisel, nagu lauseliikmete, sõna-

liikide, käändelõppude määramine, sobivate sõnade leidmine lünklausete täitmiseks jne. Liikide määramise vajadus ei piirdu ainult keeleõpetusega. Kirjandusõpetuses tuleb määrata kirjanduslikke voole, teoste žanre, värsimõõdu süsteeme, stiilikujundeid jne. Bioloogias määratakse taimede liike, geograafias pinnaehitusvorme, kliimavõtmeid, keemias ainete liike jne.

Muidugi ei saa üheski õppeaines teadmised ja oskused piirduda ainult liikide määramisega, vaid tarvis on teada ka fakte, definitsioone ja valemeid, on tarvis tunda mõistete tunnuseid, nähtustevahelisi põhjuslikke seoseid jne. Selliste teadmiste kontrollimisel lastakse tavaliselt õpilastel vastus iseseisvalt sõnastada - nõutakse konstruktiivvastust. Kuid ka siin on võimalik kasutada valikvastuselisi küsimusi. Õppejõud teavad oma kogemustest, milliseid vääri vastuseid üliõpilased ühele või teisele küsimusele kipuvad andma. Väga tihti on tüüpiliste väärvastuste hulk küllalt piiratud ja ei ületa nelja-viit juhtu. Tähendab, õppijate mõttekäik tiirleb vaid nende võimaluste ümber. Nii ei ole midagi katki, kui me selle asemel, et nõuda vastuse iseseisvat sõnastamist, esitame õppijale rea võimalikke vastuseid, mille hulgas üks on õige ja teised on need ebaõiged vastused, mida õppijad tavaliselt annavad.

Vastavad uurimused on näidanud, et mõtlemist nõudvate küsimuste puhul ei kahjusta ebaõigete vastuste nägemine õppimisprotsessi. Vastupidi, see annab võimaluse vastuste võrdlemiseks ja nende täpsemaks eristamiseks ja õige vastus kindlustub tugevamini õppija mälus. Ka ei pea paika arvamus, et valikvastuste puhul toimub vastamine alati mehhaaniliselt ja õpilaste vaimne tegevus on väiksem kui vastuste iseseisva sõnastamise puhul. Näiteks küsimusele "Millal kaotati Eestis pärisorjus? 1816, 1819, 1858, 1861" vastuse andmisel meenutavad üliõpilased nelja antud aastaarvu tähendused ja annavad alles siis vastuse. Kui variantvastused puuduvad, ei pruugi üliõpilane üldse arutleda ega kaaluda, vaid vastab arvuga, mis talle meenub.

Eelõeldust järeldub, et valikvastusega kontrolltööküsimusi ei maksa karta, ja kus vähegi võimalik, tuleb neid kasutada. Valikvastuseliste testide puhul saame rakendada

tabelkontrolli meetodit.

Selle meetodi korral esitatakse üliõpilastele masinakirjas paljundatud küsimuslehed. Kõik küsimused on tähistatud araabia numbritega, variantvastused aga kas tähtede või rooma numbritega.

Näiteks.

1. Lause "Mõiste, otsustus ja järeldus on mõtlemise põhi-
vormid" väljendab
 - a) konjunktiivset otsustust;
 - b) disjunktivset otsustust;
 - c) implikatiivset otsustust.
2. Definiitsioon on loogika võtte, mille abil toimub
 - a) mõiste üldistamine,
 - b) mõiste ahendamine,
 - c) mõiste sisu avamine,
 - d) mõiste mahu avamine.

Lisaks küsimuslehele antakse igale õpilasele kätte vastuste tabel. Tabeli külgmisele äärelle on märgitud araabia numbrid, ülemisele äärelle aga tähed a, b, c, d, e, f (joonis 1). Kui üliõpilane loeb esimesele küsimusele vastamisel õigeks vastuseks varianti "a", siis teeb ta ristikese esimese rea "a" veergu. Kui ta teise küsimuse õigeks vastuseks peab varianti "c", siis tuleb tal tõmmata ristike teise rea "c" veergu.

Küsimused võivad olla formuleeritud ka nii, et õige vastus tuleb liita kokku mitmest variantvastusest.

Näiteks.

3. Loogika on filosoofiline teadus
 - a) mõtlemisest,
 - b) õigest mõtlemisest,
 - c) õige mõtlemise seadustest,
 - d) õige mõtlemise vormidest.

Nüüd tuleks üliõpilasel kolmanda rea "c" ja "d" veergu teha ristike.

Kontroll-leht.

	a	b	c	d	e	f
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						

Joon. 1.

Kui töö on lõpetatud, annavad kõik üliõpilased vastuste tabelid ära, kuid küsimuslehed jäävad esialgu veel nende kätte. Õppejõud loeb ette õiged vastused. Nii saavad üliõpi-

lased vahetult pärast töö lõpetamist informatsiooni oma teadmistest. Pärast seda korjatakse ka küsimuslehed kokku ning neid võib uuesti kasutada teistes gruppides ja järgmistel aastatel.

Tabelkontrolli võib teostada ka nii, et üliõpilastele antakse kätte ainult vastuste tabelid ja küsimused koos variantvastustega loetakse ette. Iga küsimuse järel peetakse väike paus, et üliõpilane võiks vastuse valikut kaaluda. Kui kontrolltöös on tegemist liikide määramisega ja liikide arv kontrolltöö ulatuses ei ületa tabeli veergude arvu, siis võib anda igale liigile oma veerg - liikide nimetused tuleb kodeerida veergude tähistega, Koodi võib kirjutada tahvlile.

Näiteks. Määrake otsustuse liik!

- Kood: a) üldjaatav,
b) osajaatav,
c) üldeitav,
d) osaeitav.

Kui üliõpilane leiab, et ettelootud otsustus on üldeitav, teeb ta risti "c" veergu ja see kordub kogu kontrolltöö jooksul. Püsiva koodiga testide paremus on selles, et üliõpilastele jääb kood kindlalt meelde ja nad ei eksi veeruga. Väheneb ka nn. kodeerimisraskus - tähelepanu lisapingutus vastusvariandi tähise ülekandmiseks tabelisse.

Testide kontrollimiseks kasutatakse vastuste tabeli suurst läbipaistvast paberist lehte (kõige sobivam on kalka). Läbipaistval lehel äärestab õpetaja tindiga õigete vastuste lahtrid. Kui see paber asetada vastuste tabelile, siis langevad õigesti märgitud ristikesed äärestatud lahtritesse, ebaõigesti märgitud aga väljapoole äärestatud lahtreid. Õpetaja märgib ebaõige vastuse asukoha täpikesega kalkalehele ja kirjutab vigade arvu vastuste lehele. Nii on võimalik veerand tunniga kontrollida 50 üliõpilase kontrolltööd ja samaaegselt jääb kalkalehele ka kontrolltöö vigade analüüs. Siit võib õpetaja lugeda, millistele küsimustele vastuste leidmine osutus õppegrupil kõige raskemaks ja milliseid ebaõigeid variantvastuseid valiti kõige sagedamini.

Tabelkontrolli meetodit on rakendatud paljudes NSV Liidu

kõrgeimates õppeasutustes "masinateta programmkontrolli" nime all. Tallinna Polütehnilises Instituudis on seda meetodit kasutatud suuremal või väiksemal määral kõikides kateedrites. Tartu Riiklikus Ülikoolis on sedalaadi katseid tehtud veel üsna vähe (loogika ja psühholoogia kateedris ning võõrkeelte kateedrites).

Tabelkontrolli võib kasutada eksamite ja arvestustöödena, jooksvate kontrollitöödena (3-4 korda semestris), koduülesannete kontrollimiseks loengu algul ja loengumaterjali kinnistamiseks loengu lõpul. Oleks võib-olla ideaalne, kui iga loengu algul kontrollitaks eelteadmisi, mis on tarvilikud loengu mõistmiseks, ja iga loengu lõpul kontrollitaks loengus pakutud põhiteadmisi. See sunniks üliõpilasi loengut aktiivselt jälgima ja loengumaterjale ka kodus läbi töötama. Tabelkontrolli meetodi puhul kulutaks see loengust vaid 20 minutit.

Kontrollitööde eesmärgiks ei ole mitte ainult teadmiste ja oskuste tasemest informatsiooni andmine õpetajatele ja õppijatele, vaid kontrollitöö tegemise käigus jätkub ka aktiivne õppimisprotsess. Sellepärast on kasulik kontrollitööst osa võtta ka nendel üliõpilastel, kes ei ole suutnud vajalikul määral tööks ette valmistuda. Sagedased kontrollitööd sunnivad seega isegi kõige lohakamaid üliõpilasi õppematerjali kallal töötama.

Kontrollitööde õpetavat väärtust on võimalik tõsta sel teel, et kindlustatakse töö tegemise käigus pidev enesekontroll - töö korraldatakse nii, et iga ülesande lahendamise järel saab üliõpilane kohe teada, kas vastus on õige. Kui ühes töös esineb mitu samatüübilist ülesannet, eksib üliõpilane vaid esimese ülesande lahendamisel. Järgmiste ülesannete lahendamisel arvestab ta juba saadud kogemust - toimub vigadest õppimine.

Enesekontrolli lihtsaks võtteks on niinimetatud
kemokaardi-meetod.

Kemokaart valmistatakse tavalisest tabelkontrolli lehest. Õige vastuse lahtrit immutatakse pliinitraadi ($Pb(NO_3)_2$) nõrga lahusega (1 gramm kemikaali 100 g vee kohta). Töö ajal

kasutavad üliõpilased tindina sinise tušiga värvitud kaaliumjodiidi (KJ) lahust (1-2 g kemikaali ja 60 g tušši 100 g vee kohta).

Kuna pliiintraadilahus on värvitu, siis üliõpilased ei märka, milline on õige vastuse lahter. Kui ta teeb aga eespool nimetatud tindiga ristikese õigesse lahtrisse, siis muutub sinise tindiga tehtud joon roheliseks. Ristikese roheline värvus ongi vastuse õigsuse signaaliks. Ebaõige vastuse puhul tindi värvus ei muutu.

Võrreldes tabelkontrolliga on kemokaardi-meetodil mõned eelised: 1) tagab enesekontrolli, 2) vigade registreerimine on veelgi lihtsam. Kemokaarte tarvitati esmakordselt Ameerika Ühendriikides juba kolmekümnendatel aastatel. Mitmeid katsetusi on tehtud viimasel ajal ka Tallinna Polütehnilises Instituudis, Eesti Põllumajanduse Akadeemias ja paljudes teistes Nõukogude Liidu õppeasutustes.

Kemokaardi-meetodi puuduseks on aga mitmed tehnilised raskused kaartide ettevalmistamisel. Kõik õigete vastuste lahtrid tuleb üle pintseldata, lisaks sellele tuleb veega katta ka teisi lahtreid, et kemikaaliga pintseldatud kohad ei oleks märgatavad. Seejärel tuleb lehed kuivatada. Kontrolltöö ajal võetakse loengule kaasa sulepead ja spetsiaalse seguga tindipotid. Kõik need raskused on põhjustanudki kemokaardi suhteliselt vähese leviku.

Tunduvalt rohkem on meie vabariigis levinud teine lihtne tehniline vahend enesekontrolli tagamiseks -

perfokassett.

Katsepartii sellest lihtsast "õpimasinast" valmistati Tartu Riikliku Ülikooli loogika-psühholoogia kateedris 1963. a. Uut seadist hakkasid kateedri liikmed rakendama loogikakursuses ettenähtud praktilistel töödel (õppuste läbiviimisel). Tartu linna õpetajatele anti ülevaade lihtsatest õpiseadistest ja nende rakendamise võimalustest kateedri poolt organiseeritud programmõppe-alastel seminaridel. Sellele järgnesid esimesed praktilised katsetused erinevate ainete alal linna üldhariduslikes koolides. Vabariigi

laiemale üldsusele tutvustas uut seadist ja selle kasutamise meetodikat kateedri liikmete H. Kaidro ja U. Siimanni artikkel "Perfoplaat - lihtne seade programmeeritud õpetamiseks" ajakirjas "Nõukogude Kool" 1964 nr. 4 ja 5. Pärast seda, kui 1965. a. hakati Vabariikliku Õpetajate Täiendusinstituudi initsiatiivil perfokasseti täiustatud mudelit tööstuslikult tootma, levis see uus programmõppe tehniline vahend ulatuslikult meie vabariigi mitmesugustes õppeasutustes. Kahjuks pole praegugi veel mitte kõik õppejõud tuttavad selle lihtsa vahendi ja selle rakendamise võimalustega. Seetõttu peavad artikli autorid vajalikuks veelkordselt lühidalt kirjeldada perfokassetti.

Kasseti mõlemale küljele on kantud perforatsioon 100 väiksema ja 1 suurema ovaalse augu näol. Väiksemate aukude süsteem tähistab küsimusi (20 horisontaalrida, märgistatud araabia numbritega 1 ... 10) ja valikvastuseid (5 vertikaalrida vasak- (A) ja parempoolses (B) tulbas). Suuremasse ovaal- sisse aknasse märgitakse õpilase nimi ja muud vajalikud tööga seotud andmed: kuupäev, töö number jne. Kasseti sees on siseplaat, nn. keel, millel paikneb võti õnaruste süsteemi kujul. Et seada perfokassett töökorda, asetatakse keele ümber paberileht ja lükatakse keel kasseti sisse. Vastavalt keelele kantud võtmele on nüüd iga välisplaadi horisontaal- reas paikneva viie augu all üks õiget vastust tähistav sügavam ja neli vale vastuseid tähistavat madalamat õnarust, mida aga pealt pole näha, sest paber varjab kogu õnaruste- ga keele pinna.

Töö perfokassetiga toimub alljärgnevalt. Paberiga lae- tud plaat antakse õpilasele koos ülesannetelehega, mis sis-aldab rea küsimusi. Igale küsimusele on samal lehel antud ka 5 või väiksem arv vastuseid, millest ainult üks on õi-ge, teised aga valed. Nüüd valib õpilane vastuse esimesele küsimusele ja vastavalt ülesande lehel antud koodile torkab tikuga ühte esimeses horisontaalreas asetsevasse avasse. Kui õpilase valitud vastus on õige, siis satub tikk, tungides läbi paberi, keeles paiknevasse sügavasse õnarusse. See on õpilasele signaaliks, et ta on ülesande õigesti lahendanud.

Kui aga õpilane valis vale vastuse, siis satub tikk paberi all olevasse madalasse õnarusse, ning sel juhul tuleb tal järele mõelda, uuesti valida ja torgata uude auku.

Ka vale vastuste puhul tekivad paberisse augukesed, mille arvu järgi on hiljem võimalik kindlaks määrata õpilase poolt tehtud vigu. Järgmise ülesande juurde asub õpilane siis, kui eelmine ülesanne on õigesti lahendatud. Nii tagab ülesannete lahendite õigsuse kontroll perfokassetil kiire resultaatide teadasaamise, mis on õppimise psühholoogia seisukohalt äärmiselt oluline faktor.

Kui õpilane on talle antud esimesed 20 küsimust õigesti vastanud, siis pöörab ta kassetil teise poole ja jätkab tööd. Kui kõik 40 küsimust kasseti mõlemal küljel on vastatud, siis võtab õpetaja keele kassetist välja, vahetab paberilehe keele ümber ja lükkab selle uuesti kassetti. Õpilasel endal pole võimalik ilma õpetaja teadmata keelt kassetist eemaldada, sest keele tikuga väljalükkamisel kasseti alumises ääres paikneva ava kaudu tekib keele ümber olevasse paberisse auk. Selleks, et perfokasseti pikemal kasutamisel õpilased õigete vastuste paiknemist teada ei saaks, on ruudukujulise vaheplaadi (keele) keeramisel võimalik kasutada sellele kantud 4 erinevat võtit.

Perfokassetide töökorda seadmine on kahtlemata lihtsam kui kemokaartide valmistamine. Puuduseks on aga see, et perfokasseti harjutuse koostamisel peab ülesannete järjestamisel rangelt arvestama võtit - võti määrab ülesannete järjekorra. Kemokaardi-meetodi puhul aga koostatakse võti vastavalt ülesannetele. Ka vigade registreerimine on perfokasseti-meetodi kasutamisel mõnevõrra raskem ja aeganõudvam.

Tartu Riiklikus Ülikoolis on perfokassette juba 3 aastat pidevalt kasutatud loogikakursuse õpetamisel. Harjutusi lastakse teha loengute ajal (vahetult pärast vastava õppematerjali läbivõtmist), praktikatundides põhiteemade lõpetamise järel või individuaalkonsultatsioonides. Kui õppegrupid on suured, on kasutatud paarikaupa töötamist. Kahele üliõpilasele antakse üks plaat ja üks ülesandestik ja nad lahendavad

ülesandeid koos, arutledes ja konsulteerides omavahel. Õppejõul on võimalik nõrgemaid üliõpilasi individuaalselt abistada. Nii ei tarvitse tugevamad üliõpilased korduvalt kuulata seda, mis neil ammu on juba selge.

Ülesannete lahendamine toimub individuaalses tempos. Tugevamad üliõpilased lahendavad praktikatunnis 40 - 60 ülesannet. Kõige nõrgemad ei tule ka 20 ülesandega toime. Nendel üliõpilastel, kes on kõik ettenähtud ülesanded lahendanud, lastakse praktikatundidest varem lahkuda.

Perfokasseti abil õppimine meeldib üliõpilastele. Kahe aasta eest teostatud ankeet-küsitlus näitas, et ligikaudu 80 % loogikat õppivatest üliõpilastest eelistas perfokasseti harjuresi tavalistele ülesannetele. Ülejäänud 20 % aga olid perfokasseti vastu põhiliselt sellepärast, et lohakalt loengutel käimise tõttu puudusid neil ülesannete lahendamiseks täielikult igasugused eelteadmised. Kuigi nad said teada õige vastuse, ei aidanud see neid kuigi palju ülesande mõistmisel. Traditsiooniline meetod on nende arvates parem seetõttu, et siin annab õppejõud vea tegemisel seletusi ja nii "saad ikkagi midagi". Selline etteheide ei ole muidugi arvestatav. Me ei tohi hooletute üliõpilastega töötamise näol raisata asjatult hoolsate aega.

Harjutustunnis tehtud tööde vigade arv küll registreeritakse, kuid ei hinnata ja seda ei arvestata ka eksamineerimisel. See loob üliõpilastel terve töömeeleolu - ei püüta naabritelt maha kirjutada, ei püüta varjata tehtud vigu. Perfokassett on harjutamis- ja õppimisvahend.

Väga edukaks on perfokasseti-meetod osutunud kaugõppe konsultatsioonides. Loogika ja psühholoogia kateedris saavad kaugõppijad loogika-alast konsultatsiooni ka siis, kui õppejõude endid polegi kohal. Üliõpilane tuleb kateedrisse, saab laborandilt ülesandestikud ja perfokassetid ning hakkab iseisvalt tööle. Hakkab kujunema tavaks, et enne kui kaugõppija tuleb loogika eksamile, kontrollib ta oma teadmisi perfokasseti abil. On üsna tavaline, et pärast sellist enesekontrolli pikendab üliõpilane oma eksamitähtaega. Tänu enesekontrolli võimaldamisele on kaugõppeüliõpilaste teadmised

loogika eksamitel märgatavalt paranenud.

Perfokasseti rakendatakse ka teistes kateedrites. Nii on tänapäeva eesti keele õpetamisel lastud üliõpilastel teha süstemaatilisi harjutusi välte, astmevahelduse, sõnaliikide ja lauseliikmete määramiseks. Ka siin on perfokasseti harjutusi lastud teha nii loengutundides kui ka individuaalselt mahajääjate abistamiseks. Samuti on selgunud perfokasseti harjutuste sobivus vene keele rektsiooni õpetamisel. Esimesi katsetusi perfokassetiga on tehtud kehakultuuriosakonna üliõpilastega anatoomia arvestusel.

Esimeste kogemuste põhjal võiks öelda järgmist. Perfokasseti väärtus harjutamisvahendina on vaieldamatult kindlaks tehtud. Kõige sobivamaks rakendamisevormiks on ilmselt individuaalkonsultatsiooni ja statsionaarsetele kui ka kaugõppeüliõpilastele. Perfokasseti kasutamine loengutel nõuab õppejõult üsna palju lisatööd. Harjutusi võib koostada väga paljudes distsipliinides ja küsimuste vorm võib olla küllalt mitmekesine. Õppejõud, kes alguses on olnud perfokasseti rakendamise võimaluste suhtes suured skeptikud, on kohe muutnud oma arvamust pärast seda, kui nad tõsisemalt on kaalunud kõiki võimalusi.

Perfokasseti rakendamise sobivus eksamitel ja arvestustel on veel kindlaks tegemata. Puuduseks on see, et perfokassetid ei ole spikerdamiskindlad (võti võib olla üliõpilastel pähe õpitud või maha kirjutatud). Raske on kogu eksamimaterjali esitada perfokassetile sobivate küsimuste vormis. Ja lõpuks on ka küsitav, kas üldse on vajalik, et üliõpilane eksami sooritamisel peab olema vahetult informeeritud iga tema poolt antud vastuse õigsusest. On ju eksam ikkagi esmajärjekorras kontrolli, mitte aga õppimise vorm.

KOGEMUSI DIAPROJEKTORITE JA OPTILISE TAHVLI
KASUTAMISEL BIOLOOGIALOENGUIL.

E. K u k k .

Loengul esitatava materjali konkretiseerimise üheks paremaks meetodiks on vaadeldava objekti, tegevuse või protsessi demonstratsioon. Kahtlemata parimaks võimaluseks on objekti või kirjeldatava protsessi vahetu demonstreerimine või siis sama reprodutseerimine kino vahendusel. Vähem efektiivne, aga kõige laiemalt kasutatud moodus on kaua aega olnud ja jääb ka edaspidiseks jooniste, tabelite ning fotode kasutamine. Kuid ka see materjali demonstreerimise viis on seotud mitut laadi takistustega. Kõigepealt, demonstreeritav materjal peab olema küllalt suuremõõtmeline, et olla korraga kõigile hästi nähtav ka suuremas auditooriumis. Paljude tabelite üheaegne ülesriputamine mõningal määral hajutab kuulajate-vaatajate tähelepanu ja nõuab üsna palju demonstratsioonipinda, tabelite pidev vahetamine aga on seotud märgatava ajakuluga. Ka on suurte tabelite säilitamiseks tarvis üsna palju laoruumi.

Tabelite, jooniste ja fotode demonstreerimiseks on juba pikemat aega kasutatud ning kasutatakse järjest rohkem mitmesuguseid projektsiooniseadmeid, eeskätt episkoope ja diaprotektoreid. Kõigi nende seadmete esiisadeks on 17. sajandi kuue- kuni seitsmekümnendatest aastatest pärinevad Chr. Huygeni, Chr. Sturm'i jt. "võlulaternad" (Zauberlaterne, Laterna magica).

Läbipaistmatute piltide projekteerimiseks kasutatavate

episkoopide eeliseks teiste projektoritüüpide ees on see, et demonstreerida saab spetsiaalselt ettevalmistamata materjali, näiteks väikesi (mõni mm) objekte loomulikus olekus, läiketa fotosid ning tabeleid ja jooniseid otse raamatust. Episkoopide oluliseks puuduseks aga on demonstratsiooniruumide täieliku pimendamise vajadus. Enam-vähem kvaliteetse pildi saame vaid must-valgetest, pooltoonideta originaalidest ja sedagi ainult võimsate, mitmelambiliste projektoritega. Suure võimsusega lambid aga vajavad jahutuseks ventilaatoreid ja see kõik kokku muudab projektori massiivseks ning kohmakaks. See-suguste projektorite kasutamine on mõeldav vaid statsionaarselt, selleks otstarbeks sisustatud auditooriumides. Kokkuvõetult on selle projektoritüübi miinused plussidest kaalukamad ja seetõttu on episkoopide kasutamine pidevalt vähenenud.

Pidevalt laieneb aga läbipaistva demonstratsioonimaterjali kasutamine diapjektorite vahendusel. Auditooriumides kasutamiseks eriti mugavad on kaks kodumaist diapjektoritüüpi "Leti" ("ЛЕТИ") ja "Svet". "Leti" on ette nähtud 18 x 24 mm ja 24 x 36 mm diafilmide demonstreerimiseks, on varustatud kaugjuhtimispuldiga ja mehhaanilise filmitransportijaga.

Vastavalt vajadusele võib lektor projektori ise sisse või välja lülitada ja vajalikke kaadreid demonstreerida ükskõik millises järjekorras. Projektoris "Svet" võib demonstreerida nii diafilme kui ka üksikuid, raamitud diaposiitive (kaadrid tavaline 18 x 24 või 24 x 36). Diafilmi aga tuleb selles projektoris keerata käsitsi. Mõlema projektoritüübi hea omadus on see, et demonstratsiooniruum ei tarvitse olla täielikult pimendatud. Eriti kehtib viimati öeldu "Leti" kohta. Selle projektori kasutamiseks sobib peaaegu iga pimendamata ruum, oluline on vaid see, et ekraanile ei langeks otsest päikesevalgust ja ekraan ei asuks akendele vastasseinas. Diapjektor "Leti" annab maksimaalsel kaugusel (10 m) kujutise 2,6 x 4 m ja pildi kvaliteet on veel korralik juhul, kui ümbritsevast valgusest tingitud ekraani valgustus ei ületa 10 % projektoriga saadavast valgustatusest. Valgusallikaks kasutatud võimas kinoprojektsioonilamp K-22 (30 V, 400 W) laseb hea eduga

demonstreerida ka pooltooniderikkaid diapositiive ja seda koguni pimendamata ruumis.

Ka "Sveti" jaoks ei tarvitse ruum olla täielikult pimendatud, kuid lambi väiksem võimsus (12 V, 90 W) piirab tema kasutamist väiksemate ruumidega (kaugus ekraanist kuni 5 m).

Filmidena on Bioloogia-Geograafiateaduskonna kateedrites kasutatud nii müügil olevaid diafilme (seda eriti metoodika loengutel ja praktilistel töödel) kui ka spetsiaalselt TRÜ kino-fotolaboratooriumis valmistatud diafilme. Heaks demonstratsioonimaterjaliks on olnud ja jäävad ka kateedrite töötajate poolt välitöödel ja ekspeditsioonidel võetud diapositiivid überpöörataval värvifilmil. Selline illustreeriva materjali saamise moodus oleks eriti soovitatav põhjusel, et siin saab iga lektor valida objekte pildistamiseks (ja ka demonstreerimiseks) oma soovidele ning maitsele vastavalt. On võimalik ise teha nii üksikuid detaile illustreerivaid suureplaanalisi lähivõtteid kui ka üldvaatevõtteid.

Diaprojektorite kasutamisel tuleks silmas pidada järgmist. Kuulajaid ei tohi illustratsioonidega üle koormata. W. Dreizneri (1961) arvates on poolteist kuni tund ja kolmveerand kestval ettekandel optimaalseks demonstreeritavate illustratsioonide arvuks 120 kuni 150. Nimetatud arvud on nähtavasti toodud loengu kohta, kus pole oluline kuuldust märkmete tegemine. Kui aga loengu kuulamisega (ja illustratsioonide vaatamisega) paralleelselt tuleb teha ülestähendus, on ka ülaltoodud illustratsioonide hulk antud ajavahe- mikuks liiga suur.

Vähem tuntakse ja kasutatakse meie kateedrites optilisi tahvleid. Taimesüstemaatika ja geobotaanika kateedris ühe aasta vältel saadud kogemused näitavad, et mõningatele lektoritele ja mõningate loengute jaoks sobib optiline tahvel "Edi" suurepäraselt, kuid ka selle seadme kasutamisel on oma positiivsed ja negatiivsed küljed. Heaks omaduseks on see, et lektor seisab ka tahvli kasutamise ajal näoga auditooriumi poole. Kasutatav tahvli pind (tsellofaanlint või vahetatavad

klaasid) on praktiliselt piiramatult vajaduse korral on võimalik skeeme, valemite jmt. kogu loenguks ette valmistada. Tahvlile kirjutatu ja joonistatu on käepärasem kogu loengu vältel ning me võime seda korduvalt pruukida.

Eriti kindel peab joonistaja käsi olema tsellofaanile kirjutamisel ja joonistamisel, sest joone kustutamise võimalused praktiliselt puuduvad. Tsellofaanile jääb korralikult peale nii tint kui ka kuulsulepeade pasta, klaasile saab aga kirjutada ainult tindiga. Paremini nähtava kujutise saamiseks tuleks kasutada ainult musta tinti ja pastat.

Eelnevalt valmisjoonistatud skeemide ja valemite demonstreerimisel peab üsna hoolega jälgima, et kuulajad olulise ka oma konspektides jäädvustaksid, sest see, mida lektor vahetult auditooriumi ees joonistab, eksisteerib ka konspektides, valmisjoonistatud skeemide kohta seda aga öelda ei saa. Ka peab valmismaterjali demonstreerimisel jälgima, et kuulajatel jääks piisavalt aega demonstreeritava objekti või skeemi ümberjoonistamiseks ja teksti konspekteerimiseks (lektoril pole ju enam võrdluseks aega, mis tal endal kulub skeemi või valemite kirjutamiseks).

Erinevate ainete jaoks peaks igal lektoril olema omaette tsellofaanirull, et kiiresti ja lihtsalt üles leida eelmistel loengutel käsitletud materjali ja mõisteid, kui tekib vajadus sellele hiljem viidata.

Optilise tahvli "Edi" võimas valgustus lubab temaga demonstreerida ka diapositiive, kuid objektiivide väikese nurga tõttu peavad diapositiivid olema suuremaformaadilised (6 x 6 kuni 9 x 9 cm). Tahvli kasutamisevõimalusi piirab auditooriumide suurus. Optiline tahvel "Edi" sobib paremini auditooriumides, kus lektori selja taga (vahemaa tahvlist ekraanini) on vaba ruumi vähemalt 3 - 4 m, sest ainult sellisest kaugusest projekteeritud keskmise suurusega kiri on piisavalt suurendatud ka ekraanil.

Kokkuvõetult võib öelda, et projektorid ja optiline tahvel võimaldavad lektorile parema kontakti auditooriumiga, ei kisu kuulajate tähelepanu loengult kõrvale sellise proo-

salise tegevusega, nagu tabelite ülesriputamine ja vahetamine, pidev tahvli puhastamine ja muu taoline. Ainsa näpuliigutusega likvideerime me õigel ajal ekraanilt ka demonstree-ritava pildi või teksti ning auditoorium saab täielikult oma tähelepanu pühendada esitatava loengu kuulamisele.

FILMIDE KASUTAMISEST KEELTE ÕPETAMISEL.

O. H a a s .

Sissejuhatus. Kuigi juba Comenius (1632) oli esimene väljapaistev õpetlane, kes soovitas ulatuslikult kasutada visuaalseid näitlikke vahendeid õppeprotsessis, on tänini vähe tehtud visuaalsete õppevahendite massiliseks juurutamiseks keelte õpetamisse.

Viimastel aastatel on kiiresti edasi arenenud võõrkeelte õpetamise meetodika. Seda on põhjustanud ühelt poolt kasvav vajadus täielikuma, põhjalikuma keeleoskuse järele, keelte kui rahvastevahelise suhtlemise vahendite järele, teiselt poolt tehnika areng, mistõttu keeleõpetajad saavad üha paindlikumaid, töökindlamaid ja tõhusamaid tehnilisi õppevahendeid, samuti meetodika viimine teaduslikult rohkem põhjendatud alustele.

Suure töö on ära teinud entusiastid, tegelikud keeleõpetajad, kes koolipraktikas on kohe proovinud uusi meetodeid ja uusi seadmeid. Visuaalsete õppevahendite propageerimisel oli tähtis osa nn. Voroneži koolkonnal (A.P. Starkov jt.). Tehnilised õppevahendid on asendamatuteks tööriistadeks programmõppes. Nad on koostisosaks ka selliste uute katsejärgus

olevate õppemeetodite juures, nagu hüпноpeedia, farmakopeedia jms.

Kõigi näitlike õppevahendite rakendamise eesmärk on õpetajate ja õppijate tööviljakuse tõstmine. Kas ja kuidas saavad helifilmid abistada keelte õpetamisel, seda püütakse pidevalt järgida käesolevas artiklis ja filmide demonstreerimisel "kinotunnis".

Visuaalsed õppevahendid välise näitlikustamise teenistuses. Meetodikud on ühel häälel nõus sellega, et keelte õpetamisel on vajalik näitlikustamine. Eristatakse kahesugust näitlikustamist - sisemist ja välist. Sisemise näitlikustamise all mõeldakse näitlikustamist keeleliste vahenditega (võõrkeelse sõna või väljendi seletamine või defineerimine samas keeles, sünonüümide ja antonüümide toomine jne.), välise näitlikustamise all mõeldakse näitlikustamist mittekeeleliste vahenditega (pildid, tabelid, skeemid, objektide kaasatoomine keeletundi jne.). Sisemist ja välist näitlikustamist on üksikasjalikult analüüsitud T. Viljapi diplomitöös.

Välise näitlikkuse tähtsust kriipsutasid alla Voroneži koolkonna esindajad. Nad väitsid, et mida elulähedasemat situatsiooni õnnestub auditooriumis luua, seda paremini omandavad keeleõppijad uut keelelist materjali. Nende seisukohtade järgi on õppefilm parim vahend niisuguse situatsiooni loomisel.

Vastupidiselt Voroneži koolkonnale ei tassis mõned juhtivad psühholoogid (prof. B.V. Beljajev jt.) aastaid välist näitlikustamist, kuid taluvad praegusel ajal siiski keeleõpetusfilmide tootmist, juhul, kui need seavad eesmärgiks varem omandatud teadmiste kinnistamise ja automatiseerimise. Keelte õpetamise alg- või varasemal staadiumil ei andvat visuaalsed õppevahendid kasu, vaid pigem kahju, luues assotsiatsioonide tundmatute uute sõnade ja objektide vahel.

Toetame visuaalsete õppevahendite (kaasa arvatud õppefilmid) kasutamist keelte õpetamises auditiivsete kõrval, juhul kui nad abistavad õppeprotsessi selle läbimõeldud, lahutamatu osana.

Filmi kõrvutamine teiste visuaalsete õppevahenditega.

Kõige lähemal reaalsele elule oleks situatsioon, kus keeletund toimuks vabas looduses. Õpetaja viiks õpilased aeda, parki, töökotta, tänavale, kauplusesse, raudteejaama või mujale ning vestleks nendega ümbritseva elu pähtustest. Niisugune plaan ei ole teostatav ületamatute organisatsiooniliste raskuste tõttu.

Eluläheduse taotlemisel toovad püüdlikud keeleõpetajad klassiruumi objekte eluta ja elusast loodusest, nn. reaali-aid. See võimalus on äärmiselt piiratud, sest paljud reaalid ei sobi kokku klassiruumi olukorraga oma suurte mõõtmete (mets), kättesaamatu kauguse (pingviinid), kiire riknevuse (jääpurikad) või sobimatu käitumise (lövi) tõttu.

Mudelid ja maketid on levinud õppevahendid füüsika tunnis, kuid nukuteatriga ei tuleks keeleõpetaja keelte õpetamisel toime, sest arutlusele tulev temaatika on liiga laialdane ja keeruline. Erandliku olukorrana tuleks märkida keeletundi lasteaias, kus nukud ja nende mänguasjad on omal kohal.

Head õppepildid, joonised, maalid, fotod, tabelid ja skeemid on kiiduväärt, kui neid on käepärast suurel arvul ja kui nad vastavad järgmistele nõuetele:

- 1) suuremõõtmelised, et kogu grupp näeks pilti pingutuseta;
- 2) kleebitud riidele ja varustatud kinnituspulkade ja -paelttega (vastasel korral lagunevad ja määrduvad kiiresti);
- 3) süstematiseeritud ning paigutatud vastavasse hoidlasse;
- 4) sobivad poliitiliselt, kasvatuslikult ja esteetiliselt (kunstniku joonistatud, soovitatav värvilised);
- 5) realistlikud, dünaamilised ja vabad liigsetest detailidest, mis hajutaksid õppijate tähelepanu;
- 6) kooskõlas käibel oleva õpiku ja käsitletava teemaga;
- 7) peavad andma küllaldast ainet vestluseks sel teemal.

Peetakse soovitatavaks, et õppepildid moodustaksid pil-
diseeria, mis kujutab kirjeldatavat sündmust ajalises jär-
nevuses (vt. joon. 1) või terviku osana (vt. joon. 2).



1



2



3



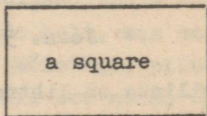
4

Joon. 1. Pildid annavad sündmuse ajalises järjekorras.



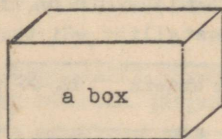
a line

1



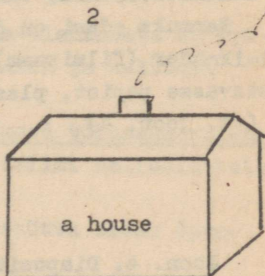
a square

2



a box

3



a house

4

Joon. 2. Pildid kujutavad algul elemente, lõpuks tervikut.

Õppepiltide suureks vooruseks loeme asjaolu, et neid näidatakse tavalises, pimendamata ruumis projektsiooniaparadita. Seega on nad väga lihtsad käsitseda. Õppepiltide massilist levikut piiravad nende suhteliselt kõrge hind ja vähesus.

Väikeseformaadilist pildimaterjali demonstreeritakse epilindina (ehk epifilmina) epidiaskoobi abil. Epilint kujutab endast visuaalset näitlikku materjali, mis on kantud joonistuspaperiribale (vt. joon. 3).

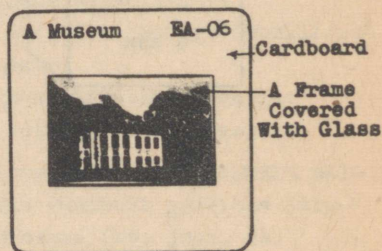


Joon. 3. Epilint (epifilm).

Epilinte on lihtne valmistada, samuti ei ole sellega seoses nimetamisväärseid kulutusi, kuid suureks puuduseks on demonstreerimine täielikult pimendatud ruumis.

Sammuks edasi on diapositiivid. Diapositiiv on üksik filmikaader (filmiraam) positiivfilmist, mis on kinnitatud vastavasse papist, plastmassist, metallist või klaasist raami (vt. joon. 4).

Joon. 4. Diapositiiv.



Diaraame valmistatakse seeriaviisiliselt plastmassist ja kartongist, nad on odavad ning pidevalt kaubandusvõrgus müügil. Diapositiive saab demonstreerida epidiaskoobi, universaalprojektori, diaprokotori "Leti" ja projektori "Svet" abil. Viimased kolm aparati ei eelda ruumi täielikku pimendamist. Diapositiive on kerge hoida ja süstematiseerida. Ülaltoodut arvestades tuleb diapositiivi lugeda parimaks lahenduseks, kui on tarvis esitada üht (või väikest arvu) pilti või tabelit.

Pikema (näiteks 10 - 100) piltiderea demonstreerimiseks võib soovitada diafilmi. Eriline väärtus on diafilmil siis, kui nimetatud pildid moodustavad sisulise, temaatilise terviku ja kui neid on vaja alati esitada samas järjekorras. Diafilm on tükike positiivfilmi. Seda saab demonstreerida filmoskoobi, universaalprojektori, diaprokotori "Leti" ja projektori "Svet" abil.

Kõigi ülaltoodud pildivormide ühiseks puuduseks on nende staatilisus. Seepärast on õppehelifilmil eriline koht visuaalsete näitlikustamise vahendite hulgas. Peale dünaamilisuse tuleb tähtsa komponendina juurde heli, mis on eriti tähtis keelte õpetamise seisukohalt. Mõistagi, pilte ja diafilme saab esitada ka helisaatega, kuid see nõuab õpetajalt suuremat pingutust, kahe aparadi - projektori ja magnetofoni samaaegset käsitsemist.

Keeleõpetusfilmi osatähtsust ei saa alahinnata ka õpitavat keelt kõneleva maa ajaloo, geograafia ja kultuuri tutvustamisel.

Filmi metoodilised eelised ja eeldused tõhusaks rakedamiseks. Võib märkida järgmisi õppehelifilmi eeliseid teiste visuaalsete näitlike vahendite ees.

1. Õpilastele meeldib filme vaadata, mistõttu aitab õppefilm tekitada huvi aine vastu.
2. Film köidab pidevalt õpilaste tähelepanu oma tihendatud kompositsiooni tõttu.
3. Liikumine, heli ja värv (värvilise filmi puhul) loovad vaatajates reaalsusele lähedase õhkkonna.

4. Tutvustades vastava maa olustikku, laiendab film õppiija silmaringi.
5. Film on ühiseks kogemuseks kõigile õpilastele, on seega kollektiivne töövorm.
6. Filmi abil saab õpetada nähtusi, mis on muidu raskesti tajutavad ajas ja ruumis.
7. Kunstipärane esitus tõstab emotsionaalsust, mis omakorda soodustab materjali vastuvõtmist.
8. Demonstreerida saab unikaalseid nähtusi (röntgen, veealused nähtused).
9. Stereokino võimaldab saada ruumimuljet.
10. Võib jälgida parimate oraatorite ja näitlejate esinemist, nende huulte asendit üksikute häälikute hääldamisel.
11. Keeleõppijate esinemine näitlejate osades aitab õppijatel saavutada õiget kõnerütmi ja kiirust, suurendab nende imiteerimisvõimet.
12. Samaaegselt võimaldub jälgida teatud hääliku hääldamist mitmes plaanis (heli, huulte asend, suu läbilõige, ostsillogramm jms.). Kõneaparaadi üksikosi saab jälgida dünaamiliselt.
13. On võimalik koostada palju erinevaid laboratoorseid keeleharjutusi õppefilmil baasil.
14. Tsentraliseeritud/korras koostatud filmiharjutustik on meetodiliselt kõrgemal tasemel kui oskaks koostada keskmine keeleõpetaja.
15. Sünkroonilise tõlke aparatuuri ja personali olemasolu korral võib samaaegselt jälgida samas saalis filmi mitmes eri keeles.
16. Keeleõppijate väsimine on aeglasem kinotunnis kui tavalise õppevormi juures, keelendite omandamine seevastu on kiirem.

Kokkuvõtlikult öeldes võib õppefilmist tuleneda ajasääst, emotsionaalne lähenemine õpitavale, aktiivsus ja töö parimate meetoditega.

Beldused õppefilmil tõhusaks rakendamiseks on järgmised.

1. Õpetaja peab olema eelnevalt tutvunud filmi sisuga, selle tekstis esinevate sõnade ja väljenditega.
2. Keeleõppijatel peab olema saalis füüsiliselt mugav (toolid, lauad, kohtvalgustus, ventilatsioon).
3. Aparatuur peab olema otstarbekalt, käepäraselt paigutatud. Vastasel korral peab õpetajal olema assistent.
4. Õppegrupp peab olema ette valmistatud:
 - a) filmi demonstreerimine olgu motiveeritud,
 - b) filmi tagapõhi peab olema läbi arutatud,
 - c) rasked väljendid tuleb ette anda,
 - d) juhtida tähelepanu sellele, mida filmis jälgida,
 - e) teha ülesandeks mõelda küsimusi filmi kohta,
 - f) filmi käiku tuleb eelnevalt tutvustada diafilmide abil,
 - g) tuleb läbi kuulata stsenaarium magnetofonilindilt,
 - h) film peab moodustama orgaanilise osa õppeprotsessist,
 - i) palju oleneb filmide õigest valikust,
 - j) film ei tohi olla liiga pikk (optimaalne pikkus 10 min).
5. Pärast filmi vaatamist peab sellele järgnema arutelu.

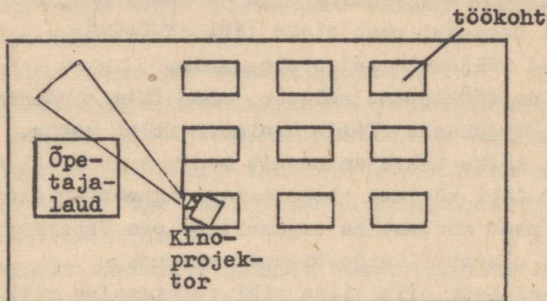
Koduse ülesandena võib anda filmi tekst pähe või jutustama õppida või kirjutada filmi sisust ümberjutustus.

Õige kasutamise juures peab õppefilm viima õpetaja töö efektiivsuse tõusule, töösisu süvenemisele, peab säästma õpetaja ja õppijate aega.

Kinoklass, kinoprojektor ja kinotund. Kõrgemates õppeasutustes ja paljudes keskkoolides on sisustatud spetsiaalsed kinoklassid, mis on luugi kaudu ühenduses väikese aparatuuriruumiga, kus töötab kinodemonstraator kinoprojektoriga. Niisugused kinoklassid on enamasti füüsika, keemia, meditsiinialaste distsipliinide jt. õpetamise teenistuses. Moskva I M. Thorez'i nimelises Riiklikus Võõrkeelte Instituudis on sisustatud 3 kinoauditooriumi keelte õpetamise eesmärgil. Niisuguseid kinoauditooriume võib leida ka teistes keeleõpetusliku profiiliga kõrgemates õppeasutustes. Tekib küsimus, kas ei oleks otstarbekas rajada kõigis kõrgemates ja suuremates keskõppeasutustes keeleõpetuslik kinoklass. Lähemal ajal ei

ole ette näha vajadust niisuguse puht-kino-keeleklassi rajamiseks, kuid oleks hea, kui keeltelaboratooriumi üks tööruume saaks endale lisaks auditiivsetele aparaatidele kinoprojektor. Sellisel juhul saaks seal teha huvitavaid kombineeritud laboratoorseid töid.

Kinoklassis peaksid kõik töökohad olema kohtvalgustusega, magnetofonid käepäraselt paigutatud, kinoprojektor õpetaja laua lähedal või põigiti ekraaniga (vt. joon. 5).



Joon. 5. Kinoklassi plaan.

Tuleb rõhutada hea ventilatsiooni tähtsust. Ventilatsioon toimugu kaugjuhtimise teel, et ventilaatori müra ei segaks tööd.

Õppekinos kasutatakse praegu kinoprojektorit "Ukraina-4" ja "Školnik" (KIII-3), milledest esimest peetakse töökindlamaks. Keele õpetamise seisukohalt on neil aparaatidel olulisi puudusi, mida tuleks uute mudelite juures vältida, eriti kui hakatakse üle minema 8 mm filmile ja keeleõpetusfilmide massilisele tootmisele ja tarvitamisele.

Kinoprojektor "Ukraina-4" töötab nii kärarikkalt, et see segab helimaterjali jälgimist. Aparaadil puudub ajutise peatamise võimalus koos projektsiooni jätkamisega seisu ajal. Niisugune peatus oleks väga vajalik kommenteerimiseks.

Kinotundide heaks õnnestumiseks on tarvis, et keeleõpetaja oskaks ise kinoprojektorit käsitseda, sest demonstrea-

tori pidev kohalolek muudaks kinotunni organisatsiooniliselt keerulisemaks, hinnalt kallimaks ja meetodiliselt kohmakamaks. Samaaegselt peaks filmi vaatama ainult üks õppegrupp (või kaks paralleelgruppi). Filmis esitatava jutustava materjali, dialoogide ja harjutuste paremaks omandamiseks on vajalik, et filmi korduvalt ja aktiivselt läbi vaadataks ja läbi töötataks (kuni 10 kordal), sest alles viimaste vaatamiste juures ilmneb tulu nähtud vaevast, mis innustab tööle uute filmide kallal.

Diaprojektori ja kinoprojektori paarisrakendus. Kirjanduses soovitatakse kasutada samal ajal kaht ekraani - parempoolset kinofilmil projektsiooniks ja vasakpoolset diafilmil projektsiooniks. Kinofilm annaks pidevalt edasi sündmustikku, jutustust või dialoogi ja lõpuks harjutusi, diafilm annaks keelereegleid, konstruktsioone, millele peab vaataja parajasti tähelepanu pöörama, uusi sõnu ja väljendeid, küsimusi toimuva kohta või diktoriteksti.

Meie praktikas puudub kogemus niisuguse töövormi kohta. Seda meetodit võiks ju küll proovida, kuid ilmselt nõuab kahe aparaadi, kahe erineva projektsiooni sisu ja grupi jälgimine suurt pingutust õpetajalt ning hajutatud tähelepanu võib aeglasematele õppijatele samuti raskeks minna.

Õpitavat keelendit võiks õppijatele ette seletada, anda vahepealkirjana või filmikaadri alumisel või ülemisel äärel. See moodus hajutaks vähem tähelepanu kui teine ekraan.

Keelte õpetamiseks mõeldud ja kohandatud filmid. Mõned aastad tagasi arvati, et õppefilm on ideaalne vahend keelekursuse algosas, sissejuhatava foneetilise õppuse läbiviimisel. Sellise eesmärgiga loodi ilmselt ingliskeelne film "Inglise keele alused", mis koosneb kuuest osast, üldkestusega 60 minutit. Hoolimata kino spetsiifilistest võimalustest, nagu hualte asendi demonstreerimine suures plaanis, kõneorganite läbilõike dünaamiline esitamine samaaegselt häälikute heliga, häälikute moodustamise aeglustatud kujutamine, dünaamiliselt antud röntgenogrammide ja ostsilogrammide, ei õigusta õppefilmid end häälikute õppimisel, sest helifilmis on hääle võnkesageduste diapsoon tunduvalt väiksem kui loomulikult inimehäälel või magnetofonil.

Tunduvalt paremini on õnnestunud film "Phonetics of the Russian Language", mis seletab vene keele häälikute moodustamist hästi, kuid ei suuda olla vene keele hääldamise iseõpetajaks filmi helitehnilise piiratuse tõttu.

On võimalik, et saaks luua õppefilme intonatsioonile ja kõnerütmi õpetamiseks, aga praegu ei ole neid olemas.

Grammatika ja fraseoloogiliste ühendite õpetamist taotlevad õppefilmid "The Seasons", "The Skiing Party", "Let's Go Travelling", "Die Jahreszeiten", "Les Saisons" jt., kuid neid ei saa eriti kasutamiseks soovitada nende meetoodilise piiratuse tõttu. Sündmustik neis filmides on lohisev, väljendeid pakutakse vaatajale vähe ja liiga aeglaselt. Oleks vaja-lik koostada spetsiaalseid õppefilme grammatiliste konstruktsioonide ja fraseoloogiliste ühendite õpetamiseks. Niisuguse filmi kaadritel võiks üläärel olla õpitav grammatiline konstruktsioon, näit. keep + Gerund; keskel pilt, mis kujutab antud tegevust (koputamine), ja alläärel võiks anda väljendeid selle konstruktsiooniga üksteise järel, näiteks "people kept knocking at the door, the boys next door kept coming to fetch their ball, keep smiling, jne."

Omavalgustatud kohal on filmid, mis tutvustavad selle maa olustikku, mille keelt õpitakse, näiteks "Along the Streets of London", "In New York", "Wien", "Gavroche", "Цвети, мой город" jt. Neid filme saab rakendada vestlusoskuse arendamiseks, küsimuste moodustamise ja vastamise treeninguks jms.

Praegu olemasolevatest keeleõpetusfilmidest võiks pidada kõige paremateks hiljuti valmistatud filmi "Der zerstreute Willy" ja "How We Kept Mother's Day". Need on mõeldud kõnevilumuste kujundamiseks, vestlusoskuse arendamiseks. Tuleb arvestada asjaolu, et tegemist on esimeste katsetustega sel alal. Hoolimata reast puudustest, mida käsitleme järgmises alajaotuses, täidavad need filmid mingil määral endale võetud ülesannet - haarata filmi vaatajaid aktiivselt kaasa, sundida neid mõtlema ja kõnelema õpitavas keeles.

Kõnesolevad filmid koosnevad kahest osast - jutustavast dialoogide vormis ja seejärel laboratoorsest keelehar-

jutustest. Esimene osa moodustab sisulise terviku, tutvustab vaatajat loo sisuga, tegelastega. Teine osa eeldab õppijate aktiivset reageerimist (vt. lk.).

Peale ülaltoodud filmitüüpide saab keelte õpetamisel kasutada ka täismetraažilisi kunstilisi filme. Moskvas ja Tallinnas on keeleõppijatele teatud kinodes regulaarselt ette nähtud seansid dubleerimata filmidest. Seda annab kindlasti ka Tartus korraldada. Eestis on olemas filmid "Lady Hamilton", "Nürnbergi protsess", "Armastus jalakate all", "Üks kartul, teine kartul", "Kirjakandja koputus" jt. inglise keeles, "Armas valge hiir" jt. saksa keeles.

Niisuguste filmide õppeseansid tuleb hoolikalt ette valmi tada, et tagada täit saali. Õpetaja peaks olema eelnevalt fil- miga tutvunud ja andma õppijatele enne etendust võimalikult palju uusi väljendeid ja seletusi filmi sisu kohta. Pärast etendust tuleb filmi arutada võõrkeeles, vastata õpetaja kü- simustele, võtta sõna ja kirjutada sisukokkuvõtte koduse kir- jandina.

Filmikontorid "Sojuzeksportfilm" ja "Školfilm" Moskvas müüvad igal sügisel väga odava hinna eest defektidega filme, millest saaks välja lõigata hulgaliselt fragmente, üksikuid stseene filmist, mida peavad keeleõppijad üksikasjaliselt lä- bi töötama. Nende fragmentidega tegelemine võib anda uusi, häi mõtteid laboratoorsete filmharjutuste koostamiseks.

TRÜ kino-fotolaboratooriumi ja õppeprotsessi tehnikatseerimise grupi käsutuses olev tehnika täieneb pidevalt. See või- maldab varsti asuda keeleõpetusfilmide ja nende juurde kuulu- vate laboratoorsete harjutuste koostamisele ja valmistamisele meie vabariigis. Mida rohkem uurime ja katsetame, seda rohkem on meil metoodilist eelharidust selleks tööks ja seda paremini võivad esimesed eesti keeleõpetusfilmid õnnestuda.

Laboratoorsed keeleharjutused helifilmi vormis. Järgne- valt küsitleme laboratoorseid filmharjutusi, mis on koosta- tud grupi Moskva metoodikute poolt dotsent R. Šehteri juhti- misel leksikaalse õppefilmi "How We Kept Mother's Day" juurde.

Filmivaatajate aktiivseks, rütmiliseks osavõtuks nendest

harjutustest on filmis antud valgus- ja helisignaale, mis tähistavad keelelise ülesande (stiimuli) algust ja lõppu, samuti keeleõppija jaoks reserveeritud vastamisaja algust ja lõppu. Õppefilmides "How We Kept Mother's Day" ja "Der zerstreute Willy" esinevad järgmised harjutuste tüübid:

1. Suuline kordamine. Näitleja ütleb mingi lause, misjärel on küllaldane paus keeleõppijatele selle lause kordamiseks. Et õppijatel poleks vaja karta, et nad omapoolse esinemisega võivad liigselt viivitada, sedavõrd hilineda, et enda hääl katab kinni näitleja järgmise väljenduse, selleks kõlab ettenähtud pausi algul ja lõpul gongilööök (helisignaal), samuti ilmub filmikaadri nurgale õpilase kõne algusmärk ja lõpumärk.

Näitleja kõne suuline kordamine arendab keeleõppijates õiget kõnerütmi, harjutab normaalse tempoga jälgima ja imiteerima vestlust, õpetab jäljendama kõnemiimikat ja eriti vastavat keelt emakeelena kõnelejate huulte asendit hääldamisel. Õppijate tähelepanu saab juhtida lauserõhkudele ja intonatsioonikõvera tõusudele ja langustele.

Filmis "How We Kept Mother's Day" oli see harjutuse tüüp põhiliselt õnnestunud, kuid selle filmi rakendamisel õppetöösse nooremate kursuste üliõpilastega märkasime järgmisi puudusi:

- a) mõnede näitlejate diktsioon ei olnud küllaldaselt selge,
- b) vestluse tempo oli liiga aeglane,
- c) pausid olid jäetud õppijatele kordamiseks liiga pikad,
- d) heli- ja valgussignaale olid liiga silmatorkavad, esiletungivad;
- e) mõnede tegelaste hääldamises andis tunda emakeele mõju.

2. Küsimused ja vastused. Näitleja esitab küsimuse filmi tegevustiku kohta ja ootab, et keeleõppijad vastaksid sellele kooris (või individuaalselt, vastavalt õpetaja korraldusele). Siis vastab küsimusele teine näitleja.

Filmile "Der zerstreute Willy" oleks tulnud kasuks, kui sellel harjutusel oleks olnud veel neljas faas - vastuse kordamine. Selleks oleks võinud olla jäetud tunduvalt lühem paus kui küsimuse järel, kuid kasu oleks olnud ilmne, sest õppiija aktiivne osa oleks kahekordistunud ja õpitavad laused oleksid paremini kinnistunud. Saavutatud meetodiline võit oleks kompenseerinud aja- ja filmikulu.

3. Heakskiidu või rahulolematuse väljendus. Selles harjutuse tüübis jälgivad õppijad näitlejate tegevust või avaldusi ja peavad siis vastavalt olukorrale väljendama oma rahulolu või vaidlema vastu näitlejatele. Keeleõppijate panuse jaoks on jäetud lühike paus filmi sündmustikku.

Käesolev harjutus aitab õpilastel arendada kiiret reageerimisvõimet ja on hinnatavaks vormiks kõnevilumuse kujundamisel.

Filmis "How We Kept Mother's Day" oli see harjutus hästi õnnestunud ja tekitas meie üliõpilastes loomingulist elavust.

4. Avalduste sisuline parandamine. Pärast näidendi lõpu alustavad tegelased teatud stseene uuesti, kuid muudetud kujul. Nende poolt tehtavad avaldused on ilmses vastuolus näidendi esialgse variandiga. Seejärel tegevus peatatakse ja keeleõppijad peavad näitlejate tegevusele ja avaldustele andma korrigeeriva hinnangu, seletama, kuidas lugu tegelikult oli ja kuidas näitlejad oleksid pidanud rääkima. Pärast ettenähtud pausi esitab näitleja mõne teise stseeni.

Harjutus on mõeldud edasijõudnutele. Meie kogemuste põhjal võib seda pidada huvitavaks võõrkeelse kuulamise, mõtlemise ja kõnelemise treeninguks. M. Thorez'i nimelise I Moskva Riikliku Võõrkeelte Instituudi kollektiiv esitas harjutuse hiilgavalt.

5. Osade vahetus. Näitlejad paluvad õppijaid ütelda, mida nemad teeksid, kui nad oleksid antud olukorras, algul ühe, siis teise, siis kolmanda osatäitjana. Filmi helisaade lülitatakse välja, esitatakse osake näidendist, kus sama lugu

(äpardus) juhtub ühele või teisele näitlejale.

Kui auditoorium ei tule toime kiiresti muutuvate olukordade võrkeelse analüüsiga, saab sellest hea koduse kirjandi teema.

6. Jutustuse jätkamine. Õppijad vaatavad filmi näidendi osa teatud põneva kulminatsioonipunktini. Filmi projekteerimine katkestatakse. Õppijate ülesandeks jääb lugu suvaliselt jätkata.

7. Sünkrooniline dialoog. Pärast filmi korduvat vaatamist-kuulamist on soovitatav diktoritekst õppida pähe. Osad jaotatakse õppijate vahel. Edasi, filmi demonstreeritakse ilma helisaateta. Õppijad imiteerivad näitlejaid, püüdes seda teha niivõrd kiiresti, et nad ei jääks tegevusest maha. Teksti hea valdamise ja väikese praktika abiga tulevad ülesandega hästi toime edasijõudnud. Hiljem võivad amatöörid näidendi lavastada.

8. Ringfilm. Huvitavate stseenide põhjalikumaks paljukoordseks läbitöötamiseks valmistatakse nendest filmiosadest ringfilmid. Ringfilm võimaldab samast kohast demonstreerimist korduvalt alustada, ilma et kuluks aega filmi ümberkerimisele.

Peale mitmete tehniliste raskuste kerkib siinkohal üles meetodiline küsimus, kas niisugune repetiitor ei määrata õppijaid, ei muuda neid papagoilikuks automaadiks. Seetõttu ei soovita me antud harjutuste tüüpi massiliselt tarvitada.

* * *

Keeleõpetusfilmide laialdasel juurutamisel on tõkkeks palju tehnilisi ja meetodilisi probleeme, mida saab lahendada seda kiiremini, mida rohkem rakendatakse filme keeletunnis.

Keeleõpetuslike filmide loend.

A. Ingliskeelsed:

- 1, Inglise keele alused. 6 osa. Kestus 60 min.
2. London. 1 osa. 10 min.
3. Mõõda Londoni tänavaid. 1 osa. 10 min.
4. Artekis. 2 osa. 20 min.
5. Robin Hood. 1 osa. 12 min.
6. Icecream Cake. 1 osa. 10 min.
7. Champion Bobby. 1 osa. 10 min.
8. The Estonian S. S. R. 2 osa. 20 min.
9. Birma. 1 osa. 10 min.
10. Sounds from the Universe. 2 osa. 20 min.
11. Bayan-Aul. 2 osa. 20 min.
12. Petya Petushok. 1 osa. 10 min.
13. Phonetics of the Russian Language. 4 osa. 40 min.
14. The Seasons. 4 osa. 40 min.
15. The Skiing Party. 2 osa. 20 min.
16. A Day in Moscow. 1 osa. 10 min.
17. For Peace! 1 osa. 10 min.
18. In New York. 2 osa. 20 min.
19. How We Kept Mother's Day. 3 osa. 30 min.
20. My Day. 2 osa. 20 min.
21. Let's Go Travelling. 2 osa. 20 min.
22. Moscow, the Capital of the U.S.S.R. 1 osa. 10 min.
23. My Flat. 1 osa. 10 min.
24. Atom, Peace and Friendship. 1 osa. 10 min.
25. Peaceful Work. 1 osa. 10 min.
26. For Freedom and Independence! 1 osa. 10 min.
27. How We Meet Friends. 1 osa. 10 min.
28. At the Library. 2 osa. 20 min.
29. At the Post-Office. 3 osa. 30 min.
30. At the Lesson. 1 osa. 10 min.

B. Saksakeelsed:

1. Wollen wir wandern gehen. 2 osa. 20 min.
2. Wien. 1 osa. 10 min.
3. Ein Tag in Moskau. 1 osa. 10 min.
4. Der zerstreute Willy. 3 osa. 30 min.
5. Die Jahreszeiten. 4 osa. 40 min.
6. Die Tigerfänger. 1 osa. 10 min.
7. Ob, ein Fluß in Sibirien. 2 osa. 20 min.

C. Prantsuskeelsed:

1. Un jour en Moscou. 1 osa. 10 min.
2. Bayan-Aul. 1 osa. 10 min.
3. Piere et Jeanette. 2 osa. 20 min.
4. На привале. 2 osa. 20 min.
5. Les saisons. 4 osa. 40 min.
6. Relvade Palati aarded. 2 osa. 20 min.
7. Les joliaux compagnons. 1 osa. 10 min.

D. Venekeelsed:

1. Знамя партии. 2 osa. 20 min.
2. Рукописи Ленина. 3 osa. 30 min.
3. Использование ТСО при обучении иностранным языкам.
3 osa.
4. Русский язык для иностранцев. 3 osa. 30 min.
5. Белый Клык.
6. Гаврош.
7. Солнечный берег (о Прибалтике).
8. Наша родина (об Эстонии).
9. Цвети, мой город (о Москве).
10. ТГУ - 150 лет.

*
K a s u t a t u d k i r j a n d u s .

- Haas, O., Dual-Channel Exercises to 'Meet the Parkers'. TRÜ rotaprint. Tartu, 1963.
- Haas, O., Practice at the Language Laboratory. TRÜ rotaprint. Tartu, 1964.
- Haas, O., Saatetekstid diafilmidele. TRÜ rotaprint. Tartu, 1966.
- Mutt, O., Tehniliste abivahendite rakendamisest võõrkeelte õpetamisel. - "Nõukogude Õpetaja", 5. sept. 1959.
- Nurmik, H., Exercises with the Application of Audio-Visual Aids in Class 7. Diplomitöö. Tartu, 1964.
- Viks, E., Kitsasfilmi demonstraatori käsiraamat, ERK. Tallinn, 1963.
- Viljap, T., Näitlike õppevahendite kasutamisest inglise keele tunnis. Diplomitöö. Tartu, 1963.
- Архангельский, А.И., Учебное кино, Учебник для педвузов. Учпедгиз, 1959 г.
- Кубеев, Б.В., Кино и диафильмы в вузе. Высшая школа. Москва, 1961.
- Кречетович, Е.Д., Брновицкий, Б.И., Из опыта организации и работы кабинета иностранных языков в Минском политехникуме. Минск, 1961.
- Перечень учебных кинофильмов, диафильмов и художественных фильмов. Москва, 1964.

- Huebener, Th., Audio-Visual Techniques In Teaching Foreign Languages. University Press. New York, 1960.
- Huebener, Th., How to Teach Foreign Languages Effectively. New York, 1962.
- Hutchinson, J., The Language Laboratory. New York, 1961.
- Stack, E.M., The Language Laboratory and Modern Language Teaching. Villanova, 1960.

KINOFILM RAHVALUULE ÕPETAMISEL.

E. L a u g a s t e .

Praegused tehnilised vahendid võimaldavad hoopis paremini ja hõlpsamini kui kunagi varem kaugeid ning võõraid mõisteid õppijale tajutavaks ja selgeks teha, kergendada seega õpetatava kiiremat ning kindlamat omandamist. Seesugune vahend on ka kinofilm.

Eesti rahvaluule õpetamisel üliõpilastele võib kasutada teiste rahvaste vastavaid filme, aga ka originaalseid, otse seks otstarbeks valmistatud. Et rahvaste sajanditepikkuses loomingus, kommetes ja rahvaluule liikides on palju paralleelset, sarnast ja erinevatki, võimaldab see kõik ka oma rahvaloomingut hoopis paremini mõista. Mineviku käsitlemiseks on seda parem, mida rohkem leidub silma või kõrva-ga haaratavat, milleks piltide, fotode ja diafilmide kõrval kõige mõjuvam on ikkagi hästi tehtud film. Paljude nähtustega on õppija kokku puutunud (näinud mõningaid kombeid, etno-

graafilisi tööriistu, riideid jm.), paljud mõisted oma minevikulise kauguse tõttu on aga täiesti tundmatud, millest on kas ainult kuuldud või nad on täiesti võõrad. Ettekujutuse andmine neist ainult sõnalise kirjeldusega on siiski usumatult raske.

Kinofilmi ulatuslikku kasutamist takistavad projektorite keerukas ehitus ja demonstreerimiseks seatud nõuded. Lai-filmi võib näidata ainult kutseline mehaanik selleks ettevalmistatud ruumides. Kitsasfilmi demonstreerimise võimalused on mõnevõrra avaramad, pole küll vaja spetsiaalseid ruume, aga ruumide kohta kehtivad siiski mõnesugused nõuded ja projektori käsitsejalt nõutakse vastavat kutset.

Kinofilmi näitamine peab toimuma kollektiivile, üksiku jaoks tuleb seda moodust haruharva rakendada. Viimaseks puhuks sobib diafilm, mis on valmistatud nõuetekohasel meetodil ja mida võib kasutada koguni õige väikeste ning lihtsa ehitusega diapjektorite abil. On hea, kui kinofilmi teemal on valmistatud ka diafilm.

Kinofilmi on vaja nende mõistete selgitamiseks, mis on kohaliku iseloomuga (rahva elu ja elutingimused, kombetäitmised, tööriistad ja nende kasutamine, missugused tööprotsessid, elamud, rõivastus, liiklemisvahendid, mängud ja tantsud), kõige selle selgitamiseks, mida on raske verbaalselt kirjeldada, pealegi võiks sõnalisel kirjeldamisel jääda kuulajatele kirjeldatavad objektid ähmaseks või koguni ebaselgeks. Silm funktsioneerib täpsemalt kui keel. Verbaalses esituses (sõnalises kirjelduses, fotol või joonisel) ei tule komplitseeritud nähtused nii selgesti välja. Film võimaldab näidata asju mitmekülgselt. Ja kui ühekordsel vaatamisel mõne tööriista osa, mõni tantsusamm, rõivamuster vm. selgeks ei saanud, võib seda korrata, kuni selgus saavutatud. Edasi - film võib olla valmistatud nii, et mõnel vajalikul punktil peatutakse küllalt kaua, nii pikalt, kuni küsimus selgeks saab. Diktoritekst on paratamatult vajalik filmide juurde lisada. Diktoriteksti koostamine on väga nõudlik ülesanne. Tekst peab olema ökonoomne. See peab sisaldama ainult olu-

list kõige ilmekamal kujul. Kus see vajalik, peab kasutama ka originaaltekste otse filmitavalt endilt: laule, aga ka muud sõnalist teksti, mis tihedasti sündmustega kokku kuulub. Tehniliselt olgu auditiivsed tekstid laitmatud.

Kõrvalised heliefektid segavad filmi jälgimist, nende kasutamist efekti enda pärast ei või lubada. Seda tuleb silmas pidades eriti dokumentaalfilmi valmistamisel.

Taustamuusika aitab vaatajat süveneda filmisse, see peab olema sisult sobiv, ainult siis on saatemuusikal mõtet.

Filmimine ise on keerukas ettevõtte ja vajab rohkesti eeltöid vastava teema ettevalmistamisel kinospetsiifika nõuete kohaselt. Juttu pole siin muidugi mitte kunstilisest filmist, vaid dokumentaalsest õppefilmist.

Kust leida filmimiseks sobivat materjali?

Rahvaluuleekspeditsioonidel on ka seda silmas peetud ning saadud andmeid võimalust mööda ära kasutatud.

Dokumentaal-õppefilmi esmane nõue on, et see oleks tehtud kohapeal. Oleks hea, kui toimuvaid sündmusi saaks vahetult filmida (pulmi, rahvapidustusi, töid). Osalt on see ju võimalik, aga ei pääse ka instseneerimisest. Viimasel puhul kehtib reegel, et tegevusest (mängu või tantsu demonstreerimisest, tööst jne.) ja selle ettevalmistamisest võtaksid osa isikud, kes demonstreeritavat ise teinud ja asja täpselt tunnevad ning teavad. Seda põhimõtet arvestati filmi "Kihnu pulmakombestik" valmistamisel. Beltööde tegemisel peab teadma, milleks film on mõeldud. Asjatundlikke inimesi tegutsema panna loomulikult viisil on raske ülesanne, aga paratamatult vajalik, eriti kui komme või töö (pulkakombed, põllunduskombed, sirbiga viljalõikamine, linalõugutamine jpm.) on tegelikult kadunud. Isegi kui neid loomulikus olukorras kasutatakse, ei pääse täiesti instseneerimisest, nagu ei pääse rahvaluuleteksti üleskirjutamisest meenutamise järel, selle asemel et oodata loomuliku olukorra tekkimist.

Rahvaluuleekspeditsioonil 1961. a. avastasid erialaüliõpilased V. Metstak ja A. Krikmann kõrvalises metsakurus ta-

lu, kus leidus hulgaliselt feodalismiaegseid tööriistu, mida veel kasutati. Üliõpilaste kaudu saadud esialgseil andmeil koostas allakirjutanu stsenaariumi, mille alusel koos TRÜ kino-fotolaboratooriumiga filmiti kohapeal mõningaid tööprotsesse. Nii valmiski kitsasfilm "Salu talus". Allakirjutanu koostatud diktoortekst loeti TRÜ helistuudios, sealsamas lindistati ka E. Luhatsi saatemuusika kandlel. Materjal monteeriti TRÜ kino-fotolaboratooriumis. Filmiga alustatakse seeriat "Rahvaloomingu radadel". Selle seeria esimest numbrit kannabki kirjeldatav film.

Saadi väärtuslik aine, mis filmina on rohkesti kaasa aidanud etnograafiliste mõistete õpetamisel. Paljud üliõpilased pole näinud ei kooditamist, vihkude sidumist, linalõugutamist, vähesed on näinud vokit ketramist.

Milliseid küsimusi käsitleb film "Salu talus" ning kuidas seda kasutada?

Küsimusele lähenemisel kasutatakse võrdlust tänapäevaga. Põllul töötab kombain. Ekspeditsiooni omnibuss sõidab sellest mööda ja suundub vaevasel teel läbi paksu metsa talu poole, mis näib minevikumälestusena. Alguskaadrid tutvustavad talu asukohta Eesti NSV-s. Seda näitab vilkuv valgus Eesti NSV skemaatilisel kaardil punktis, kus asetseb talu.

Seejärel näidatakse talu ümbritsevat maastikku ja talu ennast, siis ilmuvad talu elanikud. Objektiiv pöörduv talu õuele, peatub maja seinal, kuhu on paigutatud kindlas järjestuses peremehe enda tehtud naasklid, luisukarbid, sabalunid jm.

Kaamera pöörduv tööriistade ja tarbeesemete ligemale vaatlemisele, püüdes näidata nende ehitust, valmistamist, võimalikult ka otstarvet, et ka kaugem vaataja saaks ettekujutuse esemest, millega tal on olnud põgus kokkupuude või ta pole varem seda kunagi näinud ega tea sellest midagi.

Esimeseks pidepunktiks saab peremehe enda poolt valmistatud puust karjapasun, mis on üsna käepärast, aga ajahambast puretud, koitanud, ja nii viisi muutunud tarvitamiskõlbmatuks. Seepärast ei saa näidata selle kasutamist ega kuule

selle kõla, küll aga näeme primitiivse muusikariista ehitust ja väliskuju.

Järgmine peatus tuleb puuvõruga vitsutatud õllekapal ja lähkril. Näeme vitsutamist ja selleks kasutatava vitsahamba käsitlemist. Laseme peremehel näidata ka vitsahamba ehitust. Vitsa pealetõmbamise võtet soovitame mitmel korral korrata.

Õuel seisab omavalmistatud vanker, peaaegu ühegi raudosata. Filmis on rõhutatud vankri detaile.

Raske oleks suulisel kirjeldamisel ettekujutust saada vilja kooditamisest. Peremees koos oma õega demonstreerivad, kuidas toimus kooditamine ühe paariga. Detailsemalt tutvustab peremees koodi ehitust.

Perenaine näitab, kuidas seoti vihke, pearõhk on sideme asetamisel ja sõlmel.

Linatööfaasidest demonstreeritakse 1) linaluude purustamist, s. o. lõugutamist (selle juures on vaatajal võimalus tutvuda lõuguti ehitusega), 2) ropsimist (luude eraldamist kiust) ropsimõõga abil ja 3) taku ketramist vokil. Selle maakoha vokitüübiks on kaldvokk.

Nüüd suundub objektiiv vinna ja kooguga kaevule ning vee ammutamisele. Peale veevõtukoha oli kaev, nagu see praktikas üldine, kasutatav piima mahajahutamiseks ja jahedas hoidmiseks.

Võid valmistati spetsiaalses kirkus - võikirkus, mille kaant läbis koore kloppimiseks võimänd. Selgub ühtlasi võikirku ehitus. Piima kurnamiseks kasutab perenaine kadakaksa lüpsikutorus kurnamisriide asemel.

Suvised keedud on toimunud ja toimuvad mõnedes majapidamistes veel praegugi suveköögis nagu Salu taluski. Filmi kaadris nähtub tulekolde ja paja asetus, nähtub seegi, et kasutusel on poekaubana ostetud alumiiniumist toidu- ja keedunõusid. Suveköögi ehitusse kuulub suitsupilu katuseharjas, mille kaudu suits väljub suveköögist.

Talu elanikud on ca 70-aastased põlised asukad, mistõttu nende elu vastab lokaaltraditsioonile.

Kuivõrd raske, primitiivne ning aeganõudev oli talutöö minevikus, sellest annab kõige selgema kujutluse võrdlus. Võrdluseks ongi filmi algul näidatud kombaini, mis töötab talu ligiduses kolhoosipõllul.

Iga eesti filoloog peab tundma vähemalt üldjoontes mineviku etnograafilisi reaaliaid koos rahvapäraste terminitega. Õpetajana keskkoolis vajab ta neid mõisteid ja ettekujutust nende olemusest ja kasutamisest, olgu minevikku käsitlevate teoste analüüsimisel või muudes olukordades. Mineviku elu ja tootmisvahendite tundmine kuulub ka haritud inimese mõistesse, seega mitte ainult filoloogi teadmistevaramusse.

Diktoritekst on koostatud täienduseks ja selgituseks filmikaadritele.

Kõige otstarbekam on filmi "Salu talus" kasutamine pärast eesti rahvaluule üldkursuse etnograafiapeatüki läbi kuulamist, kusjuures kuulajaile on tehtud ülesandeks kogu selle peatüki materjal ära õppida. Õppejõud kontrollib ülesande täitmist praktilise töö tunnis. Filmidemonstratsiooni lõpul peab üliõpilastel olema võimalus küsimusi esitada, kusjuures tarviduse korral tuleb õppejõul anda lisaseletusi.

Üliõpilaste teadmiste süvendamiseks ja kinnistamiseks on valminud ka diafilm põllutööriistadest küsimus-vastuskaadritega. Seda filmi on kasutatud juba 1966. a. sügismestril eesti filoloogide esimesel kursusel.

S i s u k o r d .

Kontroll ja enesekontroll tehniliste vahendite abil	3
Kogemusi diapjektorite ja optilise tahvli kasutamisel bioloogialoenguil.	14
Filmide kasutamisest keelte õpetamisel	18
Kinofilm rahvaluule õpetamisel	36

Тартуский государственный университет
СССР, г.Тарту, ул. Вилкооли, 18

ПРОГРАММИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ
И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

II

На эстонском языке

Vastutav toimetaja E. Laugaste
Korrektor M. Raisma

=====
TRÜ rotaprint 1967. Paljundamisele antud 25.X 1967.
Trükipoognaid 2,63. Tingtrükipoognaid 2,39. Arves-
tuspoognaid 2,5. Trükiarv 700. Paber 30x42. 1/4.
MB 07222. Tell. nr. 574.

Hind 10 kop.

Hind 10 kop.

A

28876

1967 2.

190388

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00292202 1