

Vabariivlik Õpetajate
Täiendusinstituut

LOODUSKAITSE HARIDUSEST
JA "ÖKOLOOGILISEST
KASVATUSEST
ÜLDHARIDUSKOO LIS

KURSUSETÖÖ

Tiiu Saava

Tall. 44. Keskkool

1984/85. õ.a.

Sisukord

1. Sissejuhatus lk. 1
2. Loodusmaitschaidustöö
ajaloost lk. 3
3. Loodusmaitschaidusest
koolis lk. 6
4. Loodusmaitschaiduse
alunoverd Eesti NSV üld-
haiduskoolides lk. 9
5. Loodusmaitschaiduse
teed üldhaiduskoolis lk. 14
6. Ökoloogilist korraldust ... lk. 20
7. Ökoloogilise eetika peamised
väärtused ja normid lk. 27
8. Mõtteid ökoloogilist
korraldusest lk. 33
9. Lõppsõna lk. 41
10. Kasutatud kirjandus lk. 43

Sissejuhatuse

Pidevalt arenevas ja muutavas
ühiskonnasoritatakse järjest suure-
maid nõudmisi kasvatusel.

Püüdlime selle poole, et iga noor
olus mitmekülgset arenenud ja
tema kasvatus vastas praegus-
aja ning lähituleliku nõudele.

Väimast aastatuhandel on
muutunud eriti aktuaalsus
ökoloogilise kasvatus probleemid.
Tänapäeval ongi noorte kasvata-
mise üks olulisi kriteeriume nende
suhtumine loodusesse, käitumine
looduse suhtes.

Kompleksne lähenemine kasvatus-
probleemile üldab, et ka ökoloogilist
kasvatust vaadeldakse tihedas
seoses kommunistliku kasvatus
põhiülesannetega ja kasvatus
tema osa selle järgi, kuidas ta
aitab kaasa mitmekülgset
arenenud isiksuse kasvatamisele.

Käesolev töö on koostatud

kirjanduse põhjal ja reputeer
endast esimest osa tõest, mis
jätku konkreetse väärtusega
unumestöö tulemustest oma koolis.
Unumestöö esimese osa nägin
täbi küsitledes õpetasi 6-11. klassi-
ni, edaspidi täiendav ja
võrdlev materjali ning lisav
oma koolis tehtud töö konku-
rõtte loodevastsehariduse
andmise kohta.

Looduskaitsekaridustöö ajaloost.

Pärast Suurt Isamaasõda, 1945. a., pöördus Vene NSV Haridusministeerium kõikide rahvalisusorganisatsioonide poole metoodilise kirjaga looduskaitsealase töö organiseerimist koolis. Kuigi Nõukogude Venemaal koolis toimis klassi- ja kooliväliselt looduskaitsealane karidustöö juba 1920. aastest, andis nimetatud metoodiline kiri uut hoogu selle töö massiliseks muutmisel.

Ajavahemikus 1957-1963 lühivahetustel (Eesti NSV-s 1957) kehtestatud looduskaitse seadustes püstitati seadusandlusest koolidele ette tähtsa ülesandena looduskaitse aluste õpetamine. Kahjuks ei toonud looduskaitse seadus murematult koolidele looduskaitse karidustööne. Murematust elavnenust aga küll. Seni on realiseerimata seaduse see osa, mis näeb ette looduskaitse aluste kohustusliku õpetamist üldhariduskoolides ning keskeri- ja kõrgkoolides.

lüheneb lühivabariikide osas
 üldhariduskoolides õpetatakse
 36-70 tunnist loodusharidust
 fakultatiivseks. Kesk- ja kõrg-
 koolides ei ole olnud märgis-
 vääralt parem.

NSKP XXIV, XXV ja XXVI kongress
 pooldas loodushariduse ja loodus-
 ressursside ratsionaalse kasutamise
 ning loodusriikide taastootmise
 torist tähtsust. 1970. aastatel
 kajastavad loodushariduse ja
 ökoloogilise kasvatus eesmised
 konkreetselt ka seadusandluse
 aktides. NSV Liidu konstitutsioon
 ja Eesti NSV konstitutsioon sätestavad
 loodushariduse kui tähtsa riikliku
 ülesande ja kodanike vastutuse
 ning ühe põhiõhustuse. 1973. a.
 vastuvõetud "NSV Liidu ja liidu-
 vabariikide haridusseadluse
 aluste" ning 1974. a. kehtestatud
 "Eesti NSV haridusseadluse" rõhu-
 tab suurel määral kommunistliku
 kasvatus ühe ülesandena õpetada
 noort põlvkonda hoidma ja
 kaitsma loodust.

Loodushariduse teadlased

ja organisatsioonid on korduvalt
kohtunud omavahelises arutluses
loodusmaiste hoidustöö probleemide
üle nii globaalil, regionaalil kui
ka lokaalsel tasandil. 1975. a. toimus
Belgradis rahvusvaheline seminar,
kus võeti vastu loodusmaistehoiduse
globaalne plaan. 1977. a. oli Tbilisis
ülemnähtava valitsustevaheline
loodusmaistehoiduse konverents,
1980. a. tuli Bernis kokku II Euroopa
konverents loodusmaiste hoidustööst,
kus olid kõne all juba Berliini
Deklaratsiooni elluviimisega seotud
probleemid.

Üleüldelistest süllelaadetest üri-
sustest - 1978. a. Novoris kokku toimus
sümposium loodusmaiste hoidustööst.
1979. a. Lissabonis I üleüldine loodus-
maistehoiduse konverents; 1980. a.
Tallinnas toimus üleüldine teadus-
lik-praagiline konverents ökoloogilise
hoiduse ja kaitse küsimustes.
Enne seda toimusid Saksistes kokku
Lümba ja Tartu ühisele noorteadlaste
jätkuvaks loodusmaistekooliks,
kus kõneaineks oli ökoloogiline kaitse.

Looduskaitseliseks arendusest koolis.

Pedagoogilise ökoloogia uiltsaate hulgas tuleb arvestada loodushariduse haridustöö ja ökoloogilise korralduse organiseerimine alates koolieelsetest lasteaedadest ja lõpetades kõrgkoolidega.

Kooli jaoks eristatakse looduskaitseliseks arenduseks tunnetuslik-dialeetilist, korralduslik-etilist ja praktilist külge.

Tunnetuslik-dialetilisest küljest peab kooliharidus võtma noore inimese nende põhiliste seaduspäraseks ja seoste mõistmisele, mis kehtivad looduses - õnustemõttes, inimühiskonnas ja looduse nehetes, kogu rahvonnas. Noori tuleb viia alla avarõõrnusele, et inimene ei ole osa loodusest ja loodusest võib valitseda ainult tema seaduste tundes ja avestades, et ka väga kõrget tehnoloogilist arendust võetakse inimese loodusest, nii loodushariduse kui ka tingimustest, ja seega, mis me nii väga püüame säilitada

Ökoloogilist teavikku, looduse taastootmisvõimet, samuti maastiku olude mitmekesisuses. Kõige eelsoodsa mõistmise aluseks on omnes lugeda suurt loodusevaamatut. Sellest tulibki alustada.

Karvatusel - utilist külgel on loodusekaitsehandluse oluline osa noorte ideelise - vaadlusevaatelise, etilise ja emotsionaalse arengu seisukohalt. Selgitades objektivseid seaduspärasid looduses ja eluskorras, kopeeridame noortes materialistlikku vaadlusevaadet, õpetades ökoloogiat, õpetame mõistma looduse dialektikat inimühiskonnas ja looduse suhte dialektikat. See, kuidas me suhtleme loodusega, näitab ka meie tõeliseid küpsust; selles välendub suhtumine valiva etilis - varasse, kaardumise, kaardumise - tunde ning lõpuks tulevaste põlvkondade, kes samuti looduse wauust ja ilust osa tahavad saada.

Loodus paneb häid võimalusi ka estetiilise karvatuses: õpetada lapsi looduses ilu nägema ja hoidma ei tähenda mitte vaatlust ja ilutse

nehtumise, vaid antiise postliose
eluhetani nehtumist, mis hõlmab
ka talite oma tööga looduse ku ja
võime suurendada. Loodusearmastuse
ja loodusele õige nehtumise nehtamine
on hea võide idelise, eetlise, esteetlise
ja tööarmastuse ühtsusest.

Väga oluline on õpetate osavõtt
looduse nehtumist ja hooldustöödest.
Kui lastele antakse selgitavate
tööde mõte, ökoloogiline üldisus, siis
süvendavad ja kinnistavad osund
ja väärtused teadumise loodusest.
Praktikale tegemisele saab anda
ka etingulise, unimeetliku iseloomu,
arendades nii õpetate teadumist.
Tegus osavõtt looduse nehtumist
ning hooldumistest on laste ja
kolane panus ühiskonnas heas.

Loodusarmaste hooldustöö
ja ökoloogiline nehtamine koolis ei
ole jäänud ainult vajalikuks
kõneaineks. Kommunistliku partei ja
nõukogude organid on need selgit-
soid nehtumistööd järevalt
hooldanud tähelepanu väärtuses

Looduskaitschariduse olukorrast
Eesti NSV üldhariduskoolides.

Tallinna Pedagoogiline Instituut
korraldas 1980. a. õpetaste (üle 600)
küsitluse, millega püüti selgitada
nende teadmiste taset looduse ja
looduskaitsse kohta ning suhtumist
loodusesse.

Tulemused: 48,8% poisist ja
52,3% tüdrukutest ei nimeta
objekte ega looduse komponente,
mida on vaja kaitsa, või vastab
ühesõnaliselt - loodus! Põhnen
kui pooled õpetastest ei oska kaitses
vajavate loodusressursside seast
nimetada õhku, vett, mulda,
metsa.

Looduses viibamise ajal, maigul,
kalakaaimise eelmärgel 43,6%,
sportimise eelmärgel 47,3% puhtudest.
Kontaktid loodusega püüdnud
vaid võtmise - saamisega. Kodu
osa looduse tundmises: head või
vaheldavat looduse tundmist
ilmutas 18,6% töölisperekonnavast,

19,3% põllumajandustöötajate, 24% teenistujate ja 38,7% intelligenti perekonnast pärit lapsed. Ajakirja "Eesti Loodus" tellijaid oli 61% õpetaste kodudes. Olulisema mõjuga õpetaste teadmuslike loodusest ja loodusemaistest osutustele televisioon-televisioon "rõõdab" "Eesti Loodust" suhtega 2:1, sest TV-d vaatava õpetaste teadmised on keskmiselt 10% paremad. Iga neljas õpetlane arvas ise, et vaamat on tema peamine korvataja ja infoallikas. Ainult 4 õpetast 100-st ei loe vaamatuid loodusest.

1983. a. novembril Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Ühimeise Instituudi biolooga-geograafia sektori teaduslike loodusemaiste teaduste kontrolli S. Karki lõpetajate seas vabavõlti 3 üldhariduskoolis (nõutleti 334 õpetast).

Tulemused:

- 1) 3 õpetast 10-st teab nõutlalt, et loodusemaiste põhinõuendad on keskonnanõuendad ja looduseharulduste kartse

- 2) Hästi teatakse ka keraamika põhilisi saadukalluvarasid (tehased, autod), 4 õpilast 5-st - traktor; 3 - 4-st - lennuk ja kumeli külvatud väetis; üga terve õpilane - suurpump ja elektrijaam.
- 3) 85% küsitlusest hoolivad õigesti rohelistest taimedest osa looduses ja metsa tähtsust loodusele, kesavaru säilitamisel ning inimese tervise kaitseks.
- 4) Kõik õpilased teavad, et on kehtestatud jahil- ja kalapüügi-eeskirjad.
- 5) Kõik õpilased teavad nimetada vähemalt üht looduskaitseala ning vähemalt üht taime- või loomaliiki, mis on koduvabariigis kaitse all.

Sellest järeldus: praegusaegne 8. klassi lõputaja mõistab looduskaitse olemust ja tema puht-looduskaitsealised teadmised on täiesti arvestatavad.

Samas aga märgati ka lünki, mis juhivad tähelepanu looduskaitsealade nõuadetele külgedele. Kõigepealt - loodusvarade

saastlõuna kanitamist seostab loodusmaistega vaid 52% kütistest. Ometi on õige suhtumise reeglina maapõuevaradene, maa- ja loodus-
riikluse tänapäeva loodusest
on olulisemad eesmärgid.

Keskonna saasteallikatest annavad õpikud ebaõige hinnangu elektrisüsteemi tootmise tehnoloogiale: elektrijaamade osa keskkonna saastamisel näeb vaid 50% kütistest. Sellele lisanduvad vastused, milles nimetatakse saaste-
allikana trollibussi, elektrirongi ja trammi (vastavalt 10%, 3% ja 4% õpikust). Ka suuparvade probleemid seoses ümbuskonnas
pinnase ja veega puhtuse säilita-
misega on paljudel korral. Mitte
ükski õpik ei mainiud kala-
puugieemise puugivahendite ja
-viirde kontrollimise aluseid.
Õige kasutamine olud seadmisel
NSV Lühid loodusest alade
(rahvusparkide) ja kaitse all olevate
loodusväärtuste kohta. 18%
kütistest ei mainiud nimetada

neist ühtegi ning üljatamuse-
kadmised onutendol eesne, ethe-
kultuuras. Kui tuli nimetada
vastavaid objekte vatismaal,
jäid pooled õplased vestuse võlgu.

Kunstluse tulemused ei
peegeldas kogu meie vabariigi
õplaste teadmiste taset, sest
kunstlusele arv oli liialt väike.
Ometi onutendad need andmed
vajadusele täiendada laste
loodumaitsele teadmisi, lunde
allega elolusest õigeas loodusest
rühmitas.

Looduskaitsekariduse teed ülikariduskoolis.

Looduskaitsekaridust antakse üldhariduskoolis nii aruõpetuse kui ka klami - nong koolivälise tegevuse kaudu.

Põhilised teoreetilised teadmised saadakse õpetunudides. Koolisole õppeplaanides ei ole alles ei amet (väga arvutud fakultatiivkussused mõnedes koolis). Looduskaitsesõnnimused peavad läbima kõiki õppeaastad, vastavalt nende spetsifikaale ja õpilaste eale. Tänapäeva ökoloog ja looduskaitse alused hõlmavad peale loodusteaduste ka teadmis- tehnilistest, majandus- ja elisõnnimustest kuni meditsiinist. Nii tuleb koolis "ökologiseerida" kõiki õppeaastad. See peab toimuma järjepidevalt, ametivahetuste ja ametiste rooste kaudu. Nii muudame ehk anda noorte minemise eltegevustele looduse materiaalsest ühtnusest, inimühiskonna ja looduse roostest,

ettevõetuse nii kohalikest, elanikest-
test kui ka globaalsetest loodus-
kaitseprobleemidest.

Algõpetuse programmid ja õpmed
püüavad esmaseks näha tutvustada
lapse loodusega, näidata põlgeluse
koost looduses, samuti mimes ja
looduse vahendite kaudu näha selle
lapsed looduse hoidmise ja kaitse
vajalikkuse mõistmisele. Siin on
tähtsal kohal õppetäiend looduse,
lihtsamad praktilised tööd ja
katsed, hoolitsemis näe looduse
ka teiste loomade eest, fenoloogilised
vaatlused. Sel moel suureneb hui
nõrg armastus looduse vastu, nit
edasi armastus kodumaa ja kodu-
maa vastu.

Üldhariduskooli kes- ja vanemas
astmes on eriline koht looduseades-
luse õppamisel. Need õppeained peavad
andma teaduslikud alused ja
arusaamad loodusharu tähtsust-
õkonoomide kaitset, vee, pinnase
ja õhu saastamise ohustamisest ja
selle vältimisest teadest. Aineprogrammid
ja õpmed on alles suhtes tõsiste
lünkadega.

Need üldtõdedes füüsika- ja keemia-
programmid ei wäe ette ühe või
teise nähtuse või ühendi keemilise-
rahvulise toime algust, ei tut-
ustata õpilastele ka võimalusi,
mida füüsika- ja keemia teadused
pakuwad keemilise nähtuse ja mis-
sellest leida rakendamist.

Õhonerõiva paremini on loodus-
nähtet valgustatud geograafia
programmides. Selgub looduse keemilise
seos ühiskondliku tootmisega, mimese
tegemise mõju loodusele tekkimise,
ühikori juhitakse ka ettevalmistatult
panu loodusele vajadusele.

Puudutamata aga on jäanud
maastiku loodamine ja neidamine.
Majandusgeograafia oleks õige
koht, kus tutvustada abinõusid,
mida tootmisrajoonides ja põlli-
majanduspiirkondades rakendatakse
ja tuleb rakendada - keemilise,
mullastiku ja metsade - kaitses.
Siin saaks rõhutada looduse
ja sotsiaal-majanduse tegevuse
seost ning nende seoste aretamise
vajadust, pöörata tähelepanu
loodusvaadete, nende ratsionaalse

ning komplekse kasutamise nõude-
sün on koht looduskaitse järjekor-
duse ja globaalsete probleemide
kaaslemiseks, ühtlasi looduskaitse-
kümiste ühiskondlike majandusliku
tasepõhja selgitamiseks.

^{Julius} Looduskaitse- ja füsioloogiamu-
ses tuleb rõhutada rõhutada loodus-
konnasid ja teisthoides.

Spetsialistid panevad rõhvat
materjali näitamas mitmesuguse
mõju looduskonnale ühiskonnas
arengu eri etappidel.

Kõik võimalik näitab kirjau-
dusõpetus talle omase kunstilis-
emotsionaalse vormiga kui vaatlus-
mõnuse kui ka sehtumise
kasutamisel.

Looduskaitse teaduste teadlase
süsteemi vahetöötlamise ning selles
iga õppeaine osa koolitajate
vajadusele juhtis sel korral
tulebpanu üldiselt üldiselt
kandide ja koratuse alusel konve-
rentil Tallinnas 1980. a.

Õpetusmõttes on andatud täien-
dab ja arendab eelari õpilaste
klassi- ja koolivälise tegevus: töö

kooli-aias, kooli maa-ala kuper-
damine ja hooldamine, koolipargi
rajamine, osalemine koduümbruse ja
kodumajandi territooriumi kuper-
damises ja hooldamises, metsaister-
damine, metsloomade söötmine, linnu-
dile pesavestide valmistamine jne.
Koolides on ka oma traditsiooni-
lised loodusemõttevõistlused, nagu:
metsapäevad, linnudapäev, broloof-
päev, loodusemaitsepäev, kirjandus-
joonistus- ja fotovõistlused. Looduse
õpperaamat on 126 kooli juures,
630 õpilas on ette valmistatud
looduse õpperaamatite tutvustamises.
Uudse reemona on seadnud
koolnoorte loodusemõtte valva-
ritööd.

Ule 9300 õpilase on koondunud
looduseõppematerjali kogumise, mis
kaalunamatus muutub 800 kooli-
metskondades - need on 66 kooli
juures ja teis osaleb üle 3000
õpilase. Ule 10 aasta on Eesti
toimunud koolidevaheline konkurs
"kaitseme loodust", loodusemõtte-
lühemine on lühedalt seotud
olnud kodu-ümbrusega.

Loodusmaistsehvanduse juures on
tähtis kille pidevus - alates kooli-
elst east kerkuvolmi ning eden
kõrgkoolis ja riitmesugustel kooli-
fikatsioonimeenustel. Sillest rajane
elneige loodusmaistsehvanduse
teoreetilisi ja pedagoogilisi-
metoodilisi aluseid ning vastavate
teadumiste ja omuste süsteemi
ning mahu määratlust õppeahtete,
kooliahtmete ja koolitüüpide järgi.

"
Ökoloogilisest kasvatusest.

Keskkonnakaitseline propaganda ja oimene kasvatus on selles vaimus on praegu kõigil päevakorral. Loodusene, loodusvaradene, nende kasutamise lihtsalt ei soovi enam sehtuda enolise murese ja mureloomisega. Need küsimused kuuluvad enamalt maailmaorganisatsioonide ÜRO kompetentsi, UNESCO ja UNEP alustanud 1975. aastal alustanud tegevust keskkonnakaitse kasvatusel alal. Siis tuli kasutusse sõnaühend - ENVIRONMENTAL EDUCATION - mida on tõlgitud kui hõlmust keskkonnakaitse alal või kui looduskaitsealust. Viimasel ajal aga kasutatakse üha rohkem terminit - ÖKOLOOGILINE KASVATUS - sest tegemist on ühe, ökoloogilise vaimse ja looduse ühe sehtumise kasvatussega.

Praegusajal kirjutatakse ühe enam ökoloogilist etikat,

Ökoloogilist kultuuri, kultuuri
ökoloogist pre. See taoline terminid
on püütud ka lahti mõtestada.
See on paremini õnnestunud
J. SURAVEGINAL, kes väidab:

"Ökoloogiline kultuur on öko-
loogiliste teaduste, nende tead-
ustlike portuuse suhtumise ja
inimest ümbritsevas keskkonnas toi-
muva reaalse tegevuse dünaami-
se ühtsus... Kõrge ökoloogiline
kultuuriga inimene mõistab oma
õige käitumise väärtust loodus-
keskkonnas, tunnetab loodust kui
rahvastiku, ühiskondliku vaba,
onab ette näha talle mõjuva
tegevuse tagajärgi, on suuteline
tugema looduskadumise ja
humanitaarsele teadustele
struktuuri valmis suhtumise kohta
loodusele, Ökoloogiline kultuur
ja ökoloogiline vastutustunne on
peritised inimese omadused... (lk. 28)

Ökoloogiline kasvatus on
põhiliselt kõlbeline kasvatus ühes
aspektis. Mõeldud on need kõlbe-
lised väärtused, mida ühiskond

on hõnvanud?

Esimese grupi moodustavad need inimesed omadused, mis moodustavad vahetu suhtlemise pinna. Näiteks: ausus, siirus, eneserüütlus, julgus, otsekohesus jne. Sellised väärtused hõlbustavad suhtlemist, aga lõpp-konsumõttes tagavad nad vajaduste otsustava rahuldamise.

Teise grupi väärtusi moodustavad inimese loodud esemed ja asjad. Suhtumises inimese loodud esemetega avaldub suhtumise teistest erinevuse, nende heakskiitmine. Suhtetu suhe, aga ka eesmärk, mille nimel teid esemeid kasutatakse, vajavadki kõlbelist hõnvaugut.

Kolmandas - ka loodusressursid kujutavad endast väärtust.

Teoses „Gotha programmi kriitika“ kirjutas K. MARX: „Töö ei ole iseenesest inimese allmas, loodus on tarbimisväärtuste allmas (aga neist ju koosnebki ajaline inimene) niisamaugusel määral kui töögi....“ (... lk. 8)

Teave oma ajaloo kohta

on inimene pidanud hoolima loodust või siis selle teatavast on kui väärtust. Alguel olid sellest tähendust loomulikul elatisvahend (vähk. söödavad taimed), hiljem lisandusid veel ka loomulikul tootmisvahend (jõgede energiaga, nafta jms.). Aga miks tuli selliseid loodusvarade hinnata kui väärtust? See tõttu, et nende hulgest ja kvaliteedist sõltus inimese elu ja heaolu, et praegu alati on olnud nendest puudus. Ja üldiselt, oleks väärtus arvata, et loodusvarade defitsiidiga puutub inimene kokku alles 20. saj. teisel poolel. Juba ürginimene pidi kogu aeg arvestama söödavate taimede ja loomade hulgaga. Jahonud, eriti aga vahvistiku korraga, kes onkentsuistur jaht nuntide loomadile tõi kaasa inimese antropogeense ökoloogilise kriisi. Mammudid ei surnud mollyopraegst võrre kui liha, vaid nad söödi ära. Inimene pidi - see oli absoluutselt paratamatu - kasutama võtma

uued loodusressussid. Alguse saab põlluharimise. Kuid ka harimise-
võibloa maa muutis vastsi elat-
sitseus, millele juhtis tähelepanu
juba Platon: „Maa - see on meile
enne, ta annab inimestele toitu.
Sellepärast mitte keegi - ei elav
eiga surm - ei tohi meid elavast
kennast (maast) ilma jätta (... lk. 464)
Aga jutt oli sellest, millisel maa-
tudel võib mulla inimesi, kuhu
ehitada mälestusmäine ja aasambad.

20. saj. on olukord kahtlaval
määral muutunud. Kõikide väagi-
lause peavõtte et kehtide tootmises
kasutatakse loodusvarade kiiret
ammendamise võimalustest. Puhkus
on isegi sellisest taastuvast
loodusvaradest nagu pulves veri,
pulves õhu jne. Järelikult, ka
õhu ja veri muutuvad väärteeks.

Ajaloo võib tähelehaale
tootavat sotsiaalset: loodus-
varade ammendamise oht tekitab
hüüdliselt, perioodiliselt. See õhustab
rahvastiku hulgest taastuvate
jõudude arenguestmest, kasutata

tehnoloogias iseloomustab juur.
Kui võetakse kahtluse mõni
loodusressurs, siis algal seda jätub
teatavaa ajaks ning inimestel
kub illusioon, et loodusvarad on
ammendamatu. Siis loetakse
väärtusena tööd ja selle produkte,
muid mitte loodust.

Teatava aja möödumisel aga
avastatakse, et see loodusvara on
ammendatav ja algab uis. Para-
tamatuse sunnib minna üle
mõni uue loodusvara kasutamisele
ja... ja näin algab otsust peale.
Kui on see vähemalt olnud näin.
Järelevalt see, et praegu väärtsuse
loodusvarade ammendamise võima-
lussest, on täiesti vastupidane.

Seda arvu, et inimese sõltub
loodusvaradest, sunnib teda uuel
hordama kui väärtust. Juimend
ise, tänu tööjõule ja töö ning
tõrbe tegemisnormide kollektiivile
tulemuse, on omavahel vastastikus
sõltumises. Täoline mõtlemine
sõltumises sunnib inimesi omavahel-
lei suhteid ja ka suhteid loodusega

reguleerimisega. Kõrvaldatud sehet
reguleerimisel on olles oma
kondil nõlbeline asend. Muidugi,
moraal ei peegelda loodust, kuid
moraalis hinnatause nimese sehtu-
misest loodusele. Moraalist lähtudes
hinnatause seht, kas nimese
kanitab loodusvarend säästlikult
või mitte, kas ta on tegevusega
säästab keskkonda ja sellega
püüab teiste nimese heale
või mitte, kas ta sehtub loodu-
sele looditavalt või mitte jne.
Järelikult, ka nimese sehtu-
misest loodusele saab ja tuleb
hinnata moraalmõnest lähtu-
des.

"
Ökoloogilise eetika, peamised
väärtused ja normid.

Ajalugu tõestab, et inimene on
kõlbelt hinnanud oma suhtumist
loodusesse juba ühiskondliku
kõrgema ajast alates. Esimene väärtus-
lone suhtumise loodusesse oli suhe
sellise kui loomelise elatus- ja
tootmisvahendite alluans. Kuirool
inimend sõltusel otseselt elatus-
vahendite hulgast ja sellest, kuidas
nad sellised ressurssid kasutavad,
põlvad nad paratamatult formi-
lema ka esimese ökoloogilise
eetika normi -

SUHTU SÄÄSTVALT LOODUSESSE!
või **SÄÄSTA LOODUST!**

Kuidas seda nõuet igal konkreet-
sel juhul sõnastati, pole enam
tähtis. Igatahes etnograafilised
uurimused näitavad, et kõikides
madalalt arenenud kultuurides on
väga suurenenud säätlik suhtumine
loodusesse.

Klassiantagonistlikes ühiskondades
on selle nõude tähtsuse suurendatud,

kui mitte just päris võimatu.
Axi on selles, et ühiskonna sehtu-
mone loodusesse pole otsene, see on
vahendatud peale tehnika veel
tootmisviisidega. Nümaise iseloom
määrab ära ökoloogilise ehitise
nõuete välisevimeise eripära iibel
või teisel ajastul. Easmanduslused
sehted tingivad stüholise ja vövel-
luse loodusvarade kasutamise.

Selle kohta on K. Marx öelnud:
".... Kultuur, kui ta areneb stühili-
selt, kui teda ei juhita teadlusest
... jätab enese järele kõrbe (.. la. 45)

Alles sotsialism loob soodsad
võimalused sotsialismis loodusma-
juseks. Muidegi: ka sotsialismiaade
loodusvarad pole ammendamatud.
Süit vajadus - muidegi seal, kes
see on objektiivselt võimatu -
loodusressursside laenuklustud baes-
tootmises. Väike, väimeisohes
olevate taime - loomade ja loomatüüpide
päästmise, põlvkondide vahelise loost-
mone, metsade istutamise, ahernade
kui reuultiveerimise püs. Süit tule-
vik ökoloogilise ehitise teine norm -

TAASTA LOODUST!

Küüdisajal on inimene ja looduse suhtes kardinaalselt muutunud. On tekunud uusi probleeme, mida on samuti vaja kõlbeliselt hinnata. Keskonna seastatuse aste ulatub kohati eluohutusse piirini. Keskonna seastamise püüamine ja vähendamise on keemses idesane, kuid see on reaalset võimalust. Kuivend elukeskkonna kvaliteedist sõltub inimeste elu ja tervis, tuleb paratamatult hinnata ka oma tervist ja selle tagajärge looduse suhtes. Hügieeni- ja sanitaarnormidele vastav loodustoe keskkond on muutumas praegusajal ühes tähtsamaks väärtuseks. Suhtetu kolmanda ökoloogilise eetika normi võiks sõnastada nii:

ÄRA SAASTA LOODUST!

Tähtis on inimeses korvada austust looduse vastu. Levinud arusaamad inimesest kui "looduse kuningast", "looduse allitajat" jt. on oma aja ära elanud. Sellistele arusaamadole vastav tegevus on juba põhjustanud suuri muutusi looduses, millel omaaegne on olnud

puustavaid tagajärgi.

loos inimene peab austama loodust? Aga mõtles, et loodus on inimese ema, too aga tema isa. Ainult tänu looduse arenemisele sai võimalikuks inimene elamine. Loodus on tarbekaasuste materiaalsus abstraktsus, ta on esteetiliselt elamiste allikas. Vundisaga loomunud inimeste jaoks on loodus teinise allikas, loodus täidab mitmeid rekreatiivseid funktsioone. Loodus õpetab inimest. Paljud tehnilised leiutised on tänu võlgu loodusele. Selliste teinimustega tegeleb bioonika, sühtlemine loodusega (matraad, turism, alponism jms.) arendab inimese kehale onvadusi - vastupidavust, jõudu, tugevdab teinist. samuti arenevad ka sellised võlbelised onvadused nagu pulgur, abivalmidus, meheus jms. Kristlikust ideoloogiast pärinev inimese vastandamine loodusele on üganenud. Inimene pole looduse kuninga, ta võib loodust valituda ainult sõltuvusel, kuivõrd ta muudab looduse loodusele seadusi ja neid õigesti kasutada.

Kui võib sõnastada uelgand
ökoloogilise eetika normi -

AUSTA LOODUST!

Kuid mida normi ei tohi mingil
juhul absolutiseerida, meenus abstrakt-
sus printsiibiks. Selles, et rahuldada
oma vajadusi, peab määrama loodust
ümber kujundama, ta peab võitlema
looduse stiikoliste ja purustavate
jõudude vastu. Kuid on piir, mida
looduse ümberkujundamisel ei tohi
ületada. Kui looduse ümberkujunda-
mine muutub ühiskonna jaoks oht-
likuks, kui see hõlmab pidurdama
ühiskonna progressiivset arengut, pole
sellisel looduse ümberkujundusel vajr.
Loodust võib ümber kujundada seel-
tõel, kuidas see aitab kaasa
ühiskonna progressile.

Süüsi on määranud oma eesmärgi-
de taotlemisel enamasti arvestanud
tegenuse lähemad tagajärjed. Omael
ajal puhtis F. Engels sellele asjakohale
tähelepanu. Loodus aga on üli-
mureline süsteem, milles inimtegevuse
tagajärjed võivad kujuneda alul-
reaktiivseks, positiivse tagajärjeks
probleemiks, bumerang efektid jms.

Bumerangiefektist võib kuu järgmise
näite. Mõned aastad tagasi lähe
Boliivia väikelinnas lananud otustend
tuntavale meesitodile seha küie
lõpu. Linnas ümbritsevale baimestikule
külvati lennukitelt DDD-d, mis on
DDT-ga võrreldes mitu korda nõrgema
toimega. Ja nü alges ahelreaktsioon:
mürgitatud putukad söid risakuid,
neid aga kannid. Kui kannid olid
surnud, kannad linnasest hüired
ja rotid paljenesid tohutu kiirusega.
Ahel lõppes sellega, et linnasest
puhkes tüüfusepidemia, mis nõudis
palju inimelusi. Sellest ökoloogilise
eetika väärtus norm:

ARVESTA OMA TEGEVUSE KAUGEMAI
TAGAJÄRGI LOODUSES!

Ökoloogiliste probleemide lahenda-
mine on mitmetahuline ülesanne.
Ainult ökoloogilise eetika propageeri-
mise abil ei suuda me harmoneerida
inimese ja looduse vahelise
suhteid. Kuid selge on, et ökoloogilise
eetikaga seid probleeme lahendada
ei saa. Alustada tuleb ökoloogilise
eetika normide selgitamisest ja propa-
geerimisest koolidel, kavas- ja haldus-
asutustel.

Mõtteid "ökoloogilisest
raamatusest

1.-3. oktoobri 1980. a. peeti Tallinnas NSVLi ja Eesti NSV Haridusministeeriumi, NSVL Pedagoogika Akadeemia ja Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Ühionise Instituudi organisatsioonilisel I üldlühilise teadusliku-prautilise konverentsi ökoloogilise kasvatusi küsimustest keeles.

Kõrvalistelt kuulunud mõtteavaldused:

- Ökoloogiline kasvatus peab muutuma pidevaks, peab saama omist kogu elu. Ökoloogilist mõlemist peab saama ökoloogiline teadus, mille alusel lahendada tootmise ökoloogilise probleemid, luua ökoloogilise arestavad tehnoloogiad, hõlvata omise mistahes sekkumist loodusesse ...

(B.G. JOHANSEN; TOMSK)

- Praegusajal on teaduslises vallas vajadus ökoloogilise moraali kehtestamiseks järele,

milles olevad määratletud ja
forseeritud loodusega seotud eetilised
ja ökoloogilised normid. Ökoloogiline
moraali koodis peab kogu
võrre loodusega seadus-
teaduslike, juriidilistest ja ühis-
kondlike - poliitilistest alustest läh-
tuvad reeglid ja põhimõtted.
Eetiliste, esteetiliste, teaduslike ja
juriidiliste aspektide ühendamine
aitab muuta looduse väärtuse
palju efektiivsemaks.

(M. A. ŠARGAJEV, ULAN-UDE)

• Üldine teaduste ökologiseerimine
mõjutab sügavalt ka pedagoogi-
kat ja koolipraktikat. Ökologi-
line kasvatus eeldab õpilaste
suhetundlikkust mõjutamist ning
peab tegema selgeks ühiskonna
ja looduse suhte teaduslike
aluste, andma praktika osi
ning vilumusi kemaonia opti-
meerimises. Pedagoogiateooria
ja koolipraktika jäävad
praeu veel aja kordest maha.
Kord ei muuda tapetaks selliste
ökoloogiliselt kirjeldatavate "koma-

tanist, kes võivad taie kohuse-
lunde, ajatundlikkuse ja kiirega
hooldada looduse eest; vältida
selle kahjustusi, säilitada ja reha-
dada loodusevõimeid praeguse ja
edevate põlvkondade lunde.

(I. D. ZVEREV, MOSKVA)

- Ökoloogiline kasvatus inter-
disiplinaarne iseloom, mis tähendab
mitte siis, kui tuua välja põhi-
ideed, mille ümber koonduvad
ökoloogilised teadmised ning
nendega seotud tegevus õpetustel:

 - 1) loodusemõistmine on evolutsioonili-
selt tasakaalustunud tervik,
 - 2) loodusemõistmine on ühiskonna
elu alus,
 - 3) inimese ja ühiskonna kultuuri
loodusemõistmine on tingitud
ajaloolisest-ajaloost,
 - 4) inimese on saanud üks
tegureid (antropogeenset faktorit)
keskkonnas
 - 5) inimese, ühiskonna ning looduse
vastastiku mõju optimeerimine
muidugi on säilitamise võtme-
strateegia osa.

Enimused kolm ideed peab

kajastuvad kooli õppenavad, kuid mõnes arvesse avatakse need üld-
kultuurselt. Lefas ja ühes idel on
alles tüüpiprogrammide projektide
tasemel.

(A. N. ZAHLEBNŌI; MOSKVA)

- Meie bioloog- ja geograafid ei väägi loodusest. Ometi kuulub ilu maestiku tegeväätide hulka, nagu mitmekesises ja kohalikes eestuses. Amel rnas, mitmekesise ja kaunis maastiku andab teha mimest. Väär on mõne võime majandusharu elis-arendamine, mis üib maestiku vaesemisele ja ökonisteemide loogunemisele, muid peas olema teotmise harmoonilise arendamisele.

(B. B. RODOMAN; MOSKVA)

- Loodusmaitselone haimme peab noortes kodanikes mitte üivõid äratama mureid looduse tuleliku pävest, üivõid kervatama üis optimaalset ja lootust, avama teid aktiivsele ondividuaalsele tegevuse maa väärstamisele.

Peatahelepau tuleb pöörata

õpetlikule ja perspektiivsetele
näidetele seadluse moodanuse
suhetest loodusega seaduse ja
etina ühtsuse alusel.

(N. A. RŌKOV; LĒNINGRAD)

- Looduse suhtumise motiivid
on õpetel ei vanuseastmeks
erinevad. Noorem koolas
arenevad ökoloogilised avaraa-
mad elementaarseid kirjelduste
kirjeldumise kaudu, eridate es-
kurgude ja looduse nügava meele-
lele tajut alusel. Keskmes kooli-
as omandab ökoloogilise kultuuri
kirjeldumisel määrava tähtsuse
nende moraalinõuete ja käitumis-
mudelite hõrdamine, mida laps
näeb õnimete suhetes loodusega.
Vanemas koolas kirjeldavad
looduses käitumise kohta oma
moraalsed põhimõtted, arenevad
reendumised, vastutustunne.

Ökoloogilise kultuuri kirje-
damisel on oluline avestada
õnimteaduse subjektiivsust,
väärtust, Iga mõne tunnetab
retiaalsel keskkonda vastavalt

oma mõistusele, huumorile, vaprusele ja eemalviidule. Seetõttu on ökoloogilises kasvatuses väga oluline osa aetlustel, vaprustel, dismüüosundel.

(I. T. SURAVEGINA; MOSKVA)

- Lühikeste aegade õpetajad kerkivad sageli oma tundides ökoloogilist andmetikku loodusekaitsest nagu Nõukoguile Lühike koht. Need teadmised on muidugi vajalikud, kuid tundub, et õpetajad saavad ökoloogiliste probleemide globaalsust aru alles siis, kui puutuvad konnide samavõrdse nähtusega ja mõistavad neid oma kodukohas.

(J. J. VOLKOVA; SVERDLOVSK)

- Õpilasele on ökoloogilise teabe tähtsaim allikas õpetaja sõna. Kuid see pole alati mõjuv. Õpetaja panus võib olla kolmesugune: informatsiooniline (ökoloogiline kui teaduse alusid andes), operatsiooniline (tegevusjuhendite panus) ja motivatsiooniline (inimese moraalsel paljel võimul).

Õpetaja peab reguleerima nende suhet. Sisulise teabe ülevaanne võib illustreerida, formuleerida, indaminele praktisats.

Operatsioonide teave võrrelda võib kehtendav primitiivse ettekirjutuse andmisega. Motivatsioonide teabega täiendamise võib aga õpetajale tunduda moraalselt raskesti.

(J. D. FILATOVA; KALUGA)

- Paljud lapsed näevad vaid looduse utilitaanset külge. See on tingitud sellest, et laste tegevust looduses ei organiseerita õigesti: see suunatakse mõtte omakorruptsioonidele tööle looduses, vaid pidevalt mõlles: saamine, kasutamisele (maja ja koolide loomine, kooride ja korvade jms.). Vähe antakse lastele teadmisi positiivses plaanis: kuidas hoolitseda looduse eest, kuidas seal ise midagi kasuliku teha. Seetõttu teadavad 70% üritatud lastest vaid kulavaid reegleid (ära napi, ära tulla mure...) ja ainult 30% lisavad oma vastuste

ka mõni tegevuse (istutada, vesta, väetada ...)

(N. F. VINOGRADOVA: MOSKVA)

- Õpikuid ja kogu õppeprotsess on puuduri, mis takistavad loodusest õige suhtumise kujunemist noortel. Praegusel vanataval õpikutiip ei „tööta“ teendumuste kujunemise suunas, ei arenda loogilist mõtlemist.

Fluvi sulle vastu, mis toimub mujal maailmas ja meil, vastastikkuste seoste mõistmine, vastutustunne nimeste, oma maa ja kogu planeedi looduse säilitamiseks eest on üks võimsamaid sotsialistliku humanismi ja rahvusvahelise karatuse avaldusi. Oigus mõelda tulevastele nimestele, seega oma lastele ja lastelastele, on oluline osa nende ülevate tunnete kujundamisel, mis seavad meid omastega, kogu inimkonnaga.

(T. P. ŠTŠERBAHHA; KUIBŌŠEV)

Lõppsõna.

Kokkuvõttes võib öelda, et ökoloogiline kasvatus oluliselt jätab paremat soovida. On vaja tunnustada ja tunnustada selle kasvatusmüüa vajalikkust ja perspektiivi, ulatades osata neid kommunistliku kasvatus konfliktide tasandilt õigesti hinnata.

Ökoloogiline kasvatus, täpsemalt öeldes - ökoloogiline nõlbuse - kasvatus on uus suuri saavutus on see, kui õplane, seistes valmisvõimaluse ees - hoida loodust või teha hävitada - langetab otsuse seismise reeglumise suunal õigesti, ilma et tema käitumist reguleeritakse välistpoolt, kui ta valulaini hennamõistliku suhtes on väga madal, kui ta vabatahtlikult respektiiv ja peab kinni ühiskonnaspoolset suhteid oma teaduses suhtumises loodusesse.

Ökoloogiliselt häiritud põlv-

konkreetsen kehittäminen peab algama
juba tänases kohtis.

Ökoloogiline kehtetus on
suurendatud tulevikku. Selles
ilmneb järele seos mere tähtsate
toimetuste ja nende tagajärgede
vahel, mis avalduvad edaspidi

Хазетратуд хирјандус

1. Мавх, К.; Энгель, Ф. Valitud kod
II kd. Tallinn, 1960.
2. Проблемы экологического образо-
вания и воспитания в средней
школе. Часть I-II. Тезисы докладов
всесоюзной конференции; Таллинн, 1980.
3. Новиков, Г. А. Основы общей
экологии и охраны природы.
Ленинград, 1979.
4. Вопросы охраны природы и
рационального использования
природных ресурсов. Ленинград, 1978
5. Захребный А. Н.; Зверев И. Д.;
Суравешкин И. П. Охрана природы
в школьном курсе биологии.
6. Пономарева И. Н. Экологические
понятия, их система и развитие
в курсе биологии. Ленинград, 1979.
7. Арманд-Ткаченко Т. В. Календарь
по охране природы. Москва, 1964
8. Armand, D. Mesle ja lasteleste,
Tallinn, 1970
9. Nagelman, O.; Kähkon, L.; Lillorg, S.
Loodus mesle - mesle loodusele

10. Aueja, M. Käsimisest looduses Tallinn, 1981.
11. Loodusmaiste ja kool. Tallinn, 1979.
12. Kool ja loodusmaiste, ELUSTATA loodusmaiste komitee. Tallinn, 1970.
13. Elita looduse maiste, Tallinn, 1958.
14. Loodusmaiste ja maastik. Tallinn, 1960.
15. Loodusmaiste. Kumaari jt. Tallinn
16. Loodusmaistalane too superdamisest etalhanidumoolis (metoodiline juhend), Tallinn, 1973.
17. " Eesti Loodus " nr. 3, 1981
18. " Eesti Loodus " nr. 1, 1984
19. " Nõukogude kool " nr. 1, 1981
20. " Nõukogude kool " nr. 6, 1981