

I. RIISALO

LOODUSÕPETUS

I klassis

Metoodilisi juhendeid
õpetajaile

A-30742

I. RIISALO

LOODUSÕPETUS

I klassis

Metoodilisi nõuandeid
õpetajaile

KIRJASTUS «VALGUS» · TALLINN 1970

SISUKORD

Loodusõpetuse ja emakeele suhetest I klassis	3
Loodusõpetuse programmist ja eesmärkidest	4
Vaatlusest kui looduslase õppematerjali käsitlemise põhimeetodist	5
Töövihikust ja selle kasutamisest	6
Teemade metoodiline käsitlemine	8
Puud, põõsad, rohttaimed	9
Saabub talv	26
Loomad	32
Saabub kevad	48
Lisa	66

2



77295

ARHIIVKOGU

LOODUSÕPETUSE JA EMAKEELE SUHETEST I KLASSIS.

Uue õppeplaani järgi õpetatakse loodusõpetust iseseisva õppeainena alates II klassist. I klassis toimub looduse tundmaõppimine emakeele tundides.

Miks on selline ühendus I klassis otstarbekohane ja mida peab õpetaja kummagi õppeaine käsitlemisel silmas pidama?

1. Kooli astuvate laste tunde- ja mõttemaailm on tihti seotud koduümbruse loodusega, selle taimede, loomade ja loodusnähtustega. Seega, lähtudes koduloolisest printsiibist, on ainevald nii loodusõpetuses kui emakeeles põhiliselt ühine.

2. Koduümbruse loodus köidab laste tähelepanu eelkõige oma pidevas muutumises, mis on tingitud aastaegade vaheldumisest. Järelkult sesoonset printsiipi silmas pidades ka ühe või teise nähtuse käsitlemise aeg langeb mõlemas õppeaines ühte.

3. Loodusalase õppematerjali käsitlemisel emakeele tundides ei ole õpetaja seotud kindla ja täpse tunniplaaniga. Selliseid küsimusi, mis tuginevad vahetutele vaatlustele looduses (jää- ja lumikatte tekkimine, lumikellukeste õitsemine jne.), on õpetajal võimalik käsitleda just sel ajal, kui vastavaid nähtusi ka looduses vaadelda saab.

Pealegi ei kesta vaatlus-vestlus alati tervet tundi ja nii saab õpetaja oma äranägemise järgi kõige otstarbekamalt kummagi aine vahel aega jaotada.

Seejuures ei tohi me unustada, et nii loodusõpetuse kui ka emakeele õpetamisel on oma kindlad spetsiifilised eesmärgid. Seepärast peab õpetaja loodusalase õppematerjali käsitlemisel kummaski õppeaines silmas pidama erinevaid aspekte.

Loodusõpetuse tundides on loodus konkreetsete loodusalaste teadmiste allikaks. Vahetute vaatluste alusel õpitakse seal tundma elusat ja eluta loodust, mõistma selle mitmekesisust, objektide ja nähtuste vahelisi seoseid ning nende muutumise ja arenemise seaduspärasusi.

Emakeele tundides on aga loodus laste esteetilise tunnetamise allikaks, nende tundeelu ja fantaasia arendajaks. Vastavasisuline lugemismaterjal rikastab looduse vaatlemisel omandatud konkreetseid kujutlusi ja mõisteid emotsionaalsest küljest ning süvendab huvi ja armastust looduse vastu.

LOODUSÕPETUSE PROGRAMMIST JA EESMÄRKIDEST.

I klassis loodusõpetus iseseisva ainenähtena õppe- ja tunniplaanis ei eksisteeri. Et õpetajal oleks selge ülevaade, misuguseid konkreetseid teadmisi loodusest peavad õpilased esimesel õppeaastal omandama, on ka I klassi jaoks eraldi välja töötatud loodusõpetuse programm (60 tundi).

I klassi loodusõpetuse kursuse sisu moodustavad põhiliselt elusa looduse objektid ja nähtused lapse lähemast ümbrusest, millega ta pidevalt kokku puutub.

Aine on jaotatud neljaks suuremaks teemaks ja antud iga teema käsitlemiseks orienteeruv tundide arv.*

1. Puud, põõsad, rohttaimed (15 tundi).
2. Saabub talv (8 tundi).
3. Loomad (15 tundi).
4. Saabub kevad (20 tundi).

Käsitletakse koduümbruse kõige levinumaid puid, põõsaid, rohttaimi, kodu- ja metsloomi, paiga- ja rändlinde ning tähtsamaid aastaajalisi muutusi looduses.

Enamikuga nendest on lapsed kokku puutunud juba enne kooli. Neil on kogunenud hulk tähelepanekuid taimede, loomade ja loodusnähtuste kohta. Enamasti on need muljed aga juhuslikud ja pinnapealsed. Ilma teadliku suuna-

* I klassis omandatavad tervishoiualased küsimused on küll fikseeritud loodusõpetuse programmis, kuid nende käsitlemiseks eraldi tunde ette nähtud ei ole. Nimetatud küsimuste lahtimõtestamine võib toimuda sobival võimalusel ja vastavalt vajadusele iga õppeaine tunnis.

miseta ei tungi laps asja sisusse, vaid fikseerib ainult üldmulje.

Loodusõpetuse kursusega alustatakse I klassis looduse sihipärast ja teadlikku tundmaõppimist.

Selle kursuse õpetamise eesmärgiks on:

1) laiendada õpilaste teadmisi koduümbruse taime- ja loomariigist ning panna alus elementaarsete, kuid teaduslikult õigete mõistete kujunemisele;

2) täpsustada ja korrigeerida laste varasemaid, juhuslikult kogunenud teadmisi loodusest ja viia need koos uute mõistetega kõige üldisemasse lihtsamasse süsteemi;

3) õpetada nägema looduses valitsevaid seoseid ja sõltuvusi;

4) õpetada lapsi nägema ja mõistma neid muutusi looduses, mis on seotud aastaegade vaheldumisega;

5) kasvatada hoidlikku suhtumist loodusesse ja õpetada tunnetama looduse ilu.

VAATLUSEST KUI LOODUSALASE ÕPEMATERJALI KÄSITLEMISE PÕHIMEETODIST.

Eespool nimetatud eesmärkide saavutamine sõltub mitte üksnes programmis esitatud õppematerjali sisust, vaid ka sellest, kuidas õpetaja seda materjali käsitleb, milliseid meetodeid ta kasutab.

Kahjuks veel väga sageli toimub looduse tundmaõppimine raamatu või pildi järgi, nn. seletava lugemise meetodil.

Loodusobjektide ja -nähtuste parimaks tutvustajaks on aga loodus ise. Seepärast on ka loodusalase õppematerjali käsitlemise põhiline meetod vahetult looduses või naturaalobjektide alusel klassis toimuv vaatlus. Lugemispalad, pildid ja tabelid seda ei asenda, küll aga aitavad vaatlustel nähtut kinnistada ja süvendada.

I klassi loodusõpetuse kursuse sisu moodustavad kooli- ja koduümbruse looduses üldlevinud objektid ja nähtused. Järelikult juba I klassis peavad loodusalaste mõistete kujundamisel aluseks olema õpilaste vaatlused. Nendega algab enamiku programmis ettenähtud objektide ja nähtuste tundmaõppimine.

Enamik vaatlusi I klassis viiakse läbi kooli kõige lähe-

mas ümbruses: õues, aias, pargis või puiesteel. Siin tutvuvad õpilased objektide ja nähtustega nende loomulikus keskkonnas ja loomulikus olekus.

Kuna I klassis peame lapsi alles vaatlema õpetama, siis vajavad nad täpset ja üksikasjalikku juhendamist. Looduses toimuvate vaatluste puhul on see aga raskendatud, eriti linnakoolide suurtes klassides. Seepärast on vaatlused väljas enamasti lühiajalised. Õpilased saavad siin vaadeldavast objektist kui tervikust üldmulje. Üksikasjalikum analüüs ja süntees toimub klassis naturaalojektide alusel. Selleks võtame väljast kaasa objekti üksikosad (puude-põõsaste oksad, lehed, viljad) või väiksemad objektid (rohttaimed) tervikuna.

Metsloomade ja lindude käsitlemisel on vahetute vaatluste korraldamine suuremate raskustega seotud. Siin peame tahes-tahtmata tuginema pildimaterjalile ja õpilaste varasematele tähelepanekutele ning seejärel suunama õpilasi individuaalsetele vaatlustele.

Linnakoolides, kus kõiki objekte kooli vahetus läheduses vaadelda pole võimalik, viime vajalikud vaatlused läbi komplekselt, talvisel ja kevadisel ekskursioonil.

Objekti või nähtuse vaatlemisele väljas järgneb klassis kokkuvõtte tegemine, et kinnistada vaatlustel nähtut. Kokkuvõtlikus vestluses tuuakse loogilises järjestuses esile objekti või nähtuse kõige olulisemad tunnused ning suunatakse õpilasi vajalike järelduste ja üldistuste tegemisele. Seejuures saab õpetaja kontrollida vaatluste tulemuste õigsust ja neid vajadust mööda korrigeerida.

TÖÖVIHIKUST JA SELLE KASUTAMISEST.

Seoses loodusõpetuse töövihiku ilmumisega on tekkinud oht, et loodusalase õppematerjali käsitlemine piirdubki vaid töövihiku jooniste vaatlemise ja ülesannete täitmisega. Töövihikus antud pildimaterjal ei asenda taimede, loomade ja loodusnähtuste vahetuid vaatlusi.

Töövihiku põhiliseks eesmärgiks on eelkõige vaatlustel nähtu kinnistamine ja süvendamine. Vastavad ülesanded on nii õpetajale kui ka õpilastele abiks vaatlusjärgsete kokkuvõtete tegemisel.

Ainult nende küsimuste käsitlemisel, kus vahetuid vaat-

lusi pole igal pool võimalik teha (metsloomad, linnud) või pole need I klassile veel jõukohased (puude kasutamine, puude sõbrad ja vaenlased, koduloomade eest hoolitsemine), võtame aluseks töövihikus antud pildid.

Töövihikus on haaratud enam-vähem kõik I klassi programmis ettenähtud küsimused ja seega välja toodud teadmiste miinimum, mida õpilased esimesel õppeaastal kindlalt omandama peaksid. Seega võib öelda, et töövihik on I klassi õpilasele ühtlasi loodusloo õpikuks. Selle abil saab ta tunnis omandatud korrata ja meelde tuletada. Loodame, et see aitab juba esimesest õppeaastast alates kasvatada lastes tõsisemat suhtumist loodusõpetusse kui õppeainesse, mida on vaja õppida nagu kõiki teisiigi.

Järgnevalt mõned märkused töövihiku vormilise külje kohta ja sellest tulenevalt ka mõned soovitusel vihiku kasutamiseks.

Kõigepealt soovitame töövihikuid õpilastele mitte tervikuna kätte anda, vaid jagada välja lehtede kaupa vastavalt käsitletavale temale. Miks peame seda otstarbekohasemaks?

Esiteks sellepärast, et saanud töövihiku tervikuna kätte, sirvib laps kohe selle värvilise «pildiraamatu» kaanest kaaneni läbi ja võib kindel olla, et paljudel on järgmiseks korraks ka pooled ülesanded oma äranägemise järgi täidetud. Selleks ajaks, kui õpetaja suunamisel tegelikku tööd alustatakse, on huvi töövihiku vastu kadunud.

Teiseks — töövihik on üsna suur ja mahukas ning õpilasel seda raske ja ebamugav tervikuna kaasas kanda.

Seega siis, vihikud kätte saanud, soovitame õpetajal need klambritest avada ja punktiirjoont mööda töövihiku lehed ja lõpus antud lisad lahti lõigata. (Töö hõlbustamiseks võiks kasutada vanemate klasside õpilaste abi.) Ühele lehele on trükitud mitu erinevat lisa, mis on üksteisest punktiirjoonega eraldatud. Servale trükitud number näitab, missuguse töövihiku lehe juurde lisa kuulub. Lahti lõigatud lehed koos lisadega on õpetaja käes. Vajadust mööda jagab ta need õpilastele täitmiseks.

Ülesannete koostamisel tuli arvestada, et I klassis, eriti esimesel poolaastal on õpilastel raskusi lugemise ja kirjutamisega. Oli vaja leida teisi võimalusi ülesannete täitmiseks. Nii moodustavadki vihikus põhilise osa piltülesanded, mille täitmiseks peavad õpilased:

1) pilte vaatlema ja nende järgi vestlema või jutustama;

- 2) lihtsamaid objekte ja nende osi ise joonistama;
- 3) vajalikud objektid ja nende nimetused kätteantud listast üles leidma, välja lõikama ja ülesandes õigesse kohta kleepima.

Kõige rohkem lisasid tulebki kasutada esimese teemaga seoses olevate ülesannete täitmisel. Et see toob kaasa rohkesti lõikamist ja kleepimist, võib vihiku kasutamine tunduda esialgu liialt keerulisena. Ülesannete mitmekesistamise huvides on aga lisade kasutamine vihiku alguses paratamatu, kuivõrd õpilaste kirjutamisoskus on veel puudulik ja paljude tundmaõpitavate objektide joonistaminegi pole jõukohane.

Suuremate piltide lõikamine-kleepimine ei tohiks õpilastele erilisi raskusi valmistada, kuna vastavate oskuste kujundamine on tööõpetuse programmis nagunii ette nähtud.

Kui õpilased on ettenähtud ülesanded täitnud, on soovitatav lasta neil üksikud lehed teemade kaupa (kokku 4) mappidesse koondada ja need vastavalt teemale ka kujundada. (Seda on koduloo õpetamisel edukalt praktiseeritud.) Igasse mappi kuuluksid ka teemakohased lisamaterjalid, näiteks herbaarlehed jms. Herbaarlehtede valmistamiseks on vihiku vahel valgest paksemast paberist lehed vastavate pealkirjadega.

TEEMADE METOODILINE KÄSITLEMINE.

Loodusõpetus uue õppeinena algklassides seab ka õpetaja ette uued ja senisest suuremad nõudmised nii aine enese kui selle käsitlemise metoodika tundmises.

Et õpetajaid selles osas abistada, püüame järgnevalt teemade kaupa anda üksikasjalikumaid näpunäiteid looduslase õppematerjali käsitlemiseks I klassis. Iga teema puhul on välja toodud selle käsitlemise eesmärgid, antud juhiseid vaatluste korraldamiseks, vaatlusmaterjali läbitöötamiseks ja töövihiku kasutamiseks ning näidatud mõningaid võimalusi loodusõpetuse ja emakeele-alase töö seostamiseks.

Ainealaste teadmiste täiendamiseks on iga teema lõppu lisatud artiklite loetelu, kust õpetaja leiab materjali otsest vastava teema juures käsitletavate küsimuste kohta.

Põhjalikumaid teadmisi võib aga saada raamatu lõpus esitatud õpikutest ja teatmeteostest.

Lõpus on antud ka valik jutte ja luuletusi lasteraamatutest ja ajakirjast «Täheke», mida õpetaja võib klassis ettelugemiseks kasutada. Mõistagi peab õpetaja ise pidevalt kursis olema ilmuva lastekirjandusega ja siin toodud valikut täindama ja uuendama.

Loodusalase õppematerjali käsitlemine tugineb teatavasti kooliümbruse looduse vaatlemisele ja on seetõttu suures osas sõltuv antud koha looduslikust eripärasest, ilmastikust, fenoloogiliste nähtuste kulgemisest jne. Seega on järgnev teemade üksikasjalik meetodiline käsitus mõeldud õpetajale vaid näidiseks, mõtete äratamiseks antud tingimustes kõige optimaalsema käsitusviisi leidmisel.

TEEMA «PUUD, PÕÖSAD, ROHTTAIMED» (15 tundi).

Eelkoolieas on lapsed kokku puutunud väga paljude taimedega koduõues, aias, pargis ja metsas. Nende teadmised taimedest on aga väga ebahütlased. On neid, kes juba päris paljusid taimi tunnevad, ja ka neid, kelle muljed on juhuslikud ja pealiskaudsed. Nad võivad teada küll taimede nimetusi, kuid looduses neid ära tunda ei oska.

Antud teemaga algab õpilastel neid ümbritseva taime-riigi sihipärane tundmaõppimine.

1. Üheks eesmärgiks teema käsitlemisel on, et lapsed õpiksid tundma oma koduümbruses 2–3 kõige levinumat leht-, okas- ja viljapuud, põõsast ja rohhtaime nende kõige iseloomulikumate tunnuste järgi. Seejuures on vaja täpsustada, korrigeerida ja laiendada laste varasemaid teadmisi, nii et nende teadvuses tekiks kujutlused ja mõisted, mis vastaksid tegelikkusele.

2. Juba eelkoolieas ja antud teema käsitlemisel õpivad lapsed tundma tervet rida taimi. Nad näevad, et igal taimel on oma iseloomulikud tunnused, mille poolest ta teistest erineb. Et õpilaste teadmised taimedest laialivalguvaks ja süsteemituks ei jääks, et neil taimeriigist mingi üldisem ja ülevaatlikum pilt kujunema hakkaks, on vaja selles teadmiste hulgas teatud kord luua.

Seega on meie teiseks eesmärgiks õpilaste teadmised

taimedest viia kõige üldisemasse, lihtsasse süsteemi. Arendada neis oskust üksiknähtuselt üle minna asjade ja nähtuste üldistamisele.

Nii peame me üksikute taimede ja nende iseloomulike tunnuste tundmaõppimisel näitama, et taimedel on ka ühiseid tunnuseid, mille alusel me võime neid rühmitada: puud, põõsad, rohttaimed. See on küll väga elementaarne süsteem, kuid võimaldab õpilastel edaspidi juba teadlikumalt jätkata taimede tundmaõppimist. Siis esialgne elementaarne süsteem laieneb ja muutub täpsemaks.

3. Puude ja põõsaste tundmaõppimisel köidab laste tähelepanu lehtede värvumine ja varisemine kui üks silmatorkavamaid muutusi koduümbruse looduses sügise saabumisel. Seepärast on ka loomulik, et me antud teemaga seoses alustame ilma- ja fenoloogiliste vaatluste tegemist. Eesmärgiks on tutvustada õpilasi kõige põhilisemate sügiseste muutustega nii ilmastikus kui ka taime- ja loomariigis. Seejuures peame õpetama lapsi ka looduse ilunägema. Kuldne sügis pakub selleks häid võimalusi.

Teema käsitlemist alustame septembrikuu 2. — 3. õppenädalal, kui õpilased on jõudnud kooli miljöö, korra ja distsipliininõuetega juba harjuma hakata. Teema käsitlemine toimub põhiliselt I õppeveerandil. Programmis on selleks ette nähtud 15 tundi, orienteeruvalt 2 tundi nädalas. Et aga antud teema juures tuleb teha küllalt palju vaatlusi väljas, siis võib soodsate ilmade puhul olla loodusõpetuse tunde ka mõnel nädalal rohkem. Halbade ilmade puhul jälle sedavõrd vähem.

KASK.

Enne väljaminekut teatab õpetaja õppekäigu eesmärgi (tutvumine kooliõues või pargis kasvavate puudega).

Et see on õpilastele esimeseks kollektiivseks vaatluseks looduses, siis peab õpetaja neid üksikasjalikumalt tutvustama korranõuetega. Õpilastele tuleb selgitada, kuidas väljas liikuda, kuidas vaatluste ajal seista, kuidas õpetaja seletusi kuulata, tema küsimustele vastata jne. Kas nõuda väljas ranget korda või lasta õpilastel seal vabamalt liikuda, seda otsustab õpetaja, olenevalt kohast, kus vaatlusi tehakse, klassi suurusest, distsiplineeritusest

jne. Oluline on aga viia õpilased arusaamisele, et loodusesse minnakse õppima, mitte lihtsalt jalutama.

Kümmekond meetrit kasepuust eemal teeme peatuse, et tutvuda kase väliskujuga. Küsime õpilastelt, kes neist seda puud tunneb; nii saavad nad ka teada, millist puud vaatlema hakatakse.

Kase juurde jõudnud, näitab õpetaja selle tüve, võra ja oksid ning küsib nende nimetusi. Teatame õpilastele, et puul on ka juured. Kus need asuvad? Et paljud õpilased puu osi nimetada ei oska, asume neid lähemalt vaatlema ja iseloomustama.

Suuremas klassis teeme seda rühmade kaupa. Sel ajal kui osa õpilasi vaatlusi teeb, võivad teised näiteks puude alt erineva värvuse ja suurusega lehti korjata. Hiljem võetakse need herbariseerimiseks klassi kaasa.

Laseme nüüd õpilastel endil puu tüve katsuda ja kirjeldada, missugune on kase tüvi (valge, mustad laigud, ülalt-poolt sile, altpoolt krobeline). Vaadeldes kase võra, märkavad lapsed, et selles on palju oksid, ühed jämedamad ja tugevamad, teised peenemad, osa aga päris peenikesed ja nõrgad. Mitmesuguse jämedusega oksad moodustavadki puu võra.

Okste küljes näevad õpilased lehti. Enamik nendest on veel rohelised. Osa lehti on juba maha varisenud, need on aga kollased. Maast korjatud lehti vaadeldakse nüüd üksikasjalikumalt. Õpetaja laseb lehti omavahel võrrelda ja leida, mis on kõikidel kaselehtedel ühist. (Leheserv — nagu väike saag; terav tipp; keskel üks jämedam rood.) Seejärel leitakse, mille poolest kaselehed omavahel erinevad (suurus, värvus).

Kui võimalik, laseme õpilastel läheduses leida veel teisi kaski ja selgitada, mille järgi nad selle puu ära tundsid. Seega kinnistame kõikidele kasepuudele iseloomulikke, ühiseid tunnuseid. Kinnistamiseks laseme veel õpilastel kasepuid omavahel võrrelda ja leida ka seda, mille poolest need erinevad (tüve kõrgus, võra suurus ja tihedus jne.).

Iga õpilane võtab klassi kaasa mõned kaselehed.

Klassis toimub kokkuvõtlik vestlus. Siin korratakse puu osade nimetusi ja iseloomustatakse kasepuu üksikuid osi. Vajaduse korral (näiteks liitklassi või suure õpilaste arvuga klassi puhul) toimub ka lehtede üksikasjalikum vaatlus klassis.

Kordamise käigus täidetakse töövihikust leht 2.

Esimeses ülesandes õpilased kleebivad (lisast 2a) või kirjutavad joonisest paremale poole puu osade nimetused ja vasakule poole — mis moodustavad puu võra.

Teises ülesandes joonistavad õpilased igale puule juurde puuduva osa.

Lõpuks annab õpetaja juhtnõore puude lehtede kuivatamiseks.

Kodus kuivatavad õpilased oma kaselehed. Pärast seda, kui on veel teistegi puude lehti tundma õpitud, valmistatakse neist ühine herbaarleht (vt. «Puude lehed sügisel»).

Koduse ülesandena laseme õpilastel vaadelda, kas nende koolitee ääres kasvab kaski ja ära lugeda, kui palju neid seal on.

Asjahuvilistel õpilastel laseme kasest veel lihtsa kollektiooni valmistada (vt. herbaarlehtede hulgas «Kask»). Selleks kinnitavad nad kõigepealt alusele roheline ja kollase kuivatatud kaselehe. Hiljem, kui on tundma õpitud puude koori ja puitu, kinnitatakse sinna ka kasetohtu ja -puidu näidised; teema «Saabub talv» käsitlemise ajal — väikese kaseoksa pungadega ja kevadel — oksa «hiirekõrvul» lehtedega. Näidised varustatakse allkirjadega: Leht suvel (roheline). Leht sügisel (kollane). Koor. Puit. Oks talvel. Oks kevadel.

VAHER.

Kui vahtrapuid kooli lähedal ei kasva, võib vaatluseks valida mõne teise lehtpuu.

Antud tunni ülesehitus on üldjoontes analoogiline eelmisega, suureneb aga võrdluse osa. Vahtrapu ja tema üksikute osade vaatlemisel peavad õpilased võrdlema neid juba tuntud kasepuu vastavate osadega. Nii jõuavad õpilased üksikute puude vaatlemise ja võrdlemise kaudu esmasele üldistusele. Nad leiavad, mis on ühiskõikidel vahtratel, mille poolest nad erinevad teistest puudest.¹

Õppekäigul juhime juba eemalt laste tähelepanu vahtra puule ja võrdleme tema üldkuju kasega (võra laiem ja ümmargusum kui kasel).

Vahtrapu lähemal vaatlemisel iseloomustavad õpilased tema tüve (hall ja krobeline). Võra moodustavad mit-

¹ Vt. K. Kärk. Mõistete kujundamine loodusteaduse tundides. «Nõukogude Kool» nr. 8, 1967.

mesuguse jämedusega oksad, kuid erinevalt kasest on need tugevamad (mitte nii nõtked).

Vahtra lehti² omavahel võrreldes leiavad õpilased, et need erinevad küll suuruse ja värvuse poolest, kuid kõik nad on ühtemoodi sakilised. Võrreldes neid kaselehtedega paistab see iseärasus veel rohkem silma.

Kaseleht on terve (ainult lehe servas on nagu tillukesed saehambad), tal on üks terav tipp ja lehe keskel üks jämedam rood.

Vahtralehel on aga 5 (7) teravat tippu. Lehel on näha 5 jämedamat roodu nagu viis sõrme laiali sirutatud. Vahtralehed on ka suuremad kui kaselehed.

Vahtra ja kase iseloomulike tunnuste kinnistamiseks laseme õpilastel läheduses leida nimetatud puid ja selgitada, mille järgi nad need ära tunnevad.

Klassi võetakse kaasa nii vahtra- kui ka kaselehti.

Vaatlustel nähtu korramisel klassis leiavad õpilased töövihiku 3. lehelt kase- ja vahtralehe ja joonistavad kaasavõetud lehtede järgi kummagi roodumise (kasel — üks, vahtral — viis jämedamat roodu).

Koduse ülesandena peavad õpilased koduümbruses leidma vahtrapuid ja tooma kooli ühe ilusa vahtralehe.

LEHTEDE KOLLETUMINE JA VARISEMINE.

Kahel esimesel tunnil toimuvad vaatlused kooli vahetus läheduses. Kui püsivad ilusad sügisilmad, siis kasutame neid ja korraldame antud tunnil jalutuskäigu juba koolimajast kaugemale loodusesse.

Eesmärgiks on:

a) korrata ja kinnistada eelnevatel vaatlustel omandatud;

b) vaadelda lehtede kolletumist ja varisemist;

c) juhtida õpilaste tähelepanu sügisese looduse ilule.

Seega on antud tund ühtlasi sissejuhatuseks ja ettevalmistuseks ilma- ja fenoloogiliste vaatluste alustamisele.

1. Jalutuskäigu ajal anname õpilastele mitmesuguseid ülesandeid kase ja vahtra iseloomulike tunnuste kinnistamiseks. Seega saame ka õpilaste teadmisi kontrollida.

² Lehtede üksikasjalikum vaatlus võib toimuda ka klassis, kui õpilaste arv on väga suur.

- Näiteks: 1) Kes leiab kõige enne valgetüvelise puu? Mis puu see on?
 2) Mitu kasepuud on läheduses näha?
 3) Leidke puu, millel on sellised lehed (õpetaja näitab vahtralehte).
 4) Leidke igaüks 2 kaselehte ja 2 vahtralehte jne.

2. Programm nõuab tutvumist küll ainult kase- ja vahtra-
 puuga. Võimaluse korral on soovitatav jalutuskäigul vaa-
 delda veel mõnda lehtpuud, näiteks tamme, hobukastanit
 või haaba. Sel juhul saaksime üldmõiste «lehtpuud» kujun-
 damisel tugineda mitmekesisema materjali üldistamisele.
 Pealegi on nende puude viljad (tammetõrud, kastanimu-
 nad) lastele juba ammu tuntud ja nad valmistavad neist
 meelsasti mitmesuguseid loomi. Seda võib teha tööõpetuse
 tunnis. Vastavad näidised selleks on antud ka töövihikus
 (leht 5).

3. Tagasiteel juhime õpilaste tähelepanu lehtpuude kir-
 jule lehestikule ja vestleme sellest, millised muutused toi-
 muvad puude elus sügisel. Õpetaja esitab vastava mõista-
 tuse («Suvel kuub tal roheline...», vt. lisa 1.).

Õpilased vaatlevad tundmaõpitud lehtpuid ja leiavad vas-
 tused järgmistele küsimustele.

- Mis värvi on ühe või teise puu lehed sügisel?
 Missugune puu teile sügisel kõige enam meeldib?
 Miks nimetatakse seda aastaaega kuldseks sügiseks?
 Missugustel puudel on enamik lehti juba kolletunud?
 Mis juhtub kolletunud lehtedega?
 Missuguste puude lehed on veel rohelised? Jne.

Juhime õpilaste tähelepanu veel sellele, et mets või park
 on muutunud vaiksemaks. Mis on selle põhjuseks? (Ena-
 mik laululinde on lahkunud.)

ILMA- JA FENOLOOGILISTE VAATLUSTE ALUSTAMINE.

Õpetaja teatab õpilastele, et alates tänasest hakkavad
 nad vaatlema, millised on ilmad sügisel ja millised muu-
 tused toimuvad koduümbruse looduses.

Ilma vaatluste tegemisel peavad nad tähele panema

- 1) kas taevas on
 - a) selge,
 - b) on seal näha pilvi
 - c) või on see üleni pilves;
- 2) kas puhub

a) nõrk tuul (puude oksad liiguvad kergelt)

b) või tugev tuul (puude oksad painduvad tuules);

3) kas sajab vihma.

Seejuures tutvustame õpilastele kohe ka vastavaid leppemärke (need on varem lipikutele valmis joonistatud), mille abil vaatluste andmed kollektiivsesse loodusekalendrisse märgitakse.*

Näidiseks laseme õpilastel antud päeva ilma iseloomustada ja vastavad leppemärgid loodusekalendrisse kanda.

Looduses toimunud vaatluste põhjal teavad õpilased jutustada, et koduümbruse looduses on sügisel üheks põhiliseks muutuseks lehtede kolletumine ja varisemine. Edaspidi on nende ülesandeks jälgida lehtede varisemist ühel kindlal kase- või vahtrapuul ja tähele panna

1) millal langeb puult eriti palju lehti (tuulise ilmaga),

2) millal on puul enamik lehti maha varisenud.

Andmed kantakse loodusekalendrisse vastavate joonistena (lehesadu puult, raagus puu).

Loomariigis on üheks sügiseseks muutuseks lindude lahkumine. Selles osas I klassi õpilased veel mingeid täpsemaid vaatlusi ei tee. Piisab teadmisest, et lindude lahkumine on lehtede kolletumise ja varisemise kõrval üheks sügise iseloomulikumaks tunnuseks. Juhime õpilaste tähelepanu vaid sellele, et väiksemad linnud kogunevad enne äralendu parvedesse. Siis oskavad õpilased edaspidi kodu- ja kooliteel linnuparvi tähele panna ja saavad vastava joonise loodusekalendrisse kanda.

Fenoloogiliste vaatluste osas tuleb jälgida veel seda, millal saabub esimene tugevam öökülm ja kuidas see mõjub aialilledele.

Ilmavaatlusi teevad õpilased programmikohaselt iga päev ühe nädala vältel. Fenoloogilised vaatlused aga kestavad kauem. Lehtede kolletumist ja varisemist ning rändlindude käitumist peavad õpilased jälgima pikema aja jooksul paarinädalaste vaheaegadega, selleks et vastavaid muutusi tähele panna ja seoseid leida.

Soovitav on ka ilmavaatlusi mõne nädala möödumisel korrata. Siis tulevad ilmastiku muutuste ja fenoloogiliste nähtuste vahelised seosed selgemini esile.

* Vt. V. Eesmaa. Vaatluste korraldamine algklassides. «Nõukogude Õpetaja» nr. 37, 1968.

Kokkuvõtte sügisestest vaatlustest teeme teema käsitlemise lõpul, kui õpilased on kõiki ettenähtud fenoloogilisi muutusi saanud looduses jälgida.

KUUSK JA MÄND.

Nimetatud puude tundmaõppimisele pühendame kaks tundi. Esimesel tunnil tutvuvad õpilased väljas kuuse ja männi iseloomulike tunnustega, võrreldes neid omavahel. Teisel tunnil tutvuvad õpilased klassis kuuse ja männi okaste ja käbidega ning teevad töövihiku abil vaatlustest kokkuvõtte.

Kuusepuu vaatlemisel väljas juhime juba eemalt õpilaste tähelepanu tema iseloomulikule väliskujule.

Õpilased näitavad kätega kuuse võra ja nimetavad, mida see neile meenutab (püramiidi, maja katust jne.). Seejärel vaadeldakse lähemalt, millest selline kuju on tingitud.

Kuusel on pikk sirge tüvi, alt jämedam. Oksad asetsevad korrapäraselt, nagu korruste viisi ringi ümber tüve. Alumised oksad on pikemad, ülevalpool aga muutuvad nad järkjärgult lühemaks. Puu latv on terav, sest oksad pole jõudnud siin veel laiusesse kasvada.

Kui vaatleme õpilastega lagedal kasvavat puud, juhime nende tähelepanu ka sellele, et kuuse alumised oksad algavad juba maapinna lähedalt ja on näha ainult lühike osa tüvest.

Küsime õpilastelt, kes neist on näinud väga kõrge tüvega kuuski, millel on oksad ainult tüve ülemises osas. Kus sellised kuused kasvavad? (Tihedas metsas.) Mis on juhtunud nende alumiste okstega? (Metsas valguse puudusel ära kuivanud.)

Võimaluse korral laseme õpilastel ka kodu lähedal selliseid kuuski leida ja edaspidi püüame neid ka ekskursioonil vaadelda.

Seejärel vaatlevad õpilased mäندی ja võrdlevad seda kuusega. Nad märkavad kohe, et mänd pole nii korrapärase kujuga. Võra on tal laiem, oksad jämedamad, harulised ja looklevad ning tüvigi on tihti kõver ja jändrik. Selline mänd kasvab üksikult lagedal alal. Kui vaatleme aga metsas kasvavaid mände, siis näeme, et männil on kõrge ja sirge tüvi, mille alumised oksad on valguse puudusel kuivanud nagu kuusel. Eraldada saab neid aga kergesti tüve

värvuse järgi, kuna männi tüvi on heledam, punakaspruun, tal puudub ka selline terav latv nagu kuusel.

Õpilased võtavad klassi kaasa kuuse- ja männikäbisid, õpetaja mõned oksad.

Kui kooli läheduses ei kasva üle 30 aasta vanuseid viljakandeikka jõudnud puid, siis peaks õpetaja juba varem vaatluste jaoks kuuse- ja männikäbisid valmis varuma.

Järgmisel tunnil klassis korratakse kuuse tüve, võra ja okste iseloomulikke tunnuseid. Leitakse lisast (4a) kuusepuu ja kleebitakse see töövihiku lehele (4) teise kuusepuu kõrvale.

Puid omavahel võrreldes märkavad õpilased erinevust nende väliskujus ja selgitavad, mis on selle põhjuseks (metsas ja lagedal kasvanud).

Samuti toimitakse männiga ja nii jõuavad õpilased järeldusele, et kõik kuused ei ole alati väliselt sarnased, samuti männid.

Mille järgi me saame siis kuuske ja mäнди kergesti ära tunda?

Selleks vaatlevad õpilased kuuse- ja männiokkaid. Neid omavahel võrreldes märkavad nad, et kuuseokkad on lühemad, läikivamad, tumedamad; männil aga pikemad, heledamad ja kahekaupa koos.

Õpilased joonistavad kuuseokka ja männiokkad (kahekaupa) töövihiku lehele vastavatesse ruutudesse.

Kuuse- ja männiokste küljes võime peale okaste näha veel käbisid, kus valmivad nende puude seemned. Õpilased leiavad, et ka käbide järgi saame nimetatud puid eraldada, sest nende käbid erinevad kuju, suuruse ja värvuse poolest.

Järgmiseks tunniks teeme mõnele õpilasele ülesandeks (maakoolis) kaasa tuua tundmaõpitud puude küljest üks väike oks. Linnakoolis me sellist ülesannet lastele anda ei saa. Siin toob õpetaja ise vajalikud oksad klassi.

MÕISTED «OKASPUUD», «LEHTPUUD».

Antud tunnil toimub eelnevatel vaatlustel omandatud mõistete kordamine ja kinnistamine. Varem omandatud mõistete (kuusk, mäнд) üldistamise tulemusena kujunevad õpilaste teadvuses üldmõisted — *okaspuud* ja *lehtpuud*.

Töö toimub klassi toodud naturaalobjektide (tundmaõpitud puude oksad) ja töövihiku vastavate ülesannete abil (leht 3 ja 4).

Õpetaja näitab õpilastele tundmaõpitud lehtpuude oksid ja lehti. Õpilased nimetavad vastava puu, leiavad selle töövihiku lisast (3a) ja kleebivad lehel 3 ettenähtud kohta.

Seejuures toovad nad välja ka iga puu kõige iseloomulikumad tunnused, mille järgi teda teistest eraldada saab.

Seejärel näitab õpetaja kuuse- ja männioksi. Õpilased nimetavad ka siin kummagi puu iseloomulikud, teistest erinevad tunnused. Pärast seda leiavad õpilased, mis on kuusel ja männil ühist. Õpetaja teatab, et selliseid puid nimetatakse okaspuudeks. See kleebitakse või kirjutatakse ka lehele (4) pealkirjaks.

Seejärel ei tee õpilastele raskusi leida, mis on ühist teistel tundmaõpitud puudel ja mis on nende ühiseks, üldiseks nimetuseks (lehtpuud). See kleebitakse või kirjutatakse pealkirjaks lehele 3.

Seniste vaatlustulemuste põhjal toovad õpilased välja veel selle erinevuse, et lehtpuude lehed sügisel kolletuvad ja varisevad, okaspuudel aga püsivad okkad ka talvel.

Lugemismaterjalina soovitame siinjuures ette lugeda E. Kuusi pala «Lehed ja okkad» (vt. lisa 2). Järgnevas vestluses tuleb aga õpilaste tähelepanu juhtida sellele, et nii seletatakse lehtede langemise põhjusi muistendis. Tegelik põhjuste igakülgse mõistmiseni jõuavad õpilased vanemates klassides. Kui aga õpilased juba I klassis selle vastu huvi tunnevad ja küsimusi esitavad, ei tohi me nende huvi maha suruda, vaid püüame küsimustele lihtsa, kuid teaduslikult õige vastuse anda.

Õpilased teavad, et puud nagu kõik taimed vajavad kasvamiseks vett. Vett võtavad nad maa seest juurtega. Lehtpuudel on suured ja laiad lehed ning neid on okste küljes väga palju, seepärast tarvitavad lehtpuud eriti palju vett. Kui saabub sügis ja ilmad jahenevad, muutub ka vesi maa sees külmaks. Külma vett aga juured mullast võtta ei saa. Veepuudusel lehed kolletuvad ja varisevad. Okaspuud aga tarvitavad palju vähem vett, sest nende okkad on, võrreldes lehtpuude lehtedega, kitsad ja väikese pinnaga. (Näidiseks rullime ühe lehe kõvasti kokku.) Seepärast saavad okaspuud ka talvel hakkama selle vähese veega, mis tüvesse ja okstesse on varuks kogunenud. Aga ometi märkame ka

okaspuude all varisenud okkaid. Kuusel ja männil ei lange kõik okkad sügisel korraga, vaid pidevalt ja märkamatuult. Kuuseokaste iga on 6—7 a., männil — 3—4 a. Kõige vanemad okkad varisevad maha, aga enamused okkaid jääb puu külge. Seepärast ongi kuused ja männid alati rohelised.

VILJAPUUD.

Antud tunni eesmärgiks ei ole viljapuude üksikasjalik tundmaõppimine (see toimub II klassis). Et need aga oma isuäratavate viljade tõttu laste huviobjektiks on ja et neid ka iga kooli juures vaadelda saab, siis saame praktiliste küsimuste kõrval (viljapuude kasutamine, tervishoiunõuded puuviljade söömisel jne.) süvendada varem käsitletud üldisemaid küsimusi ja mõisteid: õpilased vaatlevad viljapuid kui lehtpuid, leiavad puude osad ja kordavad nende nimetusi.

Tundi alustame kooliaias.

Kõigepealt peatatakse nende puude juures, kus viljad on veel koristamata. Õpilased jutustavad, millised puuviljad sügisel aias valmivad.

Seejärel vaadeldakse lähemalt õuna- ja ploomipuud, nende tüve ja võra erinevat kuju (õunapuul — lai ja ümarik, ploomipuul — kitsam ja piklikum). Seega on siin hea võimalus korrata ja süvendada raskemini omandatavat võra mõistet.

Vaadelnud nimetatud puude lehti ja leidnud veel teisi viljapuid kooliaias, jõuavad õpilased järeldusele, et kõik need on lehtpuud, millel sügisel langevad lehed.

Klassis toimub kokkuvõtlik vestlus ja vastavate ülesannete täitmine töövihikus (leht 8).

Uhiselt leitakse vastused järgmistele küsimustele.

1. Missugused viljapuud kasvavad kooliaias?

2. Miks neid aias kasvatatakse?

3. Mille järgi on viljapuid kerge ära tunda?

Õpilased vaatavad jooniseid 8. lehel ja joonistavad iga viljapuu juurde ruutu vastava puuvilja.

4. Millal ja kuidas koristatakse puuvilja?

5. Milliseid tervishoiunõudeid on vaja meeles pidada puuviljade söömisel?

Muuhulgas meenutame siin lastele ka E. Niidu nõuannet «Tulus õpetus» (vt. lisa 4).

KOOR, PUIT, AASTARÕNGAD. PUUDE KASUTAMINE.

Eelmisel tunnil said õpilased teada, et viljapuid kasvatatakse maitsvate puuviljade saamiseks. Aga miks on vajalikud paljud teised puud — kased ja kuused, vahtrad ja männid? Sellele küsimusele vastuse leidmiseks tutvustame õpilasi kõigepealt mõistega *puu*.

Iga puu tundmaõppimisel on õpilased vaadelnud ka tema tüve ja iseloomustanud seda väliselt. Nüüd demonstreerib õpetaja neile ristlõiku mõne paksema koorega puu tüvest. Õpilased näevad, et pealt katab puu tüve koor. Vaadeldes tundmaõpitud puude tüve või oksa ristlõikeid, tuletavad õpilased meelde, mis värvi on ühe või teise puu koor ja püüavad selle järgi ka vastavat puud ära tunda. Nad leiavad, et mõnel puul on koor paksem, mõnel aga hästi õhuke (näiteks kasel, kus seda tohuks nimetatakse).

Koorest seespool asub *puu*. Õpilased näevad, et see on tavaliselt kollaka värvusega (mõnel heledam, mõnel tumedam). Lähemal vaatlemisel märkavad nad puidu sees rõngaid. Et selgitada, kuidas need rõngad tekivad, laseme õpilastel võrrelda noort ja vana puud (kui tund toimub klassis, teevad nad seda läbi klassi akna). Jõutakse järeldusele, et igal aastal kasvab puu pikemaks ja igal aastal muutub ka tema tüvi jämedamaks. (Noorel puul saavad nad kahe käe sõrmedega ümber tüve haarata; vana puu juures peavad nad selleks koguni kahe-kolmekesi käed välja sirutama.) Puu tüvi kasvab igal aastal ühe rõnga võrra jämedamaks. Need on aastarõngad, mille järgi saab puude vanust kindlaks määrata.

Seejärel lasemegi õpilastel puidu ristlõigetel aastarõngaid lugeda ja niiviisi puude vanust määrata. Õpilased mõistavad, et mida vanem on puu, seda jämedam on tema tüves puidu osa ja seda rohkem saab inimene sealt puitu.

Milleks inimesed *puud kasutavad*, sellest jutustavad õpilased töövihiku jooniste abil (leht 7). 5. ja 6. pildi juures peab õpetaja juhtima tähelepanu sellele, et puid kasvatatakse veel tervislikel ja esteetilistel eesmärkidel.

(Miks ehitatakse sanatooriumid metsa või suurde parki? Kumbas majas te meelsamini elaksite ja miks?)

Et õpilased paremini mõistaksid puude eest hoolitsemise ja nende kaitsmise vajadust, paneme nad mõtlema selle üle, kui palju kulub aega, enne kui kasvama pandud puust tooli või lauda, riiet või paberit saab valmistada.

Vaadeldes töövihiku joonist (leht 6) leiavad nad, et vasakul pool on kuusk ja poiss nendega ühevanused, umbes 6—7-aastased. 10—12 aasta pärast on poistest saanud täiskasvanud mehed. Väike kuuseke saab täiskasvanud puuks aga alles siis, kui poistest on saanud juba halli habemega 70—80-aastased vanaätid. Järelikult puud kasvavad nii aeglaselt, et kulub terve inimelu, enne kui neid kasutada saame. Seepärast on vaja puid kaitsta ja nende eest hoolitseda, et nad paremini kasvaksid. Kelle eest on vaja puid kaitsta?

Vastuse saamiseks vaatlevad õpilased töövihikus jooniseid (leht 9, vasak pool) ja jutustavad puude vaenlastest (putukad ja nende röövikud ning sageli lapsed ise).

Parempoolsete piltide järgi aga vestleme sellest, et puudel on ka sõpru looduses (linnud, lepatriinud — toituvad lehetäidest) ja laste hulgas.

PÕÖSAD.

Tunni eesmärgiks on tutvuda põõsa osade ja nende iseloomulike tunnustega ning selle alusel välja tuua puu ja põõsa erinevused.

Vaatlusi teeme kooliaias marjapõõsaste juures, kuivõrd need on igal pool kõige kergemini kättesaadav vaatlusmaterjal. Pealegi toimub sügisel marjapõõsaste istutamine ja siis on õpilastel võimalus ka põõsa juurestikku lähemalt vaadelda.

Aeda jõudnud, laseme õpilastel välja valida ühe viljapuud ja marjapõõsa ning selgitada, mille järgi nad juba eemalt tunnevad ära puu ja põõsa. (Puu on kõrgem, tal on näha tüvi ja sellest ülevalpool võra; põõsas on madalam, tüve pole näha.)

Et seda erinevust veel selgemini esile tuua, laseme õpilastel seista puu all. Võra siin ei takista. Põõsa all aga ei õnnestu neil isegi kükitada. Oksad on ees.

Vaatleme põõsa üksikuid osi lähemalt ja võrdleme neid

puu vastavate osadega. Maa sees on põosal juured nagu puudelgi. Põosal puudub aga jäme ja kõrge tüvi. Selle asemel on tal mitu peenikest tüvekest, need on aga väga lühikesed, sest kohe maapinna lähedal hargnevad oksad — algab põosa võra.

Õpilased leiavad aias veel teisigi marjapõõsaid. Selgub, et neil kõigil algab võra kohe maapinnalt. (Teistest erinev on vaid vaarikapõõsas.) Karusmarjapõõsa tunnevad õpilased okaste ja lehtede järgi ära. Punase ja musta sõstra põosal on lehedki sarnased, eraldada saame neid lõhna järgi.

Klassis teeme kokkuvõtte puu ja põosa erinevustest.

Õpilased leiavad töövihikust (leht 10) puu ja põosa ning kirjutavad need nimetused jooniste peale. Pärast puu ja põosa osade võrdlemist kirjutatakse või kleebitakse (lisast 10a) vastavad nimetused jooniste kõrvale.

Seejärel meenutavad õpilased, milliseid marjapõõsaid kooliaias kasvatatakse. Lisast 10a leiavad nad marjad ja kleebivad need töövihikusse vastava põosa lehtede juurde ja täidavad marjade nimetustes esinevad lüngad.

ROHTTAIMED.

Esimesel tunnil tutvuvad õpilased paari sügisel õitseva rohttaime näitel rohttaimede osadega.

Omandanud oskuse näidata rohttaime juuri, vart (ja selle külgharusid), lehti, õisi ja vilju, asume teisel tunnil rohttaimede varre ja külgharude võrdlemisele puude-põõsaste tüve ja okstega. Selle alusel kujunevad üldmõisted *rohttaimed* ja *puitunud taimed*.

Kõigepealt vaatlevad õpilased kooliõues või -aias kasvavaid taimi. Nad panevad tähele, et kõige kõrgemad taimed on puud, nendest madalamad — põõsad. Puudest ja põõsastest madalamal kasvab aga veel palju mitmesuguseid taimi. Need moodustavad rohukatte. Lähemal vaatlemisel märkavad õpilased, et need taimed erinevad üksteisest. Mõned nendest on juba koltunud, teised on veel rohelised, osa aga koguni õitseb.

Laseme õpilastel õitsvaid rohttaimi (umbrohtusid) juurtega välja kaevata, puhastame need mullast ja võtame klassi kaasa. Klassis vaatlevad õpilased kaasavõetud taime

ja leiavad sellel õpetaja poolt nimetatavad rohttaime osad: juur, vars (ja selle külgharud), lehed, õis, vili.

Seejärel vahetavad õpilased omavahel taimi ning näitavad ja nimetavad nüüd uuesti vastavad osad.

Kokkuvõttena kirjutatakse või kleebitakse (lisast 11a) rohttaime osade nimetused ka töövihikusse (leht 11).

Teiseks tunniks peab õpetaja klassi muretsema puu ja põõsa oksid ning rohttaimi. (Võimaluse korral võib lasta neid ka õpilastel kaasa tuua.)

Kõigepealt vaatlevad õpilased rohttaime ja nimetavad tema osad. Mulla sees on juured, sellele järgneb vars, mis sageli hargneb. Varre külge kinnituvad lehed, varre tipus on õis või pärast õitsemist — vili.

Seejärel vaatlevad õpilased puud ja põõsast tervikuna (leht 11) ja leiavad ka siin vastavad osad. Nii puul kui ka põõsal on samuti mulla sees juured, sellele järgneb vars, mida puul nimetatakse tüveks ja mis omakorda hargneb oksteks (võrdleme rohttaime hargneva varrega). Ka põõsal on varteks tüvekesed ja nendest hargnevad oksad. Okste külge kinnituvad lehed, õied (mida lapsed mäletavad suvest) ja viljad (meenutame eelnevatel tundidel vaadeldud puuvilju, marju, tammetõrusid jne.).

Seejärel aga vaatleme, mille poolest puud ja põõsad teistest taimedest erinevad.

Õpilased võtavad kätte puu ja põõsa oksa ning rohttaime varre. Juba väliselt märkavad nad värvuse erinevust (puu ja põõsa oks on pruunikas, rohttaime vars roheline). Püüdes aga murda puu ja põõsa oksa, tunnevad nad, et see on kõva ja on vaja jõudu, enne kui oks praksudes murdub. Nad meenutavad, et puu ja põõsa oksa (vart) katab koor, sees aga on kõva ja tugev puit. Seepärast nimetatakse puid ja põõsaid puitunud taimedeks. Roheline taimevars aga seevastu on pehme ja murdub kergesti. Selliseid taimi nimetatakse rohttaimedeks.

Õpilased kirjutavad või kleebivad (lisast 11 a) vastavad nimetused ka töövihikusse (leht 11) antud ülesande juurde.

Et nimetatud mõistetest arusaamist kontrollida, näitab õpetaja üldtuntud taimede pilte ja laseb õpilastel määrata, kas on tegemist puitunud või rohttaimedega (näiteks metsmaasikas, aster, sirel, sinilill, kirsipuu, võilill jms.).

KORDAMINE.

Teema lõpul tuleb kindlasti üks tund pühendada teema käsitlemisel omandatud üldmõistete kordamisele ja süvendamisele.

Aluseks võtame seejuures töövihikus (leht 12) antud ülesande, mis nõuab tundmaõpitud taimede (vt. lisa 12a) süstematiseerimist.

Laseme õpilastel kõigepealt lisast välja lõigata puude pildid ja selgitada, mille järgi nad need teistest taimedest eraldasid. Seejärel eraldavad nad lehtpuud ja okaspuud ning kleebivad need õigesse kohta.

Järgnevalt leiavad nad lisast p õ õ s a d ning kleebivad ka need lehele.

Lõpuks asetavad nad kohale rohhtaimed, põhjendades seejuures oma valikut ja nimetades veel neile tuntud rohhtaimi.

Kui õpilased on vastavad üldmõisted ja vajalikud töövõtted teema käsitlemise käigus hästi omandanud, võime antud ülesannet kasutada õpilaste teadmiste kontrollimiseks. Sel juhul anname neile tunni algul kätte ülesande koos lisaga ja laseme selle iseseisvalt täita.

KOKKUVÖTE SÜGISESTEST VAATLUSTEST.

Kõigepealt meenutavad õpilased, missugune aastaeg oli siis, kui nad 1. septembril kooli tulid. Nüüd on suvest saanud sügis.

Missugused muutused on toimunud looduses sügise saabumisel?

1. Õpilased võrdlevad kunstliku valgusallika kasutamise aega septembri alguses ja praegu. Küsimused on erinevad, olenevalt sellest, kas õpilased käivad koolis I või II vahe-
tuses.

Näiteks: Kui te septembris kooli tulite, kas siis põles esimese tunni ajal elekter? Millal pidid sa siis kodus elektri süütama? Aga nüüd?

Või: Kas sa septembrikuus pidid hommikul ärgates tule süütama? Kas viimaste tundide ajal põles siis klassis elekter? Ja nüüd?

Õpilased jõuavad järeldusele, et seoses sügise saabumisega muutuvad päevad lühemaks.

2. Õpilased võrdlevad oma riidetust septembrikuus ja

praegu ning jõuavad järeldusele, et sügise saabumisel ilmad muutuvad külmemaks.

Seejärel teeme kokkuvõtte ilmavaatlustel saadud andmetest.

Mitu päeva oli pilves ilm?

Mitmel päeval sadas vihma?

Kui palju oli tuuliseid ilmu?

Nende andmete põhjal me täpsemaid järeldusi ilmapuutuste kohta, mõistagi, teha ei saa. Selleks on vaatluste kestvus liialt lühike. Küll aga võime lasta õpilastel üldiselt iseloomustada sügisesi ilmu (enamasti pilves, sajused jne., olenevalt muidugi antud aastast).

3. Järgneb vestlus taimede elus toimuvatest muutustest sügisel:

a) puude ja põõsaste lehtede kolletumine ja varisemine (kase ja vahtra näitel);

b) rohttaimede maapealsete osade hukkumine öökülmade mõjul (sügisel õitsevate aialilledel näitel).

4. Miks muutuvad sügisel vaikseks pargid ja metsad? Õpilased jutustavad oma tähelepanekutest seoses lindude lahkumisega.

5. Lõpuks vestleme ka inimeste tööst ja tegevusest, mis on seotud sügise saabumisega.

Vestluse mitmekesistamiseks soovitame õpetajal klasis ette lugeda pildikese sügisesest loodusest (vt. lisa 3). Õpilased toovad selle põhjal välja tähtsamad sügisesed muutused looduses.

LISAMATERJALI ÕPETAJALE.

K. Põldmaa. Kuusk. «Edasi» nr. 306. 31. 12. 1966.

K. Põldmaa. Mänd. «Edasi» nr. 271. 19. 11. 1968.

V. Hainla. Kas okaspuud on igihaljad? «Rahva Hääl» nr. 274. 26. 12. 1966.

K. Veermets. Puit on kütteks liiga kallis. «Eesti Loodus» nr. 10, 1968.

K. Põldmaa. Kui lehed kolletavad... «Rahva Hääl» nr. 223. 25. 12. 1969.

E. Peikel. Langevad lehed... «Õhtuleht» nr. 277. 27. 11. 1967.

E. Kaar, Ü. Tamm. Sügiseses metsas. «Eesti Loodus» nr 5, 1965.

L. Muiste. Mis on kodumetsa nimi? «Eesti Loodus» nr. 4, 1969.

TEEMA «SAABUB TALV» (8 tundi).

Kui eelmise teema käsitlemisel vaatlesid õpilased põhilisi sügisesi muutusi looduses, siis nüüd tutvuvad nad

a) talve kõige iseloomulikumate tunnustega, s. o. jää- ja lumikatte tekkimisega;

b) kuidas elavad tundmaõpitud puud, põõsad, rohttaimed ületalve.

Varasemate kogemuste ja tähelepanekute põhjal on lastel teada, et talvel on lumi maas ja puud raagus.

Antud teema eesmärgiks on neid üldisi ja pinnapealseid teadmisi konkretiseerida ja laiendada.

1. Õpilased peavad teada saama

a) kuidas ja millest tekib jää- ja lumikatte;

b) millised on jää ja lume omadused;

c) milline on lumikatte tähtsus.

2. See küsimus saab õpilastele mõistetavamaks, kui nad vaatlevad lumikatte all haljendavat orast või muru ja mitmeaastaste rohttaimede (püsilillede) säilitusjuuri. Ühtlasi näevad nad, et mitte kõik rohttaimed ei hukku sügisel külmade saabumisega. Paljudel rohttaimedel säilivad maa-alused osad mullas ületalve.

3. Õpilased vaatlevad sügisel tundmaõpitud puid ja õpivad neid ka talvel ära tundma tüve, võra ja pungade järgi. Nad näevad, et pärast lehtede varisemist jäävad puudepõõsaste okstele pungad, kus külma eest kaitstuna on peidus uued tillukesed lehed.

4. Vaatluste tulemusena peavad õpilased jõudma arusaamisele, et talvel on kõikidel taimedel puhkeperiood. Kevadel näevad nad jälle, kuidas rohttaimede maa-alustest osadest tärkavad uued taimed, puude-põõsaste pungadest uued lehed ja õied.

Teema «Saabub talv» käsitlemine peaks toimuma II õppeveerandil. Et aga teema sisu moodustavad põhiliselt fenoloogilised nähtused, siis pole otstarbekohane vastavate küsimuste käsitlemist alustada enne külmade ja püsiva lume tulekut.

Tunni jää ja tema omadustega tutvumiseks viime läbi siis, kui õhutemperatuur väljas on langenud alla 0° ja veelompidele on tekkinud esimene jääkirm. Kui sügisilmad on pikemat aega püsinud näiliselt muutumatutena ja nukratena, siis on külmade saabumine ja esimese jääkirmte tekkimine veelompidele suureks sündmuseks laste elus.

Tunni algul lähemegi õpilastega kohe välja jääd proovima ja selle omadustega tutvuma.

Väljas laseme õpilastel kõigepealt iseloomustada, mil line on ilm. Nad panevad tähele, et õhk on külm ja karge. Seega leiavad nad ka vastuse küsimusele, miks vesi lompides on jäätunud.

Astudes jääle näevad õpilased, et see on veel õhuke ja praguneb kergesti.

Tutvustame õpilasi ka jää teiste omadustega. Selleks võtab iga õpilane ühe jäätüki kätte. Nad tunnevad kohe, et jää on külm. Vaadeldes läbi jäätüki puid ja maju, näevad nad, et jää on läbipaistev. Peagi hakkab jäätükk käes tilkuma. Miks? Käed on soojad. Sooja mõjul aga jää sulab.

Esimene jääkirmte lompidel on tavaliselt väga rabe ja õhuke ning vähe läbipaistev. Seepärast soovitame enne, kui on oodata külmade tulekut, panna ämbri või mõne muu nõuga õue puhast vett. Sealt saame vaatlemiseks paremat jääd; seda on ämbrist ka mugavam kätte saada.

Klassis toimub töövihiku alusel (leht 13) vaatlustel nähtu kinnistamine.

Õpilased loevad lehelt mõistatuse ja kirjutavad selle lahenduse sinna pealkirjaks.

Vaatluste alusel seletavad õpilased, millest tekib jää (mis oli enne jää tekkimist lompides?) ja miks vesi jäätus. Siis kirjutavad nad ülemise pildi alla kuupäeva, millal esimene jää tekkis.

Seejärel tuletatakse meelde jää omadusi ja kirjutatakse või kleebitakse lisast (13a) need vastavate jooniste all.

Emakeele lugemikus (lk. 31) antud piltide alusel jutustavad õpilased, miks ei tohi minna nõrgale jääle.

LUMI.

Esimese tunni pühendame lumele siis, kui sajab esimest laia lund.

Väljas lasevad õpilased lumehelbeid kindale sadada, vaatlevad ja kirjeldavad neid. Lumehelbed on kerged ja kohevad. Nad on nagu kuusnurksed või kuuekiirelised tähekesed.

Lumehelbeid omavahel võrreldes märkavad õpilased, et need erinevad suuruse ja mustri poolest. Õpetaja seletab neile, et kõrgel taevas tekivad jääkristallid. Need ühinevad ja nii tekivadki mitmesuguse suuruse ja mustri-
ga kohevad lumehelbed.

Klassis vaatlevad õpilased lumehelbeid lugemikust lk. 30, kirjeldavad neid ning loevad pala «Lund sajab».

Soovi korral võib õpetaja antud tunnil ette lugeda E. Tali jutukese «Sajab lund» (vt. lisa 5), kus on üksikasjalikumalt kirjeldatud lumehelveste tekkimist. (Lugemikupala käsitelu toimub siis mõnel teisel tunnil.)

LUME OMADUSED.

Lume omadustega tutvustame õpilasi siis, kui maas on juba püsiv lumikate. Vastavaid vaatlusi on otstarbekohane korraldada siis, kui sajab laia ja kohevat lund.

Väljas vaatlevad õpilased kõigepealt üksikuid lumehelbeid ja tuletavad meelde, kuidas need on tekkinud (jääkristallidest).

Seejärel juhime õpilaste tähelepanu sellele, kuidas kümned ja sajad lumehelbed liueldes maapinnale langevad. Nad on kerged ja kohevad ning üksteise peale langedes jääb nende vahele palju õhku. Nii tekibki kohev lumevaip.

Et lumi kohev on, selles veenduvad õpilased ise, kui nad lumme astuvad ja sinna sisse vajuvad. Tehes lumest palli, näevad nad, et lund saab kokku suruda. Lumi nagu jäägi sulab soojenemisel. Seda märkavad lapsed siis, kui nad lumepalli soojas peos hoiavad.

Klassis loevad õpilased töövihikust (leht 14) luuletuse ja kirjutavad või kleeбивad lisast (14a) vastavate jooniste alla lume omadused.

Lume omadustega tutvuvad õpilased veel edaspidigi, näiteks siis, kui sulailmadega kohev lumi muutub tihed-

d a k s või sulale järgneva külma tõttu k õ v a k s. Siis tuleks osa tundidest pühendada vastavate vaatluste tegemisele või lasta õpilastel iseseisvalt vastavaid tähelepanekuid teha. Klassis teeme aga nähtust kokkuvõtte.

LUMIKATTE TÄHTSUS.

Selle küsimuse selgitamiseks vaatlevad õpilased lumikatte all säilinud rohttaimi ja nende maa-aluseid osi. Sellega seoses saavad nad ka teada, kuidas elavad rohttaimed ületalve.

Õpetaja peab eelnevalt kindlaks tegema, kus on võimalik õpilastega vastavaid vaatlusi teha (kooliaias mõne püsilillepeenra ja muruväljaku juures või maal orasepõllu ääres).

Kõigepealt läheme õpilastega kooliaeda püsilillepeenra juurde. Eemaldame sealt ettevaatlikult lume ja natuke mulda ning vaatleme püsililledel säilitusjuuri. Õpilased tuletavad meelde, et sügisel õitsesid siin lilled (rohttaimed). Külmade tulekul nende lehed ja varred hakkusid. Nüüd näevad nad, et nende taimede juured säilivad ka talvel lume all mullas.

Vaadeldes seejärel haljendavat muru või orast, selgub, et nendel taimedel on isegi lehed ja varred talvel rohelised.

Klassis loetakse pala «Tuleb talv» (lugemikust lk. 32) ja tehakse vaatlustest kokkuvõtte. Siis leitakse ka vastus küsimusele, miks talvine külm neid taimi ära ei võta. Õpilased meenutavad, kuidas kerged ja kohevad lumehelbed moodustavad koheva ja õhurikka lumevaiba. See aitab mullapinnas soojust säilitada ning kaitseb ka taimi ja nende maa-aluseid osi külma eest.

PUUD JA PÖÖSAD TALVEL.

Selle küsimuse käsitlemisele tuleks pühendada vähemalt kaks tundi. Ühel tunnil teeme vaatlusi väljas (kooli lähedal metsas või pargis), et lapsed õpiksid sügisel vaadeldud puid ka talvel ära tundma. Teisel tunnil klassis vaatleme lähemalt tundmaõpitud puude pungi ja nende iseärasusi.

Väljas teeme õpilastele kõigepealt ülesandeks leida k u u s e- ja m ä n n i p u i d. Laseme nimetada, mille järgi nad need puud ära tunnevad. Seejuures jälgime, et õpilaste poolt oleksid kõik nimetatud puude iseloomulikud tunnused välja toodud (tüve katva koore värvus, võra kuju, okaste iseärasused). Õpilased jõuavad järeldusele, et okaspuid on talvel kerge ära tunda, sest need pole sügisega võrreldes muutunud. Neil on ka talvel okkad küljes. Seejärel leiavad õpilased sügisel tundmaõpitud l e h t p u i d — kaski ja vahtraid. Nad peavad nimetama, mille järgi nad neid puud talvel ära tunnevad (koore värvus, võra kuju). Õpilased meenutavad, et sügisel oli lehtpuud lihtsam ära tunda lehtede järgi. Nüüd on lehed varisenud ning puude võra on hõre ja läbipaistev.

Teeme õpilastele ülesandeks vaadelda lähemalt k a s e- ja v a h t r a o k s i. Nad märkavad okste küljes pungid.

Soovitav on esialgu tutvuda ainult lehepungadega. Seepärast valime vaatluseks nooremad kased, mille küljes pole veel urbi õiepungadega.

Õpetaja seletab õpilastele, et pungad tekkisid juba suvel lehtede kaenlasse ja jäid okste külge ka pärast lehtede varisemist.

Pungade üksikasjalikumaks vaatlemiseks võtavad õpilased ühe väikese kase- ja vahtraoksa klassi kaasa.

Seejärel tuletavad õpilased meelde p õ õ s a iseloomulikke tunnuseid ja püüavad neid läheduses leida. Lähemal vaatlemisel selgub, et ka p õ õ s a s t e okstele on pärast lehtede varisemist jäänud pungad.

Võimaluse korral peatume tagasiteel õpilastega s i r e l i p õ õ s a juures ja võtame sealt pungade vaatlemiseks oksi kaasa.

Sirelit küll lapsed sügisel tundma ei õppinud. Ent sirel on kõikjal tuntud ja levinud p õ õ s a s ja pungade erinevuse paremaks väljatoomiseks on otstarbekohane kase ja vahtra pungid võrrelda sireli pungadega.

Klassis teeme kõigepealt k o k k u v õ t t e vaatlustest — puud, p õ õ s a d ja rohttaimed talvel.

1. Millised on okaspuud talvel? Õpilased värvivad need töövihiku joonisel (leht 14).

2. Kuidas elavad rohttaimed ületalve?

a) osa hukkub külmade tulekul (säilivad ainult seemned);

b) paljudel säilivad juured lume all;

c) muru ja oras elavad rohelisena ületalve.

Õpilased värvivad töövihiku joonisel muru lumikatte all (leht 14).

3. Millised on lehtpuud ja põõsad talvel? (Raagus, lehed varisenud, kuid okste küljes on säilinud pungad.)

Õpetaja avab sireli punga (kase ja vahtra pungad on selleks liiga väikesed) ja teatab õpilastele, et punga sees külma eest kaitstuna on peidus uued tillukesed lehed. Pingiridade vahel aeglaselt liikudes näitab ta lehealgmeid ka õpilastele.

Seejärel võrdlevad õpilased kase ja sireli pungi ja jõuavad järeldusele, et pungad erinevad suuruse, kaju ja värvuse poolest. (Kase pungad — väikesed, piklikud ja terava tipuga, pruunid. Sirelil — suuremad, ümaramad, rohekad.)

Juhime õpilaste tähelepanu sellele, et ka pungade asetus okstel on erinev (sirelil vastakud, kasel aga vahelduvad).

Õpilased võrdlevad ka kase ja vahtra pungi ning leiavad, et need on kujult ja suuruselt päris sarnased. Kõige kergemini saame neid eraldada asetuse järgi okstel (vahtra pungad — vastakud).

Seejärel täidavad õpilased töövihiku ülesande (leht 15).

1. Nad leiavad lehelt kaseoksa ja kirjutavad joonisele nimetuse alla.

2. Õpilased loevad lehe pealkirja ja selgitavad, mille järgi nad tunnevad kaseoksa sügisel (lehtede järgi).

3. Nad tuletavad meelde, millal tekivad pungad okste külge (suvel) ja kuhu need tekivad (lehtede kaenlasse). Vasakpoolsele (sügisesele) kaseoksale allesjäänud lehtede kaenlasse joonistavad õpilased pungad ja näitavad, kus on oksal veel lehed asunud (seal, kus on näha pungi).

4. Talvel lehti okste küljes pole, siis tunneme puid pungade järgi. Väljajagatud kaseokste järgi joonistavad õpilased parempoolsele kaseoksale pungad külge.

Täpselt samuti toimitakse ka alumiste joonistega, kus on kujutatud sirelioksi. Õpetaja peab siin vaid jälgima, et sireli punga paarikaupa vastakuti joonistataks.

MIDA TOOB TALV LASTELE.

Selle küsimuse võtame vaatluse alla seoses luuletuse «On meistrimees väikene Mati» (lugemik, lk. 34) käsitlemisega.

Kuivõrd laste talvelõbud on enamasti seotud sulal lumega, teeme kõigepealt väikese kokkuvõtte lume omadustest. Eelnevalt tehtud vaatluste ja oma tähelepanekute põhjal jõuavad õpilased järeldusele, et

1) lumi võib olla kohev siis, kui püsivad parajad külmad ilmad;

2) kui saabuvad soojad ilmad, hakkab lumi sulama ja muutub tihedamaks;

3) kui aga sulale järgneb külm ilm, muutub lumi kõvaks.

Seejärel jutustavad õpilased töövihiku (leht 16) alusel oma talvelõbudest. Loevad lehelt mõistatuse ja joonistavad selle juurde lumememme.

Töövihiku alumine pilt on aga mõeldud selleks, et ergutada õpilasi peale lumememmede ka mitmesuguseid loomi ja linde lumest valmistama. Esialgu võiks siin õpetaja ise algatajaks olla. Täpsemaid juhtnööre lumest loomade valmistamiseks võib leida «Tähekesest» nr. 2, 1964.

LISAMATERJALI ÕPETAJALE.

K. Põldmaa. Esimene lumi. «Edasi» nr. 281. 01. 12. 1966.

V. Karise. Mida sisaldavad vihm ja lumi? «Eesti Loodus» nr. 4, 1965.

K. Põldmaa. Läbi pakase kevadesse. «Rahva Hääl» nr. 53. 05. 03. 1970.

E. Kaar, Ü. Tamm. Talvises metsas. «Eesti Loodus» nr. 6, 1965.

TEEMA «LOOMAD» (15 tundi).

Kolmandal õppeveerandil tuleks alustada teema «Loomad» käsitlemist. Vaatluse alla tulevad kodu- ja metsloomad ning linnud on õpilastele üldjoontes tuttavad juba eelkoolieast.

Mis on siis antud teema käsitlemise eesmärgiks?

1. Kuivõrd eelkoolieas stiihiliselt kogunenud teadmised on väga ebaühtlase tasemega, enamasti aga üsna pinnapealsed, siis on meie ülesandeks:

a) täpsustada ja korrigeerida juba olemasolevaid kujutlusi ja mõisteid ning laiendada õpilaste teadmisi loomariigist;

b) omandatud teadmiste hulgas luua teatud kindel, kuigi elementaarne süsteem — koduloomad, metsloomad, linnud.

2. Koduloomadest tutvutakse I klassis põhjalikumalt kassi, koera ja küülikuga, nende kehaosade, karvkatte, meeleeelundite, liikumise ja toitumisega.

Seejuures tuleb laste tähelepanu juhtida iga käsitletava looma kehaehituse ja meeleeelundite iseärasustele ja näidata, et inimesele on kasulikud iga looma teatud kindlad iseärasused ja vastavalt sellele rakendab ta looma oma teenistusse. Näiteks kass on kasulik «hiirekütina» oma painduva selgroo, jalgade erilise ehituse, terava kuulmise ja pimedas hea nägemise tõttu. Koera tugevad jalad, hea haistmine ja kuulmine võimaldavad inimesel rakendada koera oma teenistusse veeloomana, jahipidamisel, jälitamisel jne.

Teistel koduloomadel (lehm, siga, lammas, hobune) peatatakse põgusamalt, tuues välja põhiliselt selle, kuidas inimene neid loomi kasutab.* Seejuures peame õpilastele selgitama, et inimene ühtlasi hoolitseb koduloomade eest (ulualune, toit, hoolitsus järglaste eest jne.). Nii jõuavad õpilased järeldusele, et koduloomad sõltuvad inimesest: ühest küljest inimene rakendab nad oma teenistusse, teisest küljest aga kindlustab ta neile vajalikud elutingimused.

Need teadmised on aluseks üldmõiste *koduloomad* kujunemisele.

3. Metsloomadest tutvuvad õpilased I klassis põhjalikumalt orava, halljänese ja hundiga. (Teiste metsloomade tundmaõppimine jätkub II klassis.)

Tähelepanu tuleb jällegi juhtida nimetatud loomade kehaehituse ja eluviisi iseärasustele, tutvuda nende elupaigaga ja näidata, millised muutused toimuvad loomade elus seoses talve saabumisega.

Nende teadmiste alusel suuname õpilasi nägema lihtsaimaid seoseid, mis valitsevad loomade ja nende elukeskkonna vahel. Õpilased jõuavad arusaamisele, et eri-

* Põhjalikumalt tutvutakse nimetatud loomadega ja nende pidamistingimustega II klassis.

nevalt koduloomadest peavad metsloomad ise enda ja oma järglaste eest hoolitsema ning end kaitsma. Seega paneme aluse ka üldmõiste *metsloomad* kujunemisele.

4. Lindude tundmaõppimisel toome samuti välja nende kehaehituse ja eluviisi iseärasused, võrreldes teiste loomadega (sulgkate, tiivad, 2 jalga, lend). Need on kõikidele lindudele iseloomulikud ühised tunnused.

Paralleelselt sellega peavad õpilased iga tundmaõpitava linnu puhul leidma ka tema erinevused teistest lindudest (suurus, sulestiku värvus, laul, toit jne.), mille järgi teda ära tunda võib.

Õpilastele tuleb selgitada ka seda, miks ja kuidas on vaja talvel lindude eest hoolitseda.

Antud teema käsitlemisel ei saa me tugineda vahetutele vaatlustele õppetunnis. Seepärast peab õpetaja juba enne teema juurde asumist põhjalikult läbi mõtlema kogu teema käsitluse, selleks et ise eelnevalt välja selgitada kõik võimalused teema paremaks käsitlemiseks ning et õpilasi õigeaegselt suunata vajalikke vaatlusi tegema. Näiteks peab õpetaja

1) hoolitsema selle eest, et kooli juurde oleks üles seatud lindude toidulaud ja võimalikult sellisesse kohta, kus lapsed hõlpsasti linde jälgida saaksid;

2) püüdma leida kohti, kus oleks võimalik orava ja jänese toitumise järgi vaadelda;

3) välja selgitama, kas kooli lähemas ümbruses on võimalik õpilastega küülikuid vaadelda jne.

Õpilasi tuleks aga suunata kodus (või tuttavate juures) isesisvalt jälgima käsitlemisele tulevaid koduloomi. Kuid laste isesisvalt tehtud tähelepanekud on ilma vastava suunamiseta enamasti juhuslikud ja pinnapealsed. Seepärast peame andma õpilastele täpsed juhtnöörid, mida on vaja iga looma juures tähele panna.

Näiteks kassi puhul tuleb jälgida

a) kuidas ta pehmelt ja painduvalt kõnnib, hiilib, varitseb, «mängib»;

b) kuidas ta selja küüru tõmbab ja välja sirutab, kui teda silitada (ka kassi tõstmisel võib näha tema selgroo painduvust);

c) millised on tema käpad, millal ta küünised sisse tõmbab ja välja sirutab;

d) kuidas ta rahulikult nurru lööb ja kuidas ta muutub, kui krabinat kuuleb;

e) millised on tema silmad valguse käes ja hämaras.
Taolised suunavad küsimused vaatlusteks tuleb anda õpilastele ka enne koera ja küüliku tundmaõppimist.

KASS.

Sissejuhatuseks loeme õpilastele mõistatuse kassist (vt. E. Esop «Kes me oleme», Tln., 1969). Mõistatuse lahenduse (kassi pildi) leiavad nad vastavalt töövihiku lehelt ja kirjutavad looma nimetuse sinna pealkirjaks.

Seejärel laseme õpilastel kõigepealt oma kassist jutustada, kuna see neil nagunii südamel kibeleb.

Eelnevate vaatluste ja töövihikus antud pildi alusel järgneb üksikasjalik tutvumine kassi kehaehituse iseärasustega. Õpilased leiavad ja kirjutavad joonisele kassi *kehaosade* nimetused ja iseloomustavad neid (väike ümmargune *pea*, lühike *kael*, painduv *kere*, pikk *saba*). Pikemalt peatutakse *jalgade* ehitusel ja liikumisel.

Järgnevalt toome vestluses välja kassi meeleelundite iseärasused (kikkis, liikuvad kõrvad — hea kuulmine; silmad valgus ja pimedas — näeb hästi; karvad kulmuldel ja vurrudel — kompimiseks; väike nina — haistmine pole eriti hästi arenenud).

Emakeele tunnis seoses lugemispala «Meie Miisu» käsitlemisega räägime veel kassi karvkattest (mis värvi kasse lapsed on näinud) ja kassist kui puhtusearmastajast.

Koduse ülesandena võiks lasta õpilastel läbi lugeda R. Kiplingi lasteraamatu «Kass, kes kõndis oma-pead» (Tln., 1969), kuna järgmisel tunnil teeme juttu kassi kodustamisest.

Teisel tunnil tutvuvad õpilased kassi eluviisidega.

Kõigepealt vestleme kassi toitumisest ja selle seosest tema kehaehituse ja meeleelundite iseärasustega. Õpilased jutustavad, millega kass ennast ise toidab (hiired, rotid, linnud) ja selgitavad töövihiku piltide alusel, mis aitab teda saagi püüdmisel.

Seejärel vaatleme juba kassi kui kodulooma. Miks inimene kassi enda juurde elama võttis (hävitab hiiri ja rotte, mängib lastega). Selle eest inimene toidab nüüd ise kassi. Õpilased jutustavad, mida nemad oma kassile süüa annavad. Laste tähelepanu tuleb juhtida ka sellele, et kassi eest on vaja hästi hoolitseda ja teda toita, sest

hoolitusse jäetud, hulkuvad kassid teevad palju kahju meie sulissõpradele.

Siinjuures tuleb teha õpilastele selgeks ka need hügieeninõuded, millest tuleb kinni pidada suhtlemisel koduloomadega. Vastasel korral võivad inimesed koduloomadelt saada haigusi.

Kõige enam võib haigustesse nakatuda just hulkuvate koerte ja kassidega kokkupuutumisel, silitamisel ja sülle võtmisel. Mingil juhul ei tohi tänavalt leitud kassi- või koerapoega koju tuua, sest seal võib ta külvata haigusetekitajaid igale poole.

Uus koer või kass tuleb lasta kohe läbi vaadata loomaarstil. Aeg-ajalt tuleb oma kass või koer viia loomaarsti juurde kontrollimiseks.

Kassid kannavad edasi naha seentõbe (mikrospooriat), mille puhul peanahale tekivad ümmargused kettudega kaetud laigud, kust juuksed välja langevad. Koerad võivad olla nakatatud marutõvesse. Isegi pealtnäha terve koer võib olla marutõves, sest haigusetekitajad ilmuvad koera sülge juba 10—15 päeva enne esimeste haigusetunnuste ilmumist. Seepärast on vajalik pärast iga koerahammustust lasta koer loomaarstil läbi vaadata. Kui koer oli marutõves, siis määrab arst inimesele kaitseüstimid.

Ka terved loomad levitavad haigusi, kandes eluruumidesse mustust, kus alati võib leiduda haigusetekitajaid pisikuid ja soolenugiliste mune. Selle ärahoidmiseks tuleb koduloomade pidamisel eluruumides rakendada kõiki sanitaar-hügieenilisi abinõusid. Kasse ja koeri tuleb tihti pesta ja harjata. Juba maast-madalast tuleb kassi- ja koerapoegi õpetada puhtust hoidma. Iialgi ei tohi loomadel lubada hüpata lauale või voodisse. Loomade söötmine toidulaus või nendega koos magamine on keelatud.

Pärast loomadega mängimist tuleb alati käed puhtaks pesta.

Et lastele meeldivad eriti kassipojad, siis peatume ka sellel,

- a) mitu poega on tavaliselt kassil;
- b) millised on vastsündinud pojad;
- c) kuidas kass oma poegade eest hoolitseb.

Lõpuks räägime kassi kodustamisest. (Kust said sina endale kassi? Aga kust ilmusid esimesed kassid inimese juurde?) Õpetaja leiab selle küsimuse selgitamiseks head

lisamaterjali N. Rakovskaja raamatust «Truud sõbrad», Tln., 1962 («Kingitus Egiptusest», lk. 69—75).

Laseme õpilastel raamatu «Kass, kes kõndis omapead» põhjal jutustada kassi kodustamisest.

Koduse ülesandena soovitame õpilastel lasteraamatutest lugeda luuletusi ja jutukehi kassist. See annaks tunnis omandatule teadmisi lisaks ja arendaks ühtlasi laste lugemisoskust. Kuna igas klassis on lugemisoskuse tasemelt väga erinevaid õpilasi, siis vastavalt sellele võiks õpetaja neile ka lugemismaterjali soovitada. Näiteks parematele lugejatele:

H. Jõgisalu. «Käopoja tänu», Tln., 1967 — «Kavalus ja ahnus».

L. Tigane. «Tera siit ja teine sealt», Tln., 1968 — «Vanaema kassid», «Hiirte pidu», «Ints».

E. Krusten. «Piibar», Tln., 1968 — «Ahne Kõuts».

Teistele soovitame aga eelkooliealistele määratud raamatuid:

F. Kotta. «Vaata, mis juhtus», Tln., 1962.

E. Esop. «Kaie sussid», Tln., 1967.

R. Parve. «Kassiraamat», Tln., 1966.

E. Reppo. «Sabaotsakesed», Tln., 1968 jne.

Kokkuvõtte loetust tehakse klassivälise lugemise tunnis.

KOER.

Esimeses tunnis tutvutakse koera kehaehituse ja meeleeelundite iseärasustega, tuginedes õpilaste vastavatele vaatlustele ja töövihiku joonistele (leht 18).

Sissejuhatuses loeme lugemikust mõistatuse laadis luuletuse «Sõber» (lk. 56).

Koera kehaehitusega tutvumisel laseme õpilastel võrrelda teda kassiga. Nii saame õpilastele paremini selgitada koera kehaehituse iseärasusi. Olenevalt tõust on aga koerte välimus väga erinev. Seepärast toimub kassi ja koera võrdlemine ning koera kõige iseloomulikimate tunnuste selgitamine tavalise õuekoera näitel (pea suurem, mitte ümmargune; kael jämedam ja pikem; kere suurem ja tugevam, pole nii painduv; jalad pikemad ja tugevamad, küüniseid ei saa sisse tõmmata; karvkate paksem, pole nii pehme kui kassil jne.).

Meeleelundite ja nende iseärasuste tundmaõppimine toimub jällegi kassiga võrdlemisel. (Pikk nina — väga hea haistmine; kikkis, liikuvad kõrvad — hea kuulmine; silmatera ei laiene hämaruses — ei näe hästi pimeduses jne.)

Seejärel jutustavad õpilased töövihiku piltide järgi, miliseid koera iseärasusi on inimene ära kasutanud, ja leiavad piltidele sobiva pealkirja.

Lisaks sellele jutustab õpetaja, et koeratõuge on väga palju (üle 300) ja nad on väga erinevad oma välimuselt (vt. «Täheke» nr. 10, 1969 — esi- ja tagakaas) ja omaduselt. Vastavalt neile erinevustele kasutab inimene koeri ka erinevalt. Selle järgi võime neid jaotada õue- ja karjakoerteks, jahikoerteks — hurt, hagijs, taksi (urukoer), setter (linnukoer) jne., teenistuskoerteks — saksa lambakoer ehk hundikoer (piirivalves, vetelpäästes, sidepidajana jne.), veokoerteks — laikad (neid kasutatakse ka kosmoselendudel) ja dekoratiivkoerteks — špitsid, puudlid jne.

Koduse ülesandena laseme õpilastel ajakirjast («Täheke» nr. 10., 1969) või mõnest lasteraamatust lugeda ühe jutukese koerast. Järgmisel tunnil jutustavad õpilased

- a) oma sõprusest koeraga;
- b) kuidas nad oma koera eest hoolitsevad;
- c) mida nad oma koerale on õpetanud ja
- d) mida üldse on võimalik koertele õpetada (eelmisel tunnil omandatud teadmiste kordamiseks).

Seejärel loetakse lugemikust pala «Meie Muri» (lk. 56).

Lõpuks jutustab õpetaja koera kodustamisest. Materjali selle kohta võib leida jällegi N. Rakovskaja raamatust «Truud sõbrad» (lk. 7—15).

Laseme ka õpilastel R. Kiplingi raamatu «Kass, kes kõndis omapead» põhjal meelde tuletada ja jutustada, kuidas ilmus koer inimese juurde.

Klassivälise lugemise tunniks võiks soovitada vastavalt õpilaste lugemisoskusele järgmisi lasteraamatuid:

- S. Truu. «Murka», Tln., 1959 (vt. ka «Jutupaunik» I, Tln., 1958).
R. Sirge. «Väike, aga tubli», Tln., 1954.
A. Tšehhov. «Kaštanka», Tln., 1959.
B. Jemeljanov. «Kass ja koer», Tln., 1955.
J. Kokovin. «Juhtkoer Muki», Tln., 1949.
L. Tigane. «Tera siit ja teine sealt», Tln., 1968 — «Kuidas Krants koolitarkusest ilma jäi».
E. Krusten. «Piibar», Tln., 1968 — «Laps ja koer».

Kui kooli lähemas ümbruses on võimalik õpilastega küülikuid vaadelda, tuleks seda tingimata teha. (Halljäneseid kõik lapsed nagunii lähemalt vaadelda ei saa. Tallinna õpilastel on see siiski võimalik loomaaeda külastades.)

Küüliku käsitlemine klassis toimub põhiliselt sama plaani järgi kui eelpool kirjeldatud loomade puhul, tuginedes kas õpilaste endi tähelepanekutele või töövihikus antud pildimaterjalile (leht 19).

Vestluses toome kõigepealt välja küüliku kehaehituse ja meeleeelundite iseärasused (piklik pea pikkade, liikuvate kõrvadega ja vurrukarvadega, väikese liikuva nina ja lõhkise ülahuulega; lühike kael, tugevad tagajäsemed, lühike sabatutt).

Õpilaste tähelepanu tuleb tingimata juhtida küüliku pehme läikivale karvkattele (kõrvadel see puudub). Samuti suurele arvule poegadele, mida on näha ka joonisel. (Küülik poegib 5—6 korda aastas, korraga 6—8 poega ning need saavad juba 5-kuuselt täiskasvanuks.)

Pärast küüliku iseärasustega tutvumist laseme õpilastel selgitada, miks on kasulik küülikuid kasvatada (kasvavad kiiresti, palju järglasi) ja mida me küülikutelt saame. Töövihiku piltide alusel jutustavad õpilased, et kõige rohkem kasvatatakse meil küülikuid karusnaha saamiseks (valge ja hall hiidküülik, hõbeküülik, pruun nugisküülik, musta-valge kirju liblikküülik jne.). Villa saamiseks kasvatatakse pikakarvalisi angooraküülikuid. Peale karusnaha ja villa saame küülikutelt ka maitsvat liha.

Küülikupidamisest ja toidust vesteldes juhitakse tähelepanu sellele, et küülikuid on soovitatav ka talvel puuridega väljas pidada (pakase korral — jahedas ruumis), sest seda tihedam on nende karv ja ilusam karusnahk. Villaküülikuid on aga vaja sagedasti kammida.

Õpilastele võiks lisalugemiseks soovitada:

«Kaks hõbehalli jänest» (L. Tigane «Tera siit ja teine sealt»).

«Julika ja jänesed» («Kirju-Mirju». Koostanud E. Raud. Tln., 1969).

TEISI KODULOOMI.

Kuivõrd ülejäänud koduloomi käsitletakse põhjalikumalt II klassis, siis nüüd pühendame neile ainult ühe kokkuvõtliku tunni mõiste *koduloomad* süvendamiseks.

Vestlus toimub töövihiku alusel (leht 20 ja 21). Peatume järgmistel küsimustel.

1. Missuguseid loomi inimesed veel enda juures kasvatavad? Õpilased kirjutavad loomade nimetused jooniste alla ja kirjeldavad lühidalt neid loomi.

2. Miks inimesed neid loomi kasvatavad? Õpilased kleebivad lisas 20a antud pildid töövihikus õigesse kohta.

3. Mida inimesed omalt poolt koduloomadele annavad? Sellest jutustavad õpilased töövihiku piltide järgi ja täiendavad oma tähelepanekute põhjal.

Koduloomade toidust vestleme lähemalt seoses lugemispala «Lahendamata küsimus» käsitlemisega.

Kordamiseks sobib aga emakeele töövihikust harjutus 44 lk. 15. Lisalugemiseks soovitame õpilastele:

K. Ušinski. «Lugusid koduloomadest», Tln., 1956.

L. Tigane. «Tera siit ja teine sealt», Tln., 1968. — «Metsatalu vahvad loomad».

P. Darie. «Nisuterake», Tln., 1963.

F. Kotta. «Tublid loomad», Tln., 1952.

METSLOOMAD.

Seoses metsloomade käsitlemisega peame korraldama õppekäigu talvisesse metsa või parki. Millal on kõige sobivam aeg õppekäigu korraldamiseks, seda otsustab õpetaja, arvestades kohalikke võimalusi vaatluste tegemiseks, ilmastikku jne.

Õppekäigu võime korraldada enne metsloomadega tutvumist. Siis oleks see sissejuhatuseks antud osa käsitlemisele, tutvustades õpilasi talvise loodusega ja nende elutingimustega, mida pakub talvine mets seal elunevatele metsloomadele. Teemale eelnev õppekäik on otstarbekohane eriti sel juhul, kui kooli ümbruses on võimalik õpilastega ka mõnda metslooma (näit. oravat) ja tema tegevust jälgida.

Õppekäigu võime aga korraldada ka pärast vastava osa käsitlemist klassis omandatud teadmiste kinnistamiseks ja kokkuvõtte tegemiseks (vt. lähemalt lk. 44).

Et vahetud tähelepanekud selles osas õpilastel enamasti puuduvad, toimub vestlus töövihiku piltide alusel. Kui aga koolis on olemas topis ja head seinapildid, kasutame ka neid.

Vestluse käigus peatume järgmistel küsimustel.

1. Orava elupaik ja liikumine. Juhime õpilaste tähelepanu sellele, et orav elab kuuse- ja männimetsades ning on seal oma punakaspruuni suvise karvkattega vähe märgatav. Orava elu kulgeb peamiselt puudel, vahel võib teda näha ka maapinnal hüppamas.

2. Orava kehaehituse iseärasusi vaatlemegi seoses tema eluga puudel:

a) väike ümmargune pea, alati kikkis kõrvadega, mille tipus on karvatutid;

b) kere on väike (19—24 cm pikk), sale ja paindub ning võimaldab osavalt puude okstel ronida. Neil õpilastel, kes oravat ise näinud pole, laseme kere pikkust ka kätega näidata, sest piltide järgi kujutavad nad oravat tavaliselt suuremana ette;

c) jalgadel on teravad küünised, mis aitavad tüve mööda üles-alla ronida ja hüppamisel puust kinni haarata. Tugevad ja esijäsemetest tunduvalt pikemad tagajäsemed annavad hoogu pikkade hüpete tegemisel puult puule;

d) pikk (14—19 cm) ja kohev saba on hüppamisel «tüüriks» ja langevarjuks.

3. Orava toit. Õpetaja poolt ettelõetud luuletuse (U. Leies «Edev oravatüdruk», vt. lisa 9) põhjal laseme õpilastel esialgu mõistatada ja siis jutustada orava toidust ja talvevarude kogumisest. Juhime õpilaste tähelepanu sellele, et orav ei kogu toitu pessa, vaid pesa ümbrusesse puuõntesse, juurte vahele jne.

4. Orav talvel. Laseme õpilastel mõistatada, mis loom on töövihikus parempoolsel pildil ja selgitada, millised muutused on toimunud (karvkatte värvus ja tihedus, saba kohevam, karvatutid kõrvadel pikemad) ning miks see oravale kasulik on.

Et varjevärvuse tähtsuska töövihiku joonisel paremini esile tuleks, laseme õpilastel puu tüved ja oksad valge pliitsiga härmarüüsse värvida.

Orav liigub ka talvel ringi, otsides kuuse- või männipuude käbidest seemneid. Oraval on küll pesa, kuid seal

istub ta ainult käreda pakasega. Pesas on tal kevadel ka pojad (4—5).

Vaadeldes orava jälgede joonist puu all, laseme õpilastel mõistatada, mida võis orav sealt otsida. Peidetud toiduvärvid (pähkliid, tõrud, seened) joonistavad õpilased töövihikusse.

Kodus soovitame lisaks töövihikus viidatud jutukesele lugeda oravast veel järgmistest raamatutest:

L. Tigane. «Tera siit ja teine sealt», Tln., 1968 — «Orav Pikkhamba söökla».

E. Krusten. «Piibar», Tln., 1968 — «Tohoo».

«Kirju-Mirju». Koostanud E. Raud. Tln., 1969 — «Mure-Mikk ja Kangemees».

M. Veetamm. «Orav Rõõmuraas-käbikuningas», Tln., 1958.

E. Õun. «Kolm oravat», Tln., 1968.

A. Dietrich. «Päikesejänku seiklused», Tln., 1967 — «Kuidas Käbinäks reisis».

HALLJÄNES.

Vestlus toimub jällegi töövihiku alusel (leht 23) analoogiliselt orava käsitlesega. (Võimaluse korral aga külastame loomaaeda või kasutame topist.)

1. Halljänese elupaik ja karvkate suvel, talvel.

Siin soovitame õpetajal vestluse käigus teha üle tahvli lihtne joonis (metsatukk, niit, võsa, põld, metsatukk). Halljänese elupaik — metsalähedased võsad, põllud ja niidud, mis vahelduvad metsatukkadega — jääb nii õpilastele paremini silma ette ja karvkatte värvus seoses elupaigaga saab selgemaks.

2. Kehaehituse ja meeleeundite iseärasused seoses eluga lagedatel aladel (tugevad jalad, hea kuulmine ja nägemine).

3. Jänese vaenlased ning kuidas jännes pääseb vaenlaste käest.

Selle küsimuse eel oleks otstarbekohane selgitada väljendit «jännes põues» (vt. lugemik, lk. 124). Kelle kohta nii öeldakse ja miks? Laseme õpilastel selgitada, miks on jännes arg ja iga krõbina peale jooksu pistab? Jänesel on palju vaenlasi ja teda päästab ainult hea kuulmine, tugevad jalad ja kiire jooks kavalate «haakidega».

Juhime õpilaste tähelepanu ka sellele, et päeval istub jännes tavaliselt põõsa või mätta varju kraabitud lohus. Liikuma hakkab ta videvikus.

4. Jänese toit. Suvel ei ole jänesel toiduga raskusi. Ta sööb rohttaimi, noorte puude-põõsaste koort ja oksi (haab, vaher, tamm, paju). Äga talvel teeb toidu leidmine muret. Selle kohta loetakse lugemikust pala «Hiir ja jänes» (lk. 76).

Õpilased jutustavad töövihiku pildi järgi (leht 24), miks jänesed antud aias toitu ei leia (vanad paksu koorega puud). Jänesed kahjustavad noori viljapuid, närides nende koort ja oksi. Alumine pilt aga näitab, et jänesed ei tee viljapuudele kahju, kui me rajame neile metsa söötmiskohad (langetada metsaserval haabu, viia sinna head heina, kaeravihkusid jne.). Õpilased joonistavad töövihikusse, mida nemad võiksid jäneste söötmiskohale viia (juurvilja, kapsast, silo).

5. Jänese pojad ja poegade eest hoolitsemine. Sellest räägime seoses luuletuse «Kuused ja jänkud» (lugemikust lk. 75) käsitlemisega.

Jänesel on palju vaenlasi ja ka toitu on talvel raske leida, seepärast paljud neist hukuvad. Kuid jänestel on see-eest palju järglasi. Neil on pojad 2—3 korda aastas (märtsist oktoobrini), korraga 2—5 poega. Erinevalt küülikust on pojad kohe sündides tiheda karvkattega kaetud ja nägijad. Ema toidab poegi paar korda piimaga ja paari nädala pärast hakkavad pojad juba ise toitu otsima.

Jäneste kohta soovitame õpilastel lugeda N. Skrebtski raamatust «Neli kunstnikku» (Tln., 1963) pala «Igaüks omamoodi».

HUNT.

Käsitelu toimub töövihiku piltide alusel (leht 25).

1. Hunt — koera metsik esivanem.

Laseme õpilastel hundi pilti vaadelda ja leida, missuguse koduloomaga ta sarnaneb. Miks? Vastuse leidmiseks tulevad õpilased meelde, mida nad said teada koera kodustamisest.

2. Hundi kehaehitust kirjeldades laseme õpilastel võrrelda teda hundikoeraga (tugevam kael ja rindkere, tugevamad jalad, saba sorgus).

3. Hunt — meie metsade suurim kiskja.

Selle väljendi selgitamiseks vestleme hundi toitumisest, võrreldes teda jälle hundikoeraga. Viimane on leplik. Ta

ootab isegi näljaga kannatlikult, millal süüa antakse ja lepih ka taimetoiduga. Hunt seevastu sööb ainult liha. Kui ta näljane on, siis ründab ta kohe saaki. Seejuures toome välja tema kehaehituse iseärasused, mis võimaldavad tal teisi loomi murda (tugevad kihvad, tugev kael — võib suuri loomi murda ja pessa kanda; tugevad jalad aitavad pikki maid saaki jälitada jne.).

Lõpuks peatume sellel, millist kahju teeb hunt ja kes on hundi vaenlane (töövihiku alumine pilt). Peale lugemikupala «Laisk hunt» (lk. 82) soovitame õpilastel iseseisvalt lugeda:

L. Tigane. «Tera siit ja teine sealt» — «Hunt ja kutsikas».

A. Hint. «Hundid ja kitserahvas», Tln., 1956.

ÕPPEKÄIK METSA VÕI PARKI.

Alljärgnevalt anname pärast metsloomade käsitlemist korraldatava kokkuvõtliku õppekäigu plaani.

1. Milline on talvine mets (võrreldes sügisese metsaga).

2. Mida pakub talvine mets loomadele toiduks (kuuse- ja männikäbid, taimed lume all).

3. Milliseid loomade liikumise ja toitumise jälgi on näha (orava, käbilinnu või rähni söödud käbid, jänese poolt näritud puude koor jne.).

4. Kuidas inimesed hoolitsevad talvel metsloomade eest (võimaluse korral külastada metsloomade söötmiskohta).

Õppekäigule järgneb vestlus klassis ja lugemispala «Lapsed metsas» käsitelu.

Vestluses peatume järgmistel küsimustel.

1. Milliseid loomi nimetatakse koduloomadeks? Millist hooldamist nad vajavad?

2. Kus elavad orav ja jänes? Kuidas nemad toitu ja kaitset leiavad? Kuidas neid loomi nimetatakse?

3. Nimetage veel metsloomi.

4. Kuidas need metsloomad ületalve elavad, kes talvel toitu ei leia (siil, mäger, karu — talveunes).

Lõpuks täidavad õpilased töövihikus (leht 24) ülesande «Kelle jäljed» (vt. lisa 24a).

Talvisest metsast soovitame õpilastel lugeda (või loeb õpetaja klassis) N. Skrebitski raamatust «Neli kunstnikku» (talve pilt lk. 4—6). Sama on ka lisa 13.

Sissejuhatuseks tuletatakse meelde sügisesi muutusi looduses ja lindude käitumist sügisel.

Sügisel paljud linnud lendasid meilt ära, kevadel saavad nad uuesti. Need on rändlinnud. Aga ka talvel näeme lindude toidulaual hulgaliselt sulissõpru. Enamik neist on paigalinnud.

Õpilased nimetavad paigalinde ja toovad töövihiku jooniste (leht 27) alusel välja, mis on kõikidel lindudel ühist, mille poolest nad teistest loomadest erinevad.

Peale selle on aga igal linnul oma iseärasused, mille järgi me neid üksteisest eraldada saame (sulestiku värvus, suurus, toit, käitumise iseärasused).

Kasutades seinapilti või topist ja varasemaid tähelepanekuid, toovad õpilased vestluses välja hallvarese iseärasused:

a) suurus (teistest tundmaõpitavatest lindudest suurem);

b) sulestiku värvus (pea, kael, tiivad ja saba — mustad; muu sulestik — hall; nokk ja jalad — mustad);

c) toit (sööb kõike, alates väikestest närilistest, linnunadest ja -poegadest ning kahjulikest putukatest ja lõpetades igasuguse taimse toiduga ja inimese poolt äravisatud jäätmetega);

d) hääletsus ja käitumise iseärasused (talvel tuleb inimasulate lähedusse, päeval otsib toitu prügikastide ümbrusest jm., öö veedavad hulgakesi koos mõnes metsatukas).

Töövihikus (leht 27) värvivad õpilased varese kontuurjoonise. Lisalugemiseks tunnis soovitame luuletust «Jaak» (vt. lisa 14).

Et õpilased järgmises tunnis oskaksid paremini varblase käitumise iseärasusi iseloomustada, soovitame neil (eriti parematel lugejatel) eelnevalt kodus lugeda H. Väli lasteraamatut «Värb-Värvupoeg Värvuke» (Tln., 1966).

VARBLANE.

Sissejuhatuseks loevad õpilased töövihikust (leht 26) luuletuse-mõistatuse varblasest.

Oma tähelepanekute ja töövihiku pildi alusel kirjeldavad nad varblase suurust ja sulestiku värvust. Peale selle tuleb

aga õpilaste tähelepanu juhtida varblase käitumise iseärasustele. Lindude toidulauda jälgides on õpilased kindlasti tähele pannud, et varblased on teistest julgemad ja agaramad linnud. Sageli koguni riiakad ja kärarikkad. Laseme neil oma tähelepanekute ja ka loetu põhjal varblasi iseloomustada.

Küsime ka seda, kes õpilastest on varblaste liikumise eripära märganud. Selle kohta on tore loo kirjutanud A. Kaskneem «Miks keksivad varblased kahel jalal?» (vt. lisa 15).

Emakeele tunnis loevad õpilased sellest, mida huvitavat Mart varblaste juures tähele pani (pala «Mispärast» lk. 62).

TIHANE.

Varblaste kõrval on rasvatihased ühed sagedasemad lindude toidulaua küllastajad. Seepärast teeme õpilastele ülesandeks neid linde seal vaadelda ja nende suurust, sulestiku värvust ning toitumise iseärasusi tähele panna.

Klassis loevad õpilased töövihikust mõistatuse rasvatihasest ja jutustavad oma tähelepanekutest.

Et rasvatihase sulestiku värvus õpilastele paremini meelde jääks, värvivad nad töövihikus (leht 27) kontuurjoonise.

Seejuures peab õpetaja juhtima õpilaste tähelepanu sellele, et rasvatihase selg on kollakasroheline, nokk mustpruun, jalad tumehallid.

Seoses lugemispala «Kaunitar» (lk. 64) käsitlemisega vestleme õpilastega veel teistest tihaseliikidest — sinitihasest, tutt-tihasest ja pika sabaga sabatihasest. Neid võivad õpilased näha ka töövihikus (leht 28) lindude toidulaul.

LEEVIKE.

Käsitelu alustame luuletuse «Leevikesed» lugemisega (lugemik, lk. 66).

Seejärel kirjeldavad õpilased töövihiku pildi alusel leevikese väliseid iseärasusi:

a) suurus (tihasest suurem);

b) sulestiku värvus (isalinnul kõhupool punane, emalinnul — roosakaspruun);

c) noka kuju (erinevalt teistest tundmaõpitud lindudest — laiem ja veidi konksus).

Kontuurjoonise värvimisel peab õpetaja jällegi juhtima tähelepanu sellele, et leevikese nokk on must, jalad tumepruunid.

LINNUD TOIDULAUAL.

Sissejuhatuseks loeb õpetaja H. Jõgisalu jutukese «Mida tihane ütlemas käis» (vt. lisa 16).

Järgnevas vestluses tuleks laste tähelepanu juhtida järgmistele küsimustele:

1. Miks on vaja lindude toidulauale igal hommikul toitu viia, kui kord on alustatud toitmist?

2. Miks tulevad tihased ja leevikesed talvel majade juurde? Kus on nad suvel?

3. Milline peab olema lindude söögimaja? Milliseid võimalusi on veel lindude toitmiseks?

4. Millega toidame erinevaid linde?

Pärast vestlust täidavad õpilased töövihikus (leht 28) toidukaardi.

LISAMATERJALI ÕPETAJALE.

K. Põldmaa. Koer, «Edasi» nr. 53. 02. 03. 1968.

G. Leet. Oravapoiss Tuktukk, «Eesti Loodus» nr. 2, 1968.

A. Pullisaar. Halljänese, «Eesti Loodus» nr. 2, 1969.

A. Peterson, M. Proodel. Jahipidamisest ja metsloomadest etnograafi ja folkloristi pilguga, «Eesti Loodus» nr. 3, 1968 (hunt), nr. 6, 1968 (jänes).

A. Pähklimägi. Hunt, võsavillem..., «Õhtuleht» nr. 30. 04. 02. 1967.

M. Cayne. Ega te pelga hunti?, «Noorte Hääl» nr. 288, 11. 12. 1969.

M. Tahl. Hallvares, «Rahva Hääl» nr. 7. 09. 01. 1969.

H. Veroman. Linnukaitsest ja lindude söötmisest, «Eesti Loodus» nr. 1, 1964.

A. Jõgi. Miks rasvatihased surid? «Edasi» nr. 56. 07. 03. 1969.

A. Jõgi. Kas külm lindudele liiga ei tee? «Rahva Hääl» 22. 01. 1969.

J. Keskpäik. Miks linnud ei kannu vilte, «Looduse kalender» 1968.

Antud teema käsitlemisel on meie eesmärgiks:

1. Tutvustada õpilasi nende põhiliste muutustega, mis toimuvad koduümbruse looduses, taime- ja loomariigis kevade saabumisel:

- a) lumi- ja jääkatte sulamine,
- b) pungade puhkemine puudel ja põõsastel,
- c) varakevadiste rohttaimede õitsemine,
- d) rändlindude saabumine.

2. Seoses sellega peame me ühtlasi laiendama õpilaste teadmisi koduümbruse taime- ja loomariigist.

Nii õpitakse puudest-põõsastest tundma veel paju, leppa ja toomingat.

Rohttaimedest tutvuvad õpilased lähemalt varakevadiste lilledega — nii igale üksikule liigile omaste iseärasustega (lehtede kuju, õite värvus jne.) kui ka kõigi varakevadel õitsevate taimede ühiste tunnustega (varane ja lühiajaline õitsemine, maa-alustesse osadesse kogunenud toiduväed).

Õpilased peavad tundma õppima ka meie kõige tuntu- maid rändlindude nende välise tunnuste ja laulu järgi ning tutvuma nende elutegevuse iseärasustega (toitumine ja pesitsemine kodumaal, parvedesse kogunemine ja rändamine). Seejuures selgitame õpilastele ühtlasi lindude kasulikkust ja paneme aluse mõiste *rändlinnud* kujunemisele.

3. Kuivõrd antud teema käsitlemisega lõpevad ka esimesel õppeaastal (sügisel, talvel ja kevadel) tehtud ilma- ja fenoloogilised vaatlused, siis tuleb nüüd esimese vaatlusaasta jooksul saadud andmete põhjal teha kokkuvõtte vaatlustest.

Seejuures toome välja:

a) kuidas on muutunud päeva pikkus ja õhutemperatuur vaatlusaasta jooksul (sügisest kevadeni);

b) millised muutused on see kaasa toonud koduümbruse looduse, taimede ja loomade elus.

Selle tulemusena peavad õpilased jõudma arusaamisele, et neid ümbritsev loodus pole muutumatu. Aasta jooksul toimuvad koduümbruse looduses kindlad muutused. Vastavalt neile muutustele jaguneb aasta neljaks aastaajaks, mis kindlas järjekorras üksteisega vahelduvad.

Kui õpilased esimese vaatlusaasta lõpuks nimetatud järelduseni jõuavad, siis sellest piisab. Vaatlused jätkuvad pidevalt laienevate kontsentritena ka järgmistes klassides. Hakatakse mõõtma päeva pikkust päikese tõusu ja loojangu aja järgi, tutvutakse maakera liikumistega jne. Järkjärgult kujuneb siis ka arusaamine aastaegade tekke põhjustest ja aastaajaliste muutuste seaduspärasustest.

Mõistagi tuleb nimetatud eesmärkide saavutamiseks programmis ettenähtud objektide ja nähtuste tundmaõppimisel tugineda õpilaste vahetutele vaatlustele looduses.

Vaatluste alustamine, seega ka teema käsitlemise algus sõltub aga kevade saabumise iseärasustest antud konkreetsel aastal ja konkreetsetes kohas. Varase kevade puhul saame teema käsitlemist alustada juba III õppeveerandi lõpul. Hiline kevad sunnib meid aga suurema osa looduses tehtavatest vaatlustest edasi lükkama aprilli lõppu ja maiskuusse. Et seejuures vältida kogu materjali kuhjumist niigi ülekoormatud veerandilõppu, tuleks puude-põõsaste pungade puhkemist (klassi toodud okstel) hakata jälgima juba märtsikuus. Eeldatavasti saab ka lume sulamisega seotud vaatlusi alustada juba märtsi lõpul, aprilli algul.

Kevade arenemise iseärasustest antud aastal ja antud kohas sõltub ka programmis ettenähtud objektide ja nähtuste käsitlemise järjekord. Õpetaja ei pea siin rangelt kinni pidama programmis ja töövihikus antud järjestusest, vaid alustab iga konkreetse objekti või nähtuse käsitlemist siis, kui seda antud kohas esmakordselt vaadelda võib, kui see oma uudsusega laste tähelepanu köidab.

Nii näiteks, kui esimeste kevadekuulutajatena puhkevad õitsele lumi- ja märtsikellukesed, siis alustamegi nendest, kuigi programmis on järjestus teistsugune. Aga võib-olla on hoopis kuldnokad antud aastal esimesteks kevadekuulutajateks kooli juures pesakastis. Siis pühendame kõigepealt tunni nendele ja anname õpilastele juhtnööre kuldnokkade ja nende tegevuse edaspidiseks jälgimiseks.

Nagu varem märgitud, nii on ka antud teema käsitlemisel vaatlused looduses lühiajalised ja neile järgneb klassis kaasatoodud naturaalobjektide (kevadlilled jms.) üksikasjalikum analüüs või kokkuvõtlik vestlus õppekäigul vaadeldud nähtustest.

Loodusalaste mõistete kujundamine ja vaatlustel nähtu

kinnistamine on antud teema puhul eriti tihedalt seotud emakeele lugemispalade käsitlemisega, sest kevadest ja kevadisest loodusest on uues lugemikus materjali suheteliselt rohkesti.

PUUDE JA PÕÖSASTE PUNGADE PÜHKEMINE.

Veebruarikuuga lõpeb puudel-põõsastel talvine puhkeperiood. Märtsi algul toome klassi mõned paju-, lepa- ja toomingaoksad.

Kõigepealt vaatleme toomingaoksi. Juhime õpilaste tähelepanu okste küljes asuvatele pungadele. Talviste vaatluste põhjal tuletavad õpilased meelde, et pungad tekkisid lehtede kaenlasse juba eelmisel suvel. Pärast lehtede varisemist jäävad nad okste külge ja püsivad seal muutumatuena talve läbi. Pungade sees on peidus tillukesed lehed. Need pungad on lehepungad. Aga toomingaokste tipus näeme veel teistsuguseid, teravama tipuga punge. Need on õiepungad.

Seejärel vaatlevad õpilased paju- ja lepaoksi. Viimastel näevad nad lehepunget. Peale pungade märkavad nad neil okstel urbi. Paju valgetes karvastes ja lepa pruunides rippuvates urbades asuvad külma eest kaitstuna paju ja lepa õied.

Mis toimub urbade ja lehepungadega kevade tulekul?

Seda peavadki õpilased vaatlema hakkama. Selleks asetame oksad vette ja vaasiga klassi aknale valguse kätte. Vastava kuupäeva ja põõsaste nimed kirjutavad õpilased töövihikusse (leht 31).

Edaspidi peavad nad tähele panema, millal puhkevad õitsema paju- ja lepa urvad. Siis joonistavad nad need töövihikusse ja kirjutavad juurde kuupäeva.

Vaatlusi jätkatakse kuni esimeste lehtede ilmumiseni. Need joonistatakse samuti töövihikusse ja märgitakse ära kuupäev. Siis tehakse vaatlustest esialgne kokkuvõte. Töövihikusse kantud vaatlusandmete põhjal leiavad õpilased vastused järgmistele küsimustele.

1. Millal toodi oksad klassi?
2. Millal puhkesid urvad pajul? lepal?
3. Kui palju kulus selleks aega?
4. Millal ilmusid esimesed lehed pajul? lepal?

5. Mitu päeva oli siis möödunud vaatluste algusest?

Õpilased jõuavad järeldusele, et nii pajul kui ka lepal puhkevad esimesena õied, lehed aga ilmuvad hiljem.

Võrdluseks vaatleme õpilastega ka toomingaoksi. Õpilased näevad, et siin puhkevad esimestena lehepungad ja seejärel õied. Seega mitte kõik puud-põõsad ei õitse enne lehtimist. Seda panevad nad edaspidigi looduses tähele, näiteks kase juures.

Pärast kokkuvõtet klassis vaatleme õpilastega pungade arenemist looduses. Vaadeldes õppekäigul paju-, lepa- ja toomingaoksi, näevad õpilased, et võrreldes klassi toodud okstega on looduses nii õie- kui lehepungad veel puhkemata. Põhjuse selgitamiseks võrdlevad nad soojus- ja valgustingimusi klassis ja väljas ning jõuavad järeldusele, et väljas ei ole veel pungade puhkemiseks vajalikku soojust.

Anname õpilastele ülesande vaadelda edaspidi looduses, millal puhkevad urvad ja lehed pajul ning lepal. Vastavad kuupäevad võivad nad märkida töövihikusse, klassis saadud vaatlusandmete juurde.

Samal õppekäigul vaatleme ka lume sulamist kevadel.

Õppekäigu korraldame päikesepaistelise ilmaga, siis tunnevad õpilased ise, kuidas päike päeval tugevasti soojendab ja seega ka lund sulatab. Öösel on aga veel külm ning päeval sulanud lumevesi (katustel, teedel jm.) jäätub uuesti. Nii tekivadki jääpurikad ja kiilasjää.

Lumi ei sula kõikjal ühteviisi. Vaadeldes majade ümbruses ja teedel määrduvad ja põllul või metsaserval puhast lund, jõuavad õpilased järeldusele, et määrduvad lumi sulab kiiremini.

Seejärel võrdleme lumikatte paksust lagedal ja metsa all. Selgub, et ega puhas lumigi sula igal pool ühtemoodi: põllud on laiguti lumest juba vabad, metsa all aga sumame veel poole sääreni lumes.

Klassis teeme nähtust kokkuvõtte ning loeme töövihikust (leht 30) pala Otist ja Jürist. Seejuures räägime ka põhjustest, miks määrduvad ja puhas ning lagedal ja metsa all olev lumi erineva kiirusega sulab. (Määrduvad lumi on puhtast lumest tumedam. Nagu kõik tumedad esemed, nii ka määrduvad lumi soojeneb rohkem ja sulab ka kiiremini kui puhas valge lumi.)

Soovitame ka õpilastel kodus Oti ja Jüri viisi kaks lume-
memme teha ning nende sulamist jälgida.

Lugedes õpilastele lisaks veel A. Tigase jutukese «Päi-
kese meelitajad» (vt. lisa 18), ergutame neidki palas kir-
jeldatud katset tegema. Nii veenduvad nad ise loetu õig-
suses.

Jääpurikate tekkimisest vestleme järgmises emakeele
tunnis seoses lugemispala «Purikad» käsitlemisega.

VARAKEVADEL ÕITSEVAID ROHTTAIMI.

Esimesteks varakevadisteks lilledeks on tavaliselt
lumi- või märtsikellukesed. Kui õpilased teata-
vad esimeste õite puhkemisest kooli- või koduaias, siis on
kõige sobivam aeg nimetatud lilli ehk ühte nendest (mis
antud kohas rohkem levinud on) lähemalt tundma õppida.

Võimaluse korral tutvuvad õpilased lumikellukestega
nagu ka kõigi teiste programmis ettenähtud kevadlilledega
kõigepealt nende kasvukohal — aias. Seal toome mõned
lilled koos maa-aluste osadega klassi ja vaatleme taime ja
tema üksikuid osi lähemalt.

Et klassis vaatlusteks piisavalt taimi oleks, laseme võimaluse kor-
ral ka õpilastel neid koduaiast kaasa tuua.

Õpilased vaatlevad ja kirjeldavad lumikellukese õit,
vart, lehti ja maa-aluseid osi — juuri ja sibulat. Seejuures
peame õpilastele selgitama sibula tähtsust lumi-
kellukese ja teiste varakevadiste sibullillede õitsemisel. Et
õpilased seda paremini mõistaksid, laseme neil meelde
tuletada lehtede sügisese kolletumise ja varisemise põh-
just (juured ei saa võtta mullast vett, kui see on liiga
külm).

Aias lumikellukesi vaadeldes panid õpilased tähele, et
lumikellukeste õitsemise ajal on veel paiguti lumigi maas
ja maapind pooleldi külmunud. Järelikult sel ajal taim veel
juurtega mullast vett ja koos sellega ka toitu võtta ei saa.
Varakevadiseks kasvamiseks ja õitsemiseks vajalikud
tagavarad kogunevad juba eelmisel suvel lumikellukese
sibulasse ja säilivad seal ületalve.

Kui metsaserval või võsastikus on puhkenud esimesed
sinililled, toome neid õpilastega klassi.

Vaadeldes ja kirjeldades sinilille üksikuid osi, võrdle-

vad õpilased neid lumikellukese vastavate osadega. Võrdlemisel selgub, et sinilillel pole mullas sibulat, vaid jäme ja tugev maa-alune vars, mille külge kinnituvad juured. Maa-alusesse varde kogunevad eelmisel suvel toiduvärsed. Nii saab ka sinilill kevadel vara, kohe pärast lume sulamist õitsema hakata.

Juhime õpilaste tähelepanu sinilille lehtedele. Miks on need tihti pruunilaigulised ja vigastatud? Need on vanad, eelmisest suvest ületalve säilinud lehed. Uued lehed ilmuvad alles pärast õitsemist.

Et õpilased uute lehtede arenemist ise jälgida saaksid, toome metsast ühe tugevama ja lopsakama sinilillepõõsa koos samblamätta ja mullaga klassi. Eemaldame ettevaatlikult vanad lehed ja asetame sinililled samblamättaga klassi aknale kaussi ning kastame neid aeg-ajalt.

Vaatluste käiku kirjeldavad õpilased töövihikus (leht 32) vastavate jooniste all.

Näiteks: 1. (kuupäev) käisime metsas sinililli korjamas.

2. Eemaldame lilledelt vanad lehed ja asetame sinililled koos samb-
laga kaussi.

3. (kuupäev) olid sinililled õitsemise lõpetanud. ...päeva pärast
ilmusid esimesed uued lehed.

Varakevadel õitsevatest rohttaimedest õpitakse 1. klas-
sis lähemalt tundma veel võsaülüst.

Analoogiliselt varem käsitletud kevadlilledega toome siingi välja võsaülase kõige iseloomulikud tunnused, võrreldes teda juba tundmaõpitatud lilledega.

Varakevadel õitsevate lillede käitlemisel tutvustame õpilasi nii igale konkreetsele liigile omaste iseärasustega (mille järgi teda ära tunda võime) kui ka nende ühiste tunnustega, mis on iseloomulikud kõikidele varakevadel õitsevatele rohttaimedele ja mille alusel kujuneb õpilastel mõiste *varakevadised lilled*. Et nimetatud mõiste saaks õpilaste teadvuses kindla sisu, toome kokkuvõtlikus vestluses välja varakevadiste lillede ühised tunnused.

1. Õitsevad kohe pärast lume sulamist, kui ilmad on veel jahedad ja maapind külm.

2. Õitsevad enne puude lehtimist, sest vajavad õitsemi-
seks rohkesti valgust.

3. Õitsemise aeg on lühike.

4. Neil on tugev jäme maa-alune vars või sibul.

5. Eelmisel suvel kogunevad maa-alustesse osadesse

toiduvarud, mille arvel saavad kevadel varakult õitsema hakata.

Peale loodusõpetuse programmis ettenähtud kevadlilledele tuleb emakeele tunnis juttu veel teistestki kevadlilledest (vt. lugemik lk. 174). Kui loodusõpetuse tundides oli peamiseks varakevadiste lillede bioloogiliste iseärasuste tundmaõppimine, siis nende käsitlemisel emakeele tunnis tuleks nüüd rohkem tähelepanu pöörata laste esteetiliste tunnete arendamisele ja sellega seoses ka väljendusoskuse rikastamisele.

Rääkides lilledest kui aia, metsa, niidu ehetest, juhime laste tähelepanu sellele, et iga kevadlill on omamoodi kaunis. Laseme neil jutustada, miks üks või teine kevadlill neile eriti meeldib (õie kuju, värvus, lõhn, lehtede huvitav kuju jne.) ja selgitada, kuidas iga lille nimetus on seotud tema väliste iseärasustega. Mõnel lillel on koguni mitu nime, näiteks nurmenukul.

Õpilased leiavad vastavatest luuletustest (lugemikust, töövihikust või «Tähekesest»), milliseid huvitavaid ja väljendusrikkaid võrdlusi on kirjanikud öelnud kevadlilledele kohta. Ergutame ka õpilasi tundmaõpitud lillede omapärast lähtudes leidma nende kohta kauneid võrdlusi.

Koduse ülesandena laseme õpilastel mõnest lasteraamatust või «Tähekesest» lugeda jutukese või luuletuse kevadlilledest (näiteks «Piibelehe neitsi» jne.).

RÄNDLINNUD.

Kui koolimaja juurde on üles seatud kuldnooka pesakastid ja õpetaja lastele õigeaegselt meelde tuletab, et on oodata kuldnokkade saabumist, siis ei tee õpilastele raskusi nende kohalejõudmist ise tähele panna.

Kohe seejärel on ka õige aeg õpilasi kuldnoka välisehituse ja eluviisi iseärasustega tutvustada.

Kui emakeeles käsitlemist vajav õppematerjal ei võimalda kõiki kuldnokaga seotud küsimusi järjest käsitleda, siis pühendame kuldnokale esialgu ühe tunni. Seal anname õpilastele ka juhtnööre järgnevatks iseseisvateks vaatlusteks

Kuldnokka peaks iga kooli juures olema võimalik vaadelda. Mõistetavalt toimub siis ka tema väliste iseärasuste

tundmaõppimine ja laulu kuulamine kõigepealt koolimaja juures v ä l j a s (või vähemalt läbi klassi akna).

Töövihikus olevaid lindude pilte ja nendega seoses olevaid ülesandeid on soovitatav kasutada kinnistamisel ja kokkuvõtete tegemisel.

Kuldnoka vaatlemisel tuletame kõigepealt meelde kõikide lindude ühiseid tunnuseid. Seejärel juhime laste tähelepanu kuldnoka iseärasustele:

1) kollane nokk, mis päikesepaistel kuldselt helgib ja millest lind ka oma nimetuse on saanud;

2) must, roheka ja lillaka läikega sulestik. Seljapoolel on see kollaste täppidega kaetud;

3) pruunid jalad;

4) kuldnoka laul on vaheldusrikas; ta matkib teiste lindude ja loomade hääli, aeg-ajalt kõlab laulus pikk vile.

Kuldnoka laulu kuulates juhime õpilaste tähelepanu ka sellele, kuidas kuldnokk kogu kehaga laulule kaasa elab — suled kohevile ajab, ripakil tiibadega vehib ja pead keerutab.

Kuna kuldnokka tihti muusträstaga segi aetakse, on soovitatav neid linde omavahel võrrelda ja põhilised erinevused välja tuua. Muusträstas on kuldnokast suurem, ühtlaselt tumeda sulestiku ja pikema sabaga. Isaslinnul — kollane, emaslinnul ja poegadel aga tume nokk. Maapinnal liigub hüpeldes nagu varblane. Laulmise ajal (sageli mõne kõrgema puu ladvas) on liikumatu.

Kodus laseme õpilastel iseseisvalt kuldnoka laulu kuulata ja tema tegevust jälgida.

Seoses lugemispala «Ott ja Jüri» käsitlemisega räägime kuldnoka pesa ehitamisest, haudumisest ja toitumisest.

Jälgides kuldnokkade tegevust panid õpilased tähele, et kohe pärast saabumist hakkavad nad nobedasti pesakasti juures askeldama. Nad lendavad kiiresti sisse ja välja ning kannavad noka vahel rohukõrsi. Pesakast on ju kuldnokkadel olemas, mida nad siis veel askeldavad?

Kuldnokad teevad ettevalmistusi pesitsemiseks. Selleks teevad nad pesakasti põhja rohukõrtest, puu lehtedest, karvadest jms. pesa. Maikuu algul muneb emalind sinna 4—6 valkjassinist muna. Haudumine kestab 12 päeva (hauvad vaheldumisi nii ema- kui isalind). Maikuu keskpaiku peavad nad aga hakkama juba poegi toitma ja mõne aja pärast lendama õpetama.

Sel ajal tuletame seda õpilastele uuesti meelde ja suu-
name vastavaid vaatlusi tegema.

3 nädala vanuselt lendavad pojad pesast välja. Noorte
kuldnokkade sulestik on tuhm, pruunikashall, nokk ja
jalad peaaegu mustad. Pärast poegade väljalendu lahku-
vad kuldnokad pesapaigast ja lähevad paremaid toidu-
kohti otsima.

Pesitsusajal toitub kuldnokk putukatest, ussidest, tigu-
dest jne. Seepärast näeme teda siis sageli põllul, niidul või
aias peenardel toitu otsimas. Sel ajal on kuldnokk väga
kasulik lind. Hilissuvel võib ta marjaaedades mõnikord
kahju teha, sest pärast pesitsemist hakkab kuldnokk tar-
vitama taimset toitu — punge, marju, seemneid. Sellele
vaatamata on kuldnokk väga kasulik lind.

Põldlõokest me õpilastega lähemalt vaadelda ei
saa, küll ei tohiks aga raskusi valmistada tema laulu kuu-
lamine (eriti maakoolides). Aga ka linnaõpilastega keva-
disel ekskursioonil viibides on kindlasti võimalik lõokese
laulu kuulata, sest lõoke on väsimatu laulja. Teda võib
varahommikust hilisõhtuni kuulda põldude ja niitude kohal
lõõritamas.

Juhime õpilaste tähelepanu tema laulu ja lennu iseära-
sustele. Lõoke alustab laulu lendu tõustes ja jätkab seda
õhus värisevail tiivul lenneldes. Nii tõuseb ta ikka kõrge-
male ja kõrgemale, kuni näib lõpuks liikumatu täpina. Siis
paneab ta tiivad kokku ja langeb kivina alla, ise kogu aeg
lõõritades. Maapinna lähedale jõudes lööb ta tiivad lahti,
lendab veidi maad edasi, laskub maha ja alles siis lõpetab
laulu.

Põldlõokese elupaigaks on põllud ja niidud. Maapinnal
jookseb ta kiiresti. Põõsastel ja puude otsas me lõokest ei
näe.

Pärast lõokese laulu ja elupaigaga tutvumist õpitakse
pildi järgi lähemalt tundma ka põldlõokese välimuse ja
pesitsemise iseärasusi.

Lõoke on tagasihoidliku värvusega. Selg ja tiivad lui-
tunud-pruunid, tumedamate triipudega. Alumine pool
valkjast, tumedamate tähnidega. Nokk ja jalad helepru-
nid. Olles eelnevalt tutvunud lõokese elupaigaga (põllud,
niidud), on õpilastele ka arusaadav, kuidas lõoke sellise
sulestikuga maapinnal märkamatuks jääb. Ka pesa on lõo-
kesel maa peal rohu sees vähe silmapaistev. Sinna muneb
emalind mai algul 3—5 pruunitäpulist muna.

Põldlõokese toiduks on oras ja teised õrnad rohelised taimed, umbrohtude seemned ja putukad. Seega on see väike laulumeister väga kasulik lind.

Aprilli algul saabuvad aedadesse, parkidesse ja põõsastikesse metsvindid (esimestena isalinnud, kümme-kond päeva hiljem emalinnud). Ka metsvinti õpitakse I klassis tundma esmajoones tema omapärase ja kauni laulu järgi. Selle kuulamine ei tohiks kusagil erilisi raskesti valmistada, eriti siis, kui me lastega mõnel hommikul aeda või parki läheme. (Metsvindi laul on kõlav ja kiiretempoline, lõpeb järsku. Rahvasuus iseloomustatakse tema laulu järgmiselt: «Siit, siit ei saa sa mitte üks peerutikk!») Tuntud on ka tema kutsehüüd «pink, pink».

Võimaluse korral tutvustame õpilastele metsvindi laulu kõigepealt heliplaadilt. Siis on neil seda kergem looduses ära tunda.

Väljas olles juhime õpilaste tähelepanu ka metsvindi elupaigale, võrreldes seda lõokese elupaigaga. Metsvindi elu on seotud puude ja põõsastega. Poolkeraja samblast ja kõrtest paksuseinalise pesa ehitab ta leht- või okapuudele (1—10 m kõrgusele). Toiduks on taimepungad, seemned, marjad, pesitsusajal — putukad ja vastsed.

Metsvinti ennast me suure hulga õpilastega lähemalt vaadelda ei saa. Seda teeme klassis pildi järgi. Võrreldes kuldnoka ja põldlõokesega on metsvindid värvirikkama sulestikuga, eriti isalind, kelle lagipea on sinihall, selg kastanpruun, alapool punakas. Emalinnu sulestik on tagasihoidlikum: pea rohekaspruun, alapool rohekashall. Mõlemal on tiibadel kaks valget vööti.

Pärast linnu tundmaõppimist suuname õpilasi võimaluse korral iseseisvaid vaatlusi tegema, andes neile selleks väikesed ülesanded. (Võrdle isa- ja emalindu. Kumb neist laulab? Kas laulab puu otsas, maas või lennul? Kuidas lendavad puult puule? jne.)

Maikuu algul, kui toomingad on «hiirekõrvul» ja õitsevad ülased ning õhus lendab küllaldaselt putukaid, on Aafrikast tagasi jõudnud ka suitsupääsuke. Et suitsupääsuke pesitseb eranditult inimasulate juures, siis ei ole tema tundmaõppimiseks vaja kaugele minna (välja arvatud suuremad linnad).

Suitsupääsukest vaadeldes juhime õpilaste tähelepanu pääsuke

a) sulestiku värvusele (ülapool must, sinaka

läikega, alapool valge, kurgualune punakaspruun, selle all must poolkaar);

b) tiibade ja jalgade ehitusele ja saba kujule (tiivad — pikad ja tugevad, teravate otstega; jalad — lühikesed ja nõrgad, konksutaoliselt kõverdunud küünistega; saba — kääridekujuline, sügavalt harkis);

c) ja sellega seoses ka lennu iseärasustele, sest tiibade ehitus ja saba kuju võimaldavad tal väga kiiresti lennata ja lennul osavalt põikeid ning käänakuid teha, saba tüürina kasutades.

Suurema osa ajast veedavadki pääsukesed õhus. Maapinnale laskuvad nad väga harva, sest nende jalad pole kõndimiseks kohased.

Pärast suitsupääsukese lennu iseärasustega tutvumist laseme õpilastel mõelda, kuidas pääsukesed toitu leiavad, kui nad enamasti lennul on ja maapinnale ei lasku.

Pääsukesed toituvad kärbestest, sääskedest ja teistest õhus lendavatest putukatest. Neid püüavad nad avatud nokaga lennates. Seepärast teevad nad ka lendamisel nii palju käänakuid. Juhime laste tähelepanu ka pääsukese nokale. See on laiem ja lühem kui teistel lindudel ning avaneb hästi laiali. Ka selline nokk aitab lennul hästi putukaid püüda. Nii hävitavad pääsukesed suurel hulgal kahjulikke putukaid.

Neil õpilastel, kelle kodu juures suitsupääsukesed pesitsevad, teeme ülesandeks jälgida pääsukeste tegevust pärast kohalejõudmist. Laseme neil klassis jutustada, miks pääsukesed nii vilkalt kuuri ja õue vahet lendavad ja mida nad ehitavad.

Suitsupääsukesed teevad oma pesa siseruumidesse (lauta, kuuri, küüni jne.) lae- või seinapalgi külge. Porist ja savist pesa on ülalt lahtine poolkera, seest rohukõrte ja sulgedega vooderdatud. Sinna muneb pääsuke 4—6 halli- ja pruunilaigulist muna.

Kui juunikuus munadest kooruvad pojad, on pääsukesed hommikust õhtuni ametis toidu hankimisega. Siis on pääsukesed eriti kasulikud. Miks?

Kui antud kohas rohkesti räästapääsukesi pesitseb, tuleks õpilastele selgitada, mille poolest need suitsupääsukestest erinevad. Räästapääsukesel on kogu alapool üleni valge. Saba nõrgalt harkis. Pesa teeb ta välja, kivi-

hoonete räästa alla. See on ümmargune, üleni suletud, ainult ümmarguse lennuauguga ülal.

Õpilastele tuleks rääkida ka sellest, et suitsupääsuke on valitud Eesti NSV rahvuslikuks linnuks, arvestades tema kasulikkust ja seda, et ta meil üle maa levinud, tuntud ja armastatud lind on. (Rahvusliku linnu märk on õpilastel ka töövihikus, leht 35.) Täiendavat materjali selle küsimuse kohta leiab õpetaja ajakirjast «Eesti Loodus» nr. 4, 1966.

Mai algul tähistatakse koolides linnude päeva. Selleks ajaks lõpetame ka programmis ettenähtud rändlindude käsitlemise ja teeme õpitust kokkuvõtte.

Selleks laseme neil tundmaõpitud lindude kohta kodus luuletuse pähe õppida või jutukese lugeda.

Klassis on kokkuvõtte tegemisel abiks töövihik.

Iga tundmaõpitud lindu vaadeldes toovad õpilased välja

- a) linnu välised iseärasused,
- b) kuuluvad tema laulu heliplaadilt,
- c) jutustavad tema elupaigast, pesa ehitamisest ja toitumisest.

Seejuures leiavad õpilased lisast (34a, 35a) vastava linnu pesa ja kleebivad selle töövihikusse.

d) Lõpuks laseme õpilastel ette kanda, mida nad antud linnu kohta iseseisvalt lugenud on.

Seega on õpilased meelde tuletanud iga tundmaõpitud linnu iseloomulikud tunnused, mille poolest ta teistest erineb. Seejärel aga toome välja nende lindude ühised jooned, mille alusel neid rändlindudeks nimetatakse ja võrdleme neid talvel tundmaõpitud paigalindudega.

Vestluses peatume järgmistel küsimustel.

1. Milliseid linde õppisime talvel?
2. Kuhu on nüüd kadunud meie talvised külalised?
3. Miks nad enam toidulauda ei külasta?
4. Kuidas neid linde nimetatakse ja miks?
5. Missuguseid kevadel saabuvalid linde õppisime talvel?
6. Mida teevad need linnud meil:
 - a) pärast saabumist (pesa ehitamine),
 - b) suvel (haudumine, poegade kasvatamine),
 - c) suve lõpul (kogunemine salkadesse ja parvedesse).
7. Millal nad lahkuvad?
8. Kus veedavad nad talve?

Jutustame õpilastele ka seda, et talvituskohtades elavad

meie laululinnud vaikselt ja tagasihoidlikult. Seal nad ei pesitse, mune ega laulagi nii nagu meil. Seepärast võime öelda, et nende lindude kodumaa on siin, kus nad suve veedavad ja poegi kasvatavad.

9. Kuidas nimetatakse neid linde, kes pesitsevad ühel maal, talve aga veedavad teisel, soojemal maal?

Lõpuks räägime veel lindude kasulikkusest (nii majanduslikust kui esteetilisest küljest) ja sellest, kuidas inimene saab lindudele abi ja kaitset pakkuda (rajada parke, istutada hekke, alles jätta tihedaid põõsastikke, üles seada pesakaste, talvel toita jne.).

ILMA- JA FENOLOOGILISED VAATLUSED KEVADEL.

Ka kevadel peavad õpilased tegema ilma- ja fenoloogilisi vaatlusi.

Võrreldes sügise ja talvega on fenoloogiliste vaatluste osatähtsus (nii objektide arv kui vaatluste kestvus) kevadel tunduvalt suurenenud. Kogu teema «Saabub kevad» käsitlemine tuginebki vastavatele vaatlustele. Seega jälgivad õpilased kevadisi muutusi taime- ja loomariigis peaaegu kogu IV õppeveerandi jooksul.

Vaatlusandmete vormistamiseks on mitu võimalust:

a) kas lipikutele joonistatult kollektiivsesse loodusekalendrisse kanda (vt. «Nõuk. Opetaja» 1968, nr. 37);

b) lihtsalt töövihikusse vastavate piltide juurde kirjutada;

c) õpilaste endi poolt koostatud vaatlusvihikutesse (mappidesse) märkida.

Missugust võimalust kasutada, seda otsustab õpetaja ise. Peamine on see, et vaatlusi formaalselt ei tehtaks, et vaatlustel saadud andmed vastava programmiküsimuse selgitamisel kasutamist leiaksid, et nad õigesti lahti mõtestatud saaksid ja õpilasi vajalike järeldusteni juhiksid.

Ilmavaatlusi teevad õpilased lühemat aega. Ühe nädala jooksul (õpetaja vabal valikul) jälgivad nad pilvisust, sademeid ja tuule tugevust ning kannavad vastavad andmed loodusekalendrisse. Mõistagi on siin saadud andmed liialt põgusad selleks, et nende põhjal mingeid seoseid ja seaduspärasusi välja tuua või täpsemaid järeldusi teha. Ilmavaatlused I klassis on mõeldud rohkem sel-

leks, et õpilased omandaksid oskusi üksikute ilmaelemen- tide vaatlemiseks ja ülesmärkimiseks. Õhutemperatuuri ja päeva pikkuse kohta I klassi õpilased veel märkmeid ei tee. Küll aga peab õpetaja igal sobival juhul laste tähele- panu juhtima päeva pikkuse ja õhutempera- tuuri muutumisele aasta jooksul.

Maikuu keskpaiku, kui kevade tormiline areng on oma haripunkti ületanud, on ka kõige sobivam aeg teha üldine kokkuvõtte aasta jooksul koduümbruse looduses toimuvast muutustest.

Sellele peaks aga eelnema nn. kompleksne ekskursion kevadisse loodusesse. Eriti seal (näiteks suuremates linnakoolides või maakooli liitklassides), kus kohalikud tingimused ei võimalda õppeveerandi jooksul iga uue objekti või nähtuse käsitlemisel vastavaid vaatlusi teha.

Ekskursiooni aega ja kohta valides peame silmas seda, et õpilased võimalikult kõiki antud teema juures käsitleta- vaid objekte ja nähtusi vaadelda saaksid.

Õpilased peaksid looduses vaatlema

a) puude ja põõsaste pungade puhkemist pajul, lepal, kasel, toomingal,

b) varakevadisi lilli, mis sel ajal veel õitsevad,

c) lõokese (võimaluse korral ka suitsupääsukese) lennu iseärasusi,

d) kuulama lõokese ja metsvindi laulu.

Millele iga vaadeldava objekti juures õpilaste tähele- panu juhtida, seda on kirjeldatud eespool nende küsimuste üksikasjalikuma käsitlemise juures.

Kokkuvõtte ekskursionil nähtust on soovitatav ühendada ilma- ja fenoloogiliste vaatluste kokku- võttega.

Kokkuvõtte eesmärgiks on panna alus arusaamisele loo- duse pidevast muutumisest ja arenemisest ning kinnis- tada ja süvendada aastaagade mõistet.

1. Kuidas on muutunud päeva pikkus ja õhutemperatuur sügisest kevadeni?

Koos sellega vaatleme ka jää- ja lumikatte tekkimist ja sulamist.

Õpilased tuletavad meelde ja võrdlevad päeva pikkust (kunstliku valgusallika kasutamise järgi) ja õhutempera- tuuri (oma riietuse järgi):

a) esimesel koolipäeval,

- b) oktoobripühade ajal,
- c) näärripühade ajal,
- d) naistepäeval,
- e) maikuus.

Vestluses selgub, et sügisest kuni näärripühadeni muutusid päevad järjest lühemaks ja ilmad külmemaks. Vee- kogud jäätusid ja lumi tuli maha (millal?). Saabus talv. Pärast näärivaheaega hakkasid päevad kukesammu võrra pikemaks muutuma. Ilmad aga olid veel külmad. Sageli võimutsesid pakased ja tuisud.

Mida rohkem kevade poole, seda pikemaks päev muutus. Ilmgi muutus päev-päevalt soojemaks. Lumi hakkas sulama ja veekogud vabanesid jääst. Saabus kevad.

Oma varasemate kogemuste põhjal võivad õpilased jutustada, et edaspidigi päev aina pikeneb ja ilm muutub soojemaks, kuni saabub suvi jne.

2. Millised muutused toimuvad taime- ja loomariigis sügisest kevadeni.

Õpilased jutustavad sellest fenoloogiliste vaatluste kui ka vastava programmimaterjali käsitlemisel saadud teadmiste põhjal. Õpetaja suunamisel seostavad nad fenoloogiliste vaatluste andmed päeva pikkuse ja õhutemperatuuri muutumisega.

a) Muutused puude ja põõsaste juures (lehed kolletuvad, varisevad, jäävad pungad, mis elavad üle külma aja, kevadel puhkevad neist uued lehed ja õied).

b) Rohhtaimed (paljud nendest surevad sügisel; osal taimedest maa-alused osad säilivad mullas lume all ja kevadel hakkavad nad uuesti kasvama ja õitsema).

c) Rändlinnud (lahkuvad sügisel soojematele maa- dele, elavad seal vaikselt, kuni meil talv möödub ja saavad kevadel kodumaale pesitsema ja poegi kasvatama).

d) Metsloomad. Siin tuletavad õpilased meelde muutusi orava ja halljänese elus seoses talve saabumise- ga (sügisel muutub nende karvkate paksemaks ja sooje- maks, oravad koguvad talveks toiduvarusid jne.; kevadel toimub jälle karvavahetus, toiduhankimine muutub kerge- maks, hakkavad poegi kasvatama — vt. lugemik, lk. 175.) Loetu põhjal võivad õpilased jutustada ka teiste neile tuntud metsloomade elust (magavad talveund jne.).

3. Inimeste töö ja tegevus erinevatel aastaaegadel.

Seega jõuavad õpilased arusaamisele, et aasta jaguneb neljaks aastaajaks, mis kindlas järjekorras üksteisele järgnevad. Vastavalt aastaegade vaheldumisele muutub ka nende koduümbruse loodus, samuti inimeste töö ja tegevus (eriti maal).

Iga aastaaja iseloomulikke tunnuseid kinnistame ka luuletuse «Neli sõpra» (lugemik, lk. 192) lugemisel.

Lisalugemismaterjalina võib kasutada ka N. Skrebitski pilte aastaegadest (vt. lisa).

Praktilise tööna on kevadel ette nähtud veel katsed seemne idanemiseks ja taime kasvuks vajalike tingimuste tundmaõppimiseks.

Nagu teada, on loodusõpetuse ja tööõpetuse programmis ettenähtud aiatöö tunnid omavahel tihedalt seotud. Loodusõpetuse tundides saavad õpilased vajalikke teadmisi taimedest, mida nad kooliaias kasvatama hakkavad. Aiatöö tundides omandavad nad aga praktilisi oskusi taimede kasvatamiseks. Praktilises töös tehtud tähelepanekud aitavad omakorda taimede kasvamise ja arenemise ning selleks vajalike tingimuste kohta õigeid järeldusi teha.

Nii korraldamegi aiatöö tundides kaks katset: 1) Mida vajab seeme idanemiseks? 2) Mida vajab taim kasvamiseks?

Loodusõpetuse tunnis teevad õpilased katsetest kokkuvõtte ja jõuavad vajalike järeldusteni. Saadud andmed kannavad nad töövihikusse (leht 36).

Katsete üksikasjalikud kirjeldused koos vastavate järeldustega leiab õpetaja E. Eisenšmidt'i artiklist «Kevadisi töid algklasside tööõpetuse tundides» («Nõukogude Õpetaja» nr. 10, 1969).

Kui esimese klassi õpilased võtavad osa töödest kooliaias, siis tuleb õpetajal tähelepanu pöörata ka mõnedele tööhügieeni küsimustele. Aiatööriistade suurus peab vastama õpilaste kasvule. Labida kaha suurus 7—8-aastaste jaoks on 21×14 cm, varre pikkus 60 cm ja varre jämedus 30 mm. Kastekannud ei tohi olla mahult üle 3 l. Kui on vaja kanda vett kaugemalt, siis tuleb kastekann täita pooleni, kuna selles eas õpilane ei tohi pikemat aega kanda raskusi üle 1 kg.

Raskuse kandmisel soovitab õpetaja seda kanda mõlema käega, kuna sel juhul selgroog ei kõverdu. Kande-

raamiga võivad I klassi õpilased kanda ainult 4 kg raskust.

Aias töötamisel peab õpetajal alati olema käepärast steriilne side. Kõik kriimustused ja haavad tuleb viivitamatult kinni siduda. Kui haav aga on mullaga saastunud, tuleb õpilane kohe viia meditsiinitöötaja juurde, kes talle teeb kaitsesüstimise kangestuskramptõve vastu.

Iga 20 minuti töötamise järel tehakse vaheaeg puhkamiseks.

Pärast aiatööd õpilased pesevad oma käed sooja vee, seebi ja harjaga ning puhastavad küünealused. Väga hoolikas käte pesemine pärast aiatööd on eriti vajalik seepärast, et mullaga võib kätele ja küüntele alla sattuda solkmete mune.

LISAMATERJALI ÕPETAJALE.

Õ. Jaagomäe. Kevad taimeriigis, «Õhtuleht» nr. 100. 29. 04. 1969.

Õ. Jaagomäe. Taimeriik ärkab, «Rahva Häälel» nr. 83. 08. 04. 1967.

R. Piir. Kevadjuttu puudest ja pungadest, «Eesti Loodus» nr. 2, 1964.

E. Kaar, Ü. Tam. Kevadises metsas, «Eesti Loodus» nr. 2, 1965.

K. Põldmaa. Sinilill, «Noorte Häälel» nr. 82. 07. 04. 1967.

H. Rebassoo. Ülased — lumekannikesed ehk jäälilled, «Eesti Loodus» nr. 4, 1969.

H. Veroman. Kuldnokk — sõber või vaenlane, «Eesti Loodus» nr. 3, 1963.

A. Mank. Muustrastas, «Õhtuleht» nr. 94. 23. 04. 1966.

K. Põldmaa. Suitsupääsuke, «Edasi» nr. 165. 16. 07. 1968.

H. Veroman. «Rahvuslik lind» linnukaitse propageerimise uue töövormina, «Eesti Loodus» nr. 4, 1963.

M. Mäger, H. Veroman. Suitsupääsuke — meie rahva lemmiklind, «Eesti Loodus» nr. 4, 1966.

E. Piir. Kuidas me pääsupoegi kasvatasime, «Eesti Loodus» nr. 5, 1965.

H. Veroman. Praktiline linnukaitse kevadel, «Eesti Loodus» nr. 2, 1964.

K. Selmet. Ka linnud on majanduslikult tähtsad, «Nõukogude Õpetaja» nr. 49. 05. 02. 1964.

A. Jõgi. Väsimatute rändurite radadel, «Edasi» nr. 89—98. 15.—26. 04. 1967.

SOOVITATAV KIRJANDUS.

Taimede kohta leiab õpetaja vajalikke andmeid järgmistest õpikutest ja teatmeteostest:

Botaanika. Õpik kõrgematele koolidele. I osa. Koostanud H. Trass. Tallinn, 1965.

Eesti NSV floora I. Koostanud A. Vaga, K. Eichwald. Tallinn, 1953.

Eesti NSV floora II. Koostanud K. Eichwald, S. Talts, A. Vaga ja E. Varep. Tallinn, 1956.

Eesti NSV floora III. Koostanud K. Eichwald, M. Kask, S. Talts, A. Vaga ja E. Varep. Tallinn 1959.

Eesti NSV floora IV. Koostanud K. Eichwald, J. Eilart, A. Kalda, A. Paivel, S. Talts ja L. Viljasoo. Tallinn, 1969.

Eesti taimede määraja. Abiraamat sõnajalg-, paljasseemne- ja katseemnetaimede tundmaõppimiseks. Tallinn, 1966.

Eichwald, K. jt. Taimekogud. Juhend taimede korjamiseks ja kuivatamiseks ning taimekogude korraldamiseks. Sarjast «Abiks loodusevaatlejale», nr. 15. Tartu, 1954.

Henno, O. Puude ja põõsaste määraja. Tallinn, 1963.

Issain, V. Botaanika. Tallinn, 1956.

Laas, E. Dendroloogia. Tallinn, 1967.

Tigane, O. ja Miidla, H. Puuvilja- ja marjakasvatus. Tallinn, 1968.

Veski, V. ja Niine, A. Ilupuud ja põõsad. Tallinn, 1961.

Imetajate ja lindude kohta võib saada andmeid järgmistest trükistest:

Aul, J. jt. Eesti NSV imetajad. Tallinn, 1957.

Aul, J. ja Ling, H. Selgroogsete zoologia. Õpik kõrgematele koolidele. Tallinn, 1969.

Lipp, H. jt. Küülikukasvataja käsiraamat. Tallinn, 1969.

Naumov, S. Selgroogsete zoologia. Tallinn, 1958.

Kumari, E. Eesti NSV linnud. Tallinn, 1959.

Kumari, E. Eesti lindude välimääraja. Tallinn, 1954.

Kumari, E. Kuidas vaadelda linde. Tallinn, 1963.

Mäger, M. Linnud rahva keeles ja meeles. Tallinn, 1969.

Mäger, M. Eesti linnunimetused. Tallinn, 1967.

Väga paljude programmiküsimuste kohta võib leida andmeid ka «Looduse kalendrist» 1965., 1966., 1967. a.

Lugemismaterjali abil saame kinnistada vaatlustel omandatud, anda õpilastele teemakohaseid lisateadmisi ning ühtlasi aine käsitlust mitmekesisemaks ja huvitavamaks muuta. Kuna terve rida valitud paladest on kirjutatud nn. muinasjutuvormis, siis aitavad need kõige muu kõrval ka laste fantaasiat arendada. Seejuures on aga oluline, et me iga sellise pala analüüsimisel suunaksime õpilasi kirjaniku poolt väljamõeldud fantaasiapiltidest eraldama need objektid ja nähtused, mis looduses tegelikult olemas on ja mis kirjanik oma jutu aluseks on võtnud, sest loodusõpetuse tundides on ka lisa lugemismaterjali kasutamise põhieesmärk ikkagi loodusteaduslike teadmiste süvendamine.

1.

(«Laste sõna» I, Tln., 1960, lk. 418)

Suvel kuub tal roheline.
 Saabub sügis, sünnib ime —
 kuub nüüd päris kirjuks läheb.
 Kirjult seda kannab vähe.
 Varsti viskab selle maha —
 talvel paljalt olla tahab.

2.

LEHED JA OKKAD.

E. Kuus («Täheke» nr. 11, 1960).

Kord vanal ajal olnud mets ilma roheluseta. Siis ilmunud looduseätt oma lehekotiga ja hõiganud puudele:
 «Hõi, pikapiha-mehed, vammuseid valima!»

Need puud, kes siin niisama konutasid, jõudnud esimestena koti kallale.

Jäme kastan krahmanud endale suured sõrmjad lehed, sitke saar sulgjad, paks pärn südajad, jalakas munajad karvased, tema veli künnapuu munajad siledad.

Ka lepp ja paju karanud kraavist jaole, üks haaranud ümarad saagjad, teine piklik-süstjad ja lehed olnud otsas.

Kui looduseätil nende puude lehtvammused kokku traageldatud, astunud tema ette veel mänd, kuusk ja kadakas.

«Kuhu teie nii kauaks jäite?» tõelnud ätt.

«Ehitasin orjale onnikest,» vastanud mänd.

«Tegin ta onni ümber tarakest,» kostnud kuusk.

«Ja mina,» kõnelnud kadakas, «söötsin ta sokukest.» Looduseätt kaapinud peoga koti põhjast ja torisenud: «Et orja juures olite, jäid teile okkad. Et aga teida ilusti aitasite, õmblen teile kõvemad kuued.»

Ta jätnud lehtvammused traagelniitidele ning asunud orjaaitajate okkaid kokku õmblema — see töö tulnud tal väga tugev.

Igal sügisel hullab vinge tuul ringi, okaspuude kuubesid ta rebida ei jaksa. Kuid lehtpuud sakutab ta talveks alasti ja puistab nende vammused laiali maha. Kui te ei usu, minge praegugi välja ja vaadake.

*

Lehtede selline kirjeldamine pole I klassis veel jõukohane. Selle asemel soovitame lugemise ajal tundmaõpitud lehtpuude lehti õpilastele näidata ja neil endil nimetada, millistest puudest on juttu.

Näiteks:

Sellised ilusad sakilised lehed (näitame vahtralehte) haaras endale... (?) (vaher).

Need väiksemad terava tipuga (näitame kaselehte) sai... (?) (kask).

Aga need suured lehed (näitame kastanilehte) võttis... (?) (kastan).

Ilusad ümmargused lehed haaras kähku... (?) (haava-puu) jne.

3.

SÜGISEL.

E. Esop («Päikesepüüdja», Tln., 1961).

Tuul tuli naerdes ja vihmaga võidu,
sügisetaat sai tasuta sõidu.
Kaskede ladvus nüüd vallatult sahistab,
puude all kolletand lehtedes kahistab.
Kes küll need lehed siin murule ajas,
kellel neid kirevaid lehti läks vaja?

Tuul aga muigab ja hüüab: «Juhuu!
Mina need lehed sult rebisin, puu!
Nii on sul kergem, sest talvel sa magad —
kuidas sa nendele toitu siis jagad?
Kannata!
Kevadel jälle saad uue
haljastest lehtedest kuuel!»

4.

TULUS ÕPETUS.

E. Niit («Täheke» nr. 10, 1965).

Ära kirsikive söö,
see ei ole miski töö.
Kirsse söö, kuid tülita
kivid välja sülita.
Kirsikont teeb kõhus kisa,
hüüab appi ema, isa.
See ei ole ime tast:
ta tahab välja pimedast.
Kirsikont ei taha muuks
kui uueks väikseks kirsipuuks.

SAJAB LUND.

E. Tali (Täheke» nr. 12, 1962) järgi.

Tuulepoisid hullasid. Nad karglesid üle lageda välja metsa, puhusid lendu puudelt mahavarisenud koltunud lehti, sasisid põõsaid ja painutasid puude raagus oksid. Tuhinal tormasid nad tagasi väljale ja proovisid, kas suudavad roheliseks värvitud aeda maha sikutada. Ei suutnud. Siis märkasid nad aias suurte akendega maja. Ukse kõrvalt sildilt lugesid tuulepoisid, et see on koolimaja. Nad surusid ninad vastu aknaklaasi ja vaatasid sisse.

Koridoris oli palju lapsi jalutamas. Osa neist seisid akna all ja vaatasid nukralt õue. Jüri ütles:

«Nüüd on talv, aga lund ei ole!»

«Ei ole,» õhkas Liisu. «Nii tahaks kelguga sõita.»

«Ja lumesõda mängida,» sõnas Rein.

Tuulepoisid kuulasid kõrvad kikkis ja jäid ka kurvaks. «Ei tahagi enam puude raagus okstega vallatleda,» ütles üks tuulepoiss,

«Ega koltunud lehti lendu puhuda,» lisas teine.

Siis laususid nad nagu ühest suust:

«Toredam on lumehelvestega mängida. Puhume lumepilved siia!»

Ja tuulepoisid läksid.

Samal ajal oli kaugel-kaugel lainetav ja päikesekiirtes sätendav meri. Päike soojendas merd ja imetillukesed veepiisad kiskusid ennast lainetest lahti ning tõusid silmale nähtamatu auruna üles. Kui piisku oli palju ja nad olid küllalt kõrgele tõusnud, siis paistsid nad hallide pilvedena. Just siis jõudsid kohale ka tuulepoisid.

«Ohoo!» hõikas üks tuulepoiss. «Vaata, kui toredad pilved!»

«Ohoo!» hõikas teine. «Neist saab palju lund! Aga nüüd puhuma!»

Tuulepoisid puhusid, nii et põsed pungis, ja pilved hakkasid liikuma. Pilved lendasid üle mere, üle metsade, üle põldude, ikka sinnapoole, kus oli koolimaja. Oli ju talv ja pilvedel hakkas külm. Veepiisad jäätusid. Igast veepiisast tekkis tilluke kuusnurkne täheke — jääkristall. Neid tekkis mitmekujulisi — haraliste okste ja teravate ogadega ja nurklike litrite sarnaseid. Pilved vajusid maapinnale

lähemale ja siis üksteise järel hakkasid tillukesed jääkristallid alla pudenema.

«Ohoo!» hõikasid tuulepoisid ja puhusid jääkristallid tantsuhoos keerlema. Tillukesed jääkristallid liitusid pehmeteks lumehelvesteks ja lumehelbed langesd maapinnale.

«Oi, kui tore! Lund sajab!» hüüdsid lapsed. Tuli ka õpetaja ja kõneles: «See on hea, et nüüd lumevaip maha tuleb. Talvel on taimedel lume all soe olla, külm ei pääse kallale. Ja kevadel, kui lumi sulab, saavad põllud suurel hulgal taimede kasvamiseks niiskust.»

Lapsed panid palitud selga ja mütsid pähe ning varsti kajas õu rõõmsaist kilkeist ja naerust. Tuulepoistega võidu hullasid lapsed lumesajus.

6.

SÜGIS.

*G. Skrebitski («Neli kunstnikku»,
Tln., 1963).*

Sügis valis oma töö jaoks kõige eredamad värvid ja läks nendega kõigepealt metsa. Seal asuski maalima.

Kased ja vahtrad värvis ta sidrunikollaseks. Haavalehed pani valminud õunte moodi punetama. Haavik muutus seeläbi üleni erepunaseks, leegitses nagu tules.

Siis sattus Sügis metsalagendikule. Keset lagendikku kasvas saja-aastane vägilane, tamm, ja väristas oma tihedat lehestikku.

Sügis mõtles: «Tarvis on vägilane vasest sepistatud soomusrüüga katta.»

Niiviisi rõivastaski ta vanamehe.

Nägi, et sealsamas lähedal olid tihedad haralised pärnad ringi moodustanud ja oksad alla koolutanud. «Neile sobivad kõige paremini rasked kuldbrokaadist rõivad.»

Nii ehtis Sügis kõik puud ja isegi põõsad sügiseselt, oma maitse kohaselt: keda pani kollasesse, keda erepunasesse rüüsse. Ta ei teadnud ainult, kuidas mände ja kuuski ehtida. Nende oksad pole ju kaetud lehtede, vaid okastega, ja neid ei saa kirjuks värvida. Jäägu nad siis samasugusteks, nagu olid suvel. Nii jäidki männid ja kuused tumeroheliseks, nagu olid olnud suvel. Seetõttu näis mets oma kirevas sügisrüüs veelgi eredam, veelgi toredam.

Siis läks Sügis metsast põldudele ja niitudele. Pani lõhnava heina kõrgetesse kuhjadesse ja koristas põldudelt kuldse vilja.

Lagedaks jäid põllud ja niidud, nad näisid nüüd veelgi suuremad ja avaramad. Nende kohale sinisesse taevasse ilmusid rändlindude — kurgede, hanede, partide — parved... Ja seal, õige kõrgel, päris pilvede all lendasid suured lumivalged linnud — luiged —, lendasid, lehvitasid tiibu nagu rätikuid, saatsid kodukohtadele tervitusi hüvastijätuks.

Linnud lendasid soojale maale. Aga metsloomad valmistusid omamoodi, loomade kombel külma aastaaega vastu võtma.

Okkalise siili ajab Sügis magama oksahunniku alla, mägra — sügavasse urgu, karule valmistab aseme mahalangenud lehtedest. Oravat õpetab puuokstel seeni kuivatama, valminud pähkleid puuõõnde koguma.

Sügisel askeldavad virgasti kõik linnud ja loomad, valmistudes talveks, nemad ei tohi ilmaaegu aega raisata.

Sügis kiirustab, ruttab, leiab oma maali jaoks üha uusi ja uusi värve. Katab hallide pilvedega taeva. Uhub külma vihmaga maha kireva lehestiku. Ja lükib mööda tee äärt kulgevatele telegraafitraadidele justkui musti helmeid niidi otsa, seab pikka ritta viimaseid äralendavaid pääsukesi.

Pilt sai üsna nukker. Kuid temas võib leida ka üht-teist meeldivat.

Sügis jäi oma tööga rahule, seda võib ka Helgele Päikele näidata.

Päike vaatas välja hallikassinise pilve tagant ja ta lahke pilgu mõjul omandas Sügise nukker pilt sedamaid lõbusama, rõõmsama ilme.

Kuldmüntidena löid särama raagus okste küljes viimased kaselehed. Veel sinisemaks muutus kollase kõrkjatihnikuga ääristatud jõgi, veel selgemaks ja avaramaks jõetagune kaugus, veel ääretumaks kodumaa avarused.

Helge Päike vaatab ega suuda oma pilku kõrvale pöörata. Kujunes imekena pilt, ainult näib, nagu oleks selles midagi lõpetamata, nagu ootaksid midagi vagaseks jäänud, sügisese vihmaga puhtaks pestud põllud ja metsad. Põõsaste ja puude raagus oksad igatsevad, ei suuda ära oodata, millal tuleb uus kunstnik ja katab nad valge koheva rüüga.

See kunstnik polegi enam kaugel.

SAJAB LUND.

Aet Lappa («Täheke» nr. 1, 1969).

Tuul peatas halli pilvelaeva linna kohal ja hüüdis: «Valmis olla! Kus on need kõige julgemad allahüppajad?»

«Siin, siin, siin!» hüüdsid lumehelbekesed läbisegi ja tunglesid avatud pilveluugi poole. «Hüva reisi!» vihistas tuul neile järele. «Kui jälle kohtume, jutustage, mida head maapeal tegite!»

Üksteise järel, nagu tõelised langevarjurid, liuglesid õrnad kohevad lumehelbed maale.

Lasteaia lapsed olid õues. «Lund sajab. Lumi! Lumi! Sajab lund!» hüüdsid mudilased. Ja kasvataja imetles: «Näete, kui ilus helves! Õrn nagu lill!» — «Aga minu juurde tuli täheke! Ja minu juurde niisugune sakkidega! Ja minu juurde selline karvane, kasukaga vist!» sädistasid lapsed.

Üks helbeke laskus saialille närbunud õiekattele. «Aitäh, et sa tulid,» sosistas saialill. «Ma olengi nii väga unine. Aga ei saanud uinuda, kõhe on. Kata mind soojalt, palun!»

Ja põõsad sirutasid oma raagus oksad langeva lume poole. Ja õunapuud ja kirsipuud.

Katuseräästas aga kamandas varblane: «Säuts! Siia-siia! Minu juurde! Rohkem, rohkem veel! Mul räästa all pesapaik! Säuts-säuts! Siia-siia, katusele! Veel, veel! Säuts!»

«Mina lähen täna veel kelgutama!» — Mul on uued punased suusad. Isa alles töö!» — «Poisid, teeme kindluse!» — «Teeme parem lumememme!» pidasid lapsed plaane.

Lund aga sadas ja sadas. Mõned helbekesed maandusid lapse ninaotsale, mõned roosadele paledele, mõned väljasirutatud soojadele näppudele. Ja sulasid. Ja mõned sulasid veel külmumata maa peal. Lapsed kutsuti tuppa. Rõõmsalt vadistades, üksteise mantleid lumest puhastades ja jalgadega trepil kopsides kadusid nad lasteaia avatud uksest sisse.

Tuul äga avas veel ühe pilveluugi. Jätkugu kõigile!

KUIDAS EESSEL KASSIKS HAKKAS.

Matti Rannu («Täheke» nr. 10, 1968).

Ükskord ütles eesel: «Ma hakkan parem kassiks. Mis tal viga, päevad otsa magada päikesepaistel ja juua piima, millal tahab. Mina aina rühin tööd teha.»

«Kassil ei ole ju nii pikki kõrvu nagu sinul,» arvas lammas.

«Panen karvamütsi pähe, siis kõrvad ei paista välja,» vastas eesel.

«Aga kassil ei ole ju kapju all,» kahtles hobune.

«Panen pehmed sussid jalga ja keegi ei kuule kabjaplaginat,» seletas eesel.

«Sa oled kassi jaoks liiga suur!» präöksus part.

«Keeran end päikesepaistel kõverasse ja keegi ei näe, et ma nii suur olen,» teatas eesel.

Eesel tegigi nii, nagu ütles. Pani mütsi pähe, sussid jalga ja heitis kõverasse maha. Ja jäi magama.

Äkki äratas teda perenaise kurjustav hääl: «Mis sa, kass, vedeled siin, kui hiired aidas?»

«Vuih, ma ei taha hiiri, ma tahan piima,» hädaldas eesel.

«Või piima talle vaja! Kass, kõtt, hiiri püüdma!» käratas perenaine.

«Kass, kus on kass?» lõrises koer Muri ja tormas jooksupalu lähemale.

Eesel ehmus ja põgenes minema. Ta kihutas, nii et karvamüts lendas peast, sussid jalast, Muri nägi seda ja ütles pettunult:

«Säh sulle, polegi kass, vaid hoopis eesel!» Ja lonkis minema.

Eesel aga ei saanud enne pidama, kui lauda juures. Ta ähkis ja puhkis tükk aega, enne kui sai sõna suust.

«Ei kassil ole sugugi parem põli kui minul. Igaühel on oma kohustused.» Ütles nii ja läks oma eeslitoimetusi toimetama.

9.

EDEV ORAVATÜDRUK.

Uno Leies («Täheke» nr. 9, 1967).

Orav otsis sada käbi
 ajas nendest niidi läbi...
 Nii ta saigi endale
 pika, pika kaelakee.
 Siis veel kümnest tammetõrust
 meisterdas ta käevõru...
 Nüüd ta pesast pähkleid
 tassib —
 pähkel kõrvarõngaks passib!
 Rinda sobib kärbseseen.
 «Sellest uhke sõle teen!»
 Õitest pärja paneb pähe
 ja siis jalutama läheb...
 Öökull narritada püüab,
 valjult oravale hüüab:
 «Oled ehteid täis, uh-huu,
 nagu talvel nääripuu!»

10.

NÄÄRIKINK.

I. Lember («Täheke» nr. 12, 1965).

Kuusel üks vallatu orav keksis
 väike süda tal rahutult peksis,
 ootas loomake nääritaati.
 Orav oksale mõttesse jäi —
 kuni väsis ja tukkuma jäi.
 Nääriöö metsa tuisuga kattis
 väikesed kuused lumesse mattis.
 Hommikul orav kissitas silmi.
 Oli see unes või oli ilmsi.
 Tema kasukal teine jume!
 Ruttu raputas kasukalt lume:
 Näärikink
 oli seljas tal —
 kasukas uus ja helehall!

11.

MURE-MIKK JA KANGEMEES.

E. Kuus («Kirju-Mirju», Tln., 1969.).

Oli soe suvi, toidupoolist mets täis, unease igal oksal. Ometi kogus orav agarasti pähkleid ning kuivatas seeni. Ta polsterdas endale pehme pesa ja veeretas selle ava sulgemiseks samblast tropi.

Kui karu seda nägi, naeris ta:

«Oh sind, Mure-Mikku! Kardad külluses nälga ja kuumaga külma. Vaata, kuidas kangemees elab.»

Karu uitas ümber, hirmutas inimesi, näppas rõukudest kaeru ja limpsas tarudest mett. Pärast põõnutas päikese-paistel.

Siis aga tulid teised ajad: vili veeti põldudelt, tarud kaeti kinni, lumi langes maha. Karul-kangemehel polnud enam süüa ega lesimist.

«Tali kipub tapma!» kurtis ta ning puges sügavasse hange, et veidigi sooja saada. Nälja kustutuseks imes ta käppa.

«Mure-Mikul pole häda midagi,» leidis orav oma kodukeses. Ta matsutas varutud seeni, krõbistas pähkleid, kuuseladvast tõi käbisid lisaks. Et mõni ninatark teda jälle tülitama ei hakkaks, pistis ta pesaava ette samblatropi. Ja meiegi jutul on lõpp.

12.

HUNT.

R. Parve («Laste sõna», 2. tr. Tln., 1965).

Hall ja pulstund, karvane,
muidu koera sarnane;
aga pole koer me ees,
ei, vaid hallivatimees —
võsavillem, vanajõll,
metsapeni, vanatõll.

TALV.

G. Skrebitski («Neli kunstnikku»,
Tln., 1963).

Talv laotas hallid pilved laiali üle kogu taevavõlvi ja asus maad katma värsket koheva lumega. Ühe päevaga kaunistas kogu ümbruskonna.

Niidud ja kingud löid valendama. Jõgi kattus õhukese jääkirmega ning jäi vagaseks, uinus nagu muinasjutus.

Talv kõnnib mööda mägesid ja orgusid, kõnnib suurtes pehmetes vildikutes, sammub tasa, käratult. Ise aga vahib ringi — parandab kord siit, kord sealt oma imelist maali.

Näe, siin mustendab keset välja küngas. Vallatu tuul on sellelt valge mütsi ära puhunud. Kungast on tarvis uue mütsiga katta. Seal hiilib põõsaste vahel hall jänes. Halli karvaga pole tal kerge: teda märkab valgel lumel kohe iga kiskja, iga röövlind, nende eest ei saa ta kuskile peitu pageda.

«Tõmban õige kõörsilmale valge kasuka selga,» otsustas Talv, «siis ei paista ta lumel nii ruttu silma.»

Talv heitis pilgu metsa. «No selle ehin ma ilusasti ära. Päike jääb imetlema, kui metsa vaatab!»

Ta tõmbas mändidele ja kuuskedele selga rasked lumekasukad, vajutas neile kulmudeni pähe lumivalged mütsid, okste otsa tõmbas sulgpehmed käpikud. Metsavägilased seisisid kenasti üksteise kõrval, seisisid rahulikult, väarikalt.

Nende alla peitsid ennast nagu lapsed igasugused põõsad ja noored puud. Neilegi muretses Talv valged kasukad.

Pihlakale, mis kasvas päris metsa serval, heitis ta valge loori. Tuli nii kenasti välja! Okste otsas rippusid marjakobarad, paistsid nagu punased kõrvarõngad valge loori alt.

Kogu puudealuse lume kattis Talv mitmesuguste jälgede ja jäljekeste mustriaga. Siin oli näha jänesejälgi: eespool kõrvuti kaks suuremat, tagapool teineteise järel kaks väiksemat. Hall hunt oli metsast läbi jooksnud ja jätnud samuti oma jäljed järele. Ainult karujälgi polnud kuskil näha ja selle üle ei tarvitsenud imestada: Käre Talv rajas Mesikäpale metsatihnikusse mugava koopa ja

kattis karukese pealt lumevaibaga kinni: magagu rahulikult! Ja tema oli meelsasti nõus — ei tulnud koopast üldse välja. Seepärast polnudki metsas karujälgi näha.

Nii kujunes tore pilt talvisest metsast, ja see polnud elutu, vaid elav! Kord hüppab hall orav oksalt oksale, kord laskub kirju rähn vanale puutüvele ja asub männikäbi seest seemneid välja nokkima. Topib käbi puulõhesse ja muudkui toksib seda oma nokaga!

Talvine mets elab. Elavad on lumised väljad ja orud. Elav on tervenisti võlur Talve poolt maalitud pilt. Seda võib Päikesele näidata.

Päike lükkas laiali hallikassinised pilved. Silmitses talvist metsa ja orgusid. Ta hella pilgu all muutus kõik ümberringi veelgi kaunimaks.

Lumi hakkas silledama, helendama. Sinakad, punakad ja rohekad tulukesed süttisid maapinnal, põõsastel, puudel. Ja kui tuul tõusis, siis puhus ta okstelt härmatise ning õhus löid samuti sädelema, tantsisklema mitmevärvilised tulukesed.

Kujunes imeilus pilt! Paistab, et sellest paremat ei saagi maalida!

Päike imetleb Talve pilti, imetleb kuu, kaks — ei suuda sellelt pilku ära pöörata.

Ikka eredamalt särab lumi, ikka rõõmsamaks ja lõbusamaks muutub ümberringi. Talv ise ei suuda enam nii rohket soojust ja valgust välja kannatada. On aeg teisele kunstnikule ruumi teha.

«Eks me näe, kas ta oskab maalida kaunima pildi kui mina,» toriseb Talv. «Minul on aeg puhkama minna.»

14.

JAAK.

*J. Kaidla («Valgete liblikate aeg»,
Tln., 1968).*

Vaak! Vaak!

Olen Jaak!

Külm on kõva.

Maa on kõva.

Kust nüüd lihatüki saaks?

Kraaks!

Vaat! Vaat!

Sijt ju saab!

Tihastele pandud peki

mina ise ära mekin.

Kust siis vares muidu saaks?!

Kraaks!

MIKS KEKSIVAD VARBLASED KAHEL JALAL?

A. Kaskneem («Laste sõna», Tln., 1965).

Muiste kõndinud varblased nagu teisedki linnud, astunud ilusasti jalg-jala ette ega keksinud kaks jalga koos, nagu me neid praegusel ajal näeme tegemas.

Kord aga tulid kõik varblased kokku koosolekule. Kurt-sid seal üksteisele, et elu on väga raske, keegi nendest ei hooli ega pane neid tähele. Nad jäävad igal pool oma halli kuuega kahe silma vahele. Vaat kus ikka teised linnud! Kuked-kanad on laialt kuulsad, neil on peas ilus punane hari. Luikedel on pikk-pikk valge ja paindub kael. Varestel on nii kõva hääl, et kostab mitme metsa taha. Kalkun on meie maal kõigist kõige suurem lind ja ööbik laulab nii kenasti, et ilusamini enam ei saagi. Ainult nendel, varblaserahval, pole, millega silma paista. Peab midagi ette võtma, et oleks põhjust teiste ees uhkeldamiseks.

Hakkasid koosolekut pidama. Arutasid päeva, arutasid kaks. Kolmaski päev algas. Ikka ei nüputanud nad midagi tarka välja. Üks soovitas: «Paneme endale kuldse rõnga kaela.» Leiti, et see on liiga kallis. Teine arvas: «Värvime suled kirjuks!» Noh, aga kust värvi saada? Mustikast saaks ehk tumesinist ja lepakoorest pruuni, aga nendest tumedatest värvidest on vähe kasu. Nõu on küll hea, aga näe, ei kõlba. Viimaks siis üks vana-vana varblane, kolmteist aastat vana, ütles: «Lähme küsime inimestelt!»

Läksidki kõik rongkäigus, vana varblane kõige ees. Näevad: karjapoiss hoiab lambaid. Vana varblane sõnab: «Näe, seal ongi üks nendest, keda vajame, aga igaks juhuks küsime, kas ta on inimene. Paistab liiga noor olevat.»

Küsivad karjapoisilt: «Oled inimene?»

«Olen!»

«Aita meid!»

«Mis siis häda?»

Varblased kurdavad omi kurtmisi. Poiss mõtleb ja mõtleb. Aga vaat see karjane oli kangesti vempusid täis — seegi

kord otsustas varblastega nalja teha. Ja kuulge, mis nõu ta andis:

«Tean, mis on odav ja hea! Miks peate käima nii, et astute enne ühe jalaga, siis teisega, siis jälle esimesega ja uuesti teisega? Kõitke parem jalad kokku ja hakake kek-sima. Küll siis teised linnud kadestavad teid!»

Varblased olid ettepanekuga nõus. Tehtigi nii. Seoti jalad rohukõrtega kokku ja muudkui hüppama. Hüppasid põllul, heinamaal, tänaval. Teised linnud ja loomad esimesel päeval ikka vaatasid varblasi, pärast aga ei pannud neid enam tähelegi, toimetasid oma toimetusi.

Rohukõrrest kammits kuivas ära, kukkus maha, varblased aga olid juba harjunud uut moodi liikuma. Keksisid edasi. Keksivad — tänapäevani.

16.

MIDA TIHANE ÜTLEMAS KÄIS.

H. Jõgisalu («Sass ja Jass», Tln., 1968).

I

Vanaisa: «Kuule, Jass, tihane koputab akna taga!»

Jass: «Miks tihane käib koputamasa?»

Vanaisa: «Ehk tahab midagi ütelda?»

Jass: «Viimati on kõht tühi?»

Vanaisa: «Võib olla küll — talv — ja ilm on külm.»

Jass: «Teeme lindudele söögimaja, paneme tihastele rasva ja leevikestele seemneid!»

Vanaisa: «Ei ole paha nõul!»

Oli pühapäevane päev, mehed kodus, kopsisid natuke ja aeda õunapuude alla riputati söögimaja üles. Saiapuru, kanepiseemneid ja lusikatäis rasva pandi lauale. Linnud võisid võõrustada nii palju kui süda lustis.

II

Vanaisa: «Kuule, Jass, mul oli tihasega juttu. Tead, mis ta küsis?»

Jass: «Tihane?»

Vanaisa: «Tihane jah. Küsis, miks meie maja noorel loodusesõbral on hall habe?»

Jass ei ütelnud midagi. Vaatas silmanurgast — on see õige jutt või narrib vanaisa.

III

Kui taat järgmisel õhtul töölt tuli, nägi ta, et üle hangede läks söögimaja juurde väikeste viltide jäljerida.

Teadagi, kelle oma.

Jass oli vanaisal vastas. Aga lindudest ei rääkinud vanaisa seekord midagi.

Jass: «Kas tihane sulle täna ka midagi ütles?»

Vanaisa: «Ei, vilistas ainult!»

17.

PESUPÄEV.

Ira Lember («Täheke» nr. 4, 1968).

Lumelinad, linakesed

Märtsi-tädi puhtaks peseb.

Neile veerand aastat

kogunud on saasta.

Nüüd on vaja loputada,

vihmaveega soputada.

Märtsi-tädil näpud villis,

hüüab appi ta aprilli.

Aprill on hästi kärke käega,

peseb nagu imeväega —

kärr-kärr — varakevadeks

lumelinad ribadeks.

Tuule-Juku juurde sibab,

haarab hõlma lumeribad,

tassib seitsme versta taha,

seitsme mäe ja metsa taha,

paneb suveks hoiupaika.

Kellel vaja, see neid paikab.

PÄIKESE MEELITAJAD.

Aino Tigane («Täheke» nr. 3, 1964).

Vahetunnil astus Teet Tohver välistrepile ja silmitses taevast. Aga kus keegi VI klassist midagi õiendas, sinna ilmusid üsna väledalt ka I klassi lapsed. Praegu olid Ulvi ja Liis kraps vanema poisi juures:

«Mis sa üleval näed?»

«Mis ikka,» kostis küsitu tõrjuvalt. «Päikest.»

«Mis temast vahid?»

Tohver nohises. Sestsaadik kui tema klass väikesed šef-luse alla võttis, lase ennast neist aina piirata. Ei nad karda isegi kurja nägu... Püüdes majja sisse taganeda, kõneles Tohver nii lühidalt kui sai:

«Päike on visa lund sulatama ja kevadine pööripäev läheneb. Mõistate?»

Jaa-jaa, oktoobrilapsed teadsid väga hästi, et VI klass tahab kevade alguse puhul haljal murul näituse korraldada. Kuid õu ja aed on alles sügavates hangedes.

«Kuule,» sikutas Ulvi Tohvrit varrukast, «kui õige meelitaks päikest palavamini paistma?»

«Meelitaks! Ega ta sul kassipoeg ole, kellele piima annad, et kiisu-kiisu...» Ja Tohvri õnnestus koridori lipsata.

Plikakesed jäid veel hetkeks trepile:

«Teet on oma kevadega pigis!»

«Pigis jah!»

Järgmisel hommikul Tohver märkas, et I klassi jõnglastel oli peale raamatukoti mingisugune pakk kaasas, aga et nad oma kompsudega aeda kadusid, arvas ta: sipsikute asi, küllap neil seal mingi mäng käib. Muidugi hoidis ta siis sellest kohast hoopis eemale. Pööripäeval, 20. märtsil, kandsid VI klassi õpilased kooli tulles kaenlas ja süles kodus aknal kasvatatud rohelist: kes purki sibulatega, kes kasti spinati ja rediseiga, kes potte õitsevate tulpide või maikellukestega. Ainult ise olid nad tusased.

«Sea nüüd kevadtaimed umbses ruumis üles! Ei lindu ega õhku!»

Klassi lävel kastitassijad siiski peatusid:

«Mis silt uksele on tekkinud?» Seal seisis:

«KEVADNÄITUS AIAS.»

Tohver potsatas oma topsid pahaselt põrandale panna:
«Need on meie sipsikute varesejalad. Nalja teevad
või...»

Aeda läinud, leidis ta I klassi lapsed põõsaste vahel
kepslemas.

Oota-oota — siin oli ju lahmakas lumest vaba ala, kus
juba rohulibled haljendasid!

«Muru!» hüüatas Tohver. «Kust selle saite?»

Liisut-Ulvit pilgutasid teineteisele silma.

«Meelitasime päikese palavalt paistma. Pakkusime talle
piima, et kiisu-kiisu...»

«Küll ma teid usun,» katsus Tohver jälle toriseda.

«Mitte piima — te riputasite lumele tuhka. Tumedat
lund sulatab päike kiiremini.»

Tohver tõmbas kulmud üpris kortsu. Ent kui ta kõndis
oma klassikaaslasi aeda kutsuma, ei suutnud ta näole kip-
puvat laia naeratust enam varjata.

19.

KEVADELÖHN.

Fred Jüssi («Täheke» nr. 3, 1969).

Kas olete tundnud kevadelöhna? Lilledel on muidugi
lilledelõhn ja männikud lõhnavad vaigust, aga preagu on jutt
päris tõelisest kevadelõhnast. Seda ei tea keegi täpselt,
kuidas kevad oma lõhna valmistab. Vist nii, et sulatab
katuseräästast pisut purikaid, soojendab lumest välja vaa-
tavaid mullakonaraid, kõditab veidike kuuseoksi ja kase-
pungi ning lisab näpuotsaga veel üht-teist juurde. Nõnda
ta siis päev otsa teeb ja õhtuks saab lõhna valmis. Ja kui
vaiksel märtsiõhtul teete akna lahti, tunnete, kuidas keva-
delõhn tuleb tuppa. See on siis, kui ema ütleb isale või isa
emale: «Näe, mis kell juba, aga õues polegi veel päris
pime.»

KEVADET OTSIMAS.

*Venda Sõelsepp («Täheke» nr. 4,
1969).*

Märkamatul olid pikad ööd lühenenud ja päevad hakkasid mõlemast otsast korruga pikemaks venima. Märkamatul oli päike üha kuumemaks muutunud. Aga ikkagi sädeles veel kõikjal lumi ja külm andis ainult keskpäeval järele.

«Lapsed, läki kevadet otsima,» ütles ema ühel päikese-
paistelisel pühapäeval.

«Kas kevad on siis ära kadunud?» küsis väike Anu ehmunult.

«Kevad ei ole kadunud, aga ta on end ära peitnud. Proovime, ehk leiame ta üles. Sina, Rein, oled kõige suurem — sina võta oma hooleks õhk ja taevas. Liia hakkab maast otsima,» tegi isa ettepaneku.

«Noh, aga sina, Anu, oled veel väike. Kust sina otsima hakkad?» ei osanud ema korruga nõu leida.

«Mina otsin igalt poolt,» arvas Anu.

«Õigus, sina otsi igalt poolt,» olid kõik Anuga päri.

«Kes arvab, et ta on kevade leidnud, ütleb kohe teistele,» tegi ema mängureeglid kindlaks.

Tuli sellest alles tore jalutuskäik! Mööda maanteed linnast välja, kõrget jõekallast pidi eemal mustendavasse männimetsa.

Juba linnas tegi Rein häält:

«Mina leidsin: taevas on nii puhas ja sinine. Kunagi pole ma nii puhast taevast näinud. Ja pilved nii valged...»

Kõik vaatasid: taevas oligi väga sinine ja pilved haruldaselt valged. Ja päike särav. Läbi pargi minnes ütles Rein:

«Näe, kuidas värvud hullavad. Küllap on kevadest nakatatud.»

Oligi nii. Suur varblaseparv vuristas pargipuudel. Nad ajasid üksteist taga ja käratsesid ülemeelikult.

Kui linnast välja jõuti, ütles Liia:

«Näe, kuidas kevad on põllu lapiliseks teinud!»

Vaatasid — oligi nõnda. Põld oli tükati lumest paljaks sulanud ja mustalaiguline.

Metsas ütles Liia:

«Aga vaadake, kuidas lumi on männijuurikatel nagu ussitanud ja kuidas ta kardab kõrsi...»

Oligi nõnda. Iga rohukõrre ees oli lumel nii suur aukartus, et muudkui hoidis kõrrest ikka kaugemale.

«Ja eemal on mets lillakas uduvines. Justkui lubaks selle vine tagant midagi huvitavat,» lisas Liia.

«Aga kas sina, Anu, ka kusagil kevadet näed?» küsis isa.

Väike Anu mõtles kohe tüki aega, enne kui vastas:

«Ei tea. Mina ei leia teda kusagilt. Aga minul on ikkagi nii hea meel ja naer kipub peale ja laulma ajab ka. Eks ole, ema, täna on hiigla vahva päev!»

Ema ja isa hakkasid naerma, ja isa lausus:

«Näed sa, Anu, sul polegi vaja kaugelt otsida. Sina leidsid kevade iseendas.»

21.

MAAKAUNISTAJAD.

Elar Kuus («Täheke» nr. 5, 1963).

Koduloo tunnis lausus õpetaja:

«Lapsed, murult on lumi kadunud, sinna on esimesed maakaunistajad ilmunud. Lubasite neist kõige tragima tänaseks üles otsida ja klassi tuua.»

Kerkis mets käsi, igapähele midagi pihus.

«Räägi sina, Mall!»

Mall näitas jämeda karvase varrega kollast õit:

«Minu arust on see kõige tragim maakaunistaja. Tema ei jäänud mulla alla ootama, kuni öökülm lakkab, ta ajas endale mitu kasukat pealistikku ja ronis välja kraavikaldale. Tean ta nimegi — paiseleht...» Niisugust taime, nagu oli Mallel, hoidsid ligi kakskümmend õpilast uhkelt enda ees. Kuid siis võttis Elli-Riia sõna ja pahandas:

«Veidrad inimesed oma kiitusega — paiseleht! Mis «leht» see teil on, kui tal lehti pole? Ja õige tragidus — päevitada päikese käes, kümme kasukat seljas... Vaata parem, kui kerges kuues minu maakaunistaja välja tuli!»

Oli temalgi kollane lill, ainult õis oli väiksem ja peenikese sileda varre otsas. Vastu vart liibus pikk sinakas leht.

Õpetaja sõnas:

«Niisuguse haprakese tragidus on ehk küll suurem kui paiselehel. Vahest selle eest rahvas teda kuldtäheks kutsubki.»

«Kuldtäht, mul samuti kuldtäht!» rõõmustasid kaksteist selle taime omanikku. Paiselehed langesid, kuldtähed tõsteti õhku.

Nüüd aga kargasid veel viis last püsti ja vaidlesid::

«Mis loevad teie kuldtähed, kui meil need lilled pungad lahti löid. Vaadake!»

Nad vibutasid pea kohal mitte enam üksikuid, vaid terveid kimpe siniste õite ja suurte neerukujuliste läikelehtedega taimi. Need olid kuulsad sinililled.

Ja sinililled oleksidki kõige tragimateks maakaunistajateks tunnistatud, kui õpetaja poleks märganud, et Mihkel üldse kätt ei tõsta.

«Noh, kas sina midagi ei leidnud?»

Mihkel, häbelik nagu ta oli, vastas tasa:

«Leidsin. Ainult ei võinud... ei võinud kaasa teda tuua.»

«Miks?»

«Tal oli murul ühtepuhku ringijooksmist.»

Klass pahvatas naerma. Mihkel peitis näo eesistuja selja taha. Ent või Valdur asjata tema pinginaaber oli. Too poiss põrutas:

«Endast mõista on Mihkli maakunistajal palju ringijooksmist. Kui tema teie paigalseisjate pealt putukaid ära ei korjaks, poleks teil neist varsti midagi järel!»

Naer lakkas, kuna taibati, et jutt on kuldnokast. No nõnda toimeka maakaunistaja vastu, nagu oli Mihklil, teiste omad muidugi ei saanud.

22.

MIKS ON PÄÄSUKESSEL KÕHT VALGE JA SABA KAHEHARULINE?

A. Kaskneem («Laste sõna», Tln., 1965).

Pääsuke oli kogu ümbruskonnas tuntud kui hea pottsepp. Iga savist majake, mis ta tegi, pidas vastu mitu põlve.

Kord jälle hakkas aida räästa all valmima uus pesa,

vaja veel ainult udusulgedega vooderdada ja maja saab niisugune, et paremat ära tahagi.

Pääsuke vaatas: suurest tööst kuub puha savipritsmetega määritud, vaja oleks seda õige pesta. Läks veelombi äärde, ajas kuue seljast ja küüris ning küüris. Saigi puh-taks. Pani siis kuue aiale kuivama, ise pidas vahti. Ega tea, kes ta ilusat musta kuube endale võiks tahta. Vahete-vahel katsus — kuub juba üsna kuiv, natuke veel vajabki tahtemist.

Äkki tuli kutsumata külaline. Aiale lendas harakas. Hakkas head juttu puhuma. Ütles tere ja küsis, kuidas sugulane pääsuke elab. Ja et mis ehitused ka parajasti käsil on? Ja palju maksab materjal? Harakas kummardas iga sõna juures ja saba tegi võnks üles, võnks alla.

Harakas kõneles head juttu ja oli sealjuures isegi kangesti viisakas. Kõneles kaua, kuni pääsuke unustas valva-mise. Harakas rääkis, rääkis, järsku aga napsti! — haaras pääsukese kuue noka vahele, ja punuma.

Noh, aga ega pääsuke laisk olnud. Muudkui järele! Kuigi harakas oli palju suurem, oli pääsuke jälle palju väledam. Saigi kuuenäppaja kätte. Pääsuke haaras kuuest, aga ka harakas ei lasknud kuube nokast lahti. Sikutasid. Tirisid ja tirisid. Kuub aga kärises, harakas aga hoidis ikka otsast kinni. Tõmbasid veel — kuuldus üks kirr! ja kärts! ja harakas saigi minema, tükike pääsukuube nokas. Läks koju ja — palju seda ju polnud — tegi sellest oma palitule tiibade kohta ilustuseks mõned vöödid.

Pääsuke kah lendas koju, proovis kuube selga. Kõhu poolt oli suur tükk ära viidud, sabast aga kuub kaheks kärisenud. Küsis küll naabritelt niiti ja nõela, parajat tükki riiet aga kuue parandamiseks kuskilt ei saanud. Jäigi kuub niisuguseks katkiseks.

Pääsuke ei norutanud kaua. Pani kuue selga, katkise koha katteks valge põlle ette, ja asus jälle tööle.

Vahel, kui tal värguslugu meelde tuleb, siis sädistab:

Pesin kuue, pesin kuue,	Mina vargast kinni kirr!
panin aiale kuivama.	Kuub läks katki kärr!
Varas tuli, varastas.	

Laul on ilus, aga ega see katkist kuube ja lõhkist kuue-saba terveks tee. No pääsuke ajab niisama ka läbi. Valge põllega näeb ta ju välja päris kena.

LINDUDE PÄEV.

H. Vahar «Täheke» nr. 4, 1962).

Lindude päevast jutustas Mallele, Marjele ja Andule naabri Tiina. Tiina käis juba koolis. Seal oligi niisugune pidu korraldatud, kus lapsed riietusid lindudeks ja tantsisid ning laulsid. Aga pärast läksid õue ja lõid üles hulga uusi pesakaste.

Kui Tiina oma koju läks, kadus Andu kuhugi ära, aga Marje ütles õele: «Teeme meie ka lindude päeva. Mina olen vallatu varblane.»

Ta sidus ema halli räti ümber õlgade, keksis kapi juurest toolile ja siristas nagu ennist Tiina:

«Vidrik, Vidrik,
kirsid, kirsid
ilusad, magusad
sirts-sirr!»

Oma sõnade tõestuseks tõmbas vallatu varblane kapiukse lahti ja toksas ruttu põske kaks ümmargust karamellkompvekki. Seda nähes tahtis ka Mall vallatuks varblaseks hakata, kuid vanaema tuli tuppa. Paakil kapiust nähes vangutas ta pead.

«Meie mängime lindude päeva,» ütles Marje. «Seal kapi kallal käis vallatu varblane, aga nüüd ta lendas minema.»

Vanaema ei öelnud midagi. Sellest said õed aru, et ta ei olegi pahane, ja hakkasid uue hooga mööda tuba keksima.

«Mis lind mina olen?» küsis Mall. «Kas vares Vaak?»

«Vares Vaak on saamamees,» kostis vanaema. «Ta laulgi käib nii:

«Oi, Jaak! Oi, Jaak!
Siin priske saak!»

Mall ei tahtnud saamamees olla. Ja vares Vaagu laul ei meeldinud talle ka.

«Aga kuidas pääsuke laulab?»

«Pääsuke nüüd mõni laululind!» muheles vanaema. «Ta sidistab niisama. Kui õhku tõuseb, siis uhkustab:

«Mul must müts,
mul must müts!»

Ja kui sääse nokka napsab, kiidab jälle:

«Juba kakskümmend üks!
Juba kakskümmend üks!»»

Veidi aega olid Marje ja Mall mõlemad pääsukesed. Siis laskis Marje poolelt lennuhoolt tiivad alla.

«Aga vanaema, missugusest linnust on inimesel kõige rohkem kasu?»

«Kes seda nüüd nii täpselt teab,» jäi vanaema mõttesse.

«Rähn on metsaarst, hirmutab üraskeid-puraskeid puude kallalt minema. Tihane jälle sõdib õunaaias. Tema on seal putukate-mutukate hirm. Eks neist ole kasu peaaegu kõigist.»

«Aga miks lapsed koolis lindude päeva peavad?» oli ka Mallel küsimus varuks.

«No seda sa tead vist ise ka,» sirutas vanaema istumisest kangeks jäänud selga ja tatsas köögi poole. «Need on tublid lapsed, sellepärast peavad. Saavad aru, et linnud on inimeste sõbrad.»

Kui Malle-Marjet kahekesi jäid, hakkasid nad jälle mööda tuba keksima. Nüüd juba heameele pärast.

«Me oleme tublid lapsed!» laulis Mall. «Tegime ka lindude päeva.»

«Oleme jaa, oleme jaa!» hõiskas Marje. «Me saame aru, et linnud on inimeste sõbrad!»

Siinkohal läks välisuks lahti. Uksel seisis Andu, hoides kaenla all pesakasti. Selle esiküljel polnud veel küll lennuava, katusest paistis valgus läbi ja üks sein oli pisut vildakas. kuid nendest puudustest võis õhtul isa abiga kiiresti lahti saada.

«Mina mängisin lindude päeva!» ütles Andu ja imestas väga, et ta seitsmeaastaste õdede palged kattusid tiheda punaga.

Mis sa arvad, miks Mall ja Marje punastasid?

NELI VÄIKEST PESA.

(*Soome laste aabitsa-lugu, «Täheke»,
nr. 5, 1967*).

Oodati sooja suvekest.	Kuhu asus vindike,
Punuti neli pesakest	sinitiiba pääsuke?
pesa põllupeenra peale,	Kuhu laskus lõoke,
pesa kaseoksa peale	linavästrik, linnuke?
pesa majaräästa alla,	
pesa randa silla alla.	

SIBULAPEALSED.

V. Rosin («Täheke» nr. 3, 1961).

Ettevaatlikult, et vesi maha ei loksuks, pani Jüri klaasi aknalauale, kuhu paistis päike.

«Mis sa teed?» küsis Tiit.

«Vaata seda sibulat siin klaasis: tal on juured vees, aga kui ta nõnda on mõned nädalad seisnud, siis tuleb vars välja.»

«Kuidas ta ilma mullata saab kasvada?» küsis Tiit umbusklikult. Ent Jüri ei tahtnud seletada.

«Ise oled alles väike, kuid juba tahad teada, mida meie koolis läbi võtame!»

Tiit solvus venna sõnadest ja läks teise tuppa. Tal polegi Jüri vaja, ta proovib ise sibulat kasvama panna. Ja veel niimoodi, et keegi sellest teada ei saa. Teeb täiesti salaja. Eks siis näe, kelle sibul parem välja tuleb!

Tiit võttis köögikapist sibula, kallas klaasi vett ja mõtles: «Kuhu ma ta küll paneksin? Igal pool võidakse teda näha. Kui õige peidan sahvrisse?» Mõeldud-tehtud! Tiit tegi sahvriukse lahti ja pani klaasi sibulaga ühte pimedasse nurka kasti taha. «See on hea koht, siit ei leia teda keegi,» arvas ta.

Päevad läksid mööda ja Jüri sibulast tõusis ilus roheline vars. «Oi, kui pikaks ta on kasvanud,» rõõmustas Jüri, «päris hiiglane kohe!»

«Kas sa arvad, et minu oma on viletsam?» küsis Tiit ja läks nina püsti, sahvrisse. Ent kui ta oli klaasi tuppa toonud, siis nägi, et tema omal oli mitte roheline, vaid kollakasvalge vars ning seegi nii kidur, nagu oleks ta haige.

Tiit vaatas nõutult ühelt sibulalt teisele. Ta ei saanud aru, kuidas nii võis juhtuda.

Aga kas teie, lapsed, saate aru?

26.

KELLEL ON NELI KAUNIST KLEITI?

U. Leies («Täheke» nr. 4, 1961).

Kellel on neli kaunist kleiti?
Nurmel neli kaunist kleiti:
sügis käsib halli kanda,
talv tal valge lubas anda,
kevad kingib rohelise,
suvi kirju, õielise.

27.

KEVAD.

G. Skrebitski («Neli kunstnikku», Tln., 1963).

Tööle asus teine kunstnik — Kaunis Kevad. Tema ei hakanud kohe pihta. Algul mõtles järele: missugust pilti maalida?

Nägi enda ees metsa, mis oli veel talviselt morn ja sünge.

«Ehin teda õige omamoodi, kevadiselt!»

Ta võttis kasutusele peenikesed õrnad pintsliid. Värvis vaevumärgatavalt roheliseks kaseoksakesed, haabade ja paplite otsa riputas roosasid ja hõbedasi urbi.

Kevade maal muutus päev-päevalt üha toredamaks.

Avarale metsalagendikule joonistas ta sinise värviga suure kevadise lombi. Ja selle ümber puistas sinakate pritsmetena laiaili sinililled, kopsurohtude õisi.

Maalis päeva, maalis teise. Jääraku nõlval kasvasid toomingapõõsad. Kevad ehtis nende oksid valgete kohevate õiekobaratega. Ja metsaserval valendasid üleni justkui lumised metsõuna- ja metspirnipuud.

Keset metsaniitu haljendas juba rohi. Ja kõige niiskemates kohtades puhkesid õitsele varsakapjade õied nagu kuldsed tähed.

Ümberringi elavnes kõik. Sooja tundes ronisid paljudest pragudest välja mardikad ja ämblikud. Haljendavate kaseokste ümber hakkasid põrisema maipõrnikad. Lilledele laskusid esimesed mesilased ja liblikad.

Kui palju linde on metsas ja põldudel! Igaühele neist leiutab Kaunis Kevad tähtsa toimingu. Linnud askeldavad, ehitavad mugavaid pesakesi.

Näe, kase oksal, tüve lähedal on metsvindi pesa. See näib pahana puu küljes, algul ei pane tähelegi. Selleks et seda pesa veelgi tähelepandamatuks muuta, on pesa väliskülgedesse punutud valged kasetohuebemed. Saigi imeilus pesake!

Hulk teisigi imepäraseid majakesi mõtles lindude ja loomade tarvis välja nupukas Kevad!

Päevad lähevad päevade järel. Metsade ja väljade elav pilt on tundmatuseni muutunud.

Kes seal kohmitsevad haljas rohus? Jänesepojad. Nemad on kõigest kahe päeva vanused, aga juba päris tragid: vahivad siia-sinna, liigutavad oma vurrakesi; ootavad oma ema, et ta neid piimaga toidaks.

Nende pisijänkudega otsustaski Kaunis Kevad oma maali lõpetada. Vaadaku Päike seda maali ja rõõmustagu, kuidas kõik ümberringi elustub; otsustagu ise: kas on üldse võimalik veelgi rõõmsamat, veelgi toredamat pilti maalida?

Päike vaatas sinise pilve tagant välja, vaatas välja ning jäi imetlema. Kaua oli ta taevast ringi rännanud, palju imelisi asju näinud, kuid seesugust ilu polnud ta eluilmaski kohanud. Ta vaatas aina Kevade maali ega suutnud sellelt pilku lahti kiskuda. Imetles kuu aega, kaks kuud...

Ammugi on ära õitsenud ja valgete lumehelvestena maha pudenenud toomingate, õuna- ja pirnipuude õied; ammugi haljendab rohi läbipaistva kevadise lombi kohal; linnupesades piiksuvad juba munadest koorunud, sulge-

läinud linnupojad; tillukesed jänkud on muutunud noor-
teks väledateks jänesteks...

Isegi Kevad ei tunne enam ära oma maali. Sellele on
midagi uut ja võõrast juurde tulnud. Tähendab, on õige
aeg teisele maalikunstnikule oma koht üle anda.

28.

SUVI.

*G. Skrebitski («Neli kunstnikku». Tln.,
1963).*

Siis asus tööle Palav Suvi. Mõtles, kaalutles, missugust
pilti maalida, ja tuli otsusele: «Minu maalil olgu kõik
küps ja valminud.»

Mahlaka rohelusega võõpas Suvi üle kogu metsa: rohe-
lise värviga kattis niidud ja mäed. Ainult jõgede ja järvede
jaoks võttis läbipaistva eresinise.

Nõnda töötavadki järjekorras neli kunstnikku: Sügis,
Talv, Kevad ja Suvi. Ja igaühel neist tuleb omamoodi
hästi välja. Päike ei suuda kuidagi otsusele jõuda, missu-
gune pilt on parem. Kes on toredamini ehtinud põllud,
metsad ja aasad? Mis on ilusam: kas valge sädelev lumi
või kevadlillede kirev vaip, kas suve mahlakas rohelus või
sügise kuldkollased värvid?

Aga võib-olla on kõik omamoodi ilus? Kui see nii on,
siis pole võluritel-kunstnikel mitte millegi üle vaielda;
maaligu igaüks neist järjekorras oma pilte. Meie aga
vaatleme nende tööd ja imetleme.

Инге Рийсало. ПРИРОДОВЕДЕНИЕ В I КЛАССЕ. МЕТОДИЧЕ-
СКОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ. На эстонском языке. Изда-
тельство «Валгус». Таллин, Пярнуское шоссе, 10. Тоimetaja I. Pikas.
Tehniline toimetaja E. Toomsalu. Korrektor H. Uuspõld. Laduda
antud 9. IV 1970. Trükkida antud 16. VI 1970. Kohila Paberivabriku trü-
kipaber nr. 2, 54×84/16. Trükipoognaid 5,75. Tingtrükipoognaid 4,83. Arves-
tuspoognaid 5,03. Trükiarv 3000. MB-06317. Tellimise nr. 765. Trükikoda
«Punane Täht», Tallinn, Pikk t. 54/58. Hind 14 kop.

14 kop.

A
30 742

2/77295

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00397338 7