



I  
ASTME  
PIONEERILE









LASTEN  
PIONEERIL

HEIKKI KIVIMÄKI  
TAMMI 1953

3KNP

E85

Koostanud E. Kuusmann

Illustreerinud T. Kullas  
Kaane kujundanud E. Taff

2

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu

54017

RAAMATUKOGU  
TARTU ÜLICOOL

Käesolevat raamatut lugedes sa leiad, et paljudest pioneeri I astme nõuetest ei ole siin juttu. Ärgu see sind eksitagu. Puuduvatest astmenõuetest loed sa leitest raamatutest, mis on ilmunud sarjas «Alati valmis».

Jutustusi pioneeriorganisatsiooni märkimisväärsetest tegudest, pioneeriorganisatsiooni sünnipäevast ja muust loed sa raamatust «Lehekülgi V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Pioneeriorganisatsiooni ajaloost».

«Pioneeriaabitsast» saad sa materjali punase lipu, pioneerikaelaräti, rinnamärgi ja pioneerisaluudi kohta. Selles raamatus antakse ka näpunäiteid, kuidas tuba koristada ja enda eest hoolitseda.

«Pioneerimaleva laager» sisaldab materjali hommikvõimlemisest, päevarežiimist ja spordimängudest.

«Mängujuhi meelespea» õpetab sulle mängu ja tantse.

Kõik pioneerilaulud leiad sa uuest «Pioneerilaulikust».



# KASVA TUBLIKS LENINLASEKS



KASVA TUBLIKE  
LENNIN ABBKS

Sa oled V. I. Lenini nimelise Pioneeriorganisatsiooni liige. Sul on vaja teada, kuidas elas, õppis ja võitles töörahva vabaduse eest V. I. Lenin, juhtides Kommunistlikku Parteid.

Saa teada, miks tähistab nõukogude rahvas 23. veebruari, 8. märtsi, 22. aprilli, 1.—2. maid, 9. maid, 7.—8. novembrit, 5. detsembrit ja meie väike eesti rahvas 21. juulit.

Õpi teadma, mida tähendab punane lipp, pioneeri-kaelarätt, rinnamärk ja pioneerisaluut.

Tea pioneeriorganisatsiooni märkimisväärseid tegusid, pioneeriorganisatsiooni sünnipäeva ja miks pioneeriorganisatsioon kannab V. I. Lenini nime. Tunne pioneere-kangelasi.

Õpi tundma kangelast, kelle nime kannab sinu rühm, sinu malev, kool, tänav; õpi tundma oma kaasmaalastest kangelasi.



23. veebruar — Nõukogude armee aastapäev. Pidupäev määrati Nõukogude Liidu Relvastatud Jõudude auks. Seda päeva otsustati tähistada igal aastal Punaarmee võidupäeva auks, kui Narva ja Pihkva all 23. veebruaril 1918. a. Punaarmee saavutas võidu saksa imperialistide üle Kodusõja lahinguis.

Sellel päeval kohtuvad pioneerid Kodusõjast ja Suurest Isamaasõjast osavõtnud võitlejatega, asetavad pärgi langenud kangelaste haudadele, loevad raamatuid kuulsatest kangelastest, kutsuvad pioneerikoondustele sõjaväelasi ja annavad neile üle enda valmistatud kingitusi. Sel päeval viiakse läbi spordi- ja rivivõistlusi pioneeriastmete omandamiseks.



8. märts — rahvusvaheline naistepäev. See päev kehtestati 1910. aastal II rahvusvahelisel naiste konverentsil Kopenhaagenis. Sellel päeval õnnitlevad pioneerid kõiki naise, valmistavad kingitusi ja õnnitluskaarte emadele, õdedele, õpetajaile ja kõigile lähedastele tuttavatele.

Paljudes pioneerimalevates organiseeritakse pioneeride poste, kes viivad 8. märtsi hommikul õnnitlusi tublidele naistele-tööeesrindlastele ja annavad neile kingitusi oma pioneerimaleva nimel.

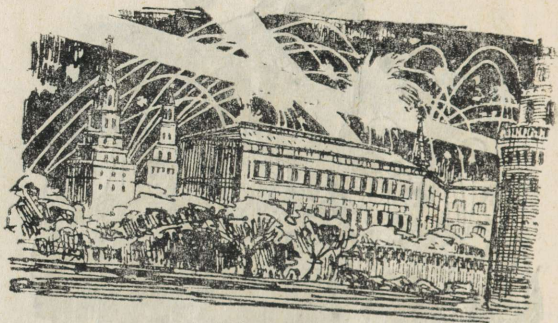


22. aprill — V. I. Lenini mälestuspäev. Lenin — see on nimi, mida kannab üleliiduline pioneeriorganisatsioon. 22. aprillil 1870. aastal sündis Vladimir Iljitš, tänapäeval aga tähistame seda päeva V. I. Lenini mälestuspäevana. Sellel päeval viiakse läbi pidulikke pioneerikoondusi, rivistusi, auvalveid. Lenini mälestussamba juures. Külastatakse ettevõt- teid ja asutusi, mis kannavad Lenini nime. Rühma- des ja salkades viiakse läbi vestlusi loetud raama- tuteist Lenini elu ja tegevuse kohta. Pioneerid jutus- tavad Leninist oma noorematele seltsimeestele — oktoobrilastele.



1.—2. mai — rahvusvaheline tööliste solidaarsuse päev. Pidupäev kehtestati kangelaslike Chicago tööliste väljaastumise mälestuseks 1. mail 1886. aastal.

Pioneerid võtavad osa sellel päeval pidulikest koosolekuist ja õhtuist tervitustega ja aruannetega oma õppe- ja ühiskondlikult kasulikust tööst, näitavad oma kunstilist ja sportlikku isetegevust. Pioneerimalevad võtavad osa 1. mai demonstratsioonist. Malevates ja rühmades viiakse läbi koondusi, mis on pühendatud rahvusvahelisele tööliste solidaarsuse päevale. Korraldatakse kohtumisi sõjaveteranidega, vanade kommunistidega, tööstuse ja põllumajanduse eesrindlastega. Pioneerid võtavad osa veel heakor-rastusest ja pühade-eelsest majade, klubide, tänavate ja väljakute kaunistamisest.



**9. mai — võidupüha.** Pidupäev kehtestati Nõukogude rahva suure võidu puhul fašistliku Saksamaa üle Suures Isamaasõjas.

Pioneeride toas ja nurkades avame mälestustahvleid Isamaasõja kangelastele — sama kooli õpilastele. Kaunistame seda nurka alati elavate lilledega. Rühmades ja salkades kohtuvad lapsed sõjast osavõtnutega ja Nõukogude armee võitlejatega, korraldavad vestlusi armastatumast raamatust, Nõukogude rahva kangelaslikkusest ja rasketest sõjapäevadest.



### 7.—8. november — Suure Sotsialistliku Oktoobri- revolutsiooni aastapäev.

Neil päevil 1917. aastal kukutati esimest korda inimkonna ajaloos ekspluateerijate võim ja moodustati Nõukogude Sotsialistlik Vabariik. Sellel päeval korraldavad koolide pioneerimalevad ja rühmad pidulikke rivistusi, koondusi ja kokkutulekuid, millel toimuvad kohtumised Kommunistliku Partei liikmetega, kommunistlike noortega. Korraldatakse aulavalveid mälestussammaste, ajalooliste kohtade ja revolutsiooniliste võitlejate haudade juures. Pioneerid võtavad koos täiskasvanutega osa pidupäeva demonstratsioonist.

Malevates ja rühmades viiakse läbi vestlusi ja jutustusi oktoobrikangelastest ja seitsme aasta plaani eesrindlikest täitjatest.

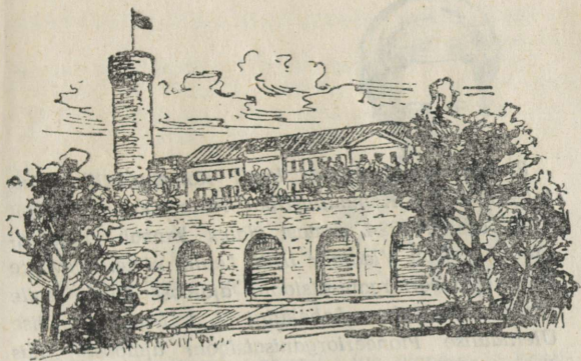


5. detsember — Nõukogude Liidu Konstitutsiooni päev.

1936. aastal kinnitas Üleliiduline Nõukogude Kongress sellel päeval Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu Konstitutsiooni.

Meie konstitutsioon — see on seadus meie maa ühiskondlikest ja riiklikest alustest, nõukogude inimese õigustest ja kohustustest, mis kõik koos aitavad üles ehitada kommunistlikku ühiskonda.

Valmistudes üldrahvalikuks pidupäevaks, tutvuvad noored pioneerid nõukogude Tööraha Saadikute Täitevkomitee tööga. Pioneerisalgad osutavad abi külanõukogude, täitevkomiteede, rahvaharidusosakondade, tervishoiu ja teistele organisatsioonidele. Esinevad kollektiivsete tervitustega pidulikel töötajate koosolekuil.



21. juuli — Eesti NSV vastuvõtmine Nõukogude Liidu koosseisu 1940. aastal. See päev on kujunenud suureks pidupäevaks eesti rahva elus. Sellel päeval korraldatakse ülevabariiklikke üritusi, ülemnõukogu istung ja tehakse kokkuvõtteid Eesti NSV suurtest edusammudest ja töösaavutustest eelmiste aastate jooksul. Pioneerid korraldavad sellel päeval pidulikke rivistusi ja lõkkeõhtuid pioneerimalevates. Teevad kokkuvõtteid tehtud tööst aasta jooksul. Oodatud külalisteks on nad töötajate koosolekutel tervitustega pidulike fanfaarihelide ja trummi-põrina saatel.

Pioneeriorganisatsioon loodi Kommunistliku Partei ülesandel Kommunistliku Noorsooühingu poolt 1922. aastal. 1924. aastast alates kannab pioneeriorganisatsioon Vladimir Iljitš Lenini nime. Ulevaatekogu pioneeriorganisatsiooni ajaloost annab sulle väike raamatuke «Lehekülgi V. I. Lenini nimelise Üleliidulise Pioneeriorganisatsiooni ajaloost», mis ilmus 1960. aastal sarjas «Alati valmis». Loe seda raamatut kindlasti! Pioneeriorganisatsiooni ajaloo üksikute episoodidega, mis on seotud pioneeridekangelastega, tutvustame sind järgnevalt. Jutustame sulle pioneeridest, kellele on uhke kogu pioneeriorganisatsioon ja kelle vääriliseks püüab saada iga pioneer. Võta nendest eeskujul!



**PAVLIK MOROZOV**

Seda nime lausub uhkusega iga pioneer ja kooliõpilane Nõukogudemaal. Pavlik Morozovi nimi on antud paljudele pioneerirühmadele. Moskvas, Krasnaja Presnjal on püstitatud mälestussammas noorele kangelasele. Igal aastal 3. septembril, kartmatu pioneeri hukkamise päeval, kogunevad pioneerid ja kooliõpilased Pavlik Morozovi mälestussamba juurde, et austada piiritult ustavat kommunismi ürituse eest võitlejat.

Noored leninlased töötavad mälestussamba juures olla samasugused kartmatud võitlejad, nagu oli Pavlik Morozov.

1954. aastal ÜLKNÜ XII kongressi otsusega asutati V. I. Lenini nimelise Pioneeriorganisatsiooni Aaramat. Sellesse raamatusse kantakse paremaid parimate pioneeride nimed, kelle kangelasteod ja igapäevane töö on kustumatuks eeskujuks kõikidele Nõukogude Liidu pioneeridele ja kooliõpilastele.

Esimeseks sissekandeks selles raamatus on Pavlik Morozovi nimi.

Missuguse kangelasteo saatis korda pioneer Pavel Morozov?

Tieivanune pioneer Pavel Morozov elas teravail klassivõitluse-aastail kauges Gerassimovka külas. Ta elas neil aastail, kui talupojad Kommunistliku Partei juhtimisel viisid läbi kollektiviseerimist põllumajanduses ja asusid kolhooside teele.

Kolhoosid sündisid neil päevil kogu maal, sündisid hoolimata kulakute ägedast vastupanust.

Selleks, et takistada kolhooside ülesehitustööd, hirmutasid kulakud talupoegi, kes astusid kolhoosi, kahjustasid noori kolhoose. Surmavihas nõukogude võimu vastu ei peatunud nad millegi ees, isegi kommunistide ja eesrindlike nõukogude inimeste tapmise ees, pidurdades seega kolhooside ehitamist.

Kulakud tapsid ka Pavlik Morozovi. Tapsid selle eest, et ta paljastas nende alatud teod viljavarumise ajal. Tapsid selle eest, et ta uuris välja augu, kuhu kulakud peitsid ja mädandasid vilja, et mitte anda seda riigile. Tapsid selle eest, et ta vaatamata kulakute ähvardustele alati julgelt ja otsekoheselt paljastas kõike, mis kahjustas uut kolhoosielu.

Kirjanik Vitali Gubarev kirjutas raamatu Kommunistlikule Parteile piiritult ustava noore pioneeri lühikesest kuid helgest elust. Selle raamatu pealkiri on «Pavlik Morozov».

Lugege seda teost, kes pole seda veel teinud! Raamatust te saate teada, kui tähelepanelik ja hea seltsimees oli alati Pavlik, kuidas ta armastas oma ema ja vennakest, kui hästi ta õppis, kui hea mängude ja meelelahutuste väljamõtteleja ta oli ja kuidas ta alati hoidis kõrgel pioneeriau.



## VALJA KOTIK

Fašistid tungisid Valja Kotiku kodulinna vaikselt juuniõhtul.

Linnanõukogu kohale riputasid hitlerlased fašistide haakristiga lipu. Grupp nõukogude aktiviste viidi mahalaskmisele sügavasse auku, mis oli kaevatud Šepetovka taha. Läbi linna viidi aga vangistatud sõjaväelaste kolonne.

Valu ja vihkamisega südames hakkas noor pioneer Valja Kotik tegutsema vaenlase vastu. Ta ei saanud kuidagi tegevuseta istuda. Koos omavanustega, lähedaste sõprade Kalja, Nataša ja Valjaga hakkasid nad muretsema relvi ja viima neid salajasse lattu. Palju relvi — vintpüsse, püstoleid ja isegi kuulipildujaid — leidsid lapsed jõepõhjast. Suurepärase automaadi sai Valja tukkumajäänud hitlerlaselt läbi staabiakna. Kes sellest relvast laskma hakkab, seda Valja veel ei teadnud, kuid ta kindlasti uskus, et relv on vajalik.

Valja ei eksinud. Ta ei teadnud, et teda jälgisid Nataša isa, põrandaaluse kommunisti Gorbatjuki terased silmad.

Esimestest okupatsioonipäevadest alates hakkas

Šepetovkas tegutsema Gorbatjuki juhtimisel pörandaalune parteiorganisatsioon.

Kord üks pörandaalustest, kes elas Valja perekonnas, ütles poisi emale:

«Meil on vaja teie poega».

«Hästi,» vastas Anna Nikitišna, «kui ta teile on vajalik, tähendab, teda vajab kodumaa. Ainult... hoidke teda. Ta on veel väike ja liiga tuline.»

Valjast sai Šepetovka pörandaaluste sidepidaja.

Pioneeride poolt kogutud relvad rändasid heina-koorma sees metsa partisanisalka.

Valja Kotik ja ta seltsimehed käisid luurel, avastasid fašistide toidu ja relvaladusid ning tegid kindlaks valvevahetuse algusi. Need teated aitasid partisanidel paremini läbi viia operatsioone ladudest toidumoonna ja relvastuse hankimiseks.

Kallaletung politsei ja oskonnast saja meetri kaugusel asuvatele ladudele, mida valvasid kümned tunnimehed, erutas väga fašiste. Nad otsustasid läbi viia karistusekspeditsiooni. Selle läbiviimiseks sõitis Slavutasse nõusolekut taotlema fašistide ohvitser Vorbs. Sõidust said pörandaalused kohe teada. Üks pörandaalustest, Stepan Didenko, andis Valjale ülesande jälgida saksa ohvitseri. Valjaga läks ülesannet täitma kaasa ka tema sõber Stepan Kištšup. Valja võttis ühes tankitõrje granaadi, Stjopa aga automaadi.

Poisid heitsid teekäänaku taha. Varsti tuli teel nähtavale Vorbsi limusiin ja auto ihukaitsjatega. Kui masin Valjaga kohakuti jõudis, tõusis poiss täies pikkuses püsti ja heitis osavalt tankitõrje granaadi käest. Vorbs oli tapetud. Ihukaitsjad aga jätsid oma ülemuse saatuse hooleks ja kihutasid minema.

Šepetovkas algasid arreteerimised. Valja ema Anna Nikitišna, tema vanem poeg Viktor ja Valja ise olid sunnitud minema partisanide juurde.

Nii algas Valja Kotiku elu Obuhha partisanisalgas. Valja määrati luurajaks. Luuraja peab tegutsema julgelt ja kiiresti, sissekukkumisel aga vaikima. Vaikima, vaikima kuni lõpuni — niisugune on partisanide seadus. Teades seda seadust, läks Valja mehiselt vastu hädaohtudele; riskides eluga muretses ta vajalikke andmeid ja ilmutas alati vastupidavust.

Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusega autasustati Valja Kotikut koos teiste partisanidega väejuhatuse poolt antud ülesande täitmisel vaenlase tagalas ilmutatud vapruse ja leidlikkuse eest medaliga «Suure Isamaasõja Partisanile».

1944. aastal taganesid fašistid Nõukogude armee surve eest, rinne lähenes ja varsti levis partisanirühmas rõõmustav uudis — Šepetovka on fašistidest vabastatud.

Kuid fašistid otsustasid iga hinna eest linna tagasi saada. Sakslased ründasid linna tankidega. Ikka lähemal lõhkesid mürsud ja miinid.

Juba paistsid hitlerlased. Valja tõusis, heitis fašistide hulka granaadi ja langes ise kuulist tabatuna.

Lahingutes kodumaa kaitsmisel ilmutatud vapruse eest autasustati Valja Kotikut I järgu Isamaasõja ordeniga, 27. juunil 1958. a. aga omistati talle Nõukogude Liidu kangelase nimetus.

Šepetovka pargis seisab pioneeri-partisani Valja Kotiku mälestussammas. Kool, kus ta õppis, kannab tema nime. Pingis, kus istus Valja, istuvad nüüd ainult klassi parimad õpilased.

Teie, noored lugejad, muidugi tahate palju rohkem teada, kuidas elas, õppis ja pidas sõprust Valja Kotik. Lugege siis raamatut «Pioneer Valja Kotik», mille kirjutas teie jaoks noore kangelase ema Anna Nikitišna Kotik.



## KÖTŠAN DŽAKŌPOV

Päikesepaistelises Kirgiisias Tšu orus laiub mägede jalamil Sotsialtši auul. Siin sündis ja elas Kõtšan Džakōpov, mehise südame ja raugematu tahtejõuga, viimse hingetõmbeni oma Nõukogude kodumaale ustav noor pioneer. 1933. aastal hakkasid Kõtšani kodumaal Kirgiisias tekkima kolhoosid. Kool, pioneerirühm, õpetaja, kes oli kommunist, kasvatasid Kõtšanis armastust kolhoosikorra vastu, mis tõi kodu-  
auuli uue, õnneliku elu.

Kuid kohalikud rikkad ei tahtnud lahkuda oma varast, ei leppinud kolhoosidega ja püüdsid neid kahjustada, kuidas suutsid.

Kirgiisi pioneer Kõtšan Džakōpov kordas oma venelasest venna Pavlik Morozovi surematut kangelastegu. Vaatamata kulakute ähvardusele, takistas Kõtšan igati nende tumedaid toiminguid, paljastas alatuid kavatsusi. Kui kulakud süütasid kolhoosi heina, et näljased hobused ei saaks maad künda, tormas Kõtšan eluga riskides põlevaid heinakuhje kustutama. Kaks kuud lamas Kõtšan pärast tule-

kahju haiglas. Saabunud tagasi kodukülla, paljastas ta kulakud. Kulakud tapsid Kõtsani päikeselisel päeval sel ajal, kui ta karjatas mägikarjamaal kolhoosi hobuseid.

Mehiselt kohtus vaenlastega noor pioneer. Ta talitas oma südametunnistuse järgi, ei taganenud vaenlaste ees ja suri nagu kangelane.

Kodukolhoos ja kool, kus Kõtsan õppis, kannavad nüüd tema nime.

Koolipink, kus Kõtsan kunagi istus, on nüüd kõige auväärsemaks kohaks koolis. Selles pingis võib istuda ainult see, kes õpib niisama hästi, nagu õppis Kõtsan, kes on sama töökas, nagu seda oli Kõtsan, kes on sama julge, nagu oli julge Kõtsan. Kirjanik S. Beišanalijev kirjutas noorest Kõtsanist raamatu, mille pealkirjaks ongi «Kõtsan». Varsti ilmub see teos ka eestikeelses tõlkes.



## LJONJA GOLIKOV

Siis, kui algas Suur Isamaasõda, elas Ljonja Golikov oma kodukülas Lukinos Ilmeni järve suubuva Pola jõe kaldal. Ljonjale tundus sõda kaugena. Kuid möödus mõni aeg ja hitlerlased, vallutanud Staraja Russa, ilmusid Lovati jõe kallastele. Nüüd olid kahuripaugud kuulda ka Lukino külla.

Rajooni kommunistid organiseerisid partisanisalku ja läksid metsadesse. Aga kust pidi seda teadma neljateistkümneaastane Ljonka?!

Varsti tulid Lukinosse fašistid ja nõukogude inimeste jaoks algas elu täis nälga, külma ja mõnitusi.

Kord, läinud metsa hagu tooma, kohtas Ljonja oma kooliõpetajat. Ljonja taipas, et õpetaja on partisan ja hakkas paluma, et õpetaja võtaks teda endaga kaasa. Pärast pikka mõtiskelu õpetaja nõustus. Nii alustas Ljonja partisanina lahinguelu. Vapralt talus noor partisan tugevaid pakaseid, unetuid öid, pikki rännakuid. Ljonkale olid suureks abiks oskused, mis ta oli kunagi pioneerirühmas omandanud: ta oskas süüdata suitsuta lõket, suusatas hästi, tundis jälgi.

Partisanirühmas oli veel üks noor partisan. Teda kutsuti Mitjaikaks. Palju kordi käisid Ljonja ja Mitjaika, riietunud räbalaisse, kaasas kerjakotid, komandöri ülesandel luurel ja töid alati vajalikke teateid. Noored partisanid luurasid välja ligipääsukohti raudteede juurde, olid saatjaks minööridele ja lasksid ise sildu õhku.

Kord sai täiskasvanud partisan, kellega Ljonja oli koos luurel, haavata. Vaatamata tagaajamisele, ei jätnud Ljonja seltsimeest hätta, vaid meisterdas lohisti ja vedas ta sellel partisanide juurde. Salga ülemjuhatus avaldas Ljonja Golikovile seltsimehe päästmise eest tänu. Aga mõne päeva pärast toimus Ljonja Golikovi elus väga tähtis sündmus: ta võeti vastu leninliku komsomoli ridadesse.

13. augustil 1942. aastal sooritas Ljonja Golikov uue kangelasteo. Sel päeval käisid partisanid maanteel luurel. Täitnud ülesande, hakkasid partisanid minema metsasügavusse, suundudes oma baasi. Ljonja jäi metsaservale kauemaks ja nägi äkki saksa staabimasinat lähenemas. Pikemalt mõtlemata heitis Ljonja silla juurde kraavi ja jäi ootama. Kui masin tema kohale jõudis, kargas Ljonja püsti ja viskas granaadi. Masin vappus. Sealt kargas välja hitlerlane, käes punane portfell ja püstol, ning pistis jooksma. Peaaegu terve kilomeetri ajas Ljonja fašisti taga, enne kui tal õnnestus teda tabada. Astudes tapetu juurde, võttis noor partisan portfelli, vaenlase vormikuue ja mütsi. Nendel olid kindrali eraldusmärgid. Portfell dokumentidega saadeti brigadi staapi.

«Noh, Leonid, oled tubli!» ütles rühmakomandör, tulnud tagasi staabist. «Selliseid dokumente saab ka kogenud luuraja kätte üks kord saja aasta jooksul.»

Nii sai pioneer Ljonja Golikov Nõukogude Liidu kangelaseks. Noore partisani Ljonja Golikovi elust ja kangelastegudest on kirjutatud suur raamat. Nii seda nimetataksegi «Partisan Ljonja Golikov». Teose autoriks on kirjanik Juri Korolkov.

## LIIDA TVERDOHLEB

Sangarlus saab sageli alguse väikesest asjast. Liida sangarlus algas tööst kooli õppekatseaias. Kui tema klassikaaslastele töö kooliaias oli lihtsalt vajalik, mõnikord igavgi, siis Liida jaoks oli aed roheli-seks laboratooriumiks. See laboratoorium aitas tal tungida looduse saladustesse, teha huvitavaid avastusi.

Lõpetanud seitse klassi (keskkooli külas polnud), läks Liida tööle põllundusbrigaadi, lülisse, kus töötas ka tema ema. Nüüd laiusid tüdruku ees väikeste katselappide asemel piiritud kolhoosiväljad. Paar kuud töötas Liida brigaadis ja omandaski tööka ja püüdliku töötaja kuulsuse. Liidat abistasid ka need teadmised, mis ta oli omandanud kooli õppekatseaias töötades. Ikka sagedamini hakkasid Liida poole nõuande saamiseks pöörduma tema vanemad töökaaslased. Ja nad said Liidalt alati aruka vastuse.

Juhtus nii, et selle lüli vanem, kus Liida töötas, läbkus brigaadist. Kolhoositaride ees seisis küsimus, kes saab lülivanemaks? Kord tulid naised kolhoosi esimehe juurde ja ütlesid:

«Tahame, et lülivanemaks oleks meil Liida Tverdohleb.»

«Kuidas, pioneer?» imestas esimees. «Ta saab ju alles tuleval aastal viieteistkümnepäevaseks! Lapsi ei tohi panna nii palju töötama.»

«Me ei lubagi tal palju töötada! Töötama hakkab ta jõukohaselt,» vastasid kolhoositarid. «Aga ta on teadmistega tüdruk, juba koolis õppis kõrgeid saake kasvatama.»

Esimees mõtles, mõtles ja nõustuski. Nii sai Liida Tverdohleb lülivanemaks.

Möödus talv, saabus kevad — põllutööde kibe-kiire aeg. Liida lüli sai ülesande külvata maisi ja kasvatada saaki kahekümne ühel hektaril. Liida oli maisi ka varem kasvatanud — kooli katselappidel. Kuid üks asi on kasvatada hea saak väikesel lapil ja hoopis teine asi saada head saaki tohutult kolhoosipõllult.

«Raskevõitu saab sul olema, Liida, kuid ära sa oma lüli alt vea. Sa oled ju meil kõige noorem lülivanem vabariigis,» manitses Liidat komsomoli rajoonikomitee sekretär.

Liida ei vedanud alt ei lüli ega kolhoosi.

Palju raskusi kerkis Liida ette ja kõik need oli vaja ületada. Paljud tema eakaaslased, isegi need, kes unistasid kangelastegudest, poleks vist vastu pidanud ja oleksid tööst loobunud.

Aga Liida pidas vastu, ei põgenenud raskuste eest, vaid suutis neid oma vanemate seltsimeeste abiga ületada. Sügisel, kui tuli aeg saaki koristada, kogus Liida lüli oma põllult 946 tsentnerit maisi. Igalt hektarilt 45 tsentnerit kuivi teri.

Valitsus hindas lülivanema Liida Tverdohlebi tööd kõrgelt: avaldati seadlus Liida Tverdohlebi autasustamise kohta medaliga «Töövapruse eest». Selle medaliga autasustatakse inimesi väljapaistvate saavutuste eest, kõrgete tootmisnäitajate eest.

Aga kui te tahate teada, kus sooritas Liida Tverdohleb oma töökangelasteo, siis siin on aadress: Moldaavia, Novõje Hasnašenõ küla.

## MIŠA ANDRJUŠTENKO

Nüüd on juba peaaegu igal Tšerkasski oblasti pioneerimaleval oma küülikufarm. Kuid mitte alati ei olnud see nii. Selle ühiskondlikult kasuliku ürituse algatajateks olid oblastis Novoselitski kooli pioneerid. Kõik algas nii. Kord, lugedes «Pionerskaja Pravdat», said lapsed teada, et partei ja valitsus on nõukogude rahva ette püstitanud ülesande järele jõuda ja mööda minna Ameerika Ühendriikidest liha, piima ja või toodangu hulga poolest ühe inimese kohta.

Pioneerid hakkasid mõtlema, kuidas abistada kodukolhoosi, ja otsustasid hakata kasvatama küülikuid, et suurendada kolhoosi poolt riigile müüdava liha hulka.

«Meid on malevas 200 pioneeri. Kui igaüks meist kasvatab ainult kümme küülikut, teeb see kokku juba umbes 100 tsentnerit liha. Ja kui palju saab veel nahku! Siis annabki kolhoos küülikuliha riigile, vasikad aga kasvatab üles.»

Kõik 200 pioneeri asutasid enda kodus väikesed küülikufarmid. Bioloogiaõpetaja ja suuremate kogemustega naturalistide juhendusel hakkasid pioneerid edukalt küülikuid kasvatama.

Lapsed alustasid kahekümne küülikuga. Toitsid ja hooldasid neid hästi. Kevadel, märtsis, sündis kahekümnel küülikul 200 poega. Siis töid järelepõlve ka

kõik need küülikud, kes sündisid märtsis. Kõik lapsed hoolitsesid oma kasvandike eest aega ja jõudu säästmata.

Oblasti pioneeride kokkutulekule aga saadeti Miša Andrjuštšenko: tema küülikud olid kõige suuremad, kõige paremad. Ja ka teisi abistas Miša malevanõukogu ülesandel.

Mišal oli, millest kokkutulekul naturalistidele jutustada. Olid ju Novoselitski kooli lastel sellised emaküülikud, kes andsid aastas 160 järglast. Novoselitski kooli pioneerimalev kasvatas üles ja andis kodukolhoosile üle juba 1000 küülikut. Pioneerid pidasid seda alles alguseks. Oma saavutuste eest saigi Novoselitski kooli pioneerimaleva pioneer Miša Andrjuštšenko oblasti pioneeride kokkutulekul ÜLKNÜ Keskkomitee aukirja.

Aukirja sai Miša, aga uhke oli selle üle kogu pioneerimalev, sest Miša edu — see oli maleva kõigi pioneeride ühine edu.



## MARAT KAZEI

Teieealisel Marat Kazeil tuli fašistidega tutvuda sõja esimesel päeval. Stankovo küla, kus ta elas, asus piiri ääres. Esimesel hitlerlaste pealetungi päeval oli maandunud küla piirkonda, kus elas Marat, dessant. Ja kuigi Marat polnud kunagi elus näinud lähedalt vaenlast, tundis ta nad ära, vaatamata sellele, et nad olid ümberriietunud nõukogude sõjaväelaste vormiriietusse. Ja mitte ainult tundis ära, vaid oskas ka neid osavasti sisse vedada. Marat teatas Nõukogude armee üksusele dessandi maandumisest. Tänu nõukogude kooliõpilase tähelepanelikkusele said Nõukogude armee võitlejad vaenlase hävitada.

Varsti okupeerisid fašistid ka Marati kodukoha. Sidemete pidamise eest partisanidega poodi üles Marati ema. Pärast seda läks Marat metsa partisanide juurde ja sai varsti täisväärtuslikuks sõduriks.

Talvel 1944. a. oli Marat «partisanide pealinnas», nii nimetati Rumoki küla Uzdenski rajoonis. Hitlerlased unistasid juba ammu teha Rumoki küla maa-tasa. Eriti huvitas neid tee, mida mööda läksid nõu-

kogude inimesed partisanide juurde. Kuid hitlerlastel ei saanud kuigi kergesti partisanidest jagu. Nad mõtlesid välja kavaluse, panid selga naiste riided, peitsid automaadid tekkidesse, andes neile laste kuju, ja läksid purustama partisanide salku. Hitlerlastel õnnestus «partisanide pealinnale» väga ligidale pääseda ja ta ümber piirata. Kui hitlerlaste kavalus selgus, algas ebavõrdne lahing. Partisanide peajõud olid sel ajal järjekordsel operatsioonil. Oli vaja viivitamatult paluda abi partisanide salgalt, mis asus 7 kilomeetri kaugusel Rumokist.

Esimene sidemees, kelle komandör saatis, sai seal samas surma. Teisega juhtus sama lugu. Siis ütles komandör Maratile:

«Ratsuta sina, pojake. Ratsuta otse, nii on õigem. Meie varjame sind.»

Marat hüppas hobusele ja lausa lendas minema, isegi hitlerlaste kuulid ei tabanud teda. Noor sõjamees päästis kogu salga. Tihti pärast seda sündmust käis Marat luurel ja tõi alati hinnalisi teateid. Kord aga Marat Kazei koos kommunistliku noore Aleksander Raikovitšiga oskasid hitlerlaste nina alt ära viia isegi staabi sõiduauto.

Maratil oli käes neljateistkümnes kevad. Kord sõitis ta luurele koos oma partisanisalga staabiülema Vladimir Lariniga. Oli videvik, kui luurajad jõudsid Horomenskoe küla äärmise maja ette. Nad otsustasid siin ööbida. Kuid luurajate uni ei olnud pikk: külla tulid hitlerlased. «Hobustele ja metsa poole!» andis Larin käsu. «Mina sõidan kaskede orgu, sina aga metsa äärde. Pärast saame kokku!»

Vaenlase kuulid lendasid noorele luurajale järele. Varsti langes ta hobune raskelt maha. Viimased sada meetrit metsani Marat roomas, metsa jõudes aga tõmbas välja kaks granaati.

Vaenlased lähenesid, kuid ei tulistanud. «Tahavad elusalt võtta,» aimas Marat ja tulistas hitlerlasi automaadist. Kui padrunid otsa lõppesid, viskas Marat sakslaste pihta ühe granaadi. Fašistid aga ümbritsesid teda nüüd juba igalt poolt.

Siis tõusis Marat ja viskas viimase granaadi, surmates koos mõne fašistiga ka enda. Hitlerlased aga ei julgenud läheneda surnud kangelasele veel tükk aega.

Nii hukkus kangelasena oma kodumaa ja rahva kaitsmisel neljateistkümneaastane kooliõpilane Marat Kazei, kelle nimi on kantud pioneeriorganisatsiooni auruamatusse.



## VOLODJA DUBININ

Kertši pioneeri Volodja Dubinini nimi on läinud ajalukku nõukogude inimeste mehise võitluse eest meie kodumaa vabastamisel fašistlikest vägedest.

Volodja Dubinin elas Kertši linnas. Ta just oli saabunud tagasi Artekist, kui algas Suur Isamaasõda.

Poisil tekkis kohe suur soov ükskõik millega aidata kauget rinnet ja ta hakkas pioneeride-timurlaste juhiks. Paljudes rindemeeste perekondades hakati Volodjat varsti pidama omaks inimeseks. Tundes aga, et sellest kõigest on veel vähe, hakkas Volodja oma timurlaste salgaga korjama pudeleid, mida võis põleva ainega täidetult kasutada tankide hävitamiseks. Pudelite korjamises oli Volodja salk linnas esikohal.

Maikuu lõpul, kui sakslased alustasid pealetungi Krimmi poolsaarele, kolis Dubininite perekond Volodja onu Ivan Zahharovitš Grintsenko juurde Starõi Karantini külasse, mis asus kuulsate Kertši kivimurdude juures.

Ükskord sai Volodja juhuslikult teada, et Kertši kommunistid organiseerivad kivimurru käikudesse partisanisalga. Volodja palus oma onu, et see aitaks ka teda partisanisalga liikmeks astuda. Partisanisalga komandör Aleksandr Fjodorovitš Zjabrev nõustus pärast pikka mõtlemist võtma Volodjat salka, mida ta ka kunagi elus ei kahetsenud.

Viiskümmend päeva ja viiskümmend ööd oli partisanisalk maa-aluses kindluses, andmata fašistidele, kes olid okupeerinud Kertši, minutikski hingetõmmet.

Hitlerlased püüdsid kõigest jõust hävitada partisanisalka. Nad viskasid maa-alustesse käikudesse pomme, pildusid granaate, mineerisid ja müürisid sisse- ja väljapääsud, piirasid kogu ümbruskonna traataiaga. Salk elas ja tegutses edasi. Ja eriti pinevat võitlejauelu elas sel ajal noor luuraja Volodja Dubinin.

Volodja puges maa peale sellistest käikudest läbi, kust täiskasvanud inimesel oli läbipääsemine täiesti võimatu.

Volodja käis luurel, tuues partisanidele hinnalisi teateid. Kord sai ta teada, et hitlerlased tahavad uputada kivimurru käike veega. Riskeerides oma eluga, roomates mineeritud maa-aladel otse hitlerlaste nina all, leidis Volodja suure vaevaga ava, mis viis kivimurdu (ava, mille kaudu Volodja välja tuli, olid sakslased kinni müürinud) ja hoiatas partisane õigel ajal. Maa all kuulutati häire ja partisanid tegid veele läbipääsmatud tõkked. Alles siis, kui hädahoht oli möödas, said partisanid aru, et oma pääsemise eest võlgnevad nad tänu noorele luurajale, kes näitas julgust ja osavust ohtlikul tunnil.

Kuid Volodja ei päästnud partisane ainult surmast. See oli tema, kes tõi vaevatud, nälgunud ja poolpime-

datele partisanidele röömsa teate — Kertši linna vabastamisest Nõukogude armee poolt.

Noor luuraja tõi kivimurru juurde nõukogude sõdurid, kes vabastasid partisanid hirmsa kivihaava vangistusest.

4. jaanuaril 1942. aastal tuli Volodja Dubinin appi sapööridele, kes puhastasid miinidest teed, mis viis kivimurdu. Siin tabas julget pioneeri surm — miin lõhkes.

Nõukogude valitsus autasustas noort luurajat Volodja Dubinini Punalipu ordeniga. Tänav, kus elas Volodja Dubinin, kannab nüüd tema nime. Kooli ees, kus õppis Volodja, on püstitatud noore kangelase pronksbüst. Sama büst marmorist oli välja pandud 1951. a. suvel Berliini noorsoofestivalil teiste skulptuuride seas nendest, kes võitlesid rahu eest kogu maailmas. See büst asub nüüd Moskvas Ajaloomuuseumi alalisel näitusel «Komsomol Suures Isa-maasõjas».

Volodja Dubinini nimi on antud paljudele pioneeri-rühmadele paljudes linnades ja külates.

Vapra Kertši pioneeri mälestuseks on kirjutanud oma raamatu «Noorema poja tänav» kirjanikud Leo Kassil ja Maks Poljanovski. Paljud teist, noored lugejad, teavad hästi seda raamatut, aga kes pole seda veel lugenud, lugege kindlasti. Saagu see jutustus Volodja Dubinini elust teile eeskujuks!

## OLESS IVANJUK

Oless õppis talvel oma kodukohas Bukoviina ale-  
viku Beregometi koolis, suvel aga abistas ta tava-  
liselt kodukolhoosi, karjatades lambaid.

Paljud külalapsed karjatavad suvel loomi. Mis on  
siis selles erilist? Ja siiski, just karjusena sooritaski  
Oless Ivanjuk oma esimese kangelasteo, näidates  
ennast mehisenä ja kartmatuna.

Kord hoidis Oless tallekesi Kuiva jõe orus. Oli  
külm udune ilm ja peagi hakkas vihma sadama.

Mäestikus kõmises ja mürises. Olessile oli selge,  
et algab paduvihm, mis toob mägedelt alla orgu  
kõikehävivad veeojad. Peab kiiresti ajama talle-  
kesed külasse. Oless pööras lambakarja tagasi, kuid  
karjatas ehmunult: alles äsja roheliselt haljendav  
tasandik oli muutunud järveks, sest mäestikujõgi oli  
tõusnud üle kallaste. Et jõuda külla viiva teeni, oli  
tarvis viivitamata joosta silla juurde. Ehmunud  
lambakarja aga polnud sugugi kerge paigast liikuma  
ajada.

Kuhu aga oli jäänud sild? Vesi oli ta ära viinud!  
Oless luges lambad üle — 28 valget, 24 musta.  
Haarates sülle ühe talle, hüppas ta jääkülma vette.

Mitu korda pöördus Oless tagasi tallede juurde.  
Kui ta kaheksateistkümnendat tallekest üle viis,  
hüppasid ülejäänud talled temale vette järele ja uju-  
sid õnnelikult vastaskaldale.

Külmast sinisena ja hammaste lõgisedes juhtis  
Oless lambakarja lauta, andis üle brigadirile ja alles  
siis jooksis koju.

Kolhoosi juhatus premeeris julget pioneeri lamba-  
karja päästmise eest. Pioneerimalev hindas samuti  
kõrgelt kolhoosiomandi päästmist Oless Ivanjuki  
poolt.

Kui pioneerimalev hääletas Olessile soovitusel and-  
mist komsomoli astumiseks, olid selle poolt kõik  
kogu südamest.



## MANJA GALAJEVA

1941. aasta suvel tungisid saksa fašistid Dobruža linna Valgevene NSV-s.

Valus oli vaadata noorel pioneeril, kuidas linnas peremehetsevad tigidad, võõrad sõdurid, kuidas nad tema kodulinna tänavatel käies lasevad maha endile lõunaks kanu ja parte, tallavad rohelist muru ja murravad noori puid.

Hitlerlased tulid ka pioneeride klubisse.

«Seal on ju meie pioneerilipp!» mõtles Manja ja jooksis klubisse.

Klubi aknaklaasid olid puruks pekstud, stendid katki rebitud, põrandat kattis mahakukkunud krohv. Kuid mis seal punetab? Manja tõstis üles riidetüki. See on ju lipp!

Peites kalli lipu rinnale, jooksis Manja koju.

«Et lipu päätsid, oled tubli tüdruk! Aga kui see meilt leitakse — puuakse meid kõiki üles,» ütles Manjale isa. «Seepärast on lipp vaja hästi ära peita.»

Mitu korda tulid hitlerlased Galafajevite maja läbi otsima. Puistati segi kogu maja, aed, kõik, mis



## VASJA ŠIŠKOVSKI

Ta oli harilik poiss, nii nagu teie kõik. Armastas mängida, lugeda, joosta mööda metsa. Oli noor leninlane, ja samuti kui teie, armastas oma Nõukogude kodumaad.

Vasja Šiškovski rinnas tuksus mehine, truu süda. Suure Isamaasõja päevil oli ta fašistide poolt ajutiselt okupeeritud territooriumil ja andis seal varju ning toitis haavatud leitnant Titovi, päästes sellega viimase elu. Riskeerides eluga, aitas Vasja Šiškovski nõukogude luurajaid.

Kuid saabus päev, mil Šumskoje küla, armas Ternopolštšino, mis asub Lääne-Ukrainas, vabastati hitlerlikest vägedest. Jälle avati kool, mis oli suletud okupatsioonipäevadel. Jälle tuli kooli pioneerijuht ja pioneerisalk hakkas elama huvitavat elu. Jälle hakkasid pioneeride rinnal punetama kaelarätid, mis võeti välja peidukohtadest.

Lapsed valisid üksmeelselt Vasja pioneerisalga juhiks. Ja Vasja ei petnud seltsimeeste usaldust.

Pioneerisalk aitas igati rinnet: Šumskoje küla koolilapsed kogusid elanikelt üle 10 000 rubla tanki-koloni jaoks. See ei meeldinud aga Nõukogude võimu vaenlastele — bandiitidele — benderovlastele, kes olid jäetud fašistide poolt meie tagalasse diversioone korda saatma.

Bandiidid hakkasid jälitama Vasja Šiškovskit, kes oli tubli pioneerijuht ja organisaator. Leidlikkus ja julgus aitasid Vasjal mitu korda nende käest põgeneda. Kord aga tungisid bandiidid Šumskoje külla. Vasja jooksis koju ja sai seal haavata. Elusana viskasid bandiidid ta põlevasse majja.

Nii hukkus Vasja Šiškovski, hukkus, kaelas punane kaelarätt.

Ja kuigi Vasja surmast on möödunud palju aastaid, mälestavad Ternopolštšino pioneerid teda pühalikult. Vasja Šiškovski nime kannavad paljud pioneerimalevad, temast laulavad Ternopolštšino pioneerid laule, loevad luuletusi.

Vasja Šiškovskist on kirjutatud raamat, mis kannab pealkirja «Vassiljok». Teose autor on I. Tšumakov. Raamatus on eredalt ja huvitavalt kirjutatud Vasja Šiškovski lühikesest, kuid helgest pioneeri-elust.

Kuid saabus päev, mil Šumskoje küla, arvas Ternopolštšino, mis asub Lääne-Ukrainas, välistati hiltelikest vägede. Jälle avati kool, mis oli sulstatud okupatsioonivägedel. Jälle tuli kooli pioneerijuhid ja pioneerisalk hakkas elama huvitavat elu. Jälle hakkasid pioneerid tinnist püstitama kaefarid, mis võeti välja peidukohast.

Lapsed valisid üksmeelselt Vasja pioneerisalka juhiks. Ja Vasja ei peinud seletamast usaldust. Pioneerisalk aitas igal tinnel; Šumskoje külla koolispaes kogusid sponkelt üle 10 000 rubla tanki kolmnäi jaoks. See ei meeldinud aga Nõukogude võimu vaenlastele — peidutiidtele — bendetovlas-tele, kes olid jätnud lasteide poolt meile tagajäseks diviisioone korda västata.

## NATELA TŠELEBADZE

Iga pioneer püüab jõukohaselt aidata täiskasvanuid kommunismi ehitamisel. Gruusia pioneer Natela Tšelebadze ei jäänud sellest kõrvale. Kolhoosil, kus ta elas, olid rikkalikud teeistandused. Natela käis tihti oma sõbrataridega teeistandustes täiskasvanuid aitamas. Töökas pioneer sõbrustas ühe kõige eesrindlikuma teekasvatajaga ja hakkas temalt töökogemusi üle võtma. 1948. a. kevadel hakkas Natela iseseisvalt tööle teeistanduses, mille pindala oli pool hektarit.

Armastusega ja tähelepanelikult jälgis Natela istandust: kobestas õigel ajal maad, väetas seda, pügas põõsaid — tegi kõik, et kasvatada head saaki. Ja Natela töö kandis vilja: 6750 kilo rohelist teed korjas ta istandusest. See ületas isegi täiskasvanute teenormi.

Varsti hakkas Natela Tšelebadze rinnal kõrvuti pioneerikaelarätiga särama kuldne sotsialistliku töö kangelase märk. Nii autasustas partei ja valitsus noort pioneeri tema tublide saavutuste eest.

## NIINA KUKOVEROVA

Niina elas sel ajal Leningradis ja õppis 74-ndas koolis Petrogradi rajoonis, kui ta pidi sooritama vap- ruse ja ustavuse eksami kodumaa ees.

Niina isa läks rindele vabatahtlikult. Niina kirju- tas talle: «Mina tahan ka oma kodumaad kaitsta.» Kuid need polnud üksnes sõnad. Niina tõestas seda ka oma tegudega.

Rinne lähenes ja Niina perekond jäi vaenlase taga- lasse. Vapper pioneer ei tahtnud elada maal, mis oli okupeeritud vaenlase poolt ja ta läks partisanide juurde. Niina hakkas luurajaks — julgeks, leidli- kuks ja vapraks. Ta sai alati hakkama oma ülesanne- tega, tõi hädavajalikke teateid partisanisalgale ja Informatsioonibüroo teateid elanikkonnale, rõõmus- tades fašistide ikke all vaevlevaid inimesi heade tea- detega.

Varsti said noore luuraja vaprustest teada isegi vaenlased. Nad hakkasid teda otsima, kuid kaua ei saanud tema jälile. Kord aga sattus Niina neile kätte. Kõigi küsimuste peale Niina vaikis, ei reetnud oma salga asukohta ega vanemaid seltsimehi — par- tisane.

Vaatamata ähvardustele ja piinamistele ei lasknud Niina kunagi oma pead longu, ta suri kangelasena.

Niina hukkus Idritski rajoonis Kalinini oblastis. Tema haud asub Idritsis, seda korrastavad hoole ja armastusega noored Idritski lastekodu pioneerid.

## ÜHEST TRADITSIOONIST SINU PIONEERIMALEVAS

Tšapajev Kodusõja karmidel aastatel, Stahhaanov esimeste viisaastakute ajal, Gastello Suure Isamaasõja päevil, Gagarin esimese kosmosevallutajana — need on meie kodumaa kangelased erinevatest ajastutest. Neid igäihte austab ja armastab rahvas. Paljude kangelaste nimed on antud suurtele tehastele, vabrikutele, kolhoosidele, linnade tänavale. Kangelaste nimesid kannavad ka paljud teie pioneerirühmad ja -malevad. Nime peab aga ära teenima, näitama tegudega, et seda vääritakse.

12. aprilli hommik 1961. a. pani mesilastaruna kihama ka Kohtla-Järve 5. Keskkooli pere.

«Oled kuulnud! Inimene kosmoses!»

«Kes? Kus? Kuidas?»

Küsimused, vastused, ootusärevus raadiokuuldepunktide juures. Ja korraga oli kõigil suus Juri Gagarini nimi. Juba teati tema elulugugi. Keset arutlusi tuli ühe malevanõukogu liikme suust järsku uus ettepanek:

«Taotleme oma pioneerimalevale Juri Gagarini nimel!»

Kutsuti kokku malevanõukogu, toimus maleva välkkoondus. Ja siis esinesid pioneerid rajooni pioneeriorganisatsiooni nõukogus oma palvega. Selles olid loetletud ka uued, kõrgendatud kaksaastakohustused. Nii otsustasid pioneerid veel selsamal

õppeaastal kogu malevas saavutada saajaprotsendilise õppeedukuse, matkata koolivaheaja esimestel päevadel kuus päeva, olla kogu malevaga telklaagris, igal pioneeril istutada kodulinna kaunistamiseks vähemalt üks puu ja võtta oma hoole alla lähedalasuva kolhoosi suhkruppeedipõld.

Nende kohustuste täitmise eest võitles iga pioneer, iga salk, iga rühm. Üheskoos saavutati ka võit — malevale anti Juri Gagarini nimi.

Nagu teie vanemad vennad ja õed, isad ja emad püüavad olla nende kangelaste väärilised, kelle nime nende tehas või vabrik kannab, nii tahate ka teie kasvada oma eeskujude taolisteks. Selleks on paljudel pioneerimalevatel välja kujunenud ilusad traditsioonid.

Tallinna 1. Keskkooli pioneerimalev kannab Jevgeni Nikonovi nime. Kui siseneda selle kooli pioneerituppa, paistab kohe silma suur kangelase portree. Selle all asuvad Jevgeni Nikonovi elukäiku ja kangelastegu tutvustavad albumid ja tema võitluskaaslastelt saadud kirjad. Igal aastal tutvustatakse uusi pioneere enne organisatsiooni ridadesse vastuvõtmist selle nurga väljapanekutega. Ja pioneeritöötuse annavad uued pioneerid tavaliselt Jevgeni Nikonovi mälestussamba juures. Tihti saavad Tallinna 1. Keskkooli pioneerid kirju kangelase sugulastelt ja võitluskaaslastelt. Need loetakse ette peaaegu kõigis rühmades. Kogu malevaga tähistatakse ka Jevgeni Nikonovi sünni- ja surmapäevi. Nii tutvub iga pioneer põhjalikult oma eeskuju elukäigu ja tööga. Seda peab tegema aga iga esimese astme pioneer.

Kuidas seda siis kõige otstarbekamalt teha?

Kõige esmalt tuleks pioneerimaleval olemasolev materjal rühma- või salgakoondustel süstematisee-

rida, eraldada andmed lapsepõlve, noorusaastate, töö, kangelasteo jne. kohta. Eraldi materjali moodustab kirjavahetus kangelase kodukoha inimestega, tema sugulaste ja kaasõpilastega. Kui taolist kirjavahetust pole, tuleb kohe esimesed kirjad teele saata.

Kogu selle töö tegemiseks antakse igale pioneerile kindel ülesanne, mille täitmist kontrollib salgajuht või rühmanõukogu esimees. Ülesannete täitmiseks määratakse kindel tähtaeg. Seejuures tuleb aga arvestada kirjade postil oleku aega, raamatukogust vajalike materjalide leidmiseks kuluvat aega ja lähemalasuvate sama kangelasega seotud paikade külastamiseks kuluvat aega.

Ülesande täitmiseks määratud tähtaja möödumisel kleebitakse kogutud materjalid albumitesse või stendidele. Nii koguneb pioneerituppa mitu huvitavate kirjutistega albumit või stendi. See kõik on aga ainult töö esimene etapp.

Teise etapi jooksul jutustavad pioneerid koondustel sellest, mida nad igal üksikul etapil leidsid, tutvustavad oma tööd kaaslastele, noorematele pioneeridele ja oktoobrilastele.

Oma töö tutvustamiseks on soovitav kujundada kogu kooliperele paar stendi koolimaja koridorides väljapanemiseks. Need võiksid olla järgmiste pealkirjadega: «Meie eeskujul!», «Olgem sellised, nagu...», «Meie rajooni kangelased!» jne.

Ei maksa unustada ka kangelasi, kelle nime kannavad sinu kodulinna tänavad. Nii näiteks on Tallinnas Kreuksi, Kunderi, Anveldi, Lauristini ja teiste revolutsiooniliste võitlejate nimelised tänavad. Ja selliseid on kindlasti igas rajoonikeskuses. Üks pioneeride poolt koostatud album või stend peaks kindlasti jutustama nendest tänavatest, seal asuvatest

töölisliikumisega seotud paikadest, tehastest, uusehitustest jne.

Alles nüüd võib vastava astmenõude lugeda sellest tööst osavõtnud pioneeridel täidetuks.

Võib aga esineda ka juhtumeid, kus suur osa sellest tööst on juba vanemate pioneeride poolt tehtud. Siis tuleb suuremat tähelepanu pühendada koondustele, kus pioneerid samuti ise tutvustavad üksteisele kangelase elu, kelle nime kannab kool või malev. Koos matkatakse kangelasega seotud paikadesse ja külastatakse ka oma kodulinna ja -rajooni töökangelasi. Kõigist neist matkadest koostatakse albumid, sest igal külaskäigul te näete kindlasti midagi uut ja huvitavat, mida eelmiste külastuste puhul ei märganud.

Kõigist koondustest tehakse sissekanded ka rühmapäevikutesse, mis koos kogutud materjalidega säilitatakse. Niiviisi kogutud materjalidest saab aga aastate pärast korraldada kangelase sünni- või surmapäeval ilusa näituse.

# PIONEERIDEL ON OSAVAD KÄED





Kolme pioneeriastme üheks nõudeks on midagi pioneeride osavatele kätele.

Saa teada, milliseid õppevahendeid vajab sinu klass ja koos salgaga tee valmis õppetööks vajalik ese.

Saa teada, mida on vaja pioneeritoale, rühma nurgale ja koos salgaga tee valmis vajalik ese.

Abista vanemaid kodustes toimetustes: kata lauda, korista tuba, pese nõusid; tee valmis 1—2 asja, mis on kodus vajalikud.

Hoolitse ise enda eest, õmble ette nõõbid, nõelu sukad, puhasta riided ja jalatsid, pese puhtaks taskurätid, sokid ja sukad, tee voodi üles.

Nagu näed, igal pool on palju huvitavat tegevust osavatele kätele. Julge algus on pool võitu. Võib-olla pole sinu valmistatud esemed nii nägusad, kuid enda kätega valmistatud ese on alati armsam.

Õppides ja töötades võta eesmärgiks pioneeride juhtlause: «Mida õppisid ise — õpeta oma kaaslastele», ja pea seda meeles kõikjal, kus sa ka ei vii-  
liks.

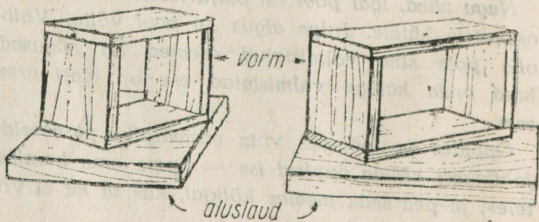
**JÕUDU TÖÖLE!**

## ÕPPEVAHENDID

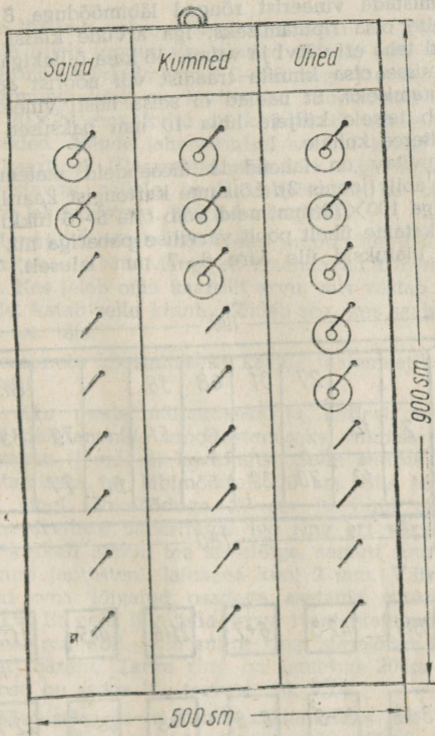
Võid valmistada mitte ainult oma klassi tarbeks, vaid ka noorematele klassidele mitmesuguseid õppevahendeid (1.—2. klass).

Näiteks esimesele klassile valmista **arvutamispulgakesed, vormikastikesed** savist kuupide, risttahukate jne. vormimiseks (joonis 1). Need löö kokku õhukestest lauakestest, aluslaud aga olgu natuke paksem.

Matemaatika alalt võib veel valmistada nn. **abakuse** (joonis 2). See on 90 sm pikk ja 50 sm lai vineerist tahvel, jagatud kolmeks osaks, igasse ossa lüüakse üheksa naela (2,5 sm pikkused). Veel on vaja



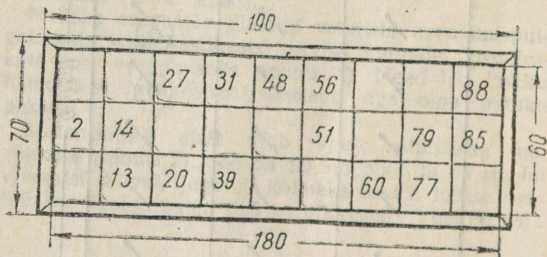
Joonis 1.



Joonis 2.

valmistada vineerist rõngad läbimõõduga 8 sm — naelte otsa riputamiseks. Iga arvude klassi rõngad võid teha eri värvi ja valmistöö kata õlilakiga. Tahvli ülemisse otsa kinnita traadist või nõorist aas ülesriputamiseks. Et naelad ei seisa hästi vineeri sees, tuleb teisele küljele lüüa 10 mm paksused liistud naelterea kohale.

Huvitav on lahendada ülesandeid **matemaatilise loto** abil (joonis 3). Lõikame kartongist kaardid suurusega  $190 \times 70$  mm, neid võib olla 5—6 tükki. Kaardid katame ühelt poolt värvilise paberiga nii, et servad ulatuksid üle ääre 6—7 mm laiuselt. Teisele



18:9	42:3	6+7	21+6	4x5	21:7
3x13	37-6	6x8	7x8	60:25	22-7

Joonis 3.

poole liimime valge paberi suurusega  $180 \times 60$  mm, millele tuleb joonestada ruudud  $20 \times 20$  mm. Ruutudesse tuleb märkida arvud 1—90, nagu joonisel näha. Mängunuppudeks on kartongist ruudukesed suurusega  $20 \times 20$  mm, kuhu on kirjutatud mitmesugused ülesanded. Nende lahendamisel saadud arvud leiduvad kaartidel. Ülesandeid võib olla väga mitut liiki ja vastavalt sellele peab valmistama ka rohkem kaarte lahendustega. Kuidas mängida?

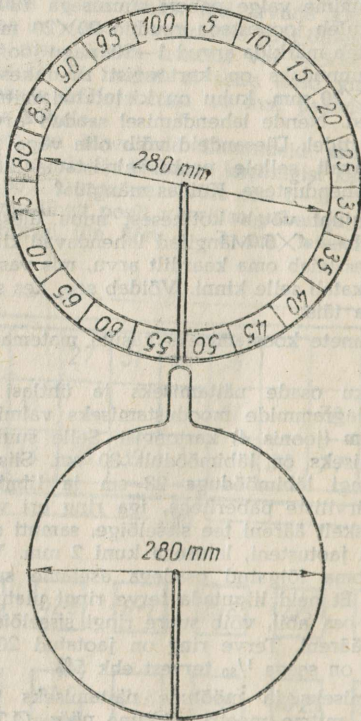
Mängujuht võtab kotikesest nupu ülesandega ja teadustab —  $4 \times 5$ . Mängijad lahendavad kiiresti ülesande. Kes leiab oma kaardilt arvu, mis vastab lahendusele, katab selle kinni. Võidab see, kes saab kõige enne rea täis.

Ülesannete koostamiseks kasuta matemaatika õpetaja abi.

Terviku osade näitamiseks ja ühtlasi mitmesuguste diagrammide moodustamiseks valmista **liikuv diagramm** (joonis 4) kartongist. Selle suurus klassis kasutamiseks on läbimõõdult 30 sm. Siis tee veel mitu ringi läbimõõduga 28 sm ja liimi nad üle mitmevärviliste paberitega, iga ring eri värvi. Ringide keskelt ääreni tee sisselõige, samuti suurel ringil kuni jaotusteni, laiusena kuni 2 mm. Väiksemad ringid oma lõigatud osadega asetame suure ringi prakku. Et neid liigutada terve ringi ulatuses väljaulatuva osa abil, võib suure ringi sisselõige ulatuda samuti ääreni. Terve ring on jaotatud 20-ks osaks. Iga osa on seega  $\frac{1}{20}$  tervest ehk 5%.

Mõõtmiseks ja mõõtude näitamiseks tee **mõõtnöör** — mitme meetri pikkune nöör  $\varnothing 2$  mm. Iga meetri pikkuse kohale õmble värviline niidike, iga kümne sentimeetri kohta lühem teistvärvi niit ja iga viie sentimeetri kohta veel lühem erivärvi niit.

Faint, illegible text from the reverse side of the page is visible through the paper, appearing as bleed-through.



Joonis 4.

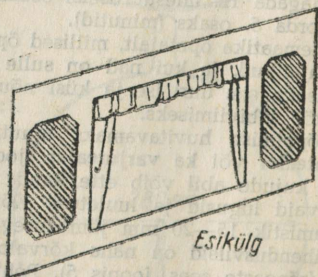
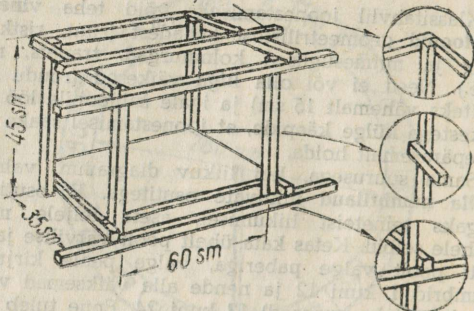
Klassitahvilil joonestamiseks võid teha vineerist šabloonid geomeetristest kehadest (ruut, ristkülik, ring ja mitmesugused kolmnurgad, trapets, romb jne.). Need ei või olla liiga väikesed (ruudu külge näiteks vähemalt 15 sm) ja igale šabloonile löö naelakestega külge käepide, et joonestamisel saaks seda käepärasemalt hoida.

Sama suurusega, kui liikuv diagramm, valmista kella numbrilaud liikuvate osutitega. Et osutid ei segaks teineteist liikumisel, aseta teljele nende vahele seibid. Ketas kata ühelt poolt värvilise ja teiselt poolt valge paberiga, valge peale kirjutada numbrid 1 kuni 12 ja nende alla väiksemad värvilised (näiteks punased) 13 kuni 24. Enne tuleb muidugi ring jagada 12. ühesuuruseks osaks ja iga osa veel omakorda 5. osaks (minutid).

Küsi matemaatika õpetajalt, millised õppevahendid on veel vajalikud, ja kui nad on sulle jõukohased valmistamiseks, siis uuri ise ja küsi nõu tööõpetuse õpetajalt töö läbiviimiseks.

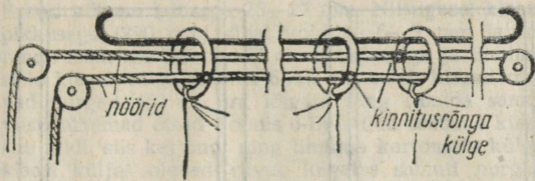
Keelte õppimise huvitavamaks muutmiseks valmista lauateater või ka varjuteater (joonis 5), kus kartongist kujude abil võib ette kanda mitmesuguseid õpitavaid lugusid ja luuletusi. Kõigepealt löö kokku raamistik 15—20 mm jämedusega pulkadest. Pulkade ühendusviisid on näha kõrvalolevatel suuredustel (rõngaste sees, joonis 5). Põhja peale löö naeltega vineeritahvel. Esiküljel valmista kartongist. Eesriided kinnita, nagu joonisel 5-a näha, tõmbeadeldisega või lihtsalt traadi peale, nagu kardinad. Tagapõhi valmista kartongist või joonistuspaberist, kuhu vastavalt ettekantavale tükile on joonistatud pilt. Näidisenäe toodud Nekrassovi luuletuse «Vanaisa Mazai ja jänesed» tegelaskujude (joonis 5-b) tagapõhjaks on üleujutatud veega maastik. Tegela-

Tagapõhja kinnituspuu



Joonis 5.

sed valmista tugevast paberist, värvi ära ja kinnita alla äärde klots, selle külge seo niit, millest tõmmates saab tegelase tuua lavale ja sealt ära tõmmata.

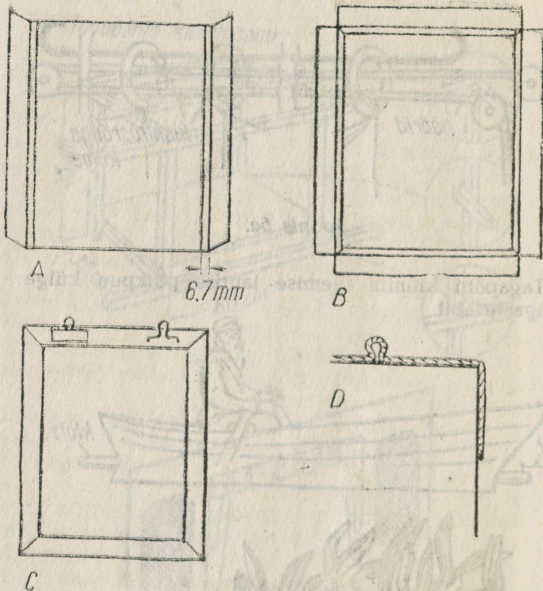


Joonis 5a.

Tagapõhi kinnita ülemise lahtise põikpuu külge rōngaste abil.



Joonis 5b.



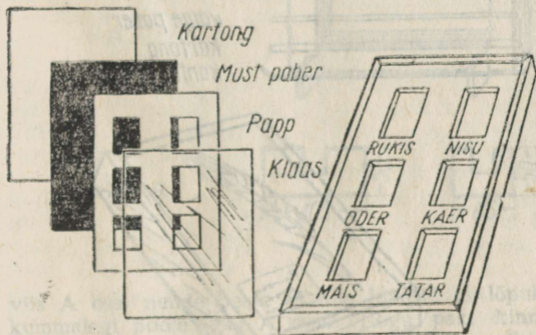
Joonis 6.

Koolis leidub palju õppevahendeid, mida tuleb klaasida — portreid, jooniseid, pilte, ka lehtede ja lillede kollekttsioone jne. Näidiseks vaatame, kuidas klaasida pilti. Kui klaas on suurusega  $200 \times 290$  mm, siis võtame kartongi  $198-288$  mm. Kantimiseks on parem tehniline kalingur, kõlbab aga ka tugev paber.

Paberi võtame laiusega 25—27 mm. Niisugusel klaasi pikkusega (290 mm) ribal voldime 6—7 mm laiuse randi, määrime tislari- või dekstriinliimiga ja liimime selle klaasi külge (joonis 6-A), siis tuleb klaasil olevad nurgad 45° all ära lõigata ning liimida samal viisil lühemad otsad (joonis 6-B). Nüüd asetame klaasile pildi, siis kartongi ning liimime kartongile külge klaasi küljes olevad ribad, lõigates samuti nurgad 45° all ära (joonis 6-C). Pildi ülemisse ossa liimime paelad või nõõrid ja peale paberiribad (joonis 6-C).

Liimi kanname paberiribale õhukeselt, jälgides, et mõni koht kuivaks ei jää. Ülearu palju liimi tarvitades määrime oma töö ära, see tuleb räpane.

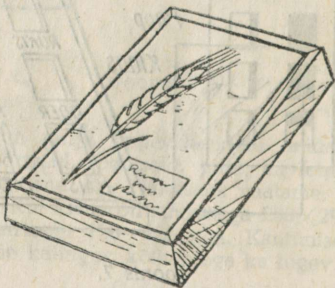
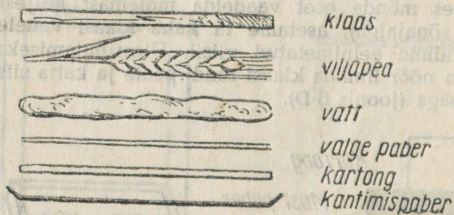
Soovides mõnda eset vaadelda mõlemast küljest (näiteks sõnajalga), asetame ta **kahe klaasi vahele** ning kandime eelnimetatud viisil. Ülesriputamiseks tuleb siin nõõr liimida klaasi randi peale ja katta siis paberiribaga (joonis 6-D).



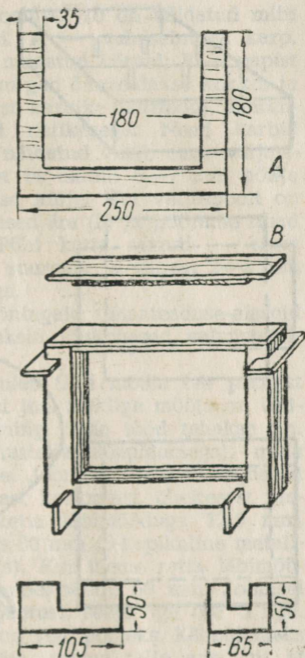
Joonis 7.

Paksemad esemed (näit. seemned) asetatakse joonisel 7 näidatud viisil klaasi alla ning kantitakse eeltoodud viisil, võttes ainult laiemad kantimisribad. Ka võib kasutada selleks joonisel 8 näidatud moodust (viljapea jne.), kus vatikord ei lase eset lamedaks litsuda.

Kui tahame vaadelda maa sees elunevaid olevusi (vihmauss, tõugud jne.), valmistame joonisel 9 näidatud seadeldise. See koosneb seitsmest vineeriosast A, kahest klaasist mõõtmetega 250×180 mm ja neljast klambrist (vineerist). Koostamiseks paneme kokku

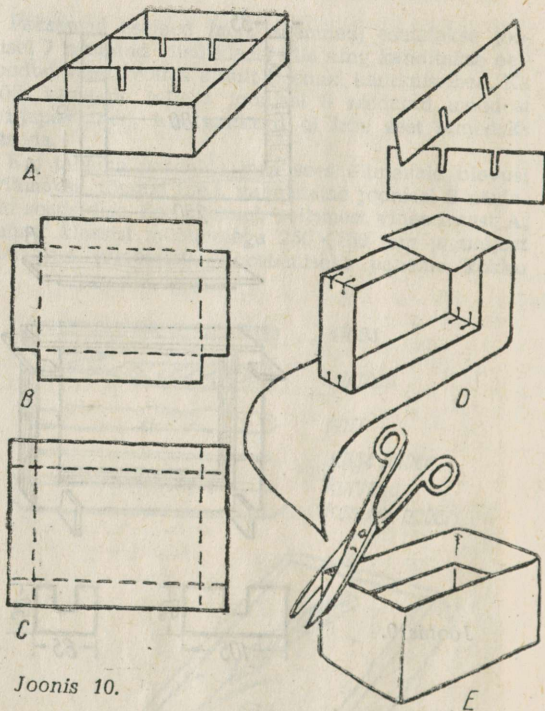


Joonis 8.



Joonis 9.

viis A osa, nende peale ja alla klaasid ja lõpuks kummalegi poole veel A osad. Kogu paki kinnitame klambritega, klaaside vahe täidame mullaga ning asetame sisse vaadeldava tõugu või vihmaussi.



Joonis 10.

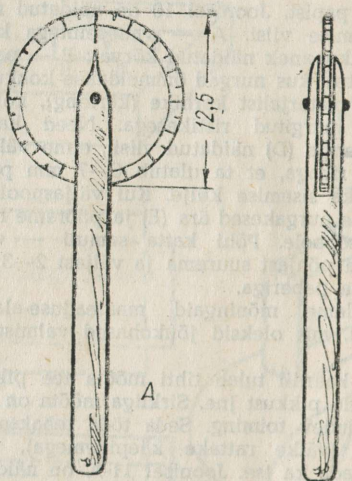
Pealt katame kaanega B, mis koosneb kahest erisuurusega vineeritükist (kokku naelutatud).

Muude esemete ja kollektsioonide (kivid, teokarbid jne.) jaoks valmistame mitmesugused **karbikesed**

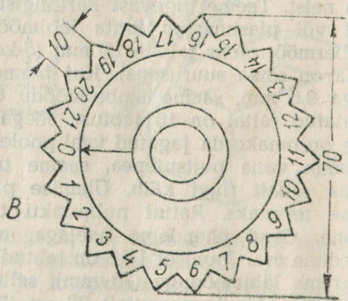
kartongist või papist. Joonisel 10 on näidatud mitu karbi valmistamise viisi. A — vaheseintega karp, vaheseinte kokkupanek näidatud kõrval; B — papist karbi pinnalaotus, kus nurgad õmmeldakse kokku, ja C — õhemast materjalist karbিকে (kartong), kokkuliimimiskohad märgitud ristikesega. Need karbid katame ilupaberiga (D) näidatud viisil, enne väljastpoolt nii laia ribaga, et ta ulatub 6—7 mm põhja alla ja katab ka sisemise külje. Kui väljastpoolt on kaetud, lõikame nurgakesed ära (E) ja pöörame ribad alla ning sissepoole. Põhi katta samuti — seest 1—2 mm võrra põhjast suurema ja väljast 2—3 mm võrra väiksema paberiga.

Nüüd vaatleme mõningaid maateaduse-alaseid õppevahendeid, mis oleksid jõukohased valmistamiseks.

Plaanil või kaardil tuleb tihti mõõta tee pikkust matkaks, jõgede pikkust jne. Sirkliga mõõta on tülikas ja aeganõudev toiming. Seda tööd tehakse nn. **kurvimeetriga** (väike rattake käepidemega), mida võime valmistada ka ise. Joonisel 11-A on näidatud üks neist. Teeme tugevast kartongist, õhukesest plekist või plastmassist ketta läbimõõduga 12,5 mm, ümbermõõt oleks tal siis 80 mm (5-kopikaline metallraha on sama suurusega). Kui teeme ratta läbimõõduga 9,6 mm, saame ümbermõõdu 60 mm. Joonisel näidatud rattal on 16 jaotust, seega iga osa 5 mm. See on omakorda jagatud veel pooleks. Käepidemeks võtame vana puitsulepea, saame talle äva, nii et ratas vabalt ringi käib. Ülemise pideme otsa vestame teravaks. Rattal nullpunkti tõmbame punase joone. Osad ühendame naelaga, teise otsa naelal needime ära. Joonisel 11-B on tehtud teistmoodi ratas suurema läbimõõduga (70 mm), selle ümbermõõt on 21,98 sm ehk ümmarguselt 22 sm (220 mm). See on

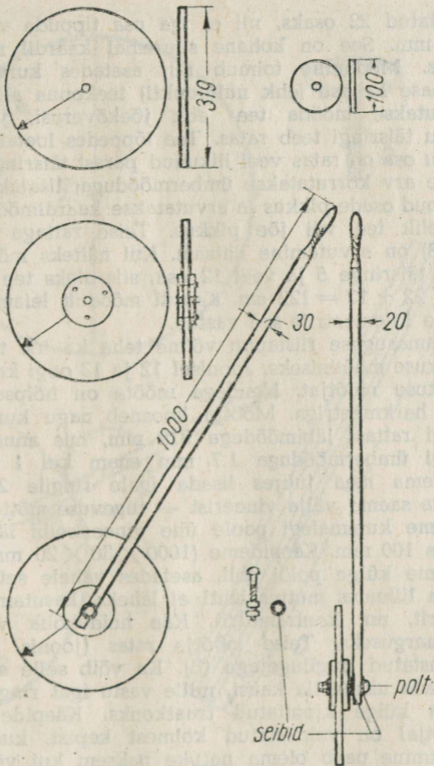


A



B

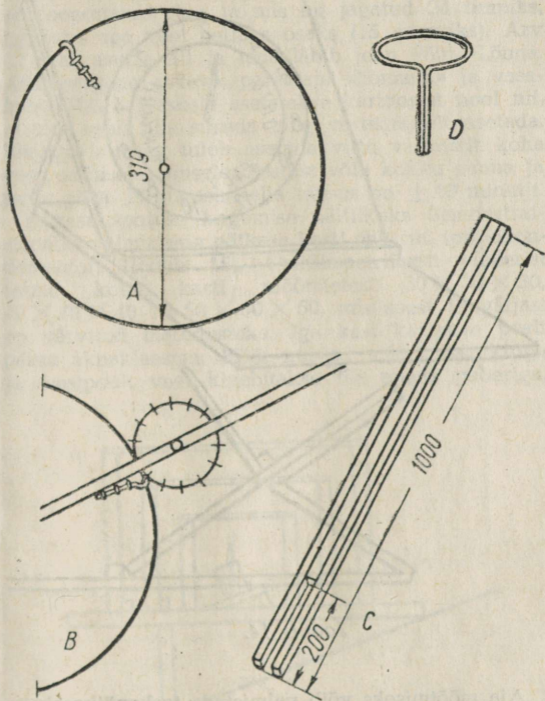
Joonis 11.



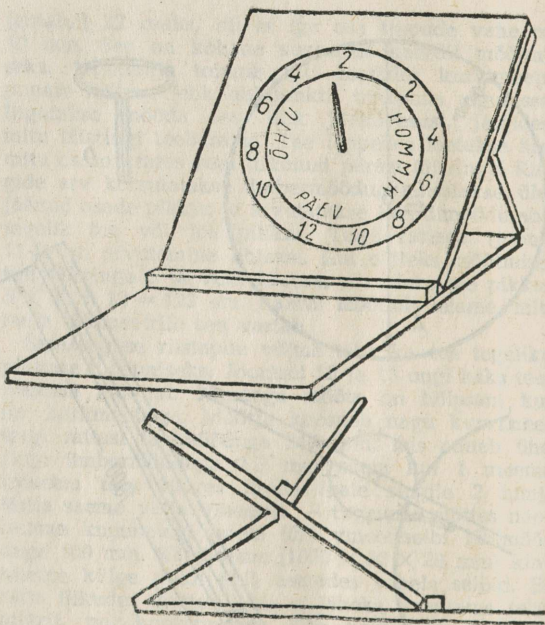
Joonis 12.

jaotatud 22 osaks, nii et iga osa tippude vahe on 10 mm. See on kohane suuremal kaardil mõõtmiseks. Mõõtmine toimub nii: asetades kurvimeetri punase kriipsu (ehk nullpunkti) teekonna algusesse, liigutakse mööda tee- ehk jõeköverusi, jälgides, mitu täisringi teeb ratas. Tee lõppedes loetakse ära, mitu osa on ratas veel liikunud pärast täisringe. Ringide arv korrutatakse übermööduga, lisatakse ülejäänud osade pikkus ja arvutatakse kaardimöödu abil tegelik tee või jõe pikkus. Teise rattaga (joonis 11-B) on arvutamine lihtsam. Kui näiteks mõõtmisel tuli täisringe 5 ja veel 12 osa, siis oleks tee pikkus  $5 \times 22 + 12 = 122$  sm. Kaardi möödult leiame, mitmele kilomeetrile see vastab.

Samasuguse riistapuu võime teha ka tee tegeliku pikkuse mõõtmiseks. Joonisel 12 ja 13 ongi kaks teepikkuse mõõtjat. Nendega mõõta on hõlpsam kui nn. harkmeetriga. Mõõtja koosneb nagu kurvimeetergi rattast läbimööduga 319 mm, mis annab ühe ringi übermööduga 1,7 mm enam kui 1 meeter (pikema maa juures lisada igale ringile 2 mm). Ratta saeme välja vineerist — tugevuse mõttes naelutame kummalegi poole ühe vineeriseibi läbimööduga 100 mm. Käepideme ( $1000 \times 30 \times 20$  mm) kinnitame külge poldi abil, asetades vahele seibid. Et ratta liikudes mutter lahti ei läheks, kasutame teist mutrit, nn. kontramutrit. Käe hoidekoha voolime ümmarguseks. Teise mõõtja ratas (joonis 13) on varustatud ringilugejaga (B). Ka võib selle asemele asetada uksekella kausi, mille vastu igal ringil lööb ratta külge kinnitatud traatkonks. Käepide sellel mõõtjal on valmistatud kolmest kepist, kusjuures keskmine peab olema natuke paksem kui vineerist ratta paksus. Hoidekoht on painutatud traadist ja kinnitatud pideme külge (D) naeltest aasadega.



Joonis 13.

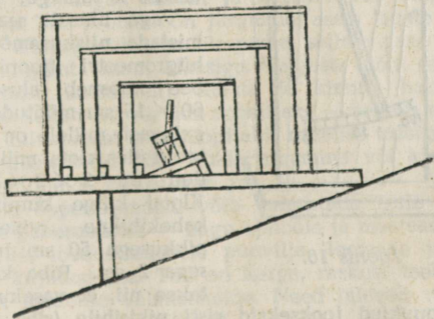


Joonis 14.

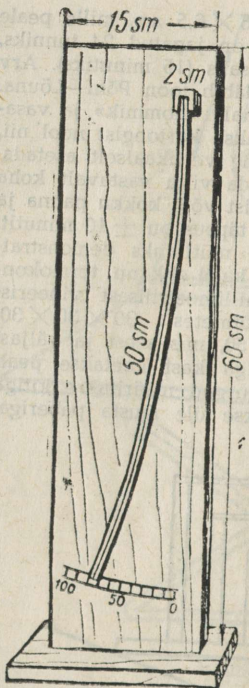
Aja mõõtmiseks võib valmistada **taskupäikesekella** (joonis 14). Paksust kartongist lõikame ristküliku  $16 \times 6,5$  sm. See tuleb voltida pikuti pooleks ja üks pool veel kord pooleks. Ülemise veerandi külge lii-

mime kartongi suurusega  $6,5 \times 6,5$  sm, mille peale on joonestatud ring ja mis on jagatud 24 tunniks, iga tund aga veel neljaks osaks (15 minutiks). Arv 12 peab asuma all ja teda läbib joon Põhi—Lõuna. Alla märgime «päev», paremale «hommik» ja vasakule «õhtu». Keskele asetatakse kartongist nool nii, et teda saab alla suruda ning vertikaalselt asetada. Ringiga kartong tuleb asetada viltu vastavalt koha geograafilisele laiusele. Seadist võib kokku panna ja tasku pista. Niisuguse kella täpsus on  $\pm 10$  minutit.

Päikese soojust kogumise näitlikuks demonstratsiooniks valmistame **päikese kasti** ehk nn. termokondensaatori (joonis 15). 4-millimeetrilisest vineerist teeme kolm kasti mõõtmetes  $30 \times 30 \times 30$ ,  $40 \times 40 \times 40$  ja  $50 \times 50 \times 50$ , mis seest ja väljast on värvitud mattmustaks. Iga kast kaetakse pealt paksu aknaklaasiga. Kõik nurgad määratakse kitiga ja seestpoolt veel kleebitakse üle musta paberiga.



Joonis 15.



Joonis 16.

Aluslauale (suurus  $55 \times 55$ ) lüüakse liistud, et kastid kohal püsiksid. Kastide vahele on kasulik asetada vatti. Aluslaud asetatakse viltuseisundisse (koha geograafilisele laiuusele vastavalt) toele. Alusele kasti alla pannakse riiul, mis on horisontaalne aluse kallakseisul. Riiulile asetatakse klaas veega ja sellesse tehniline termomeeter, millega saab üle  $100^\circ$  näidata. Kaetakse siis kastidega ja asetatakse päikese kätte nii, et kiired otse paistaksid klaasile. Toasoojusega vesi ( $15^\circ$ ) soojeneb  $100^\circ$ -ni umbes 2 tunniga.

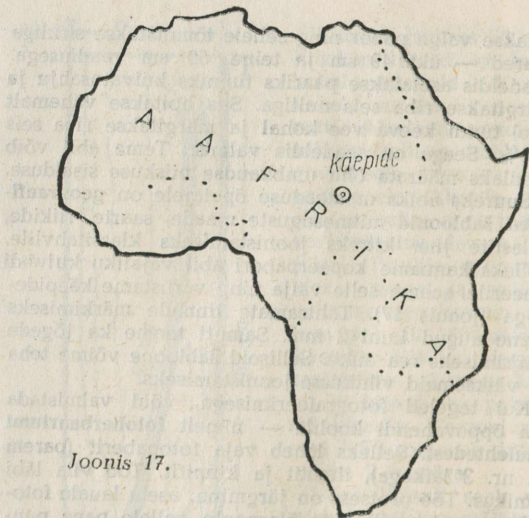
Väga lihtsalt saab valmistada **niiskusemõõtja** e. hügrimeetri (joonis 16). See koosneb alusest ja  $60 \times 15$  sm mõõtudega tagalavast, millele on kinnitatud üles klots, mille mõõdud on  $2 \times 2 \times 2$  sm. Klotsi külge kinnitatakse kahekihiline vineeririba pikkusega 50 sm ja laiuusega 2 sm. Riba kinnitatakse nii, et vasakul poolel puukiud jookseksid risti pikisihile (riba pikisuule), aga paremale paralleelselt. Alumisse ossa lii-

mitakse valge paber ning sellele tõmmatakse sirkliga kaared — üks 49 sm ja teine 50 sm raadiusega. Seadeldis asetatakse paariks tunniks kuivatusahju ja märgitakse riba seis nulliga. Siis hoitakse vähemalt pool tundi keeva vee kohal ja märgitakse riba seis 100%. Seega on seadeldis valmis. Tema abil võib kindlaks määrata õhu umbkaudse niiskuse sisalduse.

Suureks abiks maateaduse õpetajale on **geograafilised šabloonid** mitmesuguste maade, saarte, riikide, oblastite jne. kiireks joonistamiseks klassitahvlile. Selleks kanname kopeerpaberi abil vajaliku kujundi vineerile, saame selle välja ning varustame käepidemega (joonis 17). Tähtsamate linnade märkimiseks teeme augud kuni 2 mm. Samuti teeme ka jõgede märkimiseks rea auke. Selliseid šabloone võime teha ka väiksemaid vihikusse joonistamiseks.

Kui tegeled fotografeerimisega, võid valmistada hea õppevahendi koolile — nimelt **fotoherbaariumi puulehtedest**. Selleks läheb vaja fotopaberit (parem on nr. 3 läikega), ilmutit ja kinnitit. Töö viia läbi pimikus. Töö protsess on järgmine: aeta lauale fotopaber emulsioonikihiga ülespoole, sellele pane puuleht ning kata kinni klaasiga. Valgusta mõni sekund (aja leiab katseliselt), ilmuta ja kinnita harilikus korras. Lehe võid värvida rohelisteks — selleks tõmba enne kuivatamist ta vatitopi abil rohelse tuššiga üle. Neid ülesvõtteid võid hoida albumina või klaasida üksikpiltidena, rühmadena jne.

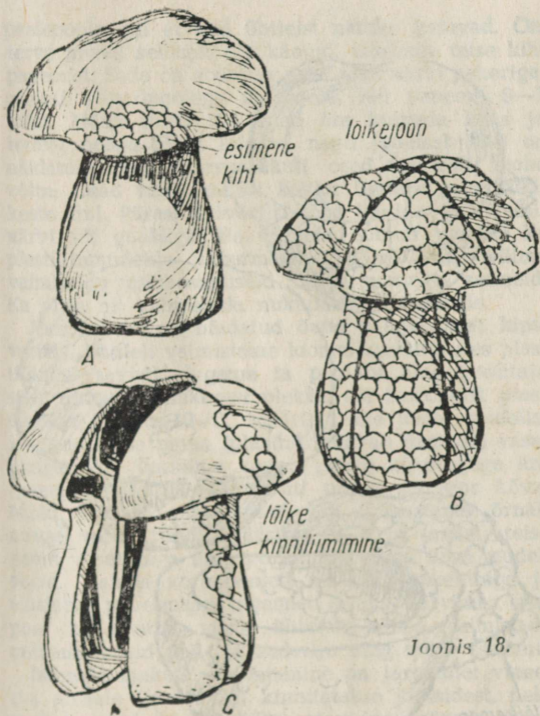
Palju õppevahendeid võib valmistada igale õppeainele **pabermassist** — nagu ajaloole ja maateadusele makette, loodusteadusele puuvilja, loomade ja lindude kujutusi jne. Töö on kerge, raskusi teeb ehk ainult mudelite valmistamine. Need tulevad valmistada savist või plastiliinist.



Joonis 17.

Kui on teha palju ühesuguseid esemeid, tuleb valmistada nende mudelite järgi kipsvormid. Kipsvormide abil saame ka täpsemalt detaili väiksemad osakesed välja tuua. Näidisenä mõned tööd igast liigist.

**Seen** (joonis 18). Mudeli valmistame savist kõrgusega kuni 8 sm, kübar läbimõõduga 5 sm, jalg alt 3,5 sm ja kübara juurest 3 sm. Valmis mudel siluda märja näpuga hoolikalt üle ja asetada üheks ööpäevaks jahedasse kohta, siis on savi sitkem. Nüüd määrada mudel ühtlase vaseliinikorruga ja alustada paberiga ülekleepimist. Selleks võtame ajalehe-



Joonis 18.

paberitüki suurusega  $20 \times 20$  sm, määrime selle kliistriga nii, et ta märgub. Rebime sellest väikseid tükikesi ja asetame need mudelile kliistripoolega

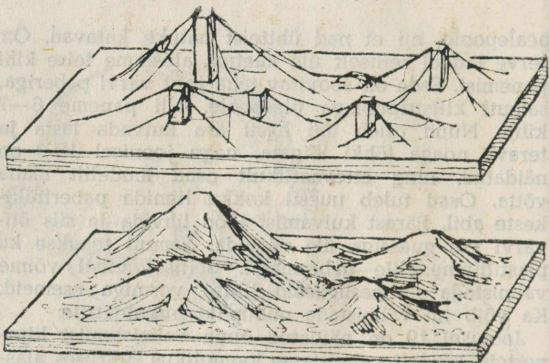


Joonis 19.

päalepoole, nii et nad ühtteist natuke katavad. On terve mudel selliselt üle kaetud, alustame teise kihi panemist. Seda on soovitav teha teist värvi paberiga, samuti kliistripoolega ülespoole. Nii paneme 6—7 kihti. Nüüd tuleb töö hästi ära kuivada lasta ja terava noaga lõhki lõigata, nagu joonisel 18-B on näidatud, ning ettevaatlikult osad mudelilt maha võtta. Osad tuleb uuesti kokku liimida paberitükikeste abil. Pärast kuivamist tööd lihvida ja siis õlivärvi või guaššiga üle värvida. Samuti tehakse ka plastiliinmudelile pabermassi. Sellisel viisil võime valmistada mitmesuguseid lihtsa vormiga esemeid. Ka võib nii valmistada nukupäid nukuteatrile.

Joonisel 19 on näidatud **õuna valmistamist kipsvormis**. Mudeli valmistame loomulikus suuruses plastiliinist (savist). Jagame ta pooleks ning poolitaja sisse torkame õhukesest plekist või kartongist plaadikesed (joonis 19-A). Määrime ühe poole mudelist ja plaadikeste pinna (plaadid katavad üksteist) vaseliiniga ning vormime kaunis paksu kipsiseguga ära (joonis 19-B). 30—40 minuti pärast on kips kõva. Nüüd võtame plaadikesed ära, puhastame õrnalt noaga vormi randi, määrime selle ja mudeli teise poole vaseliiniga ning vormime kipsiga teise mudeli poole. Valmis vormipooled määrime vaseliiniga ja alustame pabermassi tegemist ja siis värvimist eespool kirjeldatud viisil. Niiviisi võime valmistada mitmesuguseid puu- ja aedvilju ning muid esemeid.

**Mägede maketi** valmistamine on järgmine: vineerist alusele (joonis 20) kinnitatakse klotsidest, pehmest traadist, kartongitükikestest jne. mägede «kondikava». See kaetakse mitme kihi marli või lappidega, lisatakse veel kliistriga immutatud pabernööre ja lõpuks kaetakse 6—10-kordselt paberitükikestega nagu eespool kirjeldatud tööde puhulgi. Järve mär-



Joonis 20.

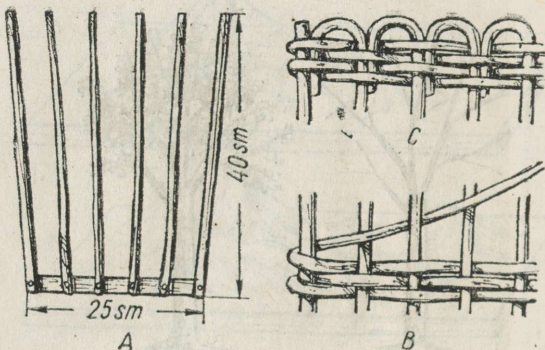
kimiseks kasutatakse klaasiga kaetud sinist paberit. Aasade tegemiseks katta koht liimiga ja puistata sinna rohelisteks värvitud saepuru. Kõrbe kujutamiseks kasutame samal viisil liiva. Puude ja põõsaste valmistamiseks võtame kuiva sammalt ja mitmesuguseid teisi materjale (traati, oksi jne.). Väga hästi saab teha puid mitmesoonelisest traadist (joonis 21). Väike jupp traati tuleb poolest saadik isolatsioonikihist ära puhastada, üksikud traadid painutada igas sihis laiali ja torgata siis otsapidi sula puuliimi lahusesse ning edasi värvitud saepurusse. Saepuru jääb traatidele külge ja nii tekib puu kujutus. Makettide valmistamisel võib kasutada kõiki käepärast olevaid materjale, mis aga annavad loomutruu kujutuse päriseseimest.

Peale õppevahendite on klassis vajalikud mitmesugused esemed, nagu **kaardikepp**, **kriidikast** jne.



*Joonis 21.*

Neid tehakse tööõpetuse tunnis. Samuti paberikorvi. Seda on võimalik ka punumise teel valmistada. Selleks on vaja muretseda mõned sarapuu- või lepakepid läbimõõduga 8 mm ja üks ruudukujuline lauatiikk  $24 \times 25$  sm. Kepid lööme naeltega laua külge (joonis 22-A), nurkadesse jämedamad ja keskele peenemad. Punumine on lihtne (joonis 22-B) — ikka ühe vitsa eest ja järgmise tagant. Nii punume lõpuni kuni üles välja, sealjuures tuleb keppe hoida vähe väljapoole nii, et ülemine osa tuleks veidi laiem, kusjuures nurgapealseid ei painutata — need jäävad püsti. Punumise lõpetame nii, nagu joonisel 22-C näidatud. Punumismaterjaliks ja vahepulkadeks kasutame pajuviitsu kas koorituna või koorega. Sobivamad on hilissügisel lõigatud vitsad (oktoobris-novembris), suvised on rabedad ja murduvad ker-

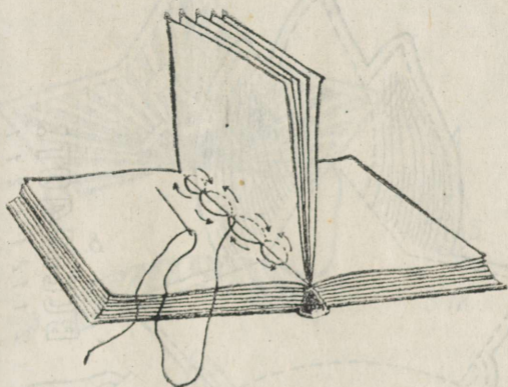


Joonis 22.

gesti. Kooritud vitstest korvi võime õlivärviga üle värvida ja ka mõned ilustused teise värviga peale maalida.

Paljust tarvitamisest võivad raamatud kergesti lahti laguneda. Katkised kohad tuleb kohe parandada, et raamat täiesti ära ei laguneks.

Kui raamatus on ainult üksikud poognad lahti (või ka lehtedepaar), paneme lahtise osa raamatu vahele, otsime naaberpoogna keskaiga, tõstame mõlemad poognad vertikaalasendisse ning õmbleme keskelt läbi (joonis 23). Pisted joonisel märgitud noolekestega. Üksik leht tuleb vahele liimida, rebenenud lehed aga parandada läbipaistva paberiga (suitsupaber), mis ei varja trükipinda. Rebenenud eeslehtede asemele liimime sisse uued eeslehed. Igal juhul pea nõu raamatu korrastamise üle tööõpetuse



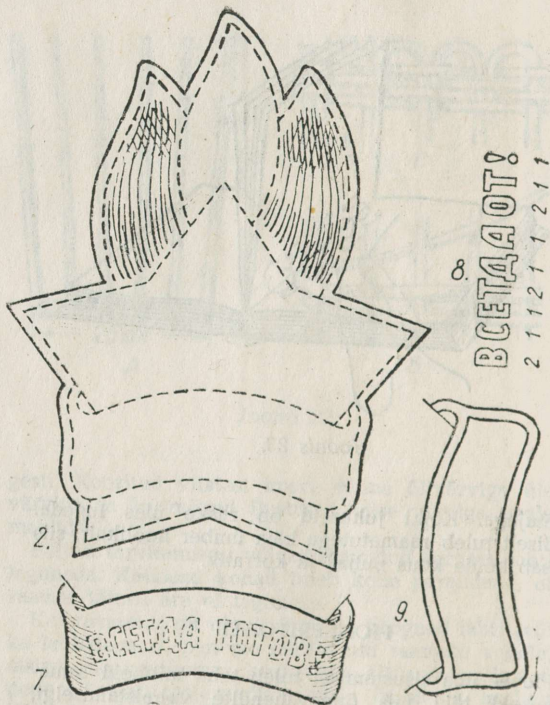
Joonis 23.

õpetajaga. Kõiki juhuseid on raske üles lugeda. Uldiselt tuleb raamatutega käia ümber hoolikalt, siis seisab köide kaua puhas ja korralik.

## PIONEERITOALE

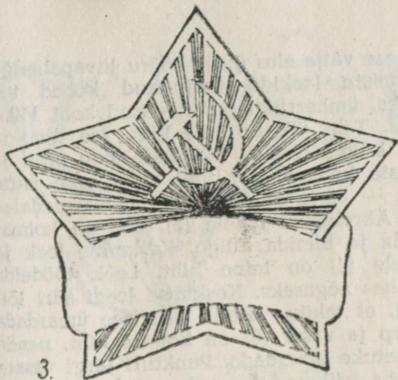
Pioneerittoa sisustamisel tuleb teha mitmeid samasuguseid töid mis õppevahendite valmistamiselgi, nagu piltide (diplomite) klaasimine, pabermasstööd jne.

Igas pioneeritooas peaks kindlasti olema **pioneerimärgi** kujutis — seda võib joonistada, lõigata vineerist, teha pabermassist jne. Meie õpime tegema seda vineerist reljeefsena. See märk (joonis 24) on nelja-

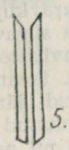


Joonis 24.

kihiline, kokku 7 detaili ja 11 tähte. Osad 2 ja 3 saagida välja 3—4 mm paksusest vineerist. Osad 4, 5, 6, 7, 8 ja 9 1—1,5 mm paksusest vineerist. Kandes

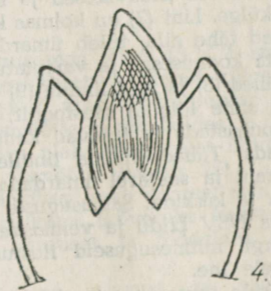


3.



5.

5 tk.



4.



6.

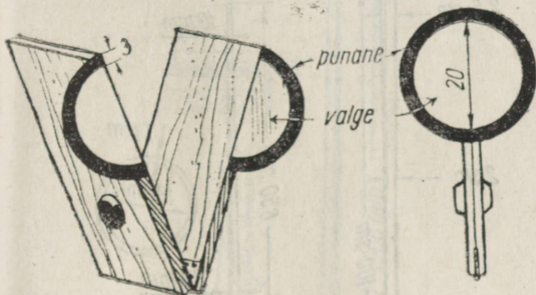
Joonis 24a

joonised üle vineerile, aseta osad 2, 3, 4 ja 8 ristkiudu, 7 ja 9 pikikiudu, osad 6, vasara vars ja 5 pikikiudu,

Kõigepealt sae välja alus (2) ja hõõru liivapaberiga siledaks, äärmiste leekide varjutatud kohad tee natuke õõnsaks, ümberringi punkteeritud koht lõika viltu õhemaks. Täht (3) on teine kiht, see liimi ja naeluta aluse külge. Naelad löö lindi ning sirbi ja vasara kujutiste kohtadest. Kiired lõika sisse mitte liiga sügavalt — ärte poole võivad jääda madalad kraavikesed. Ääreliidud tähele (5), mis on kolmas kiht, ümardada ja liimida külge. Keskmise leek ja liidud ääristele (4) on teine kiht. Leek töödelda varjutatud kohas nõgusaks. Keskmise leegi ääri lõigata nii palju, et tekiks vajalik liist, see ümardada ja lihvida. Sirp ja vasar (6) on kolmas kiht, nende käepidemed natuke ümardada. Punktiiri järgi vasara varre sisse teha väikesed kraavikesed ja siis mõlemad liimida tähe külge. Lint (7) on kolmas kiht, selle ääred, mis ulatuvad tähe alla, tuleb ümardada, ülemised otsad lõigata koonusesse ja varjutatud kohtades süvendada. Tähed (8) ja rant lindile (9) on neljas kiht. Tähed tuleb enne lõigata seestpoolt, siis ebatasasused viiliga puhastada ja teravad kandid liivapaberiga kõrvaldada. Tähed liimida lindile pintseti abil. Siis liimida rant ja seejärel ümardada. Lõpuks valmis töö lihvida ja lakkida. Samasuguste võtetega võib ka valmistada NSV Liidu ja vennasvabariikide vapid, OVTK märgi, mitmesuguseid ilustusi karbi-kestele, seinapaneele jne.

Suur osa pioneeride tegevusest kuulub spordile ja mängudele vabas looduses ning ruumis. Palju spordi- ja mänguvahendeid on pioneer suuteline ise valmistama. Räägime mõnest neist allpool.

Omavahelistel võistlustel jooksus antakse stardis märku lipuga, suurtel võistlustel püstoliga. Teeme endale ka **stardipüstoli**, mis töötab ilma püssirohuta. Selleks ühendatakse hingedega kaaks täiesti sirget

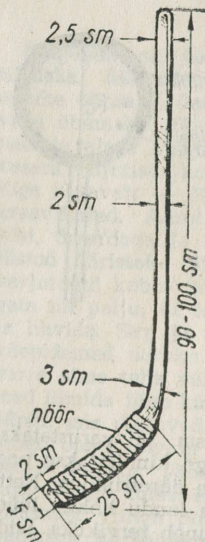


Joonis 25.

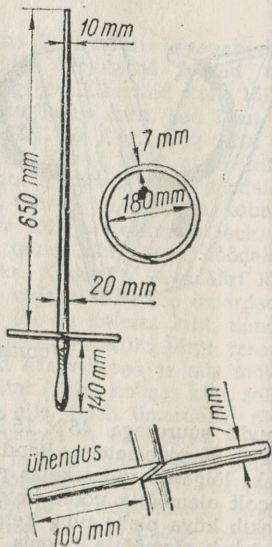
lauda suurusega  $45 \times 15 \times 2$  sm ja varustatakse need käepidemetega. Randi külge kinnitatakse poolleks lõigatud vineerketas punase ääretreibuga. Ketta poolt ajamõõtja poole hoides ja laudu kokku lüües tekib kõva plaks ning ketas ühineb tervikuks, mida märkab ajamõõtja (joonis 25).

Hea **hokikepi** saab noorest männi- või kuusetüvest koos juurikaga (kõveraks kasvanud), valides selle sobivas suuruses ja töödeldes keppi noaga (joonis 26).

Valmistame osavust ja silmamõõtu arendava mängu **serso** (joonis 27). See on paju- või pihlaka-vitsast tehtud rõngas, mida üks viskab kepi abil õhku ja teine püüab selle oma kepi otsa. Rõngas valmistatakse sitkeist vitstest pikkusega 57 sm. Enne painutamist tuleb vitsu keevas vees 15 minutit aurutada. Vitste otsad lõigatakse poolviltu ära ja ühendatakse traatklambriga,

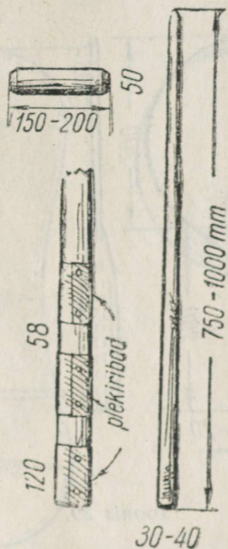


Joonis 26.



Joonis 27.

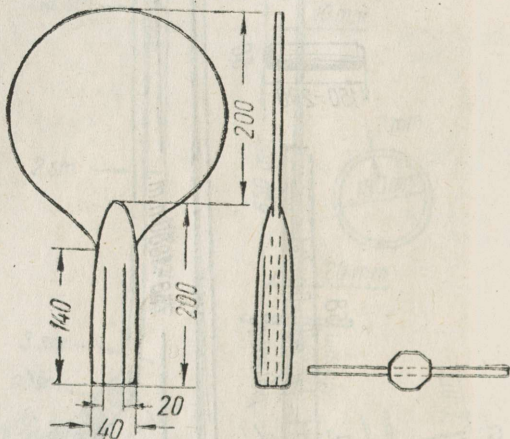
Kerge vaevaga saame kurnimänguvarustuse — selleks otsime paraja läbimõõduga teibad (lepast, kasest) ning lõikame nendest pulgad ning viskekaid. Esialgu jätkub viiest pulgast ja paarist viskekaidast harjutamiseks. Võistluse korraldamiseks peab olema aga 10 pulka ja vähemalt 10 kaigast — kummalegi meeskonnale 5. Pulga läbimõõt on 50 mm ja pikkus 150—200 mm (noorematel 150 mm), kaika



Joonis 28.

lähimõõt 30—40 mm ja pikkus 750—1000 mm (noortel lühemad ja peenemad) (joonis 28). Kaikaid võib vastupidavuse suurendamiseks ümbritseda õhukese plekiribaga.

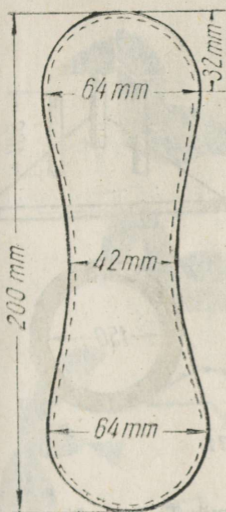
Väiketennise jaoks valmista mängulabidas, mis on peaaegu lauatennise mängulabida taoline, aga suurem (joonis 29).



Joonis 29.

**Pesapalli** mängimiseks võid ise valmistada palli. Lõika tugevast riidest välja kaks number kaheksa taolist kujundit ja õmble kokku. Südamik valmista riidelappidest, linast, takkudest jne. ning seo tugevalt nõoriga kokku (joonis 30).

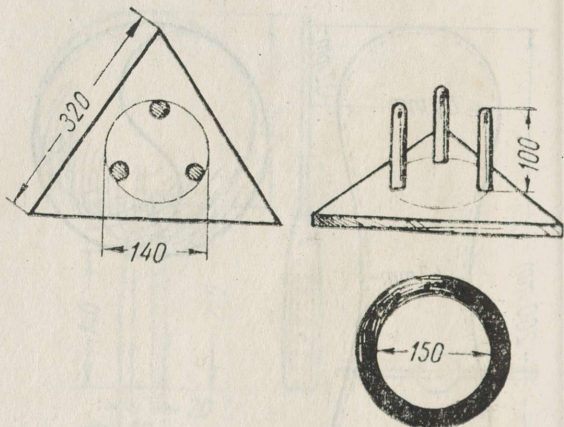
Väljas mängimiseks võib valmistada mitmesuguseid **osavusmänge**, näiteks rõnga viskamiseks loomade kujutuste peale või siis lihtsalt postidele (joonis 31). Vineerist kolmnurgale (võib ka olla ruut) kinnitatakse naeltega alt ringi sisse, mille läbimõõt on 140 mm, kolm pulka pikkusega 100 mm (otsad ümar-dada). Viskamiseks valmistada üheksa rõngast kol-



Joonis 30.

mes eri värvitoonis vineerist, traadist, pajuviitstest jne. (sisemõõdust täpselt kinni pidada!). Visatakse 2—3 sammu kauguselt. Kui viskaja viskab kolm rõngast posti otsa korraga, saab ta kolm silma, kahe rõnga eest kaks silma ja ühe eest ühe silma. Kindlaksmääratud visete järgi on suurema arvu silmade omanik võitja. Selliseid mängu võib ise välja mõelda ja valmistada.

Halva ilma puhul kandub tegevus ruumi. Et tegevus oleks vaheldusrikas, peab valmistama palju mitmekesiseid laua- ja nuputusmänge. Nende kohta

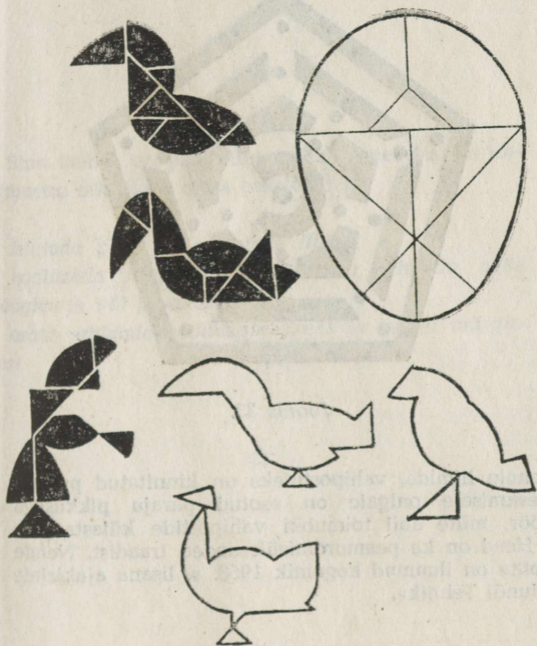


Joonis 31.

on ilmunud eestikeelne kogumik Tallinna Pioneeride Palee poolt 1958. aastal.

Neile võib lisada veel mõned variandid. Näiteks **hiina nuputusmängu**, mis kogumikus on valmistatud ruudust, teeme ovaalist (joonis 32). Reeglid on samasugused — figuuri koostamisel peab kasutama kõiki üheksat osa, nad ei või üksteist kas või osaliseltki katta. Võib korraldada võistluse mitme mängija vahel. Nuputusmäng valmistage vineerist või värvilise paberiga üle kleebitud papist (must paber on kõige soovitatavam). Mängu hoida omavalmistatud karbis.

**Labürindi** variant — kujutab kindluse plaani (joonis 33). Kindluse komandant asub keskel ja peab



Joonis 32.

läbi käima kõik vahipostid, ilma et ühest ja samast postist mööduks kaks korda ja et tema teed ristuksid. Raamile on kinnitatud vineer, millel on kindluse plaan. Seinad tuleb saagida samuti vineerist ja



*Joonis 33.*

kohale liimida, vahipostideks on kinnitatud pulgad. Keskmisele pulgale on seotud paraja pikkusega nõör, mille abil toimubki vahipostide külastamine.

Head on ka peamurdmisülesanded traadist. Nende kohta on ilmunud kogumik 1958. a. lisana ajakirjale «Junõi Tehnik».

Sinu ümber on palju ilusat. Ka pioneeriastne tingimustes nõutakse, et sa oskaksid:

istutada puid ja kasvatada lilli;  
hooldada kasulike lindude eest, ehitada nelle söögimaja või pesakast;

osata eraldada söödavaid seeni ja marju mürgistest.

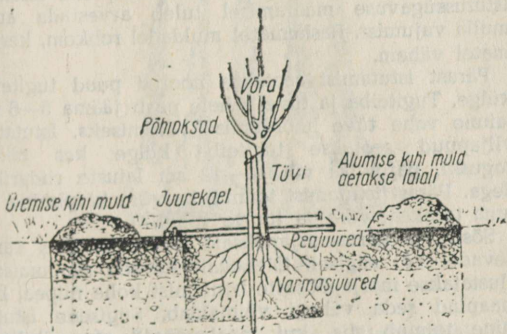
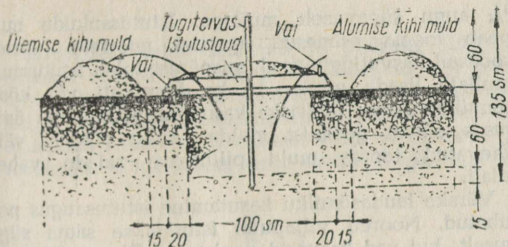


## PUUDE JA PÖÖSASTE ISTUTAMINE

Eesti NSV oludes võib viljapuid istutada sügisel ja kevadel. Pikemaajalised tähelepanekud aga tõestavad, et raskematel (savi-) muldadel annab kevadine istutamine paremaid tulemusi.

Kevadise istutamise puhul kaevatakse istutusaugud valmis sügisel, mistõttu muld augu põhjas muutub ilmastikutingimuste (temperatuur, sademed) tõttu kobedaks ja õhurikkaks. Sügisese istutamise korral tuleb istutusaugud paar nädalat varem valmis kaevata, et ilmastik saaks oma kasulikku mõju avaldada.

Istutusaugud tehakse tavaliselt ümmargused ja nende suurus oleneb mulla omadustest. Kehvematel pinnastel tuleb viljapuude istutusaugud teha tunduvalt suurema läbimõõduga, mis võimaldab istutamisel kasutada rohkem huumusrikast mulda. Augud kaevatakse tavaliselt 1,5—2 meetrilise läbimõõduga. Augu sügavus kõigub 50—70 sm vahel, kusjuures augu põhja on soovitatav veel labidalehe sügavuselt kobestada, ilma mulda välja tõstmata. Aukude kaevamisel asetatakse pealmine parem muld augu põhjast saadud toorest mullast eraldi. Iga istutatav viljapuu varustatakse tugiteibaga, mille pikkus oleb istutatava viljapuu kõrgusest, kusjuures tuleb arvestada, et 20 sm pikkune osa peab ulatuma augu põhjast allapoole. Tugiteivas paigutatakse keset auku,



Joonis 34.

mis istutatava tüve varakevadel kaitseb päikese-  
kiirte eest ja takistab enneaegselt mahlade tekkimist.  
Kevadisel viljapuude istutamisel täidetakse sügisel  
kaevatud istutusaugud  $\frac{1}{2}$  nädalat enne istutamist

$\frac{3}{4}$  augu sügavuselt mullaga. Istutusaukude muld peab looma esimestel aastatel noortele juurtele soodsad kasvutingimused, mispärast tuleb istutusaugu mullale lisada umbes 10 kg komposti või kõdu-sõnnikut. Augu täidiseks kasutatakse ka augu ümb-ruses olevat pealmist mulda. Augu põhjast välja kaevatud toores muld pillutakse ridade vahele laiali.

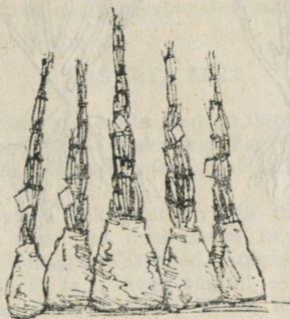
Värske laudasõnniku kasutamine istutusaugus pole lubatud. Noored viljapuud istutatakse sama süga-vuselt, kui nad kasvasid puukoolis. Õigesti istutatud viljapuul peab juurekael asuma mullapinna tasemel. Istutussügavuse määramisel tuleb arvestada augu mulla vajumist. Raskematel muldadel rohkem, kerge-matel vähem.

Pärast istutamist seotakse noored puud tugiteiba külge. Tugiteiba ja tüve vahele peab jääma 5—6 sm laiune vahe tüve hõõrdumise vältimiseks. Istutatud viljapuud seotakse tugiteiba külge kas nõõri, roguski, pajuviitsa või 10—12 sm laiuste riideriba-dega. Pärast istutamist toimub ka võra kärpimine, et luua tasakaal võra ja juurte vahel.

Sõstra ja karusmarjapõõsaid istutatakse kas vara-kevadadel või sügisel. Olenevalt kevade saabumisest alustatakse marjapõõsaste istutamist kohe niipea, kui maapind seda vähegi võimaldab. Sügisene istuta-mine toimub siis, kui marjapõõsad on põhiliselt kasvamise lõpetanud — septembri lõpul või oktoobri algul, ja see tuleb lõpetada varakult enne püsivate külmade tulekut. Istutamise aja valikul tuleb siiski arvestada seda, et rasketel muldadel on marjapõõ-said soovitav istutada kevadel.

Mustasõstra- ja karusmarjapõõsaid istutatakse sügisel, sest nad hakkavad kevadel väga vara kas-vama.

Ilupuudest tuleb lehtpuid ja põõsaid üldjoontes istutada samuti kui viljapuid, okaspuid aga hoopis teisiti. Et okaspuude istutamise ajal on puudel okkad küljes ja seega veeaurumispind ei vähene, tuleb okaspuud istutamiseks mullast välja võtta terve juurestikuga, kõige parem terve mullapalliga, ilma juuri

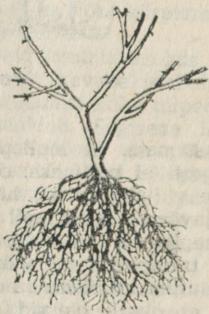
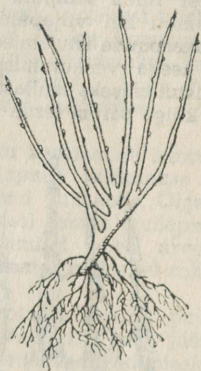


*Joonis 35.*

vigastamata. Et mullapall puu väljakaevamisel nii kergesti ei puruneks, on soovitatav muld puu ümber enne väljakaevamist hästi tugevasti märjaks kasta. Väljavõetud mullapall õmmeldakse tugevasti riidesse (joonis 35) või paigutatakse vastavasse korvi, mis transpordil takistaks mullapalli lagunemist.

Suuremaid okaspuid tuleb uude kohta paigutada nii, et oksad oleksid suunatud samade ilmakaarte poole, nagu endises kohas. Väiksematel okaspuudel, lehtpuudel ja ilupõõsastel pole see nõue vajalik.

*lõikekoht*



*Joonis 36.*

Okaspuude parem istutusaeg on augusti lõpp, septembri algus või hoopis hiliskevadel, kui nende pungad hakkavad puhkema. Istutatud puude ümber tuleb jätta kastmisnõgu, kuhu valada kastmisvesi. Lehtpuudel ja -põõsastel võib oksa kärpida, kuid alati nii, et võra lõikamise all ei kannataks. Okaspuudel ei või (välja arvatud elupuud, ebaküpressid) oksa lõigata, sest see rikub paratamatult nende kuju.

## KASVATA LILLI

Lilled meeldivad kõigile. Nad on ilusad aias ja väljakul, nii peenral kasvades kui ka toas vaasis. Et tunda rohkem rõõmu lilledest, peab neid oskama ise kasvatada.

Oma kasvuaja pikkuselt on lilli mitmesuguseid. Ühed neist alustavad oma kasvu kevadel seemne mulda külvamisega. Kasvavad, arenevad, õitsevad, annavad seemet ja surevad sügisel — neid nimetatakse üheaastasteks lilledeks. Teised lilled kasvavad mitu aastat ühel kohal, igal aastal kevade saabudes alustavad nad oma kasvu juurikast või sibulast, õitsevad, sügisel sureb lillal ainult maapealne osa, kuid mullas olev osa säilib üle külma talve ja alustab kevadel taas oma kasvu. Selliseid lilli nimetatakse mitmeaastasteks ehk püsililledeks.

Üheaastaste lilledel seemned külvatakse kevadel eelnevalt juba valmis tehtud peenrale. Sellisteks lilledeks on näiteks saialill, kress, magun.

### Saialill.

Saialille õied on helekollased, kollased või oranžid. Mõnikord on saialilled ka tädisõielised. Seemned külvatakse varakevadel või sügisel peenrassa.

Kasvab kuni poole meetri kõrguseni. Õitseb juuni lõpust külmadeni ja ei ole nõudlik mulla suhtes. Saialill püsib väga kaua vaasis ilusana.

### **Kress.**

Kresse nimetatakse ka mungalilledeks. Lehed on ümmargused, õied enamasti kollased, punased, oranžid ja pruunid. Seemned külvatakse mais. Õitseb juuni lõpust öökülmadeni. Kress kasvab igal aiamullal ja isegi varjus. Ilusad on kressid, kui nad kasvavad üles mööda seinu või ripuvad alla rõdukastist.

### **Magun.**

Magunad on liht- kui ka täidisõielised. Õied on punased, valged, roosad, lillad. Seemned külvatakse kas sügisel või kevadel. Magunad kasvavad igal aiamullal päikesepaistelises kohas. Mõned sordid nõuavad kergemat liivakat pinnast. Õitsevad juuni lõpust septembrini. Vaasi panemiseks lõigatakse õisi hommikul vara poolpuhkenult. Maguna ja kressi seemneid kasutatakse toiduvalmistamisel.

Peale nende lillede, mille seemneid võib kohale külvata, on selliseid üheaastasi lilli, mille seemneid külvatakse kevadel kasvuhoonesse kastidesse või lavasse. Tärgranud noored taimed istutatakse ümber ja alles mais, juunis istutatakse peenrale. Sellised on näiteks lõvilõug ja aster.

### **Aster.**

Astrid külvatakse aprilli algul kasvuhoonesse või poolsooja lavasse. Pärast tärkamist istutatakse ümber ja mai lõpul aeda peenrasse. Astreid on mitmesugu-

seid erisorte ja sellepärast on ka õitsemisaja algus erinev — juuli algusest kuni augusti lõpuni. Õitsevad külmadeni. Astrid vajavad päikesepaistelist kasvukohta ja toitaineterikast head mulda.

### Lõvilõug.

Lõvilõug külvatakse samal ajal kui aster, kuid võib ka sügisel peenrassa külvata. Välja istutatakse taimed juunis pärast öökülmade möödumist. Lõvilõuad on rikkalikult õitsevad ja värviküllased lilled. Neid on madalaid ja kõrgeid sorte. Kasvuks vajavad nad päikesepaistelist kasvukohta ja kobedat, kergelt rammusat aiamulda. Õitsevad juuni lõpust kuni tugevate öökülmadeni. Õitsemise kestust saab pikendada, kui äraõitsenud õisikud ära lõigatakse.

Püsililled õitsevad varakevadest hilissügiseni. Neid on väga palju, tuntumad on leeklill ehk floks, iiris ehk võhumõök, sinililiad, tulbid, nartsissid.

### Leeklill.

Leeklill on püsilill. Kasvab kuni meetri kõrguseni. Õied on valged, roosad, punased, lillad või kirjud. Leeklilli on palju sorte. Paljundatakse pistikutega ja jagamise teel. Jagamisel kaevatakse emataimed muldest välja, jagatakse osadeks ja istutatakse. Soovitav on jagamist teostada kevadel aprillis-mais.

Varspistikutega paljundamisel rebitakse kevadel emataime küljest maapealsed võrsed mullapinnast saadik ära, istutatakse  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  ulatuses poolpõiki mulda, kus nad juurduvad. Rohkseid varspistikuid võetakse juuni lõpust juuli lõpuni. Pistikud lõigatakse 4—6 sm pikkused ja asetatakse kasti või

peenrasse. Päikese eest varjatakse ja piserdatakse neid iga päev veega. Sügisel istutatakse juurdunud pistikud kasvukohale.

### **Iiris.**

Iiriseid on palju sorte. Nad on väga ilusate siniste, lillade, kollaste või mitmesuguste kirjude, sageli sametiste õitega lilled. Õitsevad maist juulini. Mullastiku suhtes pole nõudlikud. Poolvarjus nõuavad kuivemat, päikesepaistelises niiskemat kohta. Paljundatakse juurikate jagamise teel kohe pärast õitsemist. Juurikad istutatakse peaaegu rõhtsalt ja madalalt, pealmine lehtedega osa põhja suunas ja alumine lõuna suunas. Pealmine ots veidi madalamale alumisest, nii paistab päike paremini juurikale ja soodustab rohkemat õitsemist.

### **Siniliilia.**

Siniliilial on õied kellukjad või rattakujulised, sinise, roosa, harva ka peaaegu valge värvusega. Harilik siniliilia vajab huumusrikast, vett läbilaskvat mulda või veerjat kasvukohta. Kasvab ka varjus lehtpuude all. Ta on varakevadistest sibullilledest kõige suurema talvekindlusega ja kõige paremini seemnetest paljunev. Siniliilial on munajas violetsetumehalli kattega sibul.

Siniliilia alustab õitsemist aprilli teisel poolel ja õitseb kuni 4 nädalat. Rohkem seemnetest paljundamise tõttu moodustab ta mõne aastaga suuri lillkogumikke. Tugeva talvekindluse tõttu kannatab liilia istutamist hilissügiseni ega vaja katmist. Istutatakse 5—10 sm sügavusele. Talveks kerge katmine lehtedega soodustab varasemat õitsemist.



*Saialill*



Kress



*Magun*



*Aster*



Lõvilõug



*Leeklill*



Iris



*Siniliilia, nartsiss ja tulp*

## Tulbid ja nartsissid.

Tulbid ja nartsissid nõuavad head, kuid mitte liiga rammusat kohedat aimulda, mis sisaldaks küllaldaselt lupja. Maa peab olema hästi kuivatatud. Raskel märjal maal jääb tulbi õis kiduraks, nartsissid aga õitsevad vähe, õied jäävad sageli tuppe ega suuda areneda. Tulbid nõuavad üldiselt rammusamat mulda kui nartsissid. Hästi väetatud huumusrikkal mullal kasvab tulp jõuliselt, on tugev ning õitseb hästi. Nartsiss aga kaldub seal kasvatama rohkem lihavaid lehti ja annab vähem õisi.

Nii tulp kui ka nartsiss paljunevad tütersibulate abil. Kasvuaja kestel asendub emasibul uue sibulaga, mis omab normaalset suurust juba taime õitsemise ajaks, ja kasvatab kõrvale veel väikesed tütersibulad, mille alged olid emasibulas moodustunud juba eelmisel aastal. Tütersibulad, olenevalt suurusest, hakkavad õitsema 2—3 aasta pärast. Sibulate üleskaevamisel tuleb väikesed tütersibulad eraldada ja tagavarapeenral järele kasvatada kuni õitsemiseni. Tulbi sibulaid võib üles võtta igal aastal, üle aasta, kõige harvem 3 aasta tagant, nartsissid aga istutada ümber 4—5 aasta tagant. Nartsissi sibulad istutatakse kohe pärast ülesvõtmist maha, tulbi sibulaid aga kuivatatakse õhurikkas varjulises kohas pärast ülesvõtmist.

Parimaks ümberistutamise ajaks on augustikuu. Tulbid ja nartsissid istutatakse 10—15 sm sügavusele arvestades sibulapõhjust. Väikesed sibulad istutatakse 5—10 sm sügavusele. Suurte sibulate vahekaugus 12—15 sm, väikestel 5—8 sm.

Lumeta külmade tulekul katta peenar kergelt kuuseokste või lehtedega. Kevadel kate aegsasti eemaldada, et taimede tärkamine ei veniks.

## HOOLITSE KASULIKE LINDUDE EEST, EHITA NEILE SÖÖGIMAJA VÕI PUUR

Iga pioneeri-loodusesõbra kohuseks on hoolitseda kasulike lindude eest. Millist kasu toovad meile siis linnud? Linnud omavad suurt tähtsust kahjurputukate hävitamisel. Vaatluse teel on kindlaks tehtud, et üks kuldnokk võib päevas hävitada 360 nälkjät-põllukahjurit. Väikeste lindude kiire elutegevus tingib erakordselt suure päevase toidutarbe — Eesti NSV väikseim lind kuldpea-pöialpoiss võib päevas süüa niipalju putukaid, kui ta ise kaalub. Rasvatihane sööb päevas ligi 6000 putukat-kahjurit, säilitades hulga puuvilja aias. Hall-kärbsenäpp võib hävitada päevas kuni 450 kärbest. Kõigile tuntud õhulendur piirpääsuke lendab päeva jooksul üle 400 km õhuputukate püüdmisel ja hävitab suve jooksul kuni 1 miljon kärbest, nakkushaiguste levitajat. Seda lindu nimetatakse sanitariks.

Palju toitu vajavad linnud poegade üleskasvatamise perioodil. Vaatluse teel on kindlaks tehtud, et rasvatihane toob oma poegadele toitu 18,5 tunni jooksul 332 korda, kuldnokk toidab oma poegi 17 tunni jooksul 198 korda. Kui nüüd arvestada kokku ühe linnu poolt aasta jooksul hävitatavate putukate arv, siis ulatub see miljonitesse.

Nendest andmetest selgub, et linnud väärivad kaitset ja hoolitsemist. Millised on siis kasulikud lin-



Kuldnokk

Siniraag



Väänkael



Suur  
kirjurähn



Puukaristaja



*Õõnetuvi*



*Porr*



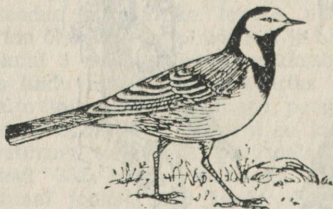
*Äed-lepalind*



*Põldvarblane*



*Punarind*



*Linvästrik*



*Käblik*

nud? Kõige kasulikumad on kahtlemata paigalinnud (need, kes kogu aasta meil elavad) — tihased, puukoristajad, porrid ja rähnid. Nad tegutsevad kogu aasta putukate hävitamisega. Enamik kasulikke linde pesitsevad puuõõnsustes. Sellisteks lindudeks on kuldnokk, hakk, rasva-, sini-, soo- ja põhjatihane, puukoristaja, põldvarblane, must-kärbsenäpp, aedlepalind, kõik rähnid, väänkael, siniraag, õõnetuvi, kakud, piirpääsuke. Punarind, käblik ja mõned tihaseliigid kasutavad pesa ehitamiseks kändusid ja urkaid. Võrdlemisi väikestes süvendites pesitsevad hall-kärbsenäpp, porr, linavästrik, õõnetuvi ja põldvarblane.

Pesapaigaks vajalikke õõnsusi on vaid rähnid ja mõned tihased võimelised ise valmistama. Tihased võivad pesaõõnsuse raiuda vaid pehkinud puidusse. Kõik teised kasulikud linnuliigid pesitsevad kas rähnide vanades pesaõõnsustes või õõnsates puutüvedes ja kändudes, tuulemurrus, haohunnikus (käblik, punarind) ja mujal. Siit me näeme, et need kasulikud linnuliigid saavad kasutada selliseid paiku, kus leidub rähnide poolt valmistatud õõnsusi või vanu õõnsaid ja kõdunenud puid. Kultuurmaastikus ja metsades, seoses vanade õõnsate ja mädanenud puude mahavõtmisega, väheneb kasulike lindude pesapaikade arv. Seepärast on arusaadav, et need linnud kasutavad meelsasti teie — pioneeride-loodusesõprade poolt ülesriputatud pesakaste. Kuid ei maksa rutata, ükskõik kuidas valmistatud pesakast ei ole lindude eluks sobiv. Selleks peate teadma, kuidas ja milliste mõõtmetega valmistatakse sobiv pesakast.

Kõige sobivamaks materjaliks, millest pesakasti teete, on 1,5—2,5 sm paksused lauad (kuusk, mänd, haab). Laudu pole vaja hõõveldada. Pesakasti võib



Rasvatihane



Sinitihane



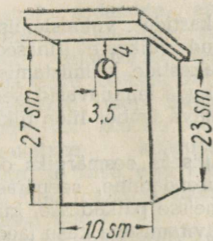
Hall  
kärbsen-  
näpp



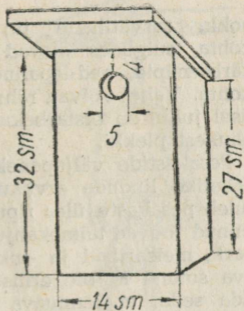
Must kärbsenapp



Körvukas räfs



*Vaikene pesakast*



*Keskmine pesakast*

Joonis 37.

värvida ainult tagasihoidliku värvitooniga (näit. hall, pruun). Pesakasti valmistamisel peab jälgima mitmeid nõudeid: 1) pesakast peab olema tihe, ilma pragudeta, 2) pesakasti põhja ei lööda seinte alla, vaid see kinnitatakse seinte vahele (sel viisil asetatud põhi ei kuku pesakasti alt ära ja vihmavesi ei satu pesakasti sisemusse), 3) lennuava on vaja teha väikese kallakuga sisse- ja ülespoole, 4) pesakasti välisküljele lennuava alla pole vaja paigutada mingit pulka või lauakest, 5) katusele on vaja anda väike kallak ja katuse äär peab ulatuma üle esi-seina, 6) vaatluspesakastil tehakse katuse või külgein lahtivõetavaks, et võimaldada linnupoegade rõngastamist.

Pesakasti osad ja mõõtmed vaadake jooniselt 37. Joonisel antud mõõdud käivad keskmiste (kuld-

nohk, rasvatihane jt.) pesakastide valmistamise kohta, sulgudes olevad mõõdud väikeste (tihased, kärbsenäpid, aed-lepalind) pesakastide valmistamise kohta. Vahel võivad rahnid rikkuda lennuavasid, sellisel juhul on otstarbekas lennuava ümber lüüa tükk õhukest plekki.

Pesakastide väljapaneku põhiliseks eesmärgiks on kasulike lindude arvukuse suurendamine, seepärast tuleb pesakaste üles riputada neisse paikadesse, kus linnud toovad taimekahjurite hävitamisega kasu (aed, park, metsaribad ja -tukad, haljasalad jne.). Lennuava suunal ei ole erilist tähtsust, ainult tuleb vältida seda, et lennuava ei suunata valitseva tuule suunas. Pesakast paigutatakse lagedatel ja käidavatel kohtadel kõrgemale kui metsas. Puu külge kinnitamisel tuleb pesakastidele anda nõrk kallak ettepoole, mis soodustab lindude väljapääsu pesakastist.

Talvel, kui lindudel tekib raskusi sügava lume ja jääkooriku tõttu toitu hankida, tuleb neid toita. Lindude talvise toitmisega aitame kaasa kasulike lindude säilitamisele meie aedades, haljasaladel ja parkides. Kuid paraku unustame me väga tihti sulisõbrad just pakase- ja tuisuperioodil, mil paljud linnud hukuvad. Seepärast tuleb külmaperioodil linde toita pidevalt ja nende toitmiseks ehitada neile söögimaju. Millised need söögimajad siis on?

Väga hea on talviseks tihaste toitmiseks nn. tihaste «toitekell» (vt. joonis 38). See kujutab endast topsikest või väikesemõõdulist lillepotti, mille põhjast asetatakse läbi 15—20 sm pikkune pulgake. Toitekella sisemus täidetakse sularasva ja katkitambitud seemnete seguga ning pärast hangumist riputatakse see oksa külge. Toitekella eeliseks on see hea omadus, et varblased ei pääse toidu juurde ja toit on

kaitstud sademete eest. Toitekella täidetakse vastavalt vajadusele 2—3 korda talve jooksul. Toitemajakesed tuleb asetada puude või postide külge (käeulatuse kõrgusele) tuulte ja tuisu eest kaitstult, kuid lindudele märgatavasse kohta.

Tihaste jaoks võib toitemajakesi kinnitada eluhoone aiapoolse akna raami külge. Sellisel juhul on praktilised altpoolt avatud põhjaga toitemajakesed (sisselend altpoolt), mis väldivad varblaste juurdepääsu (vt. joonis 39).

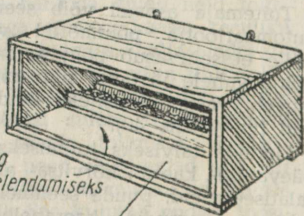
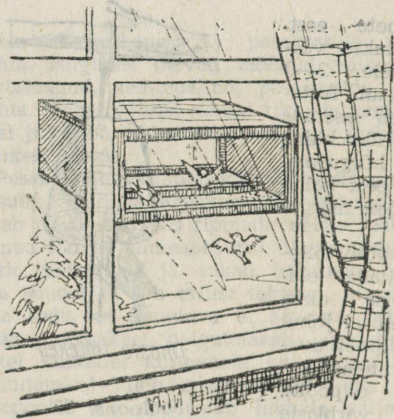
Toitemaja asemel võib seemnete jaoks kasutada automaatjootja põhimõttel valmistatud toitekasti, mille essein asub põhjaga nurga all. Eesseina ja põhja vahele jäetakse pilu, mille kaudu seeme ette langeb, vastavalt sellele, kuidas linnud seda nokiavad (vt. joonis 40).

Lindude talviseks toitmiseks kasutatakse kanepi-, päevalille-, kaera-, kõrvitsa-, arbuusi-, lina-, kurgi- ja salatiseemneid, puude seemneid (õunapuu jt.), umbrohtude seemneid, kaerahelbeid, kuivatatud saiapuru ja pihlakamarju. Tihastele on soovitav anda magedat rasva. Et varblased nende toitu ära ei sööks, tuleb umbes 30 sm pikkune kaigas pikutu pooleks lüüa ja keskelt künataoliselt õonestada. Sinna valatakse sulatatud rasva. Puu ühte otsa



*Tihaste toitekell*

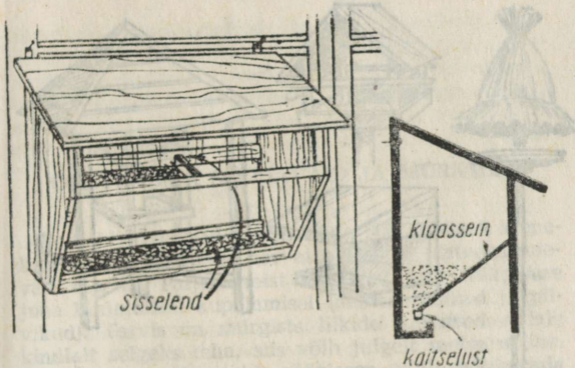
Joonis 38.



alumine külj  
avatud sisselendamiseks

esikülj kaetud klaasiga

Joonis 39.

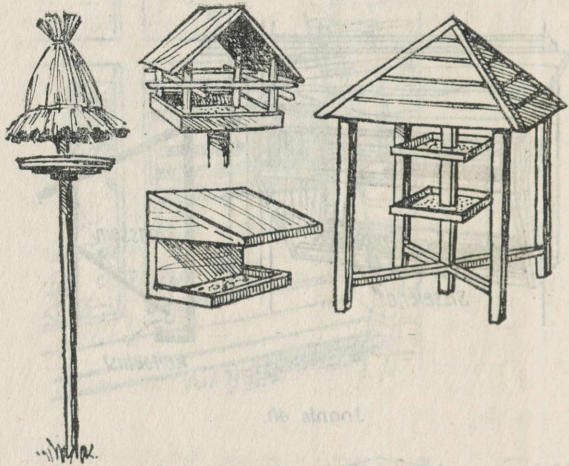


Joonis 40.

küüakse aas ja riputatakse üles. Lindudele ei tohi anda soolast liha ja vürtse sisaldavaid toidujäätmeid, samuti on must leib lindude toiduks ebakohane.

Sellisel lindude eest hoolitsedes tasuvad linnud meile aias tehtud tänuväärse tööga. — kahjurputukate hävitamisega mitmekordselt ning nad elustavad meie loodust oma liikuvuse, värvikülluse ja lauluga.

Pioneerid, õppige tundma kasulikke linde ja hoolitsege nende eest nii suvel kui talvel!



Joonis 41.

## ÕPI TUNDMA SOODAVAD JA MÜRKSEENI

Eesti NSV metsades esineb üle 300 söödava seene-  
liigi. Mürgiste liikide arv ei ole suur, ulatudes vae-  
valt üle 15. Paljud neist kaotavad oma mürgisuse  
juba lühiajalisel kupaatamisel (mõned riisikad ja pil-  
vikud). Tarvis on mürgiste liikide tunnused endale  
kindlalt selgeks teha, siis võib julgelt metsa minna.  
Ka ülevalminud parim söögiseen võib põhjustada  
mürgistust. Korjake noori ja terveid seeni ning ainult  
neid, mida kindlasti tunnete.

Kui leiad seene, uuri teda tähelepanelikult. Seente  
tundmine on ainuke abinõu mürgistustest hoidumi-  
seks. Ükski mürkseen pole nii mürgine, et teda ei  
võiks kätte võtta ja lähemalt hoolega uurida. Võtke  
plekk-karbis seen koju kaasa. Uurige ja vaadeldge,  
kuni ta tunnused meelde jäävad. Soovitav on kasu-  
tada vanemate, õpetajate või pioneerijuhi abi. Mär-  
kige üles oma ekskursioonipäevikusse kõik uuritud  
seene välistunnused: milline kuju ja värvus on küba-  
ral, jalal, kübara alumisel küljel jne. Värvu ülesmär-  
kimiseks kasutage täpset sõnastust ja värvipliiatseid.

Kirjeldage, kas seenekübara all on lehekesed, toru-  
kesed või narmakesed jne. Kui kübara all on toru-  
kesed, siis on ta üks puravikest. Neid on palju  
liike: kivipuravik, kuldpuravik, lehmapuravik, lam-  
bapuravik jt. Nad on kõik head söögiseened. Neid  
nimetatakse ka puravikulisteks.

Teisel seente rühmal on kübara all lehekesed. Siia kuuluvad teile tuntud riisikad, pilvikud jt. Neid nimetatakse ka lehikseenteks. Kolmandal rühmal pole ei torukesti ega lehekesi, vaid kübara alumist külge katavad nõeljad või tõmbid ogad või narmakesed. Neid nimetatakse narmasseenteks. Näiteks põdramoka pruunika värvitooniga kübar on kaetud mustjaspruunide soomustega. Ja teine narmasseente gruppi kuuluv kollakasoranž või ookerjas timpnarmik. Kuiva ilmaga on ta heledam, piimakoore värvusega. Kübar on ebakorrapärane, sisserullunud servaga. Mõlemad on head söögiseened. Sellesse gruppi kuulub veel teisi liike.

Puravikkude torukestes, lehikseente lehekestel ja narmasseente narmakestel arenevad ja valmivad seene eosed.

Pane tähele ja märgi üles, missuguste puude lähedal kasvab üks või teine seeneliik. See, mida igapäevases elus seeneks nimetatakse, on tegelikult seene maapealne osa, nn. seene viljakeha, mis koosneb antud juhul kübarast ja jalast.

Seene maa-alune osa on see, millega ta mullapinnast võtab toitaineid ja mida võiks võrrelda kõrgemate taimede juurestikuga. Maa-alust osa nimetatakse seenniidistikuks. Seenniidistik koosneb üksikutest seenniitidest, mis põimuvad tihedalt läbi toitainerikka mullapinna, tekitades vilditaolise moodustise. Seenniidistik ongi see päris seen. Viljakehad tõusevad maapinnale selleks, et külvata eoseid, millest arenevad ja kasvavad uued seened.

Teadlased on välja selgitanud, et paljude seente seenniidistik põimub puude juurte ümber ja tungib ka puude juurte sisse. Puud vajavad kasvuks rohkesti toitaineid. Paljud toitained on aga metsakõdus taimedele kättesaamatute ühenditena. Seen on aga

võimeline raskesti lahustatavatest ühenditest kätte saama mineraalsooli, mida taimed kasutavad. Seejärel täidab seen tähtsat osa metsapuude varustamises vajalike toitainetega. Puudelt saab seen vastutasuks suhkruid ja tärklist. Nii abistavad metsapuud ja seened vastastikku teineteist toitumises. Puud kasvavad paremini, kui nende juurte ümber või juurte sees elab seenniidistik. Seda seenpõimikut puude juurtel nimetatakse mükoriisaks.

Seeni korjates keerake käega ettevaatlikult seene jalga maapinnalt lahti või löigake noaga maapinna lähedalt. Hoiduge seenniidistiku purustamisest, mis paikneb seene jala juures pinnases!

Vigastades seenniidistikku teete suurt kahju metsapuudele, hävitate sügise metsa ilu ja teie korvike jääb edaspidi tühjaks. Ära löö kunagi jalaga puruks neid seeni, mida sa üles võtta ei soovi või ei tunne Vanu ülevalminud seenekübaraid riputa puude kivanud okstele, kust tuul viib nende eoseid kaugeemale.

Mõnede seente noored viljakehad on maapinnast välja tulles mähitud üleni loori. Eriti on see maksev kärbseseente kohta. Hiljem nende väljasirutudes loor rebeneb, mille jäänustena jäävad kübara pealmisele pinnale looritükikesed lapikestena või ebemetena. Seene jalga katnud looriosa jääb püsima jala alusel selgesti nähtava tupena. Tupe kuju võib olla mitmesugune: ülemine serv on lahtine kotjas, mida näeme väga mürgisel valgel, haisval ja rohelistel kärbseseenel. Teistel kärbseseene liikidel on tupp kinnine, kasvades jala mugulja alusega tihedalt kokku. Punasel kärbseseenel on tupe tunnuseks võõdid jala muguljal alusel.

Noore maast tuleva seene kübara serv on teise looriga tihedasti kinnitatud seene jala külge. Kui

seenekübar välja sirutub, jääb sellest loorist rõngas või «kraeke» seene jala ülemisse ossa, kübara lähedale. Seda rõngast peetakse ekslikult mürgisuse tunnuseks, kuid rõngas esineb paljudel väga headel söögiseentel — võipuravikel, šampinjonidel, suurel sirmikul ja teistel. Üldloori rebenemise tagajärjel kübarale jäävad ebemed ei ole kärbseseene tunnuseks. Need ebemed on väga ebapüsivad. Kärbseseened on kõikidest teistest seenetest hästi eristatavad selle poolest, et neil on jalal nii rõngas kui ka tupp.

Erisugustel seentel on oma eelistatud puuliigid, millega nad moodustavad mükoriisa. Ja kui tead, missuguste puudega üks või teine seeneliik on seotud, leiad kiiresti paremaid seenekohti.

Kasepuravik kasvab kaskede ja ka mändide all. Haavapuravikku leiad haabade ja teiste puude juurest. Kivipuravik kasvab okaspuude kui ka lehtpuude, eriti tamme ja pärna lähedal. Võipuravik asustab männimetsi, eriti eelistab seal teede ääri.

Asudes seeni korjama, õppige kõige enne tundma mürkseeni, sest neid ei ole palju. Uurige hoolega seene kübarat, kübara alumist külge, mida nimetatakse eoslavaks, jalga ja eriti jala alumist osa, mis on tihti metsakõdu või mullaga kaetud. Vabastage ettevaatlikult seene jalg mullast ja metsakõdust.

Mürkseentest on tuntud punane kärbseseene. Selle kübar on punane, vananedes kollakas, valgete ebemetega. Eoslehekesed kübara all on valged, painduvad, liha valge, kübara naha all kollakas. Jala alusel sibulataoliselt paksenenud võotidega tupp. Kübara all jalal valge nahkjas rõngas,

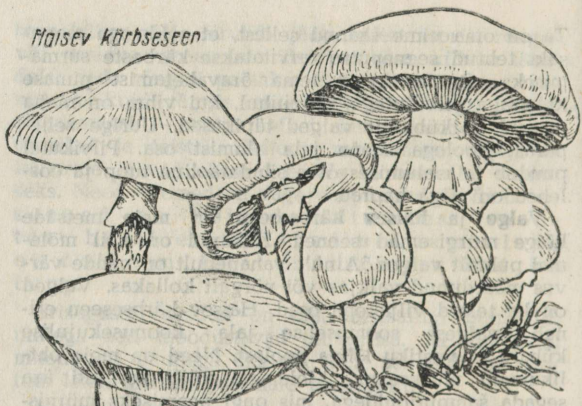
Ta on oma nime saanud sellest, et suhkruga magu-  
saks tehtud seeneputru tarvitatakse kärbeste surma-  
miseks. On esinenud tema äravahetamist punase  
kübaraga pilvikutega, sel juhul, kui vihm on maha  
pesnud ta kübaralt valged täpikesed. Uurige selle-  
pärast hoolega seene jala alumist osa. Pilvikutel  
puudub jala alumises osas sibulataoline tupp ja eos-  
lehed on väga haprad.

**Valge ja haisev kärbseseen** on meie metsade  
kõige mürgisemad seened. Kübarad on neil mõle-  
mal puhtalt valged. Ainult vananenult on nende vär-  
vus määrdunud valkjas või nõrgalt kollakas. Valged  
on ka teised viljakeha osad. Haisev kärbseseen eri-  
neb valgest soomuselise jala, koonusekujulise  
kübara ja vastiku lõhna poolest. Need on meie oht-  
likumaid mürkseeni. Mõlemaid võib kergesti ära  
segada šampinjonidega, mis ongi peamiseks mürgis-  
tuse põhjuseks. Šampinjonid on aga head söögisee-  
ned. Hädaoht suureneb seetõttu, et mürgistustunnu-  
sed ilmuvad hilja pärast söömist, kui mürk on juba  
verega kehas laiali kantud. Selle seene mürkained  
ei lähe keetes keeduvette, nagu see toimub paljude  
teiste seente puhul.

Tegelikult on valge kärbseseene eristamine **šam-  
pinjonist** lihtne: eoslehekused kübara allküljel on  
valgel kärbseseenele alati puhtalt valged, šampinjo-  
nil aga roosad (noortel seentel õrnroosad, vanadel  
mustjaspruunid). Šampinjonil ei ole ka kunagi tuppe.  
Rõngas jalal on neil mõlemal olemas. Toiduks kasu-  
tatakse noori šampinjone. Põhja-Eestis esineb sageda-  
mini haisev kärbseseen, Lõuna-Eestis aga valge  
kärbseseen.

Šampinjonide hulgas on aga viimasel ajal leitud  
üks mürgise toimega liik — **kollakas šampinjon**.  
Kollakas šampinjon on üleni täiesti valge. Teistest

Haisev kärbseseen



Šampinjon



Valge kärbseseen



Punane  
narmasniitt

valgetest šampinjonidest erinevaks tunnuseks on tal tugev tindi või karboli lõhn ja tumeroosad eoslehed kübara allküljel. Õhuga kokkupuutumisel värvub seeneliha kiiresti tume-kroomkollaseks, eriti jala alumises osas. See seen on söögiks kõlbmatu. Õppige tundma seda šampinjoni!

**Kevadkogritsad** ilmuvad kevadel aprillis-mais liivastes männimetsades. Nad on toorelt mürgised, muidu aga head söögiseened. Enne toiduks kasutamist peab neid keetma nõrgalt soolases vees kuni 30 minutit ja keeduvee ära valama. Seene kübar on pruun-sametjas, ebakorrapäraselt kurrulise pinnaga, osalt jalaga kokku kasvanud. Jalg lamendunud, vaoline, valge, mõnikord pruun või ka mäardunud lillakas.

**Kooniline mürkkel** ja **kuhikmürkkel** on samuti varakevadel esinevad seened. Esimese kübar on koonusekujuline, teisel munakujuline, kõrge meenutava pinnaga. Koonilise mürkli kübara värvus on hallikaspruun. Kuhikmürkkel on ookerkollane. Enne toiduks kasutamist vajavad nad ka kupatamist. Jalg mõlemal liigil valge, seest õõnes, kübara alumine serv jala külge kinni kasvanud.

**Punane narmasnutt** on mürkseen. Kasvab niitudel, metsades ja parkides. Kübar on noorelt koonusekujuline, sissepöörduvad servaga, kellukjas, täiskasvanult lame, servadest tihti lõhestunud, võidunud valge, muutudes hiljem laiguti telliskivipunaseks või pruunikaspunaseks. Lehekesed kübara alusel on alguses valged, hiljem pruunikad. Jalg vähe kõverdunud, noorelt valge, hiljem roosa kuni telliskivipunane. Liha valge, hea lõhnaga.

**Sälkjas kollanutt** pole mürgine, kuid on kibeda maitse tõttu kõlbmatu. Kasvab kimbuna lehtpuude, eriti kaskede, harvem okaspuude kõdunenud kändu-

del. Kübar väävelkollane, keskelt oranžikas või rebasepunane, väikese kühmuga. Eoslehekesed noorel seenel väävelkollased, hiljem rohekad. Jalad väävelkollased, peenikesed, rõngas, soomusteta.

Seda seent vahetatakse ära **külmaseenega**, mis kasvab puude tüvede alusel ja kändudel tiheda kimbuna, nagu oleks känd mütsiga kaetud. Kübar on hele- või tumekollane, keskosas kaetud üsna väikeste tumedate soomusjate täpikestega. Eoslehekesed kübara all valkjad. Jalg peenike, valge, rõngaga. Hea söögiseen. Kasutatakse toiduks kupaatult. Kui teda esineb massiliselt, siis võib saada ühelt ainult kannult korvitäie saaki.

Ja teine on **harilik kännumampel**, üks parimaid söögiseeni, mida vahetatakse ära sälkja kollanutiga. Kasvab ka kimbuna (palju seeni ligistikku) peamiselt lehtpuude kändudel. Kübara värvus märjalt rebase-kaneelipruun, kuivalt meekollane. Kübara keskosa on mõnikord veidi kõrgem ja tumedam; jääb mulje, nagu oleks väike tumedam nõobike kübara keskel. Eoslehekesed kübara allküljel heledad, erinevad vähe kübara värvusest. Jalg ühtlaselt peenike, ülaltpoolt pruunikat rõngast hele, rõngast allpool kattunud väikeste teravate eemalehoiduvate soomustega.

Seente eoslava värvus oleneb eoste värvusest. Kännuseened, millede eoslehed on kas rohelised, hallid või roostepruunid, on söögiks kõlbmatud.

**Söödavate kännuseente** eosed on heledad. Kännuseened asuvad kännul katusekivide taoliselt, nii et ülemise seenerea kübara serva alt paistab välja pool alumise seenerea kübarat. Kui eosed on valminud, võib näha ülemiste seente eostolmu alumiste kübaratel. Kui eostolm on tumedat värvust, siis on need seened kõlbmatud,



Salkjas kollanutt



Külmaseen



Kännumampel

**Kukeseent** üldiselt tuntakse. Kübara värvus rebu-kollane. Kübara all ei ole mitte lehekesed (pealiskaudsel vaatlemisel näivad lehekestena), vaid korrapäratud paksemad voldid, mis kulgevad jalale. Kübar paks, enamasti lainja servaga. On hea söögiseen. Kukeseent vahetatakse sagedasti **kuldkukeseenega** ära. Viimast peeti varemalt mürgiseks. Ta ei ole mürgine, kuid halva maitsega ja võib seedehäireid esile kutsuda. Kuldkukeseene kübara all on lehekesed, kübar on kollakas-oranž, mõnikord heledam, sisserullunud servaga, õhuke.

**Kivipuravik** ja **kasepuravik** vahetatakse ära mitesöödava sapiseenega (sapipuravik). Kivipuraviku kübara värvus võib olla kastanpruun, kollakas või hallikaspruun, olenedes kasvukohast. Jalg, mille ülemises osas valge võrkjas muster, on allapoole veidi paksenev ja alati valge. Kübaraalused torukesed on noorel seenel valged, vanal kollakasrohelist. Seene-liha on alati valge, pähkli maitsega, ükspuha, kas teda lõikame, muljume või praeme. Ega venelased teda asjata nimeta valgeks seeneks (belõi grib). Kui tähelepanelikult võrrelda kivipuravikku sapiseenega, siis näeme, et **sapiseene** kübaraalused torukesed on võidunud roosad. Võrkjas muster jala ülemises osas on mustjaspruun.

Sapiseene liha on valge, murdekohas muutub kohe roosakaks, sappi meenutava kibeda maitse tõttu mitesöödav.

**Piparpuravik** on üks väiksemaid puravikke, kasvab okaspuumetsades, nõmmedel, kanarbiku vahel ja mujal. Kübar kollakaspruun kuni kollakas-punane. Jalg kübaraga ühte värvi, peenike ja lühike. Kübaraalused torukesed punakaspruunid. Omab kibedat pipramaitset. Kasutatakse pipra aseainena.

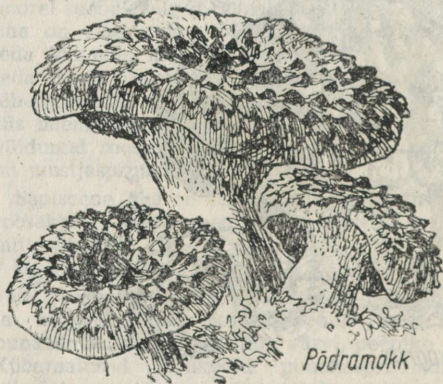
*Kuhikürkel*



*Kevadkogrits*



*Timnarmik*



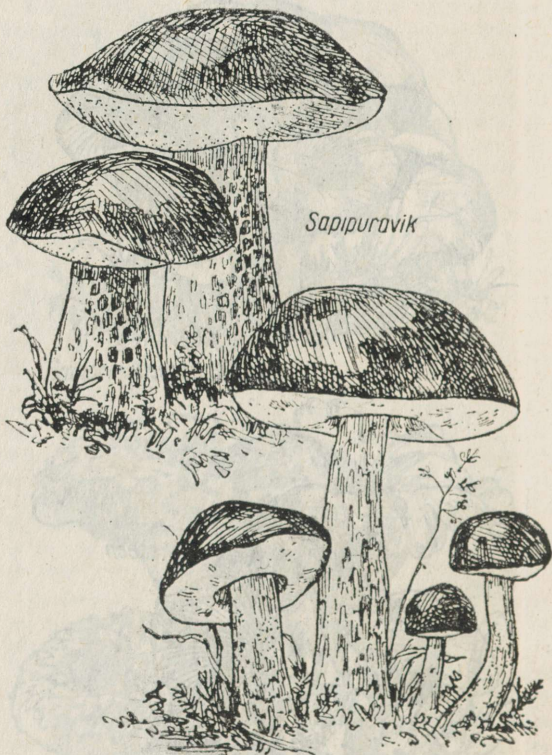
*Pödramokk*



*Kuld kukeseen*



*Kukeseen*



*Sapipuravik*

*Kasepuravik*



*Suursirmik*

*Võipuravik*

*Kuuseriisikas*



*Kaseriisikas*





*Kuusepilvik*



*Kirbepilvik*



*Söögipilvik*

Suuremal hulgal kasutatuna rikub ära hea seene-  
toidu.

**Riisikaid**, neid kõige levinumaid ja korjatavamaid söögiseeni tunnevad kõik. Riisikad sisaldavad piim-  
mahla.

Kõik riisikad kuuluvad mükoriisat moodustavate seente hulka. Paljud riisikad moodustavad mükoriisa ainult teatavate puuliikidega. Sellepärast otsimegi kaseriisikat — kaasikus, lepariisikat — lepikus, kuuseriisikat ja kollariisikat — kuusikus, männiriisikat — männikus. Muidugi leidub neid riisikaid ka teistes metsades, kui seal on kas üksainuski neile vajalik puuliik.

Enamik riisikaid on kibeda maitsega. Kibe maitse ja mürgisus kaob pärast 3—5 minutulist kupa-  
tamist. Keeduvesi ära valada.

**Kuuseriisikas** on oranž-punane roheliselaiguline, kõige väärtuslikum riisikatest. Teda ei kupa-  
tata enne toiduks kasutamist.

**Pilvikuld** on väga palju liike. Neid on mitut tooni punast, kollast, rohelist värvi kübaraga. Nad on raskesti üksteisest eristatavad, nagu kõik pilvikud üldse on raskesti määratavad. Mürgiste pilvikute tähtsam tunnus on kibeterav suus põletav maitse. Sellepärast on soovitatav neid enne toiduks tarvitamist kupa-  
tada.

Mürkseeni on söödavatega võrreldes vähe. Ei tohi aga muidugi toetuda ainult sellele, et mürgiste seeneliikide arv on väike, ja kui tuntakse neid väheseid mürkseeni, võib kartmatult kõiki teisi seeni korjata. Ei. Ka söögiseente tunnuseid peab teadma. Seeni on veel vähe uuritud. Paljude seeneliikide söödavuse või mürgisuse kohta puuduvad andmed. Seepärast veel kord — korja ainult neid seeni, mida kindlalt tunnend!

Peamine seeneaeag on augustis, septembris ja oktoobris. Seenerikkus metsades on sõltuv ilmastikust ning toitainetest pinnases.

Kuival sügisel otsi seeni varjurikka metsa põhjapoolsest osast. Vihmasel ajal aga leiad neid rohkesti lõunapoolsetelt nõlvakutelt. Kus eelmisel aastal oli väga rikkalik seenesaak, on järgmisel aastal seeni vähe sel lihtsal põhjusel, et toitained kasutati ära.

Seente õige korjamisega säilitame nende varusid metsas.

## ÕPI TUNDMA SÖÖDAVAID JA MÜRGISEID METSAMARJU

Süüa võib ainult neid marju, milliseid kindlasti tunnete. Loobuge halvast harjumusest närida igat kättejuhtuvat marja või muud taimeosa.

Marju korjates hoiduge taimi purustamast ja ärge rebige neid üles juurtega.

Meie metsades on palju taimi, mis annavad mahalakaid maitsvaid marju. Teile tuntud söödavatest metsamarjadest valmivad varem teistest marjadest **metsmaasikas**. Juba juunikuu lõpus võite süüa tema hästi lõhnavaid marju. Metsmaasika teaduslik nimi on *Fragaria vesca*, «*Fragaria*» tähendab hästi lõhnav. Metsmaasika kolmetised lehed (kolmest lehest koosnev leht) on hästi näha metsapinnal, raiesmikel ja tee ääres. Marjad on punased, tulevad kergesti õiepõhjast lahti.

**Muulukas** sarnaneb maasikaga. Viljad (marjad) on kollakasvalged või punased, tulevad raskesti õiepõhjast lahti.

**Vaarikad** (vabarnad), nende kõrgus on kuni 2 m. Kasvavad metsades. Sulglehekesed on kahevärvilised, pealt rohelised, alt tihedalt hallviltjad. Vili (mari) koosneb üksikutest luuviljadest. Seda olete kindlasti tähele pannud, et vaarika mari laguneb üksikuteks osadeks, igas osakeses on väike luuke, seeme. Niisugust vilja (marja) nimetatakse «kogu-

viljaks». Sellise ehitusega viljad (marjad) on harilikul murakal, põldmurakal, lillakal jt. Mari on vaarik-punane, hea lõhnaga ja väga maitsev. Sellest väikeseviljalisest metsvaarikast on aretatud palju aedvaarika sorte. Kuivatatud vaarikate tee või keedis on hea vahend külmetushaiguse puhul.

**Lillakad** kasvavad metsades, pikkade, mööda maad roomavate võsunditega, vili (mari) on punane, üksikutest luuviljadest koosnev koguvili. Luuviljad on suuremad kui vaarikal, tavaliselt 3—4 kaupa koos. Mari mahlakas ja maitsev.

**Põldmurakas** (põldmari) kasvab põldudel umbrohuna, kiviaedadel, teede ääres, mööda maad roomav vars peenike, nõtkke ja ogadega kaetud. Leht kolmetine. Marjad sinakasmustad, väga maitavad.

**Harilik murakas** (kaarel) kasvab rabades või rabastuvais männimetsades. Lehed on hõlmised (servad madalad, kaarekujulised sisselõiked). Viljad (marjad) meenutavad väliskujult vaarikaid, kuid värvuselt on nad kollased. Valminult mahlakad ja maitavad.

**Pohlad** kasvavad palumännikutes ja mujal. Palumännikud on kuivad männimetsad, kus puud on ilusate sirgete tüvedega. Pohla lehed on igihaljad, läikivad, marjad on seest valged ja jahused.

**Mustikad** kasvavad niiskemates kuuse-segametsades. Lehed piklikud, helerohelised. Oksad teravkanilised. Marjad sinakasmustad, harva ka valged.

**Sinikad ja jõhvikad.** Mõlemad kasvavad rabades ja rabastuvais männimetsades.

Sinika marjad on mustikatest veidi suuremad ja heledamad sinised. Kaugel põhjas, tundras nimetatakse sinikaid põhjamaa viinamarjadeks.

Jõhvikad kasvavad rabas heledal turbasambla pinna-  
nasel, vars nõrk, lehekesed väikesed, ülalt tumerohelised, alt sinakasrohelised, mari punane. Mõnes rabas

kasvab neid nii palju, et raba pind on neist punane. Väga väärtuslikud marjad.

**Pihlaka marjad** on eriti maitavad sügisel, kui nad on läbi külmunud. Linnud söövad neid meelsasti, eriti meie talikülalised siidisabad.

**Kibuvitsa mari** on arvatavasti kõigile tuntud. Neid süüakse toorelt ja keedetakse neist ka maitvat keedist.

## MÜRGISEID MARJU

**Ussilakk** kasvab segametsades, lehtmetsades, puisniitudel, sarapikes. Taimede lehed varrel on enamasti nelja, harva kolme või viie kaupa männases, varre tipu lähedal (lehed männases tähendab, et lehed kinnituvad varrel kiirjalt ühes ja samas kõrguses). Igal taimel esineb üks peaaegu kirsisuurune, mustsinakas **mürgine mari**. Taim on mürgine.

**Siumari** kasvab leht- ja segametsades. Lehed on üsna suured, koosnevad kolmest kujult sõstralehte meenutavast hambulise servaga lehekesest. Õied valged, moodustavad kobara. Pärast õitsemist tekib õiekobara asemele must läikiv **mürgine marjakobar**.

**Näsiniin** kasvab niiskes kuuse-segametsas, lehtmetsades, puisniitudel hõreda madala põõsakesena. Õitseb varakevadel enne lehtede puhkemist hästi lõhnavate roosakaslillade õitega. Lehed on piklikud, kinnituvad enam-vähem võrsete tipus. Võrsed (oksad) on rohekaslillad, väga painduvad. Mitmekordsel kokkupainutamisel ei murdu. Marjad on veidi piklikud, erepunased. Selle taime kõik osad on mürgised, eriti **viljad — marjad**.

**Kuslapuu** kasvab põõsana kuusemetsades ja segametsades. Lehed piklikud, munajad, mõlemalt küljelt kollakasrohelised, pehme karvalised. Õied kollakas-

valged. Marjad punased, kahekaupa kokku kasvanud, **mürgised**.

**Punane leedripuu** kasvab metsades, parkides, varemetes kuni 4 m kõrguse põõsana. Lehed sulgjad, väga teravalt saagja servaga, lõhnavad halvasti. Õied rohekaskollased või kollakasvalged. Marjad punased, oma kibeda maitse tõttu mittesöödavad, linnud söövad aga neid marju meelsasti ja levitavad punast leedripuud.

**Harilik maavits** kasvab võsastikus, lodumetsades, elamute ümbruses. Ronib mõnikord puudele. Õied violetjad, meenutavad kartuli õisi. Marjad valminult veidi piklikud, punased, **mürgised**.

**Must maavits** kasvab prahipaikadel, elamute ümbruses aedades umbrohuna. Õied valged. Marjad valminult mustad, kerajad, **mürgised**.

---



TUGEVAD  
JA  
JULGED



Võimle igal hommikul, pea kinni päevarežlimist. Oska kiiresti joosta, hästi hüpata, palliga märki tabada. Oska suusatada, ujuda. Õpi palki mööda ületama kraavi või oja.

Oska pioneeriloenduseks rivistuda, trummipõrina ja laulu saatel rivis sammuda, eraldada pioneerisignaale «Tähelepanu», «Koguneda», «Häire».

Võta osa vähemalt kahest ühepäevasest matkast. Tea, mis on tarvis matkale ühes võtta, oska õigesti pakkida seljakotti, õpi orienteeruma kompassi järgi, lõket süütama ja lõkketulel toitu valmistama.

\* \* \*

## MATKATARKUSTEST

Esimesed matkaalased teadmised ja oskused saad sa ühepäevaste matkade jooksul, mida korraldate oma pioneerisalga või -rühmaga. Kõige sobivam on neid matku korraldada maikuust kuni septembrini. Juba maikuu alguses lubab ilmastik matkata. Koolides ongi saanud ilusaks traditsiooniks tähistada looduskaitsepäeva matkaga «Kohtumine kevadega». Selle matka jooksul tutvud esimeste kevadiste nähtustega looduses, võid jälgida kevadisi töid kolhoosis ja hooldad koos salgaga koduümbruses mõnda looduskaitse alla võetud puud, rändrahu, parki. Suvel on looduses palju jälgida — metsas on marju, seeni, aasal — õitsvaid taimi. Matkal peatu ka koduümbruses püstitatud ajaloolise mälestussamba juures ja külasta revolutsiooniliste sündmustega seotud paiku. Kellel ei ole olnud mahti matkata suvel, see võib seda teha veel septembris, kui viiakse läbi matk «Tere, sügis!» Vaheldust talvisesse õppetöösse toob suusamatk «Jäljed lumel». Kes sellest osa võtab, see õpib hästi tundma lindude ja loomade elu talvel, harjutab oma suusatamisoskust.

Nii nagu sa eelnevast nägid, õpid sa matkade jooksul hästi tundma oma koduümbruse loodust, kolhoosielu, külastad tööstusettevõtet, teed ühiskondlikult kasulikku tööd ja palju muudki huvitavat.

Enne matkale minekut pead sa omandama mõnigiad teadmisi matkamise kohta.

Pea meeles, et matkad I astme pioneeridele ei tohi olla pikad. Esimeste matkade pikkus võib olla 6—10 km. Liikuda võib keskmiselt 3 km tunnis, kusjuures puhata tuleb iga 30 minuti tagant. Kuna matkavarustust ei ole ühepäevasteks matkadeks vaja palju kaasa võtta, siis kujuneb seljakoti raskuseks kõige rohkem 2—3 kg.

Kõige sobivamaks matkagrupi suuruseks on 8—10 pioneeri, sest siis on võimalik igale pioneerile jaotada ülesanded ja jälgida nende täitmist. Samuti õpib iga pioneer väiksemas matkagrupis hästi kompassi käsitama, lõket süütama ja toitu keetma.

## TEA ÜHEPÄEVASE MATKA VARUSTUSTI

Matkaks valmista ette hoolikalt! Väga tähtis on teada, milline peab olema matkavarustus. See jaotatakse kaheks: isiklikuks ja grupi varustuseks.

Isiklik matkavarustus on selline, mille sa võtad matkale kaasa enda tarbeks. Nii tuleb sul kaasa võtta seljakott, kuhu pakid oma isikliku varustuse ja sinule kanda antud osa grupivarustusest. Seljakott võib olla väiksem, aga välistaskute ja laiade kanderihmadega.

Matkariietuseks sobib suvel maikasärk ja lühikesed spordipüksid, pestavast riidest pluus, millel sobib kanda pioneerirätikut, ning lühikesed või pikad püksid. Kui ilmad on jahedamad, siis võta kaasa villane kampsun, tuulepluus või vihmamantel. Pea kata väikese murumütsikesega. Talviseks matkaks sobib suusariietus.

Kuna sa teed oma esimesed matkad jalgsi, siis vali õiged jalanõud. Selleks sobivad hästi sissekantud kingad või saapad, paksema tallaga võimlemiskingad. Võid kanda ka tenniseid, aga nende ostmisel vali nad üks number suuremad kui harilikud jalatsid. Sokkidest on parem valida villased, mis imevad endasse hästi niiskust ja hoiavad ära villide tekkimise.

Tualett-tarvetest kuulub sinu matkavarustuse hulka kääterätik, seep, kamm. Rebenenud õmbluse kinniajamiseks varu endale niiti ja nõel.

Toidunõudest on praktiline kaasa võtta emailitud kruus ja kauss, lusikas ja taskunuga, kuna kahvli võid rahulikult koju jätta. Nendest vahenditest piisab, et valmistada võileibu ja süüa ühiselt keedetud toitu.

Väga tähtis on, et sa õpiksid kõike matkal nähtut ja kuuldot üles märkima. Seepärast peab sul igal matkal alati kaasas olema ka märkmik ja pliiats. Kuna pliiats on kerge kaduma, siis kinnita see pika niidiga märkmiku külge.

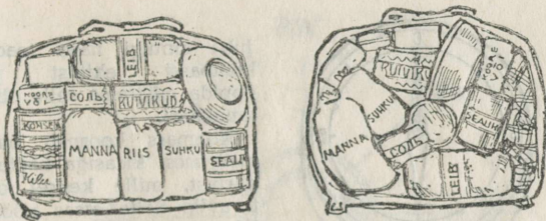
Grupivarustusena võetakse matkale kaasa kompassid (8-liikmelisele grupile 4). Lõkke süütamiseks ja toidu valmistamiseks on vajalikud: tikud, 3—4 väikest kirvest, iga lõkke jaoks vähemalt üks ämber keetmiseks (soovitav lüpsik), majapidamisseepe, toiduained. Kindlasti tuleb kaasa võtta kell, matkaapteek (side, vatt, rivanool, nuuskiiritus, peavalu-tablette, käärid) ja fotoaparaat.



Joonis 42.

### OSKA PAKKIDA SELJAKOTTI!

Kogu matkavarustuse pakid seljakotti, mis peab olema puhas ja terve. Seljakott aseta lauale taskud ülespoole (joonis 42). Pehmed esemed, nagu villane kampsun või dressipluus aseta kokkupandult vastu seljakoti selgmist poolt. Raskemad esemed või need, mis ei karda purunemist, näiteks konservid, väikes-tesse riidest kottidesse pakitud kuivproduktid (manna, suhkur jne.), plekist või bakeliidist võitops, paki



Joonis 43.

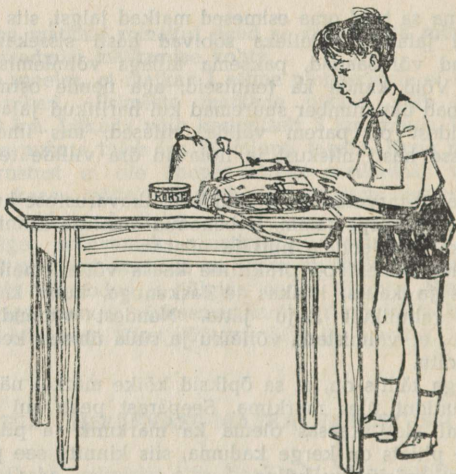
seljakoti põhja, kuna leib, mis kergesti mureneb, aseta nende peale. Kauss ja kruus pane seljakotti nii, et nende servad ei vajutaks vastu selga. Käterätik koos seebikarbi ja kammiga, karbike niidi ja nõelaga, taskunuga, lusikas ning märkmik mahuvad ära ühte välistaskusse, kuna teise pane välipudel (joonis 43, vasakpoolne näidis õigesti pakitud seljakotist).

Kui sinu kanda jääb toidukeetmisämber, siis valmistada selle ümber jämedamast riidest kott ja paki ka see seljakotti. Ämbrisse võid panna muud varustust.

Kui kogu varustus on pakitud, siis tõmba seljakoti suu nõoriga kokku ning tee kergesti lahtitõmmatav sõlm peale, seejärel kinnita seljakoti klapp pandlaga. Siis proovi, kuidas seljakott seljas «istub» ning tee parajaks kanderihmad.

## OSKA ORIENTEERUDA KOMPASSI ABIL!

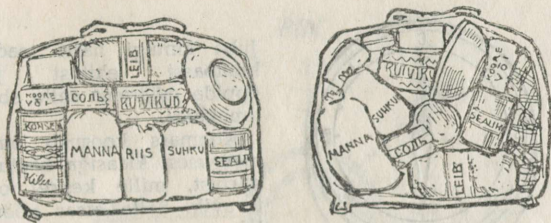
Orienteerumisel on suur tähtsus matkade ja ekskursioonide puhul. Rännates tundmatus kohas võib eksida, kui ei osata orienteeruda. Seepärast tuleb



Joonis 42.

### OSKA PAKKIDA SELJAKOTTI!

Kogu matkavarustuse pakid seljakotti, mis peab olema puhas ja terve. Seljakott aseta lauale taskud ülespoole (joonis 42). Pehmed esemed, nagu villane kampsun või dressipluus äseta kokkupandult vastu seljakoti selgmist poolt. Raskemad esemed või need, mis ei karda purunemist, näiteks konservid, väikesesse riidest kottidesse pakitud kuivproduktid (manna, suhkur jne.), plekist või bakeliidist võitops, paki



Joonis 43.

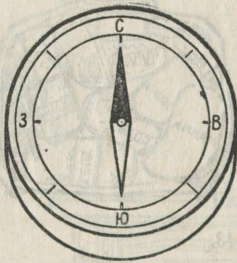
seljakoti põhja, kuna leib, mis kergesti mureneb, aseta nende peale. Kauss ja kruus pane seljakotti nii, et nende servad ei vajutaks vastu selga. Käterätik koos seebikarbi ja kammiga, karbikie niidi ja nõelaga, taskunuga, lusikas ning märkmik mahuvad ära ühte välistaskusse, kuna teise pane välipudel (joonis 43, vasakpoolne näidis õigesti pakitud seljakotist).

Kui sinu kanda jääb toidukeetmisämber, siis valmista selle ümber jämedamast riidest kott ja paki ka see seljakotti. Ämbrisse võid panna muud varustust.

Kui kogu varustus on pakitud, siis tõmba seljakoti suu nõoriga kokku ning tee kergesti lahtitõmmatav sõlm peale, seejärel kinnita seljakoti klapp pandlaga. Siis proovi, kuidas seljakott seljas «istub» ning tee parajaks kanderihmad.

## OSKA ORIENTEERUDA KOMPASSI ABIL!

Orienteerumisel on suur tähtsus matkade ja ekskursioonide puhul. Rännates tundmatus kohas võib eksida, kui ei osata orienteeruda. Seepärast tuleb



Joonis 44.

juba sinulgi hästi teada kompassi ehitust ja õppida määrama selle abil ilmakaari.

Kompass koosneb ümargusest klaasiga kaetud karbist, mille keskel on teravik. Selle otsas pöörleb magnetiseeritud terasest nõel. Nõela siniseks värvitud ots näitab põhjasuunda ja punaseks värvitud ots lõunasuunda.

Karbi põhjal asub ring, mis on jaotatud neljaks osaks ja on tähistatud põhiilmakaarte algustähtedega:

**C** — vene keeles «Север», eesti keeles «põhi», rahvusvaheline nimetus «Nord»;

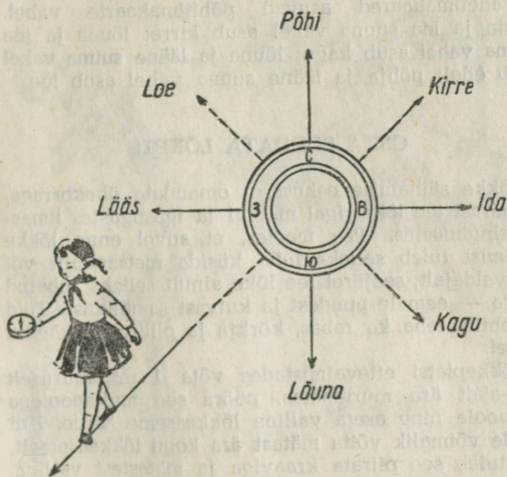
**Ю** — vene keeles «Юг», eesti keeles «lõuna», rahvusvaheline nimetus «Süd»;

**B** — vene keeles «Восток», eesti keeles «ida», rahvusvaheline nimetus «Ost»;

**З** — vene keeles «Запад», eesti keeles «lääs», rahvusvaheline nimetus «West».

Kõigil kompassidel on olemas nõela all sulgeja, mille abil saab nõela suruda vastu kompassi karbi klaasi selleks, et nõel pööreldes ei nüritaks asjata teravikku siis, kui kompassiga ei töötata (joonis 44).

Ilmakaarte määramiseks aseta kompass lauale, kännule või maha ja ava nõel. Lase nõelal rahuneda.



Joonis 45.

Seejärel pööra kompassikarpi seni, kuni nõela põhjaots ühtib tähega C.

Kui sa nüüd pöörad näoga põhja poole, siis jääb selja taha lõuna, paremale poole ida ja vasakule poole lääne suund.

Kuid on vähe, kui oskad määrata kompassi abil ainult põhja, lõuna, lääne või ida suunda, see on, ainult põhiilmakaarte suundi ja liikuda nendes suundades. Sageli tuleb sul määrata ka vaheilmakaari (joonis 45).

Vaheilmakaared asuvad põhiilmakaarte vahel. Põhja ja ida suuna vahel asub kirre; lõuna ja ida suuna vahel asub kagu; lõuna ja lääne suuna vahel asub edel; põhja ja lääne suuna vahel asub loe.

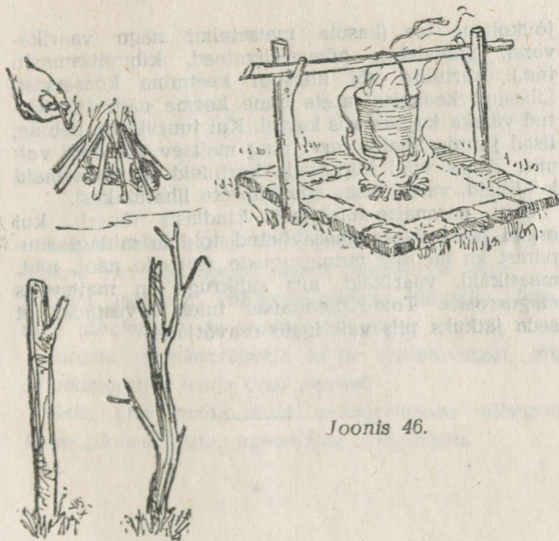
## OSKA SUÜDATA LÖKETI

Lökke süütamise oskust ei omandata ühekorraga, seepärast tee lõket igal matkal ja igasugustes ilmastikutingimustes. Pea meeles, et suvel enne lõkke tegemist tuleb selleks luba küsida metsavahilt või maavaldajalt, seejärel tee lõkke ainult selleks lubatud kohta — eemale puudest ja kuivast samblikust. Tuld on ohtlik teha ka rabas, kõrkja ja pillirooga kaetud aladel.

Lökkeplatsi ettevalmistades võta 1 m<sup>2</sup> suuruselt maa-alalt ära murumätas, pööra see mullapoolega ülespoole ning aseta vallina lõkkeaseme äärde. Kui ei ole võimalik võtta mätast ära kogu lõkkeasemelt, siis tuleb see piirata kraaviga ja mätastest valliga. (Joonis 46 õigesti ettevalmistatud lõkkeplatsist).

Õigesti tuleb osata valida ka lõkkeharke. Lõkkehargid ja vahepuu tehakse tavaliselt lepast (joonis 46). Lõkkehargid lüüakse maasse kahele poole lõket.

Lökke süütamiseks tuleb leida hästi kuivi ja peenikesi kuuse, männi või kadaka oksa, kasetohtu, kuivanud heinatuuste. Kuiv materjal lao lõkke kohale väikese hunnikuna ja lao mõned peenemad kuivanud oksad peale. Tuule poolt küljest süüta peenikesed raod põlema. Kui leek on juba küllalt tugev, lisa juurde jämedamaid puid. Vihmase ilmaga või talvel, kui küttematerjal on niiske, võib lõkke süütamiseks kasutada küünalt, kuivpiiritustablette, suusamääret, mis annavad tugeva leegi ja kuivata-



Joonis 46.

Olge

Vale

vad sellega niisked raod. Kui lõke hästi põleb, pane tulele väljastpoolt seebiga hästi kokkumääritud ämber ning võidki alustada toidukeetmist.

### OSKA VALMISTADA TOITU LÖKKETULEL!

Matkajad valmistavad matkal alati lihtsaid ja kiiresti valmivaid toite. Sinagi pead oskama keeta lõkketulel. Esimese astme pioneerile peaks olema

jõukohane tee (kasuta metsataimi nagu vaarika-  
varsi, pohlalehti, nõmmeliivateed, kibuvitsamarju  
jne.), kartulite või lihasupi keetmine konservist.  
Lihasupi keetmisel asetada enne keema näit. tükelda-  
tud värske kapsas, siis kartul. Kui juurvili on pehme,  
lisad juurde lihakonservi ning maitsev toit ongi val-  
mis. Tuhas võid küpsetada kartuleid ja väiksemaid  
kaalikaid, varda otsas aga küpseta lihatükikesi.

Sinu perenaise-autoriteet kindlasti tõuseb, kui  
oskad leida lisaks kaasavõetud toidule midagi suu-  
pärast ka metsast mitmesuguste marjade näol, näit.  
maasikaid, vaarikaid, mis suhkruga on maitsvaks  
magusroaks. Toidu keetmisel tuleb arvestada, et  
seda jätkuks piisavalt igale osavõtjale.

Tea ja oska laulda Nõukogude Liidu ja Eesti NSV hümni. Tea nõukogude noorte pioneeride laule.

Oska mängida vähemalt kolme liikumis-, lau- ning tähelepanu- ja osavusmängu.

Jutusta salgakaaslastele kõige huvitavamast, mis sa raamatutest teada oled saanud.

Oska ette kanda koos seltsimeestega vähemalt kolm pioneerilaulu, kaks-kolm massitantsu.



18. Kõikidele  
19. Kõikidele  
20. Kõikidele  
21. Kõikidele  
22. Kõikidele  
23. Kõikidele  
24. Kõikidele  
25. Kõikidele  
26. Kõikidele  
27. Kõikidele  
28. Kõikidele  
29. Kõikidele  
30. Kõikidele  
31. Kõikidele  
32. Kõikidele  
33. Kõikidele  
34. Kõikidele  
35. Kõikidele  
36. Kõikidele  
37. Kõikidele  
38. Kõikidele  
39. Kõikidele  
40. Kõikidele  
41. Kõikidele  
42. Kõikidele  
43. Kõikidele  
44. Kõikidele  
45. Kõikidele  
46. Kõikidele  
47. Kõikidele  
48. Kõikidele  
49. Kõikidele  
50. Kõikidele  
51. Kõikidele  
52. Kõikidele  
53. Kõikidele  
54. Kõikidele  
55. Kõikidele  
56. Kõikidele  
57. Kõikidele  
58. Kõikidele  
59. Kõikidele  
60. Kõikidele  
61. Kõikidele  
62. Kõikidele  
63. Kõikidele  
64. Kõikidele  
65. Kõikidele  
66. Kõikidele  
67. Kõikidele  
68. Kõikidele  
69. Kõikidele  
70. Kõikidele  
71. Kõikidele  
72. Kõikidele  
73. Kõikidele  
74. Kõikidele  
75. Kõikidele  
76. Kõikidele  
77. Kõikidele  
78. Kõikidele  
79. Kõikidele  
80. Kõikidele  
81. Kõikidele  
82. Kõikidele  
83. Kõikidele  
84. Kõikidele  
85. Kõikidele  
86. Kõikidele  
87. Kõikidele  
88. Kõikidele  
89. Kõikidele  
90. Kõikidele  
91. Kõikidele  
92. Kõikidele  
93. Kõikidele  
94. Kõikidele  
95. Kõikidele  
96. Kõikidele  
97. Kõikidele  
98. Kõikidele  
99. Kõikidele  
100. Kõikidele

## LOE NEID RAAMATUID

Palju on ilmunud huvitavaid raamatuid. Loetleme siin mõned, millistest leiad kasulikku igapäevaseks tegevuseks ja palju huvitavat kaaslastele jutustamiseks.

1. Antonov, S. Roheline aas.
2. Beekman, V. Kõnelev kaaslane.
3. Beekman, V. Autode kohus.
4. Bianski, V. Suurel mereteel.
5. Braks, T. Punaoja poisid.
6. Gaidar, A. Timur ja tema meeskond.
7. Gaidar, A. RSN.
8. Gaidar, A. Trummilööja saatus.
9. Gaidar, A. Sõjasaladus.
10. Gavrilov, P. Barrikaadil.
11. Gorki, M. Muinasjutte.
12. Gross, V. Uhe poisi suvi.
13. Gubarev, V. Pavlik Morozov.
14. Jurmin, G. Lõbus kunstnik ehk imedeta imed.
15. Kononov, A. Jutustusi Tšapajevist.
16. Kononov, A. Jutustusi Leninist.
17. Krusten, E. Hilised võililled.
18. Lõnkov, M. Veduri-Mikolka.
19. Nagiškin, D. Vapper Azmuun.
20. Nossov, N. Vitja Malejev koolis ja kodus.
21. Ossejeva, V. Vasjok Trubatšov ja tema sõbrad I, II, III.
22. Parve, R. Põranda all.
23. Piik, J. Matsalu roostikus.
24. Pukk, H. Seitseteist vapat.
25. Pukk, H. Kaks punast kaelarätti.
26. Pukk, H. Kuidas toimid sina?
27. Rannamaa, S. Kadri.
28. Roht, R. Jutte loomadest.
29. Roht, R. Laaned ja veed.
30. Skrebitski, G. Valgete lindude saar.
31. Smuul, J. Meremees Murka.
32. Sotnik, J. Kuidas ma iseseisev olin.
33. Tigane, L. Jutte lastele.
34. Vaidlo, R. Sõpruse nimel.
35. Voronkova, L. Vanem öde.
36. Väli, H. Kit-Kurnähk, kaardiväelane.
37. Zolotovski, K. Veealused soldatid.
38. Žitkov, B. Jutustusi tehnikast.

## HELISE, REIBAS PIONEERILAULI

Laul on alati olnud pioneeride ustav seltsimees ja saatja laagris, matkadel, lõkkeõhtul, koondusel ja spordiväljakul. Helisegu reibas pioneerilaul kõikjal, kus sammub noorte leninlaste tarmukas pere.

Ära sinagi unusta oma kooli koondustel kasutamast seda meeldivat pioneeride traditsiooni.

Tutvustame sind V. Revelevi lauluga «Pioneeride astmed». Õpi kindlasti see laul selgeks ja täida hästi kõik I astme tingimused. Muusika sellele laulule leiad «Pioneeride laulikust» lk. 372.

### PIONEERIDE ASTMED

G. HODOSSOV

Muusika V. REVELEV

Pioneeridele astmed —  
kõikjal suureks abiks nad.  
Oskust juurde saavad lapsed:  
kuidas õpid, kuidas töötad, tantsid sa.

Refrään: Rõõmsas töös ja laulu hõikel  
me kolm astet käime nii,  
koos me sõpradega kõikjal  
üks, kaks, kolm! jah, ikka koidust ehani!

Minul, astmel esimesel,  
tuleb sõpru aidata.  
Tubli! töökal pioneeril  
tuleb palju teada, palju osata.

Refrään.

Mina, astmekene teine,  
lilli aias kasvatan,  
hoian puhtust, teen ka eine,  
mänguga oktoobrilapsi lõbustan!

Refrään.

Minul, kolmandalgi astmel,  
palju tööd on põldudel,  
igal ehitusel vastsel,  
õppekabinetis, tsehhis, retkedel.

Refrään.

## SISUKORD

1. Kasva tubliks leninlaseks . . . . . 7
2. Pioneeridel on osavad käed . . . . . 51
3. Tugevad ja julged . . . . . 141

---

ПИОНЕРАМ I СТУПЕНИ  
Составитель Э. Куусманн  
Рисунки Т. Куллеса

На эстонском языке

Эстонское Государственное Издательство  
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

\*

Toimetaja H. Jürgenson  
Kunstiline toimetaja H. Tikand  
Tehniline toimetaja K. Einberg  
Korrektor S. Kõiv

---

Ladumisele antud 29. XI 1961. Trükkimisele antud  
1. II 1962. Paber 60×84 1/32. Trükipoognaid 4,875 + 4 lisa.  
Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 4,6. Arvu-  
tuspoognaid 4,64. Trükiarv 12 000. MB-00420. Tell. nr. 2171.  
Trükikoda «Punane Täht», Tallinn. Pikk tn. 54/58.

---

Hind 42 kop.



42 korr.

A-24444

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00359943 0