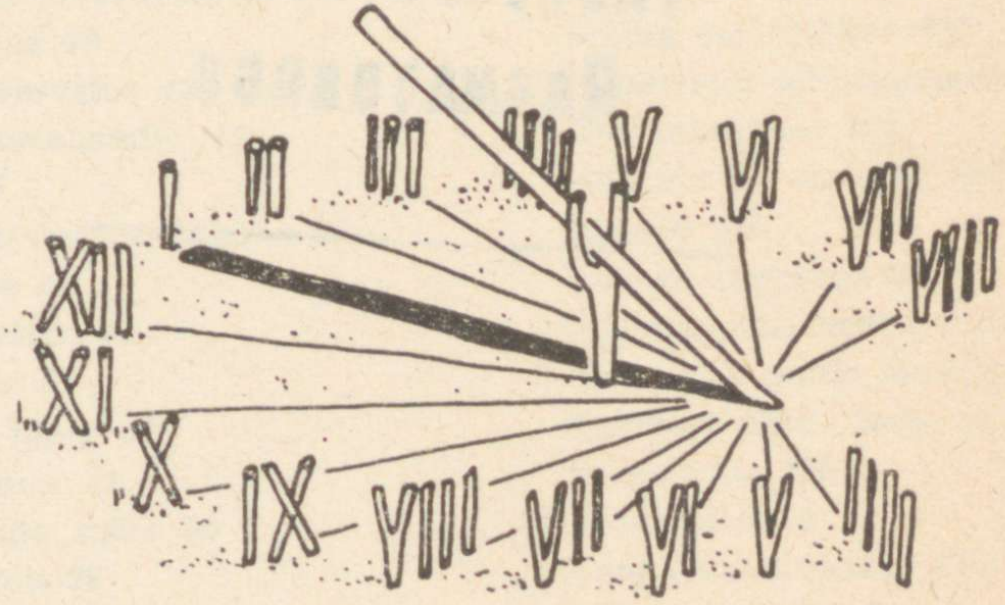
Matka-tarkuste taskuraamat



A-31078

MATKATARKUSTE TASKURAAMAT

Kolmas, täiendatud trükk



KIRJASTUS «EESTI RAAMAT». TALLINN 1970

7A6
M24

Autorid: T. Arro, H. Joonuks, H. Kaal, M. Kivilo, A. Kaskneem, R. Kuld, T. Masso, L. Palvadre, L. Rahumägi, A. Rätsep, A. Rääk, A. Toome, H. Treial, G. Vene.

Koostajad: A. Rääk ja H. Treial.

Kaanekujundus E. Tali.

Fotod H. Treial.

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

SISUKORD

Julge alustada *5*
Keda kaasa võtta *7*
Kuhu minna *10*
Kerge või raske seljakott *13*
Läheb lahti *14*
Matkajate traditsioonid *16*
Auto-motomatkad *20*
Kaugmatkad *22*
Matkaaruanne *24*
Matka ettevalmistamine *26*
Kus asuvad vaatamisväärsused *29*
Matkatehnikast *30*
Puhkus rännakul *34*
Virgutusvõimlemise näidiskompleks *35*
Matkavarustus *36*
- Individuaalvarustus *36*
- Rõivastus *39*
- Rühmavarustus *41*
- Liikumisvahendid *43*
- Telk *47*
- Telgi asemel matkaonn *60*

Toitumine *63*
- Joogirežiim *66*
- Seentest *67*

Toitvaid taimi *69*
Kalastamine *73*
Laagripaiga valik *85*
Lõke, köök *87*
Homne ilm *97*
Hommikuvõimlemine *102*
Orienteerumine *103*
Kauguste määramine *116*
Kellaaega näitavad *119*
Suurlaagrid *122*
Embleemid, märgid *139*
Võistlused *141*
Talvematkad *147*
- Suusavarustus *148*
- Suuskade hooldamine *150*
- Suusatamistehnika *151*
- Takistuste ületamine *153*
- Marsruudi kavandamine *156*
- Ööbimine talvel *158*

Sõlmed *160*
Taimedest seepi, nööri *179*
Matka mõõtühikud *180*
Nõuandeid pildistamiseks *181*
Looduskaitsest *192*
Hügieen ja esmaabi *194*
Apteek *209*
Taimed ravimina *211*
Sõiduaegade teated *218*
Juhendmaterjale matkaspordis *219*
Turismiklubid, laagriplatsid, kämpingud *226*
Turismibaasid vennasvabariikides *229*
Matkaraamatud *240*

JULGE ALUSTADA

Tark vanasõna lausub: «Iga algus on raske.» Küllap sobib see ütlus ka matkamise kohta. Niisiis — enne kui asute kahenädalasele matkateele jalgsi, jalgrattal või paadis, tehke läbi eelkooli-iga lühimatkadega. Mõne arvates see lühike polegi nii väga lühike: 20 kuni 40 kilomeetrit puhkepäeval ja eelneva päeva õhtul — annab käia. Ja ehk mõnigi teist kardab neid kilomeetreid! Ärge kartke, neli kilomeetrit tunnis pole mingi kunst. Laupäeval neli tundi, järgneval päeval aga kolm tundi hommikupoolel ning kolm pärast lõunapuhkust kindla sihiga jalgu liigutada ei tee liiga. Kokku aga ongi nelikümmend kilomeetrit matkatud. Lihtne, eks?

Oma kutsetöös liigub nii mõnigi seitse tundi järjest ega märkagi, et see teeb kokku oma poolsada kilomeetrit. Siiski, ärge unustage nõu pidada arstiga, enne kui matkatsüklit alustate.

Kõige lihtsam on organiseerida jalgsimatka, sest see ei nõua erilisi abivahendeid. Ja mis peaasi, jalgsi käia oskab igaüks juba teisest eluaastast peale.

Kui teete matkal esimesi samme, siis toimige nii — alustage laupäeval. Järgmisel nädalavahetusel võite minna rännakule juba reedel. Siis saate matkamõnusid hoopis rohkem tunda. Ka esialgne kartus, et te ei jõua seljakotiga käies kaaslastele järele, on nüüd kadunud. Nii jõuategi selleni, et pakite juba neljapäeval seljakoti ning reedel pärast tööd ei tõtta mitte koju, vaid vabasse loodusse. Olete loojuva päikese ja lõkketule valgel telginööre pingutanud, õlalihastes mõnusat surinat tundnud... see kõik meelitabki varakult teele seadma.

Algul olge muidugi ettevaatlikud, koostage matkaplaan mõõdukalt. Esimesi retki ärge kilomeetrite poolest pikaks venitage. Olgu algul vaatamisväärsusi rohkem, käimist vähem. Jätke need marsruudid, kus ühest vaatamist väärivast kohast teise jõudmiseks tuleb terve söömavahe või enamgi käia, edaspidiseks. Küll jõuate!

KEDA KAASA VÕTTA

Kui komplekteerite matkagrupi tuntud inimestest, oma töökoha või õppeasutuse töötajatest, ärge kutsuge kaasa virisejaid. Küllap te neid juba tunnete — neid, kes kuskil ega kunagi, ei kellegi ega millegagi rahul ei ole. Niisuguseid siiski kahjuks veel leidub ja nad võivad kogu grupi ilusad elamused rikkuda. Kaasa ärge võtke ka neid, kellest on teada, et nad võiksid seljakotti vajaliku kraami hulka pista pudeli kibedat või magusat, aga kanget. Las nad lähevad nende seltsi, kes istudes või lamades pudelit tühjendavad. Kõigist ülejäänutest aga saavad kindlasti tublid matkakaaslased.

Kuid pidage! Eespool öeldu ei pruugi olla sugugi nii kategooriline. Võib ka otse vastupidi! Kui teie matkagrupp on paisunud küllalt suureks, kui esimestest matkamõnudest on välja koorunud tõeline rännukihk ning kogemusi palju, hakake kavandama plaane ka virisejate ning napsisõprade kaasahaaramiseks. Muidugi tuleks esmalt kindlaks teha, milline matk võiks ühele või teisele virisejale huvi pakkuda. Kas meeldib talle jälgida vee kukkumist kõrgelt paekaldalt või tunneb ta huvi oma lemmikkirjaniku sünnipaiga vastu või tahab minna hoopis vaatama, kuidas elavad kalurid, hõberebaste kasvatajad, kuidas kerkivad suurehitused... Valik on lai, tuleb vaid leida see kõige õigem. Ja vaevalt te ühe viriseja maitse pärast endale liiga teete. Marsruudi oskuslikul koostamisel ei riiva te ühegi grupiliikme huvisid. Muidugi püüab viriseja teil teel tuju rikkuda. Teie aga ei anna talle alla, olete ülevas meeleolus ning viriseja tunneb peatselt piinlikkust oma iseloomu vildakuse üle. Kui see teil esimesel rännakul ei õnnestu, siis ärge kaotage lootust ja proovige veel kord. Ja nii juhtubki, et varsti muutub viriseja (ka napsisõber, kes endale grupist kaaslasi ei leia) tubliks matkajaks. Proovige, siis veendute!

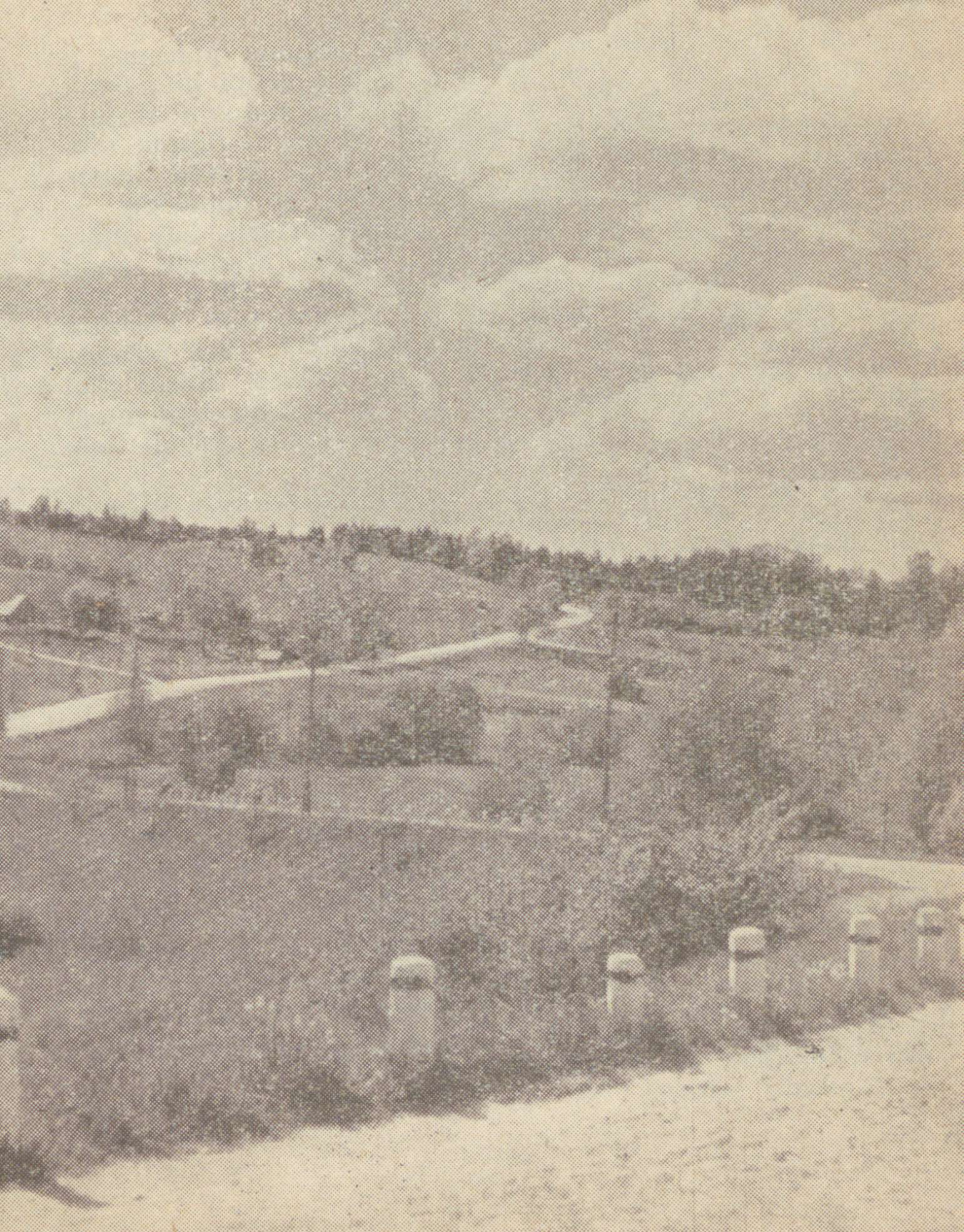
Teiselt poolt on soovitav ühte rühma koondada matkajad, kes füüsiliselt jõult ja treenituselt oleksid ligilähedaselt võrdsed. Ei tee paha, kui huvialadki palju ei erineks, sest kui üks grupiliige tahab korjata seeni ja teine uurida mõne salapärase sitika elu, siis ülejäänud ei malda ju oodata. Siit veel üks näpunäide: mitte suure grupiga välja minna. Kuus kuni kaksteist osavõtjat on arvult sobivaim.

Puhkepäevamatkadel võib grupp olla ka suurem. Kui soovijaid on väga palju, moodustame mitu gruppi, valides ka igale grupile eraldi juhi. Grupid võivad liikuda mööda üht ja sama marsruuti või ka eri teedel ja kohtuda ühes punktis lõkkeõhtu veetmiseks ning ööbimiseks.

Grupi liikmelise koosseisu otsustab tavaliselt matka läbiviiv aktivistide grupp või kehakultuurikollektiivi matkasektsioon, raskema kategooria retkedel aga spordiühingud ja matkaklubid koos kehakultuurikollektiividega, kuhu matkaja kuulub.

Matkajate rühma peab juhtima inimene, kellel on kogemusi. Peale kogemuste olgu tal veel organiseerimisvõimet ja autoriteeti. Kui algul oma kollektiivis veel sobivat inimest pole (nad kasvavad pikkamööda ise), pöörduge mõne matkaorganisatsiooni poole. Teid abistab meelsasti kohalik matkaspordisektsioon. Tallinlased pöörduge Tallinna Turismiklubisse (Pärnu mnt. 41), tartlased oma turismiklubisse, Pärnu matkajad omasse jne. On ju vabariigis praegu ligi 20 turismiklubi, kust nõu ja abi saada.

Kuhu, millal, mis moodi matkata — seda otsustatakse kollektiivselt. Aga edasi usaldab matkarühm end juba juhi hoolde, kes peab täpsustama marsruudi,



hoidma liikumistempo igale paraja, valima puhkus- ja peatusajad ning -kohad ja üldse olema grupi hingeks.

Rühmas on tingimata vaja ka «majandusjuhatajat», kelle hooleks on toiduprobleemid ja kogu rühma üldvarustus (telgid, toidukeetmisvahendid, kirved, kaardid jne.). Kokkadeks olgu grupiliikmed kordamööda.

Tarvis on ka kroonikakirjutajat-reporterit, kes märgib lühidalt üles kõik enda ja rühma liikmete pooit tehtud tähelepanekud ning muljed, mille põhjal on hiljem hea koostada matkapäevikut. Fotograafi küsimus pole vist enam probleem, kindlasti leidub neid plõksutajaid igas grupis piisavalt. Ning küllap ühisel jõul saadakse töökoha seinalehte või kohalikku ajalehtegi artikkel huvitavast matkast, mis tiivustab teisigi teie järgi joonduma.

Väikest reisiapteeki kanda ja matkal tekkida võivaid pisihädasid ravida on rühma «medõe» ülesanne.

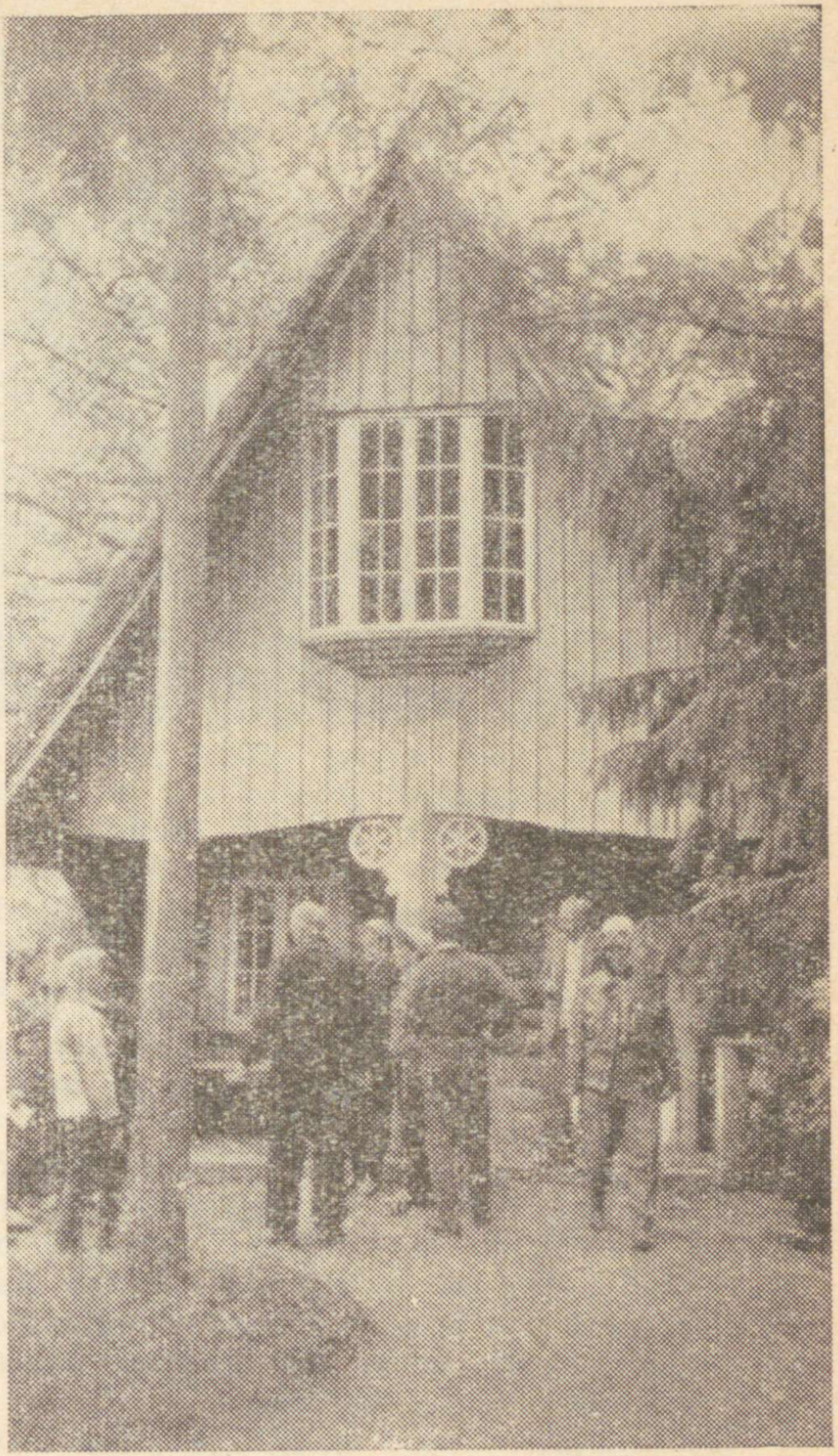
Ülesanded jaotatagu osavõtjate vahel aegsasti, mitte viimasel minutil. Nii jääb igaühel aega ennast oma uuele «elukutsele» ette valmistada.

KUHU MINNA

Kuhu minna? Mida vaadata? Mis on antud teekonnal huvitavat? Nii kurb kui see ka on, me tunneme oma kodumaad veel üsna vähe. Kui palju on neid, kes on imetlenud näiteks Valgejõe alamjooksu ja Paunküla mägesid — või «eksinud» Võrust kirdes asuvasse Saalusesse, kus Kavadi järvel olevat isegi ujuvad saared? Õppigem tundma ja armastama neid ja muidki kauneid paiku, siis veendute, kui ilus on meie kodumaa.

Suvist lühimatkade tsüklit alustades kavandage oma retk põhimõttel: kergemalt raskemale, lühemalt pikemale, algajale 15 km päevas, kogenule 20—25 km.

Matkale asudes võib kasutada mõne teise grupi



Kui matkate Haapsalu kandis, külastage Ants Laikmaa kodukohta.



Rakvere lossivaremed.

poolt varem läbitud ja väljatöötatud marsruuti, sest teiste kogemused on teretulnud.

Huvitavam on koostada marsruut ise vastavalt grupi huvidele ja matka kestusele. Läbitava ala kohta tuleb hankida võimalikult täpne kaart ja teha kaardist väljavõte — marsruudi skeem.

Marsruudi koostamisel püüdke vältida suuri maanteid, sest liikudes looduslikult üksluisel maastikul väsite ruttu. Metsasiht ja jalgrada seevastu otse ahvatlevad. Marsruudi pikkuse määramisel lisage kaardil mõõdetud kilomeetreile ca 5—10% juurde teekurvide ja maapinna tõusude-languste arvel. Matkaajad kooskõlastage vajalike sõidukite sõiduplaanidega.

Ööbimisvõimalused selgitage juba enne matka alustamist. Selleks ärgu planeeritagu hotelle, sest loodusli-

kult kaunis paigas ööbimine, hommikune ärkamine... see kõik annab rännakule tubli annuse romantikat juurde!

Samuti tuleb eelnevalt selgitada külastatavate ekskursiooniobjektide lahtioleku ajad. Ekskursioone on soovitav korraldada: suvel — lõunase pika peatuse ajal; talvel — matkapäeva teisel poolel või reserveerida selleks puhkepäev.

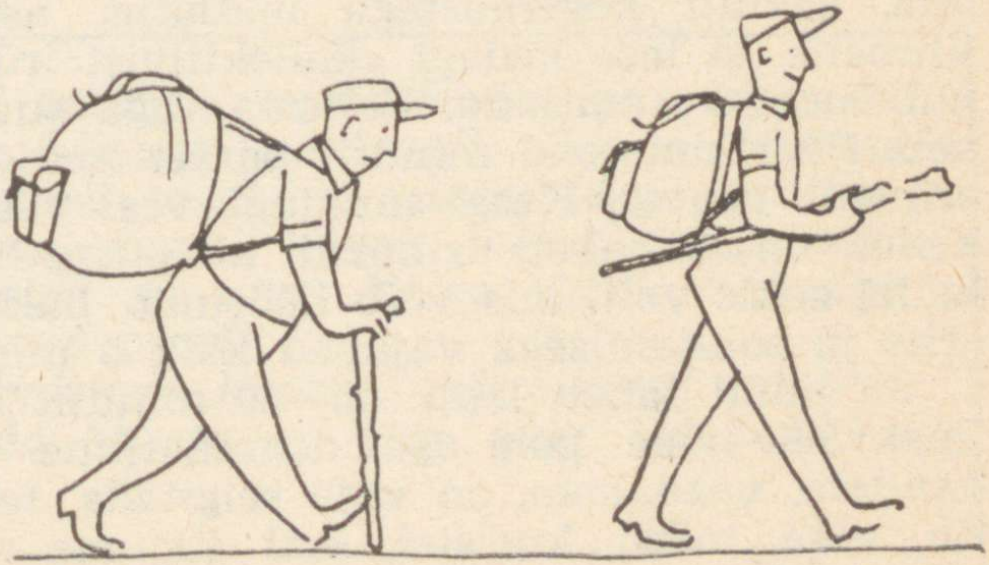
KERGE VÕI RASKE SELJAKOTT

Mida kaasa võtta?

Üks suurte kogemustega matkaja ütles kuldsed sõnad: «Kaasa ei tule võtta mitte seda, mida matkal võiks tarvis minna, vaid ainult seda, mis on vältimatult vajalik.»

Rühmajuhil olgu kõigepealt kaart ja kompass käepärast. Ka üks binokkel hulga peale pole halb. Rühma dokumentatsioon, s. o. matkaleht, millele läbitud asulais templid peale võetakse, kuulub rühmajuhi taskusse. Teadagi tuleb igal matkajal kaasa võtta seljakott.

Mida rohkem on kotil taskuid, seda kiiremini leiame sinna paigutatud pisiesemed. Vana tuntud tõde on see, et raskemad ja muljumist mittekartvad esemed asugu



Joon. 1. Valesti (vasakul) ja õigesti pakitud seljakott.

seljakoti põhjas, kergemad peal; harva kasutatavad paigutatagu allapoole, sageli vajatavad üles; pehmed (vaip, varurõivad) pandagu kotti vastu seljapoolt. Paberpakendis ärge tangu, jahu, soola ja suhkrut kaasa võtke — paber puruneb varsti ja lindude tarbeks pole mõtet toitu nii kaugele kanda. Algajale kipub ehk tunduma, et esemete paigutamine on üsna raske protseduur, kuid küll praktika näitab, et isegi kits ja kapsad mahuvad seljakotti mõnusalt ära.

Kogu rühma üldvarustusest, mis on jagatud matkajate vahel vastavalt nende «kandevõimele», peab olema selge pilt, kelle kotis üks või teine ese leidub. Oleks muidugi liigne, kui näiteks teepaki leidmiseks tuleks kaksteist seljakotti lahti pakkida.

Kokkuvõttes — õieti, teadlikult, oskuslikult pakitud 20-kilone seljakott on kergem kanda kui 5-kilone «puder ja kapsad». (Kaasavõetavast varustusest vt. veel lk. 36.)

LÄHEB LAHTI!

Juba esimesel kilomeetril selgub, et ühed kipuvad ette ruttama, teised maha jääma. Seepärast käib kõige vilunum (teejuht) ees ja pidurdab tormajaid; tema abiline, samuti kogemustega matkaja, astub kõige taga. Viimane ei lase kedagi «kollektiivist irduda». Mahajäänul on raske matkata. Vahemaa aga suureneb ja suureneb. Paarkümmend minutit pärast matka algust tehakse esimene peatus. Keegi muidugi veel väsinud ei ole, aga kellel on seljakoti rihmad ebamugavalt ja soonivad, kellel sokis volt, mis võib hõõruma hakata. Kohendamiseks ja sobitamiseks vajavad kõik 5 minutit aega.

Ja nüüd läheb lahti. 45—60 minutit käimist, 10 puhkust. See nõue pole aga dogmaatiline. Kui on midagi vaadata, vaadakem, on vaja selgitada, tehkem seda. Kus on võsa, mäed, kurisud, seal liigume aeglaselt, on tee

hea, kiiresti. Keskmiselt neli kilomeetrit tunnis on jõukohane nii noorele kui vanale.

Mõned sõnad lõkkest. Kuhu ei tohi lõket teha? Okaspuumetsas puude lähedusse, kuivanud murukamarale, kuivale turbapinnale. Tuleaseme asukohalt tuleb kõrvaldada pinnase pealmine süttiv kiht. Ärge unustage, et lehtpuu annab vähem sädemeid kui okaspuu. Vihmase ilmaga otsime süütematerjaliks kasetohtu või siis kuuskede alumisi kuivanud oksi.

Lahkudes püüdke laagripaik maha jätta sellisena, et ei jääks jälgi teie sealviibimisest. Vastasel korral olete halb matkaja.

Pärast esimest lühimatka märkate järgmisel hommikul (hirmuga!), et lihased on valusad. Ärgu valu teid kohutagu. See on «magus valu», mis kaob järk-järgult, pärast kolmandat matkapäeva pole sellest enam jälgegi.

Matkatarkusi on tohutult. Neid saate raamatust, omandate praktikas. Eespool toodud read moodustavad vaid tillukese osa matkatarkuste kogumikust. Aga kui neidki teada, võib juba teele minna.

Targasti teevad need, kes käesolevat raamatut kiirustades läbi ei loe, vaid selle sisusse süvenevad ja ka seljakotti pistavad. Teel läheb teda vaja, matkatarkuste taskuraamatut.

- *Äikese ajal on ohtlik seista üksiku puu või posti all, metsas kõrgete puude all. Pikseohtlikkuse järgi reastuvad puud nii (alates kõige ohtlikumast): tamm, pappel, kuusk, mänd, paju, haab. Kõige ohutum on saar. Kõige ohtlikumad aga kõik kuivanud puud.*
- *Lokud valmistage kuuse-, männi- või vahtralauast. Mida kõvem on puu, seda heledam on loku heli!*

Järgnev on mõeldud eelkõige neile, kes on nakatatud looduse kutsest — tule matkama... ja kavatsevad matkamisega tõsisemalt tegelama hakata.

MATKAJATE TRADITSIOONID

Eesti NSV-s ei ole organiseeritud matkamise eluiga pikk, üksnes 18 aastat. Nimelt sooritati esimene suurem ühisretk Lõuna-Eestisse 1952. a. Märgatavalt varem hakati organiseeritud matkamisega tegelema mitmes teises vennasvabariigis, eeskätt suuremates linnades, nagu Moskvas, Leningradis, Sverdlovskis.

Eriti suur ja traditsioonide rikas on Leningradi matkajate ajalugu. Tundes hästi Lenini linna lähemat ümbrust, võtsid sportlased-matkajad aktiivselt osa partisanide võitlusest Leningradi oblastis Suure Isamaasõja päevil, tulles edukalt toime raskete ülesannetega. Paljud neist jätsid oma elu kodulinna kaitsel.

Matkamist kui tervist tugevdavat tegevust hindavad meie vabariigi inimesed üha enam. Selle hoogustamiseks organiseeriti 1958. a. üle-eestiline matkavõistlus (ÜEM). Kümme aastat ühtejärge tehti aastakokkuvõtete kõrval teatavaks ka ÜEM-ist osavõtjate paremusjärjestus.

Toredad traditsioonid on meil rahvamatkade korraldamisel. Need on tõelised rahvaüritused, mis said Nõukogudemaal alguse just meie vabariigis. Rahvamatkadest



osavõtt muutus väga massiliseks. Kui nende algaastaks loeme 1964. aastat, siis rekordiline osavõtt Tallinnas oli 1965. aastal. Siis käis suvehooaja avamatkal rohkem kui 65 000 pealinlast.

Hooaja avamatka korraldamine võidupühal, 9. mail, on kujunenud ülevabariigiliseks traditsiooniks. Sel päeval viivad rännuteed Suures Isamaasõjas langenud kangelaste haudade või mälestussammaste juurde. Kevadlilli viiakse ka fašistide poolt hukatute matmispaikadesse. Tallinnas liituvad võidupüha rahvamatkaga alati ka Suure Isamaasõja veteranid. Nad kogunevad eelnevalt Kadriorgu «Dünamo» staadioni esisele väljakule, sealt minnakse orkestrihelide saatel üheskoos Lauluväljakule rahvamatka avamisele. Laululava ees ääristavad koolinooredmatkajad tee, et ulatada veteranidele kevadlilli. Võidupüha rahvamatka avasõnad ütleb traditsiooniliselt Tallinna Linna TSN Täitevkomitee esimees J. Undusk.

Ülevabariigilisteks traditsioonideks on ka lastekaitsepäeval korraldatav lastematk, suvehooaja lõpetamise sügismatk ja mitmed talvematkad. Lastekaitsepäeval propageeritakse, et lapsed võtaksid rännuteele kaasa isa-ema, vanema venna-õe.

Tokio olümpiamängude aasta (1964) tõi kaasa uue traditsiooni. Deviis «Olümpia-aasta kõigile» sütitas tuhandeid. Juba talvel said paljud spordisõbrad viievärvilise olümpiarõngaga käiseembleemi omanikuks. Sama kordus ka 1968. a. Mehhiko olümpiamängude eel ja jätkub kindlasti edaspidi.

Matkarajad said pikkust juurde, kui võeti kasutusele autostopp. Selleski olid meie matkaorganisaatorid Nõukogudemaal pioneeriks. Kui algul sai autostopitalongidega sõita vaid meie vabariigi teedel, siis nüüd kasutavad samasugust matkamise moodust ka paljud teised liiduvabariigid. Seega pole haruldane, kui meie matkajad käivad autostopi vahendusel ära Kaukaasias, Krimmis, Uraalis või mujal.

Autostopi populaarsust iseloomustab väike tabel

	1961.a.	1964.a.	1968.a.
Matkajaid	3 169	9 244	7 390
Läbitud kilomeetreid	166 800	5 996 500	4 348 500

Vabariigi kõikidel turismiklubidel on oma matkatraditsioonid. Viljandlastel on selleks retk Kurgjale. Rahvamatk kulgeb sama teed mööda, mida kasutas C. R. Jakobson, kui ta käis Viljandis «Sakalat» toimetamas.

Meeldivaks suursündmuseks on matkajaile kokkutulekud. Rändurite suvelaagreid korraldatakse igal suvel. Suurimateks on Balti vabariikide matkajate kokkutulekud vaheldumisi Läti, Leedu ja Eesti NSV-s.

Kui sügismatkaga järjekordsele hooajale punkt pandud, seisab ees kokkuvõtete tegemine. Selleks korraldatakse klubide eestvedamisel kõikjal matkaõhtuid, kus kuulutatakse välja ka mitmesuguste võistluste võitjad.

Matkajail on mitu traditsiooniliseks muutunud võistlust. Aastaid võetakse osa üleliidulisest võistlusest «Mööda nõukogude rahva revolutsiooni-, lahingu- ja töökuulsuse paiku» ning konkursist «Tunne oma kodumaad». Alates 1964. a. on «mängus» ajalehe «Rahva Hääl» poolt väljapandud kaks rändauhinda — suurt kristallvaasi. Ühe võidab vabariikliku alluvusega, teise rajoonilise alluvusega linn, kust käis suvel kõige rohkem inimesi matkaradadel.

Tore traditsioon on Pärnu matkajail. Nad tähistavad hooaja lõppemist alati konstitutsioonipäeva eelõhtul, 4. detsembril. Meie matkatraditsioonid arenevad ja kujunevad ning siin on igal matkajal sõna kaasa rääkida.

◆ *Telgis magades riietu lahti, sest riietes teki all magades võib külm hakata!*

AUTO-MOTOMATKAD

Mida aasta edasi, seda rohkem auto- ja motomatku. Rännakute lõpp-punktid nihkuvad üha. Nii polegi grupimatk Taškenti või mujale kaugesse paika enam mingi haruldus.

Suurepäraseid võimalusi annab viiepäevane töönädal. Paene põhjarannik, kupliline Lõuna-Eesti ning kadakane Saaremaa, kõigi nende kohtadega jõuame nädalavahetusel tutvuda. Seega, kui kavatsete koduvabariigi kõigi suuremate vaatamisväärsustega paari suve jooksul tutvuda, siis koostage kava ja alustage!

Ka motomatkad liigitatakse lühi- ja kaugmatkadeks. Lühimatk, mis võetakse ette nädalavahetusel, nõuab kahtlemata väiksemat ettevalmistust. Pikemad retked vajavad eriti täpse sõidugraafiku koostamist. Tähtis on sõidukid laitmatusse korda seada, millest sõltub suuresti matka õnnestumine.

Soovitav on, et matkagrupp koosneks võrdse võimsusega sõidukeist. See nõue pole muidugi absoluutne, kuid tagab kõigile osavõtjaile mugavama edasiliikumise. Ka remondi küsimusi on siis hõlpsam lahendada. Grupi komplekteerimisel ärge paisutage seda liiga suureks. Kõige rohkem võiks grupis olla kümme sõidukit (autot, mootorratast ja motorollerit kokku). Eriti hea on matkata, kui grupi moodustavad vaid 2—4 autot või 3—5 mootorratast. Mugavam on ka, kui auto pole sõitjaid täis kiilutud (üks vaba koht on piisav). Mida rohkem on grupis inimesi, seda rohkem erinevaid soove. Seega — suurem matkagrupp vajab rangemat distsipliini!

Et kaugmatk laabuks häireteta, olgu grupi juhiks kogenud rändur, hea, kui ta on matkatavas rajoonis varem käinud. On ju vaja teada teede olukorda. Vahemärkusena olgu öeldud, et paarsada kilomeetrit ringisõitu, kui see võimaldab kasutada edasiliikumiseks asfaltteed, on alati õige tegu. Sõit ei väsita ja masingi saab vähem vatti.

Kaugmatkale minnes ärge unustage, et autojuht on ka ise matkaja. Püüdke saada sõidukisse veel vähemalt üks juhilubadega inimene, et ta annaks vahetevahel, eriti enne mägistesse ja üldse rasketesse teelõikudesse jõudmist «peajuhile» veidi puhkust. Kuna nn. roolivahetamise kohad kipuvad sageli ununema, siis märkige need juba eelnevalt kaardile.

Marsruudi koostamisel võtke aluseks teede olukord. Headel magistraalidel arvestage ööpäevaseks edasiliikumiseks keskmiselt 500 km; tavalisel maanteel, kus ebatasasus, nn. trepp aeglustab sõitmist, 250—300 km; mägistel ja halbadel teedel 150—200 km; eriti rasketel mägi-, samuti pehme liivaga kaetud teedel 75—100 km. Kuna pikkadel rännakutel esineb väga erineva headuse ja profiiliga teid, siis arvestatakse motomatkal keskmiseks ööpäevaseks edasiliikumiseks 250—300 km. Pidage silmas, et iga 1,5—2 tunni järel tehakse 15—20-minutine puhkepeatus.

5—6 sõidupäeva järel tuleks graafikusse märkida puhkepäev, eriti kui autot juhib vaid üks matkaja. Puhkepäeva ärge planeerige meelevaldsesse paika. Peatuge linnas, kus ilma sõidukitagi on küllalt vaadata, mere või järve ääres, kus saate päevitada...

Kui kavatsete kogu kuuajalise puhkuse sõiduks kasutada, siis võite hea tee korral planeerida isegi kuni 7500—8500 km pikkuse marsruudi (tavaliselt 5000—6000 km).

Automatkajale on suureks abiks «Атлас автомобильных дорог СССР», samuti «Автомобильный и мотоциклетный туризм», spetsiaalsed kaardid «Крым», «Кавказ», «Военно-Сухумская дорога», «Озеро Селигер» jt. Enamik neist on trükitud Moskvas. Aastaarvu me siia juurde ei lisa, kuna nimetatud trükised ilmuvad sageli mitmes väljaandes ning teadagi on värske raamat või kaart eelmisest parem, täiuslikum.

Siinjuures teisena nimetatud raamatus on lisaks Nõu-

kogudemaal valitud 96 marsruudile ka lühikesed vaatamisväärsuste kirjeldused. Suurt praktilist abi annavad marsruutide skeemid, kus on märgitud üksikute linnade ja asulate vahelised kaugused.

Autode ja mootorratastega matkamise hoogustamiseks loodi 1969. a. märtsis Eesti NSV Mototurismi Klubi «AUTOM». Sellele alluvad vabariigi linnades ja rajoonides organiseeritud samanimelised klubid (või sektsioonid).

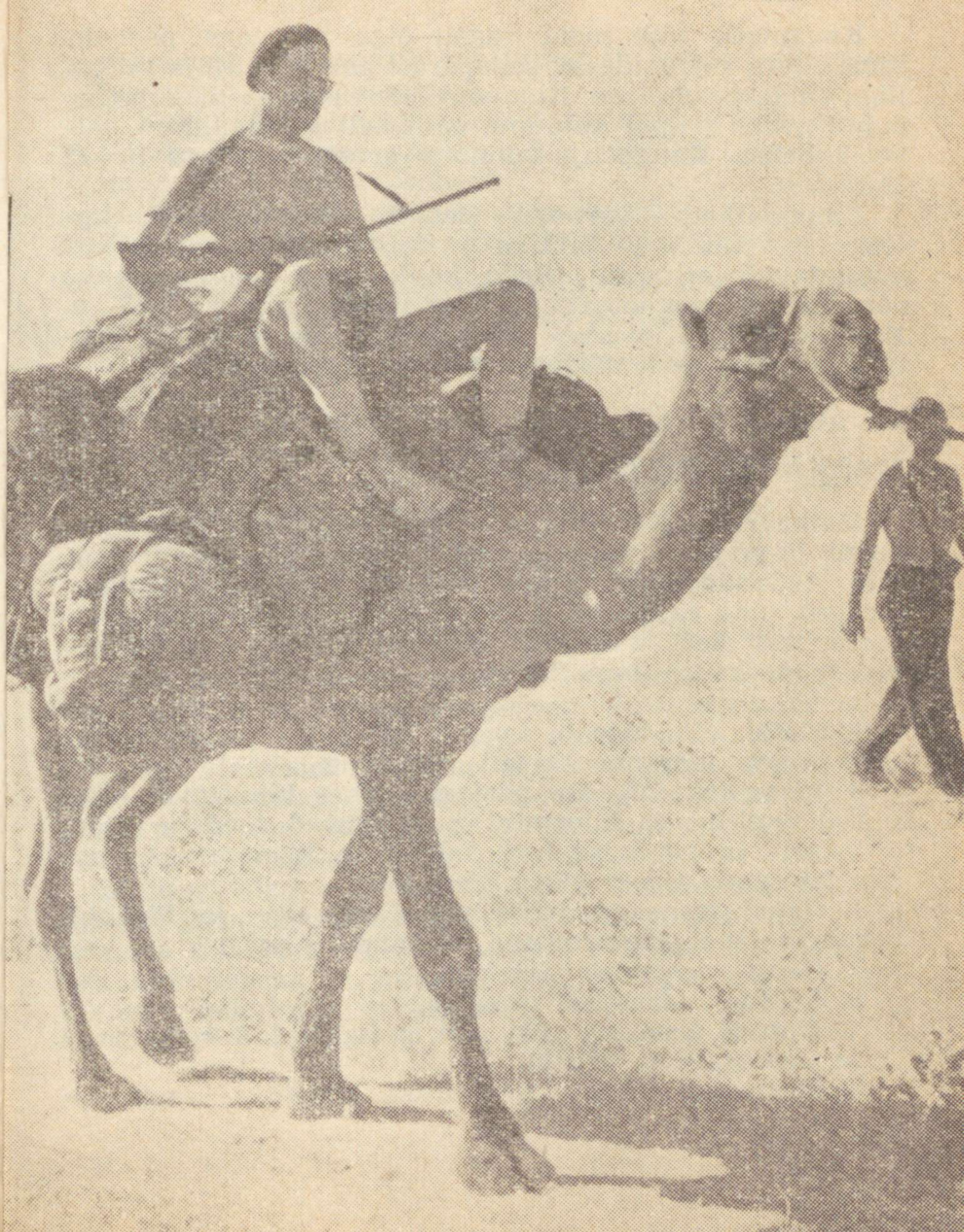
KAUGMATKAD

Meil on tavaks saanud ütlus: «Enne Pariisi käi ära Nuustakul!» On ju meie vabariik vaatamisväärsuste poolest üsna rikas.

Ja siiski... Meil pole suuri kärestikke, igilumiseid mäetippe, eukalüptipuid... Sellepärast kipumegi Nuustakult kaugemale — Koola asustamata tundrasse, Kesk-Aasia kaljumägedesse, kõikjale mujale...

Kaugmatk kujutab endast juba tõsist sportlikku üritust, mis eeldab head füüsilist ettevalmistust. Sageli tuleb kuni 40 kg seljakotiga astuda mitte ainult päev ega kaks. Veelgi pingutavam on, kui marsruut haarab mägesid või rännak sooritatakse suuskadel. Niisugusest retkest osavõtjaile seatakse vastavad nõuded. Näiteks peab kolmanda raskuskategooria suusamatkale mineja olema eelnevalt täitnud VTK II astme suusatamises. Raske veematk eeldab jälle head ujumisoskust. Seepärast tuleb grupp komplekteerida varakult, teha ühiseid treeninguid, nädal-kaks enne retke algust sooritada täies varustuses proovimatk.

Kesk-Aasia liivaradadel.



Kaugmatk viib meid sageli õige mitmeks päevaks asustamata rajoonidesse, sellepärast pole hea välja minna liiga väikese rühmaga. Kolmanda raskuskategooria matka puhul peaks gruppi kuuluma vähemalt kuus inimest, talvel kaheksa. Kaugpõhja suunduv grupp koosnegu 10—12 inimesest.

Kaugmatkade varustus (telgid, magamiskotid, apteek...), tehnika ja taktika on tavaliste matkade omast märgatavalt erinevad. Selle kohta saab üksikasjalikke näpunäiteid raamatust «Kaugmatkad» (ilmus 1963. a. Eesti Riikliku Kirjastuse väljaandel), kus on eraldi peatükid suusa-, vee-, mägi- ja taigamatkade kohta.

MATKAARUANNE

Matkaaruanne kujutagu endast kirjalikku konsultatsiooni järgmistele samasse rajooni suunduvatele gruppidele. Aruande maht ja sisu sõltuvad matka raskuskategooriast ning rajoonist. Toome siinjuures ühe näidissisukorra, mis oleks kasutatav kõigil madalama raskuskategooria matkadel (kuni III rk.).

1. Matka liik, rajoon, aeg.
2. Matka ülesanne ja selle täitmine.
3. Marsruut (näidata päevade lõikes tähtsamad läbitud punktid ja kilometraaž, kasutatud teed ja rajad, laagri- ja ööbimiskohad, takistuste kilometraaž, soovitav anda tabeli kujul ühel lehel).
4. Grupi nimekiri (nimi, sünniaeg, elu- ja töökoht, matkaalane ettevalmistus, ülesanne grupis).
5. Grupi varustuse nimekiri.
6. Isikliku varustuse nimekiri.
7. Kulude aruanne (sõit, toit, muud kulud kogu grupi ja ühe osavõtja kohta).
8. Marsruudi lühike päevikuline kirjeldus (vaatamis-

väärsused, looduslikud takistused ja nende iseloomustus, muid tähelepanekuid).
9. Kokkuvõte ja soovitused järgmistele gruppidele.
10. Skeem mõõdus vähemalt 1 : 1 000 000 (näidata liikumistee ja ööbimiskohad).
11. Fotod marsruudi iseloomustamiseks.
Kogu aruande maht ei ületa 10 masinakirjalehekülge.

Raskematel matkadel vähekülastatavates ja asustamata rajoonides lisandub eelnimetatule:

a) matkarajooni üldine iseloomustus (geograafia, kliima jne.);
b) kasutatud kirjanduse loetelu ja konsultantide nimekiri (koos aadressidega);
c) tabelaruanne kasutatud toiduainete kohta koguseliselt ja toiteväärtuselt;
d) matkaapteegi nimekiri;
e) andmed ilmastiku kohta (vaatluspäevik);
f) detailne marsruudikirjeldus;
g) silmamõõdus krokiid keerulisematest kohtadest.

Aruande koostamine muutub keerukaks ja tülikaks, kui andmeid ei koguta õigeaegselt. Juba matkaks ettevalmistumisel tuleb aruandega alustada. Matka käigus jaotuvad ülesanded üksikute liikmete vahel. Fotod näiteks on fotograafi mureks, toidu- ja rahaliste kulude arvet peab majandusmees. Pärast matka jäägu ainult materjali vormistamine ja «ritta seadmine».

Muidugi olgu aruanne lühike ja konkreetne! Matkarajooni järgmisi külastajaid ei huvita ju see, kui palju ja mida sõi Mari või Jüri näiteks kolmandal matkapäeval. Familiaarne ja intiimne muljetekogu jäägu grupiliikmete isiklikuks mälestuseks!

MATKA ETTEVALMISTAMINE

Matkade kavandamisest oli juttu juba raamatu esilehekülgedel, ent peatume sellel teemal veelgi.

Igaüks meist teab, et ürituse õnnestumine sõltub ettevalmistamisest. Sama kehtib ka matkamisel. Halvasti ettevalmistatud matk toob kaasa pettumusi, võõrutab meid võib-olla alatiseks rännuteelt.

Eriti tähtis on m a t k a e e s m ä r k hoolikalt läbi kaaluda.

Esiteks määrame kindlaks, kuhu ja missugusel marsruudil kavatseme matkata. Teiseks tuleb otsustada, kas sooritame rännaku jalgsi, jalgratastel, paatidel või mõnel muul viisil. Kolmandaks mõtleme põhjalikult läbi, missugusel eesmärgil kavatseme matka läbi viia (aktiivne puhkus, tutvumine kodumaaga, ühiskondlikult kasulik või teaduslik tegevus jne.). Matka võime korraldada konkreetsel teemal, nagu: tutvumine revolutsionääride elu ja tegevusega seotud paikadega, Suure Isamaasõja lahingukohtade või langenud sõjameeste mälestusmärkidega, loodusharuldustega, kultuuritegelasi (kunstnikke, kirjanikke jt.) meenutavate paikadega, tänapäeva majanduselu saavutustega...

Konkreetse teemaga matka võib jaotada ka kolme aasta peale, milleks planeeritagu näiteks vabariigi kõigi jugade, astangute või karstialade külastamine ning pildistamine. Üks Pärnu matkaja-jalgrattur seadis eesmärgiks pildistada kõik rändrahnud, neid on vabariigis aga 200 ümber.

Tehase «Teras» matkagrupp siirdus piirialadele, kus Suure Isamaasõja esimestel tundidel pidurdati Saksa sõjamasina kiiret edasiliikumist. Meie vabariigi rannikul kannab üks piirivalvekordon kangelase Rodionovi nime. Rodionov kaitses väikese piirivalverühmaga soist ala läbivat ainsat teed. Seal ta langeski. «Terase» matkagrupp kohtus inimestega, kes mäletasid nimetatud

rühma piirivalvureid. Õnnestus saada ka nende fotosid. Matkajad suutsid kindlaks teha isegi kolme seni tundmatuks peetud sõjamehe nimed. Hiljem raiuti need mälestustahvli tühjadesse kohtadesse. See oli nimetatud temaatilise matka esimene retk. Pole kahtlust, et niisugune otsiv, uuriv rännak pakub osavõtjaile suurt huvi.

Nädalavahetusretke põhiülesandeks võib seada ka aktiivse puhkuse veetmise matkaradadel. Niisugusel juhul valime marsruudi mööda metsaradu, läbi looduslikult kaunite kohtade, vältides üksluiseid maastikke ja tolmuseid teid, kusjuures on soovitav võtta kavva ka mõni vaatamisväärsus.

Matkajatel on saanud heaks tavaks lüüa käed külge kõikjal kus vaja. Ei saa ju tõeline rändur rahulikult edasi minna, kui teeäärsel põllul käib kibekiire heina- või viljakoristustöö, silmapiiril aga ähvardab äikesepilv. Vastaval hooajal võib niisugust kohalike elanike abistamist koguni ettegi planeerida.

Ühiskondlikult kasulik töö võib olla ka matka peaülesandeks (mitmesugused agitatsioonimatkad, eksponaatide kogumine jne.).

Suusamatka võime seostada loenguga kohalikele elanikele või isetegevusliku esinemisega. Ärgem aga unustagem, et selliseks matkaks valmistudes tuleb luua kontakt kohalike organisatsioonidega, kes aitavad välja selgitada antud paiga töötajaid kõige rohkem huvitavate loengute ja vestluste teemad. Ka matkasporti ennast püüdke niisugustel käikudel propageerida.

Kui grupile on jõukohane ja pakub huvi, võib seada keerulisemaid ja raskemaid eesmärke: tegelda matkaradadel vanasõnade, mõistatuste, vanade rahvalaulude, lugulaulude ja kohalike keelemurrete ning kommete kogumisega. Võime võtta ülesandeks materjali kogumise mõne küla, linna või maakoha mineviku kohta.

Eeltoodud lühike loetelu muidugi ei piira matkaülesannete teemasid.

Marsruudi töötame läbi kogu grupiga. Suuremõõtmelise kaardi järgi joonestame rännaku skeemi. Mõõdame läbitava tee kaardil ja jaotame saadud pikkuse päevadele, kusjuures ei unusta puhke- ja varupäevi. Vajaduse korral lühendame või pikendame esialgse matkavariandi kilometraaži.

Skeemi teeme võimalikult täpselt, kandes sinna kõik andmed, mis meid marsruudi läbimisel abistasid: teed, rajad, metsad, metsasihid, sood, tihnikud, kärestikud, järved, jõed, ojad jne.

Kõik grupiliikmed õpivad marsruuti tundma juba enne matkale asumist. Igaühele antakse kindel ülesanne: koguda andmeid teatud matkalõigu kohta ja need läbi töötada. Tuleb uurida matkarajooni pinnareljeefi, taimestikku, loomastikku, teede olukorda, klimaatilisi iseärasusi jm., läbi arutada võimalike takistuste ületamise probleemid. Põhjalikult peame tutvuma matkamarsruuti käsitleva kirjandusega, uurides andmeid ekskursiooniobjektide ja vaatamisväärsuste kohta.

Lõplik matkavariant kantakse skeemile alles pärast kõigi materjalide põhjalikku läbitöötamist.

Skeemile kantakse kuupäevaliselt kogu liikumisgraafik. Tavaliselt järgneb puhkepäev neljapäevalisele matkale. Varupäev jäetakse kõikvõimalike juhtude jaoks. Marsruut määratakse kindlaks ajaliselt ja kilomeetrites. Keskmiseks kiiruseks jalgsimatkadel planeeritakse 3,5—4 km tunnis. Päevateekonna pikkuseks arvestatakse 15—30 km (olenevalt eeltreeningust ja osavõtjate vanusest). Kõik grupiliikmed on kohustatud enne matka laskma end arstil kontrollida.

Marsruudi läbitöötamisega kaasneb ka m a t k a e e l a r v e k o o s t a m i n e. Peame arvestama järgmisi kulutusi: matkavarustuse laenutamine; grupiliikmete transport matka alguspunkti ja tagasi; matkavarustuse transport; marsruudisisene transport; ekskursioonikulud; toitlustamine; ööbimine; esmaabivahendid; varustuse remontimise

vahendid; vajalikud muud kulutused (fotode valmistamine, postikulud jne.); reserv (10—15% kogusummast).

Kulud jaotatakse võrdselt grupiliikmete vahel. Raha usaldatakse majandusjuhatajale, kes peab rangelt eelarvet arvestama. Suurema summa kaasavõtmiseks kasutatakse akreditiive.

KUS ASUVAD VAATAMISVÄÄRSUSED?

Ei piisa ainult sellest, kui kohanimetuste järgi koostada rännuskeem. Tavaliselt jaotatakse kõik marsruudi objektid grupiliikmete vahel, et koormus jaguneks võrdselt.

Kust saada aga ühe või teise vaatamisväärsuse kohta kõige kiiremini ja kõige täielikumat materjali? Aastate jooksul on meil ilmunud rohkesti matkaalast kirjandust. Seda trükitakse järjest juurde. Missugusest väljaandest leida aga lugemist just meid huvitava objekti kohta? Mahukad kogumikud, nagu näiteks «Kas tunned maad», sisaldavad tutvustavat teksti peaaegu iga meie vabariigi vaatamisväärsuse kohta. Seda on aga marsruudi koostamiseks vähe.

Et hõlpsasti saada jälile kõigile trükistele, kus kirjutatakse ühest või teisest vaatamisväärsusest, hakkas Eesti NSV Turisminõukogu koostama vabariigi vaatamisväärsuste perfokaarte. Nii leidub tulevikus iga vaatamisväärsuse kohta kaart, mis on kättesaadav igas turismiklubis. Seal võite välja võtta perfokaardid kõikide objektide kohta, mis asuvad teid huvitavas rajoonis, täpsustatult ka külanõukogus. Nüüd üllatute muidugi, kui näete, et samas külanõukogus, kus teadsite olevat vaid ühe vaatamisväärsuse, asub veel mitu huvitavat objekti.

Kui seate aga eesmärgiks külastada näiteks kõiki talurahvaliikumisega seotud paiku või kirjanike kodu-

kohti, leiate nendelegi perfokaartide abil kiiresti juurdepääsu. Võtate esmalt välja kõik talurahvaliikumist kajastavad perfokaardid. Jaotate need rajoonide ning seejärel külanõukogude järgi. Nüüd ongi hõlpus sobiv marsruut kokku seada. Ka kõikide objektide kirjanduse loetelu on samaaegselt käes.

Perfokaardi esiküljele kirjutatakse objekti nimetus, asukoht, kaugus asustatud punktidest, tähistus, valdaja, asukoha skeem ja kirjanduse loetelu. Samas sälgatakse objekti asukoht rajoonis, linnas, külanõukogus ja kaugus rajoonikeskusest. Sälgud lõigatakse veel objekti liigi (riikliku või kohaliku kaitse all olev, looduslik objekt, kunstimälestis...), peatuskoha (kämping, turismibaas...), arheoloogia (maalinn, ohvrikivi...), arhitektuuri (bastion, linnus...), ajaviite ja fototeegi lahtrisse. Perfokaardi tagumisel küljel on sälkamiseks järgmised alaliigid: ajalugu (lahingupaigad, Suure Isamaasõja paigad...), biograafia (kunstnikud, revolutsionäärid...), loodus (park, mägi...), kunst (maal, skulptuur...), tänapäev (tööstus, põllumajandus...).

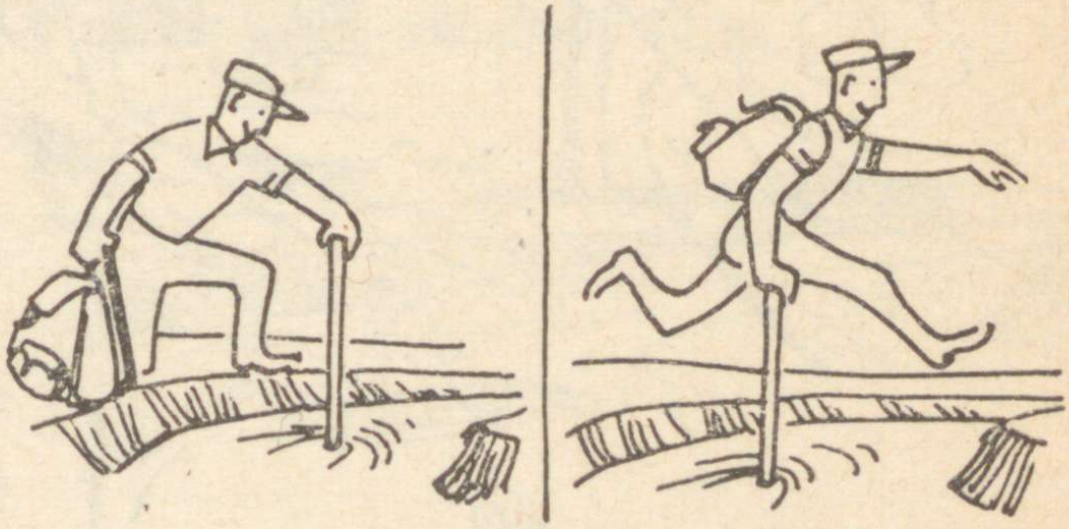
MATKATEHNIKAST

Suvistel jalgsimatkadel liigume harilikult rivitult. Nii võime segamatult nautida looduse ilu, soovi korral seisatuda. Kuid grupp võib sammuda ka rivis. Rivis astudes saavutatakse kindel matkarütm. Eriti tõhusalt toetab seda lõbus marsilaul. Ja kilomeetrid mööduvad lennates, unub väsimus, raske seljakott, joogijanugi. Rivikorras on soovitav käia vähem huvitavates kohtades või kui on vaja kusagile tähtaegselt jõuda. Tänavail ja suure liiklusega paikades, samuti tihedas metsas, kitsal teerajal, soos ja öisel ajal liigume eranditult rivis.

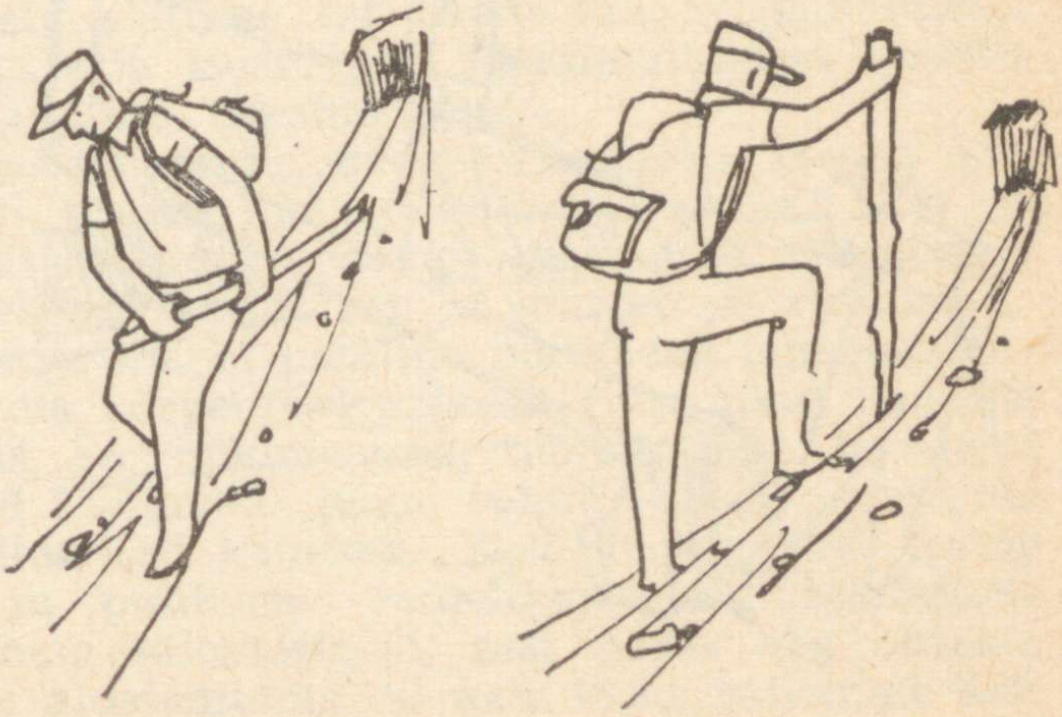
Algajal on oluline teada, et käimise tehnikal on eriline tähtsus. Pikk samm viib kiiremini edasi, pole ta

aga jõukohane, siis ainult väsitab. Samm peab olema normaalne. Langustel pikeneb, raskel tõusul aga lüheneb ta iseenesest. Peame meeles, et hingame kogu aeg läbi nina ja püüame hoida hingamisrütmi. Tõusudel, langustel ja takistuste ületamisel on soovitav kasutada matkakeppi, mis on suureks abiks teistelgi juhtudel.

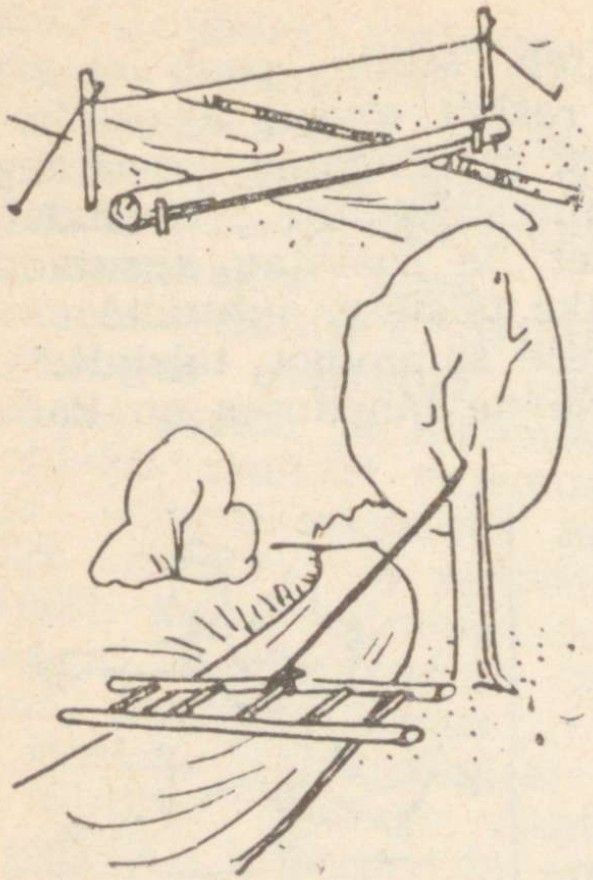
Liivasel pinnal astume lühikese sammuga täistallale. Soos ei või usaldada põõsaid. Nende läheduses on kan-



Joon. 3. Kraavi ületamine.



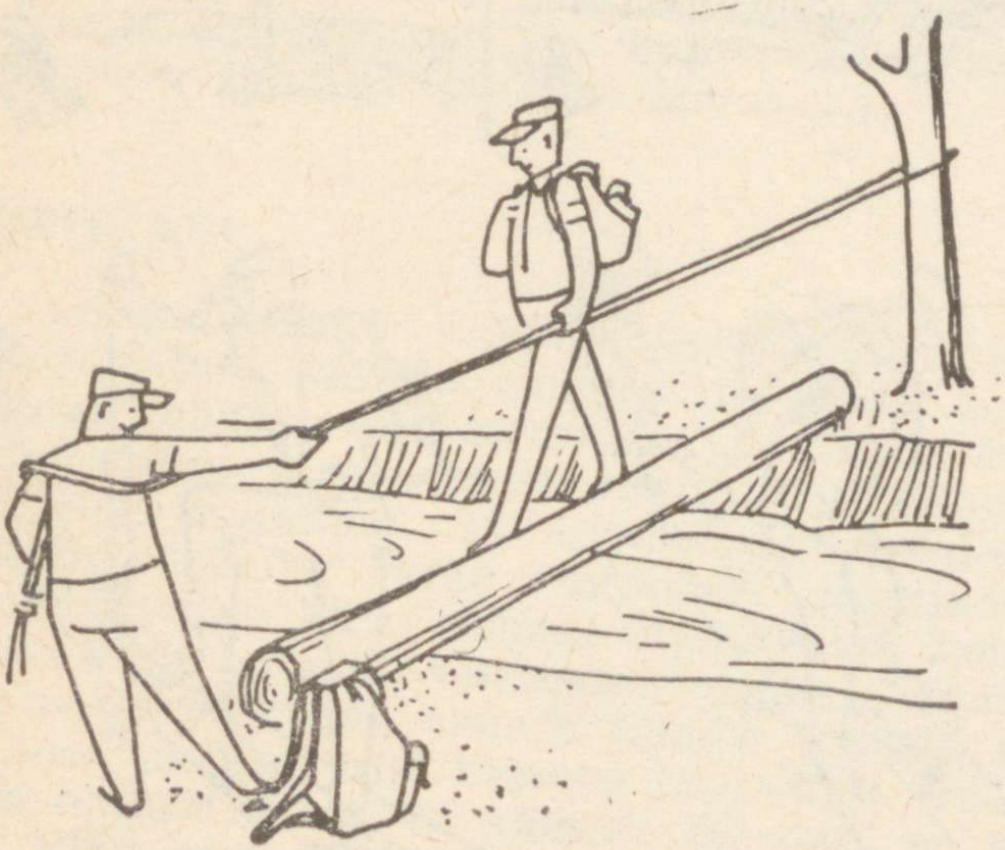
Joon. 4 ja 5. Matkakepp aitab laskuda ja tõusta.





Joon. 6.
Kerged purded.

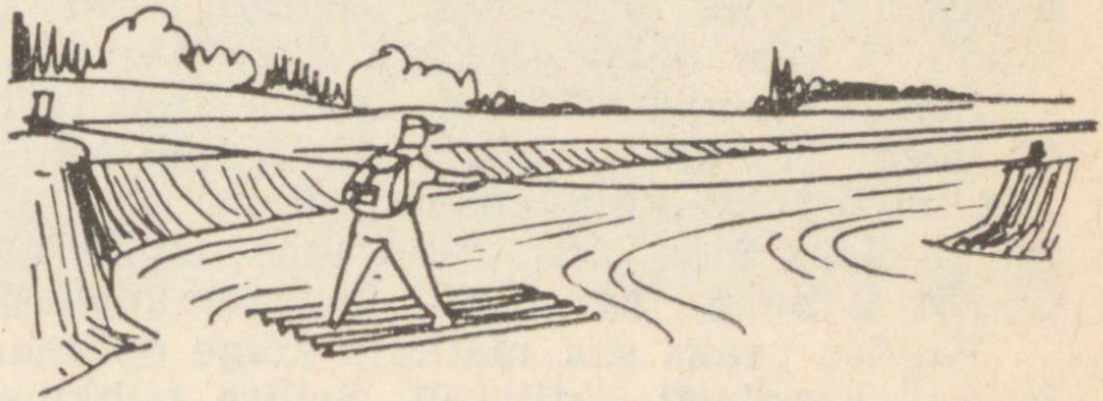
Joon. 7.
Kandamiga üle oja.



Joon. 8.
Kaaslase abistamine.

dev pind ainult mättasoodes, samblasoos peituvad nende all tihti mülkad. Soos liikudes hoiame umbes 5-meetrist vahet enda ja eesliikuja vahel ning väldime peatumisi. Laukasse kukkunud kaaslase abistamiseks roomame tema poole teivastele toetudes. Sissekukkunu ei tohi rabelda. Soos maksavad samad päästepõhimõtted mis jäälgi.

Jalgrattamatkal sõidetakse ühekaupa kolonnis ja arvestatakse liiklusreegleid. Lauskmaal olgu üksiksõitjate vahel 5—8 m, langustel vähemalt 20 m.



Joon. 9. Parvega üle jõe.

Analoogiliselt käitume ka paadi- ja suusamatkadel, arvestades matkade iseärasusi. Paadimatkadest osavõtjad peavad eranditult oskama ujuda.

Jalgsimatkal arvestame päevateekonnaks 15—30 km, jalgrattamatkal 45—75 km, paadimatkal 25—50 km ja suusamatkal 20—50 km, olenevalt matkajate ettevalmistatusest, tervislikust seisundist ja marsruudi raskusest.

Päeva jaotame nii, et põhiline matkaaeg langeks tundidele, mil ei ole kõrvetavat päikest. Hommikul tõuseme juba kell kuus, sest võimlemine, tualett, eine ja muud ettevalmistused võtavad paar tundi. Seega saaksime asuda teele alles kell kaheksa. Kell 12.30—15.30 teeme lõunapeatuse ja puhkuse. Pealelõunaseks teekonnaks arvestame vähem kilomeetreid, sest paras aeg õhtuste ettevalmistuste alustamiseks on kell 18.30, hiljemalt kell

19, sest laagri rajamine, õhtusöök jne. vajavad hea hulga aega ja pimedus saabub meie pooleliolevaid toimetusi arvestamata. Viimane aeg öörahuks on kell 23. Hommikuks peame olema puhanud, värsked ja reipad.

PUHKUS RÄNNAKUL

Matkamisel on sobiv teha iga 45—60 minuti järel (olenevalt maastiku raskusest ja matkajate füüsilisest ettevalmistusest) umbes 10-minutiline puhkepeatus, mis kestaks umbes 10 minutit. Selline rütm aitab säilitada jõudu ja vastupidavust kogu rännupäevaks.

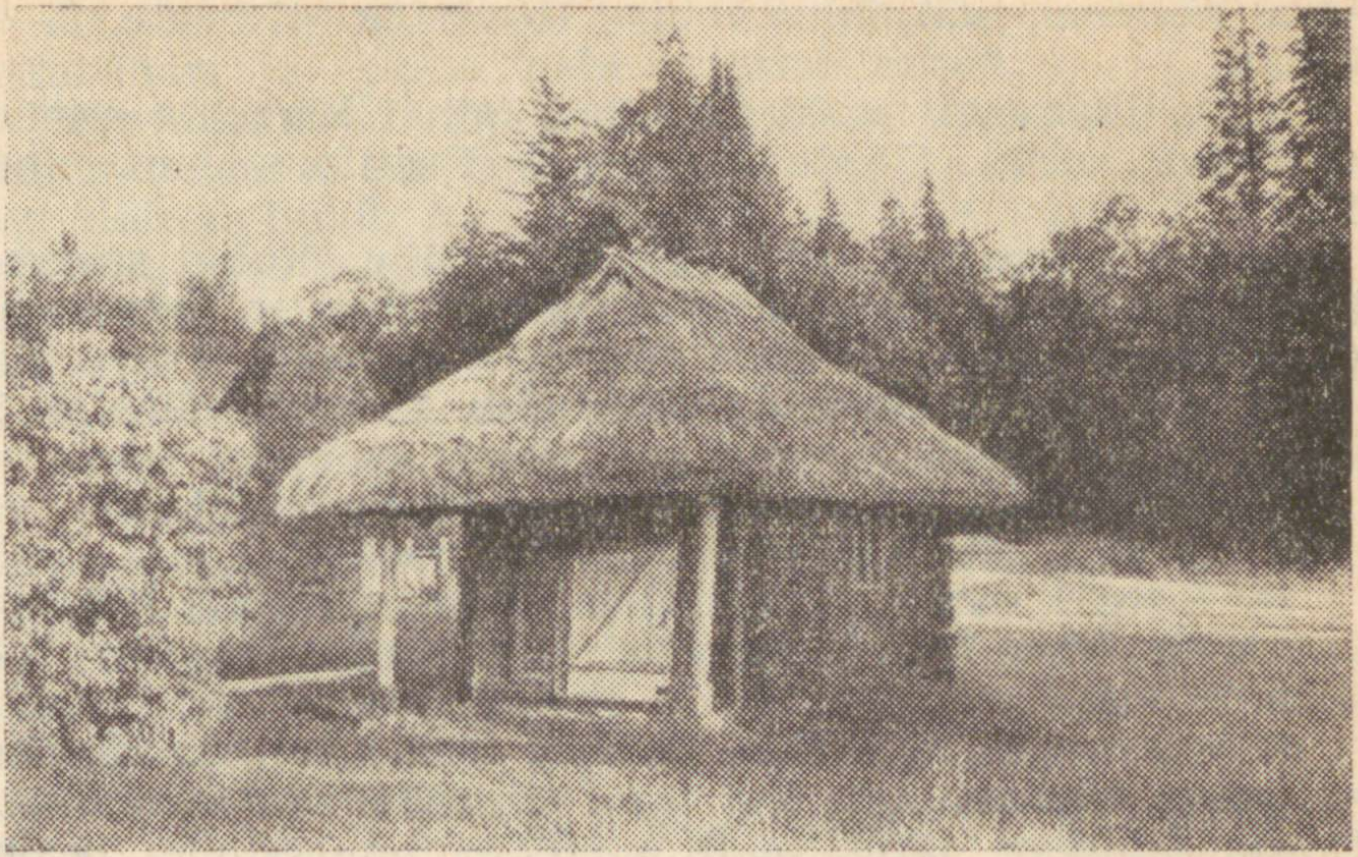
Samas on väga oluline, kuidas need 10 puhkuseminutit veeta. Esialgu võib tunduda kõige loomulikum, et see aeg tuleb rahulikult lamada või vaikselt istuda, et lihastel ei oleks mingit aktiivset tegevust ja nad puhkaksid.

Nii ei puhka aga ükski kogenud matkaja!

Kuidas peaks siis matkaja kõige optimaalsemalt puhkama? Kindlasti aktiivselt. Sellise puhkuse käigus lülitatakse tööle need lihasegrupid, mis seni ei olnud otseselt intensiivsesse tegevusse lülitatud. Seega lülitub organism ümber ühelt tegevuselt teisele ja efekt on tunduvalt suurem kui passiivse puhkuse korral.

Puhkus 45—60 minuti järel on oluline sellepärast, et siis hakkavad tekkima esimesed väsimuse tunnused ja aktiivne puhkus on efektiivne just väsimuse algperioodil. Aktiivne puhkus väldib pidevaid erutus- või pidurdusseisundeid ajurakkudes, loob erutus- ja pidurdusprotsesside õige vaheldumise.

Pideva liikumise korral on vaja puhkuse vältel rakendada esmajoones lõdvestusharjutusi. Oluline koht on ka hingamisharjutustel, et kindlustada organismi paremat varustamist hapnikuga. Seega tuleb siis alustada hingamisharjutustega, mis vahelduvad lõdvestusharjutustega, ja lõpetada üldiste eelsoojendusharjutustega.



Kärde rahumajake.

Virgutusvõimlemise näidiskompleks

1. Väike harkseis, käed rinnale, sissehingamisel käed kaarega taha, väljahingamisel käte vibutus, lõdvestus. Sooritada 4—5 korda.

2. Algseis sama, sisse hingates sirutus, käed üles, välja hingates lõdvestus kuni käte puutega maha. Korrata 4—5 korda.

3. Selililamang, jalad põlvest kõverdatud. Sääre- ja reielihaste lõdvestus lihaste lõdva raputamisega. Korrata 3 korda, vahepeal passiivne lamamine.

4. Selililamangust tõus istesse. Istes käed kõrvalt kaarega üles, sissehingamine. Kerepainutus ette käte puu-

tega säärteni, väljahingamine, lõdvestus. Korrata 3—4 korda.

5. Selililamang, jalad toetuvad mingi kõrgema eseme (puutüve) vastu. Käed all, kõrval. Passiivne lamamine 1 minut.

6. Selililamang. Käed kukla all. Küünarnukid suruda tugevalt maha, hingata sügavalt sisse. Järgneb lõdvestus, väljahingamine.

7. Iste, käed õlgadele. Õlaringid. 5 korda ühele, 5 korda teisele poole.

8. Seistes poksi imiteerivad liigutused. 3—5 korda.

9. Suured käteringid. Kummalegi poole 3 korda.

10. Käed kõrvalt kaarega üles, sissehingamine, lõdvestus, käed kõrvalt kaarega alla, väljahingamine. Korrata 3 korda.

Pole kahtlust, et selline puhkus annab rohkem jõudu edasiseks matkamiseks kui tuim istumine või lamamine. Lihtsa istumise järel tekib vaid roidumustunne, peale aktiivset puhkust tuntakse end aga reipana.

MATKAVARUSTUS

Varustus valitakse vastavalt aastaajale, matka raskusele ja rajoonile ning matkaliigile. Alljärgnevalt käsitletakse eraldi individuaalset ja rühma varustust.

INDIVIDUAALVARUSTUS

Sööginõud. Katelok või plekk-kauss, plekk-kruus, supi- ja teelusikas, kahvel. Puss või tugev taskunuga. Välipudel. Talvel ka termospudel (seda võib asendada magamiskoti sisse pistetud harilik välipudel). Plastmassist sööginõud ei kannata lõkke lähedal kuumust ning neid on raskem puhastada, kuid nende eeliseks on kergus.

Hügieenitarbed. Seep, kaks käterätikut, taskurätikud, hambahari ja -pasta, habemeajamistarbed.

Magamistarbed. Tekk. Kotikujuline lina (0,7 × 1,8 m). Telgis magades on see otstarbekam kui kõrvuti laotatud ühised linad; ka heintes on kottlina parem. Kõrgmägedesse, põhjarajoonidesse ning suusamatkale võetakse teki asemel kaasa magamiskott (joon. 10). Vatitäidisega magamiskott on suhteliselt raske (umbes 4 kg) ja niiskub kergesti, muutudes siis veel raskemaks ning külmaks; eelistada tuleb udusulgedest või tehiskiudvillast täidisega magamiskotti. Koti alumine külg peaks olema tugevast veekindlast materjalist, mis okstel või hööveldamata laudadel magamisel katki ei käriseks. Meil valmistatakse ühe- ja kahekohalisi magamiskotte. Ühekohalisi magamiskotte on kolmes mõõtmes (sentimeetrites):

Pikkus koos kapuutsiga	200	215	220
Pikkus ilma kapuutsita	177	182	185
Laius (õlgade kohalt)	69	73	75
Jalutsilaius	52	56	56
Kaal 3,5-4,5 kg			

Kahekohalisi magamiskotte valmistatakse 200 ja 220 sm pikkusi ning 125 sm laiusi, kaal umbes 5,6 kg.

Kui armastatakse mugavust, võetakse kaasa ka täispuhutav madrats. Eriti tarvilik on see talvel ning seal, kus ei leidu oksi ega sammalt — kõrgmägedes ja kõrbes.

Seljakott. Pikkadeks matkadeks on kõige otstarbekam suur seljakott, mille klapp kinnitatakse kotti ümbritsevate presentpaelte või rihmadega. Lühikeste rihmadega suletavat seljakotti ei saa pooltühjalt korralikult kokku tõmmata, väiksemad seljakotid aga ei mahuta kõike tarvilikku.

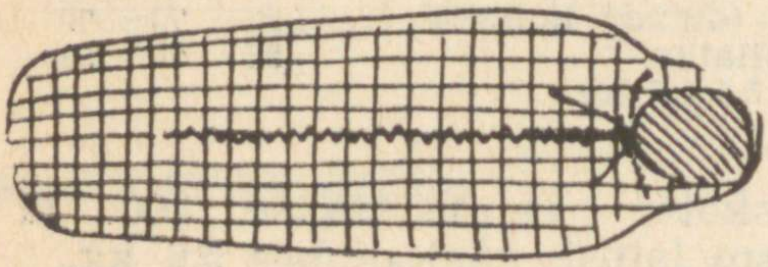
Kõige parem on metallraamiga seljakott, mis toetub vöökohal laiale tugirihmale ning jätab selja ja koti vahele õhuvahe. Mägedes ning suusamatkal tuleb selja-

kott «hüppamise» vältimiseks kinnitada põigiti üle rinna käiva lisarihmaga.

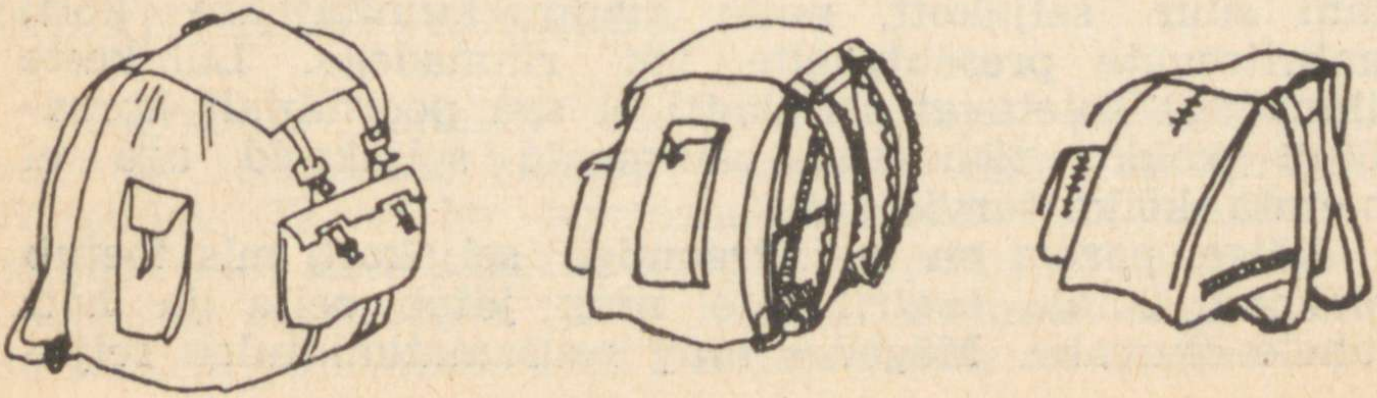
Seljakoti kanderihmad peavad olema 5—7 sm laiused ja pehme polstriga. Nende pikkus olgu kindlasti reguleeritav. Koti seljapoolses ülemises otsas peab olema terasrõngas seljakoti riputamiseks ning rihm koti kandmiseks käes.

Mõistagi peab seljakott olema veekindel. Kui seljakoti materjal ei pea vett, tuleb kaasa võtta plastikaaditükk koti kaitsmiseks vihma eest.

Muid esemeid. Kirjutustarbed (igatahes mitte keemilist pliiatsit!). Binokkel. Taskulamp koos varupirnide ja -patareidega. Küünlad ja tikud, viimastest osa veekindlas pakendis, sääsetõrjet. Haaknõelu, niiti ja nõelu. Plastikaatkotte või plastikaaditükke riietusesemete jm. pakkimiseks. Talvel ja mägedes matkamisel ka päikeseprillid.



Joon. 10. Magamiskott.



Joon. 11. Seljakotid (ülalt alla): a — ümbritsevate presentrihmadega; b — metallraamiga ja vöökohale toetuva rihmaga; c — kõva seljaosaga ja vöökohale toetuva rihmaga.

Riietusesemed, sealhulgas ka magamisriided, kuuluvad nn. isikliku varustuse hulka ja nende raskust kanname oma seljakotis. Seepärast peetagu meeles, et kaasavõetavate esemete arv olgu minimaalne, otstarbekus aga maksimaalne.

Saapad. Esimene ja peamine on matkajal head saapad. Pole üleliigne ikka ja alati meenutada: rännakule läheme suuruselt sobivate, sissekantud, veekindlate, paksutallaliste, igati järeleproovitud saabastega. On hea, kui kaasas on ka paar tenniseid või sandaale. Jalg vajab ju vahetevahel puhkuseks jalanõude vahetamist.

Jalatsid vajavad head hoolitsemist, sest tihti põhjustavad jalgade hõõrdumist just kõvakskuivanud, määrimata või halvasti parandatud või päris uued jalatsid. Märjaks saanud jalanõud paneme kuivama, asetades neisse kuivi heinu, õlgi või ajalehepaberit. Peame meeles, et kingakreem kaitseb kõvakskuivamise eest.

Sokke peaks kaasas olema 4 paari: suvel 2 paari villaseid ja 2 paari puuvillaseid, talvel 4 paari villaseid. Sokid olgu alati puhtad ja kuivad. Vähema arvu juures võib juhtuda, et õhtul pestud sokid on hommikul alles märjad ja olemegi paljajalu. Saabas paljas jalas tähendab aga juba mõne kilomeetri järel villis jalakandu või varbaid. Jalga tõmbame oma vanemate seltsimeeste kogemusi jälgides: alla puuvillased sokid ja peale villased. Hõõrdumise vältimiseks on soovitav kanda uusi, nõelumata sokke. Nõeluda püüame ühtlaselt, et nõelutud koht ei hakkaks hõõruma. Jalgu peseme iga päev, sokke vahetame sagedasti. Pole ülearune teada ka seda, et ajalehepaber on hea kaitsevahend jalgade külmetamise vastu.

Rõivad valime kerged ja otstarbekad, mis võimaldavad matkata iga ilmaga. Riietusesemed ei tarvitse olla uhiuued, kuid nad olgu puhtad ja terved, kergesti pestavad.

Suvistel matkadel kasutame avarat, heledat riietust, mis soodustab soojuse eritumist kehast ja kaitseb meid päikesekiirte otsese toime eest. Eriti sobivad on kauboisärk (ilmtingimata hästisuletavate taskutega) ja tavalised treeningpüksid, kuumadel päevadel aga lühikesed püksid, ka naisperel.

Ühelegi matkale pole soovitav minna ilma sooja kampsunita.

Suvel väldime kummeeritud riideid. Need takistavad õhu juurdepääsu kehale ning panevad higistama. Ometi peame olema varustatud mõne vihmapidava suurema esemega: vihmamantel, tükike kummeeritud riiet või kloorvinüüli, millele kinnitina on õmmeldud nööbid ja haagid.

Talviste matkade riietus olgu soe, tuulekindel ja kerge. Talveriietus koosneb paljudest esemetest, mille vahele jääb õhk halva soojusjuhina, millega tagame kehasoojuse minimaalse kao. Riietumisel peame kaitsma end külma vastu, aga vältima ka liigset higistamist.

Eesti NSV-s võib otstarbekalt kasutada tormiülikonda, mis sobib matkamiseks igasuguse ilmaga. Tormiülikonna puudumisel lepime dressi, villase kampsuni ja tuulekindla pluusiga. Hea on, kui paneme seljakotti ka ühe lamba- või jänesenahkse vesti või kasuka, mis kulub marjaks ära peatustel.

Pesu vahetame vähemalt kord nädalas. Sellepärast olgu tingimata kaasas ka tagavarapaar. Läbihigistatud pesu kaotab oma hügieenilised omadused. Soovitav on kasutada trikoopesu. See on elastne, liibub hästi ümber keha ja tõmbab higi hästi sisse, hoides meid külmetumisest. Öiseks magamiseks vahetame pesu, ka pikematel peatustel asendame niiskunud pesu kuivaga.

Peakatteks sobib suvel kerge, õhuke mütsike, mis kaitseb pead päikesekiirte eest.

Talimüts olgu soe ja kerge, näiteks villasest materjalist. See peab kaitsma ka kõrvu.

Kindaid võiks olla talvel kaasas paar paari, nende hulgas ühed nahkkindad, mis ei niisku nii kergesti.

Päikeseprillid on samuti vajalikud, et kaitsta silmi liiga ereda valguse ja lumesädeluse eest. Mägedes on päikeseprillid kõikidele matkast osavõtjatele ilmtingimata vajalikud.

Supelkostüüm on suvise matkariietuse lahutamatuks osaks (muidugi neil, kelle tervis lubab ujuda).

RÜHMA VARUSTUS

Toiduvalmistamise vahendid. Ämbreid tuleb kaasa võtta vähemalt kaks, suure rühma puhul rohkem. Ämbrite maht peaks olema vähemalt 1,5 l iga osavõtja kohta. Üks ämber olgu kaanega (piima toomiseks). Eriti sobivad on lapergused lüpsikud — neid on hõlpsam seljakotti mahutada. Kaasavõtmisel asetatakse ämbrid vastavasse riidest kotti, siis nad ei määri teisi esemeid tahmaga.

Väikesel rühmal piisab toidu keetmiseks traatsangaga keedupottidest.

Peale selle peab rühmal olema 2—3 väikest kirvest ning plastikaadist laudlina. Ka kulpi ei maksa unustada, samuti konserviavajat.

Talimatkal, kui on kavas ka välisööbimisi, tuleb võtta kaasa suur kahemehesaag ja suur kirves, sest küttepuude hankimisel vähemast ei piisa. Sae tera peab olema varustatud õhukesest plekist kattega. Saag painutatakse ümber seljakoti ja seotakse selle külge kinni või asetatakse U-kujuliselt seljakoti põhja.

Matkaapteeki (vt. lk. 209) tuleb hoida tugevas plekist või plastmassist karbis.

Remonditöökoda peab sisaldama presenditükke, rihmu, nööri, tagavarapandlaid, naaskli, kotinõela seljakoti parandamiseks. Jalanõude jaoks piginööri, nahatükke, naaskli, haamri, väikesi naelu. Jalgratta remontimiseks

mutrivõtmeid (neist vähemalt üks reguleeritav), koonusevõtme, kodaravõtme, kruvikeeraja, näpitstangid, traati, kummiliimi, kummilappe, talki, ka vulkaniseerimiskomplekti; ka varuosasid: kodaraid, kuule, mutreid, koonuseid, porilauakruvisid, kumme. Paatide paikamiseks ja tihendamiseks vastavalt paadi materjalile kas vulkaniseerimiskomplekti koos lappide, liivapaberi, bensiini ja kummiliimiga või siis lauaotsi, vineeri, plekki, naelu, traati, takku, tõrva, värnitsat ja kriiti (kiti tegemiseks), haamri, tangid, köie. Suuskade parandamiseks mõned ribad õhukest plekki, puidukruvisid, väikesi naelu, vineeritükke ja õhukesi kuivi lauajuppe, traati, metalltoru kepi jätkamiseks, varukepirõngaid ja -teravikke, varusidemeid, puusepaliimi. Tööriistadest olgu — hea kruvikeeraja, väike kirves, peen puidupuur, tugev pussnuga, näpitstangid.

Alati peaksid kaasas olema liimid БФ-2, БФ-6 või «Mökol».

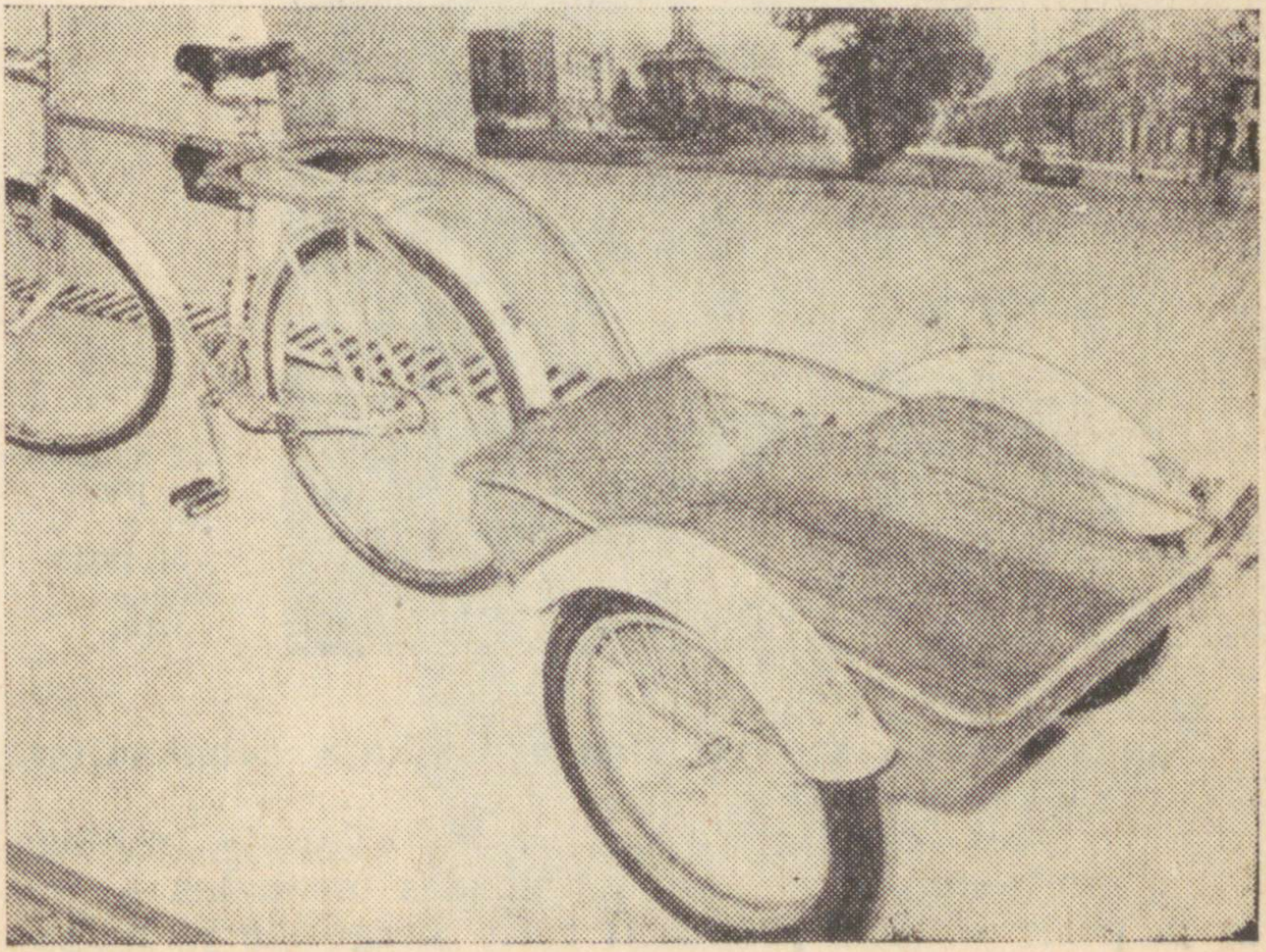
Orienteerumisvahendid. Kas nn. suurtükiväekompass või Adrianovi kompass, kaarditasku või kõvast papist kaardialus koos veekindla kattega. Kaart, mall, joonlaud ja kurvimeeter.

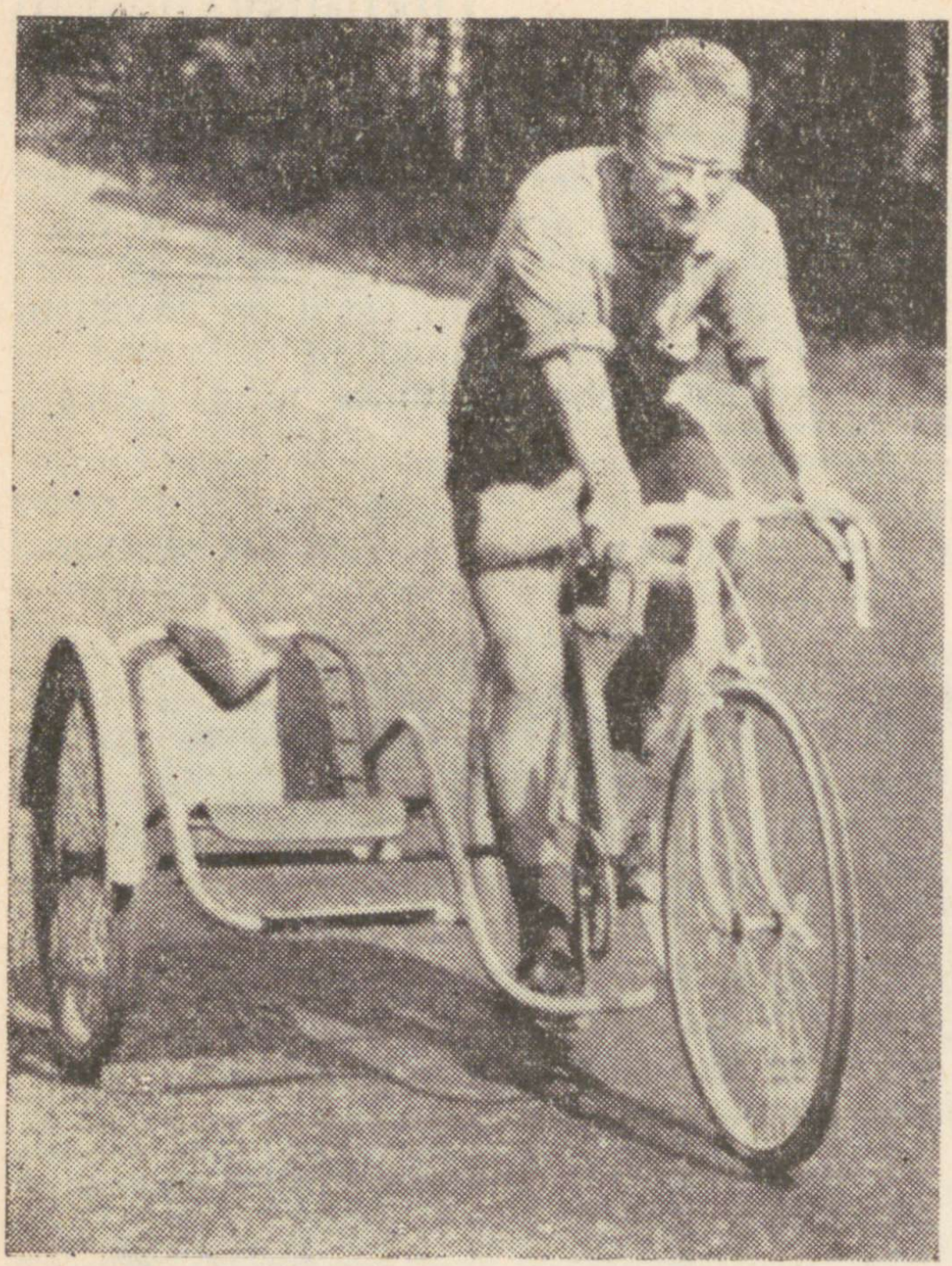
Muud esemed. Rühma varustuse juurde kuuluvad veel riidest kotikesed toiduainete pakkimiseks, riidehari ja saapahari. Talvel ja kõrgmägedes matkamisel tuleb kaasa võtta ka 50 m pikkune peen köis, mida läheb vaja julgestuseks ning okstest varje ehitamisel. Kui talvel ööbitakse telgis, tuleb kaasa võtta veel plekist ahi, mis tavaliselt riputatakse telgi lae alla. Ahju juurde kuulub ka plekist korsten, mis pakitakse ahju sisse.

Kaasa võetakse ka fotoaparaat või filmikaamera ning transistorraadio.

Suusad. Suusk peab libisema hästi ja sujuvalt, vajumata sügavalt pehmesse lumme ja hoidma libisemisel otsesuunalist liikumist. Valides suuski, mis vastaksid nimetatud tingimustele, tuleb arvestada, et enamik matkamarsruudist kulgeb sügavas lumes. Viimastel aastatel on hakatud tootma nn. matkasuuski. Need on tavaliste murdmaasuuskadega võrreldes laiemad ja lühemad — see kergendab liikumist pehmes lumes ning pöörete

Jalgratta järelkäru.





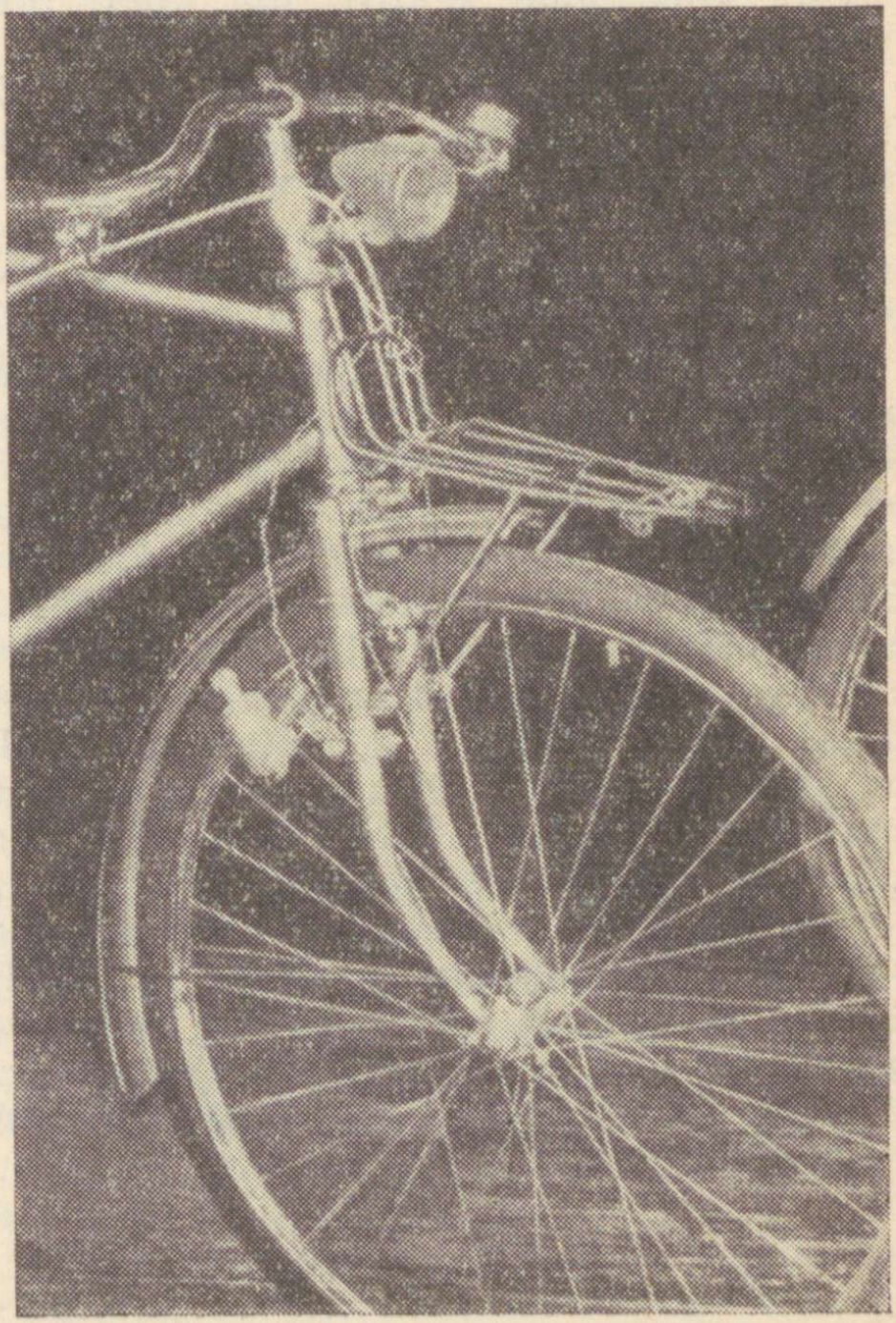
Et saaks ka pisitütre või poja kaasa võtta.

sooritamist. Suusa pikkus oleneb matkaja kehakaalust. (Lähemalt vaata lk. 149).

Jalgratastest on matkaks sobivaim «Turist», millega edasiliikumine on jõudsam ka halbades teeoludes — liivas ja poris — tänu peamiselt ratta kergusele ja käigu-

vahetussüsteemile. Selle korrashoid ja käsitlemine, eeskätt käiguvahetuse reguleerimine, nõuab aga oskust, mis vilumatul koguni sõitu raskendab.

Matkajalgratas peab olema varustatud porilaudadega. Hariliku jalgratta sobivaks ülekandeks on 2,5. Sadul olgu mugav ja elastne, pakiraam küllalt tugev. Et ratta



Kergemate esemete pakiraam.

tagumisele pakiraamile seotav kott liiga suur ei tuleks, asetage mõned (kaalult kerged) esemed ratta esimesele pakiraamile. Rasked asjad esimesel pakiraamil hakkavad segama sõitu, eriti halva tee korral. Soovitav on paigutada pagas jalgrattal võimalikult madalale, et ratas oleks stabiilsem.

Enne matka tuleb pingutada kodarad, puhastada laagrid ja vabajooks, kontrollida kõiki mutreid. Seda tuleb teha ka uutel ratastel!

Kui retk kulgeb mööda häid teid, on mugav haakida jalgrattale kaherattaline järelkäru, mille saab võrdlemisi hõlpsasti valmistada või ka poest hankida. Kitsaid metsaradasid (mis tavalise jalgrattaga sõitmiseks on küllalt head) ei maksa järelkäruga reisides marsruuti võtta.

Paadid ja süstad. Kõige enam kasutatakse kokkupandavaid süstasid, tavalisi rahvapaate ja kummipaate. Sõiduvahend peab vastama veekogule. Rahvapaadiga võib sõita jõgedel, kuid teda on raske ühest veekogust teise viia; merel ja suurtel järvedel ei ole ta usaldatav. Täispuhutav kummipaat sobib väikestel järvedel, aeglase vooluga jõgedel ning seal, kus paati tuleb sageli mööda kuiva maad transportida. Kokkupandav süst on kõige universaalsem sõiduvahend, millega võib minna ka merele (piki rannikut), kuid kärestikulistest kividerohketest jõgedest tuleb hoiduda. Parv sobib ainult allavoolu sõitmiseks jõgedel, millel ei ole suuri paisusid.

Süstamatkad meelitavad üha enam, sest see sõiduk ei vaja suurt veekogu ja seda on hõlpus transportida matka algpunkti ning hiljem koju tagasi. Kokkupakitud süsta võib transportida ka rongi, lennuki või autoga.

Meil kasutatavad süstad on järgmiste iseloomustavate mõõtmetega:

Tüüp, mudel	Kohtade arv	Pikkus (m)	Laius (m)	Kõrgus (m)	Kaal (kg)	Kandejõud (kg)
«Priima»	2	4,5	0,75	0,25	25—27	180
«Ladoga» M-5,4	3	5,4	0,92	0,35	kuni 36	kuni 400
«Saluut» M-5,4	2	4,7	0,9	0,4	kuni 35	kuni 250
«Saluut» M-5,2	3	5,2	0,9	0,4	kuni 40	kuni 350
«Pirita»	2	5,1	0,78	0,25	30—32	250

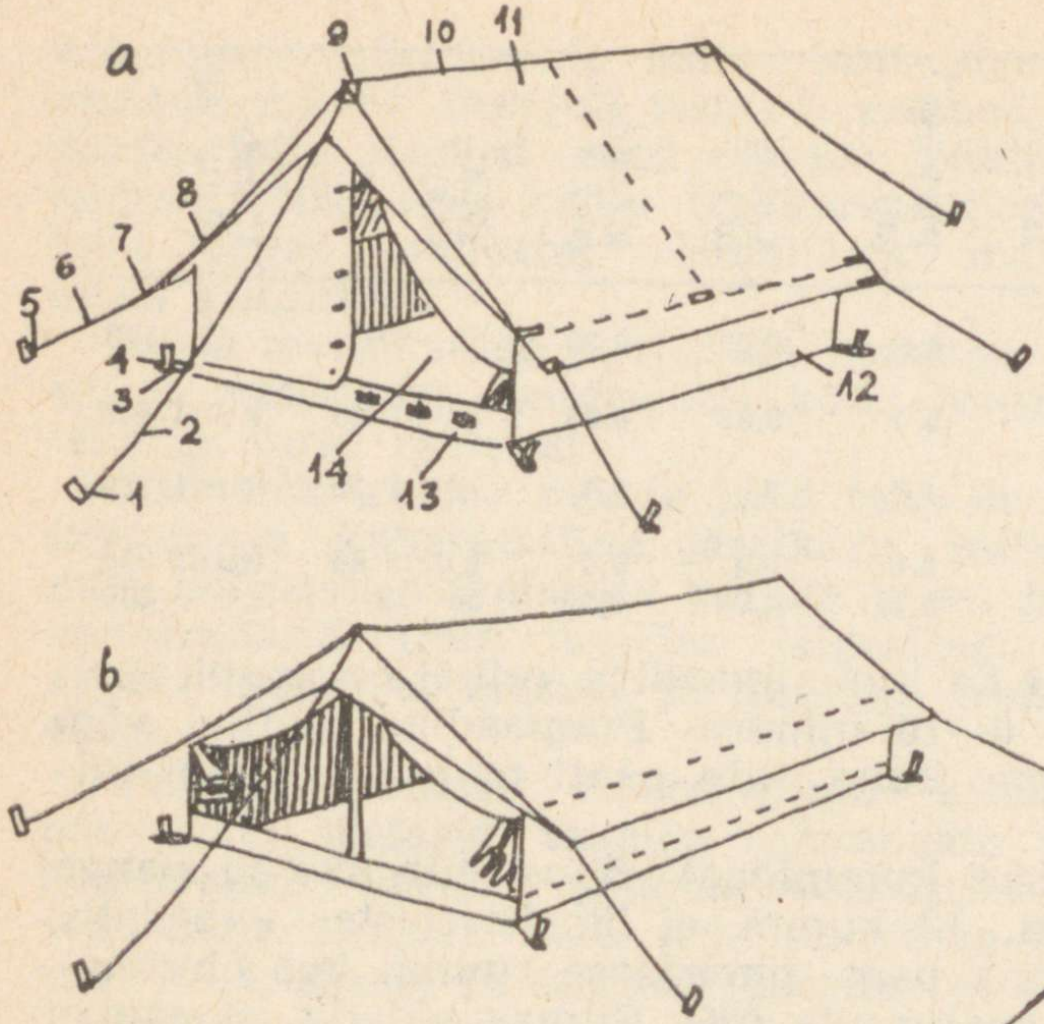
Nii süsta- kui ka kummipaadiga retkel on grupi parimaks suuruseks 6—10 inimest. Puupaadiga matkal võib grupp olla suurem, kuna ühte paati mahub rohkem inimesi.

Talve eel laske kummipaat õhust tühjaks ja pange kokku ning kotti. Et kumm ei läheks seistes rabedaks, on soovitav panna paat pimedasse ruumi, kus õhutemperatuur poleks palju üle 0^{0}C. Silmas pidada, et samas ruumis poleks bensiini, naftat, leeliseaure või muid kummile kahjulikke aineid.

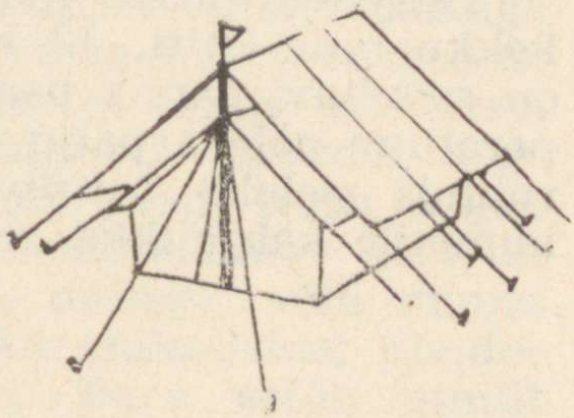
TELK

Telk on matkaja lahutamatu kaaslane. Ta peab olema kaalult kerge, vastupidav, veekindel, pakkuma kõige väiksemate mõõtmete juures kõige suuremaid mugavusi, olema kiiresti püstitatav ja kokku pandav. Kujult meenutavad telgid onni, maja, jurtat... Matkal kasutatavad telgid võime üldiselt jagada kahte liiki — pamiiritelk (maja tüüpi, joon. 12a) ja himaalajatelk. Viimane on väga madal, selles ei saa isegi istuda (joon. 12b).

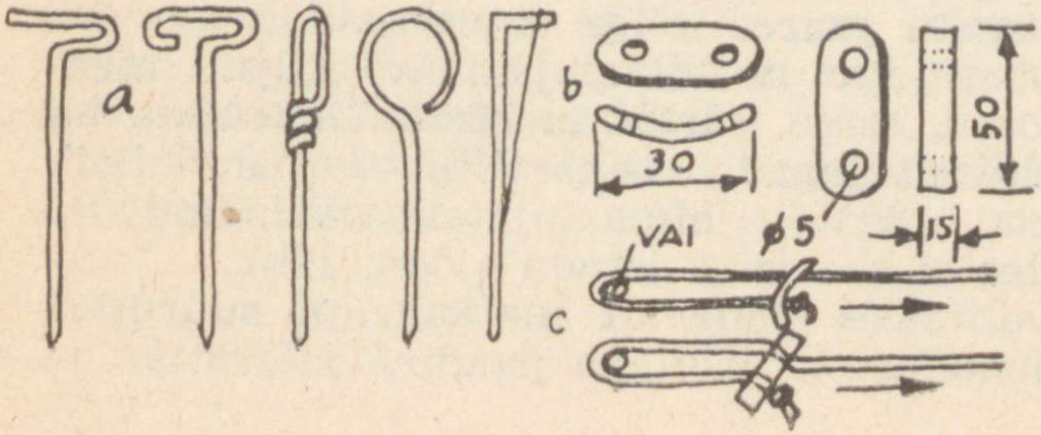
Telgi tüüp valitakse olenevalt matkagrupi suurusest ja matkamise moodusest. Näiteks paadi-, jalgratta- ja



Joon. 12.
Telgid:
a — pamiiritelk; b — himaalajatelk;
1 — otsvai;
2 — otsanöör;
3 — põhjanöör;
4 — põhjavai;
5 — räästavai; 6 — räästanöör;
7 — räästas;
8 — otssein;
9 — tipp;
10 — hari;
11 — katus;
12 — külg;
13 — esiserv;
14 — põhi.



Joon. 13.
Kahekordse katusega telk.



Joon. 14.
Telgi kinnitusosad: a — metall-vaiad;
b — nööripingutajad;
c — nööri pingutamine.

motomatkal on võimalik kaasa võtta suuremaid telke, sest seal ei ole iga pagasikilogramm nii oluline.

Meil kasutatavate telgitüüpide põhilised andmed on järgnevas tabelis.

Telgi tüüp	Pikkus sm	Laius sm	Kõrgus sm
«Maljutka»	200	120	110 (37)*
«Moskvitška»	190	140	150 (70)
PT-4	200	180	180 (80)
P2-B	175	145	150 (80)
«Turist»			
tüüp A	200	140	130 (48)
tüüp B	200	150	110 (45)
«Otdõhh»	200	180	180 (80)
PTK-2	200	140	130 (38)
PL-6	400	280	210 (122)
PKL-5	480	240	210
«Pioneer»	200	150	95 (30)
«Pamirka»	200—210	140	130 (48)
«Himaalaja»	195	135	eest 112 (70) tagant 45 (30)

* Sulgudes mõõt näitab telgi rääsita kõrgust.

Konstruktsioonilt erinev on nn. taani tüüpi telk. See on maja tüüpi telk, millel kasutatakse kahekordset katust (joon. 13). Teine katus asub põhikatusest 40—50 sm kaugusel. Nii tekib õhuvahe, mis ei lase päikesel telki palavaks kütta. Vihmaga on aga põhikatus ja küljed kaitstud märgumise eest. Taani tüüpi telke on kahe-, kolme- ja neljakohalisi, vastavalt sellele on neil ka erinevad mõõtmed (sm):

	Kahe-kohaline	Kolme-kohaline	Nelja-kohaline
Pikkus	198	215	350
Laius	140	180	210
Kõrgus	150	160	185
Kaal (kg) ilma tugedeta	9	12,5	18

Telgil võib olla kinnine või äravõetav põhi, küljel või tagaseinal taskud ja aknad, sissepääs suletav haakide või aasadega, materjaliks puuvillane riie, kapron...

Suuremaid telke PL-6 ja PKL-5 on sobiv kasutada näiteks matkajate kokkutulekutel staabitelgina, turismibaasides ning alpi laagris statsionaarse telgina ning muudel taolistel juhtudel.

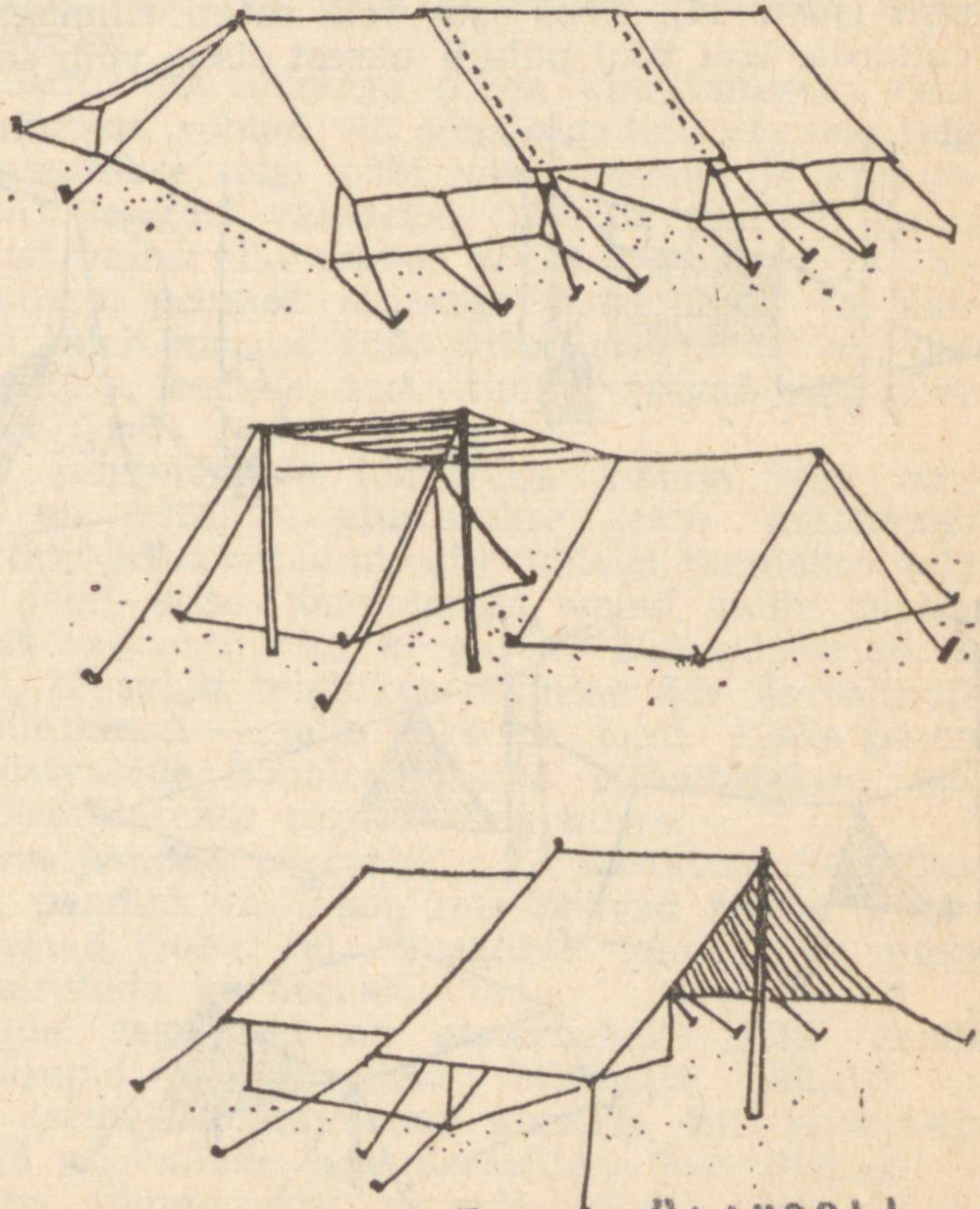
Väga hinnatud on P2-B tüüpi telk. Kuigi seda arvestatakse kahele inimesele, mahutab see suvel mugavalt neli inimest. 2—3 matkajale ettenähtud «Moskvitška» ja «Maljutka» on samuti ruumikad, neil mahuvad sissekäigu juurde vabalt ka seljakotid. Kaugmatkadel sobib 4—5 inimese jaoks telk PT-4. See on kõrge, selles võib püsti seista, ka kaal on suhteliselt väike. Samasse tüüpi kuulub «Otdõhh», PT-4 moderniseeritud tüüp, mille külgsein on põranda küljest lahti haagitav, nii et saab moodustada veranda.

Telgi katus on üldiselt vihmapidav. Siiski kipub mõnikord (kui telk on vana, vihma sajab koos väga tugeva tuulega, keegi telgis olijaist puudutas märga katust...) läbi sadama. Nüüd pakub parimat abi telgile laotatav plastikaatkile. Seda pole raske kaasa võtta, aga vihmapeatuste korral kulub see marjaks ära.

Iga telgi püstitamiseks on vaja vähemalt kahte pikka ja terve hulk väikesi vaiu. Teadagi saab neid metsast, kuid mitte alati. Näiteks looduskaitsealadel on see keelatud. Või kui olete 12 päeva matkal, tuleb niisama palju kordi loodust telgivaiadeks rüüstata. Seepärast on mõttekas teha terve komplekt kergeid telgivaiu ja kanda neid alati telgikotis. Jalgsiretkel on kaasas matkakepp. Kasutage seda koos väikese pikendusega telgi pikaks vaiaks. Sellevõrra vajate vähem kokkupandavaid vaiajuppe. Praktilised on 3—4 mm jämedusest traadist tehtud väikesed vaiad ning alumiiniumplekist või puidust valmistatud nööripingutajad (joon. 14). Viimaste kasutamine väldib tüütut nööri sõlmimist.

Müügil olevaid telke saab tavaliste telgiriiete või presentide abil mitmeti laiendada. Püstitatakse eeskodasid, kahe telgi vahele «koridore» jne. (joon. 15).

Kui aga valmis telk puudub, saab tavalisest nelinurksest või mõne muu kujuga riidest ehitada väga erinevaid telke (joon. 16). Need ei pruugi alati olla ööbimi-

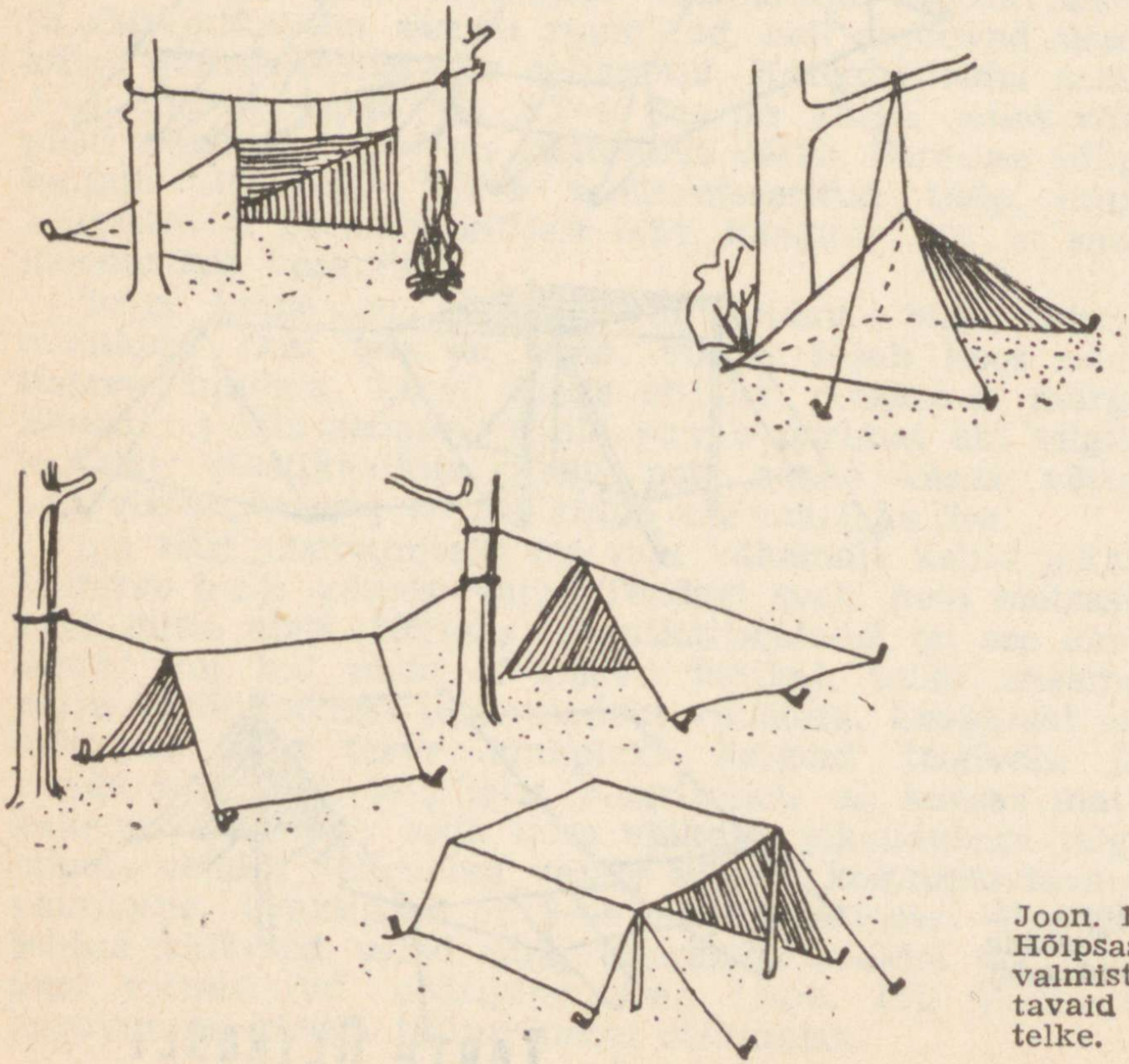


Joon. 15. **Telkide laiendamisi.**

TARTU ÜLIKOOLI

seks. Nii võime valmistada laagritesse valvuri, registraatori, kohtunike ja muid telke. Riiete kärisemise vältimiseks palistatakse servad või õmmeldakse sinna nöör, hea, kui nurkades on rõngad. Vihma kaitseks kasutatagu plastikaati.

Telgi püstitamise eel peetagu silmas: telki ei tohi asetada nõkku; telgi uks ega külg ei või jääda vastu tuult (joon. 17). Nõos asuv telk satub vihmaga täbarasse olukorda. Kui tuul puhub uksest sisse, võib see telgi ära



Joon. 16. Hõlpsasti valmistatavaid telke.

lõhkuda. Küljetuul vajutab katuse nõkku ja vihmavesi ei valgu sealt hästi alla. Vahel tuleb telk paratamatult püstitada nõkku või mäenõlvale. Siis kaevake telgi ümber väike kraav, mis põhja alla valguva vihmavee eemale juhib (joon. 19). Mätas asetage sissepoole, see on tugeva vihma korral omajagu kaitseks. Telgi mahavõtmisel ärge unustage mättaid nende endisesse kohta tagasi panemast!

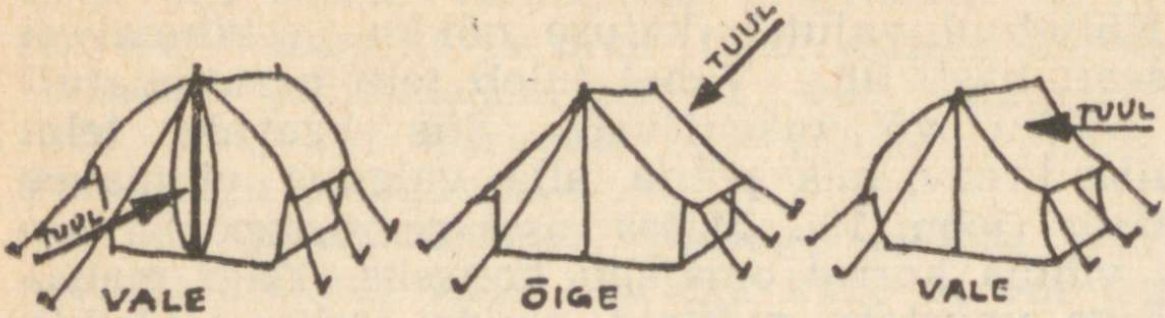
Telgi püstitamist alustage põhja kinnitamisest. Okstest, puulehtedest, rohust või sõnajalgadest asemele telgi alusele tõmmatakse telgi põhi hästi pingule ja kinnitatakse neljast nurgast vaiadega. Kõvema pinnase puhul võivad puust vaiad olla umbes sõrmejämedused ja 15—20 sm pikkused; pehmes pinnases jämedamad ja pikemad. Vaiad tuleb maasse lüüa viltu, umbes 45° all, ülemine ots telgist eemale, sest muidu võivad nad nööri pingutamisel järele anda.

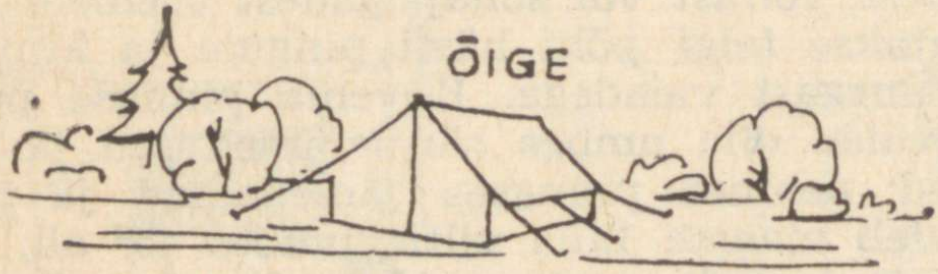
Seejärel pingutatakse telgipõhja kohale telgi hari. (Kui telk on põhjata, alustatakse tema püstitamist harja või tipu kohaleseadmisest.) Selleks pannakse telgi otste alla telgi sisse tõmpotstega vaiad, mille pikkus peab täpselt vastama telgi kõrgusele. Kui püstvaiad on liiga pikad, ei sulgu telgiukse alumine äär korralikult; kui liiga lühikesed — jääb telk alt lonti. Kohe pärast pikkade püstvaiade kohaleasetamist pingutatakse otsanöörid ja kinnitatakse tugeva vaia külge.

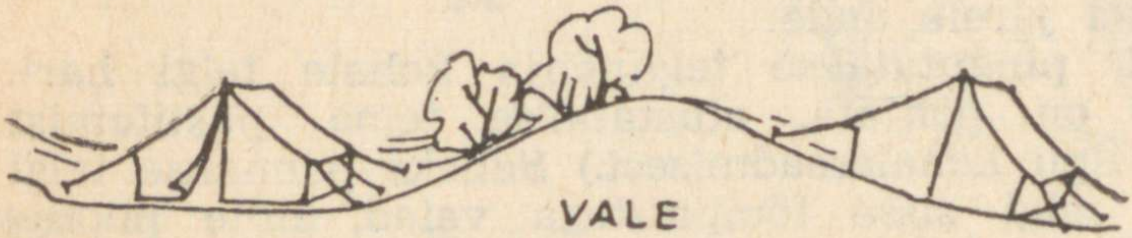
Telgi sisse pandud püstvaiad võib asendada ka väljapoole telki pandud vaiadega, mis peavad olema telgist veidi kõrgemad (joon. 18). Niisugusel juhul võib püstvaiadena kasutada ka aerusid vms.

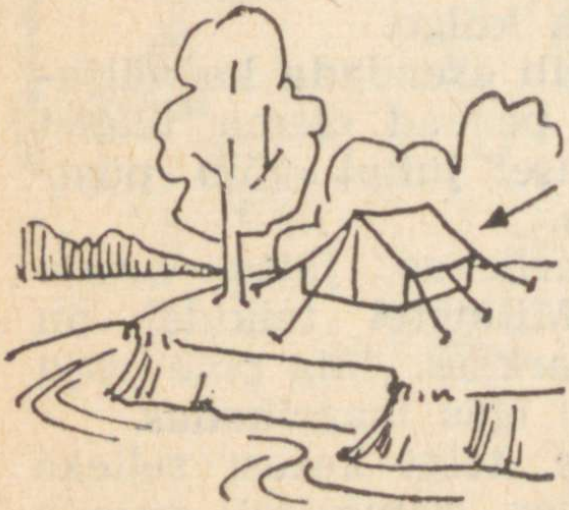
Püstvaiade tegemisel on otstarbekas jätta nende külge oksajupid riidenagideks. Mitmetel telkidel on püstvaiade asemel kokkupandav karkass. Siis pole vaja raisata aega püstvaiade tegemiseks igas laagrikohas.

Viimasena tõmmatakse pingule telgi katus; selleks pingutatakse räästanöörid (alustades esimestest) vaiade









Joon. 17. Telgi asukoha valik.

külge. Tuleb jälgida, et telgi hari jääks täpselt põranda keskkohta, et telk poleks kummalegi poole viltu. Uks tuleb räästanööride pingutamise ajaks sulgeda, muidu tõmmatakse telk liiga laiali ja uks ei lähe pärast enam kinni. Räästavaiad peavad olema telgist parajal kaugusel, et räästas ja katus oleksid ühes tasapinnas. Kui räästavaiad on liiga kaugel, tekib räästas nurk, mille kohalt hakkab vihm läbi nõrguma; kui liiga lähedal, jääb telgi sein lonti (joon. 20).

Et telk korralikult seisma jääks, tuleb nööride kinnitamise järjekorrast täpselt kinni pidada (joon. 21). Pingutatud telgikatus, samuti otsaseinad, kipuvad ikkagi kortsu jääma.

Siis tuleb kortsukiskuv nöör lahti võtta ning vastavalt vajadusele tugevamalt või lõdvemalt siduda. Tavaliselt nõuab kortsus katus rohkem kui ühe nööri ümbersidumist.

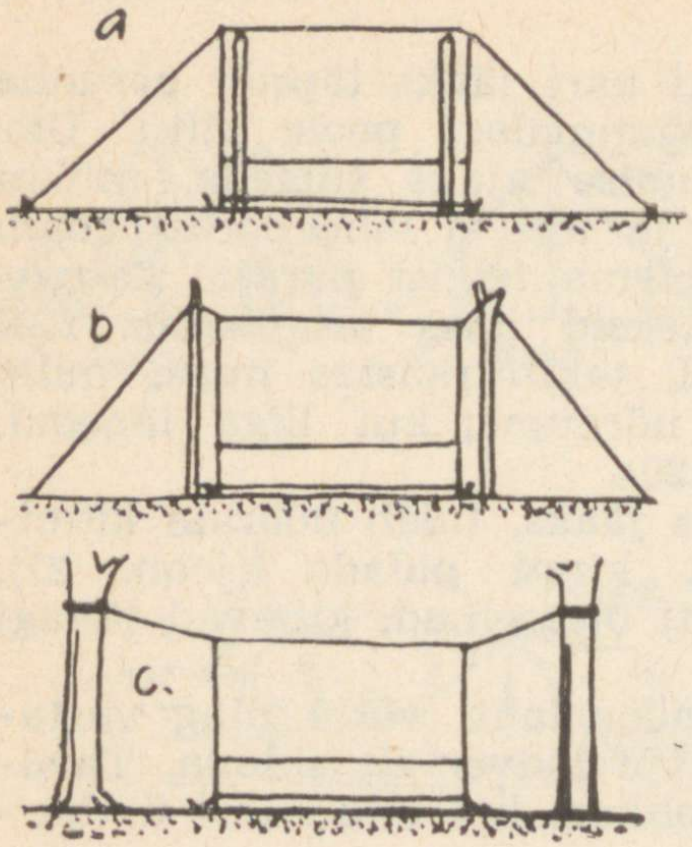
Nöörid tuleb kinnitada vaia külge lihtsa, järeleandmatu, hõlpsasti avatava sõlmega. Lihtsaim sõlm selleks on kujutatud joonisel.

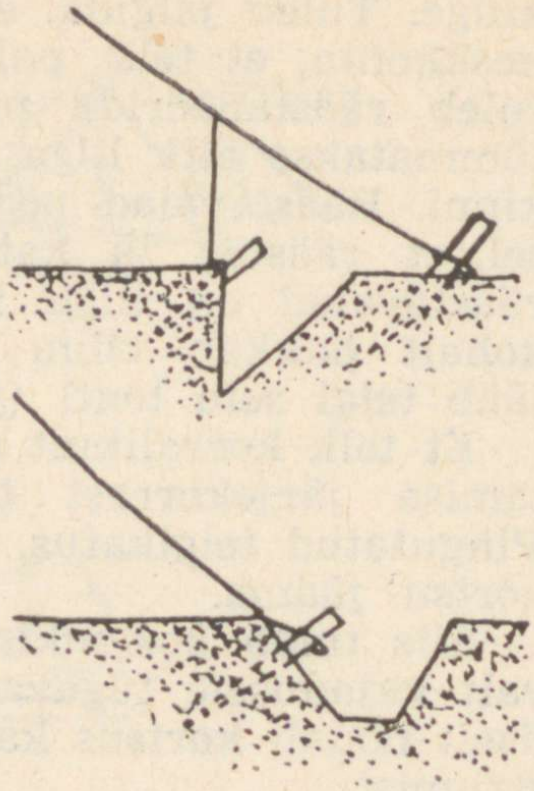
Sageli tuleb telk püstitada liivasele pinnasele, kus vai telginööri pingutamisel maa seest välja tuleb. Siis kasutatakse ühe nööri jaoks kahte või kolme vaia ja asetatakse vai sügavamale kraavi, kus on tugevam pinnas (joon. 22).

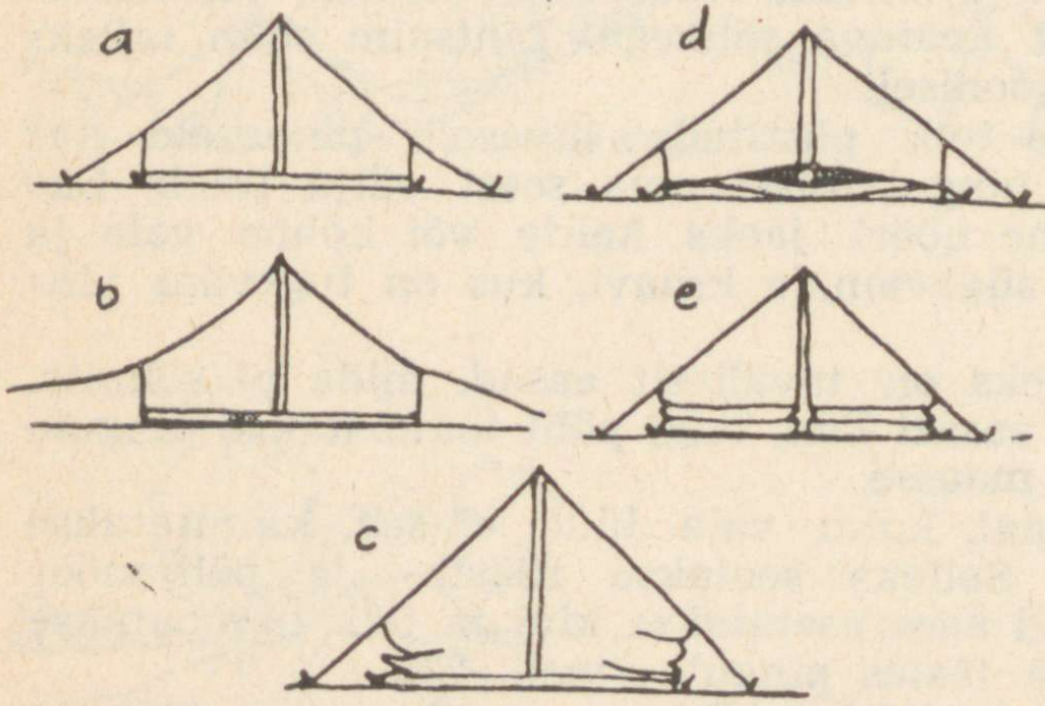
Põhjanöörideks on tavaliselt aasad, mida ei sõlmita. Vai asetatakse aasast läbi, telgi põhi tõmmatakse pingule ja vai lüüakse maasse.

Kivisel pinnal, kuhu vaia lüüa ei saa, kinnitatakse telk kividega. Selleks seotakse räästa- ja põhjanöör kokku, tekkinud aasa asetatakse kivi ja telk tõmmatakse kive kaugemale tõstes pingule (joon. 23).

Kuna päikesepaistelise ilmaga venib telk välja ja vajub lonti, siis tuleb teda pingutada. Vihmaga tõmbub telk kokku, siis tuleb nööre veidi järele anda, sest muidu võib telk lõhki käriseda.





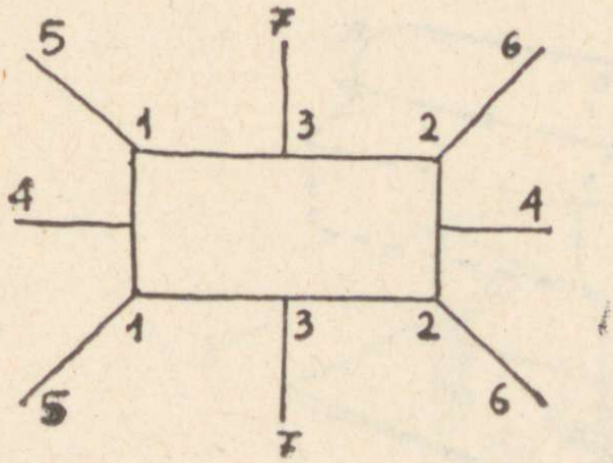


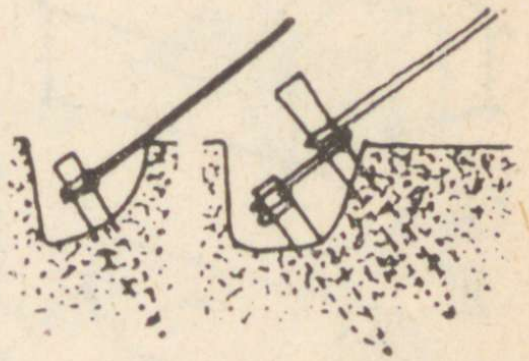
Joon. 18. Telgi tippude kinnitamine (pikilõikes): a — sisseasetatud vaiadele; b — väljaasetatud vaiadele; c — puudele.

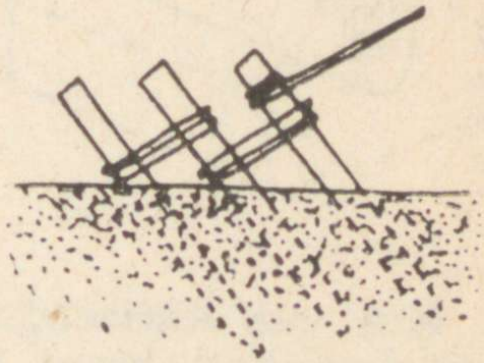
Joon. 19. Et vesi telki ei tuleks.

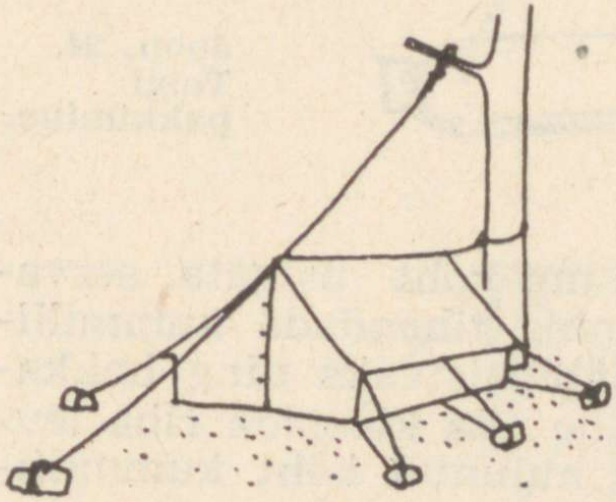
Joon. 20. Telgi püstitamine (eestvaates): a — õigesti püstitatud telk; b — räästavaiad liiga kaugel; c — räästavaiad liiga lähedal; d — sisseasetatud püstvai liiga pikk; e — sisseasetatud püstvai liiga lühike.

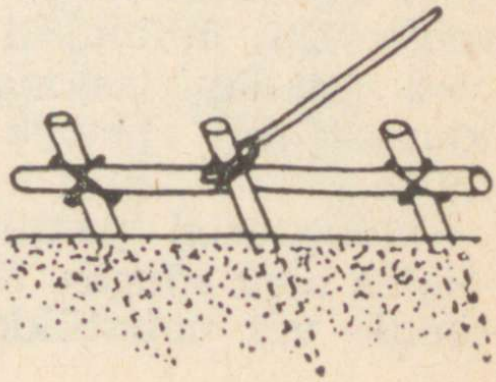
Telgi pakkimisel nööride lahti- ja vaiade väljavõtmine toimuvad ülespanemisele vastupidises järjekorras. Seejärel võtab üks matkaja telgi harja esimesest ja teine tagumisest otsast kinni ning tõmbavad telgi pingule. Siis pannakse harja juurde üks räästas ja seejärel teine räästas (joon. 24). Järgmisena tõstetakse harja kõrvale põhja servad (üks ühele, teine teisele poole, nii et välimiseks kihiks jääb põhjariie). Nüüd asetatakse voltide vahele telgi kõik nöörid, pannakse kokkuvoldi-











Joon. 21. Telginööride kinnitamise järjekord.

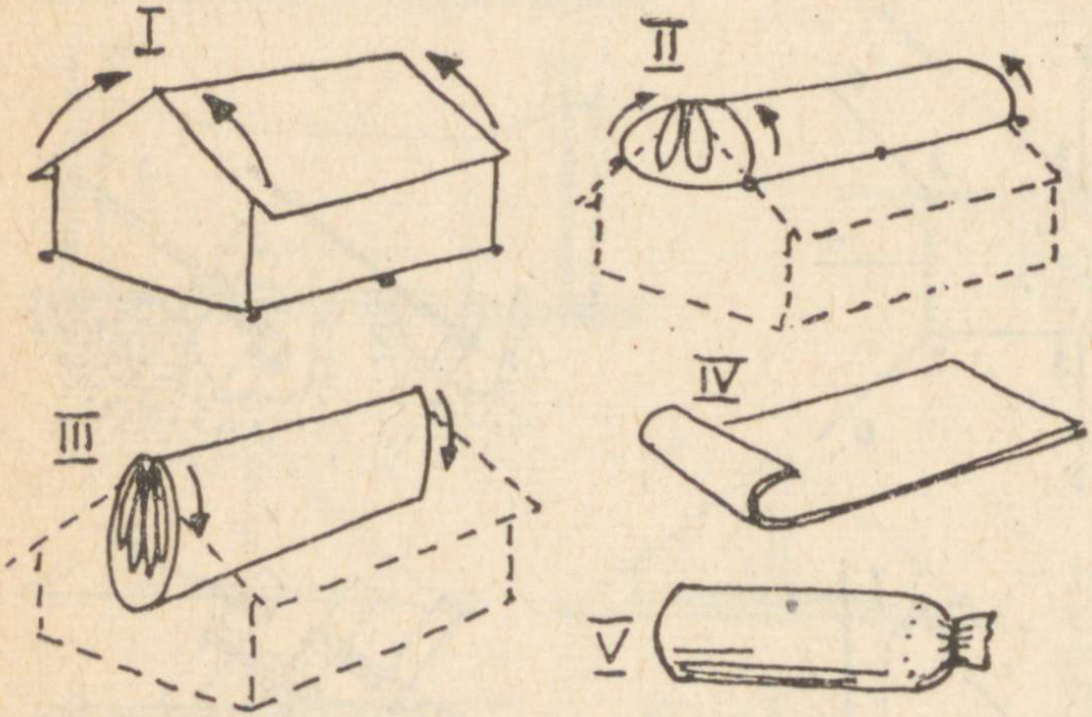
Joon. 22. Vaiad liivases pinnases.

Joon. 23. Kivid vaiade asemel.

tud telk maha ja rullitakse tugevasti kokku, et telk vabalt kotti mahuks.

Kumeraotsaline telk tuleb enne kokkupanemist pahupidi pöörata, siis pikuti kolmeks voltida, kokku rullida ja lõpuks telgiotsa külge õmmeldud kotti toppida.

Niisket telki ei tohi kokku panna. Kui niiske telgiga matka jätkata, rullitakse ta lõdvalt kokku ning pannakse seljakotti laka alla; esimesel võimalusel lastakse tal kuivada. Niiskena kokkurullitud telgile jääb juba mõne päeva jooksul külge halb kopitanud lehk.



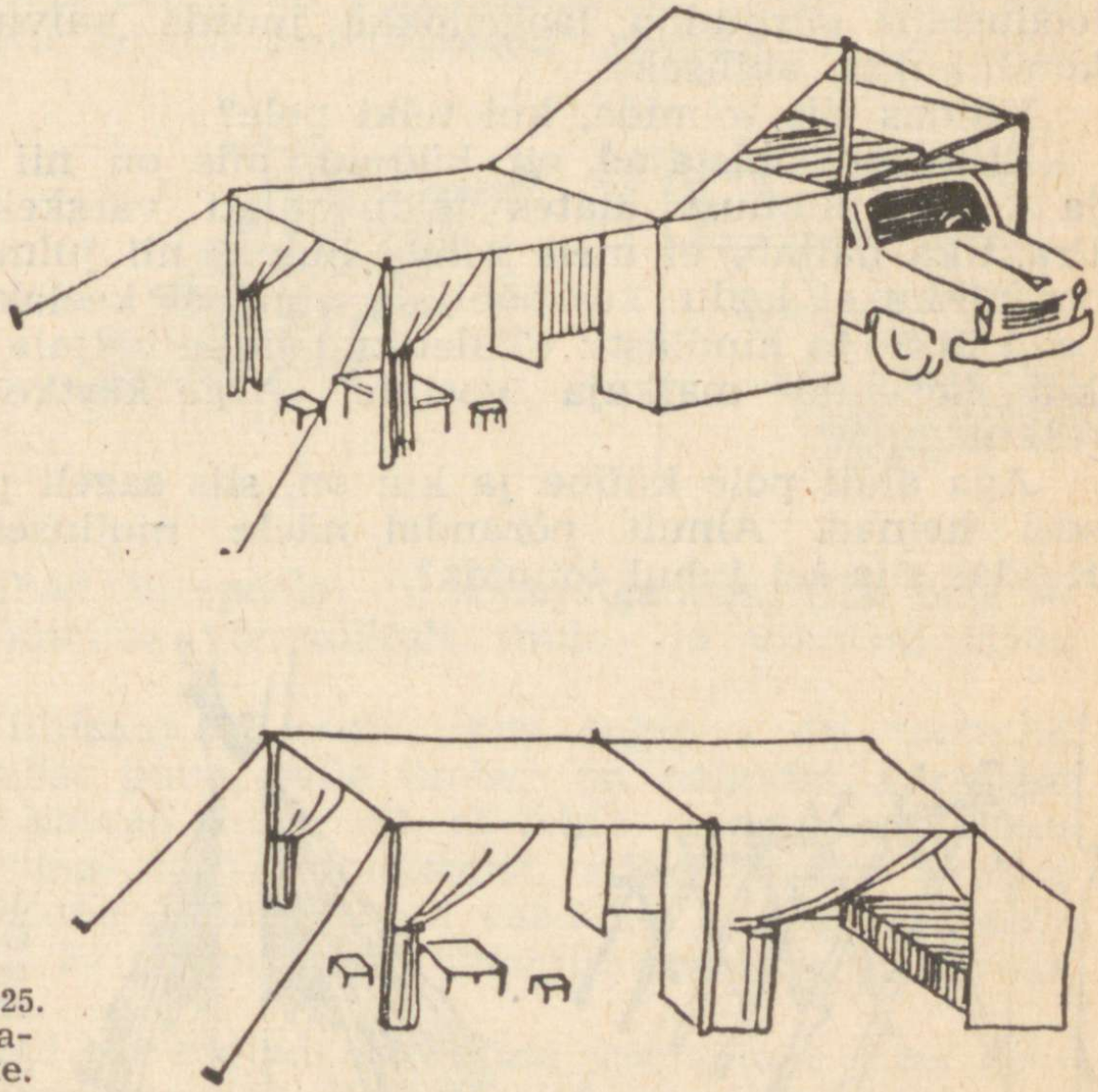
Joon. 24. Telgi pakkimine.

Kui telk käriseb, tuleb katkine koht paigata, servadest hoolikalt kinni õmmelda ning tihendada kummiliimiga. Kui õmblused kuluvad läbipaistvaks ning hakkavad vett läbi laskma, tuleb nende alla kleepida riba leukoplasti või riiet ja tihendada kulunud koht kummiliimiga.

Hõbedastel pamiiritelkidel rebeneb tihti välja harja otstes olev rõngas. Siis tuleb nurka õmmelda tugev presendi- või **nahatükk.**

Telgi kõik väikesed vigastused tuleb parandada kohe, muidu võib telk pingutamisel hoopis lõhki käriseda.

Kuigi **automatkajad** magavad rännakuil tihti sõidukis, on neilgi tavaliselt telk pagasiruumis kaasas. Automatkajaile soovitame ka teisetüübilisi telke (joon. 25). Niisuguse konstruktsiooniga telgi püstitamine ei võta kaua aega. Kogu ehitus koosneb kahest osast: magamiskohast ja verandast. Auto katusele seotuna varjab telk päikese eest ka sõidukit. Telkide raamistik valmistatagu näiteks 18—22 mm duralumiiniumtorudest.



Joon. 25. Automatkajate telke.

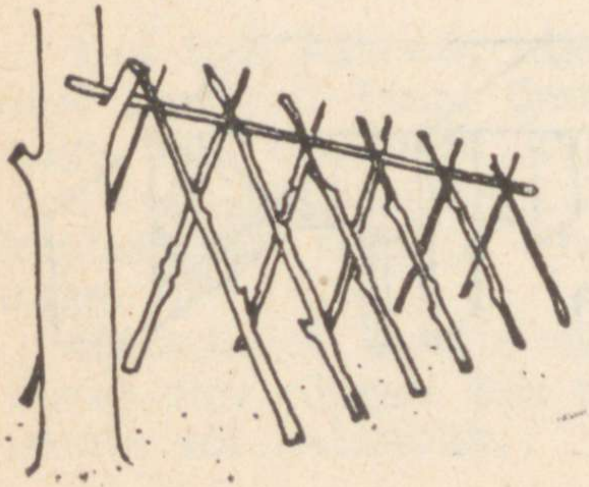
TELGI ASEMEL MATKAONN

Teil pole telki, kuid nii meelsasti ööbiksite vabas looduses. Nii mõnigi uljaspea mõtleb, mis siis ikka, vihma pole karta, poen vaiba sisse, külje alla kuuseoksi ja kuivanud lehti, mis see üks öö siis niimoodi veeta on. Tõesti, kesköösť kella kaheni pole viga, te isegi uinute. Aga siis — kui kerra te ka tõmbuksite — külm, millele te soojal suvepäeval ei osanud mõeldagi, poeb igalt poolt sisse ja ihu võbisemine ei lase magamisele mõeldagi. Hiljemalt kell kolm öösel on selline looduslaps siirdunud laagrilõkke juurde valvuri «ühiskondlikuks» abiliseks.

Kuidas siis toimida, kui telki pole?

Esimesed abistajad on küünid, mis on nii kodused ja kus juulikuust alates leidub alati värskeid heinu. Praktika näitab, et meie rahva hulgas nii julma küüniomanikku ei leidu, kes ööbijale ulualust keelaks. Ainult seda ütleb ta kindlasti: «Tuletikud jätke välja!» Teie aga kui kogenud matkaja vastate: «Ärge kartke, meil on taskulamp.»

Aga alati pole küüne ja kui on, siis sageli puuduvad seal heinad. Ainult põrandal näete mulluseid pepri. Kuidas siis sel juhul toimida?





Joon. 26. Ööbimisonni toestiku ehitamine.

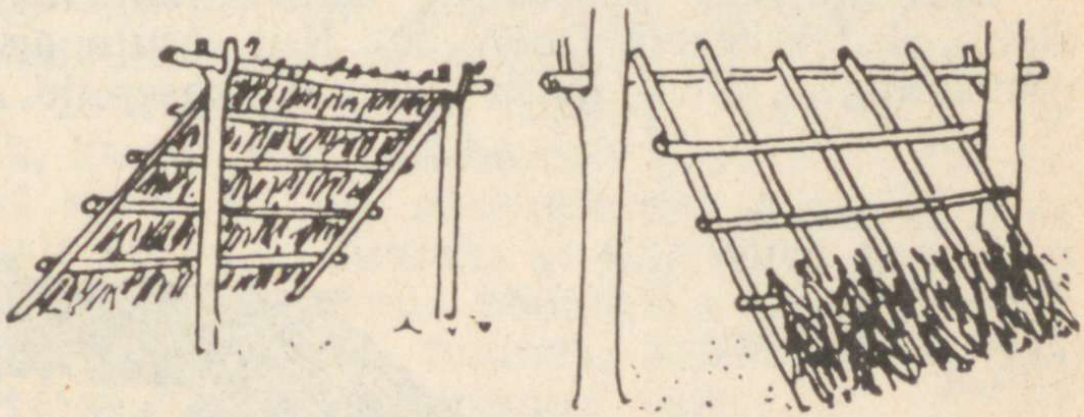
Joon. 27. Okstest onn ööbimiseks.

Mets!

Lehtonn! Osmik!

Jah, niisugust osatakse teha, ainult ärge metsa laastake. Kui te ei oska kasutada tuulemurdu ega niikuinii hävinevat materjali, pole te õige loodusesõber ega ettenägelik kodanik. Kuid matkaja seda ju on.

Kaks hargiga lõppevat 1,5 m kõrgust vaia maasse, nende vahekauguseks teie pikkus + 40 sentimeetrit. Nende peale põiklatt, millest kujuneb osmiku katuse hari. Põigiti harjale 45° all toetuvatest ritvadest saame sarikad (joon. 26). Need põimime kokku paju- või kasevitstega. Nii tehtud katusepooled katame alt ülespoole



Joon. 28. Varjualune.

okste (tüükad ülespoole) ja sõnajalgadega. Ühe otsa — viilu — püüame võimalikult tuule- ja vihmakindlaks teha.

Veelgi lihtsam on osmik, kus tugipuu on toetatud vastu harulist puud, selle ümber on paigutatud ridvad ning neid katvad haod nii, et tekib koonus, mis puu poolt on sisse- ja väljapugemist võimaldavalt avatud (joon. 27). Enne ehitamist aga vaadake, kas lähedal pole sipelgapesa. Eriti kuuskede jalamile meeldib neil seda ehitada.

Kui ilmad on soojad, võib öise varjualuse teha eeskätt tuule varjamiseks. Selleks ehitatakse vaid üks osa eespool kirjeldatud onnist (joon. 28).

Kellel on aega ja tahtmist, tehku osmik nii, nagu õpetavad seda Sise-Aafrika suulud.

Meie oludes toimuks see nõnda. Inimkõrgustest leppadest tehakse ridvad, mis poolteisemeetrise läbimõõduga kaares maasse torgitakse ja ladvapooled kokku seotakse. Vahed põimitakse täis hagudega ja hurtsik tehakse tuulekindlaks sõnajalgadega.

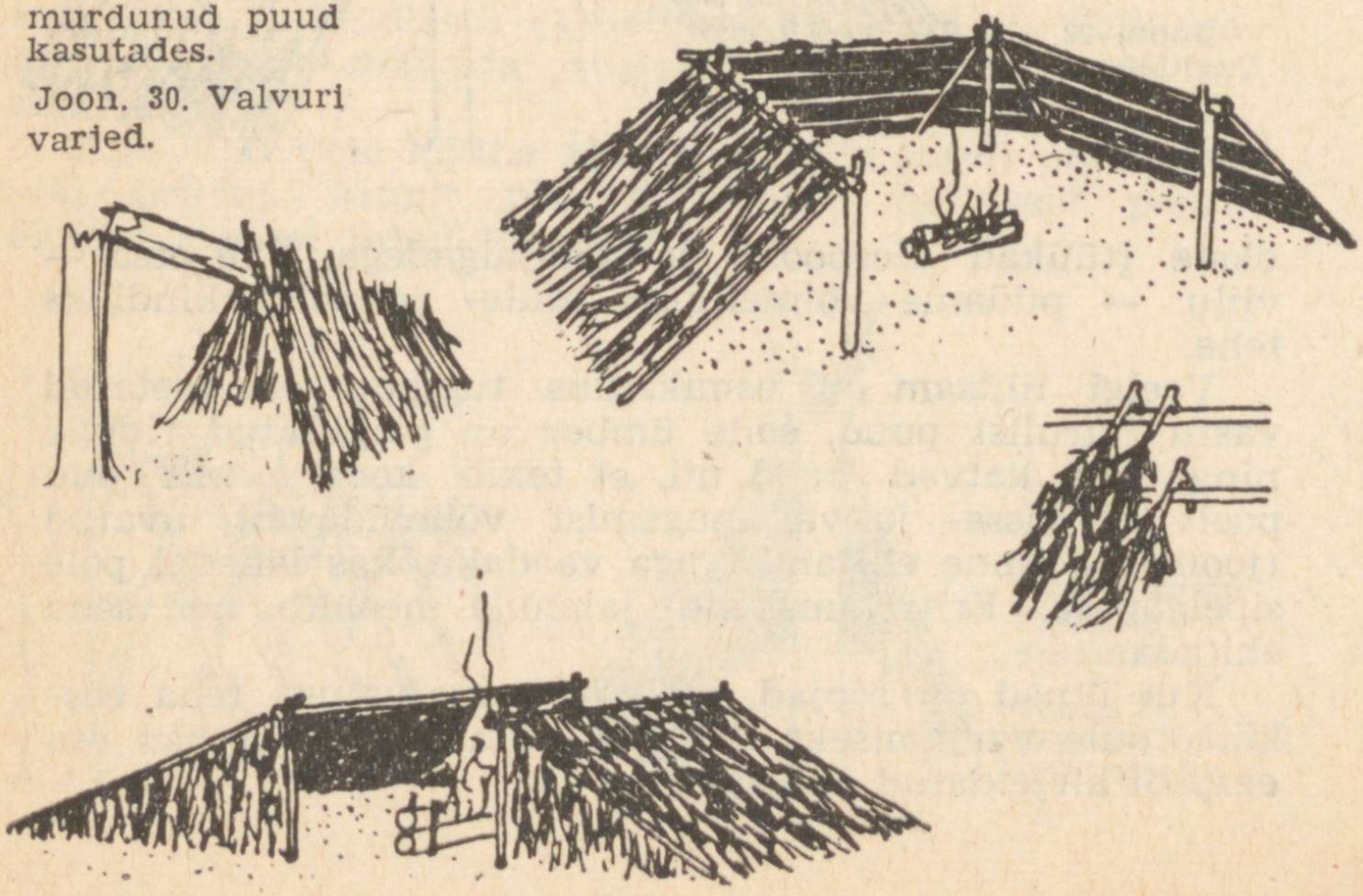
Alati kaevake osmiku ümber väike kraav, millel on äravool maapinna languse suunas. Osmik pole moodne telk, millel on veekindel põhi.

Mida paksemad on osmiku küljed ja katus, seda jahedam on seal kuumal päeval ja soojem jahedal ööl.

Lühiajaliseks peatuseks, samuti suurlaagri valvurile sobib okstest varje (joon. 30). Kui satute aga niisugusele metsalangile, kus palju saetud kasepuid, siis pidage

Joon. 29. Osmik murdunud puud kasutades.

Joon. 30. Valvuri varjed.



meeles, et ka kasetohust saab varje katust punuda. Varjeid ei tehta kõrgeid. Seal olgu vaid mugav istuda või lesida. Kõik see vajab eelnevalt tuule suuna täpset määramist, et lõkkesuits ei häiriks varjualuses olijaid.

TOITUMINE

Matkamisel vajame toitu määral, mis taastaks kulutatud energia. Toit peab sisaldama valke, rasvu, süsivesikuid, vitamiine, mineraalsooli ja vett.

Inimese päevane valgutarvidus on umbes 100 grammi, rasvavajadus umbes 50—60 grammi ja süsivesikute vajadus umbes 500—600 grammi. Rasva saab organism võist ja rasvast, süsivesikuid — leivast, suhkrust, juurviljadest jt., valke leidub loomsetes (piim, munad, liha, kala) ja taimsetes (leib, kartul, riis, oad-herned jne.) toiduainetes.

Raskematel matkadel on süsivesikute ja rasva tarvidus tunduvalt suurem. Suurem energiakulu ja intensiivsem ainevahetus organismis nõuavad energia taastamist õigeaegse ja küllaldase toiduga. Eelistatav on soe toit — seda võtab organism paremini vastu.

Organism vajab ka iga liiki vitamiine. Neist tähtsamad on A, B, C, D ja P. Vitamiinide vähesus või nende puudumine toidus on avitaminooside tekkimise põhjuseks.

Süüa ei saa ette mitmeks päevaks, sest iga päev vajame teatud koguse toiduaineid.

Lühikestel ja kergema raskuskategooria matkadel pole toitumisel nii suurt tähtsust kui rasketel matkadel, kuhu peame toiduaineid kaasa võtma ligikaudse kalorite arvestusega. Asustatud rajoonides liikudes on alati võimalus toidutagavarasid täiendada. Suundudes aga asustamata rajooni, peame tõsiselt järele mõtlema, mida ja kui palju kaasa võtta. Puudulik toit nõrgendab meie jõuvarusid. Samal ajal tarbetult kaasavõetud moonaraskus vähendab grupi liikumiskiirust.

Eelarve koostamisel arvestame välja vajaliku toidukoguse kogu grupile terve retke kestuseks, võttes aluseks matkaja päevase energiakulutuse, mis on ligikaudselt 3500—6000 kalorit (rasketel matkadel tuleb toiduratsiooni suurendada). Eelkalkulatsioonis määrame kindlaks ka toiduainete üldkaalu. Unustada ei tohi maitseaineid. Soovitav on need kaasa võtta kuivatatuna.

Pikemale matkale võetakse tavaliselt kaasa konserve. Igal võimalikul juhul püütagu aga hankida värskeid toiduaineid. Asustamata kohta on soovitav minna jahi- ja õngitsemisvahenditega. Võimalikult palju tuleb kasutada ka metsasaadusi: seeni, marju.

Toidu valikus jätame kõrvale kergestiriknevad ained. Suvel võib neid kaasa võtta ainult ühe päeva vajadusteks. Tarvitades toidukontsentraate, peame arvestama nende väikest vitamiinisisaldust.

Suhkrut varume igale grupiliikmele kuni 200 grammi päevas (osa sellest võib olla kaasas glükoosina). Eriti oluline on see rasketel matkadel, sest suhkur on hea energiaallikas. Hea on kasutada ka magustoitude kontsentraate.

Toiduained pakitakse tugevasse ja kergesse materjali (riie, plastikaat). Klaastaara kasutamine pole praktiline. Ei tohi unustada, et suhkur ja sool sulavad kergesti. Sulamist võib põhjustada isegi leivast eralduv niiskus.

- *Kala säilib, kui pärast sisikonna eraldamist kuivatate soomused rätikuga ja panete sisemusse natuke suhkrut. Seejärel mähkige kala riidesse. Tarvitamise eel saate magusast maitsest lahti külmas vees leotamisega.*
- *Sipelgad armastavad ronida magusate toiduainetega täidetud nõudesse. Neist hoidumiseks määri nõude ääred päevalilleõliga.*

Kuivtoiduainete paigutamiseks on kõige paremad riidest kotid. Kotisuu seome kõvasti kinni ja kotile kirjutame seesoleva aine nimetuse. Toiduvarud jaotatakse kaaluliselt võrdselt kõigi matkast osavõtjate vahel. Soovitav on ühte ainet paigutada mitmesse seljakotti (seljakoti kaotamise puhuks mõne grupiliikme poolt, näiteks jalgrattamatkal).

Toidu kalorsus*

Toiduainete nimetus	Kaal	Valgud	Rasvad	Süsivesikud	Kalorsus
	grammides				
Sai	250	17,20	0,97	112,95	542,67
Rukkileib	250	13,72	1,55	98,32	473,82
Kuivikud	15	1,21	0,18	8,71	42,30
Hapukoor (25%-ne)	40	1,08	9,52	1,32	98,40
Piim	138	4,31	4,81	6,81	90,38
Või ja teised rasvad	60	0,59	50,38	0,36	472,44
Kondenseeritud piim	100	9,6	9,6	51,0	338,0
Munad	100	10,7	10,1	0,5	140,0
Juust	100	25,0	30,0	2,4	391,0
Suhkur	80	—	—	79,99	327,68
Peedid	132	2,0	0,11	12,53	60,56
Porgandid	110	0,78	0,27	8,17	39,27
Kartul	296	4,11	0,56	56,0	247,68
Kapsas, värske	104	1,14	0,16	4,31	23,79
Makaronid, nuudlid	100	9,3	0,5	73,3	344,0
Manna	100	8,0	0,8	73,6	342,0
Riis	100	6,5	1,2	71,7	332,0
Herned	100	19,3	3,2	50,3	315,0
Jahu	5	0,5	0,03	3,58	17,06
Rasvane sealiha	100	11,7	30,2	—	329,0
Sink	100	17,5	15,1	—	214,0
Suitsuvorst	100	23,7	38,0	—	451,0
Soolaheeringas	100	10,8	9,1	—	129,0
Sealiha konserv (hautatud)	100	14,5	16,0	1,0	207,0
Hernepüree (konserv)	100	13,5	10,1	42,3	323,0

* Andmed võetud S. M. Bremeneri «Ühiskondlikust toitlustamisest» ja O. P. Moltšanova «Ratsionaalse toitumise alustest».

Sööme kolm korda päevas. Matkadel, kus oleme sunnitud kütet kaasas kandma, valmistame sooja toitu ainult hommikul ja õhtul, kuid nii ei ole tervislik pikemat aega rännata. Lõunaajal võib keeta sooja teed. Retkel valmistatav toit olgu parajalt mage.

Toite valmistame lõkkel keetes, hautades, küpsetades (ka tuha sees) ja praadides. Jälgime, et menüü ei muutuks liiga üksluiseks. Toitude vaheldumine ja heamaitselisus tagavad hea isu.

JOOGIREŽIIM

Jookideks kasutame kondenseeritud piima, kakaod, teed (metsateed), kohvi.

Organismi ainevahetus toimub vee kaasabil. Täiskasvanud inimese organism vajab ööpäevas ligi kaks ja pool liitrit vett. Kuuma ilmaga või ka intensiivsel töötamisel vajame kuni 6 liitrit vett. Tarvitatav veekogus peab alati vastama kaole.

Taigas ja mägedes, seal kus allikate vesi on väga mage, tuleb veele lisada soola, sidrunihapet või jõhvikamahla ja pidada ranget joogirežiimi. Sool pidurdab higieritavate näärmete tegevust. Soolakas vesi kustutab seetõttu janu paremini kui tavaline vesi.

Liigne ning korrapäratu joomine suurendab higistamist, kuid ei kustuta janu. Kui suu väga kuivab, loputame suud ja neelu veega. Hingame läbi nina, sest sellega väldime suu kuivamist.

Hommikul enne matkale asumist joome tublisti. Liikumisel ja paaril esimesel peatusel ei joo me üldse. (Vajaduse korral loputame suud.) Lõunapeatusel loputame kõigepealt suud ja joome siis umbes 250 g vett. Janu kustutame põhjalikult alles pärast lõunasööki ja -puhkust, pisut aega enne matkale asumist.

Ööpeatusel toimime samalaadselt. Ei tohi unustada, et joogivesi peab olema alati keedetud. Ainult allikate vett võib juua keetmatult. Liiga külm vesi pole tervislik. Samuti ei joo me tundmatute veekogude vett enne, kui oleme hankinud nende kohta andmeid.

Sõna *alkohol* matkaja leksikoni ei mahu!

SEENTEST

Varakevadest kuni lume saabumiseni pakuvad metsad ning niidud meile head toidulisa. Isegi varajase lume alt võib mõningaid seeni leida. Kuigi seened on võrdlemisi «vesine» produkt, ei alanda see nende toiteväärtust. Seened sisaldavad peaaegu kõiki vitamiine, neis on süsivesikuid, valkaineid ja rikkalikult mineraalaineid. Seega on seened hinnatud salati, kastme ja supi valmistamisel. Eriti muidugi need liigid, mis ei vaja eelnevat kupatamist. Siia hulka kuuluvad mürklid, kukeseened, šampinjonid, puravikud, suur sirmik jt.

Seente tarvitamisel peetagu silmas: korjata vaid neid seeni, mida hästi tunnete, sest seente seas leidub väga mürgiseid liike. Näiteks üheainsa rohelise kärbseseene söömine võib lõppeda surmaga. See seen on üks ohtlikumaid, ligi pooltel juhtudel lõpeb mürgitus surmaga.

Harilikult kasutatakse toiduks umbes 20—25 seeneliiki, seda võib muidugi teha hea seenetundja. Tegelikult on söödavate liikide arv hoopis suurem — umbes 300. Nii et toidulaua mitmekesistamise mõttes on kasulik õppida tundma võimalikult palju söögiseeni. On ju tihti nii, et peatute lõunaks või koguni ööbimiseks seenerikkas kohas, astute headest söögiseentest aga võhiklikult mööda.

Kuna seeneliike on palju, siis peatume esmalt nendel, mille korjamisel võib hõlpsasti eksida, kuna söödav ja mürgine seen on väliselt võrdlemisi sarnased.

Nii on šampinjoni ohtlikeks teisikuteks valge kärb-

seseen ja panter-kärbseseen. Kännuseent võib ära segada mürgise sälkjas kollenutiga. Kukeseent meenutab aga mürgine kuldkukeseen.

Meie kõige mürgisema, valge kärbseseene võib šampinjonist eraldada järgmiste tunnuste abil: 1) šampinjonil on kübara alumisel küljel eoselehed õrnroosad või pruunid, valgel kärbseseenel valged ja kollakad; 2) valge kärbseseene jala alaosa on puhevil nagu sibulal, seal on lai rõngasjas või tupjas valge kile; šampinjoni jalg on lihtne, ilma kileta, kübar lappideta, valgel kärbseseenel on seevastu kübaral valged soomused või lapid.

Panter-kärbseseene kübar on liha värvi roosakas või määrdunud pruun. Seene jalg on valge, punaka varjundiga, mille alaosas on kile jäänused. Murdumise järel muutub seene valge liha punaseks.

Sälkjat kollenutti eraldavad söödavast kännuseenest järgmised tunnused. Mittesöödava seene kübar on väävelkollane või punakas, sellel puuduvad soomused. Vars on kiuline, liha väävelkollane, kibeda maitsega.

Kaunis sageli esineb, kuid harva korjatakse söödavat suurt sirmikut. See kasvab kuni 10—25 sm pikkuseks (vars) ja veelgi kõrgemaks. Suure sirmiku kübar on algul munajas, hiljem meenutab aga avatud vihmavarju, mille keskel on kühm. Kübaral (läbimõõt 10—20 sm või rohkem) on ringikujuliselt pruunikad soomused.

Ka murumunast minnakse korjamise ajal niisama mööda. Ometi on see jämeda pirni kujuline seen noorelt söödav, praetult väga maitsev. Noor murumuna (rahvakeeles «ämmatoss») on valge.

Väga heade söögiseente hulka kuuluvad riisikad. Paraku tuntakse ja seega ka korjatakse neist peamiselt kuuse-, kase- ja männiriisikaid. Kuid väga hea söögiseen on ka valge riisikas, mida võib juulist septembrini leida kaasikutes ja männi- ning segametsades. Valge riisika kübar on algul kumer, hiljem laialt lehterjas, kleepuv, valge või pisut kollaka tooniga, allapoole pöördu-

nud serv on viltjas. Vars õõnes. Valge piimamahl, mis õhu käes muutub kollaseks, on väga kibeda maitsega.

Niiskete metsade seeneks on kollariisikas. Selle tunnustest nimetame kumerat kollast kübarat, mille keskel on väike lohk. Kübar on kleepuv, viltja servaga. Valge või kollane vars muutub hiljem õõnsaks. Piimamahla iseloomustus on sama mis valgel riisikal.

Juba aprilli lõpust võib hakata otsima valgusrikastest metsadest, metsaservadest või ka aedadest kuhikmürklit. See on üks varasemaid seeni. Kuhikmürkli kübar on koonuse- või munakujuline, mille pind on kärgjas, 2—5 sm läbimõõduga, värvuselt pruun või kollakaspruun. Seene vars on õõnes, liha vahataoline.

Seente korjamisel ärge unustage nuga. Ei tohi ju seeni maa seest välja kiskuda ega neid murdes korjata. Lõigates jääb seente niidistik terveks ja nii te säästate seenerikkusi. Jälgige, et noa abil korjaksid seeni ka grupikaaslased!

TOITVAID TAIMI

Kui te hästi loodust tunnete, rikastub teie toidulaud uskumatult. Sageli tarvitseb ainult pisut kummarduda ning saate üpris omalaadse supi, salati, kohvi, tee...

Järgnevalt vaatlemegi põgusalt meil kasvavaid ja üldiselt enam-vähem tuntud vitamiinirikkaid taimi.

Agarad rändurid kasutavad magustoiduks maasikaid, vaarikaid, mustikaid... Paraku ei viitsita neid alati korjata. Seda tehtagu aga nii. Need, kes ei ole otseselt seotud toidu valmistamisega, saagu ülesandeks magustoidumarjade korjamise.

Olenevalt aastaajast võib ühtede või teiste taimede lehti, juuri, õisi... toiduks kasutada. Aastaaega tuleb aga rangelt silmas pidada. Muudavad ju taimed kasvades oma maitseomadusi ja ka vitamiinisisaldust. Veelgi enam, nad võivad muutuda üldse mittesöödavaks.

Võilill hakkab meil kevadel kõikjal silma. Kuid kas teate, et selle taime lehed sisaldavad rohkesti C- ja A-vitamiini, aga samuti raua-, kaltsiumi- ja fosforisooli. Näete, kui toitev on meil metsikult kasvav võilill! Muide, mõnedes maades kasvatatakse ja aretatakse võilille isegi köögiviljaaedades. Võilille lehtede murtud kohta keelega proovides tunned, et see on veidi kibeda maitsega. Kuid kibedusest saab kergesti lahti, kui lehti kas kupatada või hoida neid umbes pool tundi soolases vees.

Võilille lehtedest valmistage salatit. Veelgi parema salati saate siis, kui lisate ka nõgese- ja hapuoblika lehti. Võilille juurte kõrvetamisel ja jahvatamisel saab aga võilillekohvi. Harilikult kasutatakse sel puhul sügisesi, harvem kevadisi juuri.

Põdrakanep on suurepärane taim. Selle lehtedest ja võsudest saab valmistada terve lõuna: eeltoidu (salati), siis supi ja teise roa — keedetud võsud.

Hapuoblikas kuulub samuti C-vitamiini rikaste taimede hulka. See on üldiselt tuntud taim, mille lehti süüakse ka toorelt. Kuid nii hapuoblika kui võilille lehti võib säilitamiseks hapendada nagu kapsast. Toidu valmistamisel keeta hapuoblikad eraldi, muudavad nad ju teised taimed vintskeks.

Hiirekõrva peetakse meil umbrohuks. See vitamiini- ja mineraalaineterikas taim kasvab metsikult peenardel, teede ääres... Hiirekõrva kasutatakse vaid õitseperioodil, mis kestab kevadest sügiseni. Hiirekõrva lehed sisaldavad rohkem A-vitamiini kui porgand, palju enam B_2-vitamiini kui kapsas. Neis on rohkesti C-vitamiini, kaltsiumi- ja fosforisooli.

Mõnel maal, kus hiirekõrva kasvatatakse kultuurtaimena, kasutatakse seda söögiks õige mitmekesiselt. Hiirekõrva lehti praetakse koos lihaga. Neid lisatakse boršile ja üldse suppidele. Kuivatatud ja peenendatud lehti lisatakse toiteväärtuse tõstmiseks paljudele toitudele, keedetud lehtedest saab aga püreed. Proovige!

Nõges, just seesama, mis meil aia ääres kasvab, on samuti väga vitamiinirikas (C-, A-, K- ja B-vitamiin). Seal leidub ka raua-, kaltsiumi- jt. sooli Valgusisalduse poolest võistleb nõges meie kaunviljadega. Nõgesest saab väga maitsva püree, kui võtta noored lehed ja hõõruda need peeneks pudruks ning lisada seejärel soola, pipart ja taimeõli. Suurepäraselt sobib sellise toorpüree kõrvale keedetud muna. Nõgesesupp on meil üldiselt tuntud.

Nurmenukku kohtab kevadel iga matkaja oma teel. Kas te teate ka, et kui sööte üheainsa nurmenukulehe, siis olete saanud kätte kogu ööpäevase C-vitamiini vajaduse. Mõnel maal kasvatatakse nurmenukku köögiviljaaedades hinnatud salatitaimena.

Metsmaasika marjadest möödutakse harva. On ju metsmaasikas raua poolest rikkam kui mineraalveed ja sisaldab ka hinnatud kaltsiumisooli ning palju C-vitamiini. Kuid peetagu meeles, et veelgi rohkem on C-vitamiini metsmaasika *lehtedes*.

Sinika marjadest saab maitsva ja toitva magusroa. Neis sisaldub rohkem C-vitamiini kui arbuusides, virsikutes, aprikoosides... Nimetatud vitamiini on aga sinika *lehtedes* veelgi enam!

Kibuvitsa marjad on ühed vitamiinirikkamad, sisaldades C-, A-, B_2-, K- ja P-vitamiini, samuti mitmesuguseid mineraalsoolasid ning kasulikke happeid. 2—3 marja söömisega varustad sa ennast ööpäevase C-vitamiini kogusega. Kibuvitsatee valmistamiseks keetke kinnises nõus klaasitäie vee sees supilusikatäis kibuvitsamarju. Pärast 10-minutist keetmist on soovitav lasta teel kuni 24 tundi tõmmata. Pool klaasi teed sisaldab matkaja päevase C-vitamiini koguse. Kibuvitsamarjade sees olevad seemned praadige ja peenendage ning ongi käes omapärase aroomi ja maitsega «kohv».

Seakapsas on põldude ja juurviljaaedade umbrohi, mis kasvab ka niisketes kohtades ja jõekallastel. Selle noored lehed sobivad supi, püree ja salati toormaterjaliks.

Jänesekapsast olete kindlasti suhu pistnud. Toidu valmistamisel ärge siis sedagi unustage. Kui alles paar päeva tagasi tegite temast suppi, siis valmistage täna jänesekapsast magustoit — kissell. Jänesekapsad tuleb keeta muust toiduroheliseest eraldi, sest muidu muutuvad need vintskeks.

Tõlkjas (rahvakeeles «rakvere raibe») pakub toiduks oma võsusid. Need tuleb eelnevalt koorest ja lehtedest puhastada.

Koirohu lehed on mõnel maal tunnustatud toidulisaks (sisaldavad ka C-vitamiini). Nimelt vürtsitatakse temaga rasvaseid roogasid. Seega, kui kaasavõetud lihakonserv osutub väga rasvaseks, siis teate, millega seda vürtsitada!

Takjas pakub söögiks oma kaheaastasi juuri (pea meeles: esimese aasta taimedel puudub valmivate seemnetega vars). Juuri võib süüa toorelt. Maitsvamad on need aga küpsetatult või praetult.

Kuid takjal on veel teisigi kasutamismooduseid. Keedise tegemisel keetke peenestatud takjajuuri näiteks koos hapuoblika (võib ka äädika või hapupiimaga). Kahetunnise keetmisega muutub takjajuurtes olev rohke inuliin suhkruks. Nüüd kasutage keedist leivalesaiale määrimiseks või tee sisse panemiseks.

Segab talv oma lumevaibaga taimede juurikate korjamist ja kasutamist, leidub rohkesti **puude-põõsaste seemneid,** vitamiinirikkaid **okkaid.** Esimene külm suurendab järsult männi, kuuse, kadaka ja teiste puude okaste C-vitamiini sisaldust. Nii võibki nendest saada toitvat teed. Selleks tuleb eelnevalt okkad tavalise kivi abil peeneks hõõruda. Vask- ja raudesemed selleks ei sobi, sest need mõjuvad C-vitamiini lagundavalt. Kui okkad on hõõrutud, kallake neile peale kuum vesi (50 g okastele 2—3 klaasi vett) ja pange nõu kaheks tunniks külma kätte tõmbama. Selline tee sisaldab inimese ööpäevase C-vitamiini koguse. Jooge seda kindlasti samal

päeval, muidu tee väärtus langeb. Maitseomaduste parandamiseks lisage teele suhkrut ja ka sidrunihapet.

Kui aga olete jätnud koju **maitseained,** siis ärge kurvastage. Ka siin tuleb loodus teile abiks.

Sinepi maitsega on hiirekõrvaseemnete pulber. **Pipra** asendajana kasutage kuivatatud kirburohu seemnete ja lehtede, samuti hiirekõrvaseemnete pulbrit. **Nelgina** kasutage maamõõla juuri. **Sibulat** asendavad murulauk, karulauk ja kõik teisedki laugud. Maitseainete seast ärge unustage ka **köömneid.** Kui tahate aga toidule anda **kurgi** maitset, siis lisage kurgirohu noori peenendatud lehti.

Lisame kokkuvõtlikult, et **teeks** sobivad pohla-, kanarbiku-, põdrakanepi-, mustika-, maasika- ning sõstralehed, pärna-, liivatee-, pohla-, maasika- ja mündiõied, samuti vaarikavarred.

KALASTAMINE

Mõningat toidulisa (selle juures ka naudingut!) pakuvad meie siseveekogude vaesevõitu kalavarud. Suupärase pala hankimine on seda lihtsam, et matkaja valib puhke- või ööbimispaiga mõne teeäärse veekogu lähedusse. Siin on mõnus pärast käidud teed end karastada ja käepärast on ka vesi toidu valmistamiseks. Paaritunnine kalapüük oleks kõige eelmainitu loomupäraseks jätkuks.

Tülikas on õngitsemine samast kaldavõserikust hangitud õngeridvaga. Raske ja kohmakas toorest puust püügivahend rikub kõik selle ilusa ning nauditava, mida pakub õngitsemine kalastajale. Sageli ei ulatu selline hernekepp kaugeltki sinna, kus kala liigub. Normaalne õngeridva pikkus on vähemalt 5—7 meetrit. Sellist kasvavat ritva juba igalt poolt ei leia. Veelgi tülikam oleks niisugust «piksevarrast» kaasas tassida.

Kõige sobivam on kaasa võtta 3—4 jätkust koosnev paari meetri pikkune fiiberritv. See mahub lahedasti seljakotti, on kerge ja küllaltki vastupidav võimalikele muljumistele. Statsionaar-ridvarulli kasutamisel asendab selline püügikomplekt edukalt spinningut ning sobib ka õngitsemiseks, kuna statsionaarrullilt on võimalik ka kergemat rakist heita üsna kaugele. Puksidel või kuullaagritel töötavad ridvarullid sobivad selleks märksa vähem. Poolile kerime tamiili jämedusega mitte üle 0,4 mm.

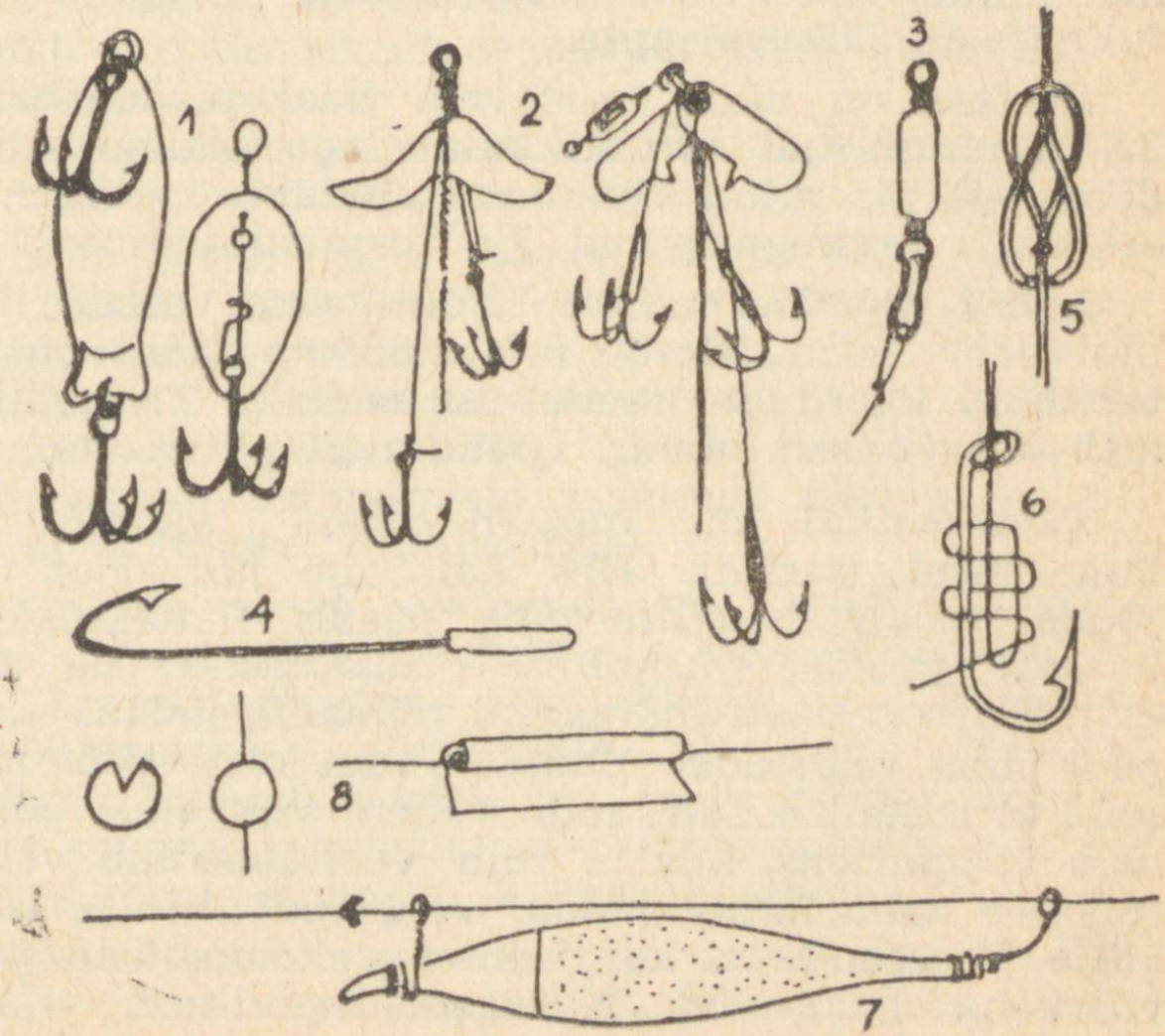
Tehke varakult kindlaks, kas teie grupis on mõni kalaspordiklubi liige, sest teistel pole rulliga varustatud õngeridva kasutamine lubatud. Kui selgub, et sellist meest pole, tuleb ühel-kahel asjasthuvitatul enne marsruudile minekut kohalikus kalaspordiklubis vastav eksam sooritada. See pole eriti raske. Püügil aga kandke alati kaasas klubist väljaantud kalasportlasepiletit (kontrollige, et liikmemaks oleks tasutud!). Organiseerimatul kalastajal on lubatud püüda ainult hariliku käsiõngega (ilma ridvarullita). Paraku pole aga igas veekogus üksnes sellega head saaki loota.

Juhul kui matkamehe kalastusretke stimuleerib lõkketulel ootav supipott, on otstarbekam sobiva võimaluse korral proovida landiga. Seda haaravad tavaliselt suuremad röövkalad ja hea õnne korral võib supinormi kätte saada juba esimese kümmekonna heitega. Ilmneb aga tõsiasi, et haugidel-ahvenatel on parajasti paastupäev, tuleb üle minna ussiujutamisele.

Spinningumeeste hulgas on alati olnud ja jääb kindlasti veel kauaks tulipunkti igihaljas küsimus: millist lanti võtab röövkala kõige paremini? Algaja kalamehe ebakindluse süvendamiseks peab kahjuks tunnistama, et kaasaja tegelikkus on selles valdkonnas igasugused standardid pretsedenditult minetanud. Imelanti kui niisugust ei ole olemas! Siin aitab ainult püsiv katsetamine. Järjekindlalt tuleb proovida mitmeid eri värvi,

kuju ja mängumaneeriga pettekalakesi, kuni satutakse sellele õigele, mis kaladele kõige rohkem meeldib. Esimese lasuga siin alati märki ei taba. Eriti on öeldu kehtiv võõrastel, seni proovimata veekogudel. Aga sellised kalaveed matkaja rännuteele just peamiselt satuvadki. Antud juhul peab kalastaja kollektsioonis olema vähemalt kümmekond erisugust lanti. Millised nimelt, seda oleks otstarbekam konsulteerida juba mõne kogenud kalamehega.

Põhitüüpidena leiavad laialdasemat kasutamist võnkuvad ja pöörlevad l a n d i d (joon. 31, 1). Esimene neist matkib üsna õnnestunult vigastatud kala liikumist, millele peidikus varitsev röövkala hea neelu korral saatus-



Joon. 31. Püügivarustus.

liku enesekindlusega sööstab. Sellise landiga püük on saagirikkam seisevveekogudes, kus veevool ei sega pettekalakese liikumisrütmi. Vooluvees seevastu tuleb eelistada lusikakujulist pöörlevat lanti, mis oma virbla mänguga loob illusiooni vooluga võitlevast kalapojast ja meelitab röövkala maitsema pakutud küllust. Mõlemat tüüpi landil on soovitav valmistada kumbki välispind erinevat värvi metallist (punane-valge, kollane-valge, punane-kollane). Landi soovitav läikeerksus sõltub ilmastikust ja vee läbipaistvusest. Eelistatud tooniks on tavaliselt tuhmim läikevarjund. Püük nikeldatud landiga annab rahuldavaid tulemusi ainult halva läbipaistvusega vees, paksu udukatte lamandumisel veepinnal, raske pilvituse korral ning hilistel õhtu- ja varajastel hommikutundidel. Päikesepaistelise ilmaga kasutatakse tuhmimaid läikevariante.

Edukas on püük vastavale haakeseadeldisele (joon. 31, 2) kinnitatud surnud kalakesega (räim, rulling, viidikas, särg), mida selle vastupidavuse tõstmiseks on eelnevalt impregneeritud 5% formaliinilahuses.

Landi ja nööri vahele kinnitatakse vastava haakluku abil pöör (joon. 31, 3), mis takistab landi pöörlemisest tekkinud keerdude kandumist nöörile. Traatjätku kalamehed tavaliselt landiga püüdmisel ei kasuta.

Paadimatkal on otstarbekohane ridvalt heidetud lanti järele vedada. Hea kalaõnne korral on sihtkohta jõudes vajalik supilisa juba paadis. Pettekalakese sobiv kaugus paadist (oleneb vee sügavusest) on 25—30 m, et mööduvat paati märganud röövkala jõuaks selle vahepeal juba unustada. Madalas vees olgu vahemaa väiksem, et metallsöödale anda vähem võimalusi põhja lähedale vajumiseks, kus ta võib veetaimestiku või kivideroigaste taha kinni jääda. Aeg-ajalt kerige lant veest välja ja veenduge, kas selle õngekonksudele pole mõni võõrkeha haakunud. Niisugust lisanditega dekoreeritud

lanti röövkala ei võta. Peibutise soovitav sügavus liikumisel on 0,5—1,5 m veepinnast. Järelevedamiseks sobivad rohkem pöörlevad landitüübid, mis tavaliselt ei haaku nii kergesti veealuste takistuste külge. Raskema landi korral on õngetina kasutamine tarbetu. Kolmekesi paadis olles võib püügiks rakendada kaks püügivahendit korraga, kuid siin tuleb hoolikalt jälgida, et need end teineteise ümber keerdu ei mässiks. Niisuguse punutise lahtiharutamisel aitab sageli ainult nuga. Kahe landiga püüdes olgu kumbki erineva värvitooniga, et tabada kergema vaevaga röövkala «maitset».

Mitme paadiga mööda jõge hanereas sõites peab püügipaat reeglina liikuma kõige ees, kuna järgmise aerupaari ja vees röövkala võrgutavate pettekalakeste vahe peab olema vähemalt 40—50 m.

Lanti võib vedada ainult aerupaadi järel, ilma mootorit kasutamata.

Meie siseveekogude peamisteks landikaladeks on haug ja ahven, harvem jõeforell, erandjuhtumeil ka koha.

Haugi neel algab juba varakevadel, kohe pärast tulvavete mõõna, ning kestab väikeste vaheaegadega, kuni sügisel jääkate veekogud kaanetab. Eriti tagasihoidlik on havi näkkamine kesksuvel, juuni teisest poolest augusti keskpaigani. Neil kuudel annab haugipüük enam-vähem rahuldavaid tulemusi üksnes varahommikul ning hilistel õhtutundidel.

Haug varitseb saaki veetaimestiku keskel ja selle äärealadel, paisualustes aukudes, sissevoolukraavide suudmeis, kärestikealustes võrendikes, vooluäärsetes abajates, põhjarambete ning vette ulatuvate põõsaste all ning sageli ka vabas vees, kui selle põhjas esineb varjumiseks soodne taimestik. Merel tuleb haugi otsida peamiselt vesihernepuhmaste ja karide vahelt.

Haug sööstab landile raevukalt ja satub oma kindla näkkamisviisi tõttu väga sageli kalamehe saagiks. Voo-

lus haagib ta end enamasti alati ise õngekonksude otsa, vaikses vees aga tuleb röövkala haaret tundes viivitamatult teha ridvaga kerge haakimislöök. Lõksu sattunud veehunt käitub tavaliselt üpris tormakalt ja nii peab kalastaja kala vabadusse pürgimise katsed valvsalt ennetama. Suurema isendi puhul ärgem unustagem saagi maandamisel kasutada kongitsat (joon. 31, 4), sest ohtu märganud kala viimased pääsemiskatsed on tavaliselt küllaltki intensiivsed ja jõulised.

Ahven valib oma jahialadeks peamiselt veetaimestiku varjulised sopid, kuid väga sageli võib teda kohata veekogu keskel. Parvekalana ründavad ahvenad «organiseeritult» ja üheaegselt pinnavees planktonist toituvaid väikesi kalapoegi ning vesi lausa keeb nende jõulistest sabalöökidest. Omapärase ja huvitava vaatepildi avastanud spinningumees võib parve oskuslikul jälitamisel rikkaliku saagi noppida. Jahikirest hõivatud röövikud ei lase end paadis tegutseva kalastaja lähedusest palju häirida ning haaravad lanti vahel üsna paadi külje alt. Otstarbekas on ahvenaid püüda pisikese pöörleva landiga (1,5 × 2,5 sm), mille kumbki külg on eri värvi metallist. Häid tulemusi annab ka püük lanti paadi järel vedades.

Nagu enamik mageveekalu, on ka haug ja ahven aktiivsel toiduotsingul just hommiku- ja õhtutundidel. Paraja soodsa tuule (lõuna, lääs) ja pilves ilmaga võib neid edukalt püüda päev läbi.

Näpunäidetest röövkala püüdmisel elavsöödaga loobume, et mitte koormata matkamehe seljakotti liigsete püügivahenditega.

Pealegi on püük landiga märksa sportlikum, kusjuures püügi tulemused on enam-vähem võrdsed.

Leidub veekogusid, kus röövkalad jäävad üksmeelselt landi vastu umbusklikuks. Sageli on selle põhjuseks veekogu üleasustatus prügikalaga. Siin on otstarbekas landi asemel katsetada ujukõnge.

Õngitsemise edu oleneb sageli mitte ainult õngitseja oskusest ja meisterlikkusest, vaid just veekogu keskkondlikust toidukontingendist. Veekogudes, kus esineb rikkalikult enamiku lepiskalade maiuspala, niitvetikat, jäävad õngitsemise tulemused tagasihoidlikuks. Parem pole lugu ka loomsetest organismidest rikastes jõgedes-järvedes. Sellele vaatamata ei lähe osav õngemees ka siit saagita koju.

Nagu mäletame, kerisime statsionaar-rullile tamiili jämedusega 0,4 mm. Õngitsemiseks on see jäme. Kala on hea nägemisega ja äärmiselt umbusklik kõige vastu, mis ei kuulu veealusesse riiki. Püügiobjekti kõhkluste hajutamiseks kinnitame põhinööri otsa eriliste aasade abil (joon. 31, 5) pruuni, sinaka või rohelise värvitooniga peenikese (0,1—0,2 mm) tamiilist 25—30 sm pikkuse jätku (lipsu). Otstarbekohane on püügil kasutada kahte lipsu ja need söödastada erinevate hõrgutistega. Nii saame väiksema ajakuluga välja selgitada, missugust sööta kala antud veekogus eelistab. Ülemine lips tuleb kinnitada tinaraskuse või aasa juurde nii, et viimased takistaksid lipsul soovitud kõrgusest vajuda allapoole. Ülemine lips olgu alumisest poole võrra lühem. Lipsu alumise otsa külge seome spetsiaalse sõlmega (joon. 31, 6) õngekonksu. Viimaseid peab olema kaasas rikkalik tagavara, sest pahatihti oleme sunnitud osa neist loovutama mõnele põhjarambale või roojuurikale. Praktiline on juba enne teele asumist õngekonksud lipsude külge siduda ja neid siis karbikeses korgitükikese sisse torgatult kaasas kanda. Sellega jääb ära nende tülikas sidumine püügivetel. Õngekonkse tuleb varuda mitmes erinevas suuruses, vastavalt söödale ja püütavale kalaliigile. Siin jääb püsima reegel: mida suuremat kala soovitakse püüda, seda suurem peab olema ka õng.

Statsionaarrulli rakendamisel on mõeldav kasutada ainult libisevat ujukit (joon. 31, 7). Selle püstasendisse tõusmine on eelnevalt vastavas raskuses tinatükikesega

(joon. 31, 8) reguleeritud. Tinakuulikese asetame vahetult ülespoole nööri ja lipsu ühendavat aasa. Selleks sobib kõige paremini vastavas suuruses haavlitera. Püügikohal mõõdetakse vee sügavus ja nöörile seotakse niidist takistus arvestusega, et sööt peatuks võrdlemisi põhja lähedal. Ujuki murdumisel võib selle valmistada kohapeal hanesulest või männikoorest.

Õngesöötade loetelu on rikkalik. Universaalsemaks selles valikus tuleb pidada vihma-, kõdu- ja sõnnikuussi, mis on suurepäraseks maiuspalaks enamikule õngekaladele. Esimesi võib ohtrasti leida labidaga kaevates rammusamullalistest juurviljaaedadest, kõduussi leidmiseks tuhnige mullustel heinakuhjaasemetel, uhteveest kaldale paisatud kõrkjahunnikute all või laastuprügihunnikutes. Sõnnikuussi eelistatud eluasemeks on kompostihunnikud ja eelmisel aastal karjamaale «unustatud» loomasõnnik. Kuna kuiva suvega on selle suurepärase õngesööda hankimine küllaltki vaevarikas, peab matkamees teekonnale asumisel juba varakult vajalikud varud soetama. Plekknõu sees niiskes samblas on neid vähemalt nädalapäevad võimalik elusana ja värskena säilitada. Õhu juurdepääsuks tuleb nõu kaane sisse teha augukesed.

Kõige lihtsam on õngesööta hankida muidugi kohapealt, et vabaneda selle tülikast tassimisest. Mais-juunis on heaks hõrgutiseks soojaveelises jõekäärus ning lembelisel järvemadalikul ukerdavad taimejäätmetest või kruusateradest tuppedesse rüütunud puruvana vastsed. Nagu vihmausse, nii võib ka neid (kuid mitte koos) säilitada mõni päev niiskes jõesamblas. Eriti ihaldavad puruvana särg, roosärg, rõks, viidikas, harvem latikas. Viimase õngitsemisel tuleb suurema õnge otsa ajada 2—3 puruvana korraga.

Suve teisel poolel hakkavad lepiskalad taimsete õngesöötade vastu ikka rohkem huvi tundma. Pehmeks muljutud leiva-, sepiku- või saiasisu, keedetud kartul, kee-

detud herned, kruubid, maisiterad on parajad maiuspalad. Äraproovitud ja levinud õngesöödaks on saiataigna kuulike, kuhu maitse ja lõhna lisamiseks on muljutud keedetud muna, riivitud juustu, kohupiima, keedetud kartulit, loomaverd, mett või pisut taimeõli.

Loomsetest söötadest on eelistatumad rohutirts ja parm. Peale eespool nimetatud hõrgutiste on need hüvaks suupisteks turvale. Soojadel suveõhtutel, mil vee kohal sagib hulgaliselt õhuputukaid, võib samu tiivulisi edukalt õngesöödana kasutada. Õngitsemiseks (ilma tina ja ujukita) valida väiksem õng (vastavalt putuka suurusele) ning lasta voolul veepinnal lamav sööt kanda kohani, kus oli märgata õhuputukatele jahti pidavate kalade sulpsatusi. Lipsu pikkus (0,1—0,2 mm tamiil) aga olgu siin vähemalt 6—8 meetrit, sest jäme põhinöör (antud juhul 0,4) on kalale nähtav ja vajutab oma raskusega putuka vee alla. Märganud putuka kadumist pinnalt, tuleb viivitamatult teha kerge haakimistõmme (see tuleb õigeaegselt teha ka õngitsemisel ujukiga). Nüüd peab kalastajal olema oskust ja külma verd tõrges saak kaldale toimetada. Selline püügimenetlus annab häid tulemusi peamiselt turva, säina ja jõeforelli puhul. Kasutada võib ka kunstputukat, kuid need peavad sarnanema õhuputukatega, mis momendil vee kohal lendlevad ja millest kala on saanud maigu suhu.

Heaks õngesöödaks on veel kärbseuss ja kõigi õhuputukate vastsed, mida meil õnnestub püütavast veekogust hankida.

Sööda õnge otsa panemisel tuleb silmas pidada, et õngekonksu teravik sööda seest välja ei jääks. Sellisel juhul kala ei näkka.

Ööbimispaigas tasub paremad neelukohad õhtul sisse sööta, et varahommikul seal edukat püüki jätkata. Viskesöödaks võib kasutada kõiki eespool nimetatud õngesöötasid ja nende lisandeid, välja arvatud muidugi taimeõli, mesi ja loomaveri. Peibutussöödaga, mida tuleb

väikestes annustes vette heita ka õngitsemise ajal, ei tohi liialdada. Täissöönud kala võtab õnge vastumeelselt.

Kaladel on enam-vähem kindlad toitumisrajoonid, mida nad külastavad pideva järjekindlusega. Võõral veekogul on neid võimalik kindlaks teha üksnes välistunnuste järgi. Eelkõige tuleb läbi kombata puhtaveelised abajad, voolualused põikmadalikud ja võrendikud, kaldamaastikku tunginud käärud ning sopid, «aknad» veetaimede keskel ja nende tagaservad. Särjeparve kohtab ka sügavamas vooluvees, kus nad peavad jahti vette langenud putukatele ja haaravad aplalt kõike söödavat, mida vool endaga kaasa toob. Jõgedes koonduvad kalad tavaliselt toituma paisualustesse aukudesse, sillasammaste vahele, augukohtadesse, suuremate kivide ümber, sissevoolukraavide ja emaveekogudesse suubuvate ojakeste suudmealadele, vette ulatuvate puude ümbrusse ning põhjaloomastikust rikastesse jõekäärudesse. Heaks õngekohaks on ka liivakud, mis leiavad kasutamist supelkohtadena. Vees kümblejad sõtkuvad põhjast välja seal elutsevaid koorikloomakesi, mida kalad on harjunud siit saama ning on vee sulinat kuuldes kohe jaol. Seepärast on sellises kohas enne õngitsemist kasulik teha üks korralik suplus.

Paremaid õngekohti võib avastada ka kaldal tallatud rohu või mõne sinna jäetud ridvatoe kaudu. Neid kohti tuleb õngitsemisel alati teraselt silmas pidada, sest tundmatu eelkäija ei ole asjatult jätnud siia oma visiitkaarti.

Õngitsemine on omaette rituaal, kus peab valitsema absoluutne vaikus ja rahu. Oma vastava küljejooneelundi kaudu reageerib kala tundlikult igasugustele heliärritustele ning umbusaldab eelkõige väljastpoolt keskkonda tulevat informatsiooni. Enamikku neist häirib eriti järsu karakteriga heli, nagu köhatus, aeru kolksatus, hõiked. Vees solistamine aga avaldab kalale vastupidist mõju ja meelitab teda isegi lähemale. Üldtuntud

on ka tõde, et kaldal liikuvat kalameest kardab meie püügiobjekt märksa rohkem kui seda, kes asub vees.

Kogenud kalamees tunneb juba õngekorgi liikumisest, mis liiki isend all õngesööta näksib. Igal kalal on oma võtumaneer. Kui ahven uputab ujuki sujuvalt ja kindlalt, siis särg teeb sellega seitse idamaa imet, enne kui ujuki lõpuks vee alla viib. Omapärane on rõksu, roosärje, latika ja linaski õngevõtt. Nende juures teeb ujuk enne mõned järsud ning närvilised sukeldumiskatsed, siis aga, selle asemel et kaduda vee alla, tõuseb pikkamisi kõrgemale, vajub lapiti veepinnale ja jääb liikumatult sellesse seisu. Nüüd aga on veel vara teha haakimislööki, eriti latika ja linaski puhul. Tuleb kannatlikult oodata, kuni ujuk tõuseb taas endisesse asendisse ja kaob pikkamisi edasi liikudes vee alla. Rõksu ja roosärje puhul võiks haakida juba ka ujuki lapiti veepinnal seistes, aga või sa sinna vee alla näed, kes parajasti jaol. Palju oleneb ka õngesöödast. Varem võib haakida sööda puhul, mis mahub kalale korraga suhu (hernes), kuna vihmaussi kasutamisel tuleb pisut viivitada, et anda kalale võimalus sööt koos õngekonksuga suukoopa sügavusse kugistada.

Kalade aktiivsem õngevõtt on kevadel ja suve esimesel poolel, pärast kudeperioodi lõppu. Kesksuvel vee soojenedes see pisut vaibub ja siis, nagu öeldud, annab püük enam-vähem rahuldavaid tulemusi peamiselt õhtu- ja hommikutundidel. Alates augustikuust kuni oktoobrini elavneb lepiskalade huvi õngesööda vastu taas ning soikub lõplikult esimeste öökülmade tulekul. Ainult haug ja ahven on endiselt kärmed haarama pettekaladest, et suurendada pikaks talveks oma rasvavarusid.

Varakevadel (aprilli lõpp, mai algus) on õngepüük eriti saagirikas merre suubuvais jõgedes, kuhu merisärg, ahven, teib, säinas, vimb ja latikas kuderännule suunduvad. Sageli piisab siis vaid tunnist-paarist, et kindlustada kalasupp kogu matkagrupile. Söödana kasutada

taignakuulikest, kõdu- ja sõnnikuussi, suuremate kalade püüdmiseks aga ööussi, mida on võimalik hankida aedviljapeenarde vahelt ja rohuaedadest öösel taskulambi valgel.

Loodusvaradesse heaperemehelikult suhtuv õngemees ei tohi unustada, et iga püütud kala ei sobi veel kotti pista. Kalade järelkasvu kindlustamiseks on **kalakaitse eeskirjadega** kehtestatud meie sisevetes järgmised **alamõõdud** (mõõt võetakse ninamikust sabakiirte alguseni): lõhi — 56 sm, meriforell — 45 sm, angerjas — 45 sm, siig — 32 sm, haug — 40 sm, latikas — 30 sm, vimb — 24 sm, linask — 25 sm, säinas — 30 sm, jõeforell — 25 sm, harjus — 20 sm, rääbis — 15 sm, tõugjas — 50 sm, koha — 40 sm. Siin nimetamata jäänud kalaliikide kohta alamõõdud ei kehti.

Kalad on püütud ja nüüd paneme **uhhaapaja tulele.** Selleks asetame kalad külma vette ja kui vesi hakkab keema, alles siis lisame maitseained (sool, loorber, pipar, sibul). Veelgi maitsvama uhhaa saame eespool nimetatud lisandite asemel spetsiaalset uhhaapulbrit kasutades, mida saab osta kauplustest. Kalad keedame marlist koti sees, puhastame luudest ja lisame leeme hulka nüüd juba puhta kalaliha.

Suuremad kalad puhastame sisikonnast, jätame soomuse peale, peseme, riputame üle soolaga ning asetame märja paberi sisse keeratult kuuma tuha sisse, mille katame tuliste sütega. Paari-kolmekümne minuti pärast (olenevalt kala suurusest) võime ennast ja kaaslasi maitsva kalaroaga kostitada.

◆ *Kui lõkkeõhtul on vaja leegi värvi muuta, siis tea, et kollase tule annab lõkkesse visatud peenike sool, lilla leegi kloorkaalium, rohelise — boorhape!*

LAAGRIPAIGA VALIK

Suvistel matkadel ööbime telgis, onnis, küünis või lihtsalt lõkke ääres.

Öölaagri ligikaudsed kohad määrame kaardil juba enne matkale asumist. Laagrikoha konkreetsele valikule maastikul asume umbes tund aega enne ettenähtud peatust. Laagrikoha valib rühmajuht, pidades silmas rahulikku, ohutut ööbimist. Laagriplatsiks ei sobi niisked heinamaad, savine pinnas, jõesängid, nõod, lehtpuumetsa alune (lehtedele kogunenud vihmapiiskade rohkus peale vihma ja lopsakas märg rohi), rohukatteta muldpinnas (muutub vihmaga poriseks), liivaluited (tormiga ohtlik) ja mäetipud (tuuled, äike). Ööbides järve- või jõekaldal või mererannal peab laager asetsema veekogust ohutus kauguses (merelained). Laager on soovitav rajada looduslikult kaunisse ja vaiksesse kohta, kaugele liiklusrikastest teedest ning raudteest. Silmas tuleb pidada joogivee ja küttematerjali olemasolu, kuiva pinnast (soovitav väike kõrgendik), tuultest kaitstud kohta jõe, oja või järve läheduses (suplemisvõimalused). Jõekaldal valitakse laagripaik asulast ülespoole. Ööbimiseks võib soovitada ka okaspuumetsa, kui paremat laagripaika ei leita. Okaspuumets on kuiva pinnase ja vähese rohukattega. Metsas ööbides ei tohi hetkekski unustada lõkke järelevalvet ja rangelt tuleb silmas pidada tuleohutuse nõudeid. Soovitav on püstitada laager lagendikule.

Laagriplats välja valitud, paigutatakse seljakotid kokku ja asutakse rühmajuhi juhendamisel laagri rajamisele ja õhtusöögi valmistamisele.

Rühmajuht jaotab ülesanded liikmete vahel (köögitoimkond, küttevarujad, telgipüstitajad) ning määrab laagri täpse paigutuse (telkide, lõkke-, toiduvee- ja pesemiskohad). Telgid püstitatakse tagaseinaga vastu tuult. Telgi põhja aluse võib täita okaspuuokstega, puulehtedega, samblaga jne. (ühekordseks ööbimiseks sobivad



eriti sõnajalad). Kui vajalik, tasandatakse telgialust maapinda, näiteks mägedes. Telgi püstitamine peab olema igal matkajal selge juba enne matkale asumist. (Vt. ka lk. 52.)

Telgis magatakse, pea tagaseina poole, ohtlikes rajoonides aga telgiava suunas (näiteks metsloomade kartusel). Telgiava suletakse juba püstitamisel, sest sääski ja kihulasi meelitab uudne ehitis ja nad on hiljem ebameeldivad seltsilised. Kui aga «külalised» osutusid «vigvami» omanikest virgemaks, siis lihtsalt suitsetame nad välja (ribake riiet konservikarpi hõõguma) ja ongi öömuusika likvideeritud.

Laagri öörahu kindlustamiseks ja ohutuse tagamiseks määrab rühmajuht öövalve (graafiku alusel). Valvet võib

vahetada 1—2 tunni järel, kusjuures viimaseks valveks hommikul tuleks jätta köögitoimkond, kes nagunii asub varakult eine valmistamisele.

Laagri valvur on varustatud vilega. Ta valvab laagri territooriumi, hoolitseb lõkke eest, vajaduse korral kuivatab kaaslaste varustust. Ohu korral äratab ta viivitamatult rühmajuhi, kes otsustab, kas on vajadust kogu laagri äratamiseks.

Matkajad ei tohi laagri piirkonnast loata lahkuda. Laagri piirkonnaks loetakse tavaliselt hääleulatuse kaugust.

Hommikul matkale asudes korrastame laagripaiga, põletame telgialuse täitematerjali ja katame lõkkeaseme varem kõrvaldatud mätastega. Laagripaik peab jääma laitmatult korda.

Nii laagripaiga valiku, öövalve organiseerimise kui ka hilisema korrastustöö kogemused omandame kõige paremini praktikas — matkates.

LÕKE, KÖÖK

Õnnetu on matkaja, kes ei leia võimalust lõkke ääres istumiseks, kuid veel õnnetum see, kes ei saa vajaduse korral tuld üles. Iga matkaja peab oskama süüdata lõket nii talvel kui suvel, nii vihmase kui ilusa ilmaga. Kõik see nõuab aga vilumust.

Lõke ei pruugi olla suur. Tuleb vältida kütuse asjatut kulu ja ka väikesel, aga õieti tehtud lõkkel saab valmistada toitu, selle ääres saavad sooja nii öövalvur kui ka laagrilised.

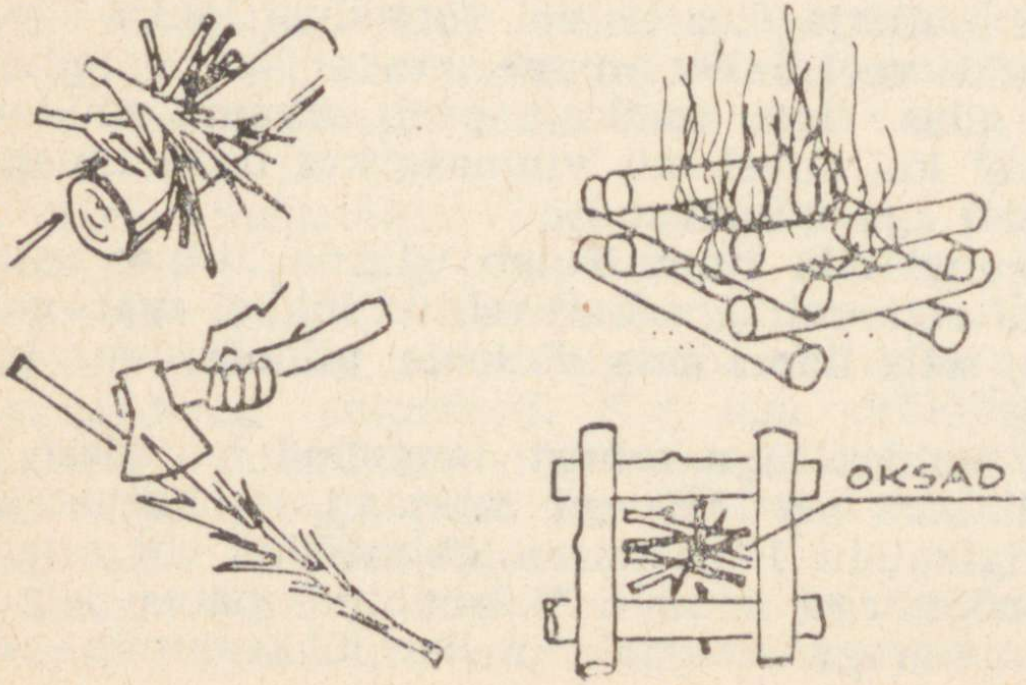
Lõkkekoht puhastatagu rohust, langenud lehtedest ja okastest. Välilabida või kirvega raiutagu ja kaevatagu lahti mätas ligikaudu 1-meetrises läbimõõdus või samasuguse küljemõõtmega ruudus. Vabastatud mätas paigutatagu murukamaraga allapoole ümber lõkkeaseme.

Algajal on tavaliselt kõige suurem häda tule süütamisega. On ilmad kaua ilusad püsinud ja oksaraod kuivad ning teil kaasas pisut paberit või midagi muud kergesti süttivat, on asi lihtne. Ent ka kõige märjema ilmaga aitavad vanade kuuskede alumised oksad ja kasetoht hädast välja. Okaspuuhagu süttib alati kindlamalt kui lepa- ja haavarisu. Korja võimalikult kuiva hagu, tohtu, peenikesi oksi. Kõik see paiguta käepäraselt tulevase lõkke kõrvale. Pulkadele jäta oksatüükad külge või vesta neilt laastud (joon. 32), mis ühe otsaga jäävad pulga külge pidama.

See materjal aseta lõkkekohale 15—20 sm kõrguse hunnikuna kolme- või neljanurkselt kaevurakete-kujuliselt, aga hästi avaralt (joon. 33).

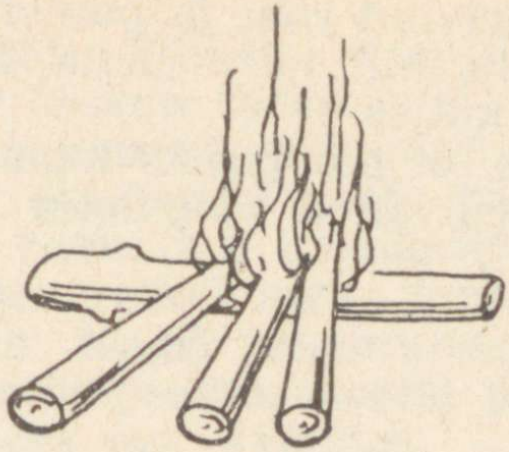
Lõke süüta keskelt, tuulepoolselt küljelt, alt, maapinna lähedalt. Varsti näed, kuidas leek limpsib pulgakesi, tõuseb, paisub. Nüüd lisa juurde algul peenikesi, siis järjest jämedamaid oksi. Põleb lõke hoogsalt ning koguneb juba hõõguvaid süsi, võid tulle lisada isegi tooreid oksi, nüüd see enam ei kustu.

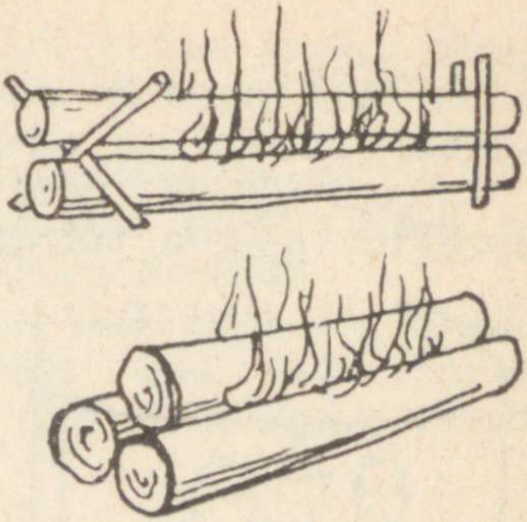
«Robinsoni mängides» võib tekkida vajadus suitsuga signaliseerimiseks. Musta suitsu annab hästi vaigune



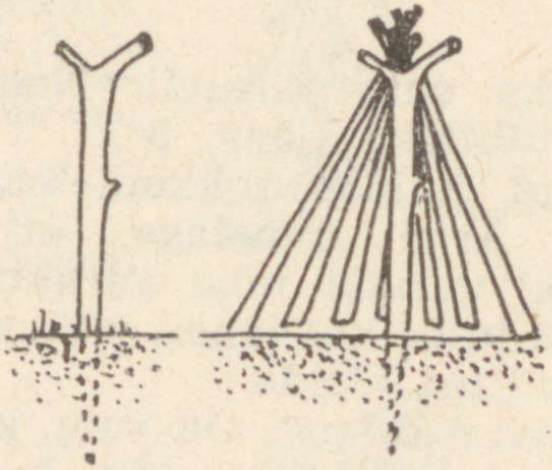
Joon. 32. Lõke kiiresti põlema!

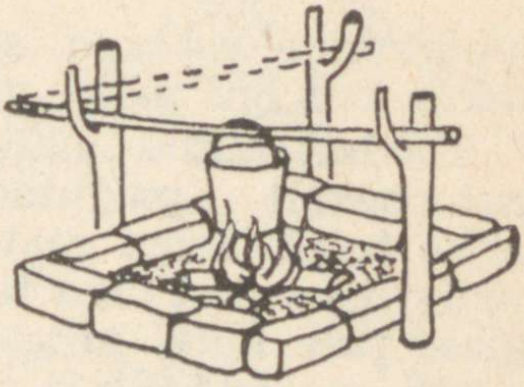
Joon. 33. Kaevurakete-kujuline lõke.





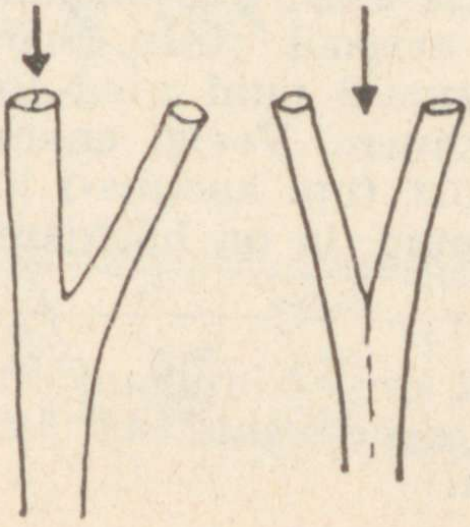
Joon. 34. Valvurilõkked.

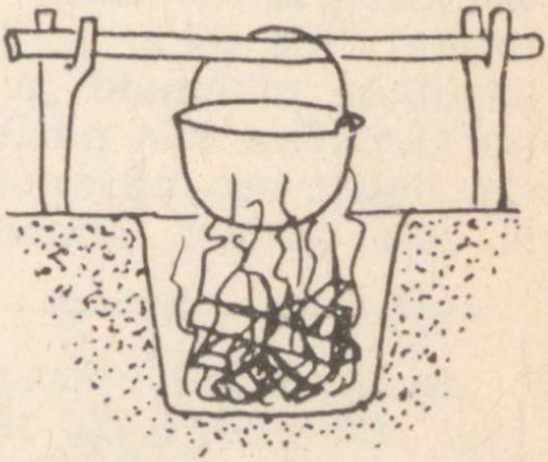




Joon. 35. Koonuslõke.

Joon. 36. Kõige tavalisem matkalõke.



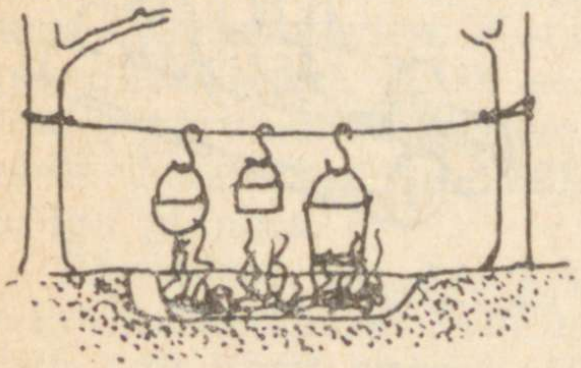


Joon. 37. Õige (vasakul) ja vale lõkkehark.

Joon. 38. Kui harkteibad on väikesed.

kuusk, valget suitsu äsjakorjatud rohi ja puulehed. Õine signaallõke paistab kaugele, kui tulle heita kuivanud kadakaid, millel on okkad küljes.

Valvuri lõkkelt nõutakse, et see püsiks kaua väikese, rahulikult põleva tulega. Kuivanud palginotid ja okas-



Joon. 39. Kui on traati käepärast.

puukännud sobivad selleks suurepäraselt. Nendest tehakse kas nn. palk- või tähtlõke (joon. 34).

Toodud pildid näitavad, kuidas lõkkematerjali võib otstarbekalt paigutada. Ärge unustage, et valvuri jaoks tuleb kogu materjal varuda juba varakult, enne hämarikku, sest olgu ta nii julge kui tahes, pilkases pimeduses pole kuigi mugav kütust otsida.

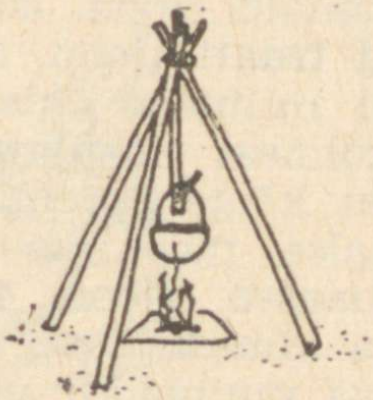
Ka suured lõkked nõuavad oskust. On vale, kui mõeldakse, et võib lihtsalt rohkem puid kokku kuhjata ja suur tuli ongi olemas. Laagrite lõkkeõhtuil kasutatakse tavaliselt kahte lõkke ehitamise viisi. Üks on kaevuraketisekujuline lõke, millest oli eespool juttu. Soovitav on kasutada pikemaid ja jämedamaid puid ning teha nelinurkne lõke, siis püsib tuli kauem. Veelgi enam praktiseeritakse aga püramiidikujulist (nn. koonus-) lõket. See ei vaja ühtlase jämedusega puid ja on hõlpsam ehitada

◆ *Hinnatud lõkkematerjal on kõdunenud männikännud, mille tükid võtavad suhteliselt kergesti tuld ka vihmase ilmaga.*

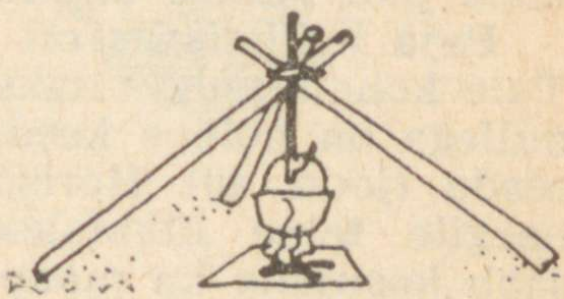
(joon. 35). Väikese koonuslõkke korral asetage esmalt harkjalg keskele toeks.

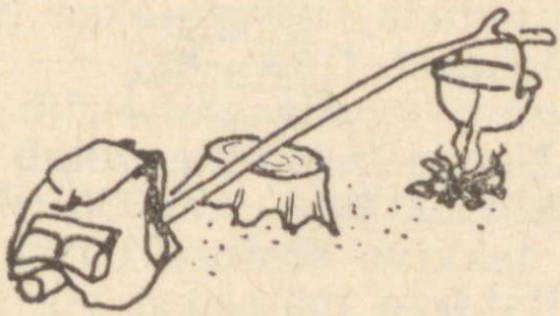
Lõkkematerjali varumisel otsige alati ka kände (eriti head on okaspuukännud), mis põlevad kaua. Need asetage nii kaev- kui ka püramiidlõkke keskele.

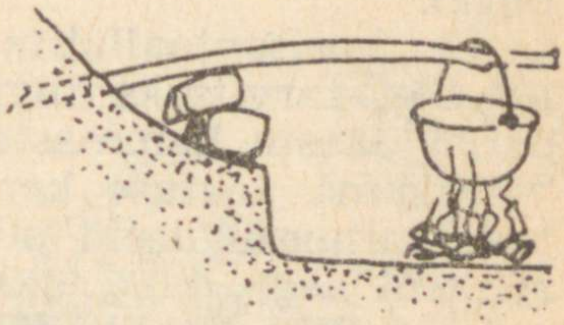
Tõelise matkahõngu annab peatuskohale köök. Teadagi saab laagri tingimustes köögi igati välja ehitada, väikese söögipeatuse korral pole aga suuremaks viimistluseks aega ega vajadust.

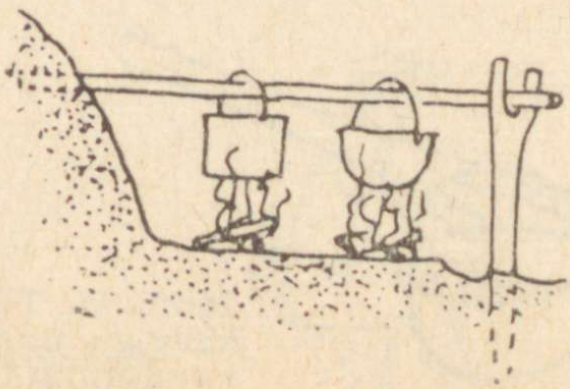


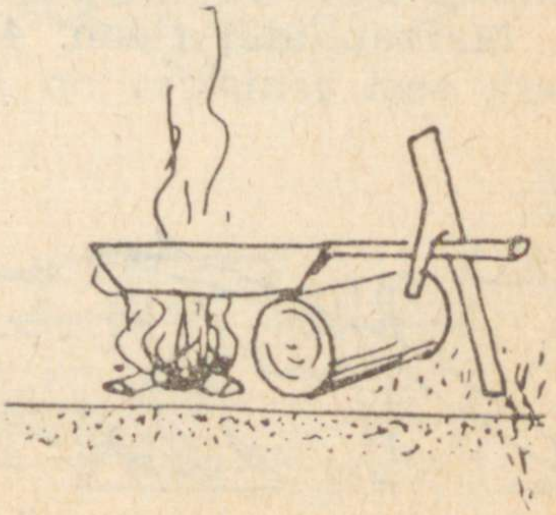
Joon. 40. Harktugi keedunõu kõrguse reguleerimiseks.











Joon. 41. Veel lõkkemooduseid.

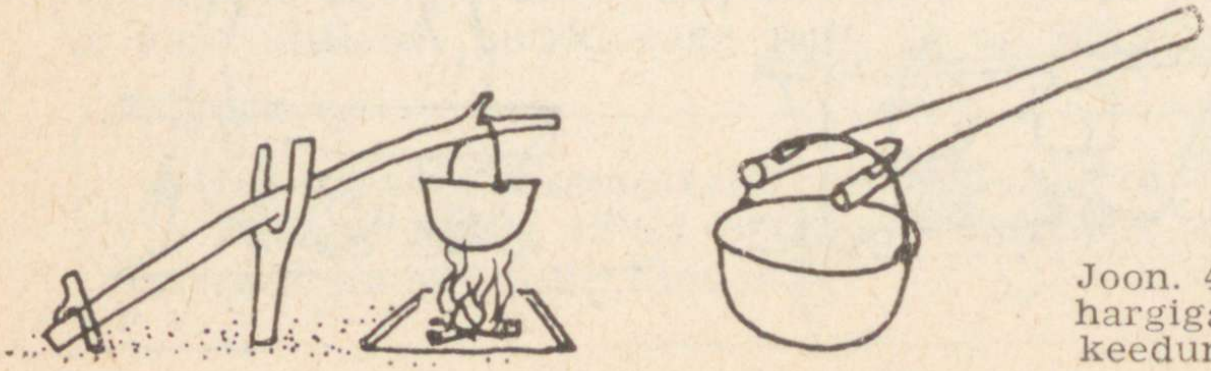
Vaatlemegi algul neid köögi rajamise mooduseid, mida kasutatakse lühiajalise peatuse puhul. Kõige tavalisemaks on lõkkeasemele löödud hargid ja nendele asetatud rõhtpuu, mõlemad tingimata toorest puust (joon. 36). Sobiv on kasutada kolme harki, siis on hõlbus pada või ämbrit tulelt tõsta. Et hargid maasse löömisel ei puruneks, tuleb silmas pidada järgmist. Liig haralise otsaga teivas võib maasse löömisel lõhki minna (joon. 37). Kui pikki harkteibaid pole saada, siis kasutage lühemaid ja tehke tulease veidi madalamale (joon. 38) või kasutage kahe puu vahele tõmmatud traati (joon. 39).

Paja hoidmiseks on veel mitmeid lihtsaid mooduseid. Tule kohale paigutatakse kolmest või neljast puust hark, millega on hõlbus keedunõu kõige paremasse kõrgusesse seada (joon. 40). Horisontaalse puu üks ots toetatakse hargile, teine lükatakse maasse (joon. 41). Oskuslikult saab kasutada ka maapinna künklikkust, seljakotti, panniga toidu valmistamisel aga puupakku või kivi ja ühte harki.

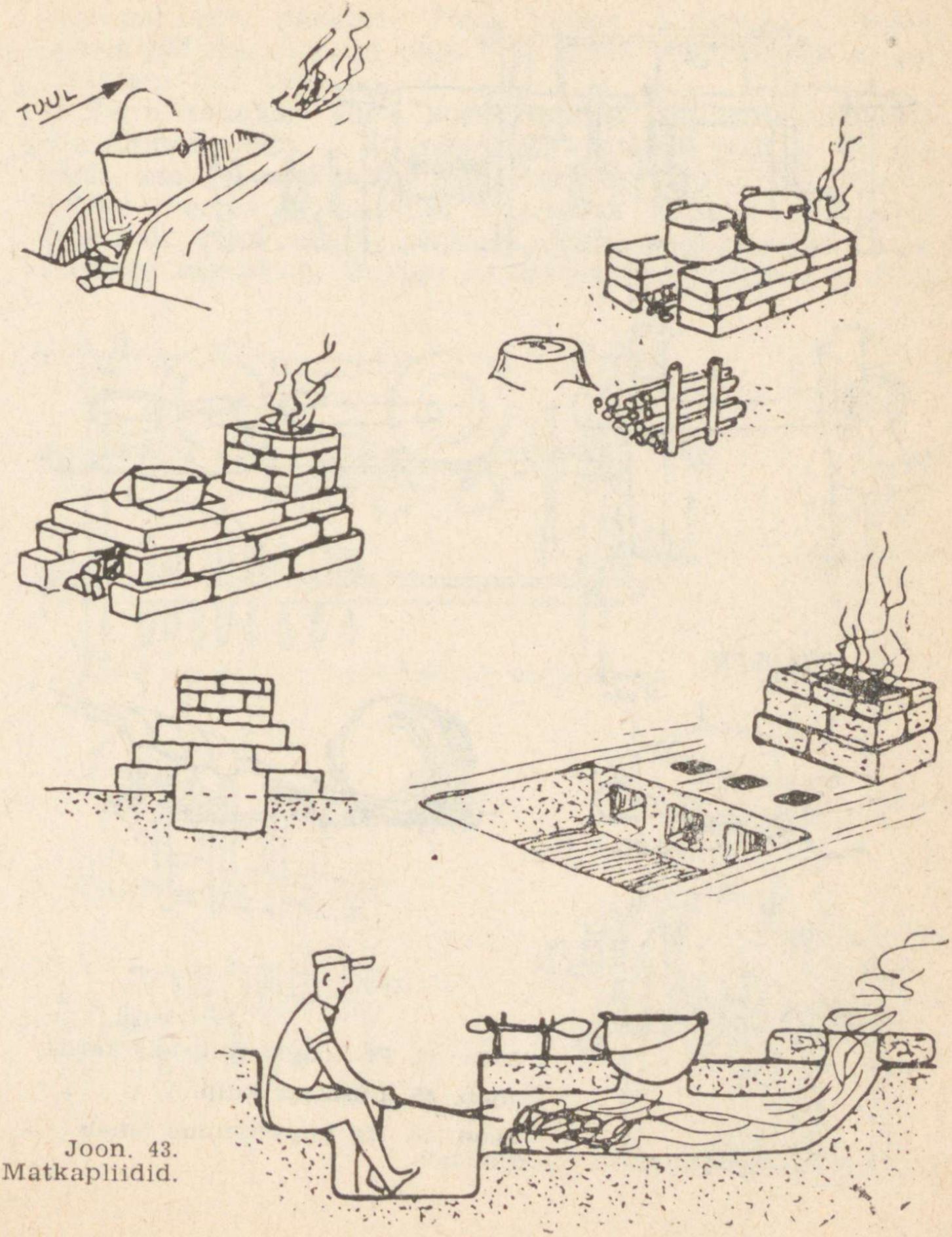
Et horisontaallatita lõkkelt keedunõu kätte saada, ilma et tarvitseks tugilatti liigutada, kasutatakse haralist, väikeste hammastega tõsteharki (joon. 42).

Pikema peatuse korral, samuti suurlaagris, võib ehitada mitmesuguseid pliitisid. Nende tegemine võtab küll rohkem aega, kuid üks mis kindel, toit saab kiiremini valmis. Pliit väldib põlemisel tekkiva soojuse hajumist.

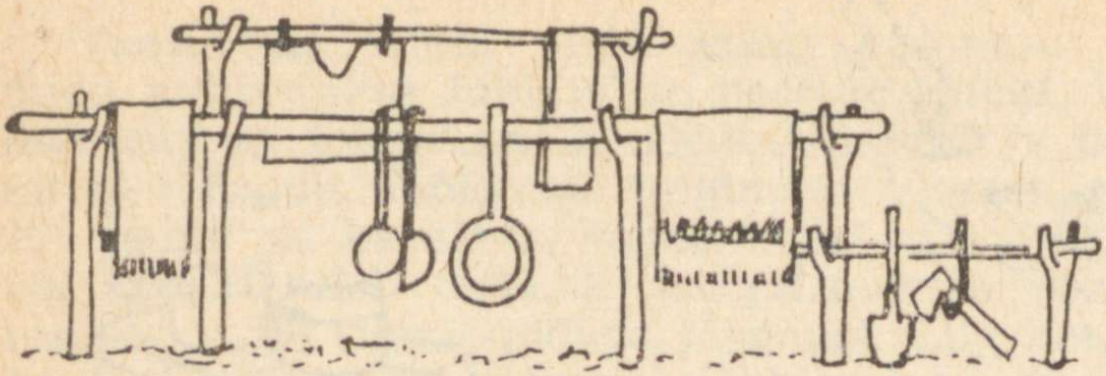
Matkapliidid (joon. 43) ehitatakse mätastest või kividest, sest tehiskivi on harva käepärast. Muidugi sobib

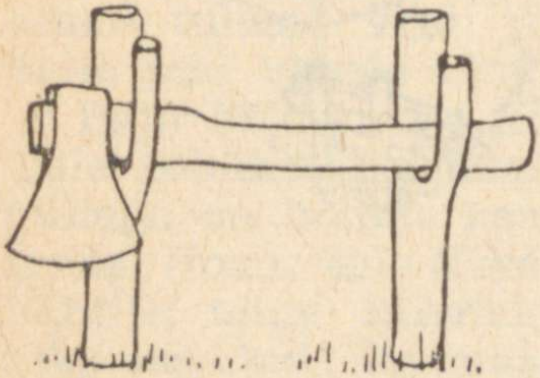


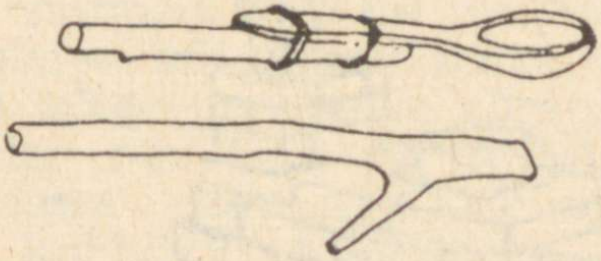
Joon. 42. Tõstehargiga pole keedunõu tuline.

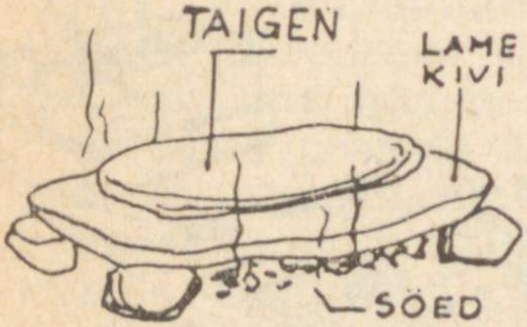


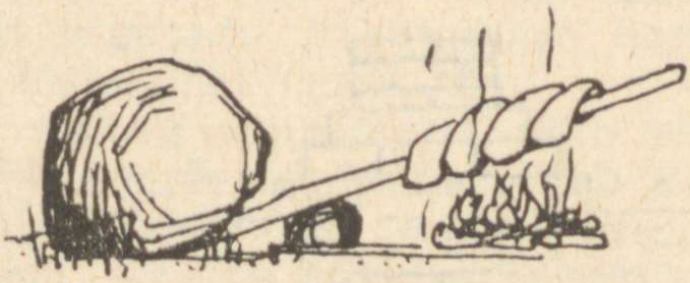
Joon. 43.
Matkapliidid.

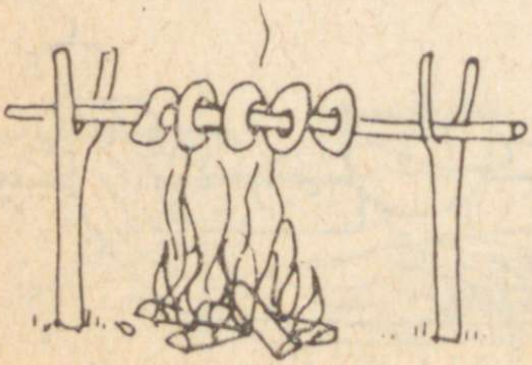












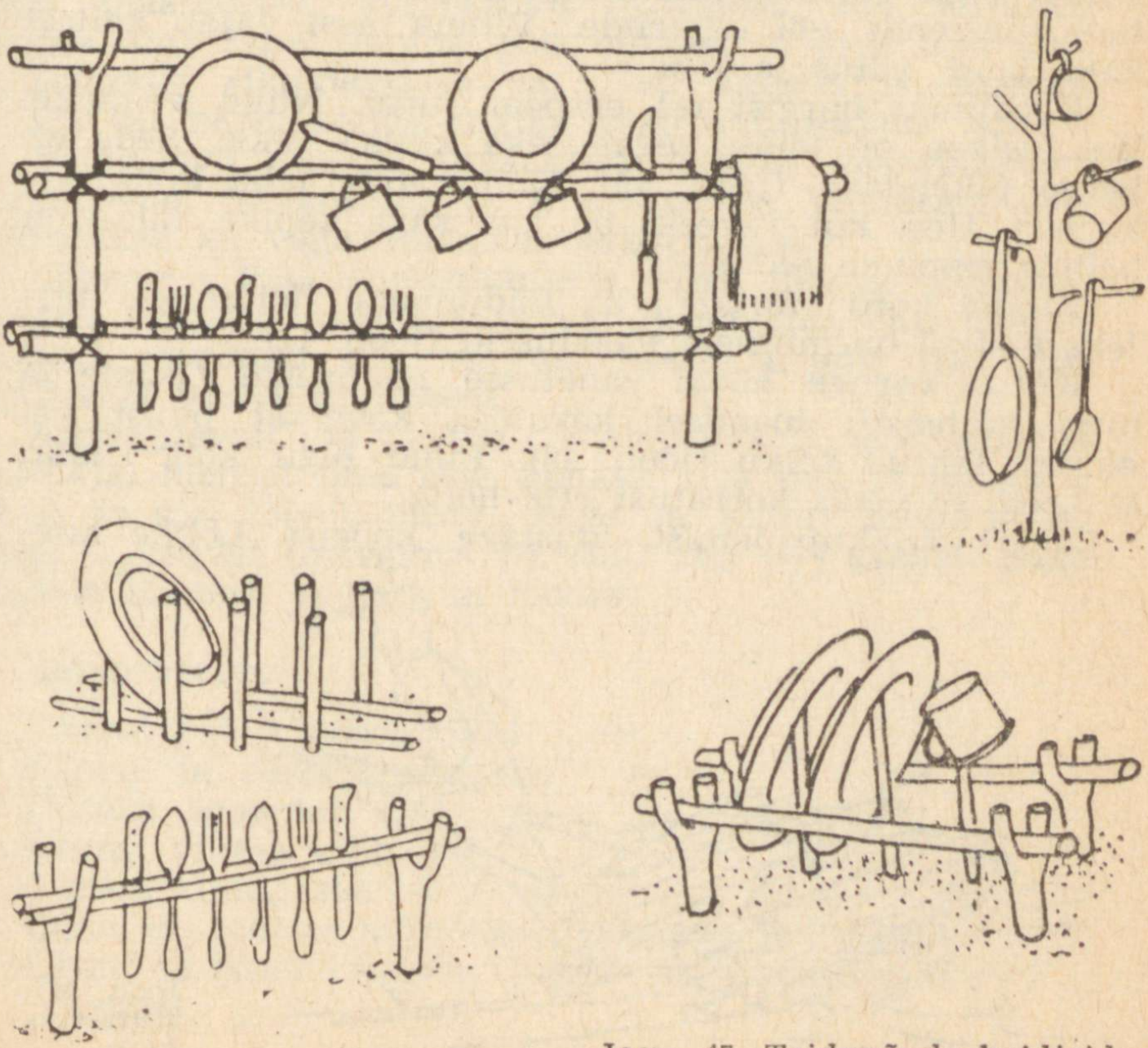
Joon. 44. Et köögis valitseks kord.

Joon. 45. Lusikast kulp.

Joon. 46. Ka küpsetamine läheb ladusalt.

suurepäraselt paekivi. Hea tõmbe tagamiseks tuleb silmas pidada, et renn olgu eest laiem ning umbes 30 sm madalam kui tagant.

Renn tehakse kaks korda pikem, kui võtavad enda alla ämber, pada... Et mätastest ehitatud pliit ei vajuks laiali, asetage selle kihtide vahele puupulgad. Sama pidage meeles ka korstna tegemisel, mille kõrgus olgu vähemalt pool renni pikkust. Pliitide ehitamist ärge alustage uisapäisa. Uurige eelnevalt köögi ümbrust. Ehk



Joon. 47. Toidunõude hoidjaid.

on seal mõni küngas või auk, mida saab ära kasutada. Maa sisse on eriti hea rajada pliit savisel pinnasel. Liivasel pinnasel pole niisugune moodus teostatav.

Kui teie marsruut läbib kohti, kus on kütte hankimisega raskusi, on soovitav kaasa võtta bensiini või gaasiga töötav matkapliit. Esimene sobib eriti hästi automotomatkal.

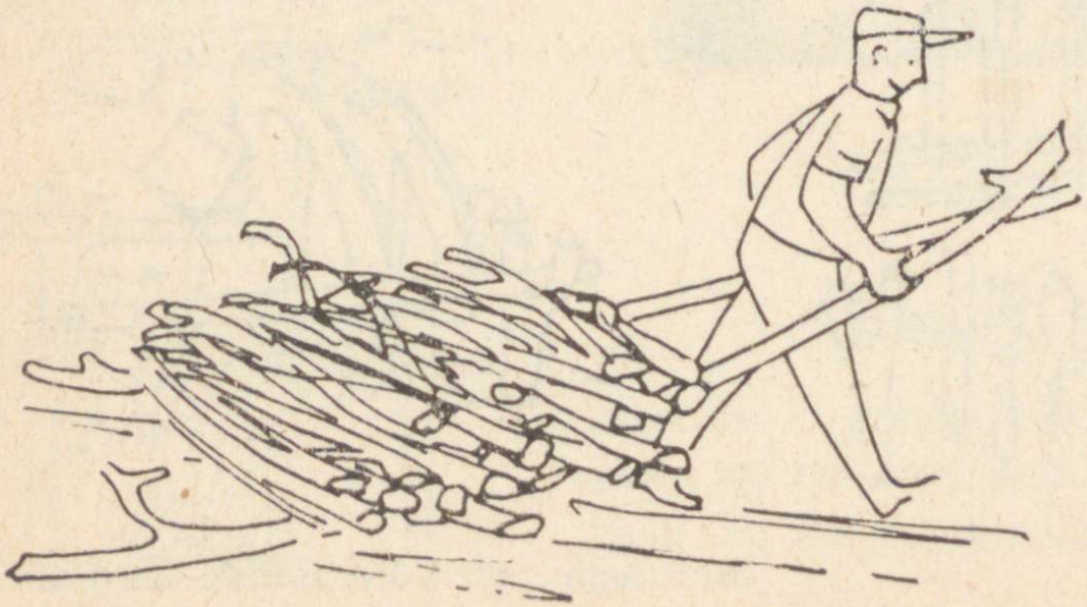
Kui köögi rajamine on põhiliselt lõpetatud, mõelge ka kokkade töö mugavamaks muutmisele. Vihmaohu korral olgu varuks raamistik, millele saab kiiresti asetada presendi või telgiriide. Vihma eest vajab kaitset koka laud, kütus ja lõke.

Keedunõu hargist oli eespool juttu. Nüüd vaadake, kas lusikas on toidu segamiseks küllalt pikk. Seda on kerge pikendada (joon. 45). Kulbi võite teha konservikarbist. Hea, kui varreks on konksuga kepike, mida on hõlbus rippuma panna.

Kindel kord valitsegu ka toidunõude hoidmisel, milleks matkal on mitmeid mooduseid (joon. 47).

Kütus varuge köögi vahetusse naabrusse. Okaste ja muu materjali toomisel kasutage kõverast puust või okstest tehtud kelku (joon. 48). Puud olgu kõik riidas, et keegi ei võiks korratust ette heita.

Laagri kokkupanemist alustage köögist. Lõkke kor-



Joon. 48. Kütteveo kelk.

rastamine tuleb jätta aga viimaseks, sest ka telkide kokkupanemisel avastatud praht tahab põletada. Tuleaseme likvideerimisel kasutage eelnevalt kõrvale pandud mättaid, sest lahkudes peame loodusele võimalikult endise näo jätma.

HOMNE ILM

Kuigi tõeline matkaja halva ilma korral ei virise, on kuiv ilm kahtlemata mugavam. Ilmamuutus teeb sageli meie plaanidesse korrektiive. Milliseks siis kujuneb homne ilm? Ennustamine pole muidugi hõlbus, sest elukutselisedki «ilmategijad» on vahel kimpus ja eksivad. Ometi on päris põnev matka ajal ennustajaks hakata ja vanarahva pilguga ilmaolusid jälgida. Lisaabilisteks on muidugi baromeeter ja termomeeter. Viimaseid valmistatakse ka väga väikestes gabariitides.

Läheneva ilma ennustamiseks tuleb jälgida pilvitust, pilvede liikumist, tuule tugevust ja suunda, õhu temperatuuri ja rõhku, eha värvust, kaste ja udu tekkimist ning veel teisigi tunnuseid.

Alljärgnevalt on toodud tähelepanekud, mis aitavad matkajal homset ilma ette aimata. Hea ilm (suvel kuiv, selge ja soe; talvel püsiv, selge ja külm) tuleb meile idast ja kagust (märgime +). Halb ilm (—) saabub meie aladele läänest, edelast ja loodest.

Temperatuur

Päeval palav, öösel külm +
Päeval ja öösel ühesugune —
Ööseks soojeneb —
Pärast vihma külm +
Pärast vihma soe —
Öösel on metsas märgatavalt soojem kui lagedal +
Õhtul ja öösel kingule tõustes on tunda õhu soojenemist +

Orgudes õhtutundidel alaneb +
Mägedes hommikutundidel alaneb —
Mäestike orgudes ööd külmad +

Õhurõhk

Tõuseb +
On küllalt kõrge ja püsib +
Langeb —
Ei muutu ja jääb endiselt madalaks —

Niiskus

Päeval väheneb, öösel suureneb +
Päeval ei vähene —

Tuul

Päeval tugevneb, ööseks nõrgeneb (vaibub) +
Enne keskpäeva pöörleb kellaosuti suunas, vastu õhtut vastupidises suunas +
Ööseks tugevneb —
Päeval puhub tuul merelt, öösel maalt +
Mägedes tuulevaikne +
Öösel puhub tuul orgudest mägedele, aga päeval mägedest —

Pilvitus

Hommikul selge, päeval üksikud rünkpilved, mis õhtuks kaovad +
Pilvitus õhtuks tiheneb —
Rünkpilved liiguvad alla tuult +
Pilved liiguvad vastutuult —
Pilved tulevad läänest, edelast, lõunast, loodest ja tihenevad —
Mere ääres tekivad pilved ainult maa kohal +
Mägede kohal selge +

Taeva värvus

Tumesinine, tundub kõrgena, horisont lähedane +
Valendav, tuhmunud, tundub madalana —

Eha

Roosaka tooniga +
Erepunane või tumepunane —

Päikese loojang

Päike loojub selge taevaga +
Päike loojub pilvesse —
Päike on kujult lame (või nagu katki rebitud) +
Päike on punane või tumepunane —

Tähed

Vilguvad nõrgalt, värvitoon rohekas +
Vilguvad tugevalt, värvitoon sinine või punakas —

Rõngad taevas

Suured ringid ümber Kuu ja Päikese —
«Postid» Päikese juures —

Kroonid

Suur kroon ümber Kuu +
Väike kroon ümber Kuu —
Kroon suureneb +
Krooni mõõtmed vähenevad —
(Kuu kroon on sinakasvalge ring, pärast kollakas ja punane. Vahel on ringe ka mitu. Suur kroon asub Kuust 6—10 diameetri kaugusel, väike peaaegu Kuu küljes.)

Kaste

Õhtul ja öösel ohtrasti +

Udu

Õhtul ja öösel +
Õhtul mäestike orgudes +
Tõuseb mägedes —
Uduloor varjab mäetippe +
Päike varjatud —

Härmatis

Ohtralt on maas, põõsastel +
(Rohke härmatis maja seintel ja puudel tähendab soojenemist.)

Suits (korstnatest)

Tõuseb vertikaalselt üles +
Liigub hästi maa lähedal —

Heli

Kauge heli on hästi kuulda —

Linnud

Pääsukesed lendavad kõrgel +
Pääsukesed lendavad madalal —
Kanad ja varblased suplevad tolmus —
Merelinnud lendavad kaugele merele +

Vikerkaar

Päeva esimesel poolel —
Päeva teisel poolel +
Asub sealpool, kust puhub tuul —
Asub allatuult +
Punane värv suureneb —

Muud tähelepanekud

Sipelgad poevad pessa —
Juhtmed undavad —
Konnad ronivad soost välja —
Nöör tõmbub keerdu —
Seisvate tiikide hais suureneb —
Sääsed lendavad parvedena +
Mesilased lendavad vara põllule +
Ämblik on loid ja istub ämblikuvõrgus —
Ämblik koob ööd ja päevad võrku +
Porbulased (sitasitikad) askeldavad sõnnikuhunnikus lendu tõusmata —
Lendavad õhtul +
Akaatsiaõite ümber on palju putukaid —
Akaatsiaõite ümber on vähe putukaid +
Hobukastani õitel on kleepuvad mahlatilgakesed —
Ristikhein seisab sirgelt või tõmbab lehed kokku —

Kui laagris viibides tekib huvi ka tuule tugevust teada saada (eriti veematkade ajal), tuleb ehitada tuulelipp ja anemomeeter. Muide, tuulelipp kuulugu iga korralikult rajatud laagri juurde. Anemomeetri valmistamisele tuleb mõelda juba enne rännakule asumist, sest vajalikud detailid (vähemalt osa) tuleb kodus eelnevalt valmis teha.

Ilmatähelepanekud on soovitav vastavasse žurnaali kanda, mis jäägu grupi või laagri meteoroloogi hooleks.

◆ *Peatuskohast lahkudes kontrolli hoolikalt, et midagi maha ei unune — see muutugu harjumuseks!*

◆ *Lõkke süütamiseks vihmaga keera ajalehepaberisse küünlatükk. Paberi süttimisel küünal sulab ja muudab leegi intensiivseks.*

HOMMIKUVÕIMLEMINE

Iga uut matkapäeva alustage tingimata hommikuvõimlemisega. Korralik hommikuvõimlemine aitab üle saada roidumustundest, tõstab organismi toonust ja uus matkapäev võib alata.

Hommikuvõimlemine ei tohi kunagi muutuda väsitavaks, samuti ei kuulu siia jõuharjutused. Eesmärgiks on intensiivistada ainevahetust, närviprotsesse ja hingamistegevust.

Lihasrühmade harjutusi tuleb sooritada vaheldumisi hingamisharjutustega. Alustada tuleb väiksematest lihasrühmadest ja ülajäsemetest, edasi kõik lihasgrupid läbi töödelda. Matkal võib kasutada samu harjutusi, mida sooritatakse igapäevases hommikuvõimlemises.

Väga soovitav on hommikuvõimlemine seostada metsajooksuga, mis vaheldub hingamis- kui ka kõiki lihassüsteemi haaravate harjutustega.

Hommikuvõimlemisele järgneb tingimata pesemine ning võimaluse korral karastav suplus.

Hommikuvõimlemine on vahendiks, mis aitab organismi kiiresti unejärgsest seisust aktiivsele tegevusele ümber lülitada.

Ka õhtul enne magamaheitmist on soovitav teha mõned hingamis- ja lõdvestusharjutused. Uni tuleb siis sügav ja kosutav. Kes aga valdab enesemassaaži tehnikat, tehku õhtul tingimata lihastele massaaži.

- *Kui tikud on niiskunud, saab neid kergesti kuivatada kuivades juustes.*
- *Lõket saab süüdata ka ilma tikkudeta. Selleks tuleb 15—20 g mangaanülihappele tilgutada 10—15 g glütseriini.*
- *Õhtupoolikul telki sisenedes sule hoolikalt telgiuks, siis ei pääse sinna sääsed.*

Matkaja peab alati teadma oma asukohta ja ilmakaarte suunda. Tihedalt asustatud kohtades pole orienteerumine raske, sest alati leidub keegi, kellelt teed küsida. Ka siis, kui tuleb paarkümmend kilomeetrit läbi tundmatu metsa minna, pole veel karta midagi — isegi vilumatu matkaja võib usaldada end juhuslike radade hoolde, valides suuna päikese või kompassi järgi. Halvemal juhul kaldutakse kõrvale kilomeeter või paar. Raskem on olukord väheasustatud maakohas, eriti mägedes, kus väike kõrvalekaldumine võib viia sihtpunktist kaugele eemale. Sellistes kohtades matkates peab rühmas olema vilunud orienteerujaid.

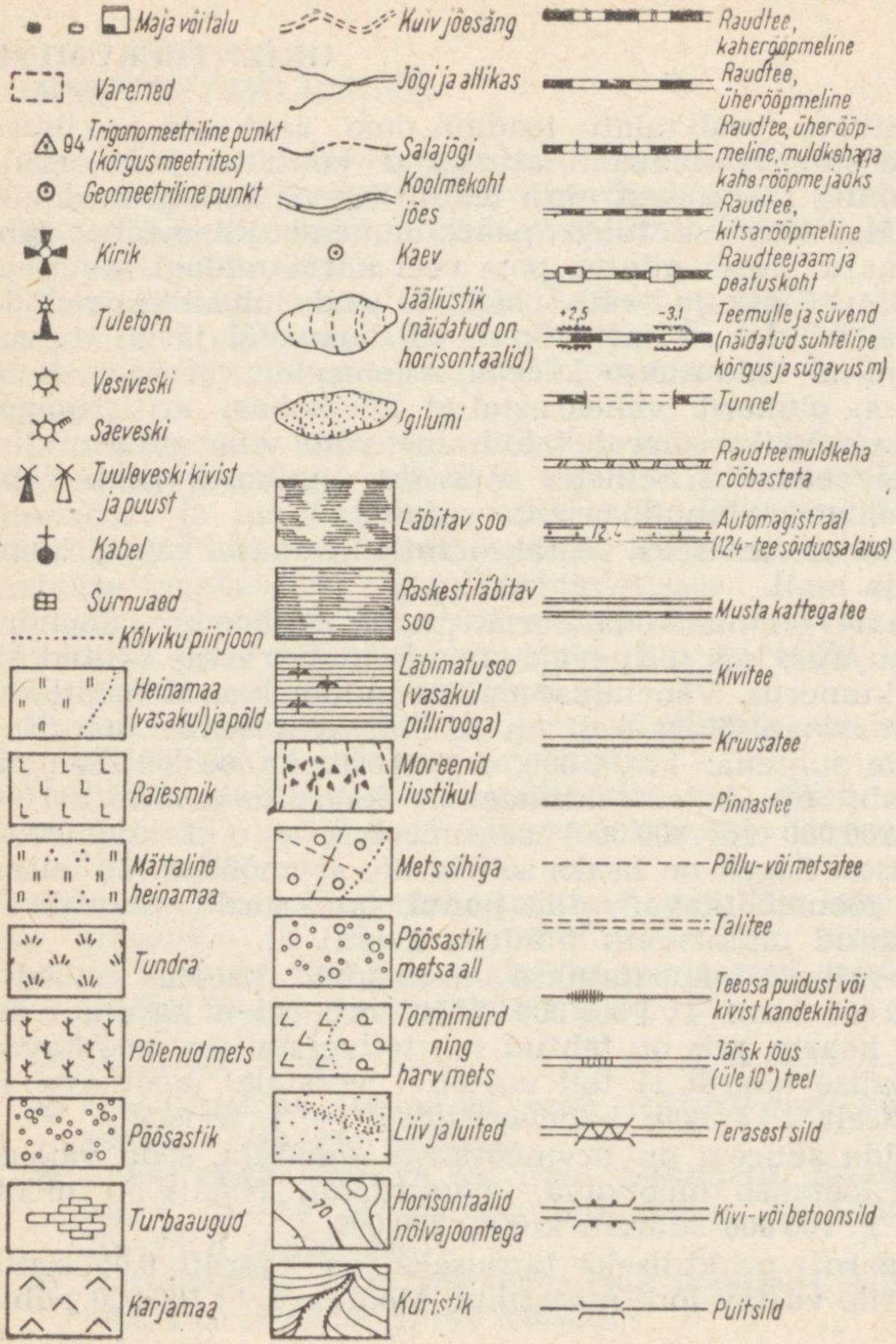
Orienteerumiseks võetakse retkele kaasa kaart, kompass ja mall.

Kaart on maakoha horisontaalprojektsiooni vähendatud kujutis, kus (erinevalt plaanist) on arvesse võetud ka Maa kumerus. Vähenduse määra näitab kaardi mõõtkava ehk mastaap. Tavaliselt on mõõtkava kaardile märgitud arvude suhtena: 1 : 100 000, 1 : 200 000, 1 : 500 000. See tähendab, et ühele sentimeetrile kaardil vastab 100 000 (või 200 000 või 500 000) sentimeetrit, s. o. 1 kilomeeter looduses. Sageli on lisaks sellele nn. arvmõõtkavale antud veel joonmõõtkava, mille puhul on kaardil graafiliselt kujutatud pikkusühik (näiteks 1 km).

Tavaliselt kasutatakse matkadel kaarte mõõdus 1 : 100 000 kuni 1 : 1 000 000. Mõnikord tuleb kasutada ka vanu kaarte, mis on tehtud nn. tollverstalises mõõtkavas. Verstalise kaardi (1 toll vastab 1 verstale) mõõtkava on arvuliselt 1 : 42 000, kaheverstalisel — 1 : 84 000.

Mida suurem on arvmõõtkava nimetaja, seda väiksemaks loetakse mõõtkava, ja vastupidi. Niisiis on mõõtkava 1 : 100 000 suurem kui 1 : 200 000.

Kaardi praktiliseks täpsuseks on kaardil 0,05 sentimeetrile vastav lõik maastikul. Mõõtkava 1 : 100 000 puhul

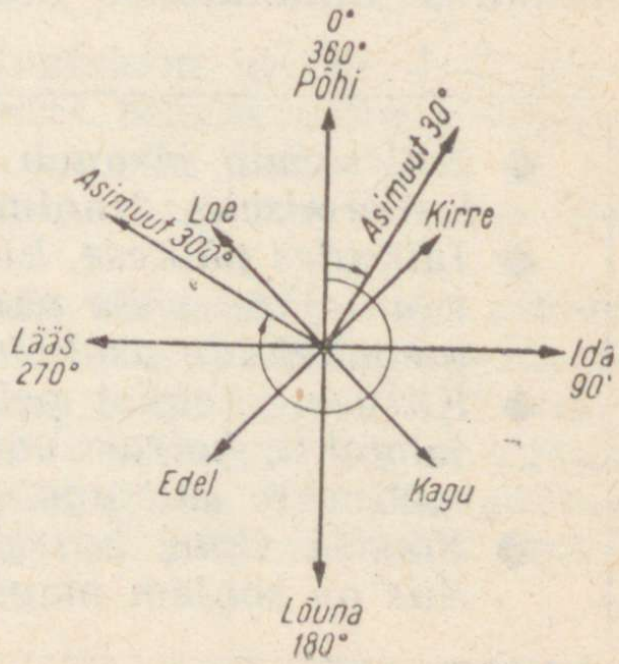

Maja või talu
Varemed
94 Trigonomeetriline punkt (kõrgus meetrites)
Geomeetriline punkt
Kirik
Tuletorn
Vesiveski
Saeveski
Tuuleveski kivist ja puust
Kabel
Surnuaed
Kõlviku piirjoon
Heinamaa (vasakul) ja põld
Raiesmik
Mättaline heinamaa
Tundra
Põlenud mets
Põõsastik
Turbaaugud
Karjamaa
Kuiv jõesäng
Jõgi ja allikas
Salajõgi
Koolmekoht jões
Kaev
Jääliustik (näidatud on horisontaalid)
Igilumi
Läbitav soo
Raskestiläbitav soo
Läbimatu soo (vasakul pillirooga)
Moreenid liustikul
Mets sihiga
Põõsastik metsa all
Tormimurd ning harv mets
Liiv ja luited
Horisontaalid nõlvajoontega
70
Kuristik
Raudtee, kaherööpmeline
Raudtee, üherööpmeline
Raudtee, üherööpmeline, muldkeha ka kahe rööpme jaoks
Raudtee, kitsarööpmeline
Raudteejaam ja peatuskoht
+2,5
-3,1
Teemulle ja süvend (näidatud suhteline kõrgus ja sügavus m)
Tunnel
Raudtee muldkeha rööbasteta
12,4
Automagistraal (12,4 - tee sõiduosa laius)
Musta kattega tee
Kivitee
Kruusatee
Pinnastee
Põllu- või metsatee
Talitee
Teeosa puidust või kivist kandekihiga
Järsk tõus (üle 10°) teel
Terasest sild
Kivi- või betoonsild
Puitsild

on kaardi praktiliseks täpsuseks 50 m, 1 : 200 000 puhul — 100 m.

Maastik on kaardil kujutatud *leppemärkidega* (joon. 49). Kõik, mis on küllalt suur kujutamiseks kaardi mõõtkavas — kõlvikute (metsade, põldude, heinamaade, karjamaade jne.) piirjooned, rannajoon jms., tähistatakse kontuurmärkidega. Kõlvikud eraldatakse kaardil punktiirjoonega. Orientiirid, mis on liiga väikesed kaardi mõõtkavas kujutamiseks — sillad, veskid, üksikud majad jms. —, tähistatakse mõõtkavatute märkidega. Lisaks nendele kantakse kaardile veel nn. selgitavad märgid — horisontaalid, punkti või veepinna kõrgust näitavad numbrid jms.

Värvilistel kaartidel tähistatakse mets rohelisega; sood, veekogud, liustike horisontaalid ja igilumi sinisega; liiv ja selle horisontaalid pruuniga; tähtsamad teed punasega ja muud leppemärgid mustaga.

Horisontaalid ehk samakõrgusjooned kulgevad kaardil mööda kujutletavate horisontaalpindade ja maapinna lõikejooni. Horisontaalide vahekauguseks vertikaalsuunas võetakse, olenevalt kaardi mõõtkavast, kas 0,5, 1, 2, 5 või 10 m. Horisontaali külge tõmmatud lühikesed ristjooned,



Joon. 49. Kaardi leppemärgid.

Joon. 50. Asimuudi mõõtmine.

nn. nõlvajooned, osutavad veevoolu suunda ja võimaldavad eristada küngast lohust. Mida tihedamini paiknevad horisontaalid, seda järsem on nõlv. Horisontaalide vahekauguse järgi kaardil saab arvutada nõlva kaldenurga; selleks võib kasutada ka vastavat graafikut. Horisontaalide juurde kirjutatakse kaardil nende kõrgus meetrites üle merepinna.

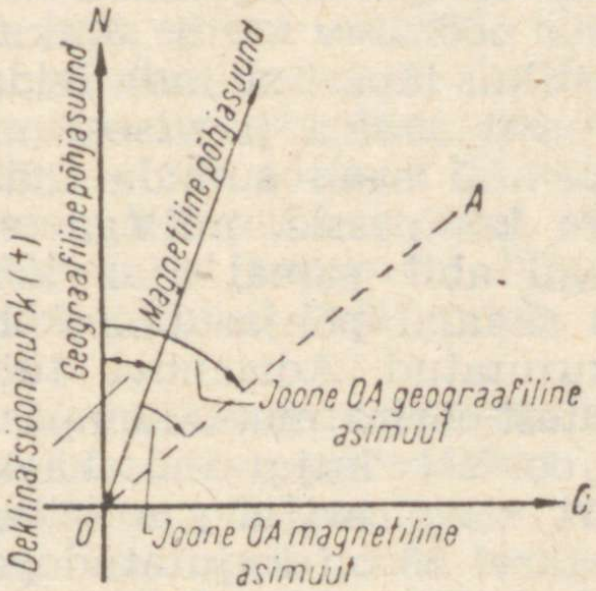
Joonlauaga pole kaardil kuigi mugav ega täpne pikkusi mõõta. On ju teed käänulised. Siin võtke abiks kurvimeeter, mille ühel küljel on mõõtühikud sentimeetrites, teisel pool tollides. Kurvimeetri väikese hammastatud rattaga «sõidate» läbi kogu kõvera marsruudi ja tee pikkus sentimeetrites ongi täpselt teada. Vastavalt kaardi mõõtkavale saate nüüd tee tegeliku pikkuse kätte.

Kui kaardi mõõtkava pole teada, siis võib selle leida, mõõtes mingi pikkuse maastikul ning kaardil ja leides nende suhte. **Seda hõlbustab asjaolu, et kaarte valmistatakse** harilikult mõõtkavades 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000, 1 : 200 000, 1 : 500 000 jne. Teiseks mooduseks on mõõtkava määramine koordinaatide võrgu järgi: ühele laiuskraadile vastab umbes 111 km.

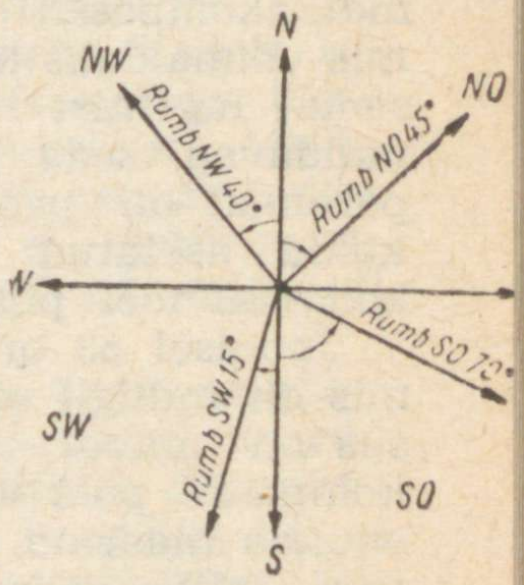
Suunda maastikul väljendatakse *asimuudiga.* Asimuudiks nimetatakse nurka põhjasuuna ja vaadeldava

- *Kui sajule järgneb kuiv ilm, tõstke telgi servad kuivamiseks tingimata maapinnast kõrgemale.*
- *Liikudes päikese, kuu või tähtede järgi, viige iga tunni järel sisse parandus 15°. Nii palju muutub taevakehade asukoht.*
- *Kärbeste telgist peletamiseks tooge sinna sõnajalalehti, koirohuvarsi või suitsutage telki kummelivarte suitsuga.*
- *Soodsa ilma korral tuuluta alati voodiriideid. Siis on soojem magada.*

suuna vahel, mõõdetuna päripäeva kraadides. Kuna geograafiline ja magnetiline poolus ei asu täpselt ühes kohas, võib põhjasuund olla kas geograafiline või magnetiline. Olenevalt aluseks võetud põhjasuunast võib ka asimuut olla kas geograafiline või magnetiline. Geograafilise ja magnetilise põhjasuuna vahet nimetatakse *deklinatsiooninurgaks*. Kui kompassinõel kaldub geograafilisest põhjasuunast ida poole, nimetatakse deklinatsiooni idapoolseks ja tähistatakse märgiga +. Nagu joonisel 51 näha, võr-



Joon. 51. Deklinatsiooninurk.



Joon. 52. Rumbi mõõtmine.

dub geograafiline asimuut magnetilise asimuudi ja deklinatsiooninurga summaga.

Eesti NSV keskosas on deklinatsioon umbes + 4°, idaosas kuni +8°, lääneosas 0° lähedal. Magnetiliste anomaaliate rajoonides võib deklinatsioon olla kuni 180°.

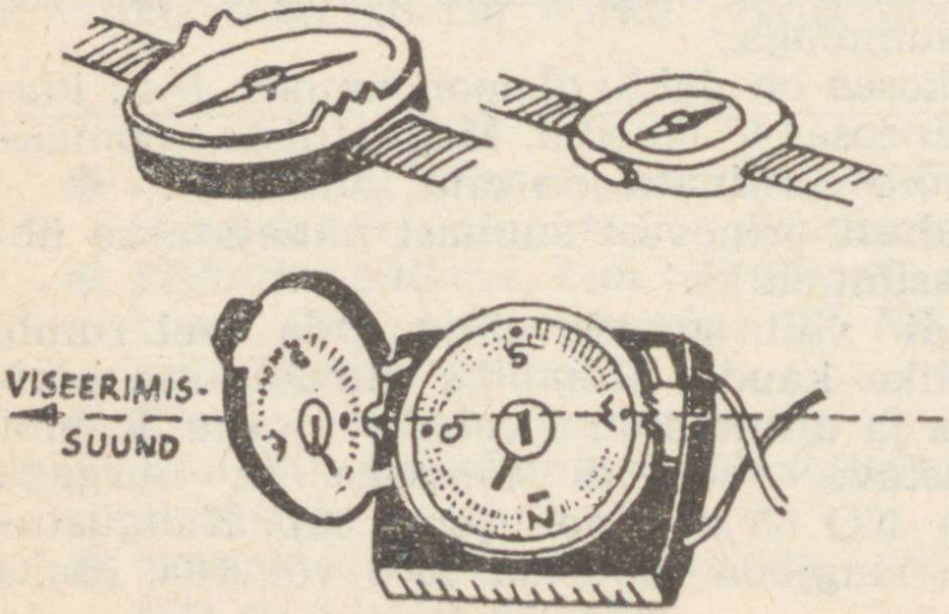
Sama joone kahest erinevast suunast nimetatakse üht otse-, teist vastuasimuudiks.

Peale asimuudi võib suunda väljendada veel rumbi või kaugustuhandike kaudu. *Rumbiks* nimetatakse meridiaani lähima otsa ja antud suuna vahelist nurka. Rumbi väljendatakse vastava veerandi tähisega ja nurgaga kraadides, näiteks NO 85°30′ jne. (joon. 52). Kaugustuhandike puhul on ringjoon jaotatud 6000 või 6400 osaks

ja nurka loetakse vastupäeva; tuhandikskaala kasutamisest kauguste mõõtmiseks tuleb juttu lk. 117. Tuhandikega nurka tähistades antakse sajalised ja ühelised harilikult eraldi: 3875 tuhandikku kirjutatakse 38-75 ja loetakse: kolmkümmend kaheksa — seitsekümmend viis.

Põhjasuunda määratakse maastikul *kompassiga*. Matkakompassil peab kindlasti olema skaala, millele on kantud asimuut-, rumb- või tuhandikjaotus. Kõige hõlpsam on kasutada asimuutskaalaga kompassi. Peale selle peab matkakompassil olema pööratav visiir sihiku ja kirbuga, mis võimaldaks maastikul täpset suunda leida. Mida täpsemat lugemist kompassi skaala ja viseerimisseadis võimaldavad, seda täpsemini saab suunda määrata. Kõige paremad on peegliga kompassid, millega sihtides saab kaldu asetatud peegli abil samal ajal kontrollida, et kompassinõel püsiks skaalal põhjasuuna kohal.

Joonisel 53 on kujutatud Adrianovi tüüpi kompass, mis on müügil olevatest parim matkakompass. Tema täpsus on umbes 3°. Joonisel kujutatud käekellakujulisel kompassil pole visiiri, seepärast ei saa sellega ka täpset suunda määrata. Joonisel 53 on kujutatud peegliga kompass, mille eeliseks on võimalus viseerida peegli abil,



Joon. 53. Kompassid: ülal vasemal — Adrianori tüüpi matkakompass; paremal — käel kantav kompass; all — peegliga kompass.

kuid puuduseks on väga ebatäpne skaala, mistõttu selle kompassi praktiline täpsus on umbes 6°.

Kompassi kasutamisel tuleb see eelkõige orienteerida. *Orienteerimiseks* nimetatakse kompassi seadmist nii, et tema skaala põhjasuund ühtiks geograafilise põhjasuunaga. Orienteeritud kompassi magnetnõel näitab skaalal deklinatsiooninurka.

Asimuudi määramiseks maastikul orienteeritakse kompass; pööratakse siis tema visiiri seni, kuni sälk, kirp ja vaadeldav ese või suund asuvad ühel sirgjoonel (kirp eseme poole); seejärel tehakse skaalal kirbu kohalt lugem. Soovitav on asetada kompass selleks ajaks horisontaalsele pinnale või toetada näiteks suusakepi otsale, sest käes ei saa kompassi kunagi täiesti paigal hoida. Alati tuleb jälgida, et kompassi lähedal ei oleks raudesemeid. Raudteetammil või autos seepärast asimuuti määrata ei saa.

Ka kaardi kasutamisel maastikul tuleb kaart eelkõige orienteerida — seada geograafiline põhjasuund kaardil kokku geograafilise põhjasuunaga maastikul. Kompassi järgi orienteerimisel asetatakse kompass kaardile, nii et skaala põhjasuund ühtiks geograafilise põhjasuunaga kaardil, ja pööratakse siis kaart koos kompassiga sellisesse asendisse, milles kompassi magnetnõel näitab skaalal deklinatsiooninurka.

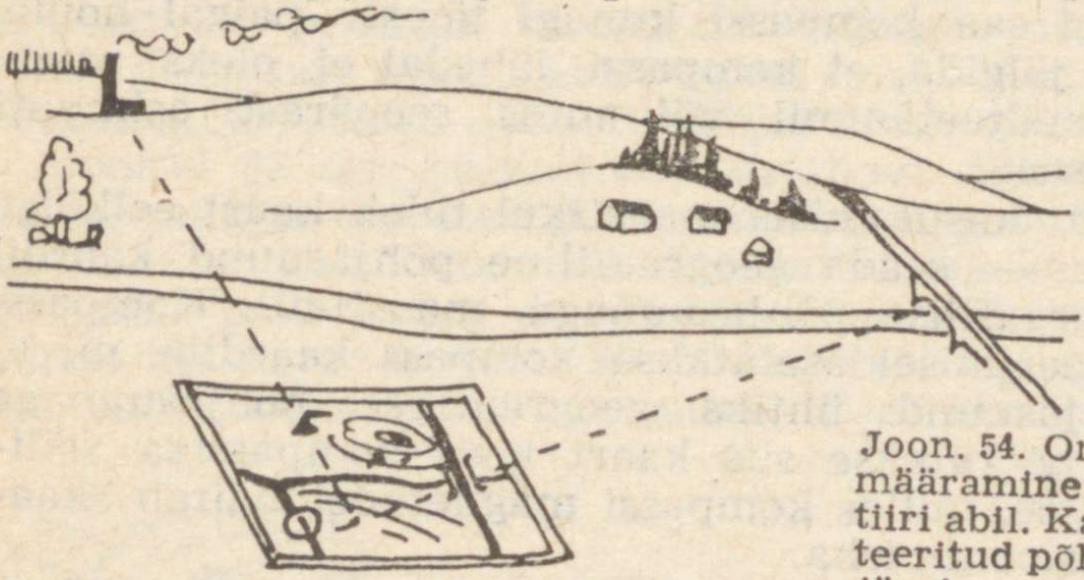
Kaarti võib orienteerida ka maastikujoone järgi. Selleks valitakse maastikul selgesti nähtav suund, mida võib leida ka kaardilt (raudtee, kraav vms.), pööratakse kaarti suuna ühtimiseni ja võrreldakse kohalikke objekte, et mitte teha 180-kraadist viga.

Oma asukohta on kaardil lihtne leida, kui asutakse kaardile märgitud objekti — maja, silla, veski, metsasihtide nurga vms. juures. Tuleb vaid leida vastav orientiir kaardil ja määrata, kuspool asutakse.

Kui asutakse orientiiridest eemal, kuid kaardile kantud joonel — teel, jõe ääres, metsaserval jne. —, siis saab

oma asukohta määrata ühe eemal asuva orientiiri järgi. Selleks valitakse maastikul orientiir, mis on kantud ka kaardile, määratakse kompassi abil selle asimuut ning kantakse viseerimissuund malli abil kaardile, nii et ta läbiks kaardil sama orientiiri. Viseerimissuuna ja maastikujoone lõikepunkt annab vaatleja asukoha.

Kui asutakse kohas, kus sellist maastikujoont ei leidu, määratakse oma asukoht kahe orientiiri järgi: määratakse nende asimuudid, kantakse viseerimissuunad kaardile. Joonte lõikepunkt annabki vaatleja asukoha (joon. 54). Soovitav on valida viseerimissuunad 90° all. Kontrollimiseks võib tõmmata joone veel kolmanda orientiiri järgi; see joon peab läbima sama punkti.



Joon. 54. Oma asukoha määramine kahe orientiiri abil. Kaart on orienteeritud põhjasuuna järgi.

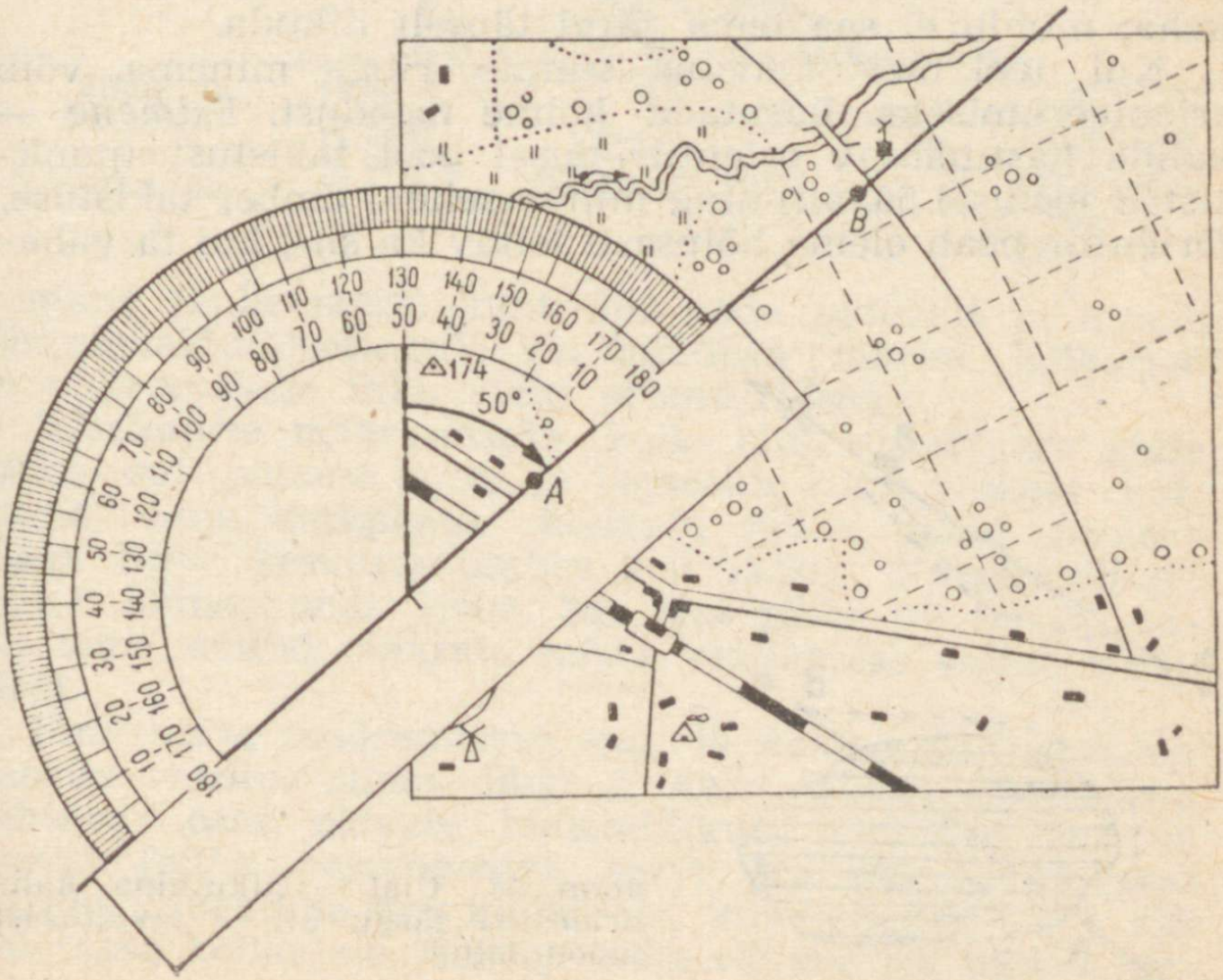
Kui liigutakse orientiirideta maastikul — paksus metsas või võsas —, tuleb asukoha määramiseks liikumistee pidevalt kaardile kanda, alates viimasest täpselt kindlaksmääratud punktist. Liikumistee kantakse kaardile kompassi ja liikumiskiiruse ning -aja järgi. Mõistagi ei ole selline moodus kuigi täpne, seepärast tuleb esimesel võimalusel oma asukoht täpsustada.

Asimuudi mõõtmiseks kaardil tõmmatakse sellele pliiatsiga suunda tähistav joon ning mõõdetakse nurk viimase ja geograafilise põhjasuuna vahel. Põhjasuunaks

võib võtta meridiaanjoone või kaardiserva (harilikult langeb see põhjasuunaga kokku). Et kaarti mitte rikkuda, võib joone tõmbamise asemel asetada sellele paberilehe serva.

Maastikul liikudes orienteerutakse harilikult vaid kaardi järgi, kasutades kompassi ainult aeg-ajalt kaardi orienteerimiseks ja oma asukoha määramiseks. Päikesepaistelise ilma korral võib hoopis ilma kompassita toime tulla, sest kella ja päikese järgi saab ilmakaari küllalt täpselt määrata. Kui aga tahetakse liikuda täpselt mööda ettenähtud suunda, tuleb kogu aeg kompassi järgi minna.

Kompassi järgi liikudes seatakse visiir nõnda, et kirp asuks skaalal antud asimuudile vastava arvu kohal. Siis



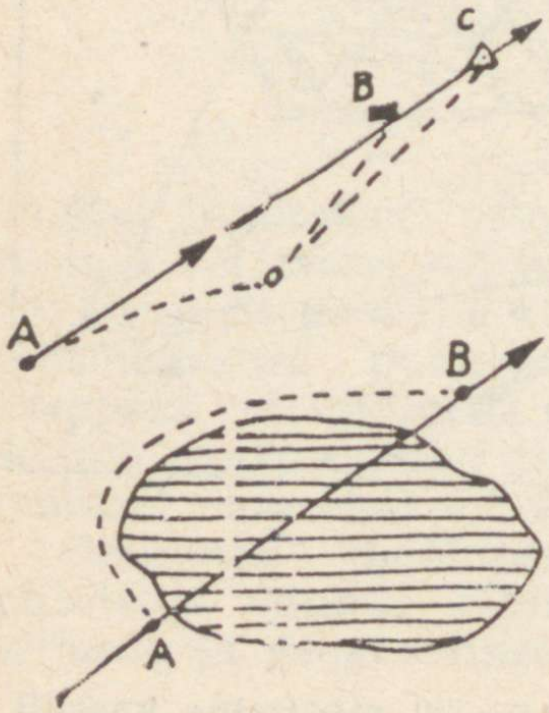
Joon. 55. Asimuudi mõõtmine kaardil.

vabastatakse kompassinõel, orienteeritakse kompass ja viseeritakse sälgu poolt üle kirbu maastikule. Viseerimissuunal valitakse orientiir — suur kivi, puu või midagi muud silmatorkavat, minnakse selleni, valitakse sealt uus orientiir jne.

Kui ei leidu orientiiri, mille juurde välja minna, tuleb valida orientiirideks kaks kaugemal üksteise taga asuvat eset. Liikumissuunast kõrvalekaldumisel ei jää orientiirid enam üksteise taha; selle järgi saab suunda pidevalt korrigeerida ja liikuda täiesti otse (joon. 56, ülal).

Orientiirideks võib valida ka päikese, kuu või tähed. Nende järgi liikudes tuleb arvestada, et taevakehade näiline asukoht muutub tunni jooksul 15° võrra. Orientiiriks võib valida ainult horisondi lähedal asuva taevakeha; muidu ei saa tema järgi täpselt liikuda.

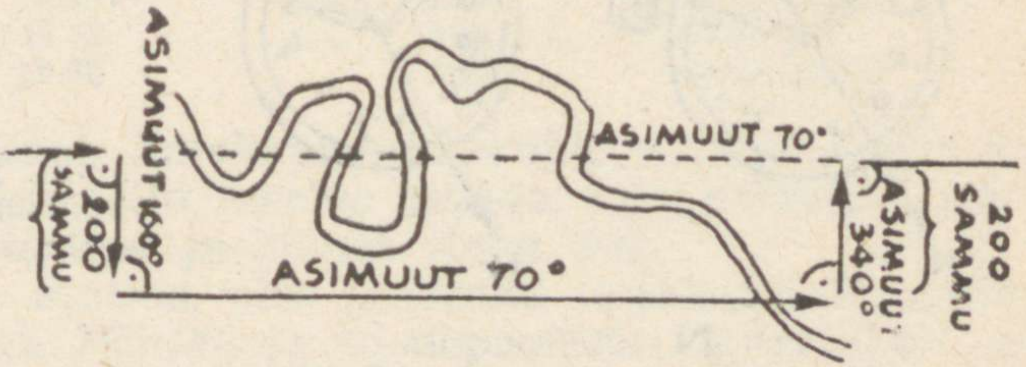
Kui teel olev takistus sunnib ringi minema, võib orienteerumiseks kasutada kolme moodust. *Esimene* — valida hästinähtav orientiir teisel pool takistust (punktist B joonisel 56, all) ning minna selleni ümber takistuse. Orientiir peab olema hõlpsasti leitav ka siis, kui ta vahe-



Joon. 56. Ülal — liikumine kahe orientiiri järgi; all — takistusest möödumine.

peal silmist kaob. *Teine moodus* — jätta punkti A maha orientiir (kooritud ritv, kivihunnik vms.), minna ümber takistuse ja leida punkt, millelt vastuasimuudil asub mahajäetud tähis. See punkt asub ettenähtud suunal. *Kolmas moodus* on paralleelasimuudi kasutamine. Ristsuunaline teelõik peaks olema võimalikult lühike.

Kui ei ole võimalik orientiire valida (udus, lumetormis, pimeduses), peab matkarühm harvenema piki liikumissuunda, nii et ankrumees oleks rivi peast paarkümmend meetrit tagapool, kuid et ta rivi esimest matkajat siiski näeks. Esimene matkaja rivis valib suuna, rivi



Joon. 57. Paralleelasimuudi kasutamine.

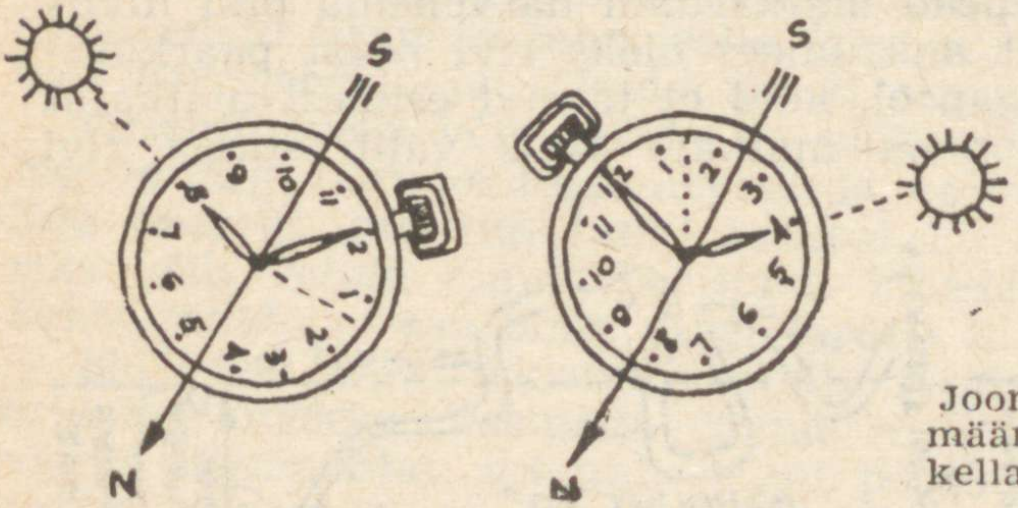
viimane (ankrumees) kontrollib seda pidevalt ja annab kõrvalekaldumisest vile või hüüdega märku. Eelkäijad on ankrumehele liikuvateks orientiirideks.

Ilmakaarte määramiseks kella abil suunatakse kella väike osuti päikese poole ja jagatakse nurk väikese osuti suuna ning keskpäeva kellaaja suuna vahel pooleks (Eesti NSV keskosas umbes kell 13.20). Nurgapoolitaja näitab lõunasuunda (joon. 58). Kui päike on kõrgel, tuleb tema suund määrata mõne vertikaalse eseme varju järgi.

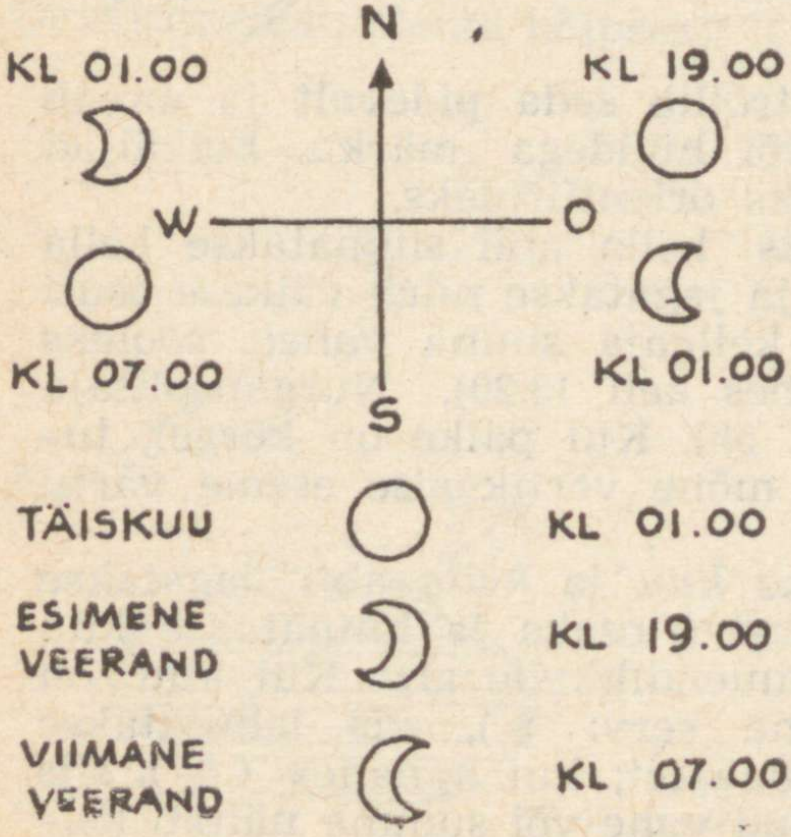
Ilmakaarte määramiseks *kuu* ja *kella* abil jagatakse täiskuu raadius silma järgi 6 osaks ja hinnatakse kuu nähtavas osas olevate kuuendikkude arv. Kui kuu on kasvav (näha parempoolne serv: ☽), siis lahutatakse saadud kuuendike arv kellaajast; kui kahanev (☾), siis liidetakse kellaajale. Saadud vahe või summa näitab kel-

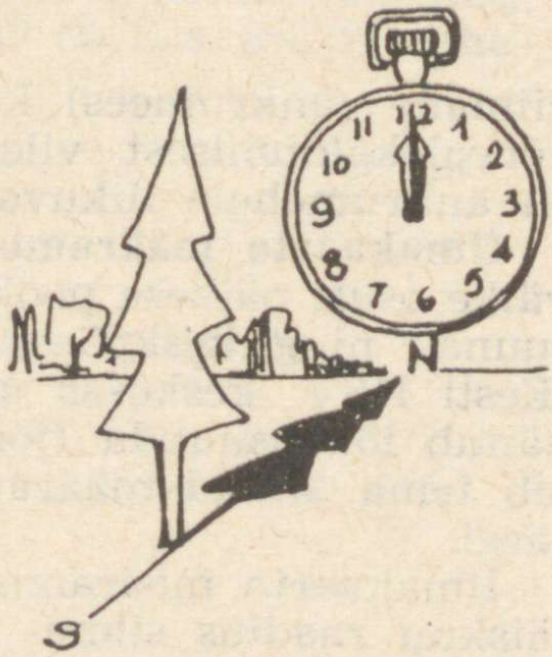
laaega, mil päike asub selles suunas, kus vaatluse ajal asub kuu. Nüüd suunatakse saadud summale või vahele vastav number kella numbrilaual kuu poole ning määratakse ilmakaared samuti kui päikese ja kella järgi.

N ä i d e. Näha on kasvav poolkuu ☽ (6/6). Kell on 20.30. 20,5 − 6 = 14,5. Kella numbrilaual 14.30 suunatakse kuu poole. Lõunasuund asub kellal (14.30 + 13.20) : 2 = 13.55 pool.



Joon. 58. Lõunasuuna määramine päikese ja kella abil.





Joon. 59. Vari näitab **põhjasuunda.**
Joon. 60. Kuufaasid ja ilmakaared.

Kuni 2° täpsusega on võimalik ilmakaari määrata *Põhjanaela* abil. Põhjanael asub Suure Vankri tähtkogu kahe parempoolse tähe suunas kujuteldaval joonel nende tähtede vahe viiekordsel pikendusel ülespoole. Ta on selles ümbruses heledaim täht.

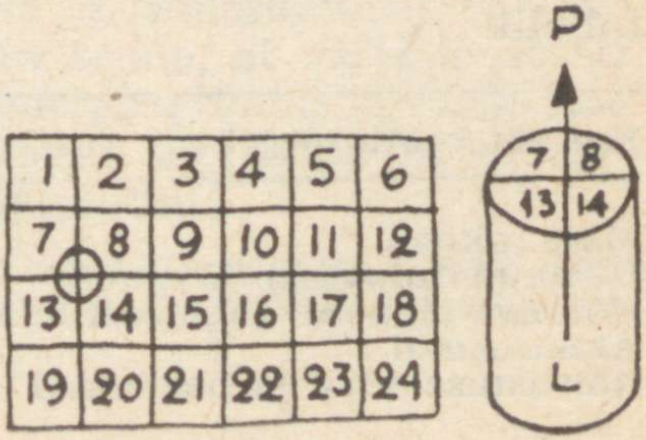
Põhja-lõuna suunda saab ligikaudu määrata ka *päikese* asendi järgi.

Päikese asetus	Veebruaris, märtsis, aprillis, augustis, septembris, oktoobris	Mais, juunis, juulis	Novembris, detsembris, jaanuaris
Idas	kell 7.00	kell 8.00	pole näha
Lõunas	13.00	13.00	13.00
Läänes	19.00	18.00	pole näha

Ligikaudu saab ilmakaarte asukohti teha kindlaks ka *kuu* järgi. Tuleb vaid meeles pidada, mis kellaajal asetseb kuu idas, lõunas ja läänes (joon. 60).

Kui liigute metsas, siis määrake ilmakaari kvartalinumbrite järgi. Põhja- ja loodepoolsetel kvartalitel on väiksemad numbrid, suuremad lõunapoolsetel, kõige suurem aga kagus asuval kvartalil (joon. 61).

Ligikaudselt võib ilmakaari määrata mitmesuguste looduslike tunnuste järgi. Kunagi ei või aga uskuda ainult ühte tunnust, vaid tuleb kontrollida seda mitme



Joon. 61. Kvartalinumbrid ja ilmakaared.

eseme järgi, sest peale ilmakaarte võivad tunnuste kujunemist mõjutada ka valitsevad tuuled ning muud kohalikud tingimused.

Näiteks võib arvestada järgmisi tunnuseid: üksikult kasvaval puul on lõunapoolsed oksad lopsakamad; kividel on põhjapoolne külg rohkem sammaldunud; kännul on aastaringide vahe lõuna pool suurem; kuristikus püsib lumi põhjapoolsel nõlval kauem; metsalagendiku põhjapoolsel äärel on rohi kuivem, tärkab varem, kuid on vähem lopsakas; sipelgapesa asub tavaliselt puust lõuna pool; õigeusu ja luteri kirikutel on altar idas.

KAUGUSTE MÄÄRAMINE

Esemete kaugus. Tavalisem viis on hinnata kaugusi silma järgi. See nõuab muidugi kogemusi. Harjutamiseks tuleb hinnata kaugusi silma järgi ja need kontrolliks üle mõõta.

Teravamini silmatorkavad esemed (eredavärvilised, heledalt valgustatud, foonist kontrastselt eralduvad) näivad olevat lähemal, silmapaistmatud esemed kaugemal. Tasasel maal ja üle veepinna näivad esemed olevat kaugemal ja alt üles vaadates lähemal. Mägedes, eriti vastumäge ülespoole vaadates võib vilumatu silm kauguse hindamisel kümnekordselt eksida.

Esemete kauguse hindamiseks võib kasutada järgmist tabelit:

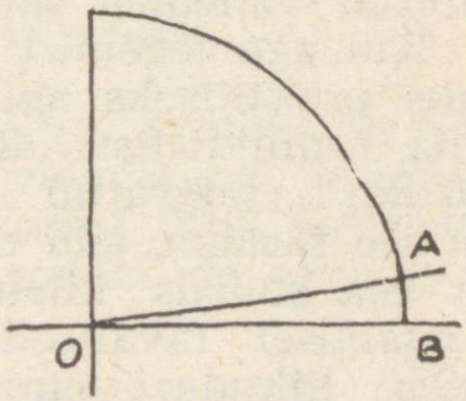
Ese või vaatlusobjekt	Kaugus, millelt see on nähtav
Maja aknad	4 km
Üksikud inimesed ja puud	2 km
Kõndiva inimese jalgade liikumine	700 m
Aknaraamid	500 m
Rõivastuse värv ja üksikosad	250 m

Mõistagi tuleb kontrollida selle tabeli vastavust oma nägemisele ning täiendada seda isiklike kogemuste põhjal.

Täpsemalt saab kaugusi määrata esemete teadaolevate mõõtmete järgi. Selleks kasutatakse nn. *kaugustuhandikke.*

Kui kolmnurgas AOB (joon. 62) on lõigu AB pikkus 1/6282 ringjoonest, siis on lõik OB lõigust AB 1000 korda pikem. Arvutuse lihtsustamiseks jagatakse ringjoon mitte 6282, vaid 6000 osaks. Kaugustuhandikuks nimetatakse arvu, mis näitab, mitmele ringjoone kuuendikule vastab vaadeldava eseme dimensioon. Tähistades tuhandike arvu tähega T, võib anda kaugustuhandike valemi praktiliselt küllaldase täpsusega järgmiselt:

$$AB = \frac{T}{1000} \cdot OB \quad OB = 1000 \frac{AB}{T}$$



Joon. 62.

Teades eseme ühte mõõdet ning sellele vastavat tuhandike arvu, saame kohe leida eseme kauguse. Tuhandikke võib mõõta binokliga, millele on kantud vastav skaala (tavaliselt on joonevahe 5 tuhandikku), või ka silma järgi. Viimasel juhul tuleb teada, et väljasirutatud käes (60 sm kaugusel silmast) vastab pliiatsi läbimõõdule 10 tuhandikku, tikutoosi mõõtmeile 25, 60 ja 80 tuhandikku, 1 sentimeetrile 16,7 tuhandikku.

Näide. Inimese pikkusele vastab väljasirutatud käes hoitud joonlaual 1,5 sm. Inimese kaugus, arvestades tema pikkuseks 1,8 m, on:

$$1000 \cdot \frac{1{,}8}{1{,}5 \cdot 16{,}7} = \text{ca } 70 \text{ m}.$$

N ä i d e. Telefoniposti kõrgusele (8 m) vastab binokli vaateväljas 5 kaugustuhandikku. Posti kaugus on: $(1000 \cdot 8) : 5 = 1600$ m

Lihtsustatud kujul võib anda kaugustuhandike valemi:

$$\text{eseme kaugus} = \frac{\text{6 korda eseme mõõde meetrites}}{\text{sellele vastav pikkus silmast 60 sm kaugusel hoitud joonlaual millimeetrites}}$$

Praktiliselt on see võte kasutatav kuni nurgani 18°. Mõõtmise täpsus on 10% piirides.

Läbitud tee pikkus. Algelisim ja täpseim moodus tee pikkuse määramiseks on sammude lugemine. Et teada saada oma sammu pikkust, loetakse sammude arv teadaoleval teepikkusel (vähemalt 200—300 m) ning jagatakse läbitud vahemaa sammude arvuga.

Kui aga tegemist on kümnete kilomeetritega, on ainsaks praktiliseks abinõuks kell. Kogenud matkaja ütleb oma tunnikiiruse jalgsi liikudes tavaliselt täpsusega ca 0,5 km/t., jalgrattal — täpsusega ca 2 km/t. Suusatamisel on see raskem, siin on täpsuseks ligikaudu 1 km/t. Seega on vea suurus kiiruse ja vastavalt sellele ka kauguse hindamisel tavaliselt 5—15%. Täpsuse suurendamiseks tuleb liikuda võimalikult ühtlase kiirusega. Kaugusi peaks iga matkaja hindama eraldi, lugedes lõplikuks kõigi tulemuste keskmise. Muidugi tuleb liikumisajast maha arvata peatuste ajad, samuti tuleb arvata maha 10—20% tee looklemise arvel.

Vilumuse saavutamiseks on hea hinnata kella järgi kaugusi, mida saab hiljem (näiteks kaardi järgi) kontrolliks üle mõõta. Algajail tuleks kiiruste hindamist teadlikult treenida. Tuleb arvestada, et teeolud mõjutavad kiirust tunduvalt suuremal määral, kui seda tavaliselt arvatakse.

Parem on muidugi, kui saab kohalike esemete järgi pidevalt määrata oma asukohta kaardil ning mõõta kaardi järgi ka läbitud tee.

Päike kompassi abil. Määrata päikese asimuut. Jagada see 15-ga (1 tunnile vastab päikese näiline nihkumine taevavõlvil 360 : 24 = 15°). Lisada parandus Moskva aja saamiseks: Tallinna pikkusel 1 t. 21 min., Tartus 1.13, Narvas 1.07, Kingissepas 1.30.

Näide. Tallinnas on päike näha geograafilisel asimuudil 235°. Kellaaeg on 235 : 15 + 1.21 = 17.00.

Päikese asimuuti saab kõige täpsemini mõõta nööri otsa riputatud raskuse abil nööri varju suuna järgi.

Kuu kompassi abil. Arvutus põhineb päikese suuna määramisel kuu valgustatud osa järgi. Arvutuse käik on järgmine:

1. Määrata kuu asimuut ja jagada 15-ga.
2. Liita parandus (Tallinnas 1.21).
3. Jagada täiskuu raadius silma järgi 6 osaks ja hinnata, mitmele kuuendikule vastab valgustatud kuufaasi läbimõõt sirbi keskel. Kasvava ☽ korral liita, kahaneva ☾ korral lahutada valgustatud kuuendikkude arv. Tulemuseks on kellaaeg.

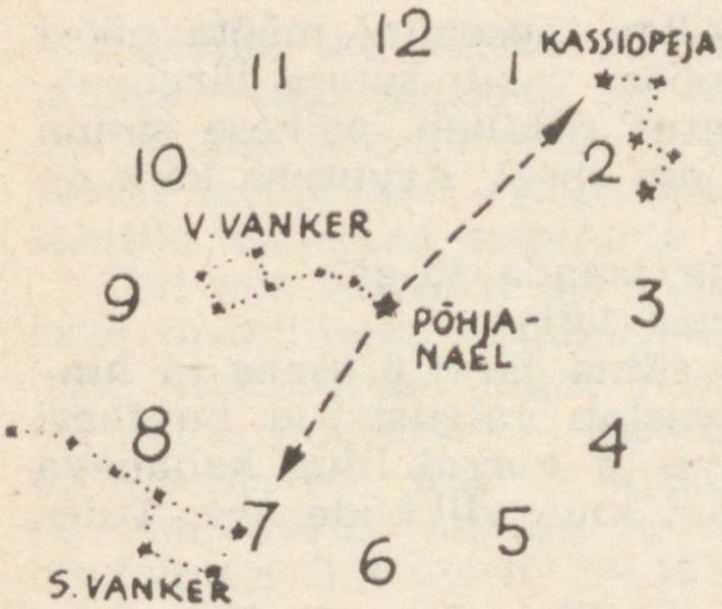
Näide. Näha on kahanev kuu (☾) asimuudil 105°. Valgustatud kuusirbi läbimõõt keskel on ca 1/6 raadiust. Kell on: 105 : 15 + 1.20 − 1 = 7.20.

Tähed. Kujutleda tähistaevas kella numbrilaud keskpunktiga Põhjanaelal, numbritega 12 üleval, 6 all, 3 paremal jne. (joon. 63).

Kujutleda taevakellal osuti, mis on suunatud Suure Vankri tagumistele ratastele. Lugeda, mitmendat tundi näitab osuti.

Määrata kellaaeg valemi abil: T = 54 − 2 (K + A), kus K tähistab kujutletava taevakella osuti asendit numbrilaual ja A on aasta algusest möödunud kuude arv, arvestatuna täpsusega 0,1 (võttes kolm päeva võrdseks 0,1-ga).

Kui Suure Vankri tagumisi rattaid ei ole näha, võib valida kujutletava kella osutiks mõne teise tähe, muutes ühtlasi koefitsiendi valemis. Näiteks, võttes osutiks Väikese Vankri kõige heledama tähe (tagumine parempoolne ratas), on koefitsient 57,8, võttes osutiks Kassiopeia tähtkuju W parempoolse posti ülemise tipu, on koefitsient 65,9.



Joon. 63.

Toodud koefitsiendid on arvestatud nii, et Tallinnas vaadeldes saadakse Moskva aeg.

Täpsema tulemuse saamiseks on soovitav valida osutiks selline täht, mis asub vaatluse ajal Põhjanaelast madalamal. Võib määrata kellaaja mitme osuti abil ja võtta lõplikuks nende keskmise.

Linnud, lilled. Tähelepanelik matkaja võib lisaks päikesele ka linnulaulu ja lillede järgi määrata aega enamvähem tunniajalise täpsusega. «Linnukella» ja «õitekella» mahajäämine või etteruttamine sõltub küll ilmastikust, samuti päeva pikkusest, kuid see kõik pole segav.

Seega on kasulik meeles pidada:

- kuni kella 1 öösel laulavad nõmmelõoke, ööbik ja rästas-roolind;
- kell 2 alustavad punakurguke ja metsvint;
- kella 3 alates võib kuulda must-lepalindu, põldvutti ja põldpüüd;
- kell 4 hakkab laulma aed-lepalind ja toksima rähn;
- kell 5 annavad aja tihane ja peoleo ning kägu;
- kell 6 teatavad oma ärkamisest porr, varblane, käblik ja siisike;
- kella 7 alates hakkavad laulud vaibuma ning keskpäevaks jääb «linnukell» põhiliselt kõikjal seisma.
- Lilleõied avavad ja sulevad oma kroonlehed aga järgmistel kellaaegadel:

kibuvits	kell	4—5 ja 19—20	lina	6—7	ja 16—17
			vesiroos	7—8	ja 18—19
sigur	4—5	ja 14—15	tõrvalill	9	ja 20—21
moon	5	ja 14—15	jänesekapsas		9—10 ja 17—18
võilill	5—6	ja 14—15			
kartul	6—7	ja 14—15			

◆ *Sääskede telgist peletamiseks tee konservikarbile väikesed augud sisse ja seo karbile traadist sang külge. Nüüd pane karpi hõõguvaid süsi ja neile käbisid. Kui karpi sangapidi käes hoides keerutada, hakkavad käbid veidi põlema. Nii tekkiv suits peletabki telgist sääsed. Hõõguvatele käbidele võib panna suitsu tekitamiseks ka riideribasid, kamprit . . .*

◆ *Matkale on praktiline võtta kaasa kotiks õmmeldud lina.*

SUURLAAGRID

Matkajate kokkutulekud ehk suurlaagrid muutuvad aasta-aastalt populaarsemaks. Algul mõnekümne, siis mõnesaja ja nüüd juba tuhandete osavõtjatega suurlaagrid on matkajate seas väga oodatud. Suurlaagri organiseerimine vajab aga pikaajalist ja tõsist ettevalmistamist. Sellele tööle haaratagu aktiivsemad matkajad, parimad organisaatorid. Nendest moodustubki kokkutulekut organiseeriv komisjon või staap eesotsas tulevase suurlaagri ülema ja komandandiga. Nimetatud grupi koosseisu või ühele selle arutluskoosolekule kutsuge vähemalt üks eelmise suurlaagri organiseerijaist. Ärge unustage organiseerijate hulka valimast ka üht kunstnikku või hea kunstimeelega inimest. Tema sõna olgu kaalukas nii laagri eelneval planeerimisel kui ka selle hilisemal väljaehitamisel.

Nimetatud grupi esimeseks tööks on laagrile sobiva asukoha leidmine. Suurema kokkutuleku puhul on muidugi rohkem peamurdmist.

Parim laagriväljak asub mingi veekogu ääres, mis pakub suplemis- ja pesemisvõimalust. Sobiv kallas võib olla ka laagrist kaugemal, sest väike jalutuskäik pesemiskohta ei tee kellelegi liiga. Kohalike elanike käest on soovitav pärida, kas pole teie poolt väljavalitud koht äkki niiske või erakordselt udune.

Teiseks nõudeks on, et laager paiknegu metsa ääres. Siis on tulematerjal omast käest. Mets kaitseb laagrit ka tuulte eest. Kuna meil puhuvad külmad tuuled peamiselt põhjast ja idast, tuleb laagrikohaks valida lõunapoolne metsaserv. Mere läheduses sobib laagriks meretuultest varjatud koht. Tuul on see, mis ei luba laagrit rajada kõrgele künkale, olgu see looduslikult kuitahes kaunis. Org jälle võib muutuda vete kokkuvoolamise kohaks.

Tasast pinda olgu laagris piisavalt. Tasast pinda vajavad näiteks spordi- ja lipuväljak, kus pidulikus rivistuses toimub laagri avamine ja lõpetamine. Puudest-põõsastest vaba olgu ka lõkkeväljak. Eriti hästi sobib selleks mingi kallakuga plats. Siis saavad pealtvaatajad istuda lõkke ümber nagu amfiteatris.

Silmas tuleb pidada ka staabi asukohta. Parema ülevaate saavad laagriülem, komandant ning staabi liikmed laagrist siis, kui nende telgid asuvad laagri üldisest pinnast veidi kõrgemal.

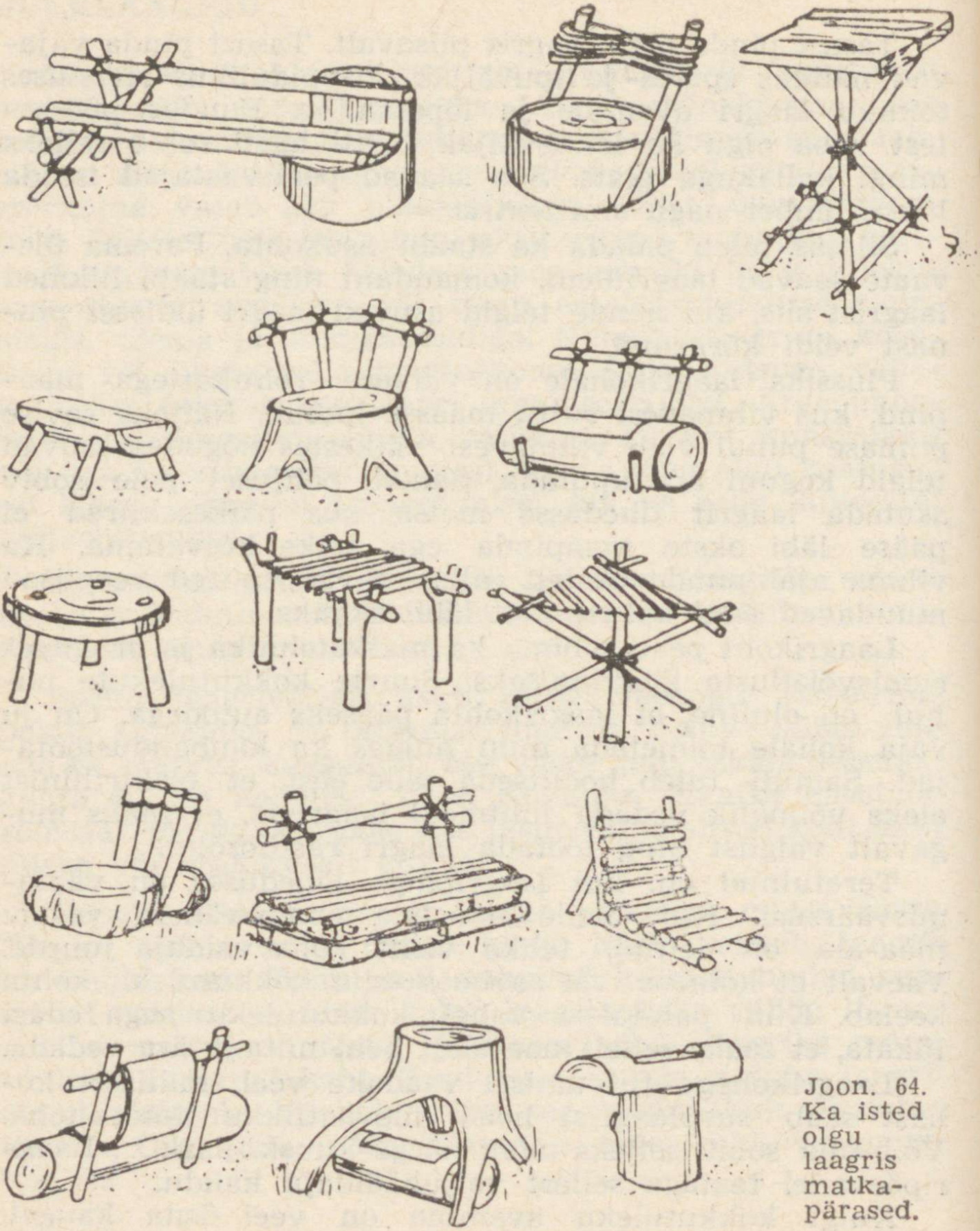
Plussiks laagrikohale on väikese rohukattega maapind, kus vihmavesi ruttu maasse imbub. Näiteks savise pinnase puhul võib vihmavesi väikestes nõgudes asuvad telgid koguni ära uputada. Samal põhjusel pole sobiv asutada laagrit tihedasse metsa, kus päikesekiired ei pääse läbi okste maapinda ega telke kuivatama. Ka vihma ajal puude okstelt allatilkuvad suured veepiisad muudavad telgi katuse vett läbilaskvaks.

Laagrikoht peab sobima ka matkatehnika ja orienteerumisvõistluste läbiviimiseks. Suurte kokkutulekute puhul on oluline, et laagrikohta pääseks autodega. On ju vaja kohale toimetada muu hulgas ka kaubandustöötajad. Samuti tuleb hoolitseda selle eest, et elektriliinist oleks võimalik vedada juhtmeid laagrisse, et saaks mugavalt valgust ning töötada laagri raadiosõlm.

Teretulnud on, kui laagripaiga läheduses on vaatamisväärsusi. Kui neile nõuetele enam-vähem vastav maa-ala on leitud, tehke visiit koha valdaja juurde. Vaevalt et kolhoos või sovhoos teile kokkutuleku kohta keelab. Küll palutakse vahel kokkutuleku aega edasi lükata, et saaks sellelt maa-alalt hein niita ja ära vedada.

Laagrikohaga tutvumisel vaadake veel, millisest kohast saab suurlaagrist head ülevaatlikku fotot teha. Võib-olla sobib selleks mõni kõrge kuusk, kask... Laagripäevadel teatage sellest valjuhääldaja kaudu.

Kuigi kokkutuleku avamine on veel üsna kaugel,



Joon. 64. Ka isted olgu laagris matkapärased.

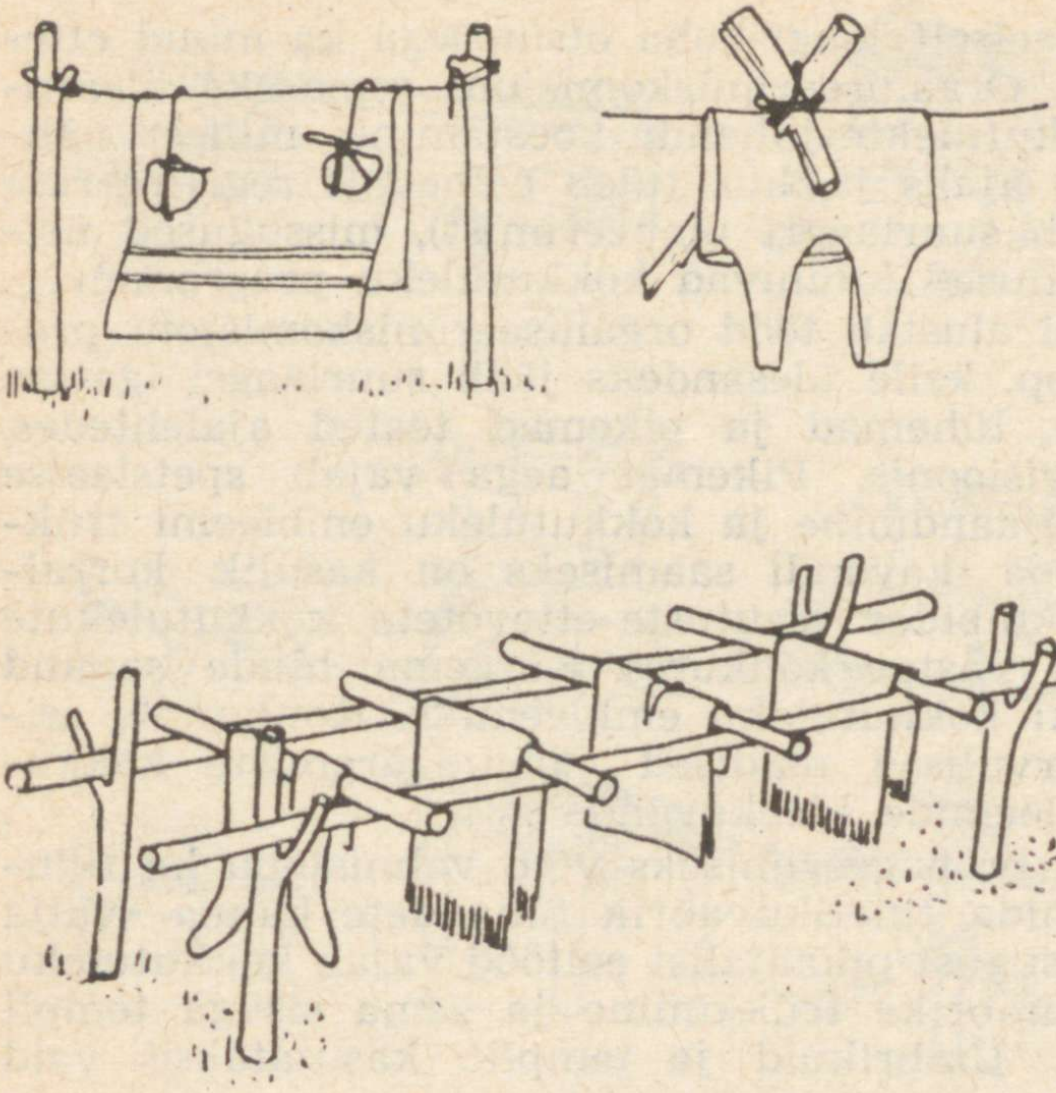
käivad paralleelselt laagrikoha otsimisega ka muud ettevalmistused. Organiseerimiskomisjoni esmaseks ülesandeks on kokkutuleku juhendi koostamine, millest nähtub, milliseks ajaks ja kus tuleb eelnevalt registreerida (see hõlbustab suurlaagri planeerimist), missugused üritused ja võistlused kuuluvad kokkutuleku programmi...

Samal ajal alustab tööd organiseerimiskomisjoni propaganda grupp, kelle ülesandeks jääb suurlaagri igatine reklaamimine, lühemad ja pikemad teated ajalehtedes, raadios, televisioonis. Pikemat aega vajab spetsiaalse müürilehe väljaandmine ja kokkutuleku embleemi trükkimine. Parima kavandi saamiseks on kasulik korraldada turismiklubides (asutuste-ettevõtete kokkutulekute eel tsehhides) vastav konkurss. Kõrgema hinde saanud kavand jääbki kokkutuleku embleemiks. Konkursile esitatud rohkearvulised näidised jäägu järgmiste kokkutulekute embleemide ideekavandeiks.

Suurlaagri propageerimiseks võib valmistada ka tikutoosietiketi, mida tuletikuvabrik tuhandete kaupa «välja jagab». Samasugust pikaajalist eeltööd vajab kokkutuleku embleemiga ümbrike trükkimine ja sama sisuga templi valmistamine. Ümbrikuid ja templit kasutatakse vaid laagripäevil.

Et kõigi nende töödega õigeaegselt valmis jõuda, tuleb määrata iga üksiku lõigu eest vastutav isik. Ühiselt koostatagu tegevusplaan, kus on kuupäevaliselt näha, mis ajaks üks või teine ülesanne peab tehtud saama. Selle plaani kontroll jäägu organiseerimiskomisjonile. Kuna laagri organiseerimisega tegelevad aktivistid ühiskondlikus korras, siis ärge ühele inimesele palju ülesandeid andke. Peaasi ainult, et ükski töö ei jääks kahe silma vahele!

Kokkutuleku koht valitud, tuleb asuda laagri planeerimisele. See esimesel pilgul kergena näiv töö vajab tegelikult suurt oskust ja vilumust. Pole ju sugugi üksköik, kuhu asetada telgid, laagrilipp, köök, latriin (WC)

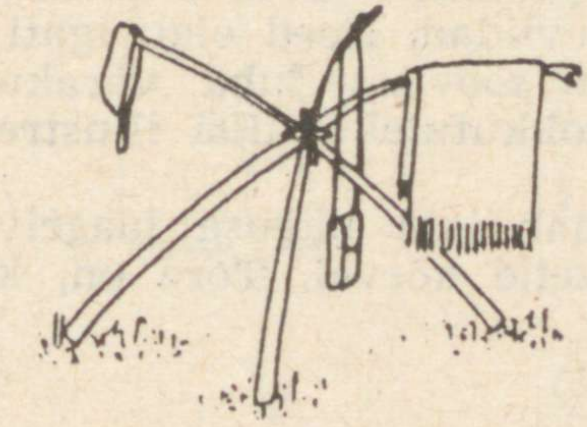


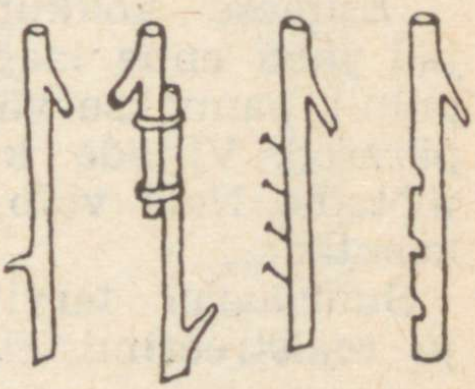
Joon. 65. Matkaja armastab korda.

jne. Loomulikult oleneb kõik suurel määral maastikust, selle profiilist ja lagedate maa-alade paiknemisest. Soovitav on esialgne visand teha skemaatilisel kaardil.

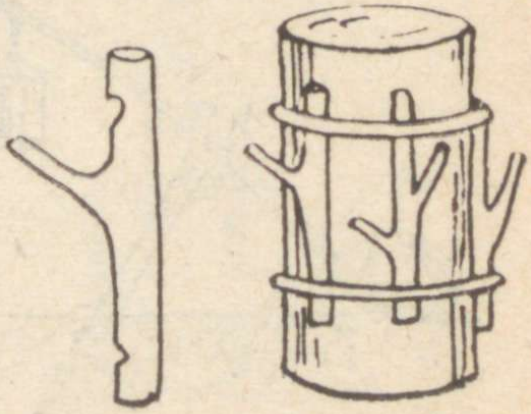
Tavaliselt pole leida nii suurt vaba maa-ala, kuhu võiks üles panna kogu telklinnakese. Nii tuleb laager jagada väikesteks laagriteks. Üks oleks näiteks saarte laager, teine Põhja-Eesti laager, edasi Lõuna-Eesti laager, külaliste laager, auto-motolaager jne. Eelnev registreerimine võimaldab vabad maa-alad otstarbekalt jagada.

Vastavalt maa-ala kujule tuleb planeerida telkide read. Need võivad olla sirged, poolkaares, mingi nurga all jne. Suure vaba platsi korral jäägu telkiderea vahele kindlasti nn. peatänav. Üldse püüdke telgid paigutada nii, et moodustuksid tänavad. Siis on telke hea gruppide kaupa üles panna ja nummerdada ning hiljem on aadressi järgi hea sõpru ja tuttavaid üles leida. Niisugused tänavad võivad ruumipuudusel ka hõredasse metsa ulatuda. Seejuures tuleb silmas pidada, et telgid ei jääks puude alla.









Laagri köögile asukoha leidmisel arvestage valdavat tuulesuunda. Tavaliselt paigutatakse köögilõkked laagriväljaku ääremaile. Ka lähedal asuv vesi on igati sobiv (kartulite ja toidunõude pesemine jne.), kui see asub allpool ujulat.

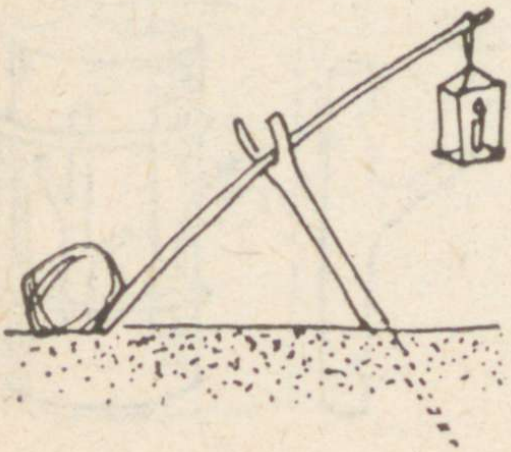
Tuule suunda tuleb arvestada ka latriini ehitamisel. See paigutatakse võimalikult tihedasse metsa vähemalt 50 meetrit telkidest. Kui sobiv võsa puudub, punutakse latriini piirded lepaokstest.

Laagri planeerimisel määratakse ka lõkke ja isetegevuskontserdi koht, võrkpalli- ja muude mängude väljakud, eraldi nurgakesed, kus on mõnus väiksemaid üritusi läbi viia.

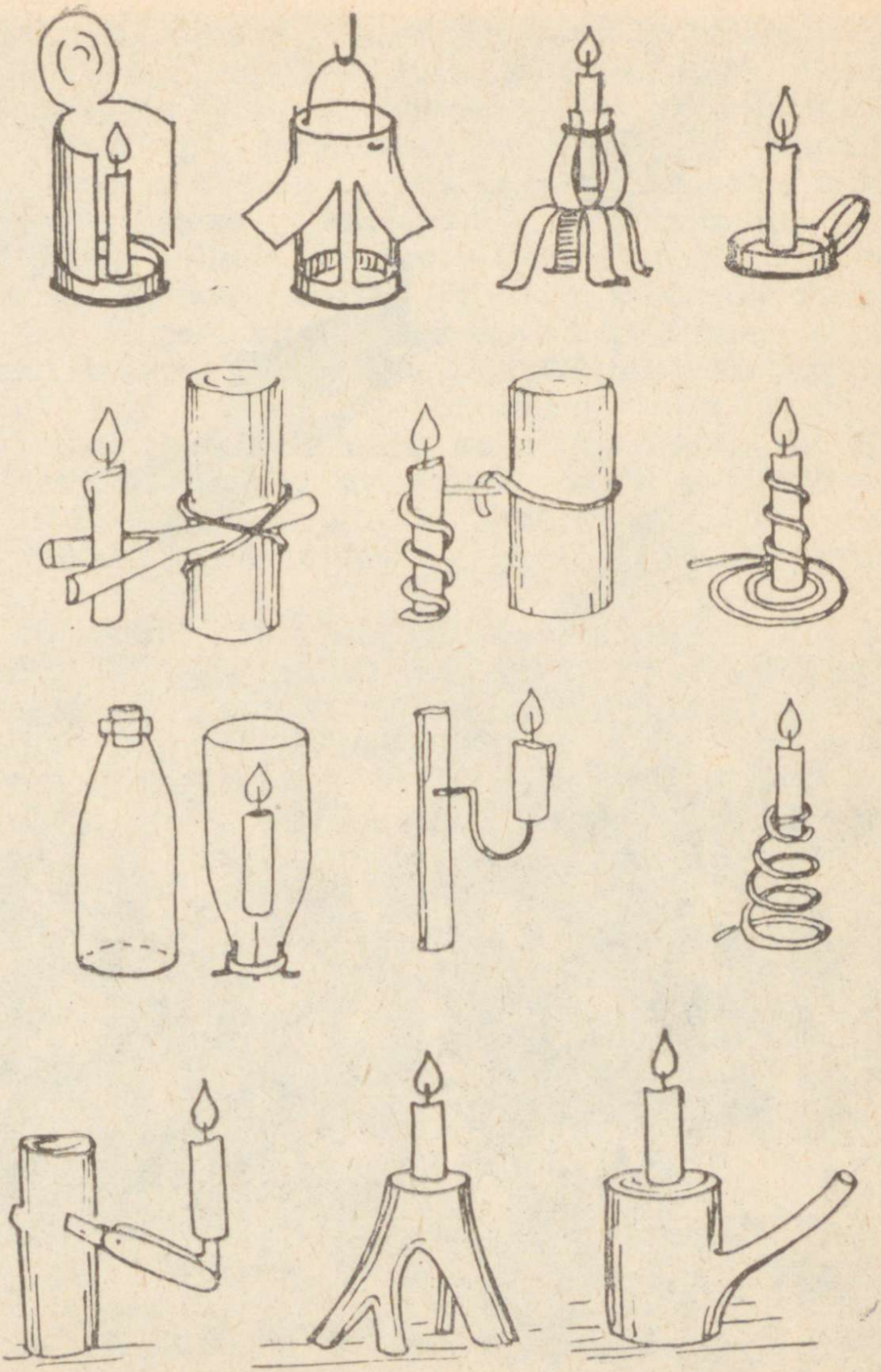
Soovitav on kokkutuleku koha sissekäigu juurde valmistada suur laagri plaan. Sellele märkige ka telklinnakese tänavate nimed ja telkide numbrid. Siis on saabujaile hea teatada: «Teie telkide asukohaks saab Kännu tänav 7, 9 ja 11!» Kerge on komandandil, kerge matkajail!

Esimese kokkupuute kokkutulekuga teevad matkajad juba enne laagrisse jõudmist. Suurte kokkutulekute puhul pannakse välja teeviidad. Need olgu igati matkapärased. Viitade kuju on soovitav juba varakult välja töötada. Neid võib ka kokkutuleku afiši illustreerimisel kasutada.

Suurlaager tervitab saabujaid nägusa laagriväravaga ja registreerimistelgiga selle kõrval. Tore on, kui juba



Joon. 66. Küünla kinnitamismooduseid.



5 Matkatarkuste taskuraamat



kaugelt hakkab silma kokkutuleku suur embleem. Värav ise aga peegeldab selle tegijate leidlikkust, nupukust... Sissekäigu ümbrust võib kaunistada miniatuurse laagriplatsiga. Laagri tutvustamiseks võib aga kasutada ka ehtsat maketti, mis on paigutatud spetsiaalsesse telki. Külalistele väärilise tähelepanu osutamiseks pole ülearune tahvel, millele on suurelt kirjutatud, et külalistest jõudsid kohale Leedust Vilniuse Turismiklubi 20 matkajat jne. Hiljem viiakse see tahvel laagrisse.

Olenevalt laagri planeerimisest püstitatakse ka keskne teadetetulp. Kui keskele paigutamisega on raskusi, paigutage laagrisse vähemalt kaks teadetetulpa. Ka siin olge leidlik. Vineeri asemel on huvitav kasutada looduses leiduvaid materjale — puutükke, kännu osi, harulisi kepikesi... või midagi veelgi andekamat? Nuputage!

Laagrilipp sobib hästi nii lipuväljaku keskele kui ka selle äärde. Esimesel juhul rivistuvad matkajad lipu heiskamiseks ümberringi, teisel juhu aga piirab matkajaterivi lippu kolmest küljest. Kui laagrilipp või lipud asuvad kokkutuleku platsi keskel, dekoreerige lippude lähem ümbrus. 1967. a. Heimtalis peetud vabariiklikul kokkutulekul oli laagrilippude kõrval veel matkajate sümboolne telk ja juubelit tähistav arv «50». Värvilised lipud, värviline telk... ja kõik see rohelise metsa taustal.

Telklinnakese kaunistamine jääb täielikult matkajate endi hooleks. Nägusama pisilaagri väljaselgitamiseks korraldatagu gruppide vahel koguni konkurss, mille kohta leidugu punkt ka sektsioonidesse saadetavas juhendis. Ärgu laagri komandant siis pahandagu, kui matkajad ühe telgikoha tühjaks jätavad ja sinna midagi dekoratiivset ehitavad.

◆ *Ära matkal kaunista telki toomingaõitega, sest nende lõhn võib tekitada tugeva peavalu.*

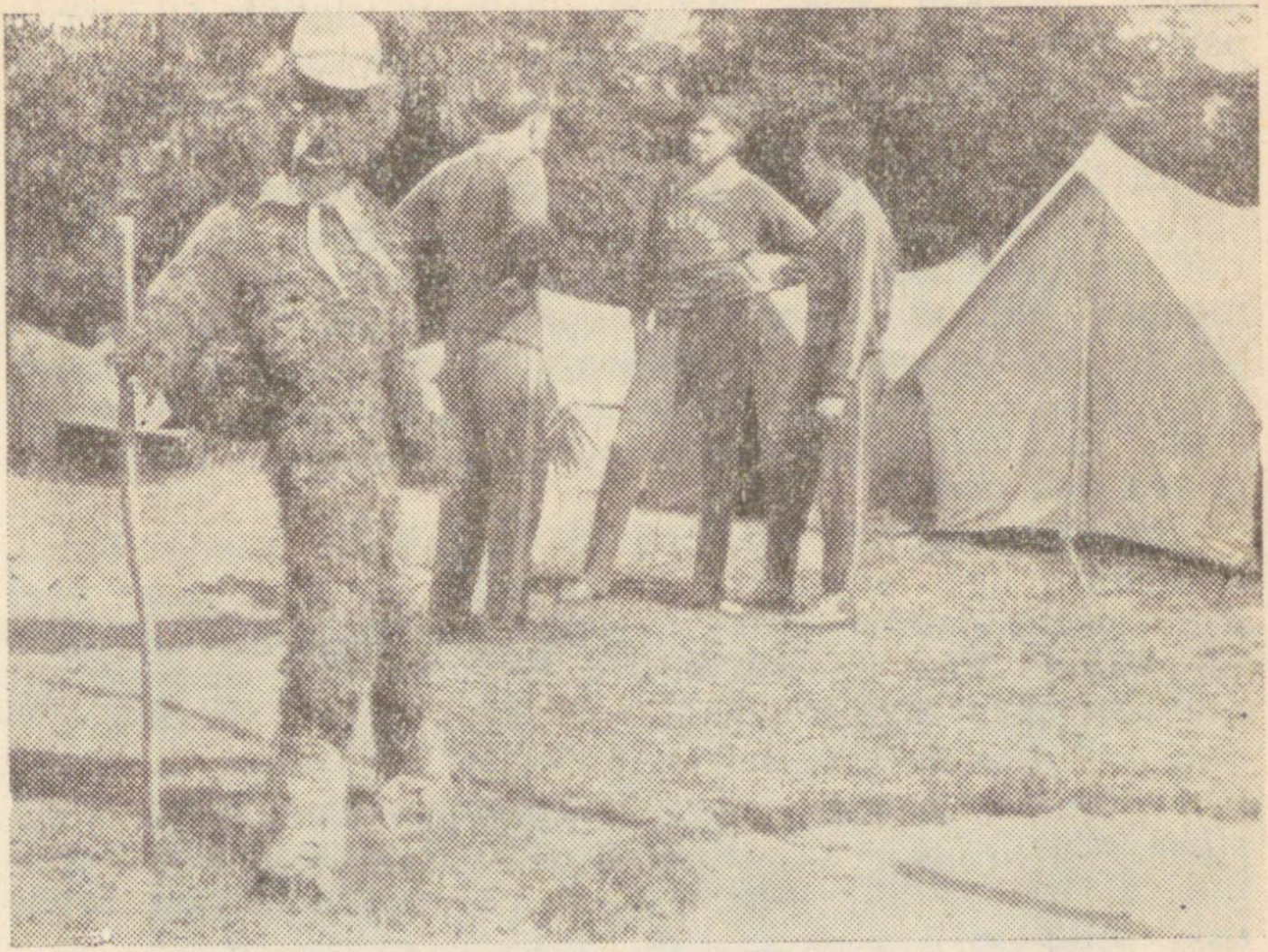
Telgitänavate nimed — Kivi, Kännu, Kase jne. annavad hõlpsasti esemetega tähistada. Iga matkagrupp või sektsioon pangu oma telkide juurde välja oma lipp, embleem... Tehase «Norma» matkajad näiteks praktiseerivad küünlatulega laternaid, mis riputatakse iga telgi ette.

Ärge unustage ka päikesekella ja kalendrit. Andekama kalendri saamiseks võite välja kuulutada võistluse. Esimesed kuus kohta andku kollektiivile vastav arv punkte, mida arvestatakse laagri üldvõitjaks tulekul. Parimaks tunnistatud kalender jäägu laagrikalendriks. Nii, samm-sammult, saamegi laagrile vajaliku matkamiljöö.

Kui kohapealsed ettevalmistused tehtud, jääb vaid oodata saabujaid. Registratuuris pannakse kirja nimi, kollektiiv, telkide arv jm.... Ärge ainult küsimustega saabujaid ära tüüdake! Koos registratuuriga alustab tööd ka informatsiooni- ja leiubüroo.

Laagri majandusküsimused on komandandi hooleks. Ta hoolitseb sidevahendite korrasoleku, lõkkeõhtuks vajaliku küttematerjali ja kõige muu taolise eest. Annab õhtuse öörahu- ja hommikuse äratussignaali. Jälgib üldist korda laagri territooriumil. Eriti tuleb tal silmas pidada, et hoolimatud matkajad ei rikuks loodust. Vahel tuuakse kööki kütteks mitte ettenähtud puid, saetakse laagri väljaehitamiseks kasvavaid puid jne. Suurlaagrite korral pole ülearune, kui teatate kokkutuleku läbiviimisest ka rajooni miilitsale. On ju tegu ikkagi suure, mitmest tuhandest osavõtjast koosneva üritusega, kuhu sageli kipub kogunema ka kohalikke napsitajaid. Nende korralekutsumiseks olekski seadusemehe või selle rahvamalevlasest abiliste kohalolek soovitav.

Kuna kokkutulekule on oodata külalisi väljastpoolt vabariiki (kutsed saadeti ju mitmesse turismiklubisse!), tuleb varakult määrata külaliste vastuvõtja. Tema ülesandeks jääb külaliste eest igakülgne hoolitsemine. Kui



«Matkapoiss» kokkutulekul.

kaugelt saabujaid on rohkesti, tuleb kiiresti organiseerida külaliste vastuvõtjate grupp (muidugi kui seda pole juba varem tehtud). Siis saab igaüks enda hoolealuseks kas ühe külalise või terve matkagrupi. Külalistele andke laagri planeerimisest täpne ülevaade, et nad juba algul end koduselt tunneksid.

Kui laagrisse saabuvad esimesed matkagrupid, alustab tööd isetegevuse organisaator. Ta peab juba varakult välja selgitama, millise isetegevusnumbriga üks või teine matkagrupp lõkke ääres esineb. Isiklik kontakt on väga vajalik, sest kogemused näitavad, et valjuhääldaja

kaudu leitakse vaid mõned isetegevuslased. Olukorda parandab tunduvalt ka juhendis väljakuulutatud isetegevuse võistlus, mis läheb laagri üldvõitja selgitamisel arvesse.

Ja lähenebki laagri avamise aeg. Lipu heiskamise au saab osaks eelmise kokkutuleku võitjatele. Kontrolligu nad kindlasti ise, kas lipunöör jookseb vabalt. Avatseremoonia toimugu täpselt ettenähtud ajal. Hilinejaid ei maksa oodata, sest aja määramisel arvestati ju saabuvaid ronge ning autobusse ja sealt laagrisse jõudmise aega. Individuaaltranspordi ning autostopiga saabujaid ei tea aga oodata.

Suurlaagrite avapidustus on tavaliselt reede õhtul, lõkkeõhtu aga laupäeval. Peale selle korraldatakse veel üsna palju üritusi. Laagriülema ja kogu staabi peamiseks ülesandeks on jälgida, et kõik ettevõtmised täpselt ajakava järgi läbi viiakse.

Kokkutuleku üritused jagunevad kahte ossa — ühed massilise osavõtuga, teised üksikute huvialade järgi. Massilise osavõtuga on näiteks traditsioonilised orienteerumis- ja matkatehnika võistlused, mis korraldatakse tavaliselt laupäeval ning pühapäeval.

Matkalaagrit võib nimetada ka sõpruslaagriks. Vastavalt sellele olgugi tegevuskavas mitmesuguseid kohtumisi. Vestlusringi kutsuge külalismatkajaid, kes räägiksid oma liiduvabariigi matkaalasest tegevusest ja huvitavatest rännuteedest; vanu revolutsionääre ning sõjaveterane, kelle suu läbi elustuvad meie lähema ajaloo leheküljed. Kutsuge juttu vestma loodusteadlasi, geolooge... Rääkige kaugmatkade organiseerimisest ning kuulake seejuures Koolas, Uraalis ning mujal käinud seltsimeeste kogemusi. Tavaliste fotode kõrval tuuakse peaaegu igalt matkalt kaasa ka kitsasfilm ja diapositiive. Ärge siis neidki üksikute rännuteede propageerimisel unustage. Ja kui mõni filmiamatöör on saanud valmis mõne kunstilise filmiga, leitagu sellegi tutvustamiseks aega.

Mida võiks veel laagriürituste kavasse pakkuda? Kõikjal peetakse võrkpallivõistlusi. Seejuures pidage aga silmas, et need pole nii heatasemelised, mida võiks naudinguga mitu päeva jälgida. Seepärast tehke geimid väiksema punktide arvuga. Suurt huvi pakuvad veel värav-, pesa- ja sulgpall, sangpommi tõstmine, hularõnga keerutamine, mitmesugused täpsusvisked...

Üks korralik matkaviktoriin pakuks samuti suurt huvi. Võistlejate kõrval peaksid nuputamisest osa võtma ka pealtvaatajad. Küsimused olgu muidugi matkateema-

Grupp Leedu matkajaid meie kokkutulekul.





Lõkke ääres.

lised. Näiteks: mis kell ärkab rähn ja hakkab toksima? Kui palju liigub päike tunni jooksul taevakaarel edasi? Mis kell avanevad vesiroosi õied?

Lõbusat kaasaelamist pakuvad kahtlemata rahvuslikud mängud: köievedamine, kotisjooks, siiami kaksikute jooks, kokapoiste võistlus. Siia võiks lisada veel joonistamisvõistluse...

Suurlaagrite korraldamisel, kus osavõtjaid on tuhandeid, tuleb ühele kellaajale planeerida mitu üritust. Missugused tegevused võivad langeda ühele ajale? Siin tuleb lähtuda lihtsalt kogemustest. Näiteks matkatehnika võistluse esimeste startide ajal pole mõtet alustada ka mõne teise üritusega. Nii võistlejate kui ka pealtvaata-

jate tähelepanu on loomulikult koondunud nimetatud võistlusele. Kuid pärast poolte võistlejate distantsi läbimist võib alata ka üks teine tegevus.

On loomulik, et mõned üritused toimuvad kõigil kolmel laagripäeval. Näitena võiks nimetada laagriümbruse vaatamisväärsustega tutvumist, embleemide vahetamist (selleks spetsiaalselt ettenähtud kohas), sangpommi tõstmist (et selgitada laagri tugevam), filmide vaatamist jne.

Et võistlused kujuneksid pingelisteks, pange võistlejatele alati välja ka auhinnad. Siinjuures näidaku matkajad taas nupukust. Auhindade muretsemisele haarake kindlasti kaasa asutuste-ettevõtete matkasektsioonid.

Toome siinjuures mõned näpunäited lõkkeäärsete võistluste korraldamiseks.

Kotisjooks. Iga võistkond saab koti, milleks sobib lai ja tugev seljakott või mõni muu vastupidavast materjalist kott. Kõik võistlejad peavad kotis olles kordamööda läbima 50—100 meetrit. Võidab see võistkond, kelle viimane vahetus lõpetab kõige enne.

Siiami kaksikute võidujooks (kolmejalgsete, neljajalgsete ja kuuejalgsete võistlus). Iga võistkond koosneb näiteks kolmest jooksjatepaarist, kes kahekesi koos peavad läbima umbes 50-meetrise distantsi.

Esimese vahetuse jooksjailt nõutakse, et nad oleksid külgepidi koos ning astuksid sisejalaga korraga. Selle kergendamiseks köidetakse kõrvuti olevad jalad kokku.

Teises vahetuses on nõudeks, et jooksu ajal oleksid seljad vastamisi.

Kolmandas vahetuses peab üks jooksja mõlema käega kaaslase seljast kinni hoidma, kusjuures üks partnereist liigub neljakäpakil, teine kahel jalal.

Kokapoiste võistlus. Teatevõistluse igal etapil täidetakse mõni ülesanne, näiteks: vee kandmine lõkke kustutamiseks, kartulite koorimine, jooks kanamunaga, vee keetmine jms.

N õ u d e d. Vee kandmisel asetatakse katelok veeko-

gust mõnekümne meetri kaugusele. See tuleb täita ilma ühegi anuma või veekindla koti abita.

Kartuleid kooritakse nii palju, et mõni anum, näiteks katelok, saaks ääreni täis.

Kanamuna asetatakse lusikale ja läbitakse vastav vahemaa, kui muna kukub, alustatakse uuesti.

Vee keetmisel tuleb katelokitäis keema ajada.

Joonistamisvõistlus. Iga võistkonna tarvis seatakse üles papptahvel esiküljega publiku poole. Sinna tuleb kollektiivselt joonistada pilt määratud teemal. Võistlejad rivistuvad tahvlite taha umbes 10 meetri kaugusele. Igal võistlejal on õigus tahvli ees olla 5 sekundit. Selle aja jooksul peab ta joonist täiendama, aga ainult ühe joonega. Järgmine võistleja tohib kodujoone tagant lahkuda pärast eelmise tagasipöördumist. Võidab võistkond, kelle joonistuse publik parimaks tunnistab.

Kokkutuleku viimase päeva hommikust alates peab staap töötama suurlaagri piduliku lõpetamise tähe all. Tavaliseks hädaks on, et liiga hilja hakatakse tegema ühe või teise võistluse kokkuvõtteid ja kirjutama diplomeid ning aukirju. Sellepärast olgu juba hommikul (või isegi eelmisel õhtul) nii masinakirjutajal kui ka plakatkirja tegijal piisavalt tööd. Veel kord vaadake üle auhinnad ja mälestusesemed ning kontrollige aktivistide nimekirja.

Laagri lõputseremoonia peab toimuma ranges ajakavas. On ju selle koostamisel jälgitud transpordivahendite väljumist. Hilinenud lipulangetamine võib toimuda vaid väikese rivistuse ees, kuna enamik laagrist osavõtjaid on juba teel rongile või bussile.

Laagri mahavõtmist jälgib komandant. Seejuures on tähtsaim, et kokkutuleku maa-ala jääks matkajaist maha niisama puhtana, nagu see oli enne laagrit. Et kõik paberid ja muu rämps saaks täielikult kokku korjatud, organiseerige võistlus. Võidab see, kes kogub kõige suurema hunniku pabereid ja muud prahti.

Kui grupp või üksik matkaja on oma telgi maha võtnud, kannab ta sellest ette komandandile või selle abilisele. Ilma niisuguse «maharegistreerimiseta» ei tohi keegi laagrist lahkuda. Sama kehtib ka köögikohtade vastuvõtmisel. Sellest teatage paaril korral valjuhääldaja kaudu.

Et organiseerijail ei jääks pärast laagri lõpetamist liiga palju koristamist, organiseerige abiks matkagruppe. Üks saab ülesandeks korrastada latriin, teine koju minnes teelt laagriviidad ära võtta jne. Vahel juhtub, et matkajad jätavad oma ülesanded täitmata. Pidage eelmistest laagritest need sektsioonid ja grupid meeles ning nimetage neid hoiatuseks kokkutuleku lõputseremoonial. See paneb ükskõiksed matkajad veidi järele mõtlema ning oma telgikoha ja selle ümbruse enne teele asumist kriitilise pilguga veel kord üle vaatama.

EMBLEEMID, MÄRGID

Väga levinud üle kogu Nõukogude Liidu on mitmesugused metallist matkamärgid. Neid valmistavad matkaklubid ja -sektsioonid ning turismibaasid suuremate kokkutulekute puhuks. Kuid viimasel ajal kasutatakse järjest sagedamini ka riidest embleeme, mille valmistamine on lihtne ja odav. Paljud väiksemad kollektiivid trükivad embleeme ise kas linoolklišee või šablooni abil, kasutades alusriideks kõige mitmekesisema värvitooni ja mustriga riidesorte.

Eriti populaarne on riidest käiseembleemide valmistamine meie vabariigi matkajate hulgas. Esimesed taolised embleemid ilmusid 1955. aastal. Siis anti neid välja ainult kõige suurematele kokkutulekuteks, hiljem juba igaks matkajate kokkutulekuks, samuti pikemate matkade puhul. Praegu ei möödu vabariigis enam ühtegi matkaüritust, mille äramärkimiseks poleks välja antud

käiseembleemi, olgu see siis vabariiklik, rajooni või ühe asutuse-ettevõtte matkalaager, matkainstruktorite seminar, mitmekümne tuhande osavõtjaga rahvamatk või väike grupimatk Kaukaasiasse, Uraalidesse, Karpaatidesse — ikka jääb toredalt veedetud päevadest mälestuseks embleem.

Embleemi kantakse tavaliselt ainult vastava matkaürituse ajal käisel või rinnal. Hiljem õmmeldakse embleem seljakotile, telgile või ka spetsiaalsele matkapluusile.

Seoses matkaembleemide ja -märkide massilise levimisega on tekkinud uus kollektsionääride rühmitus. Teatud mõttes võib embleemikogujaid võrrelda eksliibriste kogujatega, sest eks kujuta iga matkaembleemgi endast pisigraafikat, valdavas osas koguni mitmevärvilist. Kui eksliibriseid trükitakse tavaliselt vähemalt tuhat tükki, siis matkaembleeme tihti ainult sada ja vahel isegi vähem, milline asjaolu embleemi kui kogumisobjekti väärtust aina suurendab.

Kuidas koostada embleemikollektsiooni? Väikese kogu puhul on muidugi lahendusi palju: embleemid võib kleepida albumisse, õmmelda pikale riideribale või säilitada lihtsalt ümbrikes. Kui neid aga koguneb juba üle tuhande, tuleb otsida paremat lahendust.

Kui kleepida iga embleem eri perfokaardile, on kollektsiooni liigitamise võimalused praktiliselt väga suured. Muidugi peavad kaardile olema lisatud kõige olulisemad andmed embleemi kohta: ürituse täpne nimi, selle korraldaja, aeg, koht, osavõtjate arv, laagriülem või grupijuht, embleemi kavandi autor, embleemide tiraaž. Perfokaartide abil saab suurt kogu hõlpsasti liigitada ilmumisaastate, tähtsamate matkakollektiivide, linnade, rajoonide, vabariikide, populaarsemate kokkutulekupaikade kaupa... Liigitamise aluseks võiksid olla ka puhkepäeva-, kategooria- või rahvamatkad, talvised, suvised ja traditsioonilised tähtpäevamatkad. Embleeme võib liigi-

tada ka alusriide värvuse, teostamise tehnika (linool, klišee, šabloon) või koguni embleemil kujutatu (telk, seljakott, lõke jne.) järgi.

Perfokaardi kõige algelisemal koodil võiks kaardi üks äär olla jäetud ürituse korraldaja, teine kokkutuleku paiga või matkamarsruudi jaoks, kolmas ürituse aja märkimiseks, neljas matkaliigi ja mõne muu tunnuse eraldamiseks.

Suurematest matkadest jääb järele matkapäevik, kokkutulekust staabiprotokollid. Mõnede gruppide matkadest aga ainult embleem. Seetõttu tuleks matkaembleemide kogumisse suhtuda eriti tähelepanelikult. Juba embleemi või märgi saamisel tuleks kataloogi kirja panna kõik tähtsamad teadaolevad andmed, sest tagantjärele on andmete hankimine hoopis vaevanõudvam.

On loomulik, et igas turismiklubis (neid on vabariigis aga juba ligi 20) oleks embleemide korralik kartoteek, register või mingisugune muu kogu. Seal peaksid olema kõik vajalikud andmed nimetatud turismiklubi valmistatud embleemi (autor, tiraaž) ja sellega seotud ürituse kohta (matka nimetus, osavõtjate arv jne.).

Metallmärke hoitakse tavaliselt eri karpides, milline viis muutub suurema kogu puhul jällegi tülikaks. Laialdaselt on levinud, et metallmärgid kinnitatakse ühtlase tumedama riide või paberiga kaetud papile, mis mahutab tavaliselt kakskümmend kuni viiskümmend märki. Muidugi püütagu ühele lehele asetada ainult üht liiki märke.

VÕISTLUSED

Matkajad võivad jõudu proovida matkasportlikul teatevõistlusel, takistusribal või üksikute matkatehnika elementide alal (orienteerumine, lõkke tegemine ja vee keemaajamine, telgi püstitamine jne.). Soovitav on korraldada võistkondlikke mitmevõistlusi, millesse oleks

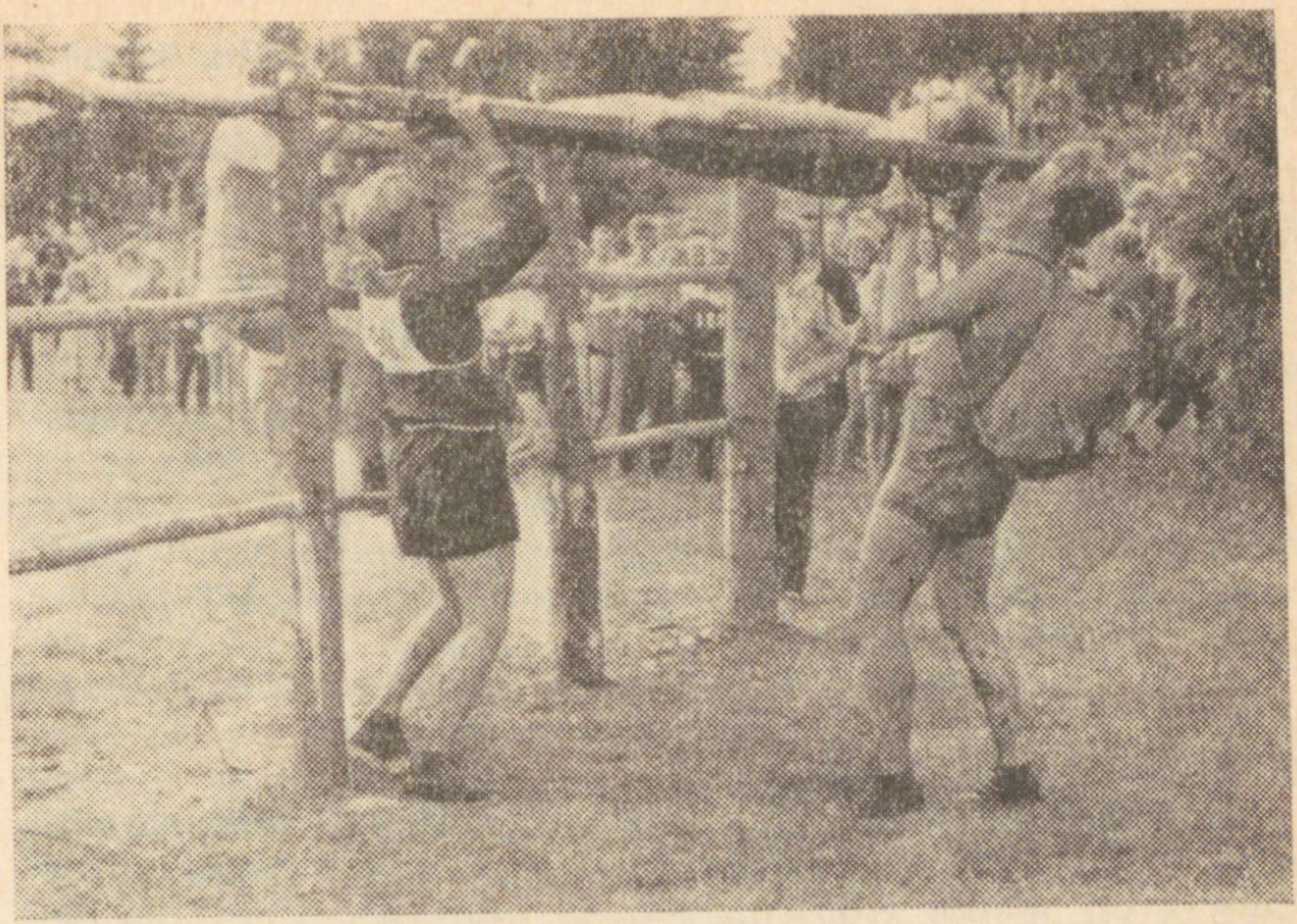


Matkatehnika võistlused.

lülitatud 2—4 võistlusala. Võistkonna suurus peaks olema vähemalt 3 matkajat. Üksikuil aladel — lõkke tegemine, seljakoti pakkimine, telgi püstitamine — võivad võistlused olla ka individuaalsed.

Teatevõistlus ja takistusriba. Takistusribal läbib distantsi korraga kogu võistkond, teatevõistlustel läbib iga võistleja ainult ühe osa distantsist. Võistlusi võib korraldada seljakotiga või ilma, kusjuures seljakotti võib kasutada teateesemena.

Distants olgu võimalikult mitmekülgne ja huvitav. Takistuste valikul (jõe ületamine, soos liikumine, riietes



ujumine, paadi ülesvedamine mööda kärestikku jne., aga ka telgi püstitamine, lõkke tegemine, esmaabi andmine) tuleb arvestada startivate võistkondade ettevalmistust.

Teatevõistlus võiks koosneda näiteks järgmistest aladest:

500 m jooks — naisvõistleja,
100 m ujumine treeningdressis — meesvõistleja,
2000 m jooks — meesvõistleja,
300 m sõudmine — naisvõistleja,
vigastatu kandmine 100 m — meesvõistleja.

Jooksudistantsidel peaks olema mitmesuguseid takis-

tusi — kinnisi ja veerevaid purdeid, tormimurdu, kraave jne.

Teatevõistlusi ja takistusriba tuleks korraldada seal, kus takistused on juba olemas või kergesti loodavad. Hea on, kui distants on kogu ulatuses pealtvaatajaile nähtav. Tavaliselt arvestatakse ainult distantsi läbimise kiirust, võib aga arvestada ka takistuste ületamise tehnikat. Selleks tuleb võistlusjuhendis ette näha vastav karistuspunktide süsteem: anda igale võimalikule veale vastav karistuspunktide arv (näiteks purdelt kukkumise, teate märjakstegemise eest) ja ühele karistuspunktile vastav karistusaeg sekundites või protsentides võitja ajast. Igal takistusel peavad sel juhul olema kohtunikud, kes arvestavad karistuspunkte.

Rada tuleks märkida 3—5 m laiuste väravatena. Start antakse üheaegselt vähemalt kahele võistkonnale. Stardijärjekord tuleb loosida.

Täpsusorienteerumisel antakse võistkondadele stardis asimuut liikumiseks ettenähtud kontrolljooneni, mille kaugus on teada. Kontrolljooneks valitakse liikumissuunaga ristuv, maastikul kergesti leitav sirge (maantee, raudtee, metsaserv, metsasiht). Teel peaks olema takistusi, mille ületamisel õige liikumissuuna säilitamine oleks raskendatud: tihnikud, veekogud jne. Võistkond fikseerib kontrolljoonele jõudmise koha vastava märgiga, mille järgi kohtunikud mõõdavad kõrvalekaldumise. Õige koht võib olla määratud täpse topograafilise kaardi järgi või bussooliga mõõdistamise teel.

Sobivaks distantsi pikkuseks on 1—5 km. Distants tuleb läbida ettenähtud kontrollaja jooksul ja see peaks nõudma võistlejailt normaalset matkatempot.

Lõkke tegemine ja vee keemaajamine. Võistluspaigal märgitakse igale võistkonnale ruut 3×3 m. Ruudud tuleb valida nii, et tingimused (tuule tugevus, küttematerjali kaugus) oleksid kõigile võrdsed. Võistluspaik tuleb hoida võistlejate eest salajas, et vältida küttematerjali ette-

valmistamist. Võistkonnad juhitakse võistluspaigale ja rivistatakse igaüks oma ruutu. Igale võistkonnale antakse väljamõõdetud kogus (tavaliselt 1 liiter) vett ühesugustes nõudes. Stardisignaali järel peavad võistlejad tooma metsast küttematerjali, tegema lõkke ja ajama vee keema. Aeg fikseeritakse, kui vesi hakkab mulinal keema.

Lõkke võib teha ka varem valmis pandud kütusest, mille valib võistkond oma suva kohaselt. Vee keemaajamise asemel võib lasta võistlejail põletada nööri, mis on kinnitatud maapinnast 40—50 sm kõrgusele; siis on läbipõlemise hetk sekundi murdosa täpsusega määratav. Tikke tohib kasutada ainult ettenähtud arvul.

Telgi püstitamine. Võistkonnad rivistatakse tähistatud ruutudesse (vähemalt 5×5 m). Kapteni jalgade ette asetatakse korralikult kotti pakitud telk, telgivaiad ja 1—3 kirvest või kurikat vaiade maasse löömiseks. Stardisignaali järel püstitab võistkond telgi, rivistub uuesti ja annab märku ajamõõtjale, kes peatab stopperi. Enam ei tohi võistlejad telki puudutada, kuni kohtunikud on andnud telgile oma hinnangu. Vigade eest tuleb lisada karistusaeg vastavalt juhendile. Näiteks võib lisada iga nööri eest, mida telgi korrastamiseks tuleb pingutada või lõdvendada, ning iga vaia eest, mida tuleb ümber paigutada, 5—10 sek. Teine võimalus on määrata konkreetne karistusaeg iga võimaliku vea eest: väikeste kortsude eest katuses 5 sek., viltuse külje eest 10 sek. jne.

Kõigi võistkondade telgid peavad olema ühesugused.

Analoogiliselt võib võistelda ka telgi mahavõtmises.

Telgi püstitamise ja lõkke tegemise võib ühendada üheks võistlusalaks. Stopper peatatakse, kui mõlemad ülesanded on lõplikult täidetud.

Seljakoti pakkimine. Iga võistleja ette asetatakse tühi seljakott ning juhendis loetletud esemed (magamiskott või tekk, telk, ämber jne.). Pärast stardisignaali pakib võistleja seljakoti ja asetab ettenähtud kohta. Hinnatakse kiirust ja kvaliteeti.

Võistluste juhtimiseks moodustatakse kohtunikekogu. Järgnevalt on toodud kohtunikekogu koosseis suurtel orienteerumisvõistlustel.

1. *Peakohtunik.* Vastutab võistluse korralduse eest. Organiseerib kohtunikekogu tööd. Jälgib tulemuste kokkuvõtmist ja aruandlust. Tal on õigus teha muudatusi võistluste programmis ja päevakavas, samuti jätta võistlused ära, kui rada on mingil põhjusel kõlbmatuks muutunud. Juhendis ettenähtud võistlustingimusi peakohtunik muuta ei tohi. Peakohtunikul on õigus muuta teiste kohtunike otsuseid, kui ta on veendunud nende ekslikkuses, muuta kohtunikekogu koosseisu ning määrata võistlejaile ja kohtunikele karistusi.

2. *Peasekretär.* Valmistab ette ja korraldab võistluste dokumentatsioooni (registreerimislehed, kontrollkaardid, protokollid jne.), korraldab loosimise, annab informatsiooni.

3. *Rajameister.* Planeerib ja tähistab võistlusrajad. Valmistab ette võistluskaardid. Paigutab kohtadele ja instrueerib kontrollpunktide kohtunikke ja julgestuskohtunikke.

4. *Kontrollpunkti kohtunik.* Märgib üles punkti läbinud võistleja rinnanumbri ja teeb märkuse võistleja kontrollkaardile. Vastutab punkti määrustepärase tähistamise eest.

5. *Julgestuskohtunik.* Viibib rajameistri poolt määratud kohas ning appikutsesignaali korral ruttab võistlejale appi. Ta peab olema varustatud esmaabivahenditega.

6. *Stardi vanemkohtunik.* Vastutab stardipaiga ettevalmistuse, tähistamise ja töö laabumise eest.

7. *Lähetaja.* Kontrollib võistlejate riietust ja varustust. Saadab võistleja rajale kontrollkaardile märgitud ajal.

8. *Finiši vanemkohtunik.* Vastutab finišipaiga ettevalmistuse, tähistamise ja töö eest.

9. *Ajamõõtjad* koos *sekretäridega.*

10. *Informatsioonikohtunik.*

11. *Arst.* Kontrollib esmaabivahendite olemasolu kontrollpunktides. Annab vajaduse korral esmaabi.

12. *Komandant.* Hangib võistluspaigale vajaliku varustuse, inventari, organiseerib ruumid, sidevahendid jm., vastutab võistlejate vastuvõtu ja ärasaatmise eest.

Kohtunikekogusse kuuluvad veel peakohtuniku asetäitjad, rajameistri abid jne.

Väiksematel võistlustel koosneb kohtunikekogu peakohtunikust, sekretärist, rajameistrist, kontrollpunkti kohtunikest ja ajamõõtjaist. Kohtunikuta kontrollpunkte kasutades võib võistluse 20—30 võistlejale läbi viia ka üksainus inimene.

TALVEMATKAD

Talvel on matkamine tunduvalt raskem kui suvel. Väga oluline on varustuse õige valik ja suusatamise tehnika korralik valdamine. Siin ei aita sellest, et üks või kaks grupiliiget on tugevad suusatajad, suusatamistehnika tuleb omandada kõigil. Enne kui alustada, muretsegem vastav suusavarustus.

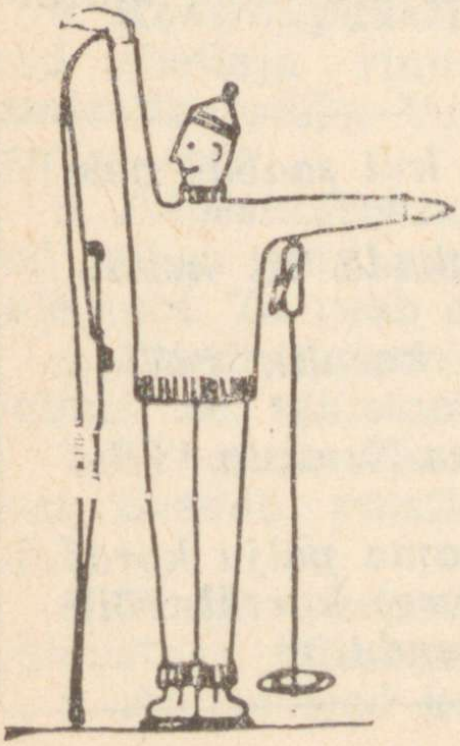
- *Villased sokid soojendavad siis, kui saabas pole trammilt jalas.*
- *Kui lumi hakkab jalgade, suuskade all krudisema, siis temperatuur langeb.*
- *Telgis ühe tekiga magades on kasulik rullida end selle sisse.*
- *Kõval maapinnal magades ära unusta teha maasse väikest puusaõnarust.*
- *Matkal magades võta peale niisama palju kordi tekki, nagu asetad allagi. Vastasel korral võib maapinnalt õhkuv külm tunda anda.*

SUUSAVARUSTUS

Suusad. Pikkuse leidmiseks võtta kehakaalule (kg) vastav arv sentimeetreid ja liita sellele 130 sm. Näiteks kehakaalule 70 kg on suusa sobivaks pikkuseks 200 sm. Suusa laius olgu Eesti NSV tingimustes 7—10 sm, raskemates tingimustes (näiteks taiga sügavas ja kohevas lumes) 9—12 sm. Materjalina kasutatakse kaske või maarjakaske; veel paremad on mitmekihilised liimitud suusad.

Suusa keskpaine peab matkasuusal olema suurem kui harilikul suusal, et ta kannaks sõitjat koos seljakotiga. Slaalomisuusad on küll rasked, kuid matkadeks Karpaatide või Kaukaasia mägirajoonides võib neid siiski kasutada.

Suusakepid valmistatakse tonkingroost või duralumiiniumist, kui kepp on rõngani lumes, peavad nad ulatuma kaenla alla (joon. 67). Kepp peab vastu pidama, kui sellele toetuda täie keharaskusega koos seljakotiga. Rõngad olgu laiad ja tugevad, rõnga läbimõõt suurem tava-



Joon. 67. Nii pikad olgu suusad ja kepid.

lisest murdmaasuusatamisel kasutatavast kepirõngast ja tihedama põimikuga, et kepp ei tungiks sügavasse lumme. Suusakepi lõhenemise vältimiseks temperatuuri järsul muutumisel puuritakse igasse kepi lülisse väike auk. Kepi tugevdamiseks võib kerida iga lüli vahele isoleerpaelast bandaaži. Eelistada tuleks metallkeppe, sest need ei purune.

Matkasuuskade mõõtmed

Suusataja raskus (kg)	Suusa pikkus (sm)	Suusanina laius eest (sm)	Suusa keskosa laius (sm)	Suusakanna laius (sm)
55—60	160	8,0	7,0	7,4
65	190	8,2	7,2	7,6
72	200	8,4	7,2	7,6
85	210	9,0	7,6	8,1

Suusasidemed ühendagu kindlalt suuski saabastega, et saapad ei nihkuks millimeetritki kummalegi poole. Seejuures peab side võimaldama kannal vabalt tõusta. Missugune side on sobiv matkadel? Selle üle on palju vaieldud. Kõne alla tuleb põhiliselt kaks sidet: lõksside randi eesthaardega ja tavaline kannaside. Lõksside nõuab tugeva randiga spetsiaalseid saapaid.

Lõkssideme puhul pole karta rihmade katkemist ega venimist, mis kannasideme kasutamisel toob tihti kaasa ebameeldivaid üllatusi. Lõkssideme puhul peavad sideme tallateravikud ja saapatallas olevad augukesed täpselt ühtima. Vastasel korral tekib tallas palju augukesi ja saabas ei püsi enam sidemes.

Tavaliste saabastega on otstarbekam kasutada kannasidet, mis tunduvalt hõlbustab suuskade allapanekut ja äravõtmist.

SUUSKADE HOOLDAMINE

Suuskade õigest hooldamisest oleneb suurel määral nende vastupidavus. Eriti suurt rõhku tuleb panna suusatalla korrashoiule. Enne matkale minemist vajavad suusad korralikku tõrvamist. Tõrv kaitseb suusatalda niikuse eest, vältides ka selle kulumist. Juhul kui suusatald on muutunud pisut karvaseks, silutakse see enne tõrvamist klaasikillu abil. Klaasikildu tõmmatakse suusaninast kanna suunas. Pärast klaasikilluga kraapimist puhastatakse suusatald peene liivapaberiga.

Et suusad hästi libiseksid ja et tõuke sooritamisel oleks tagasilibisemine pidurdatud, tuleb suuski igal matkapäeval hoolikalt määrida. Määrimine hoiab suuski ka kulumise eest. Ööbimiskohas pannakse suusad jahedasse kohta. Hooaja lõpul suusad tõrvatakse ja asetatakse klambrite vahele nii, et säiliks suusa kesktalla ja nina paine.

Suuskade määrimine. Suusamäärdeid valmistatakse komplektidena, milles on 5—7 erinevale ilmale ettenähtud määret. Meil kasutatakse tavaliselt kahte sorti määrdeid: «Temp» ja «Viro».

«Temp»-komplekt koosneb kuuest määrdest, mis eraldatakse slaavi tähtedega. Allpool ongi toodud nende kasutamise juhend, millele kogemus on parimaks lisaks.

A — roheline — värskelt sadanud kuivale ja kristallilisele lumele. Värskelt sadanud lume korral määritakse õhuke kiht; vana, seisnud lume puhul paks kiht. Õhutemperatuuril —8° kuni —25° C.

B — punane — värskelt sadanud (õhuke kiht) või seisnud (paks kiht), kuid kuiva ja kristallilise lumega. Õhutemperatuuril —2° kuni —10° C.

V — kollane — värskelt sadanud või seisnud, kuid ainult veidi niiske ja kristallilise lumega.. Õhutemperatuuril —1° kuni —5° C. Kui tõuke kor-

ral annab suusk tagasi, panna suuskade keskosale määret «Temp» G.

D — punane, vedel — seisnud, sõmera sulalume ja peegelsiledaks sõidetud raja korral.

E — roheline, vedel — sula järel külmunud suureteralise lume puhul (peamiselt alusmääre). Pikema matka korral, kui on jäine lumi, panna suusatallale paksem määrdekiht.

G — pruun, pooltahke — niiske ning veidi kristallilise lume korral (kui algab sula, sobib hästi kevadel). Õhutemperatuuril 0° kuni +2° C.

Suusamäärde «Viro» karbid on viit eri värvi. Vastavalt sellele on ka kasutamise juhis:

violetne 0°C, punane —1° kuni —3°C, sinine —3°C kuni —10°C, roheline —10° kuni —18°C, kollane — alla —18°C.

SUUSATAMISTEHNIKA

Õige suusatamistehnika aitab võimalikult väikese jõukuluga kiiremini edasi jõuda. Kõigi suusatamisviiside põhialuseks on libisev samm, mis eriti seljakotiga sõitmisel nõuab head tasakaalutunnet. Tasakaalu omandamiseks tuleb sooritada esimesed harjutused ilma keppideta hästi sissesõidetud rajal. Alles kui püsitakse kindlalt suuskadel, võib alustada suusatamisviiside õppimist. Matkadel leiab üldist kasutamist nn. vahelduvtõukeline suusatamisviis.

Kahesammulise vahelduvtõukelise suusatamisviisi juures toimub käte ja jalgade liikumine analoogiliselt käimisele: parema jala sammuga üheaegselt viiakse ette vasak käsi ja, ümberpöördult, vasaku jala sammuga parem käsi. Pärast iga sammu toimub libisemine etteviidud suusal, kusjuures tõuget sooritanud käe- ja jalalihased puhkavad. Koormus langeb põhiliselt jalgadele. Jalgade töö seisneb äratõukes ja libisemises. Jalgu hoitakse

pisut põlveliigesest kõverdatuna, välja arvatud tõuke lõppmoment, kus jalg sirutub. Tõuge tuleb teha jala täistallaga momendil, kui jalg on keha raskuskeskme all. Äratõuge algab puusast, järgneb põlveliigese sirutumine, mis lõpeb pöia ja varvaste terava tõukega. Siinjuures tuleb üksikuid momente kasutada puhkuseks. Kohe pärast tõuget lõdvestatakse jalg. Teinud äratõuke vasaku jalaga, tuleb aktiivse libisemise saavutamiseks keharaskus üle kanda paremale jalale. Hoo raugedes valmistub parem jalg uueks tõukeks ja kõverdub sujuvalt põlvest.

Ka käte töö seisneb aktiivsetes ja passiivsetes liigutustes. Aktiivseks liigutuseks on äratõuge, passiivseks käe pingevaba ettetoomine. Kepp asetatakse suusasideme kohal lumme ja antakse talle kohe kaldasend. Tõuge algab kohe pärast kepi lummeasetamist pingevabalt ja suureneb vastavalt sellele, mida teravamaks muutub nurk kepi ja lumepinna vahel. Kõige kasulikum on äratõuge teha 30-kraadise nurga all. Äratõuge lõpeb käe täieliku taha sirutamisega.

Keha on kogu aeg pisut kallutatud asendis, kõikudes vaid natuke külje suunas vastavalt keharaskuse kandmisele ühelt jalalt teisele. Siinjuures tuleb hoiduda keha liigsest ettekallutamisest ja kõigutamisest külgedele, sest seljakotiga sõites väsitab see asjatult.

Paaristõukeline suusatamisviis. Ühesammulist paaristõukelist suusatamisviisi ja paaristõukelist sammuta suusatamisviisi saab kasutada ainult pikkadel ning aeglastel laskumistel, jäätunud teedel ja heal rajal sõites allatuult. Tuleb hoiduda keha suurest ettekallutamisest keppidega äratõukel.

◆ *Kui kirve vars purunes, selle silmast ei saa aga purunenud varre otsa kätte, siis aseta kirves kuni silmani maasse ja tee kirve peale väike lõke.*

Suusamatkade raskeimaks looduslikuks takistuseks loetakse murdmaastikku. Raskel murdmaastikul peab matkaja oskama tõuse ületada ja ohutult laskuda.

Tõusud. Vastavalt tõusu iseloomule ja liikumissuunale valitakse tõusu ületamise viis. Laugjatel tõusudel kasutatakse *vahelduvtõukelist otsetõusu* juhul, kui tõus on järsem ja suusad kipuvad «tagasi andma» ja matkaja peab libisevalt, vahelduvtõukeliselt suusasammult nn. raiuvale astumissammule üle minema.

Vahelduvtõukeline otsetõus on kõige ökonoomsem, kuna liikumine toimub otsesuunas ja küllaldase kiirusega. Järsematel nõlvadel võib kasutada *siksaktõusu,* valides otsetõusuks põiki mäge niisuguse nurga, mis ei ole liikumiseks liiga väsitav. Teatud aja järel tehakse pööre 100—180 kraadi, liigutakse edasi teises suunas jne. Järsematel nõlvadel kasutatakse nn. *käär- ja poolkäärtõusu.* Käärtõusu puhul on matkaja näoga tõusu suunas, suusaninad laiali. Nurk suuskade vahel oleneb tõusu iseloomust. Mida järsem on tõus, seda suurem on nurk suuskade vahel.

Tõusul toetub matkaja suuskade siseservadele, tõstes kordamööda ühe suusakanna üle teise, toetudes keppidele, mis asetatakse lumme suuskadest tahapoole.

Liikudes mäekülje suhtes põiki, võib kasutada poolkäärtõusu. Siin liigub ülemine suusk mäekülje suhtes otse. Teine suusk on nurga all, kusjuures matkaja toetub suusa siseservale.

Kõige järsemad nõlvakud ületatakse trepptõusuga. Trepptõusuga võib ületada isegi 50—55-kraadise nurgaga järsakuid. Trepptõusul on matkaja küljega tõusu suunas ja liigub ülespoole juurdevõtusammuga. Suusakepid asetsevad üks ülalpool, teine allpool suuski.

Laskumine. Palju rohkem oskust ja tähelepanu nõuab laskumine. Esimesena laskuv matkaja peab olema äär-

miselt ettevaatlik ja laskuma niisuguse kiirusega, et hädaohtu märgates suudaks igal ajal pidurdada.

Kindlam on igasuguseid pöördeid vältiv otselaskumine. Laskumistel võib kasutada kahte asendit: kõrg- ja põhiasendit. Matkaja, kel on tegemist raske seljakotiga, madalasendit kasutada ei saa. Pikkadel laskumistel, mis ei ole järsud, võib kasutada ka puhkeasendit. Põhiasendis on kere veidi ette kallutatud ja põlved kõverdatud. Jalad tuleb hoida põlvist pingevabalt, et oleks võimalik reageerida kõigile ettetulevatele ebatasasustele. Suusad asetsevad rööbiti, vahega 10—15 sm. Üks jalg viiakse saapa pikkuse võrra teisest ettepoole.

Järskudel nõlvadel kasutatakse põikilaskumist. Põikilaskumine erineb otselaskumisest selle poolest, et keharaskus on kantud alumisele suusale. Ette viiakse koormusest vaba, s. o. ülemine suusk. Suuskade külglibisemise vältimiseks toetub matkaja suuskade mäepoolsetele servadele.

Väiksema kiirusega tuleb laskuda nõlvadest, kus on erinevate omadustega lumi. Sõites kergelt kohevasse lumme, viiakse keharaskusest vabanev jalg tunduvalt teisest ette. Kui laskumistel esineb ebatasasusi, tuleb vältida suuskade eraldumist lumepinnast, sest suuska saab juhtida ainult kokkupuutel lumepinnaga.

Suuskade eraldumist lumepinnast saab vältida ainult siis, kui lihased on pingevabad ja jalad vetruvad vastavalt maapinna profiilile. Suuremate lohkude ja kühmude ületamisel tuleb survet suuskadele suurendada või vähendada, selleks peab kükkima või keha sirutama.

Tundmatutel nõlvadel sõidetakse aeglaselt ja ettevaatlikult, järsematel nõlvadel on vaja pidurdada. Otselaskumistel kasutatakse põhiliselt sahkpidurdust. Suusakannad viiakse laiali ja matkaja toetub suuskade siseservadele, selleks lähendatakse põlved teineteisele. Pidurdamine on seda tulemusrikkam, mida laiemale on viidud suusakannad, mida suurem on saha nurk. Otse-

laskumisel võib pidurdada ka keppide abil, selleks viib matkaja kepid suuskade vahele ja toetub kaksiratsa nende peale.

Põikilaskumisel tuleb kasutada poolsahkpidurdust. Pidurdamisel libiseb mäepoolne suusk, millele on kantud keharaskus, otsesuunas ja alumine suusk on sahkasendis. Põikilaskumisel võib kasutada ka keppidega pidurdamist. Selleks pannakse mõlemad kepid kokku, ühe käega hoitakse keppide keskelt ja teisega ülemisest otsast. Pidurdamiseks surutakse kepid mäepoolsele küljele lumme, endast pisut tagapool. Pidurdamise aktiivsus oleneb survest keppidele.

Suuna muutmiseks väikese kiiruse juures võib kasutada astepööret — suuskade kordamööda ümberasetamist soovitud suunda. Selleks viiakse keharaskus suusale, mis jääb pöörde suhtes välimiseks. Sisemine suusk suunatakse kõrvale ja keharaskus kantakse sellele suusale. Jätkates libisemist esimesel suusal, tuuakse teine suusk sisemise kõrvale. Seda korratakse seni, kuni on saavutatud valitud suund.

Tundmatutelt nõlvadelt laskumisel võib kasutada edukalt sahkpööret. Kui matkaja koormab sahkpidurdusel mõlemat suuska võrdse koormusega, toimub liikumine sirgjooneliselt. Kui viia koormus üle ühele suusale, hakkab koormamata suusk koormatud suusast mööduma ja toimub sahkpööre. Kui tahetakse pöörata järsemalt, tuleb välimise suusa kand viia rohkem kõrvale, asetada suusk järsemalt siseservale ja keharaskus viia sellele energilisemalt.

Kui laskumine selge, ärge unustage kukkumise õppimist. Ka tuntud suusasportlased kukuvad, mis siis rääkida algajaist, kellel veel segav seljakott turjal. Kukkumist õppige kändude, puude ja põõsasteta nõlval. Kui kukkuda tahtlikult ja teadlikult, siis saame ise valida sobiva koha ning «vajuda vaikselt» küljeli lumme. Nii kukkudes pole karta traumasid.

MARSRUUDI KAVANDAMINE

Omandanud suusatehnika põhilised elemendid ja läbi teinud füüsilise ettevalmistuse treeningu, võime alustada valitud suusamatka marsruudi kavandamist.

Liikumispäevade määramisel tuleb arvestada grupiliikmete füüsilist ettevalmistust. Hästitreenitud mehed võivad 8—9 tunniga läbida kuni 50 km pikkuse marsruudi, naised kuni 30 km. Vähese ettevalmistusega matkajate päevateekonna pikkuseks võib olla meestel kuni 30 km, naistel 20 km. Iga nelja liikumispäeva kohta planeeritakse üks puhkepäev. Iga kümne päeva kohta tuleks arvestada üks reservpäev.

Matkapäevade koormuse jaotamisel tuleb arvestada, et esimesed päevad oleksid kergemad ja grupp jõuaks ööbimiskohta varem. Koormus tõuseb matka keskel ja langeb uuesti matka lõpul. Puhkepäevad planeeritakse looduslikult ilusasse kohta, pärast raskemat matkaosa.

Asustamata rajooni matkamarsruudi läbitöötamisel tuleb arvestada, et igas ööbimiskohas oleks küllaldaselt kütet.

Talvine *liikumis-* ja *päevarežiim* erineb suvisest. Hommikul, matka algul, liigutakse 10—15 minutit ja tehakse peatus, et vabastada end üleliigsetest riietest ning kõrvaldada puudused, mis on esinenud suuskade, seljakoti pakkimise jm. juures. Suhteliselt soojade ja tuulevaiksete ilmadega tehakse puhkepeatused iga 40—50-minutilise matka järel 10 minutit. Puhkepeatusel on hea, kui seljakotis on soe riietusese, mille võib kiiresti selga tõmmata. Lõunapeatus planeeritakse kergemate matkade korral asulas, kus oleks võimalik keeta sooja toitu või aja võitmiseks kasutada sööklat. Raskematel matkadel asustamata rajoonis süüakse hommikul valmis tehtud võileibu ja keedetakse ainult teed.

Kui ilm on külm ja tuuline, tuleb peatuda sagedamini — iga 30 minuti järel. Puhkepeatus on seevastu

lühem — kuni 5 minutit. Eriti halva ilma korral tuleb peatustest loobuda, aeglustades liikumist iga 40 minuti järel 10—15 minutiks.

Talvel tuleb maksimaalselt ära kasutada päevavalgust. Ärатuse puhul arvestatakse, et grupp jõuaks kõik ettevalmistustööd lõpetada ajaks, kui ilm valgeneb. Lõunapeatus on minimaalselt lühike. Ööbima tuleb jääda varakult, et enne pimenemist oleks kõik korraldatud, seda eriti raskematel matkadel asustamata rajoonis. Selleks on vaja jõuda ööbimiskohta 2 tundi enne pimeduse saabumist.

Liikumise kord. Marsruut viib matkaja tavaliselt teedest eemale ja sügavas lumes tuleb ise rada ajada. Suurema liikumiskiiruse saavutamiseks peavad grupiliikmed kordamööda rada ajama. Kui grupis on füüsiliselt nõrgemaid suusatajaid, jääb see 3—5 tugevama hooleks. Raja-ajaja sõidab 1—5-minutise vahemaaga ees, vastavalt lumikatte iseloomule ja paksusele. Tavaliselt jääb sellest ülesandest kõrvale grupi mehaanik, kes sõidab alati viimasena ja abistab neid, kellel juhtub midagi varustusega.

Eriti ettevaatlik tuleb olla laskumistel. Eeslaskuja sõidab aeglaselt alla ja alles pärast tema märguannet võib laskuda järgmine. Iga allajõudnu peab kiiresti vabastama raja järgmisele. Udus või tuisus liikumisel tuleb hoida silmsidet, ja kui see katkeb, anda hüüdega märku, et eessõitjad peatuksid. Ühtegi matkajat ei tohi jätta üksikult grupist maha.

◆ *Pikemal hoidmisel rasvainetele tekkinud kibe maitse kaob, kui praed neid koos sibulaga.*

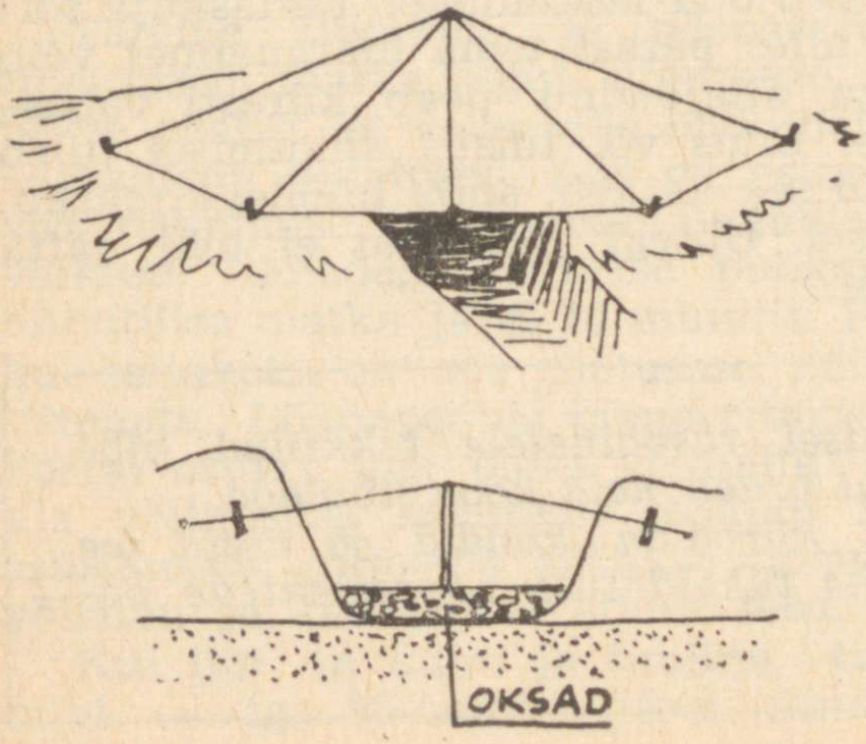
◆ *Värskest lihast kõrvalda kondid ja aseta see heaks säilimiseks tükeldatult nõgeselehtede vahele.*

ÖÖBIMINE TALVEL

Marsruudi läbitöötamisel määratakse kindlaks ööbimiskohad. I raskuskategooria matkadel valitakse need tavaliselt asustatud punkti. Juba enne matkale asumist on soovitav sõlmida eelnevad kokkulepped kirja, telefoni või telegraafi teel, et oleks teada, kuhu suunata grupp asulasse jõudmisel. Igasuguste üllatuste ärahoidmiseks tuleks saata ette kaks paremat suusatajat, kes valmistaksid ette grupi vastuvõtu.

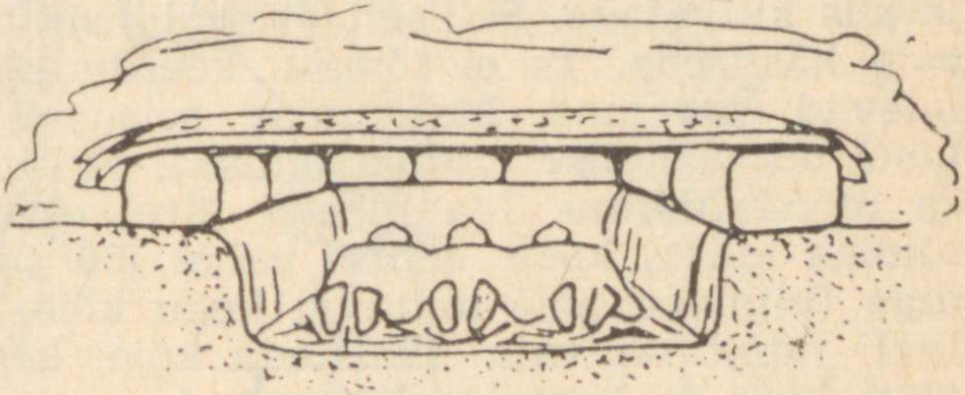
Ruume ei ole vaja kütta liiga kuumaks, sest siis ei puhka päevast väsimust korralikult välja. Kui vähegi võimalik, tuleb märjad esemed panna kuivama kõrvalruumi, et magamisruumi õhk oleks puhtam.

Eriti hoolega tuleb organiseerida ööbimist asustamata rajoonis välistingimustes. Kõige rohkem on viimasel ajal kasutamist leidnud ööbimine telgis. Telki kaaluga 10—12 kg mahub 10 inimest. Kütmiseks kasutatakse kokkupandavat ahju, mis on valmistatud õhukesest plekist. Telgi püstitamiseks valitakse võimalikult tuulevaikne koht okaspuumetsas, kust saab ka kuiva küttematerjali.



Joon. 68. Telgid talvematkal.

Tähtis on, et laagri rajamisel oleks kõigil inimestel tegemist ja keegi ei seisaks ega külmetaks. Soovitav on töid jagada järgmiselt: kokad valmistavad lõkkesüvendi ja alustavad õhtusöögi valmistamist. Kaks grupiliiget puhastavad telgialuse lumest. Ülejäänud võib jagada kahte võrdsesse gruppi. Üks muretseks kütet, teine telgi põranda katmiseks kuuseoksi. Hiljem püstitatakse ühiselt telk. Lumest puhastatud telgialus kaetakse 40—50 sm paksuselt kuuseokstega ja alles pärast selle töö lõpe-



Joon. 68a. Lumeonn.

tamist püstitatakse telk. Telgi alumine serv keeratakse väljapoole ja kaetakse lumega, lumi hoiab ära tuule läbipuhumise.

Pärast telgi püstitamist paigaldatakse telki ahi. Ahju korsten juhitakse välja läbi telgi katuses oleva ava, mis on kaetud plekiga. Ahju pideval kütmisel võib hoida telgis kuni +20-kraadist temperatuuri. Küttematerjal tuleb muretseda õhtul ja asetada nii, et öövalve seda vaevata kätte saaks.

Telki asetatakse kogu matkavarustus peale suuskade. Magamiskotid paigutatakse ümber ahju, nii et matkajate jalad jäävad ahju suunas. Öösel tuleb organiseerida valve, kes kütab ahju, kuivatab märga matkavarustust, valvab, et matkajad ei nihkuks liiga lähedale ahjule, ja jälgib, et korstnast väljalendavad sädemed ei süütaks telki ning ahju halva tõmbe korral ei tekiks vingu.

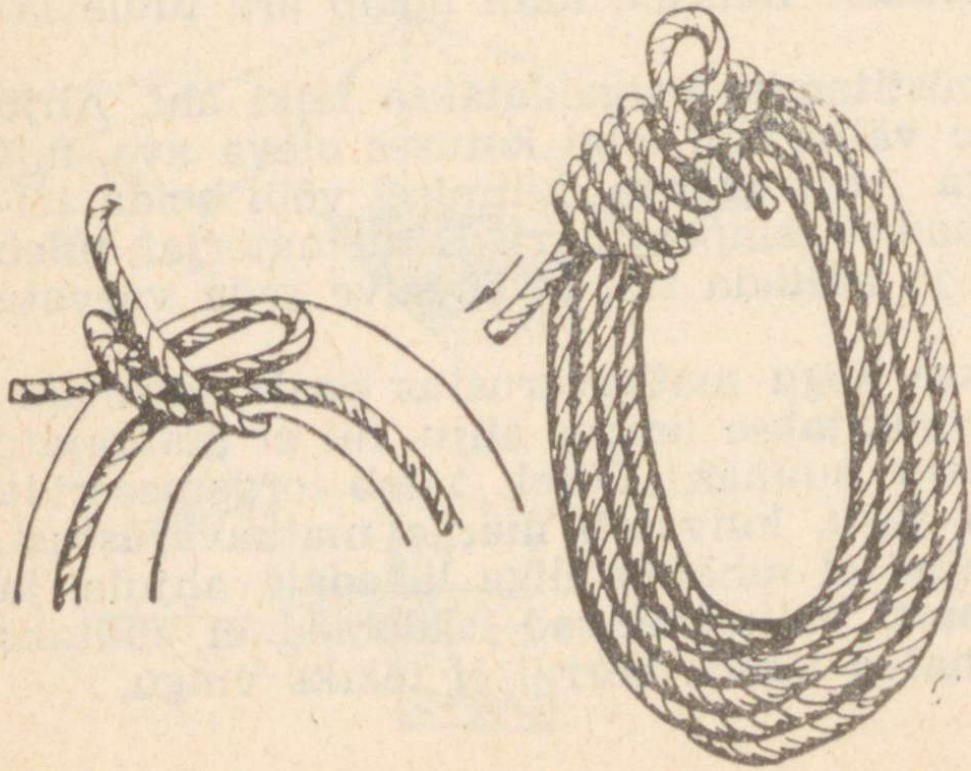
SÕLMED

Enne matkale minekut on tähtis, et õpitaks selgeks enamkasutatavate sõlmede tegemine.
Õieti tehtud sõlm:

— ei tohi kunagi järele anda ega ise lahti minna,
— peab olema kergesti lahti sõlmitav,
— peab võimalikult vähe nõrgendama nööri tugevust.

Meeles pidada, et uus köis tuleb enne tarvitamist märjaks teha, paar päeva hästi pingutatult seista lasta ja siis kuivatada. Selliselt ettevalmistatud köit on mugavam käsitseda, ta ei tõmbu keerdudesse ja ka sõlmed tulevad paremad. Matkamise seisukohalt on hea, kui köiel on värvilise niidiga tähised, et köit saaks kasutada ka mõõdulindina. Iga meetri järel olgu näiteks punase niidiga märk, kahe sellise vahel (50 sm) aga sinise niidiga (viimane pole muidugi kogu köie pikkuses vajalik). Igal juhul on vaja tähistada köie keskpaik. Köis olgu alati kuiv ja korralikult keritud.

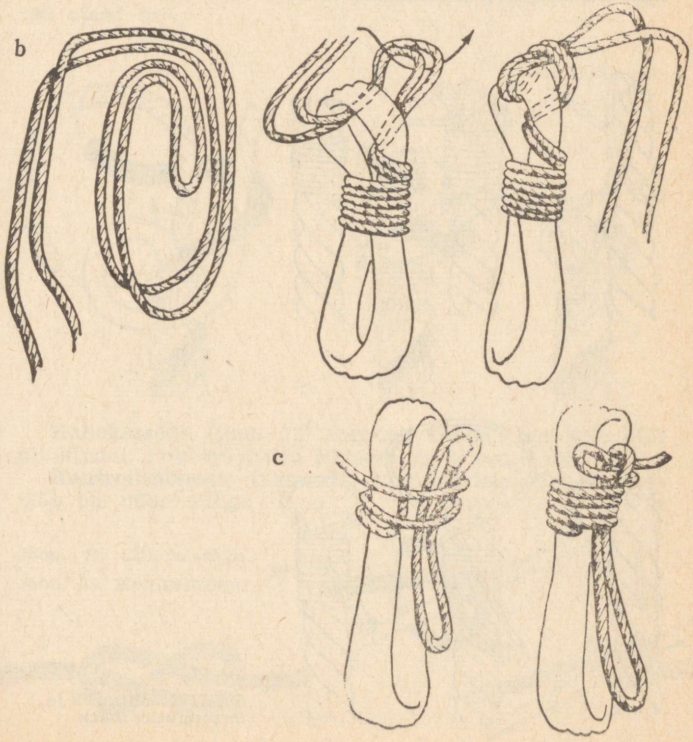
Puhtimine (joon. 69, a), köie kerimine, toimub köie keerdumise vältimiseks alati päripäeva kas ümber käe-



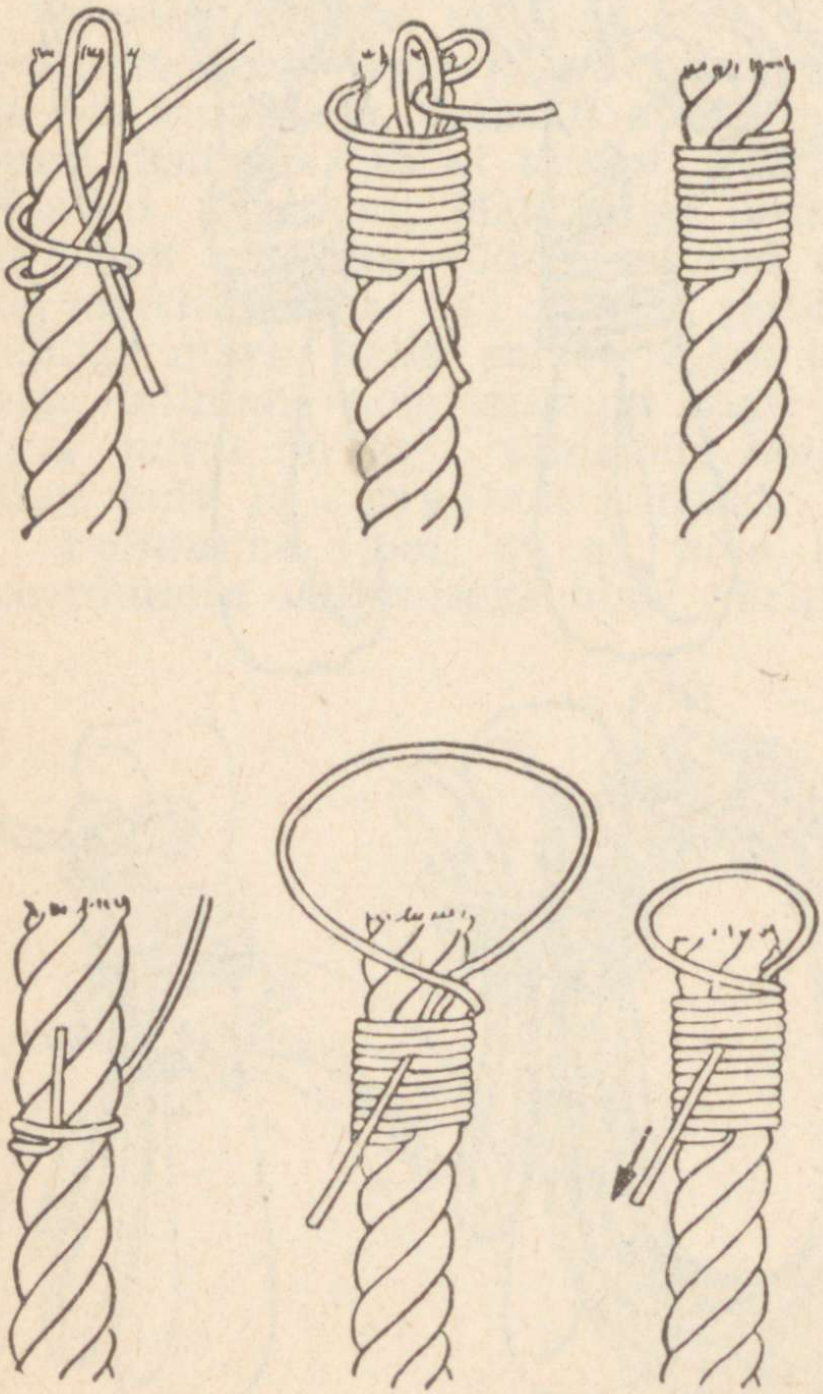
a

Joon. 69. Köie puhtimine.

laba ja küünarnuki, talla ja põlve või ka vabalt rippuva puhiga. Kahekordselt pandud köiest puhti (joon. 69, b) võib kanda seljakotitaoliselt seljas. Nuias köit (joon. 69, c) saab aga kõige kiiremini lahti harutada.

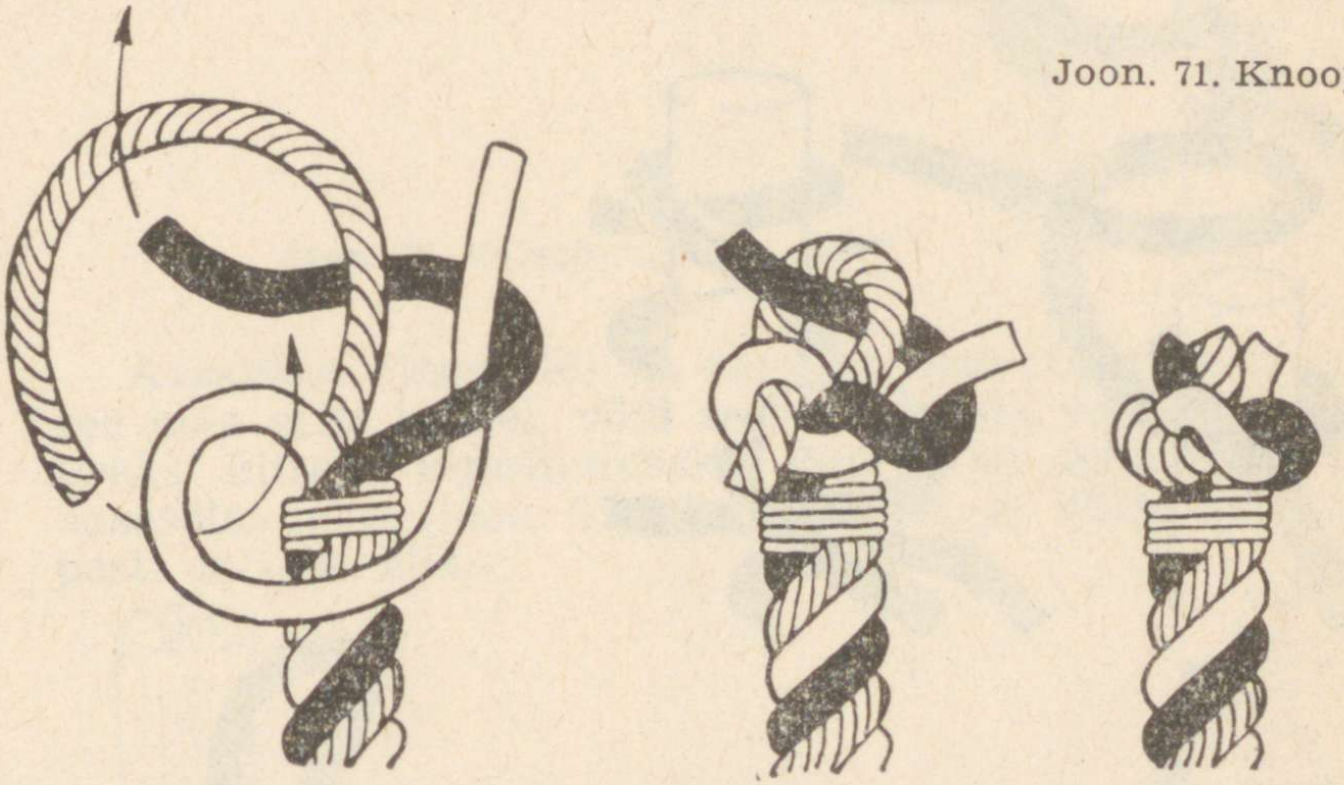


Mark (joon. 70) tehakse peene nööri abil köie otste lahtihargnemise vältimiseks. Pärast vaba nööriotsa keerdude alla tõmbamist lõigatakse liigsed otsad ära. Peenema kaproonnööri otsi võib lihtsalt tules (küünla või tikutule leegil) pehmeks sulatada ja siis siledaks voolida.



Joon. 70. Lihtmark ja isepingutuv mark.

Knoop (joon. 71) tehakse samuti köie otsa tugevdamiseks, aga ka selleks, et köis ei jookseks läbi plokkide. Köie ots harutatakse paari sentimeetri kaugusele asetatud margini lahti ja punutakse keerud ringikujuliselt üksteise vahelt läbi. Pärast pingutamist lõigatakse liigsed otsad ära.



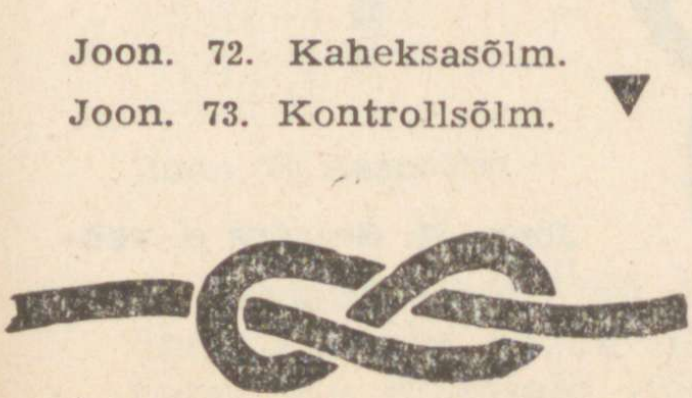
Joon. 71. Knoop.

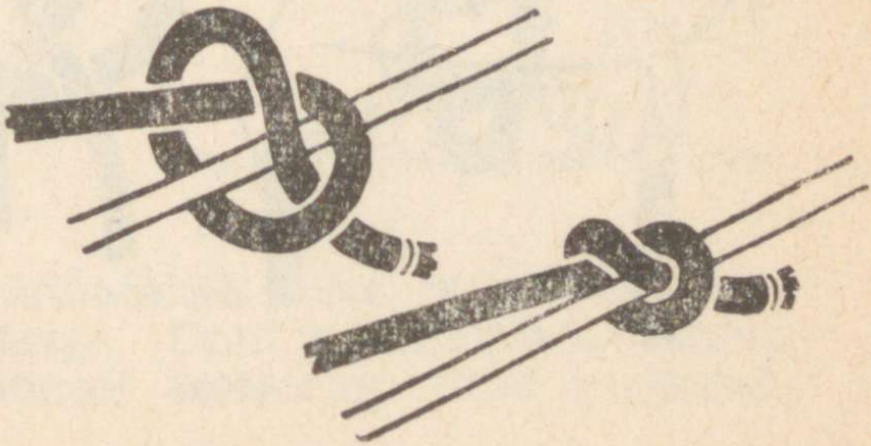
Kaheksasõlm (joon. 72) asendab knoopi. See pole küll nii kindel, kuid on palju lihtsam ja kiirem teha.

Kontrollsõlmega (joon. 73) kinnitatakse sõlmest ülejääv ots nööri külge.

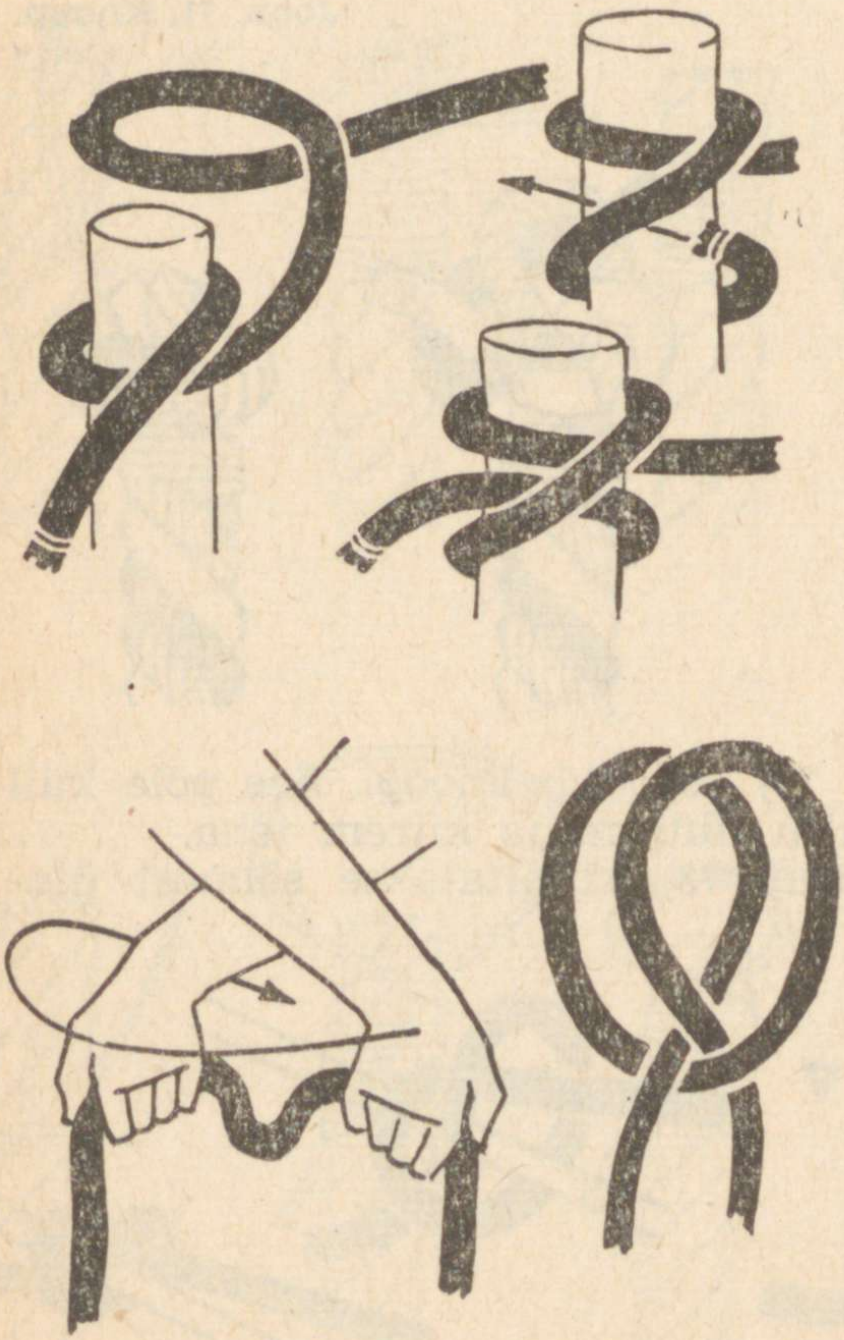
Joon. 72. Kaheksasõlm.

Joon. 73. Kontrollsõlm.



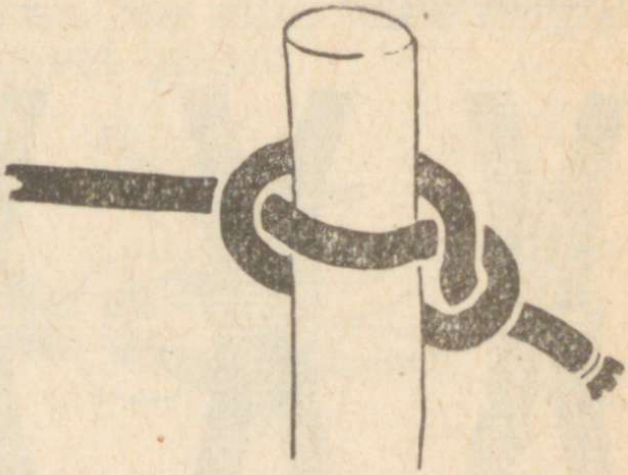


Seasõrg e. vebling (joon. 74) on tugev sõlm, mis ei anna kunagi järele. Seda võib siduda puu keskkohale, aga ka aasana üle vaia otsa. Kasutatakse telgi harjanööri kinnitamiseks pikkade telgi varraste külge, paadi kinnitamiseks, mitmesuguste kimpude köitmiseks jne.



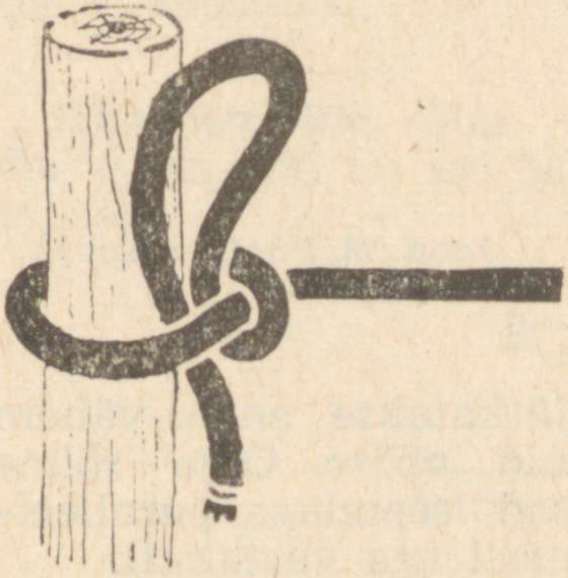
Joon. 74. Seasõrg e. vebling.

Vaiasõlmega (joon. 75) kinnitatakse nöör vaia või posti külge.



Joon. 75. Vaiasõlm.

Aasasõlm (joon. 76) on samaks otstarbeks, kuid kuna see pole eriti kindel, võib seda kasutada vaid nööri ajutiseks, kiireks kinnitamiseks. Parem on teha seasõrg ja aasasõlm koos (joon. 77). Selline sõlm ei libise ka siledat posti mööda alla.



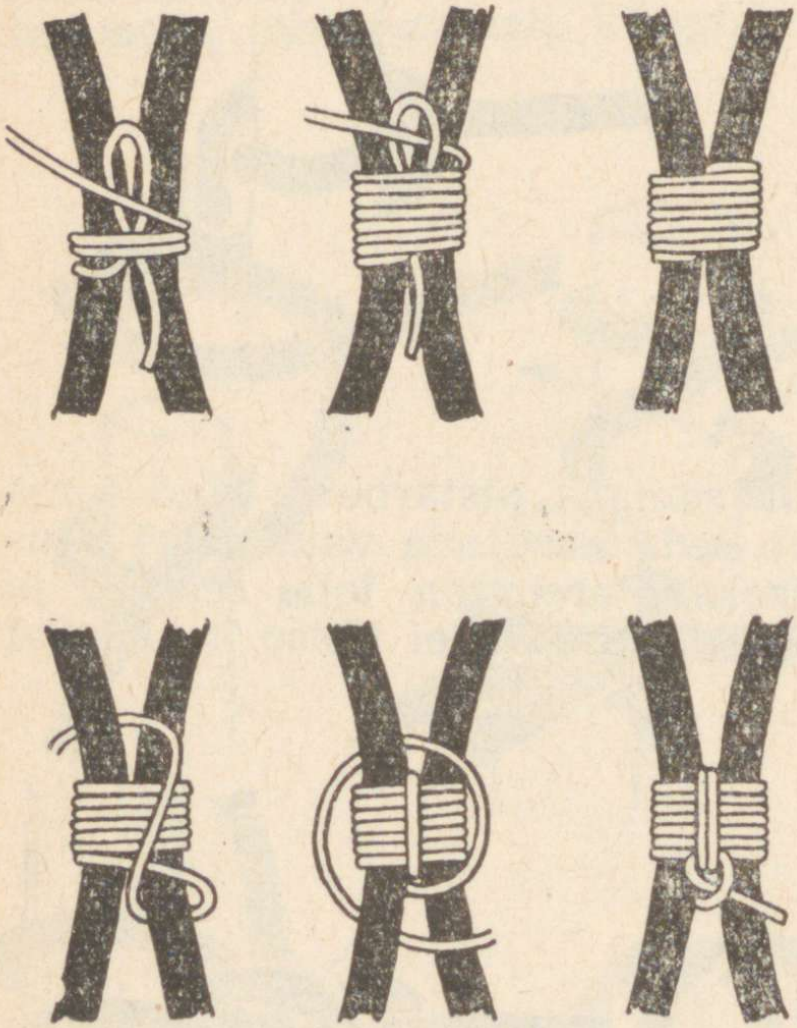
Joon. 76. Aasasõlm.



Joon. 77. Seasõrg aasasõlmega.

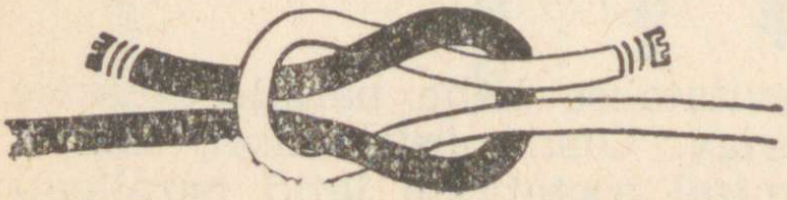
Pentslit (joon. 78) kasutatakse kahe paralleelse köie ühendamiseks peene nööriga. Onni püstitamisel, samuti hargi või kolmjala sidumisel asetatakse latid paralleel-

selt maha, seotakse vajalikul kõrgusel paari nöörikeeruga kokku ning kinnitatakse nöör siis kas aasa- või kalamehesõlmega.



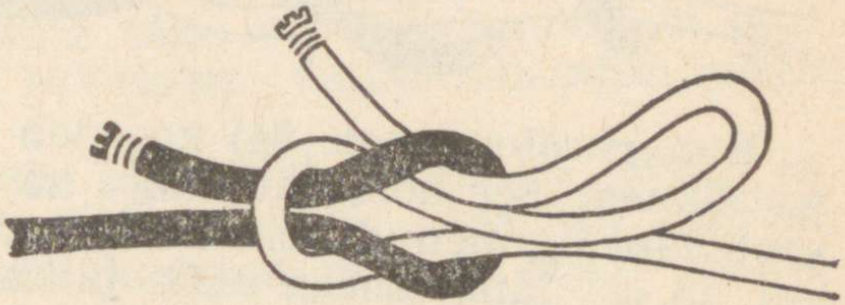
Joon. 78. Poolpentsel ja ristpentsel.

Kalamehesõlmega (joon. 79) jätkatakse enam-vähem ühejämedusi, vähem pingutatavaid nööre. Õige sõlme korral jäävad kummagi nööri otsad iseendaga paralleelseks, mõlemad pinge all olevad otsad aga vastakuti.



Joon. 79. Kalamehesõlm.

Rehvisõlme (joon. 80) saame, kui jätame kalamehesõlmel ühe nööri otsa sõlme sisse. See sõlm tuleb kergesti lahti ka märjalt ja pärast tugevat pinget.



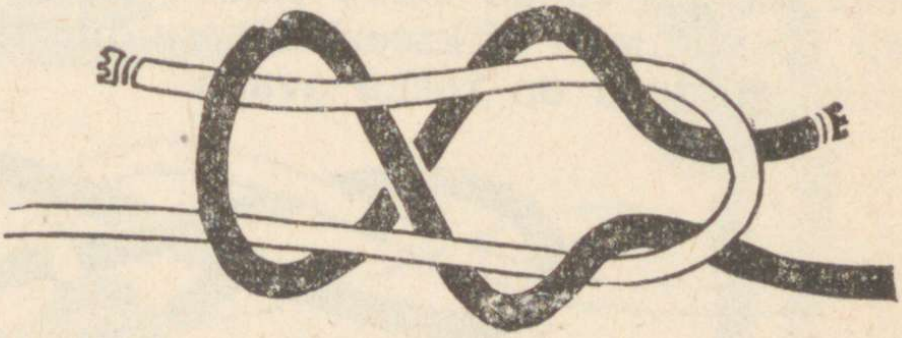
Joon. 80. Rehvisõlm.

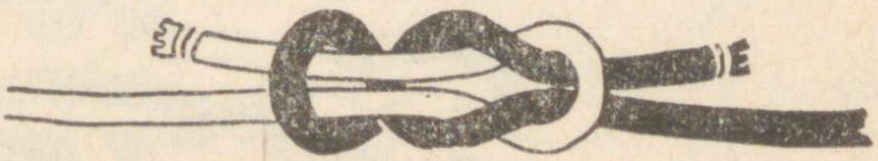
Soodisõlme (joon. 81) kasutatakse nööri aasa külge kinnitamiseks, aga samuti ka nööride jätkamiseks.



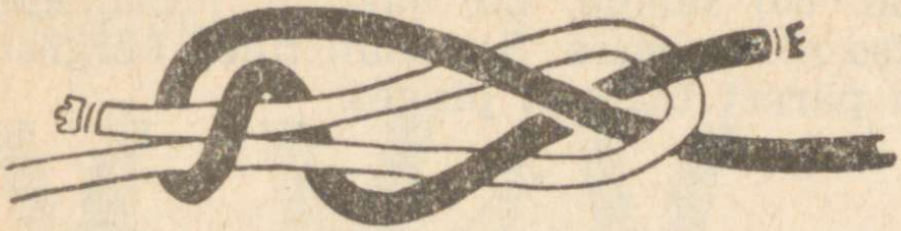
Joon. 81. Soodisõlm.

Akadeemiline sõlm (joon. 82) ja **kahekordne soodisõlm** (joon. 83) on eri jämedusega nööride ja köite jätkamiseks.





Joon. 82. Akadeemiline sõlm.



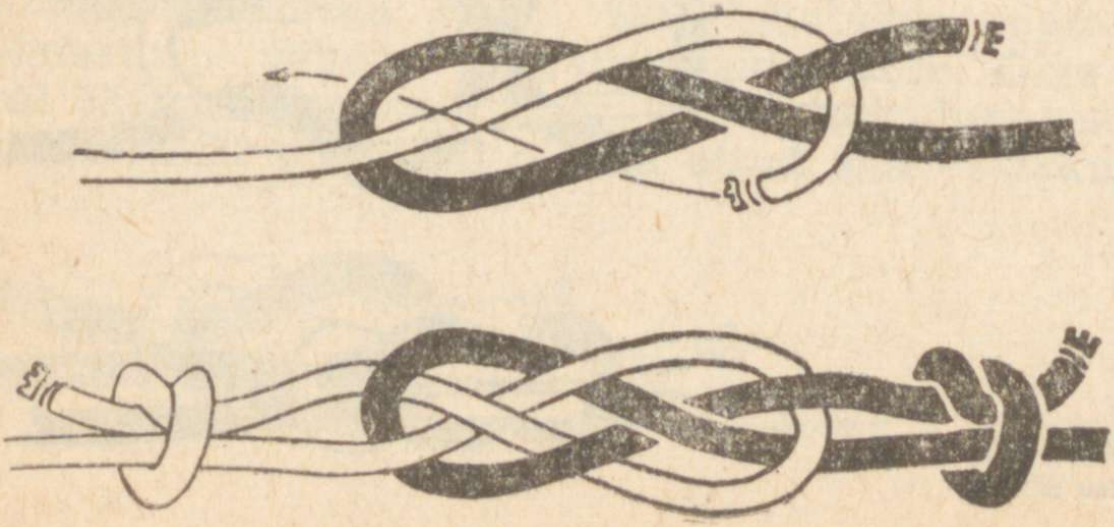
Joon. 83. Kahekordne soodisõlm.

Kangrusõlm (joon. 84) koosneb sisuliselt neljast kontrollsõlmest. See hoiab otsi koos ka siis, kui need on tugevasti läbi ligunenud või rasvatatud ning sobib nii sama-, kui ka eri jämedusega otste jätkamiseks.



Joon. 84. Kangrusõlm.

Lamesõlme (joon. 85) kasutatakse põhiliselt jämedate köite ja trosside, eriti aga eri jämedusega otste jätkamiseks. Sõlme vabad otsad tuleb tingimata kontrollsõlmede või pentslitega fikseerida, muidu tõmbub sõlm väga kinni ja teda on raske avada.

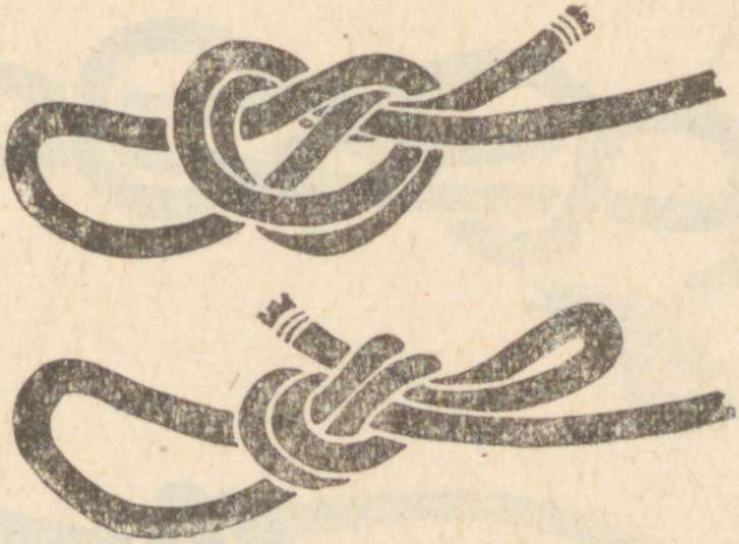


Joon. 85. Lamesõlm.

Silmus e. juhisõlm (joon. 86) on lihtsamaid sõlmi köiel teatavate vahemaade märkimiseks. Köiega julgestamisel aga asetatakse lõdvalt seotud silmus ümber rinna ja pingutatakse siis nii kinni, et köis parajasti alla ei vajuks. Et silmust oleks märjalt või tugeva pingutuse järel kergem lahti teha, tuleb sidumise ajal jätta sõlme sisse köie vaba ots (kui sõlm tehakse köie otsa) või eraldi nööriots (kui sõlm on köie keskel). Nööriotsa väljatõmbamisel sõlm lõdveneb.

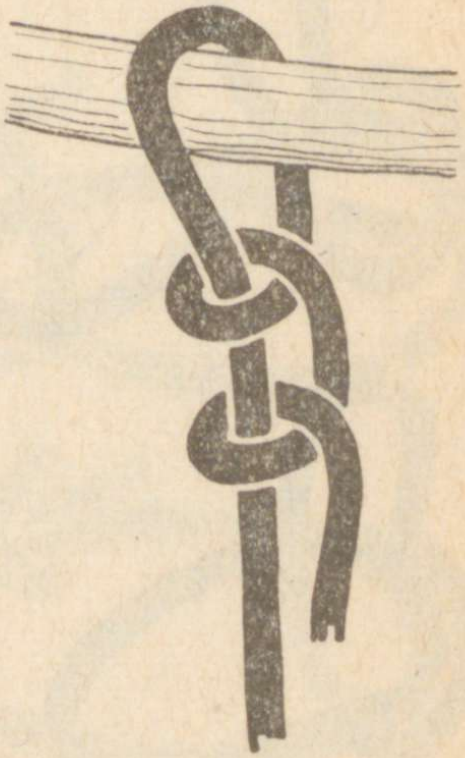
Liuglev aas (joon. 87) võimaldab sõlmitud nööri ka sõlmest kaugemalt pingutada, näiteks oksa või ristpuu küljes. Kindlam on kahe keeruga liuglev aas. Viimase korral tuleks ka vaba nööriots kas kontrollsõlme või pentsliga pinge all oleva otsa külge kinnitada.

Kahekordne silmus (joon. 88) jookseb kokku vaid teatud määrani ning võimaldab seetõttu silmust vabalt ümber posti keerutada.



Joon. 86. Silmus e. juhisõlm.

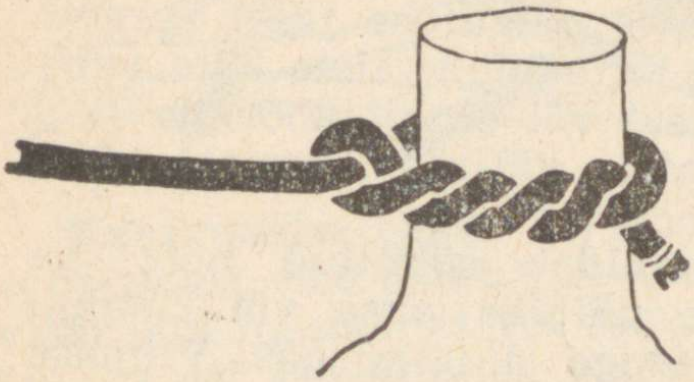
Joon. 87. Liuglev aas.





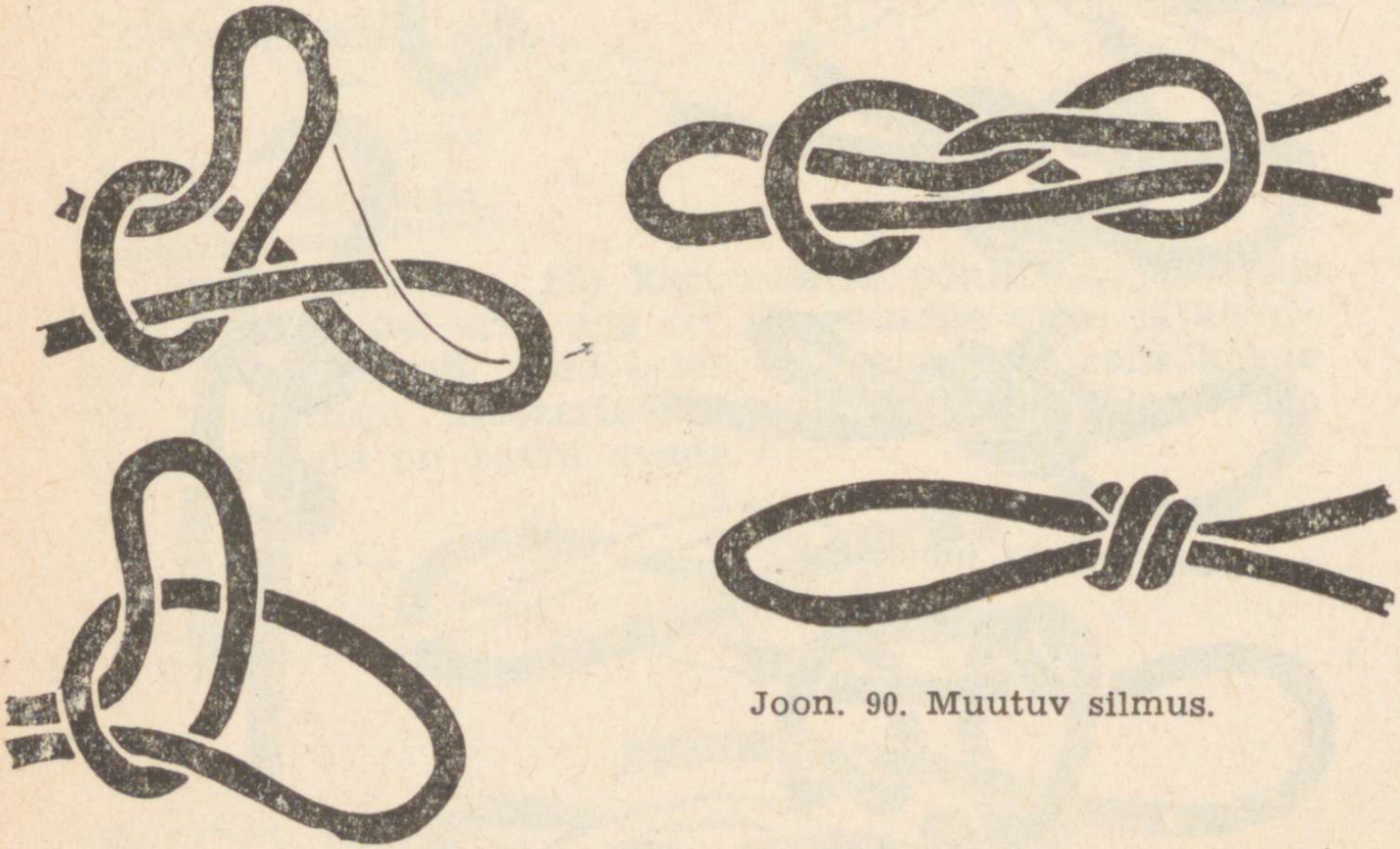
Joon. 88. Kahekordne silmus.

Jooksusõlmega (joon. 89) võib köie kiiresti puu või kaljunuki külge siduda ja siis tugevasti kinni tõmmata. See ei libise puud mööda alla, eriti kui on pinge all.



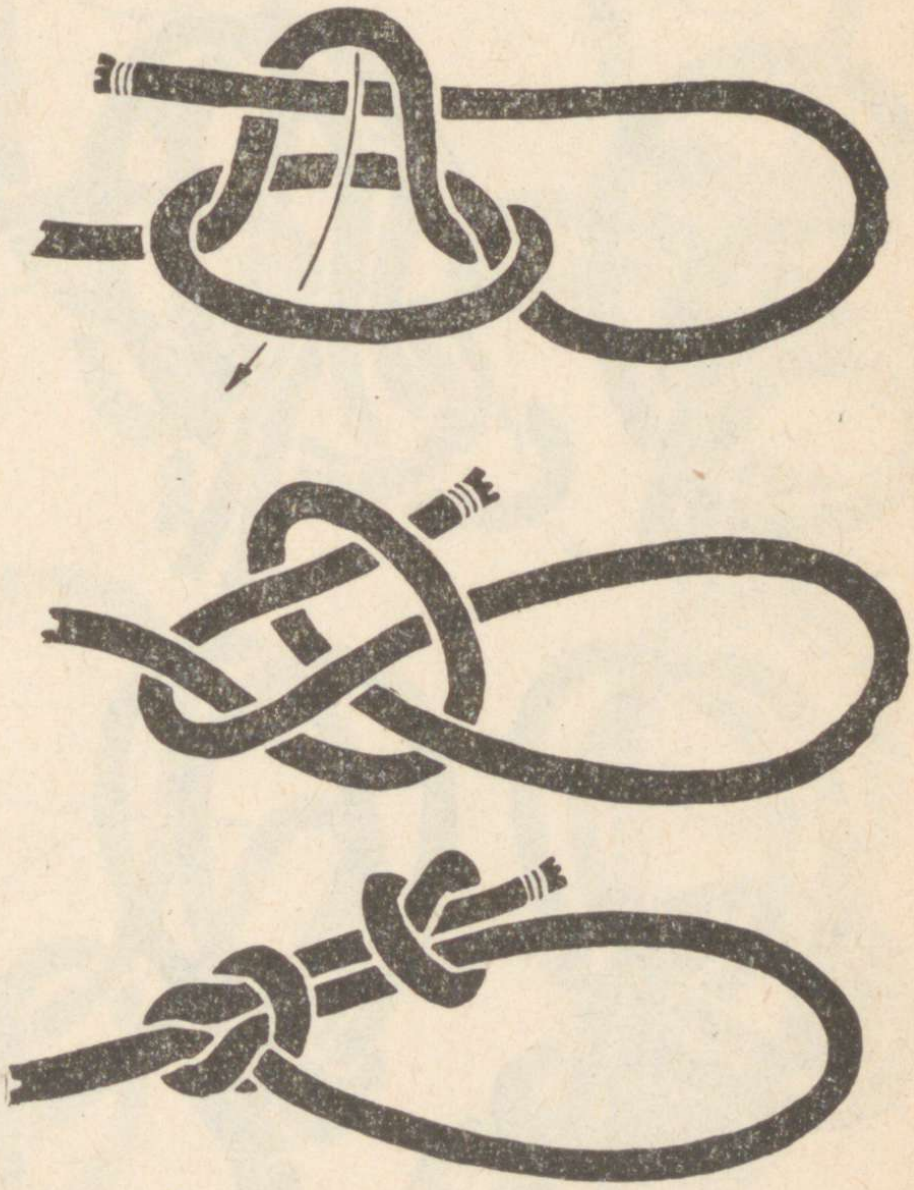
Joon. 89. Jooksusõlm.

Muutuva silmuse (joon. 90) suurust võib reguleerida ilma sõlme lahti harutamata. Kasutatakse näiteks mütsi lõuanööril.



Joon. 90. Muutuv silmus.

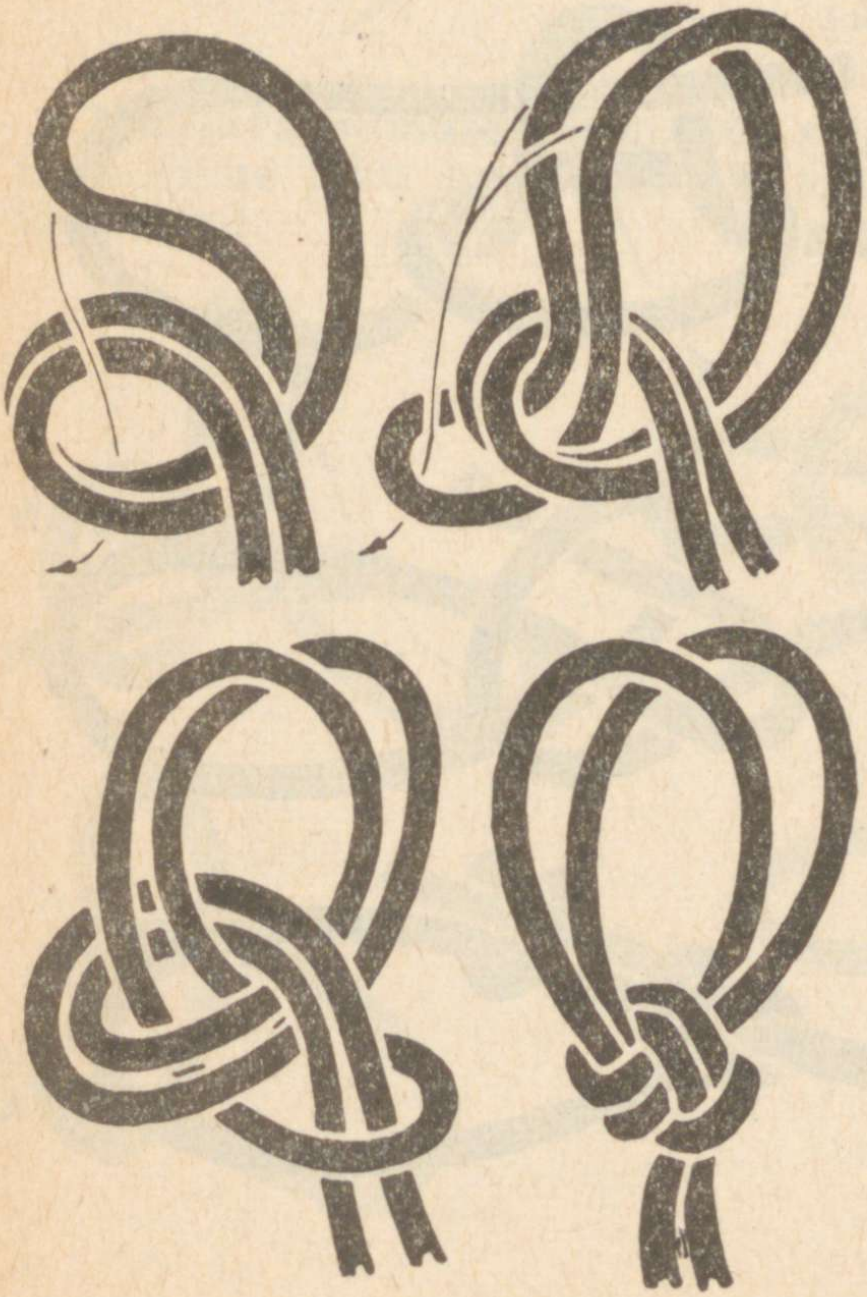
Surmasõlme (joon. 91), lihtsat, aga püsivat silmust, kasutatakse inimeste ja raskuste tõstmisel, aga ka ohtlikul teelõigul nööriga julgestamisel. Ümber rinna sidudes võib jätta 1 m pikkuse vaba otsa ning sellest teha allalibisemise vastu traksid. Kui viia aga lühike vaba ots tagasi sõlme sisse, on märga, tugevalt pingutatud sõlme kergem lahti harutada.



Joon. 91. Surmasõlm e. bulin.

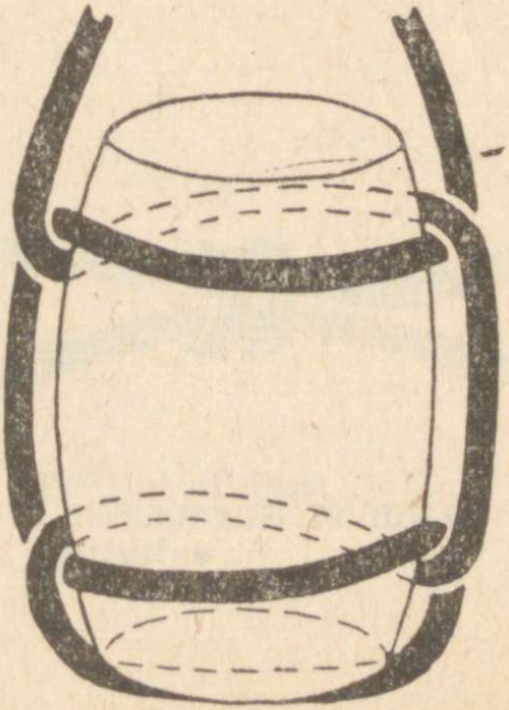
Kahekordset surmasõlme (joon. 92) kasutatakse samaks otstarbeks. Inimeste tõstmisel on üks aas istmeks, teine seljatoeks, ümber rinna julgestusel aga on väiksem aas üle õla traksideks.

Vaadisõlm (joon. 93) on silindrilise keha (vaadi, purgi jne.) ülesriputamiseks või tõstmiseks.

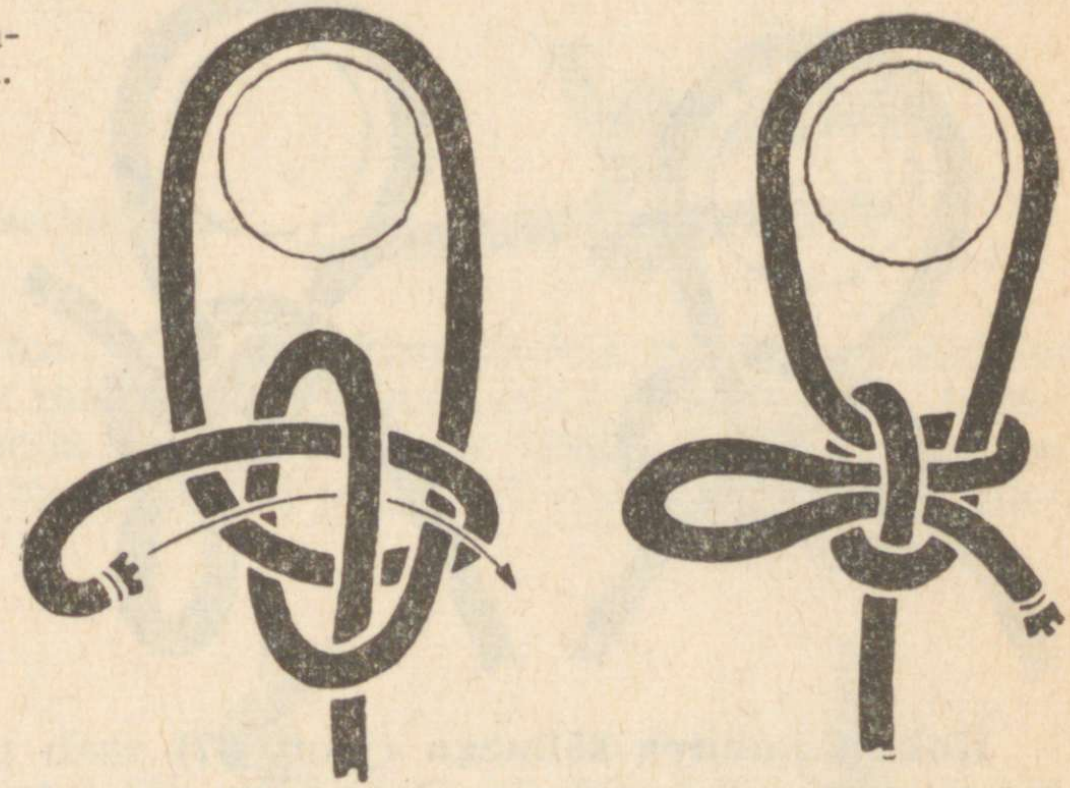


Joon. 92. Kahekordne surmasõlm.

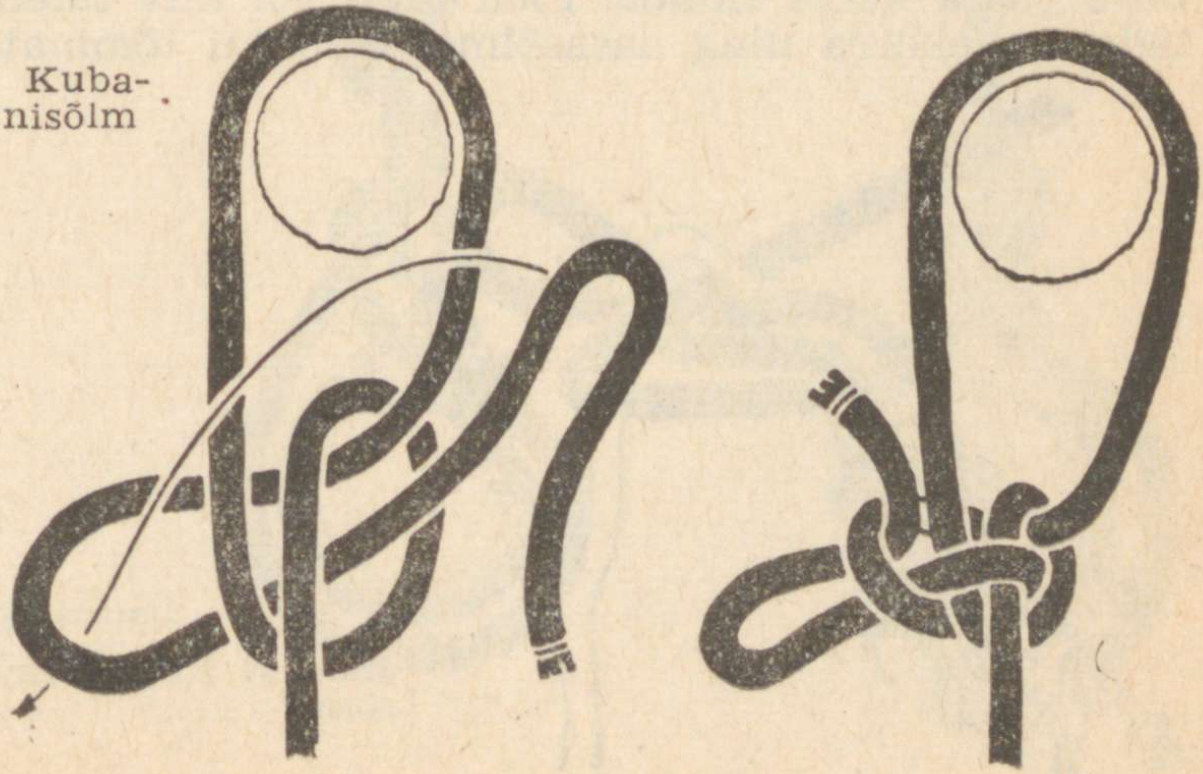
Joon. 93. Vaadisõlm.



Kasaka- (joon. 94), **kubani-** (joon. 95) ja **burjaadisõlmede** (joon. 96) peaomaduseks on nende püsiv aas, mis ei tõmbu kokku ja liigub vabalt ümber posti. Sobivad eriti paadi või hobuse posti külge kinnitamiseks, sest on

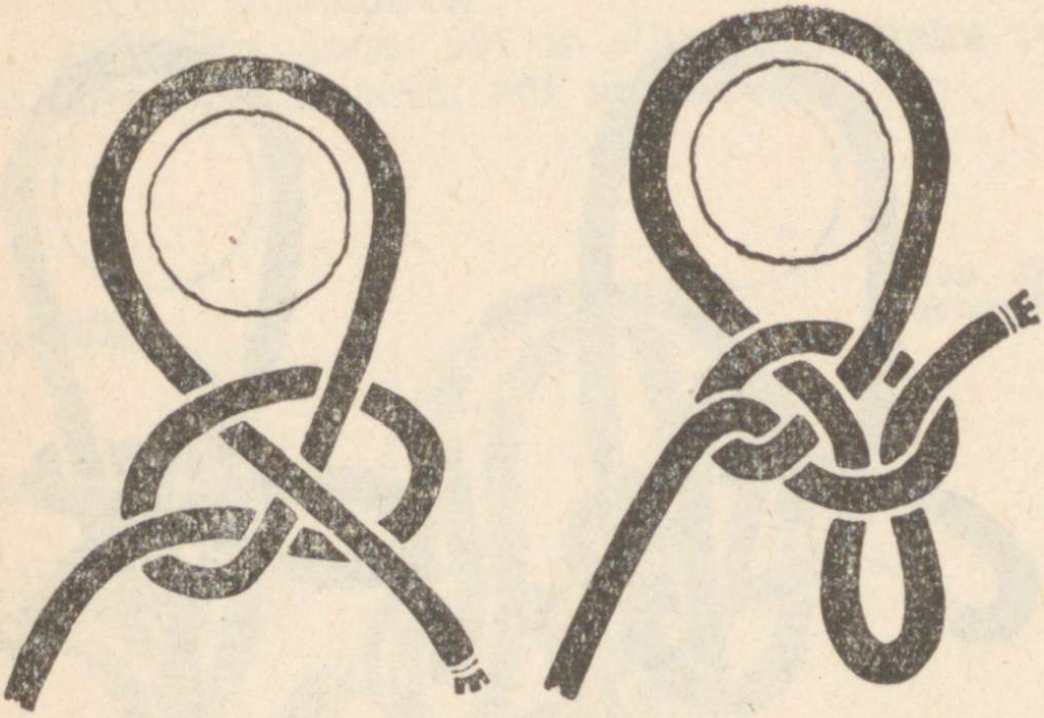


Joon. 94. Kasakasõlm.



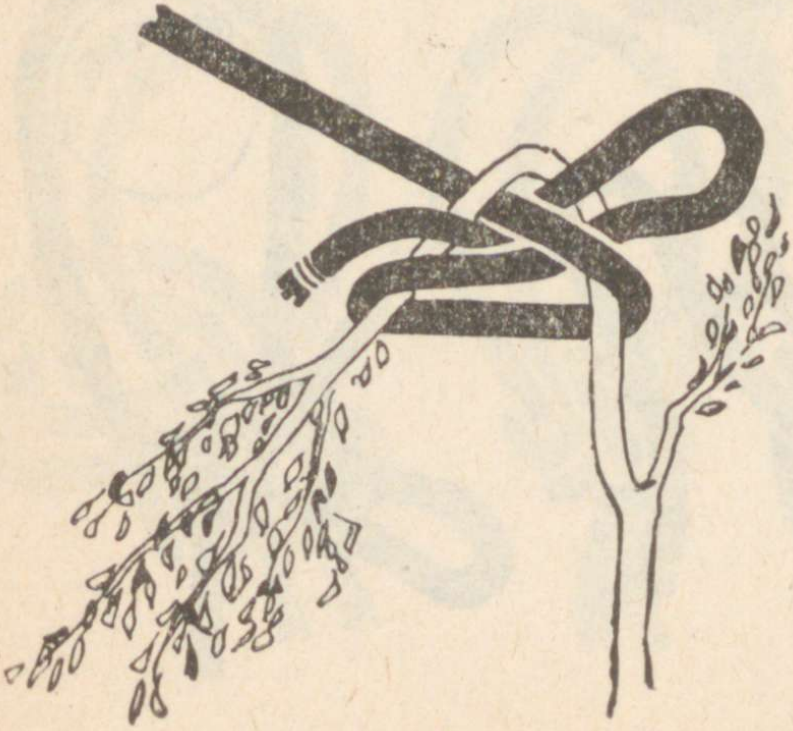
Joon. 95. Kubanisõlm

kerged lahti sõlmida ka märja või külmunud nööri korral. Sõlm tehakse postist veidi eemale. Sõlme lõplikul pingutamisel parema käega tuleb vasaku käega sõlme koos hoida, et ta laiali ei läheks.



Joon. 96. Burjaadisõlm.

Kokkutõmbuva sõlmega (joon. 97) saab paadi või hobuse põõsa külge siduda. Paar oksa või latv tuleb painutada kahekorra ning aasasõlmega kokku tõmmata.



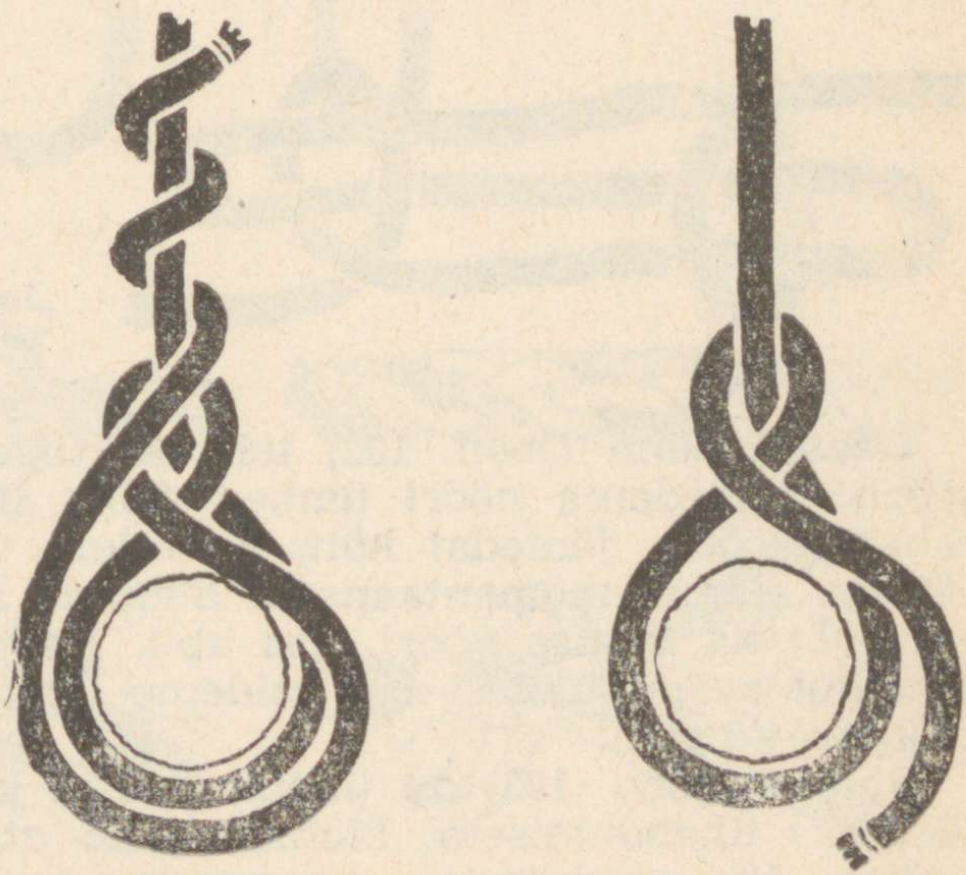
Joon. 97. Kokkutõmbuv sõlm.

Kasahhi aas (joon. 98) on ühe nööri kiireks teise nööri keskpaiga külge sidumiseks. Kontrollsõlm nööri otsas toetub ümber teise nööri tehtud kontrollsõlmele. Sõlm seisab hästi koos vaid pinge all.



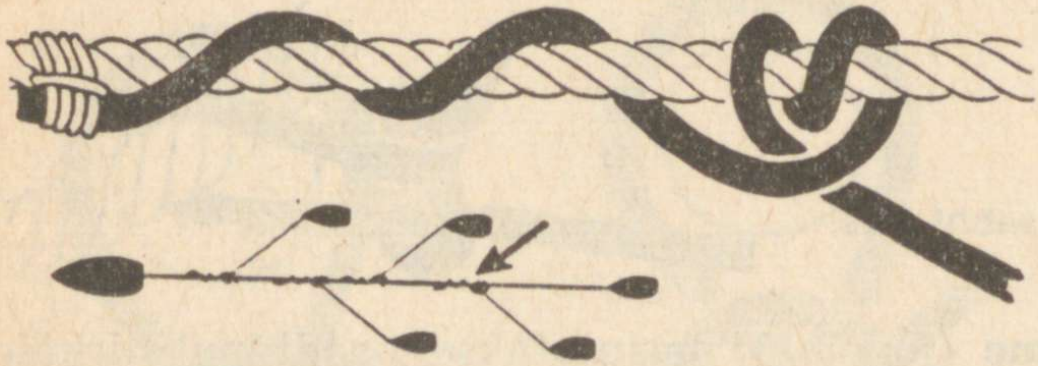
Joon. 98. Kasahhi aas.

Puksiirisõlme (joon. 99) kasutatakse paadi puksiirköie kinnitamiseks masti külge. Vaatamata lihtsusele ja tugevusele saab seda järele anda või lahti sõlmida ka pinge all. Sõlme vaba ots tuleb pinge all oleva otsa külge fikseerida.



Joon. 99. Puksiirisõlm.

Stoppersõlmega (joon. 100) seotakse üksikute paatide puksiirköied ühise veoköie külge, võimaldades igal paadil vabalt manööverdada või teisi segamata slepist lahkuda. Stoppersõlme vaba ots tuleb veoköiele fikseerida.



Joon. 100. Stoppersõlm.

Lühendussõlm (joon. 101) on köie kärpimiseks, eriti juhul, kui mõlemad köie otsad on seotud. Kärbitud nööri võib kiiresti järele lasta, kui tõmmata sõlme keskmist silmust.

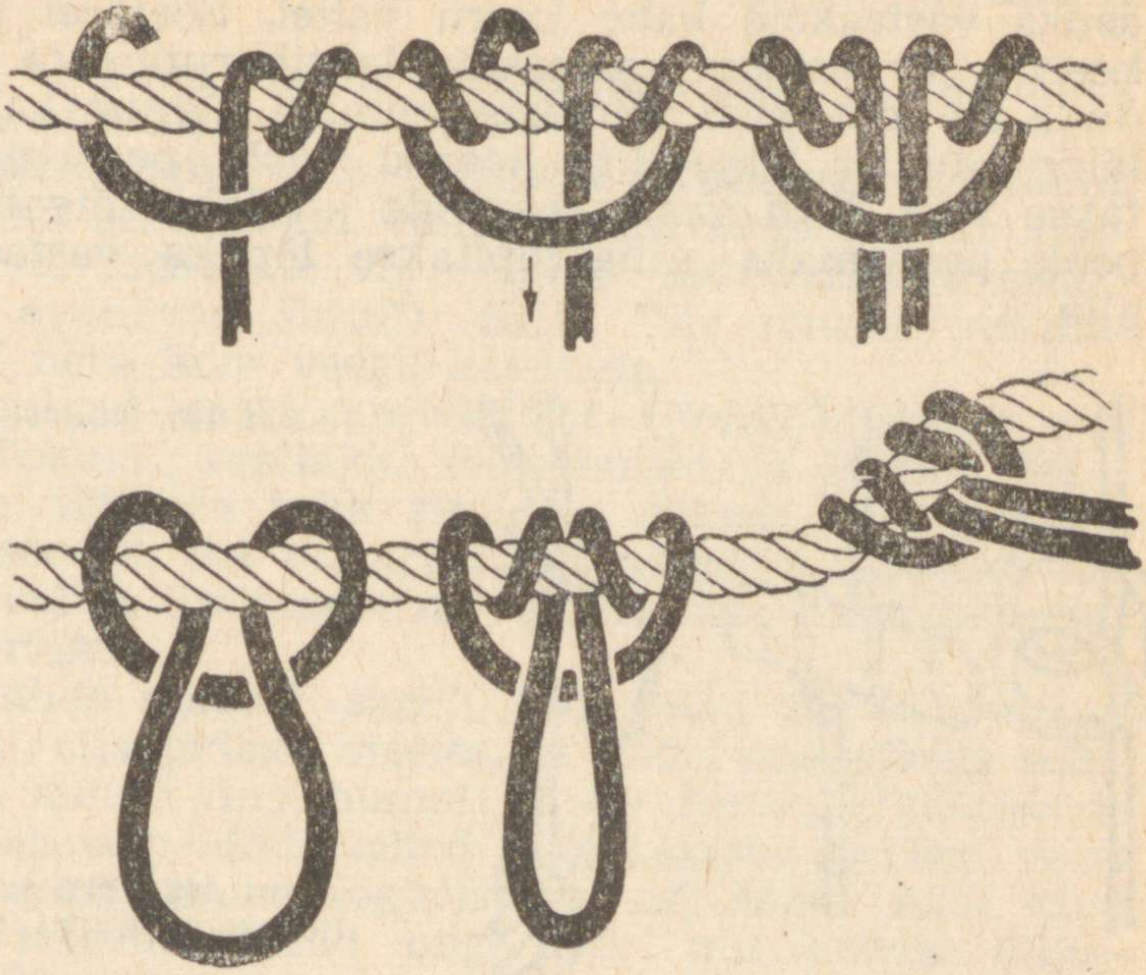


Joon. 101. Lühendussõlm.

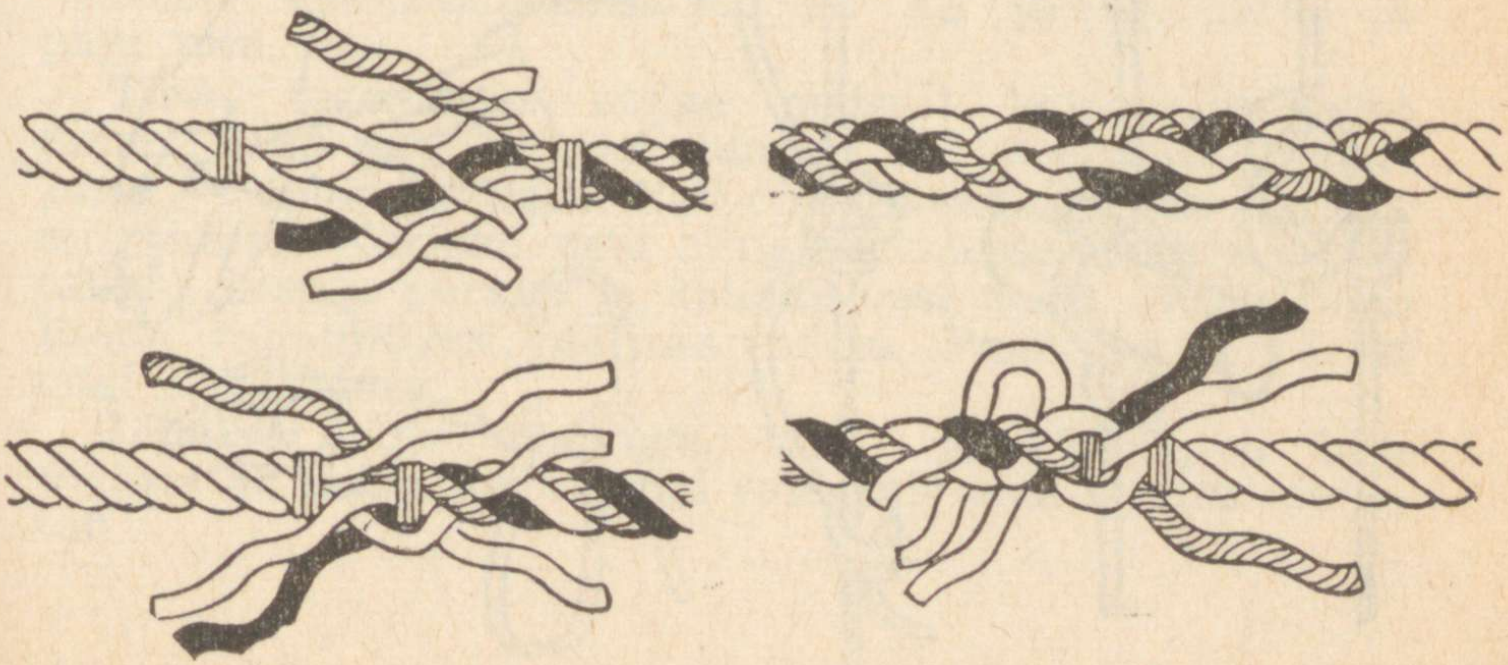
Haarav sõlm (joon. 102) tehakse tugevast, peenemast nöörist jämedama nööri ümber. Sõlm liigub lükkamisel vabalt mööda jämedat köit, kuid kui tõmmata peenest nöörist, sulgub momentaanselt. Sõlmida saab kas kinnise aasa või ka lahtise nööri otsa abil. Kasutatakse ohtlikul teelõigul surmasõlmest rinnasideme ühendamiseks köiest käsipuu külge.

Spleiss (joon. 103) on ühejämeduste köite või nööride püsivaks ühendamiseks. Mõlema köie otsad harutatakse umbes 10 sentimeetri kaugusele asetatud markideni

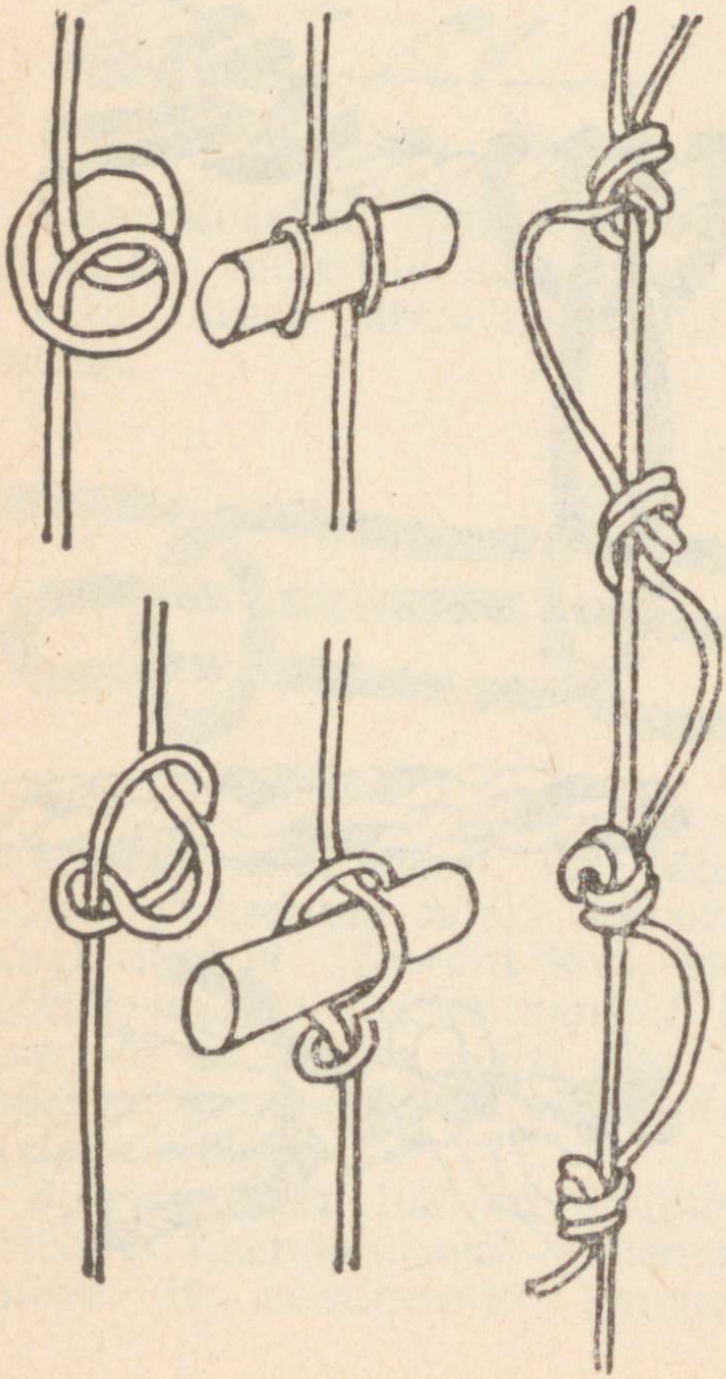
Joon. 102. Haarav sõlm.



Joon. 103. Spleiss.



lahti ja pannakse markidega vastakuti nii, et iga keerd asuks vastasköie kahe keeru vahel. Seejärel punutakse keerud järjekorras vastasköie lahtiharutamata osa keerdude alt läbi, risti viimaste suunale. Pärast kahte korda läbipunumist lõigatakse keerud poole peenemaks, topitakse veel kord vastaskeerdude alt läbi, lõigatakse jälle poole peenemaks ning topitakse lõpuks vastaskeerdude alla.



Joon. 104. Nöörredelid.

Joon. 105. Nii saab nööri hõlpsasti katki tõmmata.

TAIMEDEST SEEPI, NÖÖRI, TINTI, LIIMI

Loodus ei paku meile üksnes toidulisa ja ravimeid, vaid palju muudki.

Seebi asendajana võib kasutada mitmesuguseid taimi, mis annavad seebitaolist vahtu. Kogu suve kasvab niisketel maadel roosakate või valgete õiekobaratega seebilill (õied avanevad õhtul!). Selle lille juured vahutavadki, kui neid koos veega kasutada.

Veel sobivad seebi asendajaks tõrvalill, äiakas ehk nisulill, käokann, ussilakk, söötreiarohi ja lehise tael.

Mõnede taimede tuhk sisaldab potast, mis asendab kaustilist soodat. Sel otstarbel kuivatage ja põletage hariliku päevalille ja maapirni varred. Saadud tuhka aga lisage pesuvette.

Nööri läheb matkal sageli vaja. Kui sellest nappus kätte tuleb, siis pidage meeles, et nööri tegemiseks sobivad nõges, metsik lina, humal, kanep. Nende kiudtaimede vartelt tuleb eemaldada lehed ning taguda seejärel varsi nuia või mingi muu löögiriistaga nii kaua, kuni kiud nähtavale tulevad. Nüüd ongi nööri punumiseks lähtematerjal olemas.

Nööri valmistamiseks sobivad ka jalaka, pärna ja paju niin.

Tindi tegemiseks otsige metsast kõigepealt mõni tamm. Selle puu lehtede alumisel küljel elutsevad kahjurid — pahkvaablased. Neil on kollased, punaka küljega munakesed. Korjake neid mingisse nõusse (soovitav metallist), litsuge puruks ja kallake vesi peale. Nüüd tuleb lisada rauatükikesi, näiteks naelu. Paari tunni pärast ongi tint valmis.

Liimiks sobib toominga, kirsi- ja ploomipuu tüve vigastatud kohta kogunenud vaik, mis vees liimiks lahustub.

MATKA MÕÕTÜHIKUD

Matkal või laagris olles on sageli vaja üht-teist mõõta. Matkavarustuses on terve hulk asju, mis oma standardse pikkusega pakuvad mõõdulindi puudumisel head abi. Pidage need siis meeles:

Tikutoosi pikkus — 50 mm, laius — 35 mm, paksus — 15 mm.

Tuletiku pikkus — 45 mm, jämedus — 1,5—2 mm.

Pliiatsi pikkus — 17—18 mm, keskmine jämedus — 7—8 mm.

Taskulambi patarei kõrgus — 60 mm, laius — 60 mm, paksus — 20 mm.

Ümmarguse taskulambi patarei kõrgus — 60 mm, läbimõõt — 33 mm.

Metallrahade läbimõõdud: rublaline — 27 mm, 50-kop. — 24 mm, 20-kop. — ca 22 mm, 15-kop. — ca 20 mm, 10-kop. — ca 17,5 mm, 5-kop. — 25 mm, 3-kop. — 22 mm, 2-kop. — 18 mm, 1-kop. — 15 mm,

20-kopikalise metallraha paksus on 1,5 mm.

Paberrahade mõõtmed:

1-rublalise pikkus — 105 mm, laius — 53 mm,

3-rublalise pikkus — 112 mm, laius — 55 mm, 5-rublalise pikkus — 113 mm, laius — 56 mm.

10-rublalise pikkus — 121 mm, laius — 62 mm.

Metallrahade kaal on 1-kopikalisest 5-kopikaliseni täpselt niipalju, kui suur on raha väärtus (1-kopikalisel 1 g jne.).

Hea, kui matkaja teab ka oma kehaosade ja nende üksikute lõikude pikkusi. Samuti on suureks abiks kõik esemed (kirves, labidas jne.), mille üksikute osade mõõtmed on enne teeleasumist kirja pandud.

NÕUANDEID PILDISTAMISEKS

Aparaadi valikust. Enne matkaradadele asumist tekib paljudel küsimus: millist fotoaparaati osta? Kauplustes on neid palju ja väga erinevate hindadega. Head fotot saab iga aparaadiga, kuid mitte igas olukorras, mitte ühesugustes tingimustes.

Kõige olulisem komponent aparaadi ostul on enamasti selle hind. Püüame siin piirduda aparaatidega, mille hind kõigub 10 kuni 75 rubla piirides. Selles hinnapiiris leiab iga matkaja endale küllalt kvaliteetse ja vastuvõetava kaamera.

Häid fotosid saab «Smena» tüüpi aparaatidega. Need on hinnalt odavad ja küllaltki töökindlad. Kvaliteedilt paremaid annab «Ljubitel»-kaamera, kuid see on suurem ja 6×6 sm formaadiga filmi jaoks. Väga otstarbekad on poolkaaderaparaadid (18×24 mm) «Tšaika», «Nartsiss» jt. Need aparaadid võimaldavad võtta tavalisele filmile 72 kaadrit. Seega jääb võrdlemisi harvaks filmi vahetamine, mis algajale teinekord tüli teeb. Neis aparaatides peab kasutama ainult peenterafilme (32 ja 65 GOST-i üh.), see tagab igast kaadrist häid suurendusi. Ka hinnalt peaks «Tšaika» olema igale matkajale kättesaadav (21 ja 23 rubla). Poolkaaderaparaatidega tehakse samuti häid värvidiapositiive (pealegi on neid võimalik näidata laste tavalise diaprojektoriga). Täiuslikumatest aparaatidest on «FED-4» (maksab 57 rbl.) Tal on valgusmõõtja (väga oluline värvidiapositiivide pildistamisel) ja aeglased säritusajad (saab ilma statiivi kasutamata pildistada halbades valgustingimustes).

Kes on huvitatud lähivõtetest ja teleobjektiivide kasutamisest, peaks muretsema «Zenit» tüüpi peegelkaamera. Algajale fotohuvilisele piisab täiesti 67-rublasest «Zenit-B» kaamerast. Tunduvalt täiuslikum on kaamera «Zenit-E» (valgusmõõtjaga), kuid selle hind on juba 77 rubla. «Zenit» tüüpi kaameratega saab pildistada

nii väikseid putukaid ja lilli kui ka kaugel asuvaid metsloomi ning linde. Muidugi vajatakse sel juhul vastavaid vaherõngaid ja teleobjektiive, kuid kõiki neid lisandeid võib hiljem põhikaamerale ükshaaval juurde osta.

Häid fotosid saab muidugi ka kõigi «Zorki» tüüpi ja paljude teiste kaameratega, kuid nende üksikasjaline iseloomustamine läheks siin pikale.

Negatiiv- ja diapositiivmaterjali valikust. Teatavasti valmistatakse Nõukogudemaal amatööridele nelja liiki mustvalget negatiivmaterjali: «Foto-32», «Foto-65», «Foto-130» ja «Foto-250». Arvud 32, 65 jne. näitavad filmi tundlikkust GOST-i ühikutes. Seega «Foto-32» on kõige väiksema, «Foto-250» kõige suurema tundlikkusega film.

Millist filmi peaks kasutama matkaja?

Kas poleks õigem osta alati «Foto-250» filmi, kuna seda saab edukalt kasutada hilisõhtul ja tulevalgel. Halbades valgustingimustes, seal, kus «Foto-32» ei anna meile mingit negatiivi, saame «Foto-250» abil veel küllaltki häid pilte. Eriti märgatav on vahe kunstliku valguse juures, sest elektrihõõglambi valguse suhtes on filmi «Foto-250» tundlikkus koguni 350 GOST-i ühikut. Vaatamata neile eelistele ei ole matkajal siiski soovitav kasutada tavalistes tingimustes filmi «Foto-250», sest selle teralisus on tunduvalt suurem kui filmidel «Foto-32» ja «Foto-65». Viimati mainitud filmidest võib saada 50×60 sm suurendusi. «Foto-250» negatiivid on aga niisuguste suurenduste jaoks ebakvaliteetsed. Seega on soovitav (kui valgustingimused muidugi lubavad) ikka kasutada madalama tundlikkusega filme ja ilmutada neid peenterailmutajaga.

Kõrge tundlikkusega filmide juures peab meeles pidama, et seismisel nende tundlikkus väheneb («Foto-130» ja «Foto-250» puhul poole aastaga umbes 15—20%, aastaga 25—35% võrra). Filmidele «Foto-32» ja «Foto-65» ei avalda aeg olulist mõju (aastas 5—10%).

Seega on matkateedel kõige otstarbekam kasutada «Foto-65» filmi ja ainult erandjuhtudel (õhtused, öised, lõkkeäärsed pildid) «Foto-250» filmi.

Värvidiapositiivide materjali valikul on oluline ka tehas, kes filmi valmistas. Kõige kvaliteetsemad on vabriku nr. 3 värvusdiapositiivid (vabrikumärk «CBEMA», Šostka keemiatehas).

Filtri valikust. Sageli ei pööra kõik matkajad vajalikku tähelepanu valgusfiltrile.

Mida siis annab filtri kasutamine ja miks peaks see alati rännakul kaasas olema?

Tuletame meelde, et must-valgel negatiivmaterjalil on suhteliselt kõrge tundlikkus spektri sinivioletse osa kiirte suhtes. Et saada õiget ülekannet, tuleb sinivioletsete kiirte toimet nõrgendada. Seda tehakse valgusfiltrite abil, mis neelavad sinivioletseid kiiri. Kui ilma filtrita pildistamisel on fotol taevas tavaliselt hele ja pilvi pole peaaegu märgata, siis filtri kasutamisel saame loomutruult edasi anda ka pilved ning taeva.

Kõige otstarbekam on kasutada keskmist kollafiltrit (ЖС-17). Helekollase filtri (ЖС-12) mõju on nõrgavõitu, tumekollane (ЖС-18) muudab taeva liialt tumedaks. Mõnikord annab ka tume taevas väga head efekti, kuid siis peab sihipäraselt filtrit valima. Veelgi tumedama taeva saab oranžfiltri (OC-12) abil.

Filtrite kasutamisel peab meeles pidama, et valgustusaeg sel juhul pikeneb. Heleda ja keskmise kollafiltri puhul tuleb 50% rohkem valgustada (ava 8 asemel ava 6,3 või ava 11 asemel seada see 8 ja 11 vahele), tumeda kollafiltri puhul aga kaks korda rohkem valgustada (ava 11 asemel ava 8, või 1/100 sek. asemel 1/50 sek.).

Siinjuures peab aga meeles pidama, et värvifilmi (nii negatiiv- kui ka pööratava) puhul ei tohi kasutada tavalisi valgusfiltreid, need muudavad kogu pildi kas kollaseks või oranžiks.

Kuidas pildistada? Tavaliselt tuleb fotoaparaadil regu-

leerida kaugust, ava suurust ja valgustusaega. Millest on siis nende valik sõltuv? Kõige lihtsam on muidugi kauguse määramine, sest ligikaudset kaugust oskab iga matkaja silma järgi määrata ja sellest piisab teravate piltide saamiseks. Pealegi on enamikul fotoaparaatidel kaugusmõõdik, mis võimaldab täpse kauguse saada.

Säritusaeg sõltub valgustustingimustest ja objekti liikumise kiirusest. Tavaliseks säritusajaks võib olla 1/100 sek. (kui valgustustingimused on soodsad). Siis pole karta, et aparaat käes liiguks, ning ka objekt ei jõua ära liikuda. Mida teha aga näiteks kihutava auto või lendava linnu pildistamisel?

Näiteks kõndivaid inimesi pildistades peab säritusaeg olema 1/50 (kaugemalt) kuni 1/100 sek. (lähemalt). Ainult äärmisel juhul võib kasutada 1/25 sek. säritusaega (juhul kui pildistatav liigub aparaadi suunas). Jooksvaid inimesi pildistades peab säritama 1/250 kuni 1/500 sek. (lähemalt pildistamisel jällegi kiirem säritusaeg). Ka liikuva auto, lähedalt mööda lendava linnu ja jooksva metsloома pildistamisel on vajalik 1/500 sek. säritusaeg. Kui aga aparaadil 1/500 puudub, võib kasutada aeglasemaid säritusaegu, kuid siis peab aparaati koos liikuva objektiga kaasa keerama. Maastikupiltide tegemisel võib säritada 1/50 või 1/25 sek. Kui aga valgust on vähe, tuleb kasutada võimalikult pikka säritusaega (õhtuhämaruses, lõkke ääres, tihedas metsas).

Ava suuruse määramisel on kõige olulisemaks valgustingimused. Kui need on soodsad, võib kasutada võimalikult väikest ava (8 või 11). Kui valgus on nõrk, peab kasutama täisava. Ava muutmisel peab meeles pidama, et iga järgmise arvu juures tuleb säritusaega kahekordselt suurendada või vähendada. Kui näiteks ava 8 juures on õige säritusaeg 1/100 sek., siis ava muutmisel tuleb säritusaega muuta järgmiselt:

ava 11 — 1/50 sek., ava 16 — 1/25 sek., ava 5,6 — 1/200 sek., ava 4 — 1/400 sek., ava 2,8 — 1/800 sek.

Kui näiteks suvel päikesepaistelise ilmaga näitab valgusmõõtja, et «Foto-65» filmi kasutamisel peaksime ava 11 juures säritama 1/100 sek., siis ava 4 korral saaks film kaheksakordse ülevalgustuse. Kui niisugune eksitus juhtub, saame siiski veel negatiivi kasutada. See on kontrastne ja tihe, tera on filmil jämedaks ilmunud. Kui aga pildistasime tiheda metsa all, kus valgusmõõtja näitas ava 4 korral 1/50 sek. säritusaega ja pildistasime avaga 11, siis sel juhul sai film kaheksa korda vähem valgust. Niisugusest negatiivist enam pilti ei saa. Seega on alavalgustus alati ohtlikum kui ülevalgustus. Halbades valgustingimustes võite valgusmõõtja puudumisel alati kahekordselt üle valgustada, negatiivi kvaliteedile see erilist kahju ei tee. Värvidiapositiivide kasutamisel peab siiski kasutama valgusmõõtjat, sest seal on kahekordne valgustusaja viga juba liialt suur.

Sageli tekitab algajaile fotohuvilistele raskusi filmi tundlikkuse erinev tähistamine. Nõukogude filmidel on see märgitud GOST-i ühikutes, Saksa DV filmidel DIN-i ja mõnedel teistel filmidel ASA süsteemi järgi. Alljärgnev tabel toob vastavad võrdlused:

GOST-i üh.	DIN	ASA
16	13	16
32	16	32
32	17	40
65	19	70
90	21	100
130	22	140
180	24	200
250	25	300
360	27	400

Tabelis antud arvud on ümardatud ja märgitud nii, nagu neid kasutatakse antud süsteemis.

Põhiliseks valgustusajaks suvel filmi «Foto-65» kasutamisel on keskpäeval (kella 9-st 17-ni) päikesepaistel

ava 8 korral 1/100 sek., ava 11 korral 1/50 sek. (olenevalt objekti heledusest, vee ja liiva lähedusest ning teistest teguritest). Kui oletame, et normaalne valgustusaeg oleks meil neis tingimustes ava 8 korral 1/100 sek., siis tingimuste muutumisel peame muutma ka vastavalt ava või säritusaega. Alljärgnevas tabelis on antud ligilähedased säritusajad meie laiuskraadil «Foto-65» filmi kasutamisel.

Suhteline ava	Päikesepaistelise ilmaga		Pilves ilmaga	
	filtrita	tumeda kollafiltriga	väga sompus	tumedad pilved
16	1/25	1/10	1/2	1/5
11	1/50	1/25	1/5	1/10
8	1/100	1/50	1/10	1/25
5,6	1/250	1/100	1/25	1/50
4	1/500	1/250	1/50	1/100
2,8	1/1000	1/500	1/100	1/250
2	—	1/1000	1/250	1/500

Vastu valgust pildistades tuleb 2—4 korda rohkem säritada (1/100 asemel 1/50 või 1/25 sek.).

Toodud säritusajad on ligilähedased ja neid ei saa rakendada värvifilmi kasutamisel.

◆ *Mäkke tõusmisel nii seljakotiga kui ka ilma selleta kasuta järgmist hingamisrütmi — üks kord hinga sisse ja kolm korda välja, üks kord sisse, kolm korda välja... Niisuguse hingamisrütmi juures ei hakka sa hingeldama.*

◆ *Laagri koristamise lõppedes veendu, kas võõras tulija märkab, et siin on peatunud matkajad. Kui ei, siis on kõik korras ja asuge teele!*

Kuidas teha lähivõtteid? Matkatingimustes on lähivõtete tegemiseks kõige otstarbekam kasutada «Zenit» tüüpi peegelkaamerat ja vaherõngaid. Kuna rõngaste komplekt on odav, võib neid osta kaks komplekti. Sel juhul on võimalik pildistada isegi sipelgaid 1 : 1. Vastavalt pildistatava objekti suurusele tuleb valida vaherõngad ja keerata need objektiivi ning aparaadi vahele.

Allpool toodud tabel tutvustab, kuidas valida vaherõngaid 50 mm fookuskaugusega objektiivi kasutamisel (tuletame meelde, et vaherõngaste paksus alates kõige peenemast on järgmine: 1. — 5 mm, 2. — 8 mm, 3. — 16 mm, 4. — 26 mm).

Pikendus mm	Pildistus-mastaap	Pildivälja suurus mm	Säritusaja pikendusfaktor
5	0,1	240×360	1,2
10	0,2	120×180	1,4
15	0,3	80×120	1,7
20	0,4	60×90	2,0
35	0,5	48×72	2,3
40	0,8	30×45	3,2
50	1,0	24×36	4,0
60	1,2	20×30	4,8
70	1,4	17×26	5,8
80	1,6	15×23	6,8
90	1,8	13×20	7,8
100	2,0	12×18	9,0

Kui soovime näiteks pildistada mesilast, valime 50 mm pikenduse. Seega on pildistusmastaap 1 : 1 ja mesilase saame negatiivil või diapositiivil elusuuruses. Soovi korral võime sellisest negatiivist saada 50×60 sm suurenduse.

Kui valgusmõõtja näitas ava 11 juures säritusaega 1/100 sek., peame pikendusfaktorit arvestades säritama ava 11 juures 1/25 sek. või avaga 5,6 1/100 sek. Suurema

sügavusteravuse saamiseks on otstarbekam valida väiksem ava (11). Sipelga pildistamiseks võime valida 100 mm pikenduse. Sel korral on pildivälja suurus 12×18 mm ja säritusaja pikendusfaktor näitab 9 korda pikemat valgustusaega (seega ava 11 ja 1/100 sek. asemel tuleks valida ava 8 ja 1/20 sek.).

Peegelkaamera abil on lähivõtete tegemine võrdlemisi lihtne. Mõnevõrra keerulisem on see teiste kaameratega. Sel juhul tuleb kasutada esiläätsi. Läätsedele on tavaliselt märgitud nende optiline tugevus dioptrites. Kui pole käepärast vastavat tabelit, saab ka ilma selle abita teha lähivõtteid iga kaameraga. Oletame, et teil on lisalääts, mille optiline tugevus on +4. Seadke aparaadi objektiivile peale lõpmatus, mõõtke objektist filmini 25 sm ja võitegi pildistada. Nii saab edukalt kasutada lisaläätsena ka iga pluss-prilliklaasi, kui teate selle optilist tugevust. Näiteks kui keegi teie matkagrupist kannab +3 prille, võite neid edukalt kasutada lisaläätsena. Jällegi tuleb 100 sm jagada kolmega ja saate teada, et 33,3 sm kaugusel on teravus hea. Kui teil on kaks läätse — üks +2, teine aga +3 —, võite neid koos kasutada kui +5 läätse ja teravus on õige 20 sm kaugusel negatiivist (100 : 5 = 20 sm). Täpse mõõtmise kõrval on veel oluline jälgida, et pildistatav objekt oleks keskpunktiga objektiivi kohal.

Esiläätsi ja prilliklaase võib kasutada kõigi kaamerate ees (6×6 ja 6×9 sm, 24×36 ja 18×24 mm jne.). Kauguse arvutamine on kõigi kaamerate juures ühesugune. Pildiotsijat lähivõtete juures tavaliselt ei saa uskuda, sest pildiotsija ei näita täies suuruses pildistamisel kaadrile jäävat objekti.

Teleobjektiivid ja nende kasutamine. Teatavasti valmistatakse «Zenit» tüüpi kaameratele suures valikus teleobjektiive. Nende fookuskaugus ulatub 85 mm 1000 millimeetrini. Meetrise teleobjektiivi matkale kaasavõtmine osutub muidugi liialt tülikaks ja seetõttu tuleb va-

lida kergemaid ja lühema fookuskaugusega teleobjektiive. Matkal on kõige praktilisemaks 135 mm teleobjektiiv «Jupiter-11». See on kaalult kerge ja suhteline ava 1 : 4 võimaldab teha võtteid küllalt halbades valgustingimustes. Ei teeks halba ka 300 mm teleobjektiivi «Tair-3» kaasaskandmine. See toob objekti kuus korda lähemale ja võimaldab pildistada linde ja loomi küllalt kaugelt.

Teleobjektiivide kasutamisel peab teravustamisega täpsem olema, mistõttu neid on otstarbekam kasutada peegelkaamerate ees. Teleobjektiiviga saab häid fotosid ka lähivõtete tegemisel, sest vaherõngaste kasutamisel võib teleobjektiiviga aparaat olla objektist palju kaugemal kui hariliku objektiiviga aparaat ning mesilased, kiilid, liblikad ja teised tiivulised ei pane pildistajat tähelegi.

Kui aga teleobjektiivi pole, võib vaherõngaste ja miinusläätse abil selle üsna kergesti ise valmistada ning objekt tuleb meile vähemalt paar-kolm korda lähemale. Miinusläätse asemel kõlbab ka prilliklaas, mis mahub pikendusrõnga sisse. Kõige lihtsam on lääts rõnga külge kinnitada kummitihendi või papiribade ja BF liimi abil. Kui lääts on rõnga sisse kinnitatud, tuleb katseliselt kindlaks määrata uue objektiivi fookuskaugus, sest sellest sõltub valgustusaeg. Kui endise 50 mm asemel on nüüd fookuskaugus näiteks 100 mm, tuleb valgustusaega pikendada neljakordselt (1/100 asemel 1/25 sek.). Kui saime 50 mm asemel fookuskauguseks 150 mm, tuleb säritada 9 korda rohkem ($150 : 50 = 3$; $3^2 = 9$). Miinusläätse kasutamine vähendab ka objektiivi eraldusvõimet, mistõttu fotode kvaliteet ei tule omatehtud objektiiviga nii hea kui tavalise teleobjektiiviga.

Kuidas pildistada pööratava värvifilmiga? Viimasel ajal on fotohuviliste seas väga populaarseks muutunud värvidiapositiivid. Nende tegemine on võrdlemisi lihtne ja hiljem saab neid diaprojektori abil näidata ükskõik kui suurel ekraanil.

Pööratav või värvidiapositiivfilm on müügil tundlikkusega 22, 32 ja 45 GOST-i ühikut. Välisvõtete juures see tundlikkuse vahe erilist tähtsust ei oma ja täie eduga võib kasutada neist ükskõik millist.

Pööratava värvifilmi kasutamisel tuleb alati kasutada valgusmõõtjat, sest pööratav värvifilm ei talu isegi kahekordset valgustusviga.

Kuna päeva jooksul valgustingimused pidevalt muutuvad, tuleb valgusmõõtjat kasutada iga võtte juures. Valgust mõõdetakse pildistatava objekti lähedalt (näiteks inimesest 30—40 sm kaugusel). Kui taevas on hele ja pildistatav objekt tume, peate käega varjama, et hele valgus ei mõjutaks valgusmõõtjat.

Värvustele avaldavad mõju looduslikud tingimused. Kuigi me valgust mõõtjaga hoolsasti jälgime ja õigesti valgustame, saame erinevatel päevadel ning kellaaegadel erinevate värvustega diapositiivid. See sõltub ilmastikutingimustest ja päikese kõrgusest. Kõige paremad värvitoonid saab suvekuudel kella 8—10 ja kella 16—18 paiku. Kui aga taevas on valged pilved või päike on kergelt kaetud, saab ka südapäeval väga häid värvidiapositiive.

Eriti tugev sinise tooni ülekaal esineb keskpäevase pilvitu taeva korral merel, suure veekogu ääres ja varjulistes kohtades. Neis tingimustes pole keskpäeval soovitav värvidiapositiive kasutada.

Häid värvusülekandeid saab ka täiesti pilves ilmaga. Peab ainult meeles pidama, et halva ilma korral tuleb kaks korda rohkem säritada, kui näitab valgusmõõtja (näiteks 1/50 sek. asemel 1/25 sek.). Mererannas ja teistes eriti heledates paikades tuleb aga valgustusaega kahekordselt lühendada (1/50 sek. asemel 1/100 sek. või ava 8 asemel ava 11 jne.).

Lähivõtete tegemisel peab kindlasti jälgima peale valgusmõõtja ka valgustusaja pikendusfaktorit, mis on eespool tabelis ära toodud.

Värvidiapositiivide juures peab veel jälgima, et pildistatavate objektide heledus ei oleks liialt suurte erinevustega. Raske on näiteks ühtlaselt valgustada tumerohelist metsa ja heledat taevast. Kui valgustame taeva järgi, jääb mets alavalgustatuks, kui valgustame metsa järgi, saab taevas ülevalgustatud ja kaotab oma sinise värvuse. Seega peame juba pildistamise juures otsustama, kumba peame tähtsamaks, kui pole võimalik vältida suuri heleduste erinevusi.

Oluline on värvusülekande juures ka peegelduv valgus. Näiteks puude ja põõsaste lähedal peegeldub näole lehtedelt rohekat valgust, punane tellissein annab punakat tooni, sinakas vesi sinakat tooni jne. Talvisel ajal on ka jää heaks peegeldajaks. Teinekord annab see head efekti, kui tahetakse kasutada jäält peegelduvat värvust. Lumi ja talvine maastik on pilvitul päeval tavaliselt sinakad, päikese tõusu ja loojangu ajal on aga tugevas ülekaalus punakas toon. Seega peab värvidiapositiivide kasutamise juures peale valgustuse arvestama ka värvustemperatuuri. Ainult kaetud taeva ja valgete pilvede korral on see keskpäeval lähedane värvustemperatuurile, mis vastab päevavalguse värvifilmi omale.

Kui matkateedel ei peeta liialt raskeks välklampi, siis õhtuhämaruses ja lõkketule ääres saab selle abil väga häid värvidiapositiive.

Lühinõuandeid värvidiapositiivide tegijaile

- Kui võimalik, ära pildista pilvitu taeva korral keskpäeval ega ka varjus.
- Kõige paremad värvid saab valgete pilvedega taeva korral, samuti kergelt looritatud päikesega, keskmise päikese kõrguse juures, uduse ilmaga.
- Ka pilvise ja sajuse ilmaga saab häid värve, tuleb

vaid valida värviküllased motiivid ja valgustada kaks korda rohkem, kui näitab valgusmõõtja.

- Kõige paremad värvikombinatsioonid saab siis, kui mängus on must ja punane, must ja roheline, punane ja roheline, sinine ja punane...
- Pilukatikuga aparaadi puhul kasutage võimaluse korral aeglast momenti (1/20 või 1/30 sek.). Katiku ebaühtlane jooks võib kiirete momentide juures põhjustada ebaühtlase kaadri valgustatuse.
- Kirev ja kirju pole värviline! Püüdke vältida liigseid värve.
- Vältige suuri valguskontraste!
- Portree pildistamisel puude ja põõsaste lähedal muutub nägu rohekaks.
- Lume juurde peab kuuluma ka päike!
- Häid värve annab neoonreklaam, eriti märja tänava korral enne pimeduse tulekut.
- Päevavalguse värvidiapositiiviga ei või pildistada elektrilampide valgusel (pildid tulevad punakaspruunid).
- Väga head värvid annab välklambi valgus.
- Pilves ilmaga ei maksa pildistada üldplaanis kauget maastikku.
- Värvidiapositiive ei või säilitamisel hoida valguse käes.

LOODUSKAITSEST

Ükskõik milline kitsas huvi matkajat meelitab, kõikjal saadavad teda looduse vaatamisväärsused... Ent meie ümber poleks nii kaunis, kui inimesed ei seisaks head looduse ilu säilitamise eest. Meie vabariigis on antud välja terve hulk looduskaitsealaseid määrusi. Nendega võetakse kaitse alla mitmesuguseid maastikualasid, linde ja loomi, pinnavorme... Looduskaitsealade kõrval on meil kaitse alla võetud ka üksikud looduseobjektid.

Nende seas on geoloogilisi (suured rändrahnud, karstinähtused...), botaanilisi (haruldased taimeliigid, põlispuud...) ja zooloogilisi (haruldased linnu- ja imetajaliigid...).

Meil on järgmised looduskaitsealad:

Riiklikud looduskaitsealad: Matsalu, Nigula, Vaika, Viidumäe.

Maastikulised kaitsealad: Ahja jõe ürgorg keskjooksul, Pirita jõe org alamjooksul, Tilleorg, Suur Munamägi, Vällamägi, Rõuge järvestik, Pühajärv, Väike Munamägi, Tedremägi, Neeruti mäed, Aegviidu-Neli-järve, Saka-Ontika-Toila klint ja Valgejõe org keskjooksul, Vooremaa...

Geoloogilised kaitsealad: Kaali ja Ilumetsa meteoriidikraatrid.

Botaanilis-zooloogilised kaitsealad: Hanilaid, Nehatu soo, Nätsi raba, Muraka raba, looduskaitsekvartal Järvseljal, Virussaare rabasaar, Virtsu-Laelatu- Puhtulaiu ja Abruka saare salu-lehtmets.

Botaanilised kaitsealad: Laelatu, Tagamõisa, Halliste ja Koiva puisniidud, Mihkli tammik.

Ornitoloogiline kaitseala: Linnulaht.

Riikliku kaitse all on loomaliikidest näiteks ebapärlikarp, metsakuklane, salukuklane, vaskuss, rabakana, metsis, turteltuvi, sookurg, luik, hallhani, valge ja must toonekurg, kägu, suur ja väike konnakotkas, siil, nahkhiirlased, hirv...

Kaitse alla on võetud samuti haruldased ja dekoratiivsed taimeliigid: kollane käoking, rand-orashein, metsõunapuu, soomurakas, jugapuu, valge ja väike vesiroos...

◆ *Vee puhastamiseks valmista filter — riidest kotti pane liiva ja kasepuusütt.*

◆ *Sääskede tõrjeks võid saada abi «Flora» tuubi pandud sääsetõrjest «TABU».*

HÜGIEEN JA ESMAABI

Keha hügieen. Keha hügieeni tähtsaimaks nõudeks on naha puhtus. Nahk kaitseb inimkeha pisikute, tolmu, vigastuste, välistemperatuuri muutuste ja atmosfääri toime (vihm, lumi jne.) vastu.

Määrdunud nahk ei suuda oma ülesandeid täita, kuna higi ja naharasuga segunenud tolm ja mustus ummistavad poorid, mille kaudu nahk hingab. Ummistunud higi- ja rasunäärmete juhad tekitavad nahatalitlushäireid. Nahk kareneb ja lõheneb, lõhedesse sattunud pisikud võivad tekitada haigusi.

Pärast päevateekonda tuleb ennast korralikult pesta. Suvel saab seda edukalt teha jões, järves või tiigis, ehkki külm vesi ei puhasta nahka rasust ja higist nii hästi kui soe. Ka juuste puhtuse eest tuleb hoolt kanda. Soovitav on peas kanda rätikut või mütsi, sest liigne tuul ja päike muudavad juuksed kuivaks ning rabedaks. Samuti koguneb juustesse tolmu, eriti suvel. Juukseid tuleb kammida iga päev tolmukammiga ja harjata vastava harjaga. Pikemaajalisel matkal on pea pesemine hädavajalik. Selleks kasutatagu tingimata sooja vett ja seepi, soovitav vihma- või lumevett.

Hambaid peseb matkaja kaks korda päevas. Tuleb meeles pidada, et hammastega ei närita pähkleid ega painutata metallesemeid!

Küüned lõikab matkaja juba enne teele asumist lühikeseks: pikad küüned murduvad ja koguvad kergesti mustust.

Päevitumata nahka kaitseme päikesekiirguse eest kaitsekreemide ja päevitusrežiimist kinnipidamisega. Silmi tuleb ereda päikesevalguse eest (eriti varakevadel ja lumega) kaitsta päikeseprillidega.

Jalgsimatkal on matkaja suurimaks murelapseks jalgade heaolu, kuna jalgade töökoormus on suur. Jalatsid peavad olema sobivad ja võimaldama jalal vaba liiku-

mist. Jalgu on soovitav pesta lõuna- ja õhtupeatustel, muidu hakkavad varbavahed hauduma.

Liigselt higistavaid jalgu määrime 10%-lise formaliiniga või tilgutame mõne tilga 40%-list formaliini jalatsitesse (formaliini puudumisel võib kasutada urotropiinitablette pulbriks peenendatuna). Sokke vahetame ja peseme sageli.

Haavad. Iga nahavigastus (haav) ohustab tervist, avades pisikutele tee organismi. Haavade ravile peame osutama suurt tähelepanu. Sageli tekib oskamatust esmaabist haavanakkus, eriti kui tarvitatakse desinfitseerimata vahendeid. Tekib haavamädanik, üldine veremürgitus ja raskemail juhtudel isegi gaasgangreen.

Haava ümbruse desinfitseerime joodiga (pesemine veega on lubamatu) ja seome haavale steriilse sideme, millele asetame polstrina hügroskoopset (steriilset) vatti ning kinnitame rullsidemega. Head sidumismaterjali leiame selleks varutud individuaalpakendist, milleta matkaja teele ei asugi.

Raskemate vigastuste puhul pöördume viivitamatult arsti poole.

Verejooksu sulgemine. Iga haavaga kaasneb verejooks, mis suuremate vereringeelundite vigastuse korral võib ähvardada haavatu elu.

Arterite (tuiksoonte) vigastamisel on verejooks eriti tugev. Veri purskub soontest pulseeriva joana ja on helepunane. Veenide (tõmbsoonte) vigastamisel on verejooks aeglasem ja veri tumedam. Juusveresoonte (kapillaaride) vigastamisel jookseb veri aeglaselt, tilkhaaval ja lakkab tavaliselt iseenesest — vere hüübimise tõttu. Arteriaalne verejooks on kõige ohtlikum (joon. 106).

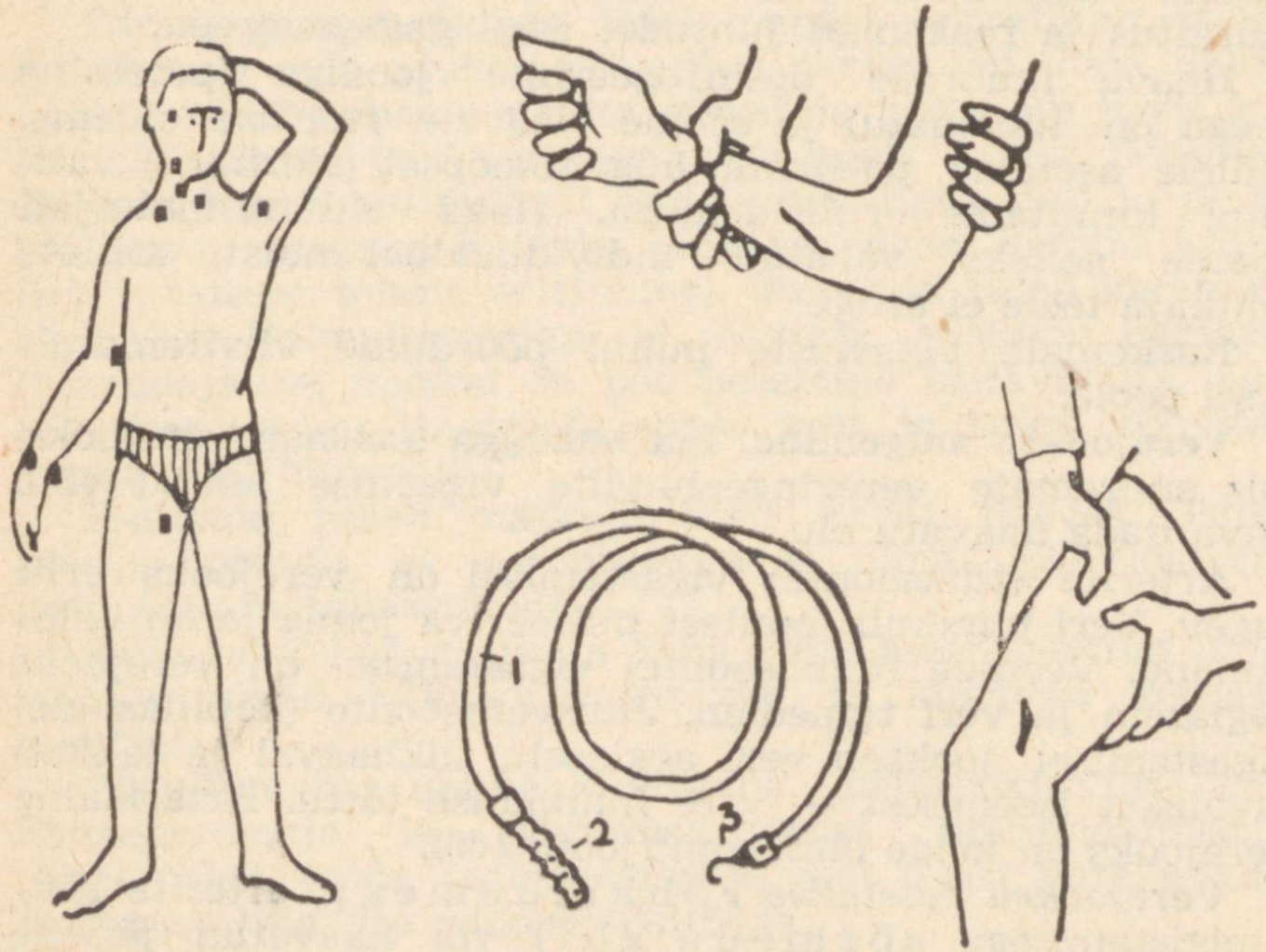
Verejooksu suletakse r õ h k s i d e m e g a, arterite kinnipigistamisega s õ r m e d e a b i l või haavatud jäseme kinninöörimisega ž g u t i, r i h m a või p ö ö r s i d e m e g a.

Rõhksidemena kasutatakse steriilset marlirulli, mis

fikseeritakse rullsidemega. Imbub veri läbi, asetatakse peale uus, tugevam mähis. Veresoone rõhumine soodustab vere hüübimist ja verejooks lakkab. Arterite sõrmedega kinnisurumine on ajutine vahend aja võitmiseks. Arter surutakse sõrmedega kinni ülaltpoolt haava (joon. 107).

Püsivamalt suleme verejooksu jäseme kinninöörimisel žguti (joon. 108) või pöörsidemega. Tugevama surve saavutamiseks venitame kummižguti enne pealeasetamist välja. Žguti alla mähime marlisideme või riide, et vältida naha vahelejäämist.

Arteriaalse verejooksu puhul õlaliigese ligidalt ase-



Joon. 106. Arterite kinnisurumise kohad kehal.
Joon. 107. Õlavarrearteri kinnisurumine.
Joon. 108. Žgutt: 1 — kummitoru; 2 — ketike; 3 — konks.
Joon. 109. Reiearteri kinnisurumine.

tame žguti kaenla alla kaheksakujuliselt; reie ülaosast — kaheksakujuliselt kubeme piirkonda (joon. 109).

Kummižguti ja paelsulguri puudumisel kasutame vööd, käterätikut või ka jämedamat nööri, pingutades neid puupööra (pulga) abil, kuni verejooksu lakkamiseni.

Tuleb jälgida, et kinninöörimine ei vältaks üle 2 tunni, vastasel korral võib tekkida raskeid vereringehäireid.

Tõmbsoone vigastusest tekkinud verejooksu sulgemiseks on küllaldane, kui asetame haavale rõhksideme.

Verejooksu puhul ninast asetame haige poolistuvasse asendisse, kallutades pea tahapoole. Ninasõõrmesse asetame tükikese steriilset vatti, näole veega niisutatud lapi.

Sisemise verejooksu tunnuseks on naha ja limaskestade järsk kahvatus, nõrk sagedane pulss, keha külmaks tõmbumine, kohin kõrvades ja raskeil juhtudel teadvuse kadumine.

Sisemine verejooks nõuab viivitamatult kirurgilist abi. Haige transportimisel tuleb hoiduda põrutustest.

Villid. Vaatamata profülaktilistele abinõudele võivad tekkida villid varvastele, kandadele ja jalatalla alla. Eriti ebamugavad on kannaalused villid, mis sunnivad tihti isegi matka katkestama. On vill väike, jodeerime teda, määrime kergelt vaseliiniga ja katame steriilse sidemega, püüdes villi hoida tervena tema kuivamiseni.

Suuri valusaid ville, mille sisu on muutunud läbipaistvaks, võib avada küljelt (nahapinna piirilt) nõelatorkega, puhastades enne seda villi ja villi ümbruse piiritusega ja desinfitseerides torkeks tarvitatava nõela. Seda moodust kasutame aga viimase abinõuna, kui käimine muutub tõesti talumatuks, sest ville on parem ise mitte avada.

Suurte lõhkenud villide ümbruse desinfitseerime joodiga, eemaldame purunenud pealisnaha ja katame tekkinud haava steriilse salvisidemega.

Toidumürgitus. Matkal tarvitatakse väga palju konserve, mis aga soojal ajal kiiresti riknevad. Riknenud konservikarbi kaas on iseloomulikult kummunud. Sageli aga ei märkagi, et konserv pole enam kõlblik. Konservis toimub roiskumisprotsess, kuid halba lõhna veel ei ole. Riknenud toiduainete (konserv, liha, vorst, kala) tarvitamisel võib saada toidumürgituse.

Toidumürgitus kutsub esile oksendamise, kõhulahtisuse, temperatuuri tõusu, peavalu ja üldise nõrkuse. Tekivad valud kõhus, meelemärkuse kadu ja isegi krambid.

Väga tähtis on kannatanu mao puhastamine oksendamise esilekutsumisega. Samuti võiks haigele sisse anda aktiviseeritud sütt. Süsi absorbeerib mürgised ained. Mürgitatule tuleb anda lahtistajaid (purgeeni), rohkesti kanget teed, kohvi või piima.

Matkal hoidume tarvitamast tundmatuid metsasaadusi, eriti tundmatuid seeni.

Põletushaavad. Põletushaavad võivad tekkida tule, kuuma vee, auru, kemikaalide, kõrge temperatuuri ja mõnede kiiritusenergia liikide toimel kehale. Põletushaava raskus oleneb kahjustatud kehapinna ulatusest ja põletuse järgust.

Eristatakse nelja järku põletushaavu.

Esimese astme põletuse tunnuseks on laialivalguv punetus nahapinnal ja paistetus.

Teise astme korral lisanduvad vedelikuga täidetud villid.

Kolmanda astme põletuse puhul on nahk kärbunud.

Neljanda astme põletushaavu iseloomustab sügav kudede söestumine.

Kehapinna ühe kolmandiku põletus on elule ohtlik, vaatamata põletuse astmele.

Esmaabi andmisel vabastame põlenud kehaosa rõivastest, vajaduse korral õmblusi lahti lõigates. Juhul kui põlevad riided, kustutame need, heites haigele peale paksu teki või palitu.

Esimese astme põletushaavadele paneme söögisoodat, talki või 1%-lise kaaliumpermanganaadi lahuse kompressi. Nende puudumisel kasutame boorvaseliini või kalamaksaõli.

Teise astme põletuse puhul tekkinud ville ei avata. Villide ümbrus puhastatakse piiritusega ja määritakse kaaliumpermanganaadi lahusega. Põletatud pind kaetakse steriilse sidemega ja kannatanu suunatakse arstiabipunkti.

Samasuguselt talitatakse ka kolmanda järgu põletuse korral.

Söövitushaavad. Põletuse puhul leelisega eemaldame leelise nahapinnalt, uhtes nahka nõrga happelise lahusega (2%-line äädikhape).

Happega põletamisel tekkinud haavu peseme leelisveega (5%-line soodalahus).

Seejärel kaetakse vigastatud piirkond steriilse sidemega. Põletushaigele soovitatakse anda magusat kuuma teed.

Päikesekiirte tekitatud põletustega, mis haaravad laias ulatuses kehapinda, kaasub sageli temperatuuri tõus. Päikesepõletuste puhul kaitseme nahka päikesekiirte edasise mõju eest ja võiame põletatud pinda steriilse rasvaga.

- *Jõudnud ööbimispaika, ära heida kohe magama. Puhka pisut ja kümble — muidu tõused hommikul roidununa.*
- *Keemiakauplustest saab matkale väga praktilisi tuubiliime (näit. «Mökol» jt.), mis liimivad üheaegselt nahka, puitu, metalli, paberit, riiet ...*
- *Vihma eel ja ööseks (kaste ajaks) lõdvendada telginöörid, sest märgudes need tõmbuvad kokku ja võivad puruneda või telgi postide otstes puruks rebida.*

Külmumine. Külmuda võib kogu organism või selle üksikelundid. Külmumist soodustavad kitsad, vereringet takistavad jalatsid, niisked rõivad ja sokid, pikaajaline liikumatu asend (uinumine lumel), varasemad külmumised, organismi üldine nõrkus, alkoholi tarvitamine ja südameveresoonte talitluse häired.

Külmas veresooned ahenevad, tekib spasm, vereringe on häiritud, nahakudede temperatuur langeb. Sagedamaks juhuks on jalgade külmumine (eriti pöiad), harvem külmuvad käed, nina, kõrvad ja teised kehaosad. Külma käes peab lakkamatult liikuma või liigutama kas või üksikuid lihasegruppe. Eriti suur tähtsus on heal toitumusel.

Külmumisel tekib külmatunne ja torkav valu. Hiljem valu kaob, kaob ka temperatuuritundlikkus ja kompimisvõime.

Külmumisel on kaks perioodi. Peiteperioodil väheneb valu- ja temperatuuritundlikkus, nahk on kahvatusinine ja külm.

Teisel perioodil tekivad nahale peale soojendamist põletikulised nähud, nahk muutub kuumaks, kiheleb ja paistetab.

Külmumist jaotatakse nelja astmesse.

Esimese astme külmumise puhul on nahk sinakaspunane, tursunud ja kiheleb.

Teisel astmel ilmneb naha pindmiste kihtide kärbumine, tekivad hägused villid.

Kolmandal astmel esinevad naha ja pehmete kudede kärbumine ning veresisaldusega villid.

Neljandal astmel tekib kärbus, s. o. kudede täielik surm.

Külmunu viiakse jahedasse ruumi ja hõõrutakse külmunud kehaosi nende punetamiseni. Eelnevalt on soovitav külmunud kohti piiritusega niisutada. Masseerija määrigu käsi vaseliiniga. Lund hõõrumiseks kasutada ei või tema teravate kristallide tõttu! Külmunud kehaosa

on soovitav järk-järgult soojendada sooja vee abil, mille algtemperatuur on 18^0. Temperatuuri tõstetakse poole tunni vältel kuuma vee lisamisega kuni 37^0-ni. Hõõrumist toimetatakse sõrmedelt (varvastelt) k e r e suunas ja see haarab kogu jäset. Peale vannitamist kaetakse vigastatud kehaosa steriilse sidemega.

Raskematel juhtudel (villide tekkimisel) kehaosi hõõruda ei tohi. Külmunud kohale tehakse aseptiline side ja kannatanu saadetakse arstiabipunkti.

Vajaduse korral tehakse kunstlikku hingamist. Teadvuse taastumisel antakse ergutavaid jooke: veini, kuuma kohvi, teed ning kaetakse kannatanu keha soojalt. Külmumise raskust ei saa määrata silmapilkselt, sest selle tunnused ei ilmne otsekohe.

Minestus. Minestuse all mõistame lühiajalist teadvuseta seisundit. Minestust soodustavad liigväsimus, erutus, kurnatus, õhupuudus, valud jne.

Minestanu asetatakse lamama, pea madalamal. Avatakse hingamist ja vereringet takistavad rõivad. Hingamise ergutamiseks antakse nuusutada nuuskpiiritust. Südametegevuse ergutamiseks antakse kanget teed või kohvi. Harvadel juhtudel, kui minestus on sügav, tuleb teha ka kunstlikku hingamist. Minestanule on iseloomulik näonaha, huulte ja limaskestade kahvatus, pealiskaudne hingamine ning näo kattumine higiga.

Kuumarabandus. Kuumarabanduse põhjustab organismi liigne kuumenemine. Tekib vere ülemäärane juurdevool pähe. Nägu muutub punaseks. Kuumarabandus tekib eriti soojadel, lämmatavatel ja niisketel, kuid tuulevaiksetel suvepäevadel, kaasnedes kehaliste pingutustega.

Pulss on nõrk, hingamine pealiskaudne, sageli kaob teadvus. Temperatuur võib tõusta 40 kraadini. Haige tuleb viia jahedasse kohta, vabastada kitsastest rõivastest, asetada poolistuvasse asendisse ja üle valada või niisutada pead ning rinda külma veega. Antakse jahedat jooki. Hingamishäirete puhul teha kunstlikku hingamist.

Päikesepiste. Päikesepiste tekib päikesekiirte vahetul mõjul kehale. Selle sagedasemaks põhjustajaks on liikumine päikese käes peakatteta, samuti magamine päikese käes. Tekib peapööritus, kohin kõrvades, peavalu. Pulss on kiire, temperatuur võib tõusta 40 kraadini. Võivad esineda minestus ja krambid. Kui kannatanu ei saa õigeaegselt abi, võib järgneda surm.

Esmaabi on sama mis kuumarabanduse puhul. Tuleb jahutada pead ja kaela. Kui märkate kuumal päeval matkal olles, et seltsimehe nägu punetab tugevasti, tema kõnnak on ebakindel ja ta kaebab peavalu üle, võtke silmapilkselt tarvitusele abinõud päikesepiste vastu.

Välgu tekitatud vigastused. Välgu tekitatud vigastuste tagajärjel tekib närvisüsteemi üleerutus, südametegevuse ja hingamishäired. Nahavigastustest võivad tekkida põletushaavad ja kudede söestumine. Põlenud kohad tuleb peale vastavat esmaabi (vt. «Põletushaavad») siduda steriilse sidumismaterjaliga. Kannatanule teha kunstlikku hingamist, mis võib mõnikord kesta tundide kaupa. Alla kahe tunni ei tohi kunstliku hingamise tegemist lõpetada, kui haige varem ei elustu. Haige valatakse vaheldumisi üle sooja ja külma veega, antakse nuusutada eetrit, nuuskpiiritust. Sisse antakse südametilku. Kannatanu maasse kaevamine, nagu see mõnel pool praktiseerimist on leidnud, ei ole lubatud.

Põrutused. Põrutuse all mõistame keha pehmete kudede vigastust ilma nahavigastuseta. Nahaalune verevalum muudab põrutatud koha algul siniseks, hiljem rohekaks ja kollakaks. Vigastatud koht paistetab ja valutab, sellele asetatakse külm kompress.

Rindkere ja kõhu põrutuse tagajärjel võib tekkida raske verejooks. Sel puhul tuleb haige viivitamatult arstiabipunkti toimetada.

Peapõrutusega kaasneb tihti ajuvapustus. Haige kaotab teadvuse ja oksendab. Talle tuleb anda täielikku rahu ja kiiret arstiabi.

Luumurrud. Luumurd on luu vigastus. On olemas *lahtisi* ja *kinnisi luumurdusid,* olenevalt sellest, kas luumurru piirkonnas on tekkinud nahavigastus või ei.

Luumurru tunnusteks on valu, verevalum, paistetus ning jäseme kuju muutumine või ebanormaalne liikuvus luumurru kohal (jalaluu murru puhul ei saa haige tõusta).

Esmaabi andmisel ei tohi sooritada liigestega meelevaldseid liigutusi, et nende ebanormaalses liikuvuses veenduda. Ebaõige abistamine vigastab murrupiirkonnas asuvaid lihaseid ja veresooni ning ettevaatamatu käitumine võib muuta kinnise luumurru lahtiseks.

Esimeseks nõudeks on: anda vigastatud piirkonnale rahu ja kindlustada murru liikumatus, isegi murrukahtlasel juhul.

Lahtine luumurd tuleb enne lahastamist katta steriilse sidemega. Kui vajalik, sulgeda žguti abil verejooks. Vajaduse korral vabastada haige koht riietusesemest (lahti lõigata võimaluse korral mööda õmblust).

Luumurru lahastamiseks võib kasutada suuski, suusakeppe, puuhalgudest löödud lauakesi, hagusid, aerusid, telgivaiu jne. Lahas asetatakse polsterdatult. See peab ulatuma üle murdunud koha mõlema naaberliigese. Lahas kinnitatakse sideme, vöörihma, pehme nööri, kolmnurkse rätiku või käterätiga. Et lahas ei vajutaks luukillule, asetame ta selle vastaskülje le.

Koljuluu murrule asetame sideme ja polstri lõdvalt, kindlustame haigele rahu ja toimetame ta viivitamatult arsti juurde.

Ninaluu murru puhul asetame veritsevasse sõõrmesse vati ja haavale lingsideme.

Lülisamba vigastus nõuab haige kiiret ja ettevaatlikku transportimist arsti juurde. Lülisamba fikseerimiseks asetatakse kanderaamile vigastatu alla lauad ja köidetakse ta kanderaamile rätikute, vöörihmade või pehmete nööridega.

Käsivarreluu murru puhul painutame käe küünarlii-

gesest 90⁰ ettepoole ja fikseerime kahe nurklahasega. Need võib valmistada ka käepärast olevaist esemeist. Lahas peab ulatuma labakäest üle küünarnuki ja küünarnukist kuni õlavarre ülemise kolmandikuni. Kui murrukoht on küünarnuki läheduses, lahastame käe nagu õlavarreluu murrul.

Õlavarreluu murru puhul painutame käe küünarliigesest 90⁰ ettepoole nagu käsivarreluu murrul. Vigastatud õlavarreluu mähime puuvillasesse riidesse, asetades sideme ka kaenla alla, küünarliigese painde sisekülje ja õlavarreluu kühmudele. Ühe lahase asetame õlavarre välisküljele küünarnukist õlanukini, nii et see ulatuks üle selja terve poole abaluuni. Teise lahase asetame kaenlaaugust küünarnukini. Lahased kinnitame sidemetega. Käe asetame rätikuga kaela rippuma. Lahaste puudumisel seome vigastatud õlavarre küünarliigesest painutatuna rindkere külge ja painutatud käe seome kaela.

Labakäe ja sõrmede murdude puhul asetame käe lahasesse nagu käsivarre murrul. Sõrmi on soovitav kergelt painutada, asetades nende alla marlirulli.

Roiete murdude puhul fikseerime rindkere väljahingamisseisundis sideme või käterätikuga.

Reieluu murru puhul asetame ühe lahase jala välisküljele kannast kuni kaenlaaluseni ja teise jala sisekülje kannast kuni kubemeni. Sisemise lahase kinnitame sidemega jala külge, välimise — jala ja rindkere külge.

Säärelуu murru fikseerime kahe lahasega, mis on asetatud mõlemale poole säärt, ulatudes reie keskosast üle põlveliigese kannani. Asetseb murd põlve lähedal, lahastame murru reieluu murru lahastamise nõuete kohaselt. Äärmisel juhul võib kasutada ka vigastatud jala sidumist terve jala külge (lahaste puudumisel).

Pöia- ja varbaluude murdude puhul aitab steriilse sideme asetamisest haavale. Suurema vigastuse puhul asetame kaks lahast pöiast sääre keskosani.

Vaagnaluu murd põhjustab tugevat valu, mis võib

esile kutsuda šoki. Haige paigutatakse laiale lauale. Põlvede ja kandade alla paneme kokkurullitud riideid ja seome vigastatu laua külge kinni. Haige toimetame ettevaatlikult arstiabipunkti.

Nihestus. Nihestus on liigeseluude paigalt nihkumine või liigesekapslist väljatungimine. Liiges tursub, tekib verevalum ja tugev valu. Liigese väliskuju on muutunud. Nihestus võib tekkida kukkumise, väänamise või mingi löögi tagajärjel.

Esmaabina kindlustame vigastatud liigesele täieliku rahu. Valu vaigistamiseks asetame liigesele külma kompressi. Vigastatud käe asetame sidemega kaela. Vigastatud jala puhul viime aga haige pehmel kanderaamil arstiabipunkti.

Mingil tingimusel ei tohi liigest ise paigaldada, kui ei omata meditsiinilisi teadmisi.

Nikastus. Nikastus tekib kukkumise, löögi või liigese järsu pööramise tagajärjel. Nikastuseks nimetatakse liigeste kapsli ja kõõluste rebenemist või väljavenitamist. Nikastatud liiges on valus ja tursunud. Vigastatud kohale paneme külma kompressi või rõhksideme ja asetame haige liigese kõrgemale. Vähimagi luumurru kahtluse korral teeme lahase.

Rästiku hammustus. Esmaabi andmisel tuleb jäse südame poolt hammustuskohta kiiresti kinni nöörida rihma, vöö, kummižguti või mingisuguse muu köitmega. Sõrme või varba hammustuse puhul aitab, kui soonime kõvasti kinni sõrme või varba põhilüli. Sooniv side jäetakse haavale arstiabipunkti jõudmiseni. Ei tohi aga unustada, et see ei tohi kesta üle kahe tunni. Haava võib esmaabiandja ka välja lõigata ja söövitada kange joodi- või kaaliumpermanganaadi lahusega. Mürki suuga välja imeda ei tohi, kuna abistaja võib ennast seejuures mürgitada.

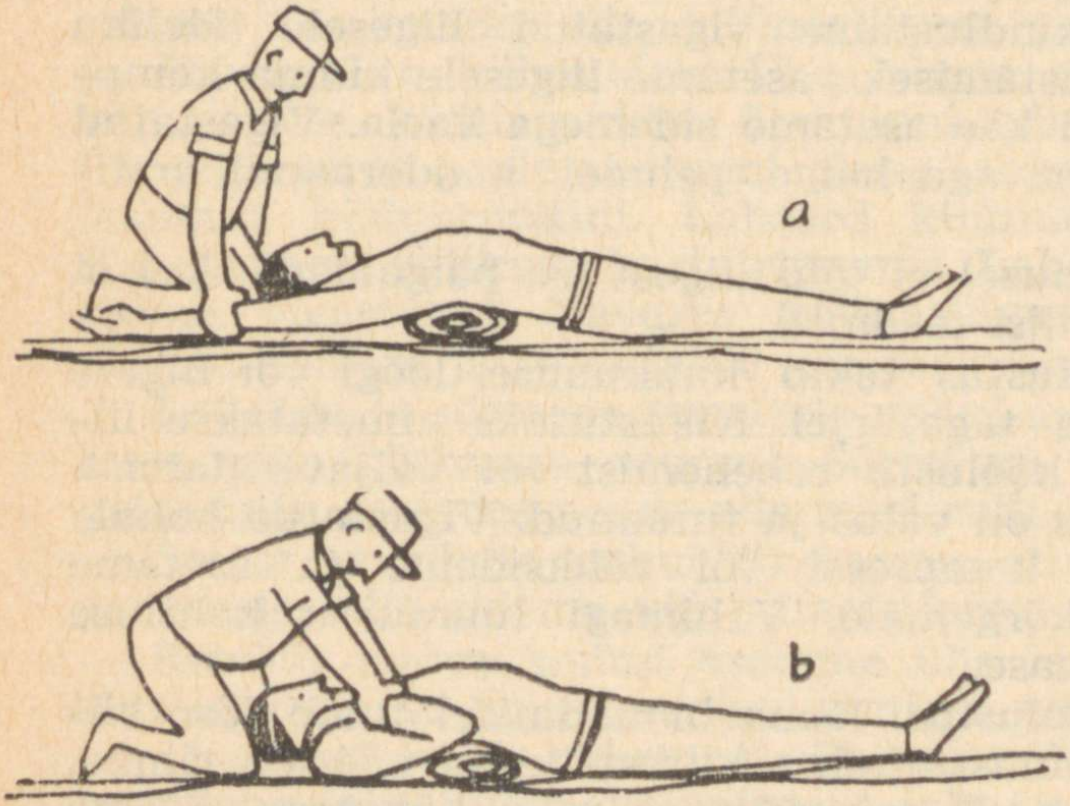
Organismi tugevdamiseks antakse haigele kanget kohvi, teed, alkoholi.

Mesilase nõelamine. Mesilase nõelamise puhul tõmma-

takse astel naha seest välja ja tehakse kompress (nuuskpiiritus, rivanool, kaaliumpermanganaat).

Marutõvekahtlaste loomade hammustus. Inimene nakatub marutõppe marutõbise looma hammustusest. Ka ainult marutõbise looma ila sattumine vigastatud nahale tekitab sageli marutõve.

Hammustusest tekkinud haav jodeeritakse ja haige transporditakse viivitamatult arsti juurde. Haige peab hiljem läbi tegema marutõvevastaste süstide kuuri.



Joon. 110. Kunstlik hingamine Silvesteri meetodil: a — sissehingamine; b — väljahingamine.

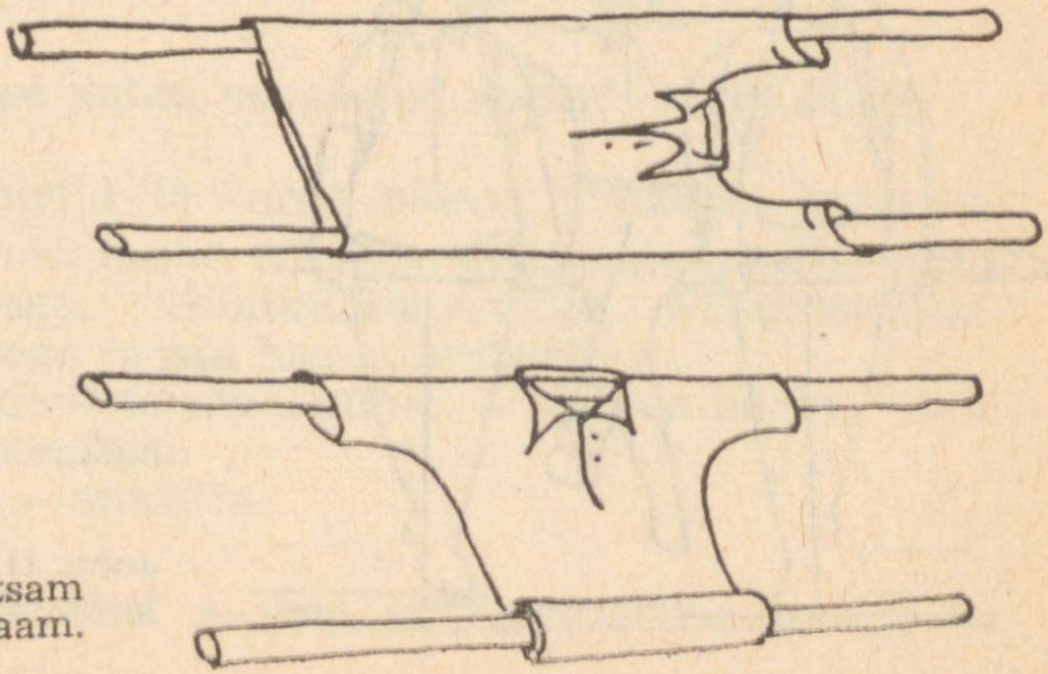
Esmaabi andmine uppujale. Uppujal võivad kopsud veega täituda. Hingamine katkeb. Tõmmanud uppuja veest välja, puhastame suu mudast, vetikatest ja liivast. Asetame peaga alaspidi üle oma põlve kõhuliasendisse ja tugevalt seljale vajutades surume uppuja rindkere kokku vee eemaldamiseks kopsudest. Keele kinnitame tagasilangemise vältimiseks sidemega lõua külge ja alustame kunstliku hingamise tegemist. Kunstlikku hingamist tehakse tundide vältel ka siis, kui uppuja jätab esialgu surnu mulje.

Kunstliku hingamise moodustest on efektiivsemad nn. suust-suhu ja suust-ninasse meetodid. Varem kasutati Silvesteri meetodit (joon. 110). Kui kannatanule on keele kurkulangemise vältimiseks pandud kukla alla käsi või riieterull, pigistab abistaja kannatanul sõrmedega nina kinni. Seejärel puhub ta oma väljahingatava õhu läbi marli või taskuräti abivajaja suu (või nina) kaudu tema kopsudesse. Kui abistajaid on üks, siis surub ta algul neli korda uppunule rinnakule ja puhub siis kahe sekundi kestel abivajaja kopsudesse õhku. Jälle neli surumist ja kaks sekundit õhu puhumist jne. Väikelastele kunstliku hingamise tegemisel puhutakse kopsudesse õhku üheaegselt läbi suu ja nina.

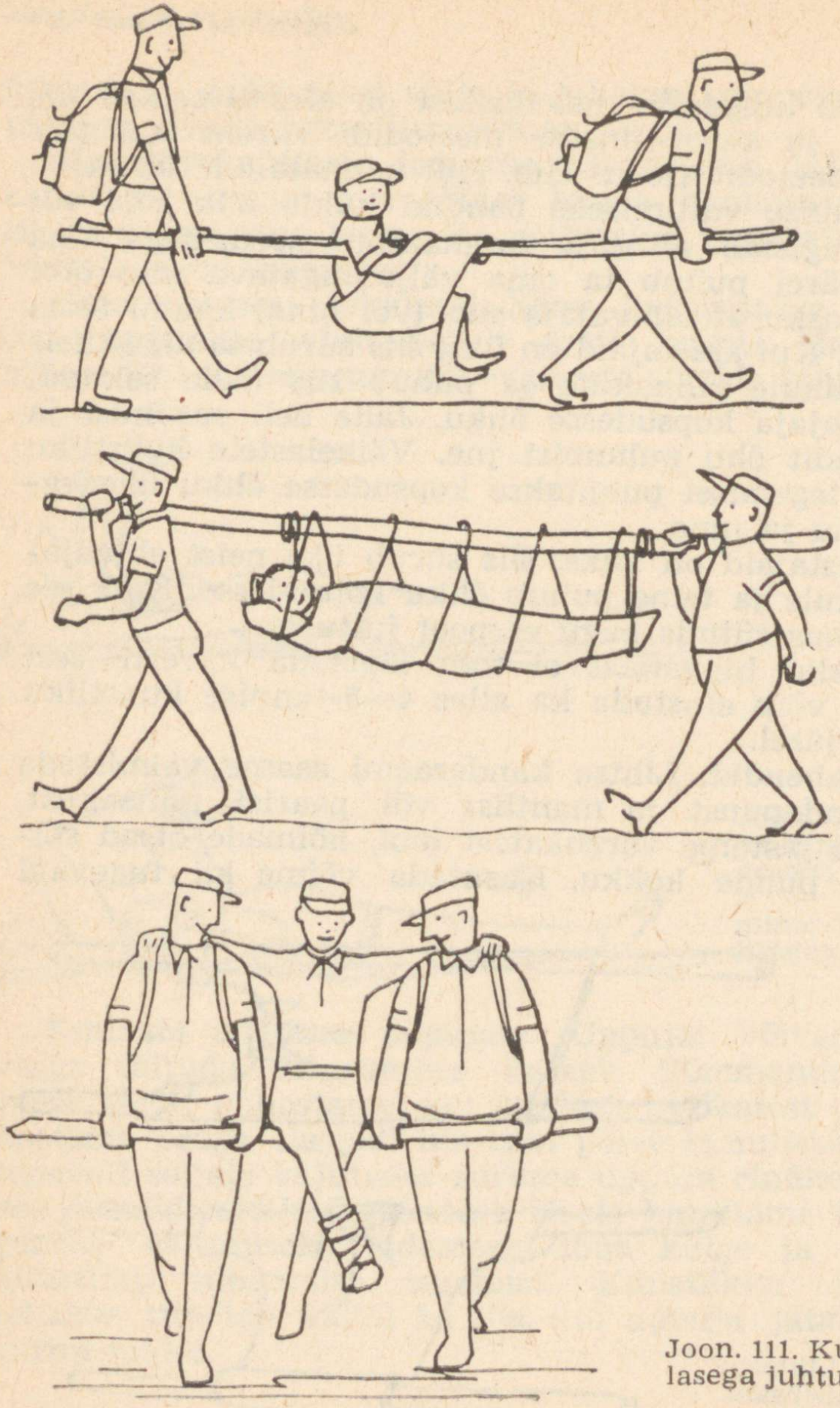
Kui abistajaid on kaks, siis surub üks neist abivajajale rinnakule ja teine puhub õhku kopsudesse. Kõik see toimub samas rütmis nagu eespool juttu.

Kunstlikku hingamist ei tohi lõpetada kiiresti, sest kannatanu võib elustuda ka alles 4—5-tunnise kunstliku hingamise järel.

Kandevahendid. Lihtsa kanderaami saame valmistada kahest kandepuust ja mantlist või paarist pintsakust. Kandepuud pistame varrukatest läbi, hõlmade otsad sõlmime üle puude kokku. Kasutada võime ka tugevaid



Joon. 112. Lihtsam kanderaam.



Joon. 111. Kui kaaslasega juhtus õnnetus.

linu, käterätte, tekke, nööri. Kanderaami pehmendame heinte või õlgedega. Talvematkal saame asetada kanderaami suuskadele, jalgrattamatkal kahele jalgrattale.

APTEEK

Igale rännakule, nii lühemale kui ka pikemale, tuleb kaasa võtta matkaapteek. Olenevalt retke kestusest, rajoonist (asustatud või asustamata) ja grupi suurusest komplekteeritakse matkaapteegi sisu. Lühemagi retke korral ärgu puudugu apteegikarbist järgmised ravimid ja vahendid: aspiriin (amidopüriin, antipüriin, kaltseks, kutisool)*, talk, boorvaseliin, tsinksalv (Lassari pasta), kaaliumpermanganaat, rivanoolilahus, tsitramon, analgiin, südametilgad, vesinikülihapend (3-protsendiline, praktiline, kui on tablettides), jooditinktuur (5%, soovitav ampullides), piiritus, söögisooda (põletatud magneesium), meditsiiniline süsi (vasksulfaat), besalool, kodterpiin, purgeen, ftalasool, nuuskpiiritus, kampriõli.

Lisaks eeltoodud ravimitele olgu matkaapteegis marlisidet (erinevates laiustes), hügroskoopset vatti, leukoplasti, käärid, kummižgutt, pintsetid ja termomeeter.

Millise haiguse puhul missugust ravimit tarvitada?

Gripp — aspiriin (3 korda päevas 1 tablett korraga).
Haavade puhastamine — kaaliumpermanganaadi nõrga lillaka lahusega. Vesinikülihapendiga. Rivanoolilahusega. Piiritusega (pesta haava ümbert).
Haavadelt sidemete eraldamine — leotada haiget kohta vesinikülihapendiga.
Hambavalu — analgiin.

---

* Sulgudes nimetatud ravimid on ligikaudseiks asendajaiks.

Hõõrdunud koht — määrida vaseliiniga, talgiga.

Kompressideks — haaval hoiame pidevalt rivanoolilahusega niisutatud lappi.

Kuristamiseks — kaaliumpermanganaadi nõrgalt lillakas lahus.

Kõht lahti — kinnistamiseks ftalasool (3 korda päevas 1 tablett).

Kõht kinni — lahtistamiseks purgeen (1—3 tabletti korraga).

Kõrvavalu — kampriõli.

Köha — kodterpiin.

Mao ülihappelisus — söögisooda. Põletatud magneesium.

Mürgistuste vastu — seedetrakti mürgistuste vastu besalool. Meditsiiniline süsi. Vasksulfaat (üks teelusikatäis iga 5 min. järel kuni oksendamiseni).

Nohu — nuusutada nuuskpiiritust.

Ohatanud huuled — määrida vaseliiniga.

Peavalu — tsitramon, analgiin. Nuusutada nuuskpiiritust.

Rahustamiseks — südametilgad (20 tilka).

Röga lahtistamiseks — kodterpiin (2—3 korda päevas 1 tablett).

Sääsehammustus — määrida nuuskpiiritusega.

Valuvaigistamiseks — besalool (2—3 korda päevas 1 tablett).

Verejooks ninast — sõõrmesse panna vesinikülihapendiga niisutatud vatt.

Villide raviks — hõõrdunud villidele tsinksalvi. Lassari pastat.

Kuigi koostate matkaapteegi miinimumkomplekti, võib ikka juhtuda, et ühe või teise haiguse vastu pole teil ravimit. Suuremas grupis võib kaasasolev salv koguni otsa lõppeda, sest seda oli korraga vaja mitmele rühmaliikmele. Mis teha aga nüüd? Olete apteegist kaugel. Kas tõesti muuta marsruuti?

Kuid võib-olla saate abi looduselt? On ju ravimitest umbes 40% taimse päritoluga. Paljud taimed on rahvameditsiinis juba aastasadu aukohal olnud. Muidugi tohib taime kasutada ainult juhul, kui meil on kindlad teadmised selle ravitoime kohta.

Järgnevalt anname väikese ülevaate, missuguseid taimi ühe või teise haiguse raviks kasutada.

Sõnaseletusi:

Ürt — taime maapealne osa. Olenevalt taimeliigist kasutatakse ainult õitsvat latva või kogu maapealset osa.

Droog — taimedest saadud kuivatatud ravivahend. Tuleb meeles pidada, et ürt annab kuiva droogi viiekordselt vähem; juur, juurikad, viljad ja seemned kolmekordselt vähem.

Keedis ja ka *leotis* on rahvakeeles tee. Selle valmistamisel tuleks silmas pidada järgmist. Leotise valmistamisel lastagu taimedel tõmbuda keevas vees. Keedise tegemisel keedetakse ravimtaimi 10—20 minutit lahtisel tulel.

◆ *Rohupudelite korkidele tõmba peale veel lutt.*
◆ *Kui tuul on muutnud näo ja käed krobeliseks, siis määri neid pehmendamiseks sageli raudrohu mahlaga.*

Mida millega ravida?

Haavad

- kuusekäbide õietolmu puistatakse haava paranemise kiirendamiseks
- raudrohu leht hõõruda käte vahel mahlaseks ja panna värskele lõikehaavale; see suleb ka väikeste haavade verejooksu
- harilik sibul tampida pudruks ja panna kerge põletushaava ümber (vahetada 20 min. järel)
- suure teelehe mahl või puruks litsutud lehed
- sinilille lehed lõikehaavale

Haavade pesemine

- angervaksa keedis; selleks võtta 20 g ürti ühe liitri vee kohta.
- hariliku nääri keedis — 1 kuni 3 g droogi keeta 10 min. pooles klaasis vees (parandab ka lahtisi haavu)

Hambavalu

- kummelitee kompress
- sinililletee (taim mürgine, ettevaatust)
- tükike sibulat haigel hambal pehmendab valu
- põldmünt, katkitambitult panna koos sibulaga haigele hambale
- maajala katkitambitud lehti hoida haigel kohal

Haudunud kohad

- paiselehe kompress, 15 g peenestatud lehti keeta 10—15 min. klaasitäies vees
- suur teeleht, mahl või purustatud lehed
- üheksavägilase värsked purustatud lehed
- karukolle eosed haudunud varvaste vahele ja mujale hõõrdunud kohtadele

Higistamiseks

- angervaksa maapealse osa keedis ja leotis (keediseks 20 g ürti ühe liitri vee kohta)
- hariliku nurmenuku õite ja lehtede tee (2 g keeta 15 min. klaasitäies vees)
- pärnaõie tee — supilusikatäis peeneks lõigatud pärnaõisi panna keeva vette tõmbama. Iga klaasitäie kohta üks supilusikatäis segu. Juua kuumalt pool klaasi korraga, 3—4 korda päevas.

Hääl on ära, kähiseb

- kopsurohu (hariliku) ürdi tee, mõjuvam on tee koos teelehtedega

Jalgade väsimus

- värsked lepalehed, kui neid panna vastu paljast jalatalda, vähendavad pikkadel rännakutel jalgade väsimust.

Konnasilmad

- vereurmarohu värske mahl
- toore sibula äädikas leotatud lõigud
- suure teelehe muljutud lehed

Köha

- hariliku männi keedis — 10 g droogi (vaiguste pungade kobarad), üks klaas keeva vett, 10 min. keeta. Tarvitada korraga üks supilusikatäis
- nõmmeliivatee keedis ja tee (ühekordseks annuseks 2—4 g droogi)
- hariliku nurmenuku juurikate keedis — 5 g peenestatud juurikaid, 1 klaas vett, keeta 15 min. Samaks otstarbeks õite ja lehtede tee — 2 g korraga

- metsmaasika õite ja lehtede tee
- toomingakoore tee, 1—3 klaasi päevas (korjata mais, kui koor on lahti)
- ristikheina õite tee

Kõhukinnisus

- 1 osa terveid linaseemneid, 30 osa kuuma vett, juua üks klaasitäis korraga
- paakspuukoore keedis — 1 supilusikatäis paakspuukoort, klaas vett (kuumalt peale valada), keeta 20 min. Tarvitada ½ klaasi korraga hommikul ning õhtul
- rabarberi juurikad suurtes annustes
- türnpuu värskete marjade mahl — 1—2 supilusikatäit päevas

Kõhulahtisus

- hariliku hobukastani õite tee — ühekordne annus: 2—4 g droogi klaasi keeva vee kohta
- tammetõrukohv
- mustikakeedis, -kissell või -kompott
- rabarberi juurikad väikestes annustes
- toomingamarju (värskeid) süüa ilma luuviljata
- hanijala keedis

Kõhuvalu

- leesputkekeedis
- toomingakoore tee, 1—3 klaasitäit päevas
- hanijalakeedis
- suure teelehe seemned

Kõrvavalu

- kõrva lasta kasetohu suitsu
- köömneseemnete aur
- kange iminõgese(emanõgese) tee aur

Luumurre

● suure teelehe lömastatud lehed kõrvaldavad mähise all olles palaviku

Mesilase nõelamine

● suure teelehe lömastatud lehed

Mürgitused

● heinputke juurte tee, kolm korda päevas (seente mürgituse puhul)
● tõnnikese värske juurikas (mõru, lääge) ajab oksele

Nikastus

● paplipungade piirituseleotisega hõõruda nikastatud või muljutud kehaosi
● nõmmeliivatee keedisega määrida

Nina kinni

● üheksavägilase pulbrit tõmmata ninna

Nohu

● nuusutada sibulat
● kaerakõrreteed juua

Oksele ajamiseks

● tõnnikese värske (mõru, lääge) juurikas
● lõhnakannikese lehtede ja õite tee

Oksendamise vastu

● palderjanitee, 10 g ühe liitri vee kohta, 2—3 klaasi päevas juua

Mädapaised

● harilik sibul tampida puruks ja panna haava või paise ümbrusesse, vahetada iga 20 min. järel

Paistetus

● paiselehetee kompress — 15 g peenestatud lehti, klaas keeva vett, 10—15 min. keeta. Paistetanud kohale võib panna ka värskeid lehti
● raudrohu õite ja lehtede keedise mähis

Palavik

● nõmmeliivatee keedis ja tee (ühekordne annus 2—4 g droogi)
● pajukoorekeedis — 10—15 g peenestatud pajukoort, klaas keeva vett, keeta 10—15 min. Tarvitada 3 korda päevas üks supilusikatäis korraga
● pärnaõietee
● vaarika lehtede ja varte tee — 2—4 g droogi, 1/2—1 klaas keeva vett
● hapuoblikamahl
● harilik jõhvikas, värsketest marjadest tee või ekstrakt

Peavalu

● leesputkekeedis
● hapuoblikamahl
● maikellukesetee — 2 g ühe liitri vee kohta (ettevaatust, taim mürgine!)
● põldmünt, katkitambitult panna otsaesisele
● teelehe lehti otsaesisele

Silmakompress

● piibelehe, maikellukese (taim mürgine!) ürdi keedis

Sääsehammustus

● sookailu värske mahlaga määrida hammustatud kohta

Unepuudus

● humalakäbid — ühest teelusikatäiest käbidest valmistada ühe klaasi keeva veega tee ja see õhtul ära juua
● valge iminõges — 1 supilusikatäis droogi 1 klaasi keeva vee kohta. Tarvitada 1 supilusikatäis kolm korda päevas
● palderjanitee — 10 g peenestatud juurikaid ja juuri, klaas keeva vett lasta kuni 30 min. tõmbuda. Tarvitada leotist 3—4 korda päevas üks supilusikatäis korraga

Ussi hammustus

● tõnnikesekeedis on mürgiste loomade hammustuste vastu

Verejooksud

● üheksavägilase piirituseleotis on veresulgemise vahendiks
● teelehe leht panna haavale, seesmise verejooksu korral võtta mahla või juua teed (3 korda päevas üks klaas korraga)
● raudrohutee — 15 g ürti, klaas keeva vett, lasta tõmmata. Tarvitada ninaverejooksu korral üks supilusikatäis korraga 3 korda päevas
● tükeldatud sibul kuklale seotult vaigistab verejooksu ninast

Ärritused

● palderjanijuure tee, selleks 10 g peenestatud juurikaid ja 1 klaas keeva vett. Võtta rahustamiseks 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

SÕIDUAEGADE TEATED

Kui teete matkaplaane, uurige eelnevalt välja, mis kell väljuvad ja jõuavad kohale rongid, autobussid...

Sõidukite väljumise kohta saate teateid informatsioonipunktidest. Tallinnas näiteks:

rongide kohta	telefonilt 467-56,
autobusside (maaliinid) kohta	225-49,
lennukite kohta	212-65.

Ka autostopiga liikumisel võite juhuslikkust suuresti vähendada. Tavaliselt lähevad matkajad linnaservale, et peatada seal auto ja paluda kaasavõtmist. Aga võib-olla ainult 5—6 minutit enne teie linnaserva jõudmist sõitis samast kohast mööda sõiduk, mille sihtpunkt oli täpselt sama mis teilgi. Nüüd peate aga ootama ja ootama ja kohale jõudmiseks võib-olla mitme veoauto abi kasutama. Et veoautode marsruute ja sõiduaegasid eelnevalt teada saada, astuge ühendusse autobaaside dispetšeritega. Nendelt saate teada autode marsruudid ja väljumisajad, samuti väljumiskoha.

Eriti kasulik on dispetšerite abi, kui koostatakse pikemaid matkamarsruute. Sõidavad ju meie veoautod paljudesse teistesse liiduvabariikidesse ja nii võite plaanitseda autostopimatka Karpaatidesse, Krimmi või kaugemalegi.

- *Taimede korjamisel toiduks pea rangelt silmas, et need oleksid puhtad, haigustest vabad.*
- *Hernesupile lisa soola pärast keetmist, muidu ei kee herned pehmeks.*
- *Väikeste esemete pakkimisel kasuta paberi asemel riidest või plastikaadist kotikesi. Vastasel korral on seljakott varsti purunenud paberi tükke täis.*

JUHENDMATERJALE MATKASPORDIS

Esimest korda lülitati matkasport ühtsesse üleliidulisse spordiklassifikatsiooni 1951. a. Et järgunõuded oleksid pidevalt kõrgel tasemel, vaadatakse ühtne spordiklassifikatsioon iga nelja aasta järel uuesti läbi. Viimati kinnitatud järgunormatiivid on kehtivad ajavahemikus 1969.—1972. a. Sportlike matkade hindamise aluseks on endiselt jäänud klassifikatsiooninormatiivid, kuid järgunõuete täitmise tingimusi on mõningal määral muudetud. Kõrgema kategooria matkadel on säilitatud spetsialiseerumine matkaliikide järgi (see aitab tagada ohutust). Ühe kalendriaasta jooksul sooritatavate I—III kategooria matkade arv ei ole piiratud.

Matka raskuskategooria. Matkad jagunevad ühepäevasteks ja mitmepäevasteks I, II, III, IV ja V raskuskategooria matkadeks. Matka raskuskategooria määravad marsruudi pikkus ja keerulisus, looduslike takistuste rohkus ja iseloom, aastaaeg, klimaatilised ja teised, igale matkaliigile spetsiifilised tingimused.

Normatiividega on määratud ka matka kestus päevades ja väliööbimiste arv.

	Kategooria				
Kõik matkaliigid	I	II	III	IV	V
Matka kestus päevades vähemalt (välja arvatud suusamatkad)	6	8	10	13	16
Väliööbimiste arv vähemalt	—	2	5	10	12

	Kategooria				
Jalgsimatkad	I	II	III	IV	V
Marsruudi pikkus vähemalt (km)	150	180	210	225	250
sealhulgas looduslike takistuste ületamisega (km)	—	40	70	120	160

Looduslikeks takistusteks jalgsimatkal loetakse tiheda alusmetsaga metsad, tormimurrud, võsarägastikud,

sood, jõed, tugevalt liigestatud maastik, liivikud, kääbuspuude tihnik jt. takistused teedeta maastikul või vähe käidavatel jalgradadel.

Veematkad	Kategooria I	II	III	IV	V
Marsruudi pikkus vähemalt km	150	200	250	275	300

Looduslikeks takistusteks paadimatkal on madalikud, kärestikud, kanjonid, ohtlikud põrkeveerud, varingud, ülevedamised, voolu kiirus vastuvoolu liikumisel, järelveoga raskelt läbitavad alad. Peale selle sõltub paadimatkade raskuskategooria veel ületatavate takistuste raskusastmest, kusjuures arvestatakse jõgede langust, voolu kiirust, juurdepääsude iseloomu, paadimatka algus- ja lõppunkti, samuti ka esmakordsust antud veekogul.

Suusamatkad	Kategooria I	II	III	IV	V
Marsruudi pikkus vähemalt (km)	150	180	210	260	330
sealhulgas takistustega vähemalt (km)	—	40	70	110	150
Väliööbimiste arv vähemalt	—	2	4	6	8

Looduslikeks takistusteks suusamatkal loetakse sügavat (mitte alla 40 sm) kohevat lund teedeta maastikul või marsruudil, mis asub metsapiirist põhja pool või kõrgemal.

Jalgrattamatkad	Kategooria I	II	III	IV	V
Marsruudi pikkus vähemalt (km)	250	350	450	750	1100
sealhulgas looduslike takistustega vähemalt (km)	—	150	200	300	400

Looduslikeks takistusteks jalgrattamatkal on sillutamata teed, tugevalt liigestatud maastik, jõed, teedeta maastik.

Auto- ja mootorrattamatkad	Kategooria I	II	III	IV	V
Pikkus (km)					
auto	3000	4000	5000	6500	8000
mootorratas	1500	2000	2500	3200	4000
sealhulgas auklikel, parandatud ja kõva kattega teedel					
auto	—	150	250	500	1000
mootorratas	—	100	150	250	500
parandatud pinnaseteedel, mis ei ole töödeldud sideainega, või mägiserpentiinidel					
auto	—	100	150	250	500
mootorratas	—	75	100	150	250
külavaheteedel					
auto	—	75	100	150	250
mootorratas	—	50	75	100	150
raskelt läbitavatel teedel ja teedeta maastikul					
auto	—	—	75	100	150
mootorratas	—	—	50	75	100

Märgi «NSVL matkaja» normid ja nõuded. Märgiga «NSVL matkaja» autasustatakse vähemalt 14-aastaseks saanud matkajat, kes on osa võtnud vähemalt 5 puhkepäevamatkast või ühest mitmepäevasest matkast, mille pikkus jalgsi või suusamatkal on vähemalt 75 km, paadimatkal 100 km ja jalgrattal 150 km. Suvisel matkal on ette nähtud vähemalt 3 väliööbimist. Märgi omanik peab oskama orienteeruda maastikul, valida laagrikohta, organiseerida telklaagrit, süüdata lõket ja valmistada sellel toitu, tundma matkaspordi põhialuseid.

Järgunõuete täitmise tingimused.

1. Matk kuulub järgu andmisel arvestamisele, kui see on sooritatud puhkuse ajal või koolivaheajal turistlikel eesmärkidel ja vastab «NSVL territooriumil sportlike

matkade organiseerimise eeskirjadele» ning teiste Turismi Kesknõukogu poolt kinnitatud instruktiivmaterjalide nõuetele.

2. Kõiki raskuskategooria matku arvestatakse marsruutkvalifikatsiooni komisjonide (MKK) õiendite alusel, mis antakse välja järgmiselt:

I raskuskategooria matkal — suulise aruande alusel; II ja III raskuskategooria matkal — aruande alusel, mille mahu ja iseloomu määrab MKK; IV ja V raskuskategooria matkal — üksikasjaliku kirjaliku aruande alusel.

3. I, II ja III raskuskategooria matkad arvestatakse spordijärgu andmisel vaatamata liigile. Meistrikandidaadi ja meistersportlase nimetuse andmisel arvestatakse IV ja V raskuskategooria matku, mis on sooritatud ühes ja samas matkaliigis. On lubatud asendada üks IV raskuskategooria jalgsimatk ühe IV raskuskategooria mägimatkaga.

4. IV ja V raskuskategooria matkades kuulub arvestamisele kuni kaks matka aasta jooksul.

5. Mis tahes raskuskategooria korduvad matkad, mis on sooritatud samal marsruudil (marsruudi osadel), kuuluvad arvestamisele, kui nad on sooritatud erinevatel aastaaegadel (suvel ja talvel) või kui esimesel korral on marsruut läbitud osavõtjana, teisel korral grupijuhina.

Järkude andmisel on lubatud asendada I, II ja III raskuskategooria matkade juhtimine osavõtuga vastavalt II, IV ja V raskuskategooria matkadest.

6. Meistersportlase nimetuse saamiseks on järgunõuete täitmise kõrval kohustuslik omada instruktori kvalifikatsiooni antud matkaliigis, samuti tuleb Turismi- ja Ekskursiooninõukogule esitada kaks aruannet V raskuskategooria matkade juhtimise kohta meestel ja IV raskuskategooria matkade juhtimise kohta naistel.

7. II ja kõrgema raskuskategooria mootorrattamatkadel arvestatakse osavõtjaiks ainult mootorratta juhtimise loa omanikud. Juhilubade puudumisel kuulub iga raskus-

kategooria matk arvestamisele I raskuskategooria matkast osavõtuna.

Automatkadel (kõik raskuskategooriad) arvestatakse osavõtjaiks vaid need, kes on kinnitatud MKK poolt vahetusjuhtideks ja kellel on juhiluba.

Järgu säilitamine. III, II ja I järgu säilitamiseks tuleb kahe aasta vältel sooritada vähemalt üks vastavalt I, II ja III raskuskategooria matk.

Meistrikandidaadi järgu säilitamiseks tuleb kahe aasta vältel sooritada vähemalt üks V raskuskategooria matk meestel ja IV raskuskategooria matk naistel.

Meistersportlase nimetuse säilitamiseks tuleb viie aasta vältel sooritada:

meestel vähemalt neli V raskuskategooria matka, neist kaks grupijuhina;

naistel vähemalt kolm IV raskuskategooria matka, neist üks grupijuhina.

Nende tingimuste täitmine annab õiguse NSVL aumeistersportlase märgi saamiseks.

Matka vormistamine. Matkadokumendiks alla I raskuskategooria matkal on matkaleht, mille nummerdab, registreerib ja annab välja matka organiseeriv organisatsioon. I—V kategooria matkadel on dokumendiks matkaraamat. Matkaks valmistuv matkagrupp esitab vastavale marsruudi-kvalifikatsioonikomisjonile (MKK) avalduse kindla vormi kohaselt. Avaldus matka sooritamiseks esitatakse kohalikule MKK-le hiljemalt kaks nädalat, kõrgemalseisvale MKK-le aga hiljemalt üks kuu enne matka algust. MKK vaatab avalduse läbi ning annab välja matkaraamatu, kandes sellesse kontrolltähtajad ja vajaduse korral erilised juhendid. Matka ajal teevad matkagrupid märkmeid matka kulgemise kohta ja teatavad matka korraldajale kontrollpunktide läbimisest. Pärast matka lõppemist esitab grupijuht aruande nii matka korraldanud organisatsioonile kui ka MKK-le. Matkaaruande

põhjal annab MKK matkagrupi liikmetele välja vastavad tõendid, mis on vajalikud spordijärgu vormistamiseks ja mis seejärel tagastatakse omanikule.

Järgunõuded matkaspordis

Järk (nimetus)	Puhkepäevamatkad	Matka raskuskategooria										Matku kokku	
		I		II		III		IV		V			
	o*	j**	o	j	o	j	o	j	o	j	o	j	o	j
Meistersportlane														
mehed	—	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	6
naised	—	25	1	1	1	1	1	1	1	2	1	—	5	5
Meistrikandidaat														
mehed	—	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—	5	4
naised	—	20	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	4	4
I	—	15	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	3	3
II	—	5	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	2
III	15	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Noorte I	10	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	3	—
Noorte II	10	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Noorte III	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* o — osavõtjana
** j — grupijuhina

Matkagrupp. Sportlikul matkal on grupi minimaalseks suuruseks 4 inimest, IV ja V raskuskategooria matkal aga vähemalt 6 inimest. Grupijuhiks peab olema kogemustega matkaja, kelle korraldusi peavad täitma kõik grupi liikmed ja kes vastutab matka eduka kulgemise eest. I kategooria matka grupijuht peab olema varem

juhtinud puhkepäevamatku, raskema kategooria matka grupijuht antud matkast kategooria võrra madalamat. I kategooria matkast osavõtjad peavad olema varem kaasa teinud puhkepäevamatku. Vähemalt kaks kolmandikku II, III, IV ja V kategooria matkagrupi liikmeist peab olema sooritanud ühe kategooria võrra, ülejäänud kahe kategooria võrra kergema matka. II—V kategooria suusamatkast osavõtjad peavad olema viibinud talvel välilaagris. II ja raskema kategooria matkade puhul peab korraldav organisatsioon vähemalt nädal varem teatama grupi väljumisest turisminõukogule, kelle rajoonis matk toimub.

Mägimatkade kategooriad sõltuvad mäekurude arvust ja klassifikatsioonist.

- *Mõnede söödavate taimede, seente ja marjade liigid on mürgistega väga sarnased. Seepärast ole korjamisel väga hoolikas ja teadlik.*
- *Hinga liikudes läbi nina, siis tunned vähem janu.*
- *Kuuma ilmaga matkates kustutab soolane vesi paremini janu kui mage.*
- *Tikud ei niisku, kui kastad need enne sulaparafiini või -vahasse. Neid võib panna ka jahipüssi vanasse padrunikesta, mis tuleb seejärel sulgeda korgi või papirõngaga ja kasta sulaparafiini või -vahasse.*
- *Jalanõud kuivavad kiiremini, kui asetad neisse kuiva turbasammalt, heinu, õlgi või paberit. Jalatseid ära pane lõkkele liiga lähedale, vaid aseta tuule kätte. Kui on kaasas saapamääre, siis määri jalanõud kindlasti enne kuivama panemist sisse.*

TURISMIKLUBID, LAAGRIPLATSID, KÄMPINGUD...

Matkaalast informatsiooni saab vabariigi kuueteistkümnest turismiklubist. Ööbimisvõimalusi pakutakse kämpingutes, motellides, telklaagrites ja turismibaasides. Looduskaitsealadel on spetsiaalsed telkimis- ja lõkkeplatsid. Kus need kõik aga asuvad?

Turismiklubid

Vabariiklik Turismiklubi — Tallinn, Pikk 71, tel. 424-11.
Tallinnas — Pärnu mnt. 41, tel. 476-91.
Tartus — Mitšurini 35, tel. 33-70.
Pärnus
Viljandis — Oru 3, p/k. 51.
Kingissepas — Tallinna mnt. 1.
Kohtla-Järvel — Kingissepa 4 või p/k. 2.
Narvas — J. Anveldi 14.
Rakveres
Jõgeval — p/k. 42.
Haapsalus
Valgas
Võrus
Raplas — keskkool.
Paides
Vabariiklik Klubi «AUTOM» — Narva mnt. 61, tel. 240-14.

Turismibaasid

Tallinnas — Lomonossovi ja Kreutzwaldi tn. nurgal.
Pärnus — Seedri 4.
Kauksis — Kohtla-Järve raj. Alajõe sjk.
Võru-Kubijal — Kreutzwaldi 15.
Aegviidu-Nelijärvel — tel. Aegviidu 40, 41, 42.

Matkaonnid

Need on Viljandi, samuti ka Võru turismiklubil. Onni asukoha ja seal ööbimisloa saab vastavast klubist.

Kämping

Rannamõisas — Tallinn—Klooga mnt., Mustamäe—Harku—Rannamõisa teeristilt 7 km. Tel. 588-6332.

Motellid

Viitna väikese järve kaldal. Tallinn—Leningradi mnt. Viitnalt motelli teed mööda 1 km. Tel. Rakvere 936-51.

Puhkepaviljon

Taevaskoja kaitsealal Ahja jõe kaldal. Taevaskoja Saesaare teelt 0,5 km.

Telklaagrid

Klooga rannas. Keila—Paldiski mnt. lähedal. Klooga-Rand—Tallinna raudtee ülesõidukohast 0,2 km Paldiski poole, siis telklaagri teed mööda 1 km. Tel. Klooga 36.
Pühajärve kaldal. Otepää—Pühajärve—Voki mnt. Kolga teeristilt 2 km Otepää—Kolga—Sihva maanteed.
Poslovitsa laht 0,1 km.
Uulus Pärnu lahe idakaldal. Pärnu—Riia mnt. telklaagri teed mööda (Uulu kanali silla juurest 0,5 km).
Vaiblas, Võrtsjärve põhjakaldal. Tartu—Viljandi mnt. Meleski teeotsast 100 m suundub järvele tee.
Kabli autotelklaager. Riia lahe kaldal. Pärnu—Riia mnt. Treimanist 3 km Pärnu suunas. Tel. Kabli 8 B.

Väljakud

Kauksi telkimis- ja autotelkväljak. Peipsi järve põhjakaldal.
Jõhvi—Mustvee mnt. Kauksi teeristilt 1,3 km lõunasse.
Vääna-Jõesuu parkimisväljak. Tallinn—Klooga mnt. Tallinnast 29 km.

Ekskursioonibürood

Tallinnas, Kullassepa 9.
Tel. 428-12.
Tartus, Mitšurini 35 (p/k. 35).
Tel. 04-643.

Vaatamisväärsuste juurde juhivad magistraalidelt vastavad viidad (vt. joonis).



Kämpingud Vene NFSV-s, Gruusia NSV-s, Ukraina NSV-s ja Valgevene NSV-s

Moskva — Ostankinos.
Leningrad — Repinos, 47. km.
Kalinin — 149. km Moskva—Leningradi mnt.
Novgorod — 531. km. Moskva—Leningradi mnt.
Smolensk — Moskva — Bresti mnt.
Minsk — Moskva—Bresti mnt.
Butovo — 25. km Moskva—Simferoopoli mnt.
Orjol — põllumajandusnäituse juures, Moskva—Simferoopoli mnt.

Kursk — Moskva—Simferoopoli mnt.
Harkov — 13. km Moskva—Simferoopoli mnt.
Zaporožje — Moskva—Simferoopoli mnt.
Jalta — Massan Arovi park enne Jaltasse jõudmist.
Rostov Doni ääres — linna piirist väljas, Rostov—Ordžonikidze mnt.
Kislovodsk — järve ääres, pansionaadi kõrval.
Redant — 7. km Ordžonikidze—Tbilisi mnt.
Kiiev — 1,5. km Kiiev—Harkovi mnt.
Vinnitsa — Kiiev—Lvovi mnt.
Tšernovtsõ — Tšernovtsõ—Novoselitsa mnt.
Abrau-Djurso — Novorossiiski lähedal.
Gelendžik-Anapa — Sotši—Batumi mnt.
Lazarevskoje-Anapa — Sotši—Batumi mnt.
Dagomõs-Anapa — Sotši—Batumi mnt.
Adler — 18 km linnast, Anapa—Sotši—Batumi mnt.

Laenutuspunktid

Matkavarustust laenutatakse kõikides suuremates linnades. Tallinnas asuvad teeninduskombinaadi «Ühendus» laenutuspunktid: Männiku tee 103 (tel. 517-391), Raudtee 129-a (518-120), Vana-Kalamaja 21 (457-05), Vana-Viru 8 (463-52) ja E. Vilde tee 129 (532-569).

Matkatarvete laenutamise ööpäevahind on järgmine: telk — 45 kop., seljakott — 10 kop., magamiskott — 30 kop., täispuhutav madrats — 25 kop., ämber (pada) — 10 kop., — transistorraadio — 50—60 kop.

TURISMIBAASID VENNASVABARIIKIDES

Altai krai

Artõbaši turismibaas, Turotšaki rajoon.
Kõrsai turismibaas, Teletsi järve lõunakaldal.
Biiski turismibaas, Zaretšje, Sadovaja 3.
Katuni turismilaager, 147 km Biiski linnast.

Astrahani oblast

Astrahani turismibaas VSÜ «Trud» staadionil.

Baškiiri ANSV

Ufaa turismibaas.

Brjanski oblast

Beloberežje turismibaas, 15 km Brjanski linnast.

Gorki oblast

Gorki turismibaas, Krasnoflotskaja 52.
Turismibaas «Gorkovskoje Vodohraniliштše», 19 km Gorodetsi linnast.
Kerženetsi matkaonn.

Irkutski oblast

Listvjanka turismibaas, Listvjanka külas.
Peštšanaja turismibaas, Baikali järve ääres Peštšanaja lahe kaldal.

Ivanovo oblast

Turismibaas «Volžskaja», Zavolžski linnas.
Serkovski turismibaas, 25 km Ivanovo linnast.

Jaroslavli oblast

Turismibaas «Volžskaja», Jaroslavli linnas.

Kabardiini-Balkaari ANSV

Turismibaas «Dolina Narzanov», 32 km Kislovodski linnast.
Naltšiki turismibaas, Respublikanskaja 3.
Matkaonn Elbrusel «Pikett 105», kõrgus 3200 m merepinnast.

Turismibaas Elbrusel «Prijut Odinnadtsati», kõrgus 4200 m merepinnast.
Severnõi Tviberi matkaonn, 43 km Tšegemi asulast.
«Severnõi prijut Betšo» — matkaonn Betšo mäekuru lähistel, 9 km Tegenekli külast.
Tšegemi turismibaas, 60 km Naltšikist.
Turismibaas «Elbrus», Tegenekli külas, 130 km Naltšikist.

Kalinini oblast

Turismibaas «Volna», 31 km Kalinini linnast.
Lissitski turismibaas Volga ääres, 31 km Kalinini linnast.
Novo-Melkovo turismibaas, 62 km Kalinini linnast.
Seligeri järve turismibaas, Novõi Jeltsõ asunduses, 25 km Ostaškovi linnast.
Turismibaas «Sokol», 15 km Ostaškovi linnast.

Kirovi oblast

Viškili turismibaas, 32 km Kotelnitši linnast.

Krasnodari krai

Adleri turismibaas, Nasõpnaja 2.
Agoi turismibaas, 17 km Tuapse linnast.
Anapa turismibaas Sukko kuristikus, 20 km Novorossiiski linnast.
Armjanski matkaonn, 23 km Guzeriplist.
Arhipo-Ossipovka turismibaas, Sovetskaja tänavas, 98 km Novorossiiski linnast.
Aše turismibaas, 10 km Lazarevskaja raudteejaamast.
Babuk-Auuli matkaonn, 42 km Dagomõsi asulast.
Bulanovka matkaonn, 18 km Arhipo-Ossipovka asundusest.
Dagomõsi turismibaas, Parkovskaja 21.
Defanovi matkaonn, 17 km Džubgast.

Džubga turismibaas, 75 km Tuapse linnast.
Fanagoriiski matkaonn, 18 km kuurordist «Gorjatši Kljutš».
Fišti matkaonn Fišti mäejalamil, 33 km Guzeripli asulast.
Gelendžiki turismibaas, 39 km Novorossiiski linnast.
Turismibaas «Gorjatši Kljutš», 66 km Krasnodari linnast.
Guzeripli turismibaas, 46 km Hadžohhi raudteejaamast.
Hadžohhi turismibaas Kamennomosti asulas, 0,5 km Hadžohhi raudteejaamast.
Hadõženski turismibaas, 12 km Hadõženskaja raudteejaamast.
Holodnõi matkaonn, 28 km Krasnaja Poljana kuurordist.
Hosta turismibaas, Nagornaja 13.
Hrebtovõi matkaonn, 30 km kuurordist «Gorjatši Kljutš».
Kabardinka turismibaas, 23 km Novorossiiski linnast.
Krasnaja Poljana turismibaas, 52 km Adleri linnast.
Krasnodari turismibaas, Kubanskaja naberežnaja, Zaton.
Lago-Naki turismibaas, 30 km Hadžohhi raudteejaamast.
Turismibaas «Majak» Kabardinkas, 25 km Novorossiiski linnast.
Moldavanovi matkaonn, 28 km Džubgast.
Novo-Mihhailovka turismibaas, 53 km Tuapse linnast.
Psebai turismibaas.
Solohh-Auuli matkaonn, 30 km Dagomõsi raudteejaamast.
Sotši turismibaas, Voikovi 46.
Matkaonn «Starõi Urušten», 42 km Guzeripli asulast.
Umpõri matkaonn, 40 km Psebai raudteejaamast.
Tsitse matkaonn, 18 km Lago-Naki turismibaasist.

Krasnojarski krai

Krasnojarski turismibaas.
Minussinski turismibaas.
Sušenskoje turismibaas, 56 km Minussinski linnast.

Kuibõševi oblast

Turismibaas «Žiguli», 11 km Žiguljovski linnast.

Leningradi oblast

Priozjorski turismibaas, Jarkoje asulas, 6 km Priozjorski raudteejaamast.
Repino turismibaas, Primorski prospekt 14.
Tolmatševo turismibaas, Luuga jõe ääres, 20 km Tolmatševo raudteejaamast.
Turismibaas «Tšeremenetskoje Ozero», 22 km Luuga linnast.

Moskva oblast

Borodino turismibaas, 3 km Borodino raudteejaamast, 12 km Možaiski linnast.
Zvenigorodi turismibaas, Lermontovi 38.
Krjukovo turismibaas, 5 km Krjukovo raudteejaamast, Ljalovi mnt.
Turismibaas «Torbejevo Ozero», 9 km Zagorski linnast.

Novgorodi oblast

Ilmeni järve turismibaas.
Novgorodi turismibaas.
Staraja Russa turismibaas.

Permi oblast

Kunguri turismibaas Nevakino asunduses, 4 km Kunguri linnast.

Primorje krai
Sutšani turismibaas Lozovoi asulas, 2 km Lozovaja raudteejaamast.
Vladivostoki turismibaas.

Pihkva oblast

Pihkva turismibaas, Zavelitšje.
Turismibaas «Puškinski Zapovednik», Puškinogorski rajoonis Voronitši asunduses, 57 km Ostrovi raudteejaamast.

Põhja-Osseedi ANSV

Alagiri turismibaas, Uštšelskaja 12.
Kalaki matkaonn Mamissoni mäekurus, 73 km Algirist.
Ordžonikidze turismibaas, Buatšidze 1.
Zaki matkaonn Roki mäekurus, 24 km Zaromagist.
Zaromagi turismibaas, 56 km Alagirist.
Tsei turismibaas, 54 km Alagirist.

Rostovi oblast

Rostovi (Doni ääres) turismibaas, Budjonnõi prospekt 21.

Rjazani oblast

Klepiki turismibaas, 5 km Spass-Klepiki raudteejaamast.
Solotša turismibaas, 25 km Rjazani linnast.

Saraatovi oblast

Turismibaas «Volga», 52 km Saraatovi linnast.

Sahhalini oblast

Turismibaas «Gornõi Vozduh», 3 km Južno-Sahhalinski linnast.
Turismibaas «Ozero Verhneje», 3 km Tšehhovi linnast.

Sverdlovski oblast

Turismibaas «Hrustalnaja», 25 km Sverdlovski linnast.
Kourovka-Slobodskaja turismibaas, 2,5 km Kourovka raudteejaamast.
Sverdlovski turismibaas, 8. Märtsi tn. 82.
Tšardõni turismibaas, 25 km Sõserti raudteejaamast.

Stavropoli krai

Arhõzi turismibaas, 133 km Tšerkesski raudteejaamast.
Turismibaas «Dombaiskaja Poljana», 26 km Teberda kuurordist.
Kislovodski turismibaas, Željabovi 5.
Matkaonn «Medovõi Vodopad», 40 km Kislovodski linnast.
Pjatigorski turismibaas, Kirovi 38.
Matkaonn «Severnõi Prijut Kluhhora» Kluhhori mäekurus, 35 km Teberda kuurordist.
Turismibaas «Solnetšnaja Dolina» Dombais, 26 km Teberda kuurordist.
Teberda turismibaas, 105 km Batalpašinski raudteejaamast.

Tuula oblast

Turismibaas «Aleksin Bor», Okaa jõe ääres, 7 km Aleksini linnast.
Velegoži turismibaas, Okaa jõe ääres, 35 km Serpuhhovi linnast.

Tšeljabinski oblast

Ilmenski turismibaas, 1,5 km Miassi raudteejaamast.
Turismibaas «Uralskaja», 12 km Miassi raudteejaamast.

Tšitaa oblast

Kuka turismibaas.
Molokovka turismibaas, 6 km Tšitaa linnast.
Šivanda turismibaas.
Tšalbutši turismibaas.

Vladimiri oblast

Turismibaas «Laadoga na Kljazme», 9 km Vladimiri linnast.

Volgogradi oblast

Volžski turismibaas.

Voroneži oblast

Belogorski turismibaas, 12 km Voroneži linnast.

Armeenia NSV

Diližani turismibaas, Kamo tänaval.
Gorisi turismibaas, Azizbekovi 2.
Jerevani turismibaas, Nork.
Kafani turismibaas, Šaumjani asulas.
Kirovakani turismibaas, Vanadzorskaja 14.
Sevani järve turismibaas, Tsovagjuhhi asunduses.
Tsahkadzeri turismibaas, 55 km Jerevani linnast.
Tumanjani turismibaas.

Aserbaidžaani NSV

Adžikendi turismibaas, 21 km Kirovabadi linnast.
Bakuu turismibaas, Nizami-nim. park.
Gök-Göli turismibaas, 41 km Kirovobadist.
Mingetšauri turismibaas, 17 km Jevlahhi raudteejaamast.

Turismibaas «Sputnik», Kaspia mere ääres Hudati raudteejaama lähedal.
Šuša turismibaas.
Zakatalõ turismibaas, Galajevi 15.

Gruusia NSV

Artani matkaonn, 55 km Telavi linnast.
Bakuriani turismibaas.
Batumi turismibaas, Ninošvili 37.
Boržomi turismibaas, 26 Komissari nim. park.
Gagra turismibaas.
Gegetškori turismibaas.
Južnõi Tviberi matkaonn, 13 km Mestia linnast.
Matkaonn «Južnõi Prijut Kluhhora», Kluhhori mäekurus.
Kazbegi turismibaas, 51 km Ordžonikidze linnast.
Kahhi matkaonn, 30 km Boržomi linnast.
Kutaisi turismibaas.
Kviši matkaonn, 33 km Mestia linnast.
Lagodehhi turismibaas.
Mestia turismibaas.
Mtsheta turismibaas, 22 km Tbilisi linnast.
Novõi Afoni turismibaas.
Passanauri turismibaas, 88 km Tbilisi linnast.
Pitsunda turismibaas, 27 km Gagra kuurordist.
Poti turismibaas.
Roki matkaonn, Verhnije Roki asunduses, 40 km Džava linnast.
Suhhumi turismibaas, Tšeljuskinlaste 10.
Suhhumi-Sinopi turismibaas, Tbilisi mnt. 647.
Šihra matkaonn, 23 km Mestia linnast.
Šovi turismibaas, 147 km Kutaisi linnast.
Zeljonõi Mõssi turismibaas.
Zugdidi turismibaas, Rustaveli 141.
Tbilisi turismibaas, Suhhan-Saba 11.

Telavi turismibaas, Tšavtšavadze 8.
Tsihhis-Dziri turismibaas.
Tšargali matkaonn, 60 km Passanauri asundusest.
Vardzija turismibaas, 12 km Ahhaltsihhe raudteejaamast.

Kasahhi NSV

Alma-Ata turismibaas, Mitini 5-a.
Turismibaas «Ozero Issõk», 57 km Alma-Ata linnast.
Bajan-Auuli turismibaas.
Turismibaas «Edelveis», 24 km Alma-Ata linnast.
Turismibaas «Gorelik», 20 km Alma-Ata linnast.

Kirgiisi NSV

Frunze turismibaas.
Turismibaas «Ozero Issõk-Kul», Ananjevo asunduses.
Pokrovka matkaonn Issõk-Kuli järve ääres.
Tanga matkaonn.

Leedu NSV

Birštonase turismibaas, 40 km Kaunase linnast.
Ignalina turismibaas Paluše asunduses, 5 km Ignalina raudteejaamast.
Trakai turismibaas, 30 km Vilniuse linnast
Vilniuse turismibaas, Verklju mnt. 20.

Läti NSV

Jurmala turismibaas.
Kandava turismibaas, 18 km Kandava linnast.
Riia turismibaas, 13. Jaanuari 3.
Sigulda turismibaas, Turaida 4.
Strelnieki turismibaas, 37 km Riia linnast.

Moldaavia NSV

Benderõ turismibaas.

Kišinjovi turismibaas.
Turismibaas «Vadu-Lui-Vodõ».

Tadžiki NSV

Obigarmi turismibaas.
Turismibaas «Varzob», 12 km Dušanbe linnast.

Turkmeeni NSV

Turismibaas «Ašhabadskaja», Firjuza kuurordis.

Ukraina NSV

Ai-Petri turismibaas, 25 km Jalta linnast.
Alušta turismibaas, P. Lumumba 11.
Alušta turismibaas, Oktjabrskaja 11.
Bahtšissarai turismibaas, Schmidti 40.
Turismibaas «Donetskaja», Izjumi linnas.
Husti turismibaas.
Jalta turismibaas, Tšehhovi 8.
Jassinja turismibaas.
Kanevi turismibaas, Bessaraabia 2.
Karabahhi turismibaas, 14 km Alušta linnast.
Kazmeštšiki turismibaas, 14 km Jassinja asulast.
Kiievi turismibaas, Repini 13.
Kiiev-Puštša Voditsa turismibaas, Molodjožnaja 340.
Turismibaas «Kobõletskaja Poljana», 18 km Rahhovi linnast.
Lumšorõ turismibaas, 55 km Užgorodi linnast.
Lvovi turismibaas, Ivan Franko 56.
Mežgorje turismibaas, 56 km Husti linnast.
Mukatševo turismibaas.
Novaja Kahhovka turismibaas, Karl Marxi 18.
Odessa turismibaas, Arkaadia teel.
Rahhovi turismibaas.
Sevastoopoli turismibaas, Balaklava 8.
Simferoopoli turismibaas, Schmidti 9.

Simferoopoli turismibaas, Alušta mnt. 81.
Sinjaki turismibaas, 25 km Mukatševo linnast.
Slavsko turismibaas, 120 km Lvovi linnast.
Sokolinaja turismibaas, 32 km Bahtšissarai linnast.
Zaporožje turismibaas, Kijaško 32.
Ždanovi turismibaas.
Turismibaas «Tšornaja Retška», 17 km Alušta linnast.
Užgorodi turismibaas, Sovetskaja 18.

Valgevene NSV

Turismibaas «Belaruss», Zaslavli veehoidla ääres.
Turismibaas «Braslavskije Ozjora», Braslavi linna lähedal.
Turismibaas «Ozero Narotš», 4 km Kobõlniki asundusest.

MATKARAAMATUD

Marsruudi koostamisel kasutab iga matkaja kirjanduse abi. Millised on siis meil ilmunud nn. matkaraamatud, sellest teemegi väikese kokkuvõtte. Lisame siinjuures, et rohket abi pakuvad ka perioodika väljaanded («Eesti Loodus», «Keel ja Kirjandus», «Kehakultuur» jt.), kuid nendele järgnevas loetelus pole vihjatud. Kirjanduse valik on lõpetatud septembris 1970. Esimesena on toodud üldteosed kogu Eesti NSV kohta, järgnevad vabariikliku alluvusega linnade ja rajoonide kohta käivad raamatud samas järjekorras, nagu neid linnu ja rajoone on tutvustatud raamatus «Kas tunned maad».

Üldteosed

Kas tunned maad. Teatmik Eesti NSV matkajaile ning koduuurijaile. 2., täiend. tr., Tln., «Eesti Raamat», 1966. 751 lk., illustr., kaart.

Kodu-uurija käsiraamat. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 510 lk., illustr., kaart.

Selirand, J. ja Tõnisson, E. Läbi aastatuhandete. (Arheoloogia kodu-uurijate abistajana.) Tln., ERK, 1963. 244 lk., illustr., kaart.

Tõnisson, E. Linnamäed ja maalinnad. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 168 lk., illustr., skeem.

Kuuli, O. ja Vint, E. Eesti NSV revolutsioonimälestisi. 2. tr. Tln., «Eesti Raamat», 1967. 56 lk., illustr.

Larin, P. Lahingud Eestis 1941. a. Tln., ERK, 1962. 160 lk., illustr.

Lumi, R. Tasujad. Tln., «Eesti Raamat», 1967. 263 lk., illustr.

Larin, P. Vabastamislahingute radadel. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 63 lk., illustr.

Vanaselja, N. Matkaja, meenuta. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 52 lk., illustr., kaart.

Selirand, J. Esivanemate kalmeküngastel. Tln., «Eesti Raamat», 1967. 128 lk., illustr., kaart.

Tõnisson, E., Selirand, J. ja Vassar, A. Kui Lembitu kutsus . . (Madisepäeva lahingu paigast.) Tln., «Eesti Raamat», 1968. 96 lk., illustr.

Aluve, K. Postijaamast tänapäevani. Tln., «Eesti Raamat», 49 lk., illustr.

Kitsas, O. Autoga mööda Nõukogude Eestit. Tln., ERK, 1964. 70 lk., skeem.

Õunapuu, K. Matkateid Eestis. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 288 lk., illustr., skeem.

Vint, E. Kalevipoja radadel. Tln., ERK, 1964. 64 lk., illustr., skeem.

Looduskaitse põhimaterjale. Tln., ERK, 1959. 219 lk.

Looduskaitse teatmik. Tln., ERK, 1960. 339 lk., illustr.

Järvekülg, A. ja Veldre, I. Elu Läänemeres. Tln., ERK, 1963, 352 lk., illustr., kaart.; 4 lehte illustr.

Eesti järved. Tln., «Valgus», 1968. 548 lk., illustr., kaart.

Aaloe, A. ja Miidel, A. Eesti pangad ja joad. Tln., «Eesti Raamat», 1967. 72 lk., illustr., skeem.

Piiper, J. Rännakuid Eesti radadel. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 144 lk., illustr.

Piiper, J. Pilte ja hääli Eesti loodusest. Tln., ERK, 1960. 310 lk., illustr.

Laasimer, L. Eesti NSV taimkate. Tln., «Valgus», 1965. 398 lk., illustr., kaart.

Eesti taimede määraja. Tln., «Valgus», 1966. 1188 lk., illustr.

Voore, V. Zooloogilisi ekskursioone. Tln., ERK, 1961. 340 lk., illustr.

Aul, J., Lind, H. ja Paaver, K. Eesti NSV imetajad. Tln., ERK, 1957. 352 lk., illustr.

Eesti NSV ajalugu. (Kõige vanemast ajast tänapäevani.) Toim. G. Naan. 2. tr., Tln., ERK, 1957. 652 lk., illustr.

Eesti NSV nõukogude võimu aastail. Lühike statistiline kogumik. Tln., 1967. 244 lk.

Eesti NSV muuseumid. (Kogumik.) Koost. I. Rosenberg. Tln., ERK, 1961. 448 lk., illustr.

Eesti NSV kuurordid. Koost. H. Vanker, E. Veinpalu ja L. Vernik, Tln., ERK, 1963. 143 lk., illustr.

Laks, L. Saagem tuttavaks Nõukogude Eestiga. (Teatmik turistidele.) Tln., «Eesti Raamat», 1968. 72 lk., illustr.

Sõprussillad. (Eesti NSV majanduslikest ja kultuurialastest sidemetest teiste liiduvabariikidega. Koost. Ü. Jeret.) Tln., «Eesti Raamat», 1968. 120 lk.

Kross, H. Eesti NSV loodus. Kirjanduse soovitusnimestik. Tln., 1965. 40 lk.

Ennosaar, V. Matkame mööda Eesti NSV-d. Kirjanduse soovitusnimestik. Tln., 1965. 34 lk.

Toome, A. Matkaradadel. Kirjanduse nimestik. Tln., 1968. 68 lk.

Põhja-Eesti

Pullat, R. ja Selirand, J. Tallinna juht. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 64 lk., illustr.

Müürisepp, K. ja Vilbaste, G. Kadriorg. Minevik ja tänapäev. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 76 lk., illustr.

Zobel, R. Tallinna linnamüür. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 159 lk., illustr.

Kenkmaa, R. ja Vilbaste, G. Tallinna bastionid ja haljasalad. Tln., «Eesti Raamat», 1965, 87 lk., illustr.

Robert, K. Nõmme ja Mustamäe. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 63 lk., illustr.

Olander, U. ja Kaskneem, A. Jalgsi ja ratastel Tallinna lähistel. 12 puhkepäevamatka kirjeldust. Tln., ERK, 1957. 39 lk.

Saar, A. Tallinnast Kloogale. (Matkamarsruudid.) Tln., «Eesti Raamat», 1966. 120 lk., illustr.

Jüssi, F. Aegviidu metsaradadel. Tln., ERK, 1964. 33 lk., illustr., kaart.

Saar, A. Aegviidu-Nelijärve. Tln., ERK, 1958. 48 lk., illustr., skeem.

Priidel, E. Mööda Kuivajõe radu. (Matkamarsruut revolutsionääri ja riigitegelase J. Lauristini sünnikohas.) Tln., «Eesti Raamat», 1965. 35 lk., illustr.

Raam, V. Padise klooster. Tln., ERK, 1958. 100 lk., illustr.

Koppel, E. Paide. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 35 lk., illustr.

Sikemäe, I. Kirjad Vargamäelt. Tln., ERK, 1962. 224 lk., illustr.

Toomsalu, A. Kui selga sirutati. (Esna.) Tln., «Eesti Raamat», 1969. 110 lk., illustr., kaart.

«Punane Kunda». 1870. (Ajaloost ja tänapäevast.) Tln., «Eesti Raamat», 1968. 256 lk., illustr.

Landberg, O. Rakvere radadel. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 143 lk., illustr.

Rakvere rajoonis. Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni 50. aastapäevale pühendatud kodu-uurijate seminar-kokkutulek 3.—7. juulini 1967. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tln., 1967. 224 lk., illustr.

Hint, A. Eduard Vilde sammu ... (E. Vilde nim. kolhoosi elust.) Tln., «Eesti Raamat», 1965, 40 lk., illustr.

Joonuks, H. Siin- ja sealpool maanteed. Rakvere rajoon. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 68 lk., illustr., kaart.

Joonuks, H. Viru rannikul. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 112 lk., illustr.

Joonuks, H. Pandivere teedel. Tln., ERK, 1963. 88 lk., illustr.

Joonuks, H. Porkuni. Tln., ERK, 1964. 33 lk., illustr.

Jeret, Ü. Mööda tööstusiikku Põhja-Eestit. Kalevipoja aarete maal. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 120 lk., illustr., diagr., skeem.

Randla, T. Saka-Ontika-Toila. Tln., «Eesti Raamat», 1967. 43 lk., illustr.

Joonuks, H. Alutaguse. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 112 lk., illustr., skeem.

Soop, K. ja Keskküla, U. Kuremäe klooster. Tln., «Eesti Raalat», 1967. 55 lk., illustr.

Krivošejev, J. Narva ekskursioonijuht. Tln., ERK, 1960. 108 lk. illustr.

Lääne-Eesti

Raudver, G. Haapsalu. 2., täiend. tr. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 110 lk., illustr.

Kumari, E. Lindude laht. Matsalu Riiklik Looduskaitseala. Tln., «Valgus», 1966. 120 lk., illustr.

Renno, O. Matsalu. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 104 lk., illustr.

Matsalu laiud, luhad ja linnud. (Matsalu Riiklik Looduskaitseala.) Tln., ERK, 1962. 40 lk., illustr., kaart.

Luhaäär, I. Vormsi. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 31 lk., illustr.

Kodu-uurijate seminar-kokkutulek Haapsalus ja Hiiumaal 29. juunist 6. juulini 1964. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tln., 1964. 127 lk., kaart.

Kadakaste saarte kaitsel. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 114 lk., illustr.

Tšernov, J. Nemad kaitsesid Lääne-Eesti saari. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 96 lk., illustr.

Jalasto, H. Hiiumaa. Tln., ERK, 1960. 87 lk., illustr., kaart.

Vain, H. Mööda Hiiumaad. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 95 lk., illustr.

Roosma, M. Hüti klaasikoda Hiiumaal. Jooni klaasimanufaktuuri tegevusest Eestis XVII sajandil. Tln., «Kunst», 1966. 120 lk., illustr.

Saaremaa. Tln., ERK, 1963. 139 lk., illustr., kaart.

Jüssi, F. Kajakad kutsuvad. (Saaremaa, Vilsandi ja Vaika saarte linnuriigist ja loodusest.) Tln., «Eesti Raamat», 1966. 72 lk., illustr.

Riis, V. Rannamännid. (Saaremaa revolutsioonilisest ajaloost.) Tln., «Eesti Raamat», 1967. 128 lk., illustr.

Aaloe, A. Kaali meteoriidikraatrid. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 48 lk., illustr.

Grodinski, F. Pärnu juht. 2., täiend. tr. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 64 lk., illustr.

Niinemäe, O. Vändra. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 51 lk., illustr.

Saar, T. Kihnu. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 50 lk., illustr.

Kurgo, R. Rannalautritest ilmameredele. Lehekülgi purjelaevandusest Pärnu kandi rannavetes. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 200 lk., illustr.

Kesk- ja Lõuna-Eesti

Joost, R., Moora, H. ja Roosimaa, N. Viljandi. Loodus, ajalugu, vaatamisväärsused. Viljandi, 1963. 63 lk., illustr.

Priidel, E. Kirjanduslik Mulgimaa. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 128 lk., illustr.

Kattai, H. Kesk-Sakala kutsub. Viljandi lähiste matkamarsruute. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 80 lk., illustr.

Viljandi rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 25.—28. juunini 1968. Ettekannete kokkuvõtted. Tln., 1968. 208 lk., illustr.

Riisalo, J. Halliste. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 72 lk., illustr.

Jürisson, V. Mart Saar ja Hüpassaare. Tln., 1966. 32 lk., illustr.

Riisalo, J. Karksi. Tln., «Eesti Raamat», 1966. 72 lk., illustr.

Tõnisson, E. Lõhavere linnamägi. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 51 lk., illustr.

Riisalo, J. Paistu. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 49 lk., illustr.

Moora, H. Sinialliku. Tln., «Eesti Raamat», 1964. 33. lk., illustr.

Erik, A. Suure-Jaani. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 51 lk., illustr.

Jõgeva rajoonis. Eesti NSV 25. aastapäevale pühendatud koduuurijate seminar-kokkutulek 23.—27. juunini 1965. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tln., 1965. 132 lk., illustr., kaart.

Karma, J. ja Teder, E. Palamuse ja Oskar Luts. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 32 lk., illustr.

Joonuks, H. Endla järv. (Ülevaade Endla soostikust.) Tln. ERK, 1963. 63 lk., illustr.

Tartu juht ja teatmik. Tln., «Eesti Raamat» 1965. 191 lk., illustr.

Lehekülgi Tartu ajaloost. (Kogumik.) Tln., «Eesti Raamat», 1964. 171 lk., illustr.

Toomemägi. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 123 lk., illustr.

Ajalooline Emajõgi. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 88 lk., illustr.

Priidel, E. Piki Peipsi piiri. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 159 lk., illustr.

Suur, A. Elva. Tln., «Eesti Raamat», 1968. 48 lk., illustr.

Uibu, E. Alatskivi. Tln., ERK, 1964. 33 lk., illustr.

Mägi, H. Otepää. Tln., ERK, 1963, 104 lk., illustr., kaart.

Otepää. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 26.—30. juunini 1966. a. Ettekannete lühikokkuvõtted. Tln., 1966. 199 lk., illustr.

Mõtsküla, P. Nad läksid rinde paremal tiival. (Valga rajoon.) Tln., «Eesti Raamat», 1969. 71 lk., illustr., skeem.

Veiksar, A. Tõrva. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 39 lk., illustr.

Barclay de Tolly mausoleum. (Jõgeveste.) Tln., ERK, 1957. 44 lk., illustr.

Selirand, J. Koorküla Valgjärv. Tln., «Eesti Raamat», 1965. 32 lk., illustr.

Ivask, A. Võru. Tln., «Eesti Raamat», 1967. 92 lk., illustr.

Täiendust eelnevale.

Mäemets, A. Matk Eesti järvedele. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 144 lk., illustr., skeem.

Tallinna ajalugu. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 472 lk., illustr., kaart.

Korzjukov, O. Eesti vabaõhumuuseumid. Tln., «Valgus», 1970. 80 lk., illustr.

Kohtla-Järve. Linn ja rajoon. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 174 lk., illustr.

Krivošejev, J. Narva-Jõesuu. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 80 lk., illustr.

Tulge Pärnumaale. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 80 lk., illustr.

Suur, A. Tartu juht. Tln., «Eesti Raamat», 1970. 120 lk., illustr.

Karma, J. ja Teder, E. Palamuse ja Oskar Luts. 2. täiend. tr. Tln., «Eesti Raamat», 1970. 71 lk., illustr.

Kruus, O. Kirjanduslik Otepää. Tln., «Eesti Raamat», 1969. 127 lk., illustr.

MATKASÕBRAD

Jrk. nr.	Nimi	Aadress	Tel.

Jrk. nr.	Nimi	Aadress	Tel.

MATKAJATE KOKKUTULEKUD

Jrk. nr.	Koht	Aeg

Jrk. nr.	Marsruut	Aeg

RÄNNUTEID

Jrk. nr.	Marsruut	Aeg

KALENDER 1971

JAANUAR

E	T	K	N	R	L	P
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

VEEBRUAR

E	T	K	N	R	L	P
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

MÄRTS

E	T	K	N	R	L	P
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

APRILL

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

MAI

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

JUUNI

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

JUULI

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

AUGUST

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

SEPTEMBER

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

OKTOOBER

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

NOVEMBER

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

DETSEMBER

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

KALENDER 1972

JAANUAR

E	T	K	N	R	L	P
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

VEEBRUAR

E	T	K	N	R	L	P
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29					

MÄRTS

E	T	K	N	R	L	P
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

APRILL

E	T	K	N	R	L	P
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

MAI

E	T	K	N	R	L	P
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

JUUNI

E	T	K	N	R	L	P
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

JUULI

E	T	K	N	R	L	P
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

AUGUST

E	T	K	N	R	L	P
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

SEPTEMBER

E	T	K	N	R	L	P
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

OKTOOBER

E	T	K	N	R	L	P
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

NOVEMBER

E	T	K	N	R	L	P
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

DETSEMBER

E	T	K	N	R	L	P
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

MÄRKMEID

MÄRKMEID

MÄRKMEID

КАРМАННАЯ КНИЖКА ПОХОДНЫХ МУДРОСТЕЙ. Составители А. Ряак и Х. Трейал. Обложка Э. Тали. Третье исправленное издание. На эстонском языке. Издательство «Ээсти Раамат». Таллин, Пярнуское шоссе, 10. Toimetaja I. Tamm. Kunstiline toimetaja L. Kruusmaa. Tehnilised toimetajad A. Tõnisson ja T. Liivand. Korrektorid M. Sepp ja A. Nurmoja. Laduda antud 8. X 1970. Trükkida antud 19. XI 1970. Paber 60×90/32. Trükipaber nr. 2 — Kohila Paberivabrik. Trükipoognaid 8. Arvestuspoognaid 10,74. Trükiarv 24 000. MB-08936. Tellimuse nr. 650. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk tänav 54/58.
Hind 49 kop.

A
31078

TÜ RAAMATUKOGU
1 0300 00868738 8