

R. RÄGASTIK

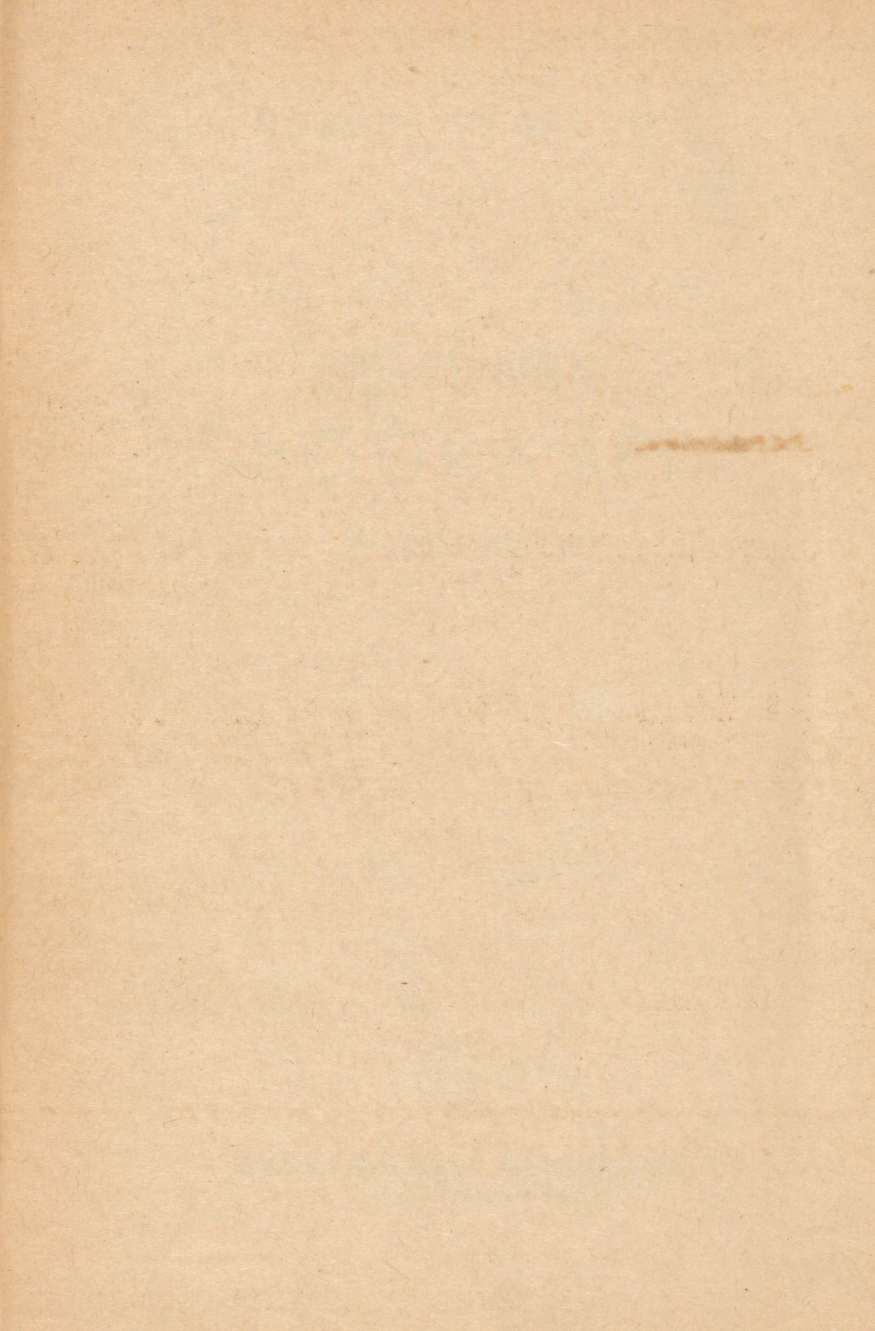
EESTI NSV GEOGRAAFIA

IV KLASSILE



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS







ROBERT RÄGASTIK

EESTI NSV
GEOGRAAFIA

IV KLASSILE



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1950

Kinnitatud Eesti NSV Haridusministeeriumi poolt.

TARTU ÜLKOOL
RAAMATUKOGU

Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.

I. ÜLDOSA.

1. Asend ja piirid.

Eesti NSV asub Läänemere rannikul ja on Nõukogude Sotsialistlikkude Vabariikide Liidu vennasvabariikide hulgas üks läänepoolsemaid.

Eesti NSV piiriks on põhjas pikk ja kitsas Soome laht, läänes Läänemeri, edelas tõmbi kolmnurga kujuline Liivi ehk Riialaht. Lõunas on Eestil ühine piir Läti NSV-ga. Idas lahutavad Eestit Narva jõgi, Peipsi järv ja sellest lõuna poole jääv lühema ulatusega maismaa piir Vene NFSV-st.

Eesti NSV ranniku lähedal meres, eriti läänes, leidub rohkesti mitmesuguse suurusega saari, mis esinevad üksikult või koos rühmadena. Suurimad saared Eesti NSV rannikul on Saaremaa, Hiiumaa ja Muhu, mis koos vähemate saartega moodustavad Lääne-Eesti saarestiku. Üldse on Eesti NSV vetes saari ligi 800. Saarte ja mandri rannajoone kogupikkus annabki merepiiri pikkuse. Saarte, poolsaarte ja lahtede rohkuse tõttu on Eesti NSV merepiir (3400 km) umbes viis korda pikem maismaapiirist.

Pindala (45 000 km²) poolest on Nõukogude Eesti suurem ainult Armeenia NSV-st ja Moldaavia NSV-st. Ka rahvaarvult on ta vennasvabariikide keskel üks väiksemaid.

Harjutusi. Leida kaardilt Eesti NSV teiste liiduvabariikide seas. Kanda kontuurkaardile Eesti NSV piirid ja ümbritsevate merede ning maade nimed. Mõõta kaardil Eesti NSV suurim ulatus põhjast lõunasse ja läänest itta.

2. Pinnaehitus.

Oma pinnamoelt on Eesti NSV madal maa. Siin ei ole kõrgeid teravatipulisi lumega kaetud mäeahelikke ega sügavaid kuristikke metsikult tormavate jõgedega. Meil valitseb tasandik, millel esineb paiguti üksikuid madalaid kõrgendikke, ulatuslikumaid kõrgemaid alasid — kõrgustikke — ning väiksemaid orge. Niisuguse pinnaehitusega alasid nimetame **l a u s k m a a k s**.

Kõige madalam on Lääne-Eesti. Siin leiame saartel ja mandril laialdasi tasaseid madalikke. Mandrialal läänepoolse osa võtabki enda alla laialdane **L ä ä n e - E e s t i m a d a l i k**.

Peipsi järve ümbritsev madalik Eesti NSV idaosas on tuntud **P e i p s i n õ o** nime all. Maa keskosas näeme **V ö r t s j ä r v e n õ g u**.

Lääne-Eesti madalik on Võrtsjärve nõoga ühendatud **N a v e s t i j õ e o r u** kaudu, kuna Võrtsjärve ning Peipsi nõgu ühendab **S u u r - E m a j õ e s ü g a v o r g**.

Võrtsjärve nõgu ning Navesti ja Suur-Emajõe org jaotavad Eesti NSV kõrgema siseosa kaheks — põhja- ja lõunapoolseks osaks. Põhja poole jääva osa kõrgemateks aladeks on **P a n d i v e r e k ö r g u s t i k** ja **V o o r e m a a**. Lõunapoolses osas kerkib kolm kõrgustikku: Võrtsjärvest lääne pool asub **S a k a l a k ö r g u s t i k**, Võrtsjärvest ida pool — **O t e p ä ä k ö r g u s t i k**, sellest kagu pool **H a a n j a k ö r g u s t i k**. Viimast lahutab Otepää kõrgustikust madalam ala, milles voolavad Vöhandu jõgi ning Koiva lisajõgi Mustjõgi.

Eesti NSV kõrgeim tipp on Haanja kõrgustikul. See on Suur-Munamägi, mis tõuseb 317 m üle merepinna. Kuutsemägi (217 m) Otepää kõrgustikul on temast 100 m võrra madalam. Veel madalamad on Emumägi (166 m) Pandivere kõrgustiku ja Rutumägi (146 m) Sakala kõrgustiku kõrgeimate tippudena.



Joon. 1. Mannerjää kuhjatistest tekkinud künklik maastik Otepääl. Lohkudes järved.

Eesti NSV mäed ja orud on tekkinud jääajal, mis kestis mitusada tuhat aastat. Tol ajal oli kliima jahedam ja sademeid rohkem kui praegu. Mahasadanud rohke lumi ei suutnud ära sulada, kuhjus ikka suuremal ja suuremal hulgal ning tihenes pealpool lasuvate lumekihtide surve mõjul jääks, mis kattis kogu põhjapoolse osa Euroopast kuni 2 km paksuselt. (Samasugune paks mannerjää esineb praegusel ajal Gröönimaal ja Lõunanaba mandril.) Liikudes Skandinaavia mäestikust aeglaselt madalamatele aladele kulutas jää maa-

pinda, lahti kiskudes ja edasi kandes mitmesuguse suurusega pinnaosi. Jääaja lõpul muutus ilmastu soojemaks ning jää sulas. Jää sulamisel jäi kaasatoodud aines (kruus, liiv, savi, kivid jne.) maha, moodustades kohati silmapaistvaid kõrgustikke. Jää sulamisveed aga uuristasid pehmesse maapinda lai tasase põhjaga orge, mis kannavad ürgorgude nime-
tust. Neis voolavad mitmed meie vabariigi jõed.

Harjutusi. Katta kontuurkaardil madalikud rohelise ja kõrgemad alad pruuni värviga. Kanda kaardile madalikkude ja kõrgustikkude nimed.

Leida kaardi abil, mitu km on kodukohast otsejoones nimetatud kõrgustike kõrgeimate tippudeni.

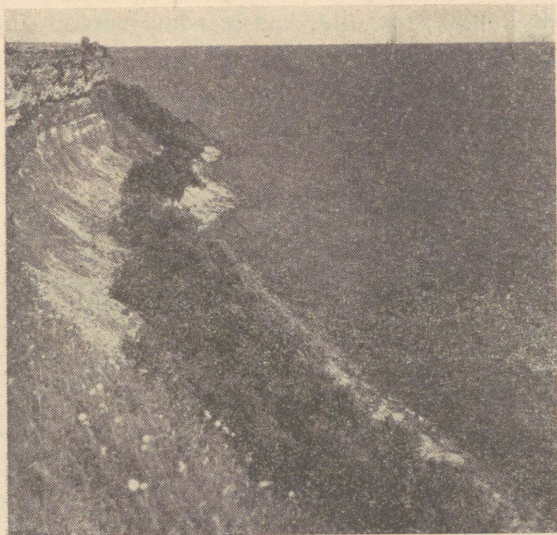
3. Siseveed.

Jõed.

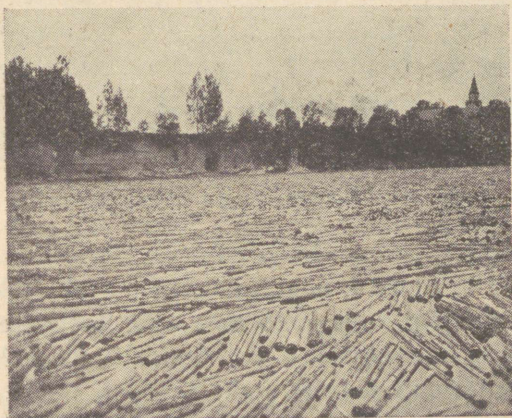
Eesti NSV-s on rohkesti jõgesid, kuid suured ja veerikkad jõed siin puuduvad. Nõukogude Eesti pindala on liiga väike mitmesaja kilomeetri pikkuste ja sadu meetreid laiade jõgede tekkimiseks.

Talvel kattuvad jõed mitmeks kuuks jääga. Kevadel lume-
sulamise ajal tõusevad nad üle kallaste ja ujutavad ümber-
kaudsed madalad kohad üle. Siis on jõgedel suurvesi. Suvel aga langeb veepind jõgedes ning väiksemad neist kuiva-
vad kas osaliselt või täielikult.

Põhja-Eesti jõgedel puuduvad silmapaistvad orud. Siin on aluspõhjaks kõva paekivi ehk paas, mida vesi ei suuda palju uuristada. Suurema langusega jõesängides leidub kiirevoolu-
lisi karestikke ja kohtades, kus paealuspõhi Eesti NSV põhjarannikul lõpeb järsu paekaldaga, esineb jugasid. Suure kohinaga langeb siin vesi alla, purunedes tolmpenikes-
teks piiskadeks, millede keskel mänglevad vikerkaarevärvid. Suuremad jõad on Narva, Jägala ja Keila jõel.



Joon. 2. Päite kallas.



Joon. 3. Tori. Palkide parvetamine Pärnu jõel.

Põhja-Eestis paiguti kaob vesi jõesängist lubjakivis leiduvate lõhede kaudu maa alla, kus ta edasi voolab, jättes maa-pealse sängi kuivaks. Paari kilomeetri järel ilmub aga vesi samasuguste lõhede kaudu maapinnale tagasi, jätkates oma edaspidist teed jällegi jõesängis.



Joon. 4. Jägala juga südasuvel.

Need on salajõed, nagu näiteks Jägala jõkke suubuv Jõelähtme jõgi, mis kaob maa alla Kostivere juures ja tuleb uuesti päevavalgele 3 km eemal. Vahepealses kuivas sängis on vett ainult suurvee ajal.

Lõuna-Eesti aluspõhjaks on punane liivakivi või pehmed, jää poolt kokkukantud liiv, savi ja kruus, mida on kerge uuris-

tada. Sellepärast on Lõuna-Eesti jõgedel looduslikult kaunid orud, mis tekkisid juba mannerjäa sulamisvete tegevusel.

Soome lahte suubuvad Narva, Valge-, Jägala, Pirita ja Keila jõgi. Nad kuuluvad Soome lahe vesikonda. Peipsi järvest algav Narva jõgi on Nõukogude Eesti veerikkaimaks jõeks. Narva jõel asetseb Narva



Joon. 5. Joa juga Keila jõel.

juga, mis on veerikkaim Eesti NSV jugadest. Narva joa veejõudu kasutab Kreenholmi vabrik.

Lääne-Eesti suurimaiks jõgedeks on Kasari jõgi, mis suubub mandri ja Lääne-Eesti saarestiku vahelisse Väinamerre (Matsalu lahte), ning Liivi lahte suubuv Pärnu jõgi. Viimane on pikkuselt meie suurim jõgi (145 km).

Peipsi järve vesikonda, kuhu arvatakse ka Võrtsjärve suu-

buvad jõed, kuuluvad Suur- ja Väike-Emajõgi ning Võhandu ehk Voo jõgi.

Jõed on meil tähtsad laevasõidu- ja palgiparvetamisteedena, kalastamispaikadena ning langeva veejõu allikaina. Laevatatakse meil Suur-Emajõgi, Narva jõgi mõlemal pool juga ja Pärnu jõgi alamjooksul. Langevat veejõudu annavad kõige rohkem jõad. Neist võimsaim on Narva juga.



Joon. 6. Keila jõgi.

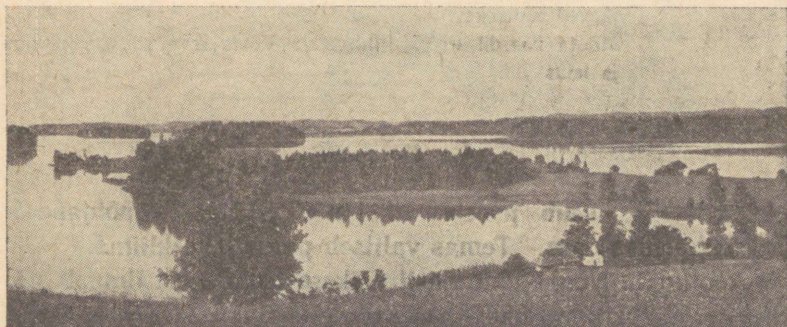
Harjutusi. Kanda kontuurkaardile jõgede nimed. Tõmmata õpetaja juhiste järgi vesikondade piirid ning värvida vesikonnad. Joonistada jõesängi piki-läbilõige kärestiku ja joaga.

J ä r v e d.

Eesti NSV-s on üle 1500 järve. Tihedasti on järvi Haanja ja Otepää kõrgustikul, Vooremaal, samuti Alutaguses ja Kõrvemaal (Harju- ja Järvamaa piirialal). Enamik neist järvedest

on väikesed, mõne kümnendiku kuni paari hektaari suurused. Üle 5-km² pindalaga on ainult 8 järve.

Suurimaks järveks on Peipsi ühes Pihkva järvega. Kuna Peipsi laius on kuni 50 km, siis jätab ta mere mulje, eriti tormiste ilmadega, mil tugevad lained viskuvad kohiseses rannaliivale. Suuruselt teine on Võrtsjärv maa keskel. Mõlemad järved on rikkad mitmesuguste kalade poolest. Vooremaa kaunimaks järveks on pikk kõrgendike vahel laiuv Saad-



Joon. 7. Pühajärv Otepää kõrgustikul.
Panna tähele poolsaari, saari ja lahti.

järv. Kõrgel Lasnamäel asetsev Ülemiste järv varustab Tallinna linna joogiveega. Ta on paisutatud liivaluidete taha. Lõuna-Saaremaal asuv Suurlaht on tekkinud endisest merelahest, mis maapinna tõusu tõttu on merest eraldunud. Järvest saadakse kuulsat tervismuda, mis katab ta põhja 2,5 km² ulatuses 2 m paksuse kihina. See järv on tekkinud maapinna tõusul, eraldudes endisest merelahest. Pühajärv Otepää kõrgustikul on oma kääruliste lahtede, poolsaarte, maaliliste saarte ja kauni ümbrusega meie kodumaa ilusamaid järvi. Pindalalt väike Rõuge-Suurjärv Haanja kõrgus-

tikul on aga Nõukogude Eesti sügavaim järv. Ta sügavus on 41 m.

Järvede eluiga ei ole piiramatult. Neisse voolavad jõed, ojad ja vihmaveenired toovad endaga kaasa liiva ja muid setteid, mis langevad järve põhja. Niiviisi muutub järv kord-korralt ikka madalamaks ning hakkab pikkamööda äärtelt ja põhjast taimedega kinni kasvama. Lõpuks kaob ta täielikult — muutub sooks või rabaks.

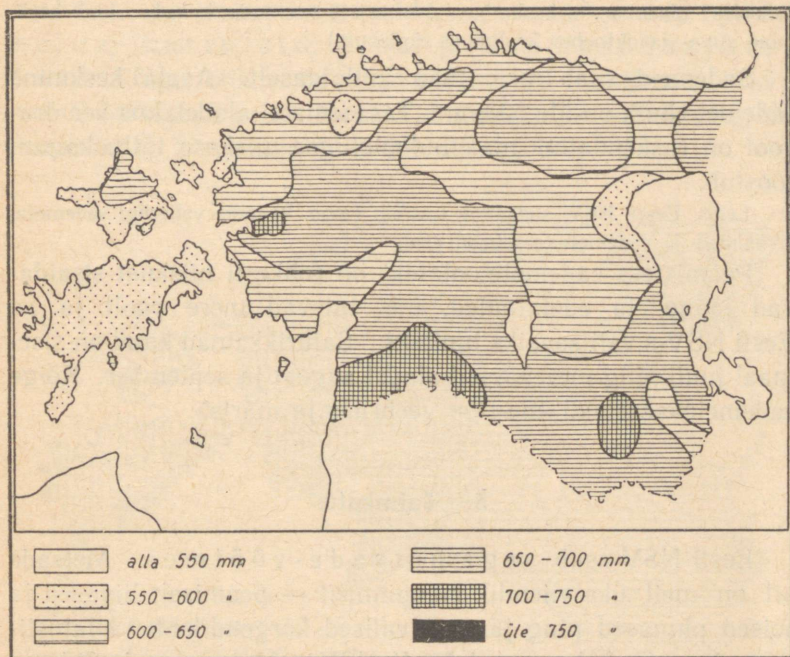
Harjutusi. Kanda kontuurkaardile loeteldud järvede nimed ja värvida järved siniseks.

Mõõta kaardil Peipsi-Pihkva ja Võrtsjärve suurim pikkus ja laius.

4. Ilmastu.

Eesti NSV asub paraskliima-vöötmepõhjapoolses, külmemas osas. Temas valitseb parasjahe kliima.

Hoolimata Nõukogude Eesti väikesest ulatusest ilmneb siiski erinevusi maa üksikute osade ilmastus. Mereäärse asendiga Lääne-Eestis on talv keskmiselt neli kraadi soojem, suvi ühe kraadi võrra jahedam, kevad külmem ning sügis pehmem ja kestvam kui merest kaugemal asuvas Kesk- ja Ida-Eestis. Põhjarannikul algab talv ühes pideva lumikattega hiljem kui meie vabariigi lõunaosades. Seevastu tuleb kevad Lõuna-Eestis nädalapäevad varem kui põhjas. Kõik need nähtused on seletatavad mere mõjuga. Suvel soojeneb meri aeglasemalt kui maismaa või õhk ja jahutab enda kohal lasuvaid õhukihte, võttes neilt ära osa soojusest. Merelt maismaale valgub jahedam õhk madaldab ka seal temperatuuri. Talvel jahtuvad aga maismaa ja õhk merest kiiremini ning nüüd soojendab meri temaga kokkupuutuvaid õhumasse, mis omakorda mõjuvad soojendavalt ka rannaäärsele maismaaosale. Sellest tulebki Lääne-Eesti pehmem ilmastik.



Joon. 8. Eesti NSV sademete kaart.

Kuude keskmised temperatuurid.

	Veebruar	Aprill	Juuli	Oktoober	Aasta keskmine
Vilsandi	—2,4	3,0	16,3	7,7	6,0
Tallinn	—5,8	2,4	16,4	5,7	4,6
Tartu	—6,5	3,7	17,1	5,0	4,7
Võru	—6,7	3,8	16,9	5,1	4,6
ENSV keskmine	—5,8	2,6	16,8	5,7	4,8

Kõige soojem on Eesti NSV-s juuli-, kõige külmem veebruarikuu. Mida võib järeldada eespooltoodud tabeli põhjal aastaegade suhtes eri

paikades? (Jaanuar on keskmine talve-, aprill keskmine kevade-, juuli keskmine suve- ja oktoober keskmine sügiskuu.)

Sademeid saab meie maa küllaldaselt. Aasta keskmine sademete hulk on üle 600 mm. Tasasematel aladel, kus vee äravool on raskendatud, maapind üleliigse niiskuse tõttu koguni soostub.

Leida Eesti NSV sademete kaardilt (joon. 8) meie vabariigi sademeterikkaimad ja sademetevaeseimad alad.

Peamisteks sademetetoojateks on rohkesti niiskust sisaldavad lääne- ja edelatuuled, mis tulevad mere poolt ja on Eesti NSV-s valitsevaiks tuulteks. Sajurikkamad kuud on sissemaal juuli ning mereäärseil aladel august ja september. Kõige sademetevaesemad kuud on veebruar ja märts.

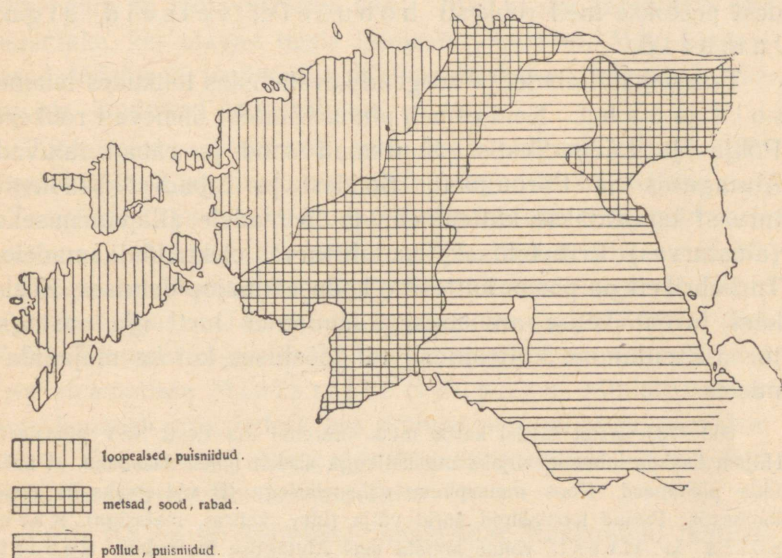
5. Taimkate.

Eesti NSV asub segametsade-vöötmes. Metsade all on meil üks viiendik maapinnast — peamiselt liivased ja soised pinnased ning järsunõlvalised kõrgendikud. Ulatuslikumad metsad kasvavad Eesti NSV-s Alutaguses ja Pärnumaal. Neis valitsevad okaspuud, eelkõige männid. Mänd on mullastiku suhtes vähenõudlik, kuid armastab valgust, seepärast ongi männimetsad hõredad. Kuusk kasvab niiskemal pinnasel. Ta lepib vähese valgusega, mistõttu kuusikud on tihedad ja hämarad, kehva alustaimestikuga. Rohkesti kasvab metsades ka valgetüvelisi kaski — kaasikuna või segi teiste puudega, sageli ka üksikult niitudel ja karjamaadel. Väärtuslikem puu tamm on Eestis üsna haruldane.

Mets annab meile kütte-, ehitus-, mööbli-, tikutraadi- ja paberipuitu ning liipreid, tugipuid ja vineeri. Puidu utmisel saame tõrva, tõkatit, puupiiritust, äädikat ja muud.

Viljakamatelt pinnastelt on mets laastatud ning maa võetud põldude ja heinamaade alla. Põldudel kasvatatakse

rukist, kaera, segavilja, nisu, otra, põldheina, kartuleid, lina ja loomasöödajuurikaid. Kõige rohkem on maad põldude all Pandiveres, Vooremaal, Sakalas, Ugalas, Haanja kõrgustikul, s. o. kohtades, kus maapind on kõrgem ja mullastik viljakam.



Joon. 9. Eesti NSV taimkatte levik.

Suurt abi osutavad kolhoosidele põlluharimisel Nõukogude valitsuse poolt loodud masina-traktorijaamad ja hobulaenu-tuspunktid, võimaldades maa kiiremat ja korralikumat ülesharimist, külvi, heinategu ja viljakoristamist.

Laialdasi karjamaid leidub saartel ja Loode-Eestis. Need esinevad aladel, kus mets ei taha kasvada, sest paealuspõhjal on mullakiht õhuke; maapind on kaetud kidura rohu ja üksikute kadakapõõsastega. Sellised kidurad karjamaad on loopealsed. Puisniitudel takistab metsa kasvu

heinategemine ja loomade karjatamine, mis hävitab noored puud. Seepärast kohtame siin ainult vanemaid puid — hõredalt, eemal üksteisest, või koos väiksemate salkadena. Heina- ja karjamaade rohkus soodustab Eesti NSV-s karjakasvatust, mis on meil üheks tähtsamaks majandusharuks. Koduloomadest peetakse meil rohkesti hobuseid, veiseid, sigu, lambaid.

Tasasematel aladel ja kõrgendikevahelistes lohkudes leiame soid ja rabu. Neid esineb pinnaehitusest olenevalt rohkem Põhja- ja Lääne-Eestis. Suuremad sood ja rabad laiuvad Alutaguses ja Pärnumaal. Soodest ja rabadest saadavat turvast tarvitatakse kütteenäna ja loomadele allapanemiseks (alusturvas). Eriti tähtsaks osutub turvas elektrijõu jaamadele. Turbabrikett on parim kütteenäna koduses majapidamises. Käsi käes turbatööstuse arenemisega suureneb meil iga aastaga turba kasutamine kütteenäna nii tööstuses kui ka majapidamistes.

600—700 aastat tagasi kattis mets suurema osa Eesti NSV pindalast. Hiljem hakkas inimene viljaka mullastikuga aladelt metsa laastama, et soetada põllumaad. Koos metsapinna vähenemisega jäi vaesemaks ka meie loomastik. Paljud loomaliigid surid välja (hirv, kobras, metssiga). Karu, põtra ja ilvest võime kohata veel Alutaguse metsades. Rebast, nugist, nirki, tõhku, saarmast, jänest, oravat leidub aga üsna sagedasti, samuti metskitse suuremates metsades.

Lindusid esineb Nõukogude Eestis ligi 300 liiki. Neist suurem osa peatub meil ainult suvel, lahkudes talveks lõunamaile. Aedades, parkides, puistikes, metsades pesitsevad meile kõigile tuntud laululinnud, rannikul, järvede ja jõeluhtade roostikus leidub rohkesti veelinde.

Madudest elavad meil rästik ja nastik. Sisalikke on kolme liiki, kelledest üks — vaskuss — on jäsemeteta.

6. Eesti NSV administratiivne korraldus.

Eesti NSV kuulub liiduvabariigina Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liitu.

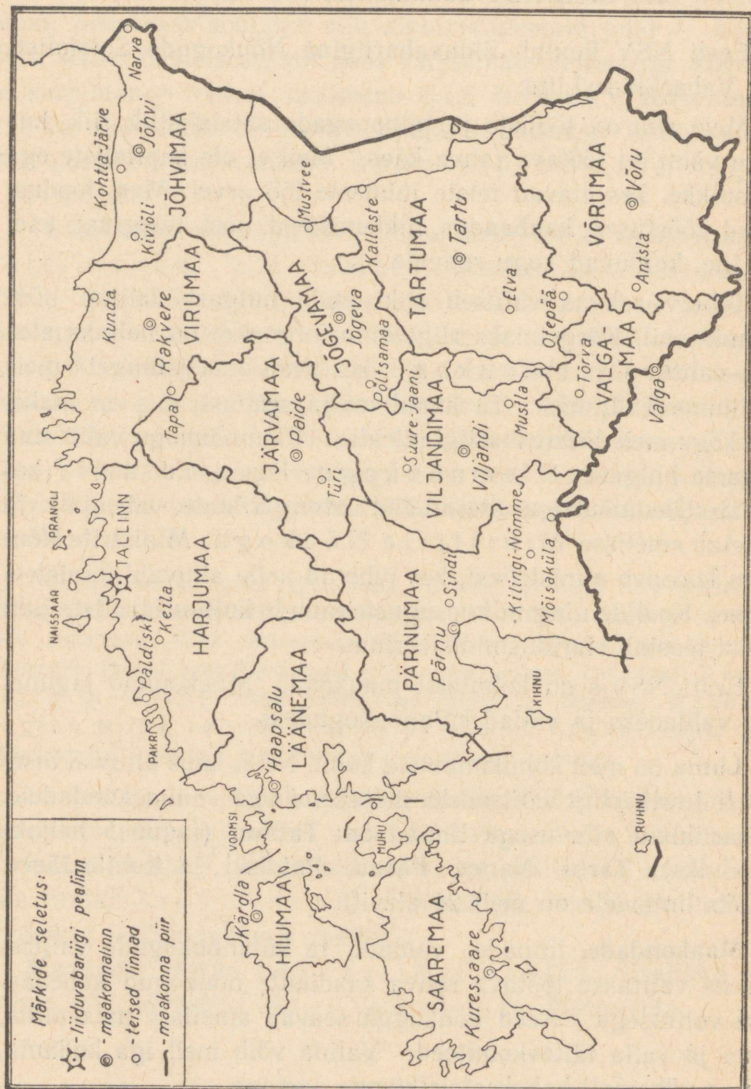
Meie riik on tööliste ja talupoegade sotsialistlik riik, kus kogu võim on töötava rahva käes. Meil ei ole kapitaliste ega mõisnikke, kes elavad teiste inimeste töö arvel. Maa, loodusvarad, tööstused, kaubandus, liiklemisteed, post, telegraaf, telefon jne. kuuluvad kogu rahvale.

Töötav rahvas valitseb riiki enda hulgast valitud nõukogude abil. Kõrgeimaks riigivõimu organiks on neljaks aastaks valitav Ülemnõukogu, kes peab oma istungeid meie pealinnas Tallinnas. Ta annab välja seadusi, mis on maksavad kogu meie liiduvabariigi piirides. Ülemnõukogu valib oma liikmete hulgast Ülemnõukogu Presiidiumi (kes täidab Ülemnõukogu ülesandeid istungjärkude vaheajal) ja nimetab ametisse Ministrite Nõukogu. Ministrite Nõukogu koosneb ministritest, kes juhivad neile alluvaid ministerrume. Koolide ning mitmesuguste muude kultuuriasutiste juhtimist teostab Haridusministeerium.

Eesti NSV-s on kolmteist maakonda. Maakonnad jagunevad valdadeks ja vallad külanõukogudeks.

Linnu on meil kolmkümmend kolm. Neist kuus alluvad otseselt liiduvabariigi valitsusele, ülejäänud aga — maakondadele. Vabariikliku alluvusega linnad on: **Tallinn** (jaguneb neljaks rajooniks), **Tartu**, **Narva**, **Pärnu**, **Paldiski** ja **Kohtla-Järve**. Lisaks linnadele on meil 24 alevit.

Maakondade, linnade, valdade ja külanõukogude valitsemiseks valitakse töötava rahva saadikute nõukogud kaheaastase volitusega. Need nõukogud seavad ametisse maakonna, linna ja valla **täitevkomiteed**. Valida võib meil iga kodanik, kes on vähemalt kaheksateistkümne aastane.



Joon. 10. Eesti NSV maakondade ja linnade kaart.

Eesti NSV maakonnad ja linnad.

Maakond.	Maakonna keskus.	Teised linnad.
Harjumaa	Tallinn	Keila, Paldiski
Hiiumaa	Kärdla	
Jõgevamaa	Jõgeva	Mustvee, Põltsamaa
Jõhvimaa	Jõhvi	Kohtla-Järve, Kiviõli, Narva
Järvamaa	Paide	Türi
Läänemaa	Haapsalu	
Pärnumaa	Pärnu	Kilingi-Nõmme, Mõisaküla, Sindi
Saaremaa	Kuressaare	
Tartumaa	Tartu	Elva, Kallaste, Otepää
Valgamaa	Valga	Tõrva
Viljandimaa	Viljandi	Mustla, Suure-Jaani
Virumaa	Rakvere	Kunda, Tapa
Võrumaa	Võru	Antsla

Harjutusi. Kanda kontuurkaardile maakondade piirid, katta maakonnad eri värvidega ja varustada nimedega. Kanda kontuurkaardile kõik linnad: Tallinn punase viisnurgana, teised ringidena. Tõmmata maakondade keskustele joon alla.

II. PILTE LOODUSEST JA RAHVA ELUST NING TÖÖST.

1. Eesti talurahva elu enne ja nüüd.

Ei olnud kerge eesti töötava talurahva elu tsaari-Venemaal. Üle poole põllumajanduslikust maast kuulus rahva poolt vihatud, eestlaste orjastajate järglastele — saksa soost balti mõisnikele. Vähem osa maast oli talupoegade pärisomand, kuid hästi elasid vaid kulaklikud majapidamised. Kaks kolmandikku küla ja alevike elanikest oli maata. Nende perekondade toitjad kas teenisid sulastena mõisates ja kulakute juures või rentisid maad mõisnikelt. Renditingimused olid

väga rasked. Rentnik elas vaesuses ega võinud olla kunagi kindel, kas ta järgmisel aastal jääb veel samale kohale või aetakse minema.

Kerge ei olnud eesti talurahva elu ka kodanlikus Eesti vabariigis. Siis oli kulak («hallparun») külas peremees; tema sai valitsuselt laenusid ja igasuguseid preemiaid ning tema käes oli põllumajanduslik ühistegevus. Sulased ja kehvatalupojad jäid endiselt kiratsema. Nende olukorda ei kergendanud ka kodanlaste poolt teostatud maareform, mis andis maad eeskätt kodusõjast kodanluse poolel osavõtnud kulakute poegadele.

Põhjaliku pöörde tõi eesti töötava talurahva ellu kodanluse võimu kukutamine ja Eesti NSV astumine Nõukogude Liidu vabariikide perre 1940. aastal. Maareform andis suurtalunikelt äravõetud ülearuse maa sulastele (uusmaasaajatele) ja kehvatalupoegadele (juurdelõigetena). Talupojad hakkasid koonduma põllumajanduslikesse kooperatiivühistuisse, kus olid ise juba peremeesteks.

1947. a. lõpul astuti suur samm edasi ja loodi Eesti NSV esimesed kolhoosid (ühismajapidamised, põllumajanduslikud artellid). Kolhoosi astuvad talupojad vabatahtlikult. Kolhoosis on maa ja põhilised tootmisvahendid kolhoosi liikmete ühiseks omandiks. Kogu töö kolhoosis tehakse ühiselt — brigaadides, ning ühine on ka kogu kolhoosi toodang. Pärast põhikirjas ettenähtud kohustuste täitmist jagatakse põllu- ja karjasaaduste toodangu ülejääk liikmete vahel vastavalt nende poolt tehtud töö hulgaile. Iga kolhoosi liikmel on ka oma isiklik aiamaa, mille suurus on määratud kindlaks kolhoosi põhikirjas. Kolhoosniku elamu, laut ja panipaigad on tema isiklik omand.

Kolhoosi tegevust juhib valitav juhatus, eesotsas esimehega. Kolhoosi peremeheks on üldkoosolek, kes valib ka juhatuse.

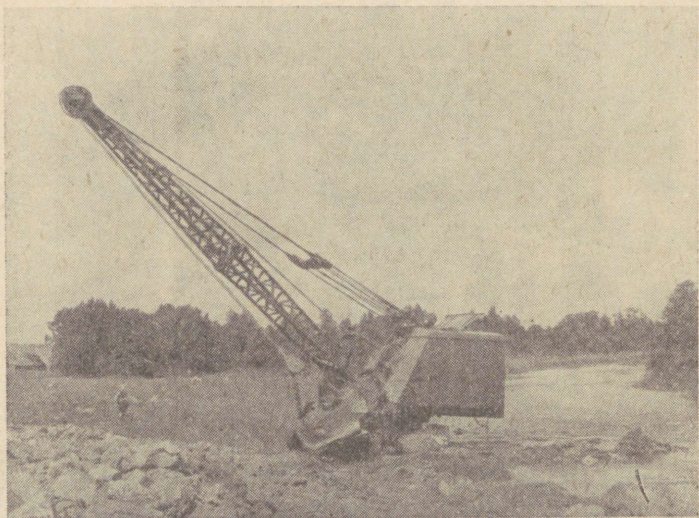


Joon. 11. Tallinna IV keskkooli õpilased maaparandustööl.

Kolhoos võimaldab suuremate põldude tõttu täielikku masinate tarvitamist põllumajanduses, paremat väetamist, maaparandustööde teostamist, põllumajanduse eriteadlaste tööle palkamist, uusimate maaharimisviiside rakendamist, sordi-

seemne kasutamist jm., mis kõik aitab toodangut tõsta. 1949. a. oli kolhooside teraviljatoodang 15—25% suurem üksiktalude toodangust. 1949. a. lõpul oli Eesti NSV-s üle 3000 kolhoosi, kuhu oli koondunud umbes 80% talundeist.

Seoses kolhoosikorrale üleminekuga alustas meie talurahvas ulatuslikke maaparandustöid. Vastav plaan võeti vastu



Joon. 12. Ekskavaator töötamas.

Eesti NSV Ülemnõukogu poolt 2. augustil 1949. a. Selle plaani põhjal tuleb kuivendamisele, käändudest juurimisele, võsast rookimisele ja kividest puhastamisele ligi 1 miljon ha põllumajanduslikku maad. Samuti hakatakse põldusid, heina- ja karjamaid rohkem väetama nii mineraalväetiste, turvasväetise, laudasõnniku kui ka haljasväetisega. Teostatakse ulatuslik põldude lupjamine. Eriti laieneb uudismaa arvel söödakultuuride pindala. Kõik need abinõud tõstavad meie põllukultuuride,

eriti loomasööda toodangut väga palju. See omakorda aitab märksa suurendada meie koduloomade arvu.

Nende, meie vabariigis esmakordselt nii ulatuslike maaparandustööde teostamiseks rajatakse kuus maaparandusjaama. Neis jaamades leiduvad kõik vajalikud masinad: kiuvenduskraavide kaevamiseks, maa puhastamiseks kändudest, võsast ja kividest, uudismaa ülesharimiseks jne. Samuti varustatakse ühe osa nimetatud masinatega ka masina-traktori- jaamad, kes samuti võtavad osa maaparandustöödest. Kõik masinad saadakse kingitusena NSV Liidu valitsuselt. Esimene järk maaparandustöödest (270 000 ha ulatuses) peab olema lõpetatud 1955. aastal, ülejäänud osa 1965. aastal.

Kolhoosikord tegi eesti talupoja peremeheks omal maal, kiskus ta välja viletsusest ja kulaku orjamisest ning viib ta vastu jõukusele ja küllusele.

2. Meri.

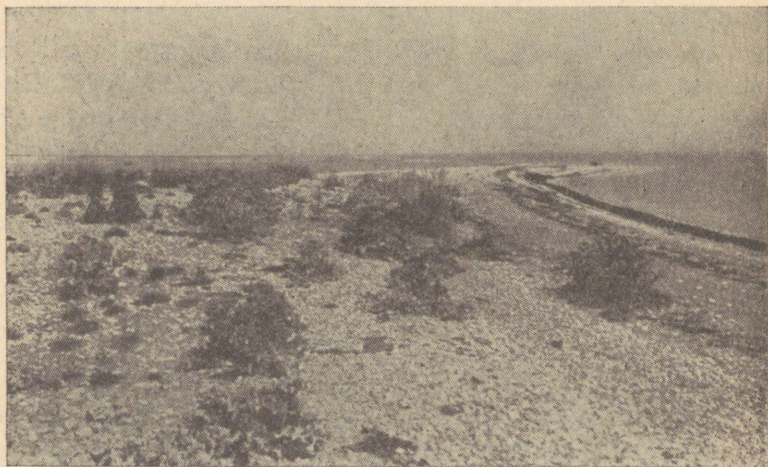
Eesti NSV on r a n n i k m a a . Kahest küljest, põhjast ja läänest, uhub teda meri. Siin veeretab ta rahulikult oma laineid madalast merest tõusval tasasel liivasel l a u s k r a n n i k u l , seal paiskab ta neid tormi ajal vihaselt vastu kõrget p a n k r a n n i k u t . See on **Läänemeri** oma osadega: **Soome** ja **Liivi** (ehk Riia) **lahega**. Kohati tungib meri l a h t e d e n a sügavale maa sisse, sealsamas kõrval ulatub maismaa p o o l s a a r t e n a ja n e e m e d e n a kaugele merre. Palju sääraseid lahti ja poolsaari on Aseri ja Pärnu vahelisel rannikualal. Rannajoon on seal hästi liigestatud — kääruline.

Leida kaardilt, millised lahed ja poolsaared siin leiduvad.

Harjutusi. Värvida Eesti NSV kontuurkaardil meri siniseks ja kanda kaardile leitud lahtede ja poolsaarte nimed. Mõõta kaardil Soome lahe pikkus ja laius.

Põhjas — Narva-Jõesuust Aserini, ning lõunas — Pärnust Läti NSV piirini on Eesti rannajoon võrdlemisi sirge. Viru- ja Jõhvimaal kerkib mererannal kõrge, järsk pae kallas. Narva-Jõesuu ümbruses ja Pärnu rannas leiame aga madalal rannal liivaluiteid ja sirgetüvelist männimetsa.

Eesti NSV rannikul on Läänemeres rohkesti saari. Suure-



Joon. 13. Nootama saar Saaremaal — Eesti NSV läänepoolseim punkt Läänemere ääres.

mad neist — Saaremaa, Hiiumaa, Muhu ja Vormsi — asuvad mandrist lääne pool. Meie läänepoolsemaid saari on Vilsandi. Liivi lahes asuvaist saartest on tähtsamad Ruhnu ja Kihnu, Soome lahe saartest mainitagu Naissaart, Osmussaart ja Pakri saari.

Harjutusi. Joonistada suuremate saarte võrdluseks diagramm järgmistel andmetel: Saaremaa 2700 km², Hiiumaa 1000 km², Muhu 200 km², Vormsi 100 km².

Läänemeri ei ole sügav. Ka Eesti NSV rannikumeri on madal. Lahtedest on **Tallinna** ja **Paldiski laht** nii sügavad, et sinna võivad sõita suured ookeanilaevad. Ka paljud teised lahed on laevadele headeks varjurikasteks sadamateks.

Leida kaardilt Loksa, Käsmu ja Kunda sadam põhjarannikul, Triigi sadam Saaremaal, Heltermaa Hiiumaal, Kuivastu Muhus ja Virtsu Lääne-Eesti rannikul.

Mõnes paigas leiduvad merepõhjas veepinna lähedale ulatuvad madalikud. Need on liivased leetseljakud või suurtest kivikuhjatistest koosnevad karid. Laevateedel on nad väga ohtlikud — laev võib nende otsa sõites vigastusi saada või koguni hukkuda. Sellepärast märgitakse madalikud merekaartidele. Samuti paigutatakse madalike juurde tulelaevad, mis koos rannikul ning saartel vilkuvate tuletornidega juhatavad laevadele õiget teed.

Läänemere vesi ei ole nii soolane kui ookeanide vesi. Jõed kannavad siia palju magedat vett, kuna ookeani soolasem vesi pääseb ainult vähesel hulgal läbi kitsaste Taani väinade Läänemerre.

Kui sügiseti puhuvad merel tugevad läänetuuled, ajavad need vee ranna poole ning merepind tõuseb, ujutades üle kaldaäärsed madalad alad. Kevadel ja suvel tõrjuvad idapoolsed maatuuled merevee rannast kaugemale ja veepind alaneb. Suurte tormide ajal tekivad Läänemerel kuni 4 m kõrgused lained. Need on järsud, viskuvad vahusteks piiskadeks purunedes üle sadamasildade ning võivad saada ohtlikuks väikesetele laevadele.

Talvel suleb külm Läänemere madalad rannikuveed jääküttesse. Kuid jääkate ei püsi merel kaua, keskmiselt neli kuud aastas. Paldiski laht ja mõned lahed Saaremaal külmuvad üsna harva kinni. Tallinna laht külmutab ainult mõneks nädalaks talve kestel. Laevade liiklemine on tol ajal võimalik jää-

lõhkujate abil. Need murravad jäässe kitsa sõidutee, mida kasutavad neile järgnevad laevad.

Laeva sõiduteena on Läänemeri tähtis. Tema kaudu käib tee paljudesse maadesse; pealegi on kauba ja reisijate vedu merd kaudu mitu korda odavam veost raudteel.

Rannarahvas sõidab rannikuvetesse ja kaugemale ulgumerele kalastama. Kalurid on koondunud kalurikolhoosidesse ning -ühistuisse ja töötavad brigaadidena, kes omavahealise sotsialistliku töövõistlusega püüavad võimalikult paremini töötada. Suuremal hulgal püütakse räimi, kilusid, turski, kammeljaid, lesti, angerjaid, siigu, lõhesid, silmusid (Narva jõe suudmes) jne. Talve teisel poolel käiakse hülgeid küttimas, kõige sagedamini Liivi lahes Ruhnu saare ümbruses. See ettevõte on ohtlik, kuna hülgeid otsides tuleb tihti liikuda jääpangalt jääpangale. Hädaohu suurendavad veel tormid ja udud. Peamiseks püügiloomaks on meil viiger. Hüljestest saadakse rasva ja nahka; noore hülge liha on söödav.

Läänemeri mõjutab ka meie ilmastut (kliimat). Teame, et talved on mere ääres soojemad kui sisemaal, suved aga jahe-
damad. Talvel on vesi õhust soojem ja annab seetõttu osa oma soojusest õhule, seda soojendades. Suvel aga on vesi õhust külmem ja võtab enda soojendamiseks õhult osa soojust ära.

3. Lääne-Eesti saarestik.

Saaremaa, Hiiumaa ja Muhu on Lääne-Eesti saarestiku suuremad saared. Mandrist eraldab neid madal Väinameri. Tähtsamateks väinadeks on siin Suurväin mandri ja Muhu saare vahel, Väikeväin Saaremaa ja Muhu ning Soelaväin Saare- ja Hiiumaa vahel. Saaremaa ja Kura poolsaare vahel on Irbeniväin.

Harjutusi. Kanda nimetatud saarte ja väinade nimetused kontuurkaardile. Mõõta väina laius Virtsu ja Kuivastu vahel.

Saarte rannajoon on kääruiline. Esineb palju poolsaari ja lahti. Mõned lahed on aegade jooksul merest eraldunud ja järvedeks muutunud. Mitu säärast suuremat järve on Kuressaare linnast lääne pool ja nad kannavad veel tänapäevalgi lahtede



Joon. 14. Puisniit Vormsi saarel.

nimetust, näiteks **Suurlaht** Kuressaare lähedal. Selle põhjas lasub tüseda kihina väärtuslik tervismuda.

Läänesaarte maapind on üldiselt tasane. Ainult Saaremaa ja Hiiumaa läänesaosas leidub kõrgemaid alasid (näiteks **S a a r e m a a K e s k k õ r g u s t i k**). Tasase pinnalaadi tekitab rõhtsalt lamav paekivine aluspõhi, mis enamasti on kaetud ainult õhukese kruusase, liivase või savika, paekildudega sega-

tud mullakihiga. Kohati tuleb paas koguni maapinnale nähtavale. Niisugune muldkate kasvatab ainult kidurat rohtu ja kadakapõõsaid. Seda liiki taimestikuga alad on meile juba varem tuntud loopealse nime all. Suuremad kariloomad ei leia siit endile küllaldaselt toitu, seepärast kasutatakse loopealseid peamiselt lambakarjamaadeks.

Niiskematel aladel leidub saartel sageli puisniite. Need on heinamaad, kus kasvab hajali üksikuid puid ja puudesalku. Saaremaal on nendeks puudeks saar ja tamm. Puisniit sarnaneb pargiga. Puisniit ei saa areneda metsaks heinaniitmise ja karjatamise tõttu, mis hävitavad noored võrsuvad puud.

Mets võtab enda alla väikese osa Läänesaarestiku pindalast. Saaremaa liivast Keskkõrgustikku katab männik, mujal levivad sega- või lehtmetsad. Lääne-Eesti saarestiku, eriti Saaremaa mets erineb tunduvalt Nõukogude Eesti mandriosa metsast. Saaremaal kasvab enam lehtpuid ning leidub rida selliseid taimi, mida Eesti NSV mandriosas kasuldse ei kasva või kasvab harva. Lehtpuudest on Saaremaal rohkesti saari, tammi, vahtraid, kaski jne. Tammi- koid esineb Kuressaare ja Kaarma vahelisel alal.

Haruldasmaist taimedest leidub siin punaka puiduga, keerdunud hallikoorelise tüvega, tumeroheliste lamedate okastega ja punase marjataolise viljaga j u g a p u u — Lääne-Eesti saarestiku omapärasemaid taimi. Ainult siin metsades leiame ka puutüvesid ja oksid mööda ronivad luuderohu.

Meie saarestiku taimkatte omapära põhjuseks on siin valitsev kliima, mis ümbritseva mere mõjul on pehmem mandriosa kliimast. Talved on saartel lühemad ja soojemad kui manner-Eestis ning läänepoolsed merelahed ei külmu peaaegu kunagi kinni.

Kehva mullastiku tõttu on umbes kolmveerand Saaremaa ja teiste saarte pindalast heina- ja karjamaade all. Lammaste kõrval karjatatakse siin maatõugu veiseid ja väheldasi, kuid

tugevaid Saaremaa hobuseid. Paremad, sügavama mullaga põllumaad on Saaremaa kagu- ja lõunaosas ning väiksemas ulatuses ka mujal. Tähtsamaiks põlluviljadeks on rukis, oder ja kartul, mis on vähenõudlikud ja mida kõige enam vajatakse. Rannarahvas tegeleb kalastamisega. Püütakse räimi, kilusid, lesti, angerjaid ja teisi kalu. Osa kaladest läheb soolatusuna või suitsutatuna müügile. Angerjaid turustatakse ka eluskalana.

Osa meestest astub teenistusse meremeestena. Nende seas on laevapoisse, madruseid, tüürimehi ja kapteneid.

Saarte elanikud on ka osavad laevaehitajad: siin on ehitatud palju vähemaid purje- ja mootorlaevu, mida kasutatakse kalapüügiks ning kaubaveoks.

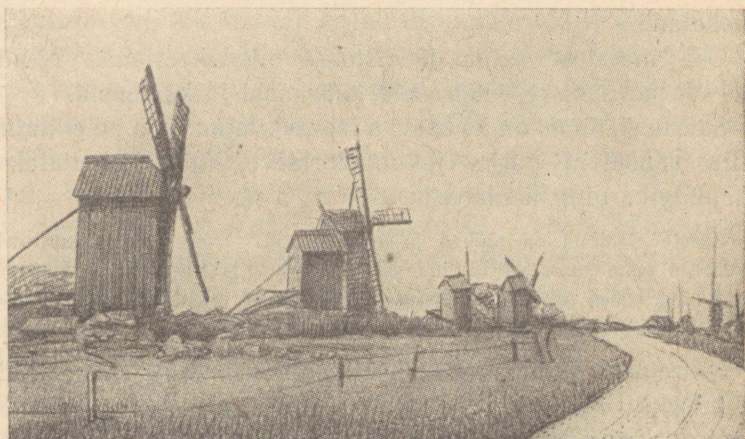
Saarte elanikud on töökad ja kohusetruud. Saaremaa on korduvalt esimesena enne tähtaega täitnud ja ületanud viljavarumise ja metsaveo plaani ning teised riiklikud kohustused. Saaremaal tekkisid ka meie esimesed kolhoosid (põllumajanduslikud artellid).

Saaremaa kivine aluspõhi pakub võimalusi maavarade tootmiseks. Maapõues peituvad siin lõpmata suured väärtuslikud paekivivarud. Kõige suuremad murrud asuvad Kaarma ümbruses. Paekivist valmistatakse siin ehitus- ja korstnakive, trepiastmeid, karniise, hauasambaid ja muud. **Jaagarahu** murrus Lääne-Saaremaal saadakse puhasstlubi ja kivi, mida tarvitavad paberi-, klaasi-, suhkru- ja mitmed teised tööstused.

Leida kaardilt Kaarma ja Jaagarahu.

Sagedane on Lääne-Eesti saartel järgmine maastikupilt. Ümberringi laiub tasane, suvel päikesest kõrbenud kidura rohuga loopealne karjamaa. Kerakujuliseks näritud kadaka-põõsaste ja rändrahnude vahel uitavad toitu otsivad lambad. Teeääri, karjamaid ja õuesid piiravad püsti-asetatud plaatidest paekivitarad. Ka põldudel leidub kive. Õuel paistavad silma väike rookatusena elamu ning paekivist laotud kõrvalhooned.

Siinsamas asuvad juurvilja- ning puuviljaaiad. Oued külas on koondunud tihedasse, korrapäratusse kobarasse. Rohkesti on väikesi lihtsaid pukktuulikuid, sageli reas üksteise järel. Kaldalt vaatleja ees laiub vaatepiirini sinine meri liivaranaga, kus on kuivamas kalavõrgud ning lamavad küljeli kuivale tõmmatud kalapaadid.



Joon. 15. Tuulikud Saaremaa külas. Väikesed pukktuulikud paekivist alusel on tuule järgi pööratavad.

Saaremaa idaosas asub väike, 60 m läbimõõduga sõõrikujuline Kaali järv. Järve ümbritseb 8 m kõrgune ringvall, mis on kaetud metsaga. Järve naabruses leidub rida vähemaid, samuti ümmargusi, kuivi lohke. Kaali järv ja tema lähedal asuvad kuivad lohud on tekkinud maailmaruumist maapinnale langenud meteoriidi lõhkemisel. Samalaadseid järvi leidub maailmas ainult üksikuid.

Leida kaardilt Kaali järv.

Lääne-Eesti saarestiku suuremateks keskusteks on Saare-

maal **Kuressaare** ja Hiiumaal **Kärdla** linn. Kuressaare on ühtlasi tuntud suvituskoht, ta sadamaks on **Roomassaare**.

Kuressaare lähedal Marientalis sündis 24. märtsil 1888 eesti töörahva juht Viktor Kingissepp, kes mõrvati kodanluse võimukandjate poolt 1922. a.

Tähtsaim sadam on **Kuivastu** Muhus, kust väljub maantee Kuressaarde, minnes tammi mööda üle Väikese väina. Raudteed saartel ei ole.

Harjutus. Kanda Kuivastu kontuurkaardile.

4. Lääne-Eesti madalik.

Lääne-Eesti madalik asub manner-Eesti läänepoolseimas osas ja ulatub Soome lahest kuni Läti NSV piirini. Füüsilisel kaardil on ta märgitud roheline värviga kaetud alana.

Alates põhjast kuni Pärnu linnani on Lääne-Eesti madaliku rannajoon käärunine. Selles osas leidub mitmesuguse kuju ja suurusega lahti, poolsaari ning neemi. Mõned poolsaartest, näiteks **Noarootsi** ja **Virtsu**, on tekkinud saartest, mis on maismaa aeglase, tuhandeid aastaid kestnud kerkimise tõttu liitunud mandriga. Samal põhjusel on ka **Haapsalu** ja **Matsalu laht** muutunud aja jooksul märksa madalamaks, mõned väiksemad lahed aga on merest hoopis eraldunud ja esinevad praegu järvedena.

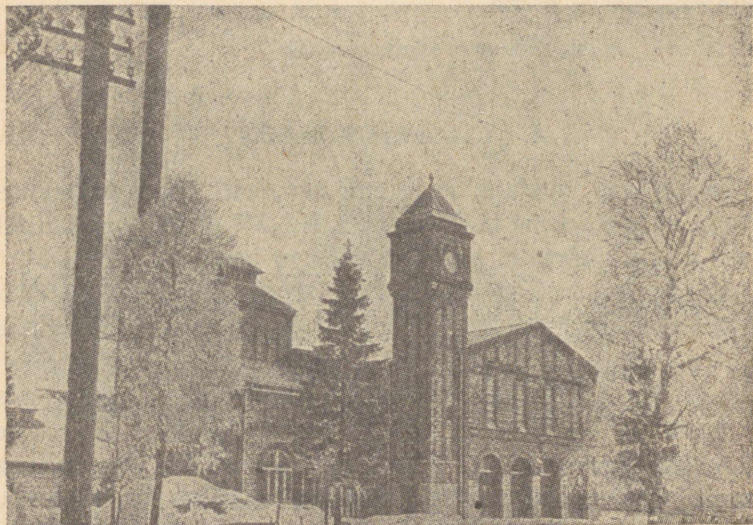
Leida kaardilt Haapsalu ja Matsalu laht ning Noarootsi ja Virtsu poolsaar.

Pärnust lõuna pool on rannajoon sirgem. Siin näeme männimetsaga kaetud luiteid, millede kohati paljandub peen tuiskliiv. Luited esinevad pikkade vallidena rööbiti mererannaga. Häädemeestel on luidete kõrgus kuni 34 m.

Leida kaardilt Häädemeeste.

Lääne-Eesti madalik on oma pinnaehituselt tasandik, millel

kohati esineb madalamaid kõrgendikke, kas üksikult või rühmiti. Nende seas leidub vanu randvalle ja luiteid ka kauge-
mal sisemaal, mis tõendavad, et Lääne-Eesti madalik oli mõni
tuhat aastat tagasi kaetud merega. Vees hõljuvad setted
täitsid siis madalamaid kohti ja muutsid ta pinnaehituse
tasaseks.



Joon. 16. Ellamaa elektrijõujaam.

Madaliku keskosas tungib Matsalu lahe kohalt itta **Kasari jõe luht**. Varem ujutas suurvesi sagedasti kogu luha üle ja viis lavadel asuvad heinakuhjad ära. Praegu on osa jõe alamjooksust ja kaks suudmeharu süvendatud, mis võimaldab veele vabama väljapääsu merre ja vähendab uputusohu. Luhal ja Matsalu lahe idaosas kasvab tihe roostik, mida niidetakse talvel jää pealt. Roogu kasutatakse krohvimattide

tegemiseks, katusematerjaliks ning loomade aluspõhuks. Roost katused on märksa vastupidavamad kui õlgkatused. Suvel pesitseb roostikus rohkesti veelinde, teine osa neist peatub siin aga kevadel ja sügisel läbilennul.

Kasari jõest veelgi suurem on **Pärnu jõgi** oma rohkete lisajõgedega.

Leida kaardilt Kasari ja Pärnu jõgi, otsida üles ja nimetada nende lisajõed.

Lääne-Eesti madaliku põhjaosas tuleb paealuspõhi paiguti maapinna lähedale. Neis kohtades levivad loopealsed. Madalamatel aladel on rohkesti puisniite. Haapsalu ja Matsalu lahe vahelise ala maastikupilt sarnaneb kohati oma arvukate paekivist ehitiste ja tarade, loopealsete ning reas asuvate puktuulikutega küllaltki Saaremaaga. Tasase pinnaehituse tõttu esineb siin rohkesti soid ja rabu. Tuntuim neist on **Ellamaa raba**, kus asub turvasküttel töötav elektrijõujaam, mis varustab elektrienergiaga ka Tallinna linna ja Tallinn—Pääsküla elektriraudteed.

Leida kaardilt Ellamaa, mõõta ta kaugus Tallinnast.

Lääne-Eesti madaliku kesk- ja lõunaosas laiuvad ulatuslikud sood, rabad ja segametsad. Suuremad neist on **Jõõpre**, **Tootsi** ja **Kikepera raba**. Kahes esimeses asuvad turbatööstused, Tootsil lisaks turbabriketivabrik.

Lääne-Eesti madaliku mullastik on vähe viljakas. Põhja- ja keskosas valitsevad madala põhjaga lubjarikkad mullad, lõunas liivmullad. Laialdased alad on soostunud. Seepärast ongi Lääne-Eesti madaliku **asulastik** ja **teestik** hõre, eriti tema lõunapoolses osas, mis oma maastikupildilt sarnaneb õige tunduvalt Alutagusega. Kõige tihedam on asulastik rannikul ning piki Kasari ja Pärnu jõge ning nende lisajõgesid, kus on kuivemad alad.

Rannarahvas tegeleb põllunduse kõrval ka kalandusega.

Väga kalarikas on Pärnu laht, kus tähtsamaiks püügikaladeks on räim, tint, koha, vimb jt. Pärnu on Eesti NSV tähtsamaid kalanduskeskusi. Tähtis räimepüügikoht on ka Puise küla Matsalu lahe suudmes.

Leida kaardilt Puise küla.



Joon. 17. Audru MTJ traktorist Bolševiku kolhoosi põllul sõnnikut sisse kündmas.

Põllundus on rohkem arenenud Kasari ja Pärnu jõe kesking alamjooksu aladel, kus mullastik on parem. Teraviljade ja kartuli kõrval kasvatatakse põldheina ja lina, eriti viljakamail pinnastel.

Heina- ja karjamaade rohkus soodustab piimakarja kasvatamist. Loopealseil karjatatakse ka rohkesti lambaid.

Lääne-Eesti madaliku lõunaosas on tähtis koht met-

Leida kaardilt Järvakandi klaasivabriku asukoht.

Mitme kilomeetri pikkuse tee saaksime sillutada selle klaasiga, kui tee laius on 5 m?

Läänemadaliku suurimaks keskuseks on **Pärnu linn** — samanimelise jõe suudmes. Tuhanded töötajad meilt ja teistest liiduvabariikidest leiavad Pärnu raviasutistes ja puhkekodus kosutust ning saavad jõudu edasiseks tööks. Puhkajaid teenindab eeskujulik mudaravila. Oma rohkete parkide, puies- teede ning lilledega kaunistatud väljakutega on Pärnu Eesti NSV ilusamaid linnu.

Pärnu on Eesti NSV suurimaid sadamaid, eriti metsasaa- duste väljaveo poolest. Linnas asuvad kalakombinaat, lina- ja mootorivabrik, mitmed saeveskid ning rida teisi tööstusi.

Lääne-Eesti madaliku teiseks kuurordiks on **Haapsalu** oma kuulsa tervismudaga. Haapsalu sadamaks on **Rohuküla**, mida ühendab linnaga raudtee.

Sindi linn asub Pärnu jõe alamjooksul. Linnas töötab kalevivabrik.

Kilingi-Nõmme linn on Mõisaküla—Pärnu kitsarööpmelise raudtee ääres.

Ühendust saartega peetakse **Virtsu** sadama kaudu, mis on Raplast hargneva kitsarööpmelise raudtee lõpp-punktiks.

Leida kaardilt Pärnu, Haapsalu, Sindi ja Kilingi-Nõmme linn ning Rohuküla ja Virtsu sadam.

Harjutusi. Kanda Rohuküla ja Virtsu kontuurkaardile.

Sõita kaardil raudteed mööda Virtsust Pärnu kõige otse- mat teed.

5. Põhjarannik.

Põhjarannikuks nimetame kuni 25 km laiust maariba Soome lahe ääres — Paldiskist Narva-Jõesuuni. Omapära- seks pinnavormiks on siin paekallas. Kohati on see

kõrge püstloodis järsak, kohati madalam kahejärguline astang või taimkattega kaetud kallak. Paldiski juures ja Rannamõisas Harjumaal ning Saka ja Mereküla vahel Jõhvimaal ulatub paekallas otse mereni. Säärast rannikut, kus madal mere rannalt maa kerkib järsu astanguna, nimetatakse p a n k - r a n n i k u k s. Oma suurima kõrguse saavutab Põhja-Eesti paekallas **Ontika** kohal, kus ta tõuseb ligi 56 m üle merepinna.

Leida nimetatud kohad kooli seinakaardilt või atlasest.

Teistes paikades jääb paekalda ja mere vahele kuni mitme kilomeetri laiune poolsaarte- ning lahtederikas tasase pinna moega maismaariba — r a n n i k u t a s a n d i k. Kohati on siin madalas kaldavees ja rannal tohtul hulgal r ä n d - r a h n e, jääajal mannerjää poolt siia kantud suuremaid kive, millest mõned on paraja saunahüti suurused.

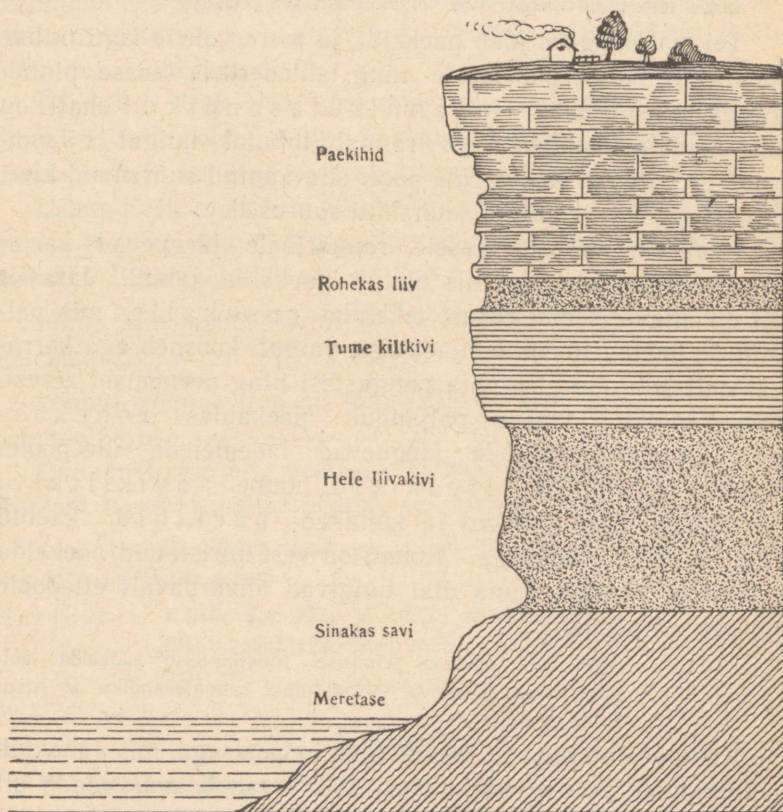
Liivasele või kruusasele rannaribale järgnevad karjamaad, niidud ja mets, mis ulatub paekalda jalani. Järsaku all on allavarisenud rusust tekkinud r u s u k a l l e, mis paiguti on kaetud tiheda lehtmetsaga, paiguti koosneb aga korrapäratult kuhjunud katmata pangastest ning peenemast aineist. Põhjaranniku idaosas paljandub paekaldas r o h e k a s - s i n i n e savi, millele järgnevad lademetena ülespoole: kollakad ja pruunid liivakivid, tume savikiltkivi ning kõige peal hallikad ja kollakad p a e k i h i d, kaetud pealt õhukese pinnasega. Kohati on vesi uuristanud paekalda jalamisse koopaid, kuna ülal tungivad ähvardavalt ettepoole nurgelised paepangad.

Harjutus. Joonistada õpetaja juhatusel töövihikusse paekalda läbilõige ühes all oleva metsastunud rannatasandiku ja rusukaldega.

Kaldapealne maa on tasane lava loopealsega, mis vaheldub põllulappide ja metsasaludega. Siit avaneb avar vaade all laiuvale sinetavale veeväljale, liivastele poolsaartele ning rannatasandikul haljendavale metsale.

Et mullastik on Põhjarannikul kehv, siis kasvatatakse põldudel peamiselt rukist ja kartuleid. Kartul edeneb siin hästi.

Tähtsaimaks tegevuseks ja sissetulekuallikaks randlastele on kalapüük. Seepärast märkamegi all rannatasandikul võrgumajasid, kalasuutsutamis-ahjusid, paate ja muid kalapüügiks tarvilikke esemeid. Püütakse peamiselt räimi, kilu-



Joon. 19. Paekalda pankranniku läbilõige (profiil).

sid, lõhesid ja angerjaid. Silmusid saadakse Narva jõe suudmest, mis on tähtsaimaks silmupüügikohaks Eesti NSV-s.

Rannast kaugemal sisemaa pool muutub mullastik sügavamaks, põllupind paremaks ja põllumaad leidub märksa rohkem. Vaheldust pakuvad silmale puisniidud ja metsad. Siin on elanike peategevuseks juba põlluharimine ja karjakasvatus.



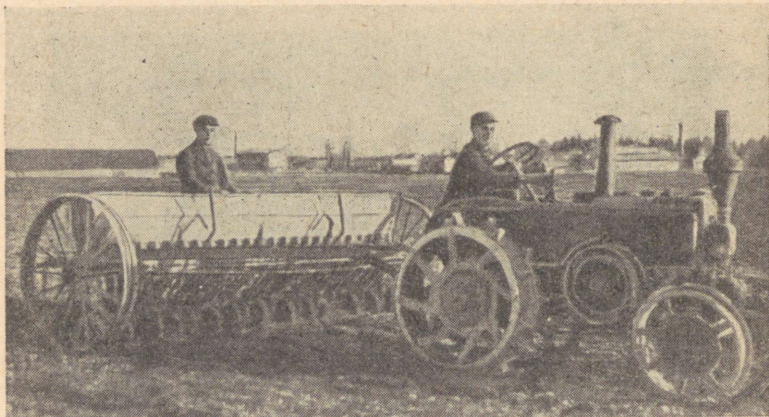
Joon. 20. Kivine Toolse rand. Pildil on näha rändrahnud ja Toolse lossi varemed.

Põhjaranniku lõunaosas, Jõhvi- ja Virumaal, asub Eesti NSV tähtsaim tööstusrajoon — põlevkivitööstuse piirkond, mida nimetatakse ka Eesti Donbassiks. Siin on rohkesti kaevandusi, gaasi- ja õlitehaseid, nende läheduses aga mitmeid uusi, kiiresti kasvavaid linnu ning töölisasulaid.

Põlevkivi leidub siin maa sees paekivikihtide vahel; ta on helepruuni värvusega ja põleb, levitades iseloomuliku lõhnaga suitsu. Põlevkivi on tekkinud üliväikesist vetikaist; need

elutsesid sadu miljoneid aastaid tagasi meres, mis lainetas praeguse Põhja-Eesti kohal.

Kus põlevkivi leidub maapinna lähedal, seal toodetakse teda lahtistes pealmaakaevandustes. Sügavamalt saab põlevkivi kätte allmaakaevandustes, kus kaevurid töötavad käikude rägastikus.



Joon. 21. Kultivaator kolhoosi põllul.

Põlevkivi on Nõukogude Eesti kõige väärtuslikum maa-
vara. Temaga köetakse vedurite, vabrikute ja keskkütte kat-
laid, kuid suurem osa temast läheb õli- ja gaasivabrikuisse
ümbertöötamiseks. Kuumutamisel õhukindlates retortides
(utmisel) 400^o piiirides saadakse põlevkivist **toorõli**. Sellest
omakorda toodetakse **bensiini** autodele ja lennukitele, **mootor-
petrooli** ja **diiselõli** mootoritele ja traktoritele, **immutusõli** liip-
rite, telefonipostide ja muude puuesemete kaitseks mädanemise
vastu, **asfalti** tänavate katmiseks, **putukate** ja **taimekahjurite**
mürke, **värve** klaasitööstustele, mitmesuguseid **ravimeid** jne.

Utmisel 1000⁰ piirides saab põlevkivist rohkesti väärtuslikku gaasi kütteks ja valgustamiseks. Utmisel ja põlevkiviga kütmisel järelejäänud tuhast valmistatakse ehituskive ning tsementi asendavat sideainet — kukermiiti. Nii võib põlevkivituha toodetest üles ehitada terve maja. Ühtlasi on põlevkivituhk heaks väetiseks lubjapuuduse all kannatavaile põldudele.

Kohtla-Järvel töötab suur gaasivabrik. Vabrikust läheb metallist gaasitorustik üle Narva Leningradi. Torustiku kogupikkus on 262 kilomeetrit. Edaspidi hakatakse põlevkivigaasiga varustama ka Eesti NSV linnu ja tööstusi.

Põlevkivirajoon on kujunenud meie suurimaks tööstuspiirkonnaks. Kümned korstnad paiskavad musti suitsupilvi taeva poole, undavad sajad masinad. Maa alt kostavad tumedad mürtsud — seal murtakse puur-aukudesse asetatud lõhkeaine abil põlevkivi lahti. Teisal veerevad vagonetid kaevandusest juba lahtimurtud põlevkiviga gaasi- ja õlivabrikuisse. Maanteedel voorivad tsistern- ja veoautod valmissaaduste ja ehitusmaterjalidega edasi-tagasi. Piki raudteed tossutavad tohutu pikad õlirongid ja põlevkiviga laaditud vagunite rivid. Kõikjal kihab vilgas elu, kibe töö, elav liiklemine. See on iseloomustavam osa uuest Nõukogude Eestist. Ta on tekkinud töötava rahva tahtel luua paremat tulevikku.

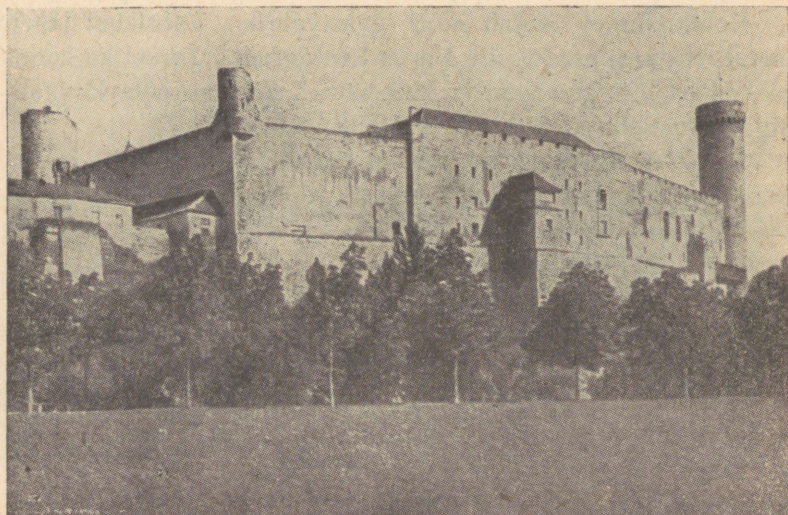
Praegu on õlivabrikud Kiviõlis, Kohtlas ja Kohtla-Järvel. Põlevkivi kaevandused töötavad Ubjal, Kiviõlis, Küttejõus, Käval, Kukruses ja Viivikonnas.

Harjutusi. Leida kaardilt põlevkivirajooni ja õlivabrikute asukohad.
Kanda õlivabrikud kontuurkaardile.

Kuid Põhjarannik peidab oma põues ka veel muid tooraineid tööstustele. Paelaval avanev lubjakivi annab head materjali ehitustöödeks ja kõnniteede katteks ning on tooraineiks lubjatööstusele. Hulk Tallinna ehitisi, ta vanad kindlusemüürid ja tornid on ehitatud paest. Iga päev tallame

kõnniteedel laiu lubjakiviplaate. Terve rida paemurde toodab pidevalt paekivi.

Pankranniku jalamil avanevat rohekassinist savi kasutatakse telliste, katusekivide jne. valmistamiseks. Tellisetehased töötavad meil Aseris ja Loksal.



Joon. 22. Toompea loss Tallinnas.

Savi ja lubjakivi segu põletamisel suurtes ringahjudes ja jahvatamisel saadakse tsementi. Tsemendivabrik töötab Kunda s.

Meie tsemenditoodang kasvab viisaastaku kestel $3\frac{1}{2}$ -kordseks, suuremaks kui see oli enne Suurt Isamaasõda.

Leida kaardil Kunda, Aseri ja Loksa.

Põhja-Eesti paekalda piirkonnas kaevatakse veel fosforiiti. Fosforiit on pruun liivakivi, milles leidub rohkesti väikeste loomakeste kodusid. Need koosnevad lubja ja fosfor-

happe ühendist. Fosforiiti tarvitatakse peeneks jahvatatult väetusainena põldudele. Fosforiidivabrik ja -kaevandus asuvad **M a a r d u s** Tallinna lähedal.

Leida kaardilt Maardu.

Ka tume savikiltkivi paekaldas annab õli; et aga põlevkivist saab seda rikkalikumalt, siis ei ole kiltkivi seni veel õli tootmiseks kasutatud.

Mitmed vabrikud kasutavad jõuallikana j u g a d e langevat vee jõudu. Enamik suurematest Põhja-Eesti jõgedest on uuristanud endale paekaldast läbi tungides kitsad, järsud ja sügavad orud, mille tõttu siin leidub palju looduslikult kauneid kohti (Keila-Joa, Oru jne.).

Põhjaranniku suurim linn on **Tallinn**.

Tallinn on Eesti NSV pealinn. Siin asuvad Eestimaa Kommunistliku (bolševike) Partei Keskkomitee, Eesti NSV Ülemnõukogu ja valitsus. Tallinnas on ENSV Teaduste Akadeemia, Polütehniline Instituut, Õpetajate Instituut, mitmed teised kõrgemad õppeasutised ning suur hulk keskkooli, muuseumi, raamatukogusid jne. Ta on Eesti NSV suurim tööstuslinn, sadam ja teedesõlm. Tallinna arvukaist tehastest on tähtsaimad V. Kingissepa nim. Paberi ja Tselluloosi Kombinaat, «Volta», Tallinna Vineeri- ja Mööblitehas, šokolaadi- ja kompevitööstus «Kalev» jt. Tallinn on eesti töölisliikumise häll. Siin tekkisid esimesed töölisühingud ning siin sai alguse revolutsiooniline liikumine tsaarivalitsuse ja saksa soost mõisnike vastu. 1901.—1903. a. töötas Tallinnas «Volta» vabrikus ja raudteetehastes treialina tsaarivalitsuse poolt revolutsioonilise tegevuse pärast pealinnast väljasaadetud M. Kalinin — pärastine Nõukogude riigi juht. Ta tegi tööliste seas suurt poliitilist selgitustööd ja koondas neid bolševike partei ümber.

Tallinna linna keskel kerkib kõrge kaljurüngas — Toompea, kus asuvad meie tähtsamad valitsusasutised. Tallinna

kesklinnas — vanalinnas — on rohkesti kitsaid kõveraid tänavaid, vanu kindluse müüre ja -torne, aga ka hulk keskaegseid ehitisi. Uuslinnas näeme laiu sirgeid tänavaid ja suuri moodsaid hooneid.

Tallinn on Nõukogude Liidu tähtis merekindlus ja laevastikubaas Läänemeres.

Tallinnast lääne pool asub **Paldiski linn**.

Keila on raudteede sõlmpunkt.

Põhjaranniku alasse jääb ka **Narva linn**. Narva on meie vanemaid ning tähtsamaid tööstuskeskusi, kuhu juba varakult, tänu võimsale joale, tekkis rida vabrikuid. Neist tuleb eeskätt nimetada riidevabrikuid (tekstiiltööstusi), milledest suurim on Kreenholmi puuvilla-kombinaat. Suure Isamaasõja ajal hävitati Narva linn saksa fašistide poolt peaaegu täielikult. Praegu on suur osa tööstustest ja elamispinnast taastatud ning lähemas tulevikus kujuneb Narva jällegi üheks meie suuremaks ja moodsamaks tööstuslinnaks.

Narva töölisel on etendanud suurt osa meie töölisliikumises. Kreenholmi vabrikus 1872. a. puhkenud streik oli üks esimesi ja tol ajal suuremaid tsaari-Venemaal.

Põlevkivitööstuse rajoonis asuvad **Jõhvi, Kohtla-Järve ja Kiviõli** — Nõukogude Eesti kiiresti kasvavad tööstuslinnad.

Leida kaardilt nimetatud linnad.

Leida Põhjarannikut läbivad raudteed.

6. Alutaguse.

Alutaguseks nimetame maa-ala Põhjaranniku ja Peipsi järve ning Narva jõe ja Pandivere kõrgustiku vahel.

Alutaguse on meie soo- ja metsarikkaim ala. Võib liikuda edasi tundide viisi ning ikka ümbritseb meid mets oma üksinduse ja vaikusega. Kõrgele taeva poole sirutavad latvu põlised kuused, kased ja haavad. Nende võrad sulavad ülal tihe-

daks roheliseks katuseks, millest vaevu tungivad läbi päikese-kiired, heites hämarat valgust metsaalusele. Põlismetsa vaikust segab ainult lindude häälitsemine ja putukate sumin.

Maapinna madaldudes muutub metsaalune soiseks. Kuuse asemele tuleb mänd; astudes vajub jalg pehmesse sammalvaipa.

Teekonda jätkates satume niiskesse sanglepa-, saare- ja kasetihnikusse. Liigume mättalt mättale, tungides läbi tiheda võsa, sõnajalapuhmaste ning kõrge rohu — ja jõuame ootamatult sooveerele.

Puudeta soos on vahelduseks hõre paju- ja kasevõsastik. Nende all märjal maapinnal kasvab pilliroogu ning mitmesuguseid tarna- ja samblaliike. Mõnikord ujutavad suurveed või kestvamad sajud sood üle, muutes nad läbipääsmatuiks.

Soode kõrval esineb Alutaguses rohkesti rabu. Juba eemalt tunneme viimased ära nende kumera pinna tõttu. Tõustes mööda kallakut nõlva ülespoole, läbime männikuriba ning jõuame künklikule lavale. Üksikute kidurate rabamändide all kasvab turbasammalt, vaevakaski, sookaile, sinikaid, kanarbikku ja teisi taimi. Kohati õõtsub maapind jalge all ning kostab ähvardav korin. Need on pealt kinnikasvanud laukad. Veidi maad eemal kohtame neid laukaid lahtistena, täidetud pruunika külma rabaveega.

Suurimad metsad kasvavad Lääne-Alutaguses: **Paasvere**, **Tudu** ja **Avinurme** ümbruses. Ulatuslikumaid soid ja rabu on siin **Sirts**, **Puhatu** ja **Muraka**.

Ülesanne. Leida kaardilt nimetatud asulad, sood ja raba. Otsida kaardilt, kus leidub veel Eesti NSV-s suuri soid ja rabu.

Kunagi vanasti ulatus Peipsi järv tunduvalt kaugemale põhja poole ning Alutaguse oli järve põhjaks. Aegamööda kattus selle suure järve põhi setetega ja muutus sügavamate kohtade täitumise tõttu tasasemaks. Tollest ajast on pärit

Alutaguse tasane, väikese kallakusega pinnalaad. Veekindlaid savikihte katab õhuke, sageli turbane pinnas. Et vee äravool on väikese kallakuse tõttu raskendatud, maasse valgumine aga veekindlate kihtide poolt takistatud, jääb suur osa veest paigale ning kutsub esile soostumise. Sellega on selektatav suurte soode ja rabade levik Alutaguses.

Siin voolavad aeglase vooluga jõed: Rannapungerja, Avi-jõgi ja Mustjõgi. Nad algavad soodest ja rabadest ning kannavad edasi pruuni rabavett.

Harjutus. Leida nimetatud jõed kaardilt ning kanda nimed kontuurkaardile.

Eesti NSV sookuivendusplaaniga oleme kuulutanud sõjaka Alutaguse soodele. Üksmeelselt töötavad siin koos sajad kolhoosnikud, kaevates kraave, rookides kände, võsa, kõrvaldades kivisid — kasutades seejuures moodsa tehnika abi. Mõne aasta pärast lokkavad soode asemel lopsakad kultuurheinamaad ja kultuurkarjamaad, aidates tõhusalt tõsta meie loomasööda hulka. Seega kasvab meie kariloomade arv ning ühtlasi kolhooside jõukus.

Hõre on praegu veel Alutaguse teestik ja asustus. Külad ja üksikõued asetsevad hajali, kohati üle 10 kilomeetri üksteisest eemal. Neid lahutavad sood, rabad ning metsad. Tiheidam on asulastik **Jõhvi** ja **Iisaku** vahel, kus maapind on kõrgem ja mullastik viljakam.

Metsade keskel näeme külasid ja üksikõuesid soosaartel, kus on kuivem. Mõnele neist pääseb ainult jalgsi või ratsa. Tee sinna on sillutatud hagudega, roigastega ja mahalangetatud puudega, või on laotud koguni palkidest. Sõidukiga juurdepääs on kergem ainult talvel, kui pakane on ehitanud silla üle soiste vesiste lohku.

Hõreda inimasustuse tõttu elab Alutaguse metsades veel karusid, ilveseid, hunte ja põtru. Teistest loomadest võiks

nimetada metskitsi, rebaseid, kärpe jne. Lindudest pesitsevad siin kotkad, mitmed kulliliigid, metsised, tedred ja hulk teisi.

Põlluharimise ja karjakasvatamise kõrval on elanikele tähtsaks tegevusalaks veel metsatöö, mida võimaldab Alutaguse metsarikkus. Metsatööde peamine hooaeg on talvel. Siis langetatakse puud, laasitakse nad palkideks ja veetakse lähemasse raudteejaama või parvetuspaika. Siit transporditakse palgid edasi saeveskitesse, kus nad saetakse ehitusmaterjaliks. Osa metsamaterjalist läheb müügile ka küttepuuna. Palkide parvetamine toimub kevadise suurvee ajal. Siis juhitakse parved allavett Narvani, osa aga koguni üle Peipsi laia veevälja Tartusse.

Avinurmes ja Tudulinna toodavad artellid rohkesti mitmesuguseid vajalikke puuainumaid, vooke, toole, regesid, vankreid jne., mis saadetakse müügile.

Metsadest ja rabadest korjatud marjad, peamiselt jõhvikad ja pohlad, on leidnud endile samuti laialdase turu.

Alutagusesse on tunginud juba moodne elu. See tuli koos Sonda—Mustvee kitsarööpmelise raudteega, mis ehitati esialgu metsa juurdeveo-tena. Tekkisid uued asulad jaamade ümbruses, hakati tegema uudismaid. Tuntuim on Peresaare asundus.

Leida kaardilt Sonda—Mustvee raudtee ja Peresaare jaam. Mõõta kaardil Peresaare ja Mustvee vahe.

See on siiski alles algus. Nõukogude Eesti Alutaguse peab jõudma oma arengus järele maa teistele osadele. Metsa eest hoolitsemine tõstetakse vajalikule kõrgusele, sood kuivendatakse ning nende asemel hakkavad lakkama viljaväljad ja kultuurmaad. Tihenevad asulastik ja teedevõrk. Teedel aga vuravad autod metsamaterjaliga lauavabrikuisse või sealt jaamadesse — saatmiseks tarvitajaskonnale.

Alutagusega sarnanevad maastikuliselt Kõrvema

Harju-, Viru- ja Järvamaa piirialal, kus samuti leidub suuri metsi, soid ja rabu. Ka Võrtsjärve ja Peipsi nõos esineb samasugune metsarikas maastik. Siin leidub veel rohkesti jõe- ja järveäärseid heinamaid — luhtasid, mis annavad suurel hulgal väärtuslikku loomasööta.

7. Pandivere.

Pandivere keskuseks on Pandivere kõrgustik.

Liikudes Tapa, Kadrina ja Rakvere ümbruses, tõmbavad meie tähelepanu enesele tasandikult tohtu suurte vallidena kerkivad pikad kitsad järskude nõlvadega seljakud. Nad ei ole sirgjoonelised, vaid teevad kaari ja käänakuid. Samuti ei ole nende hari igal pool ühekõrgune — paiguti madaldub ta tublisti või kaob hoopis, et kerkida väikese vahemaa järel uue seljakuna. Nende järsud nõlvad on kaetud tiheda metsaga. Siin-seal kohtame osaliselt maapinnale ulatuvaid rändrahne. Seljakuis asuvais kruusaukudes näeme, et kõrgustik koosneb mitmesuguse terasuurusega liiva- ning kruusakihtidest. Me nimetame neid pinnavorme vallseljakuteks. Mõned neist kerkivad enam kui 40 m üle lähema ümbruse.

Kohati esineb vallseljakuid suuremal hulgal koos. Metsaga kaetud tammidena looklevad nad siis üksteise kõrval (mõnikord koguni hargnedes), jättes endi vahele mitmesuguse kujuga lohke. Lohkude põhjas näeme vaheldumisi metsasalusid, puisniite, soid ja järvi. Mõnikord on järved raamitud kõrgete puudega ja näivad peeglitena keset metsavaikust. Vee-pinnal peegelduvad taevas ja pilved, metsapuud aga oleksid nagu kasvanud kaldalt latvapidi vette. On kuulda ainult lindude häälitsemist ja harva sekka mõne kala sulpsatust.

Üks selliseid looduslikult kauneid kohti on **Neeruti mägedes** Kadrina lähedal.

Leida kaardilt Kadrina alevik ja Neeruti mäed.

Pandivere lõunaosas on vallseljakuid vähem. Siin annavad maapinnale lainja kuju madalad ja lamedad, mõnikord aga mitme kilomeetri ulatusega künnised ja kühmad. Neid katva viljaka pinnase ja nõlvade väikese kallakuse tõttu on nad üles küntud ja põldude alla võetud. Lohkudes kõrgendike vahel levivad karja- ja heinamaad — kohati puisniitudena — ning metsasalud.

Pandivere kõrgeimad tipud on **Emumägi** (166 m), **Kellavere mägi** (156 m) ja **Ebavere mägi** (146 m).

Leida kaardilt nimetatud mäed.

Mööta kaardil nende kõrgendike kaugus üksteisest.

Enam-vähem lainja pinnamoe ja viljaka mullastiku tõttu on Pandivere maa-asulastik ja teestik tihe. Kolhoosikülad asuvad piki kõrgendike jalamit, sageli ahelküladena — õued harvas reas üksteise järel.

Peale **teravilja** on rohkesti külvipinda ka **põlluheina**, **loomasöödajuurikate** ja **kartulite** all. Põlluhein ja loomasöödajuurikad lähevad karjale toiduks. Esikohal on **piimakari**. Kartuleid kasvatatakse suuremal hulgal vähemviljakail aladel, kuna



Joon. 23. Udeva sovhoosi brigadir, sotsialistliku töö kangelane Hilda Kruusalu töö.

kartul pole nii nõudlik maa suhtes kui paljud teised põllukultuurid. Kartulit töötavad ümber piirituse-, tärklise- ja siirupivabrikud.

Pandivere aluspõhjas peitub väärtuslik paas, mis kõlbab ehituskiviks ja lubjapõletamiseks. Tamsalus ja Rakkes töötavadki lubjavabrikud.



Joon. 24. Triigi sovhoosi tõukari.

Mitmel pool leidub Pandiveres **järvekriiti**, mis leiab kasutamist niihästi mitmesugusteks tehnilisteks otstarveteks kui ka põllumajanduses.

Leida kaardilt Tamsalu ja Rakke.

Pandivere keskusteks on **Rakvere** ja **Tapa** linn.

Rakvere asub Tallinn—Narva raudtee ääres ja kuulub meie vanemate linnade hulka. Linna serval vallseljakul kerkivad endise linnuse varemed. Rakveret ühendab Kundaga raudtee.

Tapa on raudteesõlm, kust väljuvad teed Tallinna, Narva ja Valka. Linnas asuvad raudteetehased.

Leida kaardilt Rakvere ja Tapa linn.

Leida kaardilt Pandivere raudteed.

Sõita kaardil raudteed mööda Tamsalust Pärnu.

8. Vooremaa.

Vooremaa ulatub Alutagusest ja Pandiverest Suur-Ema-jõeni ja Peipsi järvest Pedja jõeni.

Vooremaa maastikupildile annavad omapärase ilme tasaste nõlvade ja kumera ladvaga piklikud, väliskujult leivapätsiga sarnanevad kõrgendikud. Maateaduses nimetatakse niisuguseid pinnavorme **voorte**ks ning nende järgi ongi sellele maa-alale nimi antud. Voorte pikkus on siin mitu kilomeetrit ja laius üle 1 kilomeetri. Nad on paigutatud otsapidi üksteise järele ridadesse, mis on omavahel paralleelsed ja lähevad loode-kagu suunas. Suurimaks vooreks on **Laiuse** mägi, mis on 10 km pikkune ja kerkib ligi 60 m üle ümbritseva tasandiku.

Leida kaardilt Laiuse mägi. Kui suur on ta kõrgus merepinnalt?

Tõuseme ühele voorele ja vaatleme sealt ümbrust. Lai tõmune maantee viib meid voore jalamile, kust jätkame matka mööda otse ülesviivat jalgrada ladvani. Sihtkohale jõudmisel avardub meie vaateväli. Ümberringi paistab kaugemal silma teisi voori. Kõik nad on põldude all. Põlluribad lähevad põikvöödetena mööda nõlva alt üles. Voor on nagu mitmevärvilistest ribadest kokku õmmeldud — olenevalt põldude värvingust. Ühe voore loodepoolses otsas märkame metsatukka. Puid näeme ka all jalamil ning mujalgi. Aga seal on ju ka kolhoositalud: terve küla — õued üksteise järel reas piki voort. Elamute taga on viljapuuaiad, õuedes ja küla vahel põlised kased, jalakad, vahtrad, kuused.

Küla asend voore jalamil või nõlva allosas on mitmeti parem kui ülal lael. All on põhjavesi maapinnale lähemal, talvel on vähem tuuline kui ülal, ja alt on märksa lühem tee karjamaale, mis asub voorte-vahelisel madalamal alal.

Kuid voorte-vahelistel aladel näeme muudki. Näeme, kuidas otse meie ees laiuv niiske, üksikute põõsastega kaetud karjamaa muutub kaugemal sooks. Soo ulatub järveni, mis pikana ja kitsana sirutub rööbiti voortega loodest kagusse. Selliseid järvi leidub Vooremaal rohkesti. Suurim neist on looduslikult kaunis **Saadjärv**, mille suurim sügavus on 25 m. Harjutus. Otsida atlasest või kooli seinakaardilt kõik Vooremaa järved ja kanda nende nimed kontuurkaardile.

Teisal näeme, et karjamaale järgneb niit, kus võsa leidub ainult kraavikallastel.

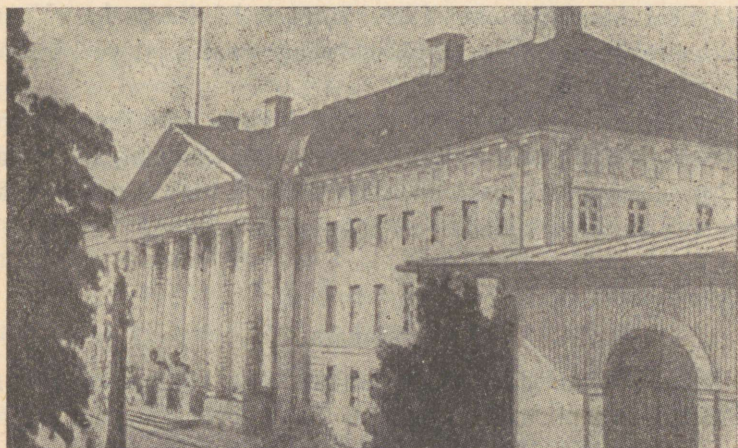
Ümber pöördudes näeme enda ees voorte vahel laiuvat puisniitu valgetüveliste kaskedega. Mõnisada meetrit siit paremale ühinevad puud metsatukaks.

Heleda joonena paistab maantee piki voore jalamit, tõusmata kõrgemale. Tema äärde on koondunud kolhoosikülad.

Teestik ja asulastik on Vooremaal üsna tihe. Kui võrdleme Vooremaad Alutagusega, Põhjarannikuga ja Lääne-Eesti saarestikuga, paistab silma suur põllumaa protsent. Ligi pool põllumajanduslikust maast on siin põldude all. Kõik voored on üles haritud. Ja vili ise on kõrge, tugeva kõrre, suure pea ning rohkete jämedate teradega. Kaevates põllul veendume, et pinnas voortel on sügav, rammus, savikas. Sellest tulebki põldude viljakus. Sellest ka ulatuslikud kolhooside rukki-, nisu-, kaera-, segavilja- ja põlluheina-nurmed. Lopsakad heina- ja karjamaad all lohkudes lubavad pidada arvukalt piimakarja ning tööloomi. Kõik see võimaldab tihedat asulastikku ja teestikku. Maa viljakus annab suuremale inimhulgale ära-alamise, teeb põllunduse ja karjanduse peamiseks sissetulekuallikaks.

Harjutus. Leida kaardilt Vooremaa jõed ja kanda nende nimed kontuurkaardile.

Peipsi rannaäärne rahvastik hangib endale ülalpidamist veel kalastamise ja juurvilja-kasvatamisega. Suured hulgad kapsaid, sibulaid, kurke ja sigureid veetakse igal aastal lotjadel Tartusse ning mujale. Järvest püütakse tinte, räabiseid, kiisku, latikaid ja teisi kalu.



Joon. 25. Tartu Riikliku Ülikooli peahoone.

Vooremaa lõunapiiril asub Lõuna-Eesti suurim linn **Tartu**. Ta asetseb **Suur-Emajõe** mõlemal kaldal: sügava ürgoru pervel, veerul ja lammil.

Tartu on suuruselt teine Eesti NSV linnadest. Ta on meie kultuuri häll. Siin pandi alus esimesele eesti teatrile, asutati esimene kirjanike koondis, peeti esimene üldlaulupidu jne. Tartus asuvad meie Riiklik Ülikool, paljud Teaduste Akadeemia instituudid, Riiklik Kunsti Instituut, Õpetajate Instituut ja

muud õppe- ja teaduslikud asutised. Siin töötavad kammi- ja alumiiniumivabrik ning rida teisi tööstusi. Tartu on Eesti NSV sisevete sadam ja tähtis teedesõlm. Siit väljuvad raudteed Tapale, Valka ja Petseri. Tartu—Tapa laiarööpmeline tee läbib läänepoolse Vooremaa.

Tartus tegutses töötava rahva õiguste eest võitleja **H a n s H e i d e m a n n**, kes hukati kodanliku kohtu otsusel.

1944. aastal purustasid saksa fašistlikud okupandid pommitamisel suurema osa Tartu linnast, hävitades ka «Vane-muise» teatri. Kuid Tartu tõuseb peagi varemeist veel kauni-mana kui varem.

Suuremateks keskusteks on veel **Jõgeva** linn Tartu—Tapa raudteel ja **Kallaste** linn Peipsi ääres. Peipsi kaldal, Vooremaa ja Alutaguse piiril, asub **Mustvee** linn. Nii Kallaste kui ka Mustvee on sisevete sadamad ja kalastuskeskused.

Leida kaardilt nimetatud linnad.

9. Sakala.

Sakala võtab enda alla samanimelise kõrgustiku Lõuna-Eestis. Tema piirideks on põhjas Navesti jõe org, idas Võrts-järv, lõunas Läti NSV ja läänes Lääne-Eesti madalik.

Sakala pinnamood on vahelduv. Äärealadel — **Suure-Jaani, Tarvastu** ja **Mustla** ümbruses — levivad voored, mis oma väliskujult sarnanevad Vooremaa omadega, olles neist aga märksa väiksemad.

Leida kaardilt Suure-Jaani, Tarvastu, Mustla.

Mõõta Suure-Jaani ja Mustla kaugus lähemast raudteejaamast.

Sakala keskosas kohtame, üksikuina või rühmiti, ümmarguse põhijoonisega kõrgendikke — **k ü h m i ja k u p l e i d**¹ —

¹ Ümmarguse põhijoonisega kõrgendik on **k ü h m**, kui ta nõlvade kaldenurk on väike (alla 10°), ja **k u p p e l**, kui see nurk on tunduvalt suurem (üle 10°).

ning piklikke vallitaolisi seljakuid, mis seisavad harilikult üksteise järel reas. Nende järsud nõlvad ja latv on kaetud tiheda võsa või metsaga. Need on meile juba varem tuntud vallseljakute nime all. Kühmade ja ka paljude kuplite kallakus ei ole suur, mistõttu enamik neist on võetud põldude alla.

Viljandi ja Karksi-Halliste ümbruses lõikuvad maapinda sügavad ning laiad orud. Nende veerud on järsud. Kohati kerkivad nad püstloodis, paljastades punast liivakivi, mis on siin aluspõhjaks. Teisal katavad oruveerusid mets, võsastik või rohttaimed. Tasane orulamm on soostunud ning päikesepaistelisel suvepäeval helgivad siin järved peeglitena ja jõed hõbelintidena. Kauneim sellistest järvedest on **Viljandi järv** 25 m sügava oru põhjas. Oma 4-kilomeetrise pikkuse ja poolekilomeetrise laiuse tõttu sarnaneb ta suure jõega. Siinsamas loodepoolisel oruveerul ja pervel kirendab Viljandi linn oma muistsete lossivaremete ja rippuva sillaga.

Orgusid kasutavad oma voolutedena **Tänassilma, Raudna, Halliste** ja rida teisi Sakala jõgesid.

Harjutusi. Leida kaardilt Viljandi linn ja järv ning Karksi ja Halliste alevik. Kanda nad kontuurkaardile. Kanda kontuurkaardile Tánassilma, Halliste ja Raudna jõgi.

Suured peaorud neisse suubuvate väiksemate lisaorgudega liigestavad maapinna üksikuteks lavadeks. Neil lavadel asuvad kõrgendikud: kühmad, kuplid ja seljakud.

Sakala kõrgeimaiks tippudeks on **Rutu mägi** Karksis kagu pool (146 m üle merepinna) ja **Kärstna mägi** Veisjärvest põhja pool (136 m).

Leida kaardilt nimetatud mäed.

Sakala pinnas on viljakas. Ta koosneb peamiselt savikaist muldadest, mis on tekkinud kunagi mannerjää poolt kokkukantud ainesel. Samast materjalist koosnevad ka kõik siin-

sed kõrgendikud. Sügavad ja laiad orud on aga jää sulamisvete poolt uuristatud pehmesse punasest liivakivist aluspõhja. Me nimetame neid ü r g o r g u d e k s sellepärast, et neis praegusel ajal voolavad väikesed jõed ning ojad.

Viljaka mullastiku tõttu on suurem osa Sakala pindalast ära kasutatud põllumaana. Siin toodetakse kõiki meil kasva-



Joon. 26. Seljak Põhja-Sakalas. Panna tähele selle nõlvade suurt kallakust. Esiplaanil soostunud org ojaga.

vaid teravilju, mis annavad head saaki. Palju maad on ka põlluheina ja loomasöödajuurikate all, mis on toiduks karjale.

Sakala asulastik ja teestik on maa viljakuse tõttu võrdlemisi tihe. Asulad levivad pillatult ulatuslike pöllumäljade vahel või on koondunud suuremateks küladeks. Paistab silma viljapuaaedade ning mesipuude rohkus. Kolhoosikorra kehtestamisega suureneb Sakala põllupind veelgi ning kasvab põllumajanduse toodang.

Sakala tähtsaimaks keskuseks on **Viljandi** linn — tuletiku- ja linavabrikuga. Teistest linnadest on mainimisväärsed **Mõisaküla** — linavabriku ja raudtee-remonttehasega, **Tõrva** — Sakala lõunaosa tähtsaim keskus, **Mustla** ja **Suure-Jaani**.

Tiheda maanteede-võrgu kõrval läbib Sakalat veel Tallinn—Mõisaküla kitsarööpmeline raudtee.



Joon. 27. Viljandi järv ürgorus (Männimäelt vaadatuna).

Reisida kaardi järgi raudteel Mõisakülalt Mustveesse.

Sakalast põhja poole jääb **Põltsamaa** ümbrusse madalam ning tasasem ala, mis on piirialaks Sakala ja Pandivere vahel. Siin leidub viljakaid tasaseid põlde, kuid ka laialdasi ilusaid puisniite. See ala, mille keskusteks on **Põltsamaa linn** ja **Võhma alev**, on Eesti NSV eesrindlikum karjakasvatuse rajoon.

10. Haanja kõrgustik.

Haanja kõrgustik hõlmab meie vabariigi kagupoolse nurga. See on Eesti NSV kõrgeim ja pinnamoelt kõige vahelduvam osa. Näib, nagu oleks loodus tegutsenud siin erilise hoole ja armas-

tusega, et näidata rändajale igal sammul midagi uut ja tähelepanuväärivat. Kõikjal ümberringi kerkivad arvukad kuplid, mille tõttu pinnamood on väga rahutu. Erilise ilu annavad Haanja maastikule rohked järved, mida siin, nagu Otepää kõrgustikulgi, on väga palju. Kohati puutuvad siin kõrgendikud külg küljega kokku, sulades ühte, või asuvad mitmekesi ühisel kõrgemal, laial ning lamedal alusel. Kuplite vahele jäävad ümberringi suletud lohud neis peituvate järvede ja järvekestega. Teisal lahutavad üksikuid kõrgendikke pikad ja laiad orud, kus silmame samuti järvi ning looklevaid ojasid.

Leida kaardilt Haanja.

Haanja kõrgustikus tõusevad üksikud kuplid kuni 50 meetrini oma jalamilt. Nende nõlvad on järsud, mis teeb mäkketõusu väsitavaks. Haanja ning ühtlasi kogu Eesti kõrgeim tipp **Suur-Munamägi** (317 m) ja selle põhjapoolne naaber **Vällamägi** (282 m) on nähtavad kaugel väljaspool kõrgustiku piire.

Leida kaardilt Suur-Munamägi ja Vällamägi. Mõõta nende kaugus teineteisest.

Rõuge aleviku juures lõikub maapinda sügav ja looduslikult kaunis org — **Rõuge ürgorg**. Sellesse suubuvad kitsad, järsuveerulised, varjurikkad ja kiirevooluliste ojadega lisatorud. Ürgoru laial lammil asuvad reas üksteise järel mitmesuguse suuruse ja kujuga järved. Üks nendest — **Rõuge Suurjärv** — on oma 41-meetrise sügavusega sügavaim järv Eesti NSV-s.

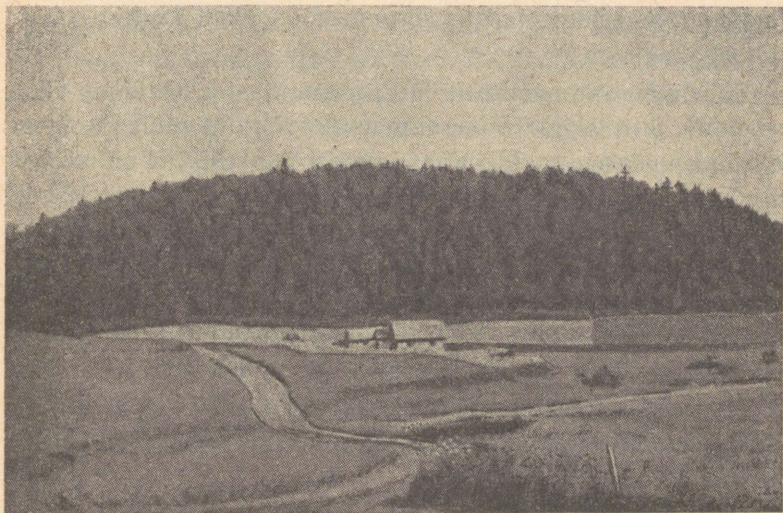
Ürgorgudes voolavad ka suuremad Haanja kõrgustikult algavad jõed — **Mustjõgi**, **Piusa** ja mitmed teised.

H a r j u t u s. Leida kaardilt Rõuge alevik. Leida kaardilt Mustjõgi ja Piusa. Kanda nende nimed kontuurkaardile.

Korraldame oma seljakoti, võtame kaasa röömsa tuju ning

teostame ühel ilusal päikeseküllasel suvepäeval matka Haanja «mägedesse».

Kõnnime nagu hiigellaineil alt üles ning ülalt alla — mööda kuplitevahelist looklevat teed. Üks pilt vaheldub teisega, üks vaade on kaunim teisest.



Joon. 28. Suur-Munamägi. Kerkib tagaplaanil okaspuu- ja haavasegametsaga kaetud kuplina. Panna tähele maapinna vahelduvat pinnamoodi.

Kuplite laugjamaid nõlvu katavad viljapõllud, järsematel nõlvadel ja ladval kasvab mets. Üksikud lamedad ja madalamad kuplid on võetud tervelt põldude alla.

All orgudes haljendavad niisked niidud ja karjamaad, kaetud kohati üksikute puudega. Ühel orulammil, teelt paremal pool, laiub soo, mille keskel helgib roostikurõngaga piiratud umbjärv. Kuid järvi näeme mujalgi. Mõnes paigas on neid

lähestikku mitu, teisel peidab end üksik ümmargune järveke kuplite vahele suletud sügavasse lohku.

Põldude keskel silmame laialipaisatuina õuesid väheldaste hoonetega. Kuid paaris kohas märkame neid koondunuina tihedaks kobaraks — sumbkülaks. Ning kogu teekonnal raamivad meie silmadele avanevat pilti vaatepiiril sinendavad kuplid, millest järsemad ja kõrgemad on üleni kaetud kuusevõi segametsaga.

Vahelduva pinnaehituse tõttu on mullastik Haanjas väga vahelduv. Siin leiame väikesel maa-alal kõrvuti savikaid, liivaseid ja kruusaseid muldi. Kaks viimast mullaliiki ei ole vähese viljakuse tõttu enam kuigi hea põllumaa. Sademeterikkail aastail uhuvad vihmaveed kõrgendike nõlvadele rajatud põldudelt seemne ja väetise alla. Kuivadel aastatel teeb aga põud samadele põldudele liiga. Kuid hoolimata kõigist takistustest on siin umbes pool põllumajanduslikust maast üles küntud. Seetõttu on siin asulastik ja teestik tihe.

Põldudel kasvatatakse teravilja, kartuleid ja lina. Teravili ei anna head saaki, kuid lina on kuulus kauge- malgi.

Kariloomadest peetakse kõige enam piimakarja ja lambaid.

Tänapäeval, kus sotsialistlik põllumajandus koos kolhoosikorruga on põlluharijale appi tulnud, hakkab ka siin pidevalt tõusma põllumajanduse toodang, tähistades uue, parema ajajärgu algust meie talurahva elus.

Suurimaks keskuseks Haanja kõrgustiku alal on selle põhja- piiril asetsev **Võru linn** Tamula järve kaldal. Siin tegutses arstina meie lauluisa, «Kalevipoja» looja F. R. Kreutzwald.

Okupatsiooniajal hävitasid saksa fašistid osa linnast ja rüüstasid Kreutzwaldi muuseumi, mis nüüd on taastatud.

Eesti NSV ja Läti NSV piiril asetsev **Valga linn** on tähtis

raudteede sõlmpunkt. Siin on raudtee-remonttehas ja liiprite immutamise töökoda.

Leida kaardilt Võru ja Valga linn.

Kuhu lähtuvad Valgast väljuvad raudteed? Missugused neist on laia-, missugused kitsarööpmelised?

Reisida kaardi järgi raudteel Valgast Virtsu.

Maastikuliselt sarnaneb Haanjaga ka **Otepää kõrgustik**, mida nimetatakse ka **Ugalaks**. Tähtsaimaks keskuseks on siin **Otepää linn**, mille läheduses asub ilus **Pühajärv**. Otepää kõrgustiku põhjapiiril asetseb ilus suvituslinn **Elva**.

Otepää kõrgustikust ida ja põhja poole muutub pinnamood rahulikumaks. Kuplid kaovad, nende asemel näeme siin aga rohkesti sügavaid ürgorgusid. Viimaste veerudel paljandub sageli punane liivakivi, mis on Lõuna-Eesti aluspõhjaks. Ilusamaid paiku on siin **Suur-** ja **Väike-Taevaskoda** Ahja jõe ääres.

SISUKORD.

	Lk.
I. Üldosa.	
1. Asend ja piirid	3
2. Pinnaehitus	4
3. Siseveed	6
4. Ilmastu	12
5. Taimkate	14
6. Eesti NSV administratiivne korraldus	17
II. Pilte loodusest ja rahva elust ning tööst.	
1. Eesti talurahva elu enne ja nüüd	19
2. Meri	23
3. Lääne-Eesti saarestik	26
4. Lääne-Eesti madalik	31
5. Põhjarannik	37
6. Alutaguse	45
7. Pandivere	48
8. Vooremäa	51
9. Sakala	54
10. Haanja kõrgustik	58

Vastutav toimetaja
E. Varep.

Tehniline toimetaja
E. Kivistik.

Ladumisele antud 10. II 1950.
Trükkimisele antud 11. IV 1950.
Trükiarv 17 000. Paber 56×79,
¹/₁₆. Trükipoognaid 4. Arvutus-
poognaid 3,06. MB-01685. Trüki-
koda „Noor-Eesti“, Tartu, Kas-
tani 38. Tellimise nr. 242.

На эстонском языке.
Р. Рягастик. География Эстон-
ской ССР для IV класса.

Hind rbl. 1.60

Rbl. 1.60

A-18369

3706035

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00370603 5