

R. RÄGASTIK

EESTI NSV GEOGRAAFIA

IV KLASSILE



RK
« PEDAGOOGILINE KIRJANDUS »

ARKH

A-17566

ROBERT RÄGASTIK

EESTI NSV
GEOGRAAFIA

IV KLASSILE

Kõustuslik kontrollieksemplar

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1949

Kinnitatud Eesti NSV Haridusministeeriumi poolt.



14618
A= 17566

ARHIIVKOGU

Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.

I. ULDOSA.

1. Asend ja piirid.

Eesti NSV asub Läänemere idarannikul ja on oma asendi poolest Nõukogude Liidu vennasvabariikidest üks läänepoolsemaid.

Põhjas piirab teda pikk ja kitsas Soome laht, läänes Läänemeri koos tõmbi kolmnurga kujulise Liivi ehk Riia lahega. Lõunas on Eestil ühine piir Läti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigiga. Idas lahutavad teda Narva jõgi, Peipsi järve laialdane veeväli ja sellest lõuna poole jääv lühema ulatusega maismaapiir Vene Nõukogude Föderatiivse Sotsialistliku Vabariigi koosseisu kuuluvaist Leningradi ja Pihkva oblastist.

Eesti NSV ranniku lähedal meres, eriti läänes, leidub rohkesti mitmesuguse suuruse ja kujuga saari, mis esinevad üksikult või koos rühmadena. Nõukogude Eestile kuulub neid 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 maapiirist.

Pindala (45 000 km²) poolest on Nõukogude Eesti suurem 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 või kõrgendike rühmi — kõrgustikke — ning väiksemaid orge. Niisuguse pinnaehitusega alasad nime-tame l a u s k m a a k s.

Kõige madalam on Lääne-Eesti. Siin leiame saartel ja mandril laialdasi tasaseid madalikke. Suurim nende seast on **Läänemadalik**, mis võtab enda alla mandriala läänepoolseima osa.

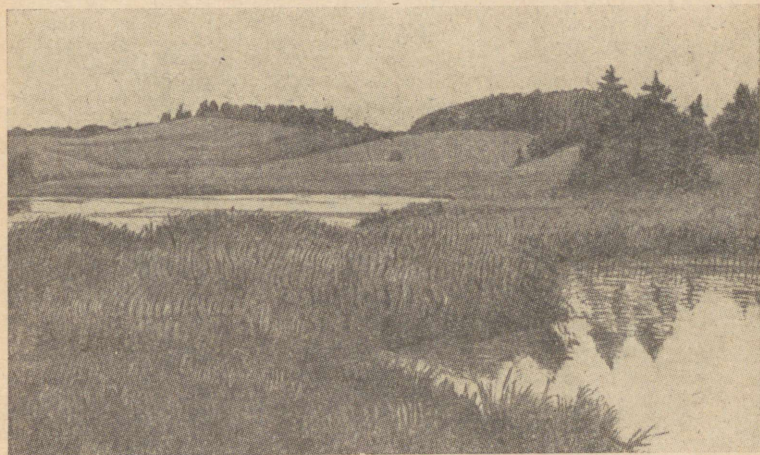
Peipsi järve ümbritsev ning põhja pool Soome laheni ulatuv madalik on tuntud **Peipsi nõo** nime all. Maa keskosas näeme **Võrtsjärve nõgu**.

Need kolm suuremat madalikku on ühendatud ida-lääne-suunalise nõo kaudu, milles voolavad Navesti jõgi ja Suur-Emajõgi.

See nõgu jagab Eesti NSV kõrgema ala kaheks osaks: põhjapoolseks ja lõunapoolseks. Põhja poole jääva osa kõrgemateks aladeks on **Pandivere kõrgustik** ja **Vooremaa**. Lõunapoolses osas kerkib kolm kõrgustikku: Võrtsjärvest lääne pool asub **Sakala kõrgustik**, Võrtsjärvest ida pool — **Otepää kõrgustik**, sellest kagu pool — **Haanja kõrgustik**. Viimast lahutab Otepää kõrgustikust Võru nõgu. Eesti NSV kõrgeim tipp on Haanja kõrgustikus. See on **Suur-Munamägi**, mis tõuseb 317 m üle merepinna. **Kuutse**

mägi Otepää kõrgustikus on temast 100 m võrra madalam. Veel madalamad on **Emumägi** (166 m) Pandivere ja **Rutumägi** (146 m) Sakala kõrgustiku kõrgeimate tippudena.

Eesti NSV kõrgendikud ja orud on tekkinud jääajal, mis kestis mitusada tuhat aastat. Tol ajal oli kliima jahtum ja sademeid rohkem kui praegu. Skandinaavia mäge-



1. joon. Künklik maastik Otepääl. Lohkudes järved.

des sadanud rohke lumi ei suutnud ära sulada, kuhjus ikka suuremal ja suuremal hulgal ning tihenes pealpool lasuvate lumekihtide surve mõjul jääks, mis valgus sealt lõuna poole, kattes terve Põhja-Euroopa ja osa Kesk-Euroopast kuni 2 km paksuse kihina. Liikudes kulutas jää maapinda, lahti kiskudes ja edasi kandes mitmesuguse suurusega pinnaosi. Jää sulamisel jäi kaasatoodud rusu kõrgendike näol maha. Jää sulamisveed aga uuristasid pehmesse maapinda laiu tasase põhjaga orge, mis kannavad ürgorgude nimetust. Neis voolavad mitmed meie vabariigi jõed.

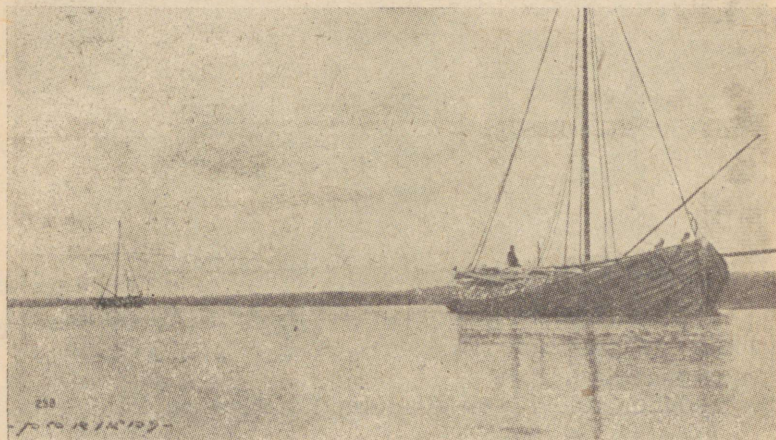
Harjutusi. Katta kontuurkaardil madalikud rohelise ja kõrgemad alad pruuni värviga. Kanda kaardile madalikude ja kõrgustikkude nimed.

Leida kaardi abil, mitu km on kodukohast otsejõones 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



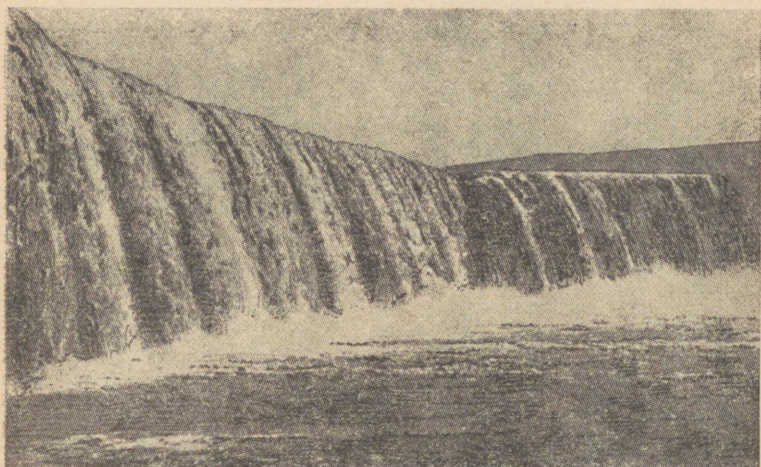
2. joon. Puulodjad Emajõel.

väike mitmesaja kilomeetri pikkuste ja sadu meetreid laiade jõgede tekkimiseks.

Talvel kattuvad jõed mitmeks kuuks jääga. Kevadel lumelagunemise ajal tõusevad nad üle kallaste ja ujutavad ümberkaudsed madalad kohad üle, eriti tasase pinnamoega aladel, laiudes järvedena. Suvel aga langeb veepind jõge-

des ning väiksemad neist kuivavad kas osaliselt või täielikult.

Põhja-Eesti jõgedel puuduvad silmapaistvad orud. Siin on kõva paekivist aluspõhi, mida vesi ei suuda palju uuristada. Suurema langusega jõesängides leidub kiirevoolulisi kärestikke ja kohtades, kus pae aluspõhi Põhjaranni-



3. joon. Jägala juga suurveeajal. Praegu juhitakse suurem osa jõeveest kanali kaudu puupapivabriku turbiinidesse. Jookõrgus on üle 6 meetri.

kul lõpeb järsu paekaldaga, esineb juga s i d. Suure kohinaga langeb siin vesi alla, purunedes tolmpeenikesteks piiskadeks, millede keskel mänglevad vikerkaarevärvid. Suuremad joad on Narva, Jägala ja Keila jõel. Mõnes paigas kaob vesi jõesängist lubjakivis leiduvate lõhede kaudu maa alla, kus ta edasi voolab, jättes maapealse sängi kuivaks. Paari kilomeetri järel ilmub aga vesi samauguste lõhede kaudu maapinnale tagasi, jätkates oma edaspidist teed jällegi jõesängis.

Need on salajõed, nagu näiteks Jägala jõkke suubuv Jõelähtme jõgi, mis kaob maa alla Kostivere juures ja tuleb uuesti päevavalgele 3 km eemal, Narva maantee kohal. Vahepealses kuivas süngis on vett ainult suurveeajal.



4. joon. Jägala jõgi südasuvel.

Lõuna-Eesti aluspõhjaks on punane liivakivi või pehmed, jää poolt kokkukantud ained, mida on kerge uuristada. Sellepärast on Lõuna-Eesti jõgedel looduslikult kaunid orud, mis tekkisid juba mannerjää sulamisvete tegevusel.

Soome lahte suubuvad **Narva, Valge-, Jägala, Pirita** ja **Keila** jõgi. Nad kuuluvad Soome lahe vesikonda, sest Soome laht on neile valg-alaks. Peipsi järvest algav Narva jõgi on Nõukogude Eesti veerikkaimaks jõeks.

Liivi lahe ja Muhu väina vesikonna suu-remאים jõgedeks on lisajõgede-rikkad **Kasari** ja **Pärnu** jõgi. Viimane on pikkuselt meie suurim jõgi (145 km).

Peipsi järve vesikonnas, kuhu arvatakse ka Võrtsjärve suubuvad jõed, voolavad **Suur-** ja **Väike-Emajõgi** ning **Voo** jõgi.



5. joon. Keila-Joa.

Jõed on meil tähtsad laevasõidu- ja palgiparvetamisteedena, kalastamispaikadena ning langeva veejõu allikaina. Seni on laevad liikunud Suur-Emajõel, Narva jõel mõlemal pool juga ja Pärnu jõe alamjooksul. Langevat veejõudu annavad kõige rohkem jõad. Neist võimsaim on Narva juga, mis paneb käima elektrijõujaama ja riidevabrikud.

1947.—1950. aastal ehitatakse jõgedele üksnes põlluma-
janduse abistamiseks 77 elektrijõujaama.

Harjutusi. Kanda kontuurkaardile jõgede nimed. Tõmmata õpe-
taja näpunäidete järgi vesikondade piirid ning vär-
vida vesikonnad.

Joonistada jõepõhja piki-läbilõige kärestiku ja joaga.



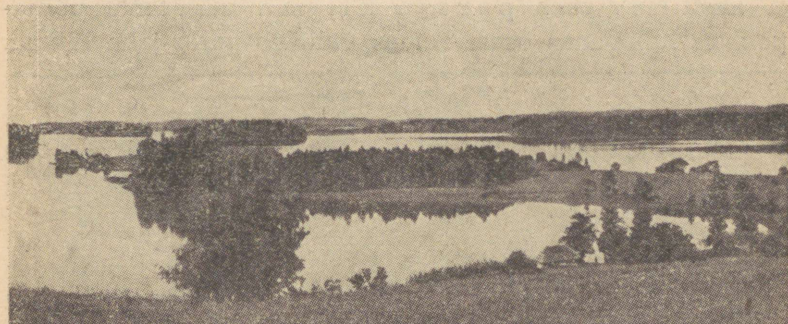
6. joon. Keila jõgi.

Järved.

Eesti NSV-s on üle 1500 järve. Tihedasti on järvi Alu-
tagusel ja Harju-Järvamaa piiril levivail tasastel soistel
aladel ning Vooremaal ja Lõuna-Eesti kõrgustikes kõrgen-
dike vahel esinevais lohkudes. Enamik neist järvedest on
väikesed, mõne kümnendiku kuni paari hektaari suurused.
Ule 5-km² pindalaga on ainult 8 järve.

Suurimaks järveks on Peipsi ühes Pihkva jär-
vega. Kuna ta laius on kuni 50 km, siis jätab ta mere mulje,
eriti tormiste ilmadega, mil vihased lained viskuvad koi-

sedes rannaliivale. Suuruselt teine on madal Võrtsjärv maa keskel. Tema sügavus ei ulatu üle 6 meetri. Mõlemad järved on rikkad mitmesuguste kalade poolest. Vooremaa kaunimaks järveks on pikk kõrgendike vahel laiuv Saadjärv. Kõrgel Lasnamäel asetsev Ülemiste järv varustab Tallinna linna joogiveega. Ta on paisutatud liivaluidete taha. Lõuna-Saaremaal asuvast Suurlahe järvest saadakse kuulsat tervismuda, mis katab ta põhja 2,5 km² ala-



7. joon. Pühajärv Otepää kõrgustikus. Panna tähele poolsaari, saari ja lahti.

tuses 2 m paksuse kihina. See järv on tekkinud maapinna tõusul, eraldudes endisest merelahest. Pühajärv Otepää kõrgustikus on oma kääruliste lahtede, poolsaarte, maalliste saarte ja kauni ümbrusega meie kodumaa ilusaimaid järvi. Pindalalt väike Rõuge-Suurjärv Haanja kõrgustikus on aga Nõukogude Eesti sügavaim järv. Ta sügavus on 41 m.

Järvede eluiga ei ole piiramata. 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

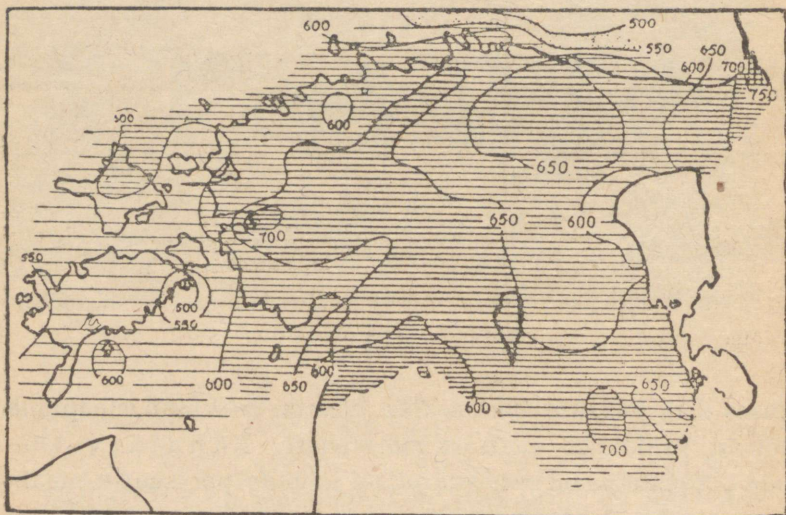
äärtelt ja põhjast taimedega kinni kasvama. Lõpuks kaob ta täielikult — muutub sooks või rabaks.

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

Mõõta kaardil Peipsi-Pihkva ja Võrtsjärve suurimat pikkust ja laiust.

4. Ilmastik.

Eesti NSV asub paraja kliima vöötme põhjapoolses külmemas osas. Temas valitseb paras-jahe kliima.



8. joon. Eesti NSV sademete kaart.

Hoolimata Nõukogude Eesti väikesest ulatusest ilmneb siin siiski erinevusi maa üksikute osade ilmastikus. 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 valguv 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.

Kuude keskmised temperatuurid.

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

Kõige soojem on Eesti NSV-s juuli-, kõige külmem veebruarikuu.

Mida võib järeldada eespooltoodud tabeli põhjal aastaaegade suhtes eri paikades? (Jaanuar on keskmine talve-, aprill keskmine kevade-, juuli keskmine suve- ja oktoober keskmine sügisekuu.)

Sademeid saab maa küllaldaselt. Aasta keskmine sademete hulk on üle 600 mm. Tasasematel aladel, kus vee äravool on raskendatud, maapind üleliigse niiskuse tõttu koguni soostub. Kõige enam sajab Narva-Jõesuu ümbruses, Edela-Eestis ja Haanja kõrgustikus, kõige vähem — Lääne-saarestikus ja Peipsi läänekaldal. Muhus ja Ida-Saaremaal sajab alla 500 mm aastas, mis on meie väikseim sademete hulk. Peamisteks sademetetootjaks on rohkesti niiskust

sisaldavad lääne- ja edelatuuled, mis tulevad mere poolt ja on ENSV-s valitsevaiks tuulteks. Sajurikkamad kuud on sisemaal juuli ja august ning mereäärseis alades august ja september.

5. Taimkate.

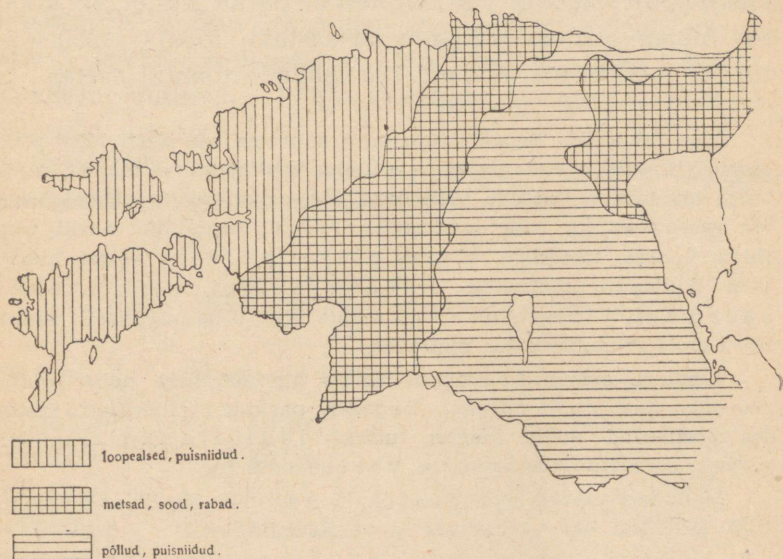
Eesti NSV asub segametsade-vöötmes. Metsade all on siin umbes üks viiendik kogu maapinnast, need on vähem-viljakad alad — peamiselt liivased ja soised pinnased ning järsunõlvalised kõrgendikud. Ulatuslikumad metsad kasvavad Eesti NSV-s Alutagusel ja Pärnumaal. Neis valitsevad okaspuud, eesotsas männiga. Mänd on mullastiku suhtes vähenõudlik, kuid armastab valgust, seetõttu ongi männimetsad hõredad. Kuusk kasvab rammusal pinnasel. Ta lepib vähese valgusega, mistõttu kuuskud on tihedad ja hämarad, kehva alustaimestikuga. Rohkesti kasvab metsades ka valgetüvelisi kaski — kaaskuna või segi teiste puudega, sageli ka üksikult niitudel ja karjamaadel. Väärtuslikum puu — tamm on Eestis üsna haruldane.

Mets annab meile kütte-, ehitus-, tugi-, mööbli-, tiku-, traadi- ja paberipuid ning liipreid, vineeri ja puidu utmisel 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, põlluheina, kartuleid, lina ja loomasöödajuurikaid. Kõige rohkem on maad põldude all Pandiveres, Vooremaal, Sakalas, Ugalas ja Haanjamaal, s. o. kohtades, kus maapind on kõrgem ja pinnases peenaines välja uhtmata, mis tõstab mulla viljakust.

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

Laialdasi rohualasid leidub saartel ja Loode-Eestis. Paiguti ei kasva siin metsa, sest paealuspõhjal on mullakiht



9. joon. Eesti NSV taimkatte levik.

õhuke; maapind on kaetud ainult kidura rohu ja üksikute kadakapõõsastega. Need kohad on loopealsed. Puisniitudel takistab metsa kasvu heinategemine ja loomade karjatamine, mis hävitab noored puud. Seepärast kohtame siin ainult vanemaid puid — hõredalt, eemal üks teisest, või koos väiksemate salkadena. Rohualad soodustavad karjakasvatamist — hobuste, veiste, sigade ja lammaste pidamist.

Tasasematel aladel ja kõrgendikevahelistes lohkudes leiame soid ja rabu. Neid esineb pinnaehitusest olenevalt rohkem Põhja- ja Lääne-Eestis. Suuremad sood ja rabad laiuvad Alutagusel ja Pärnumaal. Soodest ja rabadest saadavat turvast tarvitatakse kütteenaina ja loomadele allapanemiseks (alusturvas). Eriti tähtsaks osutub turvas elektrijõujaamadele. Turbabrikett on parim kütteenaine kodus majapidamises. Neljanda viisaastaku lõpul — 1950. a. — tõuseb meil briketitoodang 100 tuhande tonnini aastas.

600—700 aastat tagasi kattis mets suurema osa Eesti NSV pindalast. Hiljem hakkas inimene viljaka mullastikuga aladelt metsa välja tõrjuma, 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 jääb siia ainult suveks. Aedades, parkides, puiestikes, metsades pesitsevad meile kõigile tuntud laululinnud, rannikul, järvede ja jõeluhtade roostikus veelinnud jne.

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

6. Eesti NSV administratiivne korraldus.

Eesti NSV kuulub liiduvabariigina Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liitu.

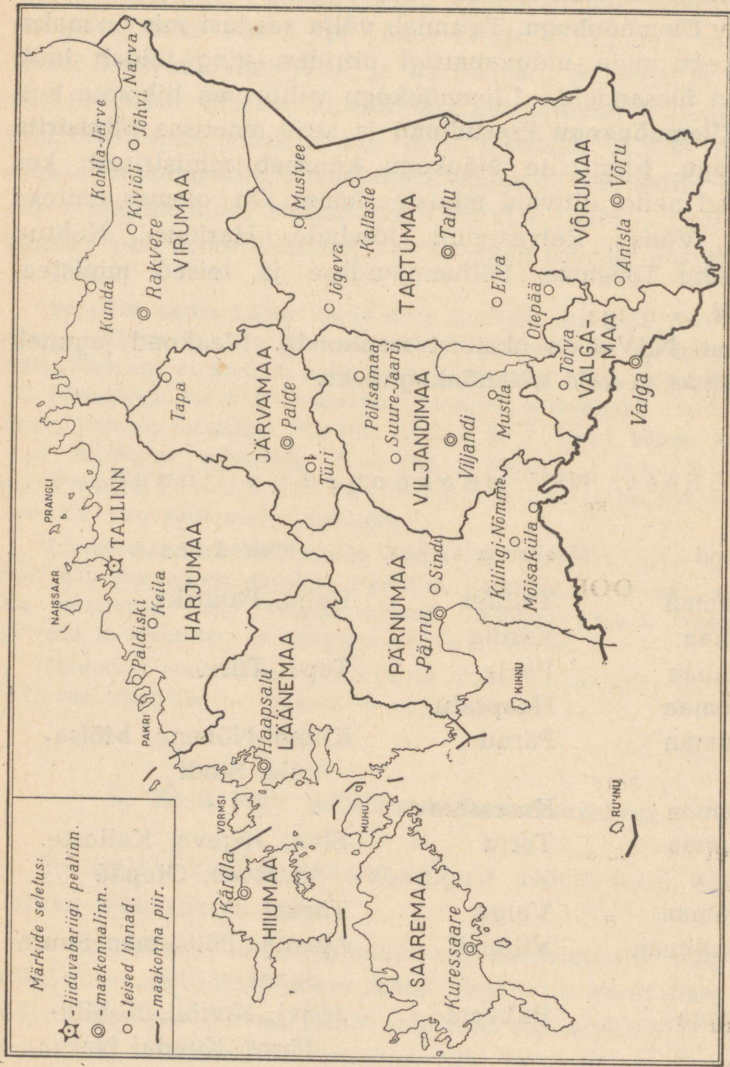
Meie riik on tööliste ja talupoegade sotsialistlik riik, kus kõik võim on töötava rahva käes. Meil ei ole kapitaliste ega mõisnikke, kes elavad teiste inimeste töö arvel. Maa, loodusvarad, tööstused, kaubandus, liiklemisteed, post, telegraaf, telefon jne. kuuluvad kogu rahvale.

Töötav rahvas valitseb riiki enda hulgast valitud **nõukogude** abil. Kõrgeimaks riigivõimu organiks on neljaks aastaks valitav **Ulemnõukogu**. Ta annab välja seadusi, mis on maksavad kogu meie liiduvabariigi piirides, ning täidab hulk muidki ülesandeid. Ulemnõukogu valib oma liikmete hulgast **Ulemnõukogu Presiidiumi** ja seab ametisse **Ministrite Nõukogu**. Ministrite Nõukogu koosneb ministritest, kes juhivad neile alluvaid ministeeriume. On olemas näiteks Sise-, Välis-, Relvastatud Jõudude, Haridus-, Kohtu-, Kohaliku Tööstuse, Põllumajanduse ja teised ministeeriumid.

Eesti NSV-s on üksteist **maakonda**. Maakond jaguneb **valdadeks** ja vald **külanõukogudeks**.

Eesti NSV maakonnad ja linnad.

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



10. joon. Eesti NSV maakondade kaart.

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.**

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 kaheksateistkümmne aastane, ja valida võib iga kodanikku, kes on vähemalt kahekümneühe aastane.

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.

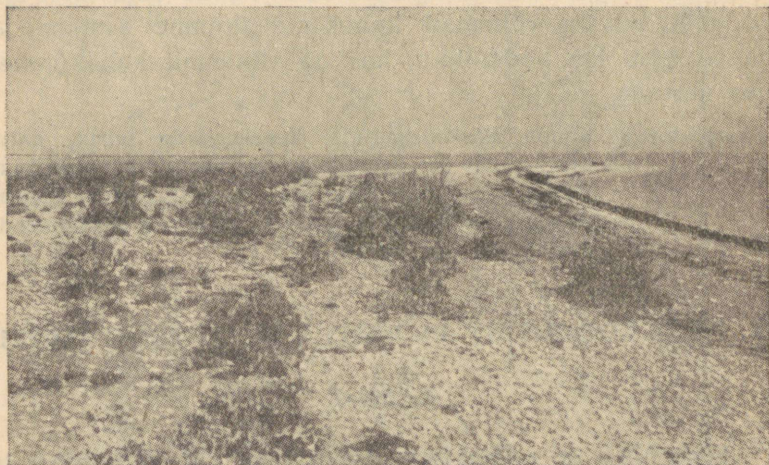
1. Meri.

Eesti NSV on rannik maa. Kahest küljest, põhjast ja läänest, uhub teda meri. Siin veeretab ta rahulikult oma laineid madalast merest tõusval tasasel liivasel lausk rannikul, seal paiskab ta neid tormiajal vihaselt vastu kõrget kaldajärsakut. See on **Läänemeri** oma osadega: **Soome** ja **Liivi** (ehk Riia) **lahega.** Kohati tungib meri lahtedena sügavale maa sisse, sealsamas kõrval ulatub maismaa poolsaartena ja neemedena kaugele merre. Palju sääraseid lahti ja poolsaari on Aseri ja Pärnu vahelisel rannikualal. Rannajoon on siin 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 pikkust ja laiust.

Põhjas — Narvast Aserini, ning lõunas — Pärnust Läti NSV piirini on Eesti rannajoon võrdlemisi sirge. Viru rannikul ulatub kõrge järsk paekallas mereni. Narva-Jõesuu ümbruses ja Pärnu rannas leiame aga madalal rannal liivaluhteid ja sirgetüvelist männimetsa.



11. joon. Nootama saar Saaremaal.

Läänemeres on palju saari. Suuremad neist — **Saaremaa, Hiiumaa, Muhumaa ja Vormsi** — asuvad mandrist lääne pool ning me nimetame neid koos **Läänesaarestikuks**. Leidub ka sääraseid saarekesi, millel ei ela inimesi ja mis on rannarahvale heinamaaks.

Harjutusi. Joonistada suuremate saarte võrdluseks diagramm antud andmeil: Saaremaa 2700 km², Hiiumaa 1000 km², Muhumaa 200 km², Vormsi 100 km².

Läänemeri ei ole sügav. Ka sinne rannikumeri on madal. Lahtedest on ainult **Tallinna** ja **Paldiski laht** nii sügavad, et sinna võivad sõita suured ookeanilaevad. Paljud teised lahed on aga headeks varjurikasteks sadamateks väiksemaile laevadele:

Leida kaardilt Loksa, Käsmu ja Kunda sadam Põhjarannikul, Triigi sadam Saaremaal ja Heltermaa Hiiumaal.

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 madalikele tulelaevad, mis koos rannikul ning saartel vilkuvate tuleornidega 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.

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

Talvel suleb külm Läänemere, eriti tema 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 ka ainult mõneks nädalaks talve kestel. Laevade liiklemine on

tol ajal võimalik jäälõhkujate abil. Need murravad jäässe kitsa sõidutee, mida kasutavad neile järgnevad laevad.

Laevasõiduteena 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 ühistuisse, artellidesse (ühiste püügiriistadega) ja töötavad brigaadidena, kes omavahelise sotsialistliku töövõistlusega püüavad võimalikult paremini töötada. Suuremal hulgal püütakse räimi, kilusid, turski, kammeljaid, lesti, angerjaid, siigu jne. Talve teisel poolel käiakse hülgeid küttimas, kõige sagedamini Liivi lahes Ruhnu saare ümbruses. See ettevõtte on ohtlik, kuna hülgeid otsides tuleb tihti liikuda jääpangalt jääpangale. Hädaohtu suurendavad veel tormid ja udud. Peamiseks püügiloomaks on meil viiger. Hüljestest saadakse rasva ja nahka; noore hülge liha on söödav.

Läänemeri mõjutab ka meie ilmastikku. Teame, et talved on mere ääres soojemad kui sisemaal, suved aga jahedamad. 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.

2. Läänesaarestik.

Saaremaa, Hiiumaa ja Muhumaa on Läänesaarestiku suuremad saared. Maismaast eraldab neid **Suur** ehk **Muhu väin**. Uksteisest on nad lahutatud **Väikese** ja **Soela väinaga**. Saaremaa ja Kura poolsaare vahel on **Irbeni väin**.

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

Saarte rannajoon on kääruline. 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 nimetust, näiteks **Suurlaht** Kuressaare lähedal. Selle põhjas lasub halvalõhnaline, kuid väärtuslik tervisemuda.



12. joon. Puisniit Vormsi saarel.

Läänesaarte maapind on üldiselt tasane. Ainult Saaremaa ja Hiiumaa lääneosas leidub kõrgemaid alasid (näiteks Saaremaa Keskkõrgustik). Tasase pinnalaadi tekitab rõhtsalt lamav paekivine aluspõhi, mis enamasti on kaetud ainult õhukese kruusase, liivase või savika, paekildudega segatud mullakihiga. Kohati tuleb paas koguni maapinnale välja. Niisugune muldkate kasvatab ainult kidu-

rat rohtu ja kadakapõõsaid. Sedaliiki taimestikuga alad on meile juba varem tuntud loopealsete nime all. Suuremad kariloomad ei leia siit endile küllaldaselt toitu, seejärel kasutatakse loopealseid peamiselt lambakarjamaadeks.

Kus mullakord juba paksem on, seal kohtame puisniite. Need on heina- või karjamaad, kus kasvab hajali üksikuid puid ja puudesalku. Saaremaal on nendeks puudeks kask ja tamm. Puisniit sarnaneb pargiga. Metsa ei saa siin tekkida, kuna inimene niidab maha, või loom sööb või tallab võrsuvad puud ära.

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

Punaka puiduga, keerdunud hallikoorelise tüvega, kõvade, kitsaste lehtedega ja punase marjatalolise viljaga jugapuud on Läänesaarestiku omapärasemaid taimi. Ainult siin metsades leiame ka puutüvesid ja oksid mööda ronivat luuderohu.

Läänesaarestiku taimkatte omapära põhjuseks on siin valitsev kliima, mis on pehmem mandriosa kliimast. Talved on saartel lühemad ja soojemad kui manner-Eestis ning läänepoolsed merelähed ei külmu peaaegu kunagi kinni.

Kehva mullastiku tõttu on umbes kolmveerand Saaremaa ja teiste saarte pindalast heina- ja karjamaade all. Lamaste kõrval karjatuvad siin maatõugu veised ja väheldad

sed, kuid tugevad Saaremaa hobused. 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 soolatuna või suitsutatuna müügile. Angerjaid turustatakse ka eluskalana.

Osa meestest astub teenistusse meremeestena. Nende seas on laevapoisse, madruseid, tüürimehi ja kapteneid. Mõned saarlased ehitavad endale ise ühiselt puust purjeka, millega toimetavad kaupa lähemaise sadamaisse. Kuulus purjekate ehituskoht on Kihelkonna rand.

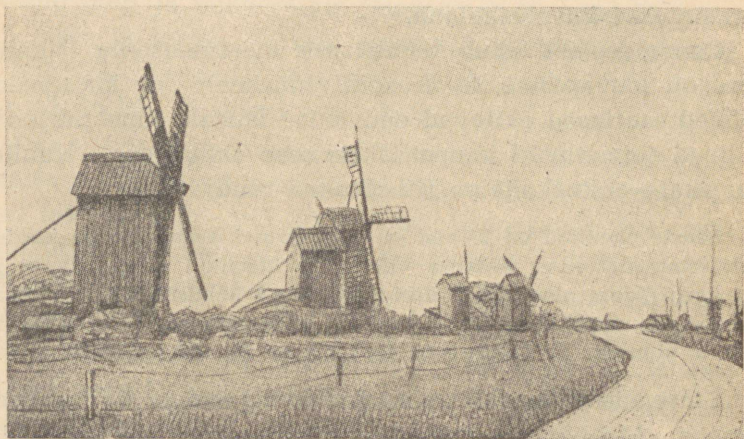
Saarte elanikud on töökad ja kohusetruud. Saaremaa on korduvalt esimesena enne tähtaega täitnud ja ületanud viljavarumise ja metsaveo plaani ning teised ülevabariiklikud kohustused. Saaremaal tekkisid ka meie esimesed kolhoosid (põllumajanduslikud artellid). 1949. a. alguseks oli Nõukogude Eestis juba üle 400 kolhoosi.

Saaremaa kivine aluspõhi pakub võimalusi kõrvaltegevuseks. Maapõues peituvad siin lõpmata suured väärtuslikud paevarud. Kõige suuremad murrud asuvad Kaarma ümbruses. Paekivist valmistatakse siin ehitus- ja korstnakiive, trepiastmeid, karniise, hauasambaid ja muud. **Jaagarahu** murrus Lääne-Saaremaal saadakse puhas t l u b j a k i v i, mida tarvitavad paberi-, klaasi-, suhkru- ja mitmed teised tööstused.

Leida kaardilt Kaarma ja Jaagarahu.

Sagedane on Läänesaartes järgmine maastikupilt. Ümberingi laiub tasane, suvel päikesest kõrbenud kidura rohuga loopealne. Kerakujuliseks näritud kadakapõõsaste ja rändrahnude vahel uitavad toituotsivad lambad. Teeääri, karjamaid ja õuesid piiravad püsti-asetatud plaatidest paekivitarad. Siin-seal võib näha väiksemaid kiviseid põllulappe.

Taluõuel paistavad silma väike rookatusega elamu ning paekivist laotud kõrvalhooned. Siinsamas asuvad juurvilja- ning puuviljaaiad. Õued külas on koondunud tihedasse, korrapäratusse kobarasse. Rohkesti on väikesi lihtsaid pukktuulikuid, sageli reas üksteise järel. Kaldalt vaatleja ees laiub vaatepiirini sinine meri liivarannaga, kus on kui-



13. joon. Tuulikud Saaremaa külas. Väikesed pukktuulikud paekivist alusel on tuule järgi pööratavad.

vamas kalavõrgud ning lamavad küljeli kuivaletõmmatud kalapaadid.

Vilsandi saarest lääne pool asetsevad **Vaika** saared, kus on meie tuntuim linnukaitse-ala. Siin pesitsevad hulganisti vaerad, tiirud, kajakad, kosklad, hahad ja teised veelinnud. Nende pesad on kaljulõhedes, põõsastes või lahtisel maapinnal, sagedasti üksteisele nii lähedal, et peab kõndides olema ettevaatlik — osa lindudest on nii julged, et jäävad rahulikult pesale istuma, kui inimene neile läheneb.

Leida kaardilt Vaika saared.

Läänesaarte suuremateks keskusteks on Saaremaal **Kuressaare** ja Hiiumaal **Kärdla** linn. Kuressaare on vaikne suvituskoh, mille sadamaks on **Roomassaare**.

Kuressaare lähedal Marientalis sündis 24. märtsil 1888 eesti töörahva juht **Viktor Kingissepp**, kes mõrvati kodanliku kohtu otsusel 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.

3. Põhjarannik.

Põhjarannikuks nimetame kuni 25 km laiust maariba Soome lahe ääres — Paldiskist Narva-Jõesuuni. Omapäraseks 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 Virumaal ulatub paekallas — **pankrannik**¹ — otse mereni. Oma suurima kõrguse saavutab ta **Ondika** lähedal, kus ta kerkib ligi 56 m üle merepinna.

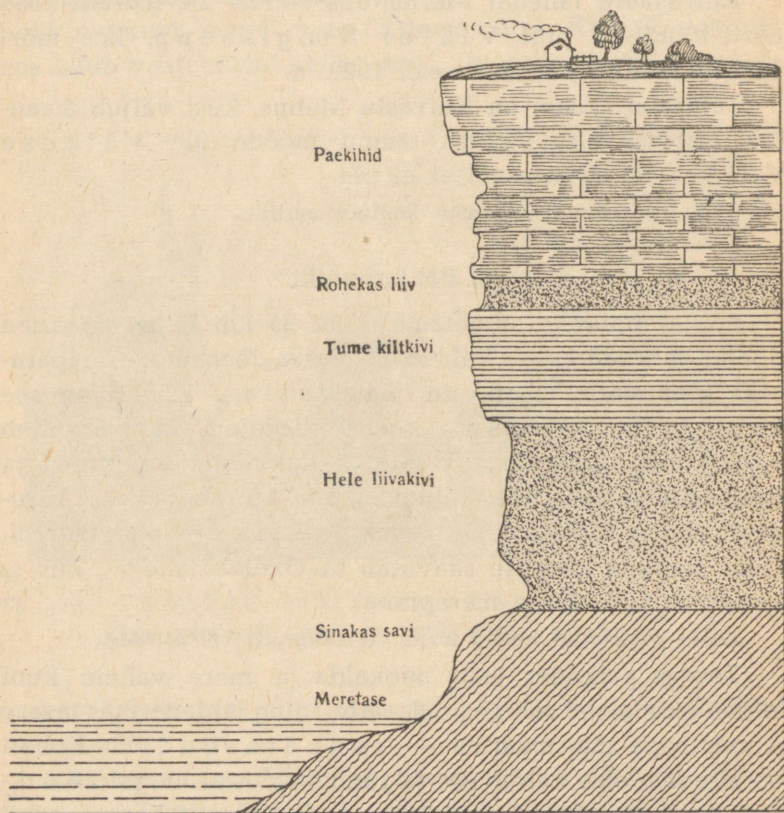
Leida nimetatud kohad kooli seinakaardilt või atlasest.

Teistes paikades jääb paekalda ja mere vahele kuni mitme kilomeetri laiune poolsaarte- ning lahtederikas tasase pinnamoega maismaariba — **rannatasandik**. Kohati on siin madalas kaldavees ja rannal tohutul hulgal rändrahned, jääajal jää poolt Soomest ja Rootsist kaasatoodud suuremaid kive, millest mõned on paraja saunahüti suured.

Liivasele või kruusasele lauskkrannikule järgnevad karjamaad, niidud ja mets, mis ulatub paekalda jalani. Järsaku

¹ Kui lauskkranniku riba lõpeb taamal astanguga (pangaga), siis nimetatakse seda pankrannikuks.

all murenemissaadustest tekkinud ruskalle on ka paiguti kaetud tiheda lehtmetsaga, paiguti koosneb ta aga korrapäratult kuhjunud katmata pangastest ning peenemast



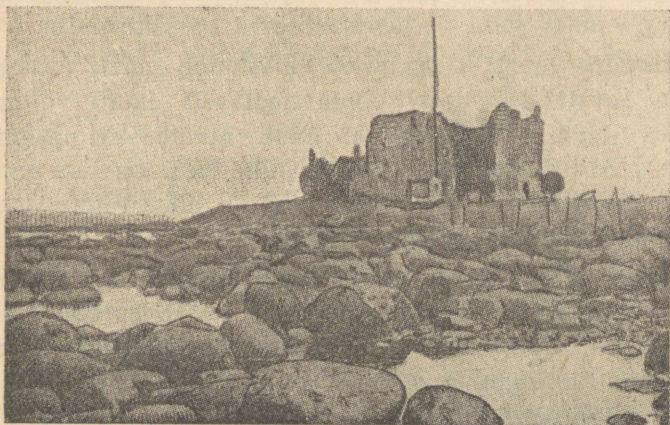
14. joon. Paekalda läbilõige (profiil).

ainest. Meretaseme kohal paljandub paekaldas rohekas-sinine savi, millele järgnevad põikvödetena ülespoole: kollakad ja pruunid liivakivid, tume savikiltkivi ning kõige peal hallikad ja kollakad paekihid,

kaetud pealt õhukese pinnasega. Kohati on vesi uuristanud kaldajalasse koopaid, kuna ülal tungivad ähvardavalt ettepoole nurgelised paepangad.

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

Kaldapealne maa on tasane lava loopealsega, kus leidub üksikuid põllulappe ja metsasalusid. Siit avaneb avar vaade



15. joon. Kivine Toolse rand. Pildil on näha rändrahnud ja Toolse lossi varemed.

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 kalastamine. Seepärast märkamegi all rannatasandikul võrgumajasid, kalasuutsutamis-ahjusid, paate ja

muid kalapüügiks tarvilikke esemeid. Püütakse peamiselt räimi, kilusid, lõhesid, angerjaid. Silmusid saadakse Narva jõe suudmest, mis on ainsaks silmupüügikohaks Eesti NSV-s.

Miks vinnavad Viruranniku kalurid kalasaagi paekalda lavale terastrossi abil?

Rannast kaugemal sisemaa pool muutub nullastik tusedamaks, põllupind paremaks ja pindalalt suuremaks. Vaheldust pakuvad silmale puisniidud ja metsad. Siin on elanike peategevuseks juba põlluharimine ja karjakasvatus.

Liikudes veelgi lõuna poole, märkame eemal vaatepiiril pakse musti suitsupilvi, mis aeglaselt laiali valguvad. Oleme jõudnud Nõukogude Eesti mäetööstusrajooni — põlevkivitööstuse piirkonda. Siin on kaevandused, gaasi- ja õlivabrikud. Viimaste suits tõmbabki meie tähelepanu endale.

Põlevkivi leidub siin maa sees paekivikihtide vahel; ta on helepruuni värvusega ja põleb, levitades vängelõhnalist suitsu. Põlevkivi on tekkinud üliväikesest vetikaist, mis elutsesid sadu miljoneid aastaid tagasi meres, mis lainetas praeguse Põhja-Eesti kohal.

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

Põlevkivi on Nõukogude Eesti kõige väärtuslikum maavara. Temaga köetakse vedurite, vabrikute ja keskkütte katlaid, kuid suurem osa temast läheb õli- ja gaasivabrikuisse ümbertöötamiseks. Kuumutamisel õhukindlates retortides (utmisel) 400⁰ piirides saadakse põlevkivist **toorõli**. Sellest omakorda toodetakse **bensiini** autodele ja lennukitele, **mootorpetrooli** ja **diiselõli** mootoritele ja traktoritele, **immutusõli** liiprite, telefonipostide ja muude puuesemete

kaitseks mädanemise vastu, **asfaldi** 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 järele jäänud tuhast valmistatakse mitmesuguseid **ehituskive, tementi** ja teisi müüritegemiseks tarvisminevaid sideaineid. Nii võib põlevkivituha toodetest üles ehitada terve maja.

Neljanda viisaastaku kestel ehitatakse Tallinna ja Virumaale võimsad põlevkivituhtellise-, põlevkivituhtploki- ja põlevkivituhtsemendi-tehased, mis hakkavad varustama ehitustööstust.

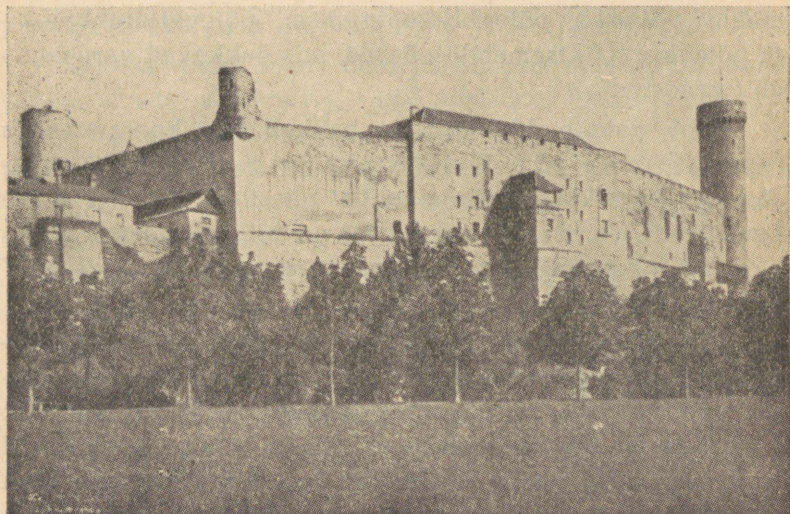
Peagi valmib lõplikult ja hakkab täie koormatusega tegevusse meie põlevkivirajooni suur gaasivabrik Kohtla-Järvel. Vabrikust läheb metallist gaasitorustik üle Narva Leningradi. Torustiku kogupikkus on 262 kilomeetrit. Edaspidi hakatakse põlevkivigaasiga varustama ka Eesti NSV linnu ja tööstusi.

Juba mõne aastaga kujuneb põlevkivirajoon meie suurimaks tööstuspiirkonnaks. Siia tekib mitu uut linna, kerkiavad võimsad tehased, tiheneb raudteede ja maanteede võrk uute teede juurdeehitamisega. 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 veeavad vagonetid kaevandusest juba lahtimurtud kivipankadega gaasi- ja õlivabrikuisse. Maanteedel voorivad tsistern- ja veoautod valmissaaduste ja muu kraamiga edasitagasi. 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. Kiviõli jaama juures väärib tähelepanu inimese poolt loodud pinnavormina 75 m kõrgune kuhikutaoline tuhamägi.

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

Kuid Põhjarannik peidab oma põues ka veel muid tooraineid tööstustele. Paelaval avanev lubjakivi on hea



16. joon. Toompea loss Tallinnas.

ehitus- ja kõnniteede katmise materjal ning tooraine lubjatööstusele. Hulk Tallinna ehitisi, ta vanad kindlusemüürid ja tornid on ehitatud paest. Iga päev tallame kõnniteedel laiu lubjakiviplaate. Terve rida p a e m u r d e toodab pidevalt paekivi.

Pankranniku jalamil avanevat rohekassinist savi kasutatakse telliste, torude, katusekivide jne. valmistamiseks.

Suurtes ringahjudes kuumutatud savi ja lubjakivi segu jahvatamisel saame tsementi, mis on vajalik aine ehitustöödel. **Kundas** töötab juba tsemendivabrik.

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

Leida kaardilt Kunda ja Aseri.

Rohekassinisest savist ülalpool asuvaist pruuni liivakivi kihtidest kaevatakse fosforiiti; seda leidub rohkesti pruunis liivakivis pesadena esinevais ammu väljasurnud loomade karbiketes. Need koosnevad lubja ja fosforhappe ühendist. Fosforiiti tarvitatakse peeneksjahvatatult väetusainena põldudele. Lähemal ajal hakatakse fosforiiti ümber töötama temast märksa väärtuslikumaks superfosfaadiks ning niisugusel määral, et sellega saab rikkalikult varustada kogu Eesti NSV põllumajandust. Fosforiidivabrik ja -kaevandus asuvad Maardus Tallinna lähedal. Sinnasamasse ehitatakse ka superfosfaadivabrik.

Leida kaardilt Maardu.

Ka tume savikiltkivi paekaldas annab õli, kuid et põlevkivist saab seda rikkalikumalt, ei ole kiltkivi seni veel kasutama hakatud.

Mitmed vabrikud tarvitavad jõuallikana jügade langevat veejõudu. Enamik suurematest Põhja-Eesti jõgedest on uuristanud endale paekaldast läbi tungides kitsad, järsud ja sügavad salkorud, millede ülemistes otstes asuvad joad.

Kõiki neid loodusvarasid saab täies ulatuses kasutada ainult sotsialistliku majandussüsteemi juures, kus kõik tootmisvahendid on rahva käes ja rakendatud kogu rahva teenistusse.

Põhjaranniku suurim linn on **Tallinn**. Tallinn on Eesti NSV pealinn. Siin asuvad Eesti NSV Ulemnõukogu ja ministeeriumid. Tallinnas on ENSV Teaduste Akadeemia, hulk kesk- ja kõrgemaid koole, raamatukogusid, muuseume, vabrikuid jne. Ta on Eesti NSV suurim tööstuslinn, sadam ja teedesõlm. Tallinn on eesti töölisliikumise häll. Siin tekkisid esimesed töölisühingud ning siin sai alguse revolutsiooniline liikumine tsaarivalitsuse ja saksasoost mõisnike vastu. 1901.—1903. a. töötas Tallinnas „Volta“ vabrikus ja raudteetehastes treialina tsaarivalitsuse poolt revolutsioonilise tegevuse pärast pealinnast väljasaadetud M. K a l i n i n — pärastine Nõukogude riigi juht. Ta tegi tööliste seas suurt poliitilist selgitustööd ja koondas neid bolševike partei ümber.

Tallinna kesklinnas ühes Toompeaga — 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 laevastiku baas Läänemeres.

Põhjaranniku alasse jääb ka Narva linn. **Narva** on meie vanemaid ja ühtlasi tuntumaid tööstuskeskusi, kuhu juba varakult, tänu võimsale joale, tekkis rida vabrikuid. Neist tuleb eeskätt nimetada riidetööstusi (tekstiiltööstusi), milledest suurim on Kreenholmi puuvilla-kombinaat. Suure Isamaasõja ajal hävitati Narva linn saksa fašistide poolt peaaegu täielikult. Praegu on suur osa tööstustest ja elamispiinast 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.

Paldiski linn Põhjaranniku lääneosas on oma hea asukohta tõttu külmumata lahe ääres Tallinna lähedal kujunemas tähtsaks sõja- ja kaubasadamaks.

Keila on raudteede sõlmpunkt.

Jõhvi linn kujuneb juba lähemal ajal üheks suuremaks põlevkivitööstuse rajooni keskuseks.

Samas rajoonis asuvad ka Kiviõli ja Kohtla-Järve — Nõukogude Eesti noorimad tööstuslinnad.

Leida kaardilt nimetatud linnad.

Leida Põhjarannikut läbivad raudteed.

4. Alutaguse.

Alutaguseks nimetame maa-ala Põhjaranniku ja Peipsi järve ning Narva jõe ja Pandivere kõrgustiku vahel. Ta hõlmab idapoolmiku Virumaast ning Tartumaa kirdeosa.

Alutaguse on meie soo- ja metsarikkaim paigastik. 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 tihedaks rohelseks katuseks, millest vaevu tungivad läbi päikesekiired, 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.

Jätkates teekonda 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 mitme-

suguseid 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 soomändide all kasvab siin turbasammalt, vaevakaski, sookaile, sini-kaid, kanarbikku ja teisi taimi. Kohati õõtsub maapind jalge all ning kostab ähvardav korin. Need on pealt kinnikasvanud l a u k a d. Veidi maad eemal kohtame neid laukaid lahtistena, täidetud pruunika külma rabaveega.

Suurimad metsad kasvavad Lääne-Alutaguses: **Paasvere**, **Tudu** ja **Avinurme** ümbruses. Ulatuslikumad omasarnaste seas on **Sirtsu** ning **Puhatu** soo ja **Muraka** raba.

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 Soome laheni 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 savi-kihte 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 seletatav suurte soode ja rabade levik Alutaguses.

Siin voolavad aeglase vooluga jõed: **Rannapungerja**, **Avi** ja **Mustjõgi**. Nad algavad soodest ja kannavad endaga kaasa taimede lagunemissaadustest tumedaks värvunud vett.

Harjutus. Leida nimetatud jõed kaardilt ning kanda nimed kontuurkaardile.

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

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

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 viiakse nad edasi saeveskisse, et valmistada neist vajalikku tehnilist puitu. 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 toodetakse koduse käsitööna puu- ja nuid, vokke, toole, regesid, vankreid jne., mida saadetakse müügile maa kaugeimatessegi kohtadesse.

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 raud-

teega, mis ehitati esialgu metsa juurdeveo-teena. 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 asemele tekivad lokkavad viljaväljad ja kultuurheinamaad. Tihenevad asulastik ja teedevõrk. Teedel aga vuravad autod metsamaterjaliga lauavabrikuisse või sealt jaamadesse — saatmiseks tarvita-jaskonnale.

5. Pandivere.

Pandivere võtab enda alla Järvamaa ida- ja Virumaa lääneosa. Tema keskuseks on Pandivere kõrgustik.

Liikudes Tapa, Kadrina, Rakvere ümbruses näib meile, nagu oleks siin Kalevipoeg hiigelsahaga maad kündnud. Tohtu suurte vagudena kerkivad tasandikult mitme kilomeetri pikkused kitsad järsunõlvalised 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 võsa või metsaga. Siin-seal kohtame osaliselt maapinnale ulatuvaid rändrahnepid. Jalami lähedal asuvas kruusaaugus näeme, et kõrgendik 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. Metsa ja võsaga kaetud tammidena looklevad nad siis üksteise

kõrval (mõnikord koguni hargnedes), jättes endi vahele mitmesuguse kujuga lohke — alates laiast lammorust¹ ja lõpetades sügavate järsunõlvaliste lehtritega. Lohkude põhjas näeme vaheldumisi võsa, metsasalusid, puisniite, soid ja järvi. Mõnikord on järved raamitud kõrgete puudega — nagu hõbepeegliid keset metsavaikust. Veepinnal peegelduvad taevas ja puuvillatompudena näivad rünkpilved, metsapuud nagu oleksid kasvanud kaldalt latvapidi vette. On kuulda ainult lindude häälitsemist ja harva sekka mõne kala sulpsatust.

Uks 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 kühmud. Neid katva viljaka pinnase ja nõlvade väikese kallakuse tõttu on nad üles küntud ja põldude alla võetud. Kõrgendikevahelistes lohkudes 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.

Mõõta kaardil nende kõrgendike kaugust üksteisest.

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

Talupojad harivad põldu ja kasvatavad karja. Peale **teravilja** on rohkesti külvipinda ka **põlluheina, loomasööda**

¹ Lammoruks nimetame orgu, mille põhi on tasane, nn. lamm, veerud aga kerkivad lammilt (orupõhjast) silmaga nähtava nurga all.

juurikate ja **kartulite** all. Põlluhein ja loomasöödajuurikad lähevad karjale toiduks. Esikohal on **piimakari**. Kartuleid kasvatatakse suuremal hulgal vähemviljakail aladel, kuna 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.

Viisaastaku kestel ehitatakse Tamsallu ka kipsivabrik, kuhu tooraine veetakse kohale kaugemalt. (Teine sama-suure toodanguga kipsivabrik ehitatakse Tallinna.)

Leida kaardilt Tamsalu ja Rakke.

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

Rakvere on 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 Pärnusse.

6. Vooremaa.

Vooremaasse kuulub Põhja-Tartumaa, Alutagusest Suur-Emajõeni ja Peipsi järvest Põltsamaani.

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 voores 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 tolmune maantee viib meid voore jalamile, kust jätkame matka mööda otse ülesviivat jalgrada ladvani. Sihtkohale jõudmisel avardub meie vaateväli. Umberringi paistab kaugemal silma voori. Kõik nad on põldude all. Põlluribad lähevad põikvöödetena mööda nõlva alt üles. Voor on nagu kitsastest 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 talud: 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 üleval lael. All on põhjavesi maapinnale lähemal, talvel on vähem tuuline kui ülal, ja alt on märksa lühem tee karjamaale, mis asub voortevahelises avalohus.

Kuid neis avalohkudes näeme muudki. Näeme, kuidas otse meie ees laiuv niiske, üksikute põõsastega kaetud karjamaa muutub kagu pool sooks. Soo ulatub järveni, mis pikana ja kitsana sirutub rööbiti voortega loodest kakku. 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.

Meist loode pool järgneb karjamaale 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 külad.

Teestik ja asulastik on Vooremaal üsna tihe. Kui võrdleme Vooremaad Alutagusega, Põhjarannikuga ja Läänesaarestikuga, paistab silma suur põllumaa protsent. Ligi pool talundite krundist on siin põldude all. Kõik voored on üles haritud. Ning vili ise — 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 rohked 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 äraelamise, teeb põllunduse ja karjanduse peamiseks sissetulekuallikaks.

Suur tähtsus Vooremaa kui ka teiste Eesti NSV alade põllumajanduse arendamisel on põllumajanduslikel kooperatiivühistuil. Viimased korraldavad oma liikmeile — talupoegadele — majapidamises vajalike vahendite, tööloomade, seemnevilja, masinate, elektriseadmete, mehaaniliste veokite jne. ühist muretsemist ja kasutamist, saaduste turustamist jne. Nende ühistute liikmeks astumine on vabatahtlik.

Põllumajandusliku ühistegevuse peavormiks, nagu vennasvabariikides, nii ka meil, on kolhoos (põllumajanduslik artell), mille liikmeiks astuvad meie teadlikumad talu-

pojad. 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 põllu- ja karjasaadustega jagatakse toodangu ülejääk liikmete vahel, vastavalt nende poolt tehtud töö hulga. Igal kolhoosi liikmel on oma abimajapidamine: juurviljaaed, koduloomad, linnud, tarud, viljapuud. Kolhoosniku elamu, laut ja panipaigad on tema isiklik omand. Kolhoosi tegevust juhib juhatus, eesotsas esimehega. Kolhoos võimaldab suuremate põldude tõttu täielikku masinate tarvitamist põllumajanduses, paremat väetamist, põllumajanduse eriteadlaste tööle palkamist, uusimate maa-harimisviiside tegelikku rakendamist — mis kõik aitab toodangut tõsta. Nõukogude Eestis on juba terve rida kolhoose kõigis maakondades.

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

Peipsi rannaäärne rahvastik hangib endale ülalpidamist 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.

Vooremaa suurim keskus on **Tartu** linn. Ta asetseb **Suure-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 üldlaulu- pidu jne. Tartus asub meie Riiklik Ülikool, Riiklik Kunsti Instituut ja muid õppeasutisi, töötavad kammi-, telefoni-, alumiiniumivabrik ning rida teisi tööstusi. Tartu on Eesti NSV sisevete sadam ja tähtis teedesõlm. Siit väljuvad

raudteed Tapale, Valka ja Petseri. Tartu—Tapa laiarööpme-line tee läbib läänepoolse Vooremaa.

Tartus tegutses töötava rahva õiguste eest võitleja Hans Heidemann, kes hukati kodanliku kohtu otsusel.

1944. aastal purustasid saksa fašistlikud okupandid pommitamisel suurema osa Tartu linnast, hävitades ka „Vane-



17. joon. Eesti NSV Tartu Riikliku Ülikooli peahoone.

muise“ teatri. Kuid Tartu tõuseb peagi varemeist veel kaudumana 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.

7. Sakala.

Sakala võtab enda alla samanimelise kõrgustiku Lõuna-Eestis. Tema piirideks on põhjas Navesti jõe nõgu, idas Võrtsjärv, lõunas Läti NSV ja läänes Läänemadalik.

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 kaugust lähemast raudteejaamast.

Sakala keskosas kohtame, üksikuina või rühmiti, ümmarguse põhijoonisega kõrgendikke — **kühme** ja **kupleid**¹ — 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. Kühmude ja 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 loodepoolsel oruveerul

¹ Ümmarguse põhijoonisega kõrgendik on **kühm**, kui ta nõlvade kaldenurk on väike (alla 10°), ja **kuppel**, kui see on tunduvalt suurem (üle 10°).

ja pervel kirendab Viljandi linn oma muistsete lossivaremete ja rippuva sillaga.

Orgusid oma vooluteedena kasutavad **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.



18. joon. Seljak Põhja-Sakalas. Panna tähele selle nõlvade suurt kallakust. Esiplaanil soostunud org ojaga.

Suured peaurud neisse suubuvate väiksemate lisaorgudega liigestavad maapinna üksikuteks lavadeks. Neil lavadel asuvad kõrgendikud: kühmud, 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 savi-muldadest, mis on tekkinud kunagi mannerjää poolt kokku-

kantud rusust. Samast materjalist koosnevad ka kõik siin-
sed kõrgendikud. Sügavad ja laiad orud on aga jääsulamis-
vete poolt uuristatud pehmesse punasest liivakivist alus-
põhja. Me nimetame neid ürgorudeks.

Viljaka mullastiku tõttu on suur osa Sakala pindalast
muudetud põllumaaks. Siin toodetakse kõiki meil kasva-



19. joon. Viljandi järv ürgorus (Männimäelt vaadatuna).

vaid teravilju, mis annavad head saaki. Palju maad on ka
põlluheina ja loomasöödajuurikate all, mis on toiduks kar-
jale. Karjandusele on abiks niidud ja karjamaad.

Sakala asulastik ja teestik on maa viljakuse tõttu
võrdlemisi tihe. Talud asuvad põldude vahel läiali
või on koondunud küladeks. Paistab silma viljapuu-
aedade ning mesipuude rohkus. Nõukogude võimu maksmapane-
misega on Sakalas, nagu teisteski Eesti NSV osades, antud
nõukogude maareformiga uusmaasaaja-kohti endistele maa-
töölisele ja juurdelõikeid kehviktalupoegadele. Sellega
suureneb Sakala põllupind veelgi, kasvab põllumajanduse
üldtoodang ning tiheneb asulastik ja teestik.

Sakala tähtsamaks keskuseks on **Viljandi linn** — tule-
tiku- ja linavabrikuga. Teistest linnadest on mainimisväärt
Mõisaküla — linavabriku ja raudteetehastega — ning **Tõrva**
suvituslinnana.

Tiheda maanteede-võrgu kõrval läbib Sakalat Mõisa-
küla—Tallinna kitsarööpmeline raudtee.

Reisida kaardi järgi raudteel Mõisakülast Mustveesse.

8. Haanjamaa.

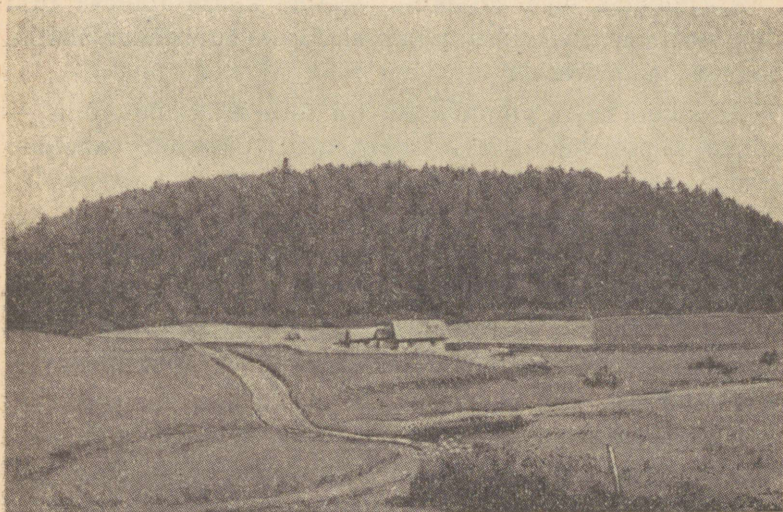
Haanjamaa hõlmab lõunaosa Võrumaast ja Valgamaa
kagupoolse nurga. See on Eesti NSV kõrgeim ja pinnamoelt
kõige vahelduvam paigastik. Näib, nagu oleks loodus tegut-
senud siin erilise hoole ja armastusega, et näidata rändajale
igal sammul midagi uut ja tähelepanuväärivat. Otseku
küllusesarvest on puistatud laiali kumeraid kupleid ja
lükitud nende vahele sinetavaid järvesilmi. Eriti tihedasti
üksteise lähedal tõusevad kuplid Haanja ja Karula ümbruses:
Haanja kõrgustikus ning **Karula kuplistikus**. Kohati puutu-
vad siin kõrgendikud külge küljega kokku, sulades ühte, või
asuvad mitmekesi ühisel kõrgemal, laiial ning lamedal alu-
sel. Kuplite vahele jäävad ümberringi suletud lohud neis
peituvate järvede ja järvekestega. Teisal lahutavad üksi-
kuid kõrgendikke pikad ja laiad orud, kus silmame samuti
järvi ning looklevaid ojasid.

Leida kaardilt Haanjamaa.

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

naaber **Vällamägi** (282 m) on nähtavad kaugel väljaspool kõrgustike piire.

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



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

Rõuge aleviku juures lõikub maapinda sügav ja looduslikult kaunis org — **Rõuge ürgorg**. Sellesse suubuvad kitsad, järsuveerulised, varjurikkad ja kiirevooluliste ojadega lisarod. 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.

Leida kaardilt Rõuge alevik.

Ürgorgudes voolavad ka suuremad Haanjamaa jõed — **Mustjõgi, Piusa** ja mitmed teised.

Harjutus. Leida kaardilt Mustjõgi ja Piusa. Kanda nende nimed kontuurkaardile.

Korraldame oma seljakoti, võtame kaasa rõõmsa 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.

Kuplite kirjud kuued on õmmeldud mitmevärvilistest põllulappidest ning nende ladval kasvavad metsatukad meenutavad sulgedega ehitud kübaraid. Mõnel kõrgendikul näeme metsa kasvamas ka järsumail nõlvadel, kuna üksikud lamedad ja madalamad kuplid on võetud tervelt põldude alla.

All orgudes haljendavad niisked niidud ja karjamaad, kaetud kohati võsa ja üksikute puudega. Ühel orulammil, teelt paremal pool, laiub soo, mille keskel helgib roostiku rõngaga piiratud umbjärv. Kuid järvi näeme mujalgi. Mõnes paigas on neid lähestikku mitu, teisel peidab end üksik ümmargune järveke kuplite vahele suletud sügavasse lohku.

Põllulappide keskel silmame laialipaisatuina talusid väheldaste hoonetega. Kuid paaris kohas märkame neid koondunuina tihedaks kobaraks — sumbkülaks. Ning kogu teekonnal raamivad meie silmadele avanevat pilti vaatepiiril sinendavad kuplid, millest järsumad ja kõrgemad on üleni kaetud kuuse- või segametsaga.

Vahelduva pinnaehituse tõttu on vahelduv ka Haanjamaa mullastik. Siin leiame väikesel maa-alal kõrvuti savikaid, liivaseid ja kruusaseid muldi. Kaks viimast mullaliiki

ei ole oma vähese viljakuse tõttu kuigi heaks põllumaaks. Sademeterikkail aastail uhuvad vihmaveed kõrgendike nõlvadele rajatud põldudel seemne ja väetise alla. Kuivadel aastatel teeb aga põud samadele põldudele liiga. Kuid hoolimata kõigist takistustest on Haanjamaal umbes pool talundite 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 kaugemalgi.

Kariloomadest peetakse kõige enam piimakarja ja lambaid.

Haanjamaa mehed ja naised on tuntud tublide käsitöölisena. Samuti nagu Alutagusel tegelevad siingi mehed puuanumate, majariistade, vokkide, regede ja vankrite tootmisega. Haanjas on koguni oreleid valmistatud. Samuti olid kuulsad siinsed kodukäsitööna toodetud kunstipärased piibud.

Naised koovad linast ja lambavillast riidekangaid, villa-seid kampsuneid, linaseid käterätte ja laudlinu. Tooraine saadakse omalt põllult ja karjalt.

Haanjamaa suuremaks keskuseks on põhjapiiril asetsev **Võru** linn Tamula järve kaldal. Siin tegutses arstina meie lauluisa ja „Kalevipoja“ looja F. R. Kreutzwald.

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

Haanjamaast lääne pool asub **Valga** linn, Eesti NSV suuremaid raudteesõlmi. Siin on raudteetehas 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.

9. Läänemadalik.

Läänemadalik asub manner-Eesti läänepoolseimas osas ja ulatub Soome lahest kuni Läti NSV piirini, levides Harju-, Lääne- ja Pärnumaal. Füüsilisel kaardil märgitakse ta roheline värviga kaetud alana.

Alates põhjast kuni Pärnu linnani on Läänemadaliku rannajoon kääruiline. Selles osas leidub mitmesuguse kuju ja suurusega lahti, poolsaari ning neemi. Mõned poolsaartest, näiteks **Noarootsi** ja **Virtsu**, on tekkinud saartest, mis on tuhandeid aastaid kestnud maismaa aeglase 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, milledes kohati paljandub peen tuiskliiv. Luited esinevad pikkade vallidena rööbiti mererannaga. Häädemeeistel on luidete kõrgus kuni 34 m.

Leida kaardilt Häädemeeeste.

Läänemadalik on oma pinnaehituselt tasandik, mille kohati esineb madalamaid kõrgendikke, kas üksikult või rühmiti. Nende seas leidub vanu randvalle ja luiteid ka kaugemal sisemaal, mis tõendavad, et Läänemadalik mõni tuhat aastat tagasi oli kaetud veega. Vees hõljuvad setted täitsid siis madalamaid kohti ja muutsid ta pinnaehituse tasa-seks.

Keskosas tungib Matsalu lahe kohalt itta **Kasari jõe laht**. Varem ujutas suurvesi sagedasti kogu luha üle ja viis lavadel asuvad heinakuhjad ära. Praegu on osa jõe alam-

jooksust 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 krohvimatide tegemiseks, katusematerjaliks ning loomade aluspõhuks. Roost katused on märksa vastupidavamad kui



21. joon. Ellamaa elektrijõujaam.

õlgkatused. Suvel pesitseb roostikus rohkesti veelinde, teine osa neist peatub siin aga kevadel ja sügisel läbilennul.

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

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

Läänemadaliku põhjaosas tuleb pae-aluspõhi paiguti maapinna lähedale. Neis kohtades levivad loopealsed ja

puisniidud. Haapsalu ja Matsalu lahe vahelise ala maastikupilt sarnaneb kohati oma arvukate paekivist ehitiste ja tarade, kuivade karjamaade, kehvade põllulappide ning reas asuvate pukktuulikutega 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 kaugust Tallinnast.

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

Leida kaardilt nimetatud rabad ja Tootsi vabriku asukoht.

Läänemadaliku mullastik on vähe viljakas. Põhja- ja keskosas valitsevad madala põhjaga mullad, lõunas on ülekaal liivmuldadel. Laialdased alad on soostunud. Seepärast ongi Läänemadaliku 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. Peamisteks püügikaladeks on räimed ja tindid (Pärnu rannas). Tuntuim räimepüügikeskus on Puise küla Matsalu lahe suudmes.

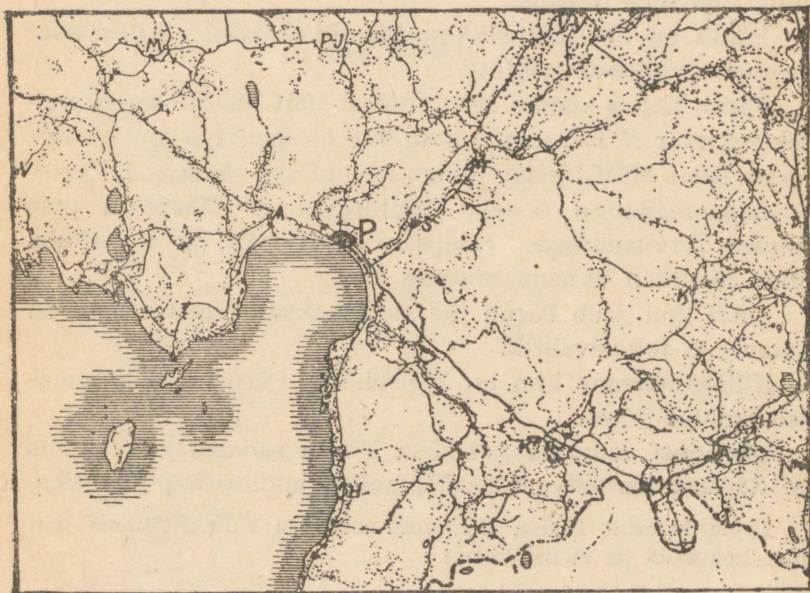
Leida kaardilt Puise küla.

Põllundus on rohkem arenenud Läänemaa kagu- ja Pärnumaa kirdeosas, kus mullastik on parem. Teraviljade ja kartuli kõrval kasvatatakse põlluheina ja lina, eriti viljakamail aladel.

Loopealsetel on koduloomade seas esikohal lambad, mujal piimakari.

Pärnumaal on tähtis koht metsandusel. Metsamaterjali töötab ümber rida saeveskeid linnades ja alevikes.

Läänemadaliku piirialal asub **Järvakandi klaasivabrik**,



22. joon. Läänemadaliku lõunapoolse osa rahvastiku tiheduse kaart. Talud on märgitud punktidenä.

mis valmistab akna klaasi. Vabriku tegevust laiendatakse. 1950. a. toodetakse meil 1 400 000 ruutmeetrit akna klaasi, see on rohkem kui 1940. aastal.

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 mererannal. Tuhanded töötajad meilt ja teistest liiduvabariikidest leiavad Pärnu raviasutistes ja puhkekodus kosutust ning saavad jõudu edasiseks tööks.

Linnas asuvad kalakombinaat, lina- ja mootorivabrik ning rida teisi tööstusi.

Pärnu on üks Eesti NSV suurimaid sadamaid, eriti metsasaaduste väljaveo poolest.

Pärnu linnas sündis 23. oktoobril 1901 EK(b)P Keskkomitee sekretär N. Karotamm ning siin töötas kaua arstina esimene Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi esimees J. Vares.

Läänemadaliku teiseks kuurordiks on **Haapsalu** oma kuulsa tervismudaga. Haapsalu sadamaks on **Rohuküla**, mida ühendab linnaga raudtee.

Sindi linn asub Pärnu jõe alamjooksul. Linnas töötavad kalevi- ja tellisevabrik.

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 otsemat teed.

SISUKORD.

	Lk.
I. Üldosa.	
1. Asend ja piirid	3
2. Pinnaehitus	4
3. Siseveed	6
4. Ilmastik	12
5. Taimkate	14
6. Eesti NSV administratiivne korraldus :	16
II. Pilte loodusest ja rahva elust ning tööst.	
1. Meri	19
2. Läänesaarestik	22
3. Põhjarannik	27
4. Alutaguse	35
5. Pandivere	38
6. Vooremaa	40
7. Sakala	45
8. Haanjamaa	48
9. Läänemadalik	52

IV trükk.

Vastutav toimetaja J. Seiental.
Keeleline toimetaja E. Valdna.

Ladumisele antud 29. XI 1948. Trükkimisele antud 27. I. 1949.
Trükiarv 9000. Paber $56 \times 79, \frac{1}{16}$. Trükipoognaid $3\frac{5}{8}$. Trükitähti
trükipoognas 32.832. Arvutuspoognaid 3,0. MB-01066. Trükikoda
„Hans Heidemann“, Tartu, Vallikraavi 4. Tellimise nr. 2462.

На эстонском языке.

Р. Рягастик. География Эстонской ССР для IV класса.

7K.

Rbl. 2.—

A-17566

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00495051 7

49 294