

R. RÄGASTIK

EESTI NSV
MAATEADUS

IV KLASSILE

rk

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1945

LIBRARY
FESTIVAL
MADRID

EX
MADRID

R. RÄGASTIK

EESTI NSV
MAATEADUS

IV KLASSILE

RK „PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN, 1945

MAATEADUS
EESTI NSV

IV. KLASS

2

Tartu Ülikooli
Raamatukogu

216 219

RAAMATUKOGU

TARTU ÜIKOOLI

Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik.

Asend ja piirid.

Eesti NSV asetseb Läänemere rannikul ja on meie Liidu vabariikide seas üks läänepoolsemaid. Põhjas on ta piiriks Soome laht, läänes Läänemeri ühes Riia ehk Liivi lahega. Idas piiravad Eestit Leningradi ja Pihkva oblast, koos laialdase Peipsi järve veeväljaga. Lõunas omame ühise piiri Läti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigiga.

Eesti NSV ranniku lähedal meres leidub rohkesti saari. Neist kuulub ENSV-le ligi 800. Saarte ja mandri rannajoone kogupikkus annab merepiiri pikkuse (3400 km). Poolsaarte ja lahtede rohkuse tõttu on Eesti NSV merepiir viis korda pikem tema maapiirist.

Pindala ja rahvaarvu poolest kuulub Eesti NSV väiksemate liiduvabariikide hulka.

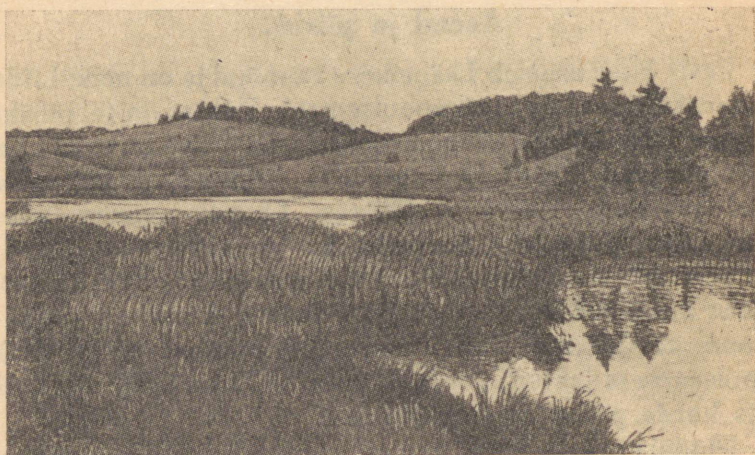
Harjutus. Leia kaardil Eesti NSV teiste liiduvabariikide seas. Kannan kontuurkaardile ENSV piirid ja ümbritsevate merede ja maade nimed.

Pinnaehitus.

Oma pinnamoelt on Eesti NSV madal maa. Siin ei ole kõrgeid teravatipulisi mägesid ega sügavaid hämaraid kuristikke. Valitseb tasandik, üksikute kinkude või kinkude rühmade — kingustikega ning vähemate orgudega. Elame lauskmaal.

Kõige suuremad madalikud laiuvad Lääne-Eestis. Madalad on siin saared, madal on ka maismaa lääneosa, mis kannab **Läänemadaliku** nimetust. 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—läänesuunalise nõo kaudu, milles voolavad Navesti ja



1. joon. Künklik maastik Otepääl. Lohkudes järved.

Suur-Emajõgi. See nõgu jagab ENSV kõrgema ala kahte ossa: põhjapoolseks ja lõunapoolseks osaks. Põhja poole jääva osa kõrgemateks aladeks on **Pandivere kõrgustik** ja Vooremaa. Lõunapoolses osas kerkivad kolm kõrgustikku: Võrtsjärvest lääne pool on **Sakala kõrgustik**, ida pool Võrtsjärve — **Otepää kõrgustik**, ning sellest kagu pool — **Haanja kõrgustik**. Viimast lahutab Otepää kõrgustikust Võru nõgu. ENSV kõrgeim tipp on Haanja kõrgustikus. Selleks on **Suur-Munamägi**, mis tõuseb 317 m üle

merepinna. **Kuutse mägi** Otepää kõrgustikus on temast 100 m võrra madalam. Veel madalamad on **Emumägi** Pandivere ja **Rutumägi** Sakala kõrgustiku kõrgeimate tippudena.

ENSV kingud ja orud on tekkinud jääajal. Kuni 2 kilomeetri paksune jääkiht kattis tol ajal tervet Põhja- ja osa Kesk-Euroopat. Jää poolt kaasakantud rusust koosnevadki ENSV kõrgustikud, jääsulamisvete poolt on uuristatud ta suuremad orud.

Harjutus. Katan kontuurkaardil madalikud rohelise ja kõrgemad alad pruuni värviga. Kannan kaardile madalikkude ja kõrgustikkude nimed.

Leia kaardi abil, mitu km on minu kodukohast otsejoones nimetatud kõrgustike kõrgemate tippudeni.

Siseveed.

J õ e d.

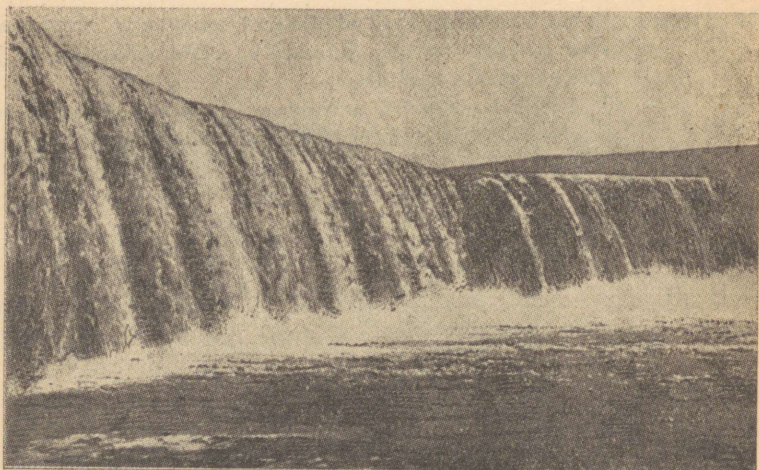
Eesti NSV-s on rohkesti jõgesid, kuid puuduvad suured ja veerikkad jõed. ENSV pindala on liiga väike



2. joon. Suur-Emajõgi. Esiplaanil vasakul osa jõeluhast. Jõel aurik.

pikemate jõgede tekkimiseks. Kevadel lumelagunemise ajal tõuseb vesi üle kallaste, suvel aga jõed maldalduvad, mitmed neist kuivavad kas osaliselt või täielikult.

Põhja-Eesti jõgedel puuduvad silmapaistvad orud. Selle põhjuseks on kõva paekivist aluspõhi, mida raske uuristada. Jõesängides leidub käre st i k k e, ja kohtades, kus pae aluspõhi Põhja-rannikul lõpeb järsu paekaldaga —



3. joon. Jägala jõgi suurvee-ajal. Praegu juhitakse suurem osa jõeveest kanali kaudu puupapivabriku turbiinidesse. Jõa kõrgus on üle 6 meetri.

jugasid. Suuremad jõad on **Narva**, **Jägala** ja **Keila** jõel. Mõnes paigas kaob vesi jõesängist lubjakivis leiduvate lõhede kaudu maa alla, kus ta edasi voolab, jättes maa-pealse sängi kuivaks. Paari kilomeetri järele ilmub aga vesi samasuguste lõhede kaudu maapinnale tagasi, jätkates oma edaspidist teed jällegi jõesängis.

Need on s a l a j õ e d, millede hulka kuulub Jägala jõkke suubuv **Jõelähtme** jõgi.

Lõuna-Eesti aluspõhjaks on punane liivakivi või pehmed, jää poolt kokkukantud ained, mida kerge uuristada. Sellepärast on Lõuna-Eesti jõgedel looduslikult kaunid orud.

Soome lahte suubuvad **Narva, Valge, Jägala, Pirta** ning **Keila** jõgi. Nad kuuluvad seega Soome lahe vesikonda, kuna Soome laht on neile valgalaks.



4. joon. Keila-Joa.

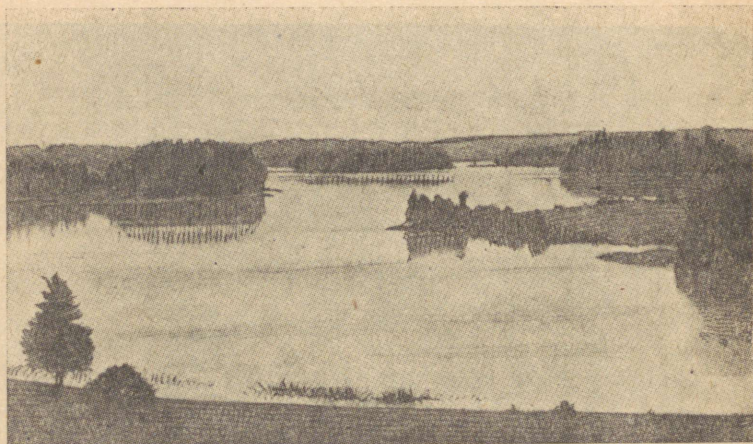
Liivi lahe ja Muhu väina vesikonna suuremaks jõgedeks on lisajõgede-rikkad **Kasari** ja **Pärnu** jõgi.

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

Harjutus. Kannan kontuurkaardile jõgede nimed. Tõmban õpetaja näpunäidete järgi veelahkme ning värvin vesikonnad.

J ä r v e d .

ENSV-s on üle 1600 järve. Tihedasti on järvi: Alutagusel ja Harju-Järvamaa piiril levivail tasastel soistel aladel, ning Vooremaal ja Lõuna-Eesti kõrgustikes kõrgendike vahel esinevais lohkudes. Enamik neist järvedest on väikesed, mõnekümnendiku kuni paari hektaari suurusega. Üle 5 km² pindalaga on ainult 8 järve.



5. joon. Pühajärv Otepää kõrgustikus. Panen tähele poolsaari, saari ja lahti.

Suurimaks järveks on **Peipsi** ühes **Pihkva järvega**. Suuruselt teine on **Võrtsjärv**, maa keskel. Vooremaa kaunimaks järveks on pikk **Saadjärv**. Kõrgel Lasnamäel asetsev **Ülemiste järv** varustab Tallinna linna joogiveega. Lõuna-Saaremaal asuvast **Suurlahe** järvest saadakse kuulsat tervismuda. **Pühajärv** Otepää kõrgustikus on looduslikult ilusamaid järvi. Pindalalt väike **Rõuge-Suurjärv** Haanja kõrgustikus on aga Nõukogude Eesti sügavaim järv (sügavus 41 m).

Harjutus. Kannan kontuurkaardile loetletud järvede nimed ja värvin järved siniseks.

Möödan kaardil Peipsi-Pihkva ja Võrtsjärve suurima pikkuse ja laiuse.

Ilmastik.

Eesti NSV asub paraja kliimavöötmepõhja-poolses külmemas osas. Temas valitseb parasjahe kliima.

Vaatamata Nõukogude Eesti väikesele ulatusele, ilmneb siin siiski erinevusi üksikute osade ilmastikus. Lääne-Eestis on talv keskmiselt neli kuni neli ja pool kraadi soojem, suvi poolteise kraadi võrra jahedam, kevad külmem ning sügis pehmem ja kestvam kui Kesk- ja Ida-Eestis. Põhjarannikul algab talv ühes pideva lumekattega hiljem kui ENSV lõunaosades. Kõik need nähted on seletatavad mere mõjuga. Suvel soojeneb meri aeglasemalt kui maismaa ja õhk, ning jahutab viimast. Talvel jahtuvad aga maismaa ja õhk merest kiiremini, ning nüüd soojendab meri temaga kokkupuutuvaid õhumasse. Sellest tulebki Lääne-Eesti pehmem ilmastik.

Mida võib järeldada allpooltoodud tabeli põhjal aastaegade suhtes eripaikades? (Jaanuar on keskmine talve-, aprill keskmine kevade-, juuli keskmine suve- ja oktoober keskmine sügisekuu.)

Kuude keskmised temperatuurid.

	Jaanuar	Aprill	Juuli	Oktoober	Aasta keskmine
Vilsandi	-2,1	3,1	16,4	7,3	6,0
Tallinn	-3,2	2,4	16,4	5,8	4,0
Tartu	-6,5	3,6	17,0	4,9	4,5
Räpina	-6,8	4,2	18,2	5,0	4,8

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

Sademeid saab maa küllaldaselt. Aastane keskmine sademete hulk on 535 mm. Tasasematel aladel, kus vee

äravool raskendatud, maapind üleliigse niiskuse tõttu koguni soostub. Kõige enam sajab Narva-Jõesuu ja Paide ümbruses ning kõrgustikel, kõige vähem Kuivastu ümbruses Muhumaal. Peamisteks sademetetoojaks on 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.

Taimkate.

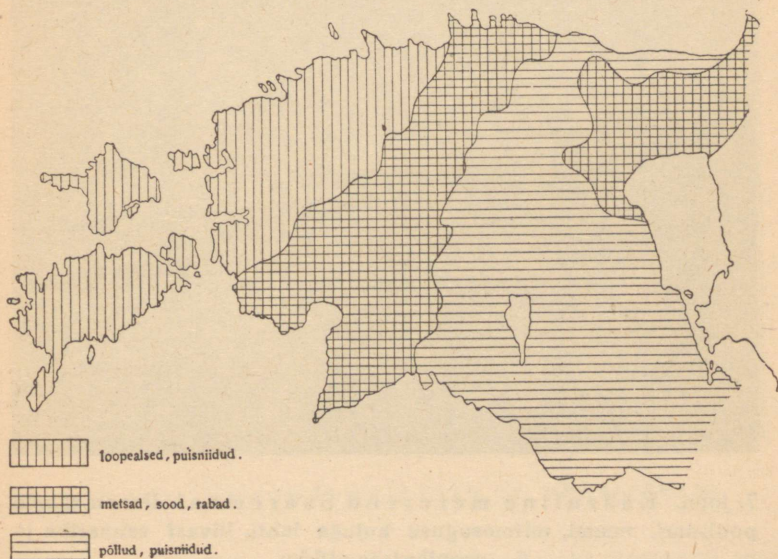
Eesti NSV jääb segametsade vöötmesse. Metsade all on siin umbes üks viiendik kogu maapinnast, need on vähem-viljakad alad — peamiselt liivased ja soised pinnased ning järsunõlvalised kõrgendikud. Ulatuslikumad metsad kasvavad ENSV-s Alutagusel ja Pärnumaal. Neis valitsevad okaspuud, eesotsas männiga. Mänd on mullastiku suhtes vähenõudlik, kuid armastab valgust, seetõttu ongi männimetsad hõredad. Kuusk kasvab rammusal pinnasel. Ta lepib vähese valgusega, mistõttu kuusikud on tihedad ja hämarad — kehva alustaimestikuga. Rohkesti kasvab metsades ka valgetüvelisi kaski — kaasikuna 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, tõrva, tõkatit, puupiiritust, äädikat ja muud.

Viljakamatelt pinnastelt on mets laastatud ning maa võetud põldude ja heinamaade alla. Põldudel kasvatakse rukist, kaera, segavilja, nisu, otra, põldheina, kartuleid, lina ja loomasöödajuurikaid. Kõige rohkem on maad põldude all Pandiveres, Vooremaal, Sakalas, Ugalas, Haanjamaal, s. o. kohtades, kus maapind kõrgem.

Laialdasi rohualasid leidub saartel ja Loode-Eestis. Siin ei kasva metsa õhukese mullakatte või karjatamise ning heinaniitmise tõttu, sest see hävitab noored puud.

Tasasematel aladel ja kõrgendike vahelistes lohkudes levib soid ja rabu. Neid esineb pinnaehitusest olenevalt rohkem Põhja-Eestis. Suurimad sood ja rabad laiuvad Alu-



6. joon. Eesti NSV taimkatte levik.

tagusel ja Pärnumaal. Rohualad soodustavad karjakasvatamist — veiste, lammaste, sigade ja hobuste pidamist. Soodest ja rabadest saadavat turvast tarvitatakse kütteinena. Eriti tähtis on turvas elektrijõujaamadele.

Meri.

Eesti NSV on rannikmaa. Kahest küljest ühab teda meri, veeretades rahulikult oma laineid madalal liivasel lauskrannikul, või paisates neid tormiajal

vastu püstseinalist kivist kaldajärsakut. See on **Läänemeri** oma osadega: **Soome ja Liivi lahega**. Kohati tungib meri lahtedena sügavale maa sisse, sealsamas kõrval ulatub maismaa poolsaartena ja neemedena kaugele merre. Palju sarnaseid lahti ja poolsaari on



7. joon. Kääruline mererand Saaremaal. Panen tähele poolsaari, neemi, mitmesuguse kujuga lahti, liivast rannariba ja rannikutasandikku.

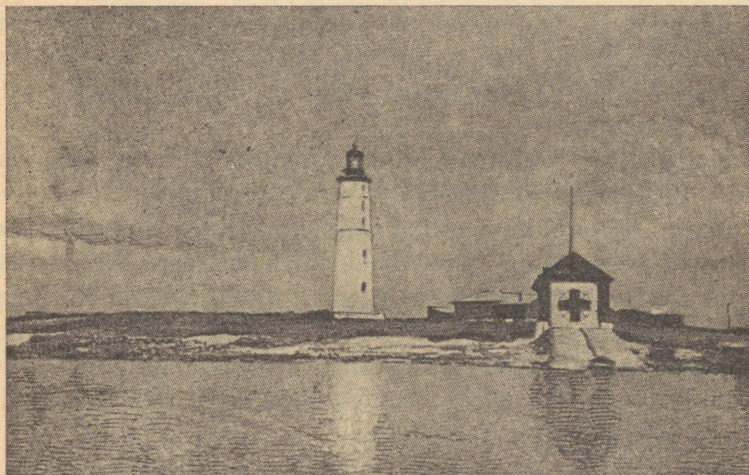
Aseri ja Pärnu vahelisel rannikualal. Rannajoon on siin hästi liigestatud — kääruline.

Leian kaardilt, millised lahed ja poolsaared siin leiduvad.

H'arjutus. Värvin ENSV kontuurkaardil mere siniseks ja kannan kaardile leitud lahtede ja poolsaarte nimed.

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

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



8. joon. Vilsandi tule torn ja päästejaam.

Harjutus. Joonistan suuremate saarte võrdluseks diagrammi 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 suured ookeanilaevad sõita. Paljud teised meie lahtedest on aga headeks varjurikas-tekts sadamateks väiksemaile laevadele.

Leian kaardilt Loksa, Käsmu ja Kunda sadama Põhjarannas ning Triigi sadama Saaremaal.

Mõnes paigas leiduvad merepõhjas veepinna lähedale ulatuvad madalikud. Need on liivased leetseljakud

või suurtest kivikuhjatistest koosnevad karid. Laevateedel asuvaina on nad väga ohtlikud — laev võib nende otsa sõites vigastusi saada, või koguni hukkuda. Sellepärast kantakse madalikud merekaartidele. Samuti paigutatakse neile tulelaevad, mis koos rannikul ning saartel vilkuvate tulefornidega juhatavad laevadele õiget teed.

Läänemere vesi ei ole nii soolane kui ookeanide oma. Jõesid 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 ranniku 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 ohtlikeks väikestele laevadele.

Talvel külm vangistab Läänemere, eriti tema madalad rannikuveed, jääküttesse. Kuid jääkate ei püsi merel kaua, keskmiselt neli kuud aastas. Paldiski laht ja mõned lähed Saaremaal külmuvad üsna harva kinni, Tallinna laht ka ainult mõneks nädalaks talve kestel. Laevade liiklemine on tol ajal võimalik jäälõhkujate abil. Need muravad 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 rannikuvetesesse ja kaugemale ulgumerele kalastama. Suuremal hulgal püütakse räimi, kilusid, turski, kammeljaid, lesti, angerjaid, siigu jne. Talvel käiakse, kõige sagedamini Liivi lahes

Ruhnu saare ümbruses, hülgeid küttimas. Ettevõte on ohtlik, kuna hülgeid otsides tuleb tihti liikuda jääpangalt jääpangale. Hädaohtu suurendavad veel tormid ja udud.

Läänemeri mõjustab ka meie ilmastikku. Teame, et talved on mere ääres soojemad kui sisemaal, suved aga jahedamad. Talvel on vesi õhust soojem ja seetõttu annab osa oma soojusest õhule, seda soojendades. Suvel aga on vesi õhust külmem ja võtab enda soojendami-seks õhult osa soojust ära.

Läänesaarestik.

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

Harjutus. Kannan nimetatud saarte ja väinade nimetused kontuurkaardile.

Saarte rannajoon on käärunine. 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 kannavad veel tänapäevalgi lahtede nimetust. Nende põhjas lasub halvalõhnaline, kuid väärtuslik tervismuda.

Läänesaarte maapind on tasane. Ainult Saaremaa ja Hiiumaa lääneosas leidub kõrgemaid alasid. Tasane pinna-laad oleneb rõhtsalt lamavast paekivi aluspõhjast, mis kaetud ainult õhukese kruusase, liivase või savika, paekildudega segatud mullakihiga. Kohati tuleb paas kogu ni maapinnale välja. Niisugune mullakate kasvatab ainult kidurat rohtu ja kadakapõõsaid. Me nimetame seda-laadi taimestikuga alasid loopealseteks. Suuremad kariloomad ei leia siit endale küllaldaselt toitu, nii et loopealseid kasutatatakse peamiselt lambakarjamaadeks.

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

Kõrgematel või liivastel aladel kasvab mets. Ta võtab enda alla väikese osa Läänesaarestiku pindalast. Saare-



9. joon. Puisniit Vormsi saarel.

maa liivast kõrgustikku 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 ENSV mandriosas kas üldse ei kasva või kasvab harva. Lehtpuudest on Saaremaal rohkesti kaski, tammi, vahtraid, saari jne.

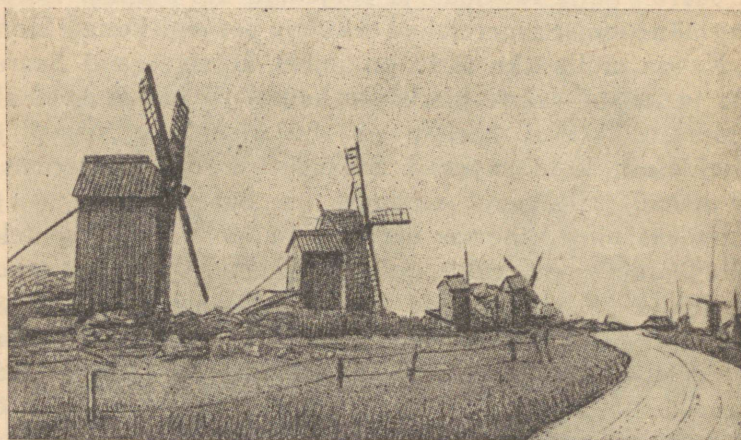
Punaka puiduga, keerdunud hallikoorelise tüvega, kõvade, kitsaste lehtedega ja punase marjataolise viljaga jugapu on Läänesaarestiku omapärane taim. Ainult siin metsades leiame ka puutüvesid ja oksid mööda ronivat luuderohu.

Läänesaarestiku taimkatte omapära põhjuseks on siin valitsev kliima, mis on pehmem mandriosa kliimast. Talved on saartel palju 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. Lammaste kõrval karjatuvad siin maatõugu veised ja väheldased, kuid tugevad Saaremaa hobused. Paremad põllumaad, sügavama mullaga, on Saaremaa kagu- ja lõunaosas ning vähemas ulatuses ka mujal. Tähtsamateks põlluviljadeks on rukis, oder ja kartul, mis on vähenõudlikud ja mida kõige enam vajatakse. Põllutõõga tegelevad peamiselt naised, kuna mehed hangivad kõrvalteenistust kalastamisega. Püütakse räimi, kilusid, lesti, angerjaid ja teisi kalu. Osa kaladest läheb soolatuna või suitsutatuna müügile. Angerjaid turustatakse eluskalana. Osa meestest astub teenistusse meremeestena. Nende seas on laevapoisid, madruseid, tüürimehi ja kapteneid. Mõned saarlased ehitavad endale ise ühiselt puust purjeka, millega toimetavad kaupu lähemasse sadamasse. Kuulus purjekate ehituskoht on Kihelkonna rand.

Ka Saaremaa kivine aluspõhi pakub võimalusi kõrvaltegevuseks. Maapõues peituvad siin lõpmata suured väärtuslikud pae varud. Kõige suuremad murrud asuvad Kaarma ümbruses. Paekivist valmistatakse siin ehitus- ja korstnakive, trepiastmeid, karniise, hauasambaid ja muud. **Jaagarahu** murrus Lääne-Saaremaal saadakse puhast lubjakiivi, mida tarvitavad paberi-, klaasi-, suhkru- ja mitmed teised tööstused.

Sagedane on Läänesaartes järgmine maastikupilt. Ümberingi laiub tasane, suvel päikesest kõrbenud kidura rohuja loopealne. Kerakujuliseks näritud kadakapõõsaste ja rändrahnude vahel uitavad toituotsivad lambad. Teeääri, karjamaid ja õuesid piiravad püsti-asetatud plaatidest pae-
tarad. Siin-seal võib näha väiksemaid kiviseid põllulappe. Taluõuel paistavad silma väike rookafusega elamu ning



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

paekivist laotud kõrvalhooned. Siinsamas asuvad juurvilja- ning puuviljaaiad. Õued külas on koondunud tihe-
dasse, korrapärafusse kobarasse. Rohkesti on väikesi lihtsaid pukktuulikuid, sageli reas üksteise järel. Kõrgelt kaldalt vaatleja ees laiub silmapiirini sinine meri liivarannaga, kus kuivamas 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 fei-

sed veelinnud. Nende pesad on kaljulõhedes, põõsastes või lahtisel maapinnal, sagedasti üksteisele nii lähedal, et peab kõndides ettevaatlik olema — osa lindudest on nii julged, et jäävad rahulikult pesale istuma, kui inimene neile läheneb.

Leian kaardilt Vaika saared.

Läänesaarte suuremateks keskusteks on Saaremaal **Kuressaare** ja Hiiumaal **Kärdla** linn. Kuressaare on vaikne suvitiskoht mudaravilaga. Kärdlas töötab kalevivabrik.

Tähtsaim sadam on **Virtsu**, kust väljub maantee Kuressaarde, minnes üle Väikese-Väina tammi mööda. Raudteed saartel ei ole, kui mitte arvestada kitsarööpmelist teed Kuressaare ja **Roomassaare** sadama vahel.

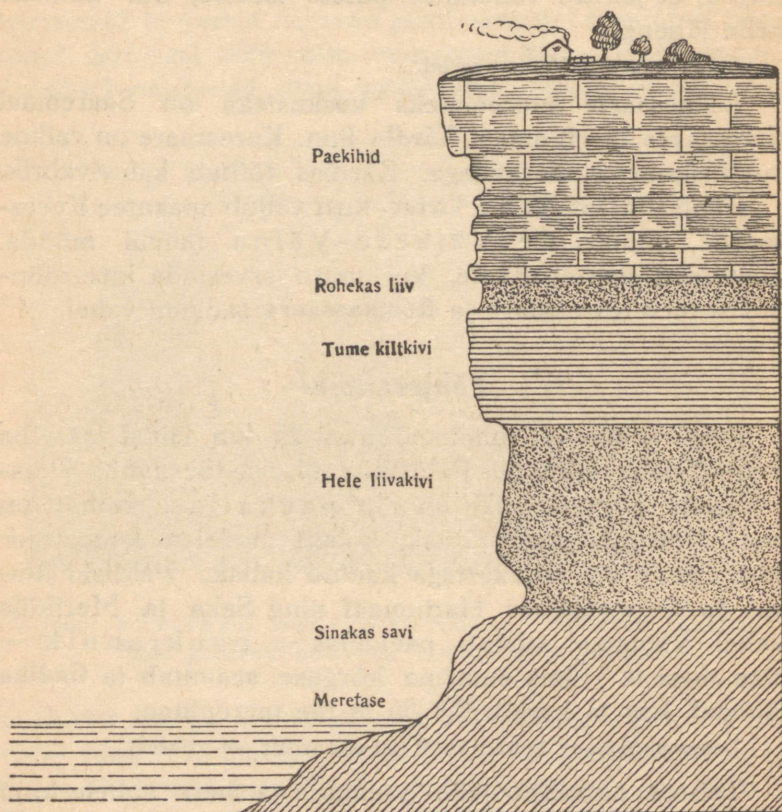
Põhjarannik.

Põhjarannikuks nimetame kuni 25 km laiust maariba Soome lahe ääres — Paldiskist Narva-Jõesuuni. Oma päraseks pinnavormiks on siin paekallas. Kohati on see kõrge püstloodis järsak, kohati madalam kahejärguline astang või taimkatttega kaetud kallak. Paldiski juures ja Rannamõisas Harjumaal ning Saka ja Meriküla vahel Virumaal ulatub paekallas — pankrannik — otse mereni. Oma suurima kõrguse saavutab ta **Ondika** lähedal, kus ta kerkib ligi 56 m üle merepinna.

Leian nimetatud kohad kooli seinakaardilt või atlasest.

Teistes paikades jääb paekalda ja mere vahele kuni mitme kilomeetri laiune poolsaarte- ning lahtederikas rannatasandik. Siin on madalas kaldavees ja rannal tohutul hulgal rändrahne, millest mõned paraja saunahüti suurused. Edasi järgnevad liivase või kruusase lauskranniku ribale karjamaad ning niidud, ja mets, mis ulatub paekalda jalani. Järsaku all murenemissaadusist tekkinud rusukalle on ka kohati kaetud tiheda lehtmetsa

saga, kohati koosneb aga korrapäratult kuhjunud katmata pangastest ning peenemast ainek. Meretaseme kohal paljandub paekaldas rohekassinine savi, mil-



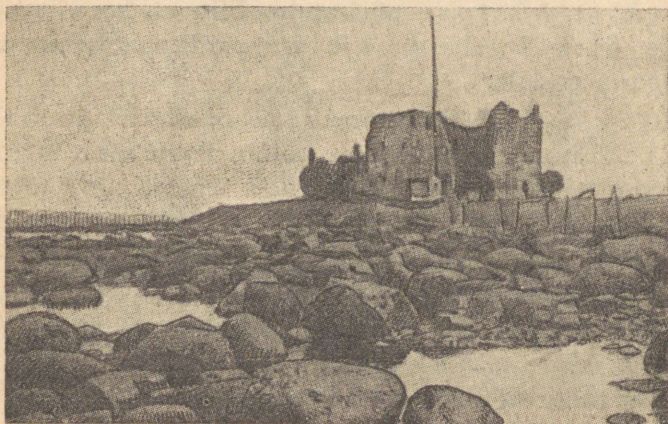
11. joon. Paekalda läbilõige (profiil).

lele järgnevad põikvõõdetena ülespoole: kollakad ja pruunid liivakivid, tume kiltkivi, ning kõige peal hallikad ja kollakad paekihid, kaetud pealt õhukese pinna-
sega. Kohati on vesi uuristanud kaldajalasse koopaid,

kuna ülal aga tungivad ähvardavalt ettepoole nurgelised paepangad.

Joonistan õpetaja juhatusel oma töövihikusse paekalda läbilõike ühes alloleva metsastunud rannatasandiku ja rusukaldega.

Kaldapealne maa on fasane lava loopealsega, kus leidub üksikuid põllulappe ja metsasalusid. Siit avaneb avar vaade all laiuvale sinetavale veeväljale, liivastele poolsaartele ning rannatasandikul haljendavale metsale.



12. joon. Kivine Toolse rand. Pildil näha rëndrah-
nud ja Toolse lossi varemed.

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

Tähtsaimaks tegevuseks ja sissetulekuallikaks on randlastele kalastamine. Sellepärast 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 ENV-s.

Miks vinnavad Viruranniku kalurid oma kalasaagi paekalda lavale terastrossi abil?

Rannast kaugemale sisemaa poole muutub mullastik füsedamaks, 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 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 üliväikesist vetikaist, need elutsesid kümneid miljoneid aastaid tagasi meres, mis lainetas praeguse Põhja-Eesti kohal.

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

Põlevkiviga köetakse vedureid, vabrikuid jne., kuid suurem osa temast läheb õlivabrikuisse ümbertöötamiseks. Vabrikuis aetakse põlevkivist kuumutamise teel õli, millest omakorda saab bensiini, petrooli, asfalti, immutusaineid, putukate ning taimekahjurite mürke jne. Suurim õlivabrik on **Kiviõli** jaama juures.

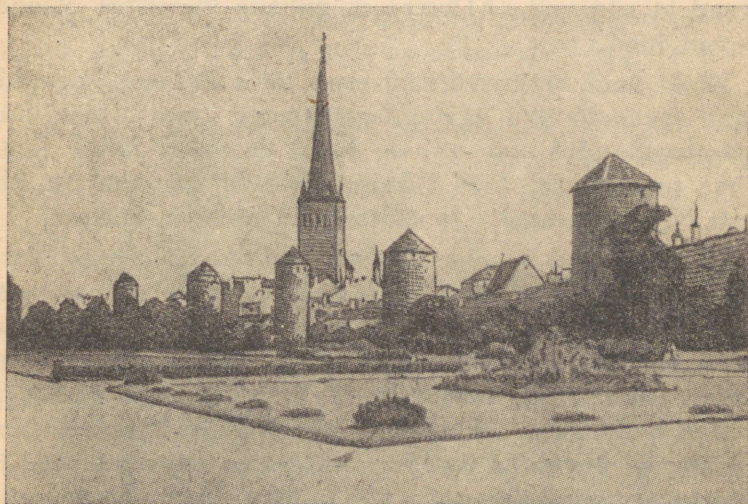
Tähelepanu väärib siin inimese poolt loodud pinnavormina 75 m kõrgune kuhikutaoline tuhamägi.

Leiän kaardilt põlevkivirajooni ja Kiviõli vabriku.

Kuid põhjarannik peidab oma põues ka teisi tooraineid tööstusile. Paelaval avanev lubjakivi on hea ehitus- ja kõnniteede katmise materjal. Hulk Tallinna ehi-

fisi, ta vanad kindlusmüürid ja tornid on ehitatud paest. Igapäev tallame kõnniteel laiu lubjakiviplaate. Terve rida paemurde tegeleb iga päev kivi tootmisega.

Pankranniku jalamil avanev rohekassinine savi kõlbab telliste, torude, katusekivide jm. valmistamiseks.



13. joon. Tornide väljak Tallinnas. Pildil vanad linna-
müürid ja -tornid. Keskul tagaplaanil Oleviste kiriku torn, mis oma
124,5-meetrilise kõrgusega kõrgeim Baltimail.

Suurtes ringahjudes kuumutatud savi ja lubjakivi segu jahvatamisel saame tsementi, mis on vajalik aine ehitustöödel.

Rohekassinisel savil lasuvast pruunist liivakivist kaevatakse hulgaviisi väikeste loomade karbikesi, mis sisaldavad fosforiiti. Viimane on väetusaineks põldudele, või temast valmistatakse superfosfaati, mis on samaks otstarbeks veel parem.

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

Mitmed vabrikud tarvitavad jõuallikana j u g a d e langetat v e e j õ u d u. Enamik suurematest Põhja-Eesti jõgedest on uuristanud endale paekaldast läbi tungides kitsad, järsud ja sügavad s ä l k o r u d, millede ülemistes otsades asuvad joad.

Kõiki neid loodusvarasid saab täies ulatuses kasutada ainult sotsialistliku majandussüsteemi juures, kus kõik tootmisvahendid on rahva käes ja rakendatud kogu rahva teenistusse. Juba lähemal aastail kujuneb siia üks Eesti NSV suuremaid ja tähtsamaid tööstuspiirkondi.

Põhjaranniku suurim linn on **Tallinn**. Tallinn on Eesti NSV pealinn. Siin asuvad Ülemnõukogu ja rahvakomisariaadid. Tallinnas on hulk kesk- ja kõrgemaid koole, raamatukogusid, muuseume jne. Ta on ENSV suurim tööstuslinn, sadam ja teedesõlm. Tallinn on eesti töölisliikumise häll. Siin tekkisid esimesed töölisühingud ning sai alguse revolutsiooniline liikumine tsaarivalitsuse ja saksasoost mõisnike vastu. Kesklinn ühes Toompeaga moodustavad vanalinna, kitsaste kõverate tänavatega ja hulga keskaegsete ehitistega. Uuslinnas näeme laiu sirgeid tänavaid ja suuri moodsaid ehitisi.

Tallinn on Nõukogude Liidu tähtis merekindlus ja laevastiku baas Läänemeres.

Alutaguse.

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

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 oma latvu põlised kuused, kased ja haavad. Nende võrad sulavad ülal tihedaks roheliseks 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 saanglepa-, 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 läbipääsematuks.

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, sookaila, sinikaid, kanarbikku ja teisi taimi. Kohati õõtsub maapind jalge all ning kostab ähvardav korin. Need on pealt kinnikasvanud laukad. Veidi maad eemal kohatame neid laukaid lahtistena, täidetud pruunika külma rabaveega.

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

Ülesanne. Leia kaardilt nimetatud asulad, sood ja raba. Otsin kaardilt, kus leidub veel Eestis suuri soid ja rabu.

Kunagi vanasti ulatus Peipsi Soome laheni ning Alutaguse oli järve põhjaks. Tollest ajast on pärit ta tasane, väikese kallakuga pinnalaad. Veekindlaid paekivi- või savikihte katab õhuke, sageli turbane pinnas. Et vee ära-vool 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 **Must** jõgi. Nad algavad soodest ja kannavad endaga kaasa taimede lagunemissaadustest tumedaks värvunud vett.

Leian nimetatud jõed kaardilt ning kannan nimed kontuurkaardile.

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

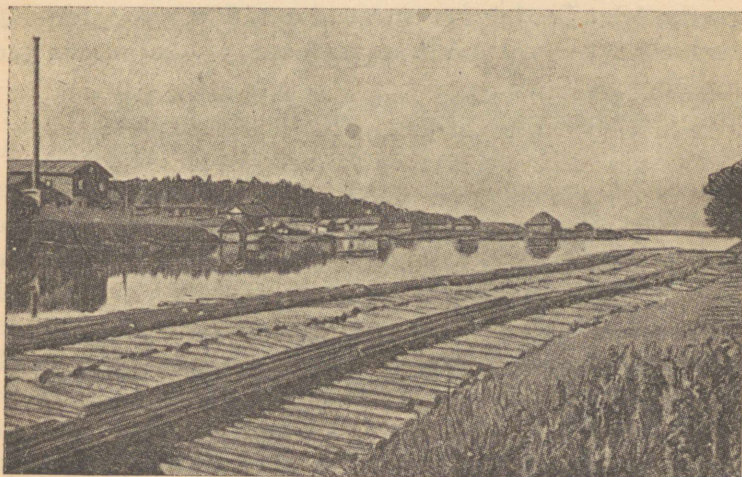
Metsade keskel näeme külasid ja üksik-õuesid soosaartel, kus on kuivem. Mõnesse neist pääseb ainult jalgsi või ratsa. Tee sinna on sillutatud hagudega, roigastega ja mahalangengetatud puudega, või koguni laotud palکیدest. Sõidukiga juurdepääs on kergem ainult talvel, kui külmataat ehitanud silla üle soiste ja 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 ning hulk teisi.

Kehva mullastikuga vähene põllupind ei suuda toita elanikkonda ja sunnib otsima lisateenistust. Selle hankimiseks siirdutakse talveks metsatöödele: valmistama kütte- ja tarbepuid ning vedama neid lauavabrikuisse, raudtee-

jaamadesse ja parvetuspaikadesse. Kevadel suurveeajal juhatakse parved allavett Narvani või üle laia Peipsi veevälja Emajõe kaudu Tartuni. Elatakse seiklusrikast parvepoisi elu, liueldes päeval piki lainetavat jõepinda ning veetes ööd leegitseva tule ääres.

Ävinurmes ja Tudulinna toodetakse koduse käsitööna puu- a numaid, vokke, toole, regesid, vankreid jne., mida saadetakse müügile maa kaugeimatessegi kohtadesse.



14. joon. Palkide parvetamine Narva jõel.

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

Peipsi rannaäärne rahvastik hangib endale ülalpidamist kalastamise ja juurvilja-kasvatamisega. Suured hulgad kapsaid, sibulaid, kurke ja sigureid veetakse igal aastal lotjadel Tartusse ning mujale.

Alutagusesse on tunginud juba moodne elu. See tuli koos Sonda — Mustvee kitsarõõpmelise raudteega,

mis ehitati esialgu metsajuurdeveo-teena. Tekkisid uued asulad jaamade ümbruses, hakati tegema uudismaid. Tun- tuim on **Peresaare** asundus.

Leian kaardilt Sonda—Mustvee raudtee ja Peresaare jaama.

See on siiski ainult algus. Nõukogude Eesti Alutaguse peab jõudma oma arengus järele maa teistele osadele. Metsa eest hoolitsemine tõstetakse vajalikule kõrgusele, sood kuivendatakse ning nende asemele tekivad lokka- vad viljaväljad ja kultuurheinamaad. Tihenevad asulastik ja teedevõrk. Teedel aga vuravad autod metsamaterjaliga lauavabrikuisse või sealt jaamadesse — saatmiseks tar- vitajaskonnale.

Vooremaa.

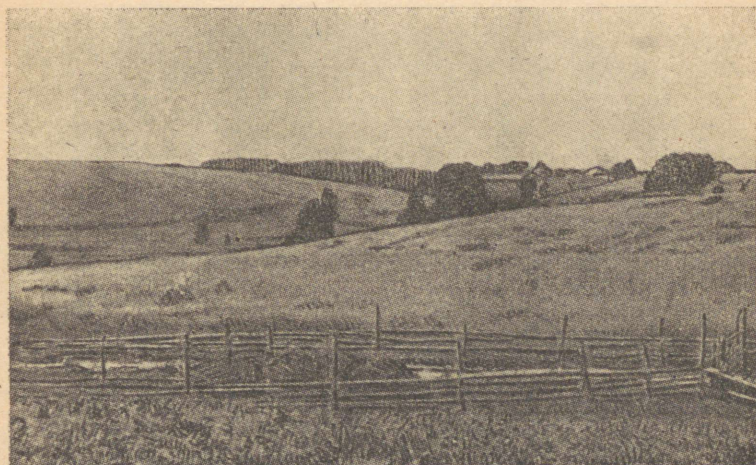
Vooremaa võtab enda alla Põhja-Tartumaa, ulatudes Alutagusest Suure-Emajõeni ja Peipsi järvest Põltsamaani.

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

Leian kaardilt Laiuse mäe. Kui suur on ta kõrgus? merepinnalt?

Tõuseme ühele voorele ja vaatleme sealt ümbrust lähemalt. Lai tolmune maantee viib meid voore jalamile, kust jätkame matka mööda otse ülesviivat jalgrada lad- vani. Sihtkohale jõudes lavardub meie vaateväli. Ümber- ringi paistab kaugemal silma vooeri. Kõik nad on põl- dude all. Põlluribad lähevad põikvöödetena mööda nõlva alt üles. Voor on nagu kitsastest mitmevärvilistest riba-

dest 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 vooret. Elamute taga on viljapuuaiad, õuedes ja küla vahel põlised kased, jalakad, vahtrad, kuused.



15. joon. Voored Palamuse kihelkonnas. Panen tähele nende nõlvade aeglast langust.

Küla asend voore jalamil või nõlva allosas on mitmeti parem kui üleval lael. All on põhjavesi maapinnale lähemal, talvel on vähem tuuline kui ülal, ning alt on märksa lühem tee karjamaale vooretevahelises avalohus.

Kuid neis avalohkudes näeme muudki. Näeme, kuidas otse meie ees laiuv niiske, üksikute põõsastega kaetud karjamaa läheb vasakul üle sooks. See ulatub järveni, mis pikana ja kitsana sirutub rööbifi voortega loodest kakku. Selliseid järvi leidub Vooremaal rohkesti. Suurim neist

on meile juba varem tuntud looduslikult kaunis **Saad-järv**.

Harjutus. Otsin atlasest või kooli seinakaardilt kõik Vooremaa järved ja kannan nende nimed kontuurkaardile.

Paremat kätt meist järgneb karjamaale niit, kus võsa leidub ainult kraavikallastel.



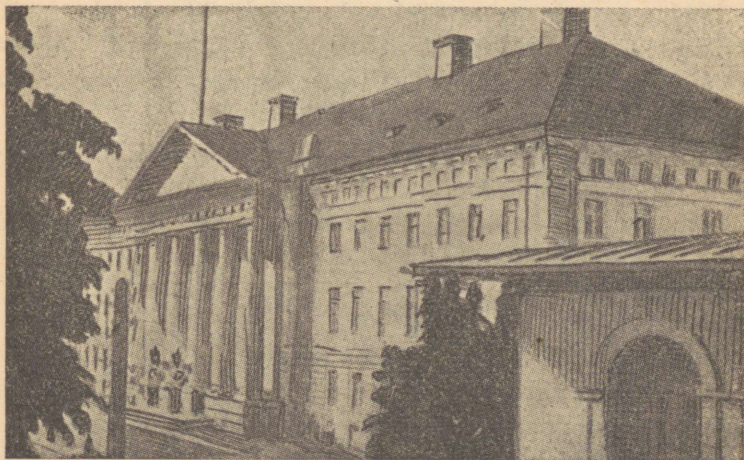
16. joon. Laiuse mägi. Mägi tagapool, jalamil Mäealuse küla. Mäkke tõus on võimalik ainult looklevat teed mööda.

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

Heleda joonena kulgeb maantee piki voore jalamit, tõusmata kõrgemale. Tema äärde on koondunud külad.

Teestik ja asulastik on Vooremaal üsna tihe. Võrreldes Vooremaad Alutagusega, Põhjarannikuga ja Läänesaarestikuga, paistab siin silma suur põllumaa protsent. Ligi pool talundite krundist on siin põldude all. Kõik

voored on üles haritud. Ning vili ise — kõrge, tugeva kõrre, suurte peade ning rohkete, jämedate teradega. Kaevates põllul veendume, et pinnas voortel on sügav, rammus, savikas. Sellest siis põldude viljakus. Sellest ka rohked rukki, nisu, kaera, segavilja ja põldheina nurmed. Lopsakad heina- ja karjamaad all lohkudes lubavad pidada arvukat piimakarja ning tööloomi. Kõik see



17. joon. Eesti NSV Riikliku Tartu Ülikooli peahoone.

võimaldab tihedat asulastikku ja teestikku. Maa viljakus annab suuremale inimhulgale äraelamise, teeb põllunduse ja karjanduse peamiseks sissetulekuallikaks.

Ülesanne. Leia kaardilt Vooremaa jõed ja kannan nende nimed kontuurkaardile.

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 üldlaulupidu jne. Tartus asub meie Riiklik Ülikool, Kõrgem Kunstikool ja muid õppeasutisi. Tartu on Eesti NSV sisevete sadam ja tähtis teedesõlm. Siit väljuvad raudteed Tapale, Valka ja Petseri. Tartu—Tapa laiarööpmeline tee läbib läänepoolse Vooremaa.

1944. aastal purustasid saksa fašistlikud okupandid pommitamisel suurema osa Tartu linnast, nad hävitasid ka „Vanemuise“ teatri. Kuid Tartu tõuseb peagi varemeist, veel kaunimana kui varem.

Suuremateks keskusteks on veel **Jõgeva** linn Tartu—Tapa raudteel ja **Kallaste** linn Peipsi ääres.

Ü l e s a n n e. Leian kaardilt nimetatud linnad ja kannan nad kontuurkaardile.

Sakala.

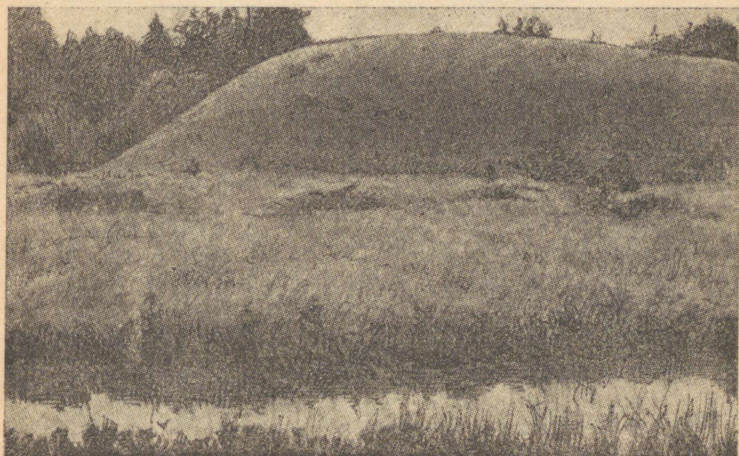
Sakala võtab enda alla samanimelise kõrgustiku Lõuna-Eestis. Tema piirideks on põhjas Navesti jõe nõgu, idas Võrtsjärv, lõunas Läti NSV ja läänes Läänemadalik.

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

Leian kaardilt Suure-Jaani, Tarvastu, Mustla. Kannan nad kontuurkaardile.

Sakala keskosas kohtame, üksikuina või rühmiti, ümmarguse põhikujuga kõrgendikke — **kühme** ja **kupleid** — ning piklikke, vallitaolisi seljakuid, mis seisavad harilikult üksteise järel reas. Nende järsud nõlvad ja latv on kaetud tiheda võsa või metsaga. Kühmude ja kuplite kalle 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 püsfloodis, paljastades punase liivakivi, mis on siin aluspõhjaks. Teisal katavad oruveerused mets, võsastik või rohttaimed. Tasane oru lammas soostunud ning sellel helgivad päikesepaistelisel suvepäeval peeglitena järved ja hõbelintidena näivad jõed. Kaunim



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

sellistest järvedest on **Viljandi järv** 25 m sügavuse oru põhjas. Oma 4-kilomeetrilise pikkuse ja poolekilomeetrilise laiusuga sarnaneb ta suurele jõele. Siinsamas loodepoolisel oruveerul ja pervel kirendab Viljandi linn oma muistsete lossivaremete ja rippuva sillaga.

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

Harjutus. Leia kaardilt Viljandi linna ja järve ning Karksi ja Halliste aleviku. Kannan nad kontuurkaardile.

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

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

Sakala pinnas on viljakas. Ta koosneb peamiselt savimuldadest, mis tekkinud kunagi mannerjää poolt kokku-



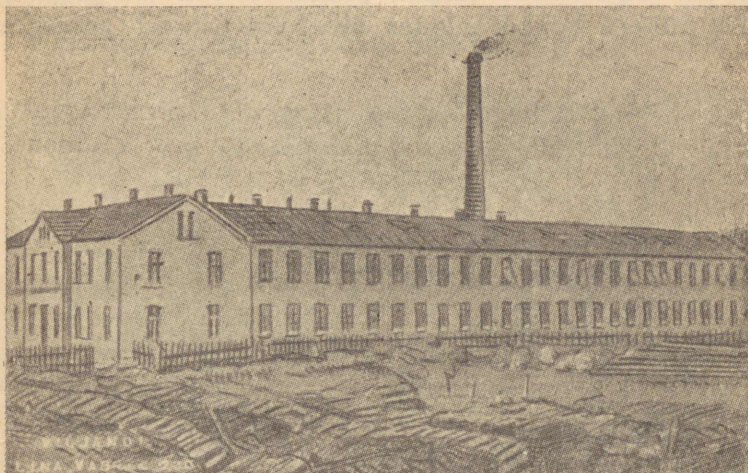
19. joon. Viljandi järve ürgorus (Männimäelt vaadatuna).

kantud rusust. Samast materjalist koosnevad ka kõik siinsed kõrgendikud. Sügavad ja laiad orud on aga jääsulamisvete poolt uuristatud pehmesse punasest liivakivist aluspõhja. Me nimetame neid ürgorgudeks.

Viljaka mullastiku tõttu on suur osa Sakala pindalast muudetud põllumaaks. Siin toodetakse kõiki meil kasvavaid teravilju, mis annavad head saaki. Palju maad on ka põldheina ja loomasöödajuurikate all, mis on toiduks karjale. Karjandusele on abiks niidud ja karjamaad.

Sakala asulastik ja teestik on maa viljakuse tõttu võrdlemisi tihe. Talud asuvad põldude vahel laiali või

on koondunud küladeks. Paistab silma viljapuuaedade ning mesipuude rohkus. Nõukogude võimu maksmapanemisega on Sakalas, nagu teisteski Eesti NSV osades, antud juurdelõikeid töötavaile talupoegadele. Sellega suureneb Sakala põllupind veelgi, kasvab põllumajanduse üldtoodang ning tiheneb asulastik ja teestik.



20. joon. Viljandi linavabrik.

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

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

Haanjamaa.

Haanjamaa hõlmab lõunaosa Võrumaast ja Valgamaa kagupoolse nurga. See on Eesti NSV kõrgeim ja pinna- moelt kõige vahelduvas paigastik. Näib justkui oleks

loodus siin erilise hoole ja armastusega tegutsenud, et näidata rändajale igal sammul midagi uut ja tähelepanuväärivat. Otsekui 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 puutuvad siin kõrgendikud külg küljega kokku sulades ühte, või asuvad mitmekesi



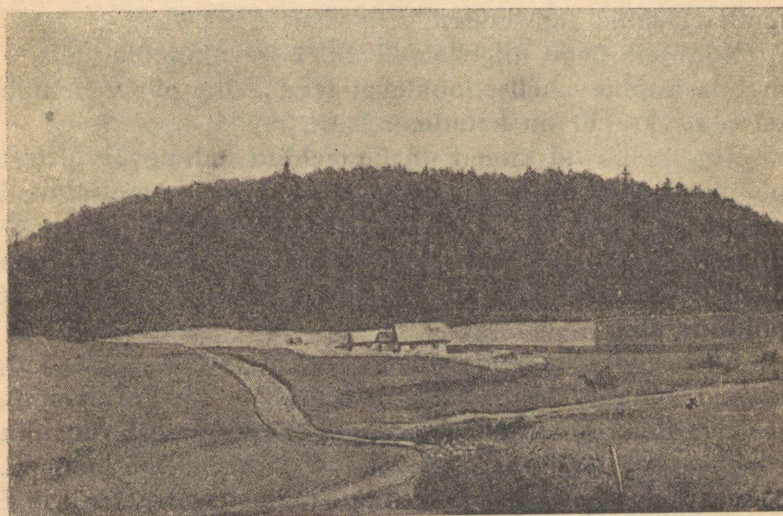
21. joon. Haanja maastik. Pildil ürgorg järvedega lammil. Järsumad oruveerud metsa all.

ühisel kõrgemal, laiail 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.

Leian kaardilt Haanjamaa.

Haanja kõrgustikus tõusevad üksikud kuplid kuni 50 meetrini oma jalamilt. Nende nõlvad on järsud, mis teeb mäkketõusu väsitavaks. Haanjamaa ning kogu Eesti kõrgeim tipp **Suur-Munamägi** (317 m) ja selle põhjapoolne naaber **Vällamägi** (282 m) on taevarannal sinetavate, kumerate kuplitena nähtavad kaugele väljaspoole kõrgustike piire.

Leian kaardilt Suur-Munamäe ja Vällamäe.



22. joon. Suur-Munamägi. Kerkib tagaplaanil okaspuu- ja haava-segametsaga kaetud kuplina. Panen tähele maapinna vahelduvat pinnamoodi.

Rõuge aleviku juures lõikub maapinda sügav ja looduslikult kaunis org — **Rõuge ürgorg**. Sellesse suubuvad kitsad, järsuveerulised, varjurikkad ja kiirevooluliste ojadega lisaorud. Ürgoru laial lammil asetuvad reas üks-teise järel mitmesuguse suuruse ja kujuga järved. Üks

nendest — **Rõuge-Suurjärv** — on oma 41-meetrilise sügavusega sügavaim järv Eesti NSV-s.

Leian kaardilt Rõuge aleviku.

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

Leian kaardilt Mustjõe, Piusa. Kannan nende nimed kontuurkaardile.

Kuid 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 pilt on kaunim teisest.

Kuplite kirjud kuued on ömmeldud 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 laialipaisatuna talusid, väheldaste hoonetega. Kuid paaris kohas märkame neid koondununa tihedasse kobarasse — sumbkülaks. Ning kogu teekonnal raamivad meie silmadele avanevat pilti vaatepiiril sinendavad kuplid, millest järsumad ja kõrgemad on kaetud üleni kuuse- või segametsaga.

Vahelduva pinnaehituse tõttu on ka Haanjamaa mullastik vahelduv. Siin leiame väikesel maa-alal kõrvuti savi-

kaid, liivaseid ja kruusaseid muldi. Kaks viimast mullaliiki ei ole oma vähese viljakuse tõttu kuigi heaks põllumaaks. Sademeterikkail aastail uhavad vihmaveed kõrgendike nõlvadele rajatud põldudelt seemne ja väetise alla. Kuivaldel aastatel teeb aga põud samadele põldudele liiga. Kuid vaatamata kõigile takistusele 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 valmistatud koguni oreleid. Samuti olid kuulsad siinsed kodukäsitööna toodetud kunstipäraseid piibud.

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

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

Okupatsiooni-ajal rüüstasid saksa fašistid Kreutzwaldi muuseumi ja hävitasid osa linnast.

Haanjamaa lääneserval on **Valga** linn, Eesti NSV suuremaid raudteesõlmi. Siin on raudteetehas ja liiprite immutamise töököda.

Leian kaardilt Võru ja Valga linna. Kannan nad kontuurkaardile.

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

Sisukord.

	Lk.
Eesti Nõukogude Sotsialistlik Vabariik:	
Asend ja piirid	3
Pinnaehitus	3
Siseveed	5
Ilmastik	9
Taimkate	10
Meri	11
Läänesaarestik	15
Põhjarannik	19
Alutaguse	24
Vooremaa	28
Sakala	32
Haanjamaa	35

Ladumisele antud 21. V 1945. Trükkimisele antud 14. VIII 1945. Paber 56:79 cm. $\frac{1}{16}$. Trükiarv 16200. Trükitähti trükipoognas 32842. Trükipoognaid 2,5. Arvutuspoognaid 1,97. MB 03093. Trükikoja tellimise nr. 355.

Trükikoda Hans Heidemann, Tartu, Vallikraavi 4.

На эстонском языке. Р. Рягастик, География ЭССР.

A
15712

216219

1. *Trichostema*
2. *Trichostema*
3. *Trichostema*
4. *Trichostema*
5. *Trichostema*
6. *Trichostema*
7. *Trichostema*
8. *Trichostema*
9. *Trichostema*
10. *Trichostema*
11. *Trichostema*
12. *Trichostema*
13. *Trichostema*
14. *Trichostema*
15. *Trichostema*
16. *Trichostema*
17. *Trichostema*
18. *Trichostema*
19. *Trichostema*
20. *Trichostema*

Trichostema...
Trichostema...
Trichostema...