G. I. IVANOV

# MAAILMAJAGUDE GEOGRAAFIA

ÕPPERAAMAT KESKKOOLILE

III VIHK

## AAFRIKA, AMEERIKA, AUSTRAALIA

RK
PEDAGOOGILINE KIRJANDUS

TALLINN 1941

A-11827

G. I. IVANOV

# MAAILMAJAGUDE GEOGRAAFIA

ÕPPERAAMAT KESKKOOLILE

III VIHK

## AAFRIKA, AMEERIKA, AUSTRAALIA

RK
PEDAGOOGILINE KIRJANDUS
TALLINN 1941

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

i 33035477

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

# Aafrika.

## Füüsilis-geograafiline ülevaade.

*Pindala — umbes 30 miljonit km². Rahvastik — 150 miljonit inimest.*

### Suurus, asend ja piirid.

Euroopast on Aafrika oma pindalalt kolm korda suurem. Tema suurim ulatus põhjast lõunasse on ligi 8000 km, läänest idasse umbes niisama suur.

Ekvaator jagab Aafrika peaaegu võrdseiks osadeks: põhjapoolseim tipp — **Blanco** neem on 37° põhjalaiust ja lõunapoolseim tipp on **Nõela** [Agulhas] neem 35° lõunalaiust.

Euroopast eraldavad Aafrikat mitte eriti lai **Vahemeri** ja **Gibraltari** väin, mille laius kitsaimas kohas on 14 km.

Aasiast eraldavad teda kitsas **Punane** meri ja **Bab-el-Mandebi** väin, mis on Gibraltarist ainult kolm korda laiem.

Hoolimata sellest et **Suessi** maakitsusest on kaevatud läbi kanal, kulgevad seal ka ühendusteed kahe mandri vahel. Seda maakitsust läbib praegu raudtee Kairost Jaffasse.

Mereteed Aafrikast Euroopasse ja Aasiasse on lühikesed ja soodsad, kuid teistest maailmajagudest eraldavad teda suured ookeanid.

Aafrika rannik on vähe liigestatud. Aafrikal on ainult üks suur laht — **Guinea** laht, mis aga ei tungi sügavale maa sisse. Sama lahe vastas idarannikul asetseb suur **Somaali** poolsaar. Teised poolsaared ja lahed ei ole nimetamisväärsed. Saari on vähe. Lääneranniku läheduses asetsevad väikeste saarte rühmad: **Assoorid,** Kanaaria ja Rohelise Neeme saarestik jt. saared. India ookeanis asetsev Aafrika ainus suur saar **Madagaskar** on eraldatud mandrist laia **Mosambiki** väinaga.

Aafrika rannikud on väikseimategi lahtedeta, välja arvatud Vahemere rannik. Ookeanipoolsed rannikud on oma asendi tõttu laevadele randumiseks äärmiselt ebasoodsad: rannikut uhavad alalõpmata tormiseist ookeanest tulevad hiiglalained. Punase mere rannik on ebasoodus meres suurel hulgal leiduvate korallrahude tõttu. Punane meri on Maakera kõige soojem meri, ja korallpolüüpide ehitused edenevad väga jõudsasti.

Suurimad sadamad Aafrikas on: põhjas — **Alžiir, Tunis, Aleksandria** ja **Port-Said;** lõunas **Kaplinn** (Capetown); idas **Sansibar** samanimelise saare mandripoolses osas.

**Harjutusi kaardil.** Määrake, missuguseis kohtades 30° lõuna- ja põhjalaiusjooned läbivad Aafrikat; kus on ekvaator; nimetage nende poolt läbitavad jõed, mäed jne. Mõõtke Aafrika ulatus läänest itta, põhjast lõunasse. Nimetage mered, lahed ja väinad, mis uhavad Aafrika rannikuid.

## Aafrika avastamine ja uurimine.

Eurooplased külastasid juba esiajaloolisest ajast alates Aafrika põhjarannikut, samuti tundsid nad ka Punase mere rannikut, sest Punase mere kaudu nad purjetasid sageli Suessi maakitsuse juurest Indiasse. Alles hiljuti õppisid nad aga tundma ülejäänud määratu suurt osa Aafrikast. XV sajandil portugali meremehed, püüdes avastada mereteed Euroopast Indiasse, uurisid Aafrika lääneranniku kogu

ta pikkuses ja jõudsid neemeni, kust rannik pöördub kirdesse. Seda neeme nimetasid nad esialgu „Marude neemeks", kuid pärast hakkasid hüüdma „Healootuse neemeks", uskudes, et, möödunud korra juba neemest, nad jõuavad ka Indiasse. Ja tõesti, *Vasco da Gama*, jõudnud ümber Lõuna-Aafrika ja sõitnud idarannikut mööda kuni ekvaatorini, purjetas risti üle India ookeani ja randuski Indias. Nii tegi Vasco da Gama korraga kaks tähtsat leidust: ta avastas meretee Indiasse ja selgitas, et Aafrikat uhavad ookeanid nii idast kui ka lõunast.

Esimeseks maadeuurijaks, kes korraldas pikki reise Aafrika sisemaale, oli inglane *Livingstone*. Ta uuris Sambesi jõge ja avastas sellel võimsa Victoria joa. Edasi avastas ta Njassa järve, Kongo ülemjooksu ja Bangveolo järve. Et ta kaua aega ei andnud enesest teateid, peeti teda hukkunuks. Ameeriklane *Stanley* asus teda otsima. Sansibari saare vastas oleval Aafrika idarannikul Stanley varustas hästi suure killavoori ja võttis siis ette pika teekonna Tanganjika järve suunas, kust ta leidiski Livingstone'i. Sõitnud koos viimasega ümber järve, pöördus Stanley koju, aga Livingstone läks edasi lõunasse, kus varsti suri malaariasse. Hiljem korraldas Stanley veel kolm uurimisreisu Aafrikasse Viktooria järvele, Kongo jõele ja viimase jõgikonnas kasvavaisse troopika ürgmetsadesse.

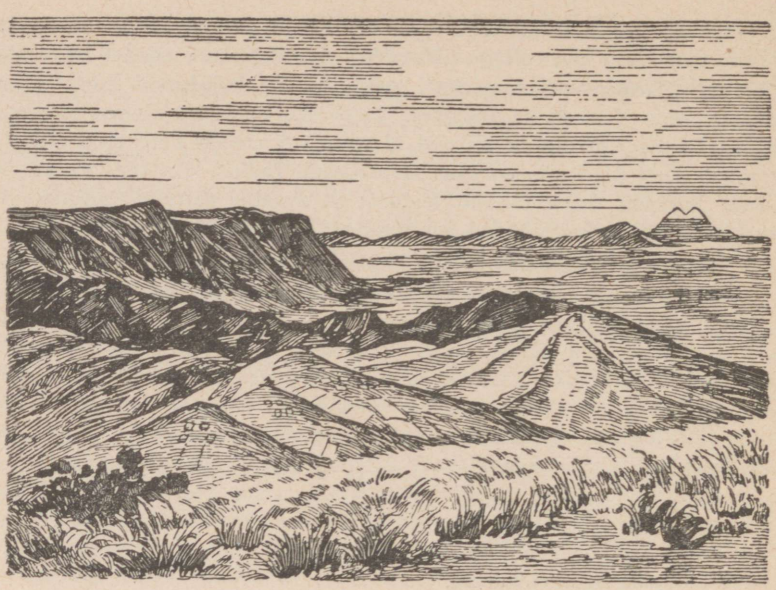
Imperialistlikud riigid kasutasid aga kohe nii Livingstone'i kui ka Stanley avastused Aafrika territooriumi endale haaramiseks.

## Pinnaehitus.

Aafrika suurim osa — see on määratu suur k i l t m a a, mille keskmine kõrgus on üle 600 m merepinnast. Päevi ja nädalaid liiguvad seal killavoorid, ilma et näeksid oma teel mäeahelikke või isegi suuremaid künkaid.

Lausk pinnamood aga kergendab praegu raudteede ja autoteede ehitamist. Selle suure kiltmaa servad on järsud ja alanevad astanguliselt rannikule. Kuid üsna kalda ääres levivad kitsad rannikmadalmikud — soised ja malaariarikkad.

**Ida-Aafrika kiltmaa** on lõhestatud lõhangutega üksikuiks lamedaiks tomplavadeks, millest osa on kerkinud kõr-



Joonis 1. *Murranguline alang Ida-Aafrikas.* Alangus on näha kaks järve; taga paremal kaheladvaline vulkaan Kilimandžaaro.

gele, osa aga just vastupidi on vajunud allapoole. Kõrgemale on tõusnud Abessiinia mägismaa, mis nagu kõrge saar ulatub üle teda ümbritseva kiltmaa. Ta keskmine kõrgus on 2,5 km.

**Abessiinia** mägismaa koosneb gneisist, kristalseist kiltkividest, millel lebavad horisontaalsete kihtidena liiva- ja lubjakivid. Pealt aga on mägismaa laialdaselt kaetud hangunud laavaga. Kogu see mägismaa on lõhestatud sügavate kuristikega, mille vahel tõusevad taeva poole lavamäed — laudmäed ehk ambad. Neid ambasid ületavad aga oma kõrgusega kustunud tulemägede kuplid.

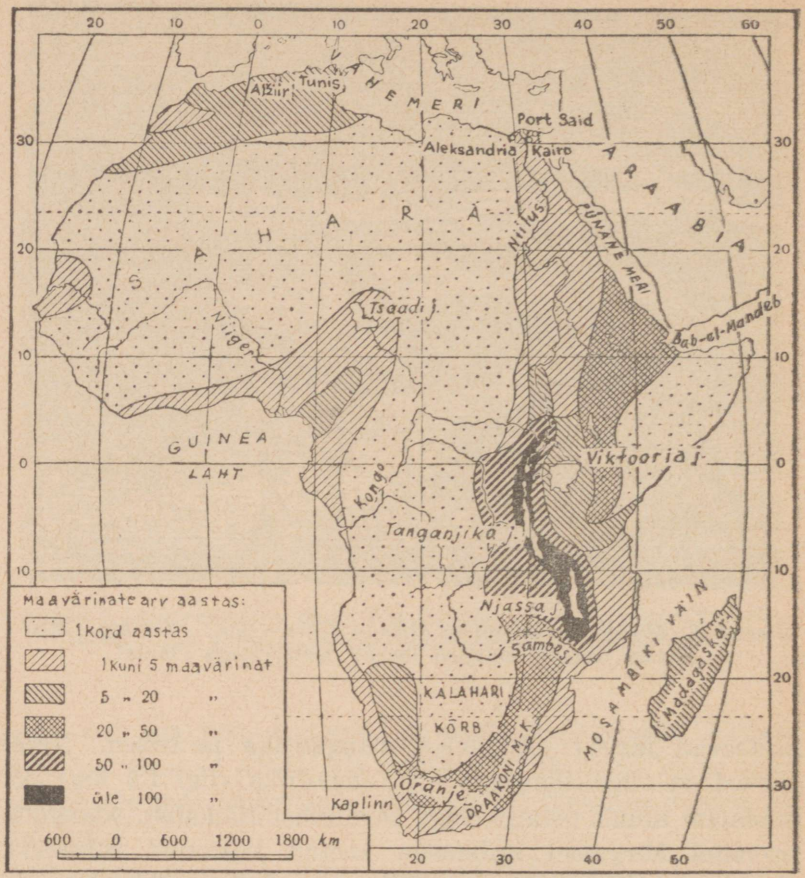
Ida-Aafrika kiltmaa Abessiiniast lõuna poole on lõhestatud sügavate, kuid kitsaste alanguliste lohkudega, milles



Joonis 2. *Murdlainetus vaikse ilmaga Guinea lahe rannikul.* Mispärast tuuakse reisijad laevalt lootsikutega maale?

asetsevad järved: N j a s s a, **Tanganjika** ja teised. Need järved on väga sügavad: nii Tanganjika (ligi 1,5 km) on madalam ainult temaga väga sarnlevast Baikalist. Alangute servadel kõrguvad igilumega kaetud kustunud tulemäed **Keenia ja Kilimandžaaro** (5890 m). Selles piirkonnas on koguni üks praegugi veel tegutsev tulemägi. Ka Punane meri on tekkinud vägeva alangu tõttu maakoores. Mere sügavus on üle 2 km, aga rannikud kõrguvad astanguina 2—3 km merepinnast kõrgemale. Maavärinad näitavad, et maakoore siirdumised jätkuvad siin nüüdisajalgi.

**Draakoni** mäestik, mis kerkib üles Kagu-Aafrikas, kujutab murrangulisi mäeahelikke. Nad kõrguvad kiltmaa äärel ja




Joonis 3. *Aafrika maavärinate kaart.* Näidake sagedate maavärinate vöödet Punasest merest kuni Draakoni mäestikuni. Missuguste järvede ümbruses on kõige sagedamini maavärinaid ja mispärast?

on tekkinud vanade kurdmägede asemele, mis aja jooksul tugevasti olid kulunud.

Noori kurdmäestikke Aafrikas peaaegu üldse ei ole. Erandiks on ainult Atlase mägismaa, mis koosneb mõnest

3000—4000 m kõrgusest paralleelsest kurrust. Need kurrud on Euroopa Alpide ja Apenniinide noorte kurdude jätkuks.

Aafrika maapõu on rikas kulla, kivisöe, fosforiitide, värviliste metallide ja teemantide poolest, eriti Lõuna-Aafrika.

Aafrika ainus suur saar **Madagaskar** sarnaneb pinnamoelt mandriga. See on lame tomp järskude astanguliste servadega. Teised Aafrika saared on kas vulkaanilise tekkimisega, nagu Ascension (Taevamineku saar), Püha Helena, **Assoorid**, Kanaaria saared, või nad on korallsaared, näiteks paljud väikesed saared Aafrika idarannikul — nende seas ka Sansibar.

**Harjutusi kaardil.** Kui palju madalmikud Aafrikas võtavad enda alla maad? Kus asetsevad üle 1500 m kõrgemad kohad? Missuguses Aafrika osas asetsevad 500—1500 m kõrgused kiltmaad? Nimetage kaks väga kõrget mäge ja 3 suurt järve.

## Kliima.

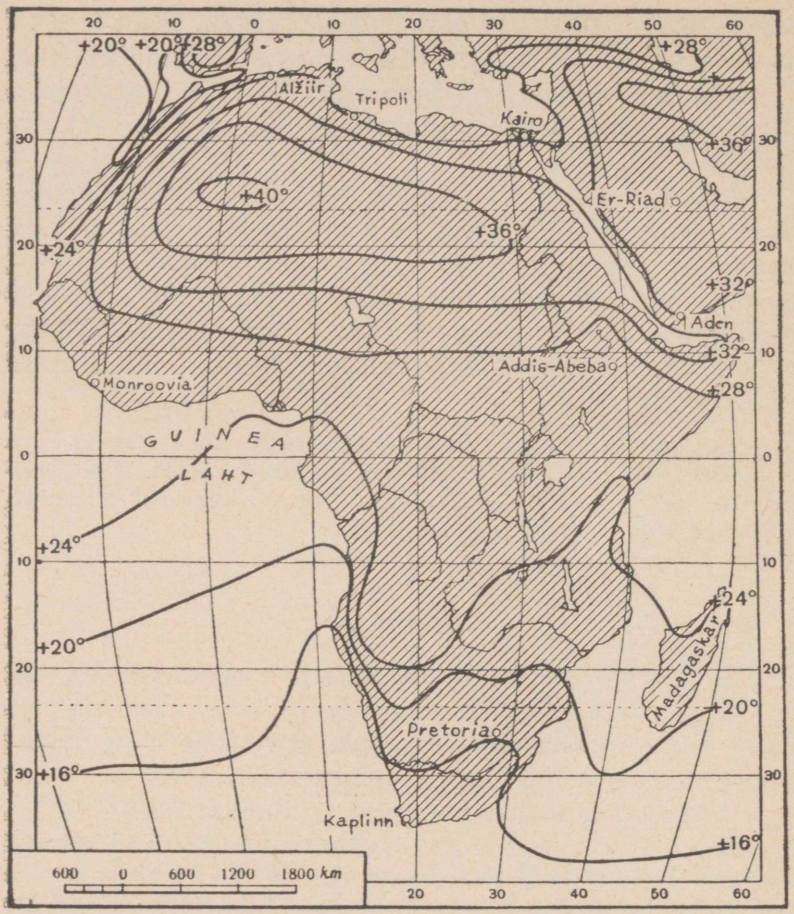
Et suurem osa Aafrikast asetseb troopikavöötmes, siis on ka ta kliima palavam kui ühelgi teisel maailmajaol. Päike paistab aasta läbi väga palavasti; suve- ning talvekuude temperatuuride vahe pole nimetamisväärt.

Palavaimaks maaks Maakeral on **Sahara** kõrb.

Seal küünib aasta keskmine temperatuur + 30°. Suvepäevadel kuumenevad paljad kaljud 70°, koguni 80°. Õhk on nii kuum, et hingata on raske. Kui aga kõrves möödub hirmus liivatuisk — saamum, siis killavoorid jäävad seisma, kaamelid heidavad maha, rändurid mähivad end riidesse ja peidavad end koormiste vahele, otsides kaitset liivaiilide eest.

Aga öösiti on Saharas jahe, paljudes kohtades langeb sageli kastegi maha, talveöödel tekib kaljudele hallagi.

Sooja ja külma kiire vaheldumise tõttu kõrvekaljud pragunevad, muutudes klibuks ja liivaks. Tuul kannab liiva madalamaisse kohtadesse, moodustades kuni 300 m kõrgusi valgeid või kollaseid lõpmatuid luiteahelaid.




Joonis 4. *Aafrika juulikuu isotermide kaart.* Kus on palavaim suvi — kas Põhja-Aafrikas või Araabias? Mispärast Edela-Aafrikas isotermid teevad suure käänaku põhja poole?

Suurem osa Saharast on kaljukõrb, kusjuures paljad kaljud moodustavad sambaid, püramiide, seeni ja muid kummalisi kujusid. Aga ka liiv ja savi võtavad enda alla laialdasi maa-alasid.

Sahara kuivuse põhjused on järgmised:

Lääne poolt uhab ta kaldaid see osa Atlandi ookeanist, kus kogu aasta puhuvad vahetpidamata kirde-passaattuuled, mis viivad ookeani niiskuse Lõuna-Ameerika suunas. Peale selle on vesi ookeanis Sahara ranniku läheduses külm: passaadid ajavad pealmise, sooja veekihi rannikuilt kaugemale, asemele tõuseb sügavustest külm vesi, mis aurab vähem.

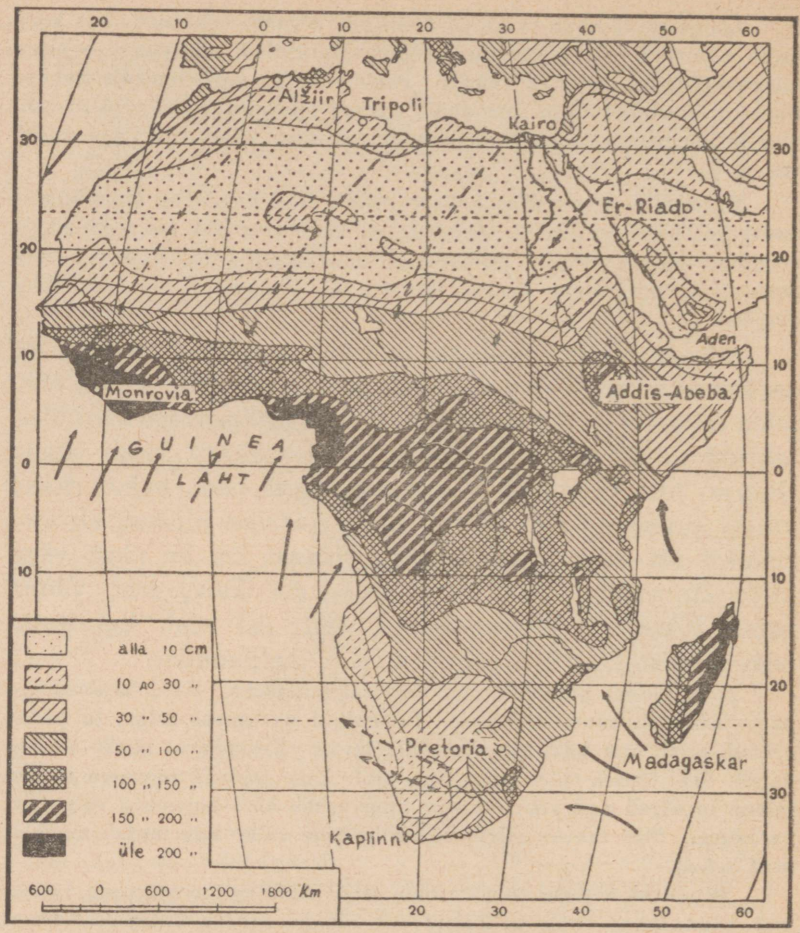
Passaadid puhuvad ka Sahara kohal. Nad kannavad õhku külmemaist kohtadest soojenenud kohtadesse, kusjuures õhk ise soojeneb ja eemaldub küllastustäpist. Seetõttu ei teki Sahara kohal pilvi ega saja peaaegu kunagi vihma. Niilus, voolates läbi Sahara, ei saa sealt ühtki lisajõge.

Saharast lõuna poole on palavad ja niisked maad: need asetsevad võrdmõõtselt mõlemal pool ekvaatorit. Niiske õhk, mida tuuled toovad ookeanidelt, tõuseb seal peaaegu alati üles, tekivad pilved ja sajab vihma. Eriti rohkesti sajab vihma Guinea lahe rannikul. Ka Kongo jõgikonnas sajab ränka vihma peaaegu kogu aasta. Seda Aafrika niisket, ekvatoriaalset ala haarab nii põhjast, lõunast kui ka idast väga pikk kuivvööde. Seal on talvekuudel kuiv, sest vihma sajab enamikus suvepoolaastal, eriti sel ajal, kui keskpäeval päike käib läbi seniidist, s. o. lagipunktist.

Neid vihmu nimetataksegi senitaalvihmadeks. Need sajavad iga päev tavaliselt samal kellaajal. Hommikul on taevas selge, ja päike, ajanud laiali öise udu, kõrvetab talumatult. Keskpäeval niiske soojendatud õhk tõuseb üles ja jahtub seal: kohe tekivad taevasse rasked pilved ja algab äge vihmavalang ning raske äike lugemata välgusähvatustega. Öösi taevas selgib uuesti ja tihe valge udu matab madalamad kohad.

Rändurid, kelledel tuleb viibida selles Aafrika troopikaosas, kaebavad väga üdini tungiva külma udu üle, ja sellega kohanenud neegridki ei lähe enne tööle, kui päike on hajutanud öise udu.

Kaljukitse pöörijoonest lõuna poole on kliima juba paras-soe. Suvel, s. o. detsembris, jaanuaris ja veebruaris, valitseb seal kõrge kuumus; talvel on ilm üsna jahe ja kõrgemais kohtades sajab isegi lund. Vihmad tulevad koos India ookeanilt puhuvate kagu-passaattuultega. Sellest tingituna sajab Draakoni mäestikus palju vihma, kuid sealt




Joonis 5. *Aafrika sademete kaart.* Jooned näitavad sademeid toovaid tuuli; murtud jooned — kuivi tuuli.

edasi läänesuunas, kus laiub **Kalahari** kõrb, sajab vihma üsna vähe.

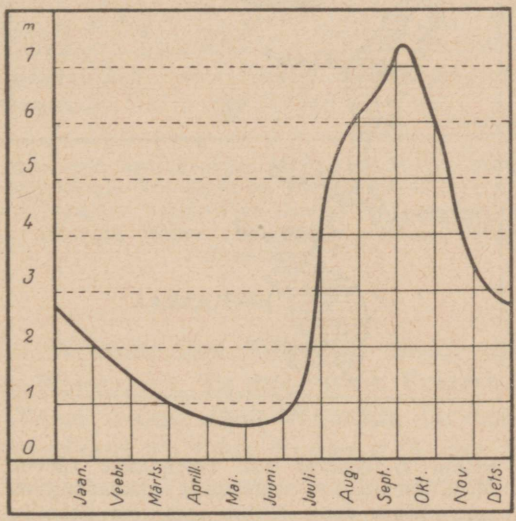
Vihmavaesus oleneb ka veel sellest, et Kalahari kõrve rannikut uhab külm merehoovus, nagu Saharagi lääneran-

nikut. Lõunatuuled puhuvad talvel ainult Aafrika äärmises lõunapoolses otsas. Need tuuled toovadki kaasa rohkesti vihma; suvel on aga seal, just vastupidi, kuiv. See ala sarnaneb kliima poolest Aafrika põhjarannikuga ja Itaaliaga, sest nii siin kui seal on lähistroopiline kliima, ainult selle vahega, et Lõuna-Aafrikas on siis talv, kui põhjas on soe ning kuiv suvi.

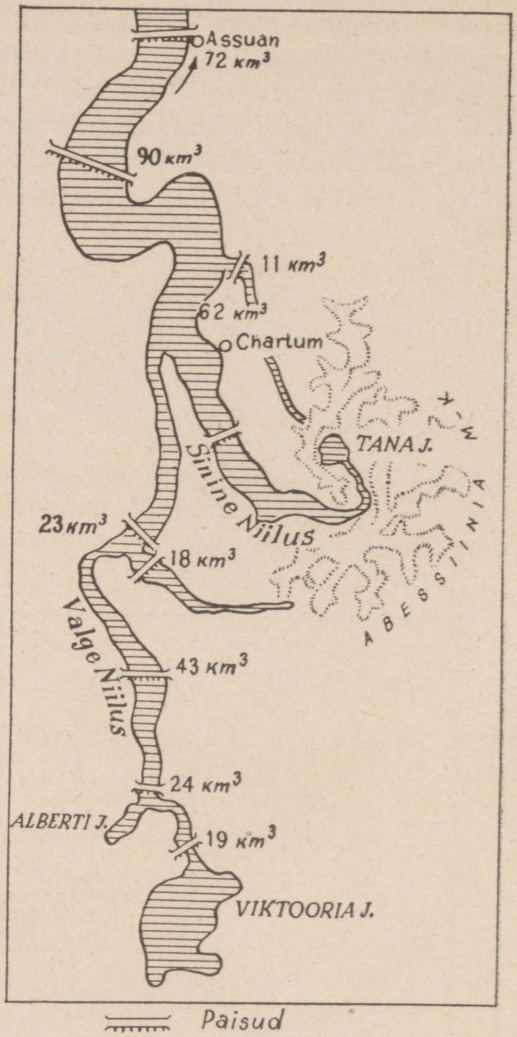
**Harjutusi kaardil.** Leidke Aafrika maa-ala, kus on aastas sademeid rohkem kui 1 m. Näidake sopilist vöödet, kus sademeid aastas on 25 kuni 100 cm-ni; selles alas vaheldub palav-niiske suvi palav-kuiva talvega.

## Jõed ja järved.

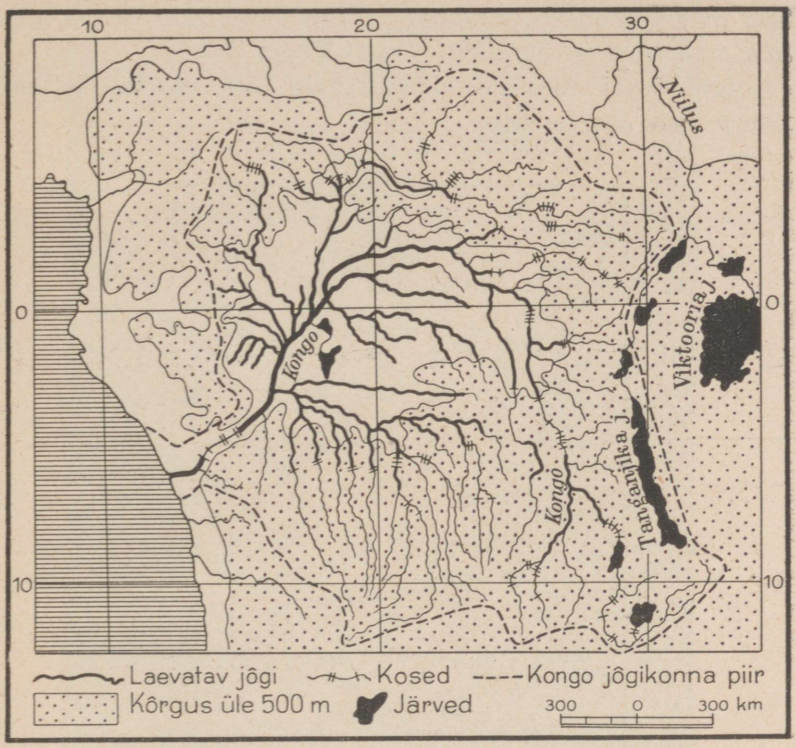
Kõik Aafrika suured jõed algavad sademeterikkais kohtades, voolavad kõrgel kiltmaal, kus nad kohtavad oma teekonnal astanguid ja moodustavad rohkesti koski ning jugasid.




Joonis 6. *Niiluse veeseis aasta jooksul.* Kui suur on kõrgeima ja madalaima veeseisu vahe?




Joonis 7. *Niiluse jõe veerohkuse skeem.* Mida laiem on viirutus, seda rohkem on jões vett. Kust saab Niilus oma vee peamise massi? Arvud näitavad, mitu km³ vett kannab jõgi aasta jooksul.

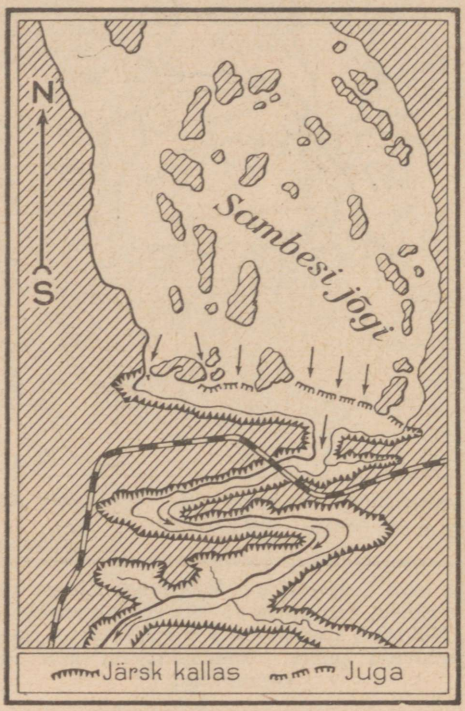



Joonis 8. *Kongo oma lisajõgedega.* Mispärast Kongo alamjooksul pole laevatav? Pange tähele, kui palju on Kongol kärestikke allikaist alates kuni suudmeni. Näidake, kuspool on Kongol ja tema lisajõgedel elektrijõujaamadeks sobivaid paiku. Mispärast on neil jõgedel niipalju kärestikke?

Aafrika tähtsaim jõgi **Niilus** on lühem ainult Mississippist ühes Missouriga. Ta moodustub **Valgest** ja **Sinisest Niilusest.** Valge Niilus algab Viktooria järvest, mille veepind on merepinnast üle 1 km kõrgemal. Sinine Niilus algab Abessiinia mägismaal Viktooriast veelgi kõrgemal asetsevast Tana järvest. Teel Vahemerre voolab Niilus astanguist alla, moodustades koski. Pärast seda voolab ta vaikselt ja Egip-

tuse maa-alal merre suubudes tekitab ta suure delta, mis oma suuruselt on peaaegu võrdne Volga deltaga.

Igal suvel ränkade vihmasadude tõttu voolab Niilus alamjooksul üle kallaste.



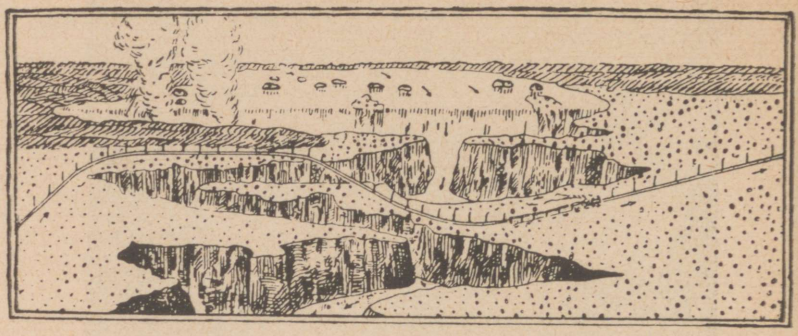

Joonis 9. *Victoria joa plaan.*

Need vihmad algavad juba kevadel ja kestavad kogu suve. Mõlemad Niilused, nii Valge kui ka Sinine, paisuvad, kandes sogase vee hulki kaugele põhja, kus üldse ei ole vihmu. Siin see suvine suurvesi selgete kuivade soojade ilmade puhul on näiliselt põhjuseta. Sügisel taganeb jõgi jällegi oma kallaste vahele, jättes üleujutatud orgu niiskust ja viljakandvat jõemuda.



Joonis 10. *Victoria juga.* Jõgi on joa pealt 1800 m lai. Allpool juga voolab vesi metsiku kiirusega kitsas sügavas, paiguti vaevalt 100 m laiuses kanjonis.

**Kongo** jõgi on pikkuselt teine jõgi Aafrikas. Ta kannab endas nii rohkesti vett, et ta tavaline laius keskjooksul on ligi 10 km. Kuid tungides ookeani poole läbi mandri ülestõstetud ääre, ahendub ta 400 meetrini ja tormab koskedena kitsas looklevas kuristikus kuni 50 km kiirusega tunnis.



Joonis 11. *Victoria joa skeem.*

Kolmas pikem jõgi Aafrikas on **Niiger**, mis on Niilusest küll veerikkam, kuid Kongoga ei saa võistelda veerohkuse poolest.

Teised tähtsamad Aafrika jõed on **Sambesi** Victoria joaga ja **Oranje** jõgi.

Sambesi jõgi voolab oma keskjooksul vanal hangunud laaval basaltsängis ja kohanud oma teel lõhangut, langeb sellesse 120 m kõrguselt. Joa kohin kostab 15 km kauguseni. Joa kohal veepiiskade pilves mängib päike kõigis vikerkaarevärves.

Ida-Aafrika järved N j a s s a, **Tanganjika, Viktooria,** A l b e r t i ja teised on kõrgete järskude kallastega ümbritsetud sügavates lohkudes. Aafrika suurim järv on Viktooria, mis on väiksem ainult Ameerika mageveelisest Ülemjärvest. Viktooria on madalveeline järv.

**Tsaad** on ainus tähelepandav järv Sudaanis, kuid seegi on umbjärv; temasse suubub Šari jõgi.

Sahara põhjaserval, samuti ka Atlase mäeahelike vahel leidub soolajärvi — š o t t e, milledes on vett ainult pärast vihmu. Muul ajal on šottide põhi kaetud lumivalge soolakorraga.

**Harjutusi kaardil.** Jälgige, kus algavad Valge Niilus ja Sinine Niilus. Näidake Kongo, Sambesi, Oranje ja Niigeri allikaid. Missugune Aafrika jõgi ei jõua ookeanini? Kui pikad on Niilus ja Kongo?

## Taimestik ja loomastik.

Guinea lahe rannikul ja Kongo jõgikonnas kasvavad troopilised ürgmetsad. Need metsad on väga tihedad ja läbi põimitud liaanidega. Puud neis metsis kasvavad tavaliselt mitmes rindes.

Harva tungib päikesekiir läbi lehestiku; õhk on niiske ja palav. Puude keskmine kõrgus on 35 meetrit; üksikud puud küünivad 50—60 m kõrguseni. Õhujuured on toeks nende puuhiiglaste tüvedele. Liaanide, juurte ja tüvede rägastikus looklevat rada mööda edasitungiv inimene näeb vaevu enda ette mõne sammu kaugusele. Ülal, puude okstel lendlevad mitmesugused linnud; all aga loomi peaaegu ei ole.

Seal elavad ainult inimahvid šimpansid ja gorillad väikeste perekondadena ning nende peamised vaenlased — leopardid.

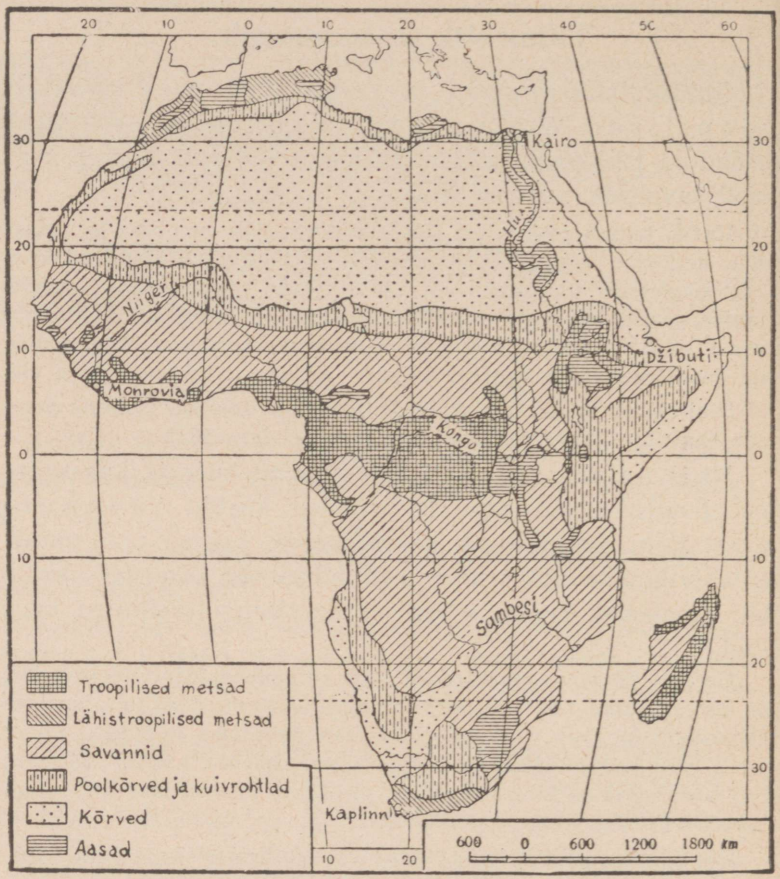
Need Aafrika maa-alad, kus talv on kuiv ja kus sademeid langeb ainult 60—150 cm, on kaetud savannidega. Rohi, kuigi sageli inimkõrgune, kasvab neis ainult senitaalvihmade ajal. Üle rohu kõrguvad siin-seal akaatsiad, mimoosid, harva sekka ka ligi tuhandeaastased baobabid.

Baobab, Maakera jämedamaid puid, on ümbermõõdult 20-meetrine, kuid kõrgus küünib tal sealjuures ainult 15—20 m. Puu tüvi hargneb rohkearvulisteks, laia võra moodustavaiks jämedaiks harudeks, nii et kaugelt võib puud pidada terveks saluks. Baobab kannab söödavat vilja, mida armastavad süüa ahvid, seepärast nimetatakse seda puud ka ahvileivapuuks.

Jõgede orgudes, mis läbivad savanne, kasvavad nn. ribametsad. Nii järvede kui ka jõgede soised kaldad aga kasvatavad pilliroogu ja papüürust.

Talvise kuiva aja saabudes kuivab ja koltub rohi savannides; kuivusest langetavad puudki oma lehed ja suiguvad suveuinakusse. Sel ajal tekivad savannides kergesti tulekahjud, mis ulatuvad mõnikord kümnete ja sadade km kauguseni.

Tihe suits tõuseb üles, pimendab taeva ja päikese; maa kattub tuhakorraga




Joonis 12. *Aafrika taimestikukaart.* Aafrikas on laialdased alad kõrbede all. Sellele järgnevad savannid ja põõsasrohtlad. Missuguste taimestikualade vahel asetsevad põõsas- ehk kuivrohtlad? Missugune kliima on troopikametsades?

Kõik, mis elab ja liigub, lahkub siis savannidest, või hukkub tules. Ainult termiidid jäävad oma tulekindlaisse ehitustesse.

Need tulekahjud on kasuks karjamaadele — väetavad neid tuhaga, kuid toovad kahju metsadele.



Joonis 13. *Savann Aafrikas niiskel aastaajal.* Pange tähele hõredasti kasvavaid puid ja põõsaid.

Savannide ja troopikametsade pinnased on punamullased. Neis on vähe huumust, sest suures niiskuses ja palavuses kõdunevad väga kiiresti igasugused lehed, juured ja terved tüvedki; huumus aga kandub veega ära. Need pinnased on aga rikkad kaaliumisooladest ja neil on teraline ehitus. Väetamata kurnatakse nad kergesti välja, kuid vosvori ja lämmastiku lisandumisel võivad nad üsna kaua anda häid saake.

Loomariik on Aafrika savannides võrdlemisi rikas. Rohurikkail karjamail karjatuvad antiloopide, jaanalindude ja seebrade hulgad. Kaelkirjakud söövad savannides kasvavate akaatsiate ja mimooside oksi. Kiskjad aga, nagu lõvid, hüäänid ja šaakalid, jälitavad taimesööjaid. Kiskjate armsaimaks asupaigaks on metsaservad, kust nad öösiti tulevad savannidesse küttima.

Metsaservadel hulguvad ka paksunahalised hiiglased — elevandid ja ninasarvikud, toitudes puude okste, juurte ja



Joonis 14. *Kaelkirjakud savannis.*

viljadega. Keset metsi ja savanne asetsevais järvedes ja jõgedes elavad jõehobud ja krokodillid.

Nii metsades kui ka savannides leidub rohkesti putukaid, eriti termiite, kelle ehitusi leidub igal sammul. Aafrika troopilises osas on palju tsetsekärbseid, kelle hammustused surmavad peaaegu igasuguse kodulooma [1].

Need kärbsed oma hammustustega nakatavad ka inimesi väga raske unehaigusega. Igal pool savannides elutse-

[1] Et seebrad ei nakatu tsetsekärbse hammustusist, siis tehakse nüüdisajal katseid seebrade kodustamisega.

vad moskiitod, kes on malaariakandjad. Üldse savannid ja ka troopikametsad ei ole sobivad elamiseks, eriti neile inimestele, kes ei talu hästi niisket palavust.

Niiluse ülemjooksul ja suurte järvede kaldail elab rohkesti linde. Talvel koguneb sinna Euroopa rändlindude hiiglaparvi.

Alles hiljuti oli Aafrikas metsloomi loendamata arvul. Nii näiteks hulkus Tsaadi järve ääres elevante enam kui 500-pealiste karjadena; antiloobid rändasid saja tuhandete kaupa Lõuna-Aafrikas paigast paika. Sambesi jõe ääres pidi Livingstone jõuga tungima läbi antiloopide karja.

Hiljem, kui metsloomile hakati jahti pidama tulirelvadega, hakkas selle mandri loomastik kiiresti hõrenema. Eriti rohkesti tehti röövjahiga hävitustööd elevantide seas nende hinnaliste kihvade ja jaanalindude seas nende sulgede pärast.

Jaanalinnud on nüüd kodustatud ja neid kasvatatakse Lõuna-Aafrika traataedadega piiratud karjamail.

Kuivemais kohtades, kus sademeid langeb 10—60 cm ja kus kuiv ajajärk kestab üle poole aasta, levivad väikese võsaga rohtlad (kõrgusega kuni 0,5 m). Ainult vihmarikkail aastail kasvab siin rohi hästi, kuival ajal on rohukasv kehv.

Loomi on rohtlais palju vähem. Enamikus on need antiloobid ja seebrad, kes kogunevad sinna seks ajaks, kui rohtlad pärast vihmu löövad haljendama. Sõralistele järgnevad sinna ka kiskjad — lõvid ja hüäänid. Alaliselt elavad siin ainult need loomad, kelle eluasemed on koopais ja kes koguvad neisse ka toidutagavarasid kuivaks ajaks. Sellised on okassead, kaetud kuni 40 cm pikkuste okastega, hüpikhiired, sipelgad ja sisalikud.

Rohtlate pinnased on mustmullased ja kastanipruunjad; huumust on neis palju, sest rohi kõduneb kuiva kliima tõttu väga aeglaselt.

Aafrika kõrbedes — Saharas ja osalt ka Kalaharis — on suured maa-alad peaaegu täiesti taimedeta. Orgudes ja ka mägede nõlvakuil, kus harva sajab vihma, kasvavad ainult rohulibled ja okaspõõsad. Seal aga, kus põhjavesi tungib

kõrgele või kuhu on ehitatud arteesia-kaevud, haljendavad oaasid datlipalmidega.

Kõrve loomastik on kehv. Saharas elavad skorpionid, sisalikud ja maod, kes väga kaua, isegi kuude kaupa võivad olla söögi ja joogita.



Joonis 15. *Aafrika hirss* ja *sorgo* (keskel).

Tavaliselt enamik väikesi loomi kaob päevaks pragudesse või kaevub liivasse, kust õhtuti ja öösiti tulevad välja saaki otsima. Rohtu kasvatavaid orge mööda tungivad antiloobid kaugele kõrve sisemusse. Nad võivad päevas joosta kümneid ja sadu kilomeetreid toitu ja jooki otsides. Kõrveservades leidub kiskjaid — lõvisid ja hüääne. Kõigil kõrveloomil on hallikaskollane kaitsevärv, mille tõttu neid on raske eraldada ümbruse liivadest.

Aafrika on paljude kultuurtaimede kodumaa: Abessiinia — kohvipuule; Guinea metsad — õlipalmidele; savannid — maapähkleile ja mitmesuguseile hirsiliikidele, Sahara oaasid — datlipalmidele. Teistest maailmajagudest Aafrikasse toodud taimed leidsid eest neile väga sobiva pinnase — näiteks Ameerika kautšukipuu ja kakaopuu.

Kakaopuude istutamiseks laastavad neegrid troopikametsas maaala, jättes kasvama ainult kõrged puud. Puude vahele nad istutavad kakaopuuvõsud, mis väga kiiresti kasvavad ja ka varsti vilja kannavad, olles kogu aja suurte puude all tuulevarjus — muidu võib tuul kergesti raputada maha nende suure vilja kakaoubadega.

**Harjutusi kaardil.** Näidake Põhja- ja Lõuna-Aafrika kõrbede alad. Kus kasvavad troopikametsad? Nimetage ülemineku-alad kõrvest troopikametsadele.

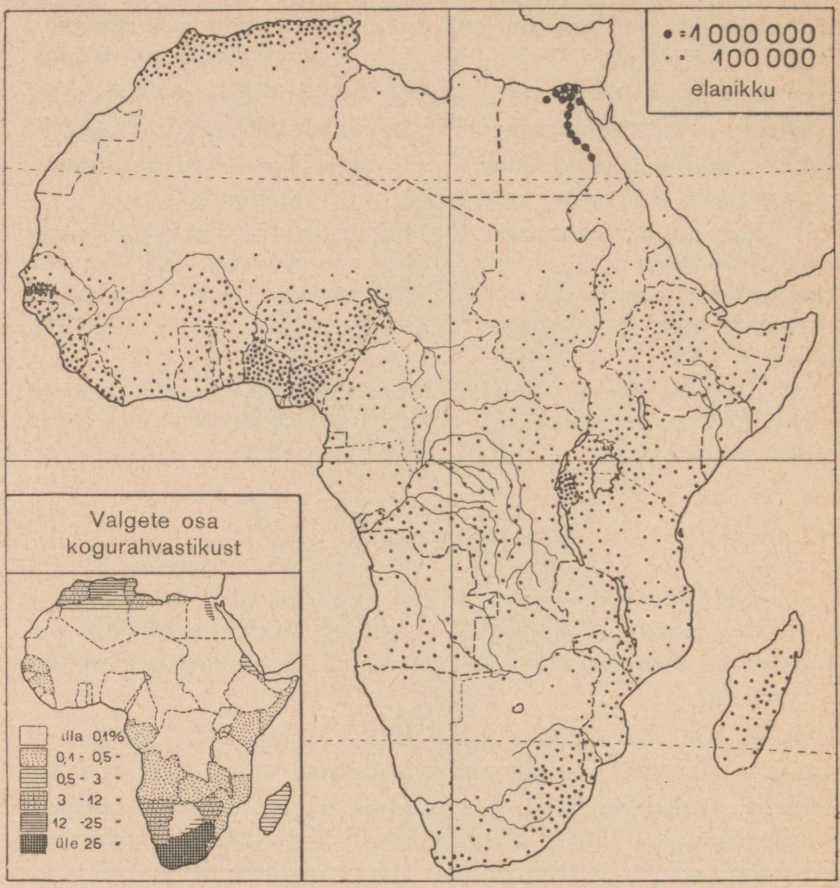
## Rahvastik.

Aafrikas elab umbes 150 miljonit inimest, s. o. vähem kui $^1/_{14}$ kogu inimkonnast. Et aga Aafrika pindala on umbes 30 miljonit km², siis elab ühel km² keskmiselt ainult 5 inimest.

Rahvastiku tihedus ei ole aga kõikjal Aafrikas ühesugune. Kõrved on peaaegu asustamata; vähe asustatud on soised troopikametsad, mille sügavustes hulguvad ainult väikearvulised küttijad-suguharud. Ida-Aafrika savannid on tihedamalt asustatud kui Kesk-Aasia rohtlad, sest et savannides, tänu rohkeile vihmadele, on põllundus võimalik.

Tihedasti on asustatud ka põllundusele kõlvulised Abessiinia ambad. Tihedaim rahvastik on aga Niiluse alamjooksul, kus kunstlik niisutamine on tarvitusel juba vanast ajast.

Aafrika rahvad kuuluvad 2 suurde rühma: neegri-rühma — musta naha ja kräsus juustega, ja indo-euroopa rühma.




Joonis 16. *Aafrika rahvastiku tiheduse kaart.*

Esimesse rühma kuulub üle ⅔ aafriklastest. Neegrid elavad savannides ja troopikametsade alas. Nad jagunevad s u d a a n i ja l õ u n a - a a f r i k a ehk b a n t u neegreiks.

Edela-Aafrikas asuvad h o t e n t o t i d ja v õ s a i n i m e s e d erinevad neegreist oma heledama, kollaka, kuid kortsulise naha poolest.



Joonis 17. *Pakikandjate karavan Ida-Aafrikas läbib jalgsi jõge kuival ajal — talvel.* Vihmade ajal on pakikandjail jalgsi täiesti võimatu sellest jõest läbi pääseda. Taga keskel näha kustunud tulemägi.

Kesk-Aafrika poolpimedais troopikametsades elavad väikekasvulised kääbussuguharud (pügmeed).

Sudaani neegrid erinevad bantu neegreist oma keele poolest; sudaanlased on ka väga pikakasvulised.

Neegrite peatööala on p õ l l u n d u s. Neegrid songivad maa üles kõblastega või lihtsalt teritatud otsaga keppidega. Sagedaimini külvatakse aafrika hirssi — durrat, maisi, ube, maguskartuleid, banaane ja eriti kõrvitsaid, mida neegrid väga armastavad süüa. Kuni vili põldudel kasvab ja valmib, kaitsevad neegrid oma põlde ahvide, jõehobude, elevantide ja metssigade eest. Valminud vilja ei niideta, vaid iga viljapea lõigatakse üksikult kõrre otsast; õled põletatakse pinnase uueks väetamiseks. Terad pannakse ablaste termiitide eest kaitseks kõrgete postide otsa ehitatud panipaigusse. Terad jahvatatakse käsikividega ja jahust küpsetatakse leiba asendavaid kooke.



Joonis 18. *Eurooplane, kääbus ja neeger Kesk-Aafrikas.*

Neegrid sageli vahetavad oma põllumaad, sest punamullapinnas lahjeneb kiiresti. Koos põldudega kolivad ka külad paigast paika. Uues asupaigas ehitatakse vitstest, rohust ja palmilehtedest onnid uuesti üles.

Tsetsekärbse laialdase levimise tõttu ei ole karjandus Aafrikas kõikjal arenenud. Troopikametsade alas karjandust üldse ei arendata — seal elavad põlluharijad. Kõige enam karja kasvatavad sudaani neegrid ja lõuna-aafrika kahvrid.

Põhja- ja Ida-Aafrikas elasid juba eelajaloolisel ajal indo-eurooplaste sugulasrahvad h a m i i d i d: berberid, egiptlased ja muud. Pärast neid asusid ka a r a a b l a s e d Aasiast Aafrikasse, kes nüüd elavad kõikjal hamiitide hulgas.

E u r o o p l a s e d hakkasid alles hiljuti asuma Aafrikasse; tihedasti koos elab neid ainult üsna põhjas ja üsna lõunas.

Euroopa imperialistid orjastasid Aafrika rahvad ja jagasid kogu Aafrika endi vahel, tehes selle oma asumaaks.

**Kontrollküsimused.**

1. Milles seisneb peamine erinevus Aasia ja Aafrika pinnaehituses?
2. Millega seletada Sahara kõrve tekkimist?
3. Miks Saharas on öösiti madal temperatuur, aga päeval valitseb kuumus?
4. Kus leiduvad Aafrika tervislikemad alad?
5. Miks Aafrika sisemaalised alad jäid kauaks uurimata?

## Aafrika poliitiline kaart.

Imperialistlikud riigid haarasid kogu Aafrika oma võimu alla, nii et viimane kujutab enesest rea asumaid ja poolasumaid, kuigi mõned neist riikidest loetakse iseseisvaiks.

Inglismaale kuulub **Lõuna-Aafrika Unioon.** See Briti dominioon haarab enda alla Aafrika parasvöötmes oleva lõunaosa. ¾ Lõuna-Aafrika Uniooni rahvastikust koosneb kahvreist, hotentottidest ja võsainimestest; ülejäänud osa moodustavad hollandlaste järeltulijad — buurid, inglased ja muud.

Majanduses etendab peaosa kuld, mille tootmise poolest on Aafrika esimesel kohal maailmas, andes veidi vähem kui poole maailma produktsioonist (ilma NSVL-ta). Transvaalis **Johannesburgi** linna läheduses toodetakse kulda kullasoontest. Mitte kaugel sealt on ka teemantide leiukohad. Teemante saadakse kustunud tulemägede kraatreid täitvaist tuffidest.

Kõik kulla- ja teemandikaevandused kuuluvad inglise kapitalistidele, kes töölisi hoiavad erilistes okastraadiga piiratud kaevanduslaagreis.

Lõuna-Aafrika Uniooni tähtsaim sadam on **Kaplinn.**

Peale selle kuuluvad inglastele veel järgmised tähtsamad asumaad: Ida-Aafrikas — **Inglise-Egiptuse Sudaan** — puuvilla tootja, **Nigeeria** — annab inglastele palmiõli ja kakaod, mille tootmishulga poolest Nigeerial on tähtis koht maailmas. Inglastele kuulub ka **Edela-Aafrika.**

**Egiptus,** mida peetakse küll iseseisvaks kuningriigiks, on tegelikult Inglismaast olenev poolasumaa. Inglise kapitalistidele kuuluvad peaaegu kõik tammid nii Egiptuses kui ka ülalpool Niilusel. Inglaste valduses on raudteed, puuvilla- ja muud vabrikud.

Egiptuse põllunduses etendab peaosa pika peenikese ja väga tugeva kiuga puuvill, parim maailmas.

Kõiki kultuurtaimi Egiptuses kasvatatakse kunstliku niisutamise abil Niiluse jõest.

Egiptuse maa-alal olev Suessi kanal **Suessi** ja **Port-Saidi** sadamaga ei kuulu küll Inglise riigi piiresse, kuid on siiski inglaste valduses ja neid valvavad Inglise sõjaväed ja sõjalaevad.

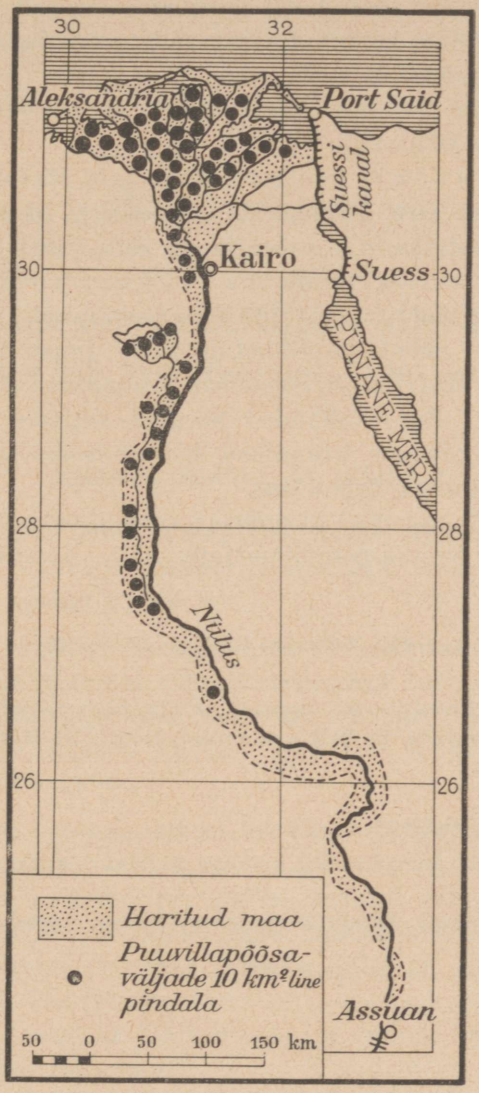
Egiptuse pealinn on **Kairo,** peasadam **Aleksandria.**

Prantsusmaale kuuluvad **Alžeeria, Tunis** ja **Maroko,** Prantsuse **Lääne-Aafrika,** Prantsuse **Ekvatoriaalne Aafrika** ja **Madagaskar.**

Belgiale kuulub **Kongo,** kus toodetakse palju vaske. Itaaliale kuulub **Liibüa (Tripolitaania), Eritrea** ja **Itaalia-Somaalimaa.** Ka Aafrika iseseisev riik **Abessiinia** võideti pärast ägedat sõda 1936. a. Itaalia poolt.

Abessiinlaste peatöö on põllundus, mida arendatakse mägismaa keskvöötmes 1,5—2,5 km kõrgusel. Nisu-, hirsi- ja odrapõlde on leida kiltmaal kõikjal. Paiguti on näha kohvipuu-aedu. Kohvipuu kasvab Abessiinias ka metsikult. Mägismaa nõlvakuil mahlaseil nurmedel karjatuvad lehmad, lambad ja kitsed.

Itaalia kindralid oma sõjaväega valitsevad Abessiiniat. Abessiinlased algatavad küll sageli ülestõuse oma rõhujate




Joonis 19. *Puuvillapõõsa-istandikud Egiptuses.* Mispärast istandikud on koondatud peamiselt delta-alasse?

vastu, kuid need ülestõusud surutakse veriselt maha, kusjuures fašistlikud lennukid hävitavad pommidega sadu külasid; sissisõda kestab siiski edasi.

Abessiinia pealinn **Addis-Abeba** on ühenduses Prantsuse sadama Džibutiga.

H i s p a a n i a l e kuuluvad **Hispaania Maroko** ja looderannik **Rio de Oro,** Portugalile **Angoola** ja **Mosambikimaa.**

Teine Aafrika riik **Libeeria** on sõltuvuses USA-st, kes asutas tema territooriumile k a u t š u k i p u u-istandikud.

Nii lähevad suured Aafrika rikkused sel kombel mitmesuguste maade kapitalistide kätte. Imperialistid rõhuvad rängasti Aafrika pärismaalasi ja sunnivad neid võimuga endile tööle. Saja tuhanded neegrid surevad igal aastal nälga ja haigustesse istandikes, kaevandustes ja teede ehitamisel troopilises ürgmetsas.

Aeg-ajalt esinevad ülestõusud surutakse maha karistussalkade ja lennuk-pommiheitjate abil, hävitades terved asundused.

**Harjutusi kaardil.** Näidake Inglismaale kuuluvad Aafrika asumaad.

Näidake Prantsusmaa asumaad ja nimetage mõned neist.

Näidake Itaalia ja Belgia asumaad, samuti ka Abessiinia, Egiptus ja Libeeria.

**Kontrollküsimused.**

Vastake ja selgitage, kas on õige Aafrika nimetamine asumaade mandriks?

Miks viljasaak Egiptuses oleneb vihmadest Abessiinias?

# Ameerika.

## Füüsilis-geograafiline ülevaade.

*Pindala — 42,8 milj. km². Rahvastik — 260 milj. elanikku.*

### Suurus, asend ja piirid.

Ameerika on pindala suuruselt ainult Aasiast väiksem. **Barrow'** [loe: bärou][1] neemest põhjas kuni **Hoorn'i** neemeni lõunas on ta ulatus 15 000 km.

Ameerika asetseb kahe tähtsa ookeani vahel. Teistest mannerdest on ta eemal, mõnest isegi väga kaugel, kuid teda ühendavad nendega sirged teed otse üle lahtiste ookeanide. Ühes kohas ta läheneb Aasiale, kuid just selles piirkonnas elab vähe inimesi.

Ameerika koosneb kahest, looduslikult teineteisest väga erinevast mandrist — [Põhja- ja Lõuna-Ameerikast]. Randjoon on väga mitmekesine. Vaikse ookeani rannik on vähe liigestatud. Selles on ainult kaks tähtsat poolsaart: **Kalifornia** ja **Alaska** (viimase jätkuna esinevad **Aleuudi** saared) ja ainult üks tähelepandav laht — kitsas ja pikk **Kalifornia** laht. Ameerika Vaikse ookeani rannik on üldjoonelt kõrge, kaljune, lahtedeta.

---

[1] [ ] paigutatud täiendused on tehtud toimetaja poolt.

Põhja-Ameerika rannik on 47. laiusjoonest 60. laiusjooneni lõhestatud fjordidega ja äärestatud saarte ning skääridega nagu Skandinaavia poolsaargi. Ühes niisuguses fjordis on Vancouver'i [loe: vänku'vö] sadam. Samasugused fjordid, saared ja skäärid on ka Ameerikas 42. laiusjoonest lõuna poole.

**Magalhães'i** [loe: mögöljai'š] väin, mis eraldab **Tulemaa** saart mandrist, koosneb samuti reast fjordidest. See väin on niivõrd kääruline, et Magalhães ainult vaevu leidis sellest väljapääsu. Väina pikkus on 600 km.

Lõuna-Ameerika Atlandi rannik on vähe liigestatud: seal on ainult kaks suurt lahte. Mõlemad asetsevad La Plata ja Amazonase jõe suudmes.

Kesk- ja Põhja-Ameerika Atlandi rannik on aga rohkesti liigestatud. Siin on Lääne-India saarestik, mis koosneb **Suurtest Antillidest (Kuuba, Jamaika, Haiti, Puerto Rico), Väikestest Antillidest** ja Bahama saarestikust.

See saarestik koos **Floridaga** eraldab ookeanist Ameerika Vahemere, mis koosneb **Mehhiko** lahest ja **Kariibi** merest. Sellest merest voolab **Golfi hoovus** jõetaolise vooluna Florida väina kaudu välja. Hoovus on siin umbes 50-km laiune; ta voolu kiirus on ligi 10 km tunnis.

Põhja-Ameerika idarannik 35. laiusjoonest 50. laiusjooneni on samuti tugevasti liigestatud. On rohkesti lahti sadamatega, nagu **New York, Philadelphia** ja teised. Suurim laht on **St. Lawrence'i** laht, mis uhab **Newfoundlandi** [loe: njufaundlönd] lääneranniku t.

Ameerika põhjarannik on tugevasti liigestatud. **Hudsoni** [loe: hadsn] väina abil ookeaniga ühenduses olev **Hudsoni** laht tungib kaugele maa sisse. Ta uhab **Labradori** poolsaare rannikut.

Suur saarestik, mida nimetatakse Kanada ehk **Arktika** saarestikuks, äärestab Ameerika põhjarannikut. Selles saarestikus on palju suuri saari, näit. Baffinimaa [loe: bäfinimaa] — (Sumatra saarest suurem). Maailma

suurimast saarest **Gröönimaast** on Arktika saarestik lahutatud Davis'i [loe: deivis] väina ja Baffini lahega.

Kanada saarestiku vahel olevad väinad kattuvad pikaks ajaks jääga. Need väinad aga, mis moodustavad läbipääsu Atlandi ookeanist Põhja-Jäämerre, on peaaegu alati täis kiilutud jääga.

Ameerika põhjarannikul, Arktika saarestikust lääne poole, on Põhja-Jäämeri laevatav ainult lühikest aega ja sedagi mitte igal suvel. Ka **Beringi** väin on üle poole aasta jääkatte all, kuid suviti on ta laevasõiduks vaba.

Mered ei lõhesta Ameerikat siiski mitte nii tugevasti kui Euroopat. Nii Põhja- kui ka Lõuna-Ameerikas on paiku, mis on ookeanist enam kui 1500 km kaugusel. Keskosas Ameerika ahendub tunduvalt: **Panama** maakitsus, millest on läbi kaevatud kanal, on ainult 60 km lai.

**Harjutusi kaardil.** Näidake Ameerika äärmised põhja- ja lõunatipud. Määrake nende kaugus km-eis ekvaatorist. Mõõtke Lõuna-Ameerika suurim laius vastavat laiusjoont mööda. Võtke ette „mereis" ümber Põhja-Ameerika kellaosuti liikumissuunas kanali kaudu ja nimetage kõik lahed, väinad, mered, merehoovused, saared ja poolsaared sellel teel. Tehke samasugune „reis" ümber Lõuna-Ameerika.

## Ameerika avastamine ja uurimine.

Ameerika avastati eurooplaste poolt kaks korda. Esimest korda ta avastati X sajandil normanni meresõitjate poolt, kes elasid Skandinaavia poolsaarel. Otsides uusi maid purjetasid need meresõitjad sageli kaugele läände. Sel teel nad avastasidki Gröönimaa ja hiljem ka Põhja-Ameerika idaranniku, millele nad nimeks andsid „Vinland" — (Viinamarjamaa). Oma avastustele ei omistanud normannid erilist tähtsust ja unustasid selle varsti.

Teist korda avastati Ameerika itaallase Chr. Kolumbuse poolt XV sajandi lõpul. Nagu teisedki tolleaegsed meresõitjad, nii püüdis temagi leida mereteed Indiasse. Euroopa kaupmehed olid huvitatud sellest teest. Astunud Hispaania kuninga teenistusse, asus Kolumbus 1492. a. augustis teele üle Atlandi ookeani, hoides kogu aja kurssi lääne poole. Sama aasta oktoobrikuu lõpul randus ta Bahama saartel. Avastanud veel Kuuba ja Haiti, pöördus ta His-

paaniasse tagasi rõõmsa sõnumiga meretee avamisest Indiasse. (Kolumbus arvas, et tema poolt avastatud saared asetsevad India läheduses; Kuubat pidas ta Jaapaniks).

Hiljem võttis ta ette veel kolm merereisi — avastas palju uusi saari, samuti ka mandri enese. Ta oli aga arvamisel, et avastatud maad kuuluvad Kagu-Aasiasse. Selles teadmises Kolumbus surigi. Ka eurooplased nimetasid tema poolt avastatud maid kaua aega veel Indiaks, pärastpoole aga West-Indiaks, s. o. Lääne-Indiaks.

Ainult pärast seda, kui sama teed mööda olid sõitnud juba paljud meresõitjad, veendusid eurooplased, et Kolumbus oli avastanud uue maailmajao. „Ameerika" nimetuse sai uus manner ühe reisija — Amerigo Vespucci [loe: vespu'tši] nime järgi, kes esimesena andis kirjelduse Ameerikast.

Peale Kolumbuse on Ameerika uurijaist suurimad teened Magalhâes'il, kes oma ümbermaailmareisu puhul purjetas ümber Lõuna-Ameerika läbi Magalhâes'i väina (väin kannab avastaja nime) ja esimesena veendus selles, et Ameerika ja Aasia vahel on hiiglaookean, mille ta nimetas Vaikseks ookeaniks.

Põhja-Ameerika rannikut uurisid inglise meresõitjad Davis, Hudson, Baffin ja teised. Nende meremeeste nimesid kannavadki nende poolt avastatud väinad, lahed, saared, näiteks Davisi väin, Hudsoni laht, Baffini laht jne. Paljud neist, kes püüdsid tungida Atlandi ookeanist Vaiksesse ookeani Põhja-Jäämere kaudu, hukkusid triivjääs nälja ja külma kätte. Nii näiteks hukkus kuulus inglise reisija Franklin seal möödunud sajandil kogu oma saatjaskonnaga.

Ainult XX sajandi algul õnnestus norra maadeuurijal Amundsenil sõita mootorpurjekal ümber Põhja-Ameerika Davise väinast Beringi väinani. Selleks kulus tal kolm aastat.

Nii Põhja- kui ka Lõuna-Ameerika sisemaad on uuritud peamiselt eurooplaste-ümberasujate poolt. Teadlasist on suurimad teened saksa maadeuurijal Aleksander Humboldt'il, kes väga elavalt kirjeldas Lõuna- ja Kesk-Ameerika loodust.

## Pinnaehitus.

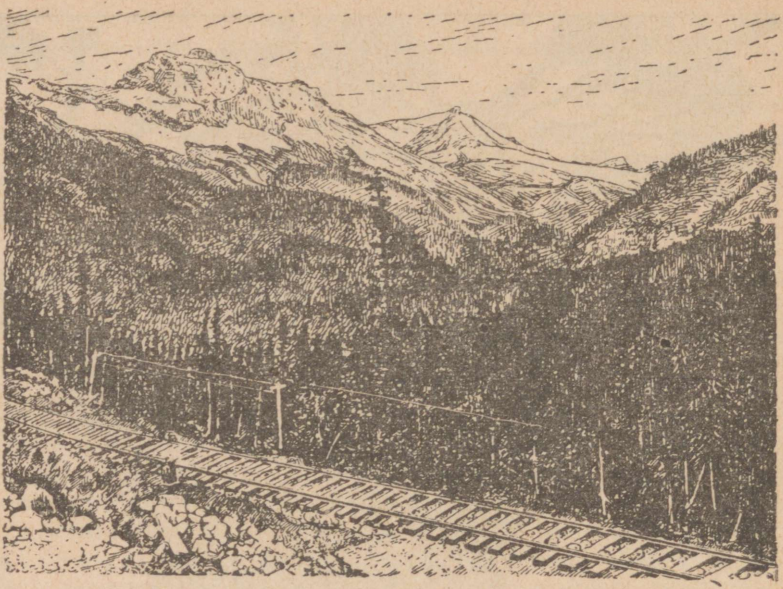
Alaskast Tulemaani, Ameerika lääneranniku mööda, ulatuvad maailma pikimad mäeahelastikud **Kordiljeerid**, mida Lõuna-Ameerikas tavaliselt nimetatakse **Andideks.** Need mäeahelastikud katkestuvad ainult ühes kohas —




Joonis 20. *Põhja-Ameerika pinnaehitus.*

1 — Kanada kristalne massiiv (Kanada Kilp); 2 — Appalachia mäestik; 3 — Kordiljeeride kurdahelikud; 4 — keskne lavalauskmaa; 5 — Colorado lava; 6 — rannikumadalmik; 7 — jõe- ja meresetete alad ning rusu- ja liivatäide Kordiljeeride umbnõgudes; 8 — madal rannikumeri; 9 — murrangujooned; 10 — Appalachia mäestiku idapoolne jalamiastang; 11 — Kordiljeeride laavakatted; 12 — tulemäed.

Panama maakitsusel. Peaaegu kogu pikkuselt nad koosnevad üksikuist paralleelseist ahelikest. Põhja-Ameerikas neid ahelikke on mitu ja nad kannavad seal erinimetusi: **Kaljumäestik, Sierra Nevada, Rannikumäestik** jt. Nende ahelikkude vahel on määratu laiad kiltmaad, näiteks



Joonis 21. *Kordiljeerid Põhja-Ameerikas.* Leidke metsa piir mägede nõlvul.

**Mehhiko, Põhja-Ameerika Suur Kiltmaa** ehk nn. **Suur Nõgu.**

Lõuna-Ameerika Kordiljeerid ehk Andid on palju kitsamad, nad koosnevad peamiselt ainult kahest paralleelsest ahelikust. Nende vahel on pikad, kuid kitsad Peruu ja Boliivia kiltmaad.

Kordiljeerid jäävad kõrguselt järele ainult Aasia kõrgemaist mäestikest. Eriti kõrged on Lõuna-Ameerika Kordiljeerid. Igilumega kaetud tippe on isegi ekvaatori all, kus igilume piir on 5 km kõrgusel. Äärmises lõunas ja põhjas aga, kus igilume piir laskub 500 m merepinnast, katavad lumehulgad Kordiljeere tipust jalamini; suured jääliustikud liuglevad alla otse ookeani. Kordiljeeride kõrgeim tipp —

kustunud tulemägi **Aconcagua** [loe: akonkaagva] on üle 7000 m merepinnast. Suurem osa Kordiljeeride mäelatvu on kas kustunud või praegu tegevaid tulemägesid. Tegevate hulka kuulub 6 km kõrgune **Cotopaxi** [loe: kotopaahhi][1] tulemägi, kõrgeim tegevaid tulemägesid Maakeral; kustunute hulka kuulub St. Eliase mägi.

Tulemägesid leidub piki Vaikse ookeani rannikut Tulemaast Alaskani. Edasi see rida jätkub Aleuudi saarestikul, Kamtšatkal, Kuriili saarestikul, Jaapani ja Filipiini saarestikul, Uus-Guineas ja Uus-Meremaal. Nii on Vaikne ookean haaratud tulemägede rõngaga.

Kordiljeeride lääne- ja idanõlvakud on väga järsud: kõikjal leidub suuri järsakuid, mis vahelduvad nende vastas olevate laugemate nõlvadega.

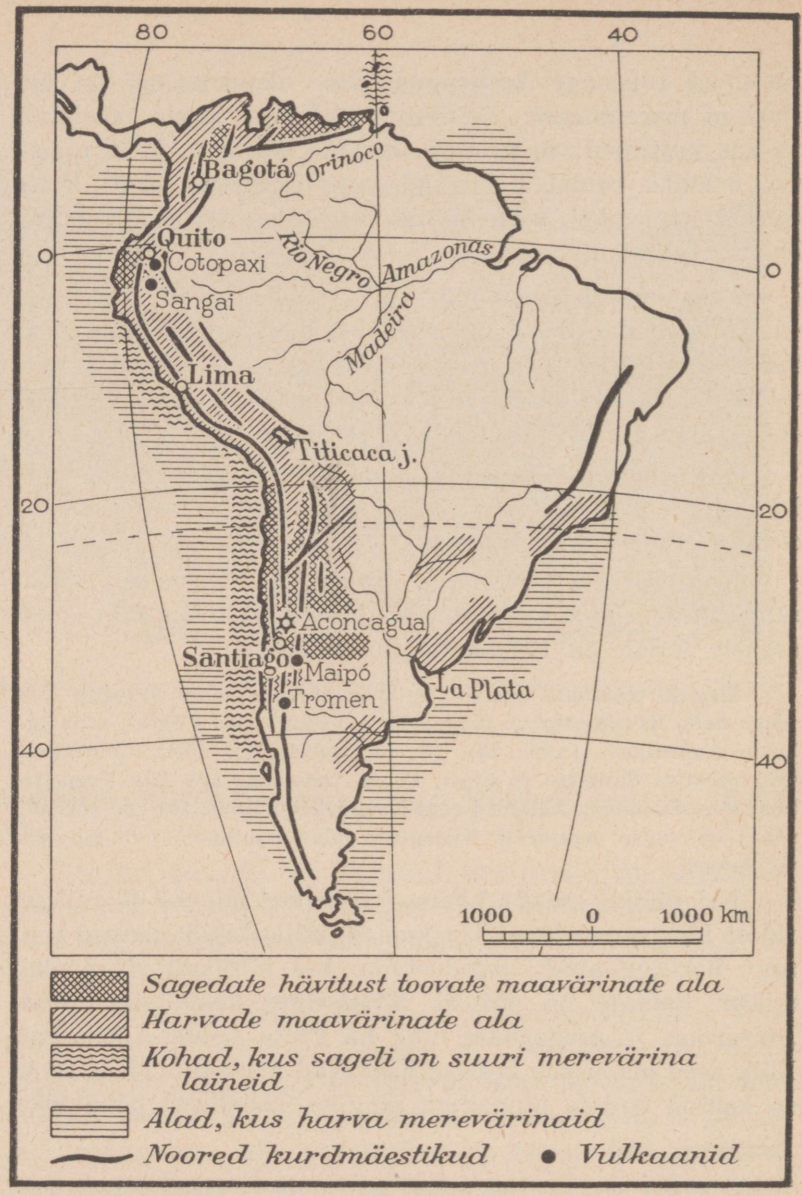
Kordiljeeride ja Andide ahelastikud koosnevad ehituselt määratu suurtest kurdudest. Need tekkisid umbes samaaegselt Alpide ja Himaalaja kurrutusega.

Mägede tekkimine kestab Ameerika läänerannikul praegugi veel edasi. Selle tõendajaiks on tugevad maavärinad Põhja-, eriti aga Lõuna-Ameerikas (joonis 22). Nende maavärinate tõttu kannatavad eriti rohkesti Santiago ja Lima, Põhja-Ameerikas aga San Francisco linn. Maavärinatega seltsivad sageli merevärinad, mis tekivad ookeanipõhja laskumise tagajärjel. Niisugusel juhul murduvad rannikul suured lained.

Nii Põhja- kui ka Lõuna-Ameerikas laiuvad Kordiljeeridest ida poole suured lauskmaad, mille kihid lebavad peaaegu horisontaalselt, moodustades kas kiltmaid või madalmikke. Sellised on näiteks **Mississippi** madalmik Põhja-Ameerikas ja **Amazonase** ning **La Plata** Lõuna-Ameerikas. Kõik need mannerde keskosi haaravad madalmikud ja lavad on kaetud kobeda pinnasega ning on kõlvulised põllutööks.

---

[1] Selle tulemäe purset saadab alati hirmus veeuputus mäe ümbruskonnas, sest et suurest soojusest sulab üles mäe lumine müts.




Joonis 22. *Maavärinate ja merevärinate alad Lõuna-Ameerikas.* Nimetage linnad, kus on maa- ja merevärinaid väga sageli.

Nii Põhja- kui ka Lõuna-Ameerikas kõrguvad kesklauskmaast idasuunas jällegi mäed, kuigi juba veidi madalamad. Põhja-Ameerika idaosas laiub **Kanada** lavalauskmaa ühes **Appalachia** [loe: äpõlei'tšiö] mägismaaga. Kanada lavalauskmaa ehk Kanada Kilp koosneb graniidist, gneisist ja kristalseist kiltkividest; ta sarnaneb väga Soome-Skandinaavia lavalauskmaaga ehk Balti Kilbiga.

Jääliustikud on silunud ka Kanada Kilbi pealmist pinda — kõikjal on paljad „silekaljud" ja hiiglarändrahnud. Sellesse lavalauskmaasse, samuti ka maa-alasse temast lõuna poole kuni Ohio ja Missouri jõeni kaevasid ürgjääliustikud rohkesti lohke, mis pärast muutusid järvedeks.

Appalachia mäestik koosneb tugevasti kulunud ürgkurdudest.

Gröönimaa on suur kaljune tomplava. Saare sisemaalised kiltmaad ja mäestikud on kaetud mannerjääga, mille paksus küünib 1—2 ja veel enamgi km. Sellest mannerjääst, eriti saare servadel, ulatuvad välja kuni 3 km kõrgused mäeladvad. Gröönimaa rannik on lõhestatud fjordidega; suured mannerjää keeled laskuvad neid mööda alla ümbritsevaisse meredesse. Nende mannerjää keelte servad murduvad ja tekitavad jäämägesid. Suvel need jäämäed, mis ulatuvad kuni 100 m kõrguseni üle merepinna, kanduvad külmade Grööni ja Labradori hoovustega lõunasse. Seejuures jäämäed ujuvad ka vastu Golfi hoovust kas tuulte mõjul või kannavad neid edasi ookeani sügavamad külmad hoovused.

Jäämäed, jahutades vett ja õhku enda ümber, mähivad end tihedasse udusse, olles seega suureks ohuks laevadele. Nii 1912. a. põrkas hiiglaaurik „Titanic" oma esimesel reisul Inglismaalt New Yorki kokku sellise jäämäega, purustas oma külje ja hukkus, kusjuures uppus 1400 inimest.

Lõuna-Ameerikas lauskmaast idasuunas on kaks madalamat mägismaad — **Guayana** ja **Brasiilia.** Mõlemad koosnevad ürgseist kristalseist kivimeist. Need on aja jooksul tugevasti kulunud ja silutud, nii et nad sarnanevad künkliku kiltmaaga.

Põhja- ja Lõuna-Ameerika on rikkad maapõuevaradest. Kristalsed lavad Ülemjärve ümbruses sisaldavad

palju rauamaake, Kordiljeerid aga vasemaake; nad on rikkad ka kullast ja hõbedast.

Vana ärakulunud kurruline Appalachia mäestik on eriti rikas kivisöest, mida leidub paksude kihtidena ka mäestiku naabruses Mississippi madalmiku põues. Pealegi leidub sama mäestiku ja sama madalmiku põues, samuti USA lääneosas Kalifornia osariigis, maaõli ehk nafta hiiglatagavarasid. Ka Mehhiko on rikas nafta poolest.

Lõuna-Ameerika kristalseis lavades leidub värvilisi metalle — kulda ja hõbedat, Brasiilia lavas — ka rauda. Venezuelas ja Kolumbias on leitud Kordiljeeride nõlvakuist maaõli rikkaimad lademed.

**Harjutusi kaardil.** Näidake Kordiljeerid ja Andid, leidke kohad, kus nad laienevad, kus ahenduvad. Kui kõrged on nende mägede ladvad? Näidake Mississippi, Amazonase ja La Plata madalmik. Näidake Appalachia, Guayana ja Brasiilia mägismaa.

## Kliima.

Ameerika ulatub nelja soojusvöötmesse; sellest tingituna on ka ta kliima vaheldusrikas. Nii erineb Lõuna-Ameerika kliima tunduvalt Põhja-Ameerika kliimast.

Seal, kus ekvaator läbib Lõuna-Ameerikat, laiub määratu suur Amazonase madalmik, kus talve polegi, või täpsemalt väljendudes, kus talv[1] erineb üsna vähe suvest ja kus läbi aasta sajab ränka äikesevihma. Aastas on seal keskmiselt 170 äikesevihmast päeva. Sademete rohkus on seletatav sellega, et passaadid puhuvad kahelt poolt — kirdest ja kagust, kuna ekvaatori ümbruses õhk tõuseb üles. Passaadid toovad Atlandi ookeanist rohkesti veeauru,

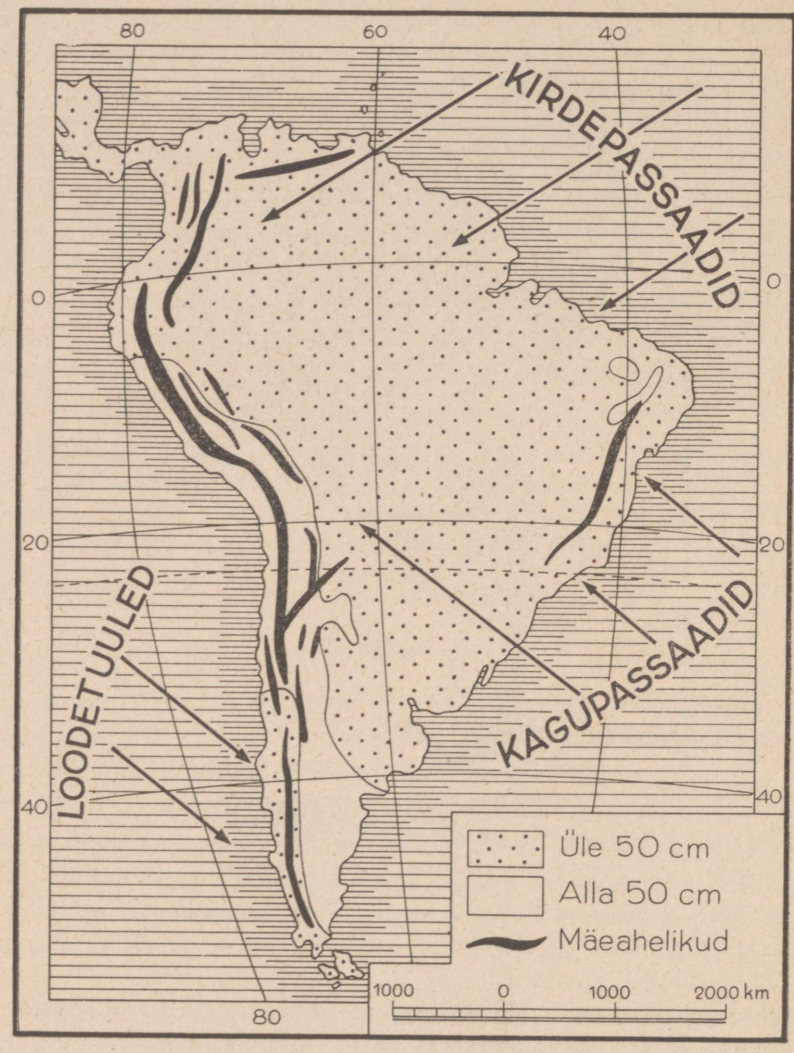
[1] Amazonase suudmes on kõige soojema kuu keskm. temper. +26°, kõige jahedama oma +25°.




Joonis 23. *Lõuna-Ameerika sademete kaart.* Kuspool on sademeid kõige rohkem ja mispärast?

mis õhus kõrgemale tõusul annab rohkesti sademeid. Samasugune niiske kliima on ka Antilli saarestikus.

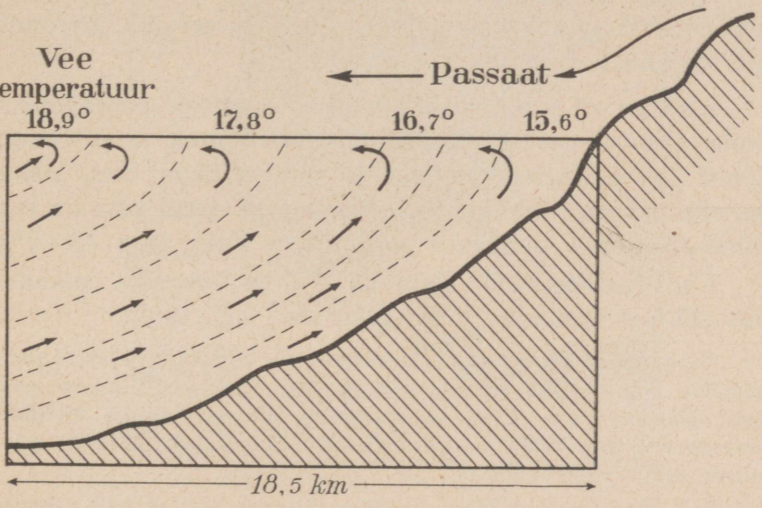
Andide idanõlvakuil, kus passaadid tõusevad kõrgemale, kerkides nendele mägedele, sajab läbi aasta madalaist pilvist vihma — tavaliselt äikeseta.




Joonis 24. *Vihmatoovad tuuled Lõuna-Ameerikas.* Kus langeb sademeid kõige vähem ja mispärast?

Passaadid, jõudnud üle Kordiljeeride, on allapoole laskudes juba kuivad. Seetõttu on ka Andide läänenõlvakuil kuiv kliima, seal laiub koguni **Atacama** kõrb — otse ookeani rannikul.

Kliima kuivus oleneb siin veel ka Peruu külmast merehoovusest, mis uhab seda rannikut. See merehoovus tekib




Joonis 25. *Külma merehoovuse tekkimine Lõuna-Ameerika läänerannikul.* (Merepõhja läbilõik.) Kus on merepinnal vesi kõige külmem?

kagupassaatide toimel. Passaadid ajavad pealmised soojad veekihid rannikust eemale. Külm vesi tõuseb sügavustest nende asemele. See vesi aurab vähe. Kuigi tuuled puhuvad siin sageli ka ookeanilt, kuid sademeid nad siiski kaasa ei too.

Vihmade puudumise tõttu on mõnele saarele Peruu ja Tšiili rannikul kogunenud terved mäed linnusõnnikut — guaanot. Kaladega toituvad merelinnud on katnud need saared oma väljaheidete ja kalade kontidega. See kõik on toimunud sajandite jooksul. Nüüd on

guaano hea lämmastik-väetusaine, mida veetakse põldude ja aedade väetamiseks nii Põhja-Ameerikasse kui ka Euroopasse.

Läänetuulte mõju all olevas mandri lõunaosas (35. laiusjoonest lõunasuunas) valitseb parassoe kliima. Seetõttu on ka Andide läänenõlvakud väga niisked. Idanõlvakud ja lauskmaa on kuivad, seal laiuvad Patagoonia kuivrohtlad.

Üldiselt on Lõuna-Ameerika soe manner. Talv on ainult neis mäestikes, kus sajab lund. Lõuna-Ameerika idarannikut soojendab Brasiilia soe hoovus.

Põhja-Ameerika ulatub kaugele põhjapolaarjoone taha — seal on külm kliima. Gröönimaa, samuti nagu mõned teised saared, on kaetud mannerjääga, mis, laskudes alla ookeani, tekitab seal jäämägesid. Isegi suvi on seal Põhja-Jäämerelt puhuvate põhjatuulte tõttu jahe (2—9°).

Kordiljeerid, mis ulatuvad Põhja-Ameerika mandril otse põhjast lõunasse, tõkestavad seal läänetuuli.

Need tuuled võimutsevad Ameerikas 40. laiusjoonest põhja pool; selletõttu ongi Vaikse ookeani rannik San Franciscost põhja poole väga sademeterikas. Eriti sademeterohke kliima valitseb fjordides Vancouverist Alaskani; seal kannavad läänetuuled alatiselt pilvi, millest sajab peent vihma.

San Francisco ümbruses on kliima kuivem, sest et seal puhuvad juba kirdepassaadid, mis kannavad niiskuse Ameerika rannikult eemale. Sealt veel enam lõunasse on juba lähistroopiline kliima, mis väga sarnaneb Vahemere kliimaga — kuiv palav suvi ja pehme vihmane talv, mille jooksul tormavad siit läbi läänest tulevad tsüklonid.

Põhja-Ameerika mandri keskosas, Kordiljeeridest ida poole, on kontinentaalne kliima. Talvel tungivad külmad tuuled lõunasse, teel nad kuni Mehhikoni ei kohta mägesid. Suvel, vastupidiselt, kandub soojenenud õhk Mississippi lauskmaalt kaugele põhja.

Üheski maailmajaos ei lähene polaar- ja troopikamered niivõrd üksteisele kui Põhja-Ameerikas. Külmast Hudsoni lahest, mis suurem osa aastast on kaetud jääga, sooja Mehhiko laheni on vähem kui 3000 km.




Joonis 26. *Põhja-Ameerika sademete kaart.* Näidake kuivusalad. Mispärast Põhja-Ameerika lääneosas on vähe sademeid?

Põhjast kui ka lõunast puhuvad tuuled hajutavad kiiresti külma ja sooja. Seetõttu ongi ilmad Põhja-Ameerikas muutlikumad kui üheski paigas mujal Maakeral. Mehhiko lahe rannikul, kus üldiselt valitseb soe ja niiske kliima, on mõnikord külma kuni —20°.

T s ü k l o n i d on Põhja-Ameerikale niisama tähtsad kui Euroopalegi. Nad suunduvad Vaikselt ookeanilt ida poole, tavaliselt üle Vancouveri saare ja üle Suure Järvistu.

Mõnikord üle Põhja-Ameerika kaldalähedase riba lähevad ka t r o o p i l i s e d t s ü k l o n i d (m a r u d), mis enamikus lähtuvad Mehhiko lahest.

Need marud laastavad hirmsasti, sest tuule jõud tsüklonis tõuseb 50 m ja rohkemgi sekundis. Nad haaravad aga siiski kitsast riba 10—20 km läbimõõduga.

Sagedamini tsüklonid liiguvad mööda Suuri Antillide saari ja üle Florida.

Suvel, kõige kuumemal ajal, tekivad Mississippi lauskmaal t o r n a a d o d, hullumeelselt pöörlevad keerdtormid. Tornaadod haaravad oma teel kaasa puid ja maju. Mõnikord nad tõstavad õhku ka inimesi ja isegi hobuseid, et neid uuesti maha visata mõnekümne meetri kaugusel... Tornaado läbimõõt on väga väike — kõigest ¼—½ km. Nad kaovad kiiresti, liikunud edasi ainult paar km. Tornaadod on sageli koos äikesega.

G o l f i h o o v u s soojendab Floridat, kuid sealt ta kannab aga sooja vee ka Euroopa rannikule. Külm **Labradori** merehoovus jahutab tunduvalt Labradori poolsaart, Newfoundlandi saart ja idarannikut kuni New Yorgini. Selle hoovuse läheduse tõttu algab siin suvi hilja.

**Harjutusi kaardil.** Kus kohast toovad tuuled niiskust Lõuna-Ameerikasse ja kust Põhja-Ameerikasse? Kus levivad Põhja- ja Lõuna-Ameerikas kuivad maa-alad?

## Jõed ja järved.

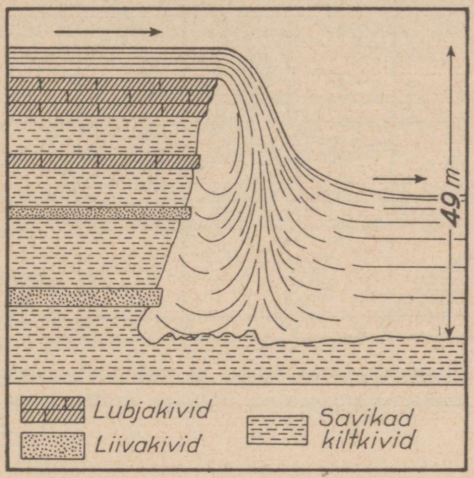
Kõik peamised jõed nii Põhja- kui ka Lõuna-Ameerikas algavad Kordiljeeride mäestiku süsteemis ja, voolanud suurtel lauskmaadel, suubuvad Atlandi ookeani.

Pikim jõgi Põhja-Ameerikas on **Mississippi** ühes oma lisajõgede **Missouri, Ohio** ja teistega. Kui jõe alguseks lugeda Missourit, siis on Mississippi pikim jõgi Maakeral (6800 km).

Mississippi kannab oma sogases vees rohkesti muda ja liiva ühes; selletõttu moodustabki ta Mehhiko lahte suubudes suure delta, mis iga aastaga üha enam tungib lahte.

Ka **St. Lawrence'i** [loe: söntlo'rönz] jõgi kannab palju vett, sest tema kaudu toimub vee äravool Ameerika Suurest Järvistust: **Ülemjärvest, Huronist** [loe: hjurön], **Michiga-**

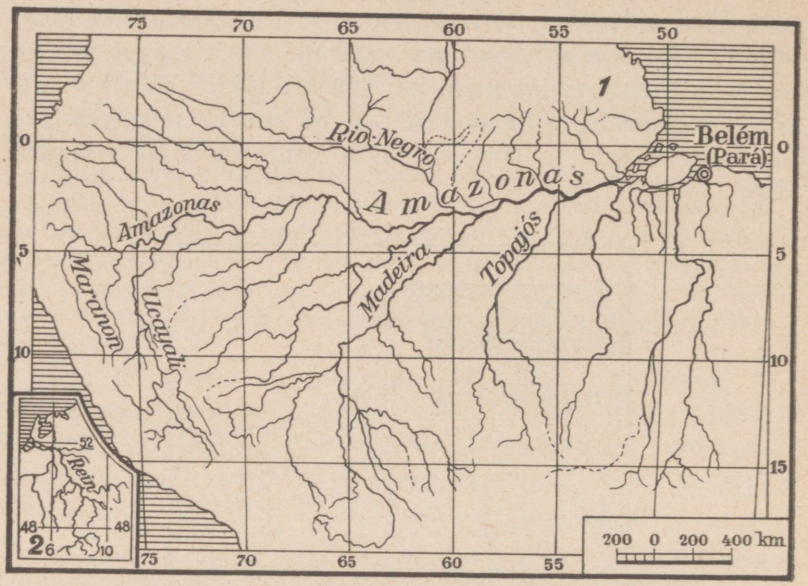
**nist** [loe: mišigön], **Eriest** [loe: i'öri] ja **Ontariost** [loe: ontäö'riou]. Kusagil maailmas pole nii suurt magevee-kogu kui siin. Ülemjärv on enam kui 600 km pikk, enam kui neli korda suurem meie Laadogast; see on suurim magevee-järv Maakeral. Erie ja Ontario järve vahel on suur **Niagara** juga.




Joonis 27. *Niagara joa skeem.* Selgitage, mispärast juga taganeb. Missugused lademed on kõige kõvemad?

Niagara jõgi kohtab oma teel 49 m kõrgust astangut ja langeb sellest kahe haruna alla. Harude vahel on saar, mille servadelt jõgi langebki alla. Alaliselt purunedes langevad aluskalju kihid alla ja kanduvad veega ära. Sel põhjusel juga vähehaaval taganeb Erie suunas.

Põhjakallakul voolavaist jõgedest on tähtsaimad Nelson, mille kaudu toimub vee äravool Winnipegi [loe: ui'nipeg] järvest, ja Mackenzie [loe: mõke'nzi], mis viib merre veed kolmest järvest: Athabaska [loe: äθöbä'skö], Suur-Orjajärvest ja Suur-Karujärvest. Kuigi need jõed on veerikkad, ei ole neil laevatavuse suhtes kuigi




Joonis 28. *Amazonas ja Rein ühes ja samas kaardimõõdus.* Leidke Amazonase peamine allikjõgi — Maranon.

suurt tähtsust. Nad suubuvad meredesse, mis on jääd täis kuhjunud, ja nad ise ka kattuvad jääga üsna pikaks ajaks.

Lääne poole, Vaiksesse ookeani voolavad **Yukon, Columbia** [loe: köla'mbiö] ja **Colorado** [loe: kolöraa'dou].

Lõuna-Ameerika suurim jõgi **Amazonas** [loe: amasoo'nas] on lühem ainult Mississippist ja Niilusest, kuid veerohkuse poolest on ta esimene jõgi maailmas. Tal on 15 lisajõge, mis on niisama suured kui meie Volga ja Dnepr. Need lisajõed — Madeira, Rio Negro ja teised — on laevatavad peaaegu oma allikaini. Amazonas ise on laevatav ookeanist kuni Kordiljeeride jalamini. Alamjooksul on ta nii lai ja sügav, et suurimad merelaevad võivad sõita ligi 1000 km jõge mööda üles.

Alamjooksul on Amazonase laius 20—80 km, kuid merelaevadele on sobiv ainult üks haru: teistel harudel on rohkesti leetseljakuid. Mere tõusulaine tungib Amazonasesse 5 m kõrguse vallina, mis hirmsa mürinaga tormab vastuvoolu, ujutades üle madalad kaldad. See laine võib Amazonast mööda liikuda kuni 900 km kauguseni suudmest.

Lõuna-Ameerika teised tähtsamad jõed on **Orinoco** ja **Parana** ühes lisajõe Paraguay'ga. Suudmealas Parana kannab **La Plata** nime. Selles osas suubub temasse lisajõgi Uruguay.

Põhja- ja Lõuna-Ameerika Kordiljeeride ahelastike vahelistel kiltmaadel leidub umbjärvi: need on Suur-Soolajärv Põhja-Ameerikas ja Titicaca [loe: titika'ka] Lõuna-Ameerikas.

**Harjutusi kaardil.** Näidake, kust algavad Põhja- ja Lõuna-Ameerika tähtsaimad jõed. Kus on eriti rohkesti järvi?

**Kontrollküsimused.**

1. Millega on seletatav suur järvede hulk Põhja-Ameerikas ja millega veerohkus Suures Järvistus?
2. Millega on seletatav Amazonase veerohkus?
3. Mispärast leidub soolajärvi peamiselt Kordiljeeride ahelastike vahel?

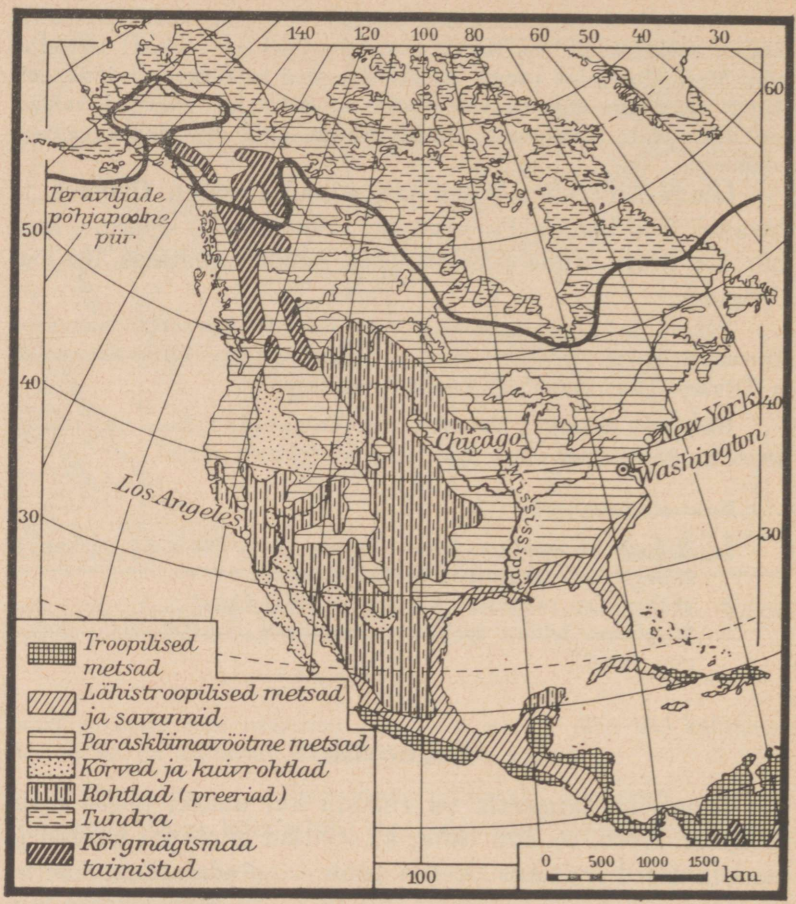
## Taimestik.

Ameerika taimestik on rikkam kui üheski teises maailmajaos. Kõrbi on siin vähe; ka rohtlad ei ole nii kuivad ja nii laialdased kui Aasias. Üle poole ta pindalast on kaetud tihedate metsadega. Ainult tundrad on Ameerikaski niisama vaesed ning laialdased nagu Aasiaski.

T u n d r a d levivad polaarsaartel ja Põhja-Jäämere rannikul; ta taimestik on sarnane Vana-maailma tundra omaga, s. t. samblad, samblikud, marjapõõsakesed jne.

Põhja-Ameerika tundraist lõuna poole laiuvad siberi taigaga sarnanevad, kuid siiski palju mitmekesisemad ü r g m e t s a d. Neis kasvab palju niisuguseid puid, mida Vana-

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU




Joonis 29. *Põhja-Ameerika taimestikukaart.* Missugust rööbikut läbib mitu korda teraviljade põhjapoolne piir?

maailmas ei ole. Seal, näiteks, on ligi 40 männi-eriliiki, umbes 80 tammeliiki jne. Vana-maailmas on neid liike tunduvalt vähem. Paljud puud kasvavad hiiglamõõdulisteks, näiteks hiiglakuusk, hiiglaseeder — Vaikse ookeani ranni-

kul. Sierra Nevada nõlvakuil kasvavad taimeriigi hiiglased — sekvoiad (mammutipuu), mis küünivad 140 m. Mehhiko lahe rannikul kasvavad igihaljad puud ja palmid. Põhja-Ameerika kuivades alades laiuvad suured rohtlad — *preeriad*. Kevaditi ja suviti on preeriad kaetud mahlaka rohelise rohuga, mis hakkab kuivama suve lõpul või sügisel — siis muutuvad preeriad kollakaks.

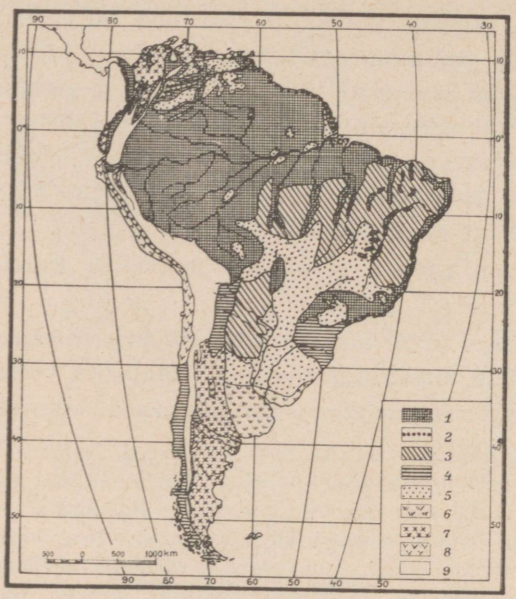
Nüüd on juba suurem osa preeriaist muudetud viljapõldudeks.

*Pinnas* preeriais on mustmullane, niisama viljakandev kui meie mustmulla-rohtlais. Metsade vöötmes — nii okas- kui ka segametsas — on pinnased leetmullased.

Põhja-Ameerikas on ka *kõrbi*. Need levivad Kordiljeeride ahelastike vahel, lõuna poole — üsna Vaikse ookeani rannikul Kalifornia poolsaarel, kus rannikut uhab külm Kalifornia merehoovus ja kust algavad Vaikse ookeani kirdepassaadid. Neis kõrbedes kasvab kõrge põõsataoline puju; lõunapoolseis Mehhiko kõrbedes — hiiglakaktused ja -agaavid. Kaktused koguvad niiskust oma lihavaisse vartesse, agaavid oma lehtedesse.

Kogu Kesk-Ameerika ja pool Lõuna-Ameerikat on kaetud *troopiliste ürgmetsade ja savannidega*; Orinoco lauskmaal savannid kannavad ljaanode nime. Amazonase madalmikul Atlandi ookeanist kuni Kordiljeeride jalamini kasvab peaaegu katkestamatult troopiline ürgmets, mille pindala on võrdne NSVL Euroopa-osaga. Selle metsa puud ületavad kõrguselt isegi Malai saarestiku puid. Kasvades tihedasti koos on need puud nii läbi põimunud liaanidega, et reisida selles metsas võib ainult mööda jõgesid.

Lõuna-Ameerika kuivades alades, näiteks Orinoco, Paraguay ja Parana jõge mööda levivad troopilised puisrohtlad — *savannid*, mis suvisel niiskel poolaastal on kaetud kõrge rohuga, talvisel kuival ajal aga hävib rohi. Lõunapoolseis rohtlais — pampades — kasvavad samasugused rohttaimed kui Euraasia rohtlaiski, näit. stipa [sulgrohi]. Pinnas pampades sarnaneb mustmullaga, põhja pool olevais troopilistes ürgmetsades on pinnas punamullane.




Joonis 30. *Lõuna-Ameerika taimestikukaart.* 1 — troopiline vihmamets, 2 — mangroovid, 3 — kuivusmets, 4 — parasvöötme mets, 5 — savann, 6 — pampa, 7 — rohtla, 8 — kõrb ja poolkõrb ja 9 — kõrgmäestiku taimestik.

Mitmed tähtsad kultuurtaimed põlvnevad Ameerikast, nagu kartul, mais, tubakas, hiniini-, kautšuki- ja kakaopuud. K a r t u l on pärit Lõuna-Ameerika kiltmaadelt, kus teda esimestena hakkasid kasvatama indiaanlased ja kust ta toodi ka Euroopasse varsti pärast Ameerika avastamist. Nüüdisajal kasvab kartul peaaegu igas maailma riigis.

**Kontrollküsimused.**

1. Missuguseil Ameerika mäestikel kasvavad maailma suurimad ehitusmetsad? Missugune kliima on seal?
2. Missuguses Ameerika osas kasvavad hinnalisemad puuliigid?
3. Missugused alad Põhja- ja Lõuna-Ameerikas on sobivad põllundusele?

# Loomastik.

Põhja-Ameerikas elavad samasugused loomad kui põhjapoolses Aasias ja Euroopas. Mida rohkem lõunasse, seda enam erineb Ameerika loomastik Vana-maailma loomastikust.

Ameerika tundrais elavad põhjapõdrad, muskusveised, polaarrebased, valged rabakanad; metsades: oravad, rebased, hundid, väga suured hallid karud ja muud karusnahaloomad.

Neid loomi leidub rohkesti ka põhjapoolsete jõgede Nelsoni, Mackenzie, Yukoni kaldail, kus tihedad metsad on vähe asustatud. Suurest Järvistust lõuna pool, kus rahvast on tihedasti ja kus metsad on hõredamad, on metsloomad peaaegu viimseni hävinud.

Alles hiljuti hulkus preeriais metshärgade — piisonite karju, kuid nüüd on need loomad seal hävinud. Neid leidub ainult üksikuis kohtades, kus nende küttimine on keelatud, näiteks Yellowstone'i Rahvuspargis.

Lõuna-Ameerikas on palju niisuguseid loomi, kes oma välimuselt erinevad Vana-maailma loomadest. Sellised on näit. laiskelajas, sipelgakaru ja soomuselajas. Isesugused on ka Ameerika kiskjad puuma ja jaaguar, kes on palju nõrgemad Vana-maailma kiskjaist — lõvist ja tiigrist. Loomade rohkuse ja mitmekesisuse poolest ületab Lõuna-Ameerika kõik teised maailmajaod.

Troopikametsades elab palju ahve. Kusagil ei ole ka nii rohkesti linde kui Lõuna-Ameerikas.

Kõikjal metsades lendlevad mitmevärvilised papagoid; läbilõikavalt kisavad koolibrid, kes on putukaist veidi suuremad. Igal sammul nii maas, vees kui ka puude okstel võib kohata mürgiseid ja mürgita madusid. Suurim neist, mürgitu boamadu, on kuni 6 m pikk. Jõgedes ja järvedes elavad kaimanid, kes on niisama ohtlikud kui aafrika krokodillid, kuigi ei ole nii suured kui viimased. Jõgede leetseljakuil elab kilpkonni nii rohkesti, et nende munade korjamine neist õli toot-

mise otstarbel on indiaanlastele suur tuluallikas. Kogu see loomastiku rikkus on seletatav taimestiku rohkuse ja mitmekesisusega, sooja, pehme kliimaga ja troopiliste ürgmetsade ja savannide hõreda rahvastikuga.

Kiltmaadel ja Kordiljeeride nõlvakuil ei ole nii rohkesti loomi. Mägiskarjamail karjatuvad laamad ja vikunjad — veidi kaameleid meenutavad kabiloomad. Mägede järsakuil pesitsevad kondorid — suurimad röövlinnud maailmas.

Pampades liiguvad nandude karjad. Need linnud sarnanevad väga aafrika jaanalindudega, kuid on neist palju väiksemad.

K o d u l o o m i Ameerikas kuni eurooplaste sinna asumiseni peaaegu ei olnudki. Ainult koer oli tundras inimese teenistuses ja laama Lõuna-Ameerika kiltmaadel. Euroopalased tõid Ameerikasse hobuseid, suuri sarvloomi ning teisi koduloomi, nüüd on neid Ameerikas sadu miljoneid.

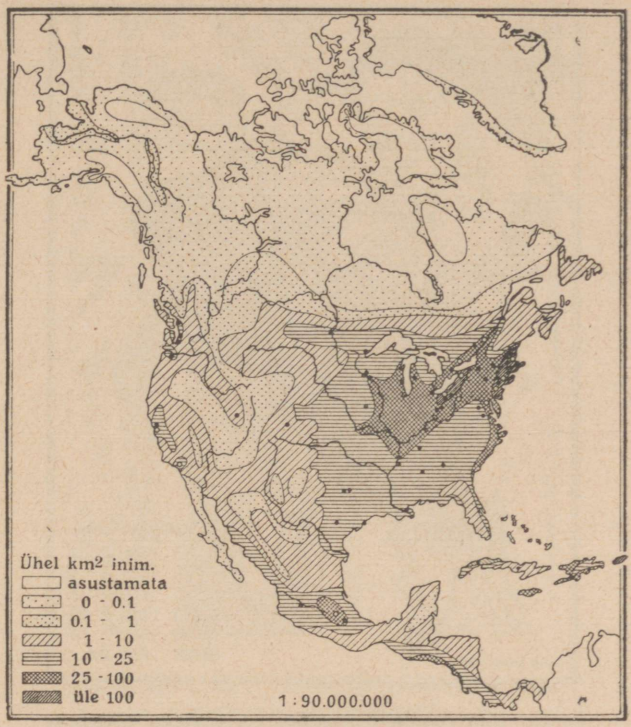
Ameerika rannikut uhtvais meredes on rohkesti k a l u, näiteks lõhesid, turski, heeringaid jne. Suuri kalahulki on ka Newfoundlandi saare juures, samuti Vancouveri saare juures ja Alaska rannikul.

Newfoundlandi saare läheduses, kus külm Labradori hoovus kohtab sooja Golfi hoovust, on rohkesti laialdasi leetseljakuid. Siin on ookeanis palju vetikaid ja väikesi loomakesi, keda söövad kalad. Turskade hulgad ujuvad siia kudema. Leetseljakud Newfoundlandi juures kasvavad alaliselt.

Jäämäed, tuues kaasa Gröönimaalt kive ja liiva, jäävad leetseljakuile peatuma. Aegamööda sulades jätavadki nad maha siia liiva ja rändkivide kuhjatisi. Niisuguseil leetseljakuil paljunevadki kalad.

## Rahvastik.

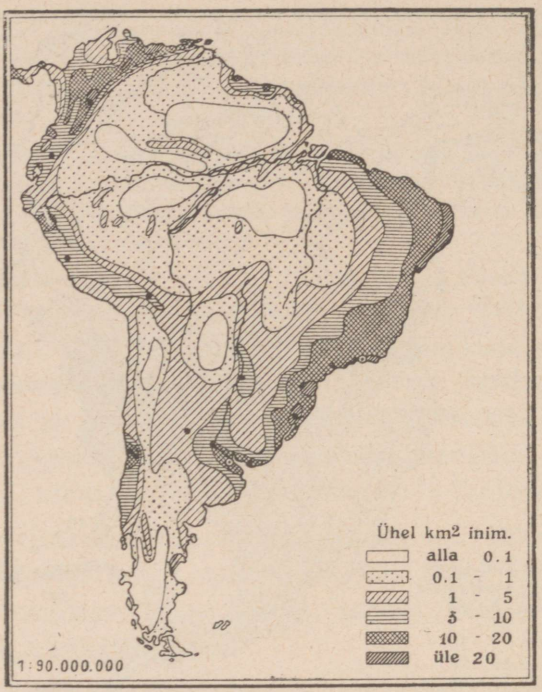
Ameerikas elab umbes 250 miljonit inimest. Seega elab ühel km² keskmiselt ainult 6 inimest. Aasias on keskmine tihedus ühel km² 26 inimest ja Euroopas 50. Kõige vähem




Joonis 31. *Põhja-Ameerika rahvastiku tiheduse kaart.* Kuspool on siin rahvastiku tihedus suurim ja mispärast?

on asustatud polaarsaarestikud ja Põhja-Jäämere rannik. Seal elutsevad eskimod.

Eskimod erinevad Aasia põhjarahvaist selle poolest, et nad ei tunne põdrakasvatust. Nende ainus koduloom on sõidukoer. Eskimote peamised tööalad on küttimine ja kalandus. Talvel nad kütivad mereloomi — hülgeid, merihobusid ja jääkarusid, otsides neid ujuvate jääpankade vahelt. Kui hüljes pistab oma pea jää vahelt välja, et hingata värsket õhku, tapab eskimo ta harpuuniga. Selliselt kütib jääkarugi hülgeid, tappes neid käpahoobiga. Suvel kütivad eskimod oma




Joonis 32. *Lõuna-Ameerika rahvastiku tiheduse kaart.* Kuspool on siin rahvastiku tihedus kõige suurem, kuspool kõige väiksem? Mispärast?

paatide — kajakkidega sõudes samu loomi fjordides või siis püüavad kalu jõgedest, kuhu kala tuleb kudema. Ranniku-tundrais nad kütivad metsikuid põhjapõtru ja muskusveiseid. Eskimod elavad onnides, mis puude puudumise tõttu on tehtud kividest ja mullast, aga mõnikord ka lumest ja jääpankadest. Tavaliselt elatakse mitme perekonnaga ühes majas suures kitsikuses ja ruumipuuduses. Pika polaaröö jooksul on neile ainsaks valgus- ja soojusallikaks kivikauss sularasva ja tahiga.

Ka tihedad metsad Hudsoni lahe ääres ja Mackenzie ning Yukoni kaldail on vähe asustatud. Põllundust takistavad seal külmad. Metsades hulguvad küttijad indiaanlased.

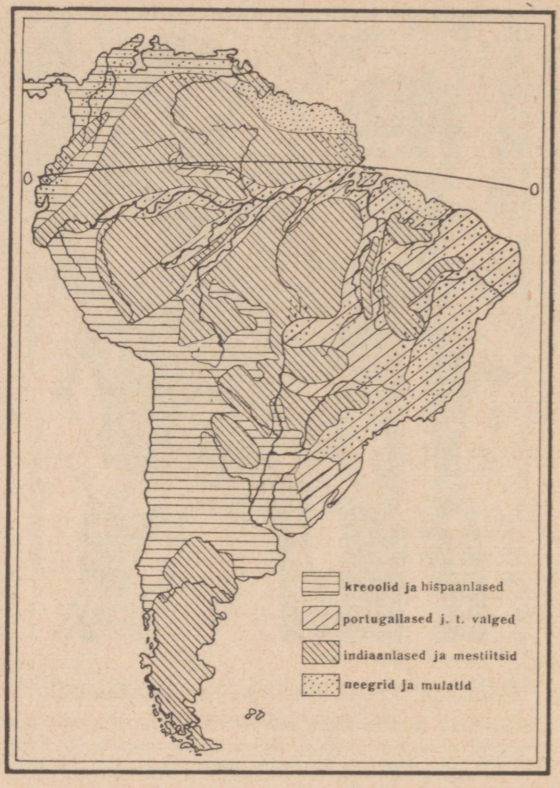


Joonis 33. *Lõuna-Ameerika troopikametsades elutsevad indiaanlased.*

Mississippi jõgikond, Suure Järvistu kaldad ja Atlandi ookeani rannik on tihedasti asustatud. Siin on parassoe, niiske kliima ning viljakandev pinnas; siin elab ligi pool Ameerika rahvastikust.

Üsna tihedasti on asustatud ka Kesk-Ameerika, eriti Lääne-India, kus troopikametsad on maha raiutud ja maa-ala on muudetud viljakandvaiks põldudeks.

Lõuna-Ameerikas võtavad suure maa-ala enda alla inimestest veel puutumata troopilised ürgmetsad. Seepärast on ta ka üsna hõredasti asustatud. Inimesed elavad seal ena-




Joonis 34. *Lõuna-Ameerika rahvuste kaart.* Kuspool on siin kõige rohkem indiaanlasi ja mestiitse? Mispärast? Kuspool — neegreid ja mulatte? Mispärast?

masti mererannikul või jõgede kaldail. Amazonase metsade tihnikud on asustatud niisama hõredasti kui tundradki: 10 km² kohta 1 inimene. Viljakandvad pampad ja kiltmaad Lõuna-Ameerikas on tihedamini asustatud kui metsad.

Eurooplaste-ümberasujate järeltulijad moodustavad ⅔ kogu Ameerika rahvastikust.

Inglased, iirlased, prantslased, itaallased ja sakslased asusid peamiselt Põhja-Ameerikasse; hispaanlased ja portugallased — Kesk- ja Lõuna-Ameerikasse.

Ülejäänud kolmandik Ameerika rahvastikust koosneb neegreist, indiaanlastest ja segavereliste järeltulijaist: mulattidest (eurooplaste ja neegrite segaverelised järeltulijad) ja mestiitsidest (eurooplaste ja indiaanlaste segaverelised järeltulijad). Need rahvad elavad peamiselt palavamais kohtades, mille kliimaga eurooplased ei suuda hästi kohaneda.

Kuni eurooplaste Ameerikasse asumiseni elasid seal ainult eskimod põhjas ja rohkearvulised indiaanlaste suguharud muudes Ameerika osades.

Indiaanlased olid enamikus küttijad ja elasid paigast paika kolides väikeste suguharudena, kes alalõpmata paremate jahimaade pärast üksteisega sõdisid. Ainult mõned suguharud, näit. Mehhiko ja Peruu kiltmaadel, olid põlluharijad, kes elasid paikselt.

Kasvatati maisi ja kartulit, mida eurooplased sel ajal veel ei tundnud. Indiaanlastel olid oma kuningriigid. Nad olid ka jõudnud iseseisvalt, eurooplastest olenematult, sellisele arenemisastmele, et olid loonud oma kirjamärgid.

Suurem osa indiaanlaste suguharudest hävitati hiljem eurooplaste-ümberasujate poolt. Rohkem indiaanlasi jäi ainult Lõuna-Ameerikasse ja Mehhikosse.

Neegrid ei ole mitte omal vabal tahtel Ameerikasse asunud, vaid neid vedasid sinna kaua aega euroopa ja ameerika kaupmehed. Aafrikas vangistatud neegrid müüdi Ameerikas rikkaile istanduste omanikele orjadeks. Neegreid on toodud mitu miljonit. Nüüd moodustavadki nad ⅛ Ameerika rahvastikust. Möödunud sajandil tehti küll formaalselt orjapidamisele lõpp, kuid veel nüüdki kannatavad neegrid halastamatut rõhumist valgete poolt.

## Riigid ja asumaad.

**Põhja-Ameerika Ühendriigid** (USA) ja **Brasiilia** on territooriumilt suurimad riigid Ameerikas: kumbki neist on ainult veidi Euroopast väiksem, kuid rahvastiku arvu poolest kokkuarvatunagi jäävad Euroopast kaugele taha. USA pealinn on **Washington** [loe: uo'šingtn], Brasiilial — **Rio de Janeiro** [loe: rio dö žönei'ru].

Teistest riikidest on suurimad järgmised kuus: **Argentiina, Mehhiko, Peruu, Boliivia, Kolumbia** ja **Venezuela**. Igaüks neist riikidest on üle 1 milj. km² suur. Ühtekokku on nende pindala võrdne Euroopaga, kuid elanikkond on 10 korda väiksem — ainult 50 milj. inimest. **Buenos Aires** on Argentiina pealinn.

Peale iseseisvate riikide on Ameerikas suured maa-alad imperialistlike riikide asumaade all: USA-le kuulub Põhja-Ameerikas **Alaska**; Lõuna-Ameerikas kolmest osast koosnev **Guayana** kuulub Inglismaale, Hollandile ja Prantsusmaale. USA-st põhja poole on suur Inglismaa dominioon **Kanada**, mis oma pindala suuruselt ületab isegi USA, kuid rahvaarv on USA rahvaarvust 12 korda väiksem. USA-st lõuna pool olevais riikides valitsevad romaani keeled — hispaania ja portugali keel. Et need keeled põlvnevad ladina keelest, siis nimetatakse kogu seda osa **Ladina-Ameerikaks.** Kõik need riigid olenevad kas USA-st või Inglismaast.

**Harjutusi kaardil.** Õppige näitama Ameerika riike ja asumaid, nimetage nende pealinnad. Kujutelge, et te lendate põhjast lõunasse — Ottavast St. Lawrence'i jõel Buenos Airesesse La Plata jõel. Näidake, missuguseist riikidest te lendate üle, ja nimetage, missuguseid meresid ja jõgesid te näete enda all.

# Ameerika Ühendriigid (USA).

*Pindala 7,8 milj. km². Rahvastik 130 milj. elanikku.*

## Asend, suurus ja piirid.

USA on suurimaid riike maailmas. Oma pindalalt ta ületab kõik Euroopa kapitalistlikud riigid koos võetuna, kuid rahvastiku arv on 3 korda väiksem viimaste omast.

USA-l on edelas ühine piir Mehhikoga ja põhjas Inglismaa dominiooni Kanadaga.

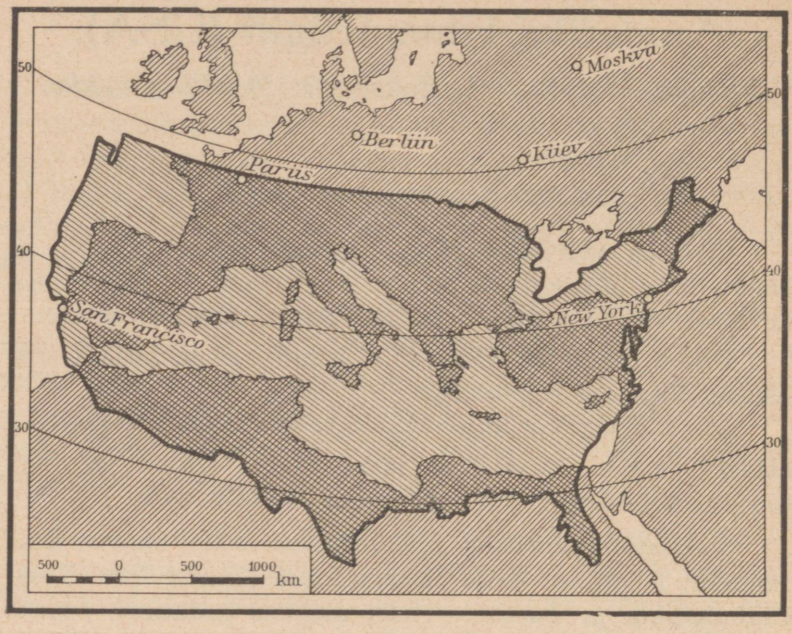
Need piirid kulgevad enamikus kas tasaseil, lahtistel aladel või piki jõgesid ja järvi, nii et USA-l on väga soodsad võimalused teiste riikidega läbikäimiseks.

Soodsate sadamatega mittejäätuvad mered uhavad USA rannikut 3 küljest. USA idarannikul asetsevad **New York, Philadelphia** ja **Boston.** Neist algavad liiklemise poolest kõige elavamad laevaliinid maailmas. Need ühendavad Ameerikat Euroopaga. Need ühendusteed on loodud viimaste sajandite jooksul merelaevanduse arenedes. Neil teedel sõidavad suurimad ja kiireimad laevad.

USA Vaikse ookeani ranniku sadamaist **San Francisco'st** ja **Los Angeles'est** algab tee Aasia rahvarikkamaisse maadesse, nagu Jaapanisse, Hiinasse, samuti NSV Liitu.

Meretee **Panama kanali** kaudu ühendab USA Atlandi rannikut Vaikse ookeani rannikuga. See kanal kuulub USA valdusesse.

Kui võrdleme USA geograafilist asendit Euroopa riikide asendiga, siis näeme, et 1) USA maa-ala asetseb kahe ookeani vahel, 2) USA asetseb enamikust Euroopa riikidest lõuna pool. 49. laiusjoon, mida mööda kulgeb USA põhjapiir, läheb Euroopas Pariisi lähedusest läbi, siis läbi Lõuna-Saksamaa ja NSVL-s lõuna pool




Joonis 35. *USA geograafiline asend võrreldes Euroopa maadega.*

Harkovit. Lõunas USA ulatub 25. laiusjooneni, mis lõikab Saharat ja Araabiat.

USA asend ekvaatori suhtes kindlustab talle küllaldase soojuse; samas aga asend ookeanide vahel tagab talle küllaldase niiskushulga, välja arvatud need kiltmaad, mis on eraldatud ookeanist Kordiljeeridega.

**Harjutusi kaardil.** Jälgige USA mere- ja maapiire. Nimetage piirriigid, -jõed, -järved ja -mered. Nimetage sadamad. Missuguseil laiusjoontel on USA äärmised lõuna- ja põhjatipud? Kus lõikab 50. laiusjoon USA, kus NSVL? Mõõtke USA ulatus läänest idasse ja põhjast lõunasse.

**Kontrollküsimused.**

1. Mitu korda on USA pindala väiksem NSVL pindalast? Mitme miljoni võrra on seal elanikke vähem?

2. Kus USA piir kulgeb pikalt jõge mööda, kus järvi mööda ja kus läheb otse laiusjoont mööda?

3. Miks meretee Panama kanali kaudu on USA-le suure tähtsusega?

## Peamisi jooni loodusest.

Kogu USA lääneosa võtavad enda alla **Kordiljeeride mäeahelikud**, mis kulgevad paralleelselt Vaikse ookeani rannikuga. Need ahelikud on üksteisest eraldatud kas kitsate sügavate orgudega või laiade kõrgete kiltmaadega.

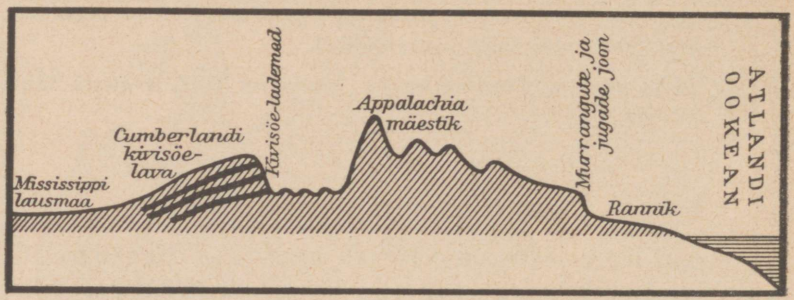
Orgudest on tähelepandavaim **Kalifornia** org, mille põhjas voolab Sacramento [loe: säkröme'ntou] jõgi. See väga viljakandev org on varjatud igasuguste tuulte eest. Kliima on soe ja kuiv. Sierra Nevada jõed toovad orgu küllaldaselt vett. Sierra Nevada läänenõlvak on kaetud tihedate metsadega ja lõhestatud sügavate jõeorgudega. See on kaunimaid paiku Maakeral.

Siin on **Yosemite'i** [loe: jouse'mit] org, mis asetseb 1200 m kõrgusel merepinnast. Oru servadel jõe kohal ripnevad graniitkaljud ja järsakud kuni 1400 m kõrguseni. Nendel kaljudel on kummaliste losside ja tornide kuju. Kõrgeilt järsakuilt langevad alla veejoad; üks neist on 750 m kõrgune ning langeb kolme astanguna alla. Siin kasvavad hiigla-mammutipuud väikeste saludena. Yosemite'i org on rahvuspargiks. Eriti ilus on org talvel, kui metsad on raske lume all ja jugade-äärsed graniitkaljud kattuvad päikeses sätendava jääga.

Lõuna pool Kalifornia orust Los Angelese linna lähedal on „Surmaorg", kus suvel on niisama palav kui Saharas. Juuli keskmine temperatuur on +39°. See org asetseb 149 m allpool merepinda ja on piiratud kõrgete Ranniku- ja Sierra Nevada mäestikuga. Suvel puhuvad orus kirdepassaadid, mis ei too kaasa tilkagi vihma. Hirmus palavus, mis küünib +56°-ni varjus, surmab alalise põuaga igasuguse taimkatte.

Suurim kiltmaa — **Põhja-Ameerika Suur Kiltmaa** ehk **Suur Nõgu** — on suur soolakas poolkõrb Suure Soolajärvega.

Kordiljeeride peamine ahelik — **Kaljumäestik** — moodustab veelahkme ühelt poolt Vaiksesse ookeani suubuvaile




Joonis 36. *USA idaosa maapinna ehitus.* Leidke murrangute joon.

jõgedele (Columbia ja Colorado) ja teiselt poolt Atlandi ookeani poole voolavate Mississippi paremate lisajõgede Arkansase, Missouri ja teistega. **Columbia** ja **Colorado** on rajanud endale sügavad orud, mida nimetatakse kanjoneiks. See 1800 m sügavune Colorado kanjon on ümbritsetud järskude seinte ja rusukallastega, need on kas punast, valget, rohelist või mingit muud kivimeist olenevat värvi.

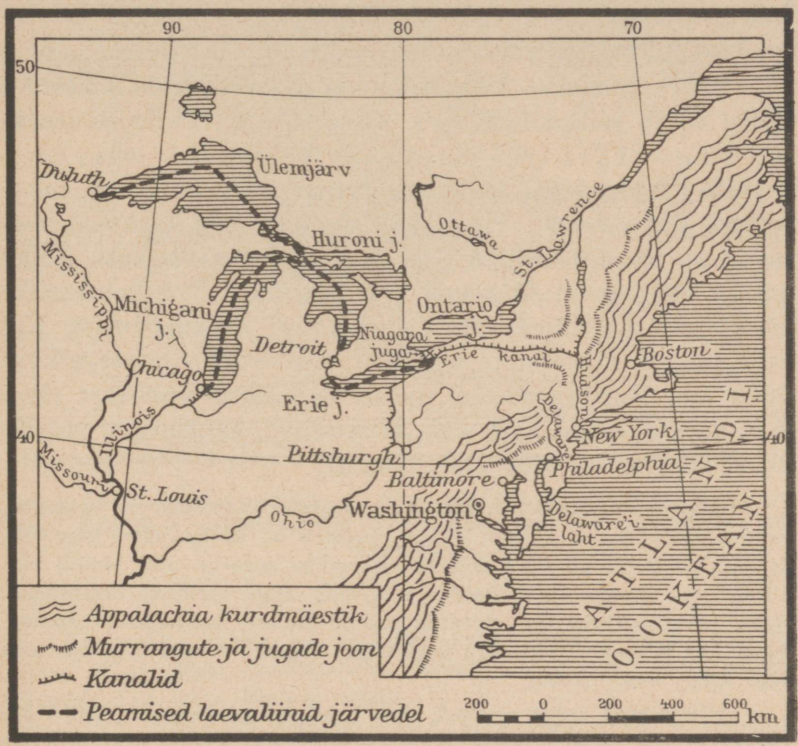
Jõgi süvendas selle oru jääajastikul, kui Kaljumäestiku ahelikud olid kaetud hiigla-jääliustikega ja kui Colorado jões oli palju enam vett kui praegu.

Mõnes kohas keset Kaljumäestikku on vulkaanilised alad, nagu näiteks **Yellowstone'i** [loe: jeloustön] **rahvuspargis,** kus lumega kaetud mäelatvade vahel asetseb org tuliste allikate ja ligi saja geiseriga.

Kaljumäestik on rikas metallidest: vasest, kullast, hõbedast, tinast, elavhõbedast jne. Vaikse ookeani rannikul Los Angelese linna ümbruses on rikkaimad nafta leiukohad.

Ida-USA-s kõrguvad Appalachia mäed, mis kulgevad 2000 km pikkuselt piki Atlandi ookeani rannikut. Need ürgsed mäed on lõhestatud sügavate orgude ja murrangutega üksikuiks tomplavadeks.

Peamine lõhang läheb Appalachia mägede idajalamil; seda mööda tekkis kunagi suur alang, kusjuures rannikuriba langes alla.




Joonis 37. *Suure Järvistu veeteede kaart.* Leidke Erie kanal ja kaks kanalit, mis ühendavad Suurt Järvistut Mississippi lisajõgedega. Nimetage need lisajõed. Leidke koht, kus Erie kanal ja laevatav Hudsoni jõgi läbivad murrangulise alangu.

Hudsoni ja Delaware'i [loe: delöuääö] orud muutusid pikiks ja sügavaiks lahtedeks, mille rannikul asetsevadki New York, Philadelphia, Baltimore [loe: booltimoö] ja teised sadamad. Sellesama maa-alangu juures eraldus Long Island'i [loe: long ailönd] saar, mis kaitseb New Yorgi sadamat ookeani poolt.

Appalachia mäestiku lääne-ahelikud moodustavad kivisöerikka Cumberlandi [loe: kämbölönd] lava, mille sügavustes on paksud a n t r a t s i i d i ja k o k s e e r u v a söe

lademed. Jõgede orgudes need lademed paljanduvad ja neid on seal kerge toodelda.

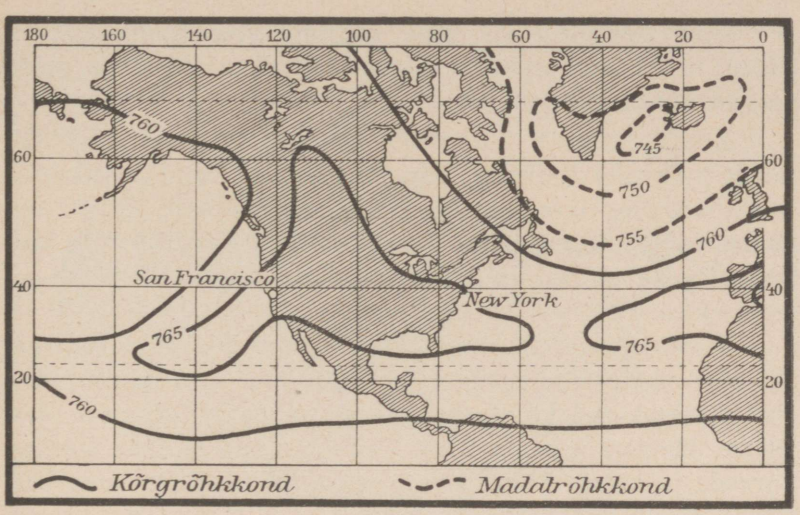
Suure maa-ala Appalachia ja Kordiljeeride mäestiku vahel võtab enda alla K e s k - l a u s k m a a. Selle lääneosas on P r e e r i a l a v a, kus voolab **Mississippi** oma arvurikaste lisajõgedega. Mississippi algab Kanada Kilbilt, mitte kaugel Ülemjärvest. Ta pikkus on 4000 km. Lisajõed voolavad nii Kordiljeeride kui ka Appalachia mäestikust. Kõige pikem lisajõgi on **Missouri** [loe: mizuu'ri]. See veerohke jõgi algab Kordiljeerides Yellowstone'i rahvuspargist. Kui teda pidada Mississippi alguseks, siis oleks viimase pikkus 6800 km. Kordiljeeridest voolab veel mitu veerikast jõge, Appalachia mäestikust aga Mississippi suurim ja veerikkaim lisajõgi — **Ohio** [loe: ohai'o].

Mississippi kannab endas suuri veehulki — 19 000 $m^3$ sekundis, kuid tema laius on kõigest 1 km, seetõttu on ta ka väga sügav ja ta vool on kiire peaaegu deltani. Kevadise suurvee ajal tõuseb vesi 10—12 m, tungib üle kallaste ja uputab ümberkaudsed tasandikud. Selle tõkestamiseks on ehitatud madalamaisse kohtadesse tammid. Need aga ei suuda mitte iga kord hoida tagasi veesurvet ja siis teeb jõgi suurt hävitustööd.

Mississippil, mille veeteed ühes lisajõgedega loetakse 28 000 km pikkuseks, on suur tähtsus USA laevanduses. Tema kaks lisajõge Illinois ja Ohio on kanalite abil ühendatud Suure Järvistuga.

Suured järved asetsevad Kanada Kilbi ja Suure Nõo vahelistes lohkudes. Need lohud on küntud jääliustike poolt, mis ulatusid lõunasse kuni Missouri ja Ohio jõeni. **Ülemjärves, Michiganis, Huronis ja Eries** on peaaegu ühekõrgune veepind, kuid **Ontarios** on see 100 m võrra madalam. Seetõttu on kahe viimase järve vahel Niagara jõel maailma võimsaim juga **Niagara,** kus vesi kahes harujões langeb alla 49 m kõrguselt kahe võimsa joana.

**Juga võiks anda kuni 7 milj. hobujõudu. Umbes $^1/_5$ sellest on kasutatud veejugade kõrvalejuhtimise teel kanalite ja tunnelite abil. Seetõttu on jõe võimsus vähenenud.**




Joonis 38. *Põhja-Ameerika kõrg- ja madalrõhkkondade asetus jaanuarikuus.* Selgitage, mispärast on Põhja-Ameerika idaosas külmem kui lääneosas.

Laevasõidu jaoks on ehitatud kaks vesiväravatega kanalit: lühem läheb joast mööda Eriest Ontariosse, teine, pikem, ühendab Erie järve Hudsoni jõega.

USA kliimat mõjutavad läänetuuled ja tsüklonid, mis lähevad üle USA Vaiksest ookeanist Atlandi ookeanini ja sealt edasi Euroopasse. Looderannikul puhuvad niisked tuuled, mis toovad sademeid. Mereäärseis Kordiljeerides, Kaskaadides ja Sierra Nevadas kasvavad okasmetsad.

Vaikse ookeani ranniku lõunaosas, kus asetsevad San Francisco ja Los Angeles, on talv pehmem ja suvi kuivem. Seal on madalamais kohtades vahemere taimestik — igihaljaste puudega nagu Itaaliaski.

Kiltmaad — Suur Nõgu ja Colorado — on kaitstud läänetuulte eest, seetõttu on seal kuiv kliima. Seal levivad soolakõrved soolajärvedega.

Kuid kõrbedest ida pool, Kaljumäestiku nõlvakuil, on jällegi metsi, sest mäestike kõrgeil harjul sajab vihma, mida toovad kaasa läänetuuled.

Kordiljeeridest ida poole tulevad vihmad Mehhiko lahelt puhuvate tuultega. Siia jõudnud, on läänetuuled juba kaotanud mäestikes suurima osa oma niiskusest. Suvel need tuuled toovad kaasa põua. Seepärast piki Kordiljeeride äärt levibki pikk ja lai, kuid kuiv mustmulla-rohtlate vööde — p r e e r i a.

Kordiljeeride ja Appalachia vahel laiuval lauskmaal on suvi palav. Seejuures USA läänеosas, kus ajuti puhuvad läänepoolsed kuivtuuled, sajab vähem vihma kui idas. Suure Järvistu alas ja USA kirderannikul on jahe suvi — järvede ja külma Labradori hoovuse mõjul. Selles osas kasvavad aasarohud kõige paremini.

Mehhiko lahe läheduses on palav, kuid samal ajal ka niiske suvi. See on seletatav sellega, et iga tsüklon, mis ületab USA, imeb endasse oma esiosaga lõunas niisket troopilist õhku.

Talv on USA-s külm, välja arvatud ainult Kalifornia, Mehhiko lahe rannik ja Florida.

Eriti tugevad külmad on USA põhjaosas, Suure Järvistu ja Kaljumäestiku vahel, kus talvel peaaegu vahetpidamata püsib kõrgrõhkkond, nagu Kesk-Aasiaski. Seetõttu puhuvad kirdes tugevad külmad tuuled (vt. joonis 38). Suured järved külmuvad kinni 5 kuuks. Laevaühendus toimub siis jäälõhkujate kaasabil ainult vähesel määral. New Yorgis on jaanuar 11° võrra külmem kui San Franciscos. New Yorgis on [jaanuari keskmine temperatuur] —1°, San Franciscos — aga +10°.

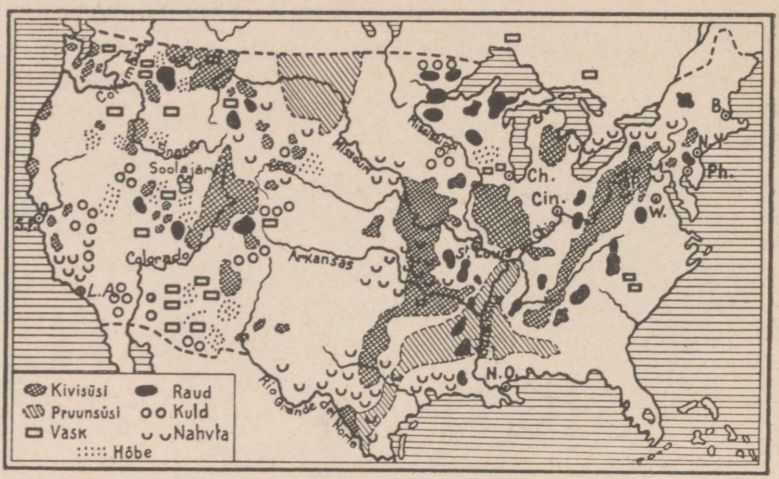
USA-s on palju looduslikke varasid. Seal on nisu kasvatamiseks suuri viljakandvaid mustmulla-pinnasega maa-alasid, mida vihmad küllaldaselt niisutavad. Seal on lihakarja kasvatamiseks laialdasi rohurikkaid rohtlaid. On ka veistekarja ja sigade nuumamiseks vajaliku maisi kasvatamiseks sobivaid suuri viljakandvaid alasid.




Joonis 39. *USA põllumajanduse kaart.* Näidake, kus kasvatatakse puuvilla, kus maisi. Mispärast kasvatatakse riisi USA-s ainult lõunarannikul?

USA lääneosas, Columbia jõgikonnas, kasvavad mäenõlvakuil toredad ehitusmetsad. Enam lõunasse, Kalifornia osariigi metsistunud orgudes on kuivi maa-alasid, mis kunstliku niisutamise abil on soodsad kõrgeväärtuslike viljapuusortide kasvatamiseks. Kagus on peamiseks puuvilja tootjaks Florida.

Rikkalikke k i v i s ö e l a d e m e i d USA-s on mitte ainult Appalachia mäestikus, vaid ka lauskmaal, nagu n a f t a g i tagavarasid. Nafta lasub vanade kurdmäestike antiklinaalide all Appalachia mägede naabruses, Mississippi lauskmaal ja Kalifornias.




Joonis 40. *USA peamiste maapõuevarade kaart.* Näidake kõige laialdasemad kivisöe ja rauamaagi leviku alad. Missuguseid maapõuevarasid on USA läänepoolsel mägismaal?

Rauamaake leidub USA-s mitmes kohas. Ülemjärve läheduses, Kanada Kilbi serval, on rikkalikemad nafta leiukohad kogu maailmas. USA lääneosa on rikas värvilistest metallidest, eriti vasest.

Rahvaarvu poolest on USA taga ainult mõnest üksikust riigist. USA-s üksi on niisama palju rahvast kui kõigis teistes Ameerika riikides kokku. Rahvastiku tihedus aga pole suur — ainult 16 inimest ühel km².

Rahvastiku tihedus on USA idaosas palju suurem kui läänes. Idas on palju suuri linnu: New York — suurim linn maailmas, Philadelphia, **Chicago** jt.

Suurem osa USA rahvastikust koosneb ameeriklasist, kes kõnelevad inglise keelt, kuid kes põlvnevad paljudest Euroopa rahvusist. USA lõunaosas elab palju neegreid, kes moodustavad $^1/_{10}$ kogu USA rahvastikust. Suhtumine neegreisse valgete poolt on väga toores: neid ei lasta ühiseisse

vaguneisse, ei võeta tööle paljudesse tehaseisse, sunnitakse elama erilistes neegrikvartaalides, nende lapsi ei võeta kooli, kus õpivad „valgete“ lapsed; sageli toimuvad neegrite üle omakohtud, nn. „Linchi kohtud“.

Indiaanlasi on jäänud USA-sse väga vähe. Nad elavad Põhja-Ameerika kiltmaa viljatuis osades, Kaljumäestiku idanõlvakul USA valitsuse poolt neile elamiseks määratud maa-alades (reservatsioonides).

**Harjutusi kaardil ja tabelil.** Mitmendal kohal on USA teiste Ameerika riikide seas oma pindala ja rahvaarvu poolest? Näidake kaardilt tabelis äratähendatud USA linnad? Leidke ja näidake mäed, orud, kiltmaad ja madalmikud, mida läbib 37. laiusjoon läänest idasse. Näidake USA jõed, mis voolavad Vaiksesse ookeani, ja need, mis voolavad Atlandi ookeani.

## Kaug-Lääs.

Kaug-Lääs asetseb Vaikse ookeani rannikul, kus kõrguvad **Rannikumäestik, Kaskaadid, Sierra Nevada** ja kus voolavad **Columbia** ja **Sacramento** jõgi. Seal on Washingtoni, Oregoni ja Kalifornia osariik. Need levivad põhjast lõunasse enam kui 2000 km pikkuselt, seetõttu on ka loodus neis mitmesugune.

Põhjaosas kõik mäed, nii Rannikumäestik kui ka Kaskaadid, on kaetud võimsate metsadega, mis koosnevad ameerika punaseist mändidest ja hiiglaseedreist. Need puud küünivad 100 meetri kõrguseni ja moodustavad kõige tihedamaid ehitusmetsi maailmas. Vägevad sirged puud seisavad tihedasti üksteise kõrval. Sellises metsas on pime ja niiske. Maapind on kaetud sammalde ja sõnajalgadega.

Niisugused puud kasvasid vanasti ka Vana-maailmas — Euroopas ja Aasias, kuid seal nad hävisid jääajastikul. Nende puude kasvamist USA-s nüüdisajal soodustab parassoe niiske kliima: siin valdavad ookeanilt mandrile puhuvad niisked tuuled ja tsüklonid.

Metsandusega tegeleb Columbia jõgikonnas rohkesti inimesi. Metsa mahavõtmine mäenõlvakuil sünnib mehaaniliste saagidega, mis vähese vaevaga lõikavad maha ka

2—3 m läbimõõduga puud. Jämedad palgid, terved või osadeks saetud, tuuakse mägede nõlvakuilt vägevate traktorite abil alla ja laaditakse raudteevaguneisse.

Kevadel, kui jõed paisuvad rohke lume sulamisest, parvetatakse kogu valmisseatud mets Columbia jõe suudmesse, kus on suured saeveskid ja kus tõusu ajal randuvad ookeanilaevad.

Tõusu jõudu kasutatakse ka saagide käimapanemiseks: tõusu ajal juhitakse merevesi tehaste juurde ehitatud basseinidesse, lastes teda voolata läbi tehase elektrijõujaama turbiinide; mõõna ajal voolab vesi tuldud teed tagasi, kusjuures paneb jällegi käima turbiinid.

Metsatööliste elu on raske: talvel nad elavad laagreis umbseis ja kitsais barakkides, kus ajutiste ahjude kohal kuivab nende päeva jooksul märjaks saanud riideid. Sajad töölised jäävad igal aastal vigaseks või hukkuvad langevate puude all, sest neid sunnitakse kiirele tööle, kuid puuduvad igasugused ettevaatusabinõud.

Asudes metsaraiumisele laasivad puuraiujad esmalt puu okstest, ronides puud mööda üles jalgadel olevate raudkannuste ja selga toetava trossi abil.

Puud mööda üha kõrgemale tõustes ja kõigest jõust kirvega veheldes jõuavad puuraiujad 70—80 m kõrguseni ja raiuvad siis läbi tavaliselt ¼ m paksuse puuladva, mis hirmsa raginaga alla langeb. Tüvi aga kõigub suures kaares — tööline ripub sellel, hoides kinni käte ja kannustega, riskides iga hetk alla kukkuda.

Ka mootorsaagide ja tõstekaablite juures on töö väga ohtlik. Kõik tööd toimuvad kiiresti käskluste saatel.

Metsarajoonide ajalehtedes võib sageli lugeda selliseid kuulutusi:

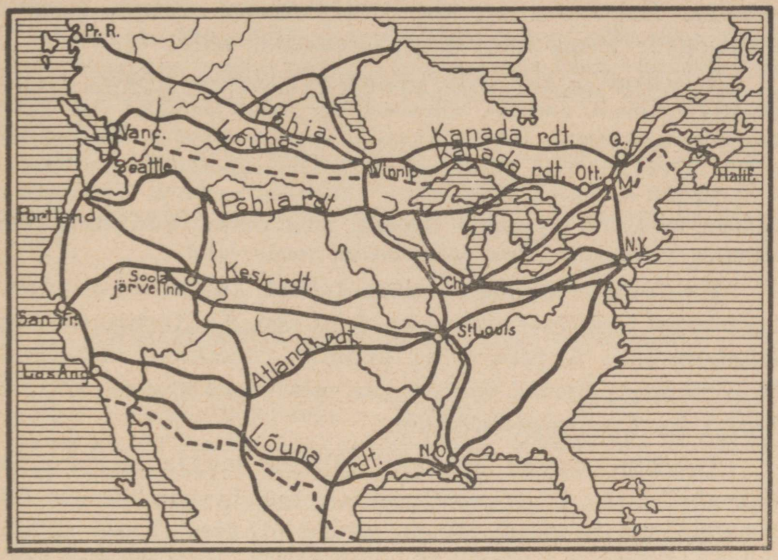
„H. C., 18-aastane puuraiuja, leidis silmapilkse surma keti katkemise tõttu laagris A."

„U. S., 45 a. vana, sai silmapilkselt surma langeva puu küljest eemalekargava oksa läbi."

Seevastu aga metsatööstusseltsid saavad hiiglakasusid. Metsas olevais laagreis müüvad nad kõiki produkte töölistele kaks korda kallimalt kui müüakse ümberkaudseis linnades. Kui mõni tööline keeldub laagrimüügikohast ostmast, vallandatakse ta jalamaid.

Metsamaterjaliga laaditud ookeanilaevad sõidavad siit kaugeisse maisse: Ida-Aasiasse, Austraaliasse ja USA Atlandi rannikule.

Columbia ja ka teiste väiksemate Vaiksesse ookeani suubuvate jõgede suudmes on palju lõhelisi kalu. Need kalad elutsevad meres,




Joonis 41. *USA ja Kanada tähtsaimate raudteede kaart.* Loendage, mitu Vaikse ookeani raudteed on USA-s ja mitu Kanadas. Nimetage nende peamised lõppjaamad.

kuid kevadel tulevad nad jõgedesse kudema. Sel ajal toimubki püük. Jõgede suudmesse on ehitatud suured kalakonservimisvabrikud.

Kalanduse arendamiseks ja toetamiseks on ameeriklased ehitanud kalakasvatusi, kus hautakse marjast kalamaime, et neid siis jõgede ülemjooksus vette lasta. Suuremaks sirgunud, siirduvad kalamaimud merre, kus püsivad kuni täiseasse jõudmiseni, et siis pöörduda tagasi jõgedesse kudema.

Lõuna pool, Kalifornia osariigis, on kliima kuivem, mammutipuud kasvavad siin väikeste metsatukkadena, näiteks **Yosemite'i rahvuspargis.**

Sierra Nevada ja Kaskaadide vahel asetsev Kalifornia org on 800 km pikk ja kuni 90 km lai. Kogu org on nagu üks suur ühtlane viljapuuaed viinamarjade ja marjapõõ-

sastega. Kogu org on täis ruudukujulisi, Sierra Nevada mägijõgede veega kunstlikult niisutatud aedu.

Veerohkus ja hele päike soodustavad aedade viljakust. Kasvatatakse virsikuid, apelsine, sidruneid, aprikoose, mandleid jne. Viljakogumise ajal töötab aedades kümneid tuhandeid töölisi, kes koguvad saaki, laovad puuvilja kastidesse saatmiseks ida-osariikidesse, samuti ka edasitoimetamiseks tööstustesse. Rohkesti puuvilja kuivatatakse päikese käes. Talvel juhtub öökülmi, kuid nende vastu võideldakse tõhusalt naftasoojendajate põletamisega puude vahel.

Kalifornia maapõu oli rikas kullast, kuid nüüd on kullatagavarad lõppemas. Seevastu leiti aga Kalifornia osariigi lääneranniku Kordiljeeride jalamilt rikkalikke maaõliallikaid; kiiresti kerkis sinna terve mets maaõlitorne. Kiiresti kerkis ka **Los Angeles'e** linn.

Toodetav maaõli läheb õlijuhtmeid mööda maaõli-aetamisvabrikuisse ja meresadamaisse, kus ta pumbatakse õlitanklaevadesse. Need laevad viivad õli New Yorki, Philadelphiasse, Londoni, Hamburgi, Napolisse ja teistesse sadamaisse edaspidiseks ümbertöötamiseks.

Los Angeles on Kaug-Lääne suurim linn. Linna ümbruses on rohkesti apelsini-, sidruni- ja palmisalusid. Vesi neisse aedadesse ja linna enesesse tuleb mööda maailma pikimat veetorustikku (350 km) Sierra Nevada nõlvakuilt (mägijärvest). Linna läheduses on **Hollywood** [loe: hollivud], maailma suurim kinokeskus suurte kinotehastega. Siin väikesel maa-alal leidub igasuguseid maastikke: meri, mäed (Sierra Nevada) metsade, lõhestikkude ja igilumega, kõrb, õitsvad oaasid jne. Kinovõtteid võib teha tänu lähistroopilisele kliimale läbi aasta.

Linna töölisrajoonid on igasugu taimestikuta, räpased ja kannatavad veepuuduse all: mitmel barakil on üks kraan. Elektrilambid põlevad neis asundustes kokkuleppel naftaseltsidega ainult kella 9 õhtul, pärast seda peavad töölised põletama õlilampe. Majanduskriisi tõttu on kümned tuhanded töölised vallandatud ja koos perekondadega tubadest välja saadetud.

**San Francisco** on tähtis sadam lahe ääres, millesse suubub Sacramento jõgi. Posti-reisijateliinid ühendavad San Franciscot kõigi suurte sadamatega.

Seattle [loe: siitl] — noor kiiresti kasvav sadamalinn fjordi kaldal, Vancouver'i saare taga. Selle linna kaudu toimub ühendus Jaapani ja Hiinaga ning NSVL-ga. Meretee Seattle'ist Jaapanisse on palju lühem kui San Franciscost.

Neli Vaikse [ehk Pacific, loe: pesi'fik] ookeani raudteed ühendavad Seattle'it, San Franciscot ja Los Angeles't Atlandi ookeani rannikuga. Kiirrongid, väljunud idast, jõuavad Kaug-Läände 2,5 päeva pärast.

## Kaljumäestik ja Suure Nõo osariigid.

Hõlmates suurt maa-ala — peaaegu ⅓ USA-st — on mäestiku osariigid hõreda rahvastikuga — vähem kui 2 inimest ühel km². Lumega kaetud mäeahelikud, paljad kaljud, soolakkõrved ja rohtlad harva rohuga võtavad endi alla suure ala. Viljapõlde leidub harva. Niiskuse kogumiseks pinnasesse küntakse põllud üles ja äestatakse neid kevadest hilissügiseni selleks, et alles järgneval aastal külvata sinna nisu või otra. Mõnda kohta on mägedest voolavaile jõgedele ehitatud paisud.

Arizona osariigis ühele sügavas orus voolavale väikesele jõele on ehitatud 84 m kõrgune tamm. Tänu sellele tekkis suur järv, mille veega kastetakse kanalite kaudu ligi 1000 km² laiusel maa-alal puuviljaaedu. Laialdased on ka Kaljumäestiku alas karjamaad, kus karjatuvad lambakarjad.

Suvel ajavad ratsakarjused ühes oma lambakoertega lambakarjad mägedesse, kus orgudes ja nõlvakuil haljendavad aasad. Sügisel nad pöörduvad farmidesse tagasi, kus nüüd lambad karjatuvad odravõi nisukõrrepõldudel või selleks lutserniga külvatud põldudel. USA kuivemaile aladele külvatakse seda rohtu pärast nisu- ja kaeralõikust ning karjatatakse seal loomi 5—6 aastat; pärast seda küntakse põllud uuesti üles.

Kõik mäestiku osariigid kannatavad sademete suure muutlikkuse all, kusjuures nendel kõikumistel on tähele pandud 40-aastane periood. Nüüdisajal on kuivamise ajajärk: põhjaveed kaovad, järved vähenevad ja kuivavad ära, jääliustikud mägedes vähenevad tunduvalt. On kerkinud üles küsimus põlluharijate massilisest ümberasustamisest.

Suure Nõo kuivist ja lagedaist kohtadest on eraldatud erilised laagrid — reservatsioonid indiaanlastele. Indiaanlased elavad suures

puuduses, nad palkavad end sulaseiks naaberkarjakasvatajate juurde. Niisuguseis neile loodud elutingimustes surevad indiaanlased kiiresti välja.

Peamiseks majanduslikuks haruks mägismaa osariikides on metallide, nagu vase, tina, tsingi, hõbeda ja kulla tootmine. Vasekaevandustes töötavad saja tuhanded töölised. Maakidest metalli väljasulatamine toimub kohapealseis tehaseis. Mäestiku osariigid annavad enam kui poole USA toodetavast vasehulgast.

Suurim linn — Denver [loe: denvö] asetseb Kaljumäestiku idaserval, söekaevanduste läheduses.

Yellowstone'i rahvuspark, mis asetseb Missouri parema lisajõe Yellowstone'i lähtel, säilib oma algkujul. Ta on pindalalt 8671 km², mägine, kuni 3,5 tuhande m kõrguste ahelikkudega. Mägede nõlvakuil ja orgudes kasvavad toredad okasmetsad, kus elab rohkesti karusnahaloomi, näiteks rebaseid, karusid ja metslinde. Rohurikkal laval karjatuvad põdrad ja piisonid. Kõik need loomad ei karda enam inimest, piisonid on peaaegu niisama taltsad kui lehmad ja lähenevad inimestele toidu saamiseks. Kuid peaasi, mis meelitab siia turiste, on kuumveeallikad (neid on arvult ligi 3600) ja geiserid, millede seast üks viskab veejoa 100 m kõrguseni. Ilusad on ka Yellowstone'i jõe kanjonid ja järsud, üle 300 m kõrged kaldad.

**Harjutusi kaardil.** Näidake Kaljumäestik ja kiltmaad — Suur Nõgu ja Colorado. Kui palju langeb seal sademeid?

## Preerialava.

Kaljumäestik langeb idas üsna järsult **Preerialava** poole. See kesklauskmaa osa ulatub põhjast lõunasse 2500 km pikkuselt ja läänest idasse umbes 400—500 km laiuselt. Suurema osa sellest lavast katavad rohtlad — karjamaad, kus karjatub miljoneid kariloomi — lambaid, veiseid, hobuseid.

Loomad kasvavad üles peamiselt karjamaadel rohutoidul. Karjased — kauboid karjatavad neid loomi iga päev ise paigas, ratsutades seejuures ligi 100 km päevas. Kevadel nad märgivad vasikaid ja noori mullikaid; sügisel valivad nad välja parimad loomad saatmiseks idasse. Pikad rongid viivad siis loomi sinna maisiga nuumamiseks.



Joonis 42. *Preerialava vaade.* Kauboid püüavad sügisel kinni veiseid, et saata neid idapoolseisse osariikidesse nuumamiseks.

Preerialava idaserval, kuhu Mehhiko lahe poolt puhuvad tuuled toovad kaasa vihmu, on karjamaade asemel põhjapoolses osas nisu- ja odrapõllud, lõunaosas — maisipõllud. Pinnas on mustmullane, kuid lõikust vähendavad põhja-, eriti läänetuultega kaasaskäivad põuad.

**Harjutusi kaardil.** Nimetage Kaljumäestikust idasse voolavad jõed. Nä dake Preerialava. Missugune suvi on seal? Missugused vastassuundadest puhuvad tuuled kohtuvad seal? Kui palju tuleb seal sademeid?

## Lõuna-osariigid.

Lõuna-osariigid levivad läänest idasse — Preerialavast ja Mehhiko piirist Atlandi ookeanini, hõlmates ka Florida.

Suured väljad Mississippi lauskmaal on p u u v i l l a - i s t a n d i k e all, kus töötab miljoneid neegreid. Soe kliima (üle 200 päeva aastas ilma külmata, suvi parajate vihmadega) soodustab puuvilla valmimist, kuiv sügis võimaldab



Joonis 43. *USA lõunapoolsete osariikide suurmaapidaja (mõisnik) võtab vastu puuvilla rentnikult neegrilt rendi arvel.*

tema vilja kogumist. Sügisel nende vili lõhkeb ja kogu väli on siis valge. Siin korjatakse ligi $^3/_5$ kogu maailma puuvillatoodangust (ilma NSVL-ta).

Puuvilla kasvatavad kas rikkad mõisnikud ise oma istandikes või rentnikud, eriti neegrid, mõisnikult renditud väikestes majapidamistes — farmides. Neegrid, endiste orjade järeltulijad, elades suures vaesuses ja kannatades vägivalda, töötavad kõigest jõust, et tasuda mõisnikule renti, puuvilla ülesostjaile võlga ja riigile maksusid.

Mehhiko lahe rannikul puuvilla ei kasvatata, sest seal on liiga niiske; puuvilla rikub seal ka kärsaklane. Kärsaklane sattus sinna Mehhikost ja on sellel soojal rannikuribal kiiresti siginenud.

Mehhiko lahe madalal rannikul on suhkruroo- ja riisiistandikud. Neis toimub kõik töö masinate abil.

Mullakaevamismasinad piiravad põllu valliga, mitmehõlmaline traktorsahk ja taldrikäkked töötavad pinnase läbi ning reastraktor-

külvajad külvavad riisiseemne sinna peale. Gaasimootoriga pumbad pumpavad vee põllule ja hoiavad selle suvel vajalikul kõrgusel. Valminud viljaväljadel, kust vesi seks ajaks on juba ära kuivanud, töötavad viljakoristajad kombainid. Need jätavad enda järel juba müügivalmis riisikotid. Siin harib suvel 1 tööline keskmiselt 40-hektaarilise riisivälja, kuna samal ajal jaapani talunik suudab harida ainult 1 hektaari. Kuid ameerika neegri elu pole parem jaapani talumehe omast — mõlemad töötavad suurmaa-omanikule. Pealegi neeger, kandes tööraskusi, kannatab ka rahvusliku rõhumise all.

Floridas haritakse väga laialdaselt apelsini-, sidruni-, õuna-, virsiku- ja teisi viljapuid. Väärtuse poolest ei küüni need puuviljad kaugeltki Kalifornia puuviljadeni. Kuid nad valmivad varem ja neid veetakse välja suurel määral USA tööstuskeskustesse.

Põllunduse kõrval on lõuna-osariikides arenenud ka v a b r i k u t ö ö s t u s. Siin leidub maapõues naftat. Lõuna-osariigid USA-s on esikohal nafta- ja gaasitoodangu poolest. Nafta pumbatakse maasse kaevatud torude kaudu mereäärseisse sadamaisse, samuti ka Chicagosse ja New Yorki.

Naftatorustik ulatub USA-s ligi 90 000 km pikkuseni. Naftavedu tsisternides raudteid mööda peavad ameeriklased kalliks ja vananenud viisiks. Ka looduslikku gaasi juhitakse torusid mööda edasi. Gaasiga köetakse ja valgustatakse rohkesti Ameerika linnu.

Gaasiga köetakse vabrikuis gaasimootoreid ja aurukatlaid; kodudes valmistavad perenaised gaasipliitidel toitu. Looduslik gaas on parem põlevaine kui kivisöest aetud valgustusgaas.

Appalachia mäestiku lõunajalamil, B i r m i n g h a m i [loe: böömingem] linna ümbruses, on eriti hästi arenenud metallitööstus. Siin on k i v i s ü s i, r a u a m a a k ja l u b j a k i v i üksteise naabruses.

Ka tekstiiltööstus areneb lõuna-osariikides jõudsasti. Ennem kogu puuvillatoodang veeti välja kas kirdesse või välismaale. Nüüd on aga lõunasse ehitatud rohkesti väga suuri tekstiilvabrikuid: siin on külluses puuvilla ja palju vähetasutavat õigusteta tööjõudu.

Lõuna-osariikide peasadam on **New Orleans** [loe: njuu-oolienz] Mississippi suudmes.

Selle ja ka teiste Mehhiko lahe sadamate kaudu veetakse välja puuvilla, naftat ja nisu, mida tuuakse põhja poolt kas raudteel või mööda Mississippit.

**Harjutusi kaardil.** Näidake Mississippi voolu pärast Ohio suubumist temasse ja nimetage 2 parempoolset lisajõge. Kui palju tuleb sademeid lõuna-osariikides? Missuguseid maapõuevarasid leidub neis osariikides?

## Keskmised osariigid.

Mississippi, Missouri ja Ohio ühtimispaigas asetsevad keskmised osariigid — USA tähtsaim teravilja- ja karjapidamiskeskus.

Lõunaosas külvatakse suured väljad maisi alla, mis annab alati head saaki [1]. Tema saak on, tänu viljakandvale, osalt mustmullapinnasele ja pikale suvele soojade ilmade ja vahelduvate vihmadega, kaks korda parem kui nisusaak. Keskmistes osariikides nuumatakse maisiga miljoneid kariloomi ja sigu. Läänest, preeriaist, toodud veised nuumatakse siin mõne kuu jooksul rammusaks ja saadetakse siis tapamajadesse.

Loodes on suvinisu-vööde. Määratu suured nisuväljad levivad siin sadade kilomeetrite ulatuses. Põldude keskel asetsevad võrdlemisi suured farmid. Igal farmil on mitukümmend sulast. Farmis on rohkesti sahku, külvi- kui ka niidumasinaid, mootor- või aurupeksumasinaid; paljudel farmereil on isegi traktorid ja kombainid. Kogutud vili viiakse kohe viljaaitadesse — elevaatoreisse, mida kahe-, kolmekaupa leidub igas raudteejaamas. Need on ehitatud sinna kapitalistlike ühingute poolt.

Majanduslikud kriisid põhjustavad nisukülvipinna vähendamist ja farmerite laostumist; nende farmid koos masinate ja karjadega müüakse võlgade katteks.

Vilja ja karjaga kauplemise, jahu valmistamise ja konservitööstuse keskusteks on linnad **St. Louis** [loe: sänlui] Mississippil ja **Kansas** [loe: känzes] Missouril.

Suurim linn on siin **Chicago** [loe: šikaa'gou], teine linn suuruse poolest USA-s. Linn asetseb Michigani järve lõunarannikul ja kanali ääres, mis ühendab seda järve

[1] Siin ongi arvatavasti maisi kodumaa. Siit on ta hiljem levinud teistesse maailmajagudesse.

Mississippi lisajõe Illinois'iga. Chicago on sõlmpunktiks enam kui 40 raudteeliinile. See on suurim l i h a - ja j a h u - t o o t m i s k e s k u s maailmas, samuti ka suurim malmi ja terase väljasulatamise ning masinatööstuse keskus.

Iga päev saabuvad Chicagosse rongid sarvloomade ja sigadega linna tapamajadesse, mis asetsevad mitmeruutkilomeetrisel maa-alal. Loomi tapetakse masinate abil, nende kehad töötatakse liikuval lindil kiiresti ümber. Osa liha läheb külmutushooneisse, osa läheb konservideks. Verest ja kontidest valmistatakse põllurammu, rasvast keedetakse seepi, nahk läheb Chicago nahavabrikuisse.

Kriisidest tingituna on Chicago lihatööstus tublisti langenud. Töötud ei jõua osta kallist liha. Töötuid on USA-s aga väga palju. On vähenenud ka liha väljavedu teistesse riikidesse, sest ka seal on külluses töötuid.

Valmistatud liha läheb külmutusseadeldistega laevades Chicagost järvi mööda New Yorki. Samas suunas läheb ka nisu. Talvel, kui järved külmuvad 4 kuuks kinni, toimub vedu raudteedel.

Keskmiste osariikide põhjapoolses osas, Ülemjärve kaldail asetseb Duluth'i [loe: djuuluu'z] sadam. Ta naabruses asetseva kristalse Kanada Kilbi pealisosas on suurimad r a u a m a a g i - l a d e m e d.

Rauamaagi tootmine mägede nõlvakuil toimub ekskavaatorite abil: ammonaali või vedela hapniku nõrkade plahvatustega tükeldatakse rauamaak, ekskavaatorid tõstavad maagipangad vaguneisse, mis veerevad rööpmeid mööda alla Ülemjärveni. Seal lastakse rauamaak tõstemasinate abil kiiresti teraspargaseisse, mis Suurt Järvistut mööda liiguvad **Pittsburgh'i** [loe: pitsböög].

Duluthist veetakse niivõrd palju rauamaaki välja, et selle hulk ületab isegi New Yorgi rauamaagi väljaveo.

**Harjutusi kaardil.** Nimetage keskmisi osariike läbivad jõed. Kui palju on seal sademeid? Missuguseid taimi seal kasvatatakse?

## Kirde tööstusala.

Erie järvest lõuna pool asetsevad s õ e k a e v a n d u s e d, mis annavad $^1/_6$ kogu maailma toodangust. Nende kaevanduste naabruses on rohkesti linnu, suurim neist on Pittsburgh.

Siin on sadu metallurgia- ja masinaehitustehaseid. Kogu ümbrus on kaetud auto- ja raudteede võrguga. See maa meenutab „Musta Inglismaad", ta on väga tihedasti asustatud — rohkem kui 100 elanikku ühel km². Pittsburghi tänavail eksleb sihitult ringi näljast kurnatuid. Kõikjal lebab kivisõehulki. Talvel isegi tugevaimate külmadega ei ole töötuil kütteainet; räpased ja kitsad tööliselamud on täidetud haigetega.

Huroni ja Erie järve vahelisel maakitsusel on suur töösstuslinn **Detroit** määratu suurte Fordi ja teiste firmade autotehastega.

Neis tehaseis töötatakse uusimate tööpinkide juures; auto iga väljatöötatav eriosa — telg, ratas jne. — läheb liikuval lindil ühe töölise juurest teise juurde; iga tööline peab oma töö lõpetama teatud arvu minutite või isegi sekundite jooksul.

Tavaliselt töölised ei talu sellist pingutatud tööd liikuva lindi juures kauem kui 2—3 aastat, siis nende jõud raugeb, nad haigestuvad ja muutuvad invaliidideks kogu eluajaks.[1]

Kivisõe, nafta, loodusliku gaasi ja rauamaakide olemasolu soodustas siin tööstuse arenemist, samuti soodustasid seda ka Atlandi ookeani merelahed ja kerge ühendus Euroopaga. Tõsi, kohalikud rauamaagid on juba lõpukorral, kuid neid tuuakse kohale Duluth'ist, Ülemjärve ümbrusest, odavat veeteed mööda. Erie järvest Ohio jõeni, mille kaldail asetseb Pittsburgh, on kaevatud kanal.

Selle rajooni põllumajandus meenutab inglise põllumajandust: ka siinsed farmerid külvavad sööttaimi ja -juurikaid ja peavad piimakarja: rõõsk piim, koor ja või saadetakse linnadesse.

**Harjutusi kaardil.** Näidake, kus on Hudsoni jõgi, Erie kanal ja Niagara juga. Näidake, kus on Ohio allikad ja Pittsburghi linn. Missugused maapõuevarad on Appalachia läänenõlvakuis?

---

[1] Ka NSVL-s on uutes tehastes liikuvad lindid, kuid tööpäev on meil palju lühem kui USA-s; igal aastal liikuva lindi töölised saavad pika puhkuse ja neile võimaldatakse viibimine puhkekodudes ja sanatooriumes. Peale selle ei ole töölised mitte alati nimelt mehaanilisel tööl. Aeg-ajalt neid vahetatakse. Selletõttu töö nõukogude liikuval lindil ei kurna töölisi.

# New York.

New York on USA suurim linn, ühtlasi ka esimene linn maailmas elanike arvu poolest. Koos suurte eeslinnadega, mis kannavad erilinnade nimetusi, tõuseb elanike arv New Yorgis 10 miljonini. Linn asetseb kinnikülmamata lahe ääres Hudsoni jõe väga sügavas suudmes. Laevatavad kanalid, mida mööda saavad sõita isegi väiksemad merelaevad, ühendavad **Hudsoni** jõge Erie järve ja **St. Lawrence'i** jõega.

Määratu suured hulgad nisu, liha, kivisütt ja muid aineid jõuavad raudteid ja Hudsoni jõge pidi New Yorki; siin laaditakse need ookeanilaevadele. New Yorgi kaudu käib pool USA kaubandusest nii sisse- kui väljaveo alal.

New Yorgis asetsevad kapitalistlike trustide juhatused. Neile trustidele kuulub suurim osa vabrikuid, tehaseid, kaevandusi ja raudteid USA-s.

Linna peaosa asetseb Manhattan'i [loe: mänhä'tn] saarel, kus jooksevad ligi 20 km pikkused sirged tänavad — „avenüüd", teised tublisti lühemad — „striit'id", kulgevad põiki. Ruumi vähesuse tõttu Manhattani saarel on ehitatud sinna tsemendist ja terasest pilvelõhkujad. Kõrgeim neist, alles hiljuti püstitatud, oma 408 meetriga ületab isegi Euroopa kõrgeima ehituse — Eiffeli torni.[1]

Pilvelõhkujas on kontorid ja pangad. Inimesed liiguvad üles ja alla kas liftides või mehaanilistel treppidel, alalõpmata liikuvail: inimesed seisavad nende astmeil ja liiguvad ühes trepiga üles ja alla.

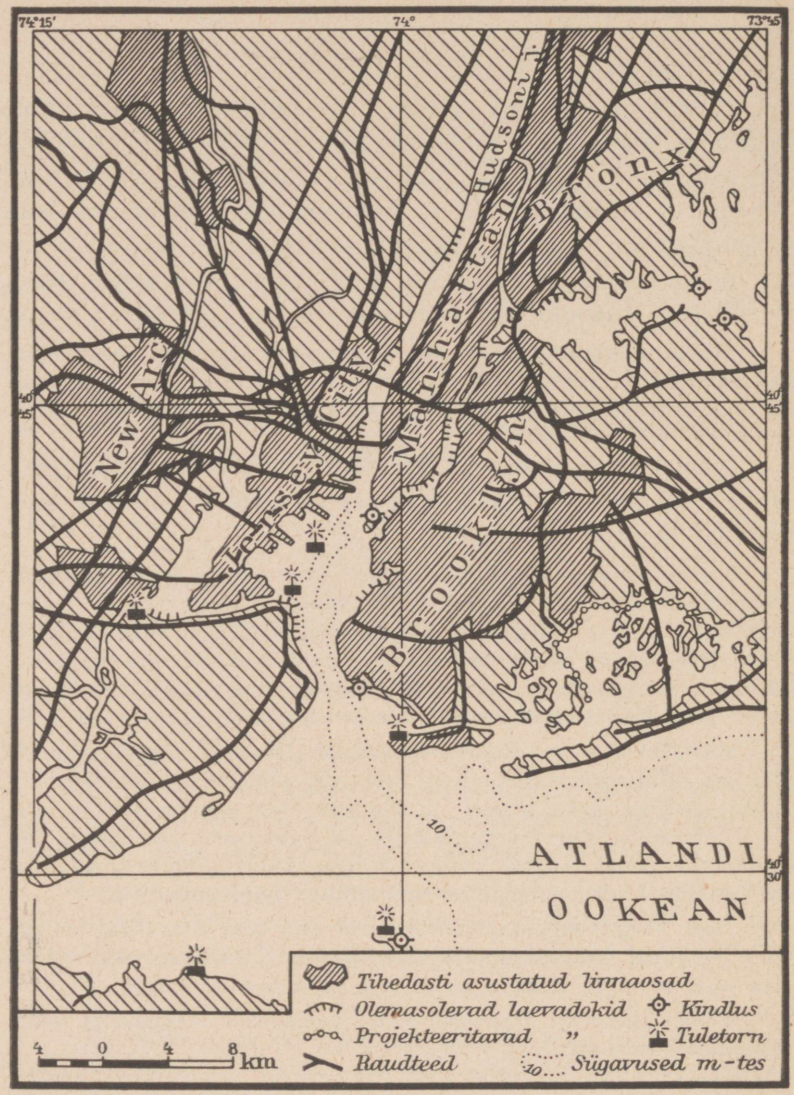
Liiklemine New Yorgi tänavail on suur, eriti hommikuti, kui eeslinnadest jõuab rohkesti rahvast kohale. Autod ja bussid, maapealsed ja -alused raudteerongid on täis kiilutud inimestega.

New Yorgis on palju kahekordseid tänavaid: üks tänav on all, teine kõrgemal teise majakorra tasemel; sageli tänavad laskuvad ka maa alla, et mitte lõikuda teises suunas tuleva tänavaga.

Terasköite otsas rippuvad sillad ühendavad Manhattani saart linna teiste osadega.

---

[1] Sel pilvelõhkujal on 102 korda. Ta katuselt teine, 92-kordne pilvelõhkuja näib madalana, aga 40-kordsed majad on juba pisikesed karbikesed. Rohkesti tõuseb inimesi selle maja katusele, et nautida New Yorgi vaadet.




Joonis 44. *New York.* Leidke laevadokid, kindlused ja tuletornid. Leidke Hudsoni jõgi ja New Yorgi lahe osa, samuti ka Manhattani saar. Leidke Brooklyn — New Yorgi linnaosa, mis asetseb „Pikal saarel" (Long Island).

New Yorgi eeslinnadesse on koondunud rohkesti vabrikuid.

New Yorgis elab inimesi mitmesuguseist rahvusist. Siin elab itaallasi rohkem kui Roomas endas, iirlasi rohkem kui Dublinis; rohkesti on siin igalt maalt sisserännanud juute jne. Need emigrandid elavad tavaliselt New Yorgi aguleis kitsais, väikesis, räpaseis puuvõi kivimajades. Emigrantide ja tööliste elu New Yorgis on suure elukalliduse tõttu väga raske. Eriti raske on elu nüüd, kus selle hiiglalinna elanikkonna nimetamisväärne osa on tööta ja ilma igasuguse abi ja toetuseta kodanliku riigi poolt.

## Peamisi jooni majandusest ja poliitiline kord.

USA ületab oma tööstuse, põllumajanduse ja liiklemisteede arengu poolest kõik muud kapitalistlikud riigid.

USA v a b r i k u i s ja t e h a s e i s on rohkesti mehaanilisi auru-, elektri- ja teissuguseid masinaid.

Igasuguseid masinaid ehitatakse USA-s niisama palju kui kõigis teistes kapitalistlikes riikides ühtekokku.

Kivisöe- ja naftatoodangu poolest on USA-l esimene koht maailmas.

USA annab ⅓ maailma kivisöetoodangust ja ⅗ naftatoodangust. Need kütteained tulevad kasutamisele oma riigi aurukatlais, mootoreis ja kõrgahjudes, kuid peale selle veetakse neid ka suurel määral välismaale.

M u s t a d e m e t a l l i d e — malmi, terase ja raua väljasulatamise poolest on USA-l samuti esimene koht.

Tööjõu tulemused USA-s, mis põhjenevad kõrgel tehnikal, kuid ka tööliste toorel ekspluateerimisel, on üsna kõrged, nagu teisteski kapitalistlikes riikides. Nii üks ameerika söekaevur kaevab ühes vahetuses 4 korda rohkem sütt kui inglise kaevur ja kolm korda nii palju kui saksa oma.

Selle võrdluse juures ei tohi siiski unustada, et kivisöe-lademed USA-s on paksemad ja maapinnale lähemal kui Euroopas.

USA suuris vabrikuis ja tehaseis on laialdaselt tarvitamisel a u t o m a a d i d. Suurte vabrikute ja tehaste juures töötavad l a b o r a t o o r i u m i d, kus tegutsevad sajad ja isegi tuhanded insenerid

ja tehnikud. Nad kontrollivad materjalide omadusi, töö täpsust; leiutavad uusi töötamisviise, täiendavad masinaid jne.

Suur osa USA tooteist on nn. standardkaup, s. t. töötatakse mõne üksiku eeskuju järgi. Standardid on seal maksvad mitte ainult masinaosade kohta, vaid ka riietuse, jalatsite, saia- ja leivaliikide, restoranides valmistatavate toitude jne. kohta.

USA põllumajandus annab rohkesti toiduaineid. Kuigi miljonid töötud USA-s nälgivad, veetakse siiski mõnesid saadusi, nagu nisu, maisi, liha jne. suurel määral Euroopasse. USA varustab puuvillaga mitte ainult oma vabrikuid, vaid ka Inglise, Saksa, Itaalia ja Jaapani omi. USA osaks langeb $^3/_5$ puuvillatoodangust maailmas.

USA-s on ehitatud raudteid 420 000 km, s. t. rohkem kui kõigis Euroopa riikides ühtekokku. Võimsad vedurid veavad pikki ronge raskete vagunitega; Ameerika ekspressid liiguvad kiiremini Euroopa omadest. Mõnel idaraudteel arendavad rongid 120 km-list ja veel suurematki kiirust tunnis.

Autosid on USA-s nüüdisajal 29 miljonit, s. o. iga 5—6 elaniku kohta üks auto. Enamikus on need sõiduautod. Head autoteed, mis kulgevad kõikjal riigis, võistlevad raudteedega.

Tähtsaimad autoteed on kaetud asfaldiga ja on niivõrd laiad, et autod võivad sõita kahes, koguni neljas reas; hulk autobusi, tavaliselt kahekordseid, sõidab kindlate sõidukavade järgi. Sõit neis on poole odavam raudteesõidust. Kõik autoteed hoitakse eeskujulikus korras ja iga väikegi viga parandatakse kohe.

USA jõgedel ja järvedel sõidab rohkesti aurikuid, mootorlaevu ja praame. Järvelaevastik on väga suur; ta veab rohkesti kaupu.

Merekaubalaevastik on väiksem ainult Inglismaa omast.

Kogu maa rikkused on aga väikese miljonäride kliki käes, kes seisavad kapitalistlike tööstuslike trustide eesotsas, nagu on seda vase-, nafta- ja terasetrustid.

Valitsedes sadu miljoneid ja miljardeid dollareid, on miljonärid seadnud oma elu hästi sisse ja pigistavad nii palju kui vähegi võimalik jõudu töölistest endi kasuks välja. Tööpäev kestab 9—10 tundi. Tööjõudu tuleb töölistel väga pingutada. 45. eluaastal on tööline tavaliselt kaotanud oma tervise ja muutunud vanaks.

Majanduskriisid kajastuvad väga raskesti ka USA töösfuses: tuhanded vabrikud ja tehased on jäänud seisma, tänavale on paisatud tuhandeid töölisi. Ja nüüdisajalgi ei vähene töötute arv. Tööpuudus USA-s on niivõrd suur, nagu see pole olnud kunagi üheski riigis.

New Yorgi kesklinnaski oma kortereist väljatõstetud töötud töölised elavad koerakuudi-taolistes vanades kastides. Poolpaljaste ja näljastena nad tuhnivad prügikastides, otsides toitu. Viimaste aastate jooksul on revolutsiooniline liikumine enamteadlike tööliste seas suurenenud. On olnud suuri tööseisakuid ja kokkupõrkeid politsei ja sõjaväega.

Ka põllumajanduses on tagasiminek; külvipind, samuti kariloomade arv on vähenenud; paljud farmerid on laostunud ja lõpetanud oma majapidamise.

Kultuuriarengus paistab USA silma oma kontrastidega. Need vähesed koolid, mille asutajaiks on miljonärid, on uhkesti sisustatud ja on rikkad õppevahendite poolest. Rahvakoolid on aga väga vaesed, ja mitte just harva on samas ruumis kuni kolm klassi ühe õpetaja juhatusel.

Riigikorra poolest on USA föderatiivne kodanlik vabariik, mis koosneb 48 osariigist ja ühest Kolumbia liidupiirkonnast.

Täidesaatev võim on koondunud presidendi kätte, kes on valitav 4 aastaks. President määrab ministreid, keda tavaliselt nimetatakse sekretärideks.

Seadusandev võim on kongressi käes, mis koosneb vastavalt rahvaarvule valitud esindajate kogust ja senatist,

mille liikmeiks on 2 valitut igast osariigist. Presidendil on suured õigused: ta on parlamendist rippumatute ministrite pea, sõjaväe ja mereväe üldjuht, välispoliitika juhataja. Igas osariigis on oma kuberner ja oma seadustik. Kogu riigi pealinnaks on **Washington** Kolumbia liidupiirkonnas. Linn asetseb Appalachia mäestiku jalamil suurte metsade keskel. Seal on „Valge maja", kus elab president.

## USA valdused.

USA-le kuuluvad **Alaska, Filipiinid, Havai** saarestik ja veel mõned muud maa-alad.

Alaska on avar maa. Lõunaosas kõrguvad igilumega kaetud mäed, millelt otse ookeani libisevad võimsad jääliustikud. Oma suuruselt jäävad need jääliustikud järele ainult Gröönimaa ja Antarktise manner-jää mägedest. Mäestikust põhja pool laiub künklik tundra, milles voolab suur **Yukoni** jõgi.

Alaska kuulus kuni 1867. a. Venemaale, kes müüs ta USA-le. 1896. a. avastati Alaskal kulda. Sinna tõttasid siis mitmed tuhanded kullaotsijad, keda ei kohutanud raske teekond tundras üle lumemägede. Kui kullatagavarad lõppesid, kadus ka kullapalavik, Alaska muutus jällegi tühjaks maaks. Seal elab ainult 60 000 inimest, kellest pooled on indiaanlased ja eskimod.

Alaska on rikas mitte ainult kulla poolest, vaid ka vasest ja kivisöest. Need on aga raskesti toodetavad igikülmanud pinnase ja karmi kliima tõttu. Yukoni jõgi külmub kinni 8 kuuks. Rahvastiku peamiseks tuluallikaks on seal p õ d r a k a s v a t u s ja k a l a n d u s. Püütakse lõhesid, keda on Alaska rannikul samas külluses kui Kamtšatkagi rannikul.

Palju suurem tähtsus USA suhtes kui suurel Alaskal on väikesel valdusel — **Panama kanali tsoonil.** See kanal lühendab mitmekordselt meretee USA idarannikult läänerannikule, samuti ka meretee New Yorgist Lõuna-Ameerika riikidesse — Peruusse ja Tšiilisse.

See kanal on varustatud vesiväravatega, sest et maakitsus koosneb peamiselt kõvust kristalseist kivimeist. Atlandi ookeani minevad laevad tõusevad kolme vesivärava kaudu 16 meetri kõrguseni ja satuvad kunstlikku järve — Gatuni. Edasi viib tee kanalis kuni Panama linnani, kus laev jällegi kolme vesivärava kaudu laskub alla Vaiksesse ookeani.

Atlandi ookeanis haaras USA endale suurema osa **Lääne-India** saarestikust. Osa neist saarist kuulub Inglismaale. Need saared kas moodustavad USA asumaad või on tema „kaitse" all, näiteks Kuuba, kus suurel määral kasvatatakse suhkruroogu.

Tegelikult USA-le on alistunud ka väike Aafrika vabariik — **Libeeria.**

Oma asumaade suuruse poolest jääb USA küll kaugele taha Inglismaast ja Prantsusmaast, kuid ameerika kapitalistidel on suur mõju kõigis Lõuna- ja Kesk-Ameerika riiges.

# Austraalia.

## Füüsilis-geograafiline ülevaade.

*Pindala 7,7 milj. km². Rahvastik — umbes 7 milj. inimest.*

### Suurus, asend ja piirid.

Austraalia on suuruselt väikseim maailmajagu, kuigi moodustab $^4/_5$ Euroopa pindalast. Rahvaarv on siiski Euroopa omast mitu korda väiksem.

Austraalia asetseb lõunapoolkeral, eemal teistest maailmajagudest. Ta põhjaosa on troopikavöötmes, kuna veidi suurem lõunaosa on lõunapoolses parasvöötmes.

Kõige väiksem vahemaa on tal Aasiaga, millega teda ühendab ka Malai saarestik. Teistest mannerdest eraldavad teda laialdased veeväljad. Laev jõuab Austraaliast Lääne-Euroopasse Suessi kanali kaudu 50 päevaga.

Austraalia rannik on vähe liigestatud. Seetõttu on Austraalial massiivne kuju: ta on ainult veidi pikenenud läänest itta. Seepärast on siin kohti, mis on merest kuni 1500 km kaugusel. Suuremaid poolsaari on kolm: **York,** Arnhemi maa ja Eyre'i [loe: äör] neem; lahti on kaks: Carpentaria ja Suur Austraalia laht. Carpentaria laht on madal; madal on ka tema rannik, mis koosneb jõgede toodud mudast ja on äärestatud liivaste leetseljakutega.

**Suur Austraalia** laht ei tungi sügavale mandrisse. Tal on kaljune rannik, kus puuduvad väiksemad lahekesed. Sadamate poolest ei ole Austraalia rikas. Tal on ainult mõned sobivad lahekesed, kus asetsevadki tema tähtsamad sadamalinnad: idas — **Sydney** [loe: sidni] ja Newcastle




Joonis 45. *Ookeaniline poolkera.* Missugused saared asetsevad selle poolkera keskuse lähedal? Missuguseil saartel elutsevad uusmeremaalaste vastasjalgsed?

[loe: njukaasl]; lõunas — **Melbourne** [lo: melbön] ja Adelaide [loe: ädileid]; läänes — Perth ja põhjas — Darwin.

Austraalia ranniku läheduses levivad ohtlikud korallvallrahud. Need tõkestavad **Torres'i** väina, mis eraldab Uus-Guinea saare mandrist; kirdes nad moodustavad **Suure Barjäär-riffi,** mille pikkus on üle 2000 km ja mille sarnast ei ole teist maailmas.

Selle korall-vallrahu laius on kõigest 200—300 m, kusjuures suurem osa on vee all. Rannikust on ta umbes 100 km kaugusel,

moodustades tõkke, mille vastu murduvad Vaikse ookeani lained. Suures Barjäär-riffis on ainult mõni üksik läbipääsutee, mis seejuures siiski on kääruline ja ohtlik. Sellele vallrahule on asetatud tuletorne.

Austraalia mandrist lõuna pool, eraldatuna laiast, kuid madalast Bass'i väinast, asetseb **Tasmaania** saar. Bass'i väinas on palju veealuseid kaljusid.

Mandrist kagu pool asetseb suur kaksiksaar **Uus-Meremaa** ja ida pool palju väikesi Vaiksesse ookeani laialipaisatud saari.

**Harjutusi kaardil.** Mõõtke Austraalia mandri ulatus läänest itta. Määrake York'i ja Wilsoni neeme geograafiline laius. Näidake, kus on Carpentaria ja Suur Austraalia laht, samuti Torres'i ja Bass'i väin. Nimetage Austraalia suur poolsaar. Selgitage, missuguseks kuueks osaks jaguneb Austraalia manner. Leidke Austraalia Liidu pealinn Canberra.

## Austraalia avastamine ja uurimine.

Austraalia on avastatud pärast teiste maailmajagude avastamist, kui mitte arvestada Antarktist, mille avastamine toimus veelgi hiljem.

Esimesena tuleb mainida *Magalhães*'i, kes esimese ümbermaailmareisu puhul 1521. a. avastas Mariaani saarestiku. Varsti pärast seda avastati euroopa meresõitjate poolt Uus-Guinea.

Austraalia manner aga avastati alles XVII sajandi algul hollandlaste poolt. Purjetades oma asumaade läheduses Malai saarestikus sattusid nad juhuslikult mandri rannikule. Hollandlane *Tasman* sõitis piki Austraalia lõunarannikut ja kohtas oma teel saart, mis kannab nüüd oma avastaja järgi Tasmaania nime. Arvates selle saare mandri lõunatipu olevat, purjetas Tasman edasi itta ja avastas Uus-Meremaa ja paljud teised saared Vaikses ookeanis.

Need avastused jäid aga mujal Euroopas veel kauaks ajaks tundmatuks. Teist korda avastas Austraalia inglise meremees *Cook* [loe: kuk] XVIII sajandi lõpul. Purjetades Vaikses ookeanis avastas ta Austraalia mandri idaranniku.

Hiljem ta sooritas veel kaks retke Vaiksesse ookeani ja avastas Uus-Kaledoonia, Havai ja paljud teised saared. Havai saarel sur-

masid ta pärismaalased. Pärast Cook'i retki hakkas [Inglise] valitsus saatma Austraaliasse sundasumisele mitmesuguseid karistusaluseid. Varsti pärast seda hakkasid inglased ka ise vabatahtlikult sinna asuma ja uurisid kogu mandri rannikud läbi. Ainult sisemaa jäi veel kauaks ajaks täiesti tundmatuks. Alles XIX sajandil uuriti sisemaad, kusjuures seal hukkus palju reisijaid nälja tõttu.

Uus-Guinead oli Austraalia saartest kõige raskem uurida. Selle saare tundmaõppimisel on suuri teeneid vene reisijal *Mikluha-Maklail*, kes elas kauemat aega paapuate seas.

## Pinnaehitus.

Austraalia on m a n n e r, mis on kaetud horisontaalsete või veidi kallakute pealiskihtidega. Need lebavad vanade kulunud kurdmäestike peal. Kogu Austraalia läänepoolne osa kujutab endast kristalset tomplava, mis on kaetud liivakivi ja lubjakiviga. Ta meenutab avarat kiltmaad, kus ainult mõnest kohast mäetombud tõusevad oma ümbrusest kõrgemale, või seal leidub laialdasi nõgusid soolajärvedega.

Austraalia keskosas laiub suur Kesk-Austraalia madalmik, mille madalamas kohas asetseb **Eyre'i** [loe: äör] soolajärv, mille pind on 12 m allpool merepinda.

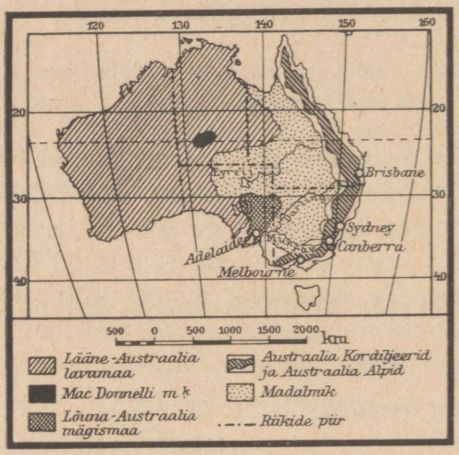
Eyre'i järv on madal soolane mudasoo läbipääsmatute mudaste kallastega; nende kallaste täpsem uurimine osutus võimalikuks ainult lennukeilt.

Ainult Ida-Austraalias kõrguvad tõelised mäed, mis kannavad **Austraalia Kordiljeeride** nime. Nende lõunaosa nimetatakse **Austraalia Alpideks.** Need üsna vanad kurdmäestikud on tugevasti kulunud ja silutud.

Läänenõlvad on siin lauged, kuid idanõlvad langevad järsult rannikule. Siin on olnud murranguid, milledega ühenduses tekkisid ka soodsad lahekesed. Üldjoontes Austraalia mäestikud, kaasa arvatud ka Austraalia Kordiljeerid, on madalad. Kujult meenutavad nad Kesk-Euroopa mägi-

massiive: nad on sobivad liiklemiseks ja ka mitmest kohast läbistatud raudteedega.

Nende mäestike maapõues on rikkalikult kivisütt, mida leidub Sydney ja Newcastle'i sadamalinna läheduses. Austraalia Kordiljeeridest toodeti eelmisel sajandil rohkesti



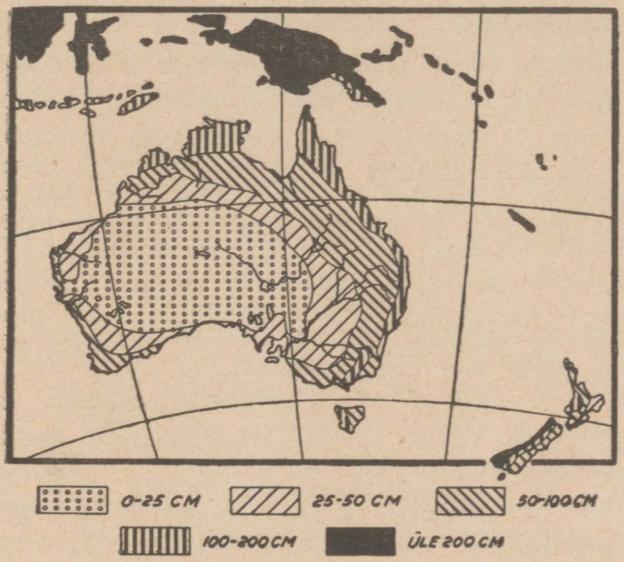

Joonis 46. *Austraalia maapinna ehitus.* Näidake sellel kaardil madalmikud ja kiltmaad, samuti ka Austraalia Kordiljeerid.

kulda, seejuures leiti kulda ehedalt suurte tükkidena. Nüüd on kuld seal otsa lõppenud. Seevastu aga leiti rohkesti kulda Lääne-Austraalia tomplavades, kuhu nüüd on ka keskendunud kullatootmine.

**Harjutusi kaardil.** Missuguses Austraalia osas on mäeahelikke ja kuidas neid nimetatakse? Kui kõrged on nende tipud? Kus laiub suur kiltmaa? Kus asetseb madalmik ja missugused jõed ja järved on seal?

## Kliima, jõed ja järved.

Enam kui ⅔ Austraaliast on kuiva, kõrvelise kliimaga. Ainult idas ja põhjaääremail sajab suvel rohkesti vihma. See on seletatav sellega, et suvel, s. o. novembrist aprillini, Austraalia kuumendub väga tugevasti ja sisemaale puhuvad tuuled meredelt. Põhjas puhub loodemussoon, mis toob




Joonis 47. *Austraalia sademete kaart.*

endaga kaasa niiskuse Malai saarestiku piirkonnast. Idas puhuvad tuuled Vaikselt ookeanilt. Need annavad mägisel rannikul rohkesti vihma. Sisemaale aga, s. o. Kesk-Austraalia madalmikule, ja Lääne-Austraalia tomplavale jõudes on nad juba kaotanud kogu oma niiskuse.

Austraalia läänerannik on kuiv: kogu aasta jooksul puhuvad seal passaadid, mis kannavad niiskuse Austraalia

rannikult eemale. Pealegi uhab Austraalia lääne**rannikut** külm hoovus, mis annab vähe veeauru.

Talvel, s. o. juunis, juulis ja augustis, on Austraalias kuiv ja soe ilm; ainult väga harva juhtub seal öökülmi ja mägedes sajab lund. Enam sademeid langeb talvel Austraalia ida- ja lõunarannikul, kui seal piki rannikuid liiguvad tsüklonid. Austraalia lõunaranniku kliima on üldiselt vahemerekliima-ilmeline: talved on siin vihmased. Neid vihmu toovad läänetuuled.

Üldiselt on kogu Austraalia sisemaa kliima kontinentaalne ja järskude temperatuuri ja sademete kõikumistega.

Suvel pärast tugevat päevast palavust tuleb järsk jahenemine öösi. Põuad on siin tugevad ja kestvad, kuid nad ei haara kogu Austraaliat: ainult mõnikord kuivad tuuled kuumendatud kõrbedest tungivad rannikuini. Need tuuled kuivatavad puuvilja puudel ning metsades tekib niisugusel ajal kergesti suuri tulekahjusid.

Austraalia sisemaal ei lange sademeid ühtlaselt; järsku tekivad tugevad hoogvihmad, mille tõttu maa tasaseis kohtades kattub veega põlvekõrguseni. Maa ei jõua aga läbi niiskuda: vesi voolab nõgudesse ja soolajärvedesse, kus kiiresti ära aurab.

Sademete hulk Austraalias kõigub aastast aastasse väga tugevasti. Põuaseil aastail ei jätku toitu lambaile ja neid hukkub miljonite viisi.

Austraalias on vähe jõgesid ja needki on veevaesed.

Tähtsaim jõgi — **Murray** [loe: mari] — võrdub pikkuselt meie Doniga, kuid on temast veevaesem. Kuival ajal ta madala ja kitsa ojakese näol jõuab vaevaliselt ookeanini. Murray'l on palju lisajõgesid; üks neist — **Darling** [loe: daaling] — on ligi kaks korda Murray'st endast pikem, kuid kuival ajal muutub reaks umbjärvedeks.

Veel veevaesemad on Austraalia sisemaajõed — nn. „kriikid", mille sängid on veetühjad suurema osa aastast; ainult lühikest aega vihmade hooajal neis voolab vesi, mis kaob kas liivasse või soolajärvedesse. Pikim kriik Cooper [loe: kuupö] suubub Eyre'i järve.

Austraalias on enamik järvi soolajärved, pealegi on neis vett ainult suvel, kui seda neisse toovad kriikid.

**Harjutusi kaardil.** Kus kohas Austraalia mandril langeb kõige enam, kus kõige vähem sademeid? Missugused tuuled puhuvad enamasti Austraalias? Nimetage Austraalia jõed ja järved.

## Taimestik.

Suured Austraalia maa-alad on kõrbede ja poolkõrbede all, kus kasvavad terav hõre võsastik (skrab) ja teravaservalised rohud. Neid ei söö ükski loom, sest leheservad on teravad kui noal.

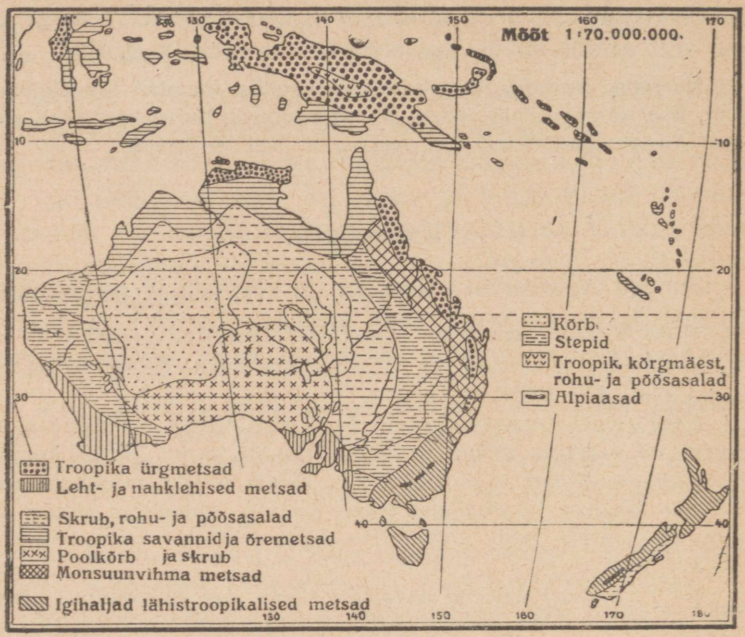
Need rohud kasvavad suurte 1—2 m kõrguste puhmastena, nii et kari või ratsanik pääseb neist läbi ainult vaevu. Skrab koosneb madalaist akaatsiaist ja eukalüptidest. Skrab tekitab inimestes tusatuju oma väikeste tumehallide, sageli nõeljate lehtedega; ainult vihmade ajal skrab veidi elustub — tema okstele ilmuvad tagasihoidlikud õied.

Ka r o h t l a d võtavad enda alla suure osa Austraaliast; suvel need kattuvad rohelise rohuga, aga sügisel ja talvel nad on kollased. Neis rohtlais leidub soolakuid, kus kasvab erilisi soolakutaimi, mida lambad heameelega söövad.

Neis kohtades Austraalias, kus sajab vihma nii talvel kui ka suvel, kasvavad m e t s a d. Need metsad on omapärased: nad ei ole tihedad ja koosnevad peamiselt igihaljaist eukalüptidest, millede hulgas mõned liigid kasvavad kuni 150 m pikaks. Need on kõrgeimad puud Maakeral. Teised eukalüptide liigid ei kasva küll meie mändidest ja tammedest pikemaks, kuid kasvavad siiski väga kiiresti.

Eukalüptimetsad annavad vähe varju, sest et puud kasvavad hõredasti ja lehestik ei ole tihe. Lehed on pöördunud serviti ja päikesekiired pääsevad nende vahelt vabalt maapinnani, kus kasvab rohi. Need metsad meenutavad parke või aasu, kus kasvab puid; neis võib kõikjal vabalt liikuda sõidukis või karjatada loomi.

Eukalüpte on toodud Austraaliast ka teistesse maadesse mitte ainult nende kiire kasvu, vaid ka tiheda, tammest tugevama puidu




Joonis 48. *Austraalia taimestikukaart.* Kuspool on laialdasimad kõrve- ja poolkõrbede alad? Missugused taimestikuvööndid levivad Austraalia idaosas? Mispärast?

tõttu. Eukalüpti lehtedest saadakse lõhnavaid õlisid; peale selle neid istutatakse soode kuivatamiseks, sest nad imevad endasse kiiresti rohkesti vett.

Austraalia eukalüpte istutati hiljuti ka meil NSVL Kaukaasia Musta mere rannikule. Austraalia idaranniku niiskeimais metsis ja Tasmaania saarel kasvavad puutaolised sõnajalad, mida leidub kõikjal troopikavöötme mägimetsades.

Põhja-Austraalias, mandri palavaimas osas, kus langeb palju sademeid, kasvavad troopikametsad, mis sarnanevad Malai saarestiku metsadega.

Kultuurtaimi Austraalias enne eurooplaste sinnaasumist üldse ei olnud.

Nüüdisajal aga on kodunenud ka Austraalias teraviljad ja viljapuud. Teraviljadest on kõige levinum talinisu, mille kasvu soodustab Lõuna-Austraalia kliima, kus sajavad talvevihmad.

Paljud farmerid, külvanud sügisel (aprillis) nisu ja andnud talle aega hästi võrsumiseks, karjatavad nisupõldudel lambaid. Kevadel hakkab nisu uuesti kasvama ja annab suvel head saaki. Kui nisuterad on korjatud, aetakse lambakarjad uuesti nisupõllule, kus nad toituvad kõrrepõllul. Üsna idarannikul nisu enam ei külvata: sealne kliima on liiga niiske ja nisu kannatab viljarooste all. Põudadest olenedes kõigub nisusaak Austraalias üsna suuresti.

Viljapuid kasvatatakse Austraalias ainult mõnes üksikus kohas. Apelsinid ja sidrunid armastavad päikesepaistet ja põhjavee küllust, sellepärast neid kasvatatakse kunstlikul niisutamisel Uus-Lõuna-Wales'is ja Victorias — Murray ja ta lisajõgede kaldail. Sealsamas kasvatatakse ka aprikoose, datleid ja oivalist viinamarja, millest toodetakse veine. Tasmaania saarel, kus kliima on jahedam ja niiskem, levivad õuna- ja kirsipuuaiad.

Põhjaosas, troopilise niiske kliimaga Queenslandis [loe: kuiinzlend] kasvatatakse kunstliku niisutamise teel banaane, ananasi ja suhkruroogu. Kui sõita raudteerongis rannikult sisemaale üle mägede, siis mäkketõusul võib ühel ja samal päeval näha, kuidas vahelduvad viljapuude istandikud: all on ananased ja banaanid, kõrgemal apelsinid, veel kõrgemal õunapuud. Rohkesti laevu laaditakse Austraalias täis värskeid ja kuivatatud puuvilju — rosinaid, kuivatatud ploome, datleid — ja saadetakse Euroopasse.

**Harjutusi kaardil.** Missuguses Austraalia osas kasvavad troopikametsad? Kus asetsevad savannid, kus rohtlad, kus kõrved ja poolkõrved?

## Loomastik.

Austraalia loomariik on sootuks erinev teiste maailmajagude omast. Nimelt on seal hoidunud alal niisugused loomad, kes elasid varem ka teistes maailmajagudes, kuid kust nad nüüd peaaegu viimseni on välja surnud. Seal on laialt levinud mitmesugused kukkurloomad.

Oma eluviisilt nad meenutavad kas meie rohusööjaid, kiskjaid või putukasööjaid, oma kasvult on ühed rotisuurused, teised kasvavad inimkõrguseks.

Levinuim kukkurloom on känguru. Känguruid on Austraalias mitukümmend liiki. Neid leidub seal kõikjal. Nüüdisajal hävitatakse suuremakasvulisi känguruid nende karusnaha tõttu, pealegi söövad nad rohu lammaste eest karjamail.

Austraalias on säilinud ka munejad imetajad — nokksiil ja nokkloom. Roomajate ja lindude moodi nad munevad mune, kuid munast koordunud poegi toidavad nad oma piimaga. Nokkloom elab jõekalda urkais, toitu otsib endale kaldaäärsest mudast.

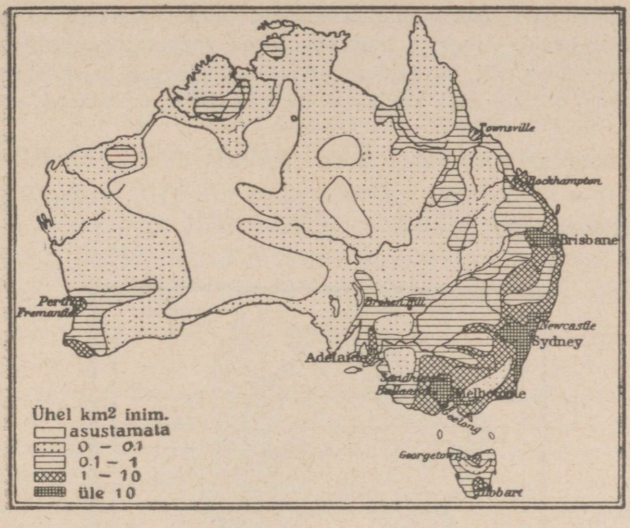
Kabjalisi polnud Austraalias enne eurooplaste sinnaasumist üldse, ka ahvid puudusid täiesti. Oma karva ja värvi poolest rebast meenutav metsik koer dingo oli seal levinud juba jääajastikust saadik. Vanasti ta oli poolkoduloomana Austraalia pärismaalaste teenistuses. Nüüd nad toovad aga kahju lambakasvatajaile, röövides neilt lambatalli.

Austraalia metsades ja rohtlais elab rohkesti linde, eriti papagoisid, kes lendavad seal ringi mitme tuhande pealistes parvedes.

Suurem osa Austraalia linnuliikidest on omased ainult Austraaliale. Siia kuuluvad valge kotkas, must luik, kannelsaba, kes elab troopikametsades, tiibadeta jaanalind — emu, kes oma suuruselt on küll väiksem aafrika jaanalinnust, kuid ületab lõuna-ameerika jaanalinnu.

Queenslandi jõgedes elavad kopsukalad (Ceratodus), kellel peale lõpuste on ka üks kops.

Ka koduloomad puudusid Austraalias enne eurooplaste sinnaasumist, kui mitte arvestada dingot. Eurooplased tõid siia kaasa kõik oma koduloomade liigid ja nüüd on Austraalias rohkesti lambaid, veiseid ja hobuseid.




Joonis 49. *Austraalia rahvastiku tiheduse kaart.* Kõrvutage see kaart joonistega 47 ja 48. Missuguse geograafilise sõltuvuse siin leiate?

## Rahvastik.

Austraalias elab umbes 7 milj. elanikku. Tihedasti on asustatud ainult mandri idaosa: siin elab $^4/_5$ kogu Austraalia rahvastikust. Teravaservaliste rohtude ja skrabiga kaetud kuivrohtlad on niisama inimtühjad kui kõrvedki.

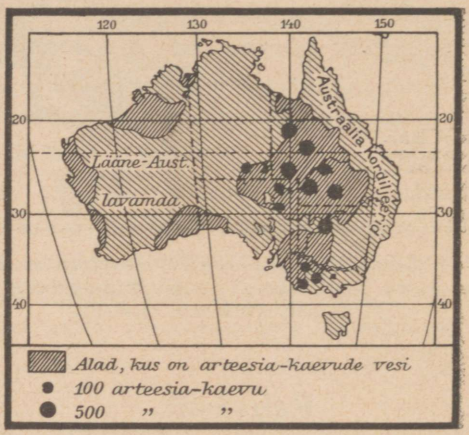
Praegune Austraalia rahvastik koosneb peamiselt eurooplastest-ümberasujaist, eriti inglastest.

Austraalia pärismaalased on kas hävinud või on tõrjutud kõige viletsamaile maa-aladele. Relvastatud ainult puunuiadega, erilaadiliste viskeriistade — bumerangide ja odadega, ei suutnud nad kaitsta end tulirelvi kasutavate eurooplaste vastu.

Nüüdisajal on musti austraallasi ainult 60 000 ümber, arvestamata kolijaid suguharusid vähemuuritud maa-aladel. Suurem osa neist

töötab sulastena suurte lambakasvatajate juures, osa aga on praegugi veel kolijad-kütid. Odade ja bumerangidega varustatuna hulguvad nad troopikametsades või skrabides, otsides känguruid, kodujäneseid ja teisi loomi; ühtlasi nad korjavad ka metsikult kasvavaid söödavaid taimi.

Eurooplaste-ümberasujate peamiseks tegevusalaks on põllumajandus: kasvatatakse lambaid, veiseid ja külvatakse teravilja.




Joonis 50. *Austraalia arteesia-kaevude ala.* Mispärast on arteesia-kaeve kõige rohkem Austraalia Kordiljeeridest lääne pool?

Lambakasvatus suurenes Austraalias arteesiakaevude soetamise tõttu. Neid on puuritud mitu tuhat ja iga puurkaev annab rohkesti vett. Vesi voolab neisse maa-aluseid vettpidavaid kihte mööda mägede nõlvakuilt, mis asetsevad kümnete ja sadade kilomeetrite kaugusel. Kasvatatakse liha- ja villalambaid.

Pika ja peenikese villaga villalambaid peetakse enam kuivemais kohtades, lihalambaid aga niiskemais kohtades.

Lambavill on Austraalia väljaveos peamine ese. Austraalia lambavill moodustab peaaegu poole kogu maailmas toodetavast lambavillahulgast. Kuid kõrgesti hinnatav on ka austraalia lammaste liha, samuti ka suurte sarvloomadegi oma. Külmunud liha veetakse siit välja erilistes külmutusseadeldistega varustatud laevades.

K o d u j ä n e s e d on siin põllunduse ja karjanduse nuhtluseks. 1862. a. toodi neid ümberasujate poolt kaasa; osa neist metsistus. Soe kliima ja rohurohkus soodustas nende sigivust. Nüüd on kodujänesed levinud kogu Austraalias.

Kodujäneste tekitatud kahju on väga suur: nad söövad rohu karjamaadelt ja viljaorased põldudelt. Esialgu neid jälitati koertega, siis surmati mürkidega, piirati põlde ja karjamaid okastraatvõrguga, mille üldpikkus oli tuhandeid kilomeetreid. Viimasel ajal aga on hakatud neid küttima liha- ja nahasaamiseks ning neid saadetakse nüüd külmunud olekus Inglismaale. Aastas neid veetakse välja umbes 10 miljonit, kuid kodujäneseid on ikkagi palju. Nad söövad karjamaadelt niisama palju rohtu, kui oleks söönud 90 miljonit lammast. Tugevate põudade ajal hukkub kodujäneseid suurel hulgal, nende korjuseid lamab siis kõikjal. Kui aga algavad vihmad, siis neid sigib jällegi endisel hulgal.

Peaaegu kõik lambad, neid loendatakse Austraalias enam kui 110 miljonit pead, kuuluvad suurtele kapitalistidele-lambakasvatajaile, igaühel on vähemalt oma 10 ja enam tuhat lammast.

Austraalia niiskema kliimaga kohtades, eriti idarannikul, kasvatatakse rohkesti veiseid — osalt piimakarja, kuid enamikus siiski lihaloomi, eriti Queenslandis, kus mägede nõlvakuil on rohkesti mahlaka rohuga karjamaid.

Põllundus on arenenud idaranniku vöötmes, kus külvatakse n i s u ja m a i s i.

Lähistroopilise kliimaga Lõuna-Austraalias ja Victorias on arenenud tööstuslik aiandus.

V a b r i k u t ö ö s t u s on arenenud Sydney, Melbourne'i, Brisbane'i ja Adelaide'i linna ümbruskonnas. Siin on rohkesti tekstiilvabrikuid puuvilla ja villa jaoks; samuti ka rohkesti tehaseid, kus

töötatakse ümber põllumajandussaadusi, näiteks: terad — jahuks, värske puuvili — konserviteks jne.

Mäetööstus on arenenud peamiselt Lääne-Austraalias, kus toodetakse kulda ja hõbedat kulla- ja hõbedasoontest. Queenslandis ja Uus-Lõuna-Wales'is leidub rohkesti kivisütt; tähtsaim sadam kivisöe väljaveo poolest on Newcastle — Sydney'st põhja pool.

# Okeaania.

*Pindala 1,1 milj. km². Rahvastik — ligi 3 milj. elanikku.*

Vaikses ookeanis, Austraaliast idasse ja kirdesse, on rohkesti saari, mis ühiselt kannavad Okeaania nime.

Mandri läheduses on ainult mõned saarestikud. Suurem osa neist on mandrist väga kaugel keset Vaikset ookeani. Seepärast erinebki nende loodus tunduvalt mandri omast.

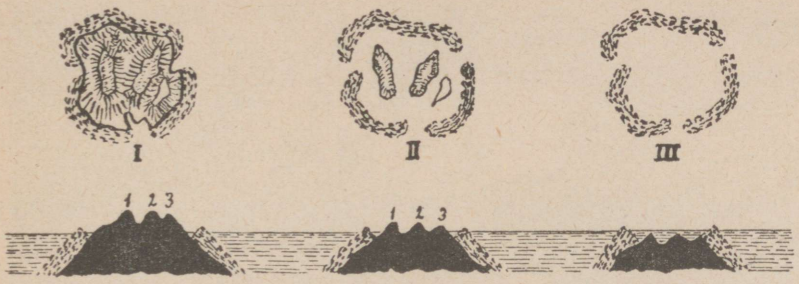
Okeaania saartest on tähtsaimad: **Uus-Guinea** — oma suuruselt teine saar maailmas; **Uus-Meremaa,** mis jaguneb Cook'i väinaga kaheks suureks saareks, ja Uus-Kaledoonia saarestik. Teised Okeaania saarestikud on enamikus väikesed ja moodustavad saarterühmitusi, mõnikümmend kuni mõnisada saart igaühes. Need saared asetsevad pikil veealuseil kõrgustikel, mis kõik suunduvad loodest kagusse. Need kõrgustikud vahelduvad sügavate nõgudega, näiteks nõgu Mariaani saarestikust ida pool. Vaikse ookeani suurimad sügavused on Filipiini saarestiku läheduses — umbes 10,5 km.

Suurem osa saari on korallsaared; paljud on kujult rõngassaared, mis asetsevad veealuste mägede tippudel või nõlvakuil. Korallsaarte liiki kuuluvad Marshalli, Paumotu, Karoliini ja teised saarestikud.

Üheski ookeanis ei ole nii rohkesti korallsaari ega veealuseid korallriffe kui Vaikses ookeanis.

Ühes korallsaartega kuulub Okeaaniasse ka rohkesti vulkaanilisi saari. Sellised on **Havai** saared, Samoa ja Seltsisaared.

Havai saartel on suuri tulemägesid, näit. **Mauna Kea** ja **Mauna Loa.** Üks Mauna Loa kraatreist, mille ümbermõõt on 10 km, on täi-




Joonis 51. *Rõngasrahu ehk atolli tekkimine Vaikses ookeanis.* I — mägine saar, mida ümbritseb korallrannikurahu; II — mägisest saarest on vajumise tagajärjel järele jäänud ainult kõrgemad kohad — vallrahu; III — saar on hoopis kadunud, on olemas ainult atoll.

detud laavaga, mis on hangunud ainult äärtest. Keskel ta moodustab mitu tulikuuma vedelat laavajärve; neis laava alatasa pulbitseb ja keeb, kord tõustes, kord langedes.

Uus-Meremaa põhjapoolsel saarel on samuti palju tulemägesid, nii tegevaid kui ka kustunuid.

See saar koosneb mägimassiivist, mis murrangutega on lõhestunud üksikuiks tomplavadeks. Neist murrangulõhedest toimuvadki vulkaanilised pursked. Kuumveeallikate, geiserite, kuumveejärvede, mudavulkaanide ja kuumvee-lubjavannide rohkusega ületab Uus-Meremaa mitte ainult Islandi saare, vaid ka Põhja-Ameerika.

Uus-Meremaa lõunapoolne saar, Uus-Kaledoonia ja Uus-Guinea on mannersaared. Endisil geoloogilisil ajastuil nad arvatavasti moodustasid ühise terviku Austraaliaga. Neid saari läbivad kõrged mäeahelikud. Uus-Meremaal need mäed on kaetud igilume ja jääliustikega. Nad kannavad Lõuna-Alpide nime. Kõrgeim tipp on siin **Cook'i** mägi, mis on üle 3500 m.

Uus-Meremaal langeb sademeid rohkem kui [päris] Alpides ja igilume piir on siin madalamal — juba 1800 m kõrgusel. Määratu suured jääliustikud täidavad siin orge, laskudes kuni 700 m kõrguseni — tunduvalt madalamale kui Alpides. Jääajastikul need jääliustikud laskusid kuni merepinnani ja uuristasid orge sügavaiks kuristikeks, mis nüüdisajal esinevad fjordidena.

Okeaania k l i i m a on kõikjal troopiline ning seejuures ka mereline. Ta on ühtlaselt soe kogu aasta jooksul (+21° kuni +26°)



Joonis 52. *Kuumveeallikad Uus-Meremaal.* Tufiterrassid kuumveega, kus vee äraauramisel sadestubki tuff. Näidake, kus on kuumveeallikad ja tufiterrassid.

väga väikeste öö- ja päeva-, talve- ja suvetemperatuuri kõikumistega. Talve seal [meie mõistes] õieti polegi.

Sooja ookeani laialdased veeväljad ei lase õhul üldse jaheneda. Sademed langevad lühikeste, kuid sagedaste hoogvihmade näol. Läbi aasta puhuvad Okeaanias kirde- ja kagupassaadid; neist kaugemal, ekvaatori läheduses, on tuulevaikuse vöönd. Ühtlane soojus, samuti ka õhuniiskus nõrgestavad eurooplasi nende seal kauemal viibimisel.

Troopilised marud on suureks nuhtluseks Okeaanias, eriti sagedased on nad Vaikse ookeani lääneosas, kus ekvatoriaalne hoovus annab alguse **Kurošivo** hoovusele. Nad tekitavad ookeanis hiiglalaineid, mis ujutavad üle rõngassaari, hävitades kookospalmide ja leivapuude istandikke, samuti ka polüneeslaste kergeid elamuid. Pärast selliseid marusid on saarlased sageli ilma ulualuse ja toiduta, mille tõttu nad lahkuvad jäädavalt mõnelt väikeselt saarelt.



Joonis 53. *Kookospalmid ja kookospalmilehtedega kaetud elamud Uus-Guineal.* Niiskuse ja madude eest hoidumiseks on kõik elamud ehitatud kõrgele vaiade otsa.

Okeaania lääneosas on taimestik ja loomastik võrdlemisi rikkad, kuid mida enam idasse, seda enam nad vaesestuvad.

Uus-Guinea saarel kasvavad troopikametsad ja elab rohkesti loomi, eriti kukkurloomi ning mitmesuguseid linde. Uus-Meremaa on kaetud igihaljaste lähistroopiliste metsadega, kuid loomi on vähe; tähelepandav on tiivutu lind kivi-kivi. Ookeanis laialipaisatud saartel puudub peaaegu täiesti metsikult kasvav taimestik; ka loomariik on kehv; imetajaist võib seal kohata ainult nahkhiirt.

Rikas seevastu on aga loomariik ookeanis korallsaarte läheduses: siin läbipaistvas sinises vees võib selgesti näha polüüpide kummalisi ehitusi, nende vahel ujub tuhandeid läikivaid mitmesuguseid kalu ja meritähti; põhjas roomavad merikilpkonnad, vähid, ussid, lamavad pärlikarbid. Vee kohal lendleb merelindude karju.

Okeaania peamised kultuurtaimed on kookospalm ja leivapuu.

Kookospalmi kasvatatakse kõikjal, isegi rõngassaartel, kus mullapind peaaegu puudub. Kookospalm on pärismaalastele toidu, riietuse ja ka ehitusmaterjali andja. Kopra, s. o. tükkideks lõigatud ja kuivatatud kookospähklite tuum on peamine väljaveoaine Okeaaniast. Sellest toodetakse õli, mis läheb seebi ja margariini valmistamiseks. Leivapuu vili on peasuurune. Kolm leivapuud juba kindlustab ühe inimese eluülalpidamise terveks aastaks.

Okeaania suurematel saartel kasvatatakse suhkruroogu, eriti Havai saarestikul; samuti kasvatatakse ka puuvilla ja banaane.

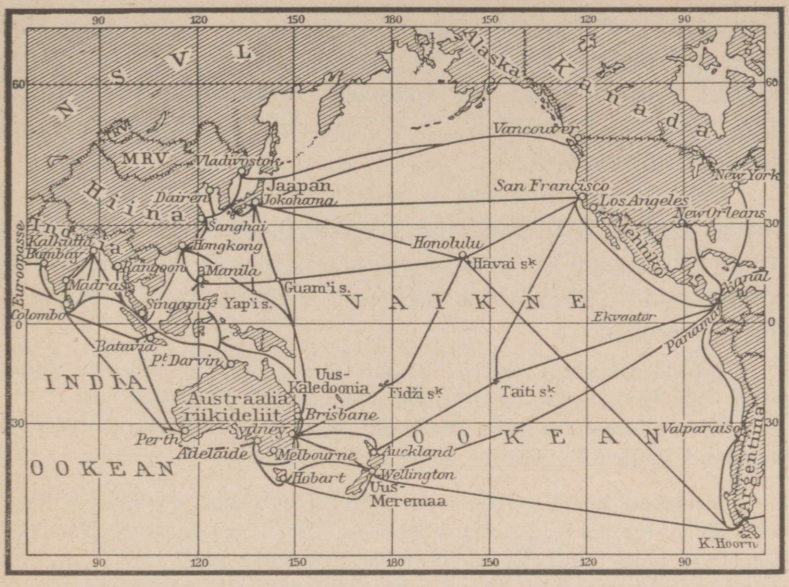
Koduloomadest Okeaania elanikud tundsid enne eurooplaste sinnaasumist ainult sigu, koeri ja kanu, kuid kaugeltki mitte kõigil saartel. Eurooplased tõid Okeaania saartele kõik koduloomad. Nüüd Uus-Meremaa karjamaadel karjatuvad miljonid lambad. Karjandus ongi siin elanike peamine tööala, vill — peamine väljaveoaine.

Okeaania saarestikud asetsevad mereteedel Aasiast ja Austraaliast Ameerikasse. Paljud neist saarestikest on tähtsad vahejaamad mereliiklemisel. Seal täiendavad laevad oma söe- ja naftatagavarasid, seal on raadiojaamu, mis peavad ühendust sõitvate laevadega.

**Harjutusi kaardil.** Missugune suur saar asetseb York'i neeme läheduses? Missugune kaksiksaar asetseb Austraaliast kagu pool ja missuguses kauguses mandrist? Võrrelge gloobusel Uus-Meremaa asendit Inglismaa asendiga. Nimetage suuremad saarterühmitused Austraaliast ida pool. Nimetage Austraaliast kõige kaugemal olevad saarestikud.

# Austraalia riikideliit ja asumaad Okeaanias.

Austraalia koosneb 6 osariigist, mis moodustavadki Inglismaa dominiooni — **Austraalia riikideliidu.** Selle riikideliidu pealinn on hiljuti ehitatud väike linn **Canberra,** mis asetseb Sinimägedes — Austraalia Kordiljeeride lõunaosas. Mandri idaosas on riigid: Queensland, Uus-Lõuna-Wales ja Victoria. Uus-Lõuna-Wales'i tähtsaim linn on **Sydney,** mis vanasti oli Inglismaalt välja-




Joonis 54. *Mereteed Vaikses ookeanis.* Nimetage teed, mis ristuvad Honolulus. Kuhu lähevad mereteed Uus-Meremaalt?

saadetud karistusaluseile sundasumaaks. Nüüd aga on ta suur sadamalinn, kus asetseb üks maailma parimaid sadamaid. Ta on lõpp-punktiks Euroopast läbi Suessi kanali ja Ameerikast üle Vaikse ookeani tulevaile laevadele. Teised tähtsad sadamalinnad on **Melbourne** — Victoria osariigi pealinn, ja A d e l a i d e — Lõuna-Austraalia osariigi pealinn. Austraaliast veetakse välja villa, külmutatud liha, nisu ja puuvilja. P e r t h — Lääne-Austraalia pealinn ja tähtsaim sadam, on esimene vahejaam Euroopast üle India ookeani Austraaliasse tulevaile laevadele. Sellest linnast on rajatud raudtee kullakaevandustesse ning edasi Melbourne'i ja Sydney'ni.

Okeaanias Inglismaa valitseb **Uus-Meremaad** ja hulka väikesi saari. Talle kuulub pool **Uus-Guinea** saarest. Uus-

Meremaa [pealinn ja] peamine sadam — Wellington [loe: ue'lingtn] asetseb põhjapoolsel saarel Cook'i väina ääres. Sellest sadamast veetakse välja villa, külmutatud liha, võid — see kõik läheb Melbourne'i ja Perth'i sadama kaudu Inglismaale.

Teiste imperialistlike riikide asumaadest on tähtsaimad **Havai** saared, mis kuuluvad USA-le ja pakuvad Aasia rannikult P.-Ameerika rannikuvetesse sõitvaile laevadele peatussadamaid. Ühel neist saartest asetseb tähtis sadamalinn **Honolulu.**

Paljud Okeaania saared kuuluvad Prantsusmaale. Neist kõige tähelepandavam on **Uus-Kaledoonia** nikli leiukohtadega.

Rida saarestikke, näit. **Marshalli, Karoliini** ja **Mariaani** saarestik kuuluvad Jaapanile. Guami saart valitseb USA.

**Harjutusi kaardil.** Nimetage Inglismaa valdusi mandril ja saartel. Leidke Jaapanile, Prantsusmaale ja USA-le kuuluvad saarestikud. Nimetage neist pindalalt suuremaid. Nimetage saari, mis asetsevad maailma liiklemisteedel, ja näidake, kust ja kuhu need teed viivad.

# Jõgede tabel.

Lisa nr. 1

| Maailmajaod | Pikkus km | Jõgikonna pindala tuh. km² |
|---|---|---|
| **1. Euroopa.** | | |
| Volga | 3700 | 1402 |
| Doonau | 2900 | 817 |
| Dnepr | 2139 | 511 |
| Don | 1808 | 450 |
| Dvina | 1255 | 362 |
| Rein | 1326 | 224 |
| Elbe | 1150 | 148 |
| Visla | 1094 | 198 |
| Loire [loe: luaar] | 1000 | 121 |
| Oder | 900 | 125 |
| Rhône | 760 | 99 |
| Seine | 700 | 78 |
| Po | 670 | 69 |
| **2. Aasia.** | | |
| Ob ühes Irtõšiga | 5206 | 2946 |
| Jenissei | 4011 | 2549 |
| Leena | 4600 | 2582 |
| Jangtsekiang | 5200 | 1800 |
| Amuur ühes Arguniga | 4478 | 1937 |
| Huangho | 4100 | 980 |
| Indus | 3200 | 960 |
| Brahmaputra | 2800 | 1730 |
| Eufrat | 2000 | 765 |
| Sõr-Darja | 2865 | 265 |
| Amu-Darja | 2512 | 509 |
| Iravadi | 2000 | 430 |
| **3. Aafrika.** | | |
| Kongo | 4200 | 3700 |
| Niilus | 6400 | 2803 |
| Niiger | 4200 | 2090 |
| Sambesi | 2600 | 1330 |
| Oranje | 1860 | 1020 |
| Senegal | 1430 | 440 |
| **4. Põhja-Ameerika.** | | |
| Mississippi ühes Missouriga | 6800 | 3275 |
| Mackenzie [loe: mäkensi] | 3780 | 1660 |
| St. Lawrence | 3880 | 1250 |
| Winnipeg ja Nelson | 2400 | 1080 |
| Yukon | 3300 | 860 |
| Columbia | 2000 | 660 |
| Colorado | 2000 | 590 |
| Rio Grande del Norte | 2800 | 570 |
| **5. Lõuna-Ameerika.** | | |
| Amazonas | 5300 | 7000 |
| La Plata | 3700 | 3100 |
| Orinoco | 2250 | 944 |
| **6. Austraalia.** | | |
| Murray [loe: mörrei] ühes Darlingiga | 3490 | 910 |

# Riikide tabel.

**Kapitalistlike riikide pindala, rahvastik ja linnad.**

| Riigid | Pindala tuh. km² | Rahvaarv milj. | Pealinnad ja teised tähtsamad linnad ning nende elanike arv tuhandeis |
|---|---|---|---|
| | | **A. Euroopa riigid.** | |
| 1. Saksamaa . . . . | 470[1] | 69 | Berliin — 4300; Hamburg — 1600, ühes agulitega — 1700; Köln — 760; München — 735; Leipzig — 710; Dresden — 650; Breslau — 625; Essen — 655; Frankfurt Maini ääres — 555 |
| 2. Inglismaa ühes Põhja-Iirimaaga | 244 | 47 | London — 8600 („Suur London); Birmingham — 1250; Liverpool — 1250; Manchester — 1100; Glasgow — 1100; Sheffield — 520; Leeds — 485; Edinburgh — 465; Belfast — 420 |
| 3. Prantsusmaa . . | 551 | 42 | Pariis — 5000; Marseille — 914; Lyon — 570; Bordeaux — 260; Nizza — 200; St. Etienne — 100 |
| 4. Itaalia . . . . . | 310 | 43 | Rooma — 1200; Milaano — 1100; Napoli — 860; Genua — 635; Torino — 630; Palermo — 410; Veneetsia — 260; Triest — 240; Messina — 190 |
| 5. Hispaania . . . . | 503 | 25 | Madrid — 1000; Barcelona — 1040 |
| 6. Rumeenia . . . . | 245[2] | 16 | Bukarest — 640 |
| 7. Slovakkia . . . . | 37 | 2,7 | Bratislava — 140 |
| 8. Jugoslaavia . . . | 249 | 15 | Belgrad — 267 |
| 9. Ungari . . . . . | 93 | 8,9 | Budapest — 1000 |
| 10. Belgia . . . . . | 30,4 | 8,3 | Brüssel — 900; Antverpen — 400 |
| 11. Holland . . . . . | 34 | 8,5 | Haag — 480; Amsterdam — 780; Rotterdam — 600 |
| 12. Rootsi . . . . . | 449 | 6,3 | Stokholm — 545 |
| 13. Norra . . . . . | 323 | 2,9 | Oslo — 250 |

[1] Arvestatud 1938. a. piires. [2] Piires kuni 1940. a. suveni.

| Riigid | Pindala tuh. km² | Rahvaarv milj. | Pealinnad ja teised tähtsamad linnad ning nende elanike arv tuhandeis |
|---|---|---|---|
| 14. Taani . . . . . | 43 | 3,7 | Kopenhaagen — 770 |
| 15. Kreeka . . . . . | 130 | 6,8 | Ateena — 700 (ühes Pireuse sadamalinnaga) |
| 16. Portugal . . . . . | 92 | 7 | Lissabon — 600 |
| 17. Bulgaaria . . . . | 103 | 6,2 | Sofia — 290 |
| 18. šveits . . . . . | 41 | 4,2 | Bern — 110; Zürich — 315; Genf — 124 |
| 19. Soome . . . . . | 388 [1] | 3,6 | Helsingi — 293 |
| 20. Iirimaa . . . . . | 69 | 3 | Dublin — 470 |
| **B. Aasia maad.** | | | |
| 1. Hiina . . . . . | 10000 | 450—475 | Nanking — 1000; Šanghai — 3500; Hankou — 780; Peiping — 1560; Kanton — 860 |
| 2. India . . . . . | 4685 | 370 | Delhi — 450; Kalkutta — 1500; Bombay — 1160; Madras — 650 |
| 3. Jaapan . . . . . | 382 | 69 | Tokio (ühes agulitega) — 6000; Osaka — 3200; Nagoja — 1100; Kioto — 1100; Kobe — 910; |
| 4. Hollandi-India . | 1900 | 61 | Bataavia — 440 |
| 5. Prantsuse Indo-Hiina . . . . . | 737 | 22 | Saigon — 140 |
| 6. Türgi (ühes Euroopa-osaga) . . | 772 | 16,2 | Ankara — 125; Ismir (Smürna) — 170; Istanbul — 740 |
| 7. Iraan . . . . . | 1645 | 15 | Teheran — 360 |
| 8. Afganistan . . . | 650 | 7 | Kabul — 80 |
| **C. Ameerika riigid.** | | | |
| 1. USA . . . . . | 7839 | 130 | Washington — 490; New York (ühes äärelinnadega) — 10 000; Chicago (ühes äärelinnadega) — 4000; Philadelphia — 1900; Detroit — 1800; Los Angeles — 1400 |

[1] Piires 12. märtsini 1940.

| Riigid | Pindala tuh. km² | Rahvaarv milj. | Pealinnad ja teised tähtsamad linnad ning nende elanike arv tuhandeis |
|---|---|---|---|
| 2. Brasiilia . . . . . | 8500 | 47,8 | Rio de Janeiro — 1700 |
| 3. Mehhiko . . . . . | 1970 | 19 | Mexico — 1030 |
| 4. Argentiina . . . | 2800 | 12 | Buenos Aires — 2300 |
| 5. Kanada . . . . . | 9500 | 11 | Ottava — 127; Montreal — 1000 |
| 6. Kolumbia . . . . | 1160 | 8,7 | Bogotá — 350 |
| 7. Peruu . . . . . | 1378 | 6,5 | Lima — 380 |
| 8. Tšiili . . . . . | 742 | 4,5 | Santiago — 700 |
| 9. Venezuela . . . . | 1020 | 3 | Caracas — 135 |
| 10. Uruguay . . . . . | 190 | 2 | Montevideo — 650 |
| 11. Ecuador . . . . . | 650 | 2,7 | Quito — 115 |
| 12. Paraguay . . . . | 420 | 0,9 | Asuncion — 100 |
| **D. Aafrika maad.** | | | |
| 1. Nigeeria . . . . . | 900 | 19,9 | Lagos — 130 |
| 2. Egiptus . . . . . | 994 | 15 | Kairo — 1200; Aleksandria — 570 |
| 3. Lõuna-Aafrika Unioon . . . . . | 1225 | 9,5 | Pretoria — 100; Kaplinn — 270; Johannesburg — 350 |
| 4. Abessiinia . . . . | 960 | 7,6 | Addis Abeba — 150 |
| 5. Alžeeria . . . . . | 2195 | 7,2 | Alžiir — 260 |
| 6. Inglise-Egiptuse Sudaan . . . . . | 2627 | 5,8 | Chartum — 50 |
| 7. Maroko . . . . . | 520 | 5 | Rabat — 50; Casablanca — 259 |
| **E. Austraalia maad.** | | | |
| 1. Austraalia riikideliit . . . . . | 7700 | 7 | Canberra — 10; Sydney — 1300; Melbourne — 1030; Adelaide — 320 |
| 2. Uus-Meremaa . | 268 | 1,5 | Wellington — 150 |

# NSVL ja kapitalistlikud maad.

| Maad | 1913. a. | 1929. a. | 1932. a. | 1938. a. |
|---|---|---|---|---|
| **I. Kivisöetoodang (miljoneis tonnides).** | | | | |
| 1. USA | 517 | 552 | 326 | 352 |
| 2. Saksamaa | 277 | 337[1] | 228[1] | 380[1] |
| 3. Suur-Britannia | 292 | 262 | 262 | 232 |
| 4. **NSVL** | **29** | **42** | **65** | **133** |
| 5. Prantsusmaa | 41 | 54 | 47 | 46 |
| **II. Naftatoodang (miljoneis tonnides).** | | | | |
| 1. USA | 34 | 138 | 107 | 166,3 |
| 2. **NSVL** | **9** | **15** | **22,3** | **32,3** |
| 3. Venezuela | — | 20 | 17,1 | 27,8 |
| 4. Rumeenia | 2 | 5 | 7,3 | 6,6 |
| 5. Iraan | 0,2 | 5 | 6,5 | 10,8 |
| 6. Hollandi-India | 1,5 | 5 | 5,1 | 7,4 |
| **III. Malmitoodang (miljoneis tonnides).** | | | | |
| 1. USA | 31 | 43,3 | 8,9 | 19,1 |
| 2. **NSVL** | **4,2** | **4,3** | **6,2** | **15,0** |
| 3. Prantsusmaa | 5,9 | 10,4 | 5,5 | 6,0 |
| 4. Saksamaa | 15,0 | 15,3 | 5,2 | 18,5 |
| 5. Suur-Britannia | 10 | 7,7 | 3,6 | 6,9 |
| 6. Belgia ühes Luksemburgiga | — | 6,9 | 4,7 | 4,0 |
| **IV. Puuvillatoodang (kiudu tuhandeis tonnides).** | | | | |
| 1. USA | 2800 | 3200 | — | 4100 |
| 2. India | 780 | 950 | — | 1075 |
| 3. Hiina | 480 | 460 | — | 700 |
| 4. **NSVL** | **200** | **270** | — | **850** |
| 5. Egiptus | 310 | 380 | — | 495 |
| 6. Brasiilia | 90 | 130 | — | 460 |

[1] Kivisüsi koos pruunsöe-toodanguga.

**V. Tähtsamate maade loomade arv (miljoneis).**

| Veised: | | Hobused: | | Lambad: | | Sead: | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| India . . . . | 158 | **NSVL** . . . . | 18 | Austraalia. | 112 | USA . . . . | 44 |
| USA . . . . | 66 | USA . . . . | 11 | **NSVL** . . . | 103 | **NSVL** . . . . | 31 |
| **NSVL** . . . | 63 | Argentiina . | 10 | USA . . . . | 53 | Saksamaa . | 24 |
| Brasiilia . . | 41 | Brasiilia . . | 7 | L.-Aafrika | | Brasiilia . . | 22 |
| Argentiina | 33 | Saksamaa . | 3 | Unioon . | 48 | Prantsusmaa | 7 |
| Saksamaa . | 21 | [Prantsusmaa | 2,7] | Argentiina | 44 | Kanada . . . | 4 |
| | | | | Briti-India | 43 | | |

# Sisukord.

## Aafrika.

### Füüsilis-geograafiline ülevaade.


Lk.

Suurus, asend ja piirid . . . . . 3
Aafrika avastamine ja uurimine . . . . . 4
Pinnaehitus . . . . . 5
Kliima . . . . . 9
Jõed ja järved . . . . . 13
Taimestik ja loomastik . . . . . 19
Rahvastik . . . . . 25
Aafrika poliitiline kaart . . . . . 29


## Ameerika.

### Füüsilis-geograafiline ülevaade.


Suurus, asend ja piirid . . . . . 33
Ameerika avastamine ja uurimine . . . . . 35
Pinnaehitus . . . . . 36
Kliima . . . . . 42
Jõed ja järved . . . . . 48
Taimestik . . . . . 51
Loomastik . . . . . 55
Rahvastik . . . . . 56
Riigid ja asumaad . . . . . 62


### Ameerika Ühendriigid (USA).


Asend, suurus ja piirid . . . . . 63
Peamisi jooni loodusest . . . . . 65
Kaug-Lääs . . . . . 73
Kaljumäestik ja Suure Nõo osariigid . . . . . 77
Preerialava . . . . . 78

Lk.
Lõuna-osariigid . . . . . 79
Keskmised osariigid . . . . . 82
Kirde tööstusala . . . . . 83
New York . . . . . 85
Peamisi jooni majandusest ja poliitiline kord . . . . . 87
USA valdused . . . . . 90

**Austraalia.**

**Füüsilis-geograafiline ülevaade.**

Suurus, asend ja piirid . . . . . 92
Austraalia avastamine ja uurimine . . . . . 94
Pinnaehitus . . . . . 95
Kliima, jõed ja järved . . . . . 97
Taimestik . . . . . 99
Loomastik . . . . . 101
Rahvastik . . . . . 103
Okeaania . . . . . 106
Austraalia riikideliit ja asumaad Okeaanias . . . . . 110
Lisa nr. 1 . . . . . 113
Lisa nr. 2 . . . . . 114
Lisa nr. 3 . . . . . 117

Originaali tiitel:

Г. И. Иванов. География частей света и важнейших стран (без СССР). Ленинград 1940.

Vastutav toimetaja [redacted] Korrektor B. Vahi. Tehniline toimetaja H. Treumann. Laduda antud: 11. XII 1940. Trükki antud: 30. I 1941. Trükitähtede arv trükipoognas: 30 tuh. Trükipoognate arv: 7,5. Autori arvutuspoognate arv: 5,38. Trükiarv: 9000 eksemplari. Paber: 56:81,5 cm 1/32. Tellimise nr. 827. MB-2743. Trükikoda: Graafikatööstus „Oktoober", Tallinn, Tartu maantee 49.

Печатано на эстонском языке. Г. И. Иванов. География частей света — Африка, Америка, Австралия. ГИЗ Педагогическая Литература, Таллин. Графическое заведение „Октообер", Таллин, улица Тарту 49.

11827
i 3303547