

A 17384

G. I. IVANOV

MAAILMAJAGUDE GEOGRAAFIA



AASIA
AAFRIKA
AMEERIKA
AUSTRALIA

RK „PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“ • 1948

2/25018

Sundeksempiar

G. I. IVANOV

MAAILMAJAGUDE GEOGRAAFIA

KESKKOOLI VI KLASSILE

AASIA,
AAFRIKA, AMEERIKA,
AUSTRALIA

~~3292~~

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1948

2



A-17384

X

AASIA.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

Pindala — 44 milj. km². Rahvastik — 1130 milj. inimest.

Suurus, asend ja ranniku liigestus.

Aasia on hiiglasuur maailmajagu. Ta hõlmab ligi ühe kolmandiku tervest maismaa pindalast ja umbes ühe kahe-teistkümnendiku kogu Maakera pindalast. Lõunas läheneb **Malaka** poolsaar peaaegu ekvaatorile ja Malai saarestik ulatub koguni 11° võrra lõuna-poolkerale, olles nagu sillaks Aasiast Austraaliasse. Põhjas jääb **Tšeljuskini** neemelt põhjanabani ainult 12°, kuna **Severnaja Zemlja** saarestik on talle veel märksa lähemal.

Kui Singapuris, linnas, mis asetseb saarekesel Aasia lõunatipu juures, on päike keskpäeval otse pea kohal — seniidis, siis Tšeljuskini neemel on ta samal ajal üsna madalal horisoni kohal.

Kui Bosporuse väina kaldail on keskpäev, siis Dežnevi neemel on juba ligikaudu kell 22.

Idas küünib Dežnevi neem üsna lähedale Ameerikale ja talvel võib üle Beringi väina jää sõita koertel ühe päevaga Aasiast Ameerikasse. Läänes on **Väike-Aasia** ja Balkani poolsaare vahemaa väga väike. Neid eraldab teineteisest **Egeuse** ja **Marmara** meri ning **Dardanellide** ja **Bosporuse** väin; viimane on üsna kitsas, 600—3500 m (joon. 13, lk. 34).

Euroopaga on Aasia väga tihedas ühenduses. Leppepiiriks nende vahel on joon, mis läheb mööda Uurali mägede idaserva, Uurali jõe ja Kuma-Manõtsi nõgu.

Aafrikaga on Aasia ühenduses Suessi maakitsuse kaudu. Läbi selle maakitsuse kaevatud **Suessi kanal** on ainult 100—130 m lai; **Bab-el-Mandebi väina** — araabia keeli „pisarate väravad“ — laius aga on 37 km.

Kahest küljest uhuvad Aasia rannikuid ookeanid, mis kinni ei külmu, kolmandast küljest, läänest, lähenevad talle kolmanda — Atlandi — ookeani osadena mõned mered. Põhjast uhub Aasiat **Põhja-Jäämeri**, mida endistel aegadel loeti laevadele läbipääsematuks. Nüüd aga, tänu Nõukogude Liidu poolt organiseeritud kangelaslikele ekspeditsioonidele, raadiojaamadele ja laevasõidu tingimuste uurimisele, on vallutatud seegi meretee.

Aasia rannik on vähem liigestatud kui Euroopa oma: poolsaared ja saared moodustavad Aasias ühe viiendiku ta pindalast. Mered ei tungi väga sügavale mandrisses ja leidub kohti, mis on üle kahe tuhande km merest eemal. Kuid siiski liigestavad mered ja lahed Aasia rannikut tunduvalt, eriti idaosas.

Põhjas on Aasial 3 poolsaart: **Jamal**, **Taimõr** ja **Tšuktši**; Põhja-Jäämere (ehk Arktilise ookeani) osadeks on järgmised mered: **Kara**, **Laptevide**, **Ida-Siberi** ja **Tšuktši** meri. Taimõri poolsaarest põhja pool asetseb **Severnaja Zemlja** saarestik, idas — **Uus-Siberi** saarestik ja **Wrangeli** saar. Idast uhuvad Aasiat Vaikse ookeani mered: **Beringi**, **Ohhoota**, **Jaapani**, **Kollane**, **Ida-Hiina** ja **Lõuna-Hiina** meri.

Aasia lõunaosas on 3 suurt poolsaart: **Araabia**, **Hindustan** ja **Indo-Hiina**; idas — **Kamtšatka** ja **Korea** ning läänes — **Väike-Aasia**. Peale selle leidub Aasia rannikul rohkesti saari. Idas nad moodustavad rea saarte-ahelikke. Kõige tähtsamad saarestikud on siin **Kuriili** ja **Jaapani** ning **Sah-**

halini saar, viimane on mandrist eraldatud **Tatari** väinaga. Kagus on: **Formoosa** saar, **Filipiini** saarestik ja maailma suurim saarestik — **Malai** (Indoneesia), millesse kuuluvad Suured **Sunda** saared: **Borneo**, **Sumatra**, **Celebes** ja **Jaava**.

Aasiast lõuna pool on India ookean; selle osad on — **Araabia** ja **Punane** meri ning lahed — **Bengali** ja **Pärsia**. Hindustanist lõuna pool asub **Tseiloni** saar, Väike-Aasiast lõuna pool — **Küprose** saar.

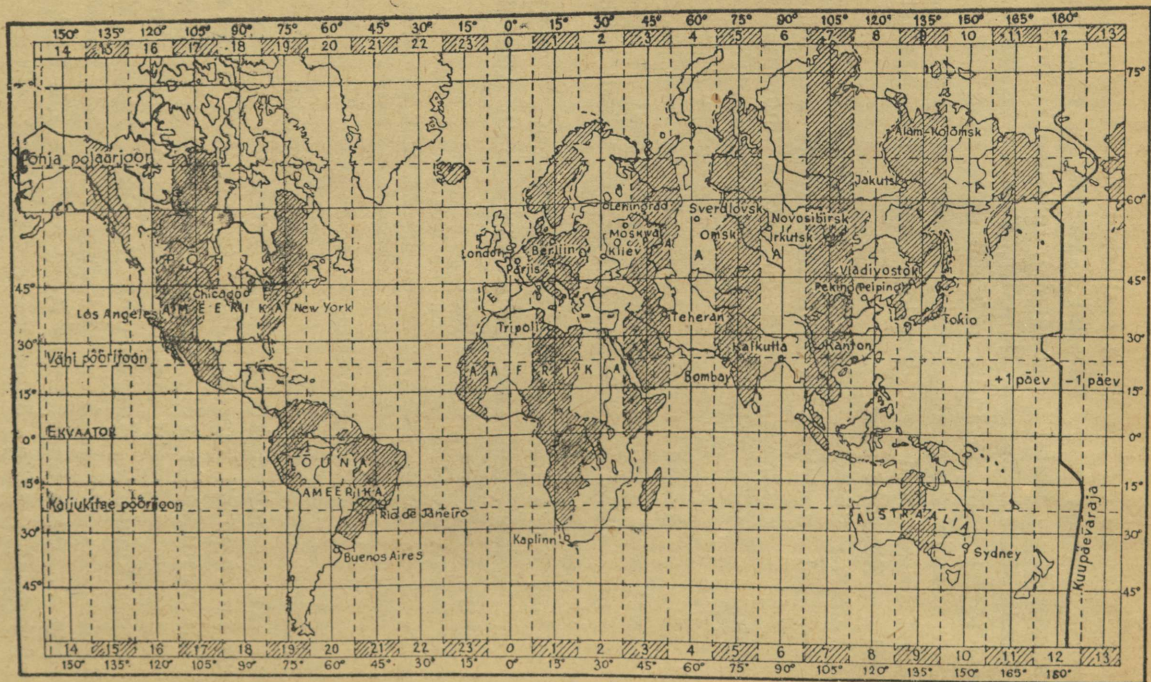
Aasia ranniku liigestus soodustab rannikmaade omavahelist merelist suhtlemist ja läbikäimist teiste maailmajagudega. Aasia idaranniku maad on seoses lõunarannikuga **Malaka** ja **Sunda** väina kaudu, lõunarannikut omakorda ühendab läänerannikuga ja kogu Euroopaga **Bab-el-Mandebi** väin ja **Suessi** kanal. Austraalia ja Aafrikaga seovad Aasiat teed, mis tulevad üle India ookeani, Ameerikaga — üle Vaikse ookeani. Läbi Panama kanali käib teine tee — Aasiast Euroopasse.

Üldiselt on Aasia geograafiline asend soodus, ehkki halvem kui Euroopa oma, sest Aasia jääb eemale Atlandi ookeani tähtsaimast maailmateedest.

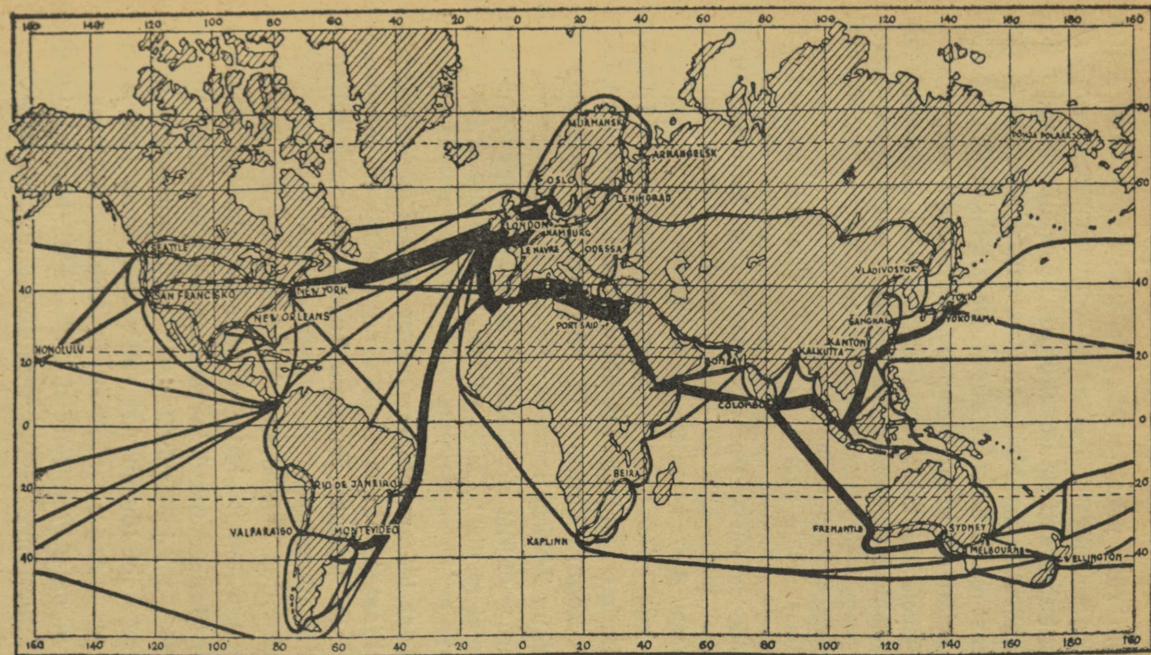
Harjutusi kaardil. Näidata seda Aasia osa, mis kuulub NSV Liidule. Õppida näitama Aasia poolsaari, saari, meresid, lahti ja väinu.

Pinnaehitus.

Mäestikkude kõrguse poolest on Aasia kõrgeim maailmajagu. Ta peamised kõrgustikud koosnevad mäealikest, mis on enamasti kaarekujulised ja suunatud kumera poolega kas vastu India või Vaikset ookeani. Kumera poolega lõunasse — vastu India ookeani — on suunatud enamik kaari **Himaalaja**, **Karakorumi**, **Kuenluni**, **Hindukuši** ja **Altai** mäestikes. Põhjas Altai ja lõunas Himaalaja vahel on laialdane ala, mida nimetatakse Kesk-Aasiaks ehk Kesk-Aasia mägismaaks; selle lõunaosas asub **Tiibeti** kiltmaa,



Joon. 1. Kellaegade vöötmete skeem. 12-nda vöötme keskel on kuupäeva vahetuse joon. Selle joone ületamisel reisil idast läände lisatakse jurde üks päev, reisil läänest itta aga arvatakse maha üks päev.



Joon. 2. Maailma mereliiklusteede skeem. Mida jämedam joon, seda suurem on teel laevade liiklus. Mis-sugusel ookeanil on suurim liiklus? Kustkaudu läheb peamine mereteed Euroopast Aiasse?

mida läbib rida mäeahelikke, ja põhjas — **Gobi** kiltmaa. Kõige kõrgem mäestik Aasias ja kogu maakeral on Himaalaja **Mount Everesti** tipuga (kõrgus 8882 m). Need on noored kurdmäestikud. Nad laiuvad suure kaarena ja koosnevad reast paralleelseist ahelikest, üks kõrgem kui teine. Nende harjad on kogu ulatuses kaetud igilumega.

Kellelgi pole veel korda läinud tõusta nende peatippudele. 1924. a. hukkus osa inglise alpinistidest (mäeronijaist) tõusul Mount Everestile. Teine osa ekspeditsioonist ületas küll veidi 8000 m kõrgust, kuid ei jõudnud siiski Everesti tippu.

Himaalajast põhja pool on Tiibet — Pamiirile, maakera kõrgeimale kiltmaale, kõrguselt järgmine kiltmaa (umbes 4000 m). Teda läbivad lääne-ida suunas seni veel vähe uuritud kurrulised mäeahelikud. Põhjust piirab kiltmaad kõrge Kuenluni ahelik, mis ulatub kohati peaaegu 8 km kõrguseni üle merepinna.

Seal, kus Himaalaja ja Kuenlun ühinevad Hindukuši ja Tienšaniga, asetseb mäesõlm **Pamiir**, mis ületab oma kõrguselt koguni Tiibeti. Ta kõrgeim latv on **Stalini mäetipp** (kõrgus 7495 m).

Nõukogude turistid on teostanud rea tõuse Pamiiri ladvule ja tõusid ka **Stalini mäetipule**, mille nõlvule 5600 ja 6850 m kõrgusel nad rajasid kaks meteoroloogijaama isekirjutavate aparaatidega.

Pamiirist lääne pool on **Iraani** ja **Väike-Aasia** kiltmaa, mida põhjast ja lõunast piiravad kurrulised mäeahelikud. Viimased on jätkuks Euroopa kurdmäestikele, millega nad varem olid ühenduses.

See ühendus katkes siis, kui tekkis Egeuse meri.

Kõige kõrgemad ahelikud Lääne-Aasias on **Elburs** Kaspia mere lõunarannikul ja **Kaukasuse peaahelik**, tippudega **Elbrus** (5633 m) ja **Kazbek** (5043 m). Kaukasuse peaahelikust lõuna pool tõuseb Armeenia mägismaa kustunud vulkaanidega — Ararat (5156 m) ja Alages (4095 m).

Kui vaadata Pamiirist itta, siis seal Himaalaja, Kuenluni ja Tiibeti mäekurrud pöörduvad suurte kaartena ka-

gusse Indo-Hiina poolsaarele ja jätkuvad Malai saarestikus. Nii läbib noorte kurdmäestike vööde tervet Aasia mandrit, jaotades selle kahte ebavõrdsesse ossa. Selle mägede vöötme kohal oli kunagi ürgne vahemeri — Teetis, mille põhja kerkimisel tekkisidki maakera kõrgeimad mäekurrud.

Noorte kurdmäestike vöötimest lõuna pool esinevad lamedad kaljupangased — **Dekhani** ja **Araabia** kiltmaa, mis kujunesid palju miljoneid aastaid enne kurrutuste vöödet. Nad olid kauges minevikus ühenduses Aafrikaga ja temaga nad sarnanevadki oma ehituselt.

Hindustani ja **Mesopotaamia** madalik on tekkinud merelahtedest, mis täitisid jõgede settest.

Mesopotaamia oli kunagi varem **Pärsia** lahe osa ja Hindustani madalik on tekkinud väina kohale, mis ühendas **Bengali** lahte **Araabia** merega.

Noortest kurdmäestikest põhja ja kirde pool asetseb hulk teisi murranguist tekkinud ahelikke ja kiltmaid. Kõige suurem neist ahelikest on **Tienšan Khan-Tengri** ladvaga ja hiljuti avastatud **Võidu** mäetipuga (7439 m). Tienšanis kestab ka tänapäevani mägede teke, põhjustades maavärinaid. **Altai**, **Sajaani** ja **Baikali** mäestik, **Jablonovõi**, **Stanovoi**, **Verhojanski** ja **Tšerski** ahelik — need on pangasmäestikud, mis on tekkinud tublisti murenenud ürgsete kurdmäestike kohale. Põhjas Sajaanide ja lõunas Kuenluni vahel esineb rida kiltmaid. Tähtsaim neist on Mongoolia kiltmaa — **Gobi**.

Turaani ja **Lääne-Siberi** madalik on laialdased madalad alad, mis laiuvad läänes **Uurali** mägede, idas **Kesk-Siberi** kiltmaa ja lõunas **Kopet-Dagi** vahelisel alal. Need madalikud ühinevad Ida-Euroopa lauskmaaga ja moodustavad üheskoos maailma suurima tasandiku.

Ida-Aasias on kaks madalikku — **Hiina** ja **Mandžuuria**, mis on tekkinud samuti kui Mesopotaamia.



- | | |
|---|---|
|  Uhttasandikud |  Kristalsed massiivid |
|  Vanad tompmaad |  Vulkaanilised katted, tardunud laavast (basalidid) |
|  Noored kurdmäestikud |  Lössilademed |
|  Vanad kulunud kurdmäestikud |  Tegerad ja kustunud vulkaanid. |

Joon. 3. Aasia pinnaehituse kaart. Näidata peamist kurdmäestike vöödet.
 Kus on palju pangasmäestikke? Kus on palju tulemägesid?

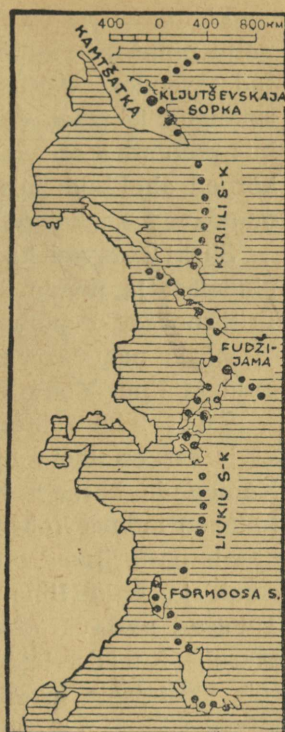
Aasia idarannikul esineb ilmseid, piki Vaikse ookeani randa toimunud murrangute jälgi. Need murrangud on märgatavad **Sihhote-Alini** ja **Suur-Hingani** mägede as-

tanguis. Jaapani saared, Sahhalin, Formoosa ja Filipiinid — kõik need on suured, murrangutega mandrist eraldatud pangased. **Ohhoota, Jaapani, Ida- ja Lõuna-Hiina** meri aga on tekkinud allavajunud mandriosade kohale. Vaikne ookean on Aasia rannikul väga sügav — temas on lohke, mille sügavus on 8—9 tuhat ja isegi üle 10 tuhande meetri.

Lõhanguid ja murranguid on siin tekkinud ürgaegadest peale ja nad kestavad tänapäevani. Sellest annavad tunnistust sagedased ja purustavad maavärinad Jaapani, Kuriili, Filipiinide jt. saartel. Sellest samast kõnelevad ka rohked tegevad tulemäed saartel ja Kamtšatka poolsaarel.

Malai saarestik on jäänus mandrist, mis kunagi ühendas Aasiat Austraaliaga. Temas asetsevad tulemäed murrangute joontel kahes kaares: üks läheb mööda Sunda saari — Sumatrat, Jaavat jne., teine — mööda Filipiine ja Celebest, s. o. piki Aasia idarannikut.

Sumatra ja Jaava vahel on **Krakatau** vulkaan. Ta tegevuse ajal 1883. a. juhtus purse, mis hävitas peaaegu kogu saare. Veeaurude, gaaside, kivide ja tuha sammu tõusis 80 km kõrguseni. Purse oli kuulda Tseilonil ja Filipiinidel. Sumatral ja Jaaval hävis hulk inimesi merelaineist, mis pärast purset rannikumaale tormasid.



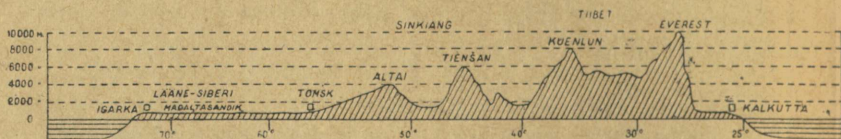
Joon. 4. *Vulkaanide ahelikud Aasia idarannikul. Nimetada mered, mis eraldavad ahelikke mandrist. Missugust saart läbib vulkaanide ahelik risti?*

Põllunduseks on Aasia maapind vähe sobiv. Tal on liiga palju pinnasega katmata kiviseid alasid. Ta on liiga kuhjatud mägedest, palju ruumi võtavad ära järsud nõlvad, astangud ja mäekurud. Rohkesti on niisuguseid kõrgalasid, kus põllundus on võimatu. Ta keskosi eraldavad rannikuist kõrged ahelikud, mis teevad raskeks ühendusepidamise ja muudavad keskalade kliima kuivaks.

Siiski katavad ka Aasias madalikud ühe veerandi kogu pindalast ja nende üldpindala on suurem kogu Euroopast. Eriti soodsad on põllupidamiseks Hindustani ja Hiina madalik.

Aasia peamised maapõuevarad on kivisüsi, nafta, kuld ja tina. Need levivad aga täiesti ebaühtlaselt.

Sütt leidub ürgmassiivide äärealades. Eriti rikkad kivisöest on meie Siber — Kuzbass, Altaist põhja pool, Karaganda bassein Kasahstanis ja Põhja-Hiina. Naftat leitakse mõnes kohas noorte kurdmäestike äärealades; iseäranis naftarikkad on Kaukaasia (Bakuu ja Groznõi), Iraan, Iraak ja Indo-Hiina, Araabia ja Suured Sunda saared. Tõhusad naftavarud on ka Lääne-Kasahstanis ja Sahhalini saarel. Kulda leidub liivana ja soontena peamiselt ürgseis kristalseis massiivides; eriti kullarikas on Siber. Ja viimaks — tina esineb lademeina peamiselt Malaka poolsaare ja Sunda saarte maapõues. Rikkalikke rauamaagilademeid on Aasias seni vähe leitud, peamiselt Hiinas ja meil Siberis, Angara jõe rajoonis ja Kaug-Idas. Kuid laialdased Aasia maa-alad on praegu veel uurimata.



Joon. 5. Aasia profiil mööda 90-ndat pikkuskraadi Kalkutast Igarkasse Jenissei suudmes. Leida kaardilt (joon. 3) see, mis on kujutatud profiilil. Mitu kilomeetrit on 20-ndast paralleelist 80-ndani?

Harjutusi kaardil. Näidata Aasia kõrgeimad mäestikud ja nime-
tada nende tipud. Näidata Aasia suurimad kiltmaad. Näidata ja
nimetada kaks laialdast ja kolm väiksemat madalikku.

Kliima.

Talvel jahtub Aasia manner palju tugevamini kui
ümbruse mered. Külmad vallutavad mitte ainult Põhja-
Aasia, vaid tungivad ka tema keskossa, kuni Himaalajani.
Kogu sellel alal kuhjub külmi õhumasse, õhurõhk tõuseb
ja külm õhk voolab laiali soojade merede suunas itta ja
lõunasse. Nii tekivad talvised mussoonid (monsuunid).

Jahtunud mandrilt toovad tuuled idarannikule tugevaid külmi.
Lõuna-Aasia on nende eest tunduval määral kaitstud kõrgete mäge-
dega. Kuid siiski puhuvad tuuled talvel ka Lõuna-Aasias mandrilt
ookeanile. Talvised mussoonid toovad kõikjale kuivi ja selgeid ilmu.

Suvel soojeneb Aasia manner tugevamini kui teda
ümbritsevad mered. Õhurõhk ta kohal väheneb ja sinna
suunduvad niisked meretuuled India ja Vaikselts ookeanilt
— siis puhuvad suvised mussoonid.

Tuuled, mis puhuvad ookeanide poolt, toovad kaasa rikkalikke
vihmu, eriti seal, kus nad pörkavad mägede vastu. Kõrgete mäge-
dega piiratud Kesk-Aasiasse nad peaaegu ei ulatu. Seal valitseb
suvel suur kuumus ja põud. Ka Lääne-Aasiasse ei jõua mussoonid
India ookeanilt, nii et siingi on suvel palavad ilmad ja põuad, eriti
veel selle tõttu, et päike suve keskpäeval paistab peaaegu seniidist.

Kliima järgi võib kogu Aasiat jagada järgmisteks osa-
deks: Kesk-, Ida-, Lõuna-, Lääne- ja Põhja-Aasiaks.

Kesk-Aasias on kontinentaalne (mandriline) kliima
järskude üleminekutega suvelt talvele ja öölt päevale. Su-
vel kõrvetab päike pilvitust taevast ja kiltmaa pind kuume-
neb. Soojenenud õhumassid tõusevad üles tuulepööris-
tena, mis keerutavad üles tolmu- ja liivapilvi. Õhk kao-
tab läbipaistvuse, päike muutub tuhmiiks ja kaugused nagu
upuksid uttu. Kesk-Aasiasse jõuavad tuuled juba kuiva-



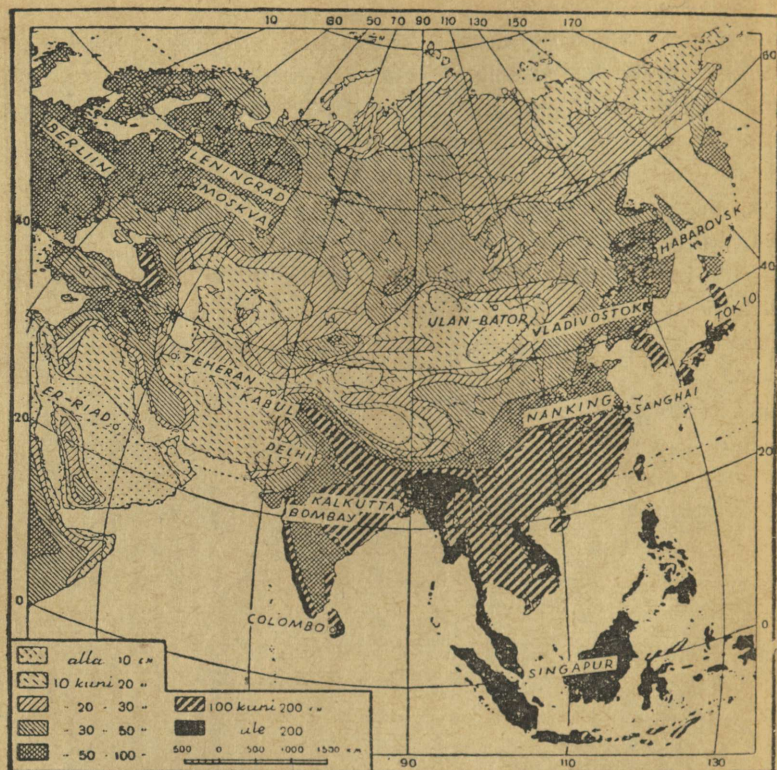
Joon. 6. Öhuröhhkkondade kaart juulis (millimeetris elavhõbedasambalt). Leida madalrõhu ala. Miks suvel tuuled puhuvad ookeanilt mandrile?

dena ja sellepärast on seal väga vähe sademeid. Ainult Kesk-Aasia äärtel ja mäestike nõlvul sajab vihma ning kõrgeimate mägede tippudel ka lund. Lumepiir neis mägedes püsib aga väga kõrgel: Põhja-Tiibetis Huangho lähtmeil on see 5 km, Lõuna-Tiibetis aga koguni 5,5 km kõrgusel.



Joon. 7. Temperatuuri ja tuulte kaart jaanuaris. Missugune on Lõuna-Aasia talvine temperatuur? Kus on Aasia külmim paik ja kui madal on seal jaanuari temperatuur?

Talvel jahtub kogu Kesk-Aasia väga tugevasti. Külm õhk on vaikne ja läbipaistev, sademeid on talvel veel vähem kui suvel. Ainult harva jõuavad kiltmaadele ookeani rannikuilt soojemad ja niiskemad õhuvoolud. Siis tekiavad pilved ja sajab lund. Kuid terve talve jooksul sajab



Joon. 8. Aasia sademete kaart.

lund nii vähe, et see vaevalt katab maad. Rändrahvad karjatavad siin ka talvel oma loomi väljas.

Ida-Aasiat mõjutavad suvemussoonid, mis ulatuvad 1000—1500 km kauguseni maasse. Seejuures langeb kõige rohkem sademeid mägistel rannikutel sel ajal, kui merelt tulevad tsükloonid. Talvemussoonide ajal külmad tungivad kaugele lõunasse, nii et Põhja-Hiinas, umbes Vahe-

mere geograafilisel laiusel, kattuvad jõed jääga. Suvise ja talvise musooni vahetuse ajal, kevadel ja sügisel, kui puhuvad veel segamini külmad ja soojad tuuled, möllavad Ida-Aasia rannikmail tugevaimad keeristormid — taifuunid. Nad tekivad lahtisel ookeanil troopilises vöötmes ja suundudes Aasia rannikuile teevad kohutavat hävitustööd Filipiinidel ja Jaapani saarestikus.

Ida-Aasia kliimale avaldab suurt mõju **Kurošivo** soe merehoovus. Ta küllastab niiskusega tema kohal puhuvaid mussoontuuli ja hoiab külmumast peaaegu kogu Jaapani merd.

Lõuna-Aasiat — s. o. Hindustani, Indo-Hiina ja Malai saarestikku — läbivad pöörijoon ja ekvaator ning kliima on siin palav. Päike tõuseb suvel lagipunkti ja kõrvetab. Ka talvekuudel käib päike kõrgelt üle horisondi. Talv, nagu meie seda tunneme, puudub hoopis. Ka maa ei kattu siin kunagi lumega. Talv pole sugugi jahedam kui meie Ukraina suvi. Suvi on niiske. Edelamussoonid toovad mandrile sademeid. Saartel on mereline kliima: vihma sajab nii suvel kui talvel. Aasta läbi on temperatuur 25—27° ümber. Ka taifuune esineb Lõuna-Aasias, ehkki harvemini kui idas.

Lääne-Aasiat iseloomustab kliima kuivus, sest teda ei puuduta suvemussoon (vt. kaart joon. 6). Aprillist oktoobrini siin vihma peaaegu ei saagi. Pilvi ilmub taevasse harva ja päike kõrvetab talumatult: Iraagis, Bagdadi lähedal, soojeneb liiv kuni 78° ja õhutemperatuur varjus tõuseb 55°-ni. Eriti suur kuumus valitseb siis, kui puhub lõunatuul — saamum, mis tuleb hõõguvast Araabiast. Ka kõrgustikel on suur palavus, kuid seal vahelduvad kuumad päevad külmade öödega.

Kuumus kestab oktoobrikuuni ja ainult hilissügisel, harilikult novembris, ilmuvad taevasse vihmapiilved. Neid

toovad tsükloonid Vahemerelt. Sajud on sageli nii tugevad, et Araabia ja Süüria kõrbeliste rohtlate kuivad sängid — vadid — täituvad veega. Mägedes sajab talvel lund. Suve jooksul see lumi sulab, andes vett jõgedele ja ojadele. Talv on Lääne-Aasias palju soojem kui Ida-Aasias.

Põhja-Aasiat iseloomustavad karmid külmad, mis kestavad kuus kuud ja enamgi. Maapind külmub suures sügavuses ega jõua sulada ka suve jooksul, kuid suvi on soe. Pinnase ülemine kiht soojeneb sedavõrd, et põlluharimine on võimalik isegi teinepool polaarjoont.

Harjutusi kaardil. Leida Aasia talvine külmim koht. Missugune on seal jaanuari keskmine temperatuur? Kuidas läbib Aasiat jaanuari 0° isotherm? Jälgida seda Euroopast alates ja nimetada, missuguseid meresid, mäestikke ja poolsaari ta läbib. Missuguseis Aasia osades on jaanuari temperatuur üle 16°? Missugused tuuled puhuvad juulikuus Aasias? Kuidas seletada neid tuuli õhurõhukaardil?

Jõed ja järved.

Aasias on palju suuri jõgesid; viis neist (vt. lisa nr. 1) ületavad pikkuselt 4000 km. Tähtsamad jõed algavad Kesk-Aasiat ümbritsevais mäestikes.

Himaalajast lähtuvad ja suunduvad India ookeani veerohked jõed: **Ganges, Brahmaputra** ja **Indus**. Nad algavad Himaalaja põhjanõlvul ja voolavad algul Tiibetis väikeste jõekestena, murravad siis sügavate ja metsikute kuristike kaudu Himaalajast läbi, tekitades hulga karestikke, ja liituvad rohkete lisajõgedega Himaalaja lõunanõlvult. Suvel kõik need jõed paisuvad tugevasti mussoonvihmade ja lumesulamise mõjul Himaalajas. Talvel ja kevadel alaneb nende veepind tugevasti. Bengali lahte suubudes tekitavad Ganges ja Brahmaputra delta, mis alatiselt kasvab ja mille suurus ületab Volga delta viiekordselt.

Tiibetis saavad alguse ja suubuvad Vaiksesse ookeani kolm suurt jõge: **Mekong**, **Jangtsekiang** ehk Sinine jõgi ja **Huangho** ehk Kollane jõgi. Ülemjooksul on need jõed veevaesed, kuid väljudes Kesk-Aasiast mussoonvihmade aladele, muutuvad nad suurteks jõgedeks, mis esialgu voolavad üle astangute ja kuristikese, hiljem aga laiades orgudes. Kõige enam laevatav neist on Jangtsekiang, kus isegi ookeanilaevad võivad suvel sõita kuni 1000 km mööda jõge üles.

Jangtsekiangi nii suur laevatavus on seletatav sellega, et ta suures osas voolab kõvust kivimeist kallaste vahel, mistõttu ta säng ei ummistu setteist.

Huangho aga on vähelaevatav jõgi. Oma sogases vees ta kannab hulgana kollast muda, lössi, mis alamjooksul sadeneb jõe põhja, tekitades üha uusi madalikke.

Aeg-ajalt muudab Huangho isegi täiesti oma sängi. 80 aasta eest ei suibunud ta, nagu praegu, Tšili lahte, vaid otse Kollasesse merre.

Hiina madalikku katavad Huangho setted. Siin on varemalt olnud merelaht, mis aegade jooksul täitus selle jõe mudast, peamiselt lössist, mida jõgi Kesk-Aasiast välja kannab.

Ida-Aasia jõgedel, Jangtsekiangil, Huanghol ja ka Amuuril tekiavad peaaegu igal aastal suve lõpul üleujutused, mis uhuvad sageli minema viljapõlde ja asulaid; seejuures hukub Hiinas tuhandeid inimesi. Uputused tekivad siis, kui suurenevad mussoonilise päritoluga vihmad.

Tatari väina suubub veerohke laevatav jõgi — **Amuur**.

Põhja-Aasia jõed — **Ob** Irtõšiga, **Jenissei** Angaraga, **Leena Aldaniga** ja teised on väga pikad ning veerohked: sademeid on seal küll vähe, kuid ka auramine on väike ning vesikonna pindalad väga suured. Kevadel lume sulamisel tungivad jõed üle kallaste ja toovad uputusi. Suured jõed on soodsad laevasõiduks, kuid nad külmuvad kinni pikaks ajaks — pooleks aastaks ja enamgi. Nad voolavad rahulikult tasandikel, kuid kohati murranguliste astangu-

te ületamisel muutuvad suurteks kärestikeks. Eriti kärestikurohke on Jenissei lisajõgi **Angara**, mis voolab **Baikali** järvest. Baikali järv ise täidab sügavat murrangulist alangut.

Kesk-Aasias ja Turaani madalikul on vähe jõgesid ja neil ei ole väljavoolu ookeani. Nad kas kaovad liivas või jõuavad väljavooluta järvedeni. Niisugused on **Tarim**, mis suubub Lop-nori järve, **Ili**, mis toob oma vee **Balhaši** järve, ning **Sõr-Darja** ja **Amu-Darja**, mis suubuvad Araali järve. **Kaspia** ja **Araali** soolase veega järved on endiste merede jäänused. Neis kuivis paigus on jõgedel äärmiselt suur tähtsus kunstlike niisutajatena. Suvel, kui mägedes lumi sulab, on jõed paisunud ja veerohked.

Lääne-Aasias on jõgesid samuti vähe. Tähtsaimad neist on **Tigris** ja **Euftrat**, mis suubuvad Pärsia lahte. Nendes jõgedes on üleujutused talvel. Suvel nad saavad vett lumiseilt mägedelt ja annavad seda niisutuseks. Paljud jõed lõpevad siin soolajärvedes.

Uks neist järvist, **Surnumeri** (Palestiinas), on tekkinud murrangulises alangus. Ta veepind on 394 m ookeanipinnast madalamal. Maakeral pole teist nii sügaval asetsevat järve. Selle järve vees on 24% sooli ja vesi on nii raske, et inimene temas ei upu; järv on oma nimetuse saanud sellest, et temas pole ei taimi ega loomi.

Üldiselt on Aasia jõgedel rahvamajanduses suur tähtsus: nad pole ainult liiklemisteedeks, vaid annavad ka vett põldude ja aedade niisutamiseks ja seda mitte ainult Lääne- ja Kesk-Aasias, vaid ka Lõuna- ja Ida-Aasias. Seal saab üle ühe kolmandiku inimkonnast endale ülalpidamist põldude kunstliku niisutuse abil.

Harjutusi kaardil. Nimetada ja näidata 12 suurt Aasia jõge allikaist suudmeni. Nimetada mäestikud, kus algavad tähtsaimad Aasia jõed.

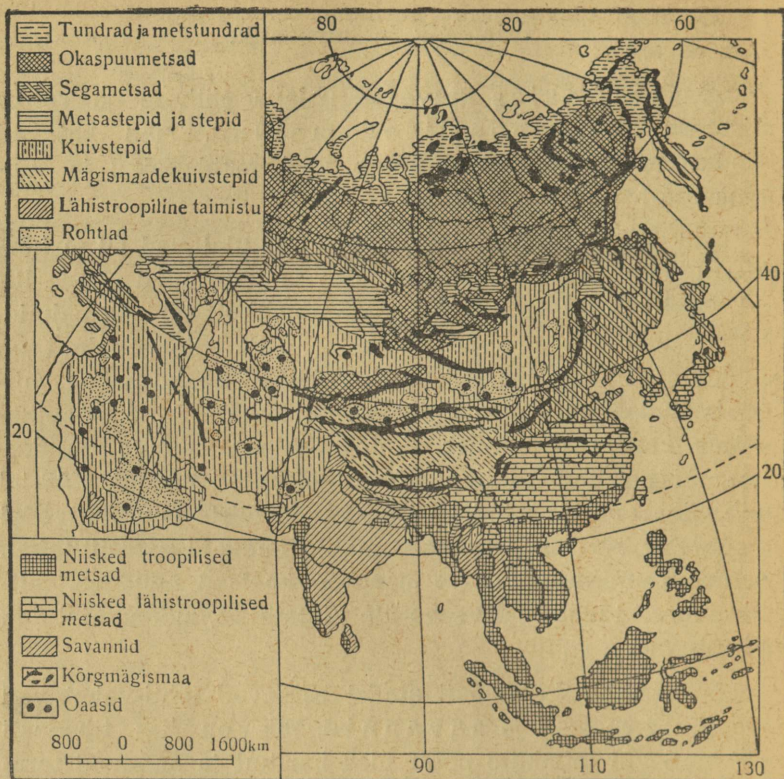
Taimestik ja loomastik.

Lõuna-Aasias kasvavad palava päikese ja rohke niisutuse tõttu troopilised metsad. Nad katavad Hindustani ja Indo-Hiina kõige niiskemaid paiku ja suurema osa Malai saarestikust.

Troopika-metsades, kus puud sageli ulatuvad 60 m kõrguseni, esinevad igal sammul ikka ja jälle uued puude liigid. Nende seas on mitmed majanduslikult tähtsad palmid. Paljud palmid kannavad söödavat vilja. Saagopalmil on söödav säsi. Rannikmail kasvab rohkesti kookospalme, millede viljadest saadakse hinnalist kookosõli. Puud troopika-metsas kasvavad mitmes rindes läbipääsematute tihnikutena, mida põimivad kuni 300 m pikkused liaanid. Kõikjal võib näha epifüüt-taimi, mis kasvavad teiste puude tüvedel ja okstel, ning teiste taimede mahlu imevaid parasiit-taimi. Merede rannikuil levivad mangroovimetsad puudega, millede juured tõusu-ajal veega üle ujutatakse, mõõna-ajal aga paljastuvad.

Lõuna-Aasia kuivemal aladel esinevad lehti-vahetavad troopilised metsad ja savannid, mis on kas tihedasti rohtunud või inimkäte poolt üles haritud ja annavad teraviljade ja teiste kultuurtaimede rikkalikke saake. Aasia troopika-metsade ja savannide pinnaseks on punamuld. Savannides leidub ka mustmullaga sarnaseid tumedavärvilisi pinnaseid,

Troopika-metsades ja savannides on äärmiselt palju mitmesuguseid loomi; ühed neist toituvad taimedest ja viljadest, teine osa on kiskjalised; paljud neist elutsevad ainult troopilises vöötmes ega talu parasvöötme külmi. Sellised on näiteks inimahvlased — orangutang ja gibbon, ning paksunahalised loomad — india elevant, ninasarvik ja taapir.



Joon. 9. *Aasia taimestik*. Mispärast on Kesk- ja Lääne-Aasia metsavaesed? Missugused taimestiku valdkonnad on sobivaimad põlluharimiseks?

Lõuna-Aasia kiskjalistest on tugevaim — tiiger, kes elutseb roostikes ja bambusetihnikuis. Mürgiseid madusid, näiteks prillmadusid, kubiseb kõikjal — metsades ja savannides. Jõgedes elutsevad krokodillid. Arvutuist linnuliikidest on silmatorkavad oma sulestiku iluga faasanid, paabulinnud ja papagoid.

Hoolimata loomastiku mitmekesisusest puuduvad Lõuna-Aasias siiski hundid, rebased ja pruunkarud, kes elavad mujal Aasias, samuti ka Euroopas ja Ameerikas. Järelikult on Lõuna-Aasias eriline loomariigi valdkond.

Ida-Aasias — Hiinas ja Jaapanis — on looduslik taimkate säilinud ainult mägiseis paigus. Seal kasvavad suvihaljad laialehelised lehtmetsad koos igihaljaste kameeliate ja loorberimetsadega. Ida-Aasia tähtsamaks mullaks on soojemal ja niiskemal aladel punamuld, jahedamal ning kuivemal aladel kollamuld, näit. Põhja-Hiinas.

Ida-Aasia on nii tihedasti asustatud ja üles haritud, et metsikuid loomi on seal järele jäänud väga vähe. Need sarnanevad kas Lõuna-Aasia või ka Kesk- või Põhja-Aasia loomadega. Nii esinevad Hiina mäestike orgudes paabulinud ja faasanid, Jaapani metsades aga elutseb sabatu punasenäoline ahv — makaak. Kusagil mujal maakeral ei ulatu krokodillide elamisala nii kaugele põhja kui Hiinas ja Koreas. Jaapani ojaes esineb kuni 1,5 m pikkusi sisalikega sarnanevaid hiigla-salamandreid. Kõik need loomad on troopikamaade loomade esindajad. Kuid samas Ida-Aasias elab ka hunte, rebaseid ja karusid ning Kesk-Aasiale iseloomulikke rohtla-antiloope ja mets-eesleid.

Ida-Aasia põhjaosas, Amuuri ja ta parempoolsete lisajõgede ümbruses, kasvavad lehtmetsad, millede koosseisu kuuluvad tamm, jalakas, vaher jt. Seal on puud põimunud liaanide ja metsiku viinamarjaga, mis annab söödavat vilja. Pinnased on leetmullalised. Siinsete metsade loomastik on äärmiselt rikkalik ja meenutab ühelt poolt troopika-, teiselt poolt aga kaugeid põhjamaid. Siin elutsevad kõrvuti tiiger ja pruunkaru, leopard ja ilves, soobel ja kilpkonn. Esinevad hulgana ka metssead, metskitsed, faasanid, metkassid ja hundid.

Kesk- ja Lääne-Aasia on kaetud kehvade rohtlate ja kõrbetega. Neist on suurimad: idas — **Gobi** keskosas — **Takla-Makan** ja läänes — **Araabia**. Lai rohtlate ja kõrbete vööde ulatub Hingani jalameilt Punase mere ni ja jätkub sealt Aafrikasse. Metsi leidub ses vöötmes ainult mägede nõlvul, kus on rohkem sademeid, ja jõgede ümbruse oasides.

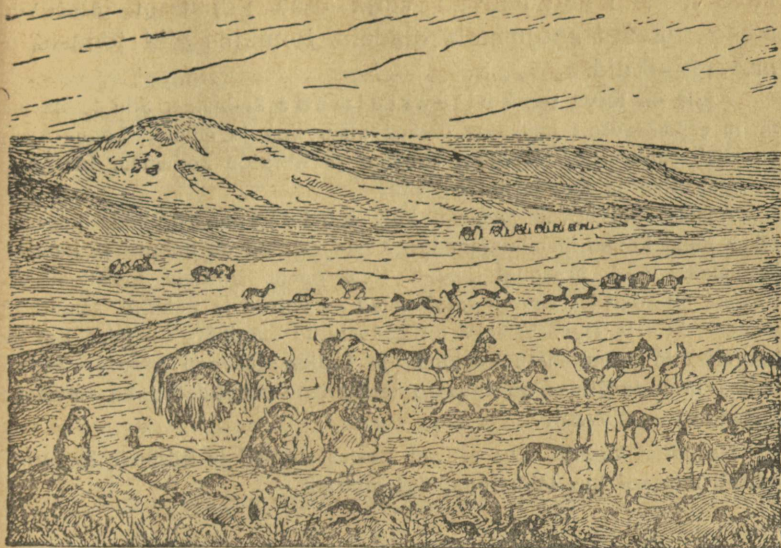
Rohtlais kasvavad rohttaimedest lamba-aruhein ja pujud; nad esinevad üksikute tortidena ega moodusta pidevat taimkatet. Kevadel pärast lume sulamist, Iraanis ja Süürias aga pärast talviseid vihmurenevad rohtlataimed kiiresti, õitsevad ja kannavad vilja. Suve algul nende varred juba kuivavad ja elu püsib ainult maa-aluseis juurikais ja mugulais ning seemneis, mis on kaetud paksu koorega. Nende rohtlate pinnaseks on kastanpruunid või punapruunid mullad.

Kõrbeis on taimi veel vähem kui rohtlais; need on kas rohud, mis kevadel kiiresti kasvavad ja siis ruttu kuivavad, või lehitud ja väikeselehelised pika juurestikuga põõsad. Ainsaks puuks on saksaul.

Oasides kasvavad viljapuud, näiteks õunapuud, virsikud, aprikoosid. Lääne-Aasias kasvavad ka igihaljad puud, näiteks õlipuu Iraani lõunaosas ja viigipalm Araabias.

Kesk-Aasia rohtlais elab rohkesti närilisi ja rohusööjaid kabiloomalisi. Talveks närilised — suslik ja ümiseja — peituvad pikemaks ajaks urgudesse ja peavad taliuinakut, kabiloomalised aga, näit. mets-eeslid (kulanid) ja anti loobid, hangivad endile rohtu neid rohtlaid ainult õhukeselt katva lumivaiba alt.

Eriti rikkalik on Tiibeti loomastik. Siin on kõrgkarjamaad täiesti inimtühjad ja kabiloomalised hulguvad selliste karjadena, kus reisijad on loendanud mitusada ja isegi mitu tuhat pead; kõige saged



Joon. 10. Loomastik inimtühjal Tiibeti kiltmaal. Esiplaanil viiksjänased, tagapool jakid, antiloobid ja kulanid (Tiibeti mets-eesel). Eemal on näha kaamelite karavan.

damini esinevad kulanid, antiloobid, jakid — mägihärjad ja viiksjänased — ümisejaga sarnanevad närilised.

Lääne-Aasia rohtlais ja kõrbeis elab nii kabiloomalisi kui ka närilisi, kuid väiksemal hulgal. Mõned siinsed kiskjalised on Aafrika päritoluga, näiteks hüäänid ja šaakalid. Araabias elutseb ka lõvisid.

Kauge Põhja-Aasia on kaetud tundraga. Lõuna pool laiub taiga, kus pinnaseks on leet- ja turbamullad. Põhja-Aasia on rikas ehitusmetsast ja karusloomadest, samuti ka lindudest, kellest osa on taigas paiksed, teised aga tulevad siia suveks Lõuna- ja Lääne-Aasiast. Eriti rohkesti koguneb suveks linde tundrassa. Sealset lühikese

suve jooksul nad hauvad välja oma pojad ja lahkuvad sügise tulekul soojemaile aladele, lennates piki jõgesid ja mererannikuid.

Aasia on terve rea kultuurtaimede kodumaa. Siin leidis inimene esmakordselt metsikus olekus nisu, lina ja sibula. Lõuna-Aasia on riisi, suhkruroo, teepõõsa, banaani ja kurkide kodumaa, Ida-Aasia — apelsinide ja mandariinide kodu.

Aasiast põlvnevad peaaegu kõik koduloomad, keda kasvatatakse nüüd kõigis maailmajagudes. Aasia rohtlad on hobuse ja kaameli kodumaa. Veel praegugi leidub Kesk-Aasia rohtlais metshobuseid. Aasiast on pärit ka suured sarvloomad — veised ja pühvlid, samuti ka lammas, kits ja siga. Tiibetis on kodustatud mäghärg — jakk, kes on kõrgmägede asendamatu veoloom, ja Indias küüruga härg — seebu; Indias ja Indo-Hiinas on inimese teenistusse rakendatud ka tugevaim loomadest — elevant.

Harjutusi kaardil. Kus asuvad Aasias rohtlad ja kõrbed? kus troopilised metsad? kus lähistroopilised metsad?

Rahvastik.

Aasia — see on äärmiste vastandite manner: kõrgeimad mäestikud, laialdasimad kiltmaad, eri suurusega madalikud; kuumimad ja külmimad maad; niiskeimad ja kuivimad paigad. Sedasama võib öelda ka Aasia rahvastiku kohta. Kesk-Aasia kõrgeimad mäed ja laialdasimad kiltmaad on peaaegu asustamata või üsna hõredasti asustatud — tihedus on alla 10 inimese 1 km²-l; külmas põhjas on hõre asustus ja ka kuumad lõunaosad on ebaühtlaselt asustatud.

Enamik rahvastikust elab Lõuna- ja Ida-Aasias, mussoonide piirkondades. Eriti suur on rahvastiku tihedus Hiina ja Hindustani madalikel, kus igal ruutkilomeetril elab 200 ja enam inimest.

Madalikkude soe ja niiske mussoonkliima ja viljakas pinnas soodustavad siin rikkalikku saaki väikeselt pindalalt

ja seda pealegi kaks kuni kolm korda aastas. Need mada-
likud on inimese poolt ammu vallutatud — mäletamata
aegadest asuvad seal paiksed põlluharijad, kes kasutavad
iga jalatäit maad viljakast pinnast.

Kõrbed ja kuivstepid Kesk-Aasias on vähesobi-
vad asumiseks. Seal elavad tänapäevani laiadel aladel
kolijad-karjakasvatajad ja ainult jõgede ning ojade ääres
ja oasides leiame paiksete elanike asulaid. Külm Põhja-
Aasia on vähe asustatud. Tuhandeid aastaid elasid seal
ainult kolijad-põdrakasvatajad ja hulkusid metsades looma-
püüdjad. Alles tänapäeval, sotsialistliku ülesehituse ajal, on
alanud selle ala vallutamine — puhastatakse metsad ja
nende keskel tekivad haritud põllud, kaevandused, elektri-
jõujaamad ja tööstused.

Aasias elab palju mitmesuguseid rahvaid. Neist on arvu-
kaimad **mongoli** rühma kuuluvad rahvad. Nad kõnelevad
sugulaskeeli ja evivad palju ühiseid jooni. Arvult suure-
mad selle rühma rahvaist on hiinlased, jaapanlased ja mon-
golid. Samasse rühma kuuluvad ka türgi rahvad — kasah-
hid, usbekid, turkmeenid ja türklased. Lähedased mongoli
rühma rahvaile on ka indohiinlased ja malailased.

Teine suur rühm — **indo-euroopa** rahvad kõnelevad
ka sugulaskeeli. Arvukaimaks rahvaks selles rühmas
on hindud. Indo-euroopa rühma kuuluvad ka venelased,
pärsilased ja tadžikid. Sugulased selle rahvaste rühmaga on
araablased ja juudid.

Lõpuks elab Aasias veel üks arvurikas rahvaste rühm
— **negroidid**, neid esindavad Filippiinidel elavad negriitod
ja Hindustani draviidid.

Üldse elab Aasias 1 miljard 130 miljonit inimest, s. o.
üle poole kogu inimkonnast, kuid samal ajal Aasia rah-
vastiku tihedus on ainult pool Euroopa omast.

Harjutusi kaardil. Kus on Aasia rahvastik kõige tihedam? missuguste jõgede orgudes ja missuguseil saaril? Mitu inimest elab 1 km²-l Kesk-Aasias? Mitu korda on see vähem kui Hiinas ja Indias?

Aasia poliitiline jaotus.

Aasia kogu põhjapoolne osa ja Kesk-Aasia lääneosa kuuluvad **Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liitu.**

Laialdased Aasia osad on Euroopa kapitalistlike riikide valduses. **Ees-India (Hindustan)** ja **Taga-India (Indo-Hiina)** lääneosa kuuluvad Briti impeeriumi koosseisu, Taga-India idaosa kuulub Prantsusmaale. **Indoneesia** (Malai saarestiku) elanikkond võitleb iseseisvuse eest Hollandi vastu.

Muu osa Aasiast moodustavad järgmised riigid: **Jaapan, Hiina, Mongoolia Rahvavabariik, Iraan, Türgi** ja teised vähemtähtsad riigid.

Harjutusi kaardil. Näidata meie Liidu Aasia-osa. Näidata NSV Liidu piiririike Lääne- ja Kesk-Aasias. Näidata ja nimetada Ida-Aasia riike. Näidata Inglise ja Prantsuse asumaid Aasias.

Nimetada iseseisvad riigid ja Inglise asumaad teel Petropavlovskist Kamtšatkal kuni Batumini.

Aasia uurimise lugu.

Väike-Aasiat ja Vahemere rannikut tundsid eurooplased juba iidseist aegadest. Ammu olid neile tuntud ka Araabia ja India, kellega oldi kaubanduslikus suhtlemises, kuid ülejäänud Aasia ruumist oli neil veel XII sajandil väga udune kujutus.

Kui algame laevamatka Odessast meie sadamalinna Vladivostokki, siis on meie esimene peatus Istanbulis, Bosporuse väina Euroopapoolsel kaldal. Istanbul on Türgi sadam. Järgmise peatuse võime teha Port-Saidis Suessi kanali alguses. Järgnevat teekonda Vladivostokini jälgida ise. Kogu reis kestaks 30—40 päeva; selle aja jooksul võib näha kõiki Aasia riike, välja arvatud Mongoolia Rahvavabariik ning Afganistan. Nende pealinnad — Ulan-Bator ja Kabul — on mereteedest eemal.

XIII sajandil itaallane Marco Polo reisis läbi Kesk-Aasia Hiinasse; elanud seal 17 aastat, jõudis ta tagasi Euroopasse ümber Tagaja Ees-India. Oma reisi kirjeldas Marco Polo nii elavalt ja huvitavalt, et paljudki Euroopa kaupmehed ja meremehed tahtsid külastada neid rikkaid maid, mida oli näinud Marco Polo, ja tuua sealt kaasa hinnalisi kaupu. Leida meretee Indiassa — see oli ülesanne, mille lahendamise vaevas Euroopa meremehi seda rohkem, mida enam arenes merekaubandus¹.

XV sajandi lõpul Kolumbus, ka itaallane, veendunud selles, et Maa on kera, sõitis välja Euroopast — Atlandi ookeani mööda lääne poole, et jõuda Indiassa. Teel avastas ta Ameerika, kuid Indiani ta ei jõudnud. Ise oli ta küll surmani veendunud, et tema poolt avastatud maa on India.

Peaaegu üheaegselt Kolumbusega väljus Euroopast portugallane Vasco da Gama, et sõita Indiassa ümber Aafrika. See reis oli õnnelik: meretee Indiassa oli avastatud. Varsti pärast seda avastas portugallane Magalhães (loe: magaljaiš) veel teise tee Indiassa. Oma ümber maailma purjetamisel sõitis ta lõunast ümber Ameerika ja avastas Filipiini saarestiku. Pärast seda hakkasid eurooplased sageli sõitma Lõuna- ja Ida-Aasia rannikmaile, ostes seal tühise hinna eest väärtuslikke kaupu.

XVI sajandil vene kasakad, rännates üle Uurali mäestiku, avastasid Siberi, millest eurooplased seni midagi ei teadnud. Läbides esialgu Lääne-Siberi, liikusid kasakad vähehaaval kaugemale itta ja jõudsid viimaks Vaikse ookeani rannikule. 1648. a. avastas kasakas Semjon Dežnev Aasia idapoolseima neeme, mida tema nime järgi nimetataksegi Dežnevi neemeks.

Kauaks ajaks jäi Dežnevi avastus eurooplastele tundmatuks. Peeter I ei teadnud veel, kas Aasia on Ameerikaga ühenduses või on ta temast väinaga lahutatud. Selle küsimuse lahendamise andis Peeter I kapten Beringile. Varustanud end Peterburis, väljus Bering itta mööda kuiva maad. Jõudnud mõne aasta pärast Kamtšatkasse, ehitas ta seal laeva, millel teostaski uurimisreisi merele ja väina, mis kannavad nüüd tema nime.

Beringil on ka veel teine teene: tema mõtte kohaselt varustati Suur Põhja-ekspeditsioon, s. o. rida matku Põhja-Jäämere

¹ Suessi kanalit siis veel ei olnud ja ümber Aafrika polnud ka keegi purjetanud.

uurimiseks. See uurimistöö oli väga raske. Külmast ja näljast vaevatuna hukkusid paljud uurijad, kuid teised jätkasid nende tööd. Uhel neist, tüürimees Tšeljuskini, õnnestus jõuda koertel mööda maad Aasia põhjapoolseima neemeni, mis kannab nüüd tema nime.

Nii õppisid eurooplased kõigepealt tundma Lääne-Aasiat, siis Lõuna-, Ida- ja Põhja-Aasiat. Tundmatuks jäi ainult Kesk-Aasia. Pärast Marco Polot polnud seal kaua käinud ükski eurooplane. Alles eelmise sajandi keskel hakkasid vene uurijad põhjast ja inglise uurijad lõunast tungima Kesk-Aasiasse ja seda uurima. Suurimad teened sel alal kuuluvad vene rändur-uurijale Prževalskile. Ta sooritas ratsahobusel neli suurt rännaku Kesk-Aasiasse ratsanike ja kaamelite karavaniga saatel. Ta läbis hulga paiku, kus enne teda kunagi polnud käinud eurooplase jalga. Prževalski väljus veel viiendaks reisiks, kuid haigestus raskesti ja suri Tienšani jalami lähedal.

Prževalski uurimisi jätkas ta õpilane ja reisikaaslane Kozlov, kes uuris Gobi kõrbet ja leidis sealt liiva alla mattunud muistse linna Hara-Hoto jäänused.

Nüüdisajal uurivad arvukad nõukogude ekspeditsioonid Põhja-Jäämere rannikmaid. Nõukogude jäälõhkujad on korduvalt sõitnud neid rannikuid mööda, alates Novaja Zemljast kuni Dežnevi neemeni ja tagasi. Seejuures sooritasid nõukogude lennukid suuri uurimislende ookeani kohal. 1932. a. sooritas ekspeditsioon eesotsas akadeemik P. J. Šmidt'iga jäälõhkujal „Sibirjakov“ teekonna Arhangelskist Vladivostokki esimest korda ühe navigatsioonija jooksul.



Joon. 11. Beringi väin ja Dežnevi neem suve algul.

Tänapäeval võib teed Arhangelskist ja Murmanskist Vladivos-
tokki ja tagasi piki Jäämere rannikut üldiselt vallutatuks lugeda, kuna
nõukogude aurikud teostavad siin suvel igal aastal korrapäraseid reise.
Põhja-mereteed uurimine aga jätkub: avastatakse uusi saari, koosta-
takse täpseid rannikukaarte ja piki teed avatakse uusi polaarjaamu.
Peale selle uurivad igal aastal kümned nõukogude ekspeditsioonid teisi
Aasia osi: nad töötavad Pamiiri ja Tienšani kõrgmäestik, Kasahstani
ja Kesk-Aasia kuivades kõrbeis, Ida-Siberi läbipääsematus taigas ja
kogu Põhja-Jäämere rannikul. Uurimised aitavad kaasa sotsialistliku
ülesehitustöö suurimaks arenemiseks meie võimsas Nõukogude riigis.

uurimiseks. See uurimistöö oli väga raske. Külmast ja näljast vaevatuna hukkusid paljud uurijad, kuid teised jätkasid nende tööd. Uhel neist, tüürimees Tšeljuskini, õnnestus jõuda koertel mööda maad Aasia põhjapoolseima neemeni, mis kannab nüüd tema nime.

Nii õppisid eurooplased kõigepealt tundma Lääne-Aasiat, siis Lõuna-, Ida- ja Põhja-Aasiat. Tundmatuks jäi ainult Kesk-Aasia. Pärast Marco Polot polnud seal kaua käinud ükski eurooplane. Alles eelmise sajandi keskel hakkasid vene uurijad põhjast ja inglise uurijad lõunast tungima Kesk-Aasiasse ja seda uurima. Suurimad teened sel alal kuuluvad vene rändur-uurijale Prževalski'le. Ta sooritas ratsahobusel neli suurt rännaku Kesk-Aasiasse ratsanike ja kaamelite karavani saatel. Ta läbis hulga paiku, kus enne teda kunagi polnud käinud eurooplase jalg. Prževalski väljus veel viiendakski reisiks, kuid haigestus raskesti ja suri Tienšani jalami lähedal.

Prževalski uurimisi jätkas ta õpilane ja reisikaaslane Kozlov, kes uuris Gobi kõrbet ja leidis sealt liiva alla mattunud muistse linna Hara-Hoto jäänused.

Nüüdisajal uurivad arvukad nõukogude ekspeditsioonid Põhja-Jäämere rannikmaid. Nõukogude jäälõhkujad on korduvalt sõitnud neid rannikuid mööda, alates Novaja Zemljast kuni Dežnevi neemeni ja tagasi. Seejuures sooritasid nõukogude lennukid suuri uurimislende ookeani kohal. 1932. a. sooritas ekspeditsioon eesotsas akadeemik P. J. Šmidt'iga jäälõhkujal „Sibirjakov“ teekonna Arhangelskist Vladivostokki esimest korda ühe navigatsioonija jooksul.



Joon. 11. Beringi väin ja Dežnevi neem suve algul.

Tänapäeval võib teed Arhangelskist ja Murmanskist Vladivostokki ja tagasi piki Jäämere rannikut üldiselt vallutatuks lugeda, kuna nõukogude aurikud teostavad siin suvel igal aastal korrapäraseid reise. Põhja-meretee uurimine aga jätkub: avastatakse uusi saari, koostatakse täpseid rannikukaarte ja piki teed avatakse uusi polaarjaamu. Peale selle uurivad igal aastal kümned nõukogude ekspeditsioonid teisi Aasia osi: nad töötavad Pamiiri ja Tienšani kõrgmäestikus, Kasahstani ja Kesk-Aasia kuivades kõrbeis, Ida-Siberi läbipääsematus taigas ja kogu Põhja-Jäämere rannikul. Uurimised aitavad kaasa sotsialistliku ülesehitustöö suurimaks arenemiseks meie võimsas Nõukogude riigis.

RIIGID.

Türgi.

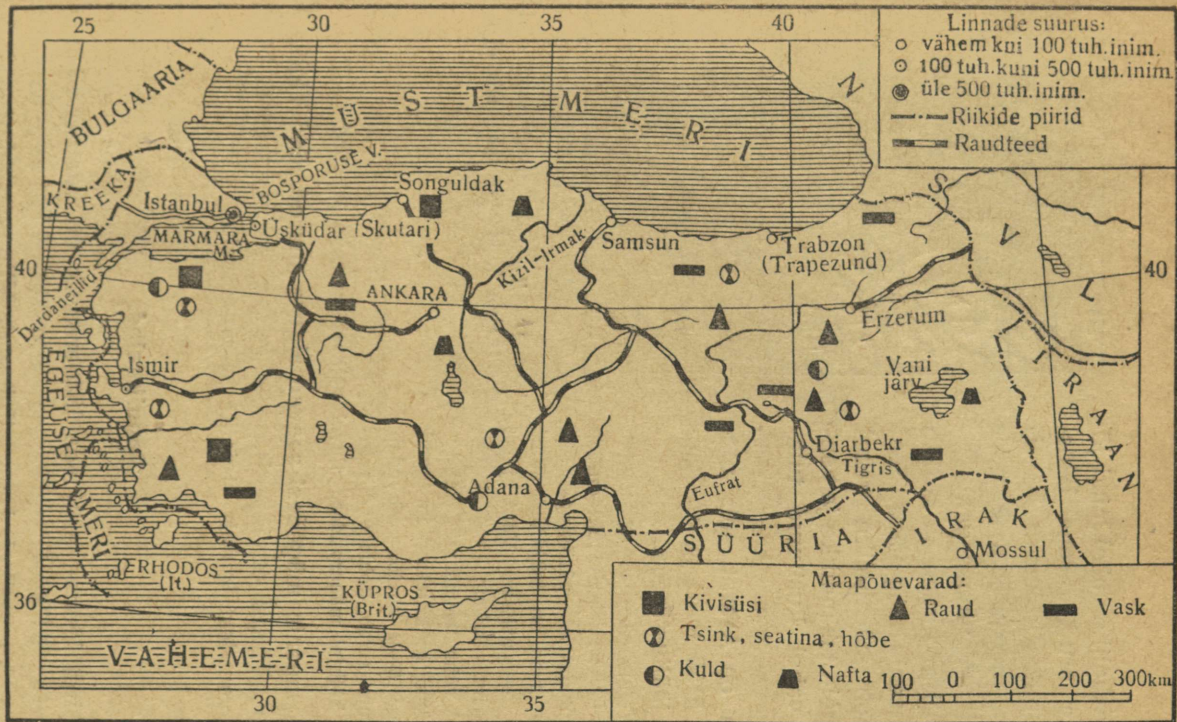
Pindala — 768 tuh. km². Rahvaarv — 19 milj. inimest.

Asend ja peamisi jooni loodusest.

Türgi võtab enda alla väikese osa Balkani poolsaarest, **Väike-Aasia** ja osa **Armeenia** mägismaast. Aasias olevat Türgi ala nimetatakse ka **Anatooliaks**. Türgi asend nelja mere vahel on soodus, sest tema rannavetest läheb läbi tähtis mereteed läbi **Dardanellide**, **Marmara** mere ja **Bosporuse**. Peale selle ühendavad raudteed teda Lääne-Euroopa ja Iraagiga.

Väike-Aasia poolsaar on mägine. Piki tema põhjarannikut reastuvad Pontuse ja teised ahelikud, mis oma põhjanõlvul on kaetud toredate metsadega — alamal tamme- ja pöögi-, kõrgemal — kuusemetsadega. Lõunas tõuseb Tauruse mäestik; ta lõunanõlvadel on igihaljas taimestik — loorberid, mürdid ja oleandrid. Mäeahelikkude vahel, poolsaare keskosas, kerkib 800—1200 m kõrgune kuiv Väike-Aasia kiltmaa, kus leidub soolajärvi ja soolakuid ning kasvab kehv rohtlataimestik. Sademete hulk on siin väga väike, suvel valitseb siin kuumus, talvel aga pakased ja maa kattub lumega.

Lääne suunas Väike-Aasia madaldub ja siin asetsevad



Joon. 12. Türgi.

mäeahelike vahel laiad jõgede orud, pehme lähistroopilise kliimaga ja viljaka, jõgede setteist moodustunud pinnasega.

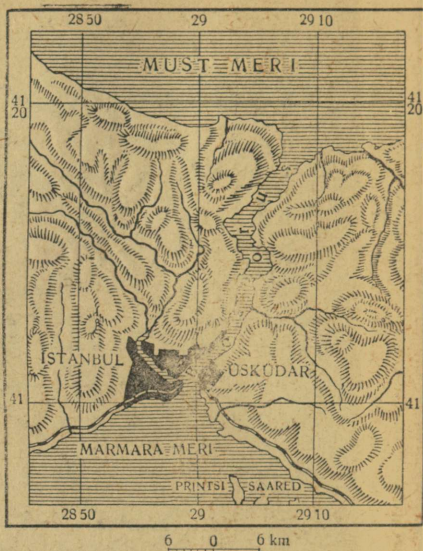
Türgi kirdeosas kerkib **Armeenia** mägismaa. Seal esineb mäeahelike vahel kõrgeid tasandikke ja nende vahel kustunud tulemägesid. Neist kõige kõrgem on **Ararat**, mis ulatub 5156 m-ni ja on kaetud jääliustikega.

Tulemägede vahel leidub hulk, peamiselt tektoonilise (murrangulise) päritoluga nõgusid; neis on tekkinud suuri järvi — näiteks **Vani** järv. Mägismaa kliima on karm: talvel võimutsevad mägedes lumetuisud ja kiltmaad kattuvad lumega 5—6 kuuks. Kevadel, kui lumi sulab, kohisevad veevood kõikjal mäeorgudes. Suvel valitseb kuumus ja põud.

Armeenia mägedest saavad alguse suured jõed **Tigris** ja **Eufrat**. Türgis on jõgesid vähe ja nad on veevaesed. Maa-põuevaradest leidub kivisütt ja rauamaake.

Rannikualad.

Türgi lõuna-, eriti aga läänerannik on kaetud viinamarjapõõsa-istandike ja toredate viljapuuaedadega, kus esikohal on viigipuud. Viinamarjadest valmis-



Joon. 13. Bosporus, Istanbul ja Üsküdar. Leida Kuldsarve laht, mis ulatub Istanbulisse.



Joon. 14. *Vaade Bosporusele linnulennult.* Bosporuse pikkus on 30 km ja laius kitsaimast kohast 600 m.

tavad türklased rosinaid ja viikidest inžiiri. Suured maaalad on mooruspuu-istandike all ja siidiussi-kasvatus on talupidajaile mõningaks lisatulu-allikaks. Kunstlikult niisutatavais istandikes kasvatatakse ka tubakat ja puuvilla. Põldudele külvatakse tali-teravilja — nisu ja otra. Külvatakse hilissügisel, kui algavad talvihmad, mis tublisti niisutavad siinset rannikut. Musta mere rannik, kus ka suvel sajab palju vihma, on kaetud tubakaistandike ja aedadega.

Rannikul on hulk linnu. Neist on tähtsamad: **Ismir** (Smürna) — Egeuse mere äärne sadam, **Trabzon** — Musta mere sadam, ja **Istanbul** — Bosporuse sadam. Istanbul on Türgi suurim linn.

Istanbul asetseb Bosporuse Euroopa-poolsel kaldal, Kuld-sarve lahe ääres. Varemalt oli ta Türgi pealinn, nüüd on ta tähtis kaubanduskeskus. Siin peatuvad Bosporust läbi-vad laevad.

Kiltmaa.

Väike-Aasia sisemaal, niihästi mägede nõlvul kui ka kiltmail, võtavad suuri maa-alu enda alla karjamaad. Kõikjal hulguvad seal eeslite, lammaste ja angoora kitsede karjad. Angoora kitsed annavad peent siidpehmet villa.

Kiltmaade servadel ja mägede jalameil on hajali kunstlikult niisutatud põlde ja aedu. Vesi juhitakse siia mägi-ojadest. Oaaside lähedale on tekkinud linnad. Neist on tähtsaim **Ankara**, kiiresti kasvav Türgi uus pealinn. Raudteede kaudu on ta ühenduses Istanbuli ja Ismiriga.

Peamisi jooni majandusest ja poliitiline kord.

Türgi on põllumajanduslik riik. Suurim osa ta rahvastikust on talupidajad, väikeperemehed, kes töötavad käsitsi valmistatud atrade ja kõblastega. Paljud talunikud on mõisnike maade rentnikud. Suur tähtsus, eriti väliskaubanduses, on Türgile tubakal, puuviljadel ja puuvillal. Paljudes kohtades on ehitatud uusi niisutuskana-leid.

Tööstus on vähe arenenud. Türgi linnades, eriti Ismiris ja Istanbulis, on palju käsi- ja kodutöölisi, kes valmistavad käsitelgedel türgi vaipu ja muid siidi- ja villasaadusi. Kuid selle kõrval on Türgis asutatud ka suurtööstusi (tekstiil- ja suhkruvabrikuid).

Masinad ja teljed vabrikuile on valmistatud Nõukogude Liidu masinaehitusvabrikuis, kes Türgit tema riikliku suurtööstuse loomisel on toetanud.

Mitme sajandi jooksul oli Türgi sultanite võimu all ja alates XIX sajandist allus võõramaistele kapitalistidele. Pärast Esimest Maailmasõda kukutati sultani võim, kuid väliskapitali mõju jäi püsima.

Põhiseaduse järgi on Türgi Vabariigis võim Rahvuskogu käes, kes annab seadusi ja valib presidendi. Valitsev rahvus-vabariiklik partei toetub kodanlusele ja mõisnikele.

Harjutusi kaardil. Missugused mered ja väinad piiravad Türgit? Missugused sadamad tal on Bosporuses ja Egeuse meres? Missugused riigid piiravad Türgit?

Hiina.

Pindala — umbes 9,5 milj. km². Rahvaarv — 450—475 milj. inimest.

Pindala poolest Euroopaga võrdne laialdane Hiina riik ulatub Pamiirist Vaikse ookeanini ja Amuurist Indo-Hiinanani. Ta hõlmab päris-**Hiina** ja peale selle **Sise-Mongoolia**, **Tiibeti**, **Sinkiangi** (Lääne-Hiina) ja **Mandžuuria**. Hiinas elab 450—475 milj. inimest, enamik neist päris-Hiinas.

Vaatleme esmalt päris-Hiinat ja siis teisi Hiina riigi osi.

Asend ja piirid.

Hiina asetseb Aasia kaguosas ja teda uhuvad Vaikse ookeani mered, Aasia siseosadest eraldavad teda kõrged mäed ja kõrbed. Seetõttu on mereteedel Hiinale suur tähtsus. Tähtsaimad sadamad on — **Šanghai**, **Tientsin** ja **Kanton**. Neist väljuvad teed põhja — Jaapanisse ja NSV Liitu,

itta — Põhja-Ameerika Ühendriikidesse ja Kanadasse, lõunasse — Austraaliasse ja Indiasse. Mereühendus Euroopaga käib läbi Suessi kanali.

Peamisi jooni loodusest.

Hiinas on väga palju mäeahelikke. Ühed neist on Tiibeti mäestike jätkud ja kuuluvad Aasia suurte kurdmäestike vöötmesse. Nad tõstavad oma valged harjad üle lumepiiri, mis siin on 4,5 km kõrgusel. Selline on näiteks **Kuenluni** ahelik. Ta jätkuks on madalam **Tsinlingi** ahelik. Teised ahelikud pole kurrulised, vaid murrangulised pangamäestikud. Nad läbivad Lõuna-Hiinat piki Vaikse ookeani rannikut. Astangud, mida mööda tekkisid kunagi murrangud, lähevad piki ahelikke.

Mida enam läheneme ookeanile, seda madalamaks muutuvad mäed, mis on seletatav kogu Aasia idaranniku alanemisega. Hiina mägede ilme on karm — kõikjal nad koosnevad paljast kaljust ja kivirahnudest. Kunagi neid katnud metsad on ammu peaaegu täiesti maha raiutud ja vihmad on maha uhtunud nõlvult mullakihigi.

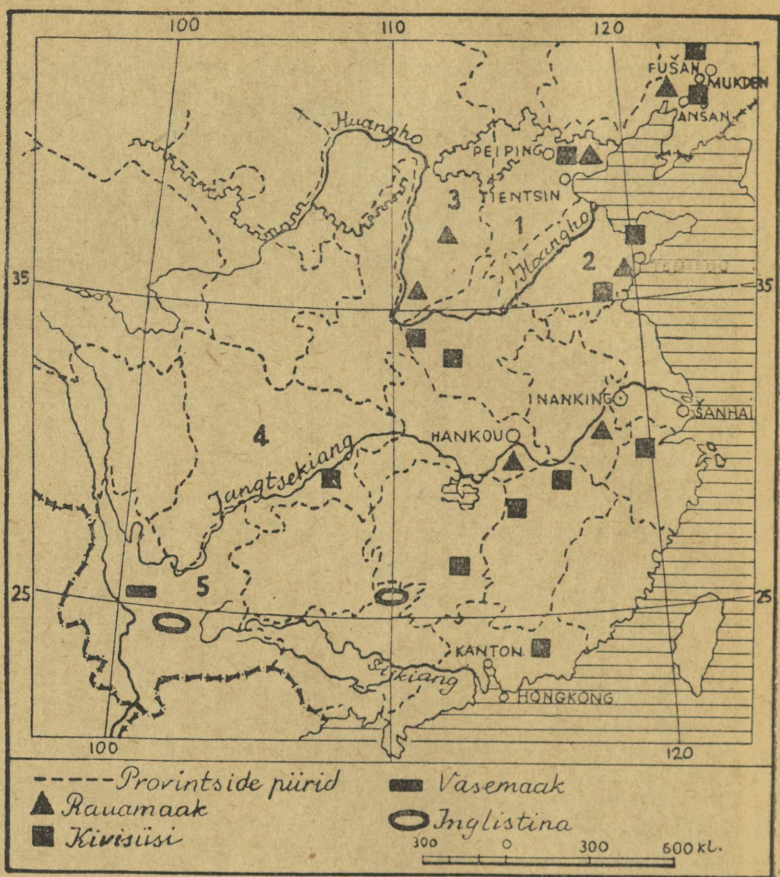
Põhja-Hiinas on mägede all vähem maad. Tsinlingist põhja pool on kiltmaad, mis on kaetud kollase lössi lademetega. Mõned teadlased oletavad, et löss on tolmuks siia kantud ja kandub praegugi loodetuultega Mongoolia kõrbestest. Lössilademete paksus nõlvul ja mõnedes orgudes ulatub kuni 500 m. Mägiojad ja jõed on uuristanud lössilademesse sügavaid järsuseinalisi orge. **Huangho** jõgi ühes lisajõgedega uhub oma lössist kaldaid ja kannab lössi oma sogases vees **Hiina madalikule**. Muutes oma sängi on Huangho aegade jooksul viljarikka lössimudaga katnud terve selle madaliku, mis on tekkinud suure mere-lahe asemele ja kerkib vaevalt üle merepinna.

Kuni 1852. aastani oli Huangho suue Jangtsekiangi suudmele lähedal, nüüd on ta aga Santungi poolsaarest põhja pool. See sängi muu-



Joon. 15. Hiina kaguosa maapinnaehitus. Arvud kaardil tähendavad: 1 — Kuenluni mäeahelad; 2 — Tsinlingi mäeahelad; 3 — Lõuna-Hiina mäestik; 4 — Šantung mäestik; 5 — Huangho jõe vana süng.

tus tõi kaasa suuri uputusi ja muid viletsusi. Oma suudmealas lades-
tab Huangho hulgana kollast muda, mis tekitab uusi saari ja mada-
likke ning värvib Kollase mere veed rannikust kaugelgi kollaseks.



Joon. 16. Kagu-Hiina tähtsaimad maapõuevarad. Provintside nimetused: 1 — Hebei, 2 — Šantung, 3 — Šansi, 4 — Setšhuan, 5 — Junan.

Teine suur jõgi — **Jangtsekiang** on märksa veerikkam kui Huangho, sest ta jõgikond on sademeterikkam. Kolmas Hiina jõgi — **Sikiang** on kahest eelmisest väiksem, kuid siiski tähtis laevasõidus.

Hiina kliimale avaldavad suurt mõju mussoonid, mis suvel puhuvad Vaikselts ookeanilt mandrile ja kannavad niiskust kaugemale sisemaale. Põhja-Hiinas on kliima kontinentaalne; sademeid on siin vähem kui lõunas.

Talvised tuuled Mongooliast toovad külmust kogu Põhja-Hiinale, nii et paljud jõed külmuvad kinni. Peipingis on jaanuari keskmine temperatuur -5° ja Kalganis -15° , kuid suvi on kuum. Lõuna-Hiina on kaitstud põhjatuulte eest mägedega, siin on talv soe ja pehme. Seetõttu kasvavad Lõuna-Hiinas igihaljad puud. Lõuna-Hiinas on apelsinide ja mandariinide kodumaa.

Mullastik on Hiinas väga viljakas: põhjas — lössist tekkinud kollamuld, lõunas — punamuld, mis on tekkinud mitmete kivimite murenemisel soojas ja niiskes kliimas¹.

Hiina mägede põues peitub mitmesuguseid maapõuevarasid. Pakse kivisöe lademeid leidub mitmes provintsis üsna suures ulatuses ja sageli koos rauamaagiga, näiteks Šantungis. Värvilisi metalle — vaske ja tina — leitakse samuti mitmes paigas. Üldiselt on Hiina maapõuevarade poolest esimesi maid maailmas.

Rahvaarvu poolest on Hiina esimene riik maailmas. Rahvastiku tihedus on Hiinas ebaühtlane: Tiibet, Sise-Mongoolia ja Lääne-Hiina on väga hõredasti asustatud; idas aga — Hiina madalikul ja jõgede orgudes — on maailma tihedaim inimeste asumise ala, üksi Jangtsekiangi jõgikonnas elab 130 milj. inimest. Idas on Hiina tähtsaimad linnad: Šanghai, Kanton, Nanking, Hankou ja Peiping.

Harjutusi kaardil. Missugusel kohal on Hiina teiste Aasia riikide seas rahvaarvu ja pindala poolest? Näidata kaardil tabelis mainitud Hiina linnad. Missugused mered ja riigid piiravad Hiinat? Missugune

¹ Punase värvi annab talle rauahapendite sisaldus.

laiusjoon läbib Hiinat põhjas ja kus ta kulgeb NSV Liidus? Nimetada Hiinaga ühist piiri evivad riigid ja öelda, missuguseid mäestikke ja jõgesid mööda läheb piir. Näidata Hiina madalik. Jälgida Jangtsekiangi ja Huangho voolusuunda ja seletada, miks nad nii suuresti looklevad. Leida (joon. 16) Huangho vana jõesäng.

Põhja-Hiina.

Põhja-Hiinat niisutavad suvel suvised mussoonvihmad, talvel aga puhuvad seal külmad tolmutud tuuled. Hiina madalik on lame tasandik väga arvuka elanikkonnaga. Elanikkond asub suurtes külades, mis on üsna lähedal üksteisele (1—2 km).

Hiina talupoegade elamud on ehitatud savist — lössist, puust on neil ainult hõre sõrestik ja tugipalgid. Majad on kaetud telliskividega, aknad üle kleebitud läbipaistva paberiga; põrandad, millel talupojad magavad, on muldsed. Mõisnikud elavad aiakese ja kõrge müüriga piiratud kahekordseis majades.

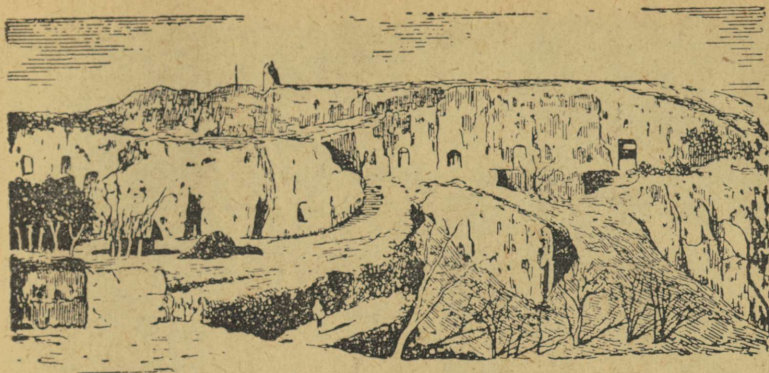
Oma väikesi põlde väetavad talupojad hoolsasti inimese väljaheidetega ja köögijätiste kompostiga. Jõukamad talunikud harivad põldu härgade poolt veetavate vanaaegsete atradega; enamik talurahvast aga kaevab maad käsitsi labidate ja kõblastega.

Põhja-Hiinas külvatakse peamiselt nisu, hiigelpõõrishirssi — gaoläni ja sojauba.

Ubadel on suur tähtsus külvikordades, rikastades pinnast lämmastikuga. Peale selle on neil suur väärtus toitlustamises, sest nad sisaldavad rohkesti valku ja rasva.

Rohelised oad nopitakse juba 6 nädalat pärast külvi, küpsed — 8 nädala pärast. Neid vees peeneks hõõrudes valmistavad hiinlased neist oapiima, mis meenutab lehmapiima, sellest saadakse hapupiima ja juustu; kuid kõige tähtsam, mida ubadest saadakse, on oavõi, mis asendab koorevõid.

Veiseid on Hiinas väga vähe, sest suurte sarvloomade jaoks on seal liiga vähe karjamaid ja niite. Rohkesti kasvatatakse sigu ja kanu.



Joon. 17. Põhja-Hiina koobaselamud lõssis. On näha ainult uksi, aknaid pole neil olemaski.

Enamikul talunikest on keeduvilja-aed, kus kasvatatakse kapsaid, naereid, kartuleid.

Huangho jõe ääres on suured maa-alad läbitud niisutuskanalitest ja seal kasvatatakse peale nisu ja ubade ka riisi ja puuvilla.

Huangho jõe kaldaid servavad tugevad tammid, sest ta säng on muda settimise tagajärjel kõrge ja veepind jões on kõrgemal ümbruse põldude tasapinnast. Igal aastal võtavad sajad tuhanded inimesed jõe põhjast settinud muda, tassivad seda välja suurte koppadega ja kindlustavad sellega tammisid. 1935. a. algul murdis Huangho tammid läbi ja pöördus oma vanasse sängi, ujutades üle 4000 km² ülesharitud põlde; tammid parandati, kuid uute läbimurrete oht püsib.

Põhja-Hiina kiltmaad on peaaegu niisama hästi haritud kui Hiina madalik. Seal on kõikjal gaoläni, nisu ja oa kultuure hoolega haritud väikeste maalappide peenraail. Kuid elanikkond pole seal nii tihe. Paljud külad on asutatud järskudele lõssinõlvakuile, kus hiinlased elavad majade asemel lõssikoopais.

Neil maa-aluseil elamuil puuduvad sageli aknad ja on ainult orgu avanevad ukсед. Neis on pime, kuid see-eest soe talvel, kui kiltmail möllavad kõledad tuuled, keerutades üles lõssitolmu-pilvi. Koobas-alulad laotuvad sageli mitme kilomeetri ulatuses; neis võivad elamud asetseada üksteise kohal kahes ja kolmes korruses.



Joon. 18. Suur Hiina müür Põhja-Hiina mägedes. Näidata see kaardilt (joon. 15 ja 16).

Mida kaugemale läände, seda kuivemaks muutub Põhja-Hiina loodus ja haritud põllud vahetuvad karjamaadega, kus hiinlased kasvatavad lambaid ja veiseid.

Hiina ja Sise-Mongoolia piiri lähedal kerkib Suur Hiina müür, mille pikkus on üle 2000 km. See ehitati üle 2 tuhande aasta tagasi kaitseks sõjakate kolijate mongolite kallaletungi eest. Müür koosneb kahest kõrvutiseisvast kivi- või telliskiviseinast, millede vahe on täidetud mullaga; müüris on hulk valvuritorne ja mõnes kohas massiivsed väravad. Selle müüri sõjaline tähtsus on juba ammu kadunud ja ta on kohati lagunenuki.

Kiltmaa idaserval Hiina madalikus on suur linn **Peiping**, endine Hiina pealinn.

Peipingis on kaks linnaosa: lõunas hiina osa ja põhjas mandžuuria osa; kumbki neist on ümbritsetud müüriaga, kuid viimaseil aastail on Peiping neist müüridest kaugele välja kasvanud. Raudteed, mis ühendasid Peipingit Tientsini, Kalgani ja Hankouga, andsid suurt hoogu ta kaubandusele. Ta tänavaile ilmusid vana-hiina stiili puumajakeste vahele suured kivimajad euroopalike äride ja kontoritega.

Peale Peipingi on Põhja-Hiinas palju linnu, kus elab mõnikümend või ka mõnisada tuhat inimest, peamiselt käsitöölisi ja väikekaupmehi. Need linnad on vanad ja sageli müüriaga ümbritsetud.

Põhja-Hiina tähtsaim sadam on Tientsin. Raudteed ühendavad teda Peipingi ja Nankingiga.

Kesk-Hiina.

Peamine Kesk-Hiina osa on Jangtsekiangi jõgikond, kus elab 130 milj. inimest. See rahvastik on koonduanud Jangtsekiangi ja tema arvukate lisajõgede kaldale.

Siin laiuvad pidevalt piki jõekaldaid riisipõllud, mis sarnanevad laialdaste soodega; nad katavad kõik madalamad kaldad. Kõrgemaile oruveerudele on peale selle ehitatud terrassid, mida niisutatakse mägiojade vetega ja kus samuti kasvatatakse riisi. Ulalpool riisiterrasse haljendavad kõigil nõlvul teepõõsa-aiad ja moruspuu-istandikud.

Jõgedest eemal aga puuduvad Kesk-Hiinas asulad peaaegu täiesti, sest terve ala võtavad enda alla kaljused mäed, kus puudub pinnakate. Jangtsekiangi alamjooksul on terve org, mis siin on kümnete kilomeetrite laiune, varustatud niisutuskanalite võrguga ning üleni kaetud riisi- ja puuvillapõldudega. Pikad, tuhande aasta vanused tammid kaitsevad neid põlde jõe ja mere üleujutuste eest.

Jõe org on siin vaevalt mõni meeter üle merepinna.

Jangtsekiangi jõgi pole mitte ainult Kesk-Hiina põldude niisutaja, vaid ta on ka pealiiklemistee. Tuhanded aurikud

ja kümned tuhanded paadid — džonkid — ujuvad jõel aasta läbi. Välismaised merelaevad tulevad kuni 1000 km kauguseni suudmest.

Jangtsekiangi merre suubumise kohal, laevasõiduks kõlblikul kanalil, on **Šanghai** — suurim Hiina linn ja ühtlasi suurim sadam Vaikse ookeani rannikuil. Temasse saabub kõikide riikide laevu, tuues Hiinasse kangaid, masinaid jne. ning viies välja toorpuuvilla ja siidi. Suurim osa Hiina väliskaubandusest läheb Šanghai kaudu.

Šanghai ümbruses on suured puuvilla- ja siidivabrikud, mis kuuluvad välismaalastele. Neis töötavad sajad tuhanded hiina töölised.

Shanghaist lääne pool asub Jangtsekiangil **Nanking**, Hiina pealinn, ja Jangtsekiangi keskjooksul **Hankou** — tähtis tee väljaveo sadam ja Hiina metallitööstuse keskus.

Lõuna-Hiina.

Lõuna-Hiina hõlmab Lõuna-Hiina merre voolavate jõgede jõgikonna. Suurim neist jõgedest on **Sikiang**, mille suudmes on **Kantoni** linn.

Lõuna-Hiinas vahelduvad loogelised mäeahelikud ja sügavad jõeorud.

Madalate mägede nõlvad on muudetud terrassideks, kuhu on asutatud teeistandikud, on istutatud mooruspuid ja on haritud aiad maapähkli, maguskartuli (bataadi) jt. kultuuridega. All orgudes on kõik alad riisipõldude, suhkruroo-istandike ja banaanisalude all.

Tuhanded väikeasulad on Lõuna-Hiina orgudes laiali pillatud. Kitsad, vaevalt 0,5 m laiused jalgrajad viivad istandike, aedade ja riisipõldude vahel külast külasse. Et vihm rada laiali ei uhuks, kinnitatakse teda äärekivide reaga. Reisijaid ja koormaid kannavad seljas

erilised kandjad või neid lükatakse omapäraste ühe rattaga kärudel. Jõgedel ujuvad kerged paadid ja metsamaterjalide parved, mis on maha raiutud ülemjooksu aladel.

Lõuna-Hiina mererannik on kivine ja järsk, hulga lahtedega. Siin on ka rohkesti kaluriasulaid.

Kümned tuhanded džonkid purjetavad piki Lõuna-Hiina rannikut; siit mööduvad ka välismaiste aurikute teed. Mereranniku lähedal asetsevad Lõuna-Hiina suurimad linnad. Neist suurim — Kanton — on Sikiangi jõe suudmes.

See on meresadam ja hiiglasuur kaubanduse ja käsitööstuse linn. Temas on hiinlaste ja välismaalaste pangad, Lõuna-Hiinaga kaubitsevate äride kontorid, temas elavad sajad tuhanded käsitöölised, kes toodavad Hiina talunikele kangaid, riideid, jalanõusid jne.

Kantoni ümbrusse on kuhjunud nii palju elanikke, et kümned tuhandet neist kuivale maale ei mahugi — nad elavad jõel seisvail parvedel ja džonkides. Paadimeestel, kes veavad kaupu, on perekonnad alati paadis kerge õlgkatuse all kaasas. Et väikesed lapsed paadist üle parda ei kukuks, seotakse nad jalgupidi lühikese nõõriga kinni.

Kantoni vastas on saar ja tähtis meresadam — **Hongkong**, mis kuulub Inglismaale.

Siin peatuvad kõik laevad, mis suunduvad Hiinasse ja Jaapanisse Indiast ja Euroopast. Saarele on ehitatud kindlused ja sadamas seisavad Inglise sõjalaevastiku laevad.

Harjutusi kaardil. Nimetada Kesk- ja Lõuna-Hiina tähtsaimad jõed. Nimetada tähtsaimad linnad ja sadamad. Nimetada Kesk- ja Lõuna-Hiinas kasvatatavad kultuurtaimed. Näidata, mille poolest erineb Kesk-Hiina maapinnaehitus Lõuna-Hiina omast.

Peamisi jooni majandusest ja poliitilisest korrast.

Hiina on iidse kultuuri maa. Juba ürgseist aegadest, tuhandeid aastaid enne meie ajaarvamist, arenes seal põlluharimine kunstliku niisutuse abil, riisi kultiveerimine peenrail, siidiussikasvatus, metallide töötlemine, portselannõude valmistamine jne. Kompass ja püssirohi on Hiina leiutised.

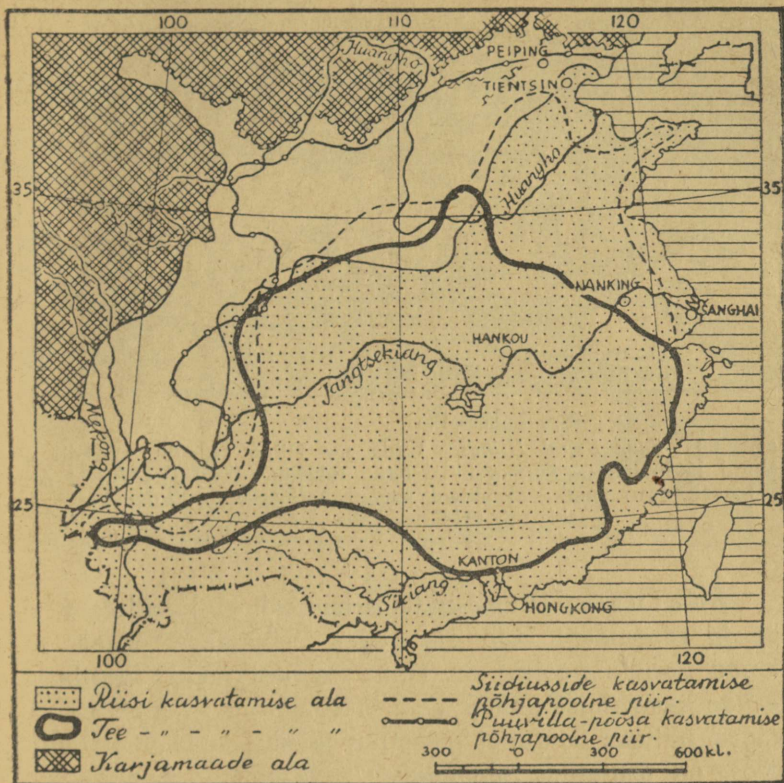
Kuid tänapäeva Hiina kultuur on palju maha jäänud Euroopa kultuurist.

Selle mahajäämise peamised põhjused on: esiteks võõraste imperiaalistide ike, kes püüdsid orjastada hiina rahvast ja oma relvade jõuga teha Hiinat oma asumaaks, teiseks oma feodaalide-mõisnike ja liigkasuvõtjate surve, kes püüdsid hoida rahvahulki harimatuses ja vaesuses.

Hiina tähestik ei koosne tähtedest, vaid mitmest tuhandest märgist — hieroglüüfist, mis võivad tähendada nii terveid sõnu kui ka terveid lauseid. Neid ära õppida suudavad ainult jõukate vanemate lapsed, kel on võimalus tasuda pika õppeaja eest; ülejäänud mass õpib lugema ainult väikest osa neist hieroglüüfidest. Lihtsustatud tähestiku tarvituselevõtt võiks märgatavalt edasi viia hiina rahva haridust, kuid see näib valitsevaile klassidele ohtlikuna ja seepärast hoidutakse sellest.

Valitsusvormilt on Hiina vabariik. Kõrgeim võim kuulub Kuomintangi partei Rahvuskongressile. Kongress valib Kuomintangi Kesk-täitevkomitee, kes kujundab valitsuse. Mõnes Hiina piirkonnas oli ajavahemikul 1928.—1936. a. nõukogude võimuorganeid. Hiina rahvusliku vabastussõja ajal Jaapaniga loodi Hiina kommunistide algatusel ühtne okupantide vastu võitlemise rahvusrinne. Jaapani-vastase sõja lõppedes 1945. a. uuendas Kuomintang võitlust kommunistliku partei ja revolutsioonilise rahvaarmee vastu. See võitlus on omandanud tõelise kodusõja ilme.

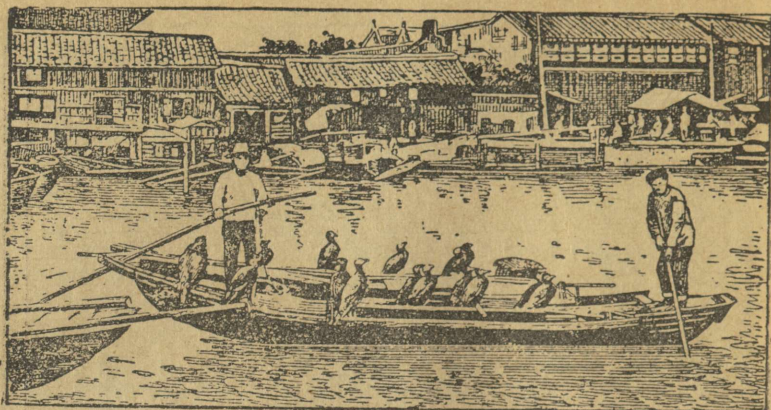
Hiina on suurim põllumajanduslik riik. Valdav enamik rahvast — üheksa kümnendikku — elab külades. Viljakad lössi- ja punamulla-pinnased, mussoonvihmad, vee-rohked jõed, mis sobivad kunstliku niisutamise seadmeiks — kõik need looduslikud tingimused on väga soodsad põllumajanduseks. Hiinlased on juba iidsest ajast saadik osavad põllupidajad. Kuid samuti kui kõik teised majandus-harud on ka Hiina põllumajandus väga madalal tasemel. Masinaid ja mineraalväetisi ei kasutata. Tööloomi on väga vähe. Jaapanlaste sissetungimine ja seejärel Kuomintangi



Joon. 19. Kagu-Hiina kultuurtaimede ja karjamaade kaart.

poolt alustatud kodusõda on Hiina põllumajandust halvavalt mõjutanud.

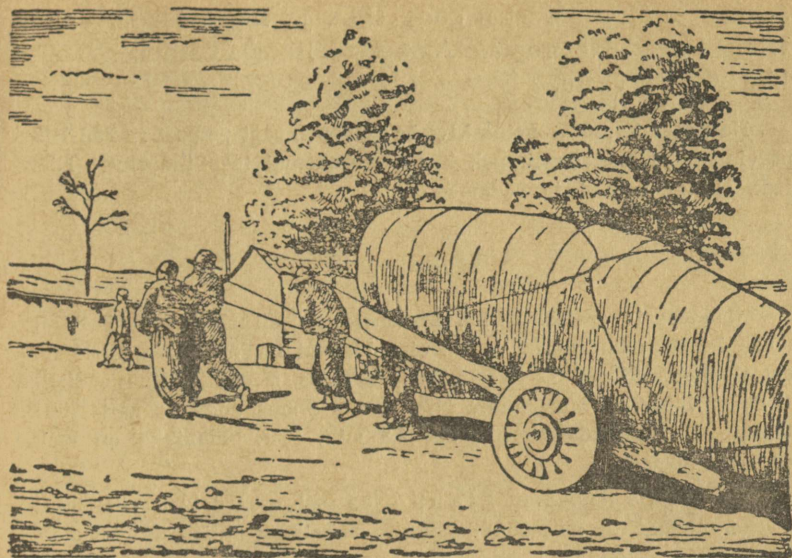
Põhja-Hiinas on peamisteks kultuurtaimedeks riis, nisu, sojauba ja gaolän. Lõuna pool kasvatatakse riisi, teed, puuvilla ja muid lähistroopilisi taimi. Viimasel ajal langeb Hiina teetoodang tunduvalt.



Joon. 20. *Suur Kanal Hiinas*. Leida see Hiina kaardilt. Paadis on kalurid ja linnud — kormoranid. Need sukelduvad vette, püüavad kalu ja toovad need paati. Hiinlased seovad kormoranide kaelad kinni, et takistada neid kalu alla neelamast.

Tööstus on Hiinas vähe arenenud. Rikkalikke kivisöe ja rauamaagi lademeid alles hakatakse kasutama. Nende varude poolest on Hiina esimesi maid maailmas, varude kasutamise suhtes aga — viimaseid. Ainult mõnes paigas, näiteks Šantungi mäestiku jalamil ja Hankou ümbruses, on asutatud (enamikus välismaiste kapitalistide poolt) maagi- ja kivisöekaevandusi ning metallide sulatusahje.

Kõige rohkem on Hiinas asutatud tekstiilvabrikuid, mis valmistavad riidet hiina puuvillast ja siidist. Selle tööstuse peakeskuseks on Šanghai, kus suurtes välismaalaste vabrikuis töötab sadu tuhandeid hiina töölisi. Kuid sääraseid suuri vabrikuid on Hiinas vähe ja needki on alles hiljuti ehitatud. Kõrvuti nendega püsib Hiinas suureulatuseline kodutööstus. Miljonid kodutööstajad ja



Joon. 21. Hiina rikkad veavad kahe rattalist vankrit jahukoormaga mööda Peipingi tänavat.

käsitöölised valmistavad käsitelgedel kangaid, õmblevad riideid, jalanõusid jne.

Liiklemisteid on Hiinas vähe. Põhja-Hiinas leidub teid kahe rattaliste vankritele, kuid need teed on korratusse jäetud — paljud neist pole näinud parandust mitu sajandit. Koormaid veavad neil peamiselt rikkad. Raudteid on Hiinas suhteliselt vähe — nende üldpikkus on 12 000 km — kaks korda vähem kui Jaapanis.

Laevaliiklus on nii merel kui ka jõgedel hästi arenenud. Kümned tuhanded paadid ja purjekad ujuvad piki rannikuid, mööda jõgesid ja Suurt Kanalit, mis ühendab Tientsinit Nankingiga. Mereaurikud sõidavad mööda Jangtsekiangi üles kuni Hankouni, väikesed merelaevad aga veelgi kaugemale.

Rida aastaid pidas Hiina rasket sõda Jaapaniga, kes 1937. a. tungis Hiinasse ja anastas suured maa-alad. Kui

Exhib. 1

Jaapan 1941. a. alustas sõda USA ja Inglismaaga, ühines Hiina Inglise-Nõukogude-Ameerika liiduga võitluseks fašistlike riikide vastu.

Harjutusi kaardil. Leida kivisöe ja rauamaagi poolest rikkad Hiina provintsid. Nimetada linnad, kus on arenenud tekstiiltööstus. Nime-
tada Hiina veeteed ja sadamad.

Mandžuuria.

Mandžuuria asetseb Hiina kirdeosas ja piirneb põhjas NSV Liiduga. Pärast Mandžuuria vallutamist Jaapani imperialistide poolt 1932. aastal nimetasid nad ta ümber Mandžukuo'ks, s. o. Mandžuuria riigiks. 1945. a. vabastati Mandžuuria Nõukogude armee poolt ja anti Hiinale tagasi. Ta üldpindala on umbes 1,3 milj. km². Elanikke on umbes 40 milj. inimest.

Mandžuuria lõunaosas, Liauho jõe ümbruses, leidub viljarikkaid, lõssiga kaetud ja mussoonvihmadest rikkalikult niisutatavaid põlde. Väga viljakas on ka Kesk-Mandžuuria madalik, kus voolab **Sungari**, Amuuri lisajõgi. Siin vahelduvad põllud alles üles kündmata mustmulla-rohtlatega. Mäestikud, mis ümbritsevad Mandžuuriat — **Suur-Hingan** läänes, Väike-Hingan ja teised, on kaetud metsaga. Maa-põues leidub rikkalikult kivisütt, rauamaaki ja kulda.

Mandžuuria rahvastik koosneb hiinlastest, kes on asustanud Liauho ja Sungari oru ja harivad hoolega oma põlde. Siin kasvatakse hiigelhirssi (gaoläni), sojauba, magunat ja tubakat. Mägimetsades hulguvad tänapäevalgi tungusid ja teised rahvad, kes peavad jahti soobleile, nugiseile ja tiigreile.

Mandžuuria tähtsaimad linnad on: **Mukden** — vanaaegne pealinn kõrgete müüride ja tornidega, **Harbiin** — tähtis jõesadam Sungaril ja raudteede sõlmpunkt.

Sise-Mongoolia ja Lääne-Hiina (Sinkiang).

Mõlema nende Hiina riigi osade läbimõõt kokku on peaaegu 4000 km. Idas Sise-Mongoolia ühineb Põhja-Hiinaga ja läänes Hiina ulatub Pamiirini ja Tienšanini, kus ta piiriks on NSVL. Tervet seda

suurt maa-ala hõlmab kuivrohtlate, poolkõrbete ja kõrbete vööde, kus rändavad mongolid oma hobuste, lammaste, veiste ja vahel ka kahe kүүruga kaamelite karjadega. Nad rändavad alatasa ühelt karjamaalt teisele, viies kaasa ka oma elamud — vildist jurtad. Aastas käivad nad maha mitu tuhat kilomeetrit. Karjandus on peaaegu nende ainus tegevusala. Nad on suurepärased ratsurid ja armastavad ratsutamist-võistlusi.

Lääne-Hiinas (Sinkiangis) on kogu elu koondunud oasidesse. Need asetsevad jõgede kaldail, mis algavad Tienšani ja Kuenluni mäestikust. Mäestikud on kaetud igilumega, mis toidab hulga jõgesid, näiteks Tarimi ja Ili jõge. Tarimi ja ta lisajõgede kaldail elavad oasides türgi rahvad. Kaevatud kanalite (arõk'ite) kaudu juhivad nad vett oma põldudele ja aedadesse. Siin kasvatatakse nisu, puuvilla, arbuuse, meloneid ja mitmesuguseid puuvilju: aprikoose, virsikuid jne. Kuid kus lõpevad kanalid, seal lõpevad aiad ning põllud ja algab kõrb.

Sinkiangi tähtsaimad linnad on: **Urumtši**, Kašgar, Dšarkent samanimelise jõe (Tarimi allika) kaldal, ja Kuldža — Ili jõe ääres.

Tiibet.

See on maailma kõrgeim kiltmaa (välja arvatud Pamiir). Seal on mäeahelike-vahelised lääne-idasuunalised orud sajandite jooksul täitunud mägedelt mahavarisenud klibu ja kividega.

Neid ei uheta ega pesta laiali jõgede poolt, sest kliima on väga kuiv. Ainult kehv rohi katab Tiibeti mägede nõlvu ja kiltmaid. Metsa pole peaaegu kuskil. Orgudes on palju järvi, näiteks **Kuku-nor** ja **Tengri-nor**, kuid peaaegu kõik Tiibeti järved on soolased.

Tiibeti põhjaosas, Kuku-nori järve ümbruses, elavad mongolid, mujal tanguudid ja tiibetlased. Tanguudid on kolijad-karjapidajad; peale lammaste ja hobuste kasvatavad nad ka mägihärgi — jakke. Neil nad ratsutavad või asetavad nende selga pakke, milledega jakid kergesti tõusevad mägedele või laskuvad mööda jäätanud nõlvu, libisedes oma kapjadel nagu uiskudel. Tanguudid elavad telkides, mis on valmistatud mustast jakkide villast. Tiibetlased on enamikus paiksed elanikud. Mägedevahelistes orgudes nad kasvatavad otra ja elavad kivimajades.

Põllupidamine on arenenud ainult madalamais alades, näiteks Brahmaputra jõe oru selles osas, kus ta voolab Himaalaja ja Trans-Himaalaja vahel. Siin on ka Tiibeti pealinn **Lhasa**.

Suur mõju on Tiibetis inglastel, kes tungisid sinna Indiast.

Mongoolia Rahvavabariik.

Pindala — 1,5 milj. km². Rahvaarv — umbes 1 miljon inimest.

Mongoolia Rahvavabariik hõlmab Mongoolia kiltmaa põhjaosa, mida nimetatakse ka **Gobi** kiltmaaks. Ta piirneb Nõukogude Liiduga ja Hiinaga. Mongoolia kliima on kuiv, järsult kontinentaalne. Suuremalt jaolt kujutab ta endast poolkõrbjat, kareda kuiva rohuga rohtlat, mis läheb üle paiguti kiviseks, paiguti liivaseks Gobi kõrbeks. Ainult põhjas ja maa lääneosas kerkivate Mongoolia Altai ja Hangai mäestike nõlvadel on rohkem sademeid ja kasvavad okaspuumetsad. Hangailt saab alguse **Selenga** jõgi, mis suubub Baikali järve NSV Liidu maa-alal. Selenga kaudu toimub aurikuühendus Mongoolia ja Nõukogude Liidu vahel.

Mongoolias on rohkesti maapõuevarasid: kivi- sütt, soola, rauda, vaske, kulda. Neid on veel vähe uuritud.

Mongoolia Rahvavabariigi rahvastik koosneb mongolitest. 1921. a. kujunes Nõukogude Vene kaasabil revolutsiooniline rahvavalitsus, 1924. a. aga sai Mongoolia rahvavabariigiks. See on eri tüüpi demokraatlik vabariik: tema areng kulgeb mittekapitalistlikku rada. Kõrgeimaks vabariigi võimuorganiks on üldise hääletamise teel valitav Suur Huraal (Nõukogu).

Mongoolia pealinn on **Ulan-Bator**.

Peamist osa rahvamajanduses etendab rändkarjapidamine — lammaste, kaamelite, hobuste ja teiste koduloomade kasvatamine — kui ka karusloomade kütmine.

Mongoolia karjakasvatatajaid (araate) ja küttijaid ei eksplua-
teeri vürstid ja kaupmehed, nagu see oli varem, vaid nüüd
nad töötavad iseenda jaoks. Palju on tehtud karjakasva-
tuse tõstmiseks: on korraldatud veterinaarabi, varutakse
heina põudade või lumetuiskude puhuks, kaevatakse kae-
vusid loomade jootmiseks, ehitatakse loomadele ulualuseid
külma aja jaoks. Mongoolia Rahvavabariigis on ehitatud
esimesed tehased, areneb tööstuskooperatsiooniks ühenda-
tud kodutööndus. On tehtud edusamme ka kultuurilisel
alal. Suurt abi Mongooliale osutab Nõukogude Liit.

Jaapan.

Pindala — 370 tuh. km². Rahvaarv — 72 miljonit inimest.

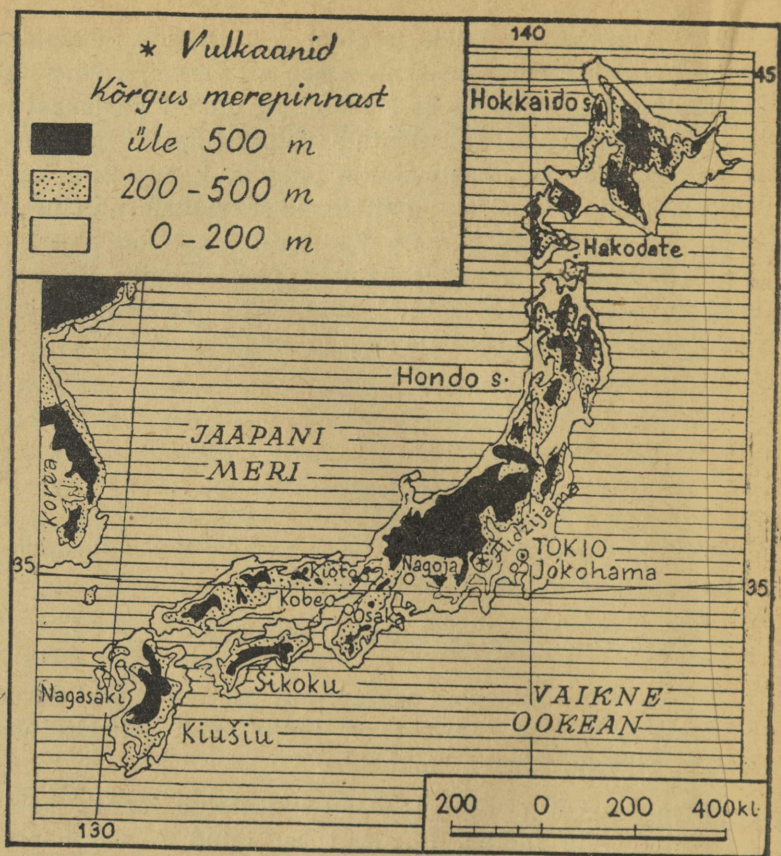
Asend ja ranniku liigestus.

Jaapan hõlmab Jaapani saared, mis asetsevad piki Aasia
idarannikut. Neist saartest on tähtsaimad: **Hondo** ehk
Honšiu, **Šikoku**, **Kiušiu**, **Hokkaido**.

Jaapani asend saartel, ta hästi liigestatud rannik, aasta
läbi külmumata mered, tihedasti asustatud Aasia mandri
lähedus — kõik see meenutab Inglismaad Euroopa rannikul.

Ranniku liigestuselt Jaapan isegi ületab Suur-Britan-
niat: tema sisemaal pole kohta, mis oleks merest kaugemal
kui 100 km. Eriti kääruline on Jaapani sisemere ranna-
joon Šikoku, Hondo ja Kiušiu vahel.

Jaapani sisemeri on kaetud sadade väikeste saartega ja eraldatud
ookeani suurtest lainetest ja tormidest, ta oli jaapanlastele meresõidu-
kooliks. Jaapanlased on head meremehed.



Joon. 22. *Jaapani pinnaehitus*. Näidata Hondo ja Hokkaido saare kõige mägisemad alad. Kus on Fudžijama tulemägi? Kui palju maad on Jaapani saarestikus madalike all? Kus on kõige suurem neist? Mõõta ta laius.

Jaapani rannikuil on rohkesti sadamaiks sobivaid lahti. Jaapani tähtsaimad sadamad on: **Kobe** — Sisemeres, **Jokohama** — Tokio lahes, **Nagasaki** — Kollase mere ääres, Korea väina alguses, ja **Hakodate** — Hokkaido saarel.

Asend 30. ja 45. laiuskraadi vahel Vaikses ookeanis annab Jaapanile pehme ja niiske kliima.

Harjutusi kaardil. Missugused mered ja väinad eraldavad NSV Liitu Jaapani valdustest? Nimetada Jaapanile kuuluvaid saari ja neid saari uhtuvaid meresid. Missuguste laiusjoonte vahel asetsevad Jaapani 4 peasaart? Võrrelda nende asendit Itaaliaga.

Peamisi jooni loodusest.

Jaapan on mägine maa. Enamik ta pindalast on mäestike all, millede kõrgus tõuseb 3000—4000 m-ni. Ranniku madalalikud ning jõgede orud aga võtavad enda alla ainult ühe kolmandiku pindalast. Jaapani mäeahelikud on noored kurrud. Jaapani saarestik on tekkinud Aasia ida-rannikmaade vajumisel. Murrangute lõhed läbivad paljusid saari mitmes suunas ja piki neid lõhesid esineb vulkaane — niihästi kustunud kui ka tegevaid. Suurim neist — **Fudžijama** (3778 m) on murrangute joonel, mida nimetatakse „Suureks vaoks“ ja mis risti läbib Hondo saart (joon. 4, lk. 11).

Jaapani saartel esineb sagedasi maakoore kõikumisi; igal aastal on neid mitusada. Tugevaid maavärinaid juhtub kord 6—7 aasta jooksul, need põhjustavad suuri hävinguid ja hädasid. Näiteks purustas 1923. a. maavärin tublisti Jaapani pealinna Tokiot ja ta suurt sadamat Jokohamat. Hiiglavõimas merelaine veeres siis (maa-aluste tõugete tagajärjel) rannikmaale ja pühkis tuhanded inimesed merre. Üldse hukkus 1923. a. maavärina ajal 170 000 inimest. Maavärinatega käivad kaasas merepõhja vajumised Jaapani Vaikse ookeani rannikualas.

Maaväradest ei ole Jaapani saared rikkad. Vähe-seid kivilademeid on Kiušiu ja Hokkaido saarel; peale selle leidub naftat ja ka vase- ning rauamaake.

Kurošivo sooja merehoovuse ja mussoonide tõttu on Jaapani kliima pehme ja niiske, peale Jaapani saarte kirderanniku, mida uhub külm **Ojašivo** merehoovus. Hondo saarel on ülekaalus lähistroopiline kliima. Talvel sajab küll lund, kuid see sulab ruttu. Lõunas kasvavad igihaljad puud, näiteks teepõõsas. Hokkaido saarel on parasvöötme kliima: seal on talvel paks lumikate ja suvi pole eriti palav. Šikoku ja Kiušiu saarel on kliima peaaegu troopiline — seal kasvavad palmidki.

Sademeid on Jaapanis aasta läbi: suvel toob neid mussoon Vaikselts ookeanilt ja talvel toob neid loodemussoon, mis puhub Aasia mandrilt ja liikudes üle sooja Jaapani mere, kuhu tungib Kurošivo hoovuse haru, küllastub niiskusest.

Suurt hävitustööd teevad Jaapanis taifuunid Vaikselts ookeanilt: nad uputavad meredel palju laevu, purustavad külasid ja linnu ning hävitavad viljasaake.

Jaapani saared on kaetud rikkaliku taimestikuga. Üle poole nende pindalast on metsa all, mis katab mägede nõlvu. Need metsad koosnevad jaapani mändidest, nulgudest jt. Mäestike jalameil haljendavad igihaljad metsad kampripuudest, kameeliaist ja lakipuudest, millest saab suurepärasest lakki. Inimesed lähenevad lakipuudele suure ettevaatusega, sest need on mürgised ja võivad tekitada ohtlikke paiseid.

Mitmel pool mäestike jalameil esineb bambuse tihnikuid. Bambust kasutatakse rohkesti majade ehitamisel ja mujal majapidamises.

Jaapani jõed on veerohked, kuid lühikesed ja kärestikulised. Nad on kõlbmatud laevatamiseks, kuid oma kärestike ja jugade tõttu sobivad elektrijõujaamade ehitamiseks.

Jaapani mullastikus on põhjaosas mitte eriti viljakad leetmullad; lõunaosas lähevad need mullad üle punamullaks. Mõlemad mullad vajavad rohket väetamist.

Rahvaarv Jaapanis võrdub umbes Saksamaa omaga, kuid rahvastiku tihedus on Jaapanis palju suurem ja jääb selles suhtes suurriikidest maha ainult Inglismaast. Elanike peamass asub Jaapanis piki mererannikut. Enamikus on nad külades elutsevad talupojad.

Harjutusi tabelil¹ ja kaardil. Leida kaardilt tabelis märgitud Jaapani linnad. Nimetada Hondo naabersaared. Vaadata, kui sügav on Vaikne ookean Jaapani rannikul. Missugune jaanuarikuu isoterm läbib Hondo saart ja kus kulgeb ta Euroopas?

Missugused tuuled puhuvad Jaapanis jaanuarikuus? Missugused tuuled puhuvad Jaapanis juulikuus? Kui palju on Jaapanis sademeid?

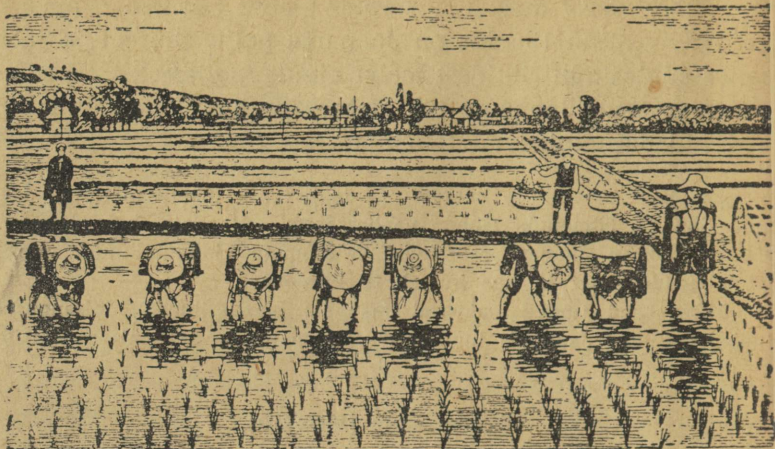
Hondo saar (Honšiu).

Suuri alasid Hondo saarel katavad paljad kaljud, kuiavad põõsastikud ja eriti riigimetsad, mida metsavahid hoolega valvavad. Kitsad mägirajad looklevad mäenõlvul puude vahel; inimesi elab seal vähe.

Seevastu eelmäestikud ja orud on tihedasti asustatud, kuni 1000 inimest ühel km²-l. Alumistel mägede nõlvul on ehitatud terrassid riisipõldudeks ja aedadeks; kõikjal suliseb vesi, mida mägiojadest ja jõgedest juhitakse kanalite kaudu põldudele ja aedadesse.

Jaapani talupojad, kaitstes end päikese eest laiade õlgkübarate või valgete rätidega, töötavad riisipõldudel põlvini poris, harides neid kõblaste, labidate või ka paljaste kätega. Nad väetavad põlde mineraalväetisega, pressitud õliseemnete jätetega ja kalaväetisega. Nad istutavad lavadest võetud riisitaimekesed sirgeisse ridadesse, muldavad neid ja hoolitsevad iga üksiku taime eest. Riisisaagid on Jaapanis kõrgemad kui Hiinas ja Indias. Peale selle kasvatavad jaapani talupojad otra ja sojauba, mis riisi ja odra kõrval on tähtsaimaks toidutaimeks.

¹ Vt. lisa nr. 2.



Joon. 23. Jaapani talupojad istutavad peenral kasvatatud noort riisi.

Oad istutatakse kevadel odraridade vahele. Kui oder valmib, koristatakse ta ära, oad aga kasvavad edasi ja annavad saagi sügisel. Pärast ubade koristamist põld väetatakse ja istutatakse sinna riis. Nii annab üks ning sama põld aastas kolm korda saaki.

Põldude ja külade vahel on tervel Hondo saarel, välja arvatud ta põhjaosas, istutatud mooruspuude salad. Siidiussikasvatus on jaapani talupoja majapidamises tähtsaks lisatuluallikaks.

Karjandusega Hondo saare talupojad ei tegele. Nende maalapid on äärmiselt väikesed — alla 1 ha. Jaapanlased elavad silmapaistvalt puhtais küldes: mingisuguseid jätteid seal ei leidu. Elamud on väikesed, puust (bambusest) ja õlgedega kaetud.

Jaapani elamud ehitatakse nii, et kerge maavärin neid ei purusta, vaid ainult kõigutab: seinad on neil lahtivõetavad, toad on üksteisest eraldatud ainult kergete vaheseinte või sirmidega; akende asemel on bambusraamistik, mis on kleebitud õhukese läbipaistva,



Joon. 24. Teeistandik Hondo saarel. Tee koristamine. Jaapanlased — töölised — koguvad teelehti.

kuid vastupidava paberiga. Klaasaknaid hakati Jaapanis ehitama alles viimasel ajal. Ahjud majades puuduvad, nende asemel on vasest või savist söepannid hõõguvate sütega, millel keedetakse riisi ja teed. Mööbel majades puudub — jaapanlased istuvad ja magavad rohust või palmilehtedest punutud mattidel. Majasse astudes võtavad jaapanlased jalanõud jalast, nende toad on puhtad, samuti nagu nad ka ise peavad end puhtuses: nad kümblevad sageli meres või kodus vannides, mis on poo'tünnide kujulised ja ahjudega varustatud.

Talupojad elavad väga vaeselt, käivad puust sandaalides toituvad kehvalt, sest et suurema osa riisist nad annavad mõisnikule maa renditasuks.

Jaapani tööstus on koondunud Hondo saare lõuna-ossa. Siin on palju tekstiilvabrikuid — puuvilla ja siidi töötlemiseks. Neis valmistatakse palju miljoneid meetreid odavat, kuid Euroopa kangaist madalama kvaliteediga puuvillast riiet. Selle tööstuse tähtsaimad keskused on suured linnad **Osaka** ja **Nagoja**.

Hondo saare lõunarannikul on ka laevatehased, metallurgia- (metallisulatus-) ja masinaehitustehased.

Suureks masinaehituse keskuseks on **Tokio**. See on hii-gellinn, Jaapani pealinn, mis asetseb merelahe ääres.

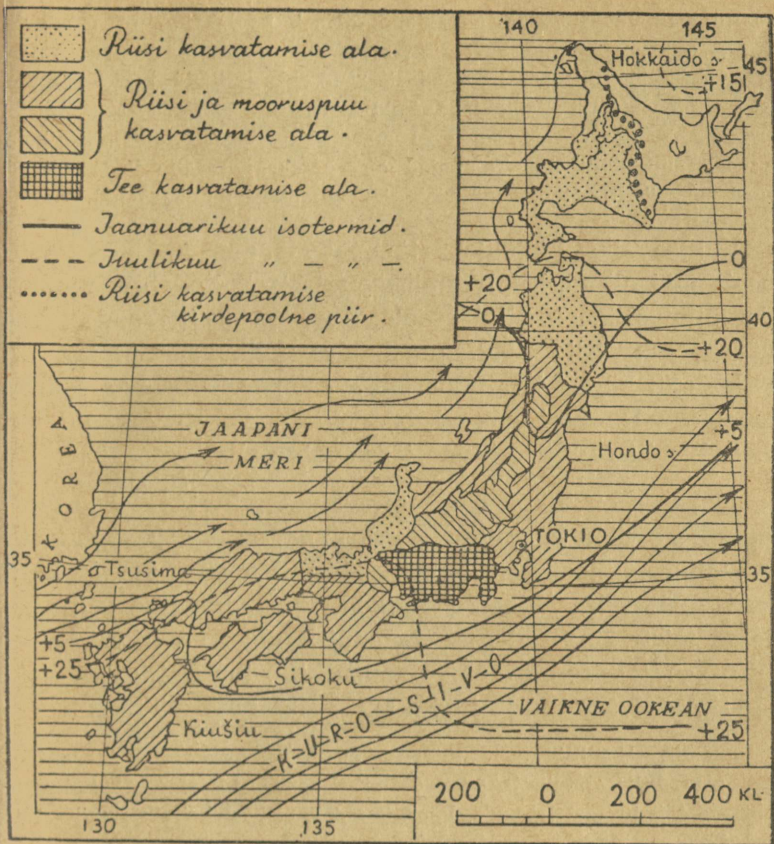
Tokio kesklinnas on suured raudbetoonist majad, mis peavad vastu ka kõige tugevamaile maavärinaile; muu linnaosa, mis täidab sadu ruutkilomeetreid, koosneb väikseist ühe-kahekordseist puust majakesist; tänavad on sirged ja puhtad, ilupuudega palistatud; linna äärtel on suured tehased. 1923. a. maavärina ajal hävis osa Tokiost tõuge-test ja tulekahjust, kuid on nüüd jälle täiesti üles ehitatud.

Kõrvuti suurte tööstustega Hondo lõunarannikul püsib siin veel tänapäevani käsi- ja kodutööstuslikke töökoda-sid, kus töötab miljoneid käsitöölisi. Nad valmistavad mit-mesuguseid kauneid esemeid: vihma- ja päevavarje tuge-vast jaapani paberist, lehvikuid, kübaraid, lakeeritud kar-bikesi, portselannõusid. Neid saadusi veetakse välismaa-legi. Kodutööstuse keskuseks on **Kioto**.

Masinaid käivitatakse paljudes tööstustes ja fabri-kuis elektrivooluga, mis tuleb mägedest — jõgedele ehitatud jõujaamadest. Ka rongid liiguvad mitmel pool elektrijõul.

Jaapani sadamaisse tuleb kümneid suuri ookeaniäevu — Jaapani, Ameerika, Inglise või muu päritoluga; need kas toovad puuvilla, kivi-sütt, metalle, ube või viivad ära kangaid ja toorsiidid. Jaapani laevad, nii suured kui ka väikesed aurikud, purjelaevad ja mootorpaadid, vea-vad kaupa laiali mereäärseisse linnadesse ja küladesse.

Harjutusi kaardil. Milliseid teravilju ja puid kasvatatakse Hondo saarel? Millised linnad asetsevad ta rannikul?



Joon. 25. Kultuurtaimede kasvatusalad Jaapanis. Näidata riisi põhjapiir. Kus kasvatatakse kõige enam teed ja mooruspuud? Miks ei kasvatata teed Hokkaido saarel, riisi aga kasvatatakse?

Peamisi jooni majandusest ja poliitilisest olukorrast.

Veel hiljuti — eelmise sajandi keskel — oli Jaapan feodaalne maa, kus pärisperemeesteks olid feodaalid — suurmaamanikud, kellele kuulus maa ja talupojad-pärisorjad ning kes olid nagu väikesed

tsaamid oma valdustes. XIX sajandi teisel poolel hakkas Jaapanis kiiresti arenema kapitalism. Sellest ajast alates on seal ehitatud arvukalt vabrikuid, tööstusi, kaevandusi, raudteid, aurikuid jne. Tänapäeval on Jaapan kapitalistlik maa, kuid siiski veel märgatavate feodaalkorra jäänustega. Enam kui pool maast kuulub Jaapanis mõisnikele ja osalt suurtalunikele. Talupojad on enamuses maata ja rendivad maad mõisnikelt või omavad väikesi maalapikesi (kuni 0,5 ha).

Valitsevaiks klassideks tänapäeva Jaapanis on kodanlus ja mõisnikud. Riigivormiks on mõisnik-kodanlik monarhia (ainuvalitsus). Riigi eesotsas on keiser (mikaado), kes määrab ministrite nõukogu. Seadusandlikuks organiks on parlament. Pärast kapituleerumist okupeeriti Jaapan Põhja-Ameerika Ühendriikide vägede poolt; valitsusorganid on seatud võitjate-liitlasriikide järelevalve alla.

Jaapanis on kõige enam arenenud tekstiiltööstus. Puuvillase riide tootmises võistles Jaapan Inglismaaga teise koha pärast maailmas — USA järel. Jaapani odavaid kangaid veeti välja Hiinasse, Indo-Hiinasse, Indiasse ja paljudesse teistesse maadesse. Jaapani kaubad on odavad seetõttu, et töölised saavad Jaapani tööstuses ja vabrikuis väga madalat palka ja töötavad 12—13 tundi päevas.

Enamik tekstiiltööstuste töölisist on naised, noorukid ja lapsed. Nad elavad kasarmuis ja peavad mitu aastat töötama kapitalistile, õigusega töö juurest lahkuda. Enamik naistöölisi on kehviktalunike tütreid, keda vanemad võla tasumiseks müüsid mitmeks aastaks vabrikusse tööle.

Metallide töötlemine on Jaapanis palju vähem arenenud kui Saksamaal või Inglismaal. Rauamaagi ja kokkistuva kivisöe puudumise tõttu veab Jaapan neid osaliselt välismaalt sisse. Samuti ostab ta ka valmismetalle. Jaapanis on arenenud masinate ehitus, eriti nende masinate ja aparaatide valmistamine elektri alal, mis on vajalikud raudteede ja vabrikute elektrifitseerimiseks.



Joon. 26. *Fudžijama tulemägi* — Jaapani kõrgeim mägi. Ülesvõte on tehtud suve algul, kui lumi ta tipul pole veel sulanud. Esiplaanil mõned jaapani männid ja Jaapani talupoegi.

Tööstuse arenemises on Jaapan tunduvalt Inglismaast ja USA-st maha jäänud. Jaapani vabrikuis on vähem masinaid ja mitmed tööd tehakse käsitsi.

Põllumajandusel on Jaapanis tähtis osa. Sel alal tegutseb rohkem inimesi kui tööstuses. Kuid see on väikemajandus ja on tehniliselt maha jäänud.

Talupojad harivad väikesi mõisnikelt renditud maalapikeksi, millede rendihind on nii suur, et sageli tuleb ära anda üle poole saagist. Talurahvas on väga vaene ja elab poolnäljas: peaaegu kogu saak läheb rendi ja maksude maksmiseks; Jaapani talupoegadel peaaegu polegi põllutöömasinaid, samuti ka kariloomi; pinnast harivad nad kõblaste ja labidatega.

Suureks toeks jaapani talupojale on siidiussikasvatatus. Toorsiidi tootmises on Jaapanil maailmas esikoht ja siid on ka Jaapani peaeksportaine. Samal ajal seisab $\frac{4}{5}$ kogu Jaapani maast üles harimata. Jaapani ühiskondliku korra ning põllumajanduse madala tehnika juures ei suuda jaapani talupojad nende mägede nõlvul olevate maa-dega midagi peale hakata.

Metsamajandus on Jaapanis heal järjel; riigimet-sad on jaotatud lankideks, mis on metsavahtide järeleval-vel; raiekorralduse tõttu metsade pindala ei vähene.

Jaapani ümbruse mered on ülikad väärtuslikest kala-dest: siin on lõhesid, heeringaid ja turski. Kaladest valmis-tavad jaapanlased väetusainet riisipõldudele. Kõik Jaapani saarte rannikud kubisevad kalurite asulaist. Peale kalade püüavad jaapani kalurid krabisid (merivähke), limuseid, holotuure ehk merikurke, s. o. mere okasnahkseid, kes sar-nanevad ussidega ja kellest keetmise ja kuivatamise teel valmistatakse toiduks kõlblikku trepangi; samuti kogutakse ka merikapsast — söödavaid vetikaid.

Oma kalapüügi suuruselt on Jaapan esimene riik maailmas. Tuhandeid Jaapani purje-, mootor- ja aurulaevu sõidab Vaikse ookeani naabermeredel ja nad püüavad pea-

aegu kolmandiku sellest, mis püütakse igal aastal kõigis maailma meredes. Kaks miljonit jaapanlast on tegevuses kalapüügiga ja sajad tuhanded töötavad kalakonservimise ja väetusainetetööstustes. Kala asendab jaapani rahvale liha; kalaväetist läheb peale põllu ka keemiatööstusse.

Enamik kaupu transporditakse Jaapanis merelaevadel. Jaapani raudteede võrk on võrdlemisi hõre.

Jaapan oli vallutanud rea asumaid Vaikse ookeani rannikul. Kõige suurem neist oli **Korea** Aasia mandril.

Võitnud imperialistliku Jaapani, vabastasid Nõukogude väed koos liitlastega Korea.

Teine tähtis Jaapani asumaa oli **Formoosa** (Taiwan), mis kuulus varem Hiinale. Nüüd on Formoosa Hiinale tagastatud.

Võites 1905. a. sõjas tsaristliku Venemaa, ühendas Jaapan oma valdustega ka **Sahhalini** (Karafuto) saare lõunaosa ja Liaotungi poolsaare tipu. Siin on **Port Artur** ja **Dalni**, kust algab Lõuna-Mandžuuria raudtee. Toetudes sellele raudteele, vallutasid Jaapani imperialistid osa Hiinast — Mandžuuria. Alates 1937. a. pidas Jaapan vallutussõda Hiinaga. Astunud 1941. a. sõjalisse liitu fašistliku Saksa-maaga ja Itaaliaga, alustas Jaapan sõda Inglismaa ja USA-ga ning ründas ootamatult nende valdusi Kagu-Aasias ja Vaikses ookeanis.

Tal õnnestus vallutada Filipiinid ja Sunda saared, Indo-Hiina, Birma, Singapuri, Hongkongi ja rida saari Vaikses ookeanis. Kuid see vallutus polnud püsiv: liitlased alustasid edukat vastupealetungi ja NSV Liidu sõttaastumine viis Jaapani kiirele ja tingimusteta kapituleerumisele.

Mandžuuria tagastati Hiinale, NSV Liit sai tagasi Sahhalini lõunaosa, Kuriili saared ja õiguse kasutada (koos Hiinaga) Port Arturi ja Dalni sadamat.

India.

Pindala — üle 4 milj. km². Rahvaarv — 389 milj. inimest.

Suurus, asend ja liigestus.

India hõlmab **Hindustani** (Ees-India) poolsaare, **Hindustani** madaliku ja **Himaalaja** mäestiku. Kuni viimase ajani kuulus India koosseisu ka **Birma**, kuid nüüd on ta eraldatud eri asumaaks.

Pindalalt on India võrdne umbes poole Euroopaga. India asend India ookeanil on soodus suhtlemiseks ühele poole — Lääne-Aasia ja Euroopaga (läbi Suessi kanali), ja ka teisele poole — Ida-Aasia, Hiina ja Jaapaniga.

India rannik on vähe liigestatud, kuid siiski on siin soodsaid sadamaid: läänes — **Bombay**, idas — **Kalkuta**. India naabruses **Tseiloni** saarel on tähtis sadam **Colombo**, kus ristlevad mitmed India ookeani läbivad teed.

Mandri poolt on aga India oma naabermaadest peaaegu täiesti kõrgmäestikega ära lõigatud. Teed meie Liidust Indiasse lähevad üle kõrgete Hindukuši (Afganistanis) mäeahelate või läbi maailma kõrgeima mägismaa Pamiiri, kus India ja NSV Liidu vahel on ainult kitsas riba maad (umbes 40 km lai), mis kuulub Afganistanile.

Harjutusi kaardil. Millised mered ümbritsevad Indiat? millised mäestikud? Kus läbib Indiat vähipöörijoon? Mõõta vahemaa Kalkutatst, Gangese suudmes, Karatšini, Induse suudmes, ja leida Euroopas linnad, mis on teineteisest niisama kaugel. Nimetada Indiat piiravad riigid ja leida koht, kus India on NSV Liidule kõige ligemal.

Peamisi jooni loodusest.

India põhjaosas kerkib **Himaalaja mägismaa**, mille pikkus on üle 2400 km ja pindala ületab Euroopa Alve 13-kordselt. Himaalaja nelikümmend tippu tõusevad kuni

7000 ja enam meetrini. Igilume piir on Himaalajas 5000—6000 m kõrgusel (Alpides umbes 3000 m kõrgusel) ja siiski on kõik ta mäeharjad kaetud igilumega. Sellest tekivad hiigelliustikud, mis laskuvad orgudesse 3000—4000 m kõrguseni; mõned Himaalaja ja Karakorumi jääliustikud ületavad suuruselt kaugelt Euroopa jääliustikke.

Himaalaja jalamil kasvavad kitsa ribana troopilised soised tihnikud — džunglid. Need on nii tihedasti kaetud roostiku ja bambusega ning põimitud liaanidega, et seal edasi liikuda on sageli võimalik ainult kirve abil.

Džungleis elutsevad arvukad kirjusulised lipnud, tiigid, kes tänapäevani leiavad endale häid varjupaiku bambuste ja liaanidega kaetud puude vahel, metssead jne. Öhus kihavad putukad — malaaria sääsed, siristavad tsikaadid ja öösel lendlevad jaanimardikad. Veel hiljuti oli džungleis metsikuid elevante ja ninasarvikuid, kuid nüüd nad on peaaegu hävitatud. Džunglid katavad mitte ainult soisi tasandikke jalamite juures, vaid nad tõusevad ka eelmäestikesse 500—800 m kõrguseni, kus pinnas on tugevasti niisutatud põhjavetest.

Troopikametsad tõusevad kõrgele üles mööda Himaalaja nõlvu; kõrgemal asendavad neid sega- ja okasmetsad. Lääne-Himaalajas, kus sademeid on vähem, näiteks Induse allikail, on metsi vähe ja seal on rohkesti põõsastega kaetud mägiaasu.

Piki Himaalaja jalamit laiub suur Hindustani madalik. See on tekkinud endisaegsest mereväinast, mille on setetega täitnud **Induse**, **Ganges** ja **Brahmaputra** jõgi koos oma lisajõgedega. Need setted koosnevad peenimaist savi- ja liivaosakesist.

Üle selle madaliku Karatšist Kalkutani ei leia me kusagil kohedate jõesetete hulgas ühtegi kivi. Pealt on setted kaetud punakaskollaste või kastanpruunide viljakate muldadega, mis sajandite jooksul on tekkinud jõesetteist.

Brahmaputra koos Gangesega on kuhjanud ühise hiigeldelta, mis tungib kaugele Bengali lahte.

India lõunaosas asetseb **Dekhani** kiltmaa. See on suur lame tomlava. Ta koosneb ürgseist kristalseist kivimeist



Joon. 27. Vaade Himaalaja mäestikule lõunast. On näha Himaalaja kõrgeim tipp Mount Everest (8882 m) igilume ja jääliustikuga.

ja kohati, eriti loodeosas, katavad teda ürgsete tulemägede purskekivimid — basaldid, millel on musta tasandiku välimus. Kõiki neid kivimeid katavad pealt viljakad mul-

lad: kristalseid — punamuld, basalte — must pinnas, mis sarnaneb mustmullaga.

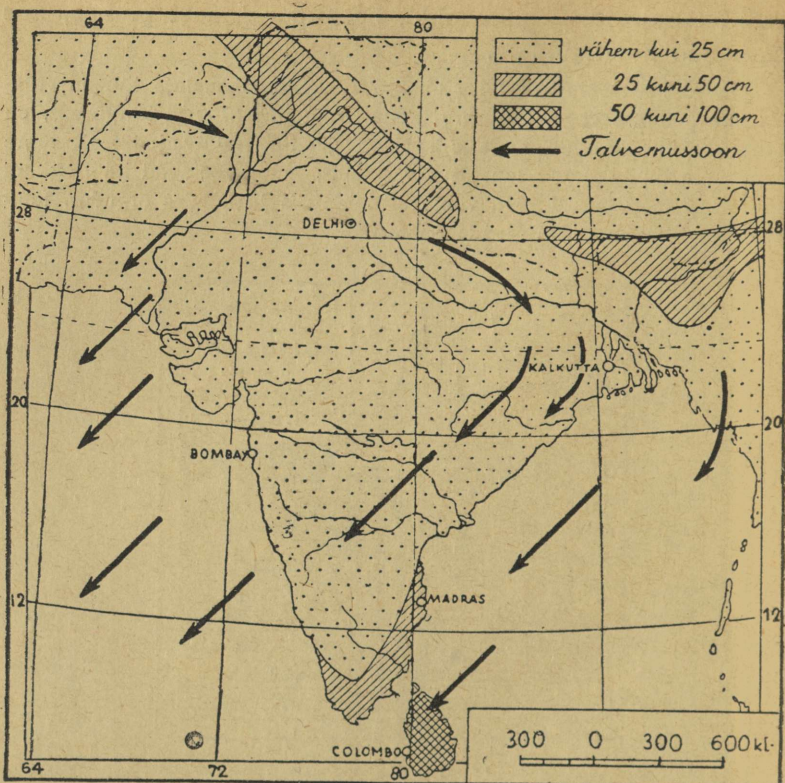
Terve see tomplava tol ajal, mil tekkisid Himaalaja kurrud, tõusis oma lääneservaga. See serv, kohati ulatudes 2700 m kõrguseni, on tuntud Lääne-Ghatide nime all. Need Ghatid laskuvad järsult mere suunas ja madalduvad laugelt ida suunas, kuhu voolavad ka Dekhani suuremad jõed. Need jõed voolavad sügavais ja laiades orgudes, läbi des idas kiltmaa serva — Ida-Ghate.



Joon. 28. *Suvmussoontuuled (maist oktoobrini) ja sademed Indias.*

India on rikas maapõuevarade poolest. Dekhani kristalseis kivimeis leidub mitmesuguseid metalle: rauda, mangaani, kulda, hõbedat, seatina ja ka teemante. Dekhanis ja tema põhjajalami juures Gangese suudmes on kivisütt.

India kliima on troopiline, välja arvatud kõrgmäestike nõlvul. Isegi talvel, jaanuaris, tõuseb päike Indias kõrgele ja soojendab tugevasti; seetõttu on Põhja-Indias tal-



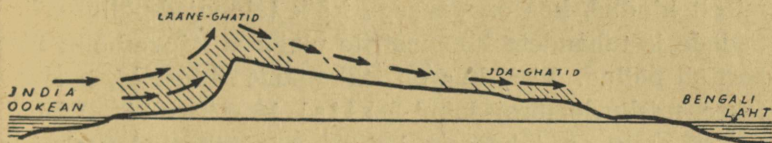
Joon. 29. Talvemuussoontuuled (novembrist aprillini) ja sademed Indias.

vel niisama soe kui Prantsus- ja Saksamaal suvel. Jaanuari keskmine temperatuur Hindustani madalikul on 20° , Lõuna-Indias aga ja Tseilonil 25° . Sademeid on Indias väga palju ja neid toovad suvemuussoonid, mis puhuvad juulist oktoobri lõpuni.

Kevad on Indias palav ning kuiv. Pinnas lõhkeb ja tekitab hulga tolmu, mis hõljub õhus ja kuumenedes suurendab palavust. Kuid madalrõhu mõjul Kesk-Aasias ja India põhjapoolseis tasandikes algab

suvine edelamussoon. See haarab kuni 4 km paksuse õhukihi, mis on India ookeani niiskusest küllastunud ja tõustes Dekhani kohale põhjustab suuri vihmasadusid tugeva ja sagedase äikesega.

Pilved katavad taeva ja kihutavad kirdesse, Himaalaja poole. Siin mussoon tõuseb üles ja eraldab jahenedes uued hulgad pilvi, kust sajab veel rohkem vihma. Brahmaputra keskjooksul on koht, kus sademeid langeb rohkem kui kusaigil mujal maakeral, umbes 1200 cm aastas.



Joon. 30. Sademete jaotus Dekhanil. Miks Dekhani keskosas on vähem sademeid kui äärtel?

Suvelmussooni ajal imbib kõik läbi niiskusest: maharaiutud puud kattuvad kiiresti hallitusega ja mädanevad, toiduained riknevad ruttu. Pinnase pealmine kiht muutub mudaks ja sillutamata maantee läbipääsematuks. Inimeste enesetunne halveneb umbes ja niiskest õhust, palavikud suurenevad ja levivad muudki haigused.

Himaalajat mussoon ei suuda ületada ja muudab seetõttu oma suunda, liikudes edasi loode suunas Induse ja Satledži allikaile. Induse ja Satledži alamjooks jääb aga sademeteta ja seal on laialdane Thari poolkõrb. Dekhani kiltmaa saab sademeid vähem kui Lääne-Ghatid.

Rahvaarvult on India, võrreldes teiste maailma maadega, järel ainult Hiinast. Indias elab ainult veidi vähem inimesi kui kõikides Euroopa kapitalistlikes maades kokku. Enamik rahvast elab Hindustani madalikul. Himaalaja kõrgmäestik ja Thari poolkõrb on asustatud väga hõredasti, $\frac{9}{10}$ elanikkonnast elab maal külades.

Harjutusi tabelil¹ ja kaardil. Mitu korda ületab India rahvaarv Inglismaa oma? Näidata kaardil tabelis märgitud India linnad. Kus algavad Hindustani madaliku jõed?

Kus asetsevad Indias kurdmäestikud ja kus massiivsed kiltmaad? Kus on Indias suured suvevihmad (vt. kaart joon. 28) ja miks? Kus on neid vähe? Miks on talv Indias kuiv?

Põhja-India.

Hindustani madalikul elab üle 200 miljoni inimese, peamiselt hindud, kes on peaaegu kõik talupojad-põlluharijad. Sadade ja tuhandete kilomeetrite ulatuses laiuvad siin ülesharitud põllud. Idas, kus on rikkalikult sademeid, kasvatakse niiskuslembesi taimi — riisi ja džuuuti. Džuudivartest, mis on inimesest kaks korda pikemad, valmistatakse kiudu kottide kudumiseks. Hindud harivad oma põlde esiisade-aegsete atradega, mida veavad pühvlid. Peale riisi ja džuuudi kasvatatakse seal ka kookospalme ja banaane ning niiskeis paigus suhkruroogu.

Gangese ja Brahmaputra delta on nii niiske ja madal, et talupoegade onnid on sageli ehitatud kokkukantud mullakünkaile ja on ümbritsetud muldvallidega. Ühendust külade vahel peetakse paatidel ja lapsed lähevad kooli väikestes küna-des-süstades.

Hindustani madaliku keskosas on vähem sademeid. Patna ja Benarese linna ümbruses niisutatakse paljusid põlde kunstlikult kaevudest või jõgedest. Siin kasvatatakse riisi, suhkruroogu ja nisu; veel kaugemal läänes — Benarese ja India pealinna **Delhi** vahel — põlde ei niisutata enam kaevudest, sest neis ei jätku vett, vaid Gangese ja teiste jõgede veega, mis saavad alguse Himaalaja lumiseilt harjult. Kunstlikult niisutatud põldudel kasvatatakse puuvilla ja nisu ning ainult sademeist niisutatavail — hirssi ja õlirikkeid taimi, näiteks rapsi e. õlikaalikat, mis hästi edenevad ka paraja sademete hulga juures. Kõige kaugemas loodes, **Pandžabis**, niisutatakse põlde Induse ja ta nelja suure lisajõe veega; tähtsaim teravili seal on nisu.

¹ Vt. lisa nr. 2.

Thari poolkõrb oli kuni viimaste aastateni peaaegu asustamata, kuid 1932. a. ehitati Induse keskjooksule hiigeltamm ja on alustatud kanalite ehitamist kõrbe sisemusse. Osa kanaleid on juba valmis ja Thari ala asustamine alanud, Maatüki kasutamise ja põldude niisutamise eest võtab valitsus maksu.

Teraviljapõllud ei kata siiski kaugeltki tervet Hindustani madalikku. On ka palju karjamaid, kus talupojad karjatavad oma loomi: pühvleid — niiskes idas, kükurveiseid, lambaid ja kitsi — kuivas läänes.

Hindud ise elavad viletsais onnides põldude vahel või külades. Külade ümbruses on karjakoplid.

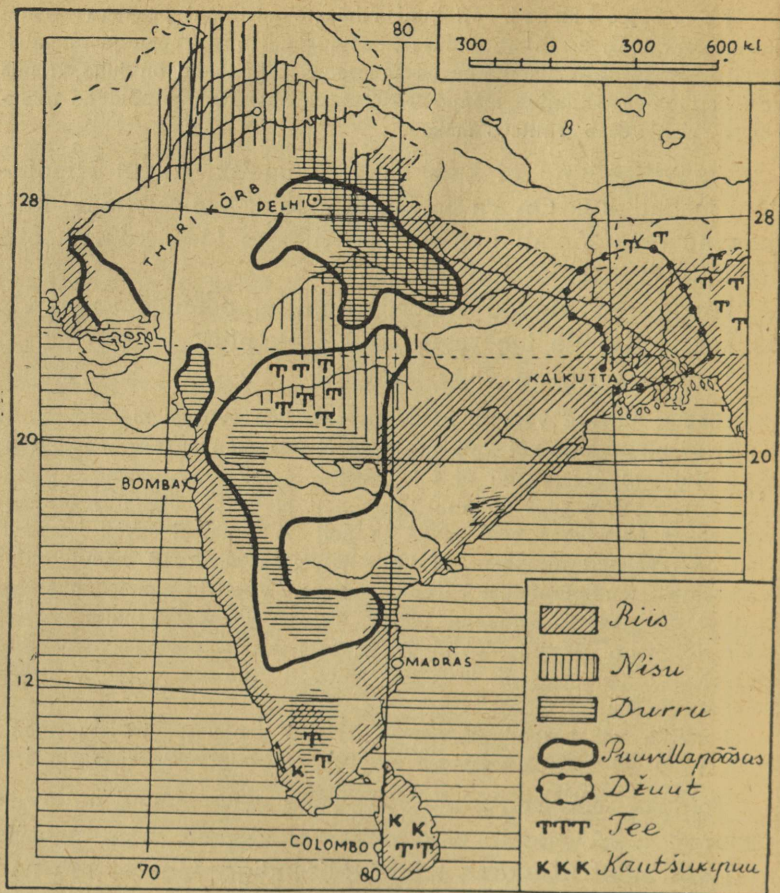
Hindud toituvad väga kehvasti.

Hindud harivad väikesi, harilikult alla 2 ha suurusi maalappe, mis kuuluvad mõisnikele või valitsusele, ja maksavad maa eest poole saagiga. Kui nad õigeaegselt ei tasu makse, aetakse nad maalapilt ära. Nende onnid on idas ehitatud bambusest ja kaetud õlglkatusega, kuivas läänes ehitatakse neid savist ja neil on lamedad savist katused. Onn on tavaliselt nii väike, et neljaliikmeline perekond mahub õhtul hädavaevalt muldpõrandale kõrvuti magama. Voodeid ega mööblit elamus ei ole. Terve perekond töötab džuudi- ja riisipõldudel põlvini poris või nisu- ja puuvillaväljadel, puhastades kõblastega reavahesid umbrohost. Kui saak on kogutud, ilmuvad mõisnikud ja valitsuse ametnikud, nõudes rendi kohest tasumist.

Pühvlite või härgadega veavad hindud poole saagist maaomani kele. Peale selle läheb veel osa saagist poepidajaile-liigkasuvõtjaile.

Toiduks jääb hindudele vilja väga vähe ja nad nälgivad peaaegu alati. Nende päevaseks toiduks on mõni peotäis riisi või mõni nisukäkk taimeõli-lisandiga. Liha ei söö nad kunagi, sest esiteks on nad väga vaesed, ja teiseks keelab seda brahmanism — Indias enamlevinud usk. Indias on ka palju muhamediusulisi — mitukümmend miljonit; ka muhamediusulised talupojad ei söö liha peaaegu kunagi, nad müüvad karja maksude tasumiseks.

Igal aastal sureb miljoneid hindusid haigustesse: katku, koolerasse ja eriti malaariasse. (Malaaria-sääsk sigib rohkesti niiskeis paigus: riisi-



Joon. 31. Kultuurtaimede kasvatusalad Indias. Näidata džuu- ja teealaseid. Miks kasvatatakse riisi ja nisu eri kohtades? Näidata puuvillaalaseid.

põllud loovad talle soodsa keskkonna.) Need haigused on Indias leidnud endale kindla pesituspaiga india talurahva suure elamistiheduse, vaesuse ja harimatuse tõttu. Koole on hindude asulais väga vähe.

Veel rohkem kui haigustesse sureb hindusid näljaaegadel, mis tulevad siis, kui suvevihmad hilinevad. Siis India kuivemais paigus, Hindustani madaliku lääneosas ja Dekhanis, kuivavad viljad valmimatult ja miljoneid inimesi sureb nälga.

Hindustani madaliku lõpmatute põldude ja hindu külaasulate vahele tekkisid juba ammu, möödunud sajandeil, rahvarikkad linnad, kuhu koondusid kunagi mitmekesised käsitöö- ja kodutööstusharud.

India on väga vana kultuuri maa. Siin oli Induse ja Gangese jõel juba ammu enne meie ajaarvamist riike arenenud põllunduse ja mitmesuguste käsitöödega ning suurte linnadega, näiteks Delhi.

Muistsed hindud tundsid juba kirja. Nad leutasid ka numbrid, mida hiljem nimetati araabia numbriks. Nende leiutatud on arvata-vasti ka malemäng. India oli kuulus kui haritud ja rikas maa, mille saadusi, näiteks kangaid, veeti teistesse maadesse. India valitsevad klassid — mõisnikud ja vaimulikud koos vürstide-radžadega — viisid India rahvastiku jagunemisele kindlasse kastidesse, kes võo-ristasid üksteist.

Kaste oli palju, kuid neist tähtsamaid oli neli: brahmiinid (brahmanismi preestrid), sõjamehed, põllupidajad ja käsitöölised. Uhest kastist teise üleminek oli keelatud. Kõige alam kast — paariad — oli teiste poolt põlatud; paariail oli isegi keelatud läheneda kaevudele vee võtmiseks ja joomiseks.

Niisuguse eraldumise ja rahvamasside rõhumise tõttu sai India kergesti võõramaiste vallutajate — inglaste — saagiks. Inglise anastasid kõigepealt tähtsaimad India sadamad ja hakkasid tollita sisse vedama oma vabrikute saadusi, peamiselt puuvillast riiet, mis tõrjus varsti välja hindu kangrute käsitsi-kootud kangad. Suur hulk hindusid — ketrajaid, kangruid ja muid käsitöölisi ning kodutöölisi — suri nälga. Linnad tühjenesid, nende elanike arv langes.

Hindustani (India) pealinn on **Delhi**.

Delhi on iidne linn mošeedega ja muistsete aegade mälestusmärkidega. 200—300 aastat tagasi oli ta maailma suurim linn üle 1 milj. elanikuga. Nüüd on ta rahvaarv langenud 450 000 inimesele. Delhi on raudteede kaudu ühenduses Kalkuta ja Karatšiga.

Uutest linnadest, mis Põhja-Indias on tekkinud kapitalistliku tööstuse ja kaubanduse arenemisega, on suurim Kalkuta (1½ milj. elanikku), suurte džuudi- ja puuvilla-tööstustega. Ta asetseb Gangese deltas ja on sadamaks, kustkaudu veetakse välja džuudist kotiriiet ja džuuti üle maailma.

Bombay on suurepärase looduslik sadam, tähtis puuvilla väljaveo poolest ja suurtööstuse keskus. Tema puuvillavabrikuis töötab üle 500 000 töölise.

Bombays puutuvad silma töölislinnaosade vaesus ja mustus, kus hindud-tekstiiltöölised elutsevad oma urkais, ning nende tänavate tõredus, kus oma suurepäraseis hooneis elavad hindu kaupmehed ja briti ametnikud.

Karatši — Lääne-Pakistani pealinn — on sadam Induse suudme lähedal.

Simla on 2000 m kõrgusel Himaalajas asuv mägikuurort, kuhu suvemussooni ajaks sõidavad inglise ametnikud ja kaupmehed.

Himaalaja mäestik oma ürgsete metsadega jääb ka tänapäeval hõredasti asustatuks.

Ida-Himaalajas ja Assamis haljendavad 1—2 km kõrgusel mäenõlvul laialdased teeistandikud, kus töötab umbes 1 miljon töölisi — hindut ja hiinlast. Nad korjavad teelehti ja töötlevad neid vabrikuis. Need istandikud on maailma suurimad.

Harjutusi kaardil. Kus kasvatatakse Põhja-Indias riisi ja džuuti? Kus kasvatatakse koos nisu, riisi ja suhkruroogu? Kus on ülekaalus nisu? kus tee?

Lõuna-India.

Dekhani kiltmaal on kliima küllalt kuiv ja seal on vanal ajal olnud savannid. Nüüd laiuvad aga kõikjal põllud, kus kasvatatakse õlitaimi ja hirssi, mis teiste viljadega võrreldes on kuivusele vastupidavam.

Puuvilla ja riisi kasvatamiseks on Dekhani kiltmaal tammitatud hulk ojasid ja jõgesid ning kaevatud palju reservuaare, mis täituvad suvemussoonide ajal ääreni veega ja kus vesi säilib üsna kaua. Eriti hästi säilib vesi loodes, kus levivad tardunud ürgsed basaltlaavakatted, mida katab viljakas must pinnas. Seal kasvatatakse laiaulatuslikult puuvilla. Dekhani elanikkond koosneb hindudest ja draaviididest, keda on umbes 70 miljonit inimest. Nende elujärg on niisama vilets kui Põhja-Indias. Rendimaksud on väga kõrged ja paljud tuhanded talupojad kihutatakse maalt ära maksude mittetasumise pärast.

Madras on sadam, mis on inglise inseneride poolt ehitatud lahtisele mererannikule terasest ja betoonist.

India on Briti impeeriumi osa. Kuid kõiki inglasi kokku — ametnikke, kaupmehi, sõjaväelasi — on Indias ligi 390 miljoni elaniku kohta ainult umbes 300 000 inimest.

Hoolimata maa looduslikest rikkustest elavad India talupojad, keda ekspuaterivad india mõisnikud ja inglased, väga kehvalt.

Põllumajandus on väga madalal tehnilisel tasemel.

Looduslikud eeldused tööstuse arenemiseks on Indias väga head: metallurgia arendamiseks vajalikud kivisöe-, raua- ja mangaanilademed esinevad koos, mis on kasulik tööstusele; Indial on oma puuvill, džuuat ja muud tööstuslikud toorained. Esimese Maailmasõja ajal hakkas tööstus arenema, eriti tekstiiltööstus Bombay ja Kalkuta rajoonis.

Teine Maailmasõda andis tugeva tõuke metallurgia ja metalle töötleva tööstuse arenemisele Indias. Praegu on Indias loodud laialdane sõjatööstus.

Valitsuslikult jagunes India varem provintsideks, mis allusid Inglise kuberneridele, ja pärismaalaste riigikesteks, millede eesotsas olid hindu vürstid — radžad, kes talitasid inglise nõuandjate-residentide näpunäitel. Inglise kuningas kandis India keisri tiitlit; tema esindajaks oli India asekuningas.

India rahvas peab ammusest ajast võitlust inglaste ülemvõimu alt vabanemiseks. See võitlus sundis inglasi juba 1935. a. moodustama valitavaid nõuandvaid organeid asekuninga ja provintside kuberneride juures. 1946. a. kutsus Inglise valitsus kokku India Asutava Kogu maa valitsemisviisi küsimuse otsustamiseks. Inglaste poolt ergutatavad hindude-vahelised lahkhelid aitavad kaasa inglaste ülemvõimu püsimisele. Selle eesmärgiga moodustati ka 1947. a. Indias kaks uut Briti dominiiooni — Hindustan (hindudest elanikkonnaga), pealinn **Delhi**, ja kahest osast koosnev Pakistan (muhamediusulise rahvastikuga). Lääne-Pakistani pealinn on **Karatši**, Ida-Pakistani pealinn on **Dakka**.

AAFRIKA.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

Pindala — umbes 30 milj. km². Rahvastik — 150 milj. inimest.

Suurus, asend ja ranniku liigestus.

Oma pindalalt on Aafrika Euroopast kolm korda suurem. Tema ulatus põhjast lõunasse on ligi 8000 km, läänest itta umbes niisama palju.

Ekvaator läbib Aafrikat peaaegu keskelt: tema põhjapoolseim tipp on **Blanco** neem — 37° p.-l. ja lõunapoolseim tipp on **Kap Agulhas** 35° l.-l.

Aafrikat piiravad: läänes Atlandi ookean, põhjas Vahe-meri ja kagus India ookean.

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

Kitsas maismaa riba — **Suessi maakitsus** — ühendab Aafrikat Aasiaga. Lõuna pool Suessi maakitsust asetseb Aafrika ja Aasia vahel kitsas **Punane meri**, mis on ühenduses India ookeaniga **Bab-el-Mandebi** väina kaudu. Maakitsusest on läbi kaevatud **Suessi kanal**, mis ühendas Vahemere Punase merega ja lühendas sellega tunduvalt teed Euroopast India ookeani.

Mereteed Aafrikast Euroopasse ja Aasiasse on lühikesed ja soodsad, kuid teistest maailmajagudest lahutavad Aafrikat suured ookeanid.

Aafrika rannik on vähe liigestatud. Aafrikal on ainult üks suur laht — **Guinea** laht, mis aga ei tungi sügavale mandrissse. Mandri idarannikul on suur väljaulatuv osa — **Somaali** poolsaar.

Teised poolsaared ja lahed ei ole nimetamisväärased. Saari on vähe. Lääneranniku läheduses asetsevad väikeste saarte rühmad: **Assoorid**, **Kanaari** ja **Rohelise Neeme** saarestik. India ookeanis asuv Aafrika ainus suur saar **Madagaskar** on mandrist eraldatud laia **Mosambiki** väinaga.

Tähtsamad sadamad Aafrikas on: põhjas **Alžiir**, **Tunis**, **Aleksandria** ja **Port-Said**; lõunas **Kaplinn** (Capetown); idas **Sansibar** samanimelise saare mandripoolsel küljel.

Harjutusi kaardil. Määrata, missuguseis kohtades läbivad Aafrikat 30° lõuna- ja põhjalaiusjooned ja ekvaator; nimetada nende poolt läbitavad jõed, mäed jne. Mõõta Aafrika ulatus läänest itta, põhjast lõunasse. Nimetada mered, lahed ja väinad, mis uhuvad Aafrika rannikuid.

Aafrika uurimine.

Euroop'ased küllastasid juba igivanast 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 mere- teed Euroopast Indiasse, uurisid Aafrika läänerannikut kogu ta pikuses ja jõudsid neemeni, kust rannik pöörduv kirdesse. Seda neeme nimetasid nad esialgu „Tormide neemeks,“ kuid pärast hakkasid hüüdma „Healootuse neemeks“, uskudes, et möödunud 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 avastust: ta leidis mereteed Indiasse ja selgitas, et Aafrikat uhuvad ookeanid nii lõunast kui ka idast.

Esimeseks maadeuurijaks, kes korraldas pikki reise Aafrika sise-
maale, oli inglane Livingstone. Ta uuris Sambesi jõge ja avastas
sellel võimsa Viktooria joa. Edasi avastas ta Njassa järve, Kongo
ülemjooksu ja Bangveolo järve. Livingstone saatis endast teateid
kodumaale väga harva ja mõnd aega teda peeti juba 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, kus ta leidiski Li-
vingstone'i. Sõitnud koos viimasega ümber järve, pöördus Stanley
koju, aga Livingstone läks edasi lõunasse, kus ta varsti suri malaari-
riasse. Hiljem korra'das Stanley veel kolm uurimisreisi Aafrikasse
Viktooria järvele, Kongo jõele ja viimase jõgikonnas kasvavaisse
troopika ürgmetsadesse.

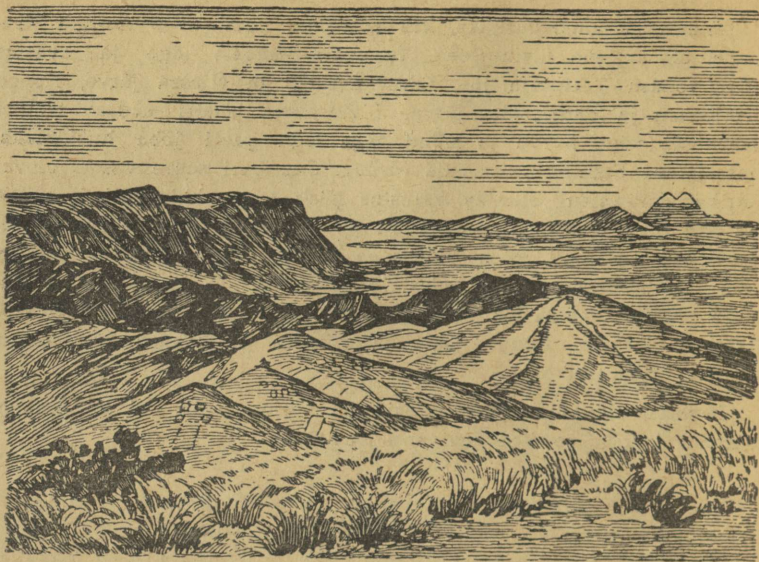
Imperialistlikud riigid kasutasid nii Livingstone'i kui ka Stanley
avastuse Aafrika territooriumi anastamiseks.

Pinnaehitus.

Aafrika suurim osa on tohtu suur kiltmaa, mille
keskmine kõrgus on üle 600 m merepinnast. Päevi ja nä-
dalaid liiguvad seal killavoorid, ilma et kohtaksid oma teel
mäeahelikke või isegi suuremaid künkaid. Lausk pinna-
mood kergendab raudteede ja autoteede ehitamist. Selle
suure kiltmaa servad on järsud ja alanevad suurte astan-
gutena (terrassidena) rannikule. Kuid üsna kalda ääres lao-
tuvad kitsad rannikmadalikud — soised ja malaariarikkad.

Ida-Aafrika kiltmaa on lõhestatud lõhangutega üksi-
kuiks lamedaiks tomplavadeks, millest osa on kerkinud
kõrgele, osa aga just vastupidi on vajunud allapoole. Kõr-
geimale on tõusnud Abessiinia mägismaa, mis nagu kõrge
saar ulatub üle teda ümbritseva kiltmaa. Ta keskmine
kõrgus on 2,5 km.

Abessiinia mägismaa koosneb gneisist ja kristalseist
kiltkividest, millel lasuvad horisontaalsete kihtidena liiva-



Joon. 32. *Murranguline alang Ida-Aafrikas*. Alangus on näha kaks järve, taga paremal kaheladvaline vulkaan Kilimandžaauro.

ja lubjakivid. Pealt on Abessiinia laialdaselt kaetud tardunud laavaga. Kogu see mägismaa on lõhestatud sügavate kuristikuga, mille vahel tõusevad taeva poole lavamäed — laudmäed ehk ambad. Neid ambasid aga ületavad oma kõrgusega kustunud tulemägede kuplid.

Ida-Aafrika kiltmaa Abessiiniast lõuna poole on lõhestatud sügavate, kuid kitsaste alanguliste lohkudega, kus asetsevad järved: Njassa, **Tanganjika** ja teised. Need järved on väga sügavad: Tanganjika (peaaegu 1,5 km) on madalam ainult temaga väga sarnlevast Baikalist. Alangute servadel kõrguvad igilumega kaetud kustunud tulemäed **Keenia** ja **Kilimandžaauro** (5890 m). Selles piirkonnas on koguni üks praegugi veel tegutsev tulemägi. Ka Punane

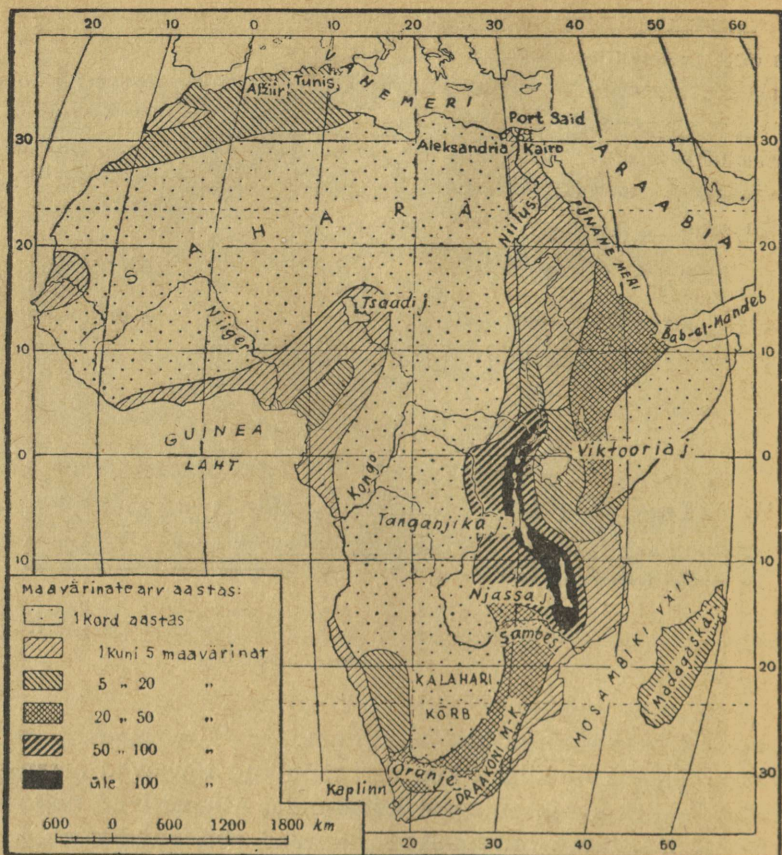


Joon. 33. Murdlainetus vaikse ilmaga Guinea lahe rannikul. Mispärast tuuakse reisijad laevalt maale lootsikutega?

meri on tekkinud võimsate murrangute tõttu maakoores. Mere sügavus on üle 2 km, aga rannikud tõusevad astanguina 2—3 km merepinnast kõrgemale. Maavärinad näitavad, et maakoore siirdumised jätkuvad siin nüüdisajalgi.

Draakoni mäestik, mis kerkib Kagu-Aafrikas, kujutab endast murrangulisi mäeahelikke. Need kõrguvad kiltmaa äärel ja on tekkinud vanade kurdmägede asemele, mis aja jooksul olid tugevasti kulunud.

Aafrika loodeosas eraldub ümbritsevast alast **Atlase mägismaa**, mis koosneb mõnest 3000—4000 m kõrgusest paralleelsest kurrust. Atlase mäed on Euroopa Alpide ja Apenniinide jätkuks.



Joon. 34. Aafrika maavärinate kaart. Näidata sagedate maavärinate vöödet Punasest merest kuni Draakoni mäestikuni. Missuguste järvede ümbruses on kõige sagedamini maavärinaid ja mispärast?

Aafrika maapõu on lõunaosas väga rikas kulla, kivisöe, värviliste metallide ja teemantide poolest, põhjaosas — rauamaagi ja fosforiidi poolest.

Aafrika ainus suur saar **Madagaskar** sarnaneb pinna-
moelt mandriga. See on lame kaljupangas, järskude astan-
guliste servadega. Teised Aafrika saared on kas vulkaa-
nilise tekkega, näit. Ascension, Saint Helena, **Assoorid**,
Kanaari saared, või nad on korallisaared, näiteks paljud
väikesed saared Aafrika idarannikul — nende seas ka
Sansibar.

Harjutusi kaardil. Kui palju võtavad madalikud Aafrikas enda
alla maad? Kus esinevad 500 m-st kõrgemad kohad? Missuguses
Aafrika osas asetsevad 500—1500 m kõrgused kiltmaad? Nimetada
2 kõrget mäge ja 3 suurt järve.

Kliima.

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

Palavaimaid maid maakeral on **Sahara kõrb**.

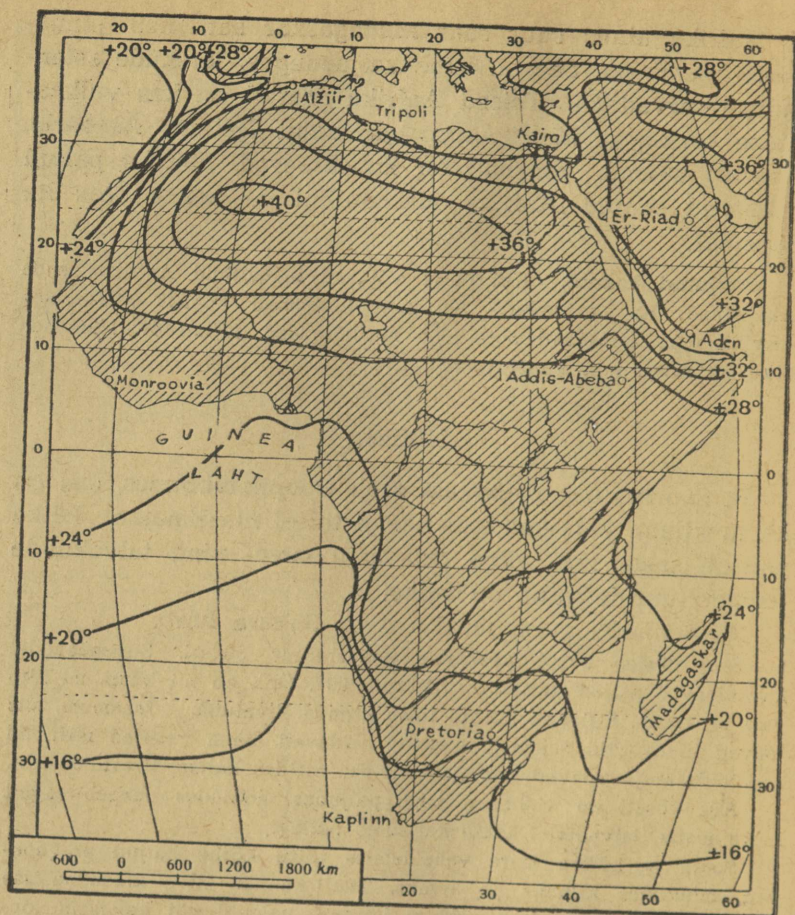
Seal tõuseb aasta keskmine temperatuur 30°-ni. Suvepäevadel
kuumenevad paljad kaljud 70°, koguni 80°. Õhk on nii kuum, et hin-
gata on raske. Kui aga kõrbes tuleb hirmus liivatuisk — saamum, siis
jäävad killavoorid seisma, kaamelid heidavad maha, reisijad mähivad
end riidesse ja poevad koormate vahele, otsides kaitset liivaiilide eest.

Agas ööseti on Saharas jahe, paljudes kohtades langeb sageli
kaste maha, talveöödel tekib kaljudele hallagi.

Sooja ja külma kiire vaheldumise tõttu kõrbe kaljud pragune-
vad, muutudes klibuks ja liivaks. Tuul kannab liiva madalamaisse
kohtadesse, kuhjates kuni 300 m kõrgusi valgeid või kollaseid lõp-
matuid luiteahelaid.

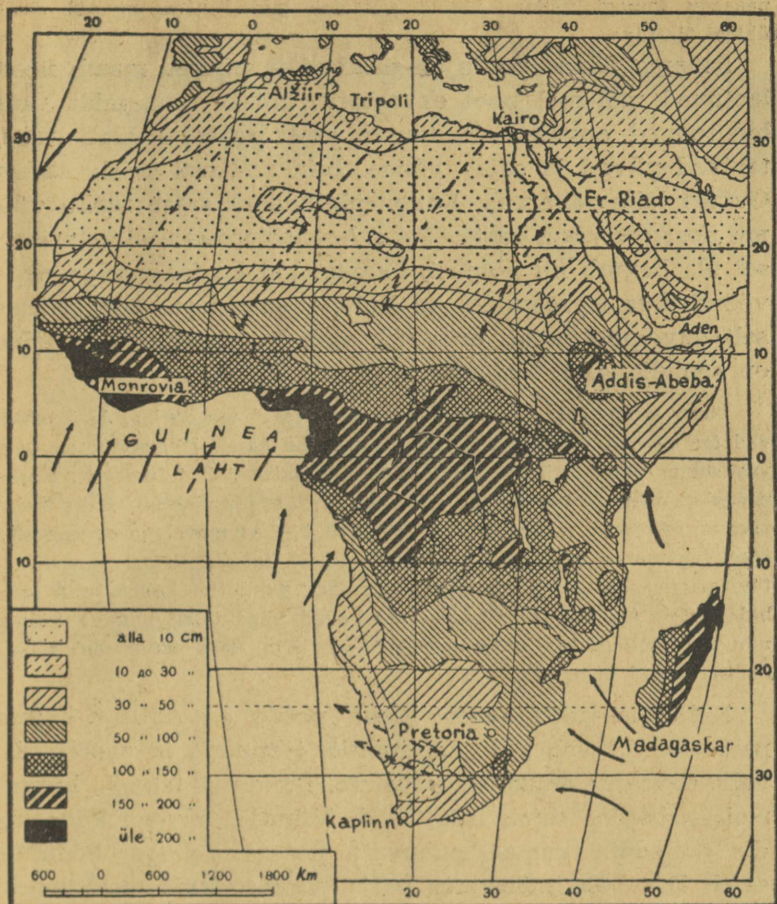
Suurem osa Saharast on kaljukõrb. Paljad kaljud meenutavad
sambaid, püramiide, seeni ja muid kummalisi kujusid. Agas ka liiv
ja savi võtavad enda alla laialdasi maa-alasid.

Sahara kuivuse põhjused on järgmised. Lääne poolt uhub ta
kaldaid see osa Atlandi ookeanist, kus kogu aasta puhuvad vahet-
pidamata kirde-passaattuuled, mis kannavad ookeani niiskuse Lõuna-



Joon. 35. Aafrika juulikuu-isotermide kaart. Kus on suvi palavam — kas Põhja-Aafrikas või Araabias? Mispärast Edela-Aafrikas isotermid teevad suure kääna põhja poole?

- Ameerika suunas. Peale selle ajavad passaadid pealmise, sooja veekihi rannikult kaugemale, asemele tõuseb sügavustest külm vesi, mis aurab vähem.



Joon. 36. Aafrika sademete kaart. Jooned näitavad sademeid toovaid tuuli, kriipsjooned — kuivi tuuli.

Passaadid puhuvad ka Sahara kohal. Nad kannavad õhku külme- maist kohtadest soojemaisse kohtadesse, kusjuures õhk ise soojeneb ja kuivemaks muutub. Seetõttu ei teki Sahara kohal pilvi ega saja

peaaegu kunagi vihma. Niilus, voolates läbi Sahara, ei saa sealt ühtegi lisajõge.

Saharast lõuna poole on palavad ja niisked maad: need laotuvad 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. Kongo jõgikonnas sajab ränka vihma peaaegu kogu aasta. Seda Aafrika niisket, ekvatoriaalset ala haarab nii põhjast, lõunast kui ka idast väga pikk vöönd, kus talvekuudel on kuiv, vihma sajab aga peamiselt suve-poolaastal, eriti sel ajal, kui keskpäeval päike on seniidis, s. o. lagipunktis.

Neid vihmumid nimetatakse senitaalvihmadeks. Nad saavad iga päev tavaliselt ühel ning samal kellaajal. Hommikul on taevaskelgeline; päike, ajanud laiali öise udu, kõrvetab talumatult. Keskpäevaks niiske soojenenud õhk tõuseb üles ja jahtub seal: kohe tekivad taevasse rasked pilved ja algab äge vihmavalang ning raske äike lugematute välgsähvatustega. Öösel taevaskelgeline uuesti ja tihe valge udu katab madalamad kohad. Rändurid, kellele tuleb viibida selles Aafrika troopikaosas, kaebavad väga üdini tungiva külma udu üle; sellega harjunud neegridki ei lähe enne tööle, kui päike on hajutanud öise udu.

Kaljukitse-pöörilõuna poole on Aafrika kliima paras-soe. Suvel, s. o. detsembris, jaanuaris ja veebruaris, valitseb kõrge kuumus; talvel on ilm üsna jahe ja kõrgemais kohtades sajab isegi lund. Vihmad tulevad koos India ookeanilt kagust puhuvate passaattuultega. Seetõttu sajab Draakoni mäestik palju vihma, kuid sealt edasi läänesuunas, kus laiub **Kalahari** kõrberand, sajab vihma üsna vähe. Vihmavaesus tuleb ka veel sellest, et Kalahari kõrberannikut uhub külm merehoovus nagu Saharagi läänerannikut.

Läänetuuled puhuvad talvel ainult Aafrika äärmises lõunapoolses otsas. Need tuuled toovadki kaasa rohkesti

vihma; suvel aga on seal, just vastupidi, kuiv. See ala sarnaneb kliima poolest Aafrika põhjarannikuga ja Itaaliaga, sest nii siin kui ka seal on lähistroopiline kliima, ainult selle vahega, et Lõuna-Aafrikas on siis talv, kui põhjas on soe ning kuiv suvi.

Harjutusi kaardil. Leida Aafrika maa-ala, kus on aastas sademeid rohkem kui 1 m. Näidata looklevat võõndit, kus sademeid aastas on 50 kuni 100 cm, selles alas vaheldub palav-niske suvi palav-kuiva talvega. Kui palju sademeid on kõrbetes?

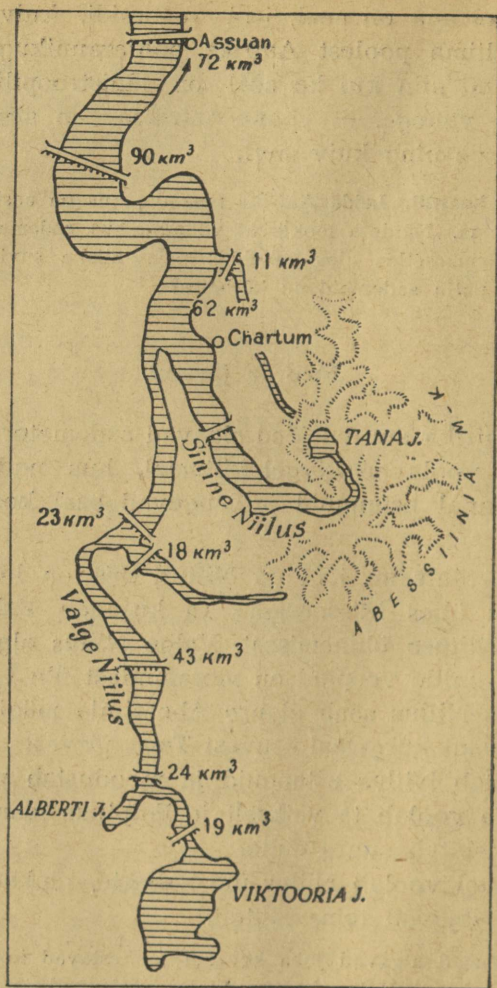
Jõesed ja järved.

Kõik Aafrika suured jõed algavad sademeterikkais kohtades ning voolavad kõrgel kiltmaal, kus nad kohtavad oma teekonnal astanguid ja langevad seal koskede ning jugadena.

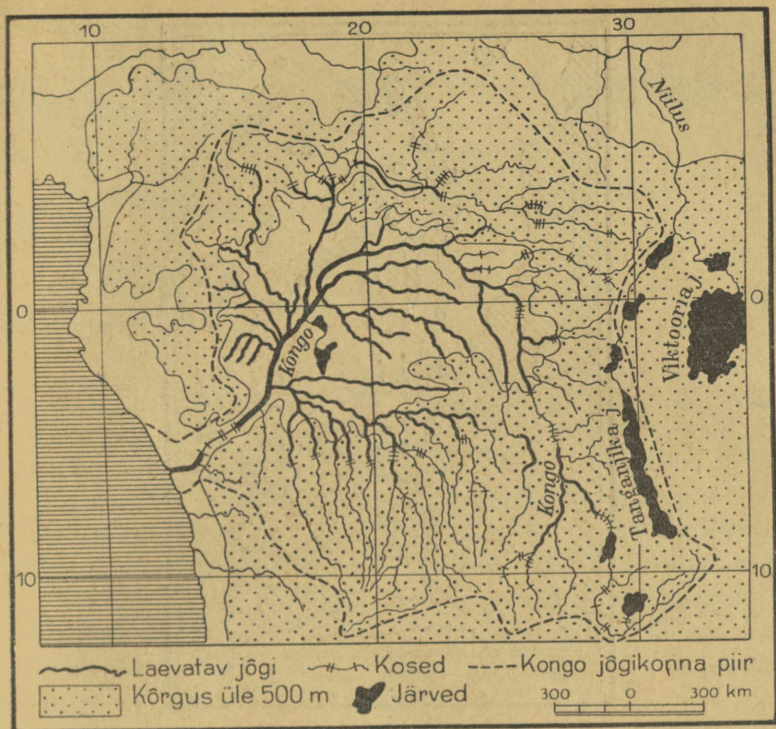
Aafrika tähtsaim jõgi on **Niilus**, mis on lühem ainult Mississipist ühes Missouriga. Ta kujuneb **Valge Niiluse** ja **Sinise Niiluse** ühinemisest. Valge Niilus algab Viktooria järvest, mille veepind on merepinnast üle 1 km kõrgemal. Sinine Niilus saab alguse Abessiinia mägismaal Viktooriast veelgi kõrgemal asuvast **Tana** järvest. Teel Vahe-merre kohtab Niilus astanguid ja moodustab palju koski. Pärast seda voolab ta vaikselt ja Egiptuse maa-alal merre suubudes tekitab suure delta.

Igal suvel voolab Niilus üle kallaste, ränkade vihmade tõttu, mis saavad tema lähteil.

Need vihmad algavad juba kevadel ja kestavad kogu suve. Mõlemad Niilused, nii Valge kui ka Sinine, paisuvad ja kannavad so-gase vee hulki kaugele põhja, kus üldse ei ole vihmud ja kus suur-vesi saab suvel — selge, kuiva ja sooja ilmaga, nagu näib, ilma igasuguse põhjuseta. Sügisel taganeb jõgi jällegi oma kallaste va-hele, jättes orgu niiskust ja viljakandvat jõemuda.

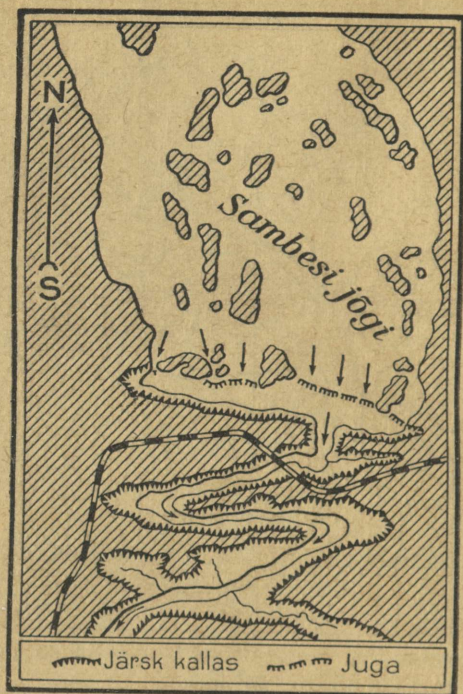


Joon. 37. Niiluse jõe veerohkuse skeem. Mida laiem on viirutus, seda rohkem on jões vett. Kust saab Niilus oma vee peamise massi? Arvud näitavad, mitu km³ vett kannab jõgi aasta jooksul.



Joon. 38. Kongo oma lisajõgedega. Mispärast Kongo oma alamjooksul pole laevatav? Panna tähele, kui palju on Kongol kärestikke allikaist alates kuni suudmeni. Näidata, kuspool on Kongol ja tema lisajõgedel elektrijõujaamadeks sobivaid paiku. Mispärast on neil jõgedel nii palju kärestikke?

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 üleskerkinud ääre, ahendub ta 400 meetrini ja tormab koskedena edasi sügavas looklevas kuristikus kuni 50 km kiirusega tunnis.

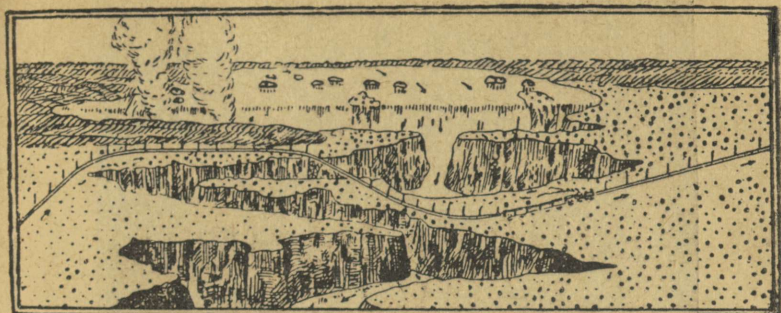


Joon. 39. Viktooria jõe plaan.

Pikkuselt kolmandaks jõeks Aafrikas on Niiger, mis on Niilusest veerikkam, kuid Kongoga ei saa veerohkuse poolest võistelda.

Teised tähtsamad Aafrika jõed on Sambesi ja Oranje jõgi.

Sambesi jõgi voolab oma keskjooksul vanal tardunud laaval basaltsängis; kohanud oma teel lõhangut, langeb ta sellesse, moodustades 120 m kõrguse Viktooria jõe. Jõe kohal kostab 15 km kauguseni. Jõe kohal veepiiskade pilves mängib päike kõigis vikerkaarvärvides.



Joon. 40. Viktooria jõe skeem.

Näidata plaanil lõhangut, millesse langeb Sambesi. Näidata sama lõhangut skeemil. Leida plaanil koht, kust on tehtud ülesvõte.

Ida-Aafrika järved Njassa, Tanganjika, Alberti ja teised täidavad kõrgete järskude kallastega ümbritsetud sügavaid lohkusid. Aafrika suurim järv on Viktooria, mis on väiksem ainult Ameerika magedaveelisest Ulemjärvest. Viktooria on madalaveeline järv.

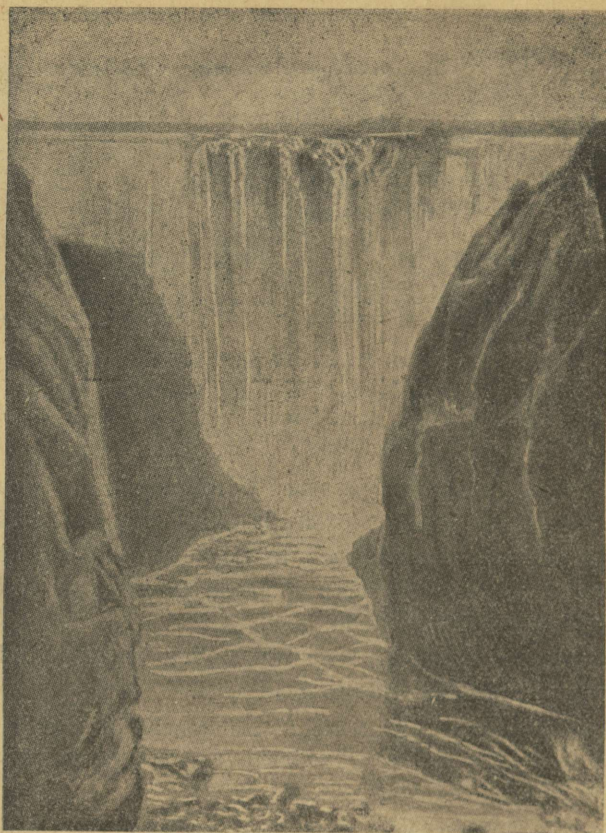
Sudaanis on ainus tähelepandav järv Tsaad, kuid seegi on umbjärv; temasse suubub Šari jõgi.

Sahara põhjaserval, samuti ka Atlase mäeahelike vahel leidub soolajärvi — šotte, milles on vett ainult pärast vihma. Muul ajal on šottide põhi kaetud lumivalge soolakorraga.

Harjutusi kaardil. Jälgida, kus algab Valge Nii'us ja kus Sinine Niilus. Näidata Kongo, Sambesi, Oranje ja Niigeri allikaid. Kui pikad on Niilus ja Kongo?

Taimestik ja loomastik.

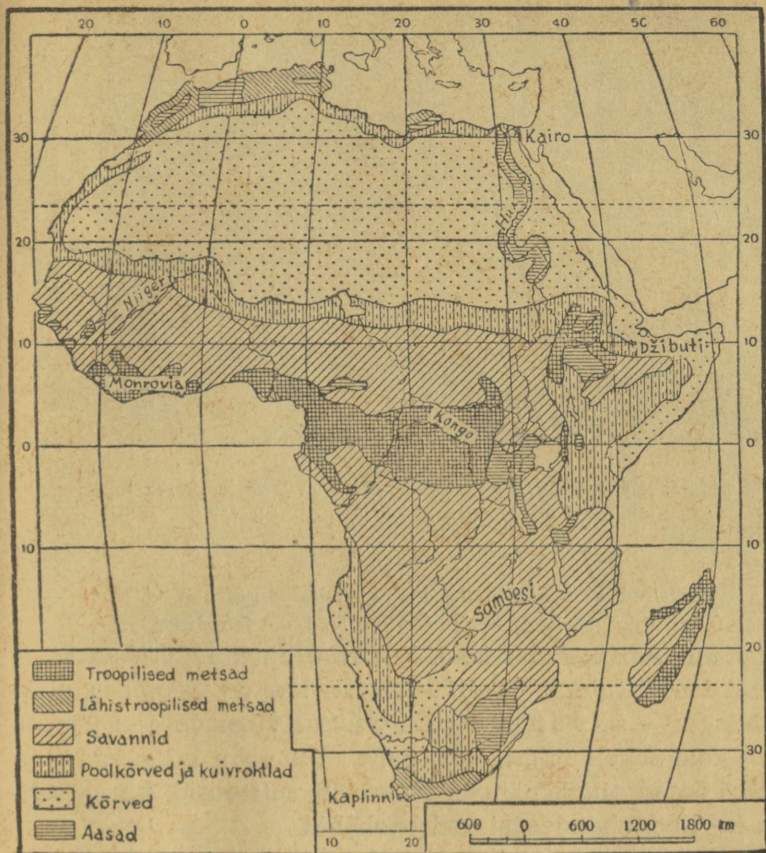
Guinea lahe rannikul ja Kongo jõgikonnas, s. o. Aafrika niiskeimais osades, levivad troopilised ürgmetsad. Need metsad on väga tihedad ja liaanidega läbi



Joon. 41. *Viktooria juga.*

põimitud. Puud neis metsades kasvavad tavaliselt mitmes rindes.

Harva tungib päikesekiir läbi lehestiku; õhk on niiske ja palav. Puude keskmine kõrgus on 35 meetrit; kuid üksikud puud künivad 50—60 m kõrguseni. Õhujuured on toeks nende puuhiiglaste tüvedele. Liaanide, juurte ja tüvede rägastikus looklevat rada mööda



Joon. 42. Aafrika taimeistiku kaart. Aafrikas on laialdased alad kõr-
 bete all. Sellele järgnevad savannid ja põõsasrohtlad. Missuguste
 taimeistikualade vahel asetsevad põõsas- ehk kuivrohtlad? Missugune
 kliima on troopikametsades?

edasitungiv inimene näeb enda ette vaevu mõne sammu kaugusele.
 Ulal, puude okstel, lendleb mitmesuguseid linde, all aga suuremaid
 loomi peaaegu ei olegi.



Joon. 43. Savann Aafrikas nüiskel aastaajal. Tähele panna hõredasti kasvavaid puid ja põõsaid.

Seal elavad ainult inim-ahvid 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 troopilise puisrohtlaga — savannidega. Senitaalvihmade ajal kasvab neis rohi sageli inimese kõrgune. Ule rohu kõrguvad siin seal kõrged puud, näiteks akaatsiad, mimoosid, harva sekka ka ligi tuhandeaastased baobabid.

Baobab, maailma jämedamaid puid, küünib übermöödult 20 meetrini, kuid kõrgus ulatub ainult 15—20 m-le. Puu tüvi hargneb rohkearvulisteks, laia võraga jämedaiks harudeks, nii et kaugelt võib puud pidada terveks saluks. Baobab kannab söödavat vilja, mida ahvid armastavad süüa, seepärast nimetatakse seda puud ka ahvileivapuuks.

Piki jõgede orge kasvavad savannides nn. ribametsad: jõgi voolab niisuguses metsas kui koridoris. Nii järvede kui ka jõgede soisi kaldaid katavad pilliroo- ja papüüruse-tihnikud.



Joon. 44. Kaelkirjakud savannis.

Talvise kuiva aja saabudes savannides kuivab ja koltub rohi; kuivusest langetavad puudki oma lehed ja suiguvad suveuinakusse. Sel ajal tekivad savannides kergesti tulekahjud, mis haaravad mõnikord kümneid ja sadu kilomeetreid.

Need tulekahjud on kasuks karjamaadele, väetades neid tuhaga, kuid nad toovad kahju metsadele.

Savannide ja troopikametsade pinnaseks on punamullad. Neis on vähe hüumust, kuid nad on rikkad kaaliumsoolast ja neil on teraline ehitus. Väetamata nad kurna-

takse kergesti välja, kuid fosfori ja lämmastiku lisamisel võivad nad kaua häid saake anda.

Loomariik on Aafrika savannides väga rikas. Rohurikkail karjamail uitavad antiloope, jaanalindude ja seebrade karjad. Kaelkirjakud söövad paljaks savannides kasvavate akaatsiate ja mimooside oksad. Kiskjalised, näit. lõvid, hüäänid ja šaakalid, jälitavad taimesööjaid. Kiskjaliste armsaimaks asupaigaks on metsaservad, kust nad õõseti tulevad savannidesse küttima.

Metsaservadel hulguvad ka paksunahalised hiiglased — elevantid ja ninasarvikud, toitudes okste, juurte ja viljadega. Kõnet metsi ja savanne olevais järvedes ja jõgedes elavad jõehobud ja krokodillid.

Nii metsades kui ka savannides leidub rohkesti putukaid, eriti termiite, kelle ehitisi esineb igal sammul. Aafrika troopilises osas elutseb tsetse-kärbes, kelle pistetud surmavad peaaegu igasuguse kodulooma.¹

Tsetse-kärbsed oma pistetega nakatavad ka inimesi väga raske unehaigusega. Igal pool savannides elutsevad moskiitod, kes on malaariakandjad. Üldse ei ole savannid ja ka troopikametsad sobivad elamiseks, eriti neile inimestele, kes niisket palavust hästi ei talu.

Niluse ülemjooksul ja suurte järvede kaldail elab rohkesti linde. Talvel koguneb sinna Euroopa rändlindude hiigelparvi.

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

¹ Et seebrad ei nakatu tsetse-kärbsede hammustusist, siis tehakse Lõuna-Aafrikas nüüdisajal katseid seebrade kodustamisega.

Hiljem, kui Aafrikas metsloomadele tulirelvadega hakati jahti pidama, hõrenes selle mandri loomastik kiiresti. 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 väikesed (kõrgusega kuni 0,5 m) võsaga rohtlad. Ainult vihmarikkail aastail kasvab siin rohi hästi, kuival ajal on rohukasv kehv.

Loomi on rohtlais märksa vähem. Enamikus on need antiloobid ja seebrad, kes kogunevad sinna seks ajaks, kui rohtlad pärast vihmuhaljendama lõövad. Sõralistele järgnevad sinna ka kiskjalised — lõvid ja hääänid. Alalisist asukaist on ülekaalus need loomad, kelle eluasemed on urgudes ja kes koguvad sinna ka toidutagavarasid kuivaks ajaks. Sellised on okassead, kes on kaetud kuni 40 cm pikuste okastega, hüpikhiired, sipelgad ja sisalikud.

Rohtlate pinnaseks on mustmullad ja kastanpruunid mullad; huumust on neis palju.

Aafrika kõrbetes — Saharas ja osalt ka Kalaharis — on suured maa-alad peaaegu täiesti taimedeta. Orgudes ja ka mägede nõlvakuil, kus vahete-vahel sajab vihma, kasvavad ainult rohulibled ja okaspõõsad. Seal aga, kus põhjavesi tungib kõrgele või kuhu on ehitatud arteesia-kaevud, haljendavad oasid datlipalmidega.

Kõrbe loomastik on kehv. Saharas elavad skorpionid, sisalikud ja maod, kes väga kaua, isegi kuude kaupa võivad olla söögita ja joogita. Tavaliselt kaob enamik väikesi loomi päevaks pragudesse või kaevub liivasse, kust nad õhtuti ja õõseti välja tulevad saaki otsima. Rohtu kasvatavaid orge mõõda tungivad kaugele kõrbesse antiloobid, kes võivad toitu ja jooki otsides päevas joosta kümneid ja sadu kilomeetreid. Kõrbeservades leidub kiskjalisi — lõvisid ja



Joon. 45. Aafrika hirsi liigid; keskel sorgo (*durra*).

hüääne. Kõigil kõrbeloomadel on hallikaskollane kaitsevõrv, mistõttu neid on raske eraldada ümbruse liivadest.

Aafrika on paljude kultuurtaimede kodumaa: Abessiinia — kohvipuu, Guinea metsad — õlipalmide, savannid — maapähklite ja mitmesuguste hirsiliikide, Sahara oasid — datlipalmide kodumaa. Teistest maailmajagudest Aafrikasse toodud taimed leidsid siin endile väga sobiva pinnase — näiteks Ameerika kautšukipuu ja kakaopuu.

Kakaopuude istutamiseks laastavad neegrid troopikametsas maa-ala, 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 nende suure vilja kakaoubadega maha raputada.

Harjutusi kaardil. Näidata Põhja- ja Lõuna-Aafrika kõrbete alad. Kus kasvavad troopikametsad? Nimetada ülemineku-alad kõrbest troopikametsadele.

Rahvastik.

Aafrikas elab umbes 150 miljonit inimest, s. o. vähem kui $\frac{1}{14}$ kogu inimkonnast. Et aga Aafrika pindala on umbes 30 miljonit km^2 , siis elab ühel km^2 -l keskmiselt ainult umbes 5 inimest.

Rahvastiku tihedus ei ole aga Aafrikas kõikjal ühesugune. Kõrbed on peaaegu asustamata; vähe asustatud on ka niisked troopikametsad, mille sügavustes hulguvad ainult väikesearvulised küttijad suguharud. Aafrika savannid on märksa tihedamalt asustatud kui Kesk-Aasia rohtlad, kuna savannides, tänu rohkeile vihmadele, on võimalik põllundus. Tihedalt asustatud on ka põllunduseks soodsad Abessiinia ambad. Tihedaim rahvastik on aga Niluse alamjooksul, kus kunstlik niisutamine on tarvitusel juba vanast ajast.

Aafrika rahvad kuuluvad peaaesjalikult 2 rühma: neegri rühma — musta naha ja kräsus juustega, ja berberi-araabia rühma. Esimesse rühma kuulub üle $\frac{2}{3}$ aafriklastest. Neegrid elavad kogu savannide ja troopikametsade alal. Nad jagunevad sudaani ja lõuna-aafrika ehk bantu neegriks.

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



Joon. 46. Pakikandjate karavan Ida-Aafrikas läbib jalgsi jõge kuival ajal — talvel. Viimaste ajal on pakikandjail jalgsi täiesti võimata sellest jõest läbi pääseda. Tõuga keskel paistab kustunud tulemägi.

Lõuna- ja Edela-Aafrikas elavad kahvrid, hotentotid ja võsainimesed. Nad erinevad neegreist oma heledama, pruunika ning kortsulise naha poolest.

Kesk-Aafrika poolpimedais troopikametsades elavad väikesekasvuliste käabusneegrите (pügmeede) suguharud.

Neegrите peatöõala on põllundus. Neegrid songivad maa üles kõblastega või lihtsalt teritatud otsaga keppidega. Sagedamini kasvatatakse aafrika hirssi — durrat ehk sorgot, maisi, ube, maguskartuleid (bataate), banaane ja eriti kõrvitsaid, mida neegrid väga armastavad süüa. Kuni vilja põldudel kasvab ja valmib, kaitsevad neegrid oma põlde ahvide, jõehobude, elevantide ja metssigade eest. Valminud vilja ei niideta, vaid iga viljapea lõigatakse üksikult kõrre



Joon. 47. Eurooplane, kääbus ja neeger
Kesk-Aafrikas.

otsast; õled põletatakse pinnase uueks väetamiseks. Terad pannakse kaitseks ablaste termiitide eest kõrgete postide otsa ehitatud pani-paikadesse ja jahvatatakse hiljem käsikividega. Jahust küpsetatakse leibaasendavaid kooke. Neegrid vahetavad sageli oma põllumaad, sest punamuld lahjeneb kiiresti. Koos põldudega kolivad ka külad paigast paika. Uues asupaigas ehitatakse vitstest, rohust ja palmi-lehtedest onnid uuesti üles.

Tsetse-kärbse laialdase levimise tõttu ei ole karjandus Aafrikas kõikjal arenenud. Troopikametsade alas karjandust üldse ei tunta. Kõige enam karja kasvatavad sudaani neegrid ja lõuna-aafrika kahvrid

Berberi-araabia rühma rahvad elavad Põhja- ja osalt ka Ida-Aafrikas. Need on marokolased, alžeerlased, tuneeslased, liibüalased, egiptlased. Nad on kujunenud Põhja-Aafrika vanimate elanikkude —

berberite (hamiitide) segunemisest Aasiast siia sissetunginud araablastega. Selle rühma rahvail on, erinevalt neegreist, valge, kuid väga tõmmu nahk. Nad sarnanevad enam Lõuna-Euroopa elanike kui neegritega, kõnelevad araabia keelt.

Eurooplased hakkasid suuremal hulgal Aafrikasse asuma alles XIX sajandist alates. Euroopa tulnukad on koondunud peaaesjalikult paraskliima-vöötmesse — Põhja-Aafrikasse ja üsna lõunasse.

Euroopa imperialistid orjastasid Aafrika rahvad ja jagasid endi vahel kogu Aafrika, tehes selle reaks asumaadeks.

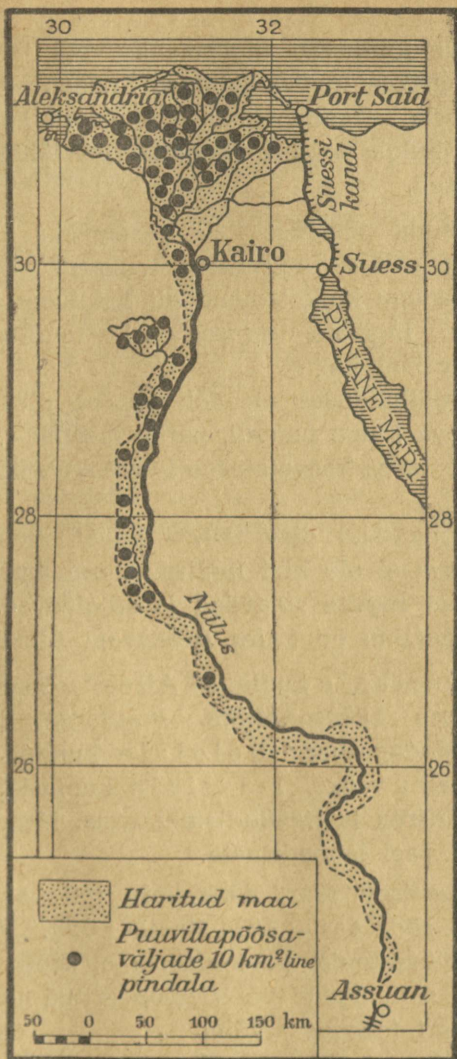
Aafrika poliitiline kaart.

Imperialistlikud riigid on anastanud kogu Aafrika ja ta koosneb praegu nende asumaist ja pool-asumaist, kuigi mõned neist loetakse iseseisvaiks riikideks.

Aafrika lõunaosas on **Lõuna-Aafrika Unioon**. See on Briti dominioon, mis hõlmab Aafrika parasvöötme lõunaosa. $\frac{3}{4}$ Lõuna-Aafrika Uniooni ravastikust koosneb kahvrest, hotentottidest ja võsainimestest; ülejäänud osa on hollandlaste järeltulijad — buurid — ja inglased.

Majanduses etendab peaosa kuld, mille tootmise poolest Lõuna-Aafrika on esimesel kohal maailmas, andes veidi vähem kui poole maailma produktsioonist (ilma NSV Liiduta). Kulda toodetakse kullasoontest Transvaalis **Johannesburgi** linna läheduses. Mitte kaugel sellest on ka teemantide leiukohad. Teemante saadakse kustunud tulemägede kraatreid täitvaist tuffidest. Kõigi kulla- ja teemandikaevanduste omanikeks on inglise kapitalistid.

Lõuna-Aafrika Uniooni tähtsaim sadam on **Kaplinn** (Capetown).



Joon. 48. Puuvillapõõsa-istandikud Egiptuses. Mispärast istandikud on koondunud peamiselt delta-alasse?

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

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

Egiptuse põllunduses etendab peaosana 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 ole küll Inglismaa osa, kuid neid sadamaid valvavad Inglise sõjaväed ja sõjalaevad.

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

Prantsusmaale kuuluvad **Alžeeria**, **Tuneesia** ja **Maroko**, Prantsuse **Lääne-Aafrika**, Prantsuse **Ekvatoriaalne Aafrika** ja **Madagaskar**. Belgiale kuulub **Kongo**, kus toodetakse palju vaske. Itaaliale kuulusid **Liibüa (Tripolitaania)**, **Eritrea** ja **Itaalia-Somaalimaa**. Nende poliitiline korraldus on veel lahendamata.

Aafrika iseseisev riik **Abessiinia** (Etiopia) vallutati pärast ägedat sõda aastal 1936 Itaalia poolt. Pärast Itaalia sõjavägede lüüasaamist Ida-Aafrikas on kõik Itaalia asumaad Inglise sõjavägede poolt okupeeritud ja Abessiinias taastatud keisri (neeguse) võim.

Abessiinlaste peatöö on põllundus, mida arendatakse mägismaa keskviõtmes 1,5—2,5 km kõrgusel. Nisu-, hirsi- ja odrapõlde on kiltmaal kõikjal leida. Paiguti on näha

kohvipuuaeda. Kohvipuu kasvab Abessiinias ka metsikult. Mägismaa nõlvakuil mahlaseil aasadel karjatuvad lehmad, lambad ja kitsed.

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

Hispaaniale kuuluvad **Hispaania Maroko** ja loode-rannik **Rio de Oro**, Portugalile **Angoola** ja **Mosambikimaa**.

Aafrika riik **Libeeria** on sõltuvuses USA-st, kes asutas tema territooriumile ka utšukipuu-istandikud.

Nii lähevad suured Aafrika rikkused mitmesuguste maade kapitalistide kätte.

Harjutusi kaardil. Näidata Inglismaale kuuluvad Aafrika asumaad. Näidata Prantsusmaa asumaad ja nimetada mõned neist. Näidata Hispaania ja Belgia asumaad, samuti ka Abessiinia, Egiptus ja Libeeria.

AMEERIKA.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

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

Suurus, asend ja ranniku liigestus.

Ameerika on pindala suuruselt väiksem ainult Aasiast. **Barrow'** (barou) neemest põhjas kuni **Hoorn'i** neemeni lõunas on ta ulatus 15 000 km.

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

Ameerika koosneb kahest, looduslikult teineteisest väga oluliselt erinevast mandrist. Rannajoon on väga mitmekesine. Vaikse ookeani rannik on vähe liigestatud. Selles on ainult kaks suuremat poolsaart: **Kalifornia** ja **Alaska** (viimase jätkuna esinevad **Aleuudi** saared) ja ainult üks tähtsam laht — kitsas ja pikk **Kalifornia laht**. Ameerika Vaikse ookeani rannik on suures ulatuses kõrge, kaljune, lahtedeta.

Põhja-Ameerika rannik on 47. laiusjoonest 60. laiusjooneni lõhestatud fjordidega ja ääristatud saarte ning skääridega nagu Skandinaavia poolsaargi. Uhes niisuguses fjordis asub Vancouver'i sa-

dam. Samasugused fjordid, saared ja skäärid on Ameerikas ka 42. laiusjoonest lõuna poole.

Magalhães'i (magaljaiši) väin, mis eraldab **Tulemaa** saart mandrist, koosneb samuti reast fjordidest. See väin on niivõrd kääruneline, 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 — La Plata ja Amazonase jõe suudmes.

Kesk- ja Põhja-Ameerika Atlandi rannik on aga tugevasti 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 — **Mehhiko** lahe ja **Kariibi mere**. 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. laiusjoonele on tugevasti liigestatud. On rohkesti lahti sadamatega, nagu **New-York, Philadelphia** ja teised. Suurim laht on **St. Lawrence'i** laht, mis uhub **Newfoundlandi** (njufaundlandi) läänerannikut.

Ka Ameerika põhjarannik on tugevasti liigestatud. **Hudsoni** väina abil ookeaniga ühenduses olev **Hudsoni** laht tungib kaugemale maa sisse. Ta uhub **Labradori** poolsaare rannikut.

Suur saarestik, mida nimetatakse **K a n a d a** ehk **Polaarsaarestikuks**, ääristab Ameerika põhjarannikut. Selles saarestikus on palju suuri saari, näit. **Baffini maa** (bafini) — Sumatra saarest suurem. Maailma suurimast saarest **Gröönimaast** on Polaarsaarestik lahutatud **Davis'e** (dävis) väina ja **Baffini** lahega.

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

Ameerika põhjarannikul, Polaarsaarestikust lääne pool, on Põhja-Jäämeri laevatav ainult lühikest aega ja sedagi mitte igal suvel. Ka **Beringi** väin on üle poole aasta jääd täis, 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. Kuid keskosas Ameerika ahendub tunduvalt: Panama maakitsus, millest on läbi kaevatud **Panama** kanal, on ainult 60 km lai.

Harjutusi kaardil. Näidata Ameerika äärmised põhja- ja lõunapooled. Määrata kilomeetrites nende kaugus ekvaatorist. Mõõta Lõuna-Ameerika suurim laius vastavat laiusjoont mööda.

Võtta ette „merereis“ ümber Põhja-Ameerika — Hudsoni lahest kellaosuti liikumise suunas Panama kanali kaudu Beringi väinani — ja nimetada kõik lahed, väinad, mered, merehoovused, saared ja poolsaared sellel teel.

Teha samasugune „reis“ kaardil ümber Lõuna-Ameerika.

Ameerika avastamine ja uurimine.

Ameerika avastati eurooplaste poolt kaks korda. Esimest korda käisid seal X sajandil normannid — meresõitjad, kes elasid Skandinaavia poolsaarel. Otsides uusi maid tegid nad korduvalt kaugeid merereise ja avastasid sel teel Gröönimaa ja hiljem ka Põhja-Ameerika idaranniku, millele nad nimeks andsid „Vinland“ (Viinamarjamaa). Oma avastustele ei omistanud normannid erilist tähtsust ja see unustati varsti.

XV sajandi lõpul avastas Ameerika itaallane Chr. Kolumbus. Nagu teisedki tolaeagsed meresõitjad, nii püüdis temagi leida mereteed Indiasse. Euroopa kaupmehed olid huvitatud sellest teest. Astunud Hispaania teenistusse, asus Kolumbus augustis 1492 teeie üle Atlandi ookeani, hoides kogu aeg kurssi lääne poole. Sama aasta oktoob-

rikku lõpul randus ta Bahma saartel. Avastanud veel Kuuba ja Haiti, pöördus ta Hispaaniasse tagasi rõõmsa sõnumiga mereteede avastamisest Indiasse. (Kolumbus arvas, et tema poolt avastatud saared on India läheduses.)

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 Lääne-Indiaks.

Alles 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 (vesputši) nime järgi, kes esimesena kirjeldas Ameerikat.

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

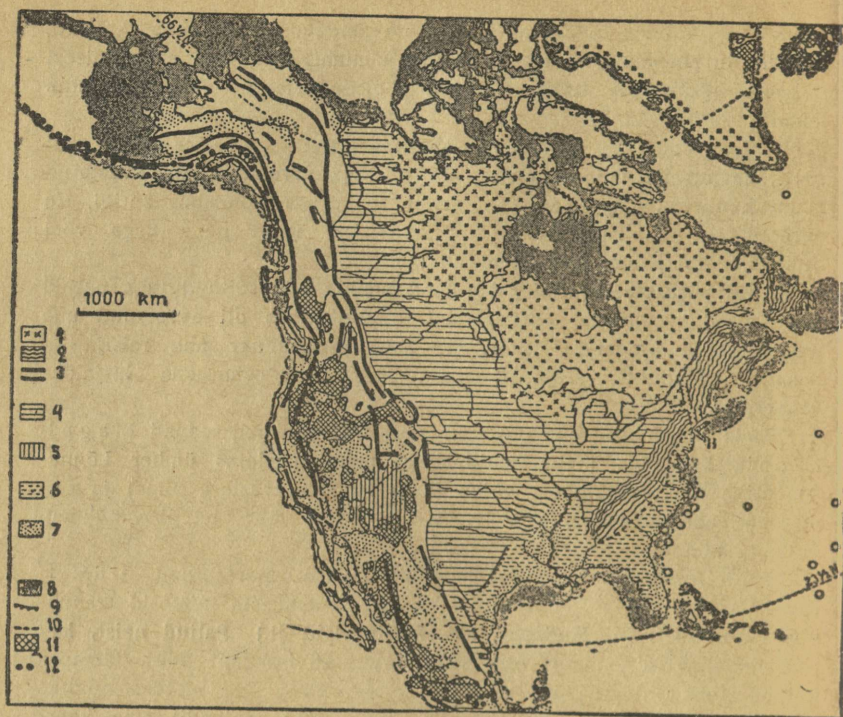
Põhja-Ameerika rannikut uurisid inglise meresõitjad Davis, Hudson, Baffin ja teised. (Nende meremeeste nimesid kannavadki Davise väin, Hudsoni laht, Baffini laht jt.) Paljud neist, kes püüdsid tungida Atlandi ookeanist Vaiksesse ookeani Põhja-Jäämerd kaudu, hukkusid triivjääs nälja ja külma kätte. Nii näiteks hukkus seal inglise reisija John Franklin mõõdunud sajandil oma kaaslastega.

Alles 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.

Piki Ameerika läänerannikut Alaskast Tulemaani ulatuvad maailma pikimad mäeahelikud **Kordiljeerid**, mida Lõuna-Ameerikas tavaliselt nimetatakse **Andideks**. Need

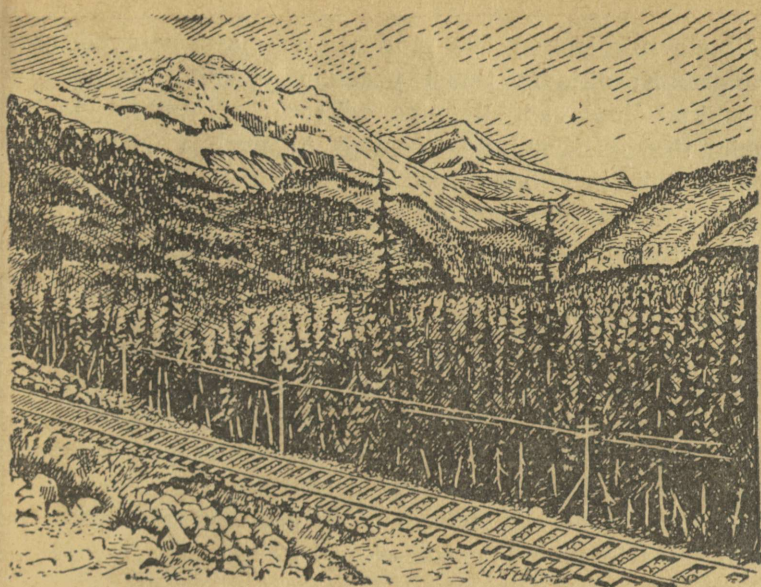


Joon. 49. Põhja-Ameerika pinnaehtus.

- 1 — Kanada kristalne massiiv (Kanada Kilp); 2 — Apalatši mäestik; 3 — Kordiljeeride kurd-ahelikud; 4 — keskne ürglauskmaa; 5 — Colorado lava; 6 — rannikumadalik; 7 — jõe- ja meresetete alad ning rusu- ja liivatäide Kordiljeeride umbnõgudes; 8 — madal rannikumeri; 9 — murrangujooned; 10 — Apalatši mäestiku idapoolne jalami-astang; 11 — Kordiljeeride laavakatted; 12 — tulemäed.

Leida Kanada Kilp. Leida noored kurdmäestikud.

mäeahelikud katkevad ainult ühes kohas — Panama maakitsusel. Peaaegu kogu pikkuselt nad koosnevad mitmest paralleelsest ahelikust. Põhja-Ameerikas neid ahelikke on mitu ja nad kannavad seal eri nimetusi: **Kalju-**



Joon. 50. Kordiljeerid Põhja-Ameerikas. Leida mägede nõlvul metsa piir.

mäestik, Sierra Nevada, Rannikumäestik jt. Nende ahelikude vahel asetsevad määratu suured kiltmaad, näiteks Mehhiko, Põhja-Ameerika Suur Kiltmaa ehk nn. Suur Nõgu.

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

Kordiljeerid on madalamad ainult Aasia kõrgemaist mäestikest. Eriti kõrged on Lõuna-Ameerika Kordiljeerid. Igilumega kaetud tippe on isegi ekvaatoril, kus igilume piir on 5 km kõrgusel. Äärmises lõunas ja põhjas aga, kus

igilume piir laskub 500 m-le merepinnast, katavad lume-
hulgad Kordiljeere tipust peaaegu jalamini; suured jää-
liustikud liuglevad alla otse ookeani. Kordiljeeride kõr-
geim tipp — kustunud tulemägi Aconcagua (akonkaagva)
on üle 7000 m merepinnast. Suurem osa Kordiljeeride mäe-
latvu on kas kustunud või tegevad tulemäed. Tegevate
hulka kuulub ligi 6 km kõrgune Cotopaxi (kotopaahhi)¹
tulemägi, kõrgeim tulemägi maakeral; St. Eliase mägi on
kustunud tulemägi.

Tulemägesid leidub piki Vaikse ookeani rannikut Tule-
maast Alaskani. Edasi see rida jätkub Aleuudi saarestikul,
Kamtsatkal, Kuriili saarestikul, Jaapani ja Filipiini saares-
tikul, Uus-Guineas ja Uus-Meremaal. Nii on Vaikne ookean
ümbrisetud otsekui tulemägede rõngaga.

Kordiljeeride läänenõlvakud on väga järsud, kõikjal lei-
dub suuri järsakuid; vastas-olevad nõlvakud on võrdlemisi
lauged.

Kordiljeeride ja Andide ahelastikud on ehituselt mää-
ratu suured kurrud. Need tekkisid Alpide ja Himaalaja
kurrutusega umbes üheagselt.

Mägede tekkimine kestab Ameerika läanerannikul praegugi veel
edasi. Selle tõendajaiks on tugevad maavärinad Põhja-, eriti aga
Lõuna-Ameerikas (joon. 51). Nende maavärinate tõttu kannatavad
rohkesti Santiago ja Lima, Põhja-Ameerikas aga San Francisco linn.
Maavärinatega seltsivad sageli merevärinad, mis tekivad ookeani-
põhja vajumise tagajärjel. Niisugusel juhul sööstavad rannikule suu-
red lained.

Nii Põhja- kui ka Lõuna-Ameerikas laiuvad Kordiljee-
ridest ida poole suured lauskmaad, mille kihid lebavad
peaaegu horisontaalselt, moodustades kas kiltmaid või
madalikke. Sellised on näiteks **Mississippi** madalik Põhja-

¹ Selle tulemäe purset saadab alati hirmus veeuputus mäe ümb-
ruskonnas, sest suurest soojusest sulab mäe lumine müts.

Ameerikas ja **Amazonase** ning **La Plata** madalik Lõuna-Ameerikas. Kõik need mannerde keskosi haaravad madalikud ja lavad on kaetud kobeda pinnasega ning on kõlblikud põllutööks.

Nii Põhja- kui ka Lõuna-Ameerikas kõrguvad Kesklauskmaast ida pool jällegi mäed, kuid mitte nii kõrged. Põhja-Ameerika idaosas laiuvad **Kanada** ja **Apalatši** massiiv. Kanada massiiv ehk Kanada Kilp koosneb graniidist, gneisist ja kristalseist kiltkividest; ta sarnaneb väga Soome-Skandinaavia massiiviga ehk Balti Kilbiga.

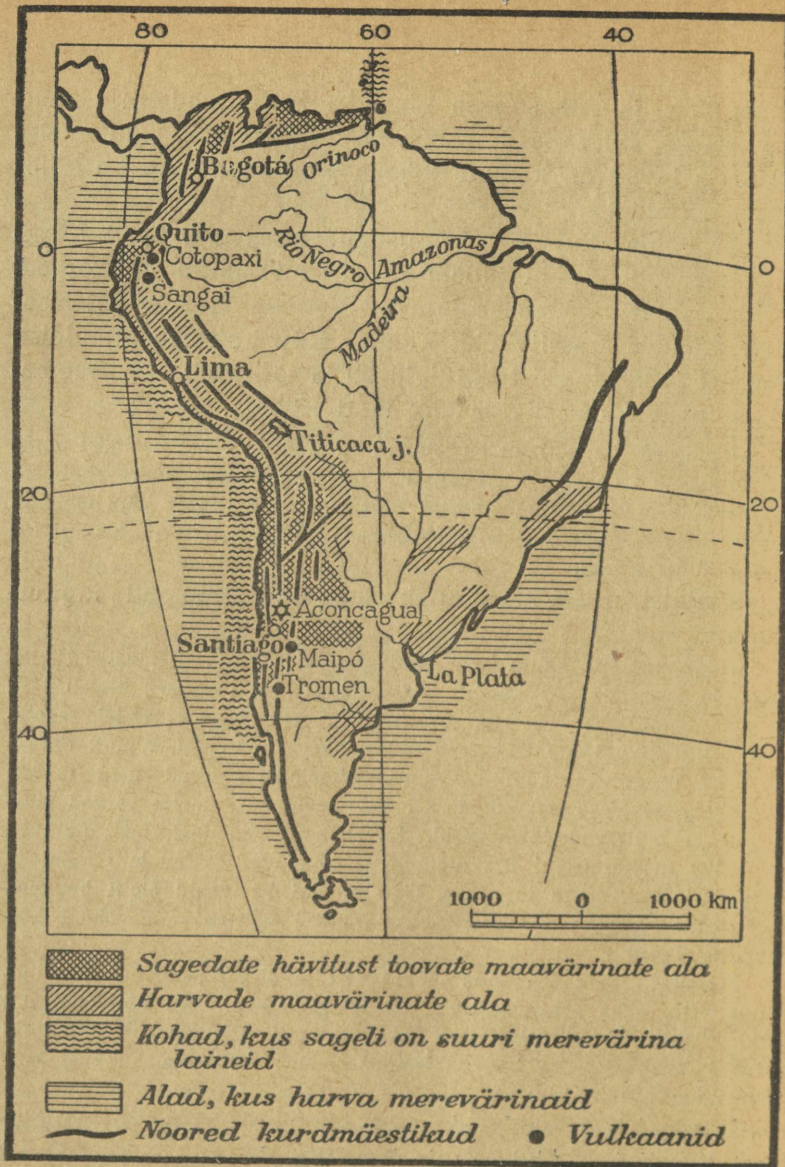
Urgaegsed jääliustikud on silunud ka Kanada Kilbi pealmist pinda — kõikjal on paljad „silekaljud“ ja hiigelrändrahnud. Sellesse massiivi, samuti ka maa-alasse temast lõuna pool kuni Ohio ja Missouri jõeni, kaevasid ürgjääliustikud rohkesti lohke, mis pärast muutusid järvedeks.

Apalatši mäestik koosneb tugevasti kulunud ürgkurdudest.

Gröönimaa on tohtu suur kaljupangas. Saare sisemaalised kiltmaad ja mäestikud on kaetud mannerjääga, mille paksus ületab 1—2 ja veel enamgi km. Sellest mannerjääst, eriti saare servadel, paistavad välja kuni 3 km kõrgused mäeladvad. Gröönimaa rannik on lõhestatud fjordidega; suured mannerjää-keeled laskuvad neid mööda alla ümbritsevasse 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. Nad ujuvad ka vastu Golfi hoovust, kas tuulte mõjul või kannavad neid edasi ookeani sügavamad külmad hoovused.

Jäämäed, jahutades enda ümber vett ja õhku, mähivad end tihedasse uttu, olles seega suureks ohuks laevadele. Nii pörkas aastal 1912 hiigelaurik „Titanic“ oma esimesel reisil Inglismaalt New-Yorki udus kokku sellise jäämäega, purustas oma külje ja hukkus, kusjuures uppus 1400 inimest.

Lõuna-Ameerika lauskmaast ida pool on kaks madalamat massiivi — **Gviaana** ja **Brasilia**. Mõlemad koosnevad ürgseist kristalseist kivimeist. Need on aja jooksul tuge-



Joon. 51. Maavärinte ja merevärinte alad Lõuna-Ameerikas. Nimetada linnad, kus maa- ja merevärintaid on väga sageli.

vasti kulunud ja silutud, nii et nad sarnanevad künkliku kiltmaaga.

Põhja- ja Lõuna-Ameerika on rikkad maapõuevaradest. Kristalsed massiivid Ulemjärve ümbruses sisaldavad palju rauamaake, Kordiljeerid aga vasemaake, kulda ja hõbedat.

Vanas ärakulunud kurrulises Apalatši mäestikus on eriti rohkesti kivisütt, mida leidub paksude kihtidena ka mäestiku naabruses Mississipi madaliku põues. Pealegi peituvad samas mäestikus ja samas madalikus, samuti USA lääneosas Kalifornia osariigis, maaõli ehk nafta hiigelvarud. Ka Mehhiko on rikas nafta poolest.

Lõuna-Ameerika kristalseis massiivides leidub värvilisi metalle, kulda ja hõbedat, Brasiilia massiivis ka rauda. Venetsueelas ja Kolumbias on Kordiljeeride nõlvakuist leitud maaõli rikkaimad lademed.

Harjutusi kaardil. Näidata Kordiljeerid ja Andid, leida kohad, kus nad laienevad, kus ahenduvad. Kui kõrged on nende mägede ladvad? Näidata Mississipi, Amazonase ja La Plata madalik. Näidata Apalatši ja Brasiilia massiiv.

Kliima.

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

Lõuna-Ameerikat läbib ekvaator. Seal laiub määratu suur Amazonase madalik, kus talve polegi, või täpsemalt väljendudes, kus talv¹ erineb üsna vähe suvest ja kus aasta läbi sajab ränka äikesevihma. Aastas on seal keskmiselt 170 äikesevihmast päeva. Sade-

¹ Amazonase suudmes on kõige soojema kuu keskmine temperatuur 26°, kõige jahedama kuu 25°.



Joon. 52: Lõuna-Ameerika sademete kaart.
 Kus on sademeid kõige rohkem ja mispärast?

mete rohkus on seletatav sellega, et passaadid puhuvad kahelt poolt — kirdest ja kagust, kuna ekvaatori ümbruses õhk tõuseb üles. Passaadid toovad Atlandi ookeanist rohkesti veeauru, mis õhus kõrgemale tõustes annab

rohkesti sademeid. Samasugune niiske kliima on ka Antilli saarestikus.

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

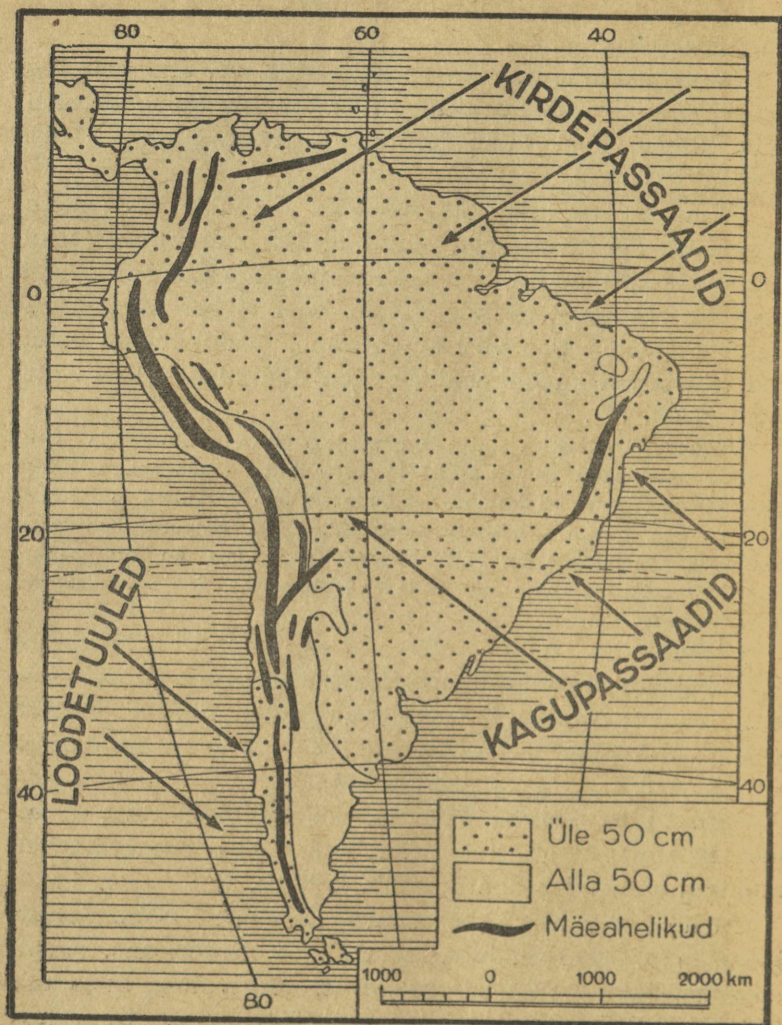
Kliima kuivus tuleb siin veel ka Peruu külmast merehoovusest, mis uhub seda rannikut. See merehoovus tekib kagupassaatide mõjul. Passaadid ajavad pealmised soojad veekihid rannikust eemale. Külm vesi tõuseb sügavustest nende asemele. See vesi aurab vähe. Kuigi tuuled puhuvad siin sageli ka ookeanilt, ei too nad siiski kaasa sademeid (joon. 52).

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 kala-luudega. See kõik on kestnud sajandeid. Nüüd eksporditakse guaanot, mida nimetatakse ka tšiili salpeetriks ja mis on suurepärase lämmastikväetis, põldude ja aedade väetamiseks Põhja-Ameerikasse ja Euroopasse.

Läänetuulte mõju all olevas mandri lõunaosas (35. laiusjoonest lõuna suunas) valitseb paras-soe kliima. Seetõttu on ka Andide läänenõlvakud väga niisked. Idanõlvakud ja lausmaa on kuivad, seal laiuvad Patagoonia kuivrohtlad.

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

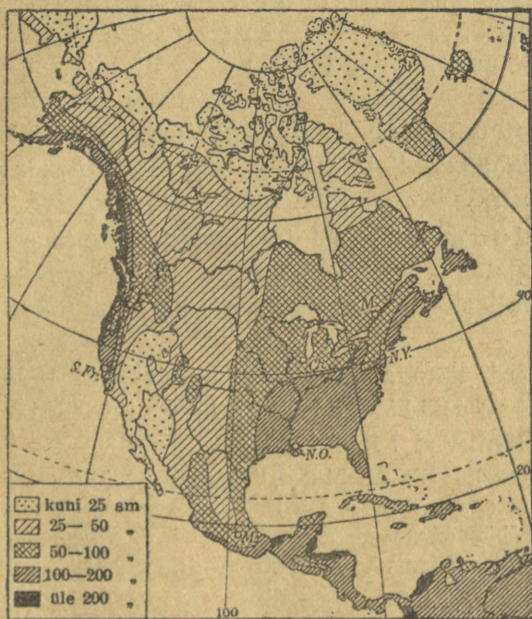
Põhja-Ameerika ulatub kaugele põhja-polaarjoone taha — seal on juba külm kliima. Gröönimaa, samuti nagu mõned teisedki saared, on kaetud mannerjääga, mis laskudes alla ookeani tekitab seal jäämägesid. Isegi suvi on seal Põhja-Jäämerelt puhuvate põhjatuulte tõttu jahe (2—9°).



Joon. 53. Uihmatoovad tuuled Lõuna-Ameerikas. Kus langeb sademeid kõige vähem ja mispärast?

Kordiljeerid, mis läbivad Põhja-Ameerika mannert otse põhjast lõunasse, tõkestavad seal läänetuuli.

Need tuuled valitsevad Ameerikas 40. laiusjoonest põhja pool; selle tõttu ongi Vaikse ookeani rannik San Franciscost põhja poole väga sademeterikas. Eriti niiske kliima on fjordides Vancouverist Alaskani; seal kannavad läänetuuled alatiselt pilvi, millest sajab peenikest vihma.



Joon. 54. Põhja-Ameerika sademete kaart.
Näidata põuased alad. Mispärast Põhja-Ameerika lääneosas on vähe sademeid?

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

Põhja-Ameerika mandri keskosas, Kordiljeeridest ida poole, on kontinentaalne kliima. Talvel tungivad külmad tuuled lõunasse, teel kuni Mehhikoni nad ei kohta mägesid. Suvel, vastupidi, kandub soojenenud õhk Mississipi madalikult kaugemale põhja.

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

Tuuled, mis puhuvad põhjast või lõunast, kannavad külma või sooja kiiresti laiali. Seetõttu ongi ilmad Põhja-Ameerikas muutlikumad kui üheski paigas mujal maakeral. Mehhiko lahe rannikul, kus üldiselt valitseb palav ja niiske kliima, on mõnikord külma kuni -20° .

Tsükloonid on Põhja-Ameerikale niisama tähtsad kui Euroopalegi. Nad suunduvad Vaikselts ookeanilt ida poole, tavaliselt üle Vancouveri saare ja üle Suure Järvistu.

Mõnikord lähevad üle Põhja-Ameerika kaldalähedase riba ka troopilised tsükloonid (marud), mis tavaliselt lähtuvad Mehhiko lahest.

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

Sagedamini liiguvad marud mööda Suuri Antillide saari ja üle Florida.

Suvel, kõige kuumemal ajal, tekivad Mississipi madalikul tornadod, kohutavalt pöörlevad keeristormid. Tornaadod haaravad oma teel kaasa puid ja maju. Mõnikord nad tõstavad õhku ka inimesi ja isegi hobuseid, et neid mõnekümne meetri kaugusel uuesti maha visata. Tornaado läbimõõt on väga väike — kõigest $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ km. Nad kaovad kiiresti, liikunud edasi ainult paar kilomeetrit. Tornaadod tekivad sageli koos äikesega.

Golfi hoovus soojendab Floridat, kuid sealt kannab ta sooja vee ka Euroopa rannikule. Külmal Labradori

merehoovus jahutab tunduvalt Labradori poolsaart, Newfoundlandi saart ja idarannikut kuni New Yorgini. Selle hoovuse läheduse tõttu algab siin suvi hilja.

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

Jõesed ja järved.

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

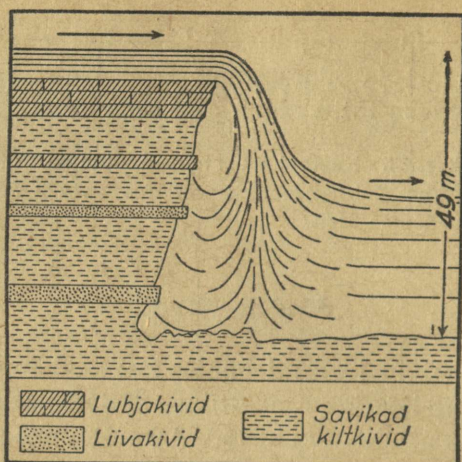
Pikim jõgi Põhja-Ameerikas on **Mississippi** ühes oma lisajõgedega **Missouri**, **Ohio** ja teistega. Kui jõe alguseks lugeda Missourit, siis on Mississippi pikim jõgi maakeral (6800 km).

Mississippi kannab oma sogases vees kaasa rohkesti muda ja liiva, seetõttu moodustab ta Mehhiko lahte suubudes suure delta, mis iga aastaga üha enam tungib lahte.

Ka **St. Lawrence'i** (santlórensi) jõgi kannab palju vett, sest tema viib merre vee Ameerika Suurest Järvistust: **Ulemjärvest**, **Huron'ist**, **Michigan'ist** (mišiganist), **Erie'st** (eirist) ja **Ontario'st**. Kusagil mujal maailmas pole nii suurt mageda vee kogu kui siin. Ulemjärv on enam kui 600 km pikk, rohkem kui neli korda suurem meie Laadogast; see on suurim mageda vee järv maakeral. Erie ja Ontario järve vahel on suur **Niagara** juga.

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

Põhjakallakul voolavaist jõgedest on suuremad Nelson, mis lähtub Winnipegi (vinipegi) järvest, ja Mackenzie (makénsi), mis viib

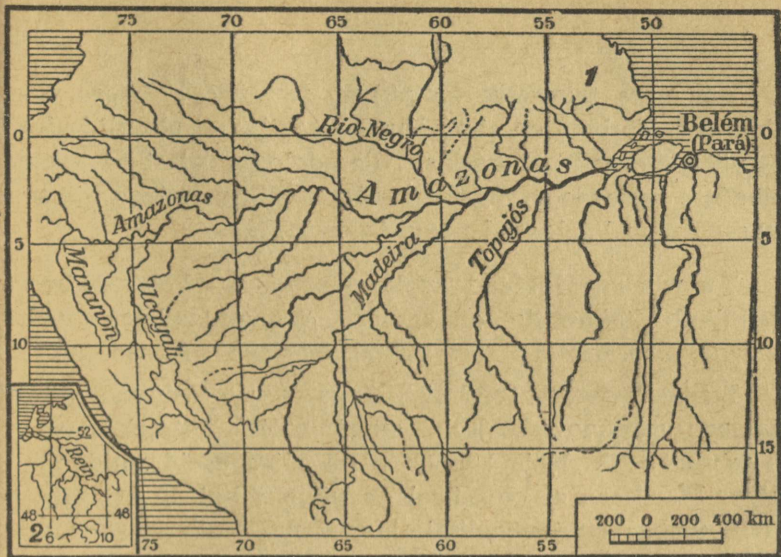


Joon. 55. Niagara jõe skeem. Selgitada, mispärast juga taganeb. Missugused ladedimed on kõige kõvemad?

merre veed kolmest järvest: Athabaska'st, Suur-Orjajärvest ja Suur-Karujärvest. Kuigi need jõed on veerikkad, ei ole neil laevatavuse suhtes kuigi 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 ja Colorado.**

Lõuna-Ameerika suurim jõgi on Amazonas (amasoonas). Ta on lühem Mississipist ja Niilusest, kuid veerohkuse poolest on ta esimene jõgi maailmas. Tal on 15 lisajõge, mis on niisama pikad 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 lal ja sügav, et mereaurikud võivad sõita ligi 1000 km jõge mööda üles.



Joon. 56. Amazonas ja Rein ühes ning samas kaardimõõdus. Leida Amazonase peamine allikjõgi — Marañon.

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 vastuoolu, ujutades üle madalad kaldad. See laine võib Amazonast mööda liikuda kuni 900 km kauguseni suudmest.

Lõuna-Ameerika teised suuremad jõed on Orinoco ja Parana (paranaa) ühes lisajõe Paraguay'ga. Suudme-alas Parana kannab La Plata nime. Selles osas suubub temasse lisajõgi Uruguay.

Põhja- ja Lõuna-Ameerika Kordiljeeride ahelastike vahelistel kiltmaadel leidub umbjärvi: need on Suur-Soo'ajärv Põhja-Ameerikas ja Titicaca (titikaka) Lõuna-Ameerikas.

Harjutusi kaardil. Näidata, kust a'gavad Põhja- ja Lõuna-Ameerika tähtsaimad jõed. Kus on eriti rohkesti järvi?

Taimestik.

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

Tundrad levivad polaarsaartel ja Põhja-Jäämere rannikul; taimestik on sarnane Vana-Maailma tundra omaga, s. o. samblad, samblikud, marjapõõsakesed jne.

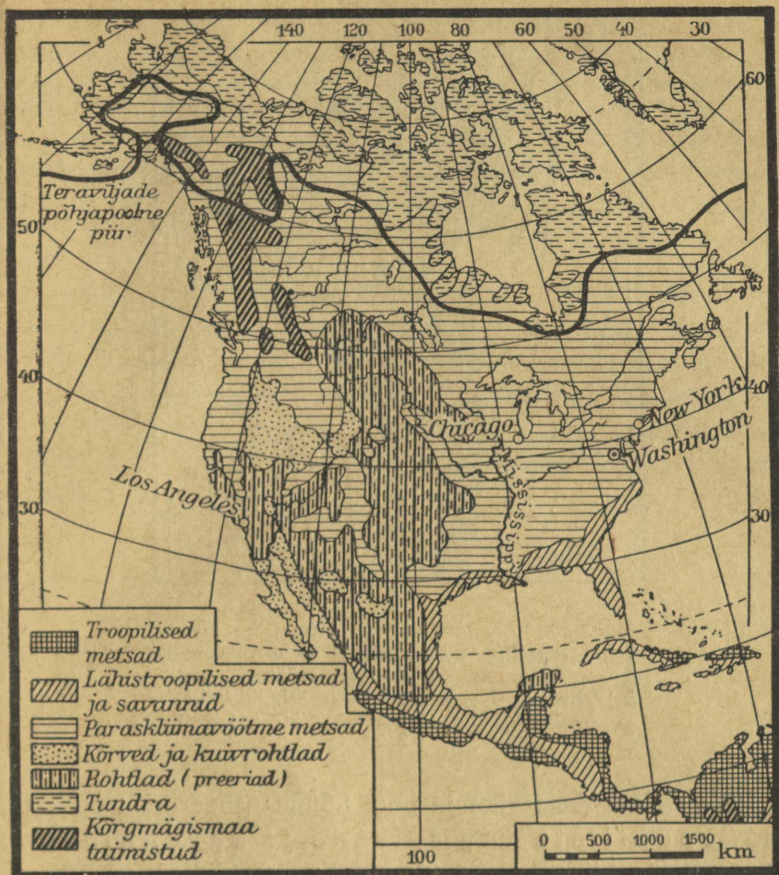
Põhja-Ameerika tundraist lõuna poole laiuvad Siberi taigaga sarnanevad, kuid siiski palju mitmekesisemad ürgmetsad. Neis kasvab palju niisuguseid puid, mida Vana-Maailmas ei ole. Seal on näiteks ligi 40 eri männiliiki, umbes 80 tammeliiki jne. Vana-Maailmas on neid liike tunduvalt vähem. Paljud puud kasvavad hiiglamõõdulisteks, näiteks hiigelkuusk, hiigelseedermänd — Vaikse ookeani rannikul. Sierra Nevada nõlvakuil kasvavad taimeriigi hiiglased — sekvoiad (mammutipuud) kuni 140 m kõrguseks. Mehhiko lahe rannikul kasvavad igihaljad puud ja palmid.

Põhja-Ameerika kuivemates alades laiuvad suured rohtlad — preeriad. Kevadeti ja suveti on preeriad kaetud mahlaka rohelise rohuga, mis hakkab kuivama suve lõpul või sügisel — siis muutuvad preeriad kollaseks.

Nüüd on juba suurem osa preeriaist muudetud viljapõldudeks.

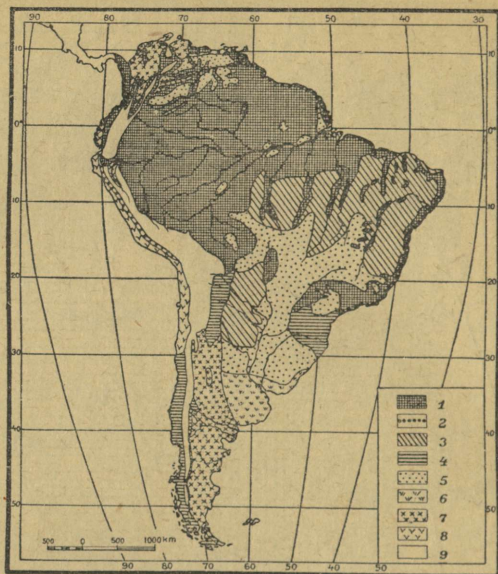
Pinnas preerias on mustmullane, niisama viljakandev kui meie mustmullasteppides. Metsade võotmes aga — nii okaspuu- kui ka segametsas — valitsevad leetmullad.

Põhja-Ameerikas on ka kõrbeid. Need asetsevad Kordiljeeride ahelastike vahel ja lõuna pool — üsna Vaikse ookeani rannikul Kali-



Joon. 57. Põhja-Ameerika taimestiku kaart. Missugust rööbikut läbib mitu korda teraviljade põhjapoolne piir?

fornia poolsaarel, kus rannikut uhub külm Kalifornia merehoovus ja kust algavad Vaikse ookeani kirdepassaadid. Neis kõrbeis kasvab kõrge põõsataoline puju, lõunapoolseis Mehhiko kõrbeis — hiigelkaktused ja -agaavid. Kaktused koguvad vett oma lihavaisse vartesse, agaavid oma lehtedesse.



Joon. 58. Lõuna-Ameerika taimestiku kaart.
 1 — troopiline vihmamets, 2 — mangroovid,
 3 — kuivmets, 4 — parasvöötme mets,
 5 — savann, 6 — pampa, 7 — rohtla, 8 — kõrb
 ja poolkõrb, 9 — kõrgmäestiku taimestik.

Kogu Kesk-Ameerika ja pool Lõuna-Ameerikast on kaetud troopiliste ürgmetsade ja savannidega; Orinoco jõe piirkonnas savannid kannavad ljaanode nime. Kogu Amazonase madalikul Atlandi ookeanist kuni Kordiljeeride jalamini kasvab peaaegu katkestamatult laialdane troopiline ürgmets, mille pindala on võrdne NSV Liidu Euroopa-osaga. Selle metsa puud ületavad kõrguselt isegi Malai saarestiku puid. Nad kasvavad nii tihedasti ja on nii läbi põimunud liaanidega, et reisida selles metsas saab ainult mööda jõgesid.

Lõuna-Ameerika kuivemates alades, näiteks Orinoco, Paraguay ja Parana jõge mööda levivad troopilised puisrohtlad — savannid, mis suvisel niiskel poolaastal on kaetud kõrge rohuga; talvisel kuival ajal rohi hävib. Lõunapoolseis rohflais — pampades — kasvavad samasugused rohttaimed kui Euraasia steppides, näit. sulgrohi. Pinnas pampades sarnaneb mustmullaga, põhja pool olevais troopilistes ürgmetsades esineb punamuld.

Miks katavad troopilised metsad Lõuna-Ameerikas nii suurt maa-ala?

Mitmed tähtsad kultuurtaimed põlvnevad Ameerikast, näit. kartul, mais, tubakas, hiniini-, kautšuki- ja kakao-puu. Kartul on pärit Lõuna-Ameerika kiltmaadelt, kus teda esimestena hakkasid kasvatama indiaanlased ja kust ta toodi Euroopasse varsti pärast Ameerika avastamist. Nüüdisajal kasvatatakse kartulit peaaegu kõigis maailma maades.

Loomastik.

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

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

Neid loomi leidub rohkesti põhjapoolsete jõgede Nelsoni, Mackenzie ja Yukoni kaldail, kus tihedad metsad on vähe asustatud ja inimestest puutumata. Suurest Järvistust lõuna pool, kus rahvast on kaunis 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 kütmine on keelatud, näiteks Yellowstone'i rahvuspargis.

Lõuna-Ameerikas on palju niisuguseid loomi, kes oma välimuselt suuresti erinevad Vana-Maailma loomadest. Selised on näit. laiskelajas, sipelgakaru ja soomusloom. Ise-sugused on ka Ameerika kiskjalised puuma ja jaaguar, kes on palju nõrgemad Vana-Maailma kiskjalistest — 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, kriiskavalt kisavad koolibrid, kes on ainult veidi suuremad putukaist. 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 on nendest väiksemad. Jõgede leetseljakuil elab kilpkonni nii rohkesti, et nende munade korjamine neist õli tootmise otstarbel on indiaanlastele tuluallikaks. 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. Mägiaasadel karjatuvad laamad ja vikunjad — kaameleid meenutavad kabiloomad. Mägede järsakuil pesitsevad kondorid — suurimad röövlinnud maailmas.

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

Koduloomi Ameerikas kuni eurooplaste sinna asumiseni peaaegu ei olnudki. Inimese teenistuses oli ainult koer tundras ja laama Lõuna-Ameerika kiltmaadel. Eurooplased tõid Ameerikasse hobuseid, veiseid ning teisi koduloomi; nüüd on neid Ameerikas sadu miljoneid.

Ameerika, eriti Põhja-Ameerika rannikut uhtuvais meredes on rohkesti kalu, näiteks lõhesid, turski, heeringaid jne. Suuri kalahulki on Newfoundlandi saare juures, samuti Vancouveri saare ümbruses ja Alaska rannikul.

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

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

Rahvastik.

Ameerikas elab umbes 260 miljonit inimest. Seega elab seal 1 km²-l keskmiselt ainult 6 inimest. Aasias on keskmine tihedus 1 km²-l 26 inimest ja Euroopas 50. Kõige vähem on asustatud polaarsaared ja Põhja-Jäämere rannik. Seal elutsevad eskimod.

Eskimod erinevad Aasia põhjarahvaist sellepolest, et nad ei tunne põdrakasvatust. Nende ainus koduloom on sõidukoer. Eskimote peamised tööalad on küttimine ja kalandus. Talvel nad kütivad mereloomi — hülgeid, mursse (merihobuseid) ja jääkarusid, otsides neid ujuvate jääpankade vahelt. Kui hüljes oma pea jää vahelt välja pistab, et värsket õhku hingata, tapab eskimo ta harpuuniga. Ka jääkaru püüab hülgeid, tappes neid kápahoobiga. Suvel kütivad eskimod oma paatidel-kajakidel 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, mõnikord ka lumest ja jääpankadest. Tavaliselt elatakse mitme perekonnaga ühes onnis suures õhu- 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.

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

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

Lõuna-Ameerikas võtavad enda alla suure maa-ala inimestest veel puutumata troopilised ürgmetsad. Seepärast on ta ka üsna hõredasti asustatud. Inimesed elavad seal enamasti mererannikul ja osalt jõgede kaldail. Amazonase metsade tihnikuis on inimesi niisama vähe kui tundraski: 10 km² kohta 1 inimene. Viljakandvad pampad ja kiltmaad Lõuna-Ameerikas on märksa tihedamini asustatud kui metsad.

Eurooplaste-ümberasujate järeltulijaid on $\frac{2}{3}$ kogu Ameerika rahvastikust. Inglased, iirlased, prantslased ja hiljem ka väljarändajad teistest Euroopa maa-dest asusid peamiselt Põhja-Ameerikasse; Kesk- ja Lõuna-Ameerikasse asusid hispaanlased ja portugallased, hiljem asus sinna ka itaallasi, sakslasi ja teisi.

Ülejäänud kolmandik Ameerika rahvastikust koosneb neegreist, indiaanlastest ja sega-abeludest põlvnevaist mulattidest (eurooplaste ja neegrite segaverelised järglased) ja mestiitsidest (eurooplaste ja indiaanlaste segaverelised järglased). Need rahvad elavad peamiselt palavamais kohtades, mille kliimaga eurooplased ei suuda hästi kohaneda.

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

Indiaanlased olid enamikus küttijad ja elasid paigast paika kolides väikeste suguharudena, kes paremate jahimaade pärast üksteisega

alalõpmata sõdisid. Ainult mõned suguharud, näit. Mehhiko ja Peruu kiltmaadel, olid põlluharijad, kes elasid paiksel. Kasvatati maisi ja kartulit, mida eurooplased sel ajal veel ei tundnud. Indiaanlastel olid oma suured riigid. Nad olid ka jõudnud iseseisvalt, eurooplastest sõltumata, sellisele arenemisastmele, et olid loonud oma kirjamärgid.

Suurem osa indiaanlaste suguharudest hävitati hiljem euroopa vallutajate ja asunike poolt. Rohkem indiaanlasi jäi alles ainult Lõuna-Ameerikasse ja Mehhikosse.

Neegrid ei ole Ameerikasse asunud oma vabal tahtel, vaid neid vedasid sinna kaua aega Euroopa ja Ameerika kaupmehed. Aafrikas vangistatud neegrid müüdi Ameerikas rikkaille istandike omanikele orjadeks. Neegreid on toodud siia mitu miljonit. Nüüd moodustavad nad ligi $\frac{1}{8}$ Ameerika rahvastikust. Möödunud sajandil tehti orjapidamisele küll formaalselt lõpp, kuid veel nüüdki pole neegrid valgetega võrdses seisundis.

Riigid ja asumaad.

Põhja-Ameerika Uhendriigid (USA) ja **Brasiilia** on territooriumilt suurimad riigid Ameerikas: kumbki neist on ainult veidi väiksem Euroopast, kuid rahvastiku arvu poolest jäävad nad kokku arvatunagi Euroopast kaugele taha¹. USA pealinn on **Washington**, Brasiilia pealinn on **Rio de Janeiro** (rio-de-žaneiro).

Teistest riikidest on suurimad järgmised kuus: **Argentiina**, **Mehhiko**, **Peruu**, **Boliivia**, **Kolumbia** ja **Venetsueela**. Igaüks neist riikidest on üle 1 miljoni km² suur. Uhtekokku on nende pindala võrdne Euroopaga, kuid elanikkond on 10 korda väiksem — ainult 50 miljonit inimest. Argentiina pealinn **Buenos Aires** on Lõuna-Ameerika suurim linn.

¹ Vt. lisa nr. 2.

Peale iseseisvate riikide on Ameerikas imperialistlike riikide valdusi: USA-le kuulub Põhja-Ameerikas **Alaska**; Lõuna-Ameerikas kolmest osast koosnev **Gviaana** asumaa kuulub Inglismaale, Hollandile ja Prantsusmaale. USA-st põhja pool on suur Inglismaa dominiioon **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 sõltuvad majanduslikult kas USA-st või Inglismaast.

Harjutusi kaardil. Näidata Ameerika riike ja asumaid. Kujutada, et lendame põhjast lõunasse — Ottawast St. Lawrence'i jõel Buenos Airesesse La Plata jõel; näidata, missuguseist riikidest lendame üle, ja nimetada, missuguseid meresid ja jõgesid näeme enda all.

Ameerika Ühendriigid

(United States of America, lühend. USA).

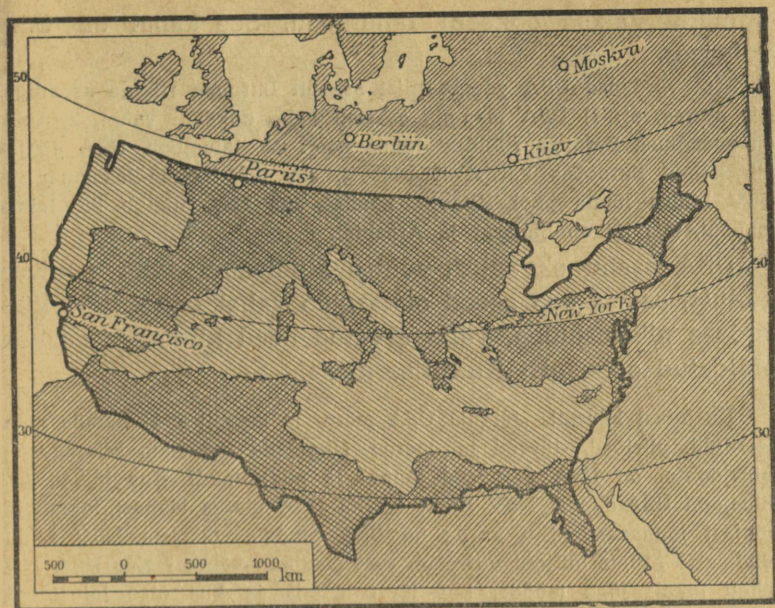
Pindala — 7,8 milj. km². Rahvastik — 140 milj. elanikku.

Suurus, asend 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 Briti dominiiooni Kanadaga.

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



Joon. 59. USA geograafiline asend võrreldes Euroopa maadega.

Mittejäätvavad soodsate sadamatega mered uhuvad USA rannikut kolmest küljest. USA idarannikul asetsevad **New York**, **Philadelphia** ja **Boston**. Neist algavad liiklemise poolest kõige elavamad laevaliinid maailmas, mis ühendavad Ameerikat Euroopaga. Need ühendusteel on loodud viimaste sajandite jooksul merelaevanduse arenedes. Neil teedel sõidavad suurimad ja kiireimad laevad.

USA Vaikse ookeani ranniku sadamaist **San Franciscost** ja **Los Angeles'est** (los-ändželesest) algab tee Aasia rahvarikkamaisse maadesse — Jaapanisse, Hiinasse, samuti NSV Liitu.

Mereteel **Panama kanali** kaudu ühendab USA Atlandi

rannikut Vaikse ookeani rannikuga. See kanal on USA valduses.

Kui võrdleme USA geograafilist asendit Euroopa riikide asendiga, siis näeme, et: 1) USA maa-ala asetseb kahe ookeani vahel, 2) USA on enamikust Euroopa riikidest lõuna pool. 49. laiusjoon, USA põhjapiir, läheb Euroopas Pariisi lähedusest, siis läbi Lõuna-Saksamaa ja NSV Liidus lõuna pool Kiievit. Lõunas aga USA ulatub 25. laiusjooneni, mis lõikab Saharat ja Araabiat.

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

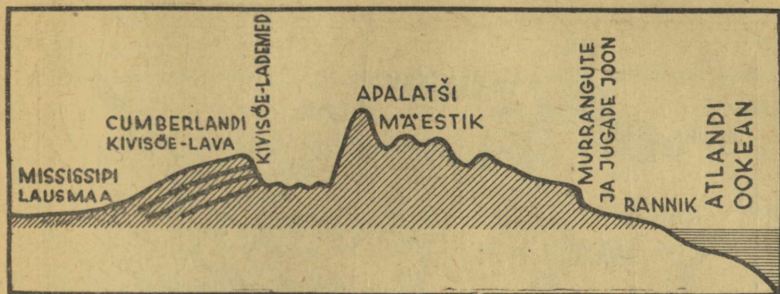
Harjutusi kaardil. Jälgida USA mere- ja maapiire. Nimetada naaberriigid, piirjõed, -järved ja -mered. Nimetada sadamad. Missuguseil laiusjoontel on USA äärmised lõuna- ja põhjatipud? Kus lõikab 50. laiusjoon USA-d, kus NSV Liitu? Mõõta USA ulatus läänest idasse ja põhjast lõunasse. Mitu korda on USA pindala väiksem NSV Liidu pindalast? Mitme miljoni võrra on seal elanikke vähem? Kus USA piir läheb pikalt jõge mööda, kus järvi mööda ja kus otse laiusjoont mööda? Miks on mereteel Panama kanali kaudu USA-le suure tähtsusega?

Peamisi jooni loodusest.

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

Orgudest on suurim **Kalifornia** org, mille põhjas voolab **Sacramento** jõgi. See org on väga viljakandev ja varjatud iga tuule eest. Kliima on soe ja kuiv. Sierra Nevada jõed toovad orgu palju vett. Sierra Nevada läänenõlvak on kaetud tihedate metsadega ja lõhestatud sügavate jõeorgudega. See on kaunimaid paiku maakeral.

Siin on **Yosemite'i** (josemiti) org — 1200 m kõrgusel merepin-nast. Oru servadel jõe kohal ripnevad graniitkaljud ja järsakud on



Joon. 60. USA idaosa maapinnaehitus.

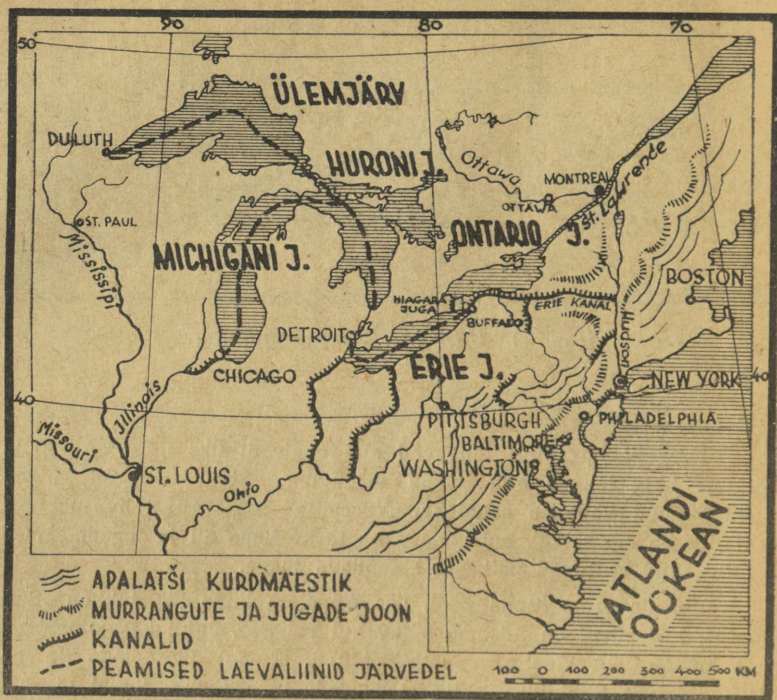
kuni 1400 m kõrgused. Nendel kaljudel on kummaliste losside ja tornide kuju. Kõrgeilt järsakuilt langevad alla veejoad; üks neist on 750 m kõrgune ning langeb alla kolme astanguna. Siin kasvavad hiigelmammutipuud väikeste saludena. Yosemite'i org on rahvuspargiks. Eriti ilus on org talvel, kui metsad on raske lume all ja jugade-äärsed graniitkaljud kattuvad päikeses sätendava jääga.

Kalifornia orust lõuna pool, 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 kõrge Ranniku- ja Sierra Nevada mäestikuga. Suvel ei saja siin tilkagi vihma. Hirmus palavus, mis tõuseb 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** — on veelahkmeks ühelt poolt Vaiksesse ookeani suubuvatele jõgedele (Columbia ja Colorado) ja teiselt poolt Atlandi ookeani poole voolavatele Mississipi parempoolseile lisajõgedele Missouriile Arkansasega ja teistele.

Columbia ja **Colorado** on uuristanud endale sügavad orud, mida nimetatakse kanjoneiks. 1800 m sügavust Colo-



Joon. 61. Suure Järvistu veeteede kaart. Leida Erie kanal ja kaks kanalit, mis ühendavad Suurt Järvistut Mississipi lisajõgedega. Nimetada need lisajõed. Leida koht, kus Erie kanal ja laevatav Hudsoni jõgi läbivad murrangulise alangu.

rado kanjonit piiravad külgedelt järsud seinad ja rusukalad, need on kas punast, valget, rohelist või mingit muud, kivimeist olenevat värvi.

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

Mõnes kohas keset Kaljumäestikku on vulkaanilised alad, näiteks Yellowstone'i (jellostoni) rahvuspargis, kus

lumega kaetud mäelatvade vahel orus leidub tuliseid allikaid ja ligi sada geiserit.

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

USA idaosas asetsevad Apalatši mäed, mis kulgevad 2000 km pikkuselt piki Atlandi ookeani rannikut. Neisse ürgseisse mägedesse on kaevunud sügavad orud ja nad on tükeldatud lõhangutega.

Peamine lõhang läheb Apalatši mägede idajalamil; seda mööda tekkis kunagi suur murrang, kusjuures kogu rannikuriba vajus. Hudsoni ja Delaware'i orud muutusid pikiks ja sügavaiks lahtedeks, mille rannikul ongi New York, Philadelphia, Baltimore ja teised sadamad. Sellesama maa-vajumise juures eraldus Long Island'i saar, mis kaitseb New Yorgi sadamat ookeani poolt.

Apalatši mäestiku sügavustes on paksud antratsiidi ja koksistuva söe lademed. Jõgede orgudes need lademed paljanduvad ja neid on seal kerge toota.

Suure maa-ala Apalatši ja Kordiljeeride mäestiku vahel võtab enda alla Kesk-lauskmaa. Selle lääneosas on Preerialava, kus voolab Mississipi oma arvurikaste lisajõgedega. Mississipi lähtub Kanada Kilbilt, mitte kaugel Ulemjärvest. Ta pikkus on 4000 km. Lisajõed voolavad nii Kordiljeeridest kui ka Apalatši mäestikust. Kõige pikem lisajõgi on **Missouri**. See veerohke jõgi algab Kordiljeerides Yellowstone'i rahvuspargist. Kui teda pidada Mississipi alguseks, siis oleks viimase pikkus 6800 km. Kordiljeeridest voolab veel mitu veerikast jõge, Apalatši mäestikust aga Mississipi suurim ja veerikkam lisajõgi — **Ohio**.

Mississipi kannab endas suuri veehulki — 19 000 m³ 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 paljudesse kohtadesse tammid. Need aga ei

suuda iga kord veesurvet tagasi hoida ja siis teeb jõgi suurt hävitustööd.

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

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

Juga võiks anda kuni 7 miljonit hobujõudu. Umbes $\frac{1}{5}$ sellest on ära kasutatud kanalite ja tunnelite abil veejuga kõrvalejuhtimise teel. Jõa võimsus on seetõttu vähenenud.

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

USA kliimat mõjutavad läänetuuled ja tsükloonid, mis lähevad üle USA Vaiksest ookeanist Atlandi ookeanini ja sealt edasi Euroopasse. Looderannikul puhuvad niisked tuuled, mis toovad rohkeid sademeid. Rannikumaestik, Kaskaadides ja Sierra Nevadas kasvavad okaspuumetsad.

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

Kiltmaad — Suur Nõgu ja Colorado — on kaitstud läänetuulte eest, seetõttu on neil kuiv kliima. Seal levivad soolakukõrbed soolajärvedega. Kuid kõrbetest ida pool, Kaljumäestiku nõlvakuil, on jällegi metsi, sest mäestike kõrgeil harjul sajab vihma, mida toovad kaasa läänetuuled.

Kordiljeeridest ida pool tulevad vihmad Mehhiko lahelt puhuvate tuultega. Siia jõudes on läänetuuled juba mäestikes suurema osa oma niiskusest kaotanud. Suvel need tuuled toovad kaasa põua. Seepärast piki Kordiljeeride äärt levibki pikk ja lai, kuid kuiv mustmulla-rohtlate võõde — preeria.

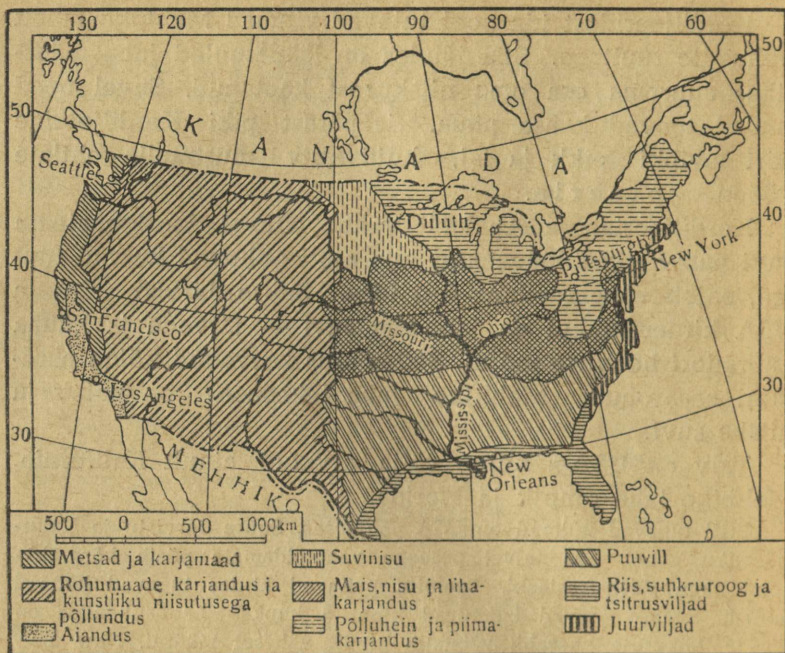
Kordiljeeride ja Apalatši vahel laiulval lauskmaal on suvi palav. USA lääneosas, kus ajuti puhuvad kuivad tuuled, sajab vähem vihma kui idas. Suure Järvistu alas ja USA kirderannikul on jahedam suvi — järvede ja külma Labradori hoovuse mõjul. Selles osas kasvavad kõige paremini aasarohud. Mehhiko lahe läheduses on palav ja niiske suvi.

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 kõrgrõhk-kond nagu Kesk-Aasiaski. Seetõttu puhuvad kirdes tugevad külmad tuuled. Suured järved külmuvad kinni 5 kuuks. Laevaühendus on siis jäälõhkujate kaasabil võimalik 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 loodusvarasid. Nisu kasvatamiseks on suuri viljakandvaid, osaliselt mustmulla-alasid, mida vihmad küllaldaselt niisutavad. Lihakarja kasvatamiseks on laialdasi rohurikkaid rohtlaid. On ka (maa keskosas) loomade nuumamiseks vajaliku maisi kasvatamiseks sobivaid suuri viljakandvaid alasid.

USA lääneosas, Columbia jõgikonnas, kasvavad mäenõlvakuil toredad ehitusmetsad. Enam lõuna pool, Kalifornia osariigi metsistunud orgudes, on kuivi maa-alasid, mis kunstliku niisutamise abil on soodsad kõrgeväertuslike viljapuusortide kasvatamiseks. Kagus on peamiseks puuviljatootjaks Florida.

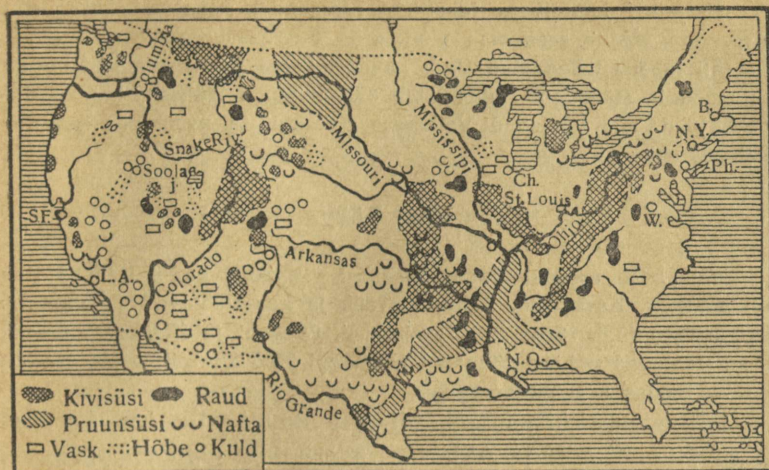


Joon. 62. USA põllumajanduse kaart. Näidata, kus kasvatatakse puuvilla, kus maisi. Mispärast kasvatatakse riisi USA-s ainult lõunarannikul?

USA-s on rikkalikke kivisöe-lademeid mitte ainult Apalatsi mäestik, vaid ka Kesk-lausmaal, samuti leidub suuri nafta varusid. Nafta lasub Apalatsi mägede naabruses, Mississipi madalikul ja Kalifornias.

Rauamaake leidub USA-s mitmes kohas; Ulemjärve läheduses, Kanada Kilbi serval, on rikkalikemad rauamaakide 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



Joon. 63. USA peamiste maapõuevarade kaart. Näidata kõige laialdasemad kivisöe ja rauamaagi leviku alad. Missuguseid maapõuevarasid on USA läänepoolsel mägismaal?

teistes Ameerika riikides kokku. Rahvastiku tihedus aga pole suur — ainult 16 inimest 1 km²-l.

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

Suurem osa USA rahvastikust koosneb ameeriklastest, kes kõnelevad inglise keelt, kuid kes põlvnevad paljudest Euroopa rahvustest. USA lõunaosas elab palju neegreid — $\frac{1}{10}$ kogu USA rahvastikust.

Indiaanlasi on USA-sse jäänud väga vähe. Nad elavad Põhja-Ameerika kiltmaal ja Kaljumäestiku idanõlvakul USA valitsuse poolt neile elamiseks määratud maa-aladel (reservaatides).

Harjutusi kaardil ja tabelil.¹ Mitmendal kohal on USA teiste Ameerika riikide seas oma pindala ja rahvaarvu poolest? Näidata kaardil tabelis tähendatud USA linnad. Leida ja näidata mäed, orud, kiltmaad ja madalikud, mida läbib 37. lausjoon läänest itta. Näidata 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 laotuvad 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 hiigel-seedermändidest. Need puud kasvavad 100 meetri kõrguseks 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 jääajal. Nende puude kasvamist USA-s nüüdisajal soodustab paras ja niiske kliima.

Metsandusega tegeleb Columbia jõgikonnas rohkesti inimesi. Metsa töötatakse üles mäenõlvakuil mehaaniliste saagidega, mis vähese vaevaga lõikavad maha ka 2—3 m läbimõelduga puud. Tohtu suured palgid, terved või osadeks saetud, tuuakse mägede nõlvakuilt tugevate linttraktorite abil alla ja laaditakse raudteevagunitesse.

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

¹ Vt. lisa nr. 2.

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

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

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

Columbia ja ka teiste väiksemate Vaiksesse ookeani suubuvate jõgede suudmes püütakse palju lõhilasi. Need kalad elutsevad meres, kuid kevadel tulevad nad jõgedesse kudema. Sel ajal toimubki püük. Jõgede suudmesse on ehitatud suured kalakonservimisvabrikud.

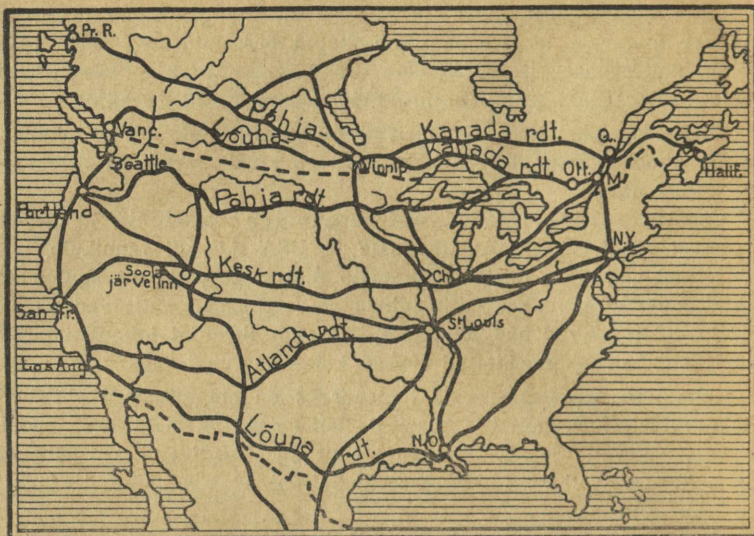
Kalanduse arendamiseks ja toetamiseks on ameeriklased ehitanud kalakasvatusi, kus hautakse marjast kalamaime, et neid siis jõgede ülemjooksus vette lasta. Suuremaks sirgudes siirduvad kalamaimud merre, kus püsivad kuni täiseasse jõudmiseni, et siis pöörduda tagasi jõgedesse kudema.

Lõuna pool, Kalifornia osariigis, on kliima kuivem, hii-gelpuud 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 viljapuuaid viinamarjade ja marjapõõsastega. Aiad asetsevad korrapäraste ruutudena, mida niisutatakse kunstlikult Sierra Nevada mägi jõgede veega.

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

Kalifornia maapõu oli rikas kullast, kuid nüüd on kulla-varud lõppemas. Seevastu leiti aga Kalifornia osariigi läänerrannikul Kordiljeeride jalamil rikkalikke nafta-alli-



Joon. 64. USA ja Kanada tähtsaimate raudteede kaart. Loendada, mitu Vaikse ookeani raudteed on USA-s ja mitu Kanadas. Nimetada nende peamised lõppjaamad.

kaid; kiiresti ilmus seal terve mets naftaõlitorne. Kiiresti kerkis ka Los-Angeles'e linn.

Toodetav nafta läheb õlijuhtmeid mööda nafta destillatsioonivabrikuisse ja meresadamaisse, kus ta pumbatakse õlitanklaevadesse. Need laevad viivad õli Londoni, Hamburgi, Napoli ja teistesse sadamaisse.

Los-Angeles on Kaug-Lääne suurim linn. Linna ümbruses on rohkesti apelsini-, sidruni- ja palmiaedu. Vesi neisse aedadesse ja linna tuleb mööda maailma pikimat veetorstikku (350 km) Sierra Nevada nõlvakuilt (mägijärvest). Linna töölisrajoonid on aga igasuguse taimestikuta, räpased ja kannatavad veepuuduse all. Linna läheduses on Hollywood, maailma kinokeskus suurte kinotehastega. Siin väikesel maa-alal leidub igasuguseid maastikke: meri, mäed (Sierra Nevada) metsade, lõhestikkude ja igilumega, kõrb, õitsvad oasid jne.

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

Seattle (siitl) on noor kiiresti kasvav sadamalinn fjordi kaldal, Vancouveri saare taga. Selle linna kaudu on ühendus Jaapani ja Hiinaga ning NSV Liiduga.

Meretee Seattle'ist Jaapanisse on palju lühem kui San Franciscost.

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

Kaljumäestiku ja Suure Nõo osariigid.

Hõlmates suurt maa-ala — peaaegu $\frac{1}{3}$ USA-st — on mäestiku osariigid hõreda rahvastikuga — vähem kui 2 inimest 1 km^2 -l. Lumega kaetud mäeahelikud, paljad kaljud, soolak-kõrbed ja rohtlad harva rohuga võtavad endi alla suure ala. Viljapõlde leidub harva. Niiskuse kogumiseks pinnasesse küntakse põllud üles ja äestatakse neid kevadest hilissügiseni, et alles järgneval aastal külvata sinna nisu või otra. Mõnda kohta on mägedest voolavaile jõgedele ehitatud paisud.

Nii on Arizona osariigis ühele sügavas orus voolavale väikesele jõe ehitatud 84 m kõrgune tamm. Nõnda tekkis suur tiik, mille veega kastetakse kanalite kaudu ligi 1000 km^2 suurusel maa-alal puu-viljaaedu. Laialdased on Kaljumäestiku alas ka karjamaad, kus uitavad suured lambakarjad. Suvel ajavad ratsakarjused ühes oma lambakoertega lambakarjad mägedesse, kus orgudes ja nõlvakuil haljendavad aasad. Sügisel nad pöörduvad farmidesse tagasi, kus nüüd karjatatakse lambaid odra- või nisukõrrepõldudel või selleks lutserniga külvatud põldudel. USA kuivemaile aladele külvatakse seda rohtu nisu ja kaera järel ja karjatatakse seal lambaid 5—6 aastat; pärast seda küntakse põllud uuesti üles.

Kõik mäestiku osariigid kannatavad sademete suure muutlikkuse all. Nüüdisajal on kuivamise ajajärk: põhjaveed kaovad, järved vähenevad ja kuivavad ära, jääliustikud mägedes vähenevad tunduvalt. On kerkinud üles küsimus põlluharijate massilisest ümberasustamisest.

Suure Nõo kuivadest ja lagedaist kohtadest on eraldatud erilised reservaadid indiaanlastele. Indiaanlased elavad suures puuduses, nad palkavad end sulaseiks naaberkarjakasvatatajate juurde.

Peamiseks majanduslikuks haruks mägismaa osariikides on metallide, näit. vase, seatina, tsingi, hõbeda ja kulla tootmine. Vasekaevandustes töötavad sajad tuhanded töölisel. Maakidest sulatatakse metall välja kohapealseis tehaseis. Mäestiku osariigid annavad suurema osa USA-s toodetavast vasehulgast.

Suurim linn — Denver — asetseb Kaljumäestiku idaserval, söekae- vanduste läheduses.

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

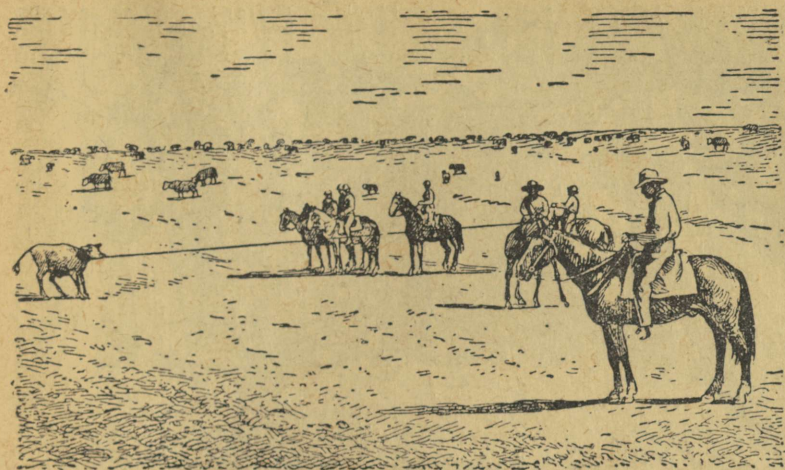
Preerialava.

Kaljumäestik langeb idas üsna järsult **Preerialava** poole. See Kesk-lauskmata osa ulatub põhjast lõunasse 2500 km pikkuselt ja läänest itta umbes 400—500 km laiuselt. Suurema osa sellest lavast katavad rohtlad — karjamaad, kus karjatatakse 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 nad valivad välja parimad loomad — saatmiseks idasse. Pikad rongid veavad siis loomi sinna maisiga nuumamiseks.

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

Harjutusi kaardil. Nimetada Kaljumäestikust idasse voolavad jõed. Näidata Preerialava. Missugune on seal suvi? Missugused vastasuundadest puhuvad tuuled seal kohtavad? Kui palju langeb seal sademeid?



Joon. 65. *Preerialava vaade*. Kauboid püüavad sügisel kinni veiseid, et saata neid idapoolseisse osariikidesse.

Lõuna-osariigid.

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

Suured väljad Mississipi madalikul on puuvilla-istandike all, kus töötab miljoneid neegreid. Soe kliima (üle 200 päeva aastas ilma külmata, suvi parajate vihmadega) soodustab puuvilla valmimist, kuiv sügis võimaldab tema kuparde kogumist. Sügisel puuvilla kuprad lõhkevad ja kogu väli on siis villkarvade tõttu valge. Siin korjatakse peaaegu $\frac{3}{5}$ kogu maailma puuvillatoodangust (ilma NSV Liiduta).

Puuvilla kasvatatakse kas suurmaomanike istandikes või väikes-tes majapidamistes — farmides, mida rentnikud (farmerid), peamiselt neegrid, rendivad maaomanikelt.



Joon. 66. USA lõunapoolsete osarükkide suurmaapidaja (mõisnik) võtab vastu puuvilla rentnikult-neebrilt rendi arvel.

Mehhiko lahe madalal rannikul on suhkruroo- ja riisi-istandikud. Neis tehakse kõik tööd masinate abil.

Mullakaevamismasinad piiravad põllu valliga, mitmehõlmaline traktorsahk ja taldrik-äkked 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 täidetud riisikotid. Siin harib suvel 1 tööline keskmiselt 40-hektaarilise riisivälja, kuna samal ajal jaapani talunik suudab harida ainult 1 hektaari. Kuid ameerika neeger-töölise elu pole parem jaapani talumehe omast — mõlemad töötavad suurmaomanikele.

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 tööstus. Siin leidub maapõues naftat. Lõuna-osariigid on nafta- ja gaasitoodangu poolest esikohal USA-s ja isegi kogu maailmas. Nafta pumbatakse maasse kaevatud torude kaudu mereäärseisse sadamaisse, samuti ka Chicago ja New Yorki.

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

Gaasiga köetakse vabrikuis gaasimootoreid ja aurukatlaid, kodus valmistavad perenaised gaasipliididel toitu. Looduslik gaas on parem põletusaine kui kivisöest aetud valgustusgaas.

Apalatsi mäestiku lõunajalamil, Birminghami linna ümbruses, on eriti hästi arenenud metallisulatus. Siin on kivisüsi, rauamaak ja lubjakivi üksteise naabruses.

Ka tekstiilitööstus 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 vahetasutavat neegrite tööjõudu.

Lõuna-osariikide peasadam on **New (njuu) Orleans** Mississipi suudmes.

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

Harjutusi kaardil. Näidata Mississipi voolu pärast Ohio suubumist temasse ja nimetada 2 parempoolset lisajõge. Kui palju tuleb sademeid lõuna-osariikides? Missuguseid maapõuevarasid leidub neis osariikides?

Kesk-osariigid.

Mississipi, Missouri ja Ohio ühinemispaias on kesk-osariigid — USA tähtsaim teravilja- ja karjapidamiskeskus.

Kesk-osariikide lõunaosas külvatakse suured väljad maisi alla, mis annab alati head saaki.¹ Maisisaak on, tänu viljakandvale, osaliselt mustmulla-pinnasele ja tänu pikale suvele soojade ilmade ja vahelduvate vihmadega, kaks korda parem kui nisusaak. Kesk-osariikides nuumatakse maisiga miljoneid veiseid ja sigu. Need läänest, preerias, toodud veised saadetakse mõne kuu möödudes tapamajadesse.

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

Vilja ja karjaga kauplemise, jahu valmistamise ja konservitootuse keskusteks on linnad **St. Louis** (sanlui) Mississipi ja **Kansas** Missouriil.

Suurim linn on siin **Chicago** (šikaago), teine linn suuruse poolest USA-s. Linn asetseb Michigani järve lõunarannikul ja kanali ääres, mis ühendab seda järve Mississipi lisajõe Illinoisiga (kaart joon. 61). Chicago on sõlm-punktiks enam kui 40 raudteeliinile. See on suurim liha- ja hutootmiskeskus maailmas, samuti ka suurim malmi ja terase väljasulatamise ning masinaehituse keskus.

Iga päev saabuvad Chicagosse rongid veiste ja sigadega linna tapamajadesse, mis on ehitatud mitmeruutkilomeetrilisele maa-alale. Loomi tapetakse masinate abil, nende kehad jaotatakse liikuvale lindil kiiresti osadeks. Osa liha läheb külmutushooneisse, osa läheb konservideks. Verest ja kontidest valmistatakse põllurammu, rasvast keedetakse seepi, nahk läheb Chicago nahavabrikuisse.

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

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

Kesk-osariikide äärmises põhjapoolses osas, Ulemjärve kaldail, asub Duluth'i sadam. Selle naabruses on tohtu suured rauamaagi-lademed.

Rauamaaki toodetakse mägede nõlvakuil ekskavaatorite abil: amonaali või vedela hapniku nõrkade plahvatustega rauamaak tükeldatakse, ekskavaatorid tõstavad maagipangad vaguneisse, mis veerevad rööpmeid mööda alla Ulemjärveni. Seal laaditakse rauamaak töstemasinat abil kiiresti teraspargaseisse, mis Suurt Järvistut mööda Pittsburgh'i liiguvad.

Duluthist veetakse välja niivõrd palju rauamaaki, et ta hulga, s. o. väljaveetava kauba kaalu poolest ületab isegi New Yorgi väljaveo.

Harjutusi kaardil. Nimetada kesk-osariike läbivad jõed. Kui palju on seal sademeid? Missuguseid taimi seal kasvatatakse?

Kirde tööstusala.

Erie järvest lõuna pool on söekaevandused, mis annavad $\frac{1}{6}$ kogu maailma toodangust. Nende kaevanduste naabruses on tekkinud rohkesti linnu, suurim neist on Pittsburgh.

Siin töötab 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 1 km²-l.

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

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

Neis tehaseis töötatakse uusimate tööpinkide juures; auto iga väljatöötatav eriosa — telg, ratas jne. — läheb liikuvale lindil ühe tööliste juurest teise juurde; iga tööline peab oma töö lõpetama teatud arvu minutite või isegi sekundite jooksul. Fordi töökorraldus, mis põhjeneb tööjõu maksimaalsel ärakasutamisel, väsitab ja kurnab töolist kiiresti.

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

Harjutusi kaardil. Näidata, kus on Hudsoni jõgi, Erie kanal ja Niagara juga. Näidata, kus on Ohio allikad ja Pittsburghi linn. Misesugused maapõuevarad on Apalatsi läänenõlvakuis?

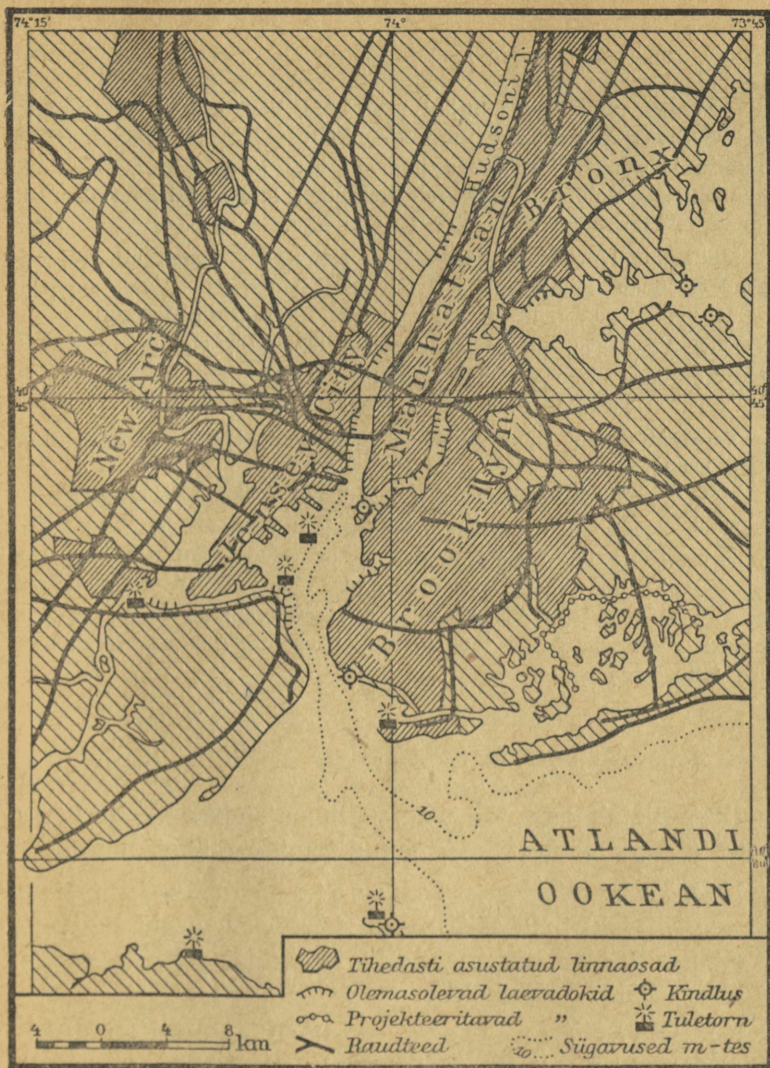
New York.

New York on USA suurim linn, ühtlasi ka esimene linn maailmas elanike arvu poolest. Koos suurte eeslinnadega, mis kannavad eri linnade nimetusi, on elanike arv New Yorgis ligi 12 miljonit. Linn asetseb kinnikülmumatu lahe ääres Hudsoni jõe väga sügavas suudmes. Laevatatavad 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 saavad raudteid ja Hudsoni jõge pidi New Yorki; siin laaditakse need ookeanilaevadele. New Yorgi kaudu käib pool USA kaubandusest nii sisse- kui ka väljaveo alal.

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

Linna peaosaks on Manhattan'i (manhatni) saar, kus jooksevad ligi 20 km pikkused sirged tänavad — „avenüüd“, teised lühemad —



Joon. 67. *New York*. Näidata laevadokid ja tuletornid. Näidata Hudsoni jõgi ja New Yorgi lahe osa; leida Manhattani saar. Näidata Brooklyn — New Yorgi linnaosa „Pikal saarel“ (Long Island).

„striitid“ (neid on üle saja) kulgevad põiki. Ruumi vähesuse tõttu Manhattani saarel on sinna ehitatud tsemendist ja terasest pilvelõhkujad. Kõrgeim neist, alles hiljuti püstitatud, oma 408 meetriga ületab isegi Euroopa kõrgeima ehituse — Eiffeli torni. Pilvelõhkujais on kontorid ja pangad. Inimesed liiguvad üles ja alla kas liftides või mehaanilistel, alalõpmata liikuvail treppidel: inimesed seisavad nende astmeil ja liiguvad ühes trepiga üles ja alla.

Liiklemine New Yorgi tänavail on suur, eriti hommikuti, kui eeslinnadest jõuab kohale rohkesti rahvast. Autod ja bussid, maapealsed ja maa-alused raudteerongid on täis kiilunud 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 ripuvad sillad ühendavad Manhattani saart linna teiste osadega.

New Yorgi eeslinnadesse on koondunud rohkesti vabrikuid.

New Yorgis elab inimesi mitmesuguseist rahvustest. 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, väikesis röpaseis puu- või kivi-majades. Emigrantide ja tööliste elu New Yorgis on suure elukalliduse tõttu väga raske.

Peamisi jooni majandusest ja poliitiline kord.

USA ületab oma tööstuse, põllumajanduse ja liiklemis- teede arengu poolest kõik muud kapitalistlikud riigid.

USA vabrikuis ja tehaseis on rohkesti mehaanilisi auru-, elektri- ja teisi 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 $\frac{1}{3}$ maailma kivisöetoodangust ja $\frac{2}{3}$ naftatoodangust. Neid kütteaineid kasutatakse oma riigi aurukatlais, mootoreis ja kõrg-ahjudes, kuid peale selle veetakse neid ka suurel määral välismaale.

Mustade metallide — malmi, terase ja raua väljasulatamise poolest on USA-l samuti esimene koht. Sõja-aastatel arenes USA-s tugevasti sõjatööstus, eriti lennuki- ja tankitööstus ning laevaehitus. USA abistas relvastuse ja laskemoonaga Inglismaad, Hiinat ja Nõukogude Liitu.

Töötotlikkus USA-s, mis põhjeneb kõrgel tehnikal, kuid ka, nagu kõigis kapitalistlikes riikides, tööliste ekspluateerimisel, on väga kõrge. Nii kaevab üks Ameerika söekaevur ühes vahetuses 4 korda rohkem sütt kui Inglise kaevur ja kolm korda nii palju kui Saksa kaevur.

Kõigis USA suuris vabrikuis ja tehaseis on laialdaselt tarvitusel automaadid. Kõigi suurte vabrikute ja tehaste juures on laboratooriume, kus tegutsevad sajad ja isegi tuhanded insenerid ja tehnikud. Need kontrollivad materjalide omadusi, töö täpsust, leiutavad uusi töötamisviise, täiendavad masinaid jne.

Suur osa USA tooteist on nn. standardkaup, s. o. kaupu valmistatakse mõne üksiku mudeli järgi. Standardid on seal maksivad mitte ainult masinaosade kohta, vaid ka riietuse, jalatsite, saia- ja leivaliikide, restoranides valmistatavate toitude jne. kohta.

USA põllumajandus annab rohkesti toiduaineid. Nisu, maisi, liha jne. veetakse suurel määral Euroopasse. USA varustab oma puuvillaga mitte ainult oma, vaid ka Inglise, Saksa, Itaalia ja Jaapani vabrikuid. USA osaks langeb $\frac{3}{5}$ maailma puuvillatoodangust.

Raudteid on USA-s ehitatud üle 400 000 km, s. o. rohkem kui kõigis Euroopa riikides kokku. Võimsad vedurid veavad pikki ronge raskete vagunitega; Ameerika ekspressid liiguvad kiiremini Euroopa omadest. Mõnel idaraudteel arendavad rongid 120-kilomeetrilist ja veel suurematki kiirust tunnis.

Autosid oli USA-s enne sõda 29 miljonit, s. o. iga 5—6 elaniku kohta üks auto. Enamikus on need sõiduautod. Head autoteed, mis on rajatud riigis kõikjal, 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 sõiduplaanide järgi. Sõit neis on raudteesõidust odavam. Kõik autoteed hoitakse eeskujulikus korras ja iga väikegi viga parandatakse kohe.

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

USA merekaubalaevastik on esimesel kohal maailmas, ületades Inglismaa oma.

Nii oma looduslike varude kui ka kogutud kapitalide poolest on USA kaugel ees kõigist kapitalistliku maailma maadest. Kuid need hiiglasuured rikkused kuuluvad väikesele isikute rühmale, kes valitsevad kogu maa majanduslikus ja poliitilises elus. Mõne perekonna päralt on sadasid miljoneid ja isegi miljardeid dollareid. Need kapitalid on mahutatud pankadesse, tööstus-, transport- ja teistesse ettevõtetesse. Suured ettevõtted on ühendatud trustideks ja kontsernideks.

See käputäis suurpankureid ja -tööstureid omastab lõvi-osa rahvamajanduse tulust, mis saadakse kümnete miljonite tööliste vaeva tulemusena.

Kontrast ladviku rikkuse ja rahvahulkade vaesuse vahel on USA-s suurem kui teistes kapitalistlikes riikides. Tööliste ja teenistujate kohal varitseb püsivalt tööpuuduse tont.

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

Täidesaatev võim on koondunud presidendi kätte, kes valitakse 4 aastaks. President määrab ministreid, keda tavaliselt nimetatakse sekretäreideks. Presidendil on suured õigused: ta on parlamendist rippumatu valitsuse pea, sõjapäe ja mereväe üldjuht, välispoliitika juhataja.

Seadusandlik võim on kongressi käes, mis koosneb ringkondade viisi vastavalt rahvaarvule valitud esindajate

kogust ja senatist, mille liikmeiks on 2 valitud igast osariigist. Iga osariik valib oma kubeneri ja tal on oma seadusandlus. Kogu riigi pealinnaks on **Washington** Columbia ringkonnas. Linn asub Apalatsi mäestiku jalamil suure metsa keskel. Seal on „Valge maja“, kus elab president.

Kuid hoolimata poliitilise korra näivalt demokraatlikust iseloomust, ajavad kõiki asju riigielus suurkapitali esindajad. Suurkapitali huvide teenistuses on mõlemad tähtsamad poliitilised parteid — vabariiklik ja demokraatlik. Paljudes osariikides ei lasta mitmesugustel ettekänetel vaesemat elanikonda, eriti neegreid, valimistest osa võtta.

Pärast Teist Maailmasõda esineb USA kodanluse reaktsiooniline, demokraatia-vastane osa üha aktiivsemalt, suurendades oma mõju riigi poliitikale.

Teostades reaktsioonilise kodanluse poliitikat, USA valitsus segab ennast Hiina, Prantsusmaa, Kreeka ja teiste riikide asjadesse, toetades kõikjal reaktsioonilisi jõude.

Sõjas laastatud Euroopa abistamise näol taotleb USA Euroopa maade orjastamist ja demokraatliku korra arenemise takistamist seal.

USA valdused.

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

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

Alaska kuulus kuni 1867. a. Venemaale, kes müüs ta USA-le. Aastal 1896 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 rikkuseks ei ole ainult kuld, vaid ka vask ja kivisüsi. Need on aga raskesti toodetavad igikülmanud pinnase (kirsmaa) ja karmi kliima tõttu. Yukoni jõgi külmub kinni 8 kuuks. Rahvastiku peamiseks tuluaallikaks on põdrakasvatuse ja kalanduse. Püütakse lõhesid, keda Alaska rannikul on samuti külluses kui Kamtšatkagi rannikul.

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

See kanal, erinevalt Suessi kanalist, on varustatud lüüsidega. Atlandi ookeanist tulevad laevad tõusevad kolme lüüsi kaudu 16 meetri kõrguseni ja sisenevad kunstlikku järve — Gatuni. Edasi laskub laev jällegi kolme lüüsi kaudu Vaiksesse ookeani.

Atlandi ookeanis kuulub USA-le osa **Lääne-India** saarestikust; osa neist saartest on USA „kaitse“ all, näiteks Kuuba, kus suurel määral kasvatatakse suhkruroogu.

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

USA on asutanud sõjalised baasid Islandis, Taanile kuuluval Gröönimaal, Filipiini saartel ja Jaapanile kuulunud Vaikse ookeani saartel.

Käsitades tohutu suuri kapitale, ekspordib USA neid välismaale, kõigisse maailmajagudesse. Ta annab laene teistele riikidele ja eraettevõtetele, ehitab raudteid, sadamaid ja lennuvälju, omandab naftaallikaid, kaevandusi ja teisi ettevõtteid. See annab USA-le mitte ainult kõrget tulu, vaid alistab ka tema mõjule teisi maid. Nii ekspluaateerib USA, kuigi evib väikesi asumaid, paljusid vormiliselt sõltumatuid riike.

AUSTRALIA.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

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

Suurus, asend ja piirjooned.

Austraalia on suuruselt väikseim maailmajagu, kuid siiski võrdub ta $\frac{4}{5}$ Euroopa pindalaga. Rahvaarv on Euroopa omast siiski mitu korda väiksem.

Austraalia asub lõuna-poolkeral, eemal teistest maailmajagudest. Ta põhjaosa on troopikavöötmes, kuna veidi suurem lõunaosa jääb lõunapoolsesse parasvöötmesse.

Kõige väiksem vahemaa on tal Aasiaga, millega teda pealegi 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. See annab Austraaliale massiivse kuju: ta on ainult veidi pikenenud läänest itta. Siin leidub kohti, mis on merest kuni 1500 km kaugusel. Austraaliale on üks poolsaar: **York**, ja kaks suurt lahte. **Carpentaria** laht on madal; madal on ka ta rannik, mis koosneb jõgede veega kantud mudast ja mille lähedal esinevad liivased leetseljakud. **Suur Austraalia** laht ei tungi sügavale mandrisesse. Tal on kaljune rannik, kus puuduvad väiksemad lahekesed. Sadamate poolest ei ole Austraalia rikas, kuid tal on siiski mõni soodus laheke,

kus asuvadki tema tähtsamad sadamalinnad: idas — **Sydney** (sidnei) ja Newcastle (njukaasl); lõunas **Melbourne** (melbūrn) ja Adelaide (ädeleid); läänes Perth ja põhjas — Darwin. Kõik suuremad Austraalia linnad on sadamad.



Joon. 68. Ookeaniline poolkera. Missugused saared asetsevad selle poolkera keskuse lähedal? Missuguseil saartel elutsevad uusmeremaalaste vastasjalgsed (antipoodid)?

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

Selle korall-vallrahu laius on ainult 200—300 m, suurem osa temast peitub vee all. Rannikust asub ta umbes 100 km kaugusel, olles tõkkeks, mille vastu murduvad suured Vaikse ookeani lained. Suures Barjäär-rifis on ainult mõni üksik läbipääsutee, seegi kääru-line ja ohtlik. Sellele vallrahule on paigutatud tuletorne.

Austraalia mandrist lõuna pool, eraldatuna laia, kuid madala Bass'i väinaga, on **Tasmaania** saar. Bass'i väinas leidub palju veeluseid kaljusid.

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

Harjutusi kaardil. Mõõta Austraalia mandri ulatus läänest itta. Määrata York'i ja Wilsoni neeme geograafiline laius. Näidata, kus on Carpentaria ja Suur Austraalia laht, samuti Torres'i väin. Nime-tada Austraalia suur poolsaar.

Austraalia ja Okeania avastamine ja uurimine.

Austraalia avastasid eurooplased teistest maailmajagu-dest hiljem, kui mitte arvestada Antarktist, mis avastati veelgi hiljem.

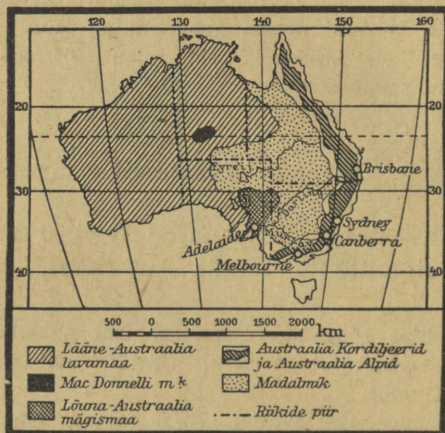
Esimesena kohtas Magalhães esimesel ümbermaailmareisil aastal 1521 oma teel Mariaani saarestikku. Seejärel avastasid Euroopa meresõitjad Uus-Guinea.

Austraalia manner aga avastati 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 olevat mandri lõunatipu, 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 (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 surmasid ta pärismaalased. Pärast Cook'i retki hakkas Inglise valitsus Austraaliasse sundasumisele saatma 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 Mikluhho-Maklail, kes elas kauemat aega paapuate seas.



Joon. 69. Austraalia maapinnaehitus. Näidata sellel kaardil madalikud ja kiltmaad, samuti ka Austraalia Kordiljeerid.

Pinnaehitus.

Austraalia manner on kaetud horisontaalsete või veidi kallakute pealiskihitidega. Need lasuvad vanade kullunud kurdmäestike peal. Kogu Austraalia läänepoolne osa kujutab endast kristalset massiivi, mida katavad liivakivi ja lubjakivi lademed. Tal on avara kiltmaa ilme; ainult mõnes kohas tõusevad oma ümbrusest kõrgemale väikesed mäetombud või leidub soolajärvedega nõgusid.

Austraalia keskosas laiub suur Kesk-Austraalia madalik, selle madalaimas kohas on **Eyre'i** (äiri) soolajärv, mille pind on 12 m allpool merepinda.

Eyre'i järv on madal soolane mudasoo läbipääsematute 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 laaged, 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 massiive: nad on liiklemiseks sobivad ja mitmest kohast raudteedega läbitud.

Nende mäestike maapõues leidub rikkalikult kivi-
sütt, mida toodetakse Sydney ja Newcastle'i sadamalinna läheduses. Austraalia Kordiljeeridest leiti eelmisel sajandil rohkesti kulda, sageli ehedalt suurte tükkidena. Nüüd on kuld seal otsa lõppenud. Seevastu aga leiti rohkesti kuld Lääne-Austraalia massiivides, kuhu nüüd on keskendunudki kullatootmine.

Harjutusi kaardil. Missuguses Austraalia osas on mäeahelikke ja kuidas neid nimetatakse? Kui kõrged on nende tipud? Kus laiub suur kiltmaa? Kus asetseb suurim madalik?

Kliima, jõed ja järved.

Enam kui $\frac{2}{3}$ Austraaliast on kuiva kliimaga. Ainult idas ja põhja-ääremail sajab suvel rohkesti vihma. See on selektatav sellega, et suvel, s. o. novembrist aprillini, kuumeneb

Austraalia väga tugevasti ja sisemaale puhuvad tuuled meredelt. Põhjas puhub loodemussoon, mis toob endaga kaasa rohkelt niiskust Malai saarestiku piirkonnast. Idas puhuvad tuuled Vaikselts ookeanilt. Need annavad mägisel rannikul rohkesti vihma. Sisemaale aga, s. o. Kesk-Austraalia madalikule, ja Lääne-Austraalia kiltmaale jõudes on nad palju niiskust juba kaotanud.

Austraalia läänerannik on kuiv: kogu aasta jooksul puhuvad seal passaadid, mis kannavad niiskuse Austraalia rannikult eemale. Pealegi uhub Austraalia läänerannikut 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 veidi lund. Rohkem sademeid langeb talvel ainult Austraalia ida- ja lõunarannikul, kui seal piki rannikuid liiguvad tsükloonid. Austraalia lõunaranniku kliima on üldiselt vahemere kliima ilmeline: talved on siin vihmased. Neid vihmum tuuvad läänetuuled.

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

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

Austraalias on vähe jõgesid ja needki on veevaesed.

Tähtsaim jõgi — **Murray** (marri) võrdub pikkuselt meie Doniga, kuid on veevaene. Kuival ajal jõuab ta madala ja kitsa ojakese näol vaevaliselt ookeanini. Murray'l on palju lisajõgesid; üks neist — **Darling** — on ligi kaks korda Murray'st endast pikem, kuid kuival ajal muutub ta reaks umbjärvedeks.

Veel veevaesemad on Austraalia sisemaajõed — nn. „kriikid“, mille sängid on veetühjad suurema osa aastast; ainult lühikest aega vihmade hooajal voolab neis vesi,

mis kaob kas liivasse või soolajärvedesse. Pikim kriik Cooper (kuuper) suubub Eyre'i järve.

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



Joon. 70. Austraalia sademete kaart. Mispärast on kõige rohkem sademeid idarannikul? Kus on kõige vähem sademeid ja mispärast?

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

Taimestik.

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

Need rohud kasvavad suurte, 1—2 m kõrguste puhmastena, nii et kari või ratsanik neist ainult vaevu läbi pääseb. Skrab koosneb mada-laist akaatsiaist ja eukalüptidest. Ta pilt on nukker, lehed on väikesed, tumehallid, sageli nõeljad, ainult vihmade ajal skrab veidi elustub ja tema okstele ilmuvad näotud õied.

Ka rohtlad võtavad enda alla suure osa Austraaliast; suvel nad kattuvad halja rohuga, sügisel ja talvel on nad kollased. Neis rohtlais leidub soolakuid, kus kasvavad soolarohud, mida lambad heameelega söövad.

Neis kohtades Austraalias, kus sajab vihma nii talvel kui ka suvel, kasvavad metsad. Kuid need metsad on omapärased: nad ei ole tihedad ja koosnevad peamiselt igihaljaist eukalüptidest, millede hulgas mõned liigid kasvavad kuni 150 m kõrgeks. Need on kõrgeimad puud maa-keral. Teised eukalüptide liigid pole küll meie mändidest ja tammedest pikemad, kuid kasvavad äärmiselt kiiresti.

Eukalüptimetsad annavad vähe varju, sest et puud kasvavad hõredasti ja lehestik ei ole tihe. Lehed on pöördunud päikese suhtes 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 Austraaliast toodud ka teistesse maadesse, mitte ainult nende kiire kasvu, vaid ka tiheda, tammest tugevama puidu tõttu. Eukalüptide lehtedest saadakse lõhnavaid õlised; peale selle istutatakse neid soode kuivatamiseks, sest nad imevad endasse kiiresti ja aurutavad rohkesti vett.

Austraalia eukalüpte on rohkesti istutatud meil NSV Liidus Kaukaasia Musta mere rannikule.

Austraalia idaranniku niiskemais metsades ja Tasmaania saarel kasvavad ka puukujulised 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 senna-asumist üldse ei olnud.

Nüüdisajal aga on Austraalias kodunenud ka 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. Põudade tõttu 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. Seal samas kasvatatakse ka aprikoose, datleid ja oiivalist viinamarja, millest toodetakse veine. Tasmaania saarel, kus kliima on jahedam ja niiskem, levivad õuna- ja kirsipuuaiad.

Põhjaosas, troopilise niiske kliimaga Queenslandis (kviinslandis) kasvatatakse kunstliku niisutamise teel banaane, ananast ja suhkru-roogu. 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 värsked ja kuivatatud puuvilju — rosinaid, kuivatatud ploome, viike — ja saadetakse Euroopasse.

Harjutusi kaardil. Missuguses Austraalia osas kasvavad troopikametsad? Kus on savannid, kus rohtlad, kus kõrbed ja poolkõrbed?

Loomastik.

Austraalias on hoopis teistsugune metsik loomastik kui teistes maailmajagudes. Seal on säilinud palju niisuguseid loomi, kes elasid varem ka teistes maailmajagudes, kuid kes seal nüüd peaaegu viimaseni on välja surnud. Laialt levinud on kukkurloomad.

Oma eluviisilt nad meenutavad kas meie rohusööjaid, kiskjalisi või putuktoidulisi jt. Kasvult on ühed rotisuurused, teised kasvavad inimese kõrguseks.

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

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

Kabiloomalisi polnud Austraalias enne eurooplaste sinnaasumist üldse, ka ahvid puudusid täiesti. Oma karva ja värvi poolest rebast meenutav metsik koer dingo oli seal juba jääajast saadik levinud. Vanasti oli ta pool-koduloomana Austraalia pärismaalaste teenistuses. Nüüd aga toovad dingod 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, troopikametsades esinev kannelsaba, tiibadeta jaanalind — emu, kes oma suuruselt on väiksem aafrika jaanalinnust, kuid ületab lõuna-ameerika jaanalinnu.

Queenslandi jõgedes elab kopskala (Ceratodus), kellel peale lõpuste on ka üks kops.

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

Rahvastik.

Austraalias elab umbes 7 miljonit elanikku. Kaunis tihedasti on asustatud ainult mandri idaosa: siin elab $\frac{1}{5}$ kogu Austraalia rahvastikust. Teravaservaliste rohtude ja skrabiga kaetud kuivrohtlad on nagu kõrbedki inimtühjad.

Praegune Austraalia rahvastik koosneb peaaegu täiesti eurooplastest-ümberasujaist, peamiselt ingllastest.

Austraalia pärismaalased aga on kas hävitatud või 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 vähem-uuritud 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 kanguruid, kodujäneseid ja teisi loomi; ühtlasi korjavad nad ka metsikult kasvavaid söödavaid taimi.

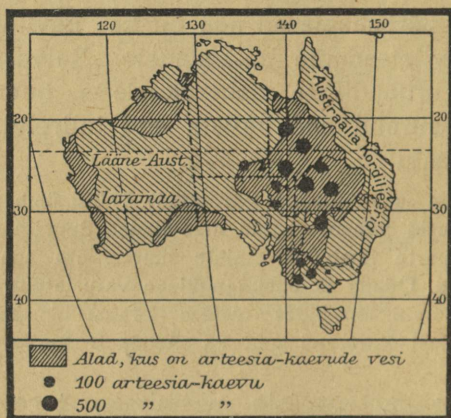
Eurooplaste-ümberasuajate peamiseks tegevusalaks on põllumajandus: kasvatatakse lambaid, veiseid ja külvatakse teravilja.

Lambakasvatatus suurenes Austraalias arteesia-kaevude ehitamise tõttu. Neid on puuritud mitu tuhat ja iga puurkaev annab rohkesti vett. Vesi voolab neisse maa-aluseid vettpidavaid kihte mööda mägede nõlvakuilt kümnete ja sadade kilomeetrite kauguselt. Kasvatatakse liha- ja villalambaid.

Pika ja peenikese villaga villalambaid peetakse enam kuivemais kohtades, lihalambaid aga niiskemais kohtades. Lambavill on Austraalia väljaveos peamine kaup. Austraalia lambavill annab peaaegu poole kogu maailmas toode-

tavast lambavillahulgast. Kuid kõrgesti hinnatav on ka austraalia lamba- ja veiseliha. Külmutatud liha veetakse siit välja erilistes külmutusseadistega varustatud laevades.

Peaaegu kõik lambad, neid loendatakse Austraalias enam kui 100 miljonit pead, kuuluvad suurtele kapitalistidele-lambakasvatajaile, igapähele on vähemalt 10 ja enam tuhat lammast.



Joon. 71. Austraalia arteesiakaevude ala. Mispärast on arteesiakaevusid kõige rohkem Austraalia Kordiljeeridest lääne pool?

Austraalia niiskema kliimaga kohtades, eriti idarannikul, kasvatakse 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 nisu ja maisi.

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

Põllunduse ja karjanduse nuhtluseks on siin kodujänesed. Aastal 1862 toodi neid ümberasujate poolt kaasa; osa neist metsistus. Soe kliima ja rohurohkus soodustas nende sigivust. Nüüd on kodujänesed levinud kogu Austraalias.

Kodujänesete poolt 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 neid hakatud küttima liha- ja nahasaamiseks ning neid saadetakse nüüd küllutatult Inglismaale. Aastas veetakse neid 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 sigib neid jällegi endisel hulgal.

Tööstus on arenenud Sydney, Melbourne'i, Brisbane'i ja Adelaide'i linna ümbruskonnas. Siin on rohkesti tekstiilvabrikuid puuvilla ja villa jaoks; samuti on rohkesti tehaseid, kus töötatakse ümber põllumajandussaadusi, näiteks: terad — jahuks, värske puuvili — konservideks jne.

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

Okeania.

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

Vaikses ookeanis, Austraaliast ida ja kirde pool, on hajali hulk saari, mis ühiselt kannavad Okeania nime.

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

Okeaania saartest on tähtsaimad: **Uus-Guinea** — suuruselt teine saar maailmas; **Uus-Meremaa**, mida Cook'i väin lahutab kaheks suureks saareks, ja **Uus-Kaledoonia**. Teised Okeaania saared on enamikus väga väikesed ja moodustavad saarte rühmitusi, mõnikümmend kuni mõnisada saart igauhes. Saarte rühmad asuvad pikil veealusel 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 11 km.

Suurem osa saari on korallisaared; paljud on kujult rõngasaared veealuste mägede tippudel või nõlvakuil. Korallsaarte liiki kuuluvad Marshalli, Paumotu, Karoliini ja teised saarestikud.

Uheski ookeanis ei ole nii rohkesti korallisaari ega veealuseid korallriffe kui Vaikses ookeanis.

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

Havai saartel on mitu suurt tulemäge, näit. **Mauna Kea** ja **Mauna Loa**. Uks Mauna Loa kraatrest, mille ümbermõõt on 10 km, on täidetud ainult äärtest hangunud laavaga. Keskel ta moodustab mitu



Joon. 72. Rõngasrahu ehk atoll Vaikses ookeanis (üks Fidži saartest). Ülal — saarte plaan. All — profiil. Sügavused atolli sees ei ole suured, väljaspool aga lood ei ulatunud põhjani. Atolli on korallpolüübid ehitanud mäe nõlvadel, mille tipp tõuseb merepinnast kõrgemale.



Joon. 73. *Kuumavee-allikad Uus-Meremaal.* Tufiterrassid kuuma veega, kus vee äraauramisel sadestubki tuff. Näidata, kus on kuumavee-allikad ja tufiterrassid.

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 kustunud.

See saar koosneb mägiassiividest, mis on lõhangutega tükeldatud üksikuiks osadeks. Neist lõhanguist tulevad vulkaanilised pursked. Kuumavee-allikate, geiserite, kuumavee-järvede, mudavulkaanide ja kuumavee-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 geoloogilisel ajastuil nad arvatavasti olid ühendatud Austraaliaga. Neid saari läbivad kõrged mäeahelikud. Mäed Uus-Meremaal on kaetud igilume ja jääliustikega. Nad kannavad



Joon. 74. Kookospalmid ja kookospalmilehtedega kaetud elumud Uus-Guineal. Niiskuse ja madude eest hoidumiseks on kõik elumud chitatud kõrgele vaiade otsa.

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. Jääajal need liustikud laskusid kuni merepinnani ja uuristasid orge sügavaiks kuristikeks, mis nüüdisajal esinevad fjordidena.

Okeaania kliima on kõikjal troopiline ning seejuures ka mere-line. Ta on ühtlaselt soe kogu aasta jooksul (21° kuni 26°), väga väikeste öö- ja päeva-, talve- ja suvetemperatuuri kõikumistega. Talve seal õieti polegi.

Sooja ookeani laialdased veeväljad ei lase õhul tugevasti jahe-neda. Sademed langevad lühikeste, kuid sagedaste hoogvihmade näol. Läbi aasta puhuvad Okeaanias kirde- ja kagupassaadid; neist kau-

gemal, ekvaatori läheduses, on tuulevaikuse vöönd. Uhtlane soojus, samuti ka õhuniiskus nõrgestavad eurooplasi, kes seal kauem viibivad.

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

Okeania lääneosas on taimestik ja loomastik võrdlemisi rikkad, kuid mida enam idasse, seda vaesemad nad on.

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

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

Okeania peamised kultuurtaimed on kookospalm ja leivapuu.

Kookospalmi kasvatatakse kõikjal, isegi rõngassaartel, kus mullapind peaaegu puudub ja kus maad pole võimalik adraga harida. Kookospalm on pärismaalastele toidu, riietuse ja ka ehitusmaterjali andja. Koprä, s. o. tükkideks lõigatud ja kuivatatud kookospähklite tuum on peamine väljaveoaine Okeaniast. Sellest toodetakse õli, mis läheb seebi ja margariini valmistamiseks. Leivapuu vili on pea suurune. Kolm leivapuud juba kindlustab ühe inimese eluütlpidamise terveks aastaks.

Viimasel ajal kasvatatakse Okeania suurematel saartel suhkruroogu, eriti Havai saarestikul; samuti kasvatatakse ka puuvilla ja banaane.

Koduloomadest tundsid Okeania elanikud enne eurooplaste sissasukumist ainult sigu, koeri ja kanu, sedagi kaugeltki mitte kõigil saartel. Eurooplased tõid Okeania saartele kõik koduloomad. Nüüd Uus-Meremaa karjamaadel karjatuvad miljonid lambad ja veised.

Karjandus ongi siin elanike peamine tööala, vill, või ja juust — peamised väljaveoained.

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

Harjutusi kaardil. Missugune suur saar on York'i neeme läheduses? Missugune kaksiksaar asetseb Austraaliast kagu pool ja missuguses kauguses mandrist? Võrrelda gloobusel Uus-Meremaa asendit Inglismaa asendiga. Nimetada suuremad saarte rühmitused Austraaliast ida pool. Nimetada Austraaliast kõige kaugemal olevad Vaikse ookeani saarestikud.

Austraalia Riikide Liit ja asumaad Okeaanias.

Austraalia on 6 osariigist koosnev Inglismaa dominioon — **Austraalia Riikide Liit**. Selle riikide liidu pealinn on hiljuti ehitatud väike linn **Canberra**, asukohaga Sinimägedes — Austraalia Kordiljeeride lõunaosas. Mandri idaosa hõlmavad riigid: **Queensland**, **Uus-Lõuna-Wales** ja **Victoria**. Uus-Lõuna-Wales'i tähtsaim linn **Sydney** oli vanasti Inglismaalt väljasaadetud karistuslapseile sundasumaaks. Nüüd on ta suur sadamalinn, ta sadam aga on üks maailma parimaid. Ta on lõpp-punktiks Euroopast läbi Suessi kanali ja Ameerikast üle Vaikse ookeani tulevaile laevaliinidele. Teised tähtsad sadamalinnad on **Melbourne** — Victoria osariigi pealinn, ja **Adelaide** — Lõuna-Austraalia osariigi pealinn. Austraaliast veetakse välja villa, külmutatud liha, nisu ja puuvilja. **Perth** — Lääne-Austraalia pealinn — on esimene vahejaam Euroopast üle India ookeani Austraaliasse tulevaile laevadele. Sellest linnast



Joon. 75. Mereteed Uaikes ookeanis. Nimetada teed, mis ristuvad Honolulu. Kuhu lähevad mereteed Uus-Meremaalt?

läheb raudtee kullakaevandustesse ning edasi Melbourne'i ja Sydney'ni.

Ookeanias kuulub Briti impeeriumi dominioon **Uus-Meremaa**, hulk väikesi saari ja pool **Uus-Guinea** saarest. Uus-Meremaa peamine sadam (ja pealinn) Wellington asub 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 riikide asumaadest on tähtsamad **Havai** saared, mis kuuluvad USA-le ja on Aasia rannikult P.-Ameerika rannikuvetesse sõitvaile laevadele peatussadamaiks. Uhel

neist saartest on tähtis sadamalinn **Honolulu** ja sõjaline baas **Pearl-Harbour**.

Mõned Okeania saared kuuluvad Prantsusmaale. Neist on kõige tähtsam **Uus-Kaledoonia** nikli leiukohtadega.

Rida saarestikke, näit. **Marshalli**, **Karoliini** ja **Mariaani** saarestik, olid Jaapani valduses. Nende poliitiline seisund pole veel kindlaks määratud. Guami saart valitseb USA.

Harjutusi kaardil. Nimetada Inglismaa valdusi mandril ja saartel. Leida Prantsusmaale ja USA-le kuuluvad saarestikud. Nimetada neist pindalalt suuremaid. Nimetada saari, mis asuvad maailma liiklemisteedel, ja näidata, kust ja kuhu need teed viivad.

Jõgede tabel.

Maailmajaod	Pikkus km	Jõgi- konna pindala tuh. km ²	Maailmajaod	Pikkus km	Jõgi- konna pindala tuh. km ²
1. Euroopa.			3. Aafrika.		
Volga	3700	1400	Niilus	6500	2800
Doonau	2850	816	Kongo	4600	3690
Dnepr	2285	503	Niiger	4160	2092
Don	1967	422	Sambesi	2660	1330
Dvina Suhhonaga	1293	411	Oranje	1860	1020
Rein	1326	225	Senegal	1430	441
Elbe	1154	148			
Visla	1124	199	4. Põhja-Ameerika.		
Loire (luuar)	1000	121	Mississippi ühes Mis-		
Oder	902	119	souriga	6800	3248
Seine (seen)	770	78	Mackenzie (makénsi)	3780	1660
Rhône (roon)	757	99	St. Lawrence	3058	802
Po	652	75	Yukon	3700	855
			Colorado	2900	590
2. Aasia.			Rio Grande del Norte	2800	570
Ob ühes Irtõšiga	5206	2946	Columbia	2250	772
Jenissei	3807	2707			
Leena	4264	2418	5. Lõuna-Ameerika.		
Jangtsekiang	5200	1175	Amazonas	5500	7050
Amuur ühes Argu-			La Plata	4700	3104
niga	4478	1937	Orinoco	2400	944
Huangho	4100	980			
Indus	3180	960	6. Austraalia.		
Brahmaputra	2900	670	Murray (marri) ühes		
Eufrat	2700	673	Darlingiga	3490	910
Sõr-Darja	2860	219			
Amu-Darja	2540	227			
Iravadi	2100	410			

Riikide tabel.

Riikide pindala, rahvastik ja linnad.¹

Riigid	Pindala (tuh. km ²)	Rahva- arv mlj.	Pealinnad ja teised tähtsamad linnad ning nende elanike arv tuhandis
A. Euroopa riigid.			
1. Saksamaa	353	66	Berliin — 3180; Hamburg — 1097; Köln — 768; München — 828; Leipzig — 702; Essen — 660; Dresden — 625; Frankfurt Maini ääres — 547
2. Inglismaa ühes Põhja-Iirimaaga	244	48	London — 8655 („Suur London“); Glasgow — 1124; Birmingham — 1030; Liverpool — 836; Man- chester — 736; Sheffield — 518; Leeds — 492; Edinburgh — 468; Belfast — 438
3. Prantsusmaa	551	40	Pariis — 4963; Marseille — 815; Lyon — 562; Bordeaux — 256; Nizza — 209; St. Etienne — 172
4. Itaalia	302	44	Rooma — 1090; Milano — 1068; Napoli — 739; Genua — 512; Torino — 608; Palermo — 339; Veneetsia — 171; Messina — 122
5. Hispaania	503	27	Madrid — 1048; Barcelona — 1062
6. Rumeenia	238	16	Bukarest — 646
7. Tšehhoslovakkia	128	12	Praha — 962
8. Jugoslaavia	255	16	Belgrad — 388
9. Ungari	93	9	Budapest — 1556
10. Belgia	30	8,4	Brüssel — 910; Antwerpen — 274
11. Holland	34	9	Haag — 490; Amsterdam — 800; Rotterdam — 620
12. Rootsi	449	6,6	Stokholm — 570

¹ Enamik teatmeid on esitatud sõjaaelsete andmete alusel.

R. i i g i d	Pindala tuh. km ²	Rahva arv milj.	Pealinnad ja teised tähtsamad linnad ning nende elanike arv tuhandeis
13. Kreeka	130	7,5	Ateena — 592 (ühes Pireuse sa- damalinnaga)
14. Portugal	92	8	Lissabon — 594
15. Bulgaaria	111	7	Sofia — 330
16. Šveits	41	4,3	Bern — 121; Zürich — 321; Genf — 123
17. Soome	337	3,9	Helsingi — 293
18. Taani	43	4	Kopenhaagen — 843
19. Iirimaa	69	2,9	Dublin — 468
20. Norra	323	3	Oslo — 275
21. Albaania	28	1	Tirana — 31
22. Austria	84	7	Viin — 1920
23. Poola	323	23,6	Varssav — 1261; Lodz — 665; Krakow — 255, Wroclaw — 615

B. Aasia maad.

1. Hiina	9491	475	Nanking — 1019; Šanghai — 3486; Hankou — 805; Peiping — 1556; Kanton — 1145
2. India (Hindustan, Pakistan ja vürstkonnad)	4079	389	Delhi — 447; Kalkuta — 1486; Bombay — 1161; Madras — 647
3. Jaapan	370	72	Tokio (ühes agulitega) — 6274; Osaka — 3213; Kioto — 1134; Nagoia — 1187; Kobe — 964
4. Indoneesia	1904	67	Bataavia — 435
5. Prantsuse Indo- Hiina	740	23	Saigon — 140
6. Türgi (ühes Eu- roopa-osaga)	768	19	Ankara — 124; Ismir (Smürna) — 171; Istanbul — 741
7. Iraan	1645	17	Teheran — 360
8. Afganistan	650	7	Kabul — 120
9. Mongoolia Rah- vavabariik	1500	1	Ulan-Bator — 100

Riigid	Pindala tuh. km ²	Rahva- arv milj.	Pealinnad ja teised tähtsamad linnad ning nende elanike arv tuhandeis
--------	---------------------------------	------------------------	---

C. Ameerika riigid.

1. USA	7839	140	Washington — 908; New York (ühes äärelinnadega) — 12 000; Chicago (ühes äärelinnadega) — 4500; Philadelphia — 2900; Det- roit — 2300; Los Angeles — 2900
2. Brasiilia	8511	45	Rio de Janeiro — 1700
3. Mehhiko	1969	19	Mexico — 1029
4. Argentiina	2293	14	Buenos Aires — 2318
5. Kanada	9542	12	Ottawa — 127; Montreal — 1000
6. Kolumbia	1139	8,6	Bogotá — 326
7. Peruu	1249	7,1	Lima — 370
8. Tšiili	742	4,6	Santiago — 696
9. Venetsueela	912	3,5	Caracas — 202
10. Uruguai	187	2	Montevideo — 683
11. Ekuador	455	3	Quito — 118
12. Paraguai	458	0,9	Asuncion — 105

D. Aafrika maad.

1. Nigeeria	877	19,6	Lagos — 137
2. Egiptus	1000	17	Kairo — 1307; Aleksandria — 682
3. Abessiinia	900	10	Addis Abeba — 150
4. Lõuna-Aafrika Unioon	1222	9,9	Pretoria — 129; Capetown — 344; Johannesburg — 519
5. Alžeeria	2205	7,4	Alžiir — 232
6. Inglise-Egiptuse Sudaan	2511	6,2	Chartum — 50

E. Austraalia maad.

1. Austraalia Rii- kide Liit	7704	7	Canberra — 7; Sydny — 1300; Melbourne — 1030; Adelaide — 320
2. Uus-Meremaa	268	1,6	Wellington — 116.

SISUKORD.

Aasia.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

	Lk.
Suurus, asend ja ranniku liigestus	3
Pinnaehitus	5
Kliima	13
Jõesid ja järved	18
Taimestik ja loomastik	21
Rahvastik	26
Aasia poliitiline jaotus	28
Aasia uurimise lugu	28

Riigid.

Türgi:

Asend ja peamisi jooni loodusest	32
Rannikualad	34
Kiltmaa	36
Peamisi jooni majandusest ja poliitiline kord	36

Hiina:

Asend ja piirid	37
Peamisi jooni loodusest	38
Põhja-Hiina	42
Kesk-Hiina	45
Lõuna-Hiina	46
Peamisi jooni majandusest ja poliitilisest korrast	47
Mandžuuria	52
Sise-Mongoolia ja Lääne-Hiina (Sinkiang)	52
Tiibet	53
Mongoolia rahvavabariik	54

Jaapan:

Asend ja ranniku liigestus	55
Peamisi jooni loodusest	57
Hondo saar (Honšiu)	59
Peamisi jooni majandusest ja poliitilisest olukorrast	63

India:

Suurus, asend ja liigestus	68
Peamisi jooni loodusest	68
Põhja-India	74
Lõuna-India	78

Aafrika.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

Suurus, asend ja ranniku liigestus	81
Aafrika uurimine	82
Pinnaehitus	83
Kliima	87
Jõesed ja järved	91
Taimestik ja loomastik	95
Rahvastik	103
Aafrika poliitiline kaart	106

Ameerika.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

Suurus, asend ja ranniku liigestus	110
Ameerika avastamine ja uurimine	112
Pinnaehitus	113
Kliima	119
Jõesed ja järved	125
Taimestik	128
Loomastik	131
Rahvastik	133
Riigid ja asumaad	135

Ameerika Ühendriigid (USA).

	Lk.
Suurus, asend ja piirid	136
Peamisi jooni loodusest	138
Kaug-Lääs	146
Kaljumeestiku ja Suure Nõo osariigid	149
Prerialava	150
Lõuna-osariigid	151
Kesk-osariigid	153
Kirde tööstusala	155
New York	156
Peamisi jooni majandusest ja poliitiline kord	158
USA valdused	161

Austraalia.

Füüsilis-geograafiline ülevaade.

Suurus, asend ja piirjooned	163
Austraalia ja Okeania avastamine ja uurimine	165
Pinnaehitus	166
Kliima, jõed ja järved	167
Taimestik	169
Loomastik	171
Rahvastik	173
Okeania	175
Austraalia Riikide Liit ja asumaad Okeaanias	180
Jõgede tabel	183
Riikide tabel	184

Peale peaautori olid raamatu koostamisel tegevad: G. G. Ivanov (peamiselt maastikkude ja üksikmaade majandus-geograafiliste kirjelduste osas) ja B. G. Ivanov (peamiselt füüsilis-geograafiliste ülevaadete osas). Artikli „Mongoolia Rahvavabariik“ on kirjutanud A. Dobrov.

Neljas, täiendatud trükk.

Vastutav toimetaja J. Käis.

Keeleline toimetaja M. Arro.

Ladumisele antud 2. VII 1948. Trükkimisele antud 31. VIII 1948.

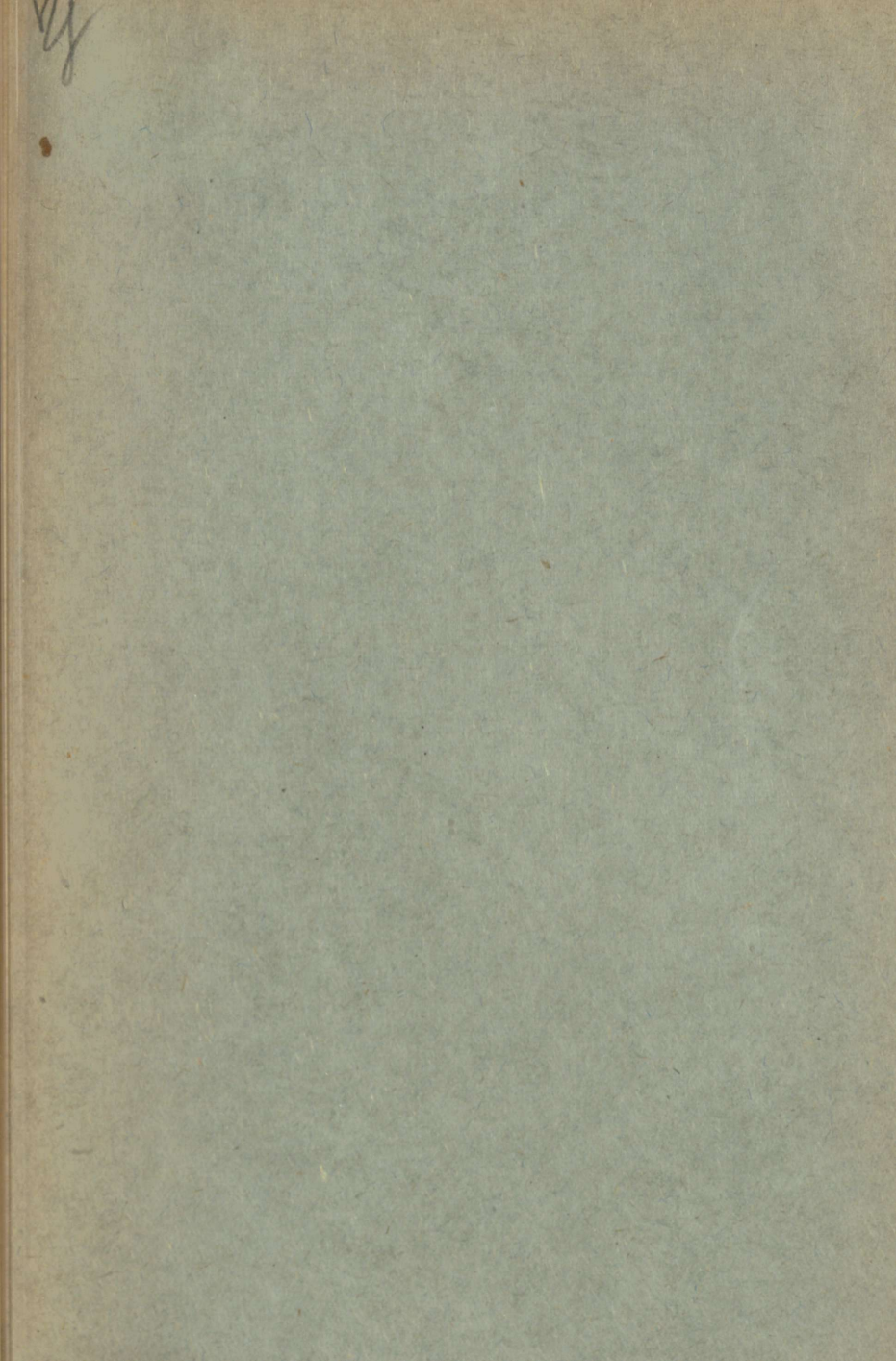
Trükiarv 6000. Paber 56×79, $\frac{1}{16}$. Trükipoognaid 12.

Arvutuspoognaid 11,3. Trükitähti trükipoognas 32 072. MB-03759.

Trükikoda „Ühiselu“, Tallinn, Pikk tän, 40/42. Tellimise nr. 1522.

На эстонском языке.

Г. И. Иванов. География частей света для VI класса.



Rbl. 2.80

A-17384

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00426571 8

Rbl. 2.80

A-17384



G. I. IVANOV • MAAILMAJAGUDE GEOGRAAFIA • KESKKOOLI VI KLASSILE

A-17384

G. I. IVANOV

MAAILMAJAGUDE GEOGRAAFIA



AASIA
AAFRIKA
AMEERIKA
AUSTRALIA

RK „PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“ • 1948