

24777  
1206  
S. Sütt — D. Koppel

# Maateaduse õpperaamat

Aasia, Aafrika, Ameerika ja Austraalia

---

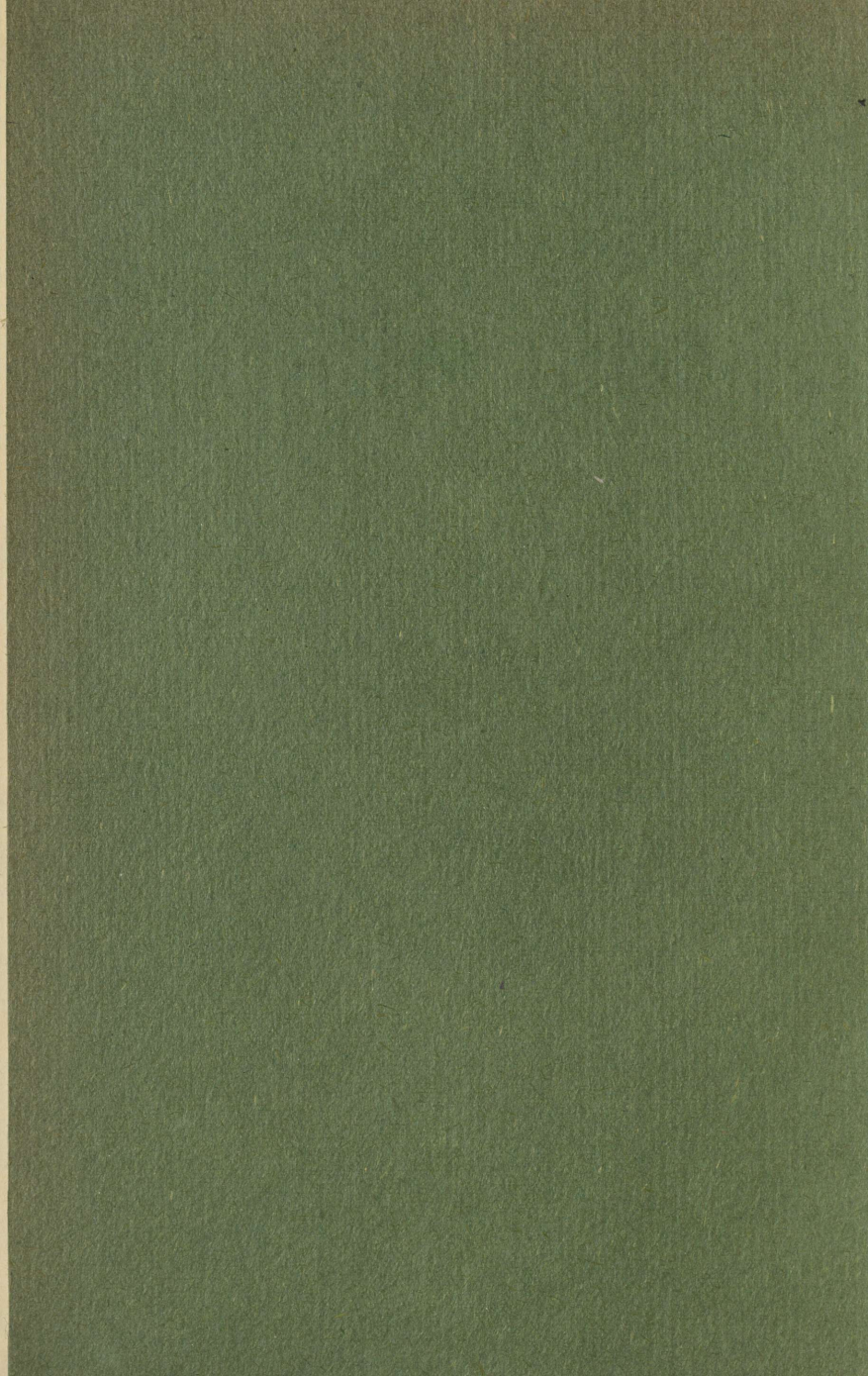
V õppeaasta

---

Teine parandatud trükk

K.-U. „Loodus“ Tartus

1925



S. Sütt — D. Koppel

# Maateaduse õpperaamat

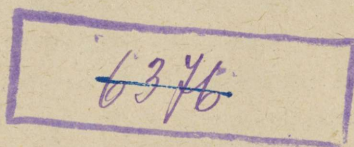
## algkoolidele

—  
V õppeaasta  
—

Aasia, Aafrika, Ameerika ja Austraalia

Teine parandatud trükk

Haridusministeeriumi kooliraamatute hindamise komisjoni poolt  
esimeses trükis algkoolidele soovitatud



K.-Ü. „Loodus“ Tartus

1925

2



K.-Ü. „Looduse“ keeleline korrektor M. Bekker.

A 3949 II

- Trükikoda Ed. Bergmann, Tartus.

## Eessõna teisele trükile.

Käesolev teine trükk on esimese trüki põhjalik ümbertöötus, kusjuures silmas on peetud Haridusministeeriumi kooliraamatute hindamise komisjoni näpunäiteid, ilmunud arvustusi ja õpetajailt otsekohe saadud arvamisi. Muutused on ette võetud peasjalikult aine järjestuses, mis on fingitud maksmapandud õppekavadest. Formaalselt teksti on mõnes kohas lühendatud. See on võimaldanud ainet täiendada igale maale omase erilise kirjelduse juurdelisamisega. Selle juures on tarvitatud ruumi kokkuhoidmise mõttes peent trükki. Sisu näitlikumaks tegemiseks on raamat varustatud hulga uute originaalsete joonistega.

Välja on jäetud tekstist mõned skemaatilised kaardid ja raamatu lõpul kaart, kuna samade autorite poolt on ilmunud vastav kooli-atlas. Kus vähegi võimalik, on püütud füüsilised nähtused siduda koha kirjeldusega, mis maast võimaldab parema ülevaate.

Loodame, et ettevõetud muutused on kergenduseks õpilasile aine omandamisel, ja palume tarvitamisel ilmsikstulevaist puudustest meile teatada.

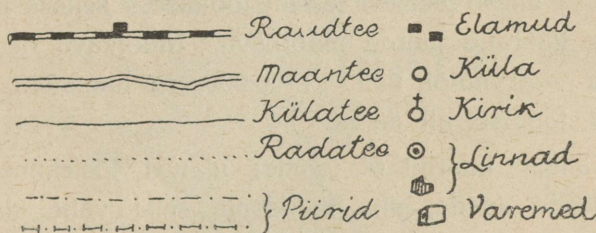
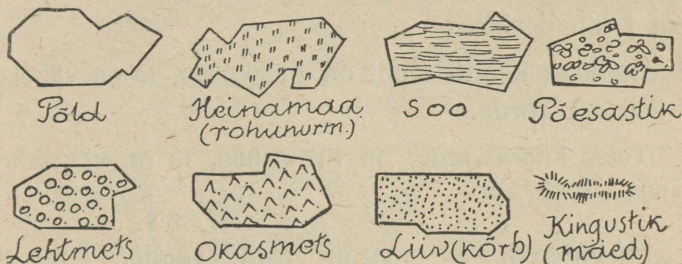
Tartus, augustikuul 1925.

S. S. ja D. K.



# Kaart.

Plaani joonistades nägime, et seal kujutati enamasti väikest ala, nagu tuba, maja, aed, küla või linn. Sinna mahutati palju esemeid — toa plaanil laudad, toolid, aknad, ahjud, ukсед jt. Kuid suure maa-ala kujutamiseks ei ole plaan kõlvuline. See peaks siis olema liiga suur, mida ei saa tarvitada. Suure maa-ala kujutamiseks vajatakse kaarti.



1. joon. Kaardimärgid.

**Kaardimärgid.** Kaardil ei saa esemeid nii kujutada, nagu nad looduses esinevad. Esemete kaardile tähendamiseks tarvitatakse isesuguseid kaardimärkeid.

Joonista töökaustikusse need kaardimärgid, mis esinevad 2., 3. ja 4. joonisel. Kirjuta juurde märkide seletus. Joonista kooli-atlase järele Eestimaa kontuurkaart värvides, kaardile värvide ja teiste kaardimärkide seletus.

**Kaardimõõt.** Kaardile mahutatakse esemeid mitmesugusel arvul ja suurusel. Nii näeme, et 2. ja 3. joonisel kaardid on pinna pooldest ühesuurused, kuid esimesel kaardil on esemeid rohkem, teisel vähem. Esimesel on esemed vähemad (vt. Tartu), teisel suuremad.

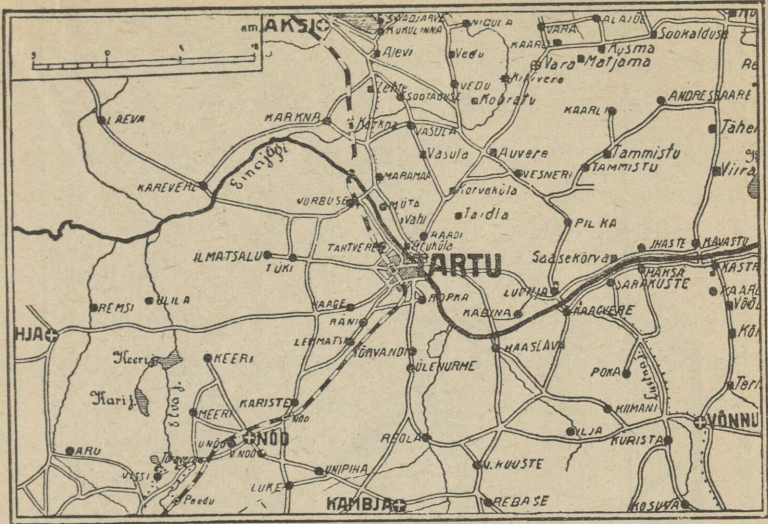
Vahe oleneb kaardimõõdust. Esimesel kaardil vastab iga sentimeeter 5 kilomeetrile looduses, teisel aga 1 sm 1 kilomeetrile.

Esimese kaardi mõõt on 1 : 500.000, ta on vähendatud 500.000 korda.

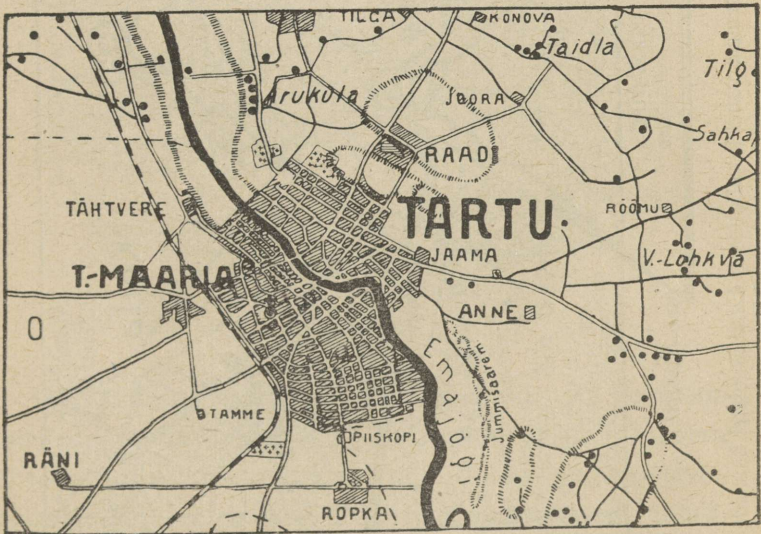
Teise kaardi mõõt on 1 : 100.000, ta on vähendatud 100.000 korda.

**Mõõtkava.** Et kaardilt teada saada, kui pikk on ulatus ühest esemest teiseni looduses, selleks joonistatakse kaardile juurde mõõtkava. Mõõtkava on kahe-sugune — arvmõõt, näit. 1 : 100.000, ja joonmõõt, nagu näha 4. joonisel all ääres.

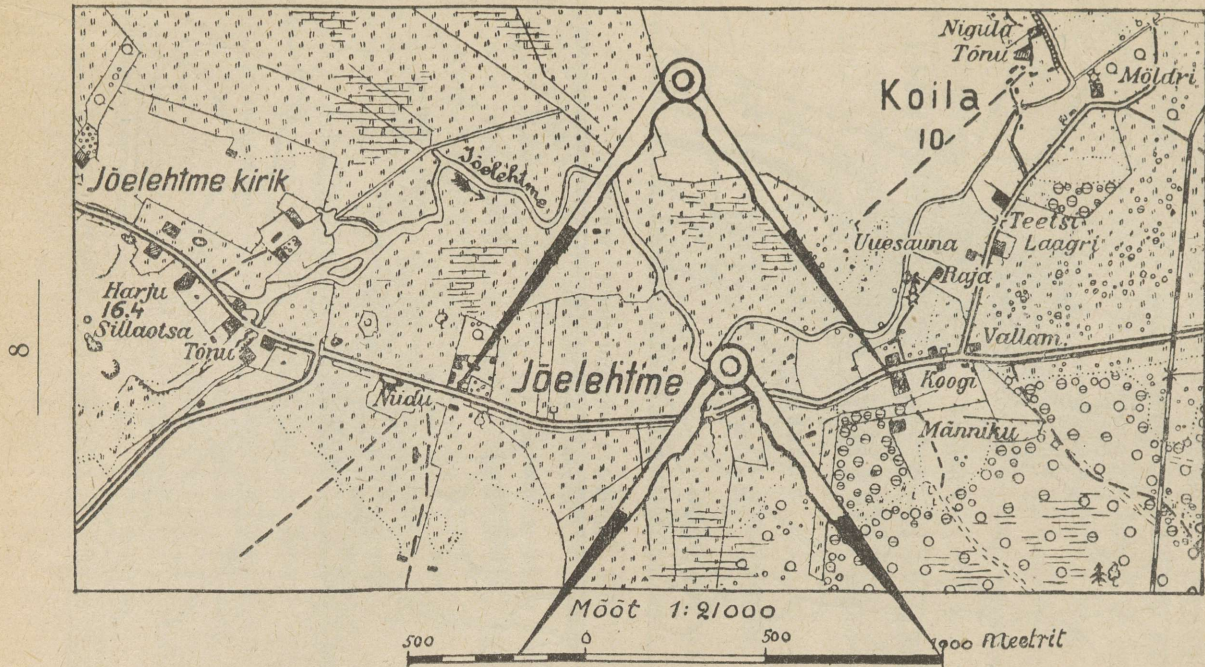
Tahame kaardil (4. joonis) ulatust Jõeletme kirkuni teada saada, siis mõõdame selle vahe sirkliga. Sirkli paneme muutmatult mõõtkava peale, nii et ta parem äär on arvu peal, mis näitab terveid kilomeetreid, pahem aga langeks km osade peale, mis näitavad meetreid. Sellest näeme, et nende kohtade vahe on 1 km + 1 osa, mis on 200 meetrit, seega 1 km 200 meetrit.



2. joonis. Kaart moodsus 1:500.000



3. joonis. Kaart 1:100.000

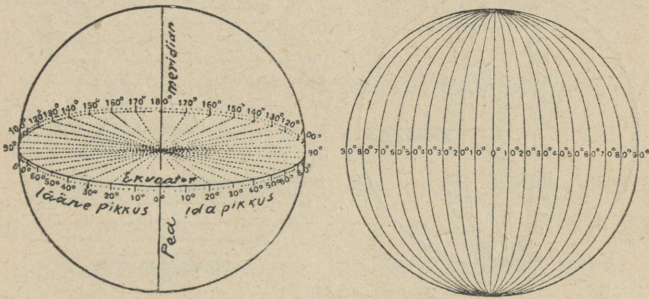


4. joonis. Mõõda samuti ulatus mitmesuguste esemete vahel kooli-atlases Eesti ja teistel kaartidel.

**Kaardivõrk.** Et kohta kaardil kergem oleks üles leida, jaotatakse kaart joonte abil ruutudesse. Need jooned ja ruudud moodustavad kaardivõrgu.

Kaardivõrgus on kahesugused jooned — rööbikud ja meridiaanid või laius- ja pikkussihid. Meridiaanid on poolringid, mis ühendavad pooluseid ja lähevad risti üle ekvaatori.

Kuna ekvaator on ring, ringis on aga  $360^\circ$ , siis tõmmatakse kaardil ka meridiaane —  $360$ . Iga meridiaan näitab põhja ja lõuna suuna (N—S). Meridiaanide vahe läheb pooluste poole kitsamaks.



5 joonis. Meridiaanid.

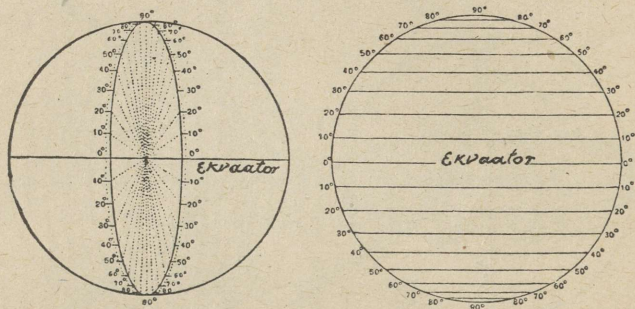
Ekvaatoriga rööbiti käivad laiussihid. Ka neid tõmmatakse kaardil samuti  $360$ . Laiussihid on ringid, nende vahe on igas kohas ühesuurune. Ringid ise muutuvad pooluste poole vähemaks. Poolustes on nad täpid. Laiussihid osutavad ida ja lääne suuna (E—W).

Niisugune joonestik on gloobusel ja kaardil. Maakeral joonestikku ei ole; seda võib vaid kujutella.

Nummerdades gloobusel või kaardil rööbikud ja meridiaanid, võime seal (selle järele ka maakeral) iga koha täpsalt ära määrata.

Rööbikuid loetakse poolitajast. Seejuures on poolitaja 0 (null), poolused — 90.

Poolitajast põhja poole on põhja-, lõuna poole — lõunalaigus. Meridiaane võib lugeda mis kohast tahes. Näit. tõmbame kaardil läbi Tallinna meridiaani ja



6. joonis. Rööbikud.

nimetame ta 0-(null-)meridiaaniks, siis loeme temast ida ja lääne poole 1, 2, 3 . . . kuni 180-ni. Nullmeridiaanist ida poole on ida-, lääne poole — lääne-pikkus. Ka võib meridiaane lugeda ringi nullist — 360-ni, nagu seda mõnikord tehakse gloobusel.

Kaardile ja gloobusele joonistatakse lihtsuse pärast iga 10., 15. või 20. kraad, s. o. 0, 10, 20, 30 . . . . , või 0, 15, 30, 45 jne., et numbraid ja jooni ei saaks kaardile liiga palju.

1° (kraad) jagatakse 60' (minutiks), 1' — 60'' (sekundiks).

0-meridiaaniks loetakse maakaartidel harilikult seda meridiaani, mis läheb läbi Greenwich'i (l. grinnitshi) linna (Inglismaal). Seega oleks Tartu tähetorni asend: p.-l. (põhja-laiuse)  $58^{\circ} 22' 47''$  ja idapikkuse  $26^{\circ} 43' 18''$  Greenwichist.

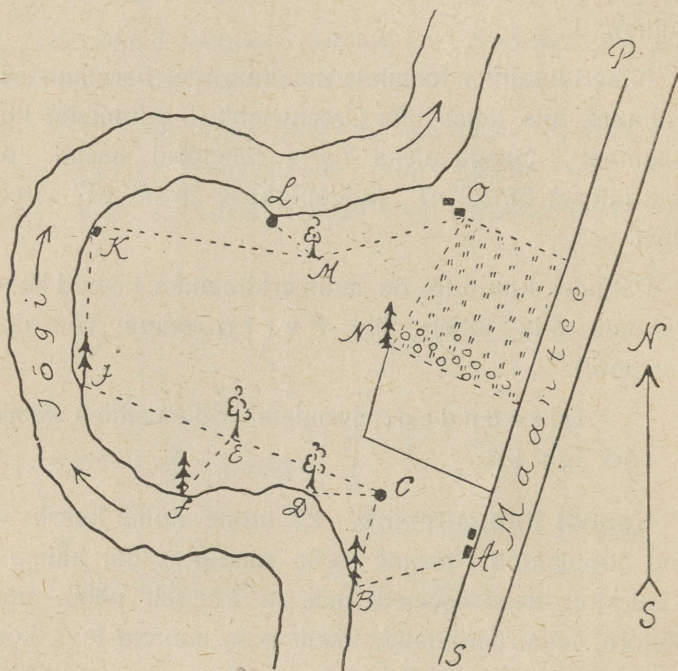
Paljudel kaartidel on nullmeridiaaniks võetud ka see meridiaan, mis läheb läbi Ferro saare (Aafrikast lääne pool).

Ülesanded: Joonista töökaustikus kaardi-võrk iga  $15^{\circ}$ .

**Kaardi joonistamine.** Et mõne koha kaarti või plaani joonistada, peame selle maa-ala läbi käima ja ära märkima need esemed, mis on kaugelt näha, nagu kirikutorn, telegraafipostid, üksik puu, suurem kivi, kirsten jt. Need punktid tulevad kanda paberile. Pärast joonistada kõik, mis nende vahel on. Mida rohkem on neid punkte, seda täpsam saab kaart.

Oletame, et meie tahame koostada järgmise koha kaardi, mis asub tee ja jõe vahel (v. 7 j.). Las punktid A, B, C. . . . olla need esemed, mis kaugelt on näha. Läheme välja koolitoast või kodust, mis oleks punkt A. Abinõu-

dena on tarvis joonistuslauake, mille peal paber, kompass, pliats ja mall. Märgime ära kompassi järele tee suuna. Punktist A silma või kompassi järele määrame ära nurga SAB ja kanname ta malli abil paberile. Nüüd läheme punkti B ja mõõdame vahe sammudega ära.



7. joonis.

Sammude pikkuse märgime soovitavas mõõdus kaardile. Teel märgime paberile mitmesugused esemed, mis ette juhtuvad. Punktist B mõõdame ära nurga ABC ja kanname paberile, selle järel mõõdame sammudega ära joone BC jne. Jätkame teiste nurkade ja joonte

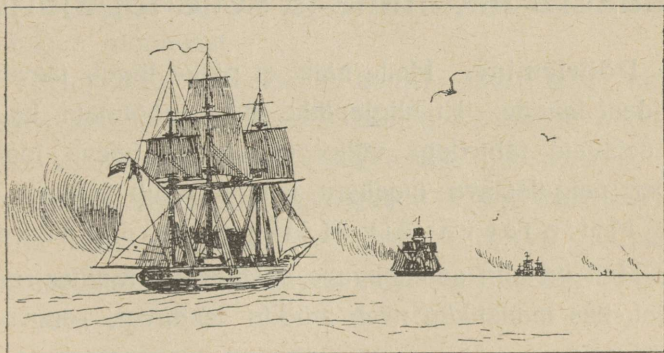
mõõtmist. On kõik tarvilikud punktid kaardil, siis ei ole enam raske joonistada jõekallast, samuti majade, aedade, põõsastiku jt. esemete asendit.

Kaardile märgime ka ilmakaared.

Võib juhtuda, et algpunkti tagasi tulles me kaardil või plaanil sinna ei satu, siis oleme kuskil vea teinud. Kui viga on väike, siis tuleb joon kokku tõmmata, kui suur, siis kaardistamine korrata.

## Maakera.

**Kuju.** Vaateväli paistab meile ebatasase sõõrina. Seejuures ei märka meie, et selle välja pind oleks kumer.



8. joon.

Tõelikult on maa pind laias ulatuses kumer, sest maa on kera. Ta kujutust nimetatakse globuseks.

Maa kerajust tõestavad järgmised tähelepanekud:

1. Ümber ilma reisijad, kes vahet pidamata ühes suunas edasi läksid, jõudsid lõpuks lähtekohale tagasi.

(Esimest korda sõitis ümber maakera Magalhães 1519—1521.)

2. Mererannal seisja näeb esmalt kaugeneva laeva tervet kogu, järk-järgult kaovad vaatepiiri taha laeva alumised osad (v. 8. joon.).

Kuidas on ligineva laevaga?

3. Missugust osa kirikust ja kõrgest puust valgustab päike hommikul kõige enne? Mispärast?

Suurus: Maakera ümbermõõt on 40.000 km, pool läbimõõtu ligi 6400 km.

## Maakera liikumine ja selle tagajärjed.

**Pöörlemine.** Meile näib, et päike liigub taevavõlvil idast läände. Et hiiglapäike ühes mõõtmata kauguses seisvate tähtedega võiks ühe ainsa päeva jooksul ümber paigalseisva maakera lennata, näib võimatu olevat. Mitte taevavõlv ei liigu, vaid maakera.

Meil on siin samasugune eksitus kui raudtee-rongis sõitjal, kes maastikku näeb mööda lendavat, rongi aga paigal seisvat.

Gloobust võime keerata ümber tema telje. Säärast liikumist nimetame pöörlemiseks. Ka maakera pöörleb gloobuse sarnaselt.

Gloobusel on metalltelg, mille ümber ta pöörleb, maakeral seesugust telge ei ole. Kaks punkti, üks põhjas, teine otse vastu lõunas, püsivad pöörlemisel paigal.

Neid punkte maakera pöörlemisel nimetatakse poolusteks. Põhja pool-maakeral on põhjapoolus, lõuna pool lõunapoolus; neid ühendab mõeldav joon — maakera telg. Kõik teised punktid maakeral teevad pöörlemisel ringi. Ringi, mis mõlemast poolusest on ühekaugusel, nimetatakse *e k v a a t o r i k s*.

Kui me pimedas toas gloobust küünlavalgusel hoiame, siis näeme, et valgustub ainult üks pool temast, nimelt see pool, mis vastu küünlavalgust on. Samuti valgustub maakeral vaid see pool, mis vastu päikest — seal on päev, kuna vastaspoolel on öö. Aegamööda pööreldes kustub valgus ühes küljes ja algab teises; saabub õhtu, öö, hommik, lõuna. Nii tekib öö ja päev.

**Ü l e s a n n e:** Näita seda pimedas toas küünlaltulega gloobusel.

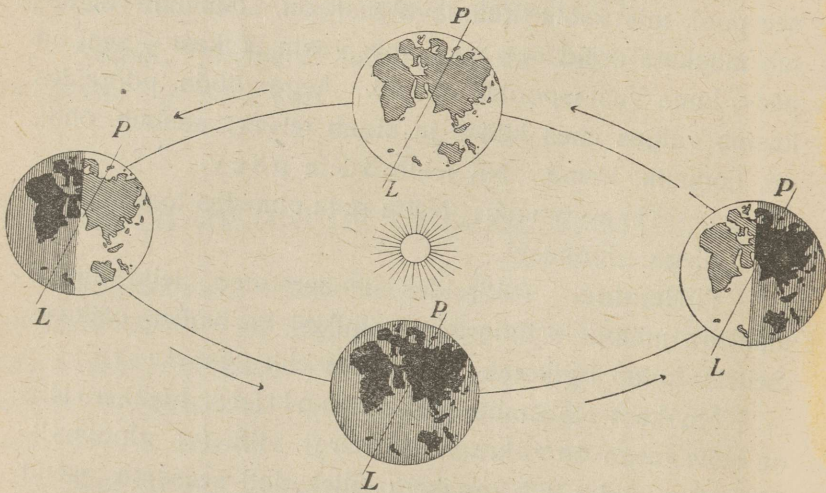
**Tiirlemine.** Pööreldes ümber oma telje tiirleb maakera määratus ilmaruumis ühtlasi ka ümber päikese. Selleks kulub ligikaudu 365 päeva ehk üks aasta.

Maakera tee ümber päikese on *e l l i p s*. Maakera telg on selle teega  $66\frac{1}{2}$ -kraadilise nurgi viltu (vt. gloobus!). Tiirlemise ajal säilib maakera teljel alati seesama asend (vt. 9. joonis!).

1. Kui maakera asetub päikese suhtes nii, et põhjapoolus on pöördud ligemale päikese poole (joonise pahem serv), siis langevad sinna päikese kiired veel teisele poole poolustki; kiirte tee sinna on lühem kui lõunapoolusele, kuhu nad nüüd ei ulatugi. Maakera põhjapoolne osa saab rohkem valgust ja soojust kui lõunapoolne. Seepärast on põhjas suvi, lõunas talv.

2. Maakera tiirleb noole suunas edasi ja jõuab 3 kuu järel asendisse, kus mõlemad poolused päikesest on ühekaugusel, siis saabub põhjapoolmikul sügis, lõunapoolmikul kevad.

3. Edasi tiireldes jõuab maakera säärasesse asendisse, et ta põhjapoolus on päikesest kaugemal kui lõunapoolus, siis on põhjas talv, lõunas suvi.



9. joon. Maakera tiirlemine ümber päikese.

4. Viimaks jõuab maakera jälle niisugusesse asendisse, et mõlemad poolused on ühekaugusel, siis on põhjapoolmikul kevad, lõunapoolmikul sügis. Nii tekivad aasta-ajad.

Meie talv on sel korral, kui põhjapoolkera kõige vähem valgust ja sooja saab. Samal ajal on lõunas suvi.

Meie suvi on sel korral, kui põhja-poolkera kõige rohkem valgust ja sooja saab. Samal ajal on lõunas talv.

Kevad ja sügis on siis, kui maakeral on seesugune asend, et mõlemad poolkerad ühepalju valgust ja sooja saavad.

## Kliimavööd.

Koha kliima oleneb sellest, kui kaugel ta seisab ekvaatorist, sellest, kui palju ta sooja ja valgust saab. Aasta-aegade vaheldumisega muutub kliima soemaks või külmemaks.

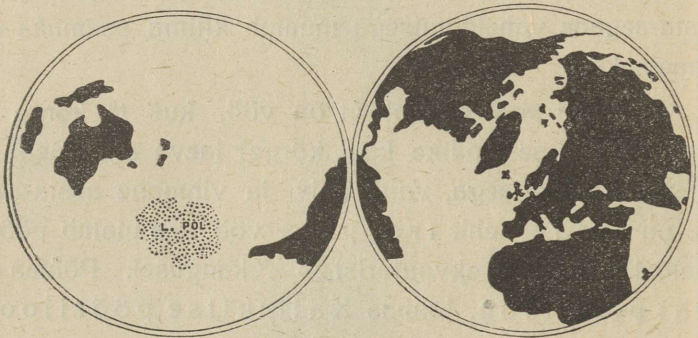
Mõlemal pool ekvaatorit on vöö, kus t<sup>o</sup> kõrge ja valgust palju, sest päike käib kõrgel taeva all. Seal ei ole külma aasta-aega, vaid kuiv ja vihmane aasta-aeg. See on palav- ehk troopika-vöö. Ta ulatub pöörijoonteni. Need on ekvaatorist 23<sup>1/2</sup><sup>o</sup> kaugusel. Põhjas on Vähi pöörijoon, lõunas Kaljukitse pöörijoon.

Palavvöös on öö ja päev alati ühepikkused. Päike seisab aastas kaks korda keskpäeval otse lagipunktis. Pöörijoontest pooluste poole muutub kliima kord-korralt jahedamaks. Päike ei paista millalgi otse peakohal; mida kaugemale pooluste poole, seda enam viltu langevad ta kiired maapinnale. Siin on päev kaks korda aastas ühepikkune — sügisel ja kevadel. Parasvöid on kaks — üks põhja-, teine lõuna-poolkeral. Parasvööde piiriks on polaarringid. Põhjas põhja-, lõunas lõuna-polaaring. Polaarringid on seal, kus kõige lühema päeva ja öö pikkus kestab vähemalt 24 tundi.

Polaaringidest pooluste poole on polaarvööd; põhjas põhja-, lõunas lõuna-polaarvöö. Seal on väga külm. Kõige pikem öö ja päev kestab seal pool aastat.

## Maa ja vee vahekord.

Maakera pinna suurus on 510 milj. km<sup>2</sup>. Gloobusel näeme, et maad on palju vähem kui vett.



10. joon. Maapoolmikute kujutus nii, et ühel pool on pea kõik maismaa, teisel vesi.

Suurem osa mandritest asub põhja pool ekvaatorit — põhja-poolkeral, vähem lõuna pool — lõuna-poolkeral.

Vaata gloobuselt, missugused mandrid asuvad põhja-, missugused lõuna-poolkeral.

Maakera kogupinnast on 29% maad ja 71% vett. Vahekord 2:5.

Maismaad võime jaotada järgmisteks mandriteks ehk ilmajagudeks:

## M a a.

Aasia . . . . .	44 milj. km <sup>2</sup> .
Aafrika . . . . .	30 " "
Põhja-Ameerika . . . . .	24 " "
Lõuna- " . . . . .	18 " "
Antarktika . . . . .	14 " "
Euroopa . . . . .	10 " "
Austraalia . . . . .	9 " "

---

Maismaa kogusuurus 149 milj. km<sup>2</sup>.

## V e s i.

Suur ehk Vaikne ookean . . .	166 milj. km <sup>2</sup> .
Atlandi ookean . . . . .	82 " "
India ookean . . . . .	73 " "
Teised mered . . . . .	40 " "

---

Vee kogusuurus 361 milj. km<sup>2</sup>.

Võrdlusest kui ka kaardilt näeme, et kõige suurem manner on Aasia. Euroopa on ilmajagu, mis Aasia külge liitub poolsaarena. Kõige vähem ilmajagu on Austraalia.

Ookeanidest on kõige suurem Vaikne ookean. Ta on suurem kui kõik mandrid kokku. Ta lahutab Aasiat Ameerikast.

Atlandi ookean lahutab Ameerikat Euroopast. Ta on ka nende ilmajagude ühendajaks: siitkaudu käivad tuhanded laevad, mis Euroopa ja Ameerika vahel sidet peavad.

Ida-poolkeral asuvaid mandreid Aasiat, Aafrikat ja Euroopat nimetatakse Vanaks ilmaks, sest et nad

juba ammu olid tuntud. Lääne-poolkeral asuvat Ameerikat, samuti idas Austraaliat nimetatakse Uueks ilmaks.

Ülesanne: Joonista antud arvude põhjal diagrammid — maa ja vee vahekord, mandrite ja ookeanide võrdlev suurus.

## Pinnavormid.

### Maismaa.

Absoluutne ja relatiivne kõrgus. Maa-kerapind on väga mitmekesine. Kõige madalamaid kohti katab vesi, üle vee tõusevad saared ja mandrid. Saared ja mandrid on maismaa.

Vesi ookeanides on ühekõrgusel; seepärast mõõdetakse maismaa kõrgust ja mere sügavust merepinnast. Koha kõrgust merepinnast nimetatakse absoluutseks kõrguseks, ümbruse pinnast — relatiivseks (suhteliseks) kõrguseks.

S. Munamäe kõrgus merepinnast on 310 m, see on absoluutne kõrgus; sama mäe kõrgus ta jalalt on 60 m, see on relatiivne kõrgus. Kõrgused on kaardil märgitud värvide ja kriipsudega.

**Alamik.** Maismaa on harilikult merepinnast kõrgemal, kuid on kohti, kus maismaa on madalamal kui merepind. Nii on Aasias Kaspia ja Surnumere ümbrus, Euroopas Hollandi põhjaosa merepinnast madalamal. Need on endise mere kuivaksjäänud osad. Neid kohti nimetatakse alamikkudeks. Nende värv kaardil on tumeroheline.

**Madalik.** Merepinnast kõrgemal — kuni 200 meetrini — asuvad madalikud. Nad on enamasti mere ligiduses ja jõgede suus. Ka kaugel meredest, kus maapinna kihid rõhtsalt üksteise peal, võivad asuda madalikud. Need madalikud ei ole tasased, vaid kaetud küngastega; need on lausmaad. Ka Eesti on lausmaa.



11. joon.

Madalikkude värv kaardil on heleroheline. Näita kaardil, kus levivad lausmaad ja madalikud.

**Keskmiku** kõrgus on 200—500 m ü. m.-p.

**Kõrgmik** — üle 500 m merepinnast. Keskmikku ja kõrgmikku nimetatakse ka kiltmaaks. Keskmiku värv kaardil on kollakaspruun, kõrgmiku — pruun kuni tumepruun.

Näita kaardil keskmikud ja kõrgmikud.

**Kingud ja mäed.** Harva on maapind päris tasane; suuremalt jaolt esinevad seal kingud ja mäed, mis maapinda mitmekesistavad (vt. kooli-atlas, Eesti kaart).

Mägede kuju on mitmekesine, samuti kõrgus. Kui mäed seisavad suurel ulatusel reastikku, siis moodustavad nad ahelmäestiku.

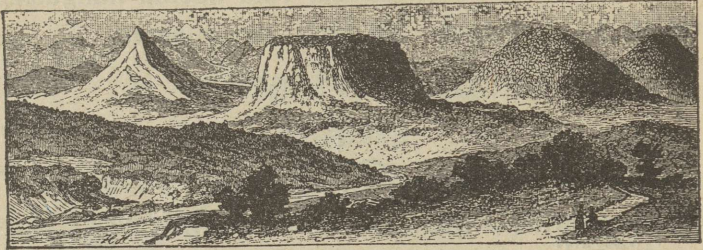
Üksikute mägede kuju on kas sarve, lava või kupli taoline (vt. 12. joonis.).

Mäed tähendatakse kaardile harilikult kriipsudega.

Sarvtipuga mägi.

Lavamägi.

Kuppel.



12. joon.

Näita kaardil suuremate mäeahelikkude levimist ja nimeta neid.

## Aasia.

Asend ja piirid kaardi järele. Näita kaardil mandri äärmised tipud. Mõõda pikkus põhjast lõuna ja laius idast läände.

Aasia on kõige suurem maailma-jagu.

Läänes ühineb Aasia Euroopaga. Piiriks Aasia ja Euroopa vahel on Uurali mäestik; edelas ühineb ta Aafrikaga. Ühendava maariba läbib Suessi kanal. Kirdes ligineb Aasia Ameerikale, neid lahutab teineteisest Beeringi väin. Austraaliaga on ta ühenduses Malaisaarestiku kaudu. Kolmest küljest ümbritsevad Aasiat ookeanid ja nende osad.

Leia kaardil järgmised mered ning lahed:

Beeringi väin, Ohoota meri, Jaapani meri, Kollane meri, Lõuna-Hiina meri, Siiami laht, Bengali laht, Araabia ning Punane meri ja Pärsia laht.

Värv kaardil näitab, et rannikumered on madalad. Neis on palju saarestikke, samuti ulatuvad neisse suured poolsaared.

Leia kaardil järgmised saared ja poolsaared:

Idarannikul: Kamtšatka p.-s., Sahalini saar, Kuriilid, Korea p.-s., Jaapani saarestik, Riu-Kiu s-d ja Formoosa saar.

Samuti palju suuremaid ja vähemaid saari on Aasia kagurannikul. Neid nimetatakse Malai saarestikuks ehk Indoneesiaks.

Leia kaardil suuremad neist:

Filippiinid, Borneo, Tselebes, Jaava ja Suumatra.

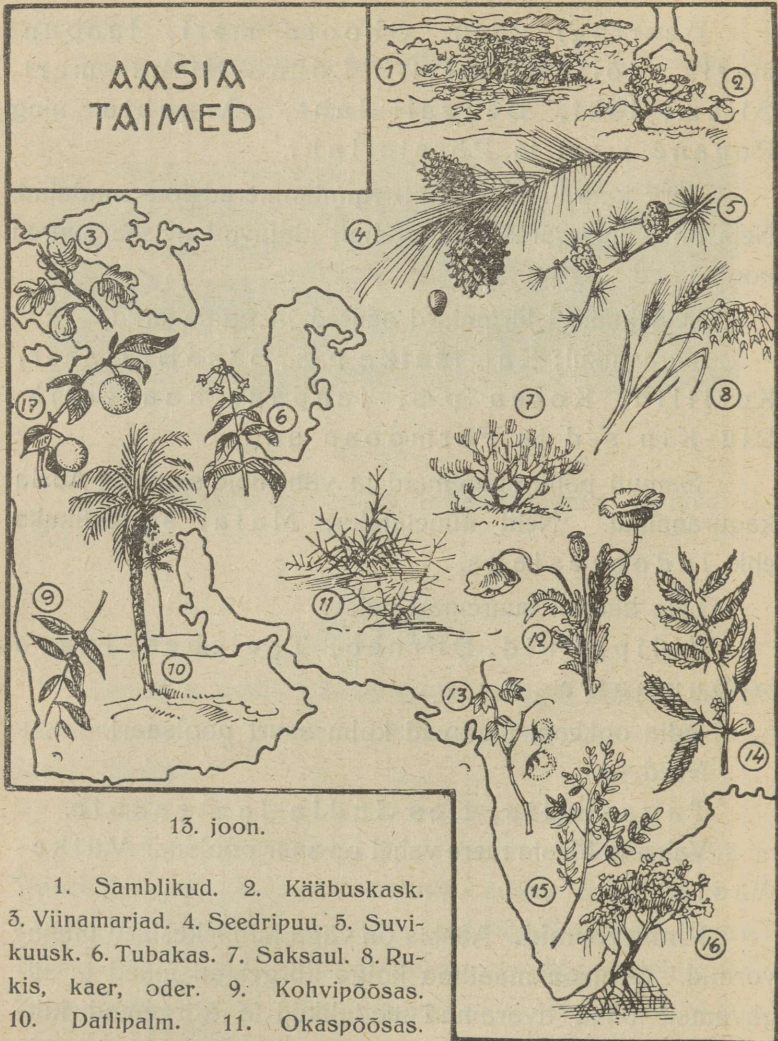
India ookeani ulatuvad kolm suurt poolsaart.

Need on:

Taga-India, Ees-India ja Araabia.

Vahe- ja Musta mere vahel on suur poolsaar Väike-Aasia.

**Pinnavormid.** Aasias on väga mitmekesised pinnavormid. Seal on maailma kõige kõrgemad mäed ja sügavamad lohud, avaramad madalikud ja kõrgemad kiltmaad. Kaardilt näeme, et Aasias on palju mägesid:  $\frac{2}{3}$  maapinnast on mägede all. Nende peasuun on idast



1. Samblikud.
2. Kääbuskask.
3. Viinamarjad.
4. Seedripuu.
5. Suvi-kuusk.
6. Tubakas.
7. Saksaul.
8. Rukis, kaer, oder.
9. Kohvipõõsas.
10. Dailipalm.
11. Okaspõõsas.
12. Moon.
13. Puuvill.
14. Jute.
15. Indigo.
16. Mangroov-p.
17. Apelsin.



14. joon.

- 18. Nisu.
- 19. Kaoljan.
- 20. Kampripuu.
- 21. Lakipuu.
- 22. Riis.
- 23. Tee.
- 24. Mooruspuu.
- 25. Riisipea.
- 26. Bambuseroog.
- 27. Kookospalm.
- 28. Kummipuu.
- 29. Saagopalm.
- 30. Kautšukipuu.
- 31. Suhkruroog.

läände; mäed ise ümbritsevad kaaretaoliselt kõrgeid kiltmaid. Kiltmaal ja mäe-ahelikkude vahel on sügavad orud.

Mägede sõlmeks on Pamiiri mägismaa. See jaotab Aasia lääne- ja idakõrgustikkudeks. Mõlematel kõrgustikkudel asuvad suured kilt- ja mägismaad.

Leia kaardilt järgmised Aasia mäed:

Altai, Jablonovi ja Stanovoi mäed; Kuen-Lün ja Himaalaja mäed; Pamiir, Tjän-Šan, Hindukuš.

Samuti leia:

Goobi ja Araabia kõrb, Tiibeti, Dekani ja Iraani kiltmaad, Siberi ja Turaani madalikud ning Kaspia alamik.

**Veestik.** Aasia jõed algavad enamasti kõrgeilt mägedelt ja suubuvad ookeanidesse. Nad on suured ja veerikkad. Mõned vähemad jõed kaovad kõrveliiva või auravad õhku.

Põhja-Jäämerde suubuvad:

Ob, Jenissei, Leena;

Vaiksesse ookeani:

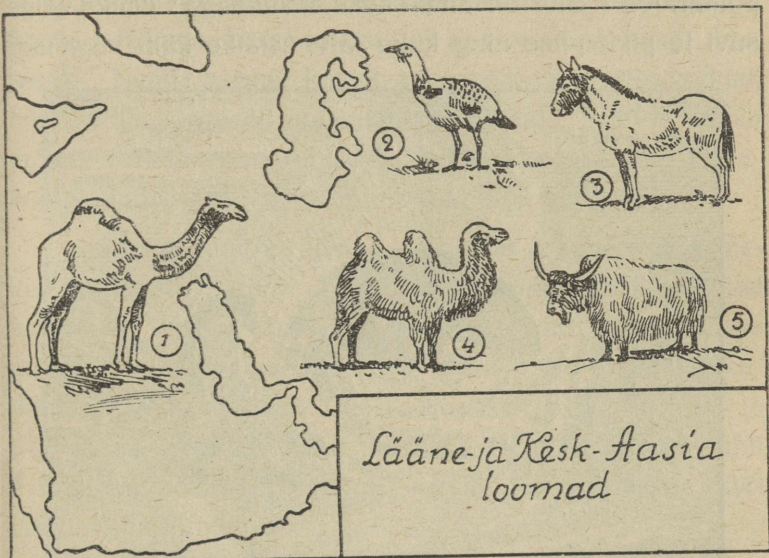
Aamur, Hoangho, Jangtsekiang;

India ookeani:

Ganges ja Braamaputra, Indus, Eufrat ja Tiigris.

Järvedest on suuremad Aarali järv, Kaspia ning Surnumeri.

Aasia ulatus põhjast lõuna on väga suur (arva mõõtkava ja kaardivõrgu abil, mitu km on põhjast lõuna). Ta käib läbi mitmest kliimavööst. Seepärast on tema eriosades loodus ja rahvastik isesugune.



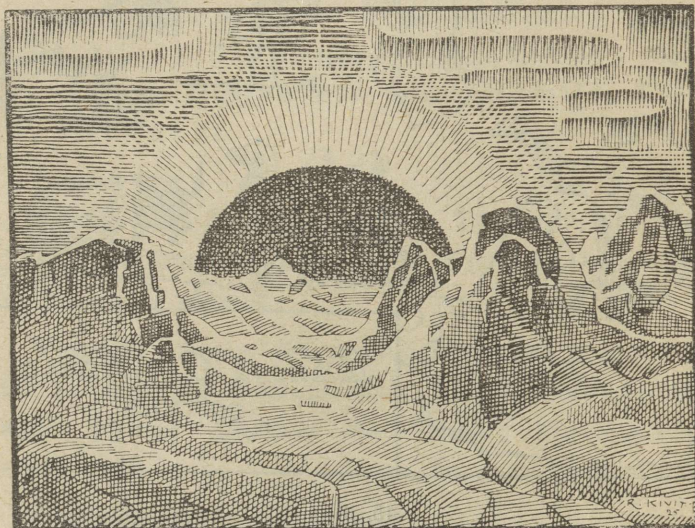
15. joon.

1. Ühekiüruga kaamel. 2. Strepet. 3. Metshobune. 4. Kahekiüruga kaamel. 5. Jaki härg.

## Põhja-Aasia ehk Siber.

Põhja-Jäämerest kuni Altai, Stanovoi ja Jablonovi mägedeni ning Uurali mägedest kuni Vaikse ookeanini asub Põhja-Aasia ehk Siber.

**Tundra.** Siberi põhjapoolsemas osas Jäämere rannikul asub soine lagendik, tundra. See käib laia vööna P.-Jäämere rannikul läbi Aasia, Euroopa ja Põhja-Ameerika mandri. Kliima on väga külm. Kus läheb põhjapolaarjoon? Siin on ainult kaks aasta-aega: lühike valge suvi ja pikk pime ning külm talv. Päike käib väga ma-



16. joon. Virmalised.

dalalt. Suvelgi tõuseb ta vaevalt üle vaatepiiri. Ta kiired langevad seepärast maapinnale väga viltu ja soendavad vähe. Ka kõige lühem öö kestab juba 24 tundi, pooluste juures, tundratest põhja pool, aga pool aastat.

Põhjamaadel, kui päike on kadunud vaatepiiri taha, ilmub taeva iseäraline valgus, virmalised. Virmalised muutuvad ruttu kujus ja värvides. Nad lagunevad üle taeva laiali,

tõmbuvad kokku ja kaovad silmapilguks. Järgmisel hetkel kumab kogu taevas tulemeres. Vaatepiirilt helgib üles hele kiir. Jälle laieneb virmaliste piirkond ja kaob. Uuesti algab lõpmata mäng, mis valgustab õudset polaar-(põhjamaa) ööd.

**Taimestik** tundras on väga kidur. Puid seal ei kasva. Külmunud maapinnas ei saa areneda puude juurestik. Nende asemel kasvavad sookase põõsastikud, mis on ühekõrgused kui vikatiga löödud. Harva leidub mõnes varjulisemas kohas ka mände, kuuski ning pihlakaid. Valitsev taim on siin põdrasammal.

Suvi on tundras lühike. Loodus ärkab kevade tulekuga kiiresti. Paari sooja päikesepaistese ilma järel haljendab endine õudne lagendik. Kohe jääminekuga tulevad veelindude parved — pardid ja haned. Lagendikule ilmuvad põder, rebane, soobel, lume- ja põldpüü. Mererannikul uidab jääkaru ja peab jahti hüljeste peale. Võimatuks teevad suvel tundras viibimise miljonid sääsed.

Taly tuleb tundrale kiiresti. Ainus külmöö lõpetab suve. Kidurate puude lehed langevad. Tiivulised küllalised lendavad lõunasse. Algab külm ja pikk talve-öö. Mitmel kuul vilgub ainult tähtede helk ja virmalised. Õudne on siis tundras. Kõvasti paugub pakane. Vihaselt puhub vastu põhjatuul, kui ääretul lumelagendikul põder reisijat kerge reega sõidutab.

Tundra on ülihõredasti asustatud. Nii valjus külmamas on raske elada ja ülespidamist saada. Neid suuri õudseid lagendikke asustab mõni üksik samojeedipere-

kond. Samojeedide ülevalpidajaks on põhjapõder, kes peremehele annab toitu ja katet ning teda kiiresti edasi viib.

Põhjapõder on vähenõudlik ja vastupidav loom: mitte üksnes suvel, vaid ka talvel leiab ta enesele lume alt samblast toitu. Kui ühe koha pealt sammal on söödud, rändab samojeedlane oma põdrakarjaga teise kohta, viies kaasa ka oma elamu — kerge telgi.

## Siberi mets-maakonnad.

**Taiga.** Tundrast lõuna pool algab suur okasmet-sade vöö, mis kannab nime Siberi taiga. See ulatub Uurali mägedest Vaikse ookeanini ja tundra piirilt suurte Siberi mägedeni. Taiga on kohati hõre, kohati tihe soolaugastega kaetud mets.

Siin ei ole enam nii külm kui tundras. Mida rohkem lõuna poole, seda soem ja pikem on suvi, talv lühem. Kõige külmem koht on Jenissei jõe alamjooksul (— 70°). Säärast külma ei ole kuskil mujal maakeral. Taigas on enamasti okaspuud. Kuid leidub ka lehtmetsa salku. Kaugel lõunas tungivad rohunurmed kiiludena sügavale metsa. Kohati esinevad suured turbarabad. Nende metsade suurem loom on Siberi karu. Väga palju on neid loomi, kelle nahk on kaetud pehme karvaga. Neid loomi nimetatakse karusnaha-loomadeks. Siia kuuluvad rebane, hunt, orav, tõhk, soobel. Põdrad ja hirved elavad siin talvelgi; nad leiavad enestele toitu lume alt. Marjad meelitavad siia suured tedre-, kure-, pardi- jt. lindude parved. Kotkad ja kullid varitsevad neid

ja väikesi loomi. Siberis on samad loomad mis meilgi, kuid neid on seal palju rohkem. Siberi mägedes, mis küll hästi lõuna pool, on siiski kare kliima.

Kõige kenamad on Altai mäed. Nende nõlvad on kaetud tihedate metsadega ja heinamaadega. Mägede



17. joon. Taiga.

põues on palju varandusi. Altai orgudes elab palju inimesi, kes on kolijad karjakasvatajad. Altai mägedest ida pool on Sajan mäed. Paljaste mäetippude keskel on sügav Baikali järv. Ida-Siberi mägede nõlvadel on taiga, mis kõrgemal hõreneb ja tippudel kaob. Külmade tuulte pärast ei kasva seal midagi. Maapõue varandusi on seal palju, iseäranis rohkesti on kulda. Kirde-

Siberis, K a m t š a t k a poolsaarel on palju tulemägesid. Rahvast asub siin väga vähe.

**Siberi rahvastik.** Siber, peale tundra, on looduse poolest rikas, kuid vähe asustatud: kare kliima ei meelita sinna inimesi. Siberi pärisrahvad on mongoli tõugu. Suurem osa elanikkudest on Euroopa-Venemaalt sisse-rännanud asunikud. Väga palju rändas Vene valitsuse ajal ka eestlasi Siberi metsadesse. Suurte raskustega võideldes rajasid nad põlisesse metsa oma majapidamised, harisid põldu ja kasvasid karja. Paljud eesti asunikud olid jõukad põllumehed.

**Tulualad.** Tundra piirkonnas peavad maa pärisrahvad suurte karjadena põtru või kalastavad kalarikaste jõgede ääres. Metsa piirkonnas kasvatatakse karja ja haritakse põldu. Põlluharimise piirkonnast käib läbi suur Siberi raudtee — Uurali mägedest kuni Vaikse ookeanini. See on maailma kõige pikem raudtee (7800 km). Iseäranis jõukad põllu- ja karjapidajad on asunikud. Karjasaadusi, eriti võid, veeti Siberist enne ilmasõda väga palju välja.

Mägede põue varandused on suuremalt osalt puutumata. Seal on kulla-, elavhõbeda-, raua-, grafiidi ja kivisöe-kaevandusi. Rikkalikud kullalademed on Jakutski maakonnas.

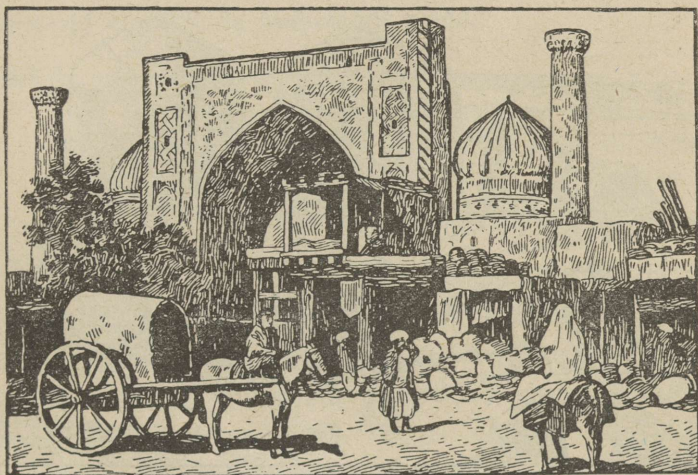
**Asulad.** Asulad on tekkinud suurte jõgede ja raudtee äärde põlluharimise piirkonnas. Suuri linnu on vähe. Linnad on üksteisest väga kaugel.

Irkutski linn on tekkinud Hiinamaaga kauba vahetamise punkti kohale. Siitkaudu saadetakse välja

nahku. Tomskis asub Siberi ülikool. Barnaul on Siberi kulla ja teiste metallide kaevanduste keskkohas. Siber on Vene riigi asumaa.

## Turaan ja Kirgiisi rohunurmed.

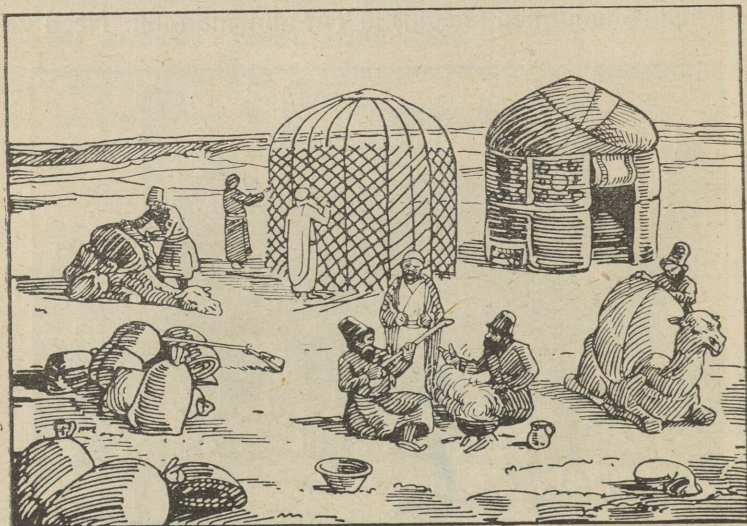
**Maastik.** Kaspia merest ida poole asuvad suured Kirgiisi rohunurmed (stepid) ja Turaani madalik. Need va-



18. joon. Samarkandi turul Turkestanis.

helduvad soola- ja liivakõrbedega. Vähesed oasid, mis on mõne harva juhtuva ojakese ümber, ja paremad põllumaad asuvad Amu-Darja jõe ääres. Mida ligemale Kaspia merele, seda vähemaks jäävad oasid, seda rohkem aga soolasegast liiva. See on tõestuseks, et siinkohal on varemini suur meri olnud, mille jäänusena esineb Kaspia meri. See on maailma kõige suurem alamik.

Vali, külm, tormine talv ja kõrvetav palav suvi on nende maakondade kliima tunnused. Taimestik on väga kehv, liivaluidete — barhanide — vahel kasvavad isäralised kuivusutaimed, saksauli- ja tamariskipuu. Kliima ja vaene taimestik peegeldub ka siinsete rahvaste eluviisides.



19. joon. Kirgiisid.

Kogu sellel maa-alal elavad mongoli tõugu tatari suguharu kirgiisid ja turkmeenid.

Elamisviisi järel on nad paiksad ja kolijad.

Kolijad peavad suured karjad lambaid, kitsi, kaameleid ja hobuseid. Kolimine karjadega lõpeb, kui rohi ära kuivanud ja talv tuleb oma hirmsate tuulte ja tuiskudega.

Siis hukuvad sagedasti külma käes terved karjad, nii et jõukad peremehed üle öö kerjusteks muutuvad.

Paiksalt on võimalik elada ainult jooksvate vete ümbruses ja mägis-ooasides. Paiksate pea-tuluallikaiks on aiad. Aed on nende uhkus ja rikkus. Rikaste aedade keskel tihedate persiku-, pirni-, kirsi-, abrikoosi- ja teiste puude vahelt paistavad iseäralikud kuplitega elamud, mille üle tõusevad kõrged minaretid, mis tunnistust annavad elanikkude muhamedi usust.

Kirgiisidel ja turkmeenidel on ühesugune rõivastus: laiad püksid, teravad kõvera ninaga saapad, kõrge vilt- või lambanahast müts. Talvel kannavad nad pikki vilt- või nahksääresaapaid ning nahk-mantlit. Vaestel on enamasti puuvillane riie, rikastel kallid villased ja kalevist riided.

Kirgiiside ja turkmeenide harilik elamu on telk. Nende telk on silindri kujuline, keraja katusega. Telgi kere on peenikestest lattidest rihmadega kinnitatud võrk. Väliskattteks on kaamelikarvast riided, seesmiseks ilustustega villased vaibad. Valgus pääseb telki ukse ja ülemise avause kaudu, mis ühtlasi ka on suitsu välja-juhtimiseks (v. 19. joon.).

Nende rohunurme-elanikkude, turkmeenide ja kirgiiside toit on lihaleem, vürtsitatud tublisti pipra ja soolaga. Rahvusline jook, nagu kõigil mongolitel, k u m õ s s — hapendatud hobusepiim. Söök antakse puust kausi sees ja pannakse põrandale, kuhu kõik vaikselt ümber istuvad ja suure kiirusega sööma hakkavad.

## Kesk-Aasia.

Aasia sisemaal Siberi mägedest lõuna pool on suured kõrved ja kõrged kiltmaad. Põhjas, Mongoolias on Goobi kõrb, lõunas Tiibeti kiltmaa.

### Mongoolia.

Mongoolia on suur maa-ala suurtest Siberi mägedest lõuna poole, mille lõunapoolne osa on Goobi kõrb, põhjapoolne stepp.

Mongolid on tüübilised kollase ehk mongoli tõu esindajad, kuhu kuuluvad peale nende tiibetlased, hiinlased, jaapanlased jt.

Nad on enamasti väikest kasvu, laia näo ja viltu silmadega; juuksed on neil mustad ja karedad, habe puudub või on väga hõre. Nad on budda usku. Usu pea hutuhtu asub väikeses Urga linnakeses. Nende tulualaks on karjandus nagu kirgiisidelgi ja kaubavedu läbi kõrve Hiina ja Vene vahel.

Mongolid on tugeva kehaehitusega ja harjunud kõigi vintsutustega. Mongol käib sajad verstad ratsutades kaamelil 30—40<sup>0</sup> külmaga metsikus kõrves, ilma et see talle viga teeks. Mongol on aus ja heasüdamlik, kus ta veel teistega kokku ei ole puutunud. Võtab hea meelega külalisi vastu ja on väga jutukas. Mongollasi peetakse hunnide järeltulijaiks, kes omal ajal olid suured maadevõitjad ja pidasid hirmul Lääne-Euroopat, heitsid kauaks ajaks oma alla Venemaa ja India.

### Tiibet.

Tiibet on maailma kõige kõrgem kiltmaa, mille keskmine kõrgus on 4000—5000 m üle merepinna. Tiibetit

piiravad põhjas Kuen-Lüni mäeahelikud, lõunas Himaalaja. Ahelmäed lõunas ei lase Tiibetisse tungida sooje niiskeid tuuli, seepärast on siin kliima ülikuiv. Suvel on soe ainult päikese käes, tihti isegi kõrvetav, kuna vilus sel ajal külmub vesi jääks. Talvel on külm sagedasti — 40° möllavad ka suured marud.

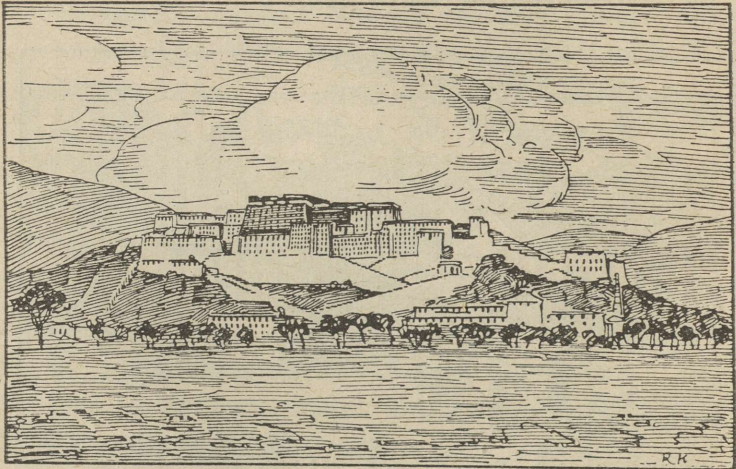


20. joon. Tiibeti õu.

Tiibeti elanikud tiibetlased jagunevad elamisviiside poolest samuti kui kirgiisid ja turkmeenid kolijateks ja paiksateks. Esimesed elavad põhjas, teised lõunas mägede ligidal. Tiibetlased on tumeda ihuvärviga, keskmist kasvu ja tuletavad meelde meie mustlasi.

**Kolijad.** Põhja-Tiibetis kolijad saadavad talve mööda küttides antilopide, metseeslite ja jakkide peale. Kitsed ja kodustatud

jakid annavad neile piima, metsikud-liha ja -nahka. Liha süüakse toorelt. Kuivanult on see nagu kivi. Alati on neil kaasas kuivatatud metseesli liha, mida nad nälga tundes söövad. Taimede puudusel söövad isegi nende hobused liha. Naised peavad hoolt koduloomade eest. Ööseks aetakse kodustatud jakid telkide juurde,



21. joon. Lhasa linn.

kuna kitsed ja lambad kividega ümbritsetud aedadesse aetakse; neid valvavad suured kurjad kõerad. Tiibetlased magavad kasukasse mässituina maas. Pildil, kus tiibetlasi kujutatud, näeme sagedasti maja juures mitme mehe kõrval üht naist. Neil on moes mitmemehed pidamine, vastandina muhameedlastele, kus on mitmenaise-pidamine.

Surnud kantakse mägedesse, kiskjaille lindudele ja loomadele söödaks, jõukamad maetakse ka maha.

Tiibeti tähtsam koduloom on kaheküüruga jakkhärg. Tema ei karda külma, lepib vähese toiduga ja käib kindlal sammul kivisel mäeteel.

Tiibeti pealinn on Lhasa. Seal elab kõikide buddausuliste pea dalai-laama.

## Ida-Aasia.

Ida-Aasia võtab oma alla Vaikse ookeani rannikumaad ja hulga meres asuvaid saari. Saarte ja ranna vahel levivad madalad sisemered.

### Hiina.

Hiina ühes oma asumaadega Kesk- ja Ida-Aasias on maailma suurimaist riikidest. Ta on suurem kui Euroopa, elanikke tervelt veerand maakera rahvastest (435 milj.), sama palju kui eurooplasi.

**Päris-Hiina** asub Hoangho ja Jantsekiangi jõgikonnas (vaata piirid kaardi järele!). Osa põhjapiiri moodustab Suur Hiina müür. Hiina kahe suurema jõe — Hoangho ja Jantsekiangi vahemaad läbib Tsinglingi mäestik, mis jaotab Hiinamaa kahte ossa: Põhja- ja Lõuna-Hiinaks.

**Maastikud.** Põhja-Hiina on suur lõssiga kaetud kiltmaa. Löss on peenike kollane savitolm, mille tuul põhja poolt Mongooliast siia kannud. Sesse pehmesse maapinda on jõed risti-põiki orud uuristanud ja madalikule kohati isegi mägise kuju annud. Seda kiltmaad läbib Hoangho ehk Kollane jõgi. Jõe vesi on kollane, sest et ta läbi lössi voolab; sellest on ta oma nime saanud. See jõgi viib määratu hulga lössi merre ja

muudab ka merevee kollaseks (Kollane meri). Iseäranis palju lössi toob jõgi kaasa suurvee ajal. Sagedasti nii palju, et jõevool ei jõua teda ära viia. Löss kuhjub siis jõe põhja ning takistab voolu, vett tihti üle kallaste sundides. Selle tõttu tekivad sagedasti väga suured uputused. Põhja kogunud lössist tõuseb kord-korralt jõe põhi ja kasvavad kaldad, mille tagajärjel jõe pind kõrgemal on kui ümbrus. Seepärast on jõe kaldad kaitstud tam-  
midega ja kanalitega, mis veevoolu korraldavad ja juhivad.

Põhja-Hiina maastikus on lössist kõik kollane: majad, põllud, rohi ja isegi vesi. Vihma ajal muutub löss lahtiseks, mida voolav vesi kergesti edasi kannab. Seepärast on P.-Hiinas suured lössi orud, mis maapinnale mägise kaju annavad. Neid lössi-orge kasutatakse siin elamute ehitamiseks. Mitte üksnes elamud, vaid ka teatrid, koolimajad ja valitsuse asupaigad kaevatakse kohati lössi sisse. Talvel on sellane elamu soe, kaitstud Põhja-Hiinas puhuvate jääkülmade tuulte eest, mis takistamata läbi Mongoolia Hiinasse tungivad. Suvel on neis vilu. Nad on kaitstud kõrvetava päikese eest. Sääraseid elamuid ei ehitata odavuse pärast, vaid seepärast, et P.-Hiinas ei ole ehituspuid, — puudub mets.

**Lõuna-Hiina.** Lõuna-Hiina on vahelduva pinnaga. Ta on rohkem mägine kui tasandik. Kuid mäed on madalad ja neist on kerge üle pääseda. Löss puudub siin täiesti. Vanade kurdmägede vahelt tungib läbi Jantsekiangi jõgi. See jõgi on suudmest 1000 km ulatusel laevatav. Tema laias suudmes on palju saari. Sellel jõel näeme huvitavaid elamuid, mis on ehitatud parve-

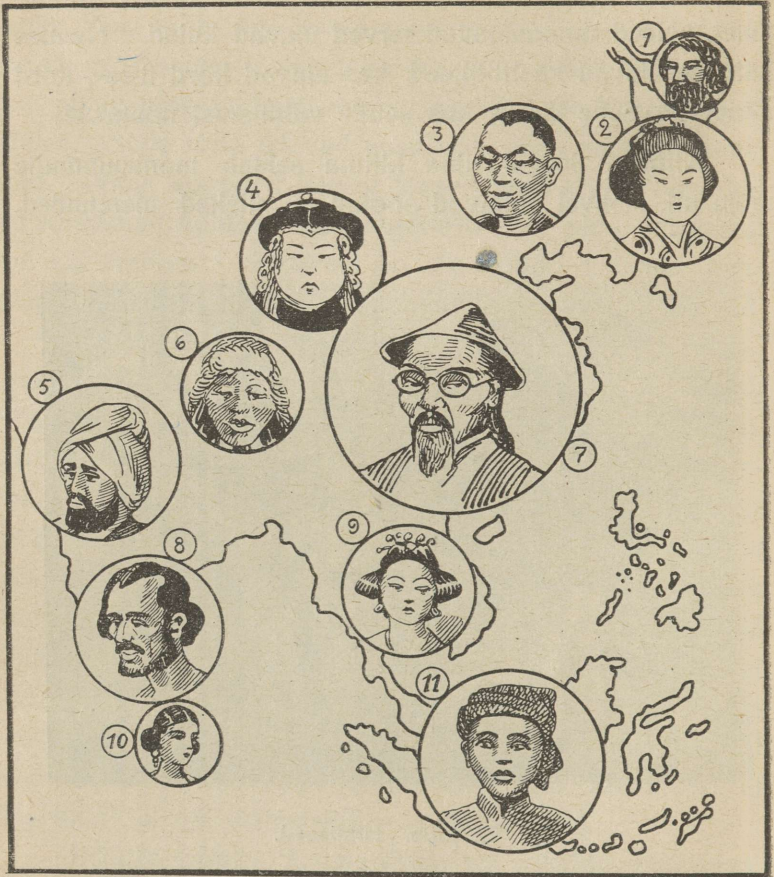
dele — parv-elamud. Osa elamuid on ka suurtel lootsikutel. Need moodustavad terved ujuvad külad. Nendes külades elavad käsitöölised, kes ujuvad kord üles-, kord allapoole, selle järele, kus nende valmistusi nõutakse.

**Kliima.** Kogu Hiina kliima seisab monsuuntuulte mõju all. Suvel puhuvad soojad ja niisked meretuuled.



22. joon. Hiinlased.

Siis on Hiinas kuum. Talvel puhuvad mandrilt jääkülmad ja kuivad Sise-Aasia tuuled. Nad tulevad takistamata üle laia kõrve Põhja-Hiinasse. Lõuna-Hiina on nende eest kaitstud Tsinglingi mäestikuga. Lõuna-Hiina saab kagu-monsuunidest rohkem niisutust, kuna Põhja-Hiina tihti kuiv on. Suvemonsuun on Hiinale oodatud



25. joon. Lõuna- ja Ida-Aasia rahvad.

1. Aino. 2. Jaapani neiu. 3. Mandžuurlane. 4. Mongol.  
 5. Hindu. 6. Tiibetlane. 7. Hiinlane. 8. Draviid. 9. Indo-  
 hiinlane. 10. Singalees. 11. Malailane.

vihmatoonaja. Sellest oleneb, kui ta õigel ajal tuleb, maa viljarikkus. Tuleb ta hilja, siis on tagajärjeks põud, ikaldus, näljahäda. Mererannal puhuvad sagedasti hirmsad marud — taifunid.

**Taimestik.** Et Lõuna-Hiina palju sademeid saab, kliima küllalt soe, siis on ka taimestik troopiline. Mägede nõlvadel kasvavad igihaljad küpressimetsad. Peale väheste okaspuude on siin väga kasulikud kampripuu ja bambusroog. Viimasest tehakse elamud ja tarbeasjad, sest muu mets on aja jooksul ära tarvitatud. Kultuurtaimist on tähtsamad: riis, puuvill, suhkruroog ja teepõõsas. Ka kasvab siin väga palju mooruspuud, kust siidiliblikate tõugud süüa saavad. Aedades kasvatatakse palju marju ja apelsine.

**Loomadest** elavad siin läänes tiiger, panter ja karu, igal pool faasanid ja vaud.

**Rahvastik.** Hiina riik on tihedasti asustatud maa. Iseäranis palju elab rahvast suurte jõgede madalikkudes (üle 200 inim. km<sup>2</sup>). Hiinlastel on madal otsaesine, pilusilmad, mustad karedad juuksed, mida nad — ka mehed — patsis kannavad.

Hiinlased on vana, kuid arenemises seisma jäänud kultuurirahvas. Juba ammu enne eurooplasi tundsid nad püssirohtu, kompassi, portselani, paberit ja trükikunsti. Lugeda oskab neist ka igäüks, olgugi et nende kirja õppimine väga raske on.

Hiinlane erineb väga palju teistest rahvastest. Ükski teine rahvas ei pea oma vana-aegseist rahvariideist nii kinni kui nemad.

Nii Hiina naiste kui meeste riided on nende kliima kohased: nad on vabad ja kerged, puuvillast vaestel, siidist rikkail.

Hiinlase uhkus on ta pikk pats, mida kannavad mehed kui ka naised, ainult kurjategijaile on patsikandmine keelatud. Teine hiinlaste naiste uhkus oli seni väike jalg. Et jala kasvamist takistada, nõõriti see köidikutega kinni. Nüüd hakkab see komme unuma.

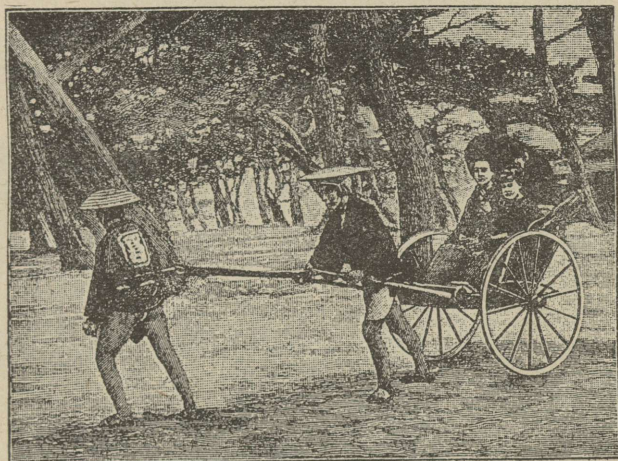


24. joon. Riisi-istandus.

Hiina keele õppimine nõuab palju vaeva. Neil on pea iga sõna jaoks täht ja neid on üle 80.000 (meil 24 tähte!)

**Majanduslik olukord.** Vaatamata suure rahvatihe-  
duse ja hulga suurte linnade peale, on Hiina põllutöö-maa.  
Et hiiglasuurt rahva-arvu toita, on iga põllulapike hoolega

haritud ja annab rikkalikku lõikust. Põllu puudusel on mulda väga tihti ka jõeparvedele veetud ja need aiaks tehtud. Põlde haritakse hoolsamini kui meil aedu. See-pärast paistavad Hiina põllud nagu meil eeskujulikumad aiad. Et Hiinas rahvast palju, siis on ka põllud väikesed. Igal põllumehel on põldu ainult niipalju kui ta suudab ha-



25. joon. Hiina sõiduvõõrimehed — rikšad.

rida. Hommikust hilja ööni näed hiinlast põllul kas rohtu kitkumas, vilja istutamas, mulda käte või jalgadega peenedamas, lössi kandmas või vett juhtimas.

Karjandust Hiinas ei ole. Tööloomana tarvitatakse ainult pühvlit. Liha jaoks peetakse vähe sigu ja kanu. Küll aga kalastatakse merel ja jõgedel.

Väljavedamiseks jätkub siidi, ube, puuvilla ja teed. Maapõues on suured söe- ja raualademed, mis aga kasutamata seisavad.

Hiina rikkus on siid ja tee. Teepõõsa lehti korjatakse kolm korda aastas. Nad kuivatatakse väikestel



26. joon. Teeistandus.

plekkpannidel, pakitakse sisse ja saadetakse sise- või välisturgudele.

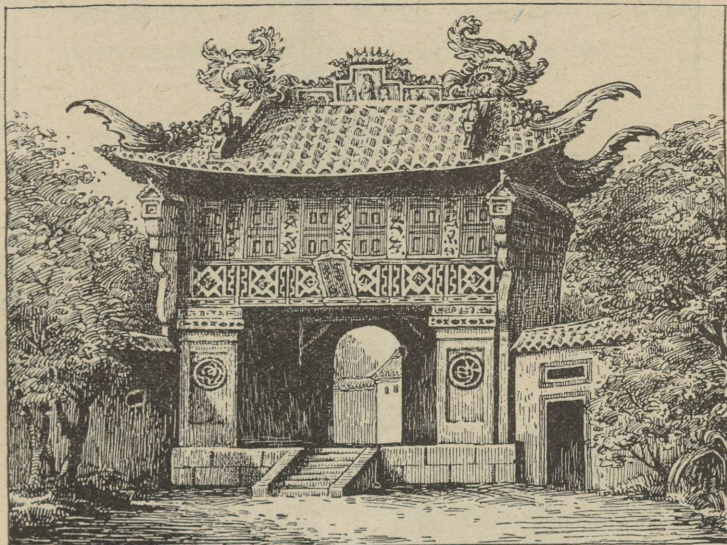
### Teeistandus.

Teepõõsaid kasvatatakse istandustes. Istandused asuvad enamasti mäenõlvadel. Teepõõsas lastakse harilikult kasvada kuni 1½ meetrini. Tee valmistatakse lehtedest. Lehti korjatakse kolm korda aastas. Korjamine algab vara hommikul ja kestab lõunani. Lehed kogutakse suurde korvi, mis on vilus, et päike liiga järsult

lehti ära ei kuivataks. Esimene korjamisaeg on aprillis, see loetakse kõige paremaks teesordiks.

Hiina teevabrik on väga kehv asutis — väike telliskivist maja, õigemini kuur, kus ei ole ühtki masinat. Mudased, poolpaljad, tihti päris paljad töölised — kulid — ongi kõik vabriku sissesead.

Teelehed riputatakse roguskitele ning tugevad kulid hakkavad higistades ja ähkides neid sõtkuma. Seeläbi kõrvalda-



27. joon. Templi värav Šanghais.

takse lehtedest mahl, mis muidu annaks teele halva terava maitse. Pärast kahe-kolmekordset kulide tantsu teelademel on see kokku surutud. Nüüd pannakse ta päikese kätte kuivama. Pärast sorditakse tee, tuulutatakse ta tolmust ja kulide higist puhtaks ning saadetakse turule. Euroopasse jõudis esimene teepakk 1610. aastal.

**Liiklemine ja asulad.** Hiina pealinn on Peking (800.000 el.). Ta asub riigi põhjapiiril. Väga suur osa

kaubandust käib läbi Šanghai (100.000 el.) linna, mis laevatava Jantsekiangi jõe suudmel. Jõed on kohati ühenda-



28. joon. Pagood Sii-Kia-Vei's Hiinas.

tud kanalitega. Raudteid on väga vähe. Suurt osa liiklemises etendavad ka siin inimesed-pakikandjad; teedel on

veoloomaks eesel. Linnades teenivad voorimeestena kaariku- ehk rikšamehed.

## Mandžuuria ja Korea.

Hiinamaast kirde pool asub Korea poolsaar ja Mandžuuria.

Mandžuuria on Hiina, Korea — Jaapani asumaa.

Mandžuuria pealinn on Mukden (160.000 el.).

## Jaapan.

Jaapanile kuuluvad kolm suurt saarestikku Vaikses ookeanis, nimelt Kuriilid, Jaapani saared ja Riukiu saarestik. Peale nende on Jaapani päralt veel Formoosa saar ja pool Sahalini poolsaart. Üheskoos moodustavad nad maa-ala, mis on peaaegu Skandinaavia poolsaare suurune.

**Maastik.** Maa on hästi mäginen. Eriti palju on tulemägesid. Kuulsam ja ilusam neist on lumitipuga Fudžijama. See on jaapanlaste püha mägi. Tulemäed sünnitavad tihti palju kahju. Tulemägede nõlvadel ja jalal on mullapind väga viljasigitav ning seal peitub palju väärismetalle ning mineraale. Tulemäed teevad Jaapani maastiku väga ilusaks. Vaevalt on kuskil nii ilusaid maastikupilte kui Jaapanis. Maa on haritud aia sarnaselt, kus kasvab väga palju ilupuid. Mäenõlvu katab igihaljas okasmets; tippudel helgib igilumi. Rohked mäejõed jooksevad kohisedes läbi metsade, põldude ja niitude. Nende vahel asuvad ilusad Jaapani elamud.

**Kliima, taimestik ja loomastik.** Jaapan asub niiskete monsuuntuulte piirkonnas. Rannalt läheb mööda soe merehoovus Kuro-Sivo, mis kliima veel pehmemaks teeb. Põhja pool — Sahalini saarel on külm, sest mandri randa mööda tuleb põhja poolt külm hoovus. Siin kasvavad samasugused taimed kui Hiinaski. Formoosa saarel on troopikakliima, kus tihedad troopika ürgmetsad kasvavad. See saar on hästiharitud kultuurmaistu, kus peaasjalikult suhkruroogu kasvatatakse. Selle suhkruga varustab Jaapan ennast ja veab ülejäägi väljagi.

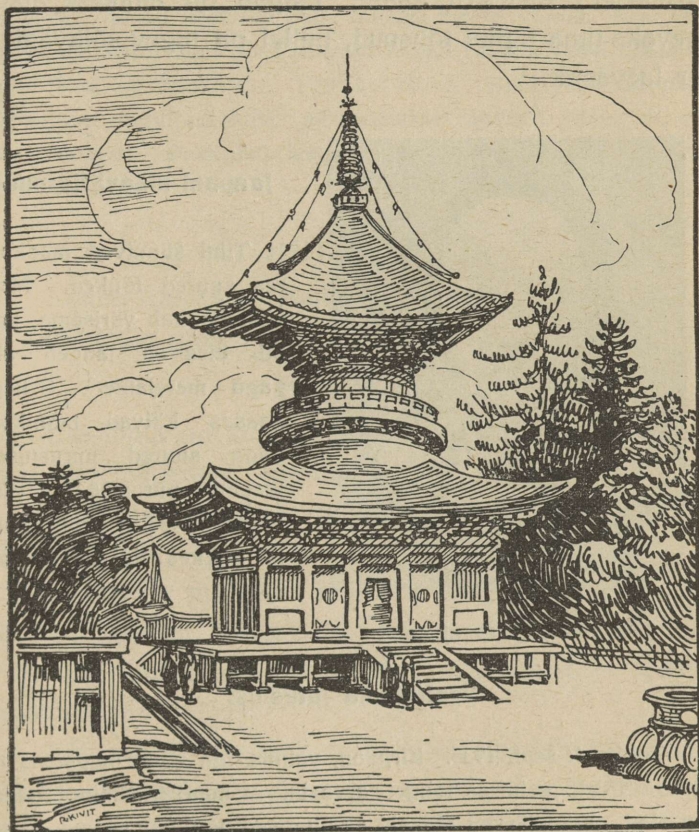
Jaapani põhjaosa metsades elavad karu, hunt, rebane ja mitmed veelinnud. Koduloomad on needsamad mis meil.

**Rahvastik.** Neil ilusail saartel elavad jaapanlased. Rahvatihedus on suur — mõnes maakonnas 400 in. 1 km<sup>2</sup>. Väga palju jaapanlasi on sunnitud kodumaalt välja rändama, sest nii suurt arvu inimesi ei suuda maa üleval pidada. Jaapanlased on väga osavad, ettevaatlikud ja virgad. Neil on palju maitset töös, kunstis ja rõivastumises.

**Majanduslik olukord.** Põllutööle pannakse Jaapanis suurt rõhku. Põldu väetatakse iga moodi — tuha, lubja ja isegi kaladega, keda siin merest ja jõgedest väga palju püütakse. Samasuguse hoolega haritakse aeda. Mäed on rikkad kivisöest, rauast, vasesest ja kiviõlist, neid kasutatakse suurel viisil. Puuvilla, tee ja siidi valmistus on väga hästi korraldatud.

**Asulad ja liiklemine.** Jaapan on ümbritsetud vetest nagu Euroopas Inglismaa. Neil mereriikidel on teine-

teisega väga palju sarnasust liiklemises, kaubanduses ja mõjus naabritele. Jaapanil on suur mere-kaubalaevastik



29. joon. Pagood Hachimanis.

(kolmandal kohal), mis oma maa saadusi välja ja võõra maa saadusi sisse veab. Väga tihe on ka raudteestik, mis ühendab suuri linnu üksteisega. Pealinn on Tokio

4\*

(2.000.000 el.). Suured linnad on veel Kioto (350.000 el.) ja Osaka. Euroopa laevade peatuskoht on Nagasaki (180.000 el.) Kiუსiu saarel. Jaapan on lühikese ajaga vägevaks ilmariigiks tõusnud, millel on tugev sõjavägi ja suur laevastik.



30. joon. Jaapani neiu.

### Jaapani maavärisemine.

Tihti sünnivad maakoores suured tõuked. Maapind hakkab värisema, kerkib üles ja langeb alla nagu merelaine. Sellega kaasas käivad mõnikord väga suured purustused. Jaapanis purustas maavärisemine 1923. a mitu linna ja hukkas ligi 500.000 inimest.

### Pealtnägija jutustus.

Tokio, 1. sept. 1923. Kirjutan, valmis iga minut hüppama tänavale. Peale esimest tõuget arvasin, et maavärisemine raugneb nagu alati. Kuid järsku algasid seesugused tõuked, et ma kartes küsisin, kas saan veel majast elusalt välja või ei. Maja pragunes, paukus ja kõikus kui häll. Igal ilmakaarel tekkisid tulikahjud ja plahvatused.

2. septembril. Tulikahjud on muutnud linna tulemereks, kõik paremad hooned, teatrid ja pangad on tules. Tulele piiri panemiseks lasevad sõjaväed maju suurtükkidega eest puruks, et tuli edasi ei

saaks. Vett kustutamiseks tarvitada ei saa. Veevärgid on purustatud ja vesi kadunud kaevudest.

5. sept. Viies päev. Maavärisemine ei vaiki. Jokohamas on merelt tulnud veevood palju inimesi merre viinud. Eile käisin Tokio tänavail. Igal pool lebavad laibad rusude vahel. Iseäranis palju laipu on kanalites. Toit on otsas. Kuid juba on platsis jaapanlase energiline käsi: parandatakse raudteid, telegraafi, aidatakse üksteist. Peakohal lendavad õhulaevad ja jälgivad uudishimulikult tööd.

## Lõuna-Aasia.

Lõuna-Aasiasse kuuluvad kaks poolsaart — Ees- ja Taga-India ning Malai saarestik.

### Ees-India.

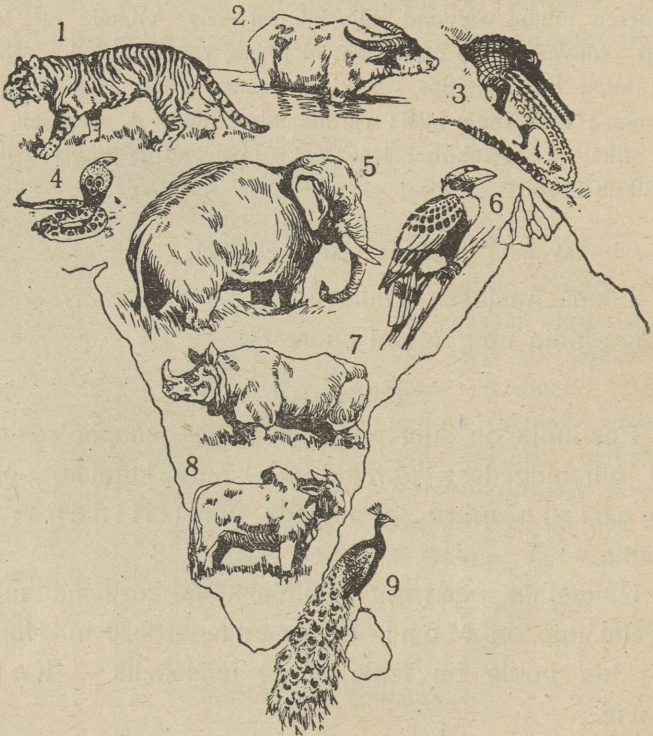
Ees-India on suur poolsaar, mille lõunapoolses osas asub ääremägedest piiratud Dekani kiltmaa, põhjas Himaalaja mäed ja mägede vahel Hindustani madalik.

Himaalaja mäed on maailma kõige kõrgemad mäed. Kõrgeim tipp on Mont-Everest — 8840 m. Himaalajast ida poole on teine kõrge mäeahelik — Karakorum.

Kui me Hindustani viljarikkalt madalikult tahame pääseda Himaalaja mägedesse, peame enne minema läbi soise vöö. Siin kohtame metsiku troopikalooduse; igal sammul ähvardavad reisijat tiigrid, leopardid, metsikud elevantid ja väga mürgised maod.

Veel kardetavam kui need loomad on inimestele surmav kliima. Väga mürgised on aurud, mis öösi soost tulevad ja surmavat palavikku levitavad.

Siit madalikust peale tõusevad järsku Himaalaja mäed. Kohe muutub kliima ja loodus. Lõunas, Hindus-



51. joon. Ees-India loomastik.

1. Tiiger. 2. Pühvel. 3. Krokodill (kaiman). 4. Kobra. 5. India elevant. 6. Sarvlind. 7. Ninasarvik. 8. Küüruga härg — ina. 9. Paabulind.

tani madalikul paistavad suured looklevad jõed Indus, Ganges ja Braamaputra ning bambusetihnikud — džunglid.

**Kliima, taimestik ja loomastik.** Ees-Indias on kliima kuum, välja arvatud kõrged mäetipud, kus asub lumi. Lõuna- ja Ida-Aasias, ookeani ligiduses puhuvad

tuuled pool aastat mere, pool aastat maa poolt. Suvel puhuvad meretuuled, talvel maatuuled. See tuleb sellest, et suvel Kesk-Aasias väga kuum on. Soe kõrge õhk tõuseb üles kõrgemale, asemele tuleb mere poolt jahedam, raskem õhk. Tekib suvine tuul mere poolt maa poole. Talvel valitseb Kesk-Aasias kare külm. Meri aga on soe — siis voolab raske külm õhk mere poole ja tuul puhub maa poolt. Neid tuuli nimetatakse monsoonideks ehk mussoonideks. Suvised monsuuntuuled toovad India ookeanist tulles palju niiskust kaasa. Iseäranis palju vihma sajab Himaalaja mägede nõlvadel ja Hindustani madalikus; seepärast kasvavad siin väga tihedad troopikametsad ja bambuseroo-tihnikud — džunglid. Rohke niiskuse ja sooja kliima tõttu kasvab siin taimestik üliरिकalt, kuid kogu poolsaar ei ole nii taimestikurikas. On kohti, mis muutunud kõrbedeks. Need tekivad seal, kus mäed kaitseks niiskuse vastu, näit. Induse jõe alamjooksul nn. P a n d ž a b («viie jõe maa») ja T h a r, kus maapind kas kõrbe või rohunurm. Viimsel ajal on Thar ja Pandžab läbistatud kanalitega ja kunstliku niisutamise teel viljakandvaks muudetud.

**Loomastik.** Et taimestik siin väga rikkalik, kliima kuum, siis elab siinsetes ürgmetsades palju suuri loomi. Selle maa omapäraseid loomad on a h v i d. Kiskjaid loomi on siin palju; tigidaim neist on tiiger. Nad asuvad džunglites. Siin elutsevad veel kohmakad paksunahalised: elevant, ninasarvik jt. Õige palju on linde ja putukaid, kes väga mitmevärvilised. Eriti uhked on p a p a g o i d ja p a a b u l i n n u d. India vetes on õige palju kroko-

dille, džunglis aga madusid. Kuskil ei sure mao pistete kätte nii palju inimesi kui Indias (umbes 20.000 inimest aastas). Kardetavad on ka krokodillid.

**Rahvastik.** Rikkaliku looduse tõttu on Ees-Indias ka väga palju rahvast. Maa päriselanikud on hindud.



32. joon. Hindud.

Neil oli vanal ajal kõrge kultuur, mis ulatus Euroopassegi. Hindud tunnistavad suuremalt jaolt Braama õpetust. See usk jaotab inimesed seisuse järele liikidesse: braamiinid ehk preestrid, sõjamehed, põlluharijad ja kaupmehed. Orjad muidugi peale selle. Seisused on oma vahel vaenus, ülemad seisused vaatavad põlgusega alamate peale. Vähem osa hindusid tunnistab budda usku. Ühegi usu poolehoidjail ei ole nii suure-

päraseid templeid kui braama- ja buddausulistel. Peale hindude on siin palju ka hiljemini sisserännanud rahvaid, eriti inglasi.

**Majanduslik olukord.** Rikas India on Inglismaa tooresvarade vilja-ait. Siit saab Inglismaa puuvilla, džuuti (India kanep), riisi, nisu ja maisi; samuti kulda, kalliskive ja teisi väärismetalle. Ehk maa küll väga tihedasti asustatud, jätkub vilja siiski väljavedamiseks, sest kohati, kus monsuunid korralikult maad niisutavad, annavad põllud aastas kaks lõikust. Suhkruroog, puuvill, nisu, hirss, lina ja tubakas lõigatakse aprilli- ja maikuul, riis ja mais hilissuvel või sügisel. Kaks kolmandikku 300-miljonilisest rahvast on põlluharijad, ainult üks kümnendik rahvast elab linnades.

**Asulad ja liiklemine.** Indias on palju suuri linnu. Suuremad on sadamalinnad Bombai (1 milj. el.) ja Kalkutta. Siitkaudu saadetakse ilmaturule suurem osa India puuvilla-kaupa. Linnas ja ümbruses on sagedasti katkutõved, mis tihti üle ookeani ka mujale levitatakse. Kirdes on sadamalinn Madaras (500.000 el.), Tseiloni saarel sadamalinn Colombo (200.000 el.). Kalkutta on India kõige suurem sadamalinn. Hindude püha linn on Benaares (200.000 el.).

Liiklemist soodustavad Indias suured jõed ja hästikorraldatud sellekohased liiklemis-abinõud. Kõik suuremad linnad on ühendatud raudteedega. India arvele langeb pool kõigist Aasia raudteedest. Maanteedel tarvatakse veoloomana pühvlit ja seebuhärga, kuna ele-

vanti, kes ennemini Indias liiklemises väga suurt osa etendas, nüüd ainult veel jõukamad peavad.

**Riiklik olukord.** India on keisririik, mille valitsejaks on vormiliselt Inglise kuningas. Maad valitseb aga Inglise kuninga poolt seatud asekingas.

**Tseiloni saar.** India külge kuulub ka mäGINE Tseiloni saar. Siin on ühetaoline soe ja niiske kliima, mille tõttu lopsakas taimestik. Eurooplastele ei ole see kliima nii paha kui Indias. Siin kasvatatakse väga palju kohvi, teed ja suhkruroogu. Püütakse merest õige palju pärleid. Tseilon on kõige rikkam saar Indias. Teda nimetatakse seepärast «India pärliks». Maa pärisrahvad on väljasurev edda rahvas ja tugevad singaleesid. Saare pealinn on kuulus sadamalinn Colombo.

## India — imede maa.

India on rikas. Juba ammu enne kui õiged geograafilised teadmised India üle Euroopasse ulatusid, teati siin juba kullast, kalliskividest ja pärlitest. Ta on vilets maa — kuskil ei sure niipalju iga aasta näljasurma ja nakkavasse haigustesse, katku, koole- rasse ja pidalitõppe kui Indias. Seal on inimesed võlud-fakiirid, kes suudavad korda saata meile uskumatuid ja mõistmatuid asju. Mitmed nende kombes on vastupidised meile: meie paljastame tuppa tülles pea, nemad jalad. Komme paistab meile esialgu võõrastav, ometi on see tarvilik, kui meelde tuletame, et kõigil idamaa rahvastel mööbli aset täidavad vaibad.

Indias on väga suured ja üllad templid, kus mitmed osad kullast, marmorist ja kallist elevandiluust ehitatud kalliskivide ja pärlitega. Mitte üksnes jõed ja linnad ei ole neil pühad, vaid mitmed loomadki. Nii peetakse pühaks elevanti, härga, ahve ja isegi madu- sid, kes neid nii palju aastas surma saavad.

## Benaares.

Benaares on hindulaste püha linn. Iga noor unistab kordki saada Benaarese linna, püha Gangese kallastele. Vanaks saades soovib ta seal surra. Haiged loodavad sealt saada tervist.

Surnuid hindud ei mata, vaid põletavad tuleriidal. Enne inglise valitsust pidi minema ka naine ühes mehe laibaga tuleriidale. Nüüd keelab seda inglise seadus. Enne põletamist pestakse laip Gangese vetes. Poolelipõlenud laip heidetakse tihti peale põlemist jõkke, kus krokodillid ta igavese rahu eest hoolitsevad.

Benaareses on palju templeid. Nad on kõik väga suured. Siin on tempel templi peal, pagood pagoodi peal. Tänavail takistavad liikumist lihavad „pühad“ härjad. „Pühad“ ahvid tikuvad katustele ja akendele, pistavad tihti oma patuse käe aiavilja või kompekkide järele ning on valmis iga leivatükki käest ära kiskuma sellel, kes asunud sööma. Kuid nemadki on puutumatud, pühad loomad.

## Taga-India.

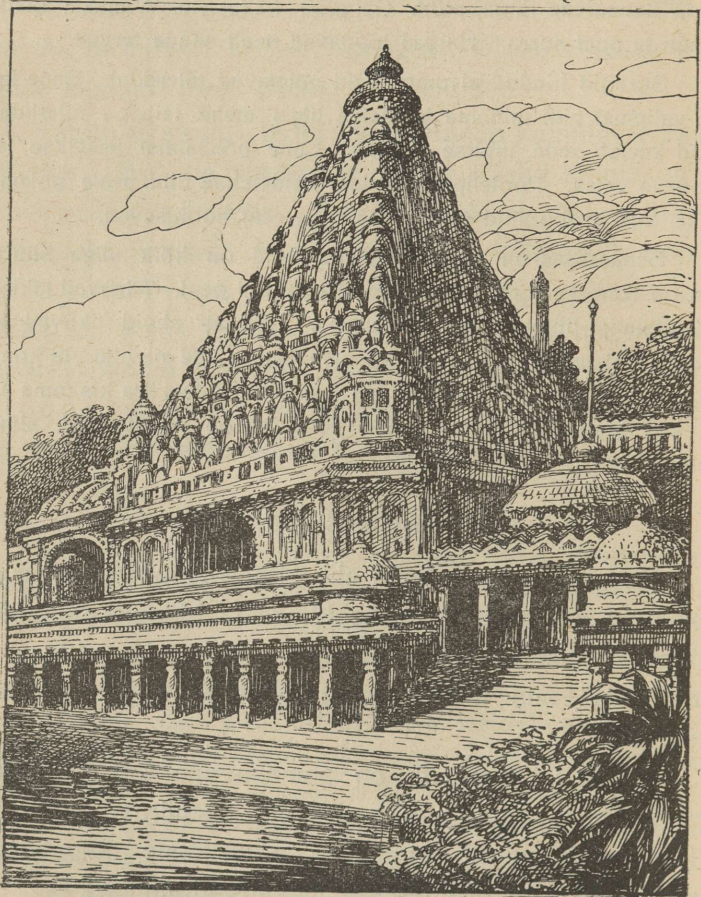
**Maastik.** Taga-India ehk Hindo-Hiina poolsaar on läbistatud pikkadest mäe-ahelikkudest. Mägede suun käib põhjast lõunasse; selles suunas voolavad ka kõik poolsaare jõed, mis merre suubudes laiad uhtmaad moodustavad.

Kliima ja taimestik on samasugune kui E.-Indias. Monsoonid toovad palju sademeid, seepärast kasvavad mäekülgedel suured ürgmetsad arvurikaste tiikpuudega. Seda kõva puud tarvitatakse laevade ehitamisel.

Uhtmadalikkudel on džunglid.

**Rahvastik.** Läänes elavad hindud, idas hiinlased. Kitsal Malakka poolsaarel elavad malailased.

**Majanduslik olukord.** Taga-India on maailma kõige rikkam riisimaa. Sadamad, mille kaudu riisi välja



33. joon. Pagood Rangunis, Taga-Indias.

veetakse, on Rangun ja Bangkok. Siitkaudu läheb kõige rohkem riisi ilmaturule. Malakka poolsaarelt

veetakse välja kautšuki saadusi; mägedest kaevatakse väärismetalle.

Maa jaguneb riiklikult kolme ossa: Inglise Birma, iseseisev Siiam ja Prantsuse Hindo-Hiina. Siiami pealinn on Bangkok. Liiklemine käib mere kaudu. Liiklemise keskkohaks on sadamalinn Singapur Malakka lõunaosas.

## Malai saarestik ehk Indoneesia.

Malai saarestik asub Hindo-Hiinast kagu pool. Saare pinna ehitus on sarnane Lõuna-Aasia pinna ehitusega. Mitmeil neist saartest on palju tulemägesid. Kõige rikkam neist on Jaava — üle 100 tegeva tulemäe ehk vulkaaniga. Tulemägede tegevusega ühenduses tekivad neil saartel sagedad maavärisemised.

**Kliima, taimestik ja loomastik.** Et saarestik ekvaatori all, siis on seal niiske, soe merekliima. Ka taimestik on sellepärast ülerikkalik. Mägedel on tihedad ürgmetsad, rannamadalikkudel mangroovmetsad.

**Rahvas** on malailased; suuremalt osalt on nad budda usku.

Need saared kuuluvad mitmele Euroopa riigile. Suurem osa on Hollandi päralt, nimelt Suured ja Väikesed Sunda saared ning Molukid. Loodepoolne osa Borneo saarest on Inglise oma. Põhja-Ameerika Ühisriikidele kuuluvad Filippiinid.

Malai saarestikus kasvatatakse kautšukit, mida väga palju välja veetakse.

**Jaava.** Malai saared on loodusvaradest väga rikkad. Kõige rikkam on Jaava saar. Ta varustab Euroopat vürtsitaimedega.

Vürtsid saadakse mitmekesistest taime-osadest: pipar viljast, nelk õitest, vanill valmimata kuivatatud kaunadest, kardamom valminud kaunadest.

Jaava saare kliima on eurooplasele vastuvõetavam kui mujal saartel, sest troopika palavust vähendab kõrgus üle merepinna. Seal elab siis ka palju eurooplasi. Jaavalased on omandanud Euroopa kultuuri.

Põllud Jaava saarel on viljarikkad. Ära on kasutatud mäenõlvad ja jõgede-äärsed uhtmadalikud. Kariloomana tarvitatakse pühvli.

Metsades elavad ahvid, tiigrid, ninasarvikud, elevantid ja teised India loomad.

### **Krakatoa.**

Maakeral on palju mägesid, mis tuld välja ajavad — need on vulkaanid ehk tulemäed. Mõned tulemägedest on kustunud, mõned aeg-ajalt teotsevad — tegevad tulemäed.

Krakatoa tulemäge, väikesel saarel Sumatra ja Jaava vahel, peeti kustunuks. Pühapäeval, 26. aug. 1883 oli ilm täiesti ilus ega ennustanud midagi paha. Kuid õhtul ilmus Krakatoa avausest — kraatrist — hiigla-suitsusammas. Saarel hakkas sadama tuhavihma. Algasid maaalused tõuked. Õhtu tuli kottpime. Meri möllas, loomad ja inimesed jooksid kui meeletud. Järgmisel päeval kell 6 hom. katsid mustad pilved päikese. Algas pimedus, mis kestis 18 tundi. Kella 10 ajal lendas mäe koonus hirmsa mürinaga õhku. Merelained tõusid kuni 30 meetrit kõrgele. Tormates kal-

dale ei jätanud nad kivi kivi peale. Uhtusid merre metsad ja põllud, inimesed ja loomad. Inimohvrite arv oli 40.000 ümber. Järgmisel päeval oli Jaava ja Sumatra saare rannik tundmatu. Hall muda, kivimürakad, puud, ehituste rusud, inimeste ja loomade laibad katsid maad. Kus enne oli maa — nüüd vesi, kus vesi — nüüd maa.

## Väike-Aasia — Türgi.

Väike-Aasia poolsaar on mägine kiltmaa. Ta ühineb läänes Armeenia ja Kaukasuse mägismaaga. Poolsaart piiravad põhjas ja lõunas kõrged ääremäed. Mõlemad rannikud on vähe liigestatud ja ühekujulised. Ainult läänerannik on vahelduv, madal ja saarterikas. Ääremäed takistavad liiklemist. Nad peavad ka niiskeid meretuuli kinni. Seepärast on sisemaa kuiv. Mets puudub täiesti. Sademeterikkamais kohtades on rohunurmed, kuivemais kõrved. Seevastu on lahtine läänerannik niiske kliimaga, kus kasvab lopsakalt lõunamaa puuvili, nagu viigi- ja õlipuu, apelsinid ja viinamarjad.

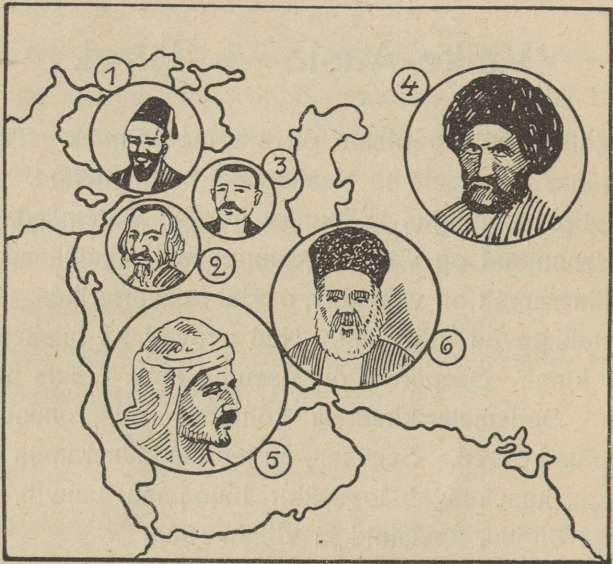
Väheste sademete tõttu puuduvad poolsaarel veerikkad jõed. Pea kõik nad kuivavad suvel ära.

Hästi sademeterikkad on ääremäed.

**Rahvastik.** Maa päriselanikud on türklased.

Türklased on muhamedi usku, mida nimetatakse ka islamiks. Nende püham raamat on koraan, kuhu on kogutud muhamedi usu juhtmõtteid. Muhamediusulised on teiste vastu väga sallimatud. Iseäranis suure tagakiusamise

osaliseks saavad nende poolt kristlased, kes nende naabruses elavad. Nende usk õpetab neile, et igale inimesele on juba algusest peale saatus ette ära määratud. Seepärast on nad sõjas vahvad võitlejad, sest sõjas, nii arvavad nad, on neile



34. joon. Ees-Aasia rahvad.

1. Türklane. 2. Juuf. 3. Armeenlane. 4. Turkmeen. 5. Araablane. 6. Pärslane.

saatus määranud kas surra või elama jääda ning saatusel eest nad ei pääse.

**Tuluvalad.** Rahva tuluala on peaaesjalikult karjandus, peale selle aiandus ja põllutöö. Loodusevarad sei-

savad kasutamata. Harimiskõlvuline põld tarvitseb kunstlikku niisutamist, kuid rahval puudub selleks ettevõtlikkus ja jõud. Seepärast eelistavad türklased karjapidamist. Kariloomadeks on neil lambad, kitsed ja kaamelid. Kõrgeväärtuslikku villa annavad neile angoor ja kitsed.

Väike-Aasia rannikumaal, kus elab palju kreeklasi, haritakse rohkesti põldu, kasvatatakse palju viinamarju, millest rosinaid valmistatakse. Saarte elanikud on kalurid, püüavad ka merest pesukäsnu.

Kuulus on ka türgi käsitöö.

**Asulad ja liiklemine.** Smürna ja Skutaari on tähtsamad sadamalinnad. Siitkaudu saadetakse ilmaturule viigimarju, pesukäsnu, rosinaid ja kalleid idamaa vaipu. Siit algab ka suur Bagdadi raudtee, mis Euroopat Lõuna-Aasia viljarikaste maadega ühendab.

Alles hiljuti ulatus türklaste võim üle kogu Ees-Aasia ja Balkani poolsaare. Peale ilmasõda langes ta võim ning ta kaotas Ees-Aasias Süüria, Palestiina, Mesopotaamia ja suure osa Araabiat. Euroopast jäi temale ainult poolsaare väike osa Konstantinoopoli linnaga.

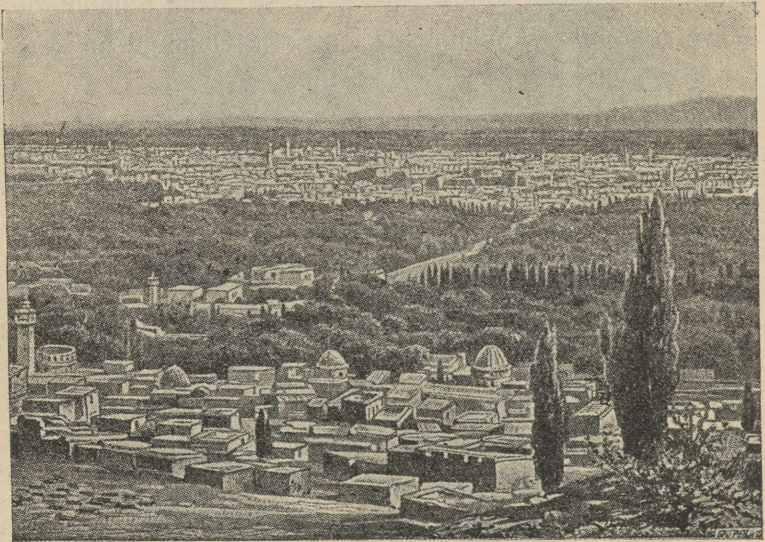
1923. a. peale on Türki vabariik. Pealinn Angoor.

Türklaste naabruses elavad kurdased ja armeenlased, viimased Armeenia mägisel maal, Ararati mäe läheduses. Armeenia tähtsaim linn on Erserum.

Väike-Aasia kaubandus on armeenlaste ja kreeklaste käes.

## Süüria ja Palestiina.

**Maastik.** Väike-Aasiast lõuna pool, Vahemere rannikul, asub Süüria. Rannikul, rööbiti Vahemerega, käib järsk Liibanoni lubjamäestik. Need mäed olid vanasti kaetud suurte seedrimetsadega. Nüüd on neist



35. joon. Damaskus.

järele jäänud mõned üksikud puud. Süüria lõunaosas — Palestiinas — voolab Liibanoni mägedelt algav Jordani jõgi laias orus. Org on merepinnast madalamal. See on maakera sügavaim alamik, mille kõige madalamas osas asub Surnumeri (ligi 400 m allpool meretasemit).

Liibanoni ja Antiliibanoni ümbruses sajab vihma. Seal kasvavad mõned metsasalud. Ida poole muutub maa täiesti kõrveks.

**Rahvastik.** Süürias elab palju rahvusi. Seal on egiptlasi, araablasi, türklasi, vanade babüloomlaste järeltulijaid ja assüürlasi; keskajast saadik aga hulk eurooplasi — eriti prantslasi ja inglasi. Palestiina on juutide kodumaa.

**Riiklik ja majanduslik olukord.** Süürias ei ole päris kindlat iseseisvat riiklikku korraldust. Ühed maakonnad ja linnad on prantslaste, teised inglaste ja kolmandad muude rahvuste omad.

**Asulad ja liiklemisteed.** Tähtsam Süüria linn on **D a m a s k u s**. Siia koonduvad karavaanid, mis tulevad oasidest kaupadega. Kaup toimetatakse raudteel Vahe-mere äärde **B e i r u t i** sadamasse. Palestiinas on ristiusuliste püha linn **J e r u s a l e m m**. Seal on Jeesuse haud, kuhu paljud usklikud palvetamas käivad. Jeruusalemma linna ühendab raudtee **J a f f a** sadamalinnaga.

## **Jeruusalemm.**

Praegune Jeruusalemm on ehitatud vana linna varemeile. Kristuse-aegsed ehitused on nüüd varemetena ligi 10 meetrit sügaval kiviruu ja tuha all. See on sellepärast, et Jeruusalemm on mitu korda ära purustatud ja jälle üles ehitatud. Müürid, millega on piiratud praegune Jeruusalemm, on türklaste ehitatud. Endisest ajast on jäänud järele veel Salomoni templi müüri osad. Siia käivad juudid igal laupäeval nutma oma imelise templi hukkumist, kus palvetasid nende esivanemad. Templi kohale on türklased ehitanud oma mošee.

Kaugelt on Jeruusalemm ilus, sest ta asub kuuel künkal, kuid seest on ta inetu, must ja räpane.

## Surnumeri.

Surnumere pind on ligi 400 m allpool meretasemist, ta sügavus aga samuti 400 m, — seega on ta põhi ligi 1 km allpool merepinda.

Nimetuse «Surnumeri» on ta saanud sellest, et temas ei ole kalu ega taimi, veepinnal ei lenda putukaid ega üleval linde. Ka ümbrus on täiesti elutu, taimedeta. See tuleb sellest, et Surnumere vesi on väga soolane. Puutükkidele ja okstele, mis siia jõgedest satuvad, tekib kohe paks soolakord. Vee pinnal ujub asfalt, väävel ja nafta.

„Peale jaheduse, mis ma esmalt tundsin, kirjutab üks reisija, kes Surnumeres supelnud, märkasin ma, et olen kerge kui laast veepinnal. Käed tundsid vee tihedust, ka kerge löök veepinnale sündis põrutusega nagu vastu lauda. Olin üle poole tunni vees. Tahtsin pöörduda selili. See ei läinud mul esialgu korda. Viimaks kaotasin tasakaalu ja pea läks vee alla. Tundsin järsku lõikavat valu silmis, suus, ninas ja kurgus. Ma karjusin valust. Palusin kaaslaselt värsket vett ja niisutasin silmi, mis olid punased kui kodujänesel. Nägema hakates hüppasin hobuse selga ja kihutasin Jordani jõe juurde. Kogu aeg, vaatamata tuule ja päikese peale, oli mu keha märg. Mind kattis nagu kleepiv rasv-aine, mis tundus kogu kehal. Peale pikka suplemist Jordanis vabanesin sellest.“

## Araabia.

Araabia on maailma kõige suurem poolsaar. Kliima on siin kuiv ja kuum. Sademeid saavad ainult ääremäed. Sisemaale nad ei ulatu; seepärast on see kõrb. Kohati,

kus talvel sademeid, kasvavad põõsasmetsad ja asuvad niidud, kohati on allikate juures oasid datlipalmidega. Kuid oasid on üksteisest väga kaugel, nii et ainult osavad beduiinid oma vastupidavate araabia hobuste või vähenõudlikkude kaamelite seljas läbi kõrve neile jürde pääsevad.

Taimedest kasvab siinseis niiskemais kohtades kummipuu, millest saadakse kleepivat ainet kummi-arabikumì, mõnes kohas euroopa teravili ja puuvill.



36. joon. Araablane.

Araabia on kuulus oma palsamite poolest, mille tarvitamine väga mitmesugune. Mõned taime-õlid ja -vaigud,



37. joon. Araablased kihutamas oma väledatel hobustel.

nagu mirr, tarvitatakse idamaa kirikuis suitsetamisrohuks, millest levib uimastav hea lõhn.

Loomadest on tähelepanu vääriv araabia hobune. See on omandanud üleilmilise kuulsuse. Ta ei ole suur, kuid ilus, erk ja tark ning hoiab väga oma peremeest. Veeta kõrves ja kaljusel pinnal on ta väga vastupidav ja vähenõudlik toidus. Araablasele ei ole ta ori, vaid külaline, sõber, perekonna liige. — Teiste koduloomadena tarvitatakse siin kaameleid ja eesleid. Kõrves elavad lõvid ja antiloobid.



38. joon. Araablane palvetamas. Eemal kõrves telgid; salga ajutine puhkepaik.

## Araablased.

Araablane on keskmist kasvu, lahja, ilusa kehaehitusega. Ta näojooned on õiged, silmad tulised, liigutused väledad. Ta on mehine ja õilis.

Araablaste keskel on sündinud muhamedi õpetus ehk islam. Nende maal on muhameedlaste pühamad linnad Mekka ja Mediina. Enne ilmasõda oli Araabia Türgi valitsuse all, pärast osutus seal inglise võim. Araablasi valitsevad pealikud — šeikid.

## Kaaba Mekkas.

Igal rahval on oma pühad paigad — jõed, järved, linnad või puud. Iseäranis palju pühi paiku on muhameedlastel ja buddausulistel. Muhameedlaste pühamad kohad on linnad Mekka ja Meediina. Mekka asub kitsas orus paljaste kaljude vahel, kus puudub peaaegu igasugune taimestik.

Selles linnas on suur tempel Kaaba. Kaabas asub suur „must kivi“. Muhameedlased usuvad, et selle kivi on toonud taevast peaingel Gaabriel. Tuhanded ja sajadtuhanded muhameedlasd käivad iga aasta seda kivi kummardamas. Miljoneist suudlustest on kivi päris siledaks lihvitud. Väljast on Kaaba kaetud musta siidiriidega. Väiksemgi tuulehoog liigutab kergelt riidet ja paneb ta laineliselt liikuma. Usklikud muhameedlased arvavad, et see tuleb seitsmetuhande ingli tiibade lehvitamisest, kes alati seda kivi valvavad.

## Mesopotaamia.

**Maastik.** Mesopotaamia asub kahe jõe, Tiigrise ja Eufrati vahel, nende alamjooksul. Mesopotaamia («jõgedevaheline maa») on suur madalik. See madalik on jõgede kuhjamise läbi tekkinud uhtmaa. Aastatuhandete jooksul on need jõed mägedelt rusu kaasa toonud. Vesi kandis selle Pärsia lahte, teda täites, kuni lahe asemele tekkis uhtmaa. Veel praegugi toovad jõed mägedest lahtist mulda alla ja kannavad seda Pärsia lahte, mille tõttu Šat-el-Arabi (nii nimetatakse jõgede ühist alamjooksu) delta aastast 50 m Pärsia lahe poole kasvab.

Veerikaste jõgede peale vaatamata on seal kliima äärmiselt kuiv-mandriline. Talvel sajab vihma ainult mere ääres ja ääremägede nõlvadel. Suvi on kuiv ja hirmus palav; seepärast on suurem osa maapinda rohu-

nurmed, mis jõgedest kaugemal kõrveks muutuvad. Vastasti oli see õitsev, hästi haritud kultuurimaa. 3000 a. e. Kr. tekkis siin kaks vägevät riiki: Assüüria ja Babüloonia. Nende riikide langemisega kaotas maa oma viljarikkuse. Niisutus-sisseseaded lõhuti ära, uusi ei ehitatud, seepärast jäid mõned kohad ilma veeta, need muutusid kõrveks. Kuhu vesi takistusteta tungis, sinna tekkisid sood, mis levitavad nüüd mitmesuguseid haigusi. Kuid jõgede ümbrus on siiski viljarikas; seal kasvavad datlid, tubakas, puuvill ja õlipuud. Šat-el-Arabi alamjooksul kasvab riis.

**Rahvastik ja riiklik olukord.** Maa elanikud on araablased. Sisemaal asuvad kolijad araablased — beduiinid. Siinsed araablased olid kord oma aja inimsoo kultuuri tipul. Suured sõjad, mis siit üle käinud, on nad teinud mitmete rahvaste alamaks. Praegu valitseb seal inglise võim.

**Asulad, liiklemisteed ja majanduslik olukord.** Inglased on hävitatud niisutus-sisseseadeid rohkesti uuenanud, raudteid ehitanud ja selle maa majanduslikult oma asumaaks teinud. Seks on ka põhjust olnud. Siin on rohked puuvilla-istandused, nisu- ja riisipõllud ning kiviõli leiukohad, mis inglasi siia on meelitanud. Ka on see maa väga tähtis vahelüli Lõuna-Aasia inglise asumaade ja Euroopa vahel.

Liiklemine toimub Bagdadi raudteed mööda. Moosuli linn on kuulus musliini — õhukese puuvillariide — valmistamiselt. Ta ümbruses on rikkad kivi-

õli leiukohad. Pealinn on Bagdad, ta ligidal on Baa-bülöni varemed.

## Iraan.

Mesopotaamiast ida poole asub kõrge ääremägedest piiratud Iraani kiltmaa. Suvel on sisemaal väga kuum. Südamaale tungivad tuuled, kuid niiskust nad ei too, sest ääremäed peavad pilved kinni. Talv on külm. Siin on mandriline kliima. Seepärast on Iraani sisemaa kõrb, mis vaheldub viljarikaste oasidega ja soolasteppidega.

Teravaks vastandiks on ääremägede merepoolsed nõlvad. Küllaldase niiskuse mõjul tekivad sinna mäejõed, mis aga südamaani ei ulatu, vaid enne liiva sisse ära kaovad või ära auravad. Siin kasvavad lehtmetsad, isäranis palju tammi.

## Pärsia.

Iraani kiltmaal asub Pärsia riik. Ta on väga hõredalt ja ebahühtlaselt asustatud maa. Pärisrahvad on siin pärslased. Põhja pool elavad veel kolijad karjakasvatajad kurdlased. Maastiku iseärasustest oleneb rahva töö. Sisemaa elanikkude tulualaks on karjakasvatamine, kuid veiseid ei kasvata nad, vaid kitsi ja lambaid. Kus ääremägede ümbruses ja oasides küllalt niiskust, seal haritakse põldu ja kasvatatakse teravilja.

Riis on tähtsamaks viljaks. Suur tähtsus on ka puuvilja kasvatamisel. Tehaseid seal ei ole, kuid käsitöölised valmistavad ilusaid pärsia vaipu ja rätikuid,

mis nõutavad igal pool ilmaturul. Pärsia on vabariik. Riigi pealinn on Teheran. Ta on kaupade ja karavaniteede koondussõlm.

Peaaegu kõik liiklemine sünnib siin kaamelite abil.

Pea kõik Pärsia elamud on ühekordsed, kivist lameda katusega, mille peale talveks pannakse mulda. Mööbliks toas on kallid



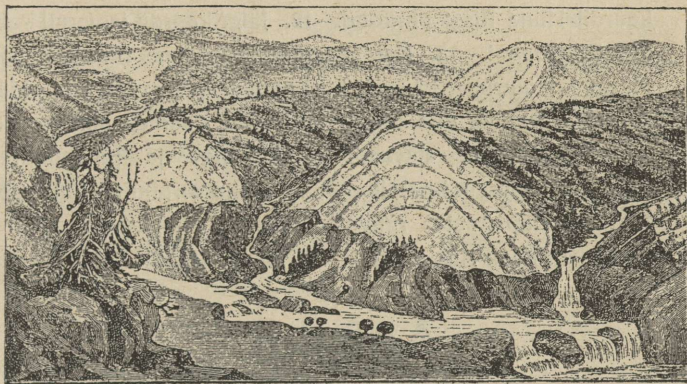
39. joon. Tänavaelu Pärsias.

vaibad, padjad, madalad pehmed diivanid ja samasugused laud. Seinad ehitakse relvadega, laud vaasidega.

Peaaegu kõik tegevus toimub lageda taeva all. Sepad taovad väljas rauda, perenaised, pagarid, maitseainete valmistajad, juukse-  
lõikajad, kaupmehed — kõik teotsevad lahtise taeva all. Ka seesu-  
gune töö, nagu vilja kuivatamine ja peksmine, sünnib väljas kõrve-  
tava päikese käes.

## Kaukasus.

Kaukasus on mäGINE maa. Kaukasuse mäestik lahutab Euroopa mandri Aasiast. Mäed on väga kõrged — kuni 5000 m — ja lumiste tippudega. Need on kurdmäed, mis tekkinud maakoore kokkutõmbumisest ja jahatumisel. Mäed lähevad pikkade ahelikkudena loodest



40. joon. Kurdmäed.

kagu poole. Ahelikkude vahel on sügavad orud ja kuristikud. Mäenõlvadel kasvab vääris mets. All orgudes on kliima soe, üleval mägedes külm.

Orgudes valmivad viinamarjad, kasvavad mooruspuu, tee, tubakas ja puuvill.

Kaukasuses elab palju mägisrahvaid. Arvurikkamad on grusiinlased. Ka elab Kaukasuse asundustes eestlasi. Pealinn on Tiflis. Baku linn asub rikaste õliallikate keskel.

**Ülesanded Aasia juurde.** 1. Näita kaardil Aasia kauge-  
mat kohta merest; mõõda selle kaugus. 2. Mõõda tee Tartust  
Vladivostokki. 3. Joonista kirgiisi elamu. 4. Vooli mäe-  
ahelik. 5. Vooli kurrulised mäed. 6. Seleta lauset: Hima-  
laja mäed on kliima, taimestiku ja loomastiku laheks. 7. Riisi  
saame Bangkokist. Kui pikk on sinna meretee? Missugus-  
tes sadamates peatub laev vee ja süite võtmiseks? 8. Joonista  
Kagu-Aasia ja märgi sinna nooltega tuulte siht talvel ja suvel.  
9. Vooli tulemägi. 10. Joonista tulemäe läbilõik. 11. Märgi  
kaardil Hiina lõssi piirkond. 12. Jälgi kaardil isotermi Pekin-  
gist Euroopani. 13. Kus kasvatatakse Aasias riisi, teed, siidi.  
Märgi kontuurkaardil need piirkonnad isevärviga. 14. Märgi  
kaardil piirkond, kus sünnib liiklemine kaameli abil (kõrves),  
kus jakkhärjaga, elevandi ja pühvliga ja põhjapõdraga.  
15. Joonista Aasia läbilõik põhjast lõuna 90. pikkussihti mööda.  
16. Kus elab Aasias rahvas tihedalt? Mispärast? 17. Mis-  
pärast on Kesk-Aasia kuiv? 18. Märgi kaardil Aasia tulemäed.

## Aafrika.

**Asend ja pind.** Aafrika asub meist otse lõuna pool.

Mõõda mõõtkava abil, kui kaugel ta meist asub;  
mandri pikkus ja laius! Näita kaardil äärmised tipud. Mis-  
sugune meri lahutab teda Euroopast? Mõõda selle laiema  
ja kitsamad kohad.

Aasiaga on ta ühenduses Suessi maakitsusega, mille  
läbibistab Suessi kanal. Mõõda selle pikkus!

Läänes ja idas ümbritsevad Aafrikat ookeanid ja  
mered. (Missugused?) Otsi kaardil Aafrika kaugeim koht  
merest; mõõda selle kaugus.

Aafrika rannik on väga ühekujuline. Temal puudu-  
vad märksad poolsaared ja saared, samuti lahed ja väinad.

Kõige suurem saar on Madagaskar, mis asub India ookeanis. Asoori, Madeira ja Kanari saared asuvad Atlandi ookeanis. Poolsaartest on suurim Somaali, kirdes.

Suurim laht on Guinea — Atlandi ookeanis ja Suur ning Väike Sürt Vahemeres.

Sama lihtne ja ühekujuline kui rannik on ka maapind.

Pea terve Aafrika on astanguline kiltmaa. Äärtel on mõned kitsad rannikumadalikud. Sisemaal on mõned suured nõod — Tsaadi ja Kongo nõod. Põhjas on Atlassi, idas Abessiinia ja lõunas Drakooni mäed.

**Kliima, taimestik ja loomastik.** Aafrika asub palavvöös — mõlemal pool ekvaatorit (vt. pöörijooni!).

Selles vöös on väga palav, välja arvatud kõrged mäed, kus isegi sajab lund.

Mõned kohad saavad palju sademeid. Eriti kohad, mis ekvaatori ümbruses ja seal, kust soojad merehoovused mööda lähevad. Seal sajab vihma aasta läbi. Neisse kohtadesse tekib ülilopsakas ja üllas taimestik — troopikametsad.

Kohati puuduvad sademed täiesti, sinna tekivad kõrved, mis hoopis ilma või väga kidura taimestikuga.

Aafrikas on üpris omapärane loomastik. Aafrika on suurte loomade kodumaa (vt. 43. joonis).

**Veestik.** Aafrika suuremad jõed algavad sademeküllastelt maadelt. Nad voolavad astangulisel maapinnal, sünnitades jüge, koski ja kärestikke. Suurem juga on Viktooria Sambeesi jõel. Suvel tõusevad nad

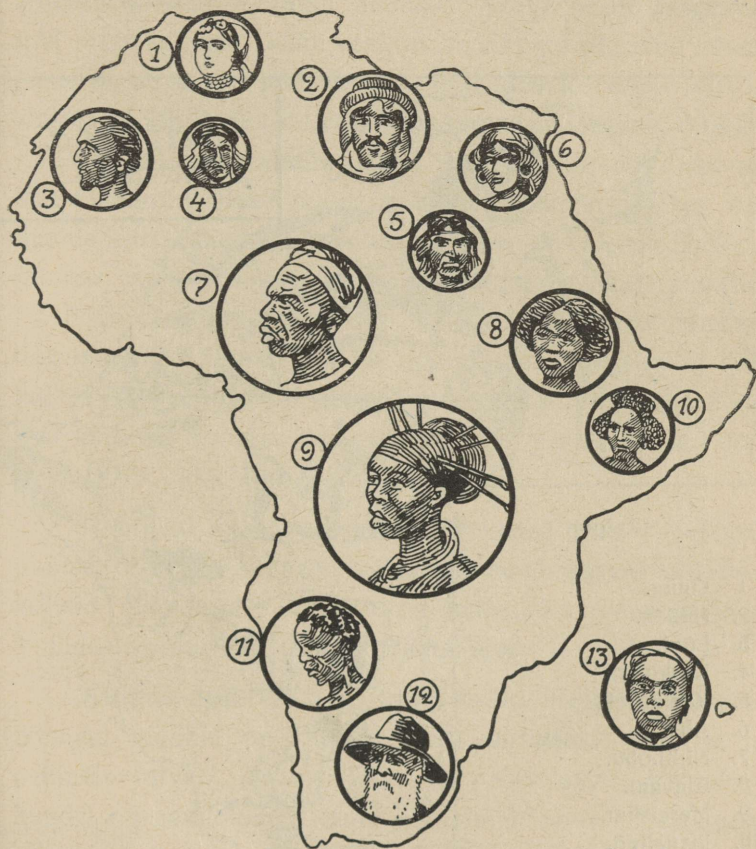
sademe rohkuse tõttu nende allikail tihti üle kallaste. Säärased jõed on Niilus, Kongo ja Sambeesi.

Leia kaardilt teised Aafrika jõed.



Suuremad järved on idas. Njassa, Tanganjika, Viktooria ja Alberti järv asuvad sügavais järsult piiratud häiludes.

**Rahvastik.** Aafrika pärisrahvas on neegrid — musta nahavärvi ja paksude huultega tugev rahvas (vt. kartogrammi 43. joon.). Lõuna- ja Ida-Aafrikas elavad mõned



42. joon. Aafrika rahvad.

1. Berber. 2. Araablane. 3. Maur. 4. Tuareeg. 5. Abessiinlane.  
6. Fellah. 7. Sudaani neeger. 8. Suulu neeger. 9. Bantu neeger,  
10. Kaffer. 11. Hotentott. 12. Buur. 13. Malailane.

kääbuskasvulised rahvad, hotentotid ja võsainimesed. Põhja-Aafrikas elavad berberid, egiptlased, kõrves tuaregid. Ka elab Aafrikas väike arv eurooplasi.



## Atlasemaad.

**Maastik.** Aafrika loodeserval asuvad kõrged Atlase mäed, mis lähevad mitmes ahelikus Vahemere ja Atlandi ookeani ranniku suunas. Kõrve poole langevad nad järsu seinana, kuhu vesi on uuristanud sügavad lõhed. Need on ainsateks pääseteedeks mägedest kõrvesse. Ühest säärasest lõhangust on ehitatud raudtee oasilinna Bisk-rasse. Mäeahelikkude vahel, kõrgel kiltmaal asuvad suured nõod. Need nõod on kaetud rohunurmedega, kus muude kõrstaime hulgast kasvab kuiv alfa-rohi. Sellest taimest valmistatakse mitmeid tarbeasju — kirjutuspaberit, köisi, jalamatte ja kotte. Ka söövad teda lambad hea isuga. Kiltmaal kui ka nõgudes asuvad suured häilud — šotid, kohati allpool merepinda. Need on vihma ajal täidetud soolase veega; põua ajal kuivavad nad ära, järele jääb paks soolakord.

Rannikul suubuvad merre lühikesed jõed. Saharapoolses osas, kus kliima kuiv, asendavad viimaseid vadid — kuivad jөнõvad, mida tarvitatakse karavaaniteedeks. Vadides voolab vett ainult vihma ajal.

**Kliima, taimestik ja loomastik.** Kõigil Vahemereäärsetel maadel on kliimas palju sarnasust: niiskele ja pehmele talvele järgneb kuiv ja palav suvi. Ka talvekuudel on seal ilusad ilmad nagu meil mais. Seesugust kliimat nimetatakse Vahemere kliimaks. Kliimast oleneb taimestik. Järjelikult on ka taimestikus palju sarnasust: siin kasvavad kõrged nahkjate siniroheliste lehtedega puud — mürdid, loorberid, õlipuud ning kü-

pressid; ka korgitamm, mandli-, sidruni- ja persikupuud. Jõekallastel, soistel kohtadel moodustavad samad taimed põõsastikud. Neil taimedel on lehed kaetud paksu nahkkattega, et hoiduda kuival suvel liigse auramise eest. Säärast taimestikku nimetatakse Vahemere taimestikuks. Atlase mägede põhjanõlvadel kasvavad igihaljad metsad.

Kõik Lõuna-Euroopa kultuurtaimed — mais, nisu, oder, viinamarjad ning teised lõunamaa aiaviljad — on siin levitatud. Aafrika taimedest on kõige tähtsam datlipalm.

Loomastik erineb Euroopa omast: siin esinevad rohunurmedel šaakal, hüään ja antiloobid. Lõvi, «kõrve kuningas», on peaaegu juba kadunud. Suur osa meie rändlindudest on siin talvekülalised.

**Rahvastik.** Neid maid on ajaloo vältel mitmed rahvad asustanud, kelle järeltulijad, berberid, praeguse maa-pärisrahva moodustavad. Vanal ajal asutasid fõniiklased siia kuulsa Kartaago riigi. Pärast neid tulid araablased, tõid islami-usu, mis siin praegugi püsib. Hiljemini asusid siia suuremal arvul prantslased, kelle päralt ongi suur osa neist maist.

Berberid elavad paiksalt. Nende pea-tuluala on põllundus ühes aiapidamisega. Oma põllud harivad nad sügisel, et neid niisutaksid talvevihmad, kuna lõikus on varakevadel. Lõikus on hea, kui seda ei riku rohutirtsud. Sel ajal, kui mehed töötavad põllul, hoolitsevad naised kodus viinamägede ja aedade eest, kus kasvavad apelsinid, persikud ja õlipuud. Eriti palju on viimast, mille

viljast pressitakse õli. Et neis maades suve kestel väga vähe vihma sajab, tuleb põlde niisutada kunstlikult. Rannikule, samuti kiltmaale, on ehitatud niisutamiskanaliid ja suurkaevud.



44. joon. Berberi kohtunik oma pojaga.

**Asulad ja liiklemine.** Berberite asulad kiltmaal on ehitatud järskudele kaljudele kaitseks röövsalkade kallaletungimise eest. Rannikul on asulad ilusate viljapuude keskel orgudes.

Vastandiks berberitele, kes elavad paiksalt, on kiltmaaj kolijad araablased. Nad peavad seal hobuseid, kaameleid, kitsi ja lambaid ning elavad telkides. Linnades elavad araablased käsitöolistena ja kaupmeestena.

Siinsed linnad lähevad palju lahku meie linnadest: tänavad seal on kitsad ja porised, valgeksvärvitud majadel on lamedad katused. Tänavade küljel puuduvad enamasti aknad, on vaid mõned luugid. Majade üle ulatuvad pikad minaretid, mis tõestavad, et elanikud on muhamedi usku. Paljud linnaosad on ehitatud euroopamoeliselt, täis suuri kauplusi, laiu tänavaid ja puiestikke.

**Riiklik olukord.** Rannikumail elab palju eurooplasi. Mineval aastasajal vallutasid seal prantslased mõned linnad; nende ülivõim püsib seal senini. Osa eurooplasi elab põllupidamisest, osa kaubandusest linnades. Kaubandus on täiesti prantslaste käes. Rikkalikult varustavad need maad Euroopat vilja, datli, naha ja alfaga. Kaupliiklemine toimub mereäärsete linnade kaudu.

Atlasemaadel on kolm riiki: Maroko, Alžeeria, ja Tuunis.

**Maroko.** Maroko on Atlase mägismaade lääneosas.

Peale karjanduse, põllu- ja aiatöö annab paljudele ülespidamist metsatöö. Tähtsaks väljaveo-aineks on lambavillad, ka loomanahad ja lõunamaa puuvili.

Maa pealinn on Fess (150.000), suurem sadamalinn Tandžer.

**Alžeeria.** Alžeeria on Atlase mägismaade keskosas. Ta on suurem kui Maroko. Alžeeria on väga jõukas Prantsuse

asumaa<sup>1)</sup>. Alžeeria kunstlikult niisutatud põllud annavad rohket lõikust. Ta saadab ilmaturule nisu, otri, juur- ning puuvilja, vein alfarohthu ja tubakat. Mägedest kaevatakse metalle. Maa pealinn on Alžeer (200.000), sadama- ja kaubalinn. Oasilinnas Biskras on kuurort ehk tervistuskohd tiisikushaigeile.

**Tuunis.** Tuunis ehk Tuneesia on pindala poolest vähem kui Alžeer ja Maroko, kuid tihedamini asustatud. Tuunis on väga rikas loodusevarade ja sadamate poolest.

Arvurikkaim rahvas on sijn juudid. Karjandus väheneb ja annab aset põllu- ja mäetööle. Suurim linn on Tuunis (200.000), kuulsa Kartago riigi järeletulija, mille varemed on praegugi Tuunise ligidal.

## Sahara.

Aafrika põhjaosas, Atlase mägedest lõuna poole, asub maailma kõige suurem liivaväli — Sahara kõrb. Ta on peaaegu Euroopa suurune. Sahara kõrb ulatub Atlandi ookeanist Punase mereni.

Sahara keskosas esinevad mõned mäeahelikud (Tibesti). Ka leidub siin madalikke ja alamikke.

Sahara pind on liiva- ja kivikõrb. Liiv katab maad küngastena, luidetena, mille kõrgus tihti väga suur, kuni 200 m.

(Võrdle — Oleviste kirik 159 m, Suur Munamägi 517 m.)

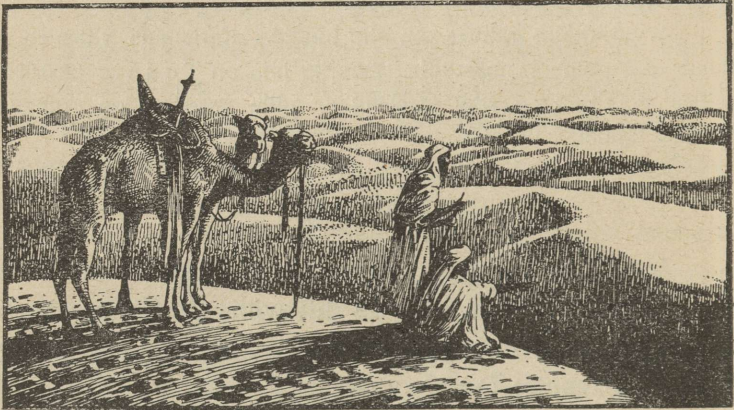
Need kõrged liivamäed on eraldatud üksteisest sügavate häiludega. Luidete harjalt avaneb vaade, mis tuletab

---

1) Kui osa riigirahvast võõrsile välja rändab, sealse rahva ning maa-ala alla heidab, et seal kaubelda ja põldu harida, siis nimetatakse säärast maad asumaaks.

meelde tormilist merepinda, kuhu lained on ootamatult hangunud ja seisma jäänud.

Ka kivi- ja kaljukõrved — hammaadad — katavad suure osa maad, peaaesjalikult läänes. Hammaadad — veeta kivi-väljad — madalduvad astmetena elutule liivaväljale. Suuremalt osalt katab pinda must liivakivi, mis annab ümbrusele öudse ilme. Teekond läbi hammaadade on kõige raskem.



45. joon. Kõrvemaastik. Luidete valgusküljed helendavad, kuna varjukülgedel paistab tumesinakas tühjus.

Siin võib liikuda ainult hiiglahaudmikkudes, mis asuvad veest uhitud kuivanud jõe nõvades — v a d i d e s. Need jöenõvad on tihti nii täidetud kividega, et karavaan peab oma reisi katkestama ja sunnitud on uut teed otsima.

Sahara kõrves on kliima väga kuum ja kuiv. Sade-  
meid ei ole kohafi aastatekaupa. Aasta keskmine  $t^{\circ}$  on  $35^{\circ}$ ; kaljudel ja liival tõuseb  $t^{\circ}$  päeval kuni  $80^{\circ}$ -ni. Pilveta taevas kõrvetab tulikuum päike. Õhk on nii kuum, et raske on hingata. Kuid öösiti on kõrb jahe,  $t^{\circ}$  langeb sagedasti alla  $0^{\circ}$ .

Suure temperatuurikõikumise tagajärjel paised kaljud ja tõmbuvad kokku. See järsk muutus sunnib kaljud pragunema. Kild langeb killu järel, varisevad puruks ka suured pangad. Seda nähtust nimetatakse rabenemiseks. Tuul kannab vähemad killud edasi, maapind paljaneb ja tekib uuesti rabenemine. Edasikantud kividest tekib hõõrumisel liiv, seda kannab tulikuum kõrvetorm — saamum — edasi ja moodustab luiteid.

Sahara kõrb on väga kuiv. Ainult öine rikkalik kaste niisutab maad. Harva sajab hoogvihma. Vesi imbub aga otsekohe kohevasse liiva või voolab metsikute ojadena vadides, kuni ta maapinda põhjaveena ära kaob või õhku aurab.

Vihmasaju järel ilmub kohe kidur, kuid õierikas taimestik. Seemned valmivad kiiresti ja tuul kannab nad laiali. Liivakõrved on aga täiesti paljad, sest et seemned sinna ei saa jääda peatuma.

Kus aga põhjavesi nõgudes loomulikkude või kunstlike allikatena välja ilmub, sinna tekivad viljarikkad oasid, kus datlipalmid, tera- ning puuvili ja viinamarjad valmivad. Oasid elustavad kõrbe, on peatuspunktideks karavaaniteedel; ilma nendeta ei oleks kõrb läbipääsetav.

Loomad asuvad oaside ligiduses ja kõrve äärtel, kõrves neid ei ole, peale mõne üksiku mürgise mao, sest eluta liivaväljadel ei ole neil toitu.

**Inimene ja kõrb.** Liikumine Sahara kõrves on üliraske. See sünnib üheküüruliste kaamelitega. Üksinda ei julge inimene reisi läbi kõrve, mis kestab mitu kuud, ette võtta. Selleks ühinevad paljud reisijad. Kraam,

toidu- ja vee-tagavara pannakse kaamelite selga, varustatakse endid sõjariistadega. Seesugust liikumist nimetatakse karavaaniks ehk killavooriks.

Kaamelid astuvad üksteise järel pikas reas. Karavaan juhitakse oasist oasini, kus loomad vett ja puhata saavad. Kuid oasid ei ole üksteise ligidal, — tuleb mitu päeva, mitu nädalat käia enne, kui oaasi jõuad. Öö saadeatkse mööda



46. joon. Karavaan. Vaatepiiril näha õhupeegeldus.

lageda taeva all kõrves. Öö saabudes lüüakse telk üles, reisijad asuvad tule ümber kohvi jooma ja juttu ajama.

Karavaani ees ratsutab juht. Mida sügavamale kõrvesse jõutakse, seda põletavamaks muutub päike. Liiv on nii kuum, et võimatu on palja jalu astuda. Liikmed väsivad, kange janu vaevab inimesi ja loomi. Joogivesi on otsa lõpnud. Viimaks tunneb kaamel vee lõhna. Ta juhib karavaani sinna. Jõutakse allikale. Reisijad puhkavad, täidavad veelähkrid. Jätkatakse jälle igavat teekonda. Viimaks väsivad kaamelid, nende käik

muutub aeglasemaks. Äkki silmavad reisijad enese ees rohelise oasi. Paistavad varjuküllased metsad, jõed ja linnatornid. Kõik on aga ainult õhupeegeldus — iseäralik valgusenähtus.

Kuid kõik kõrve koledused ei ole seega lõpnud. Õhk muutub kord-korralt kuumemaks, taevasse tekib kollane pilve-



47. joon. Samum.

rüngas. Taevas pimeneb. Reisijad teavad, et tuleb tulikuum kõrvetorm — s a a m u m. Inimesed peidavad näod ja otsivad kaamelite kõrvalt varju. Tulikuum tuul tungib riiete vahelt ihu juurde ja põletab, on raske hingata, higi voolab üle terve ihu, veri tungib ninast ja kõrvadest ning nahk lõhkeb. On kuulda kaebeid ja kaamelite karjatusi. Õnneks ei kesta saamum kaua, tuul vaikib, liivapilv lahkub, päike paistab sama selgelt kui enne. Kui aga saamum harilikust kauemini kestab, ei kannata seda nõrgemad loomad ja inimesed välja ning hukuvad.

Kui aga karavaan ligineb kõrveservale, kus algavad esimesed puud ja allikad, kuulduv järsku kole ulumine: suur

kari šaakaleid tormab karavaani peale. Harva siiski tungivad nad inimeste kallale.

Viimaks jõutakse inimeste elukohtade ligidusse. Ent ootamata tungib mõne künka tagant salk tuareegisid — kõrveröövleid — karavaani kallale. Sagedasti langeb mõni võitluses röövlitega, kuid pea alati jääb võitjaks karavaan. Tuulekiirusega kaovad röövlid oma väledail kaamelitel kõrve sügavusse.

Karavaanide lähtekohad on Triipolis kui ka teised Atlasemaade linnad ja lõppsiht Timbuktu.



48. joon. Tuaregid kaamelitega kihutamas.

Sinna kestab reis  $1\frac{1}{2}$  kuud, mille kestusel kaamelid 170—250 kg raskust koormat kannavad. Ainult kallihinnaline peab see kaup olema, mis sel teel transporditakse. See on villa- ja puuvilla-kaup, siid ja klaaspärlid eurooplastelt, elevandiluu, ja analinnu-

suled, kuld ja mõned tooresained (-materjalid), nagu kallid nahad — Aafrika kaupadest.

Sahara on väga hõredalt asustatud. Vähesed tuareegide, berberite ja beduiinide suguharud elavad laialipillatult oasides. Prantslased on kõrves väga palju karavaaniteid korraldanud. Nad on puurinud kaevusid ja tekitanud seeläbi kunstlikult oaase, kus loomad saaksid puhata, süüa ja juua. Prantslastel on kavatsus ehitada raudtee Timbuktust Vahemereni, mis aga seni on teostamata.



49. joon. Timbuktu.

## Egiptus.

Egiptus asub Niiluse alamjooksul. See on kitsas oaas, mis on piiratud mõlemalt poolt jõge kaljuastangute ja liivaluidetega.

Oru laius on kohati kuni 50 km, kuid elamiskõlvuline on ainult see osa, mida suurvee ajal vesi katab. Selle riba laius ei ulatu üle 15 km. Ainult jõe suudmemaal, deltas, on ta laiem. Kõik muu osa Egiptusest on kõrb nagu Saharagi, samasuguse kliima, taimestiku ja loomastikuga.

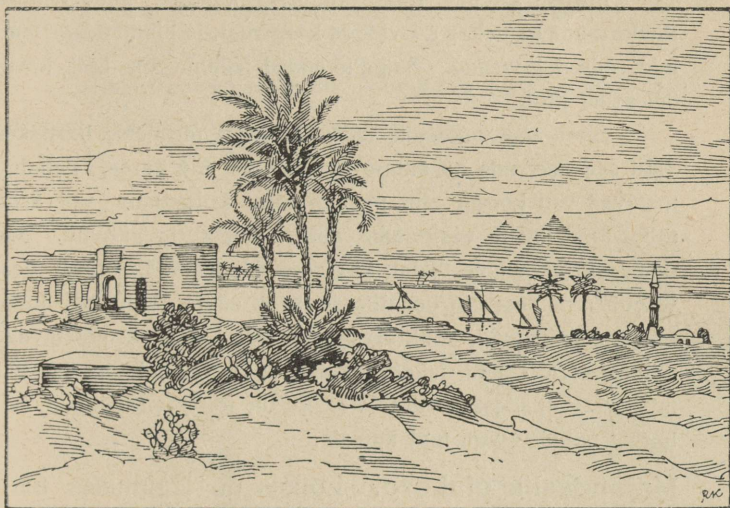
**Niilus**, suuruse poolest teine jõgi maailmas, algab Ida-Aafrika kiltmaa järvedest, jookseb esiti läbi Viktooria järve. Järk-järgult allapoole laskudes sünnitab ta astangutel jüge, koski ja kärestikke ning läheb läbi Alberti järve. Põhja pool ühineb temaga lisajõgi Bahr-el-Gasel, kust peale ta Valge Niiluse nime kannab. Abessiinia mägedest saab alguse teine lisajõgi, Sinine Niilus. Pikal teekonnal läbi kõrve ei lange temasse ainustki lisajõge. Ta suubub mitmessajas harus Vahe-merde, sünnitades suure delta ehk suudmema.

Iga aasta on Egiptuses suur veetõus. Tõus algab kõige kuumemal aasta-ajal — juunis, kui Egiptus kestva põua järel on muutunud peaaegu kõrve sarnaseks.

Saharast puhub sel ajal kõrvetorm „saamum“. Õhk on nii kuum, kui puhuks ta küdevast ahjust. Huuled kuivavad, paber tõmbub rulli, puuasjad lõhenevad. Kuid ilmuvad nähtavale iibised — Egiptuse pühad linnud — ja kuulutavad vee tõusu.

Tõusu põhjuseks on troopikasajud ekvaatori ligiduses Niiluse allikail. Need rängad sajud kestavad mitu kuud. Vesi tõuseb ja katab laialt madalad kaldad. Kui vesi oktoobrikuul hakkab alanema, on maa hästi niisutatud ja kaasatoodud kõntsaga väetatud. Kohe algab

veest vabanenud kohtadel künd ja külv. Meie hilissügisel ja talve alul haljendavad seal põllud — see on seal ilusaim aasta-aeg. Lõikus on märtsi- ja aprillikuul.



50. joon. Niiluse maastik. Eemal paistavad püramiidid.

**Rahvastik.** Egiptuse päriselanikud on fellahid, vanade egiptlaste järeltulijad; nad on muhameedlased. Nende peatöö on põlluharimine. Peale fellahide on seal veel koptid ja araablased ning palju eurooplasi: inglased, prantslased, itaallased, kreeklased ja juudid.

**Egiptuse põlluharimine.** Juba vanast ajast on Niiluse org läbistatud kanalitega; kanalid on kahesugused, sügavad ja õhukesed. Sügavaid mööda läheb vesi igal

ajal otse jõest, õhukesi kaudu ainult suurvee ajal. Kui suurvesi alanenud ja õhukesed kanalid tühjad, algab põldude kunstlik niisutamine. Kanalite ja kraavide kaudu juhitakse vesi põldudele ja aedadesse.

Pärast lõikust algab põldudel kanalite puhastamine. Raske muda kantakse korvidega kõrgemale ja kinnitatakse tammid, mis lagunenud. Sajadtuhanded fellahid on igal kevadel sellel tööil.

Suur osa põldusid jääb kevadel harimata, haritakse vaid see osa, mis on suurte kanalite või jõe ääres. Fellahid tõstavad vett koogu abil peakanalitest kõrgemale või seda tööd toimetavad vesirataste abil kaamelid ja pühvlid. See rataste kriuksumine täidab kogu kevade tervet Egiptust. Vesi valgub rennidesse ja kanalitesse, sealt edasi põldudele, kuhu külvatakse puuvill, suhkruroog ja riis. Kurnatud põletavaist päikesekiirtest, käib fellah, labidas käes, vett juhtides ja tammidis parandades. Iseäranis raske on töö maikuul, kui Saharast puhub kuum tuul kamsin.

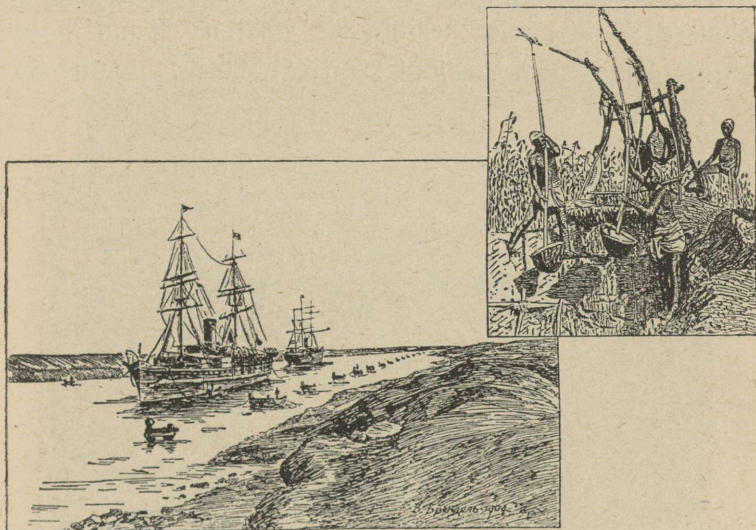
**Majanduslik olukord.** Lõikus on Egiptuses alati hea, kuskil ei anna maa nii suurt lõikust kui siin. See pärast elab siin rahvast väga tihedalt. Pinnal, mis on vähem kui Eesti (30.000 km<sup>2</sup>), elab 13 milj. elanikku, (seega 1 km<sup>2</sup> peal 409 inimest, meil 25). Seejuures ei tarvita egiptlased kõike vilja ise ära, vaid määratul arvul veetakse puuvilla, nisu, suhkruroogu ja tubakat Inglismaale.

**Asulad ja riiklik olukord.** Igale pool kõrgemal kohtadel asuvad fellahide külad. Majad on üksteise ligidalt ja puutuvad katustega kokku. Nad on ehitatud Nii-luse mudast, millele hulka pandud õlgi. Nad on peaaegu akendeta, mööblit ei ole. Magatakse põrandal.

Egiptuse üle valitseb kediiv. Pealinn on Kairo (800.000) Niiluse delta alguses, see on Aafrika kõige suurem linn.

Kairo ligidal asuvad vanade egiptlaste püramiidid. Kuigi nad on ehitatud juba mõnituhat aastat enne Kr., on nad kaunis hästi alles hoidunud, sest nad on ehitatud suurtest kivi-pankadest.

Teine suurem linn on Aleksandria (450.000), — sadam jakaubalinn.



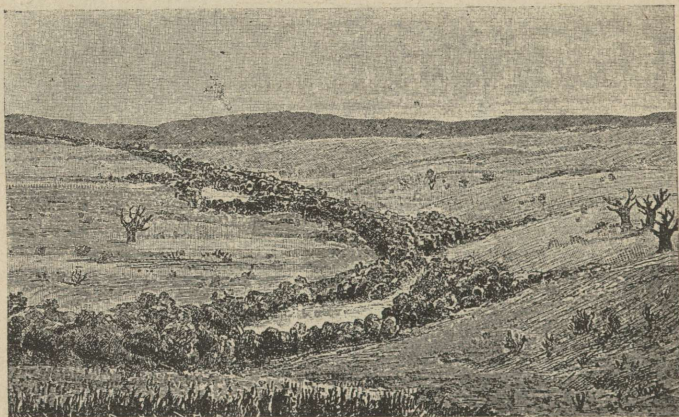
51. joon.

Egiptuse piirides on Süessi kanal. Selle avamisega algas elav kaubavahetus Euroopa ja Aasia vahel. Ta lühendab laevateed Euroopast Aasiasse, kuhu enne ümber Aafrika käidi. Kanali põhjaosas asub sadama- ja kaubalinn Port

Said, lõunas Sues. Port-Said on nüüd suur linn (100.000). Enne kanali kaevamist olid tema asemel ainult liivasääred, rannajärved ja rändluited.

## Sudaan.

**Maastik.** Sudaan, mustade maa, asub Saharast lõuna pool ja võtab oma alla Aafrika rohunurmede ja savannide maakonnad. Ta on nii suur kui pool Euroopat. Guinea rannikult madaldub ta põhja- ja idasuunas, nagu näitab Niigeri voolu suun. See jõgi jookseb alguses põhja poole, keerab siis kaarena lõuna poole tagasi, kus temaga lisajõgi Benjue ühineb. Lääne-Su-



52. joon. Ribamets.

daan on kõrge kiltmaa, mis orgude ja rannikujõgede uuristuste tõttu mägise kuju omandanud. Siin etendab Niiger põlluharimisel sama osa, mis Niilus Egiptuses. Peale

selle on ta tähtis liiklemistee. Ta põhjapoolses osas on Timbuktú, kaubalinn, karavaanitee lõpp, kust kaubad laevale asetatakse.

Sudaani madalamas kohas on Tsaadi järv ja nõgu. Kuival ajal on Tsaadi järve pind umb. 25.000 km<sup>2</sup> suur (kui suur on Eesti?), vihma ajal kaks korda suurem. Ta on väga madal (6 m), mõnest kohast ennemini soo kui järv. Sinna suubuvad kõik Kesk-Sudaani jõed, seal on veelindude, jõehobude ja krokodillide asupaik. Sinna tulevad ianu kustutama kõik savanni loomad.



55. joon. Tsaadi järv. Loomad tulevad järve äärde janiu kustutama.

Suvel, kui päike kõrgel seisab, sajab troopika vihm. See algab iga päev samal kella-ajal. Hommikul on taevaskelge, öise udu on päike laiali ajanud ja põletab väljakannatamatult. Keskpäevaks tõuseb üles niiske soe õhk, mis üleval jahtub; kohe ilmuvad pilved ning

järgneb vihmavaling kange kõuemürinaga ja arutute välkudega. Siis on savannis kõrge ja tihe rohi, mis kuivaj



54. joon. Sudaani negrid, nende elamud, tegevus ja koduloomad.

ajal närtsib, isegi puudelt langevad lehed. Kohati kasvab rohitaimistu inimese kõrgune. Nende üle fõusevad siin-

seal üksikud kõrged igivanad palmid ja ahvi-leivapuud. See on savann. Jõgede ümbruses läbistavad savanni igihaljad ribametsad. Sudaani kultuurtaimed on õlipalmid, akaatsiad ja kummipuu. Savannis kasvab maapähkel. Loomastik savannis on mitmekesisem kui mujal — suurtest imetajatest väikeste näri-  
jateni. Sudaan ulatub troopika ürgmetsadesse; selle läbi on loomastik siin ülirikkalik.

**Elu savannis.** Savannis elavad bantu ja Sudaani neegrid. Nad erinevad üksteisest keelémurraku poolest, kuna välimus palju lahku ei lähe. Nad harivad vähesel viisil põldu, kasvatavad peajasjalikult karja, kalastavad ja kütivad.

Neegrid on noores eas väga andekad. Nad õpivad ruttu võõrad keeled, lugemise ja kirjutamise, pärast läheb nende arenemine väga aeglaselt. Neil ei ole püsivust. Neegrite usk on fetišism ehk võluseusk.



55. joon. Kõblastaja naisneeger.

Fetiš ehk võlus on

kaitsevahend, mis neid kurja eest peab hoidma. Võlused on lihtsad igapäevased asjad — puutükikesed või mõni loom. Nende ligiduses peavad neegrite usu järele head ja kurjad vaimud olema. Fetiš kaitseb neid kurja



56. joon. Neegriküla. Ees mitmesugused majariistad, taga kuhikkatusega elamud palmide varjus.

eest. Vahemeheks vaimude ja inimeste vahel on aga nõiad ehk võlud, kes vaimusid ohvritega (sagedasti inimohvritega) lepitavad. Nõiad on ka arstid — arstivad mitte rohtudega, vaid nõidumisega. Meesnegrid harilikult põldu ei hari, see on naiste töö. Mehed kalastavad, peavad jahti või hoiavad karja. Põlluharimis-viisid on algelised. Lühikese kõblasega kõblastatakse maa üles

ja külvatakse vili peale. Kuid lõikus on siiski hea ja tasub töö ära. Karjapidamisele teevad suurt kahju tsetsekärbsed, keda savannis väga palju on. Maa on tihedasti asustatud. Külad on suured ja arvurikkad. Nende vahel on viljapõllud ja karjamaad, kus asuvad rohtu kasvanud kuhikkatusega savionnid, mis inimesi öökülma eest kaitsevad.

Kui lõunapoolsed mustad pilved vihma-aja tulekut kuulutavad, süütab savanni karjane rohu põlema. Nii valmistab ta omale uut karjamaad. Kohe esimese piksevihma järel tärkavad uued taimed ja tulest kaugemale aetud metsloomad tulevad endistesse asupaikadesse tagasi. Kui kuival ajal vesi lompidest kaob, ühinevad loomad suurteks parvedeks ja käivad vett otsides sajad kilomeetrid ringi. Säärast rändamist on suurepärase vaadata. Esiti paistab tolmutpilv. Ta ligineb. Viimaks võib näha loomi tihedate ridadena. Vihma-ajal lähevad nad jälle laiali.

**Liiklemine ja majandus.** Kuna raudteid vähe on ja veoloomad tsetsekärbestest tõttu ei või elada, transportitakse suur osa kaupa inimeste seljas. Nii kantakse inimeste abil kallihinnalisi kaupu, nagu elevantilood, kautšukit ja palmiõli (vt. 57. ja 58. joon.).

Suurem osa, nimelt Lääne- ja Kesk-Sudaan, kuulub prantslastele, inglaste päralt on Ida-Sudaan.

## **Troopika-ürgmetsade maakonnad.**

**Maastik.** Savannide lõunapiirilt algavad laiade, ebamääraste piirjoontega ürgmetsade maakonnad. Nad

võtavad oma alla Guinea rannikumaad ja põhjapoolse osa Kongo nõost, ulatudes Ida-Aafrikani.



57. joon. Kandeliiklemine. Pakikandjate killavor.



58. joon. Elevantiluu killavor teel.

## a. Guinea rannikumaad.

Guinea rannik on madal liivakas-soine ja rikas rannikujärvedest. Seal kasvavad mangroov-metsad. Nende vesijuurestik moodustab rannapadriku, kust võimatu on läbi pääseda. Tõusu ajal on puud sirged, tõusevad vee pinnale, mõõna ajal katavad maad rägasfikuna. Merelt pääseb rannikule ainult mõne hädaohtliku jõe kaudu. Madalal rannal puuduvad seepärast sadamad. Laevad jäävad ankrusse kaugele rannast, kuhu kaup lootsikutega veetakse. Rannikut nimetatakse saaduste, loomade või inimeste järele Lõvi-, Pipra-, Elevandiluu-, Kulla- ja Orjarannikuks.

Madala ranniku järel tõuseb lault 4000 m kõrge sademeterikas Kameruni mäestik.

**Ürgmets.** Troopika ürgmetsad on koguni teissugused kui meil. Kogu aasta kestev soojus ja niiskus, haruldaselt palju sademeid, mis korrapäraselt iga päev maad niisutavad, on esile kutsunud ülilopsaka, tiheda ja toreda taimestiku. Neis kasvab väga palju puuliike. Kõige arvurikkamad on palmid. Metsad on mitmekordsed, mitmerindelised. Alusmetsa, alusrinde, moodustavad lihavad, lopsakad taimed, need on isegi juba mitmekordsed. Nende üle moodustavad palmid 10—20 m kõrguse lehtkatuse. Üle selle lehtkatuse moodustub teiskordne 40—50-m palmkatuse, millest läbi tungivad igivanad 60—70 m kõrged puud. Troopika ürgmetsad on tihedamad kui meil: puude vahel kasvavad risti-rästi mitmesugused väändkasvud ja katavad metsa-aluse läbipääsmata taimetihnikuga.

Troopika metsas valitseb hämarus ja kuumus. Meil on metsas öösi vaikus, seal kajavad õhtust hommikuni tuhanded metsloomade hääled, mis vaikivad ainult lõunakuumuses. Troopika metsas on suur õite- ja värviküllus.



59. joon. Troopika ürgmets.

Värviküllust täiendavad veel kirjud liblikad ja linnud. Eriti rikas on ürgmets suurtest loomadest, nagu elevantidest, ninasarvikuist, jõehobudest, kaelkirjakuist ja lõvidest. Guinea ranniku maadel asuvad suured ahvid, nagu gorilla ja šimpanse.

**Inimene ja ürgmets.** Juba seal, kus pruun mudapank mõne detsimeetri üle veepinna tõuseb, on ka inimese elamu, neljanurgane onn palmipuust seinte ja palmi-

lehtedest katusega. Nii seisab ta heleroheliste banaanide varjus tumerohelises ürgmetsas. Mõned pruunid või mustad alasti lapsed, mõni haukuv koer, mõni kaagutav kana ja jõel sõudev kalur on esimesed pildid pärismaalaste asulaist Guinea rannikul.

Seal, kus suured jõed metsaseinu läbistavad, ulatuvad ribadena kaugele sisemaale laialehelise taro ja kõrgetüvelise maisi põllud või banaani-, kookospalmi- ja leivapuu-istandused. Nende varjus on kõrged viil- või kuhikkatusega palmilehtedest onnid. Elamu asub elamu kõrval. Sisemaale minnes leiame, et kogu viljapuu-istandusse peidetud küla koostub ühest või kahest onnide reast. Kohati paistab uudismaa. Mets on ära põletatud; mustad tuhkjad kännud paistavad maapinnal. Tugevad neegrikäed vibutavad kirvega ja koristavad söestunud puuoksi. Kändude vahel kõblastavad naised põldu. Kändude koristamisest ei mõtle keegi, see nõuaks liiga suurt tööd. Pealegi oleks see põldudele vihmavalangute ajal ainult kahjuks, sest siis uhutaks kerge mullapind ühes viljaga ära.

Ürgmetsade maakondades leidub pärismaalaste majapidamise kõrval ka eurooplaste moodsaid istandusi. Need on suhkru- ja kakao-istandused. Istandusi läbistavad laiad sillutatud maanteed ja kanalid. Siin on ka istanduste omanikkude toredad euroopalised asulad.

Troopikametsa taimed annavad inimesele alati toitu, kuid mitte nii rikkalikult, et ainult sellest jätkuks. Peatulualaks on ürgmetsa elanikul küttimine. Kus võimalik, haritakse ka põldu. Ühe koha peal kasvatatakse vilja niikaua, kui põld kehvaks jääb ja lõikus enam tööd ära ei tasu. Selle järel jäetakse vana põld maha ja haritakse uus jne. Esimesed lõikused on head. Metsa elanik kasvatab niisuguseid taimi, mis rohket saaki annavad, nagu

hirssi, meloneid ja banaani. Kasvatatakse ka juurvilja. Palmiõli ja palmivein on igapäevased toidud. Koduloomadeks on kitsed, harva sead ja kanad. Troopika mets on, vaatamata oma taimerikkusele, väga hõredalt asustatud. Siin elavad inimesed madalal arenemis-astmel.

**Riiklik olukord.** Guineas on prantslaste ja inglaste asumaad. Need asumaad on Euroopa riikidele kakao, palmiõli, puuvilla, kautšuki, elevandiluu ja kiviõli ammutamispaigaks. Ülem-Guineas asub inglise ja prantsuse asumaadest piiratud neegrite vabariik Libeeria.

## b. Kongo nõgu.

Lääne-Aafrika (Kameruni) rannikumägedest kuni Ida-Aafrikani ekvaatori all asub Kongo nõgu. Maapind madaldub ringitaoliselt astmetena. See maakond asub maailma sademeterikkamas kohas. Vihma sajab iga päev. Seepärast on Kongo jõgikond üks suuremaid ja veerikkamaid. Jõgi algab Tanganjika ja Bangveolo järvest, moodustab palju jüge, koski ja kärestikke. Kõige suurem on Stanley (l. stenli) juga. Kongosse suubub palju lisajõgesid. Veehulk, mis ta merre saadab, on nii suur, et 20 km kaugusel jõesuust merevesi mage ja 60 km kaugusel kollakat värvi on, mis jõe liiva läbi tekib. Oma suure veerohkuse peale vaatamata ei ole see jõgi ega tema lisajõed paljude takistuste (missuguste?) tõttu ometigi laevatavad. Takistuste kohale on viimsel ajal ehitatud raudteed. Raudteedel veetakse kaup niikaugemale, kui jõgi jälle laevatavaks muutub.

Kõik põhjapoolne maa on troopika mets, kuna lõunapoolne on ribametsadest läbistatud savann. Kasulikkudest taimedest kasvab siin õlipalm ja kummipuu. Nende saadusi veetakse välja.

**Rahvastik.** Kongo nōos elavad peajasjalikult bantunegrid. Nende hulgas on mõned kääbuskasvulised suguharud — härjapõlvlased. Need on Aafrika kõige vanema rahva jäänused, keda neegrid alistanud või eest ära tõrjunud. Nad on madalal arenemis-astmel. Elataavad endid metsloomade püüdmisest, keda nad kihvtitatud nooltega tapavad. Mõni suguharu ei põlga isegi inimeseliha, nagu n i a m - n i a m rahvad ehk õgijad.

**Liiklemine ja asulad.** Liiklemine Kongo nōos on väga raske. Liiklemiseks on peajasjalikult jõed, kuid takistuste tõttu pole nad seks päris soodsad. Eurooplased on ehitanud ka mõned raudteed, millest aga küllalt ei jätku. Kaamel ei kannata siinset niiskust välja ja sureb. Teised veoloomad saavad surma tsetsekärbse pistete läbi. Seepärast on inimene siin kõige tähtsam liiklemisvahend. Kongo tähtsamad kaubalinnad on B o m a , — pealinn, — ja B a n a n a , Kongo jõesuus. Suuri istandus-asundusi võib kohata pärisrahvaste asulate keskel. Seal õlipalmi-, suhkruroo- ning puuvilla-istandustes on tuhanded neegrid tööl. Eurooplastele ei ole see kliima kohane, seepärast on neid siin vähe.

Osa Kongo nõgu kuulub Prantsusmaale, osa Belgiale ja Portugalile.

## Ida-Aafrika.

Ida-Aafrika on kõrgem osa Aafrika mandrist. Ta algab Sambeesi jõest ja lõpeb Abessiiniaga.

Ida-Aafrika kiltmaal on palju järvi, seepärast kannab ta ka Ida-Aafrika järvede kiltmaa nime. Kõrgema osa temast moodustab Abessiinia mägismaa. Siin on Aafrika kõrgeimad mäed — tulemäed Kilimandžaro (6000 m), Keenia (5600 m) ja Ruvenzori (5000 m). Kiltmaad läbistavad põhja — lõuna sihis kaks sügavat alangut. Neis asuvad sügavad järved. Suuremad neist on Tanganjika ja Njassa. Kiltmaa ja ühtlasi kogu Aafrika kõige suurem järv on Viktooria.

**Kliima, taimestik ja loomastik.** Ida-Aafrika saab sademeid väga ebahetlaselt. Kõige vähem sademeid saab Punase mere rannik ja Somaali poolsaare põhjaosa, kõige enam mäenõlvad. Temperatuur on siin sama kuum kui Saharas. Punase mere rannik on väheste sademete tõttu kõrb. Lõuna pool, kus mere tuuled puhuvad, on sademeid rohkem, mäe külgedel ja rannikul isegi nii palju, et tekivad rohunurmede asemele tihedad metsad, mis kiltmaal vahelduvad tihedate põõsastikkudega, aga kohati rohunurmede ja savannidega.

Inimene kasutab maad karjandades, kus võimalik, ka põldu harides.

**Rahvastik.** Suurima osa rahvast moodustavad bantu neegrid, kes endid siin kõblas-põlluharimisega toidavad. Rohkesti peetakse karja. Kuid viimsel ajal tungib põllu-

harimine laiemale ja tõrjub karjapidamise eest. Ka suulu neegrid, põline karjakasvataja rahvas, eelistavad juba kõblas-põlluharimist.

**Liiklemine.** Ida-Aafrika kiltmaa veed ei ole ookeaniga loomulikus ühenduses. Ranniku jõed ei ole oma kiire voolu tõttu laevatavad. Kaup toimetatakse edasi pakikandjate ja karavaanide abil. Viimsel ajal on ehitatud selleks otstarbeks mitmed raudteed.

Praegu on Ida-Aafrika inglaste käes. Inglise valituse all on ka Sansibari saarel asuv samanimeline sultaniriik.

Ei ole väga kaugel aeg, kui Ida-Aafrikast Sansibari kaudu sajadtuhanded orjad Ameerikasse ja Aasiasse välja veeti. Nüüdki ei ole orjakauplus lõpnud neis maakondades, mis haritud rahvaste mõjust kaugel. Piiramatu võimuga ñeegrivürst, kel juhtub rahapuudus, müüb hoolimatult mõne oma inimese teisele või võtab ette sõjakäigu naabri vastu, et saada orje müügiks. Kuigi nüüd avalikult ei kaubelda orjadega Egiptuse, Tuneesia, Triipolise ja Alžeeria turgudel, kus see varemini sündis, toimub see salaja neegrite pika-ajalise tööle palkamise teel. Tingimused aga on niisugused, et nad oma peremehe küüsisist iialgi ei vabane. Kuid raskem kui kuskil muhameedlaste maal on olnud orjapõli Ameerikas ristiusku hispaanlaste asumaades.

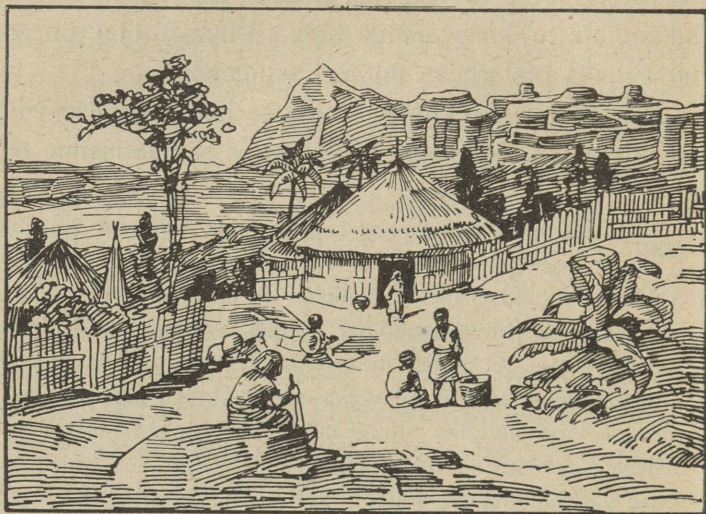
## Abessiinia.

Abessiinia asub Ida-Aafrika põhjaosas.

Reisija, kes jätkab teekonda Sudaanist ida poole, näeb enese ees tõusvat hõbetipulist kaljuseina. See on Abessiinia, mille ülemistel mäetippudel helgib lumi. Kogu Abessiinia on lõhestatud orgudest mägiseks maaks. Nende laudtipud paistavad eemalt nagu kind-

lusetornid. Sinna ülespääsmine on võimalik ainult nõõri ja redeli abil. Mäed on liivakivist ja hangunud laavast.

Reisija, kes ligineb sellele kaljumaale kitsalt Punase mere korallirannikult, läheb läbi künklike maastiku ja jõuab varjurikaste metsade ja haljendavate niitude valdkonda, kus teda vastu võtavad metsikult tormavad mäeojad.



60. joon. Abessiinia küla. Taga näha rabenenud mägismaa üksikute laudtippudega.

Elamissoodsuse järele võib Abessiinat jaotada kolme vöösse: palavasse (all), vilusse (üleval) ja sooja (keske!). Palav on all orgudes ja madalamail mäe-astanguil. Siin on troopika metsad ja suured bambusetihnikud. Neis asuvad suured ahvide ja leopardide karjad, ka lõvid, kaelkirjakud, elevantid ja ninasarvikud, jõgedes on krokodillid ja jõehobud. Inimesele ei ole need paigad ela-

missoodsad: suvel sadude ajal tormavad orgudes metsikud ojad, tungivad kaugele üle kallaste ja sünnitavad ümbruses uputusi. Üleliigne niiskus tekitab palavikku.

Samuti ei ole elamissoodus ülemine, vilu vöö. Kõrgemad mäetipud on kaua kaetud lumega ja õhk on külm.

Kuid allpool, kus haljendavad niidud ja metsad meie maad meelde tuletavat, on kliima värske ja terve. Rahvas karjandab ja harib põldu, kasvatab samu teraviljasi mis meil. Veel allpool, kus kliima lõunamaid meelde tuletab, kasvab hästi viinamarid ja ka kohvipuu. Põldudel kasvab nisu, oder, hirss. Lopsakail niitudel peetakse suured karjad veiseid lambaid, ja kitsi.

Abessiinlaste peatöö on põllundus ja karjandus. Et Abessiinias kogu suve vihma sajab, siis on lõikus alati ülihea.

**Asulad ja liiklemine.** Abessiinlased elavad enamasti lubjakivist elamutes. Madalikkudes on elamud hagedest ja õlg-kuhikkatusega. Elamud on piiratud kõrge teivas-aiaga. Suur hulk elamuid on raiutud kaljuseintesse.

Hõre rahvastik, halvad liiklemisteed ja mägine maapind ei võimalda suurte linnade tekkimist. Pealinn on Adis-Abeba. Kuigi seal elab üle 100.000 elaniku, näeb ta välja kui küla. Adis-Abebast viib raudtee ja karavaanitee prantsuse sadamasse Džibutisse, mis asub Adeni lahe ääres.

Üksikute Abessiinia maakondade üle valitsevad võrsid, neegused, kes üksteisega tihti tülis on. Kogu Abessiinia üle valitseb «negus negestis», kuningate kuningas, kellel on piiramata võim oma alamate üle.

## Lõuna-Aafrika.

Lõuna-Aafrika on kõrge kiltmaa, mis keskele madaldub. Tema idaserval asuvad Drakooni mäed. Idarannikule langevad nad järsult, lääne poole—sisemaale—lault. Lõunas, Kapimaal, langeb maa astanguliselt mere poole.

**Maastik.** Suve jooksul puhuvad tuuled India ookeani poolt ja toovad Aafrika idarannikule palju sademeid. Iseäranis palju sademeid on Naatalis, kus kasvab troopika taimestik.

Kapimaal on sademeid ainult talvel. Sealsel taimestikul on seepärast sarnasust Vahemere taimestikuga. Rohkesti on viinamarja-põõsaid.

Kalahari on kuiv savannidega vahelduv liivakõrb. Seal ei ole ainustki jõge, mis ära ei kuivaks. Allikais ja kaevudeski on vähe vett. Ümbrus on tasane ja lage; ainult kuivad jõeharud mitmekesistavad pinda. Kui päike savi jõe põhjas kõvaks paadutab, siis püsib seal vesi mitu kuud. Rohi kasvab seal mätastena. Nende vahed on paljad või täis väändkasve. Vihma-ajal on suured alad arbuusidega kaetud. Neid söövad inimesed ja loomad. Samal ajal katab ka lillvaip maapinda. Selle, looduse poolest kehva maa rikkus peitub teemantidena liivas.

**Rahvastik.** Lõuna-Aafrika pärisrahvad, kui nõrgemad, on tugevamate bantu neegrite ja valgete poolt taganema sunnitud. Bantu neegrite kõrval elavad veel herero ja basuuto neegrite suguharud.

Maa pärisrahvaste hulka kuuluvad kääbuskasvulised tõmmunahksed võsainimesed. Endistel aegadel olid

võsainimesed jahimehed, kuna nad nüüd endid suuremalt osalt taimedest toidavad. Suvel rändavad nad ühest kohast teise puuvilja otsides, talvel peatuvad nad jõgede ääres.

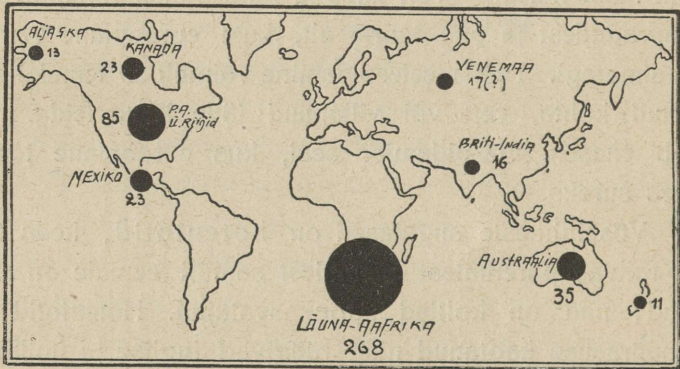
Võsainimeste nahavärvi on raske kindlaks määrata, sest et nad endid muda ja rasvaga määrivad. Nende nahk läheb varakult kortsu, nii et nooredki näivad vanad. Jäsemed on neil nõrgad ja lahjad, kuulmine, nägemine ja mälu ülihea. Kehakatteks on neil loomanahk. Peakatte alt ripuvad sasis juuksed salkadena alla. Võsainimene võib mitu päeva joomata olla, kui ta ainult mahlakaid taimi saab närida. Vett imeb ta pika õõnsa rohukõrrega maapragudest ja puu juurte alt, kust eurooplane vett ei tea aimatagi. Hea meelespidamine võimaldab temal kord nähtud kohta, vett või viljapuud jälle kätte leida. Ta leiab enesele ülespidamist seal, kus eurooplane tõesti nälga sureks.

Võsainimeste sugulased on hotentotid, keda teised rahvad parematest paikadest samuti eemale on tõrjunud; nad on kolijad karjakasvatajad. Hotentotid on omapärasuse kaotanud ning räägivad inglise ja hollandi keelt ja rõivastuvad euroopaliselt. Kõige arvurikkam Lõuna-Aafrika rahvas on kafrid, kes osalt karjandajad, osalt põlluharijad.

Troopika Aafrika kuum niiske kliima on eurooplastele surmav; neid elab seal vähesel arvul, jahedamates rannikumaades. Lõuna-Aafrika kliima sarnaneb Vahe-mere kliimaga; sellepärast asusid sinna juba varakult eurooplased. Esimesed olid portugallased ja holland-

lased. Hollandlased-buurid asusid kõige enne Healootuse neeme ümbrusse; asutasid Kapilinna. Hiljemini võitsid nad ära mõned kafrite suguharud ja asutasid Vaali ja Oranje jõe ümbrusse kaks vabariiki: Oranje ja Transvaali. Kui aga osutus, et nende maade põues peitub palju kulda ja teemanti, tungisid sinna inglased. Meeleheitlikkude võitluste järel, millele kogu maailm kaasa tundis, kaotasid buurid oma iseseisvuse inglise ülivõimu vastu ning nende vabariikidest said inglise asumaad.

Hiljemini, 1910. a., ühendati need riigid Naatali ja Kapimaaga ühtedeks Lõuna-Aafrika Ühendatud



61. joon. Maailma võrdlev kullasaak tonnides.

riikideks. Valitsuse asupaik on Pretoorias, parlament asub Kapilinnas.

Eurooplasi on Lõuna-Aafrika asundustes ligi  $1\frac{1}{2}$  milj., kuna ligi 8 milj. on värvilisi. Eurooplased elavad peaaesjalikult linnades ja moodustavad mõnes kolmandiku elanikkude arvust (Johannesburg ja Pretooria).

**Majanduslik olukord.** Kuld ja kalliskivid on maa tähtsamad saadused. Kalliskive leidub palju Vaali orus liiva ja kiviruisu seas, kuid kõige rohkem kustunud tulemägede kraatriies. Suuremate kaevanduste ümber on imekiiresti tekkinud suured linnad — Kimberley, Johannesburg ja Pretooria. Lõuna-Aafrika on kullasaagi poolest esimesel kohal maakeral. Maa päriselanikkude, samuti ka asunikkude peategevus on karjandus. Suured



62. joon. Liiklemine härgadega.

karjad lambaid, sarvloomi ja angoora kitsi peetakse aasta läbi välisel toidul. Ka jaanalinde peetakse nende kalliste sulgede pärast.

Et siin kliima väga kuiv, on soodus põlluharimine ainult kunstliku niisutamise varal võimalik. Selleks ots-

tarbeks on eurooplased ehitanud palju kanaleid, mille tõttu lõikus kogu rahva ära toidab.

**Liiklemine.** Rannikul on palju häid sadamalinnu. Neist käivad raudteed kulla- ja teemandikaevandustesse. Kapi-  
linnast, tähtsamast Lõuna-Aafrika sadamalinnast, algab raudtee, mis põhja poole kuni Katanga linnani läheb. Inglisele on kavatsus seda ühendada Kairoga. See tee on sisemaa liiklemis-keskkohaks. Tähtsamail Lõuna-Aafrika asumail, kus asulad üksteisest väga kaugel, toimub liiklemine veohärgade abil.

### Aafrika saarestik.

Lääne-Aafrika saared kui head sadamad on juba ammu portugaallaste ja hispaanlaste poolt asustatud. Saarte terve kliima meelitab sinna palju eurooplasi. Kan'ar'i saared on kanarilindude kodumaa. Madeira saar (kuulub Portugalile), [on kuulus samanimelise veini poolest. Asoori saared on rikkad lõunamaa viljast; seal on ka merealuse kaabli jaam. Maskareeni saartel on suured suhkruroo-istandused.

Aafrika suurim saar idas on Madagaskar. Ta on kaetud äärtel paksude troopika metsadega, sisemaal savannidega. Kliima on siin palav ja niiske, eurooplase tervisele kahjulik. Loomastikul on sarnasust india loomastikuga. Saare päriselanikud, malagašid, on kunagi Indiast sisse rännanud. Madagaskar on väga tihedasti asustatud maa. Rahva töö on karjapidamine ja põlluhari-

mine. Kasvatatakse riisi, suhkruroogu ja kohvi. Madagaskar on prantslaste asumaa.

Sansibari saar on tähtis laevade peatuskoht.

**Ülesanded Aafrika juurde:** 1. Võrdle Aafrika sademete ja taimeistiku kaarte. 2. Joonista Aafrika läbilõiked põhjast lõuna ja idast läände. 3. Mispoolest võib kõrbe võrrelda merega? 4. Kus on Aafrikas põlluharimine kunstliku niisutamise abil, kus kõblas-põlluharimine, kus karjapidamine? 5. Kus veetakse kaupa kaamelite, pakikandjate, härgade abil? 6. Missuguseid tooresaineid saab Aafrikast? 7. Mispärast võib Egiptust Niiluse kingiks nimetada? 8. Joonista Cheopsi püramiid (kõrgus 148 m), selle kõrvale samas mõõtkavas kodu kiriku torn.

---

## Ameerika.

Ameerika asub lääne-poolkeral ning ulatub põhjast kaugele lõunasse. Teda ümbritsevad igalt poolt ookeanid (missugused?), Aasiast eraldub ta Beeringi väinaga. Ameerikat nimetatakse sagedasti «Uueks maailmaks», sest eurooplased (Kolumbus) avastasid ta alles 1492. a. Euroopa, Aasia ja Aafrika kannavad tavaliselt «Vana maailma» nime. Ameerika koostub kahest peaosast: Põhja-Ameerika ja Lõuna-Ameerika. Neid mõlemaid ühendab Kesk-Ameerika ja Panama maakitsus, mida nüüd läbib samanimeline kanal.

**Rahvastik.** Kolumbuse ajal elas Ameerikas rahvas, keda ta indiaanlasteks nimetas (mispärast?). Praegused Ameerika elanikud on suuremalt osalt Euroopast sisse rännanud. Põhja-Ameerikasse rändas kõige rohkem inglasi, ja nende keel on seal valitsevaks keeleks. Lõuna-Ameerikasse läksid hispaanlased ja portugaalased ja panid seal oma keele maksma.

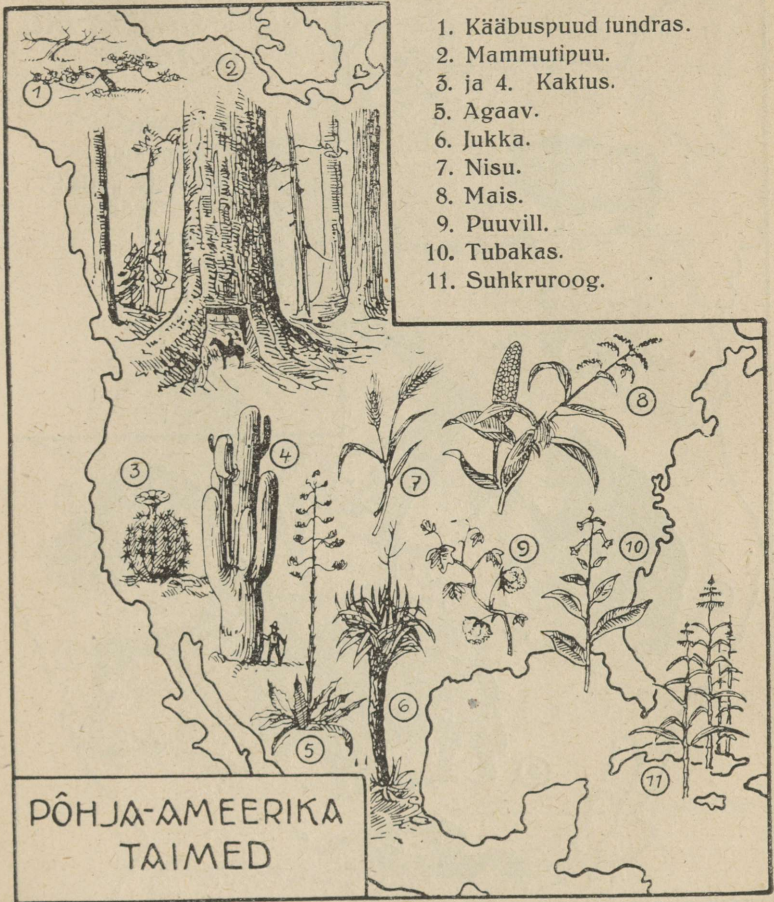
**Taimestik ja loomastik.** Mõningad Ameerika ained, nagu mais, kartul, tubakas, kakao, on ka Euroopas uue kodu leidnud; kalkun on ainuke koduloom, kes Ameerikast siia toodi. Sellevastu on pea kõik Vana ilma koduloomad, kõige pealt hobune ning veis ja kasulikud taimed — vili, kohvi, suhkruroog — Ameerikasse viidud, kus nad hästi edenesid ja kiiresti üle maa levisid.

## Põhja-Ameerika.

Asend ja piirid kaardi järele. Leia kaardil mandri äärmised tipud põhjas, lõunas, idas ja läänes. Mõõda mandri pikkus põhjast lõuna ja idast läände, ligema punkti kaugus Euroopast. Kus kulgevad polaar- ja pöörijoon? Jälgi neid läbi Euroopa ja Aasia.

**Liigestus.** Põhja-Ameerika rand on põhjas ja idas rohkesti liigestatud. Põhjas on hulk suuremaid saari (nimeta mõned!), lai Labradori poolsaar ja sügavale mandrisesse tungiv Hudsoni (l. hödsn) laht. Idas seisab Newfoundlandi (nju-faundlend) saar, mida ümbrit-

sevad kalarikkad leetseljakud. Lõunas eraldab madal  
 Floriida poolsaar Mehhiko lahte Atlandi ookeanist.



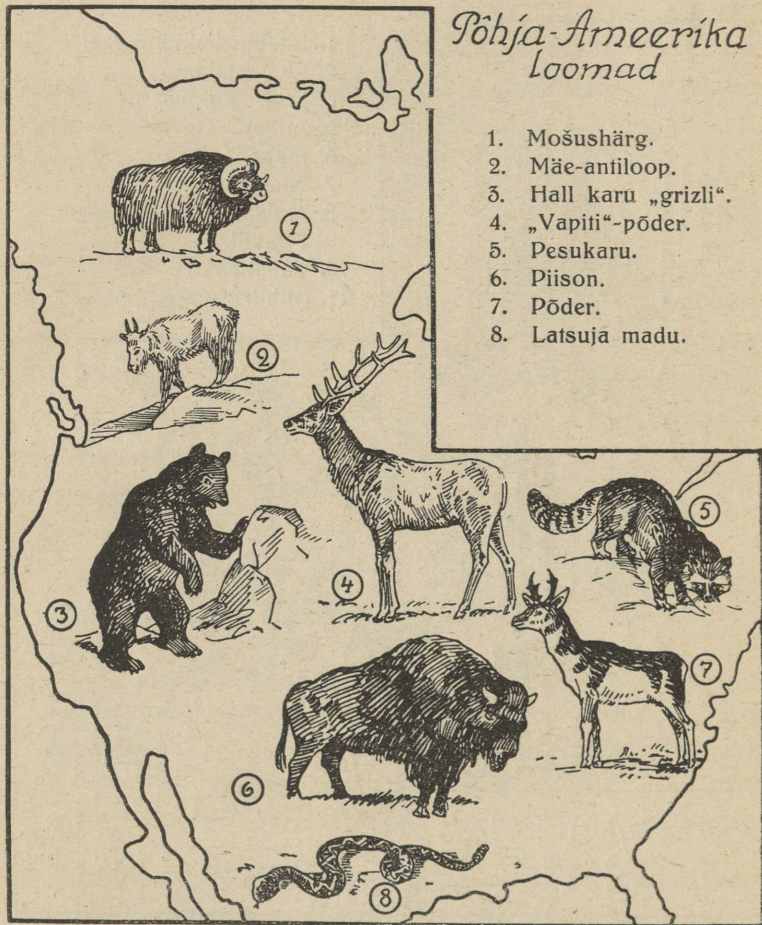
63. joon.

Lääneranna liigestus on vähene ja meri juba ranna  
 lähedal sügav. Suuremad poolsaared on läänes Kali-

fornia poolsaar samanimelise lahe ääres ja Aljaska poolsaar.

## Põhja-Ameerika loomad

1. Mošushärg.
2. Mäe-antiloop.
3. Hall karu „grizli“.
4. „Vapiti“-põder.
5. Pesukaru.
6. Piison.
7. Põder.
8. Latsuja madu.



64. joon.

Ka pinnaehitus on mitmekesine. Läänepoolset Ameerikat täidab kõrge Kordiljeeride mägismaa, mandri

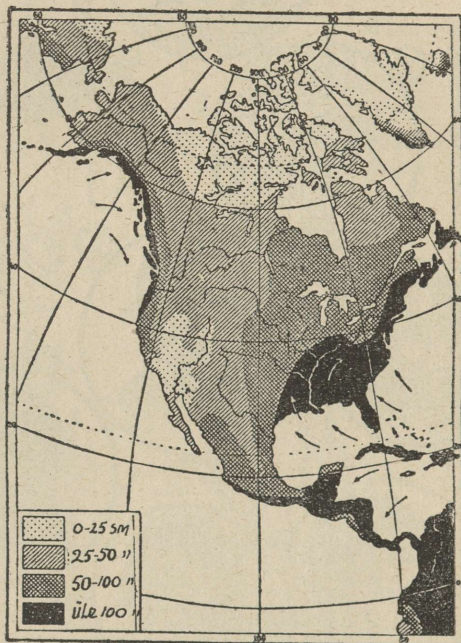


65. joon. Põhja-Ameerika rahvad.

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| 1. Eskimo.               | 5. Asteek. |
| 2. Indiaanlane.          | 6. Mulatt. |
| 3. Mestiits.             | 7. Neeger. |
| 4. Ameeriklane (yankee). |            |

keskel laiub määratu suur madal lausmaa Põhja-Jäämerest Mehhiko laheni, idas kerkib uuesti maapind Alleghany (elligeeni) mäestik.

**Kliima.** Põhja-Ameerika põhjaosas on ilmad külmad. 60. rööbik, mis Euroopas üle Soome lahe läheb, käib



66. joon. Sademete levimine Põhja-Ameerikas.

Ameerikas üle Gröönimaa lõunapoolse otsa. Sellest joonest põhja pool kasvavad Euroopas veel metsad ja mõned põlluviljad, Gröönimaa on aga terve aasta lume ja jää peidus. Külmad merehoovused kannavad jää Põhja-Jäämerest kaugele lõuna poole Atlandi ookeani ja täidavad ka Hudsoni lahe, mida Ameerika «jäakeldriks»

võib nimetada. Lõunas on aga Mehhiko lahe vesi koguni veebruarikuul 25 kraadi soe, nii et ta Ameerika soojuseallikaks on. Et mandri keskel takistavad mäed puuduvad, siis võivad külmad kui ka soojad tuuled vabalt sisemaale pääseda. Üks toob pakast külma Põhja-Jäämere külmadelt jää- ja lumeväljadelt, teine sooja Mehhiko lahe lahkeilt voogudelt. Lühikese aja jooksul võib soe suvine ilm muutuda pakaseks ja vastupidi. Inimesed, kes täna õhukest suveriit kannavad, võivad homme olla kasukatesse pugunud. Kuivale ilmale võib äkki järgneda ränk vihm, mille kaasas käib hirmus torm — tornaadoks nimetatud —, mis kõike oma teel hävitab.

Ka idast läände minnes muutub kliima. Atlandi ookeani mõjul valitseb idas niiske kliima, sest siit läheb mööda soe Golfi hoovus. Kõige rohkem on sademeid kevadel ja suvel, taimede kasvuajal. Merest kaugenedes väheneb sademete hulk lääne poole, nii et kaljumäestiku jalal kuiva kliima tõttu enam puud ei kasva ja seal rohtlaaned laiuvad. Ka on sademeid rohkem mägedes, kust algavad suuremad jõed ja pisemad ojad. Suuremad jõed on Mackenzie, Lorentsi jõgi, Mississipp, Koloraado ja Yukon.

Võrdle Põhja-Ameerika sademete levimise kaarti (vt. 66. joonis) pinnaehituse kaardiga ja seleta, mispärast läänetuuled ei kannu sademeid sisemaale.

**Merehoovused.** Kui tuuled alati samas suunas puhuvad, panevad nad merepinnal vee liikuma ja nii tekib merehoovus. Troopikavöös puhuvad alalised tuuled — passaadid. Nad ajavad vee ekvaatori juurde, kus ta

põletava päikese kiirte käes tugevasti soeneb (kuni 30°). Atlandi ookeanis liigub soe merehoovus ekvaatori all Aafrika rannalt Lõuna-Ameerika randadeni. Siin pöörduv osa vett Põhja-Ameerika rannale ja sealgi Golfi hoovuse nime alt ulatub ta Põhja-Euroopani. Golfi hoovus täidab Atlandi ookeani põhjapoolse osa sooja veega, mille kohalt soe ja niiske õhk kaugele maismaale kandub. Põhja-Jäämeres jahtub vesi ja külma hoovuse näol pöördub uuesti tagasi lõunasse, jahutades neid maid, kust ta mööda läheb.

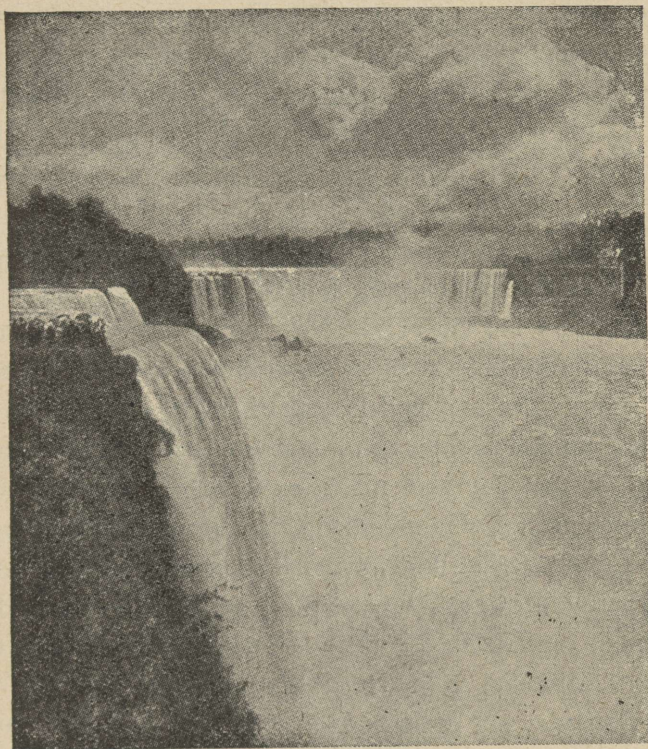
Põhja-Ameerikas asuvad kolm riiki: Briti Põhja-Ameerika ehk Kanada, Põhja-Ameerika Ühendatud riigid ja Mehhiko.

## Briti Põhja-Ameerika ehk Kanada.

Kanada võtab oma alla pea terveni mandri põhja-osa. Läänes tõusevad metsaga kaetud Kaljumäed. Suurem osa aga on suur järvederikas lausmaa; idas asuvad vähemad mäed. Kuskil ei leidu nii palju ja suuri järvi kui siin. Tähtsamad nendest on Suur Karu järv, Orja järv ja Atabaska, milleveed Mackenzie (l. mäkenni) jõgi Põhja-Jäämerde viib. Keskel leiame Vinnipegi järve ja lõunaservas viis suurt Kanada järve, need on — Ülem, Michigan (mičigen), Huron, Erie (iiri) ja Ontario (onteerio). Nad moodustavad kõige suurema mageda vee kogu maakeral. Nende järvede vesi voolab merre Lorentsi jõe kaudu. Kahe viimase järve vahel voolab lühike ja lai Niagara jõgi, millel tekib kuulus Niagara juga.

Võrdle Kanada järvi Põhja-Euroopa, eriti Soome järvedega.

Kanada on võrreldav Siberiga. Seal valitsevad samasugused ilmad, nagu Siberis; mõlemis on tundrad, metsad ja rohked loodusevarad. Kanada põhjaserva kliima



67. joon. Niagara juga on ilmas kõige veerikkam. 900 m laiuselt ja 50 m kõrguselt langeb vesi alla. Jõe keskel asuv saar jaotab jõe kaheks osaks. Praegusel ajal kasutatakse vee jõudu elektri saamiseks, mille jõul ümbruskonna vabrikud töötavad. Vee jõudu arvatakse 17 milj. hobusejõudu olevat, millest praegu ainult 100.000 hobusej. kasutatakse. (Narva jõe kõrgus on 6 m, veejõud 100.000 hob.-j.)

on väga külm. Jäämere rannamaid ja saari katavad tundrad, suured tühjad maa-alad, kus vähesed eskimod endid polaarloomade (põhjaõder, hüljes, vaalaskala) küttimisest elatavad. Tundratest lõuna poole, järvede alal, asub ääretu, pea Euroopa suurune põline okaspuu-mets. Ka metsad on pea asustamata — mõningad kalastajad ja küttijad indiaanlased jälgivad karusnahaloomi, nagu hall karu, hunt, rebane, pesukaru, kobras, saarmas (vt. 64. joon.) kes siin suurel arvul elutsevad. Maa-alal, mis seisab edela pool joont, tõmmatud Kanada järvest Suure Karu järveni, võimaldavad kliima ja viljarikas lössipind põllu- ning karjapidamist, ehk sealgi külmem tundub kui Euroopas. Nii on Londoni laiuskraadil asuvas Vinnipegis jaanuari keskmine  $t^{\circ}$  —  $20^{\circ}$  C, Londonis aga  $+3,5$  C. Nendele viljarikastele maadele on hulk inimesi elama asunud ning endiste metsade ja rohunurmede asemel levivad nüüd määratu suured viljapõllud Lorentsi jõest Kaljumägedeni. See on Kanada viljasalv. Palju kasvatatakse siin nisu. Kuid sagedasti võib lõikus ka äparduda; kas hävitab viljasaagi pikaldane põud või purustab hirmus torm. Häil aastail saab aga vilja väga palju. Tähtsaim viljaturg on Vinnipegi linn.

Kanada on põllutöö-riik, mis väga palju nisu ja kaeru müügil saadab. Raudteedel ja veeteedel toimetatakse vili mere äärde ning veetakse Euroopasse; sagedasti meilegi. Peale selle saadakse ka kulda, hõbedat ja vaske. Kanada on kolmas maailmas hõbedasaagi poolest. Kivisüsi ja odav veejõud on ka tööstuse õitsele viinud; töötatakse ümber põllu- ja metsasaadusi. Tulukad on ka

kalastus ja küttimine, sest veed on äärmiselt kalarikkad, metsades aga palju loomi. Liiklemise ja kaubanduse keskuseks on Montreal (montriöl), Toronto — tööstuslinn, Ottawa — valitsuse asupaik.

Kanada elanikkudeks on enamalt jaolt sisserännanud eurooplased ja nende järeltulijad, peaaesjalikult inglased. Tihedamalt elab rahvast lõunaservas, Lorentsi jõe ja Kanada järvede ääres, mujal aga väga hõredalt. Üldiselt on Kanada väga harvalt asustatud maa. Kuid igal aastal rändab suurel arvul inimesi sisse, sellepärast edeneb Kanada majanduslikult väga kiiresti.

Briti Põhja-Ameerika ehk Kanada on inglise asumaa.

## Põhja-Ameerika Ühendatud riigid.

Põhja-Ameerika Ühendatud riigid võtavad oma alla mandri keskosa ja Aljaska. Maa-ala on Euroopa suurune, elanikke on tal üle 100 miljoni, seega rahva tihedus ainult 10 inimest ruutkilomeetril. Võrdle Euroopa rahva tihedusega!

Ühisriigid jagunevad maastikkudeks: 1) Atlandi ookeani rannamaad ja Alleghany mäed, 2) Mississipi-Missouri jõgikond, 3) läänepoolsed mäed.

### Atlandi ookeani rannamaad ja Alleghany mäed.

Põhja-Ameerika idapoolse osa kuni Lorentsi laheni täidab mäestik, mida terves pikkuses Appalachiaks

(l. appalačia)] nimetatakse; lõunapoolne osa kannab *Alleghany* (l. elligeeni) mägede nime. Need on vanad mäed, mille tipud murenemise tõttu laugjaks ja madalaks on muutunud. Rikkalikud sademed on tekitanud hulga järvi ja jõgesid, mis enamalt jaolt Atlandi ookeani voolavad. Ülemjooksul ei ole need lühikesed jõed laevatavad, kuid tugevad kosed ja jõad kasutatakse elektrijõu saamiseks. Laiad jõesuud ühes sügavate fjordidega moodustavad mererannal häid sadamakohti. Läänepoolsed veed koguvad endid *Ohio* (l. oheio) jõkke, mis *Mississippi* suubub. Paiguti on siin lehtmetsi, paiguti põldusid, väga palju aga vabrikuid. See idapoolne piirkond on Ühisriikide tähtsam ja jõukam osa. Ehk küll siin kliima pehmem, põldu hästi haritakse ja ta kõrget saaki annab, eriti lõuna pool (puuvill, tubakas, aiavili), on siin pea-tulualadeks siiski *kaubandus-*, *mäe-* ja *vabrikutööstus*. *Alleghany* mäed on väga rikkad kivisöest, *petrooleumist*, rauast ja teistest metallidest ning siin on kujunenud nii suur tööstus, nagu mujal ilmas enam ette ei tule. Eriti suur on metallitööstus (põllutöö-riistad, autod, jalgrattad, vedurid, õmblusmasinad jne.). Selle tõttu on *Ida-Ameerika* tihedalt asustatud, hulga suurte tööstus- ja kaubanduslinnade ja väga tiheda raudtee-võrguga. Suurel arvul tuleb siia laevu Euroopast (Inglismaalt *New-Yorki* 6—7 päeva jooksul).

**New-York** (l. *nju* jook) oma 8,4 milj. in. on hiidlinn, maailma suurim linn. Ta on ehitatud *Hudsoni* jõe suus olevale pikale *Manhattani* saarele. Hiiglaehitustest paistavad silma mitmekümne-kordsed rauast majad —

«pilvelõhkujad», pikad sillad, tunnelid, maa-alused ja õhuraudteed ja sadama suus 46 m kõrgune raidkuju-majak. Raudteed ja kanalid ühendavad New-Yorki teiste Ameerika osadega ning ta on Ameerika pea-kaubapunktiks. Ta on ühtlasi ka ilma suurim vabrikulinn, kus tuhanded inimesed tööd leiavad riide-, suhkru-, õlle-, mööbli-, klaveri-, kummivabrikutes või toiduainete ja trükitööstuses. New-Yorgis maanduvad ka kõik Ameerikasse sisserändajad.

Boston — sadamalinn, kudumis- ja nahavabrikutega, Filadelfia — rauatööstuselinn, Pittsburg — suurte terasetehastega. Washingtonis (uõšingt'n) — Ühendatud riikide pealinnas, elab n.-n. «Valges majas» Ameerika president.

### Mississippi-Missouri jõgikond.

Ühisriikide keskmises osas, Alleghany ja Kaljumägede vahel levib lai Mississippi lausmaa.

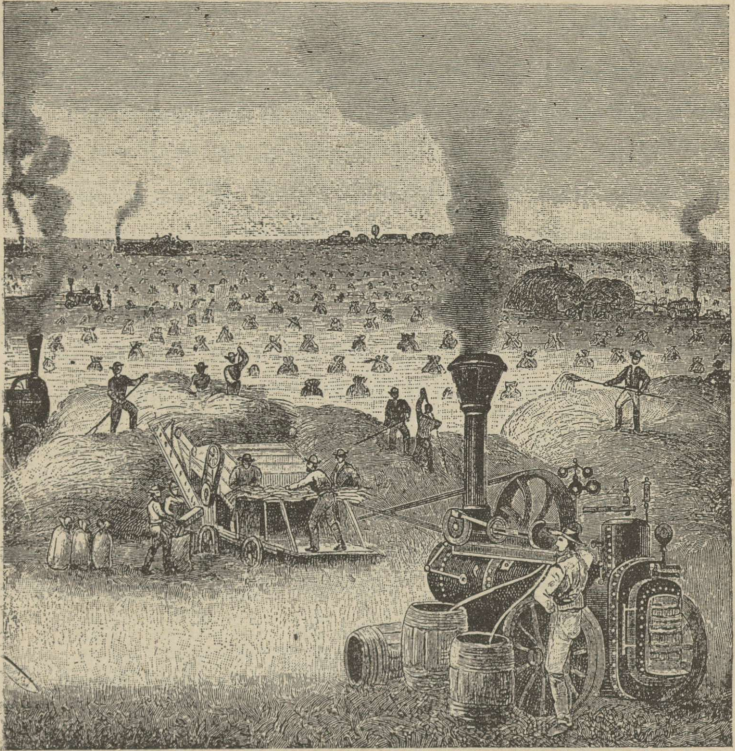


68. joon. New-York'i 56-kordne maja „pilvelõhkujat“.

Maapind on tavaliselt lainjas, harva leidub päris tasast maad. Aegamööda kerkib maapind läände, Kaljumägede poole. Sellel lausmaal voolab Mississippi jõgi, mis ühes lisajõe Missouriga on maailma pikem jõgi — 6700 km (võrdle: Niilus 5600 km, Amatsoni j. 5500, Jenissei — 5200, Doonau — 2800, Rein — 1300, Suur Emajõgi — 100 km). Leia kaardil allikad ja lisajõed! Jõgi toob kaasa hulga setteid, nii et vesi on temas kollakasmudane. Neist setteist on tekkinud alamjooksul lai soine madalik ning jõesusus suur delta, mis iga aasta kasvab. Kevadine suurvesi lõhub tihti kaldaäärsed kaitsetammid ning ujutab ümbruse laialt üle, suurt kahju sünnitades. Hiigljõgi on tähtsaks veeteeks. Ühes 44 laevatava lisajõega on tal ligi 32.000 km sõiduvett, kuna kõigil Euroopa jõgedel kokku on ainult 20.000 km. Suured kolmekordsed jõe-aurikud liiguvad üles-alla. Jõesuu soodel ja madalikkudel valitseb niiske ja palav, ebaterve kliima, kus veel päris nuhtluseks sääsed ja moskiitod. Sagedasti surevad suveöödel kariloomad nende hammustamise kätte. Jõesuus elas varemini palju krokodille. Ähkivad aurikud on neid peletanud, kütid hävitanud, sest krokodilli nahk on kõrges hinnas. Viimsel ajal püütakse neid koguni kunstlikult kasvatada.

Nagu Ameerikas kõik on väga suurejooneline, nii tuleb siin ette ka sagedasti hiiglafarmisid, millest mõnel on kuni 60.000 tiinu põlluks tehtud maad. Töö säärases tehase taolises mõisas toimub kõik masinate abil, nagu kündmine, külvamine, vilja koristamine. Lõikuseajal töötavad mõnikord ühes reas 60 masinat, mis lõikavad ja vihku seovad ning kokku panevad ühtlasi. Pikal kuival Ameerika sügisel pole tarvis vilja kuivatada ning rehepeksmine algab kohe. Masinaid köetakse õlgedega; kui peksmine on

õpnud, pistetakse õlekuhjad põlema ja vägevad tuleleegid kumavad taeva all. Õled ja aganad on siin väärtuseta kaup, sest loomad on kogu talve väljas ja rammus põld ei vaja väetist.



69: joon. Preeriapõld.

Esimesed asujad said maad tasuta. Säärasel viljakal maal ja masinate abil kogutud vili on muidugi odavam kui Euroopa kalli, kuid halvema maa vili, nii palju odavam, et kannatab välja esit, pika raudtee- ja siis laevaveo Euroopasse müügiks.

Nüüd tuli Vanas maailmas põlluharijaile häda kätte, sest vilja läks odavaks, ja nad hakkasid karja kasvatama ning piimatalitusi asutama. Nüüd ei saa Ameerika enam põllumaad hinnata ja vähehaaval kasvab rahva arv, nii et vilja ainult vähesel määral veel saab ära müüa. Nüüd ostab Euroopa omale vilja Lõuna-Ameerikast ja mujalt.

**Preeriad.** Sademetekaardilt võib selgesti näha, kuidas Mississippri jõest lääne poole sademete hulk väheneb. Kuna Ida-Ameerikas metsad põldudega vaheldusid ei kasva läänes enam puu kuiva kliima tõttu. Vähestes niisketes nõgudes ojade ääres leidub metsasalku. Seal levivad ääretud rohunurmed — preeriad. Maa on enamalt jaolt tasane; jõed on vaid uuristanud sügavad orud. Osalt on maad liivased ja kuivad, osalt kaetud lopsaka inimkõrge rohuga. Eriti toitev on lühike punakas «piisonirohi», mida hobused ja kariloomad peavad parimaks rohuks. Kevadel ja suvel on preeriad haljad, sügisel koltub rohi ja muutub kuld kollaseks. Ennevanast karjatasid endid neil legendikel miljonid piisoneid, kelle peale indiaanlased jahti pidasid. Need karjad on nüüd hävitatud, suurem osa preeriat on üles küntud ja seisab nisu-, maisi- ja kaeraväljade all, kus üksikud suured farmid — Ameerika talud — silma paistavad. Lõikust hävitavad vahest rohutirtsud või tulikahi, kui kuival ajal rohi veduri sädemest või indiaanlase käest põlema sütib. Nii laialt, kui silm näeb, on siis ilm kuuma suitsu täis.

Tervel Mississippri lausmaal on väga viljarikas põllupind — liiv ja mustmuld, ning siin asub ilma tähtsaim

vilja- ja karjakasvatus-piirkond. Seal kasvatatakse enam vilja kui kuskil mujal. Põhjas, Kanada piiri pool kasvatatakse nisu ja kaera, Mississippi keskjooksul maisi ja tubakat. Lõuna-Mehhiko lahe rannamil, palavas niiskes kliimas kasvavad juba igihaljad puud ja palmid. Sealseis istandustes kasvatatakse puuvilla, riisi ja suhkruroogu, Floriida poolsaarel aga kõiksugust lõunamaa puuvilja. Töölisteks siinsetes istandustes on neegrid, kes suudavad töötada lõunamaa palavas kliimas.

Puuvilla istandus (vt. 70. joon.). Pikkade ridadena kasvavad meetrikõrgused põõsad. Kui vili augustikuul valmib, on põld valge kui lumeväli. Neegrid, mehed ja naised, suured õlgkübarad peas, korjavad puuvilla, lauldes ühetoonilist viisi. Igaühel on vööle kinnitatud kott, kuhu ta ettevaatlikult puuvilla paneb. Kui kott on täis, tühjendatakse suurde korvi, millega viiakse masinahoonesse. Seal puhastavad masinad ta seemneist ja pressivad pallideks. Puuvilla-põõsas nõuab suurt hoolt, ja põllul on aasta läbi vilgas toimetus. Eurooplased ei jõua lõuna kuumas ilmas seda tööd teha, kuid neegrid on vastupidavad. Hobuste asemel teevad põllutööd eeslid. Puuvill veetakse suurtel jõe laevadel Mississippit mööda New-Orleansi sadamasse, kus neegrid higitades veeretavad raskeid puuvilla-palle. Suurema osa sellest viivad Inglise laevad oma maa vabrikuisse.

Ka loomi peetakse väga palju — põhja pool sigu, läänes, preeriates, veiseid, lambaid, hobuseid. Ehk küll Ameerikas karja — lehma ja sigu — rohkem on kui kuskil mujal (lambaid on ainult Austraalias enam), ei ole Ameerika karjaparved siiski Euroopa karjapidamist suutnud hävitada, nagu põllud Euroopa põllundust. Kuna Ameerikas puudub tööjõud ja see on kallis



70. joon. Puuvilla-istandus.

ning talud seisavad kaugel üksteisest, ei ole võimalik piima-asjandust arendada ning karjast saadakse eeskätt liha ja nahku. Kaljumägede jalal, kus vihma nii vähe sajab, et preeriast ei saa enam põldu teha, on näha tuhandepealisi lehma- ja härjakarju, keda karjatavad osavad ratsanikud «lehmapoisid», cowboy (kauboi). Vastu talve aetakse karjad jõgede äärde, kus neid lageda taeva all kevadeni hoitakse. Lund sajab talvel harva ja seegi sulab pea. Preeriast aetakse nuumloomad suurtesse linnadesse, lihatehastesse.

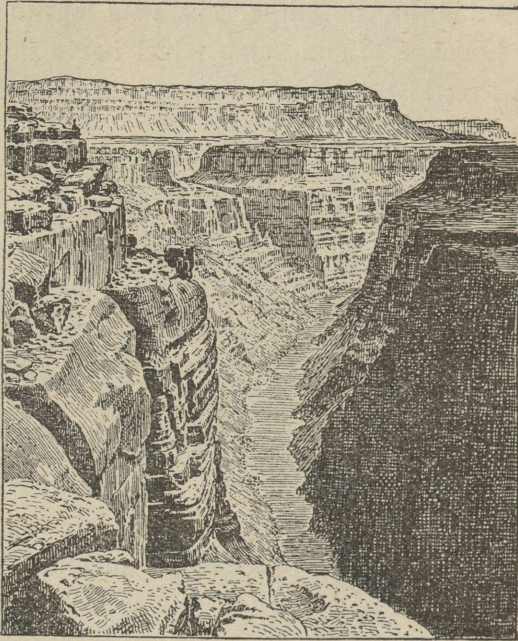
Jõgede äärde, sadamakohtadesse on lühikese aja vältel tekkinud suured linnad, mille ladudesse rikkalik põllu- ja karjasaak kokku voolab ja kus veskid ning tapamajad neid ümber töötavad. Eriti kuulsad on Chicago (tšikago) (3 milj. in.) suured tapamajad, kuhu aastas 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> milj. veist (Eestis kokku ainult 1/2 milj.), 8 milj. siga ja 6 milj. lammast tuuakse; tehastes valmistatakse liha, vorste, konserve, seepi, küünlaid jne. Chicago on, nagu palju teisi Ameerika linnu, imekiiresti kasvanud — 1830. a. oli siin alles väike küla.

Mehhiko lahe rannal on suurem puuvilla ja tubakaväljaveo sadam New-Orleans (nju orlins).

## Lääne-Ameerika.

Preeriatest lääne poole minnes jäävad inimeste asulad ja linnad ikka harvemaks. Siin on kõrge mäginine maa, mille lumised tipud ulatuvad üle 4 km. Mäeahelikud algavad juba Aljaska poolsaarelt. Idapoolne pikem mäeahelik kannab Kaljumägede nime, mere ääres kul-

gevad Kaskaadi mäed ja Sierra Nevada. Keskel laienevad mäe-ahelikud ning nende vahel moodustub lai kõrveline paari tuhande meetri kõrgune kiltmaa, kus n.-n. Surmaorg on maailma kuivem ja kuumem paik. Vähesed Vaiksesse ookeani suubuvad jõed on maasse uuristanud



71. joon. Koloraado jõe kanjon.

väga sügavad järšuseinalised orud; neid nimetatakse «kanjoniteks». Tuffavam neist on  $1\frac{1}{2}$  km sügavune Koloraado jõe kanjon. Jõgi algab Yellowstone (jelloustoun) pargis. Viimase nimega kutsutakse imeilusat

Kaljümäestiku osa hulga geiserite, kuumavee allikate, koskede ning hiiglapuudega.

72. joon. M a m m j u t i - p u u , metsahiiglane, on ka üks Kalifornia tähelepanu-vääri-vaist esemeist. Ta kasvab kuni 140 m kõrguseni (võrdle Oliveviste kirikuga), jämedus võib tal olla kuni 35 m. Koor üksi on poole meetri paksune. Pildil näeme puud, millest tunnelina maantee läbi raiutud. Säherduse puu lõhkumine võtab viiel mehel paarkümmend päeva aega. Sooja ja niiske kliima tõttu kasvavad puud Ameerikas tugevamad kui Euroopas.



Mägedes on palju kulda, hõbedat, vaske, naftat jne. Nende leiukohtadele on tekkinud linnad ja külad, muid asulaid on vähe.

Lääneranna maadele toovad meretuuled rikkalikult sademeid, mäed kaitsevad külmade põhjatuulte eest ning siin levivad ilusad viljarikkad orud. Nii on Kalifornia org kui paradisis, mille aedadesse kõige maailma viljapuid on kogutud — õunapuud, apelsinid, viinamarjad jne., vili ise aga on suurem ja ilusam kui Vanas maailmas. Aedade vahel on nisupõllud, mäerinnakuil tugevad metsad.

Kuid tööjõud on siin veel kallim kui Ida-Ameerikas. Tähtsamaks kauba- ja sadamalinnaks läänerannal on San-Frantsisko. Pikad raudteed ühendavad teda Atlandi ookeani äärsete linnadega.

Ameerika Ühendatud riikidele kuulub ka mägine kareda polaarkliimaga Aljaska poolsaar. Ta on väga hõredasti asustatud. Yukoni jõe ääres Klondike'is (l. klondaik) leitakse kuld.

Põhja-Ameerika Ühendatud riigid kuuluvad maailma suuremate ja vägevamate riikide hulka. Ainult Inglise, Hiina ja Prantsusmaa ühes asumaadega on temast suuremad. Rahva arv on suureks kasvanud peaaesjalikult sissereändamise teel. Iga aasta tuleb siia Euroopast üle 200 tuhande inimese, kes varssi uute viisidega harjuvad ja inglise keele ära õpivad. Nii on 100 aasta jooksul üle 34 miljoni inimese omale Ühendatud riikides uue kodu leidnud, ja inglased, hollandlased, prantslased, sakslased ning teised on üheks suureks rahvaks kokku sulanud, keda ameeriklasteks hüüatakse. Ameeriklased — neid nimetatakse tihti ka veel jenkideks (yankee) — ei põlga tööd. Tööga on nad vallutanud maa ja ta õitsvaks muutnud ning elavad jõukalt. Rahvas räägib inglise keelt ja on enamasti evangeli usku. Rahvahariduse eest kantakse hoolt. Seda edendavad ka rohkearvulised raamatukogud ja ajalehed ning ajakirjad.

Rahvast on 90% valged, teised on «värvilised», kelle hulka kuuluvad indiaanlased, neegrid, hiinlased jne. Endisest pärisrahvast indiaanlastest on vähe järele jäänud — 0,3% üldarvust. Teisiti on lugu neegri-

tega. Neid on 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> kogu rahva arvust. Tööliste puudus lõunapoolseis palavniisketes maakohtades oli põhjuseks, et neid omal ajal orjadena Aafrikast sisse veeti. Peale vabastamist on nad üle maa laiali valgunud, kuid Mehhiko lahe äärseis riikides on nad ka tänapäev enamus. Vahekord valgete ja neegrite vahel ei ole praegugi veel kõige parem. Hilisemal ajal on läänepoolseisse maakondadesse rohkesti hiinlasi ja jaapanlasi sisse rännanud.



73. joon. Indiaanlased.

nud. Peale selle leidub Ameerikas veel segarahvaid; valgete ja indiaanlaste järeltulijaid nimetatakse mestitideks, valgete ja neegrite omi — mulattideks.

**Indiaanlased.** Kui Ameerika 400 a. eest avastati, olid pea kõik elanikud indiaanlased. Mõned neist hari-

sid põldu, nagu Mehhikos, kus kasvatasid maisi, ube jm.; seal olid neil ka suured linnad, mägedest kaevati kulda ja hõbedat. Suurem hulk aga elatas end piisonihärgade küttimisest ning kalapüügist. Nad pidasid vihast võitlust sissetungijate valgete eurooplastega, kes nende jahimaad käest ära võtsid. Nüüd on Ühisriikides ja Kana-



73-a. joon. Indiaanlaste vigvamid.

das indiaanlasi vähe järele jäänud — vahest sadatuhat — ning nad elatavad endid enamasti küttimisest ja kalastusest. Aegamööda lähevad nad üle karja- ja põllupidamisele ning ikka harvemaks jäävad nende loomanahkadest telgid — vigvamid — ja harva kannavad veel kotkasulgedest peachet ning sõjariista — kirvest ja nuiat.

Indiaanlasi nimetatakse punanahkadeks nende punakaspruuni ihuvärvi tõttu. Eurooplasi üllatab nende leidlikkus, terav nägemine ja kuulmine ning hea mälu,

mille tõttu nad metsikutes kohtades ära ei eksi. Iga-  
päevases elus on indiaanlased ausad ja sõnapidajad, kuid  
sõjas kalgid ja metsikud.

Põhja-Ameerika Ühendatud riigid on väga rikkad  
loodusevaradest. Kullamaana võistlevad temaga ainult



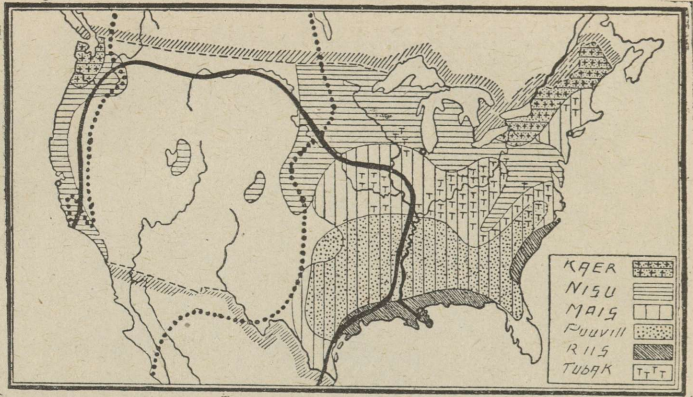
73-b. joon. Tubaka istandus.

Lõuna-Aafrika ja Austraalia, hõbeda saagi poolest Mehhiko,  
Raua-, kivisöe-, vase-, petrooleumi ja soola-  
toodangu poolest on ta esimene maailmas.

Viljarikka põllupinna tõttu on Ühisriigid ka ilma  
tähtsam põllundus- ja karjandusmaa. Maisi  
saadakse siin  $\frac{9}{10}$  kogu ilma saagist. Teda tarvitatakse  
eeskätt loomatoiduks. Teiseks tähtsamaks taimeks on  
puuvill; seda saadakse Ameerikas rohkem kui teistes

maades kokku. Samuti on Ameerika tähtsam nisu- ja tubakakasvatusemaa.

Ka karjandus on laialdane. Miljonid puudad Ameerika külmutatud liha veetakse Euroopasse.



74. joon. Pinna kasutamine Ühendatud riikides. Must joon ümbriseb rohunurmede valdkonda, täpiline joon — ala, kus sademeid alla 50 mm.

Tooresainete rikkuse tõttu on Ühisriikide tööstus niivõrt edenenud, et ta edukalt võistleb Euroopaga. Iseäranis rohkesti on mitmesuguseid masinavabrikuid. Ameerika põllutöö-riistad ja veo-abinõud leiavad terves ilmas rohkesti tarvitajaid.

Ühisriikide kaubandus on väga suur. Välja veetakse puuvilla, nisu, liha, petrooleumi, nahka. Suur kaubalaevastik, hulk häid sadamaid ja heas korras olev tihe teedevõrk edendavad suurel määral kaubandust. Raudteid on rohkem kui terves Euroopas; tähtsamad on need, mis Ameerikat läbistavad ookeanist ookeanini.

Veeteede seas on peale Kanada järvede ja Lorentsi jõe erilise tähtsuse omandanud Ühendatud riikide poolt ehitatud Panama kanal.

Riikline korraldus. Põhja-Ameerika Ühendatud riigid koosnevad 48 osariigist. Igal osariigil on oma valitsus; esindused välisriikides, sõjavägi, laevastik, raha on aga kõikidel ühine ja allub ühisele valitsusele. See valitsus on valitud terve rahva poolt. Ta seisab koos saadikutekogust ehk «kongressist» ja presidentist, kes 4 aasta peale valitakse ja kelle käes on ülem võim riigis.

## Mehhiko.

Mehhiko vabariik on suuremalt jaolt kuum ja kuiv kiltmaa, mida ümbritsevad idas ja läänes mäed, kus asub mitu suurt tulemäge (Orizaba). Kõrged ääremäed takistavad niiskete meretuulte juurdepääsu ning kiltmaa on enamalt jaolt kuiv, kõrveline liiva- või kivilagendik, mida läbistavad sügavad kuivad jõe sängid. Suured maa-alad on kaetud hõreda taimestikuga, mis on kohanenud pikaldasele põuale; need on terava-okkalised kaktused ja agaavid. Lehti neil ei ole, vars ja oksad paksud ning lihavad; mõned neist on ümmargused kui kera. Kuid vars ja oksad ei ole puised, vaid mahlased ja lihavad nagu naeris või kartul; neid katab paks roheline nahk, mis takistab mahla äraauramist kuumal ja kuival suvel. Niiskeil merepoolseil mäenõlvadel ja soistel rannamadalikkudel kasvab troopika mets. Kuid on ka kohti, kus vili hästi kasvab.

Mehhiko ei o'le eurooplastele elamiseks kohane. Ilmastu on liiga kuum, nad ei jaksa tööd teha, ehk jälle



75. joon. Mehhiko kiltmaa. Savi ja lubja kihtidesse on vesi sügavad lõhestikud — barranca'd — uuristanud; seal kasvavad kuivustaimed: agaavid, siilkaktused ja tulba-  
taolised jukka'd. Kui kiltmaal kuival ajal rohuvaip ära kõrbeb, haljendavad ja õitse-  
vad barrancad. Kaugemal tõuseb tulemäe tipp.

takistavad asumist laastavad troopikamaa tõved. Kuid



76. joon. Panama kanallinnulennult. Panama maakitsus

on Suessist kaks korda kitsam, kuid mäginine. Sellegi pärast toimus juba ammu tema kaudu ühendus Vaikse ja Atlandi ookeani vahel, sest meretee ümber Lõuna-Ameerika on pikk ja raske. 1913. a. valmis saanud kanal lühendab seda teed. Hiigla sulengute (vesi-värvate) abil tõstetakse ookeanilaev 26 meetrit üle merepinna, ujub seal 50 kilomeetrit ja lastakse siis jälle teisele poole merepinnale. Vana maantee (pildil hele riba) Panama ja Koloni linna vahel läheb silda mööda üle kunstlikult tekitatud Gatuni järve.

Ameerika avastamisel meeldis siiski hispaanlastele kulla- ja hõbedarikas Mehhiko; nad võitsid ta ära ja asusid siia elama. Suure valjusega panid nad maa päriselanikud indiaanlased kulda ja hõbedat kaevama, kuid maa sattus korratusse, põllud jäid harimata.

Nüüdki saadakse Mehhikost palju hõbedat (esimene hõbedamaa ilmas), vaske ja petrooleumi, orgudes kasvatatakse nisu ja maisi, madalais kohtades kohvi, tubakat ja suhkruroogu. Kuid suurtele loodusvaradele vaatamata elab rahvas — enamalt jaolt indiaanlased ja segarahvad — kehvalt, linnad on viletsad ja räpased, häid teid vähe ja liiklemine sünnib ratsa. Just vastupidi Ühisriikidele ja Kanadale, kus rahvas jõukalt elab.

Pealinn on Mehhiko.

## Kesk-Ameerika.

### Mannermaa.

Kesk-Ameerika mannermaa moodustab silla põhja- ja lõunamandri vahel. See on kitsas ja kõrge mägis-  
maa rohkete tulemägedega. •

Kliima on palav ja niiske, eurooplaste tervisele kahjulik. Kliima ja taimestik muutuvad kõrgusega. Madalal palavniiskeis kohtades kasvavad lopsakad troopika ürgmetsad (palmid, kautšuk, mahagonipuu); kõrgemal on juba parajam ning asuvad kohvi-istandused; jahedad mägede tipud on aga mäestiku okasmetsadega kaetud.

Rahvastik — indiaanlased ja segarahvad — elatab end põllutööst, sest viljarikas põllupind annab kõrget saaki. Madalamais kohtades haritakse suhkruroogu, banaane ja tubakat, mäenõlvadel kohvipuud ja kakaod. Troopikametsadest saadakse kalleid ilu- ja tarbepuid. Ka mäed sisaldavad rohkesti kalleid metalle.

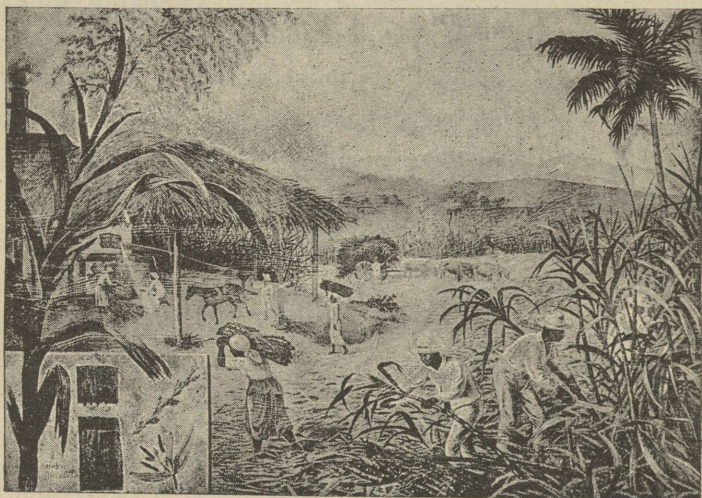
Kesk-Ameerika mannermaal asub kuus väikest vabariiki.

## Lääne-India.

Lääne-Indiaks nimetatakse suurt saarestikku, mis lahutab sügavaid Mehhiko lahte ja Karaiibi merd Atlandi ookeanist. Sinna kuuluvad Suured Antilli (Kuuba, Haiti, Jamaika, Portoriko) ja Väikesed Antilli ning Bahama saared. Suurem osa saari on kõrged ja mägised; mõnedel nendest asuvad tulemäed. Saartel valitseb nüüd tropikakliima. Saared on viljaka pinnaga, hästi haritud ja kaetud suhkruroo-, kohvi-, tubaka- ja kakao-istandustega; iseäranis rohkesti kasvatatakse suhkruroogu. Mägede nõlvadel kasvavad troopikametsad annavad väärrikaid värvi- ja tarbepuid, nagu mahagonipuu, mustpuu. Loodusevaradest väga rikkad saared on ka tihedasti asus-

fatud. Elanikkudest on enamuses neegrid ja segarahvad, ainult Kuubas elab valgeid rohkem.

Kuuba saar on kõige perekam. Oma rohke toodangu tõttu kannab ta «Lääne-India pärli» nime; ta on ilmas esimene suhkruroo kasvataja; ka Kuuba tubakas on kuulus. La Habana (Havanna) on tähtsam Lääne-India sadamalinn.



77. joon. Suhkruroo -istandus Lääne-India saartel. Lõigatud ja lehist puhastatud vartest pressitakse magus mahl, millest vabrikus suhkrut ja siirupit keedetakse.

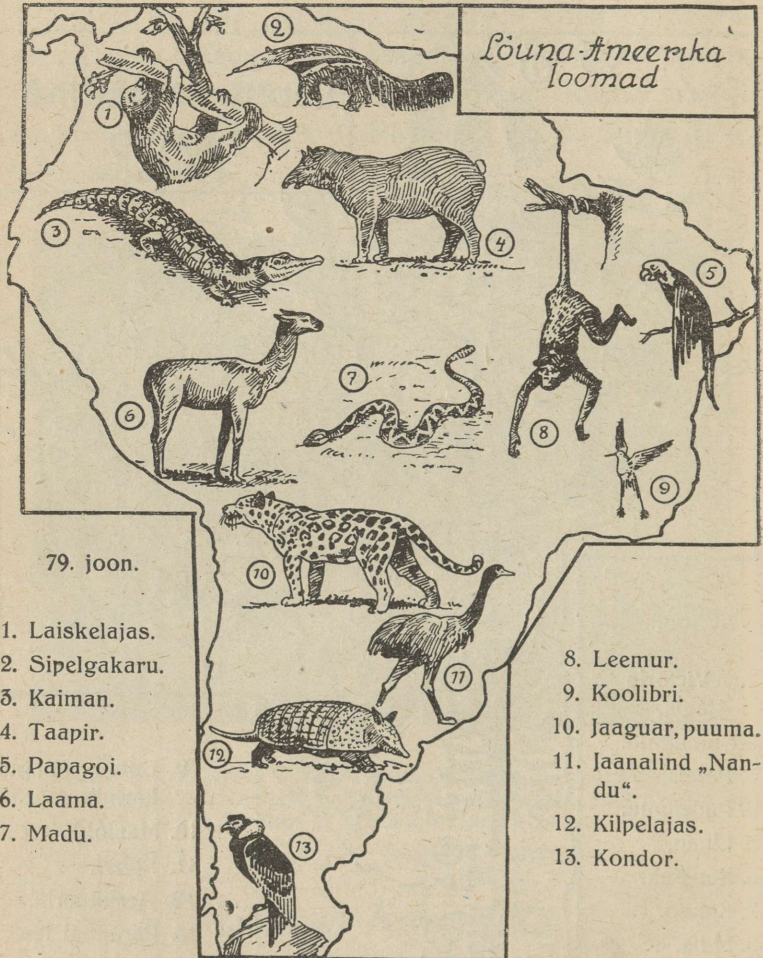
## Lõuna-Ameerika.

Kaardil määra asend, piirid, mandri äärmised tipud ning mõõda laius, pikkus ning kaugus Euroopast. Kus kulgevad ekvaator ja Vähja pöörijoon?

Lõuna-Ameerika on vähe liigestatud, puuduvad suuremad saared ja lahed (võrdle Aafrikaga). Ainult lõuna-



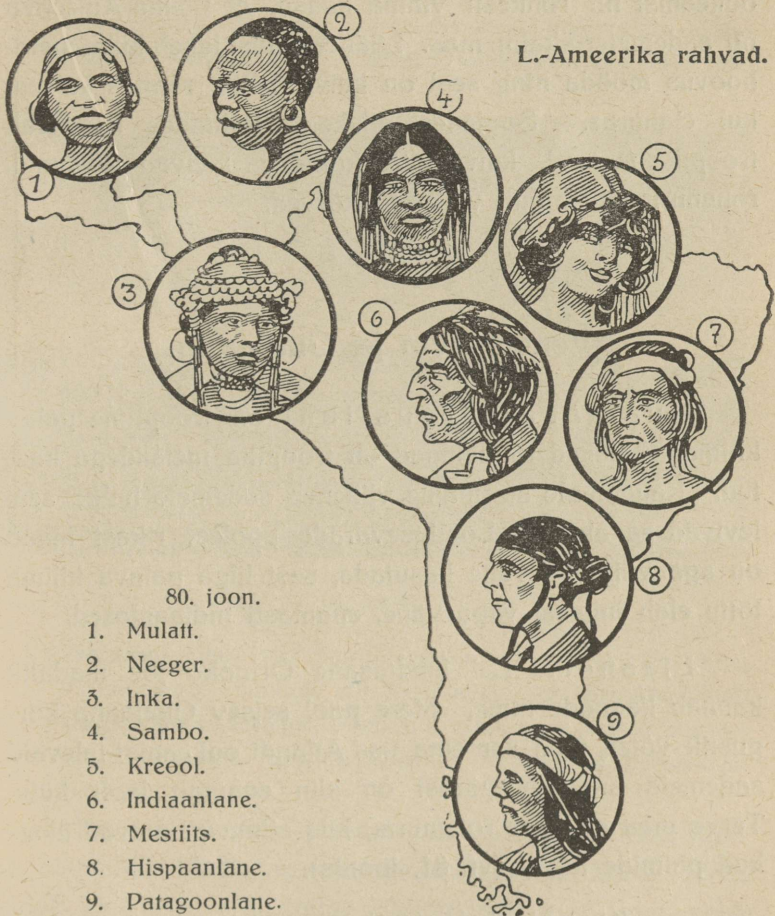
tipus lahutab Magalhãesi (mahhaljaangs) väin Tulemaa saari mandrist. Pinnaehitus sarnaneb Põhja-Ameeri-



kaga: piki Vaikse ookeani randa kulgeb kõrge lumitipuline Kordiljeeride ehk Andide mäestik. Idas

kerkivad Guajaana ja Brasilia kõrgustikud. Mandri keskel asub maakera suurim madalik, kus kolm

L.-Ameerika rahvad.



80. joon.

1. Mulatt.
2. Neeger.
3. Inka.
4. Sambo.
5. Kreool.
6. Indiaanlane.
7. Mestiits.
8. Hispaanlane.
9. Patagoonlane.

suurt jõge — Orinoko, Amatson ja Parana ehk La-Plaata voolavad. Jõgede järelle hüütaksegi neid ümbritsevaid lausikmaid.

Suurem osa Lõuna-Ameerikast asub ekvaatori all palav-vöös. Passaadid, seega idatuuled, toovad Atlandi ookeanist nii rohkesti vihma kaasa, et Lõuna-Ameerika on sademeterikkaim maa. Läänerannast läheb külm merehoovus mööda ning seal on kuiv; Tšiile rannas kuivem kui Saharas. Soojades niisketes kohtades kasvavad troopika metsad, kuivemates kohtades levivad savannid, rohunurmed, paiguti väikesed kõrved.

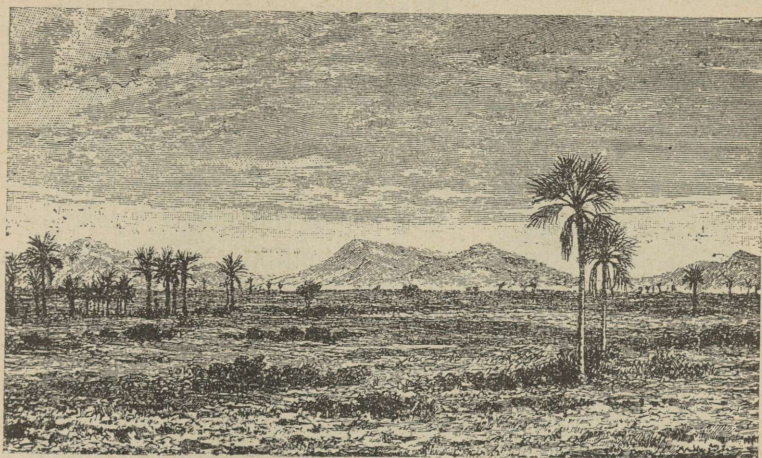
### Venetsueela ja Guajaana.

Guajaana kõrgustikul on troopiline palav kliima. Niisked rannamaad on troopika metsadega kaetud. Kaugemale sisemaale väheneb sademete hulk; seal levivad savannid. Loodusevarade poolest rikast maad on aga võimalik vähe kasutada, sest liiga palava kliima tõttu elab inimesi väga vähe, enamasti indiaanlased.

Ljaanod. Lai laudtasane Orinoko jõe madalik kannab ljaanode nime. Mere pool seisev Guajaana kõrgusik võtab juba suurema osa Atlandi ookeanist tulevaid sademeid ära, sellepärast on siin enamalt jaolt kuiv. Terve maa on suur rohunurm, kus silma paistavad üksikud palmide tukad (vt. 81. joonis).

Kuival ajal, oktoobrist aprillini, meie talvel, kuivad jõed, kõrbeb rohi, puruneb tolmuks, mis põua-uduna õhus heljub, puud ajavad lehed maha, kivikõvaks paatunud maa praguneb. Krokodillid, suured maod jne. poevad sügavasse

mudasse ning uinuvad; alles esimesed vihmahood äratavad neid varjusurmast. Näljast ja põletavast janust piinatud loomad — poolmetsikud veised ja hobused uidavad ümber vee-loike otsides või jõgede juurde rännates. Kuid ka öösi ei leia piinatud loomad rahu — suured nahkhiired, vampiirid ime-



81. joon.

vad nende verd. Kui aga viiekuulise põua järel kätte jõuab vihmaaeg, muutub pilt imekiiresti: lai tasandik kattub kõrge lopsaka rohuga, loomastik ellub ning pääseb piinast; paiguti ujutavad ränkade troopika vihmade käes jõed maa laialt üle.

Maa on ljaanodes põlluks vähe kõlvuline, kuid karja on võimalik pidada, sest soistel kohtadel ja jõgede ääres leidub ka kuival ajal toitu. Sellepärast elab seal vähe inimesi; nende roost pununud ja loomanahkadega kaetud onnid seisavad sagedasti päeva teekonna kaugusel üksteisest.

Osa neist maadest kuulub Venetsueela riigile (p.-l. Karakas), osa inglastele, prantslastele ja hollandlastele. Nende maade väljaveo ained on kohvi, kakao ja loomanahad.

## Brasiilia

on suurim Lõuna-Ameerika riik. Ta on pea Euroopa



28. joon. Kautšukit saadakse kautšuki-puust. Puukoosesse lõigatakse armid, kust vedelik välja voolab.

suurune, kuid elanikke on tal ainult 23 miljonit. Eurooplasi — valgeid — elab ainult Brasiilia kõrgustiku rannamaal. Neistki asub suurem hulk ilusa pealinna Rio de Janeiro ümber olevates soojades niisketes maakondades. Rio ja ta naaberlinnade (Santos) tagamaades asuvad ka ilmakuulsad Brasiilia kohvi-istandused, kust aastas saab üle 1000 miljoni kilogrammi kohvi, see on kolm korda enam, kui kõikidest muudest maailma kohvimaadest kokku. Ka on roosuhkru-, kakao- ja tubaka-istandusi. Passaattuuled toovad rannamaadele rohkesti vihma ning mäenõlvadel asuvad troopika metsad, kus kasvab kautšuki- ja värvipuid. Kaugemal sisemaal on

kuivem, taimestik kehvem, ning indiaanlased peavad seal karja.

Brasiilia põhjaosas levib suur **Amatsoni madalik**. Siin voolab maailma veerikkaim jõgi **Amatson**, ülemjooksul ka Maranjoniks nimetatud. Juba keskjooksul on ta 5 km lai ja 50 m sügav, alamjooksul aga üle 30 km laiune. Ka ta lisajõed on enamasti hiiglajõed, mõned suuremad kui Euroopas Volga.



83. joon. Kohvi-istandus. Kohvipõõsaid viisid eurooplased Ameerikasse. Seal kasvab ta mäenõlvadel pikkades ridades 3—5 meetri kõrguseks. Põõsas kannab marju, mis kaht seemet — kohviuba sisaldab. Marjad nopitakse käega või raputatakse põõsa alla maha-laotatud riidele, selle järel leotatakse, kõrvaldatakse marja liha ning sorditakse kohvioad müügivalmis kottidesse.

Madalik seisab otse poolitaja all; seal valitseb aasta ümber troopika palavus (aasta keskmine  $t^{\circ} + 25^{\circ}C.$ ) ning sajab väga palju vihma. Selle tõttu areneb üllas taimestik ning terve maa on kaetud suurte ürgmetsadega,

mida selvaks nimetatakse. See on maakera suurim ürgmets, pea poole Euroopa suurune, inimesele suuremalt osalt tundmata, sest sisemaale pääseb ainult jõgede kaudu.



84. joon. Selvad.

tihedast lehestikust läbi tungida, nii et metsa all valitseb alaline hämarus ja kuum lämmastav niiske õhk. Amatsoni metsades elutsevad lugemata arvul kirjud papagoid, värvilised koolibrid (piseimad linnud) pikasabalised ahvid ja laiskelajad, kiskjad puuma, jaaguar ning hiiglamaod (boa). Jõesid külvavad kaladest, alligaatoreist, kilp-

**Selvad.** Metsa kõrged puud on kui jämedad sambad ja pea iga puu iseliiki: ühed väikeste sulgiate, teised läikivate nahkjatelehtedega. Kuid kõik taimed ei mahu maa peal kasvama. Puude okstel ja koorel kasvavad sõnajalad, tugevad liaanid, nagu hiiglaköied, väänduvad ümber tüve, ripuvad okstelt. Kõik on läbisegi põimunud, läbi kasvanud tihedaks padrikuks, millest ainult kirvega teed raiudes läbi pääseb. Ka keskpäeval ei suuda päikese kiired

konnadest ning vesilindudest. Eriti palju on putukaid ja suuri säravaid liblikaid, mõned koguni poole jala pikkused. Terved karjad sipelgaid käivad metsas ja õgivad ära kõik elusa, mida oma teedel kohtavad. Öösi ja vara hommikul on metsas vaikne, õrnad, suures soojuses ärahellitatud palava maa linnud poevad varju jaheduse eest. Kärarikkaks muutub elu hiljemini, peale päikese tõusu. Kuid keskpäeval vaibub jälle kõik hääletuks. Keskpäevane palavus tundub ka troopika loomadele liig olevat. Harilikult kogunevad siis kiiresti tihedad pilved, paugub kõu ja vihma valab kui pangest. Kuid sama kiiresti kaob äike, paari tunni pärast on ilm jälle selge ning tuhanded hääled kajavad uuesti ürgmetsas.

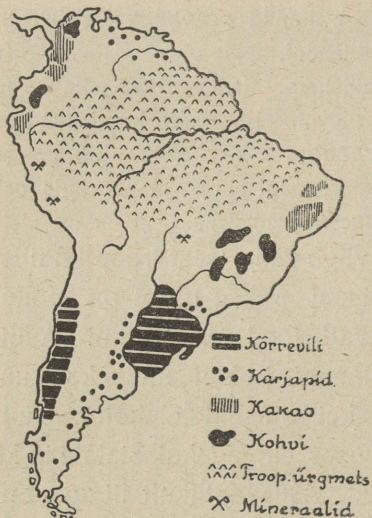
Inimesi elab selvades väga vähe, sest troopika niiske kliima on ebasoodus, soiseid pakse metsi on põlluks harida võimatu; ka ujutavad jõed suvel, kui Andide tippudel lumi sulab, madalamad kohad mitmeks kuuks üle, mis inimesi jõe ääri, kui ainsaid elukohti, sunnib maha jätma. Metsa sügavuses elavad kalastajate ja kütijate indiaanlaste suguharud. Ettevaatlikult liiguvad nad kergetel lootsikutel arvurikastel jõgedel saaki otsides või puhkavad keskpäeval puuokstest punutud kiikvõrgus (gamak), kiiresti okstest ehitatud varjukatuse all. Metsades on palju kalleid värvi- ja kautšukipuid. Hulgana tungivad kautšukikorjajad jõgesid mööda metsatihnikutesse, lõiguvad puudele sälgud, kust kummimahl allapandud kausikestesse imbub ja kõvaks hangub.

## Argentiina

asub Parana ja La-Plaata äärsel lausmaal. Kliima on juba kuivem, jahedam ning tervem kui Brasiilias. Lääne- tuuled ei pääse üle Andide. Lausmaa põhjaserval laiui-

vad savannid, kus kõrge rohi vaheldub roogu kasvanud soodega ja metsasaludega. Lõuna poole levivad

### L-AMEERIKA TULUNDUSE KAART



85. joon.

tarvitatakse liha ja nahku.

Paiguti on pampades pind viljakas ja kõlvuline põllundusekski. Suured osad arumaid ongi üles küntud ja seisavad nüüd suurte riisi- ja maisi-põldude all. Viljarikkal maal ei tarvitse aastakümneid muud teha, kui künda, külvata ja lõigata. Nüüd juba on Argentiina maailma tähtsam vilja väljaveo maa. Kui elanikkude arv kasvab, saab siin ilma esimene vilja-ait.

Nagu igal pool Lõuna-Ameerikas, nii ka Argentiinas on suurem osa elanikkudest hispaanlased, portugaal-

pampad, mis suurema osa Argentiinat täidavad. Pampad on ääretud rohunurmed ja heina-arud. Siin ja seal kohtame mõnd karjapidaja mõisat, mis istutatud puude keskel seisab, ja penikoorma-pikkuseid traat-tarasid. Argentiina arumaadel peetakse palju lambaid — Austraalias vahest on enam — ja suuri sarvloomade karju. Lehmadest lüpstakse piimavaid talu tarbeks, muist

lased, itaallased ja nende järeltulijad. Nad ei ole aga nii töökad, kui Põhja-Ameerika rahvad.

Argentiina pealinn on Buenos-Aires, ühtlasi Lõuna-Ameerika suurim linn.

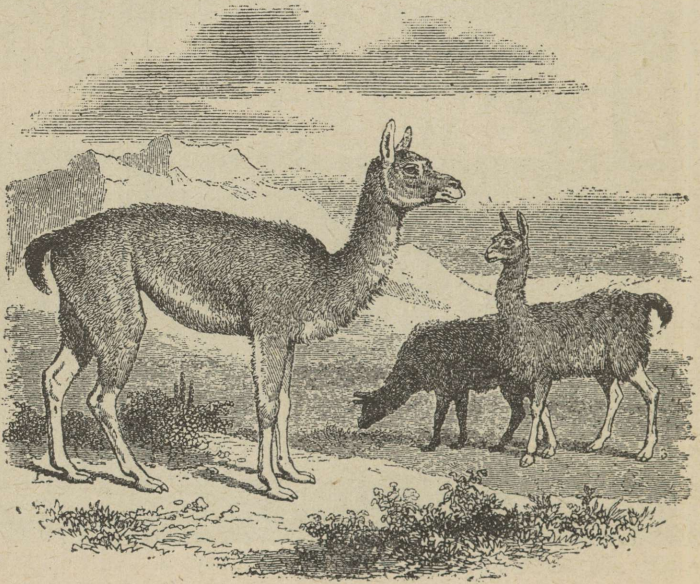


86. joon. Talu pampades.

Peale Argentiina asuvad La-Plaata lausmaal veel kaks väikest vabariiki — Uruguay ja Paraguay. Kõik need maad saadavad välja palju vilja, liha, rasva, nahku ja villu.

## Kordiljeeride ehk Andide maad.

Tulemaa saartest ja Hoorni neemest kuni Panamani ulatub maakera pikeim mäe-ahelik, Kordiljeerid ehk Andid. Kordiljeerides on hulk tulemägesid, mispärast siin ka sagedasti tugevaid maavärisemisi sünnib. Kõrgemad tipud Akonkaagua (7000 m) ja Chimborazo (l. čimboráссо) ekvaatori all on mõlemad kustunud tule-



87. joon. Laama.

mäed. Selle kõrval seisev Cotopaxi (l. Cotopähhi, 6000 m) on kõrgeim tulemägi ilmas. Lumistest mäeharjadest üle pääseb ainult taltsutatud laama abil, kes on sealseks koormakandjaks ja veoloomaks. Siin mäge-

des on ka ilma suurima röövlinnu kondori eluase. Rööbiti jooksvate mäeahelikkude vahel asub mitu kuiva ja jahedat kiltmaad, nagu 4000 m kõrge Boliivia kiltmaa Titikaka järvega.

Andide läänelvad on enamasti kuivad. Vaiksest ookeanist tulevad pilved kaotavad oma niiskuse külma hoovuse kohal, mis Tšiile ja Peruu randadest mööda läheb. Sellepärast on läänekülgedel enamasti metsata rohunud, tihti ka kõrb. Atakama kõrves, Põhja-Tšiiles, Andide kõige kuivemas kohas, peituvad rikkad salpeetrilademed. (Tšiile salpeeter on väärtuslik väetussaine.) Põhja- ja lõunaotsad saavad rohkesti vihma, Ekuadoori ja Kolumbia rannikul kasvavad tropika metsad; 32. rööbikust lõuna poole hästi niisutatud kitsal rannikumaal levivad metsad, niidud ja põllud.

Idanõlvad saavad Atlandi ookeanist küllaldaselt niiskust. Siin asuvad suurte jõgede allikad ja paksud troopika ürgmetsad.

Kõige sündsamad inimese asukohad on aga kõrgeil kiltmail ja üleval orgudes. Seal on terve kliima, viljakas põllupind ja kõlvulised karjamaad. Ka suuremad linnad asuvad kiltmail, kus kliima tervem kui madalal mere- rannikul.

Andid on rikkad maapõue varandustest: kulda ja hõbedat leidub Boliivias ja Peruus, vaske ja salpeetrit Tšiiles. Kuivadel Vaikse ookeani randadel saadakse ka guano. (Guaano on linnusõnnik, mis aastasadade jooksul kogunenud; kuivas kliimas ta ei mädane. Teda veetakse põlluväetamiseks ka Euroopasse.)



88. joon. P a t a g o o n i a indiaanlased on kolija küttija rahvas. Bolassoga püüavad nad metsloomi — guanako'sid. Riideks on ainult kitsas põll niuete ümber või loomanahkadest ülikuub.

Ka Kordiljeeridesse asusid ammu juba eurooplased (hispaanlased). Neid meelitasid siia väärismetallid. Kuid varssi segasid valged endid kohalikkude indiaanlastega; valgeid on tänini vähe alles jäänud. Enamuses on segarahvad. Niiskeil rannamail, ekvaatorist põhja pool, elavad neegrid ja mulatid.

Pea-elatiseks Kordiljeeride riikides on põllundus ja mäetööstus. Kõrgemal kohtadel kasvab oder, madalamal kartul (siin on ta kodumaa), nisu ja mais. Madalais niiskeis kohtades haritakse suhkruroogu, riisi, kohvi ja kakaod.

Kõige parem kakaotuleb Ekuadorist, Kolumbiast ja Venetsueelast.

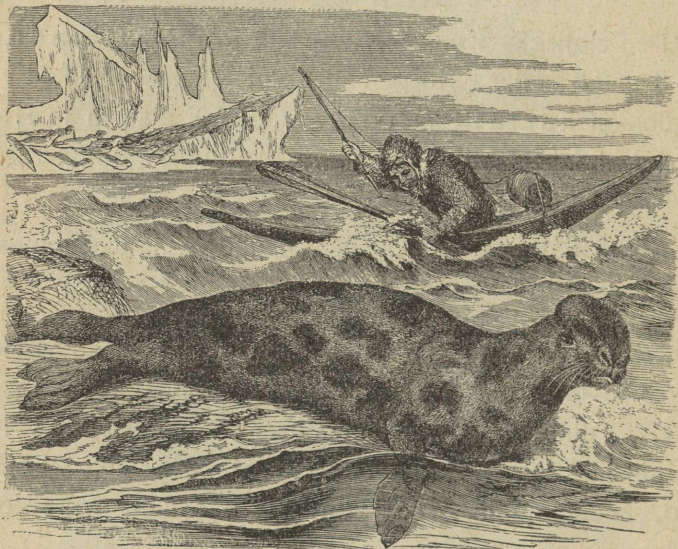
**Riigid.** Kordiljeeride mäed jagunevad viieks vabariigiks: **Kolumbia**, **Ekvadoor**, **Peruu**, **Boliivia** ja **Tšiile**. Tähtsam nendest riikidest oma korralduse ja majandusliku jõukuse poolest on **Tšiile**. Pealinn **Santiago**, sadamalinn **Valparaiiso**. Tähtsamad väljaveoained on salpeeter ja vask.

**Peruu** on tekkinud endise võrdlemisi kõrgel haridusastmel seisva indiaanlaste riigi asemele. Pealinn **Liima**.

## Polaarmaad.

**Põhja-polaarmaad.** Põhjanaba ehk -poolust ümbritseb Põhja-Jäämeri. Ta on alati kaetud umbes 4 m

paksuse jääga. Ainult äärtel vabaneb meri lühikeseks ajaks jääst. Siis ilmuvad sinna suvel hülge- ja vaalaskala-püüdjad. Jäämeres asuvad mõned tühjad saared, nendest on suurim Gröönimaa.



88-a joon. Eskimo hülgejahil.

Gröönimaa on paksu mannerjää peidus, mis paiguti ulatub kuni 2000 m. Jää libiseb aegamööda merre, murdub — ja vägeva mürina all sünnib jäämägi. Külme merehoovus kannab ta kaugele lõuna poole, kus ta Euroopa ja Ameerika vahelisel teel laevadele on hädaohtlik.

Kitsas edela-rannamaa on jäävaba. Lühikesel suvel saab maa madalal käivalt päikeselt vähe sooja; vili ei valmi, kuid maa kattub õierikka taimestikuga. Madalad kased ja pajupõõsad, rohud ja samblikud on toiduks põhjapõdrale. Ka polaarjänese ja -rebane ning jääkaru



89. joon. Eskimod.

ja lugematud merelindude parved elustavad ümbrust. Meres elavad hülged, vaalaskalad ja hulk kalu.

Gröönimaa elanikud on eskimod, s. o. tooreliha sööjad. Ükski rahvas ei ela nii kaugel põhjas, kui eskimod. Nad on kohanenud karmi kehva loodusega. Meri annab neile toitu — hülge liha, mida pisut keedavad ja pooltoorelt söövad. Meri kannab ka neile Ameerika

rannast ajupuid, millest nad omale kelgud, suusad, viskeodad (harpuunid) valmistavad. Lootsiku kere teeb Grööni-maa elanik luudest, mille hülgenahaga üle tõmbab — see on «kajak». Säärases kerges lootsikus, sõudes ühe mõlaga, liugleb eskimo linnuna mere lainetel. Suvel elavad eskimod nahktelkides, talvel muld- või lumihurtsikuis, kuhu viib pikk madal käik; see on nii madal, et käpukil tuleb ronida. Majal aknaid ei ole; teda valgustab ja soendab hülgerasva-lamp, mis ööd-päevad põleb. Ühes seesuguses hurtsikus elab mitu perekonda. Eskimod rõivastuvad põhjapõdra- ja hülgenahkadesse. Nad on lühikest kasvu, laia palge, mustade juuste, pisut viltuste silmade ning kollase nahaga.

**Lõuna-polaarmaad.** Maakera lõunanabal asub suur jääga kaetud manner, mille ümber ka jäämäed ujuvad. Paljaid rannikuid elustavad pingviinid ehk rasvahaned. Suveks ilmuvad saartele ka mereloomade püüdjad.

**Ülesanded:** 1. Joonista L.-Ameerika kaart; vooli L.-Ameerika reljeefkaart. 2. Joonista L.-Ameerika läbilõik Vähja pöörijoone kohalt. 3. Missugustel L.-Am. riikidel on ilmajandusline tähtsus? 4. Milliseid aineid saame L.Ameerikast? 5. L.-Ameerika on üldiselt hõredasti asustatud maa, sest 18 milj. km<sup>2</sup> elab 67 milj. inim. Missugused põhjused on selleks? Mäherdused osad on tihedamini asustatud? Mis sealgi asumist takistab? 6. Raudteid on ainult Brasiilia rannamail ja Argentiinas, sisemaal puuduvad maanteed; mis pärast? Kuidas pääseb sisemaale? 7. Kus asub suurem osa Vaikse ookeani piirkonna tulemägedest? 8. Märgi kaardile merehoovused Atlandi ookeanis.

## Austraalia.

**Asend ja pinnavormid.** Austraalia (= lõuna-maa) on maailma-jagudest kõige väiksem. Ta on ookeanidest piiratud. Aasiaga ühendab teda Malai saarestik.

Austraalia on määratu suur kaljupank keset ookeani. Tema ääred on kõrged ja järsud, rannik väga vähe liigestatud. Kõige suurem laht on põhjas — Karpentaaria. Idarannikul on mõned head sadamad. Mandri keskosas on madal nõgu, kohati alla merepinna (Eyre järve juures 12 m). Idas ja läänes on kõrgustikud ning kagurannikul ligi 3000 m kõrged Austraalia Alpid.

Austraalia idarannikul on 2000 km pikk kitsas korallimoodustis, mis kannab nime «Suur Koralli äärerahu».

**Kliima.** Austraalia asub lõuna-poolkeral. Seal on aasta-ajad meie aasta-aegadega vastupidised. Kõige kuume-mad kuud on jaanuar ja veebruar, kõige külmemad — juuni ja juuli. Suvel on Austraalias väga kuum, iseäranis mandri keskel; seal on niisama kuum kui Saharas. Talv on paras, harva külm. Lund on ainult mäetippudel. Tasmaania saarel on kõige külmema kuu — juuli  $t^{\circ} + 8^{\circ}$ .

Sademeid on Austraalias eriti vähe. Hästi niisutatud on ainult need kohad, kust soe merehoovus mööda läheb.

Kõige enam toovad sademeid suve monsuunid, mis puhuvad ida- ja kagurannikul. Siis on Austraalias nii suured vihmavalangud, et uputused tekivad. Sisemaale tungides jäävad tuuled kord-korralt kuivemaks, vihma sajab vähem. Kesk- ja Lääne-Austraalias on kogu aasta



hirmus põud. Kuigi vahete-vahel piksepilved taevast katavad ja torm möllab, tuleb vihma ainult mõni tilk.

**Loomastik.** Austraalia loomastik on iseäralik. Seal elavad loomad, kes mujal ammugi välja on surnud, nimelt kukkurloomad ja lindelajad — känguru ja nokkelajas. Troopika metsades elab kannel-sabalind, rohunurmedel austraalia ja analind — emu ja must luik; puuduvad laululinnud.

Enne eurooplaste siiatulekut oli siin ainuke koduloom koer dingo. Kõik muud koduloomad on Euroopast sisse toodud. Väga kahjulikkudeks loomadeks on



91. joon. Austraallane.



92. joon. Austraallaste madal arenemist näitab ka nende tulemuretsemis-viis kahe pulga abil.

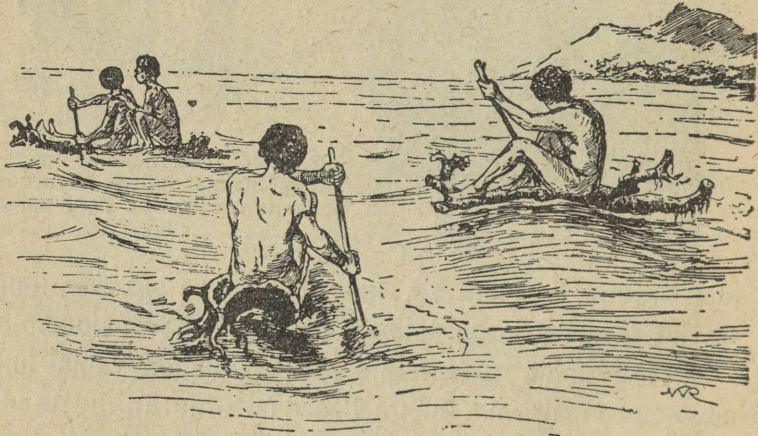
siin saanud kodujänesed, kes oma rohke sigivuse tõttu teevad põldudel ja karjamaadel määratud hävitustööd.

**Rahvastik.** Austraalia pärisrahvas on vanim inimesetõug maakeral. Austraallased on mustanahalised, tihedajuukselised, nõrga kehaehitusega ja vaimliselt arenemata. Neil ei ole isegi elamuid.

Austraalia  
rahvad.



93. joon. 1. Paapua. 2. Poluneeslane. 3. Austraallane. 4. Inglise. 5. Maori.

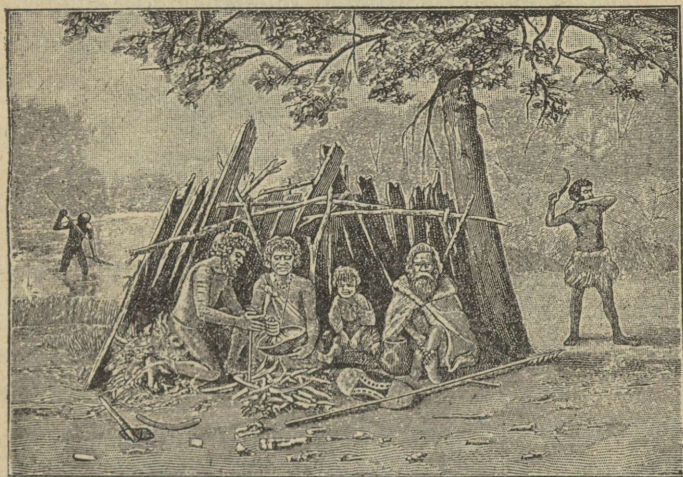


94. joon. Samuti annab tunnistust madalast arenemisastmest sellaste puutüvikatest lootsikute tarvitamine.

Harukordselt leidub puuokstest punutud tuulevarju-onne ja teivasehitusi. Sagedasti elavad nad puuõõntes.

Mehed ja naised tätoveerivad endid. Seda tehakse nii, et tuhka või savi naha sisse kriibitud haavadesse pannakse, mis kinni kasvades armid jätavad; need on aumärkideks ja ilustuseks.

Metsikus olekus on austraallased alas ti. Ehtimiseks tarvitavad nad linnusulgi. Mäaharimine on neile tundmatu. Metsast saab austraallane kõik, mis tarvis] läheb



95. joon. Austraallaste tuulevarju-elamu. Paremalt pool viskab pärismaalane bumerangi, pahemal pool püüab kalu.

ta ülespidamiseks. Sipelgad, sisalikud ja tõugudki kõlbavad temale toiduks. Mõned suguharud söövad kogu inimese liha.

Austraallaste sõjariistad on väga lihtsad. Algupärane viskeriist on bumerang; see on kõver, laiaks voolitud

puutükk, millel on omadus, et ta visatult õhus mitmed vibutused teeb ja siis viskaja juurde jälle tagasi tuleb, kui oma lennuteel mingi asja külge ei ole puutunud.

Valged asunikud on nad tühjale sisemaale tõrjunud. Neid on ainult vähe järele jäänud.

Valitsevate rahvaste hulgas on enamuses eurooplased, peaaesjalikult inglased. Umbes seitsmekümne aasta eest leiti Austraalias kulla liiva, mis ajast sinna siis algaski eurooplaste sissetungimine.

Tihedamini on asustatud rannikumaad, kuna mujal elab vähe inimesi. Umbes veerand kogu rahvast elab kahes linnas — Sydneys ja Melbournis.

### Ida-Austraalia mägismaa.

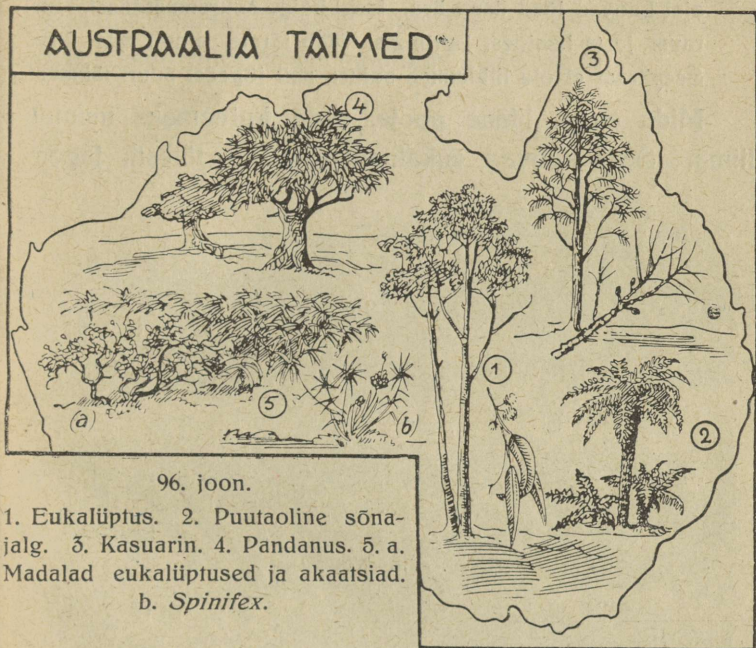
Ida-Austraalia mägismaa on viljarikkaim kogu Austraalias.

Mägede lõunapoolne osa kannab Siniste mägede nime, seepärast et mägede-metsade kohal selgeil päevil lehvib sinakas udu. Kõrgeim tipp on Townsend.

Queenslandi (l. kviinslend) ja Uus Lõuna-Wales'i (l. uels) maakondades, eriti nende rannikumägedes on kliima troopiline. Siia toovad kagu monsuunid palju sademeid. Mäenõlvu katavad igihaljad ürgmetsad, enamasti eukalüptusepuud. Nendega seltsivad mõned india taimestu liigid: viigipuu, palmid, kápali-sed ja liaanid. Troopika kultuurtaimestu esindajad on suhkruroog, banaan ja ananas.

Rannikul on esimesel kohal põllu- ja aiatöö. Siin kasvatatakse nisu, maisi, apelsine, õunu ja

viinamarju. Mägedes, mis siia ulatuvad, on suured kivisööe-, kulla ja tsingikaevandused, mille ümbrusse on tekkinud rahvarikkad linnad ja asulad. Rannikul asub maailma kõige parem sadamalinn Sydney



(800.000 el.). Maa pealinn on Melbourne (l. melburn) (700.000 el.). Linnas on suured villavabrikud ja tapamajad, sest ümbruses peetakse väga palju kariloomi.

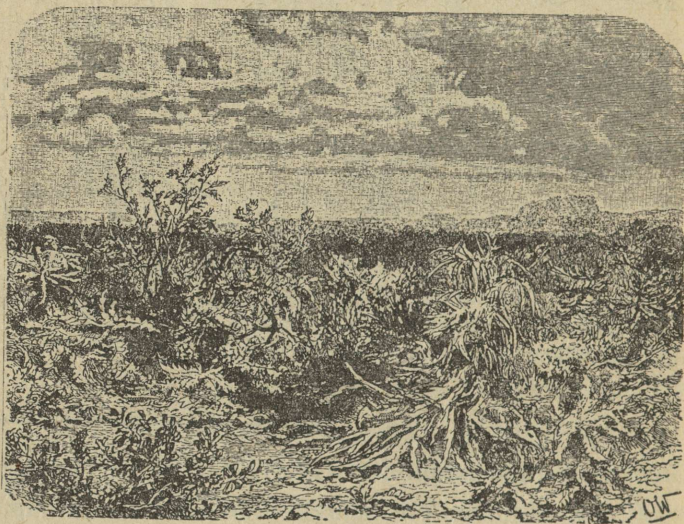
### Murray-Darlingi nõgu.

Eespool-nimetatud maakondade lääneosa muutub looduse poolest täiesti: maapind madaldub, kliima muutub kuivemaks, eukalüptusemetsad vahelduvad savannide

ja rohunurmedega. Siin on Austraalia suurimad jõed — Murray (l. mörrei) ja ta lisajõgi Darling.

Ehk küll siin vihmaajal palju sademeid ja jõed kiiresti üle kallaste tõusevad, ei ole nad ometi laevatavad; kuival ajal kaovad jõed üsna ära. Isegi kõige suuremast jõest, Murrayst ja ta lisajõest Darlingist jääb järele ainult rida järvi. Seepärast ei ole liiklemise suhtes neil jõgedel suurt tähtsust.

Mida enam lääne poole, seda kuivemaks muutub kliima. Seal kaovad eukaliptusemetsad täiesti, lagen-

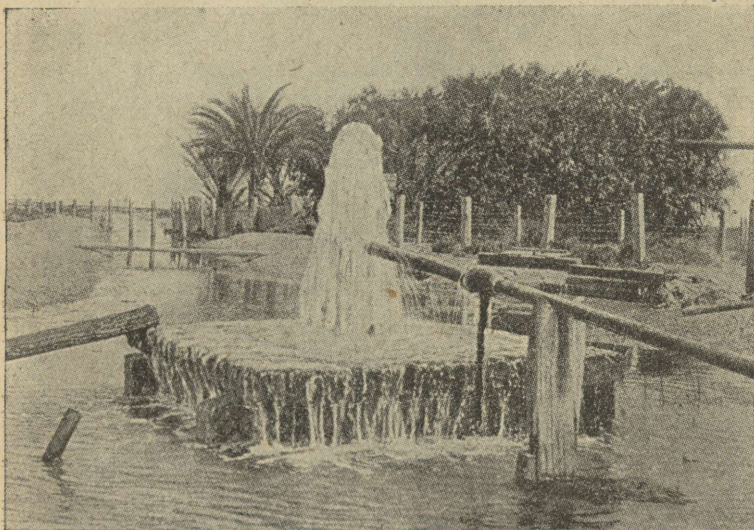


97. joon. Skrub.

dikke katavad põõsad ja kare okasrohi. Seda laadi lagendikku nimetatakse skrubiks. Skrub on paiguti läbipäästamatu.

Ilma kunstliku niisutamisetä oleksid need maad asustamata. Siia on ehitatud väga palju puurkaeve, kust loomad juua saavad.

Inimese pea-tuluuala neis kohtades on karjandus, peasjalikult lambakasvatus. Austraalias on 90 milj. lammast, seega pool kogu maailma lammastest.



98. joon. Puurkaev Austraalias. Vesi purskab välja sambana ja jookseb laiali kanalitesse. Sinna tulevad lambad jooma.

Karjapidajail on siin kümned tuhanded sarvloomad ja sajadtuhanded lambad, mõnel ka paar miljonit. Karjamaade keskel on suured külad — karjaste asulad. Elamute ligikonnas asub hulk hooneid villa, naha, liha ja muu kauba hoidmiseks.

Õõuasuvcl saab tihti väga palju lambaid otsa. See arv ulatub sagedasti miljoniteni.

Lambakarjasteks on enamasti pärismaalased. Iga karjase hoole all on mitu tuhat lammast. Määratud ajal aetakse lambad niitmisjaama. Lambaid niidetakse



99. joon. Lambakari teel niitmisjaama.

elektrimasinate abil. Villad saadetakse linna suurtel vankritel, mille ette kuni kümme paari härgi rakendatakse. Säärane villavoor on teel mitmed nädalad. Villade toimetamine rannale on tihti kallim kui vedu Austraaliast Inglismaale.

## Kõrve-maakonnad.

Austraalia lääneosa on kõrb. Kliima on kuiv ja palav. Niisked tuuled siia ei ulatu. Pealegi läheb lääne-rannalt mööda külm merehoovus, mis ei lase tekkida sademeid. Ainult kitsal rannikul kasvavad puud ja kare rohi. Muu osa on tühi kõrb nagu Sahara. Kuid ka see kõrb ei ole asustamata. Rikkalik kullaliiv on sinna meelitanud kullaotsijaid. Siia on tekkinud isegi linnad.

Rannikul linnu ei ole, sest järsul, liigestamata rannal puuduvad soodsad sadamad.

## Okeania.

Austraaliast põhja ja ida poole asub Okeania. See on suur saarestik Vaikses ookeanis.

Suuremad saared on mägise pinnaga. Mõned saared on tekkinud tulemägede, mõned koralliloomakeste läbi. Korallisaared on ovaali või rõnga taolised rahud merepinnal. Nende keskel on heleroheline järv, mis raamitud kõrgete palmidega.

Kõige rohkem tulemägesid leidub Havaii (l. havai-i) saartel. Seal on suur tulemägi Mauna-Loa (= kõrge mägi) 420 m kõrge. Mauna-Loa kraatris on alaliselt tuline laavajärv.

Austraalia saarte kliima on niiske ja terve, taimestik rikkalik. Metsades kasvavad banaanid, leivapuud, kookos- ning saagopalmid.

Loomastik sarnaneb osalt Aasia, osalt Austraalia loomastikuga. Kõige rohkem on linde. Need on kirjud, rohkevärvilised. Iseäralik lind on kiwi-kiwi.

## Melaneesia.

Osa saari nimetatakse nende elanikkude järele Melaneesiaks (= mustade saarteks). Elanikud on pruunid melaneeslased ja mustad paapuaad. Paapuaad



100. joon. Kookospalmid. Kookospalm annab elanikkudele tarviliku ülespidamise. Piim, mis valmimata pähklites, on nende armsaim jook; pehme vili läheb toidu valmistamiseks, kiududest punutakse põlli, tüvedest ehitatakse elamud.

käivad päris alasti või kannavad niuete ümber palmilehtedest põlle. Pead ehivad nad mitmesuguse toreda juuksekamminguga. Nad elavad paiksalt. Nende elamud on neljanurgased, terava laevkatusega, mille räästad pea maani ulatuvad. See on sellepärast, et siin palju vihma sajab. Sagedasti on elamud tehtud vaiadele, nagu Uues-Guineas (l. gvinea). Pea-tuluala on neil põllutöö ja väikelooma-pidamine.

## Uus-Meremaa.

Ka Uuel-Meremaal on loomastikus ja taimestikus Austraaliaga sarnasust. Maapõues on eriti palju kustunud ja tegevaid tulemägesid ning allikaid, mille vesi on ümbruse kesktemperatuurist palavam. Need on kuuma vee allikad. Ka tõuseb siin kohati vesi aurusambana maa seest välja ja purskab mitmekümne meetri kõrgusele. Säärased aurusambad on geiserid. Kõrgeil mägedel on jääliustikud, rannikut lõhestavad sügavad fjordid ehk lõhangud. Kliima on väga terve. Seepärast on Uus-Meremaa eurooplaste poolt ammu asustatud, kes maa pärisrahvad maorid välja tõrjunud. Eurooplased harivad neil rikastel saartel põldu, karjandavad ning teevad mäetööd.

## Mikroneesia.

Melaneesiast põhja pool asuvat saartevalda nimetatakse Mikroneesiaks (= väikesed saared). Need on kas kõrged või madalad, tulemägede või korallide sünnitused. Mikroneeslased on polüneeslaste ja teiste saarte rahvaste segatõug. Nad käivad lihtsalt riides, kannavad punutud põllesid; tätoveerimise pruuk on üldine.



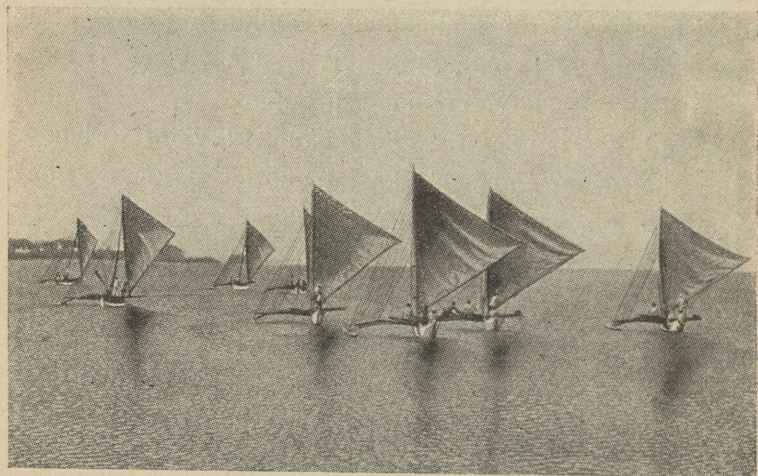
101. joon. Tätoveeritud maori.

Mikroneeslased, kes Marshalli ja Mariaani saartel elavad, on tublid meremehed. Lootsikud on neil kitsad,

kuni 10 m pikad, kõrvalujuvate jalaspuudega — pane-  
mitega ja pööratava kolmenurgase purjega. Säärast  
lootsikut ei viska ümber formid, mis selles meres eriti suured.

### Polüneesia.

Polüneesia (= hulga saarte vald) on saarestik,  
kuhu kuuluvad tuhanded väikesed vulkaani- ja koralli-



102. joon. Mikroneeslaste purjekad.

saared Vaikses ookeanis. Polüneesia saartel on alaline  
suvi ja värsk-karastav mereõhk.

Polüneeslased on ilus rahulik ja anderikas  
rahvas. Suur osa neist on omandanud ristiusu ja euroop-  
laste kombed.

Polüneesias asuvad ka Havaii saared. Siin on  
tähtis laevade peatuskoht — Honolulu sadamalinn,

mis Aasiast ja Austraaliast Ameerikasse sõitvaid laevu süte ja joogiveega varustab.

**Tulundus.** Kalapüüdmine on paljudel saartel peatuluala. Vaikses ookeanis on palju kalu, merevähki, kilpkonni jt. mereloomi. Eurooplased veavad nendelt saartelt välja koprat (kuivatatud kookospähkli-sisu), mida nad metall-asjade vastu vahetavad.

Maakondades, kuhu on asunud eurooplased, jaapanlased või hiinlased, kasvatatakse riisi ja suhkruroogu. Suurtel saartel, nagu Uus-Meremaa, peetakse miljonitena lambaid, mägedest kaevatakse kulda ja kivisütti. Suurem osa neist saadustest veetakse Ameerikasse ja Euroopasse.

---

## Õhkkond.

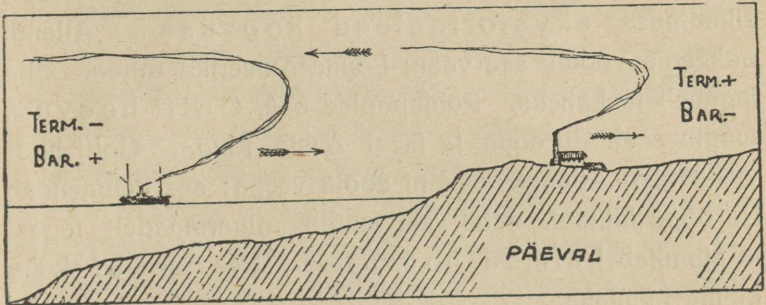
### Ilmastiku päevaraamat.

1. Vaatle igapäev õhu  $t^0$  ja rõhumist, pilvitust, sademeid, tuule sihti ja kiirust.
2. Joonista  $t^0$  ja õhurõhu käik ööpäeva, kuu ning aasta kohta.
3. Veendu, millal on  $t^0$  ööpäevane ja aastane miinimum ja maksimum.
4. Selgita vaatluste järele õhurõhu ja  $t^0$  käigu vahekorda.
5. Selgita pilvituse mõju  $t^0$ -le öösi ja päeval.
6. Mõõda keskpäeval õhu  $t^0$  ning võrdle maa ja vee temperatuuriga.
7. Mõõda talvel lume sügavust.
8. Pane tähele lumikatte kestust.
9. Mõõda jää paksust talve jooksul jõel.
10. Pane tähele vee seisu jões, märgi, millal oli vesi kõige kõrgem, kõige madalam (vt. D. Koppel „Looduse vaatlused“).

## Tuuled.

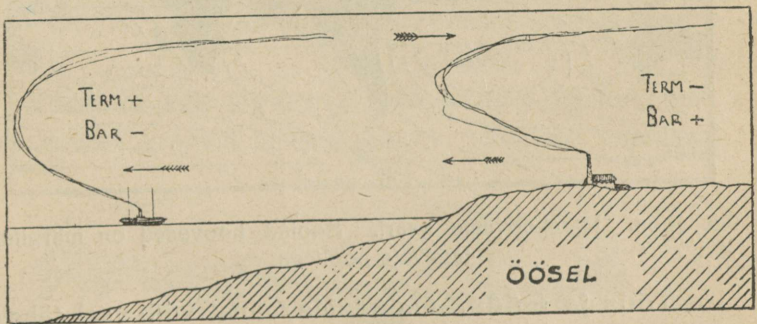
Soojusest oleneb õhurõhumine. Mitmesugusest rõhumisest tulevad tuuled. Nad toovad kas sooja või külma kaasa, selle järele, kust nad puhuvad. Kuna meie tuuled oma sihti alatasa muudavad, erinevad lõunamaad

sellega, et seal puhuvad alalised tuuled. Nii puhuvad troopika vöös passaadid, Aasia rannal monsoonid ehk mussoonid. Ka meil on mõned korrapärased tuuled. Need on vinud mererannal.



103. joon. Päeval on meri jahedam ja õhurõhumine kõrgem kui mandril. Seepärast puhub tuul alt mere poolt maa poole, üleval aga maa poolt mere poole, nagu näitab suits.

Öö-päeva jooksul muutub mere ligidal  $t^{\circ}$  ja õhurõhumine.

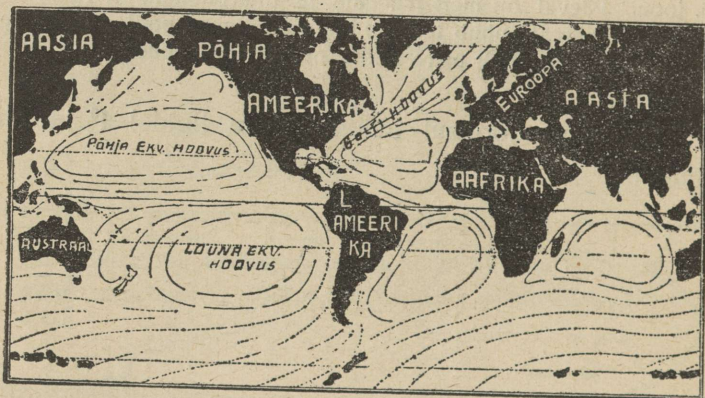


104. joon. Öösi on meri soem ja õhurõhumine madalam kui mandril. Seepärast puhub tuul all mandrilt.

## Vesikond.

### Merevee liikumine.

**Merehoovused.** Alaline või vahelduv tuul paneb merevee liikuma, millest tekivad merehoovused. Ookeanides ajavad passaat-tuuled vee ekvaatori juurde, sünnitades ekvatoriaalsed hoovused. Atlandi ookeanis voolab see vastu Lõuna-Ameerika randa. Siin jaguneb ta kaheks. Põhjapoolne osa, Golfi hoovus, tungib sealt Euroopa ja isegi Aasia randa. Golfi hoovus täidab Atlandi ookeani sooja veega; see pehmendab Euroopa kliimat. Jahe vesi tungib polaarmaadelt tagasi ja sünnitab külmad hoovused. Need teevad koha kliima külmaks.



105. joon. Merehoovuste kaart. Soojad hoovused on märgitud tugevate nooltega.

**Tõus ja mõõn.** Ookeanide rannal võib veel tähele panna vee tõusu ja mõõna. Nad vahelduvad iga 6 tunni järel kaks korda päevas. Tõusu ajal tungib vesi kõr-

gele rannale, mõõna ajal vajub vesi alla ning läheb rannalt eemale.

### Vesikond maapinna teisendaja.

**Mineraal- ja kuuma vee allikad.** Sademetena allalangev vesi on alalises ringkäigus. Põhjaveena maa sees käib ta läbi kihtidest, mis sisaldavad soolasid. Välja voolates moodustuvad siis mineraal- allikad, nagu raua-, väävli- ja soola- allikad.

Vulkaanide ligiduses ja mägede põues on maa kuum. Kui neist kihtidest allikavesi läbi tuleb, muutub ta kuumaks, mõnikord isegi keevaks. Nende allikate vesi on ümbruse keskmisest temperatuurist kõrgem ning neid nimetatakse kuuma vee allikateks.

**Geiserid.** Tulemägede ligiduses on maa sagedasti nii kuum, et vesi keema hakkab ja auruna maa seest välja tuleb. Aurusammas purskab väga kõrgele, jahtub ja langeb vihmana maha. Vaevalt on vesi jahtunud, kui allika suu ümber vees olevast mineraalsetest tekivad ilusad ringid. Sääraseid allikaid nimetatakse geiseriteks.

**Voolava vee tegevus.** Sadude järel tekivad maapinda suured kraavid ja isegi orud. Mägedelt kantakse



106. joon. Kiltmaal voolavad jõed. Alul on nende nõva kitsas, sest uuristus on veel väike.

maa alla, mis merelahed muudab madalikkudeks. Voolav vesi uuristab ja kuhjab. Uuristamise tagajärjel muutuvad kiltmaad mägismaadeks, kuhjamise läbi mäestikud kiltmaadeks.

Voolav vesi kannab mägedelt maa alla. Järsud



107. joon. Voolamise tagajärjel uuristub maa pind. Tekivad kiltmaale orud, lõhangud, kuristikud. Kiltmaa liigestub üsni-kuiks lavatasandikuudeks.

nõlvad ja teravad tipud tasandatakse ning kurdmägi muutub tompmäeks või koguni kiltmaaks (vt. joon.)

Meie kodumaal on voolav vesi uuristanud suured orud, mille põhjas voolab harilikult jõgi.

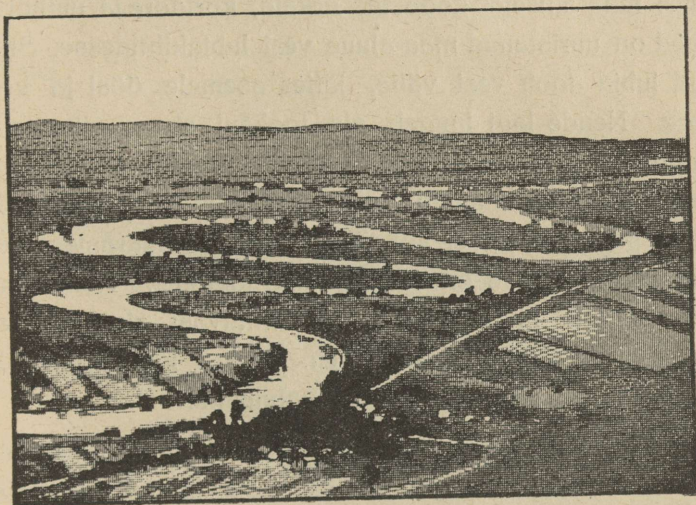


108. joon. Lavatasandikud kaotavad edasise uuristuse tagajärjel oma kjuu, kuristikke tekib rohkem, vesi kannab lahtise ainese jõgedesse, millest tekib uhtmadalik.



109. joon. Lõpuks omandab endine tasane kiltmaa mägilise kjuu. Püsima on jäänud ainult kõvemad kihid, kuna pehmemad ära on uhetud.

Jõe lang on ülemjooksul suur, vool kiire. Vesi süvendab siin nõva, uuristab maapinda sälk-orud, kuristikud ja sügavad lõhangud. Lahtikistud ainese kannab ta vooluga ühes. Eriti sügavad orud tekitavad mäejõed, kus vesi väga kõrgelt kukub ning kergesti suuri kivipanku lahti murrab ja edasi kannab.



110. joon. Loogeldes tungib jõgi vastu pörkeveeru, purustab selle ning kannab ainese liuveerule. Aegamööda muutuvad looked suuremaks — silmusteks. Vahe üksikute silmuste vahel jääb kitsamaks ning lõpuks ühinevad kaldad teineteisega.

Keskjooksul on jõe lang vähem, vool aeglasem, ta ei süvenda enam põhja, vaid kannab kaasatoodud ainese edasi ja uuristab kaldaid. Selle tagajärjel hakkab jõgi looklema.

Jõgi uuristab lõpuks enesele uue, sirgema nõva, kuna endine saab kooldeks või silmusjärveks.

Alamjooksule kuhjab jõgi kõik ülem- ja keskjooksult toodud ainese. Jõgi hakkab mitmes harus jooksma ja moodustab suudmemaa ehk delta. Need on mõnel jõel väga suured, nagu Niilusel Aafrikas. Mõõda ligema jõe laius, sügavus ja voolu kiirus.

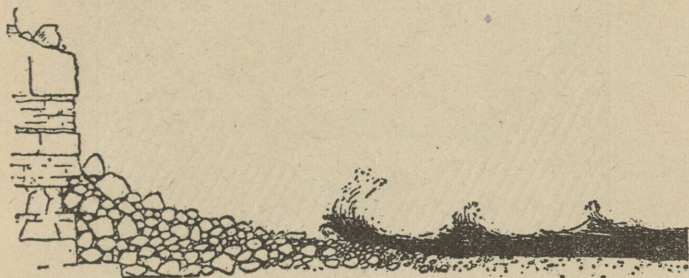
**Vee maa-alune tegevus.** Kodumaal ja mujal on suuri maa-aluseid koopaid, urkaid, koridore ja umborge. Need on uuristanud maa-alune vesi lubjakihtidesse. Sulanud lubja toob vesi välja, jättes asemele õõsi ja koridore. Nende lagi langeb aja jooksul sisse, sünnitades maapinnal pikki kraave ja lehtreid. Säärane vee maa-alune tegevus muudab koha sedavõrt, et teda mõne aasta pärast enam ei või äragi tunda. Säärastes maa-alustes koobastes on väga niiske ja pime. Nende laelt ripuvad alla hiiglapurikad. Allatilkuvast ainesest kasvavad neile vastu teised. Teineteisega kokku puutudes moodustavad nad tugeva lubjavõlvistiku.

**Mere tegevus.** Veel suurema jõuga kui voolav vesi teisendavad maapinda mere lained. Madalale lausrannikule kuhjavad nad kerget liiva, loomakarbikesi, meretaimi ja kiviklibusid. Sellest ainesest (materjalist) tekib rannaga rööbiti käiv maavall — rannarööne. Peen aines — liiv kuivab rannal ära, tuul kannab ta luidetena kaugemale.

Lausranda kasvatab meri.

Pank- ja järskrannikul lõhuvad murriklained kive tükk tüki järele lahti ja kannavad merde. Aegamööda variseb pank alla ja moodustab rusulava.

Eriti tugev on lainete tegevus saarte juures. Kui ruttu lainete jõud mõnest saarest jagu saab, näitab Saksa meres olev väike Helgoland'i saareke. Tuhat aastat tagasi oli seal mitu linna ja küla ning elasid tuhanded inimesed. Nüüd on temast ainult veel mõne tiinu suurune tükike järel. Kulub veel mõnikümmend aastat ja ta kaob täiesti.



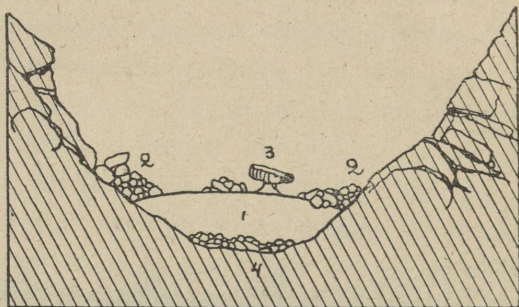
111. joon. Rusulava. Lainete tegevus pankrannikul. Lained tormavad vastu kallast, purustavad ta. Purunenud ainesest kuhjub rannale rusulava.

Pank- ja järskrannikut lõhub ja hävitab meri.

Lume tegevus. Ka tardunud olekus — lume ja jääna — muudab vesikond maapinda. On kohti maa-keral, kus lumivaip katab maad alalõpmata. See on igilumi. Ka kõrged mäed on kaetud igilumega.

Laviinid. Lumi veereb tuulepuhangutel või sulades mäelt alla. Lumepall muutub veeredes määratu suureks. Ta murrab teelt maha puud ja kaljupangad ning viib alla orgu. Säärast lume veeremist nimetatakse laviiniks ehk lumeveermeks. Laviinid matavad tihti oma alla suured asulad ühes elanikkudega.

Jää tegevus. Talvel tekib pinnavetele jää, mis kevade tulekuga sulab. Kuid kõrgeil mägedel igilume all püsib jää alati. Pinnalt sulab lumi, sulanud vesi vajub lumme ja muudab selle teraliseks, sõmerjaks. See on sõmerlumi. Sõmerlume alt voolab välja jääjõgi — see on jääliustik.



112. joon. Jääliustiku läbilõik. 1 — liustik, 2, 3, 4 — moreenkuhjatised.

Liustiku pinnale veerevad oru veerudelt kivid ja muld. Ta ise võtab kaasa selle ainese, mis on põhjas. Madalamale saades sulab liustik ära. Maha jääb kõik aines, mis on ta põhjas, turjal või äärtel. Neid liustiku läbi tekkinud kuhjatisi nimetatakse moreenideks.

## Elukond.

### Taimed.

Pea terve maakera pind on kaetud taimedega. Nad vajavad elamiseks soojust, valgust, õhku, niiskust ja mulda. Õhku ja mulda leiavad nad igalt poolt, kuid

mitte igal pool pole tarvilikul määral soojust, niiskust ja valgust.

Kõige enam soojust, valgust ja niiskust on palavvöös; sellepärast on seal ka taimestik kõige lopsakam ja mitmekesisem. Nabade poole väheneb soojuste hulk ja taimestik jääb kehvemaks. Nabamaade lumeväljad on koguni paljad. Samuti on lugu mägedes: mida kõrgemale, seda külmem ja taimestik kiduram. Palavail mail võib mäekülgedelt leida samu taimi, mis kasvavad parasvöös, ja lumiste tippude veerel kasvab niisuguseid, mis polaarmaades kiratsevad.

Kuid ka ühes ja samas vöös võivad elutingimused olla mitmesugused, mille järele taimed kohanevad. Kuid vades maades püüavad taime osad (lehed, juured) vett eneses alal hoida (kaktused). Lühikese suvega polaarmaadel harjuvad taimed kiiresti lehte minema ja vilja kandma.

Taimeliigid laguneksid üle maa laiali, kui mered, mäed ja kõrved ei takistaks. Sellepärast on igas maas omapärane taimestik ja taimevööd vastavad kliimalistele vöödele.

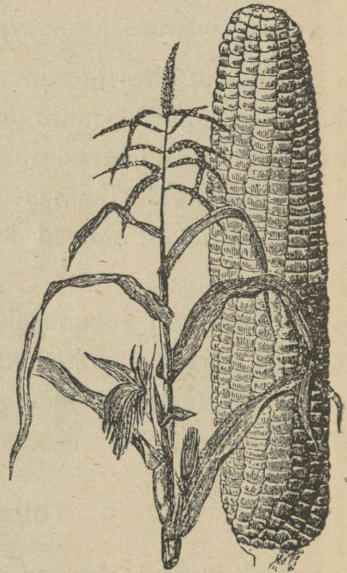
### Taimevööd.

**Nabamaade (polaar-) vöö.** Lühikese suve jooksul ei sula maapind nii sügavalt, et puud saaksid juurduda. Seal on tundrad, kus valitsevad samblad ja samblikud (põdrasammal) ning mõningad käabuspuud ja marjad. Põlluvili selles vöös ei valmi.

**Vahevöö.** Selle vöö põhjaosas valitsevad okasmetsad ja lõunaosas lehtmetsad.

Okasmetsad asuvad laia vööna tundrast lõuna pool. Nad vahelduvad tihti soode ja nõmmedega, mis kaetud ainult kanarbikuga. Okaspuudega seltsivad lõuna pool üksikud lehtpuud, nagu kask, haab, lepp, paju; sünnib segamets ning lõunaservas puhas lehtmets, kus kasvavad tamm, saar, vaher, pöökpuu ja viljapuud. Selles vöös õitseb põllundus mida lõuna poole, seda enam (oder ja kaer, lõuna pool — rukis, veel enam lõuna pool — nisu, mais).

Vahevöö kuivades lõunapoolsetes osades jäävad metsad järk-järgult hõredamaks ning tekivad rohunurmed (stepid) ning arumaad, kus puud ja põõsad sootuks puuduvad. Nendele on suvi liiga kuiv. Kevadel kattuvad rohunurmed kõrge rohuga, suvel kõrbevad nad ära, sügisel lööbuvad uuesti lühikeseks ajaks haljendama. Neil mail õitseb põllundus, kuigi tihti põud kahju teeb. Mõnes kohas on rohunurmedel erinimetused, nagu Ameerikas preeriad ja pampad.



113. joon. Mais.

Rohunurmedest lõuna pool, kuuma suvega kuivadel maa-aladel kujunevad kõrved. Siin on nii vähe sade-  
meid, et sigib ainult kõige kiduram taimestik, paiguti ei  
ole teda aga sugugi. Seal on kas tuiskliiva-künkad või  
levivad savi- ja kivikõrved. Selles vöös võib inimene  
elada ainult mägede jalal, kus voolavad jõed, või lohku-  
des, kus maa seest välja tuleb allikaid. Nende ümber,  
o aasides, lokkavad rohutaimed ja palmipuud ning  
elustavad surnud kõrbe. Nad on kõrverändajaile puhke-  
paigaks.

**Lähistroopika vöös** valitseb palav suvi ja pehme  
talv. Sellesse vöösse kuuluvad Euroopa Vahemere maad,  
Põhja-Ameerika Mehhiko lahe rannamaad, Tšiile, Uus  
Meremaa jt. maad. Siin kasvavad igihaljad puud  
laiade nahksete lehtedega, mis talveks maha ei lange,  
vaid vahetuvad selle järele, kuidas vananevad. Nendest  
puudest olgu nimetatud: mürt, õlipuu, korgitamm, loor-  
beripuu, oleander.

Selles vöös kasvavad juba riis, puuvill, teepõõsas,  
apelsini- ja sidrunipuu.

**Troopika vöö.** Rohkesti niisutatud maapinda pala-  
vas kliimas katab läbipäästamatu, pime, täis võserikku  
ja väändkasvusid troopika mets. Selles vöös kasvavad  
kõiksugused palmid, kohvipuu, suhkruroog, banaan, leiva-  
puu, kakao. Suuremad troopika metsad on Amatsoni  
jõe madalikus (selvas), Kesk-Aafrikas, Indias ja Malai  
saartel. Kus sademete hulk väheneb, seal ilmuvad rohu-  
nurmed, veel sagedamini savannid; need on rohu-

nurmed üksikute puude ja põõsastega. Neid leidub troopika Lõuna-Ameerikas, Aafrikas ja Austraalias.

Inimese tegevuse tagajärjel võib maakoha taimestik tunduvalt muutuda. Metsad kaovad, sood kuivatatakse ning rohunurmed küntakse üles ja nende asemele ilmuvad kunstlikult soetatud põllud, rohuaiad. Kui inimene sealt kaob, satuvad nad jällegi endisesse metsikusse olekusse — põllud metsistuvad jne.

Seal, kuhu inimene veel oma kätt ei ole suutnud külge panna ja kus taimestik puutumata, esineb laasmaistu, nagu ürgmetsad, rohunurmed. Seal aga, kus inimene juba hoolitseb ja kaitseb, et taimkate asjata ei häviks, on kasutusmaistu; need on metsad ja heinamaad, kust inimene saaki võtab, kuid neid juba ka puhastab ja parandab. Kui aga inimene taimede eest iseäranis hoolt kannab, pinda harides ja rammutades ning uusi paremaid taimi soetades, siis nimetame seda kultuurmaistuks. Need on põllud, rohtaiad, kultuurheinamaad.

Missugustest ilmajagudest on pärit üksikud kasulikud taimed?

## Loomad.

Loomad võivad liikuda ja ära minna sealt, kus neil halb on olla. Sellepärast on nad vähem kliima mõju all. Ka ei vaja nad sooja ja valgust sel määral nagu taimed. Paljud neist elavad külmades maades. Paks karvkate ja rasvakiht naha all kaitsevad neid külma eest (hüljes, jääkaru). Kõrve loomad harjuvad kaua joo-

mata olema; neil on kollakas liiva värv; vaikses kõrves harjuvad nad iga häält kuulma. Metsloomade värv sarnaneb puude värviga; kuulmine ja nägemine pole enam nii tarvilikud, selle asemel areneb haistmine. Maades, kus talvel lund sajab, ajavad loomad karva, mõned magavad talveund.

Nabamaade tundrates elavad põhjapõder, jäärebane, jänes. Ookeanis on: jääkaru, hüljes, vaalaskala ja palju kalu.

Ka vahevöö okas- ja lehtmetsades on palju loomi. Seal elavad kiskjad: karu, hunt, rebane, saar-  
mas, ilves, kärp, nugis, soobel; palju rohusööjaid: põder, kits; närijad: kobras, jänes, orav, hiir; palju kiskjaid, putukasööjaid, terasööjaid ja soolinde. Kahepaikseid on siin vähe, sest et talvel veed ja sood kinni külmuvad. Kuid jõgedes on palju kalu.

Rohunurmedel elavad suured mäletsejad: kaamel, antiloobid, ka eesel ja metshobune; kiskjad: lõvi, tiiger, panter, hunt, karu; hulk närijaid, linde, kuid vähe kahepaikseid ning kalu ja muid väikesi selgroota loomi.

Mägedes elutsevad mitut tõugu kitsed, suur härg jakk (Tiibetis), linnud ja need loomad, kes asuvad naabruse metsades ja rohunurmedel.

Vahevöö loomade ringkond võtab oma alla terve Euroopa, suurema osa Aasiat Himaalaja mägedeni, Põhja-Aafrika ja Põhja-Ameerika. (Viimases tuleb ka küll isesuguseid loomi ette, mispärast teda tihti ise-ringkonnaks loetakse.)

Troopika vöö, mis ulatub üle Aafrika, Lõuna-Aasia ja Malai saarte ning Lõuna-Ameerika, on rikas suurtest loomadest. Seal leiame pühvleid, elevant, ninasarvikuid, kaelkirjakuid, taapireid, tiigreid, lõvisid, leopard, hääne jt.

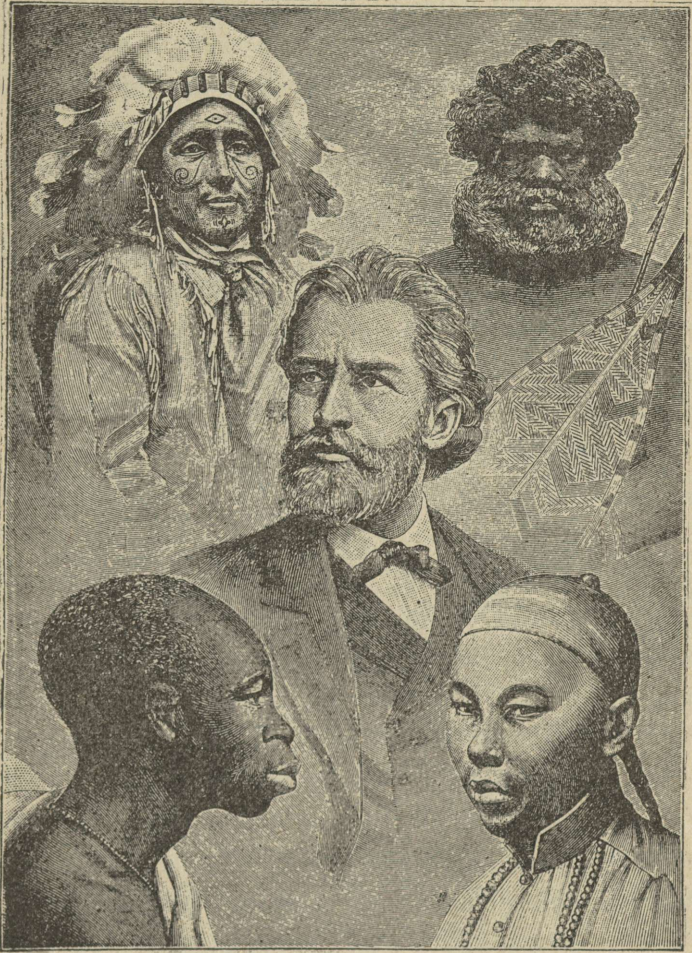
Samuti on ahvid troopika metsades harilikud, nagu gorilla, orang-utan. Rohunurmedel jooksevad jaanalinnud, jõgedes elutsevad krokodillid ja kilpkonnad. Seal elutseb ka hulk madusid ja teisi kahepaikseid.

Kõikidest teistest maadest erinevad Austraalia ja Vaikse ookeani saared. Enne eurooplaste tulekut elasid seal imetajaist ainult kukkurloomad.

Mõnd looma on inimene suutnud taltsutada ja nad on muutunud talle kasulikkudeks koduloomadeks. Kuhu inimene asub elama, sinna viib ta koduloomad kaasa, kuna metsloomad ühes metsade vähenemisega hävivad. Nii on kodumaalt kadunud metssead, koprad, kuna ka karud, hirved, põdrad ja mitmed teised on hävimas.

### Inimene.

Inimesi elab kogu maakeral. Neid arvatakse üle  $1\frac{1}{2}$  miljardi (1.744.000.000), nimelt Aasias 940 milj., Euroopas 450 milj., Aafrikas 134 milj., Ameerikas 212 milj. ja Austraalias 8 milj. Inimesed elavad perekondade kaupa, need liituvad suguharudeks ja moodustavad rahva. Üheskoos elades loovad inimesed eneste vahel tarviliku korra, s. o. neil on usk ja valitsus. Kuid elades mitmesugustes maakohtades ja kliimavöödes erinevad inimesed üksteisest. Nii muutub lõunamaa inimeste nahk põleta-



114. joon. Inimtõugude tüübid: indiaanlane, austraallane, eurooplane, neeger, hiinlane.

vate päikese kiirte käes tumedaks. Põhjamaade elanikud on külmale vastupidavad. Mitmesuguste tunnuste (naha värv, juuksed, kehaehitus, pea ja näo kuju), aga ka vaimliste omaduste (keel) põhjal võib inimkonda liigestada tõugudeks ehk rassideks.

Kaukasuse (valge) ehk Vahemaa tõug levib Euroopas, Põhja-Aafrikas ja Edela-Aasias ning Indias. Kuid nüüd leidub neid üle terve maa; iseäranis palju on neid Ameerikas ja Austraalias. Neil on hele nahk, lõuna pool ka hästi tume. Pehmed juuksed on põhjarahvastel heledad, lõunarahvastel mustad. Kaukasuse tõugu rahvad seisavad kõrgel hariduseastmel.

Kaukasuse tõugu kuuluvad pea kõik Euroopa rahvad, peale nende veel araablased, pärslased, hindud jne.

Mongoli ehk turaani (kollane) tõug. Nad asustavad suurema osa Aasiat. Selle tõu tunnused on kollakas nahavärv, kõrged sarnad (põsenukid), kitsad viltused silmad, hõre habe ja tumedad juuksed. Siia kuuluvad niihästi looduse- kui ka kultuurirahvad, nagu hiinlased ja jaapanlased.

Mongoli tõugu rahvaste sekka arvatakse tihti ka malailasi, kes elavad Lõuna-Aasia poolsaartel, Malai saartel ja Vaikse ookeani saartel. Mongollastest erinevad nad peaasjalikult pruunika nahavärviga.

Erilise Ameerika tõu moodustavad indiaanlased, punaka kuni punakaspruuni nahaga.

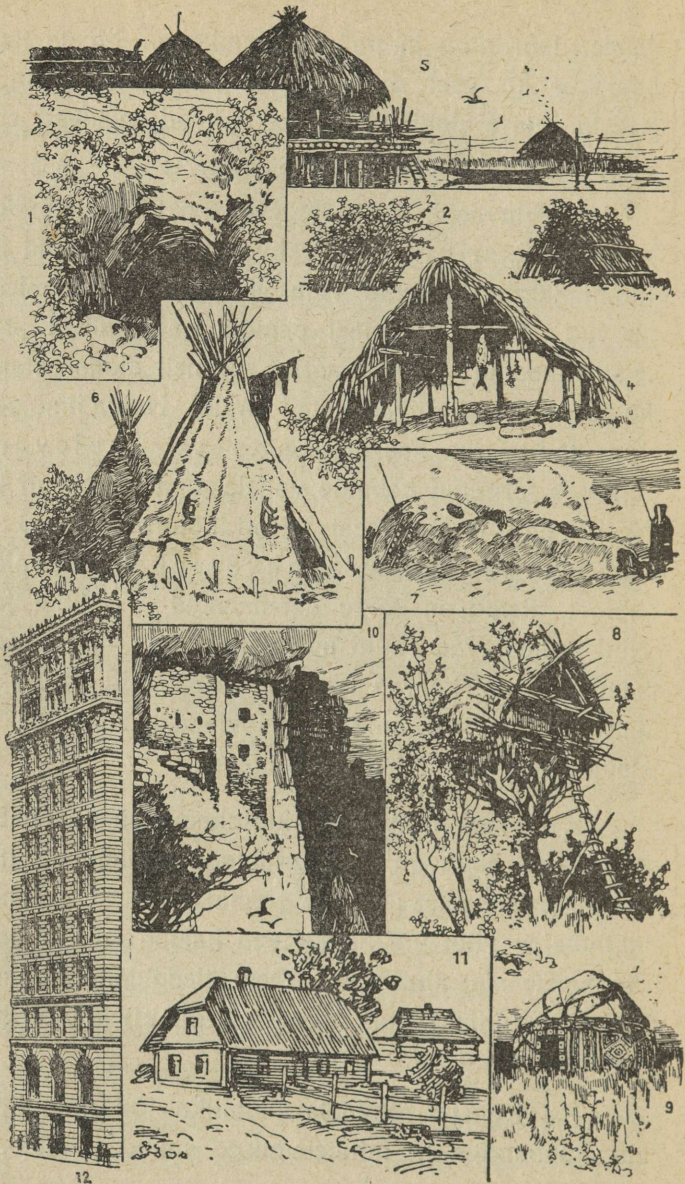
Negri- (must) tõug võtab oma alla pea terve Aafrika. Need rahvad on musta nahaga, tugevate lõua-

luude, laia nina ja paksude huultega. Musta tõu hulka loetakse ka veel Austraalia ja Melaneesia ning Mikroneesia saarte elanikud. Need rahvad seisavad enamasti väga madalal kultuuriastmel.

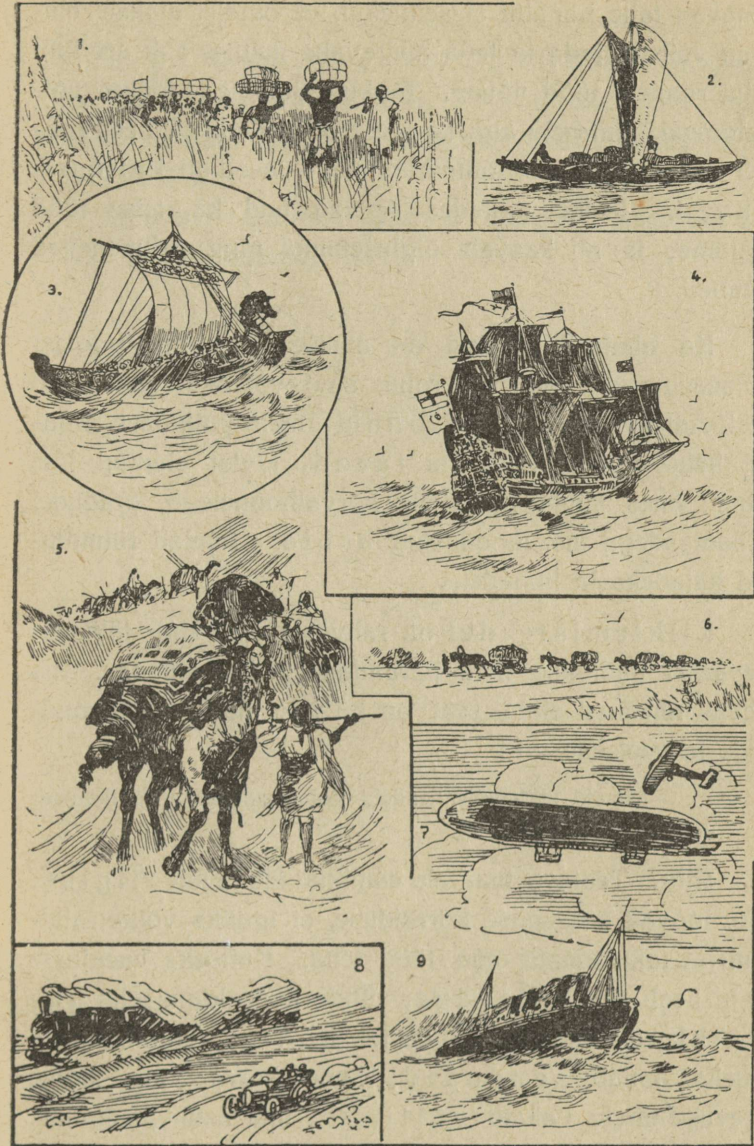
Ka eluviisid, töö ja tegevus on inimestel väga mitmesugused. Hulkujad rahvad elatavad endid kala- ja loomapüügist, söövad vilja, juuri ja kõike, mida kätte saavad. Toidu otsimisel peavad nad alati ühest kohast teise rändama; sellepärast ei ole neil alalisi elamuid ja lõunamaadel ei rõivasta nad endid. Halva ilma eest otsivad nad varju kas koobastes või tuulevarjudes (maasse torgatud keppide vahele punutud oksad ja rohi). Nende elu on loodusest täiesti sõltuv (olenev) ja neid võib nimetada looduserahvasteks. Neil pole koduloomi; riistad on kõige algelisemad — kivist ja luust, Nad armastavad endid aga ehtida, kas tätoveerides või kandes ninas, kõrvas või huultes rõngaid. Kuid ka kultuurirahvastel on oma ehtimisviisid. Hulkujad rahvad elavad peaasjalikult troopikamaades.

Kolijad rahvad on karjakasvatajad. Oma suurte karjadega rändavad nad karjamaalt karjamaale, harilikult kaks korda aastas; nende elamuks on kerge, hõlpsasti lahtivõetav vildi või nahkadega kaetud telk, mida hõlpus rändamise ajal ühes viia. Oma ülespidamise saavad nad karjast. Kolijaid elab Aasias (kirgiisid) ja Aafrikas (beduiinid).

Paiksate rahvaste tuluallikas on põllutöö, tööstus, kaubandus ja mitmesugused muud tööalad. Need



115. joon. Elamu tüübid : 1. Koobas. 2. Austraallaste tuulevari. 3. Lööv. 4. Lõuna-Ameerika indiaanlaste varjukatus. 5. Peapua vaiaktila. 6 Indiaanlaste telk — „vigvam“. 7. Eskimo lumihurtsik. 8. Malai-laste elamu puu oisas. 9. Kirgiisi jurta. 10. Kallusse raiutud elamu Kesk-Ameerikas. 11. Eesiti talu. 12. Suurlinna kivimaja.



116. joon. Liiklemisvahendid : 1. Kande-killavoor. 2. Paat. 3. Vikingite laev. 4. Kolumbase purjekas. 5. Kaamelite killavoor. 6. Voor. 7. Lennukid. 8. Raudtee-rong ja auto. 9. Ookeani-aurik.

annavad talle niipalju sissetulekut, et omale alalise elumaja võib ehitada ja teda mugavaks muuta, ehk see küll palju rohkem tööd nõuab. Paikus elamine ja jõukus võimaldavad inimesele aga haridust omandada ja need rahvad seisavad kõrgel kultuuriastmel — need on kultuuri-rahvad. Palju töötades õpivad nad ka teise tööd austama, ja nii kasvab õiglusetunne ning pehmenevad kombed.

Ka alalised elamud on ainese ja vormi poolest mitmesugused. Seal on rohu, savi või okstega kaetud Kesk-Aafrika poolkera-onnid, meie palkidest ehitatud kelp- või viilkatusega tared, kivist elamud jne. Elamu ühes sinna kuuluvate kõrvalhoonetega, põldude, heinamaadega jne. moodustab asula. Asulad rühmituvad küladeks ja linnadeks.

Liiklemisteedel on rahvaste elus suur tähtsus; seepärast püütakse neid parandada ja korraldada. Kus rahvas tihedasti elab, seal on ka tihe maanteede, raudteede ja veeteede võrk.

Nimeta liiklemisvahendeid polaarmaadel, troopikamaadel ja mujal!

**Riik.** Teatava maa-ala elanikud ühinevad riigiks, s. o. loovad seesuguse korralduse, et igaüks võiks rahu-likult ja takistamata oma tööd teha. Kaitseks vaenlaste vastu peab riik sõjaväge; tülide kõrvaldamiseks kodanikkude eneste vahel asutab kohtu; kodanikkudele juhteks annab seadused, kuna korra ning üldise tegevuse järele valvab valitsus, mis asub pealinnas.

**Usk.** Ei ole maa peal ühtki rahvast, kellel ei oleks usku. Ka looduserahvad usuvad surnute vaimudesse, austavad kuud, päikest, tuld. Teistel kõrgemal astmel seisjatel on palju jumalaid. Kultuurirahvad on ainu jumala kummardajad.

Maailma suurimad usud on ristiusk, muhamedi usk, budda usk ja braama usk.

---

## Sisu.

	Lhk.
Eessõna teisele trükile . . . . .	3
<b>Kaart</b> . . . . .	5
<b>Maakera</b> . . . . .	13
<b>Maakera liikumine ja selle tagajärjed</b> . .	14
<b>Kliimavööd</b> . . . . .	17
<b>Maa ja vee vahekord</b> . . . . .	18
<b>Pinnavormid</b> . . . . .	20
Maismaa . . . . .	20
<b>Aasia</b> . . . . .	22
<b>Põhja-Aasia ehk Siber</b> . . . . .	27
Siberi mets-maakonnad . . . . .	30
<b>Turaan ja Kirgiisi rohunurmed</b> . . . . .	33
<b>Kesk-Aasia</b> . . . . .	36
Mongoolia . . . . .	36
Tiibet . . . . .	36
<b>Ida-Aasia</b> . . . . .	39
Hiina . . . . .	39
Mandžuuria ja Korea . . . . .	49
Jaapan . . . . .	49
<b>Lõuna-Aasia</b> . . . . .	53
Ees-India . . . . .	53
India — imedemaa . . . . .	58
Benaares . . . . .	59
Taga-India . . . . .	59
<b>Malai saarestik ehk Indoneesia</b> . . . . .	61

Jaava . . . . .	62
<b>Ees-Aasia</b> . . . . .	63
Väike-Aasia-Türgi . . . . .	63
Süüria ja Palestiina . . . . .	66
Araabia . . . . .	68
Araablased . . . . .	70
Kaaba Mekkas . . . . .	71
Mesopotaamia . . . . .	71
Iraan . . . . .	73
Pärsia . . . . .	73
Kaukasus . . . . .	75
Ülesanded Aasia juurde . . . . .	76
<b>Aafrika</b> . . . . .	76
Atlasemaad . . . . .	81
Sahara . . . . .	85
Egiptus . . . . .	91
Sudaan . . . . .	96
Troopika-ürgmetsade maakonnad . . . . .	101
Guinea rannikumaa . . . . .	103
Kongo nõgu . . . . .	106
<b>Ida-Aafrika</b> . . . . .	108
Abessiinia . . . . .	109
Lõuna-Aafrika . . . . .	112
Aafrika saarestik . . . . .	116
<b>Ameerika</b> . . . . .	117
<b>Põhja-Ameerika</b> . . . . .	118
Briti Põhja-Ameerika ehk Kanada . . . . .	124
Põhja-Ameerika Ühendat. riigid . . . . .	127
Atlandi ookeani rannamaad ja Alleghany mäed . . . . .	127
Mississippi-Missouri jõgikond . . . . .	129
Lääne-Ameerika . . . . .	135
Mehhiko . . . . .	143
<b>Kesk-Ameerika</b> . . . . .	146

Mannermaa . . . . .	146
Lääne-India . . . . .	147
Lõuna-Ameerika . . . . .	148
Venetsueela ja Guajaana . . . . .	152
Brasiilia . . . . .	154
Argentiina . . . . .	157
Kordiljeeride ehk Andide maad . . . . .	160
Polaarmaad . . . . .	163
<b>Austraalia</b> . . . . .	167
Ida-Austraalia mägismaa . . . . .	172
Murray-Darlingi nõgu . . . . .	173
Kõrve-maakonnad . . . . .	177
<b>Okeania</b> . . . . .	177
Melaneesia . . . . .	178
Uus-Meremaa . . . . .	179
Mikroneesia . . . . .	179
Polüneesia . . . . .	180
<b>Õhkkond</b> . . . . .	182
Ilmastiku päevaraamat . . . . .	182
Tuuled . . . . .	182
<b>Vesikond</b> . . . . .	184
Merevee liikumine . . . . .	184
Vesikond maapinna teisendaja . . . . .	185
<b>Elukond</b> . . . . .	190
Taimed . . . . .	190
Taimevööd . . . . .	191
Loomad . . . . .	194
Inimene . . . . .	196
Sisu . . . . .	204



Hind 140 mk.