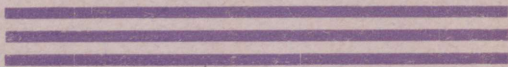


S. SÜTT D. KOPPEL



# MAATEADUSE ÕPPERAAMAT

ALGKOOLI V  
ÕPPEAASTA



K.Ü. „LOODUS“, TARTUS



**Kanjon Katmai oru mudajões.**

S. Sütt — D. Koppel

# Maateaduse õpperaamat

algkoolidele

V õppeaasta

Ameerika, Aasia, Aafrika ja Austraalia

Kaheksas, parandatud trükk

1942

K.Ü. „LOODUS“, TARTU

1935

K./Ü. „Looduse“ keeleline korrektor H. Pürk o p.



A-8254



## Kaart.

Plaani joonestades nägime, et seal kujutati enamasti väikest ala, nagu tuha, maja, aeda, küla või linna. Sinna mahutati palju esemeid — toaplaanil

	<i>Teed, külad, talud</i>		<i>Mets, põõsastik</i>
	<i>Raudtee</i>		<i>Niit, rohtla</i>
	<i>Jõgi</i>		<i>Soo, kraavid</i>
	<i>Samakõrguse jooned</i>		<i>Põld</i>
	<i>Kingustik, mäed</i>		<i>liiv, kõrb</i>

1. joonis. Kaardimärgid.

lauad, toolid, aknad, ahjud, uksed jt. Kuid suure maa-ala kujutamiseks ei ole plaan kõlvuline. See peaks siis olema liiga suur, mida ei saa tarvitada. Suure maa-ala kujutamiseks kasutatakse kaarti.

Kaardil ei saa esemeid nii kujutada, nagu nad looduses esinevad. Esemete kaardile tähendamiseks tarvitatakse isesuguseid kaardimärke. Klassi ja õue plaani joonestades tarvitatakse vähen-



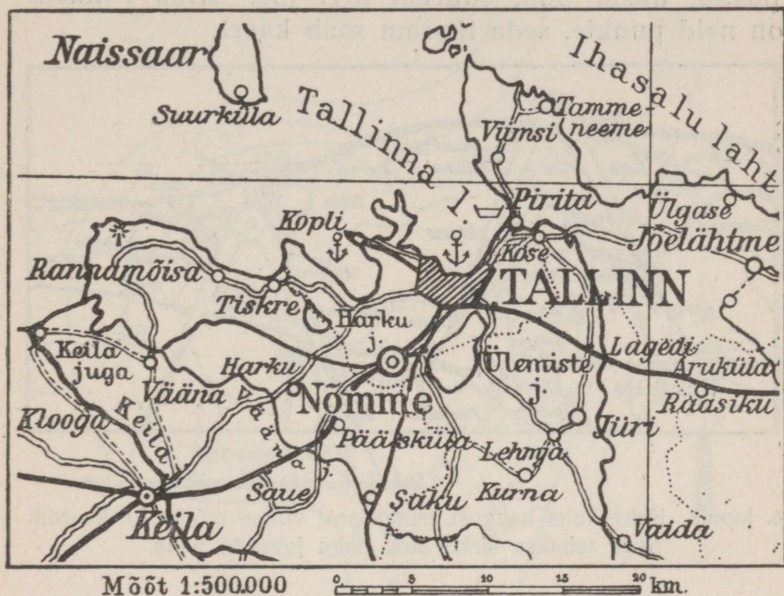
Mõõt 1:100.000 0 1 2 3 4 km.

2. joonis. Kaart mõõdus 1 : 100 000.

datud mõõtu. Samuti tuleb toimida kaardi joonestamisel: siin tarvitame kaardimõõtu.

Plaan kujutab väiksemat maa-ala ja seal asuvaid esemeid, — kaart laialdasemat. Seepärast tuleb kaardimõõtu võtta palju väiksem kui plaanimõõtu. Võtame näiteks kaks kaarti: joon. 2. ja 3. Nad on paberil ühesuurused. Kuid esimesel näeme ainult Tallinna ligemat ümbrust. Teisel kaardil, sama suurel pinnal, näeme aga Tallinna kaugemat ümbrust.

Esimesele kaardile mahub hoopis väiksem pindala loodusest kui teisele, — see tuleb sellest, et oleme tarvitanud kaht isesuurst kaardimõõtu. Üks sm esimesel kaardil vastab ühele kilomeetrile loo-



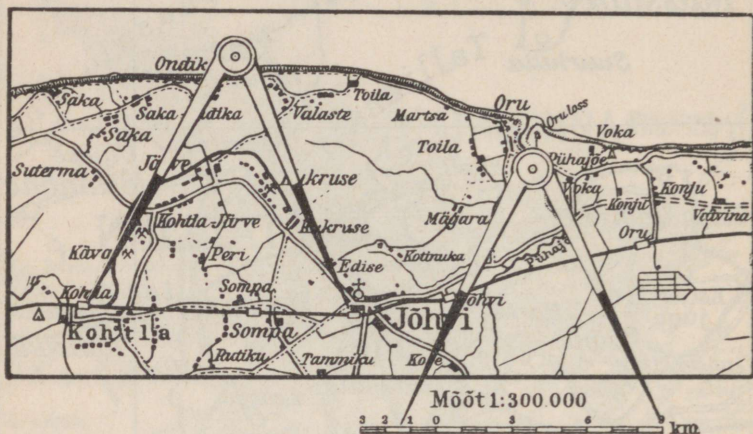
3. joonis. Kaart mõõdus 1 : 1 500 000.

duses, üks sm teisel kaardil vastab aga viiele kilomeetrile looduses.

Esimese kaardi mõõt on 1 : 100 000. See tähendab, et 1 sm kaardil = 100 000 sm = 1 km looduses. Teise kaardi mõõt on 1 : 500 000; 1 sm kaardil = 500 000 sm = 5 km looduses. Järelikult on esimesel kaardil kaardimõõt viis korda suurem kui teisel.

Arvuta kummagi kaardi pindala ruutkilomeetrites!

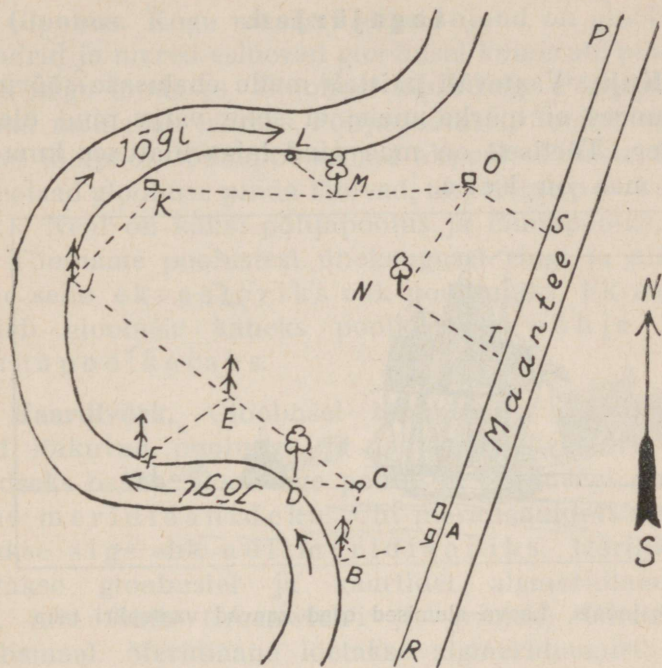
**Kaardi joonestamisest.** Et joonestada mingi koha kaarti või plaani, peame kõigepealt paberile märkima säärase esemete asendi, mis teiste hulgas hästi välja paistavad, näit. kirikutorn, telegraafi-postid, üksik puu, suurem kivi jne. Mida rohkem on neid punkte, seda täpsam saab kaart.



4. joonis. Kahe koha kaugust teineteisest võime mõõta ka kaardil. Seda tehakse sirkli abil, nagu joonisel näha.

Oletame, et tahame koostada järgmise koha kaardi, mis asetseb tee ja jõe vahel (vt. 5. joon.). Punktid B, C, D... olgu need esemed, mis kaugelt on näha. Läheme välja koolitoast või kodust, mis oleks punkt A. Abinõudena on tarvis joonistuslauake, mille peal paber, kompass, pliats ja mall. Märgive kompassi järgi tee suuna. Punktist A määrame nurga SAB silma või kompassi järgi, ja joonestame ta malli abil paberile. Nüüd läheme punkti B ja mõõdame sammudega ära vahe AB. Sammudega mõõdetud maa pikkuse märgime soovitavas mõõdus

kaardile. Teel märgime paberile mitmesugused esemed, mis ette juhtuvad. Punktis B mõõdame nurga ABC ja joonestame paberile, selle järel mõõdame sammudega joone BC, jne. Samuti jätkame teiste



5. joonis.

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

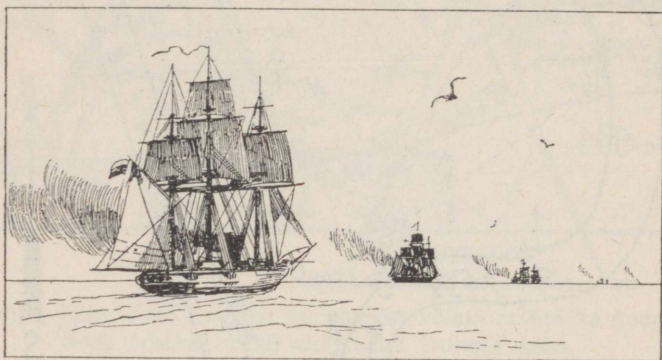
Kaardile märgime ka ilmakaared.

Võib juhtuda, et me tagasi tulles (kaardil või plaanil) ei satu algpunkti, siis oleme kuski vea teinud.

Kui viga on väike, siis tuleb joon kokku tõmmata, kui suur, siis kaardistamist korrata.

## Maakera kuju, liikumine ja selle tagajärjed.

**Kuju.** Vaateväli paistab meile ebatasase sõõrina. Seejuures ei märka meie, et selle välja pind oleks kumer. Tõeliselt on maa pind laias ulatuses kumer, sest maa on kera.



6. joonis. Laeva alumised osad kaovad vaatepiiri taha.

Maa kerasust tõestavad järgmised tähelepanekud:

1. Ümber maailma reisijad, kes vahet pidamata ühes suunas edasi läheksid, jõuaksid lõpuks lähtekohale tagasi. (Esimest korda sõitis ümber maakera Magalhães aa. 1519—1521.)

2. Mererannal seisja esmalt näeb kaugeneva laeva tervet kogu, järk-järgult kaovad aga laeva alumised osad vaatepiiri taha (vt. 6. joon.).

Kuidas on ligineva laevaga?

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

Suurus: Maakera übermõõt on 40 000 km, ulatus maakera südamesse ligi 6400 km.

**Gloobus.** Kogu maakera õige kujund on gloobus. Mandrid ja mered esinevad gloobusel kumerate pindadena nagu looduses. Gloobust läbib telg. Põhjapoolsemad maa-alad, näiteks Põhja-Jäämeri, Soome, asetsevad ülalpool, lõunapoolsemad allpool. Punkte, kus teljeotsad gloobuse pinda läbivad, nimetame poolusteks. Neid on kaks: põhjapoolus ja lõunapoolus.

Tõmbame poolustest ühekaugusel ringi ja nimetame seile ekvaatoriks ehk poolitajaks. Ekvaator jaotab gloobuse kaheks poolkeraks: põhja- ja lõunapoolkeraks.

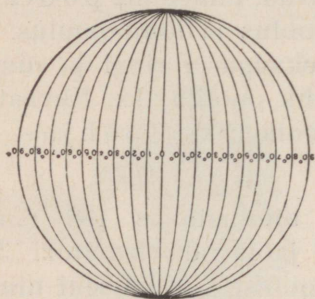
**Kaardivõrk.** Gloobusel tõmmatakse 180 ringi. Nad lõikuvad poolustes ja jaotavad ekvaatori 360 võrdseks osaks. Poolringe poolusest pooluseni nimetame meridiaanideks. Üht meridiaanidest nimetatakse alg- ehk nullmeridiaaniks. Harilikult loetakse gloobustel ja kaartidel algmeridiaaniks see, mis läbib Greenwich'i (l. grinitši) tähetorni Inglismaal. Meridiaane loetakse algmeridiaanist ida ja lääne poole 180.

Meridiaanide abil võime ära määrata, kus pool asetseb antud koht algmeridiaanist. Kaugust algmeridiaanist nimetatakse selle koha pikkuseks. Kui koht asetseb algmeridiaanist ida pool, siis nimetatakse tema kaugust idapikkuseks; asetseb koht lääne pool, siis läänepikkuseks.

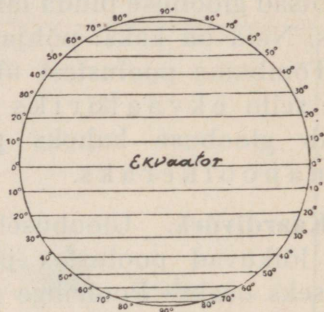
Teatava paiga kindlaksmääramiseks ei piisa meridiaanidest üksi. Samal meridiaanil võivad asetseda

mitmed maad. Et kohta täpsalt kindlaks määrata, tõmmatakse gloobusel veel teised ringid. Need tõmmatakse võrdseis kaugustes rööbiti ekvaatoriga ja nimetatakse rööbikuteks. Rööbikuid loetakse ekvaatorist põhja poole 90 ja lõuna poole 90.

Kaugust ekvaatorist nimetatakse geograafiliseks laiuseks. Kui koht asetseb ekvaatorist põhja pool, nimetatakse ta kaugust põhjalaiuseks, kui lõuna pool — siis lõunalaiuseks.



7. joonis. Meridiaanid.



8. joonis. Rööbikud.

Et koha asendit määrata, tuleb näidata, mis-suguse pikkuse ja laiuse all ta asetseb.

Samasuguseid ringe (ekvaator, meridiaanid ja rööbikud) kujutellakse ka maakeral. Need joonestatakse ka kaartidele. Et aga üksikuid jooni ei tekiks kaardile või gloobusele liiga palju, siis ei joonestata sinna harilikult mitte kõiki rööbikuid ja meridiaane.

Numbrid kaardil, mis näitavad meridiaane, kirjutatakse ülemisele ja alumisele servale, numbrid, mis näitavad laiusi, kirjutatakse paremale ja vasakule servale.

Vaadeldes gloobusel meridiaane, näeme, et need on kõik ühepikkused, kuna rööbikud poolustele liginedes väiksemaks muutuvad.

Vahed rööbikute vahel on igal pool võrdsed, meridiaanide vahed aga vähenevad poolustele lähenedes.

**Pöörlemine, öö ja päev.** Päike tõuseb idas ja loojab läänes. Selgel ööl tähti vaadeldes näeme, et nad ei jää kogu ööks kohale taevavõlvil, vaid liiguvad, samuti kui päike, idast läände. Seejuures ei muuda tähed üksteise suhtes asendit, näiteks Suur Vanker.

Varemini arvati, et tähed ja päike ümber maakera pöörlevad, nagu see meile näibki. Et hiiglapäike ühes mõõtmata kauguses seisvate tähtedega võiks ühe ainsa päeva jooksul ümber paigalseisva maakera lennata, näib olevat võimatu ja ebaloomulik. Nüüd on tõestatud, et mitte taevavõlv ei liigu, vaid maakera.

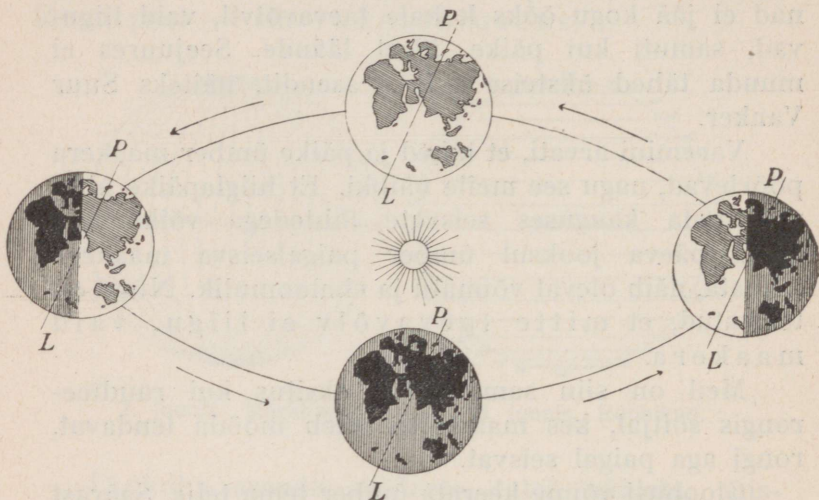
Meil on siin samasugune eksitus kui raudteerongis sõitjal, kes maastikku näeb mööda lendavat, rongi aga paigal seisvat.

Gloobust võime keerata ümber tema telje. Säärast liikumist nimetame pöörlemiseks. Ka maakera pöörleb gloobusetaoliselt. — Gloobusel on metalltelg, mille ümber ta pöörleb, maakeral seesugust ei ole. Maakera telg on sirge (mõeldav) joon, selle ümber pöörlebki maakera. Telje lõikepunktid maapinnaga on poolused.

Kui me pimedas toas gloobust küünlavalguses hoiname, siis näeme, et valgustub ainult üks pool temast, nimelt see pool, mis on vastu küünlavalgust. Samuti valgustub maakeral vaid see pool, mis on

vastu päikest — seal on päev, kuna vastaspoolel on öö. Aegamööda pööreldes kustub valgus ühel küljel ja algab teisel; saabub õhtu, öö, hommik, lõuna. Nii tekib öö ja päev.

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

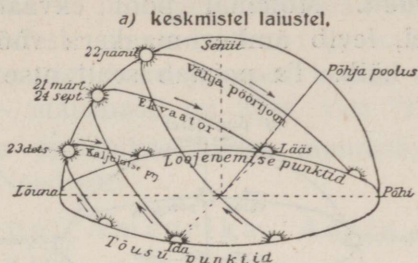


9. joonis. Maakera tiirlemine ümber päikese.

### Kuidas tekivad aasta-ajad.

1) 21. juunil on põhjapoolus päikese poole pööratud enam kui harilikult. Päike seisab keskpäeval lagipunktis vähi-pööriljoonel ( $23\frac{1}{2}^{\circ}$  ekvaatorist põhja poole). Maakera põhjapoolmik saab nüüd kõige enam soojust ja valgust. Meil ongi nüüd suvi, päike käib kõrgemalt, päev on kõige pikem, öö kõige lühem. Maakera lõunapoolmikul on nüüd talv.

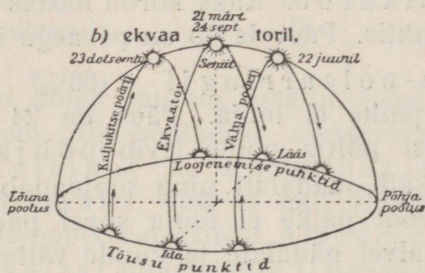
2) 24. septembril paistab päike lagipunktis otse ekvaatori kohal. Mõlemaid maapoolmikke valgustab



10. joonis. Päikese päevane teekond suvel, sügisel ja talvel.

päike võrdselt, öö-päev on ühepikkused; meil on nüüd sügis. Päike tõuseb otse idas, loojab läänes.

3) 23. detsembril on lõunapoolmik kõige enam päikese poole pööratud. Päike käib lagipunktis kalju-



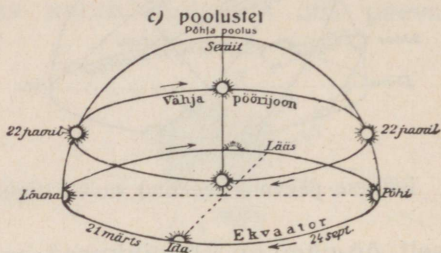
11. joonis. Päikese päevane teekond Lõunamaal.

kitsepööriljoonel ( $23\frac{1}{2}^{\circ}$  ekvaatorist lõuna poole); lõunapoolmikul on nüüd suvi, meil talv. Päike käib meil madalalt. Meil on päevad lühikesed, ööd pikad.

4) 21. märtsil on päike jälle ekvaatorile jõudnud, kus ta kiired püstloodis langevad. Mõlemal maa-

poolmikul on öö ja päev võrdsed; meil algab nüüd kevad, lõunas sügis.

**Kliimavööd.** Mõlemal pool ekvaatorit, pöörjoonte vahel, levib ümber maakera vöö, kus päike alati kõrgel käib. Ta paistab sealt otse lagipunktis.



12. joonis. Päikese päevane teekond nabamail.

Seal talve polegi, vaid on alati soe. See on palav- ehk troopikavöö. Kaks korda aastas seisab päike seal lagipunktis. Päev ja öö on peaaegu ühepikkused.

Põhja-polaarringil ( $66\frac{1}{2}^{\circ}$  ekvaatorist) 22. juunil päike ei looja. Päev on 24 tundi pikk. Polaarringist põhja poole levib põhja-polaarvöö.

Päike käib madalalt ning soojendab vähe.

Polaarvööl päike ei looja suvel päevade kaupa ega kerki talvel nädalate ja kuude vältel.

Lõuna-polaarjoonest ( $66\frac{1}{2}^{\circ}$  ekvaatorist) lõuna poole on lõuna-polaarvöö.

Pöörjoonte ja polaarringide vahel levib parasvöö. Neid on kaks: üks põhja-, teine lõuna-poolkeral. Päike ei paista siin millalgi lagipunktis; mida kaugemale pooluste poole, seda enam viltu langevad ta kiired maapinnale.

## Maa ja vee vahekord.

Suurema osa maakera pinnast võtab enda alla vesi, väiksema — maismaa. Maismaa koosneb suurtest maa-aladest: mandritest ja saartest. Maismaa pind on ligi kaks ja pool korda väiksem kui vee pind — maismaad on 29%, vett 71%.

Maismaa jaotatakse viieks mandriks ehk maailmajaoks. Need on:

Euroopa, Ameerika, Aasia, Aafrika, ja Austraalia.

Nende maailmajagude suurus on järgmine:

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

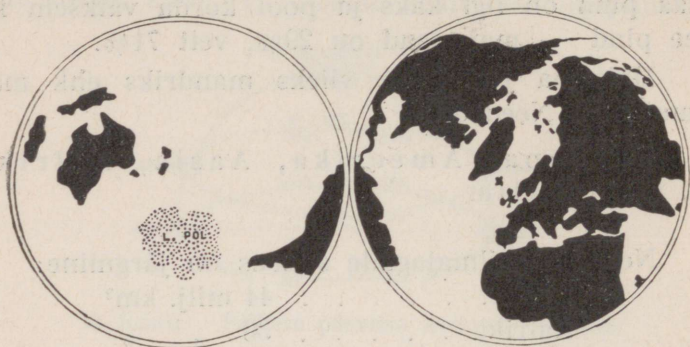
Aasia on kõige suurem maailmajagu, Austraalia kõige väiksem. Ida-poolkeral asetsevad mandrid Aasiat, Aafrikat ja Euroopat nimetatakse Vana-maailmaks, sest et nad olid juba ammu tuntud; lääne-poolkeral asuvad Ameerikat, samuti idas Austraaliat nimetatakse Uus-maailmaks.

Suuri veevälju nimetatakse ookeanideks, väiksemaid meredeks. Ookeane on kolm. Need on: Atlandi ookean, India ookean ja Vaikne ookean.

Suurim neist on Vaikne ookean. Ta on suurem kui kõik mandrid kokku.

## Ookeanide suurus:

Vaikne ookean . . .	180 milj. km <sup>2</sup>
Atlandi „ . . .	106 „ „
India „ . . .	75 „ „



13. joonis. Maapoolmikkude kujutus nii, et ühel pool on peaaegu kõik maismaa, teisel vesi.

## Ameerika.

24 milj. km<sup>2</sup>

Põhja-Ameerika

130 milj. elan.



5,5 el.1 km<sup>2</sup>

10 milj. km<sup>2</sup>

Euroopa

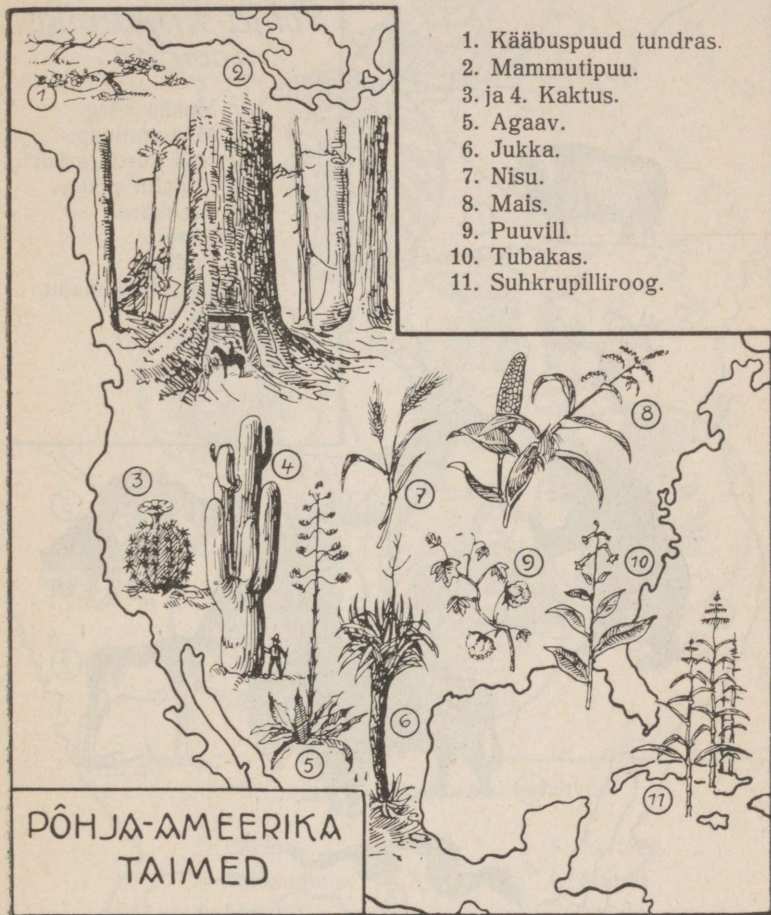
500 milj. elan.



50 el.1 km<sup>2</sup>

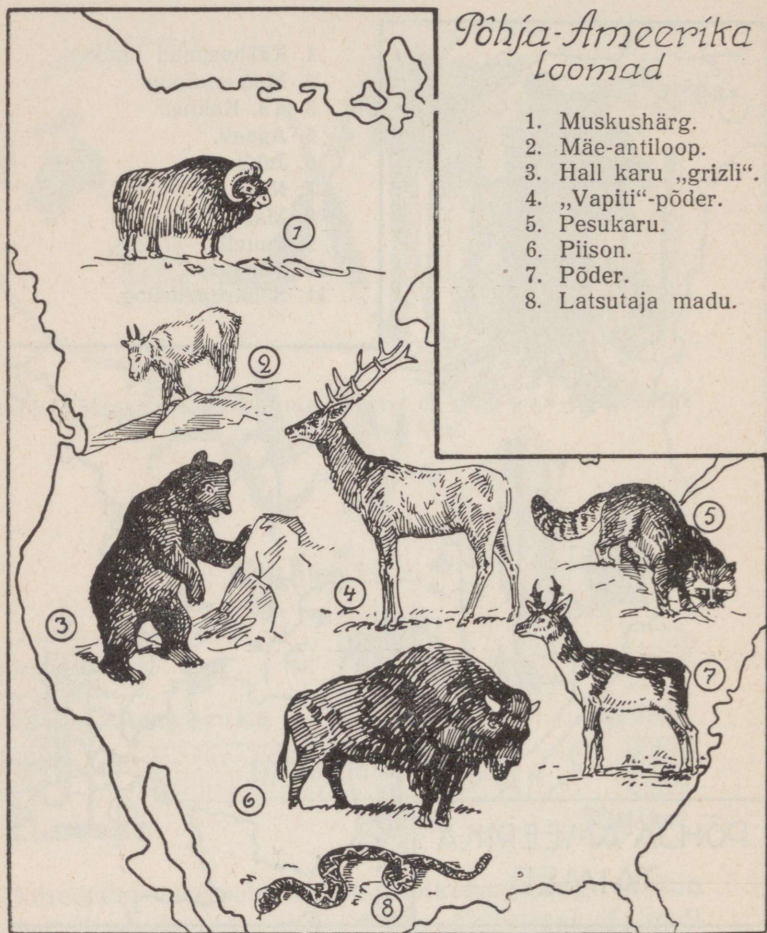
Ameerika asetseb lääne-poolkeral ning ulatub põhjast kaugele lõunasse. Teda ümbritsevad igalt poolt ookeanid (missugused?), Aasiast eraldab teda

Beringi väin. Ameerikat nimetatakse „Uus-maailmaks“, sest eurooplased (Kolumbus) avastasid ta alles 1492. a. Euroopa, Aasia ja Aafrika kannavad tavaliselt „Vana-maailma“ nime. Ameerika koosneb



14. joonis.

kahest peaosast: Põhja-Ameerika ja Lõuna-Ameerika. Neid mõlemaid ühendab Kesk-Ameerika ja Panama maakitsus, mida nüüd läbib samanimeline kanal.



15. joonis.



16. joonis. Põhja-Ameerika rahvad.

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 1. Eskimo.      | 5. Atsteek. |
| 2. Indiaanlane. | 6. Mulatt.  |
| 3. Mestiits.    | 7. Neeger.  |
| 4. Ameeriklane. |             |

## Põhja-Ameerika.

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

**Üldpilt.** Põhja-Ameerika rand on põhjas ja idas rohkesti liigestatud. Põhjas on hulk suuremaid saari (nimeta mõned!), lai Labradori poolsaar ja sügavale mandrissse tungiv Hudsoni (l. hödsn) laht. Idas seisab Newfoundlandi (l. njufaundlend) saar. Lõunas eraldab madal Floriida poolsaar Mehhiko lahte Atlandi ookeanist. Lääneranna liigestus on vähene ja meri juba ranna lähedal sügav. Suuremad poolsaared on läänes Kalifornia poolsaar samanimelise lahe ääres ja Alaskaa poolsaar.

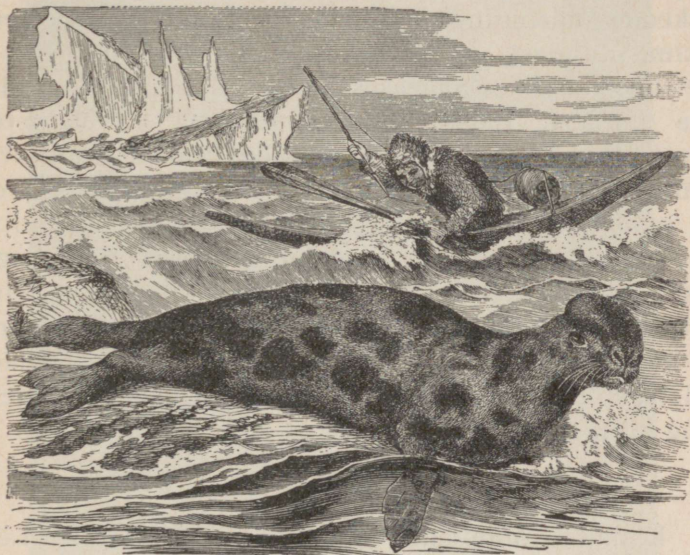
Ka pinnamood on mitmekesine. Läänepoolset Ameerikat läbib kõrge Kordiljeeride mägismaa, mandri keskel laiub määratu suur lauskmaa Põhja-Jäämerest Mehhiko laheni, idas kerkib uuesti maapind.

## Gröönimaa.

Gröönimaa on maakera suurim saar. Ta asetseb kaugel põhjas; ta on polaarmaa. Lühikese ja jaheda suve jooksul ei suuda ära sulada talve jooksul kogunenud lumi. Sellest igilumest on aastatuhandete kestel tekkinud mitme saja meetri paksune mannerjäähkiht, mis katab peaaegu kogu Gröönimaad. Mõnes kohas libiseb jää aegamööda merre, murdub — ja vägeva mürinaga tekib jäämägi, kuni 400 m paks,  $\frac{6}{7}$  vee all. Külmad merehoovused kannavad neid kaugele lõuna poole, kus nad Euroopa ja Ameerika vahe-

lisel teel laevadele on hädasohtlikud, kuna neid sageli tihe udu ümbritseb.

Inimesi elab vähe kitsastel jäävabadel rannikumail. Lühikesel suvel tõuseb mõnel päeval soojus kuni  $+15^{\circ}$  —  $+19^{\circ}$ . Talvel langeb aga pakane  $-50^{\circ}$ . Siis



17. joonis. Eskimo hülgejahil. Kaugemal jäämägi.

valitsevad siin sagedasti tugevad tormid ja tuisud. Pikka talveööd lühendavad kuuvalgus, virmalised ja keskpäevane koidukuma.

Siin levib kidura taimestikuga tundra, kus maad katavad lühikesel suvel õierikkad rohud, samal-sood, madalad roomavad kased ja pajud.

Gröönimaal ja kogu Polaar-Ameerikas elab umbes 16 000 eskimot, s. o. toore liha sööjad. Ükski rahvas

ei ela nii kaugel põhjas, kui eksimod. Nad on kohastunud karmi kehva loodusega ning elatuvad lindude, põhjapõtrade ja muskushärgade küttemisest. Ka meri annab neile toitu — kalu ja hülgeleha, mida pisut keedavad ja pooltoorelt söövad. Meri kannab neile ka ajupuid, millest nad omale koerakelke, suuski ja viskeode (harpuune) valmistavad. Lootsiku kere teeb eskimo luudest, mille hülgenahaga üle tõmbab — see on „kajak“. Säärases kerges lootsikus, sõudes ühe mõlaga, liugleb eskimo linnuna merelainetel. 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 soojendab hülgerasvalamp, mis ööd-päevad põleb. Ühes seesuguses hurtsikus elab mitu perekonda. Eskimod rõivastuvad põhjapõdra- ja hülgenahkadesse. Nad on lühikest kasvu, laiade paletega, mustade juustega, pisut viltuste silmadega ning kollase nahaga.

### **Kanada.**

Kanada võtab enda alla mandri põhjaosa. Läänes kerkivad metsaga kaetud Kaljumäed. Suurem osa aga on suur järvederikas lauskmaa. Kuski ei leidu nii palju ja nii suuri järvi kui siin. Tähtsamad nendest on Suur-Karujärv, Orjajärv ja Atabaska, mille veed Mackenzie (l. mäkensi) jõgi Põhja-Jäämerre viib. Keskel leiame Vinnipegi järve ja lõunaservas viis suurt Kanada järve, need on — Ülemjärv, Michigan (mitšigen), 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 asub kuuluis Niagara juga.

(Võrdle Kanada järvi Põhja-Euroopa järvedega!)

Kanada kliima on kare. Suvi on küll soe, aga talv on väga külm, kohutavate lumetormidega. On ju



18. joonis. Ni a g a r a j u g a on maailmas kõige veerikkam ja vägevam. 900 m laiuselt ja 50 m kõrguselt langeb vesi alla. Hiigelveemassid sööstavad sügavikku, kohisedes, mõirates, sädeledes, vahutades, hüpates. Jõe keskel asetsev saar jaotab jõe kaheks osaks. Praegusel ajal kasutatakse osa veejõudu elektri saamiseks, mille jõul ümbuskonna 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.).

Labrador ja Hudsoni (loe: hödsn) lahte ümbritsevad maad maakera külmemaid maid. Jäämere rannikumail ja saartel levivad tühjad kidura taimkattega tundrad.

**Kanada — metsa ja karusnahkade maa.** Tundratest lõunas asetseb mõõtmatu, peaaegu Euroopa suurune põline okaspuumets. Ta ulatub Vaiksest ookeanist Atlandi ookeanini. Metsavöötmes elab inimesi väga vähe. Ajutiselt ilmuvad sinna küttijad, kalastajad ja metsatöölised. Jõgede kaudu tungivad nad tööde hooajaks metsa sügavustesse. Mets on Kanada rikkus: ta põlistes laantes elutseb veel suurel määral kallihinnalisi karusnahaloomi, nagu hallkaru, hunt, hõberebane, pesukaru, kobras, saarmas jt. Nende loomade nahku veetakse Kanadast väga palju välja, peaasjalikult Montreali linna kaudu. Samuti suur on ka metsasaaduste, nagu palkide, laudade, puumassi ja paberi väljavedu metsavaestesse maadesse.

**Kanada — viljasalv.** Lõuna-Kanadas suvi on soe nagu Prantsusmaal, talv aga külmem kui meil (juuli +19°, jaan. —12°). Kliima ja viljarikas lössipind võimaldavad põllu- ning karjapidamist. Nendele viljarikastele maadele on hulk inimesi elama asunud ning endiste metsade ja rohunurmede asemel levivad nüüd määratu suured viljapõllud Lorentsi jõest Kaljumägedeni. See ala on Kanada viljasalv. Palju kasvatatakse siin nisu ja kaeru. Kuid sagedasti võib lõikus ka äparduda: kas hävitab viljasaagi pikaldane põud või purustab hirmus torm. Häil aastail saab aga vilja väga palju. Maad läbivate raudteede jaamade juurde on püstitatud suured viljaaidad (silo, elevaator). Nendesse kogutakse vili ja hoitakse alal. Tähtsaim viljaturg on Vinnipegi linn.

Saadakse ka kulda, hõbedat ja vaske. Kanada on kolmas maailmas hõbedasaagi poolest. Kivisüsi ja odav veejõud on ka tööduse õitsele



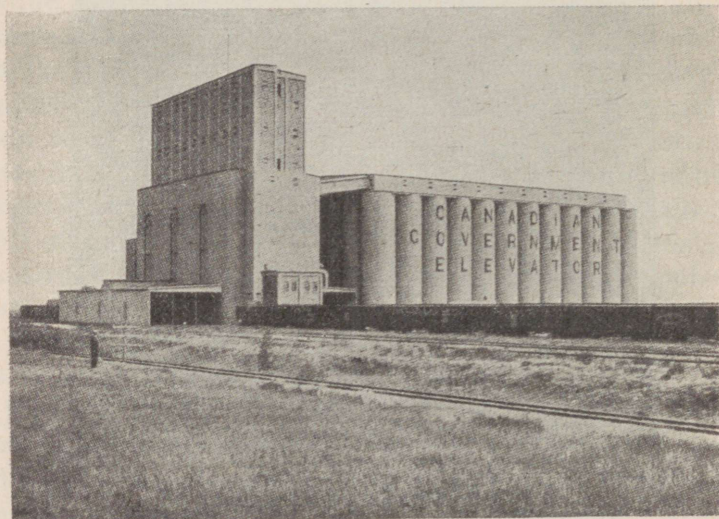
19. joonis. Palgiparvetamine Kanadas.

viinud; töötatakse ümber põllu- ja metsasaadusi. New Foundlandi saart ümbritsevatel leetseljakutel püütakse palju kalu. Liiklemise ja kaubanduse keskuks on Montreal (montriöl), Ottawa — valitsuse asupaik.

Kanada elanikkudeks on enamalt jaolt sisse-rännanud eurooplased ja nende järeltulijad, peasjalikult 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, maa annab saaki rohkem kui hõre rahvastik ära tarvitab, seepärast veetakse välja saadusi suurel arvul, eriti nisu.

Briti Põhja-Ameerika ehk Kanada on Inglise osariik.



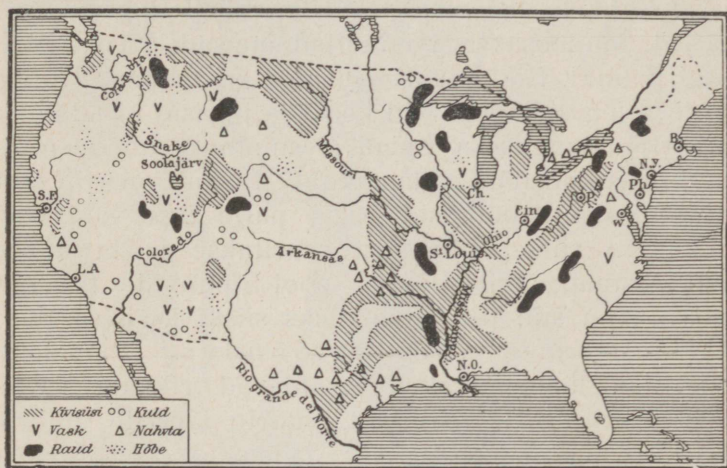
20. joonis. Vilja ait (elevaator) Kanadas, nii mahukas, et sinna võib paigutada kogu Eesti aastase rukkisaagi.

### **Põhja-Ameerika Ühendriigid.**

Põhja-Ameerika Ühendriigid võtavad enda alla mandri keskosa. Maa-ala on Euroopa suurune, elanikke on tal üle 120 miljoni, seega rahvatihedus ainult 12 inimest ruutkilomeetril. Võrdle Euroopa

rahvatihedusega! Põhja-Ameerika Ühendriikides võib nende maa-ala suure ulatuse tõttu ära märkida kolm üksteisest erinevat valdkonda: Ida-Ameerika, Mississipi-Missouri jõgikond ja Lääne-Ameerika.

**1. Atlandi ookeani rannikumail Ida-Ameerikas** levib *Appalachia* (äpälätsiä) mäestik, mille lõunapoolne jätk kannab *Alleghany* (l. elligeeni) mägede nime. Need on vanad mäed, mille tipud on muutunud murenemise tõttu laugjaks ja madalaks. See ala on maailma suurim töõndusmaa.

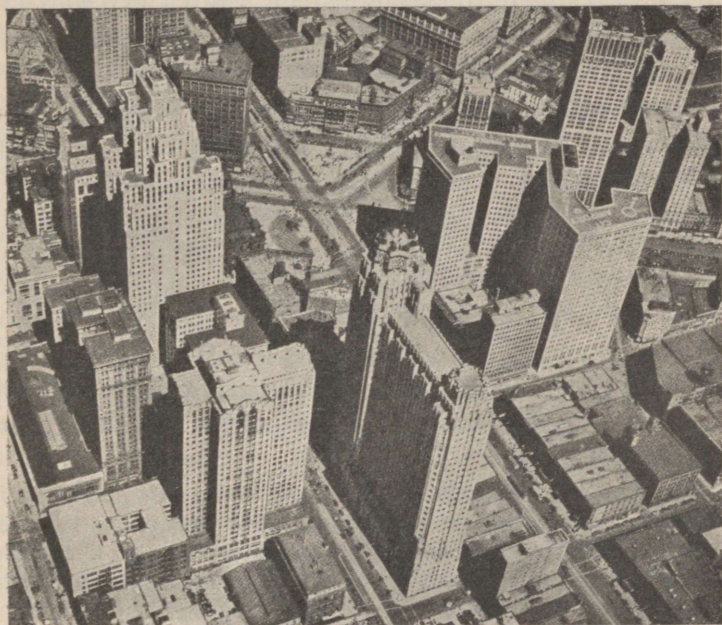


21. joonis. P.-Ameerika Ühendriikide maapõuevarad.

Oma lõunapoolsema asendi tõttu on kliima Kanada omast märksa pehmem. Suvel kuumeleb sisemaa tugevasti. Siis puhuvad siin mere- tuuled. Need tuuled panevad merepinnal merevee liikuma laia joana. Tekib merehoovus. Atlandi ookeanis liigub soe merehoovus Aafrika rannikult Lõuna-Ameerika rannikule. Siin pöördub osa vett Põhja-

Ameerika rannikule. Sealt Golfi hoovusena ulatub ta Põhja-Euroopani. Golfi hoovus täidab Atlandi ookeani põhjapoolse osa sooja veega, mille kohalt soe ja niiske õhk kaugele maismaale kandub. Golfi hoovuselt sooja ja niiskust saades on suvi üldiselt palav, lõunaosas isegi väga kuum. Sügisel ja talvel jahtub maa kiiresti, ning siis puhuvad kuivad maatuuled. Sügis on pikk, selge ja vaikne, soodus põldude koristamiseks. Talv on külm, isegi pakane. Tuntud on ka kuuma- ja külmalained, mis tihti valguvad üle maa. Rohkete sademete tõttu kasvavad tugevad suvihaljad, lõunaosas aga igihaljad metsad, Floriidas isegi palmid. Rikkalikud sademed on tekitanud hulga järvi ja jõgesid. Tugevaid koski ja jugasid kasutatakse elektrijõu saamiseks. Laiad jõesuudmed moodustavad mererannikuil häid sadamakohti. Paiguti on siin lehtmetsi, paiguti põldusid, väga palju aga vabrikuid. Ehk küll siin põldu hästi haritakse ja ta kõrget saaki annab, eriti lõuna pool (puuvili, tubakas, aedvili), on siin pea-tulualadeks siiski kaubandus ja mää- ning vabrikutööndus. Appalachia mäestiku läänenõlvakud sisaldavad rikkaid kivisõe ja maaõli pahtlaid, Suurte järvede ümbrus aga tüsedaid rauamaagi lademeid. Need ained asetsevad üksteise lähedal. Ka on nende veoks käepärast odavad veeteed ja hulk raudteid. Neil põhjusil on siin, Kirde-Ameerikas kujunenud hiiglasuur tööndus. Palju on siin kõiksugu tehaseid. Nendes valmistatakse kõige rohkem metallkaupu, nagu masinaid, põllutööriistu, õmblusmasinaid, raudteetarbeid, autosid, jalgrattaid jne. Märgineline on ka riide-, kummi- ja nahatööndus. Kirde-Ameerika on Ühendriikide jõukaim osa. Palju on siin suuri tööndus- ja kaubandus-

linnu. Rahvast elab siin tihedamalt kui mujal Ameerikas. Ka raudteedevõrk on siin väga tihe; nendest on tähtsaimad, mis ühendavad Atlandi ookeani äärseid linnu Vaikse ookeani rannikuga. Sobivaks veeteeks peale jõgede on ka Suured järved. Viimaseid ühendavad jõgedega pikad ja sügavad kanalid.



22. joon. New Yorki „pilvelõhkujad“. Ülesvõte lennukilt.

**New York** (l. njujork) oma 9,7 milj. in. on hiidlinn, maailma suurim linn. Ta on ka maailma kaubanduse ja rahanduse keskus. Kes esimest korda New Yorki saabub, see imestleb ta hiiglaehitisi, nagu suuri mitmekümnekordseid maju — „pilvelõhkujaid“, pikki sildu, tunneleid jne. Veel haaravamalt mõjub määratu

elevus tänavaliiklemises — inimesed rühivad kiiresti edasi otse elava jõena laiadel ja pikkadel peatänavatel küll jala, küll arvutuil autodel, tänava-, õhu- ja maaalustel raudteedel.

Boston — sadamalinn, kudumis- ja nahavabrikutega, Philadelphia — raudtöönduslinn, Pittsburgh — suurte terasetehastega. Washingtonis (uošingt'n) — Ühendriikide pealinnas, elab nn. „Valges Majas“ Ameerika president.

**2. Mississippi-Missouri jõgikond — maailma tähtsaim vilja- ja karjakasvatuse piirkond.** Ühendriikide keskmises osas, Appalachia ja Kaljumägede vahel, levivad suured tasandikud ja madalikud. See on ääretu Mississippi nõgu. Aegamööda kerkib maapind läände, Kaljumägede poole. Sellel lausmaal voolab Mississippi (= suur jõgi) jõgi, mis ühes lisajõe Missouriga (= mudajõgi) on maailmas pikim jõgi — 6700 km (võrdle: Niilus 5800 km, Amazonas 6200, Jenissei — 5200, Doonau — 2800, Rein — 1300, Emajõgi — 209 km).

Leia kaardil allikad ja lisajõed! Jõgi toob kaasa hulga setteid, nii et vesi on temas kollakasmudane. Neist setteist on tekkinud alamjooksul lai soine madalmik. Kevadine suurvesi lõhub tihti kaldaäärsed kaitsetammid ning ujutab ümbruse laialt üle, tekita-des suurt kahju. Hiigljõgi on tähtsaks veeteeks. Ühes 44 laevatava lisajõega on tal ligi 32 000 km sõiduvett, kuna kõigil Euroopa jõgedel kokku on seda ainult 20 000 km. Suured kolmekordsed jõearikud liiguvad üles-alla. Jõesuudme soodel ja madalikkudel valitseb niiske ja palav, ebaterve kliima, kus veel päris nuhtluseks sääsed ja moskiitod. Sageli surevad suveöödel kariloomad nende hammustamise kätte.

**Preeriad.** Sademetekaardilt on näha, et Mississippi jõest lääne poole sademetehulk väheneb. Vähestes niisketes nõgudes ojade ääres leidub metsasalku.

Eemal levivad ääretud rohunurmed — preeriad. Maa on enamalt jaolt tasane; jõed on vaid uuristanud sügavad orud. Osalt on maad liivased ja kuivad, osalt kaetud lopsaka inimkõrguse rohuga. Eriti toitev on lühike punakas „piisonirohi“, mida hobused ja kariloomad peavad parimaks rohuks. Kevadel ja suvel on preeriad haljad, sügisel kolhtub rohi ja muutub kuld kollaseks. Ennevanasti rändas neil lagendikel miljoneid 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 vahel rohutirtsud või tulikahju, kui kuival ajal rohi veduri sädemest või indiaanlase käest põlema süttib. Nii laialt kui silm näeb, on siis ilm suitsu täis.

Tervel Mississippilausmaal on väga viljarikas põllupind, ning siin asub maailma tähtsaim vilja- ja karjakasvatustpiirkond. Põhjas, Kanada piiri pool, kasvatatakse nisu ja kaera. Preeria põldude rikkalik saak valgub arvutuil raudteel linnadesse (Buffalo, Minneapolis), kus suurveskid vilja jahuks jahvatavad.

Keskel levib lai maisivööde. Maisi tarvitatakse peasjalikult loomade nuumamiseks.

Puuvillavööde asetseb lõunas, Mehhiko lahe rannamaal. Sealses palavas kliimas kasvavad juba puuvill, riis ja suhkruroog. Floriida poolsaarel on kõiksugu lõunamaised puuviljad. Tööliseks siinseis istandikes on neegrid, kes suudavad töötada lõunamaa palavas kliimas.

Ka loomi peetakse väga palju — põhja pool sigu, läänes, preeriates, veiseid, lambaid, hobuseid. Et talud seisavad kaugel üksteisest, ei ole võimalik piimandust 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 veisekarju, keda karjatavad



23. joonis. Puuvillaistandik.

osavad ratsanikud „lehmapoised“, cowboy'd (kauboi). Vastu talve aetakse karjad jõgede äärde, kus neid lageda taeva all ja 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 (tšikaago) (3,5 milj. el.) suured tapamajad, kuhu aastas  $3\frac{1}{2}$  milj. veist (Eestis kokku ainult  $\frac{1}{2}$  milj.), 8 milj. siga ja 6 milj. lammast tuuakse; tehes valmistatakse liha, vorste, konserve, seepi, küünlaid jne. Chicago on, nagu palju teisigi Ameerika linnu, imekiiresti kasvanud — 1830. a. oli siin alles väike küla.



24. joonis. New Orleans. Puuvillapallid sadamas.

Puuvillaistandikus kasvavad ridadena meetrikõrgused põõsad. Augustikuul on põld valge kui lumeväli. Neegrid — mehed ja naised, suured õlgkübarad peas, korjavad puuvilla, lauldes ühetoonilist viisi. Igaühel on võõle kinnitatud kott, kuhu ta ettevaatlikult puuvilla paneb. Kui kott on täis, tühjendatakse ta suurde korvi, millega viiakse masinahoonesse. Seal puhastavad masinad ta seemneist ja pressivad pallideks. Puuvillapõõsas nõuab suurt hoolt, ja põllul on aasta läbi vilgas toimetus. Eurooplased ei jõua lõuna kuumas ilmas seda tööd teha, kuid neegrid on vastu-

pidavad. Hobuste asemel teevad põllutööd eeslid. Puuvill veetakse suurtel jõelaevadel Mississippit mööda New Orleansi sadamasse. Suurema osa sellest viivad inglise laevad oma maa vabrikuisse. Puuvill on lina ja kanepi kõrval tähtsaim kiutaim.

Mehhiko lahe rannikul on suurem puuvilla ja tubaka väljaveo sadam New Orleans (nju orlins).

**Ameerika farmis.** Nagu Ameerikas kõik on väga suurejoone-line, nii on siin ka hiiglafarme, millest mõnel on kuni 60 000 tiinu põlluks tehtud maad. Töö säärases tehasetaalises mõisas toimub kõik masinate abil, nagu kündmine, külvamine, viljakoristamine. Lõikuse ajal töötab mõnikord ühes reas 60 masinat, mis vilja lõikavad, vihku seovad ning kokku panevad ühtlasi. Pika kuiva Ameerika sügise ajal pole tarvis vilja kuivatada ning rehepeks algab kohe. Masinaid köetakse õlgedega; kui peksmine on lõppenud, pistetakse õlekuhjad põlema ja vägevad tuleleegid kumavad taeva all. Õled ja aganad on siin väärtusetu kaup, sest loomad on kogu talve väljas ja rammus põld ei vaja väetist.

Säärasel viljakal maal ja masinate abil kogutud vili on muidugi odavam kui Euroopa vili, nii palju odavam, et kannatab välja esiti pika raudtee- ja siis laevaveo Euroopasse müügiks.

Esimesed asunikud said maad tasuta. Nüüd ei saa Ameerikas enam põllumaad hinnata ja vähehaaval kasvab rahvaarv, nii et vilja saab ainult vähesel määral veel müüa. Nüüd ostab Euroopa omale vilja Lõuna-Ameerikast, Kanadast ja mujalt.

**3. Lääne-Ameerikas.** Preeriatest lääne poole minnes jäävad inimeste asulad — talud ja linnad — ikka harvemaks. Siin on kõrge mäginine maa, mille lumised tipud ulatuvad üle 4 km. Mäeahelikud algavad juba Alaska poolsaarelt ning lähevad rööbiti põhjast lõunasse piki mandri lääneserva. Idapoolne pikem mäeahelik kannab Kaljumägede nime, mere ääres kulgevad Kaskaadi mäed ja Sierra Nevada. Keskel laienevad mäeahelikud ning nende

vahel moodustub lai, rohkete soolajärvedega, kuiv, kõrveline kiltmaa. Vähesed Vaiksesse ookeani suubuvad jõed on maasse uuristanud väga sügavaid järsuseinalisi orge; neid nimetatakse kanjoniteks. Tuttavaneist on 1½ km sügavune Colorado jõe kanjon. Jõgi algab Yellowstone'i (l. jelloustoun) rahvuspargis.



25. joonis. Vellingtonia männid. Enamasti kõik hiiglatüved on seest õõnsad.

Tuntud on ka Kalifornia pargid oma Wellingtonia mändidega ehk mammutipuudega. Need taimeriigi hiiglased ulatuvad 140 meetri kõrguseni, läbimõõduga 12 m, koor 1½ m, vanadus üle 3000 aasta.

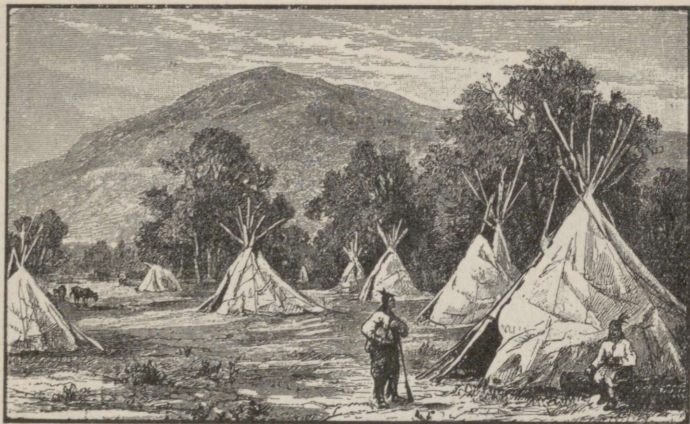
Mägedes on palju kuld, hõbedat, vaske, naftat jne. Nende leiukohtadele on tekkinud linnad ja külad, muid asulaid on vähe.

Lääneranniku maadele toovad meretuuled rikkalikult sademeid, mäed kaitsevad külmade põhjatuulte eest ning siin levivad ilusad viljarikkad orud. Nii on Kalifornia org kui paradiis, mille aedadesse kogu maailma viljapuid on kogutud — õunapuud, apelsinid, viinamarjad jne., vili ise aga on suurem ja ilusam kui Vana-maailmas. Aegade vahel on nisupõllud, mäerinnakuil tugevad metsad. Tähtsamaks kauba- ja sadamalinnaks läänerannikul on San Francisco. Pikad raudteed ühendavad teda Atlandi ookeani äärsete linnadega. Los Angeles — aiandus ja petrooleumitöendus.

### Kokkuvõtteks.

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

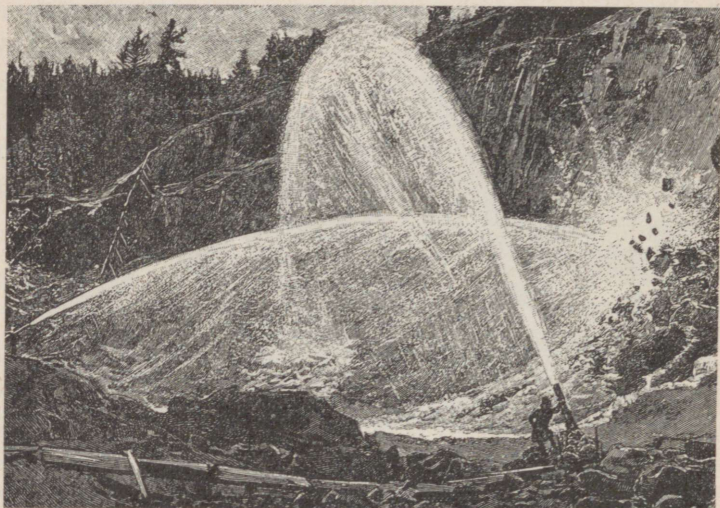
Rahvast on 90% valged, teised on „värvilised“, kelle hulka kuuluvad indiaanlased, neegrid, hiinlased jne. Endisest pärisrahvast indiaanlastest on vähe järele jäänud — 0,3% üldarvust. Teisiti on lugu neegritega. Neid on 10% kogu rahvaarvust. Tööliste puudus lõunapoolseis palavniisketes maakoh-



26. joonis. Indiaanlaste vigvamid Kaljumäestiku jalal.

tades 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 enamuses. Vahekord valgete ja neegrite vahel ei ole praegugi veel kõige parem. Hilisemal ajal on läänepoolseisse maakondadesse rohkesti hiinlasi ja jaapanlasi sisse rännanud. Nüüd on sisse-rändajate arvu piirama hakatud. Peale nende leidub Ameerikas veel segarahvaid; valgete ja indiaanlaste järeltulijaid nimetatakse mestiitsideks, valgete ja neegrite omi — mulattideks.

**Indiaanlased.** Kui Ameerika 400 a. eest avastati, olid pea kõik elanikud indiaanlased. Mõned neist harisid põldu, nagu Mehhikos, kus kasvasid maisi, ube j. m.; seal olid neil ka suured linnad, mägedest kaevati kulda ja hõbedat. Suurem hulk aga elatus piisonhäregade küttimisest ning kalapüügist. Nad pidasid vihast võitlust sissetungijate valgete eurooplastega, kes nende jahimaad käest võtsid. Nüüd on Ühendriikides ja Kanadas indiaanlasi

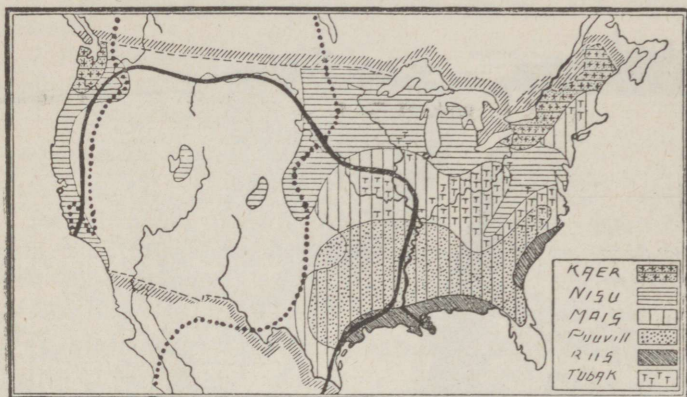


27. joonis. Kullapesemine Kalifornias.

vähe järele jäänud ning nad elatuvad enamasti küttimisest ja kalastusest. Aegamööda lähevad nad üle karja- ja põllupidamisele ning ikka harvemaks jäävad nende loomanahkadest telgid — vigvamid — ja harva kannavad nad kotkasulgedest peahet ning ning relvi — kirvest ja nua.

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 eksis. Igapäevses elus on indiaanlased ausad ja sõnapidajad, kuid sõjas kalgid ja metsikud.

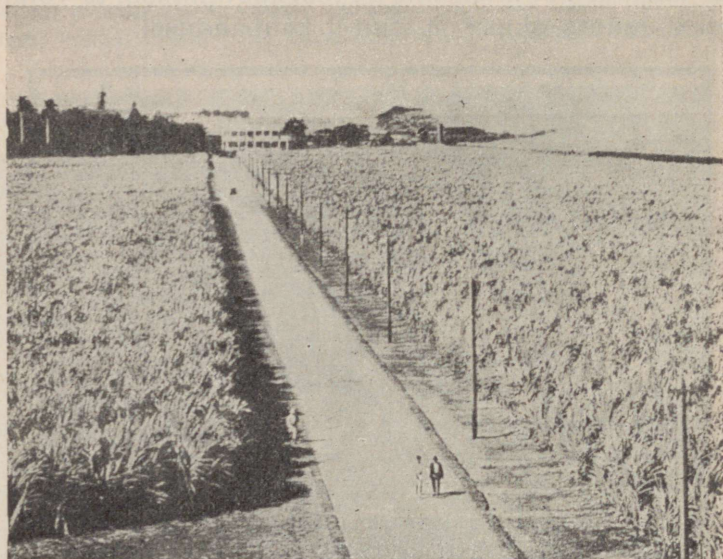
**Rikas ja vägev maa.** Põhja-Ameerika Ühendriigid on vägev ja rikas maa. Tema rikkus põhineb laialdasil istandikualadel (puuvill, tubakas), määratuil rohtla-põllustikel (nisu, mais, kaer, oder), ta ammutamatuil karjamaadel, ta hiiglasuurtel mäekaevandusil, ta võimsail töönduskeskusil ja suurel kaubandusel.



28. joonis. Pinna kasutamine Ühendriikides. Must joon ümbritseb rohtlate alasid, täpiline joon — alal, kus sademeid alla 50 mm.

Tööd tehakse Ameerikas palju ja usinasti. Pingsa töö tulemus on suur toodang. Nii hangitakse seal rauda 40%, kivisütt 40%, vaske 80%, petrooleumi 70%, niklit 50%, maisi  $\frac{4}{5}$ , puuvilla  $\frac{3}{5}$ , tubakat  $\frac{3}{4}$  kogu maailma toodangust. Ameerika tööndussaadused leiavad rohkesti tarvitamist kogu maailmas. Töötasu on Ameerikas kõrgem, elamine seetõttu lahedam kui mujal maailmas. Nii on peaaegu igas farmis raadio, telefon ja oma auto. Iga viie inimese kohta tuleb üks auto.

**Riiklik kord.** Põhja-Ameerika Ühendriigid koosnevad 48 osariigist. Igal osariigil on oma valitsus, kuid esindused välisriikides, sõjavägi, laevastik, raha on



29. joonis. Suhkruroo-istandik Lääne-India saartel. Suhkrupilliroog kasvab noil mail, kus leidub põletavat päikest ja külluses vett, mida taim palju tarvitab. Küpsemiseni kulub suhkrurool poolteist aastat, kuni neegrid ja indiaanlased meetripikkuste raskete laiade nugadega võivad minna väljadele löikama roogu. Lõigatud ja lehist puhastatud vartest pressitakse magus mahl, millest vabrikus suhkrut ja siirupit keedetakse.

aga kõikidel ühine ja allub ühisele valitsusele. Selle eesotsas on rahva poolt 4 aastaks valitud president. Saadikutekogu ehk „kongress“ ja president asuvad pealinnas Washingtonis. Rahaühik on dollar.

1. Mõõda Atlandi ookeani laius 45° p. l.!
2. Samuti Vaiksel ookeanil!
3. Mõõda ulatus Londonist New Yorkini! Mitme tunniga sõidab aurik selle maa ära kiirusega a) 12, b) 21 miili tunnis (1 miil = 1852 m).
4. Leia kaugeim koht merest!
5. Võrdle Ülemjärve (81 000 km<sup>2</sup>) suurst Eestiga!
6. Kus elab P.-Ameerikas rahvast tihedalt; kus hõredalt? mispärast?
7. Raudteedevõrgu pikkus oli 1914. a. Euroopas 340 000 km, Ühendriikides 427 000 km; arvuta tihedus!
8. Kirjuta nimed õieti!

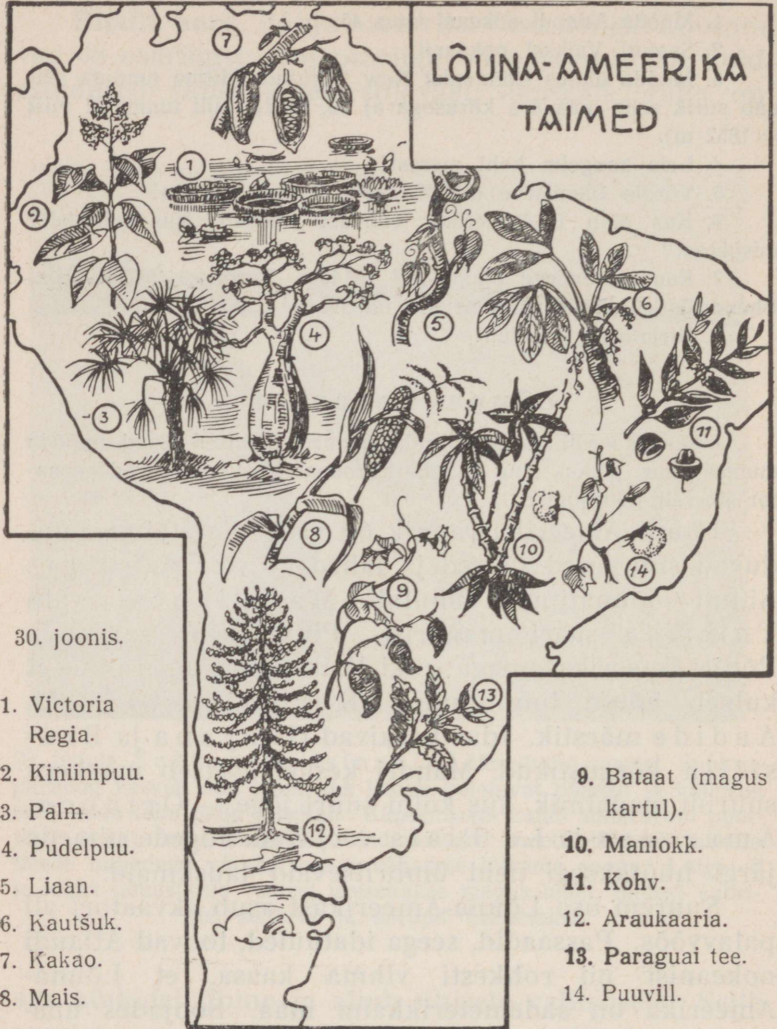
### **Lõuna-Ameerika.**

Määra kaardil asend, piirid, mandri äärmised tipud, mõõda mandri laius, pikkus ning kaugus Euroopast! Kus kulgevad ekvaator ja vähi-pööriloon?

Lõuna-Ameerika rannik on vähe liigestatud, puuduvad suuremad saared ja lahed (võrdle Aafrikaga). Ainult lõunatipus lahutab Magallanesi väin Tulemaa saari mandrist. Pinnaehitus sarnaneb Põhja-Ameerika omaga; piki Vaikse ookeani rannikut kulgeb kõrge lumitipuline Kordiljeeride ehk Andide mäestik. Idas kerkivad Guayana ja Brasiilia kõrgustikud. Mandri keskel asetseb maakera suurim madalmik, kus kolm suurt jõge — Orinoco, Amazonas ja La Plata voolavad. Jõgede nimede järgi hüütaksegi neid ümbritsevaid lauskmaid.

Suurem osa Lõuna-Ameerikast asub ekvaatori all palavvöös. Passaadid, seega idatuuled, toovad Atlandi ookeanist nii rohkesti vihma kaasa, et Lõuna-Ameerika on sademeterikkaim maa. Soojades niisketes kohtades kasvavad troopikametsad, kuivemates kohtades levivad puisrohtlad, rohtlad, paiguti väikesed kõrved.

# LÕUNA-AMEERIKA TAIMED

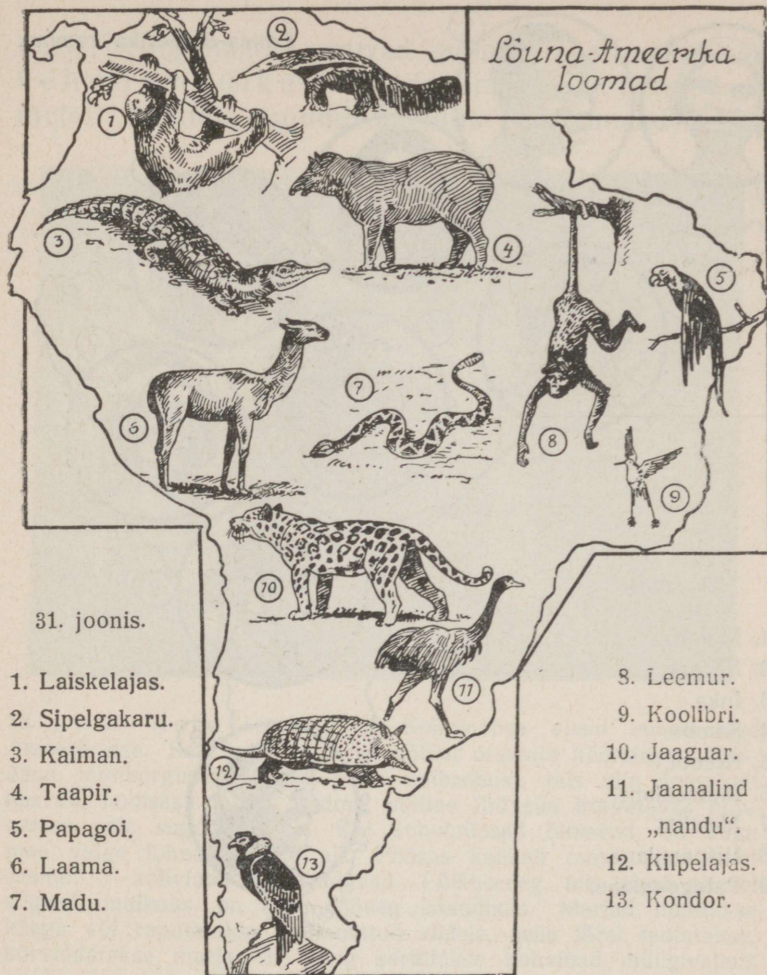


30. joonis.

1. Victoria Regia.
2. Kiniinipuu.
3. Palm.
4. Pudelpuu.
5. Liaan.
6. Kautšuk.
7. Kakao.
8. Mais.

9. Bataat (magus kartul).
10. Maniokk.
11. Kohv.
12. Araukaaria.
13. Paraguai tee.
14. Puuvill.

**Brasiilia — Kohvimaa.** Brasiilia on suurim Lõuna-Ameerika riik. Ta on peaaegu Euroopa suurune, kuid



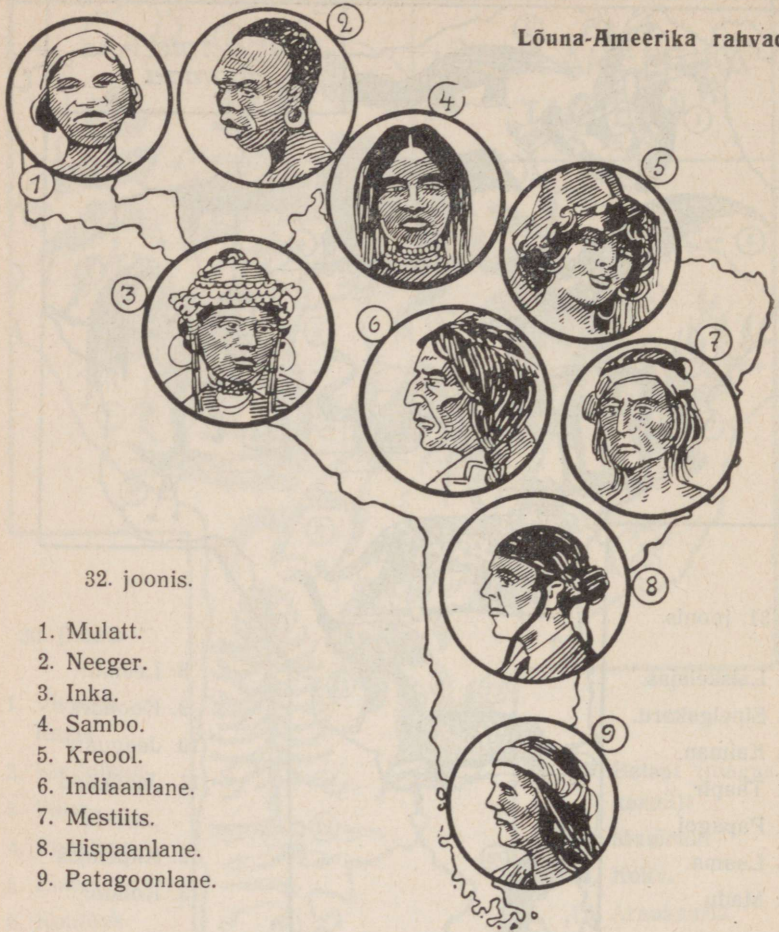
Lõuna-Ameerika loomad

31. joonis.

- 1. Laiskelajas.
- 2. Sipelgakar.
- 3. Kaiman.
- 4. Taapir.
- 5. Papagoi.
- 6. Laama.
- 7. Madu.

- 8. Leemur.
- 9. Koolibri.
- 10. Jaaguar.
- 11. Jaanalind „nandu“.
- 12. Kilpelajas.
- 13. Kondor.

elanikke on tal ainult 39 miljonit. Neistki asub suurem hulk Brasiilia mägismaa idapoolsetes Atlandi ookeani äärsetes soojades niisketes maakondades. Passaattuuled toovad rannikumaaadele rohkesti vihma,



32. joonis.

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

ning mäenõlvad on kaetud igihaljaste troopikamet-sadega, kus kasvab muu seas väärtuslikke kautšuki-ehk kummi- ja värvipuid. Ilusa pealinna Rio de Janeiro ja ta naaberlinnade Santos'e ja Sao

Paulo tagamaades asuvad suured maailmakuulsad kohviistandikud. Nende aastane kohvitoodang ületab kõikide muude maailma kohvimaade oma



33. joonis. Kohviistandik. Kohvipõõsa viisid eurooplased Ameerikasse. Seal kasvab ta mäenõlvul otsatute nõorsirgete ridadena inimkõrguseks. Maa peab umbrohust, mis siin lopsakalt kasvab, hoolsasti puhta hoidma, milline töö siin kõrvetavas kuumuses pole sugugi kerge. Kui kohvipõõsad õitsevad, on kogu maa valge lõhnava peite all. Põõsas kannab marju, mis kaht seemet — kohviuba — sisaldavad. Lõikuseaeg, mis algab siinsel sügisel, maikuu, on kiire tööaeg istandikus. Marjad nopitakse käega või raputatakse allalaotatud riidele, selle järel leotatakse, kõrvaldatakse marja liha ning sorditakse kohvioad müügivalmis kottidesse.

kokku. Rohkesti on ka suhkruroo, kakao- ja tubakaistandikke.

Brasiilias elab peale värviliste rahvaste — indiaanlaste, neegrite ja segarahvaste — ka hulk valgeid

eurooplastest asunikke, peajasjalikult portugallasi, hispaanlasi ja itaallasi.

**Amatsoonia madalmik.** Brasiilia põhjaosas levib suur Amatsoonia madalmik. Siin voolab maailma vee-rikkaim jõgi Amazonas. Juba keskjooksul on ta 5 km lai ja 50 m sügav, alamjooksul aga üle 30 km laiune. Ka ta lisajõed on enamasti hiigljõed, mõned suuremad kui Euroopa Volga.

Madalmik seisab otse poolitaja all; seal valitseb aasta ümber troopikapalavus (aasta keskmine  $t^{\circ} +25^{\circ}C$ ) ning sajab väga palju vihma. Selle tõttu areneb ülilopsakas taimestik ning terve maa on kaetud suure troopikalise ürgmetsaga, mida selvaks nimetatakse. See on maakera suurim ürgmets, pea poole Euroopa suurune, inimestele suuremalt osalt tundmatu, sisemaale pääseb ainult jõgede kaudu.

**Selvad.** Metsa kõrged puud on kui jämedad sambad. Tugevad liaanid väänduvad nagu hiiglaköied ümber tüve, ripuvad okstelt. Kõik on läbisegi põimunud, läbi kasvanud tihedaks padrikuks, millest ainult kirvega teed raiudes läbi pääseb. Amatsoonia metsades elutsevad loendamata arvul kirjud papagoid, värvilised koolibrid (pisimad linnud), pikasabalised ahvid ja laiskelajad, kiskjad puuma, jaaguar ning hiiglamaod (boa). Jõed kubisevad kaladest, alligaatoreist, kilpkonnadest ning veelindudest. 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 hellitatud palava maa loomad poevad varju jaheduse eest. Kärarikkaks muutub elu hiljemini, pärast päikesetõusu. Kuid keskpäeval

vaibub jälle kõik hääletuks. Keskpäevane palavus tundub ka troopikaloomadele liig olevat. Harilikult kogunevad siis kiiresti tihedad pilved, paugub kõu ja vihma valab kui pangest. Kuid niisama kiiresti kaob äike, paari tunni pärast on ilm jälle selge ning tuhanded hääled kajavad uuesti ürgmetsas.



34. joonis. Selva.

Inimesi elab selvades väga vähe, sest niiske, palav kliima on ebatervislik, võimatu on soisi pakse metsi põlluks harida. 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 küttijate indiaanlaste suguharud. Ettevaatlikult liiguvad nad kergetel lootsikutel arvurikastel jõgedel saaki otsides või puhkavad rammestav-palaval keskpäeval puuokstest punutud kiikvõrgus (gamakk), okstest kiiresti ehitatud varjukatuse all. Metsades on

palju kalleid värvi- ja kautšukipuid. Hulgana tungivad kautšukikorjajad jõgesid mööda metsatihnikutesse, lõiguvad puudesse sälgud, kust kummimahl allapan-  
dud kausikestesse nõrgub ja kõvaks hangub.

**Argentiina** asetseb La Plata lauskmaal. Seal voolavad suured jõed Parana (= vesi) ja Uruguay ning suubuvad ühisesse suurde suudmelahte Rio de la Platasse (= Hõbejõgi). Maapind, mis vähehaaval tõu-  
seb läänesuunas, on üldiselt tasane. La Plata maad asetsevad suuremalt jaolt parasvöös ning kliima on tervislik, kuid kuivavõitu, sest lääne poolt on maa Andide kõrge kaljumüüri varjus ning valitsevad lääne-  
tuuled jätavad oma niiskuse mägede taha. Esimesed siia jõudnud eurooplased leidsid eest ääretu lagedad rohtlad — p a m p a (= madalmaa). Maa oli väga soodus karjapidamiseks ning kõik Euroopast kaasa too-  
dud koduloomad sigisid ülihästi. Samuti kasvab pai-  
guti mustamullalisel maal vili hästi. Nüüd on rohtla muudetud peaaegu üleni nisuväljadeks ja kultuurkarja-  
maiks, kus tärisevad lõikusmasinad ja hulguvad loen-  
damatud sarvloomakarjad ratsakarjaste (gautšode) val-  
vel. Looduslikku rohtlat on säilinud P a t a g o o n i a s ,  
kus maapind on kaetud harva rohu ja kidura võsaga, mis on nigelaks söödaks lambakarjadele. Põhja poole muutub pampatasandik taimkattelt vähehaaval puis-  
rohtlaks ja metsaks. See on G r a n C h a c o , indiaan-  
laste suur „jahimaa“, veel praegugi Lõuna-Ameerika metsikumaid piirkondi.

La Plata maad on maailma tähtsamaid kar-  
janduse ja põllunduse maid. Peetakse suuri mitmetuhandepealisi veisekarju, peale selle ka suu-  
rel arvul lambaid, kitsi, sigu ja hobuseid. Tähtsa-  
mateks viljadeks on siin mais ja nisu. Rõhkesti

kasvatatakse ka linu seemnete jaoks. Peaväljaveo-  
aineiks on kuivatatud ja külmutatud liha, looma-  
nahad, lambavill ja vili.  
Liha väljaveos evib ta maailmas  
esimest kohta.

Argentiinas on suurem osa  
elanikkudest hispaanlased,  
portugallased, itaallased  
ja nende järeltulijad kreoolid.  
Sellepärast valitseb siin katoliku  
usk ning hispaania ja portugali  
keel.

Argentiina pealinn on Bue-  
nos Aires, Lõuna-Ameerika  
suurim linn.

### Tšiili ja teised Andide maad.

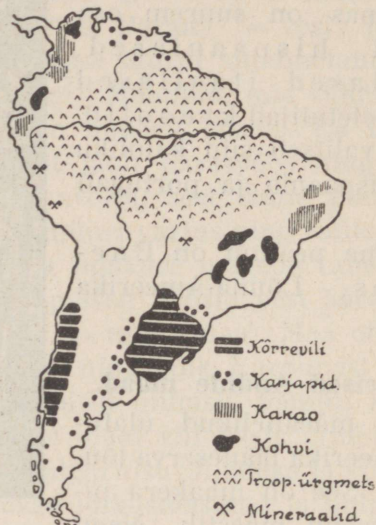
Andide mäeahelikud ulatu-  
vad piki Ameerika lääneserva lõu-  
nast põhja. See on maakera pi-  
kim ja kõrgeim mäestik. Nagu  
mitmekordne müür kerkivad mäe-  
ahelikud ja sirutavad üles tae-  
vasse oma valendavaid lumiseid  
harju ja tippe; nendest on kõr-  
geimad Aconcagua (7000 m) ja  
Chimborazo (loe: tšimboraso). Igal pool järsud  
kaljuseinad, ligipääsetamatud nõlvad, sügavad kuris-  
tikud, tulemägede kuhikud ja mäeahelikkude vahel  
kõrglavad. Liiklemine mägedes on raske ja vaevaline.  
Veoloomana ja koormakandjana kasutatakse kodusta-  
tud laamat. Ka on Andides röövlinnu kondori  
eluase. Andid ulatuvad peaaegu kõiki lesse ilmastiku-



35. joonis. Kautšukit  
saadakse kautšuki-  
puust. Puukoesse  
lõigatakse armid, kust  
piimataoline mahl  
välja voolab.

vöötmeisse. Kus küllaldaselt vihma sajab, seal on mäenõlvad kaetud tiheda ürgmetsaga. Kuivematel aladel levivad harvad võsad, rohtlad, kaktusevõsad ja koguni kõrved. Nii asub Põhja-Tšiilis Atacama

### L-AMEERIKA TULUNDUSE KAART



36. joonis.

kõrb, mis on kuulus oma salpeetrilademete poolest. (Tšiili salpeeter on väärtuslik väetusaine.)

Pea-tulualaks Andide riikides on põllundus ja mäetööndus. Kõrgemal kohtadel kasvab oder, kartul (siin on ta kodumaa), nisu ja mais. Madalais niiskeis kohis haritakse suhkruroogu, riisi, kohvi ja kakaod. Kõige parem kakao tuleb Equadorist, Kolumbiast ja Venezuelast. Andid on rikkad maapõuevaradest: kulda ja hõbedat saadakse Peruus, vaske ja salpeetrit Tšiilis.

Tähtsaim Andide riikidest oma kultuurilise taseme ja majandusliku jõukuse poolest on **Tšiili**. Ta asetseb Andide lõunapoolses osas, nimelt nende mägede läänenõlvadel ja kitsal rannikuribal. Kõrveline põhjaosa



37. joonis. Loomakarjad pampades.

on põllunduseks kõlbmatu ja elanikud hangivad salpeetrit, metalle ja guaanot (kuivanud linnusõnnik). Keskmine osa on väga viljakas; siin kasvatatakse nisu, viinamarju ja viljapuid. See on kõige tihedamini asustatud Tšiili osa. Siin on ka pealinn Santiago ning sadamalinn Valparaiso. Tähtsamad väljaveoained on salpeeter ja vask.

Teised Andide riigid on: **Boliivia**, **Peruu**, **Equador**, **Kolumbia** ja osalt ka **Venezuela**.

1. Millistel L.-Am. riikidel on maailmamajanduslik tähtsus?
2. Milliseid aineid saame L.-Ameerikast?
3. L.-Ameerika on üldiselt hõredasti asustatud maa, sest 18 milj. km<sup>2</sup> elab ainult 67 milj. inimest. Missugused põhjused on selleks? Millised osad on tihedamini asustatud? Mis sealgi asumist takistab?



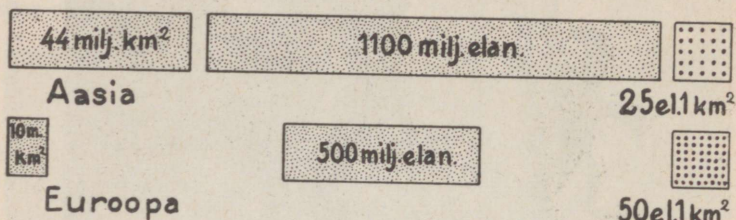
38. joonis. Chimborazo igilumega kaetud tipp. Ees hõre võsastik.

4. Raudteid on ainult Brasiilia rannamaal ja Argentiinas, sisemaal puuduvad maanteed; mispärast? Kuidas pääseb sisemaale?
5. Kus asetseb enamik Vaikse ook. piirkonna tulemägedest?
6. Märgi kaardil merehoovused Atlandi ookeanis!
7. Võrdle L.- ja P.-Ameerika asendit, kuju, suurust, pinnaehitust, kliimat, taimkatet, loomastikku ja majanduslikke olusid!
8. Nimeta tähtsamaid Atlandi ja Vaikse ookeani äärseid sadamalinnu!
9. Protestantlikus Põhja-Ameerikas valitseb inglise keel ning teda nimetatakse Anglo-Ameerikaks, ka Dollari-Ameerikaks. Katooliklikus Lõuna-Ameerikas valitseb hispaania ja portugali keel ning teda nimetatakse ka Ladina-Ameerikaks. Miks?



53 39. joonis. Patagonia indiaanlased on kolija kütjija rahvas. Bolasega püüavad nad metsloomi — guanaakosid. Rüdeks on ainult kitsas põll niuete ümber või loomanahkadest kuub.

## Aasia.



### Üldpilt.

Asend ja piirid kaardi järgi! Näita kaardil mandri äärmised tipud! Mõõda pikkus põhjast lõunasse ja idast läände!

Aasia on kõige suurem maailmajagu. Ta asetseb idapoolkeral.

Läänes ühineb Aasia Euroopaga. Piiriks Aasia ja Euroopa vahel on Uurali mäestik; Aafrikaga ühineb ta edelas. Ameerikale ligineb Aasia kirdes, kus neid lahutab teineteisest Beringi väin. Austraaliast eraldub ta Malai saarestikuga. Kolmest küljest ümbritsevad Aasiat suured veekogud, ookeanid ja nende osad.

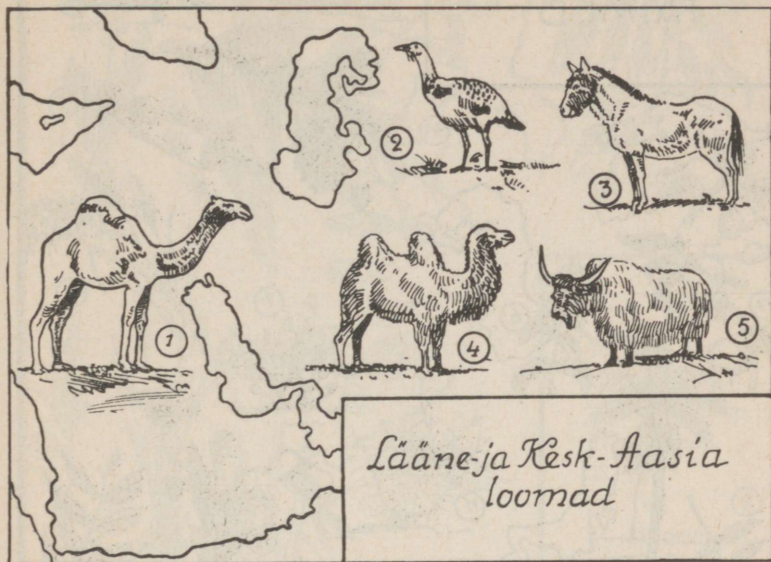
Aasia rand on rohkesti liigestatud. Mitmed suured poolsaared ulatuvad kaugemale merre, ning mered tungivad kaugemale mandrisesse. Ka on Aasia rand rikas saartest ja saarestikest.

**Pinnaehitus** on Aasias väga mitmekesine. Seal on maailma kõrgeimad mäed ja sügavaimad lohud, avaraimad madalmikud ja kõrgeimad kiltmaad.

Mägede sõlmeks on Pamiiri mägismaa. Suuremad mäed asetsevad siit lääne- ja idasuunas.

Suuremad mäestikud on järgmised:

Altai, Jablonoi ja Stanovoi mäed;  
Kuen-Lun ja Himaalaja mäed; Pamiir,  
Tien-Šan, Hindukuš.



40. joonis. 1. Ühe kүүruga kaamel. 2. Strepet. 3. Metshobune.  
4. Kahe kүүruga kaamel. 5. Jakkhärg.

## Põhja-Aasia.

### Siber.

**Tundra. Lühikeste suvede ja pikkade talvede maa.**  
Siberi põhjapoolsemas osas Jäämere rannikul levib soine lagendik — tundra. See kulgeb laia vöötmena Põhja-Jäämere rannikul läbi Aasia, Euroopa ja Ameerika mandri. Kliima on väga külm. Päike käib madalalt. Suvelgi tõuseb ta vaevalt üle vaatepiiri. Päikesekiired langevad seepärast maapinnale väga viltu ja soojendavad vähe. Talveööd on väga pikad, mida kau-

# AASIA TAIMED



41. joonis.

1. Samblikud. 2. Kääbuskask.  
 3. Viinamarjad. 4. Seedripuu. 5. Lehtmänd. 6. Tubakas. 7. Saksaul. 8. Rukis, kaer, oder. 9. Kohvipõõsas. 10. Datlipalm. 11. Okaspõõsas. 12. Moon.  
 13. Puuvill. 14. Džuut. 15. Indigo. 16. Mangroovpuu. 17. Apelsin.



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

gemale põhja poole, seda pikemaks nad muutuvad. Pooluse juures kestab öö ligi pool aastat. Suvisel aastaajal aga überpöördukt — suvised päevad on pikad. Pooluse juures kestab päev ligi pool aastat.



42. joonis. Samojeedide põdranahksed telgid.

Aasta-aegu on kaks: lühike valge suvi ja pikk ning pime talv.

Mõnikord, kui päike on kadunud vaatepiiri taha, ilmub taevasse iseäraline valgus, virmalised. Virmalised ilmuvad mõnikord ka meil. Kuid seal on nad palju värvirikkamad ja heledamad. Nad muutuvad ruttu kujus ja värvides, levivad 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 lõpmatu mäng, mis valgustab õudset põhjamaa ööd.

Taimestik tundras on väga kidur. Lühikesel suvel sulab ainult õhuke pinnapealne kiht. Seepärast puid



43. joonis. Taiga.

scal ei kasva. Külmunud maapinnas ei saa areneda nende juurestik. Nende asemel kasvavad sookase põõsastikud, mis on ühekõrgused, nagu vikatiga lõõdud. Harva leidub mõnes varjulisemas kohas ka mände, kuuski ning pihlakaid. Valitsev taim on siin põdrasammal, mis katab seda suurt lagendikku.

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 uitab

j ä ä k a r u ja peab jahti hüljeste peale. Võimatuks teevad suvel tundras viibimise miljonid sääsed.

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

Tundra on ülihõredasti asustatud. Nii valjus külmas on raske elada ja ülalpidamist saada. Neid suuri õudseid lagendikke asustab mõni üksik samojeediperekond. Samojeedide ülalpidajaks on põhjapõder, kes peremehele annab toitu ja katet ning teda kiiresti edasi viib. Rikas samojeed peab enesel mitusada põtra.

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 samojeed oma põdrakarjaga teise kohta, — viies kaasa ka oma elamu — kerge telgi.

**Taiga. Rikas karusnahaloomade maa.** Tundrast lõuna pool algab suur okasmetsade vööde, mis kannab Siberi taiga nime. See ulatub Uurali mägedest Vaikse ookeanini ja tundra piirilt suurte Siberi mägedeni. Taiga on kohati tihe soolaugastega mets.

Siin ei ole enam nii külm kui tundras. Mida rohkem lõuna poole, seda soojem ja pikem on suvi ja lühem talv. Taigas kasvavad enamasti okaspuud, kuid leidub ka lehtmetsasalku. Kaugel lõunas tungivad rohunurmed kiiludena sügavale metsa. Kohati esinevad suured turbarabad.

Nende metsade suurem loom on siberi karu. Väga palju elutseb siin karusnahaloomi, nagu rebane, hunt, orav, lõhk, soobel. Põdrad ja hirved elavad siin talvelgi; nad leiavad enestele toitu lume alt. Marjad meelitavad siia suuri tedre-, kure-, pardi- jt. lindude parvi. Siberis elutsevad samad loomad mis meilgi, kuid neid on seal palju rohkem. Karusnahad meelitavad jahimehi kaugele põlistesse metsadesse. Küttimas käiakse enamasti üksikult. See on raske ja tihti elukardetav töö. Küttide elamud asetsevad jõgede ääres. Sinna tulevad ülesostjad ja toimetavad kallid nahad turgudele.

Siberi lõunaserval on suured mäed. Nende nõlvad on kaetud tihedate okasmetsadega ja heinamaadega. Kõige kenamad on Altai mäed. Altai orgudes elab palju rahvast. Peetakse karja ja haritakse põldu. Pea-tulualaks on karjandus. Kõrgemal mäenõlvul hõreneb mets ja kaob tippudel hoopis.

Altai ja teistes Siberi mägedes on palju maapõuevarasid, iseäranis rohkesti leidub kulda. (Rikkalikud kullalademed on Jakutski maakonnas.)

**Siberi majanduslikud olud. Puudulikult kasutatud loodusvarad.** Siber on hõredasti asustatud: äärmiselt kare kliima ei meelita siia inimesi. Suurem osa elanikest 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. Siber on loodusvarade poolest väga rikas.

Et aga Siber on väga hõredasti asustatud, siis on ka ta loodusvarad vähe kasutatud. Siberi jõed on väga

kalarikkad, kuid kalu püütakse vähe, sest halvad teed takistavad nende toimetamist rahvarikastesse kohtadesse. Samuti raskendab liiklemisteede puudus karja ja põllusaaduste turuletoimetamist. Põlluharimispiirkonnast käib läbi suur Siberi raudtee — Uurali mägedest Vaikse ookeanini. See on maailma kõige pikem raudtee (7800 km).

Siber on ka rikas maapõuevaradest. Seal leidub kuld, grafiit, hõbedat ja kivisütt. Kuid ka maapõuevarade kasutamine on puudulik. Kullakaevamiseks tarvitatakse tihti ainult labidat.

Paremate liiklemisteede, jõgede ja Siberi raudtee äärde on tekkinud suuremad asulad. Linnadest tähtsamad on Omsk — kaubalinn, Tomsk — kauba- ja ülikoolilinn ja Irkutsk. Viimase kaudu käib kaubavahetus Hiinaga.

Siber kuulub Nõukogude-Venele.

### **Turaan ja Kirgiisi rohtlad.**

**Kirgiisi rohtlad. Koliv eluviis.** Uurali mägedest lõuna poole ja Kaspia merest ida poole asetsevad suured Kirgiisi rohtlad ja Turaani madalmik.

Kui talvetormid ja lumi maikuul on kadunud ning mõni hoog sooja vihma maad niisutanud, lööb haljendama määratu suur rohunurm — Kirgiisi rohtla. Mõne nädalaga kattub kogu see maa-ala inimkõrguse rohuga. Rohtla haljendab umbes kolm kuud. See aeg on toidukülluslik nii inimesele kui loomale. Siis õitsevad rohtlas mitmesugused lilled, tulbid, nartsissid, — lilled, mida meil kasvatatakse aedades.

Õitseva kevade järel tuleb kuum suvi. Rohi kuivab, maa muutub kõrbkuivaks. Rohtu jääb ainult

niiskematesse kohtadesse — jõgede äärde, mis ära ei kuiva. Kuumale suvele järgneb väga külm talv. Kare külm vaheldub lumetuiskudega ja tormidega. Sel maa-alal elavad kirgiisid, tatarid ja turkmeenid.



44. joonis. Samarkandi turul.

Kirgiiside, samuti ka teiste rahvaste elu on siin omapärane. Nad elavad peaaesjalikult karjandusest. Kariloomadeks on veised, kitsed, kaamelid ja hobused. Laiad rohtlad on karjanduseks väga soodsad. Kuid mitte alati ei ole rohtla selleks kõlblik. Suvel, kui rohi ära kuivab, peab karjane kolima teise kohta, kuhugi jõe äärde. Ka tuleb mujale rännata siis, kui endisest asukohast rohi otsa on lõppenud. Seesugust eluviisi nimetatakse kolivaks eluviisiks. Kolimise lõpetab talv oma hirmsate tuiskude ja külmadega. Sagedasti hukuvad siis terved karjad, sest

loomad peavad ka talve lageda taeva all mööda saatma. Paljud rikkad karjaomanikud muutuvad nii üleöö kerjusteks.

Koliv eluviis nõuab inimestelt kohastumist. Et kolimisel tuleb kõik kraam kaasa viia, siis on ka kirgiiside elamud kujunenud selle järgi. Kolijate harilik elamu on silindrikujuline, keraja katusega telk. Telgi kereks on peenikestest lattidest võrk, mis rihmadega üksteise külge kinnitatakse. Väliskatteks on kaamelikarvust vill, seesmiseks kaunistiseks villased vaibad, mis on rikastel väga toredad. Valgus pääseb telki ukse ja ülemise avause kaudu. Avaus on ühtlasi ka suitsu väljajuhtimiseks.

See villtekk kaitseb elanikku talvel külma ja sademete, ja suvel päikese põletavate kiirte eest. Kolimisel uude kohta on seesugust telki hõlpus koost ära võtta ja uuesti kokku seada. Kolides laotakse kõik kraam kaamelite ja härgade selga. Sinna asuvad ka naised ja lapsed, kuna mehed hobustel ees ratsutavad.

Kolimine on küll tülikas, kuid inimesed on seal sellega harjunud. Kolimisega uude kohta tekib seal elu, vaibub aga mahajäetud paigas. Nii kestab see varakevadest hilissügiseni. Talv saadetakse mööda kuski varjulises kohas jõe ääres.

Paiksalt on võimalik elada ainult jooksvate vete ümbruses ja mägis-oaasides. Paiksate elanikkude peatuluallikaks on aiandus. Aed on nende uhkus ja rikkus. Aedade keskelt, tihedate persiku-, pirni-, kirsi- ja aprikoosipuude vahelt paistavad kuplitega elamud, mille üle tõusevad kõrged minaretid, mis tunnistust annavad elanikkude muhamedi usust.

Kirgiisidel ja turkmeenidel on ühesugune rõivas-

tis: laiad püksid, teravad kõvera ninaga saapad, kõrge vilt- või lambanahast müts. Talvel kannavad nad pikki vilt- või nahksäärsaapaid ning nahkmantlit. Vaestel on enamasti puuvillane riie, rikastel kallid villased ja kalevist riided.



45. joonis. Kirgiiside telgid.

Nende rohunurme-elanikkude, turkmeenide ja kirgiiside toit on lihaleem, mis vürtsitatud tublisti pipra ja soolaga. Rahvuslik jook, nagu kõigil mongolitel, on kumõss — hapendatud hobusepiim. Söök pannakse puukausiga põrandale, kuhu kõik vaikselt kausi ümber istuvad ja suure kiirusega sööma hakkavad.

**Turaan.** Kaspia merest ida poole Kesk-Aasiani levib Turaani madalmik. Kaspia mere juures madaldub maapind alla merepinna. Siin on maailma kõige suurem alamik, mille põhjas asetseb Kaspia meri.

Turaani kliima on väga kuiv. Suvi on kuum, talv väga külm. Selle tõttu on suurem osa Turaani madalmikust ja alamikust kaetud kõrbede ja rohtlatega, kus elavad kolijad karjakasvatajad rahvad. Jõgede ääres ja orgudes on ka viljarikkaid kohti, kus vesi juhitakse kaugele põldudele ja aedadesse. Seal lokkavad viljapõllud ja aedades valmib lõunamine puuvili.

### **Mongoolia.**

Mongoolia asetseb Kesk-Aasia põhjaosas. Teda ümbritsevad kõrged mäed, mis takistavad niiskete tuulte tungimist sisemaale. Seepärast valitseb Mongoolias, samuti nagu kogu Kesk-Aasias, väga kuiv mandriline kliima palava suve ja väga külma, kuid lumeta talvega. Lumetuiskude asemel möllavad tihti tolmutormid. Taimestik on siin väga kidur. Põhja pool on rohtlad, lõuna pool suur Šamo ehk Gobi kõrbe.

Siin elab rahvatõug, keda nimetatakse mongoliteks.

Mongoli tõugu kuuluvad peale nende tiibetlased, hiinlased, jaapanlased j. t.

Mongolid on enamasti väikest kasvu, laia näo ja pisut viltuste silmadega; juuksed on neil mustad ja karedad, habe puudub või on väga hõre. Nad on buddha usku. Nende tuluallikas on karjandus ja kaubavedu läbi kõrve Hiina ja Vene vahel.

Mongolid on tugeva kehaehitusega ja harjunud kõigi vintsutustega. Mongol rändab mitusada km, ratsutades kaamelil 30<sup>o</sup>—40<sup>o</sup> külmaga metsikus kõrves, ilma et see talle viga teeks. Mongol on aus ja hea-

südamlik, kus ta veel teistega kokku ei ole puutunud. Võtab hea meelega külalisi vastu ja on väga jutukas.

Usu pea hutuhtu asub väikeses Urga linnakeses.

### Tiibet.

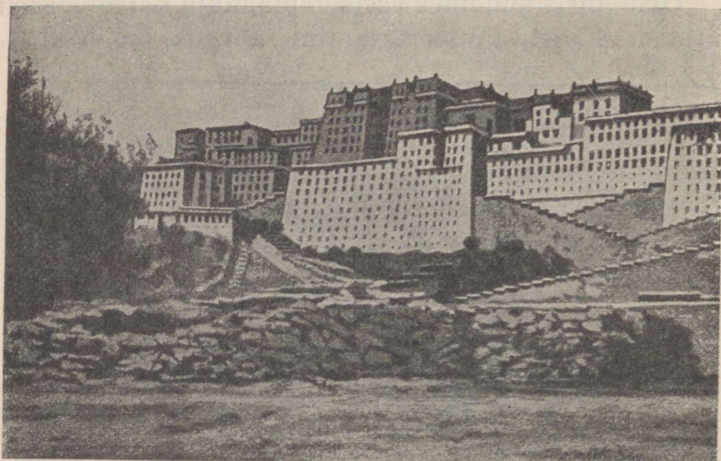
Otse Aasia südames asetseb maailma kõige kõrgem kiltmaa, Tiibet, mille keskmine kõrgus on 4000 —



46. joonis. Tiibeti õu.

5000 m üle merepinna. Kiltmaad piiravad Kuen-Luni ja Himaalaja mäeahelikud, mis ei lase Tiibetisse tungida sooje niiskeid meretuuli, 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.

Tiibeti elanikud tiibetlased jagunevad elamisviiside poolest samuti kui kirgiisid ja turkmeenid kolijateks ja paiksateks. Kitsed ja kodustatud jakid annavad neile piima, metsikud — liha ja nahka. Liha süüakse toorelt. Kuivanult on see kõva nagu kivi. Alati on neil kaasas kuivatatud metseesli



47. joonis. Buddha klooster Himaalaja mägedes.

liha, mida nad nälga tundes söövad. Taimede puudusel söövad isegi nende hobused liha. Naised peavad hoolt koduloomade eest. Öösi aetakse kodustatud jakid telkide juurde, kuna kitsed ja lambad kividega ümbritsetud aedadesse koondatakse; neid valvavad suured kurjad koerad. Tiibetlased magavad kasukasse mässituina maas.

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

Tiibeti tähtsaim koduloom on kahe küüruga jakk-härg. Tema ei karda külma, lepib vähese toiduga ja käib kindlal sammul kivisel mäeteel.

Tiibetlased on buddha usku. Buddha usk tekkis Indias, kuid vallutas peajasjalikult Kesk-Aasia. Buddha usul on tiibetlaste seas suur mõju: veerand kogu rahvast kuulub vaimulikku seisusse ja maa on läis kloostreid.

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

## **Ida-Aasia.**

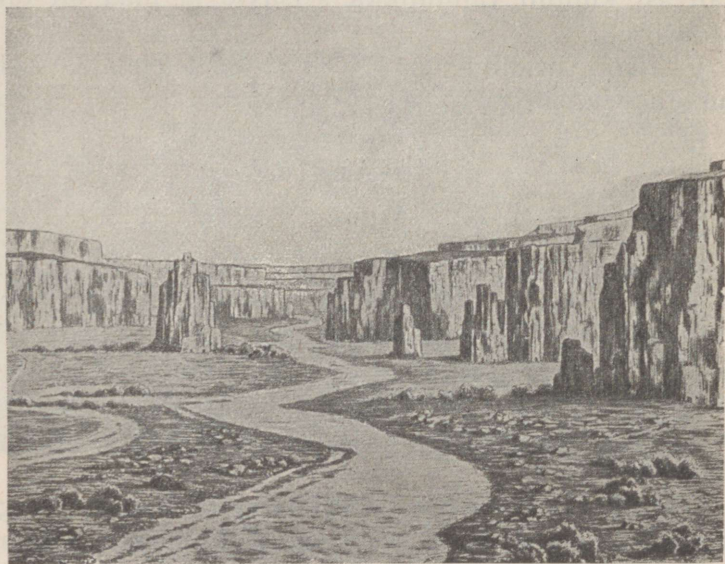
### **Hiina.**

Hiina on maailma suurimaid riike.

Ta asetseb Huangho ja Jangtsekiangi jõgikonnas (vaata piire kaardil!). Osa põhjapiirist moodustab Suur Hiina müür. Hiina kahe suurema jõe — Huangho ja Jangtsekiangi vahemaad läbib Tsinglingi mäestik, mis jaotab Hiinamaa kahte ossa: Põhja- ja Lõuna-Hiinaks.

**Põhja-Hiina. Löss.** Põhja-Hiina on suur lössiga kaetud kiltmaa. Löss on peenike kollane savitolm, mille tuul põhja poolt Mongooliast siia kandnud. Sesse pehmesse maapinda on jõed risti-põiki orud uuristanud ja madalmikule kohati isegi mägise kuju andnud. Seda kiltmaad läbib Huangho (= 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 takis-

tab voolu, vett tihti üle kallaste sundides. Seetõttu tekivad sagedasti väga suured uputused. Põhjakogunenud lössist tõuseb kord-korralt jõepõhi ja kasvavad kaldad, mille tagajärjel jõepind on ümbrusest kõrgemal. Seepärast tuleb jõekaldaid kaitseda tammide ja kanalitega, mis veevoolu korraldavad ja juhivad.



48. joonis. Lössilademed.

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 lössiorud, mis maapinnale mägise kuju annavad. Neid lössiorge kasutatakse elamute ehitamiseks. Mitte üksnes elamud, vaid ka teatrid, koolimajad ja valitsuse asupaigad kaeva-

takse kohati lõssisse. Talvel on selline elamu soe, kaitstud Põhja-Hiinas puhuvate jääkülmade tuulte



49. joonis. Lõuna- ja Ida-Aasia rahvad.

1. Aino.
2. Jaapani neiu.
3. Mandžuurlane.
4. Mongol.
5. Hindu.
6. Tiibetlane.
7. Hiinlane.
8. Draviid.
9. Indohiinlane.
10. Singa-  
lees.
11. Malailane.

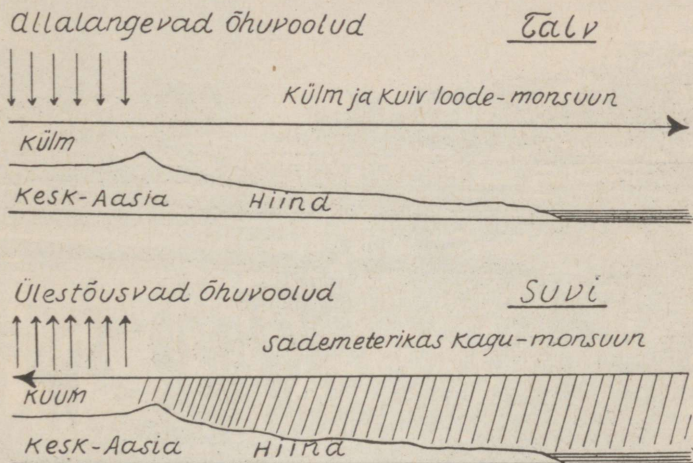
eest, mis takistamata läbi Mongoolia Hiinasse tungivad. Suvel on neis vilu. Nad on kaitstud kõrvetava päikese eest. Sääraseid elamuid ei ehitata odavuse pärast, vaid seepärast, et P.-Hiinas ei ole ehituspuid, — puudub mets.



50. joonis. Hiinlased. Puuviljamüüjad tänaval.

**Lõuna-Hiina.** Lõuna-Hiina on vahelduva pinnaga. Ta on rohkem mäGINE kui tasandik. Kuid mäed on madalad ja neist on hõlpus üle pääseda. Löss puudub siin täiesti. Mägede vahelt tungib läbi Jangtsekiangi jõgi. See jõgi on suudmest 1000 km ulatusel laevatav. Sellel jõel näeme huvitavaid elamuid, mis on ehitatud parvedele — parv-elamud. Osa elamuid on ka suurtel lootsikutel. Need moodustavad terved ujuvad külad, milles elavad käsitöölised, kes ujuvad kord üles-, kord allapoole, selle järgi, kus nende tööd nõutakse.

**Monsoonid.** Kogu Hiina seisab monsuuntuulte mõju all. Need tuuled puhuvad pool aastat mere, pool aastat maa poolt. Suvel puhuvad meretuuled, talvel maatuuled. See tuleb sellest, et Tiibetis ja Mongoolias on suvel palju kuumem kui Vaikse ookeani ranniku maadel ja meredel. Soe



51. joonis.

kerge 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 poole. Neid tuuli nimetatakse monsoonideks ehk mussoonideks (vt. 51. joonis).

Seepärast puhuvad siin suvel soojad ja niisked meretuuled. Siis on Hiinas kuum. Talvel puhuvad

mandrilt jääkülmad ja kuivad Kesk-Aasia tuuled. Nad tulevad takistamata üle laia kõrve Põhja-Hiinasse. Lõuna-Hiina on nende eest kaitstud Tsinglingi mäestikuga. Lõuna-Hiina saab monsuunidest rohkem niisutust, kuna Põhja-Hiina on tihti kuiv. Suvemonsoon on Hiinale oodatud vihmatooja. Sellest oleneb,



52. joonis. Riisi-istandik.

kui ta õigel ajal tuleb, maa viljarikkus. Tuleb ta hilja, siis on tagajärjeks põud, ikaldus, kohutav näljahäda. Mererannal puhuvad sagadasti hirmsad marud — taifunid.

**Tee.** Et Lõuna-Hiina palju sademeid saab ja kliima küllalt soe, siis on ka taimestik troopikaline. 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 mooruspuid, mille lehtedest siidiliblikate tõugud toitu



53. joonis. Teeistandik.

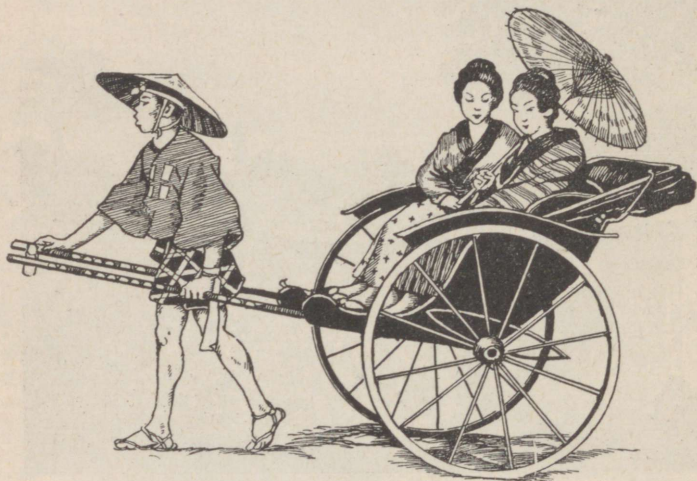
saavad. Aedades kasvatatakse palju marju ja apelsine.

Hiina rikkus on siid ja tee. Tee valmistatakse lehtedest. Teepõõsa lehti korjatakse kolm korda aastas. Nad kuivatatakse väikestel plekkpannidel, pakitakse sisse ja saadetakse sise- või välisturgudele.

Teepõõsaid kasvatatakse istandikes. Istandikud asetsevad enamasti mäenõlvul. Teepõõsas lastakse hari-likult kasvada kuni 1½ meetrini. 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: lehed, mis siis korjatakse, loetakse kõige paremaks teesordiks.

Hiina teevabrik on väga algeline asutis, — väike telliskivist maja, õigemini kuur, kus ei ole ühtki



54. joonis. Sõiduvorimees-rikša.

masinat. Mudased, poolpaljad, tihti päris paljad töö-  
lised — kulid — ongi kõik vabriku tööliskond.

Teelehed kuivatatakse sellekohastes ahjudes või väljas roguskitel tõmbetuule käes. Kuivanud lehed pannakse pressi alla ja kuivatatakse siis uuesti. Nii tehakse mitu korda, kuni tee on kaotanud teravamaitse mahla.

Enne pakkimist sortitakse teelehti suuruse järgi, kõrvaldatakse oksakesed, lehevarred ja tuulatakse

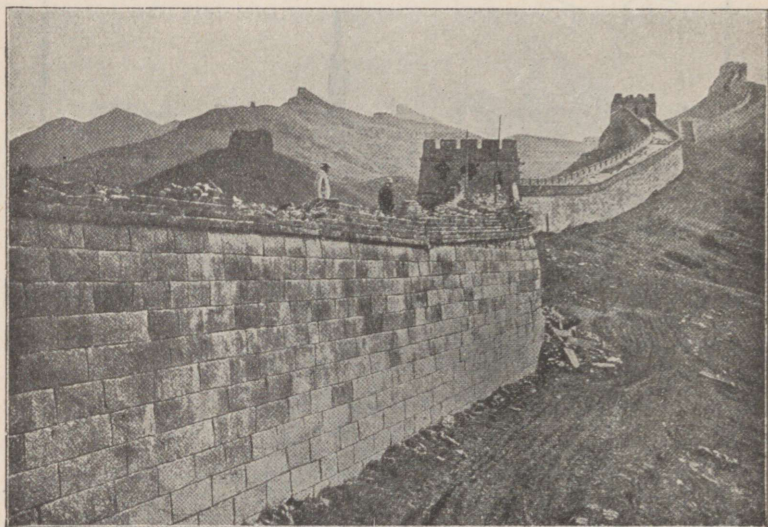
tolmust. Siis mästitakse iga sort tinapaberisse, pakitakse kastidesse ja saadetakse turule.

Euroopasse jõudis esimene teepakk 1610. aastal.



55. joonis. Pagood Sii-Kia-Vei's Hiinas.

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



56. joonis. Hiina müür.

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

Hiinlane erineb väga palju teistest rahvastest. Ükski teine rahvas ei pea oma vanaaegseist rahvarõivaist nii kinni nagu nemad. Nii hiina naiste kui

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

Hiinlase uhkus on ta pikk pats, mida kannavad nii mehed kui naised, ainult kurjategijaile on patsi-



57. joonis. Buddha kujud kaunistavad Mongoolias, Jaapanis ja Hiinas templeid ja väljakuid. See kuju asetseb Jaapanis ning on ühtlasi templiks.

kandmine keelatud. Teine hiina naiste uhkus oli seni väike jalg. Et jala kasvamist takistada, nõõriti see kõidikutega kinni. Nüüd hakkab see komme unuma.

Hiinas puhkevad sageli kodusõjad. Kodusõjad kurnavad riiki. Hiina nõrkust kasutavad teised riigid, soetades endile suuri eesõigusi, mis hiinlastele kahjulikud ja alandavad.

Hiina keele õppimine on raske. Neil on peaaegu iga sõna jaoks täht ja neid on üle 80 000 (meil 24 tähte!)

**Hiina — põllutöömaa.** Vaatamata suurele rahvatihedusele ja hulgale suurtele linnadele, on Hiina põllutöömaa. Et hiiglasuurt rahvast 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. Seepärast paistavad Hiina põllud nagu meil eeskujulikumat aiad. Et Hiinas rahvast palju, siis on ka põllud väikesed. Igal põllumehel on põldu ainult nii palju kui ta suudab harida. Hommikust hilise õõni näed hiinlast põllul kas rohtu kitkumas, vilja istutamas, mulda käte või jalgadega peenendamas, lõssi kandmas või vett juhtimas.

Karja peetakse Hiinas vähe. Tööloomana tarvatakse 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 seisavad kasutamata.

Hiina pealinn on **Nanking** (800 000 el.). Suured linnad on ka Peking (end. pealinn), Shanghai ja Kanton. Jõed on kohati ühendatud kanalitega. Raudteid on väga vähe. Suurt osa liiklemises etendavad ka siin inimesed-pakikandjad — kulid; teedel on veoloomaks eesel. Linnades teenivad voorimeestena kaariku- ehk rikšamehed.

## Jaapan.

**Meririik.** Jaapanile kuuluvad kolm suurt saarestikku Vaikses ookeanis, nimelt Kuriilid, Jaapani saared ja Riukiu saarestik. Peale nende



58. joonis. Fudžijama.

on Jaapani päralt veel Formoosa saar ja pool Sahhalini saart. Koos moodustavad nad maa-ala, mis on peaaegu Skandinaavia poolsaare suurune.

Maa mäginen. Palju on tulemägesid.

Kuulsaim ja ilusaim Jaapani tulemägi on lumetipuga Fudžijama. See on jaapanlaste pühamägi. Tulemäed tekitavad siin tihti palju kahju. Tulemägede nõlvadel ja jalal on mullapind väga viljakas ning seal peitub palju väärismetalle ning mineraale. Kustunud tulemäed maastikus ja üllas

taimestik teevad Jaapani looduse väga ilusaks. Vaevalt on kuski nii ilusaid maastikupilte kui Jaapanis. Kliima on soe ja niiske, taimestik õiterikas. Formoosa saarel kasvab koguni troopika-ürgmets. Mäenõlvu katab igihaljas okasmets; tippudel helgib lumi. Rohked mäejõed jooksevad kohisedes läbi metsade, põldude, niitude.

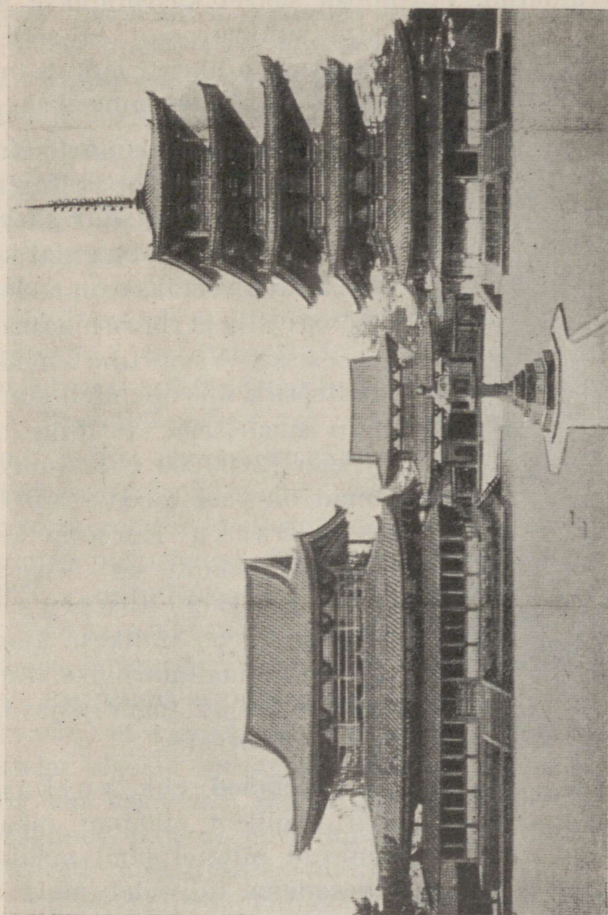


59. joonis. Jaapani tantsijatarid.

Ka inimene hoolitseb looduseilu cest. Aia'aoeliselt haritud põldude vahele on istutatud väga palju ilupuid. Nende vahel asetsevad ilusad Jaapani elamud, kerged ja stiilsed.

Neil ilusail saaril elavad jaapanlased. Rahvatihedus on suur — mõnes maakonnas 400 inimest ühel ruutkilomeetril. Väga palju jaapanlasi on sunnitud kodumaalt välja rändama, sest nii suurt arvu inimesi ei suuda maa ülal pidada. Jaapanlased on väga osavad, ettevaatlikud ja virgad. Neil on palju maitset töös, kunstis ja rõivastumises.

**Majanduslikud olud. Hoolsasti haritud maa. Põllutööle pannakse Jaapanis suurt rõhku. Põldu väeta-**



60. joonis. Pagood (tempel) Jaapanis. Jaapani ehitistele on iseloomulikud seintest kaugele üle ulatuvad, tihti mitmekordsed kõverad katused.

takse igamoodi — tuha, lubja ja isegi kaladega, keda siin merest ja jõgedest väga palju püütakse. Samasuguse hoolega haritakse aeda. Mäed on rikkad kivi-

söest, rauast, vasest ja kiviõlist, — neid kasutatakse suurel viisil. Puuvilla, tee ja siidi valmistus on väga hästi korraldatud. Formoosa saarel kasvatatakse nii palju suhkruroogu, et sellest saadavast suhkrust jätkub Jaapanile ja väljavedamisekski.



61. joonis. Tulemägi tegevuses.

Jaapan on ümbritsetud vetega nagu Euroopas Inglismaa. Jaapanil on suur merekaubalaevastik (kolmandal kohal). Palju veetakse oma maa saadusi välja ja võõra maa saadusi sisse. Väga tihe on ka raudteestik, mis ühendab suuri linnu üksteisega. Pealinn on Tokio (2000 000 el.). Suured linnad on veel Kioto (350 000 el.) ja Osaka. Euroopa laevade peatuskoht on Nagasaki (180 000 el.) Kiūšiū saarel. Jaapan on lühikese ajaga vägevaks maailmariigiks tõusnud, millel on tugev sõjavägi ja suur laevastik.

**Tulemäed** ehk vulkaanid, millest Jaapan rikas, esinevad mitmel pool maakeral.

Maakoorest asetseb pesadena tulivedel aine — laava. Ta jahtub ja vabastab enesest gaasi. Gaasid suruvad laava maakoorest välja, nagu söehappegaas limonaadi pudelist välja surub, niipea kui korki avame. Tulemägi on koonusekujuline. Ta

tipus on avaus ehk kraater, kraatrist viib avaus maasügavusse tulivedela aineni. Purske ajal tõusevad kraatrist vee- ja väävliaurud, tuhk, kivid ja laava. Enne purskumist kuulduv maa-alune mürin. Maa tulemäe ümber lööb kõikuma. Kraatrist purskuv veeaur tõuseb määratu sambana üles. Aur paiskab õhku kive ja vedelat laavat. Laava hangub õhus ja langeb tükkidena maha. Veeaur peenendab pisitillukesed laavapiisad vulkaaniliseks tuhaks. Vulkaanilist tuhka tuleb mõnikord nii palju, et ta katab päikese ja päev muutub pimedaks ööks. Lõpuks voolab kraatrist ja pragudest laavat. Ta on alguses tulivedel, pärast hangub ta kõvaks. Mõned tulemäed on oma tegevuse lõpetanud, need on kustunud tulemäed, kuna teised, mis tuld purskavad, on tegevad.

**Maavärisemised** on eriti Jaapanis väga sagedad. Tihti tekivad maakoos 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  $\frac{1}{2}$  milj. inimest.

Jaapani maavärisemisest jutustab pealtnägija järgmist: Tokio, 1. sept. 1923. a. Kirjutan, valmis iga minut hüppama tänavale. Peale esimest tõuget arvasin, et maavärisemine rauged 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. Igas ilmakaares 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 kahuritega 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. Pea kohal tiirlevad lennukid ja jälgivad uudishimulikult tööd.

## Lõuna-Aasia.

### India.

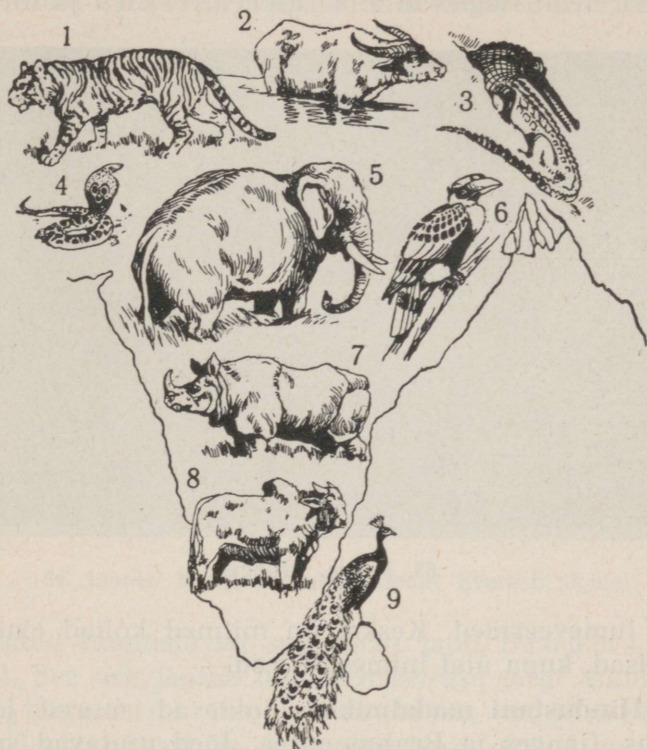
India on suur poolsaar, mille lõunapoolses osas asetseb Dekhani kiltmaa, põhjas Himaalaja mäed ja mägede jalal Hindustani madalmik.

**Metsik troopikaloodus.** Hindustanis kohtame metsikut troopikaloodust. Niiske soe kliima võimaldab lopsaka taimekasvu. Metsad on tihedad, muutunud soisil aladel läbitamatuiks padrikuiks, mida nimetatakse džungleiks. Džungleis elutseb palju suuri loomi. India omapärased loomad on ahvid. Kiskjaid loomi on siin paju; tigidaim neist on tiiger. Siin elutsevad veel kohmakad paksunahalised: elevant, ninasarvik jt. Õige palju on linde ja putukaid, kes väga mitmevärvilised. Eriti uhked on papagoid ja paabulinud. India vetes on õige palju krokodille, džunglis aga mürgiseid madusid. Kuski ei sure maopistete tõttu nii palju inimesi kui Indias (umbes 20 000 inimest aastas). Kardetavad on ka krokodillid.

Veel kardetavam kui need loomad, on inimestele surmav kliima. Mürgised aurud, mis õõsi soost

tulevad ja surmavad palavikku levitavad, on inimese tervisele väga kahjulikud.

**Maailma kõrgemad mäed.** Hindustani madal-  
kust tõusevad järsku Himaalaja mäed. Himaalaja mäes-



62. joonis. India loomastik.

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

tikus on maailma kõige kõrgemad mäed. Kõrgeim tipp on Mount-Everest (8880 m). Kohe muutub kliima ja loodus, sest mida kõrgemale tõuseme, seda külmemaks

muutub õhk. Kaovad džunglid ja niisked sood. Troopikataimi asendavad alul lõunamaised lehtpuud, kõrgemal aga parasvöö sega- ja okasmetsad ning lõpuks kidur rohi ja sammal. Kõrgetel tippudel helgib igilumi. Sealt liuglevad alla jääliustikud ja torna-



63. joonis. Džungel.

vad lumeveermed. Keskel on mitmed kohad elamissoodsad, kuna ülal inimesi ei asu.

**Hindustani madalmikul** looklevad suured jõed: Indus, Ganges ja Brahmaputra. Jõed ujutavad suurvee ajal kaldaid üle, tekitades uputusi. Soisis madalmikes kasvavad suured bambustihnikud.

Suvised monsuuntuuled toovad India ookeanist tulles poolsaarele palju niiskust kaasa. Iseäranis palju vihma sajab Himaalaja mägede nõlvadel ja Hindustani madalmikul; kogu poolsaarel kasvavad tihedad

troopikametsad ja bambustihnikuid. Kuid on ka kohti, mis muutunud kõrveks.

**Hindud.** Viljaka looduse tõttu on Indias ka väga palju rahvast. Maa päriselanikud on hindud. Neil oli vanal ajal kõrge kultuur, mis ulatus Euroopassegi.



64. joonis. Vaade lennukilt Mount Everesti tipule.

Hindud tunnustavad suuremalt jaolt Brahma õpetust. See usk jaotab inimesed seisuse järgi liikidesse: brahmiinid ehk preestrid, sõjamehed, põlluharijad ja kaupmehed. Orjad muidugi peale selle. Seisused on omavahel vaenus, ülemad seisused kohtlevad põlgusega alamaid seisusi. Väiksem osa hindusid tunnustab buddha usku. Ühegi usu poolehoidjail ei ole nii suurepäraseid templeid kui brahma- ja buddhausulistel. Peale hindude on siin palju ka hiljemini sisse rännanud rahvaid, eriti inglasi.

**India — rikas maa.** India on Inglismaale tooresvarade aidaks. Siit saab Inglismaa puuvilla, džuuti (India kanep), riisi, nisu ja maisi, samuti kalliskive ja väärismetalle. Ehk maa küll väga tihedasti asustatud, jätkub vilja siiski välja vedamiseks, sest kohati, kus monsuunid korralikult maad niisutavad, annavad põllud aastas kaks lõikust. Suhkruroog, puuvill, nisu, hirss, lina ja tubakas lõigatakse aprilli- ja maikuus, riis ja mais hilissuvel või sügisel. Kaks kolmandikku 300-miljonisest rahvast on põlluharijad, ainult  $\frac{1}{10}$  rahvast elab linnades.

Indias on palju suuri linnu. Suuremad on sadamalinnad Bombay (1 milj. el.) ja Kalkutta. Siitkaudu saadetakse turule suurem osa India puuvillkaupa. Linnas ja ümbruses on sagedasti katkutõved, mis tihti ka mujale levivad. Kirdes on sadamalinn Madras (500 000 el.). Hindude pühalinn on Benares (200 000 el.).

Liiklemist soodustavad Indias suured jõed ja hästikorraldatud sellekohased liiklemisvahendid. Kõik suuremad linnad on ühendatud raudteedega. India arvele langeb pool kõigist Aasia raudteedest. Maanteedel tarvitatakse veoloomana pühvlit ja seebuhärga, kuna elevanti, kes ennemini Indias liiklemises väga suurt osa etendas, nüüd ainult veel jõukamad peavad.

**India — imede maa.** India on rikas. Juba ammu enne, kui õiged geograafilised teatmed India üle Euroopasse ulatusid, teati siin kullast, kalliskividest ja pärlidest. Ta on ka vilets maa — kuski ei sure nii palju inimesi iga aasta näljasurma ja nakkushaigusisse, katku, koolerasse ja pidalitõppe kui Indias. Seal on võlureid-fakiire, kes suudavad korda saata meile

uskumatuid ja mõistmatuid asju. Mitmed nende kombed on vastupidised meile: meie paljastame tuppa tulles 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 kaunid templid, kus mitmed osad kullast, marmorist ja kallist elevantiluust, ehitatud kalliskivide ja pärlidega. Mitte üksnes jõed ja linnad ei ole neil pühad, vaid mitmed loomadki. Nii peetakse pühaks elevanti, härga, ahve ja isegi madusid, kes nii palju inimesi aastas surma saadavad.

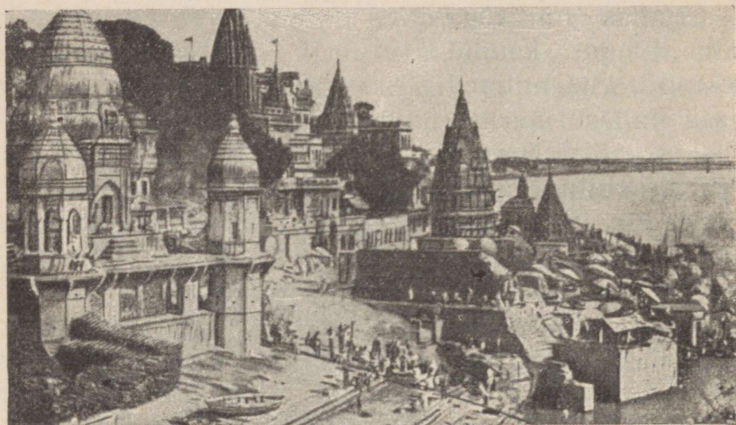


65. joonis. Madude taltsutaja.

**Benares** on hindude pühalinn. Iga noor unistab kordki saada Benarese 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. Poolpõlenud laip heidetakse tihti peale põlemist jõkke, kus krokodillid ta rahu eest hoolitsevad.

Benareses on palju templeid. Nad on kõik väga suured. Siin on tempel templi, pagood pagoodi peal. Tänavail takistavad liikumist lihavad „pühad“ härjad. „Pühad“ ahvid tikuvad katustele ja akendele, pistavad tihti oma patuse käe aedvilja või kompvekkide järele



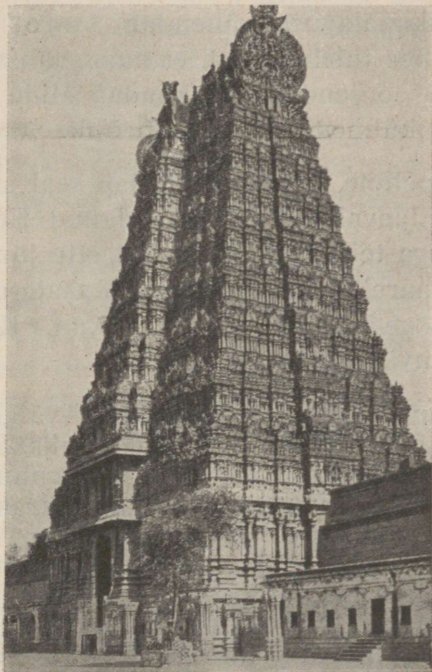
66. joonis. Benares.

ning on valmis iga leivatükki käest ära kiskuma sellel, kes asunud sööma. Kuid nemadki on puutumatud, pühad loomad.

**Tseiloni saar.** India külge kuulub ka mäginine Tseiloni saar. Siin on soe ja ühetaoline niiske kliima, mille tõttu taimestik lopsakas. Eurooplasele ei ole see kliima nii halb kui Indias. Siin kasvatatakse väga palju kohvi, teed ja suhkruroogu. Püütakse merest õige palju pärle. Tseilon on kõige rikkam saar Indias. Teda nimetatakse seepärast „India pärliks“. Saare pealinn on Colombo.

## Malai saarestik. Jaava.

Malai saarestik asetseb Indohiinast kagu pool. Mitmeil neist saarist on palju tulemägesid. Kõige rikkam neist on Jaava — üle 100 tegeva tule-



67. joonis. Pagood Rangoonis, Indohiinas.

mäega. Tulemägede tegevusega ühenduses tekivad neil saartel sagedad maavärisemised.

Malai saarestik saadab maailmaturule kautšukit ja mitmesuguseid vürtse, nagu pipart, vanilli, kaneeli, nelki jt.

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

Jaava saare kliima on eurooplasele sobivam kui mujal saarel. Jaava saar asetseb küll palavvöös, kuid troopikapalavust vähendab saare kõrgus üle merepinna. See tuleb sellest, et maa saab soojuse päikeselt. Maa soojendab õhkkonda. Mida kõrgemale maast, seda külmemaks muutub õhk.

Paraja pehme kliima tõttu elab seal siis ka palju eurooplasi. Jaavalased on omandanud Euroopa kultuuri, ja seega teistest malailastest ette jõudnud. Põllud Jaava saarel on viljarikkad. Kasutatud on määnlvad ja jõgedeäärsed uhtmadalikud. Kariloomana peetakse pühvliit.

**Krakatau.** Krakatau tulemäge, väikesel saarel Sumatra ja Jaava vahel, peeti kustunuks. Pühapäeval, 26. aug. 1883, oli ilm täiesti ilus ega ennustanud midagi paha. Kuid õhtul ilmus Krakatau kraatrist hiiglasuitsusammas. Saarel hakkas sadama tuhavihma. Algasid maa-alused 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. Mereained tõusid 30 meetri kõrgusele. Kaldale tormates ei jätnud nad kivi kivi peale. Uhtsid 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, ehitiste rusud, inimeste ja loomade laibad katsid maad. Kus enne oli maa — nüüd vesi, kus vesi — nüüd maa.

## Lääne-Aasia.

### Väike-Aasia.

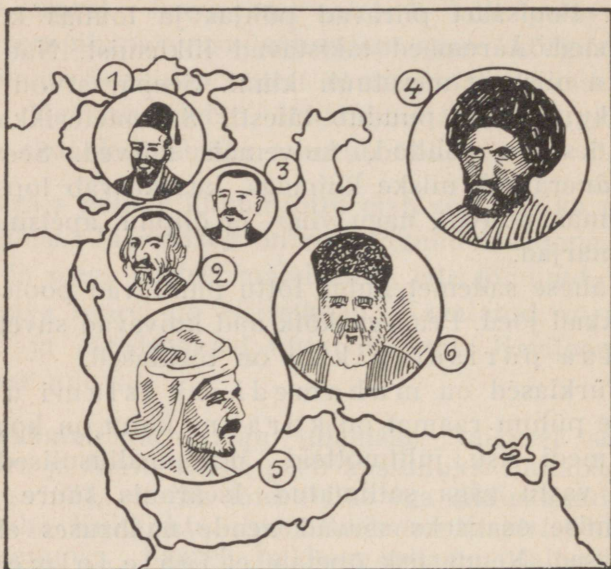
Väike-Aasia poolsaarel asetseb Türgi riik. Poolsaar on mäGINE kiltmaa Musta mere ja Vahemere vahel. Poolsaart piiravad põhjas ja lõunas kõrged ääremäed. Ääremäed takistavad liiklemist. Nad peavad ka niiskeid meretuuli kinni. Seepärast on sise-maa kuiv. Mets puudub täiesti. Sademeterikkamais kohtades on rohtlad, kuivemais kõrved. Seevastu on läänerannik niiske kliimaga, kus kasvab lopsakas lõunamaa puuvili, nagu viigi- ja õlipuu, apelsinid ja viinamarjad.

Vähese sademetehulga tõttu puuduvad poolsaarel veerikkad jõed. Peaaegu kõik nad kuivavad suvel ära. Maa päriselanikud on türklased.

Türklased on muhamedi ehk islami usku. Nende pühim raamat on koraan, kuhu on kogutud muhamedi usu juhtmõtteid. Muhamediusulised on teiste vastu väga sallimatud. Iseäranis suure tagakiusamise osaliseks saavad nende naabruses elavad kristlased. Nende usk õpetab, et igale inimesele on juba algusest peale saatus ette määratud. Seepärast on nad sõjas vahvad võitlejad, sest sõjas, nii arvavad nad, on neile saatus määratud kas surra või elama jääda, ning saatuse eest nad ei pääse.

Türklaste tulualaks on peaasjalikult karjandus, peale selle aiandus ja põllutöö. Harimiskõlvuline põld vajab kunstlikku niisutust, kuid rahval puudub selleks ettevõtlikkus ja jõud. Seepärast eelistavad türklased karjapidamist. Kariloomadeks on neil lambad, kitsed ja kaamelid. Kõrgeväärtuslikku villa annavad neile angoora kitsed.

Väike-Aasia rannikumail kasvatatakse palju viinamarju, millest rosinaid valmistatakse. Jõeorgudes kasvatatakse puuvilla, riisi ja suhkruroogu. Nisu-, maisi- ja odrapõldude kõrval levivad suured tubakapõllud.



68. joonis. Ees-Aasia rahvad.

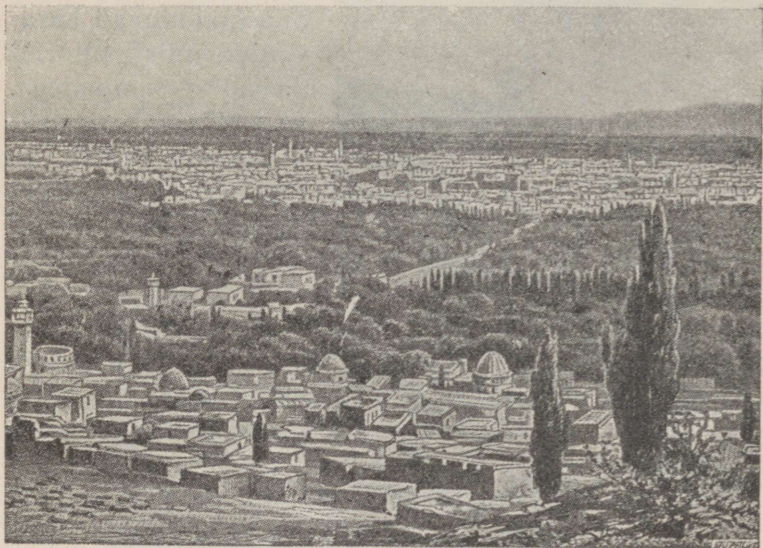
1. Türklane. 2. Juut. 3. Armeenlane. 4. Turkmeen.  
5. Araablane. 6. Pärslane.

Saarte elanikud on kalurid, kes püüavad merest ka pesukäsni. Kuulus on ka türgi käsitöö (vaibad).

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

1923. a. peale on Türgi vabariik. Pealinn An-  
goora.

Türklaste naabruses elavad kurdid ja armeen-  
lased, viimased Armeenia mägisel maal, Ararati mäe  
läheduses. Armeenia tähtsaim linn on Erzerum.



69. joonis. Damaskus.

### **Palestiina.**

Väike-Aasiast lõuna pool, Vahemere rannikul, aset-  
sevad Süüria ja Palestiina.

Palestiina on juutide kodumaa ja risti-  
usu häll. Kuid seal elab ka palju teisi rahvusi. Seal  
on araablasi ja türklasi, keskajast saadik aga  
hulk eurooplasi — eriti prantslasi ja ing-  
lasi. Mereäärsetel mäenõlvadel ja eemal, kus vanast

ajast tarvitatakse kunstlikku niisutust, on rahva tululaks aiandus ja põllundus. Orgudes kasvatatakse puuvilla, mäenõlvadel viinamarju. Kehval lubjakivisel pinnal peetakse kitsi ja lambaid.



70. joonis. Juutide nutumüür.

Jeruusalemm on mitu korda purustatud ja jälle üles ehitatud. Müürid, millega on piiratud praegune Jeruusalemm, on türklaste ehitatud. Endisest ajast on järele jäänud veel Saalomoni templi müüri osad. Üht osa müürist nimetatakse *nutumüüriks*. Siia käivad juudid igal laupäeval kurtmas oma imeilise templi hukkumist, kus palvetasid nende esivanemad. Templi kohale on türklased ehitanud mošee.

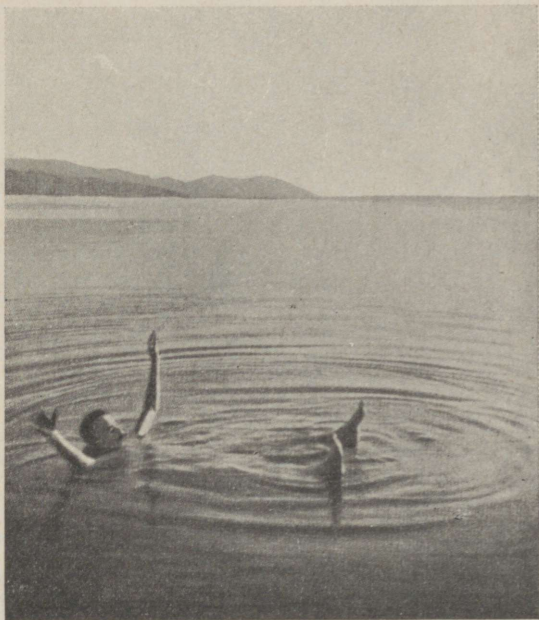
Kaugelt on Jeruusalemm ilus, sest ta asetseb kuuel künkal, kuid seest on ta inetu, must ja räpane.

Tähtsaim Süüria linn on *Damaskus*. Siia koonduvad karavanid, mis tulevad oaaasidest kaupadega. Palestiinas on ristiusuliste pühalinn *Jeruusalemm*. Seal on Jeesuse haud, kuhu paljud usklikud palvetamas käivad.

**Jeruusalemm.** Praegune Jeruusalemm on ehitatud vana linna varemeile. Kristuseaegsed ehitised on nüüd varemetena ligi 10 m sügaval kiviruru ja tuha all, sest

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

Oma nimetuse on ta saanud sellest, et temas pole kalu ega taimi, veepinnal ei lenda putukaid ega

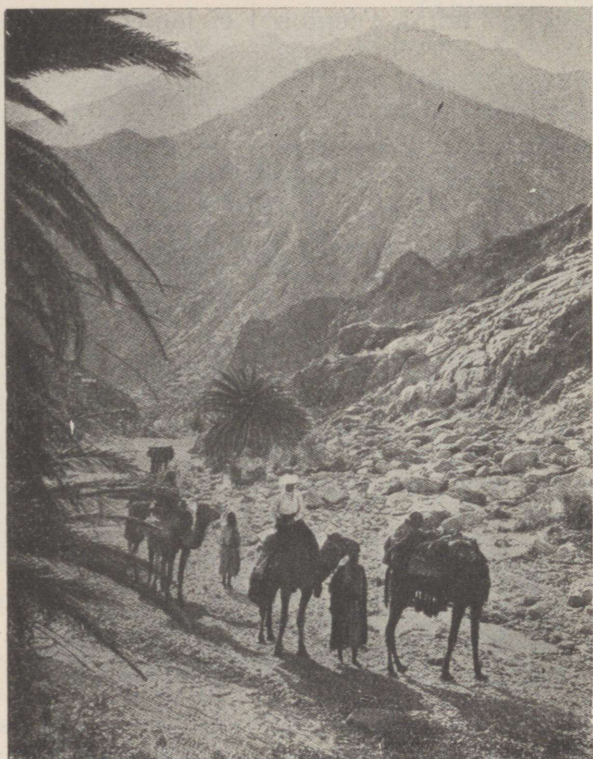


71. joonis. Supleja Surnumeres. Vesi on nii soolane, et inimene põhja ei vaju.

vee kohal linde. Ka ümbrus on täiesti elutu, taime-  
deta. See tuleb sellest, et Surnumere vesi on väga  
soolane. Puutükkidele ja okstele, mis siia jõgedest  
satuvad, tekib kohe paks soolakord. Veepinnal ujub  
asfalt, väävel ja nafta.

„Peale jaheduse, mis ma esmalt tundsin,“ kirjutab

üks reisija, kes Surnumere supelnud, „märkas in, et olen kerge kui laast veepinnal. Käed tundsid vee tihedust, ka kerge löök veepinnale sündis põrutusega



72. joonis. Maastik Surnumere ümbruses.

nagu vastu lauda. Olin üle poole tunni vees. Tahtsin pöörduda selili. See ei läinud mul esialgu korda. Viimaks kaotas in 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 äärde. Kogu aeg, vaatamata tuulele ja päikesele, oli mu keha märg. Mind kattis nagu kleepiv rasv-aine, mis tundus kogu kehal. Peale pikka suplemist Jordanis vabanesin sellest.“

### Araabia.

**Kuiv ja kuum maa.** 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 põõsas-metsad ja asuvad niidud, kohati on allikate juures oaasid datlipalmidega. Kuid oaasid on üksteisest väga kaugel, nii et ainult osavad beduiinid oma vastupidavate araabia hobuste või vähenõudlikkude kaamelite seljas läbi kõrve nende juurde pääsevad.



73. joonis. Araablane.

Taimedest kasvab siin niiskemais kohis puu, millest saadakse kleepivat ainet kummi-araabikumi.

Araabia on kuulus oma palsamite poolest, mille tarvitamine väga mitmesugune. Mõningaid taimeõlised ja -vaike, näit. mirri, tarvitatakse idamaa kirikuis suitsutamisrohuks, millest levib uimastavat head lõhna.

Loomadest väärrib tähelepanu a r a a b i a h o b u n e. See on omandanud ülemaailmalise 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 toidu suhtes. Araablasele ei ole ta ori, vaid külaline, sõber, perekonnaliige. — Teiste koduloomadena peetakse siin kaameleid ja eesleid.



74. joonis. Araablased kihutamas oma väledatel hobustel.

**Araablased** on keskmist kasvu, lahja, ilusa kehaehitusega. Nende näojooned on korrapärased, silmad tulised, liigutused väledad. Nad on mehised ja õilsad.

Araablaste keskel on tekkinud muhamedi õpetus ehk islam. Nende maal on muhameedlaste pühalinnad Mekka ja Mediina. Araablasi valitsevad pealikud — šeigid.

**Kaaba Mekkas.** Igal rahval on omad pühapaigad — jõed, järved, linnad või puud. Iseäranis palju pühapaiku on muhameedlastel ja buddhausulistel. Muhameedlaste pühimad kohad on linnad Mekka ja Mediina. Mekka asetseb kitsas orus paljaste kaljude vahel, kus puudub peaaegu igasugune taimestik.

Selles linnas on suur tempel Kaaba. Kaabas asetseb suur „must kivi“. Muhameedlased usuvad, et selle kivi on toonud taevast peaingel Gaabriel. Tuhanded ja sajad tuhanded muhameedlased käivad iga aasta seda kivi kummardamas. Miljoneist suudlusist on kivi päris siledaks lihvitud. Väljast on Kaaba kaetud



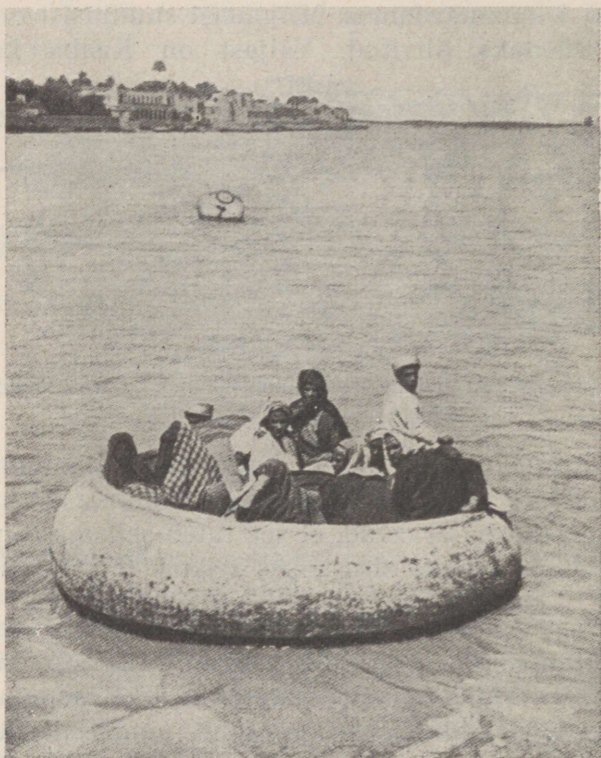
75. joonis. Araablane palvetamas. Eemal kõrves telgid, salga ajutine puhkepaik.

musta siidriidega. Väiksemgi tuulehoog liigutab kerge riidet ja paneb ta laineliselt liikuma. Usklikud muhameedlased arvavad, et see tuleb seitsme tuhande ingli tiibade lehvitamisest, kes seda kivi valvavad.

### **Mesopotaamia.**

**Uhtmaa.** Mesopotaamia asetseb kahe jõe, Tigriise ja Eufrati, vahel, nende alamjooksul. Mesopotaamia (= jõgedevaheline maa) on suur madalmik. Aastatuhandete jooksul on 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 aastas 50 m Pärsia lahe poole kasvab.

**Vana kultuurihäll.** Veerikastele jõgedele vaatamata on seal äärmiselt kuiv merekliima. Talvel sajab vihma ainult mere ääres ja ääremägede nõlvadel. Suvi



76. joonis. Ümmargune lootsik Tigrise jõel.

on kuiv ja hirmus palav; seepärast katavad suuremat osa maapinnast rohunurmed, mis jõgedest kaugemal kõrveks muutuvad. Vanasti oli see õitsev, hästi haritud kultuurmaa. Ta elanikud olid oma aja kultuuri tipul.

3000 a. e. Kr. tekkis siin kaks vägevat riiki: Assüüria ja Babüloonia. Nende riikide langemisega kaotas maa oma viljarikkuse. Niisutusseadised lõhuti ära, uusi ei ehitatud, seepärast jäid mõned kohad veeta, need muutusid kõrveks. Kuhu vesi takistuseta tungis, sinna tekkisid sood, mis levitavad nüüd mitmesuguseid haigusi. Kuid jõgede ümbrus on siiski viljarikas; seal kasvavad datlid, tubakas, puuvili ja õlipuud. Šat-el-Arabi alamjooksul kasvab riis.

Liiklemine toimub Bagdadi raudteed mööda. Mossuli linna ümbruses on rikkad kiviõli leiukohad. Linna ligidal on kuulsad Niinive varemed. Pealinn on Bagdad (1001 öö muinasjuttude linn), ta ligidal on Baabüloni varemed.

### **Pärsia.**

Mesopotaamiast ida pool asetseb kõrge ääremägedega piiratud Iraani kiltmaa. Sellel kiltmaal on Pärsia riik. Suvel on sisemaal väga kuum ja kuiv, talvel külm. Siin on mandriline kliima. Iraani sisemaa on kõrb, mis vaheldub soolasteppidega ja viljarikaste oaasidega.

Pärisrahvas on siin pärslased. Põhja pool elavad veel kolijad karjakasvatajad kurdslased. Maastiku iseärasustest oleneb rahva töö. Sisemaa elanikkude tulualaks on karjakasvatus, kuid veiseid nad ei kasvata, vaid kitsi ja lambaid. Kus ääremägede ümbruses ja oaasides küllalt niiskust, seal haritakse põldu ja kasvatatakse teravilja.

Tähtsaimaks viljaks on riis. Suur tähtsus on ka puuvilja kasvatamisel. Tehaseid seal ei ole, kuid käsitöölised valmistavad ilusaid pärsia vaipu ja rätkuid, mis nõutavad igal pool maailmas. Riigi pealinn

on Teheran. Ta on kaupade ja karavaniteede koon-  
dussõlm.

Pärsia elamud on ühekordsed, kivist, lameda katu-  
sega, millele talveks pannakse mulda. Mööbliks toas  
on kallid vaibad, padjad, madalad pehmed diivanid



77. joonis. Viljatuulamine Pärsias.

ja samasugused laudad. Seinud ehitatakse relvadega,  
laudade vaasidega.

Peaaegu kõik tegevus toimub lageda taeva all.  
Sepad taovad väljas rauda, perenaised, pagarid,  
maitseainete valmistajad, juukselõikajad, kaupmehed  
— kõik teotsevad lahtise taeva all. Ka seesugune töö,  
nagu vilja kuivatamine ja peksmine, toimub väljas  
kõrvetava päikese käes.

## Ülesanded Aasia juurde.

1. Näita kaardil Aasia kaugeimat kohta merest; mööda selle kaugus!
2. Mööda tee Tartust Vladivostokki!
3. Seleta lauset: Himaalaja mäed on kliima, taimestiku ja loomastiku lahkmeks.



78. joonis. Bakuu õliallikad.

4. Riisi saame Bangkokist. Kui pikk on sinna meretee? Mis-sugustes sadamates peatub laev vee ja süte võtmiseks?
5. Märki kaardil Hiina lössipiirkond!
6. Kus kasvatatakse Aasias riisi, teed, siidi? Märki kontuur-kaardil need piirkonnad!
7. Märki kaardil piirkond, kus toimub liiklemine kaameli abil (kõrves), kus jakkhärjaga, elevanti ja pühvliga ja põhjapõdraga.
8. Kus elab Aasia rahvas tihedalt? mispärast?
9. Mispärast on Kesk-Aasia kuiv?

## Aafrika.

30 milj.km<sup>2</sup>

Aafrika

140 milj.  
elan.



5el.1 km<sup>2</sup>

10 milj.  
km<sup>2</sup>

Euroopa

500 milj. elan.



50el.1 km<sup>2</sup>

## Üldpilt.

Aafrika asetseb meist otse lõunas.

Mööda mõõtkava abil, kui kaugel ta meist asetseb; mandri pikkus ja laius!

Näita kaardil äärmised tipud!

Missugune meri lahutab teda Euroopast?

Mööda selle laiema ja kitsama kohad!

Läänes ja idas ümbritsevad Aafrikat ookeanid ja mered (missugused?).

Otsi kaardil Aafrika kaugeim koht merest; mööda selle kaugus!

Aafrika rannik on väga ühekujuline. Temal puuduvad märksad poolsaared ja saared, samuti lahed ja väinad. Kõige suurem saar on Madagaskar, mis asetseb India ookeanis. Assoori, Madeira ja Kanaari saared asetsevad Atlandi ookeanis. Poolsaartest on suurem Somaali, kirdes.

Suurem laht on Guinea — Atlandi ookeanis, ja Suur- ning Väike-Sürt Vahemeres.

Niisama lihtne ja ühekujuline kui rannik, on ka maapind. Äärtel on mõned kitsad rannikumadalmikud. Sisemaal on mõned suured nõod.

Leia kaardilt Aafrika jõed Niilus, Sambesi ja Kongo.

Suuremad järved on: Njassa, Tanganjika, Viktooria ja Alberti järv.

## Atlasemaad.

Aafrika loodeserval asetsevad kõrged Atlase mäed, mis kulgevad mitmes ahelikus Vahemere ja At-

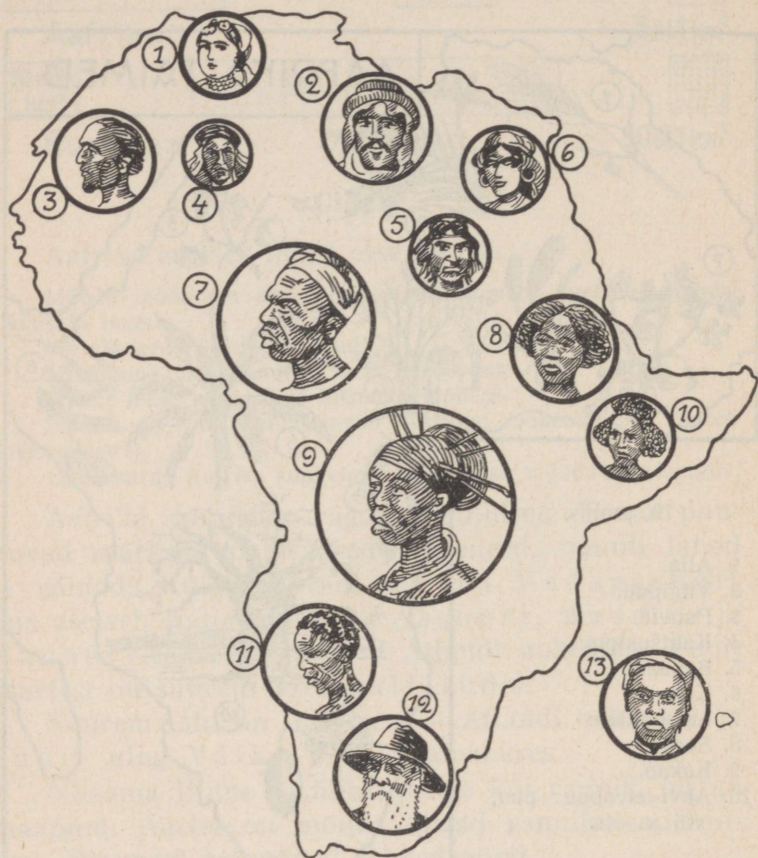


79. joonis.

1. Alfa.
2. Viigipuu.
3. Puuvill.
4. Kautšukipuu.
5. Banaan.
6. Kohv.
7. Maapähkel.
8. Sorgo.
9. Kakao.
10. Ahvi-leivapuu: puu, vili ja õis.

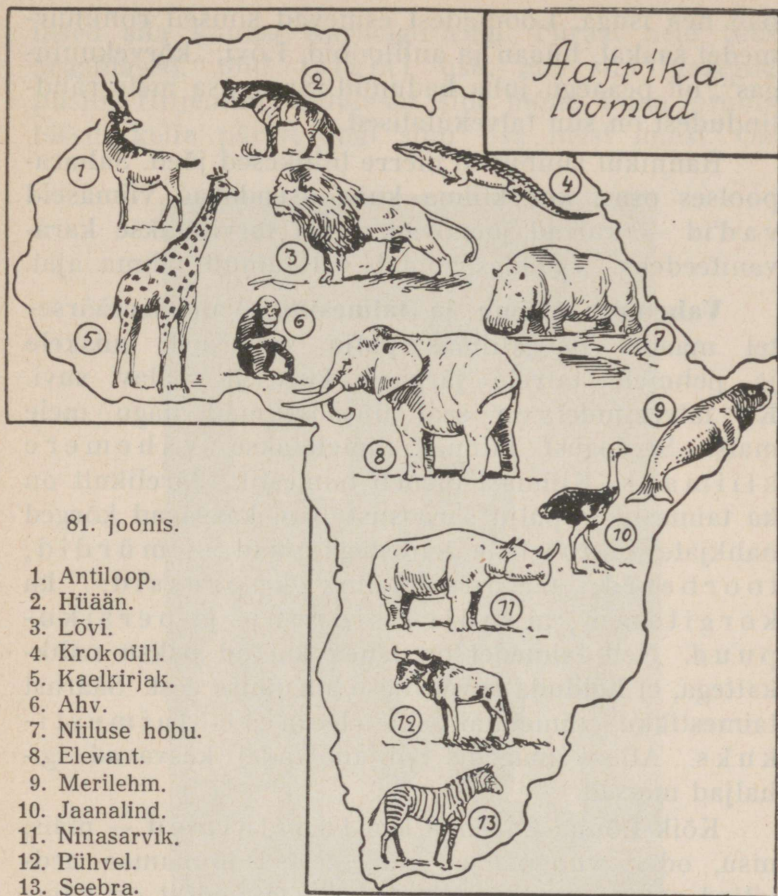
landi ookeani ranniku suunas. Kõrve poole langevad nad järsu seinana, kuhu vesi on uuristanud sügavad lõhed. Need on ainsateks pääseteedeks mägedest kõr-

vesse. Mäeahelikkude vahel on kõrged kiltmaad, kus asetsevad suured nõod. Kiltmaal kui ka nõgudes asetsevad suured häilud — šotid, kohati allpool mere-



80. joonis. 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.



pinda. Need on vihma ajal täidetud soolase veega; põua ajal kuivavad nad ära, järele jääb paks soolakord. Nõod on kaetud rohunurmedega, kus muude kõrstaime hulgaks kasvab kuiv alfarohi. Sellest taimest valmistatakse mitmeid tarbeasju — kirjutus-paberit, köisi, jalamatte ja kotte. Ka söövad teda lam-

bad hea isuga. Loomadest esinevad siinseil rohunurmedel šaakal, hüaan ja antiloobid. Lõvi, „kõrvekuningas“, on peaaegu juba kadunud. Suur osa meie rändlindudest on siin talvekülalised.

Rannikul suubuvad merre lühikesed jõed. Saharapoolses osas, kus kliima kuiv, asendavad viimaseid vad'id — kuivad jõenõvad, mida tarvitatakse karavaniteedeks. Vad'ides voolab vett ainult vihma ajal.

**Vahemere kliima ja taimestik.** Vahemereäärsetel maadel on kliimas palju sarnasust: niiskele ja pehmele talvele järgneb kuiv ja palav suvi. Ka talvekuudel on seal ilusad ilmad nagu meie mais. Seesugust kliimat nimetatakse vahemere kliimaks. Kliimast oleneb taimestik. Järelikult on ka taimestikus palju sarnasust; siin kasvavad kõrged nahkjate siniroheliste lehtedega puud — mürdid, loorberid, õlipuud ning küpressid; ka korgitamm, mandli-, sidruni- ja persikupuud. Neil taimedel on lehed kaetud paksu nahkkattega, et hoiduda suvel liigse aurumise eest. Säärast taimestikku nimetatakse vahemere taimestikuks. Atlase mägede põhjanõlvadel kasvavad igihaljad metsad.

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

### **Rahvastik.**

Atlasemaid on ajaloo vältel mitmed rahvad asustanud, kelle järeletulijad, berberid, praeguse maa pärisrahva moodustavad. Vanal ajal asutasid fõniik-

lased siia kuulsa Kartaago riigi. Pärast neid tulid araablased, tõid islami usu, mis siin praegugi püsib. Hiljemini vallutasid siin mõne linna prantslased, kelle päralt ongi suur osa neist maist. Osa



82. joonis. Berberi kohtunik oma pojaga.

eurooplasi elab põllundusest, osa kaubandusest linnades. Need maad varustavad rikkalikult Euroopat veini, tubaka, naha ja alfaga. Kaubandus toimub mereäärsete linnade kauu.

## Berberite elu.

Berberid elavad paiksalt. Nende pea-tulualaks on põllundus ühes aiandusega. Oma põlde harivad nad sügisel, et neid niisutaksid talvevihmad, kuna lõikus on varakevadel — veebruaris. 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 viimaseid, mille viljast pressitakse õli. Et neis maades suve kestel väga vähe vihma sajab, tuleb põlde niisutada kunstlikult. Rannikule ja kiltmaale on ehitatud niisutuskanaleid ja puurkaevusid, mille kaudu juhitakse vesi põldudele ja aedadesse.

Vastandiks berberitele, kes elavad paiksalt, asuvad kiltmaal kolijad araablased — nomaadid. Nad peavad seal hobuseid, kaameleid, kitsi ja lambaid, ning elavad telkides. Linnades elavad araablased käsitöelistena ja kaupmeestena.

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

Siinsed linnad erinevad palju meie linnadest: tänavad on kitsad ja porised, valgeksvärvitud majadel on lamedad katused. Tänavapoolsel 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.

Atlasemaadel on kolm riiki: Maroko, Alžee-

ria ja Tuneesia. Alžeeria on väga jõukas Prantsuse asumaa<sup>1</sup>.

## Sahara.

**Kõrb.** Aafrika põhjaosas, Atlase mägedest lõuna pool, asetseb 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 madalmikke ja alamikke.

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

(Võrdle — Oleviste kirik 139 m, Suur-Munamägi 318 m.)

Need kõrged liivamäed on eraldatud üksteisest sügavate häiludega. Luidete harjalt avaneb vaade, mis tuletab meelde tormist merepinda, kus lained on ootamatult hangunud ja seisma jäänud.

Ka kivi- ja kaljukõrved — hammaadad — katavad suure osa maad, peaaesjalikult läänes. Suuremalt osalt katab maad must liivakivi, mis annab ümbrusele õudse ilme. Teekond läbi hammaadade on kõige raskem. Siin võib liikuda ainult hiiglahaudmikes, mis asetsevad veest uhetud kuivanud jõenõvades — vad'ides. Need jõenõvad on tihti nii täidetud kividega, et karavan peab oma reisu katkestama ja on sunnitud otsima uut teed.

Sahara kõrves on kliima väga kuum ja kuiv.

---

<sup>1</sup> Kui osa riigi rahvast välja rändab, sealse rahva ning maa-ala vallutab, et seal kaubelda ja põldu harida, siis nimetatakse säärast maad a s u m a a k s.

Aasta keskmine temperatuur on  $+35^{\circ}$ ; kaljudel ja liival tõuseb temperatuur päeval kuni  $+80^{\circ}$ -ni. Pilvita taevas kõrvetab tulikum päike. Õhk on nii kuum, et raske on hingata. Kuid öösiti on kõrb jahe, temperatuur langeb sageli alla  $0^{\circ}$ .



83. joonis. Kõrvemaastik. Luidete valguseküljed helendavad, kuna varjukülgedel paistab tumesinakas tühjus.

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

Sahara kõrb on väga kuiv. Sademeid ei ole kohati aastate kaupa. Ainult öine rikkalik kaste niisu-

tab maad. Harva sajab hoovihma. Vesi imbub aga otsekohe liiva või voolab metsikute ojadena vad'ides, kuni ta maapinda põhjaveena ära kaob või õhku aurub.



84. joonis. Karavan. Vaatepiiril näha õhupegeldus.

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

Kus aga põhjavesi nõgudes loomulikkude või kunstlikkude allikatena maapinnale ilmub, sinna tekiavad viljarikkad oaasid, kus datlipalmid, tera ning puuvili ja viinamarjad valmivad. Oaasid elustavad kõrbe, on peatuspunktideks karavaniteedel; ilma nendeta ei oleks kõrb läbipääsetav. Võrdle oaase saartega!

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

### **Karavan kõrves. Saamum.**

Liiklemine Sahara kõrves on üliraske. See toimub üheküüruliste kaamelitega. Üksinda ei julge inimene reisu läbi kõrve, mis kestab mitu kuud, ette võtta. Selleks ühinevad paljud reisijad. Kraam, toidu- ja veelagavara pannakse kaamelite selga, varustatakse endid sõjariistadega. Seesugust liikumist nimetatakse karavaniks ehk killavoorigs.

Kaamelid astuvad üksteise järel pikas reas. Karavan juhatakse oaasist oaasini, kus loomad vett ja puhta saavad. Kuid oaasid ei ole lähestikku — tuleb mitu päeva, mitu nädalat käia enne, kui oaasi jõuad. Öö saadetakse mööda lageda taeva all kõrves. Öö saabudes lüüakse telk üles, reisijad asuvad tule ümber kohvi jooma ja juttu ajama.

Karavani ees ratsutab juht. Mida sügavamale kõrbe 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 lõppenud. Viimaks tunneb kaamel vee lõhna. Ta juhib karavani sinna. Jõutakse allikale. Reisijad puhkavad, täidavad veelähkrid. Jätkatakse jälle igavat teekonda. Viimaks väsivad kaamelid, nende käik muutub aeglasemaks. Äkki silmavad reisijad eneste ees rohelist oaasi. Paistavad varjuküllased metsad, jõed ja linnatornid. Kõik on aga ainult õhupeegeldus — iseäralik valgusnähtus.

Kuid kõrvekoledused pole seega lõppenud. Õhk

muutub kord-korralt kuumemaks, taevasse tekib kollane pilverüngas. Taevas pimeneb. Reisijad teavad, et tuleb tulikum kõrvetorm — saamum. Inimesed peidavad näod ja otsivad kaamelite kõrvalt varju. Tulikum tuul tungib riiete vahelt ihu juurde ja põletab, on raske hingata, higi voolab üle terve ihu, veri



85. joonis. Saamum.

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 kauem kestab, ei kannata seda nõrgemad loomad ja inimesed välja ning hukkuvad.

Kui aga karavan ligineb kõrveservale, kus algavad esimesed puud ja allikad, kuuldub järsku kole ulgumine: suur kari šaakaleid tormab karavani peale. Harva siiski tungivad nad inimeste kallale.

Viimaks jõutakse inimeste elukohtade ligidusse. Ent ootamata tungib mõne künka tagant salk tuareege — kõrveröövleid — karavani kallale. Sagedasti langeb mõni võitluses röövlitega, kuid peaaegu alati jääb võitjaks karavan. Tuulekiirusega kaovad röövliid oma väledail kaamelitel kõrve sügavusse.



86. joonis. Tuaregid kaamelitega kihutamas.

Karavanide lähtekohad on Tripolis kui ka teised Atlasemaade linnad ja lõppsiht Timbuktu. Sinna kestab reis  $1\frac{1}{2}$  kuud, mille kestel kaamelid 170—250 kg raskust koormat kannavad. Ainult kallihinnaline peab see kaup olema, mida sel teel transporditakse. See on vill- ja puuvillkaup, siid ja klaaspärlid eurooplastelt, elevandiluu, jaanalinnusuled, kuld ja mõned toorained, nagu kallid nahad — Aafrika kaupadest.

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

### Egiptus.

Egiptus asetseb Niiluse alamjooksul. See on kitsas oaas, mis piiratud mõlemal pool jõge kaljuastangute ja liivaluidetega.

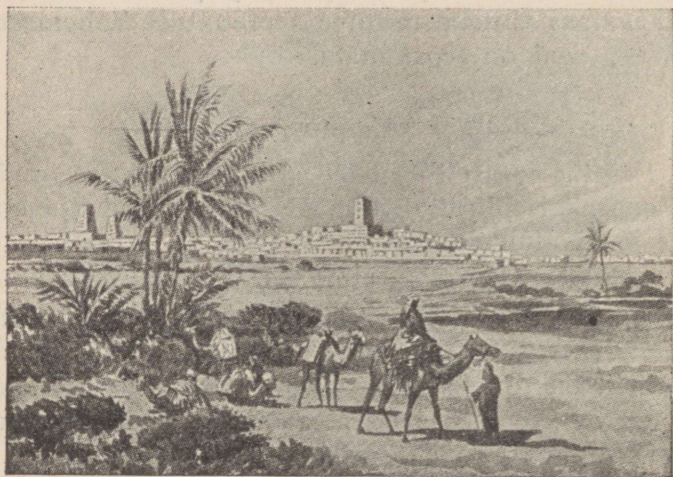
Oru laius on kohati kuni 50 km, kuid elamiskõlvuline on ainult see osa, mida suurvee ajal vesi katab. Selle riba laius ei ulatu üle 15 km. Ainult jõe suudemaal, deltas, on ta laiem. Kõik muu osa Egiptusest on kõrb nagu Saharagi, samasuguse kliima, taimestiku ja loomastikuga.

Niilus, suuruse poolest teine jõgi maailmas, algab Ida-Aafrika kiltmaa järvedest, jookseb esiti läbi Viktoria järve. Järk-järgult allapoole laskudes tekitab ta astangutel jüge, koski ja karestikke ning läheb läbi Alberti järve. Põhja pool ühineb temaga lisajõgi Bahr-el-Ghazal, 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 mitmes sajas harus Vahemerre, tekitades suure delta ehk suudmemaad.

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, nagu puhuks ta küdevast ahjust. Huuled kuivavad, paber tõmbub rulli, puuasjad lõhenevad.

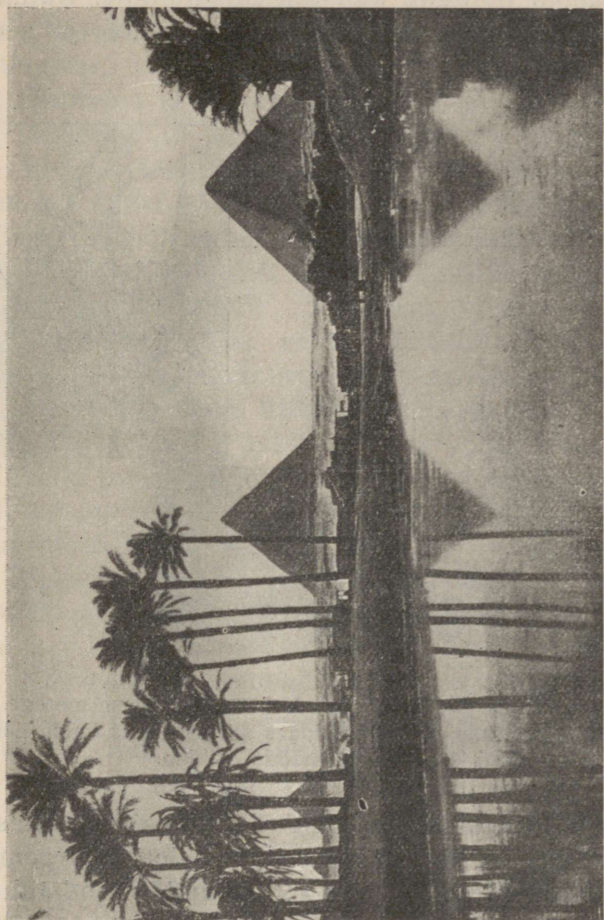


87. joonis. Timbuktu on tähtsaim linn Lääne-Sudaanis, Sahara piiril. Linna ümbritseb savimüür. Majad on enamasti savist ja katusteta.

Kuid ilmuvad nähtavale iibised — Egiptuse pühad linnud — ja kuulutavad veetõusu.

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 ajal haljendavad seal põllud

— see on seal ilusaim aasta-aeg. Lõikus on märtsi- ja aprillikuul.



88. joonis. Niiluse maastik. Eemal paistavad püramiidid.

**Egiptuse põlluharimine.** Juba vanast ajast on Niiluse org läbitud kanalitega; kanalid on kahe- sugused, sügavad ja madalad. Sügavaid mööda läheb

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



89. joonis. S u e s s i kanal ühendab Vahemerd Punase merega. Ta on kaunis kitsas. Kahe laeva möödudes seotakse üks kalda äärde, kuni teine laev mööda sõidab.

Pärast lõikust algab põldudel kanalite puhastamine. Raske muda kantakse korvidega kõrgemale ja kinnitatakse tammid, mis lagunened. Sajad tuhanded fellahid on igal kevadel sellel tööl.

Fellahid — maa päriselanikud, tõstavad vett koogu abil peakanalitest kõrgemale või seda tööd toimetavad vesirataste abil kaamelid ja pühvlid. See rataste kriuk-

sumine 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 tamme parandades. Iseäranis raske on töö maikuul, kui Saharast puhub kuum tuul.

Lõikus on Egiptuses alati hea, kuski ei anna maa nii suurt lõikust kui siin. Seepärast elab siin rahvast väga tihedalt. Pinnal, mis on väiksem kui Eesti (30 000 km<sup>2</sup>), elab 13 milj. elanikku (seega 1 km<sup>2</sup>-l 409 inimest, meil 25). Seejuures ei tarvita egiptlased kõike vilja ise, vaid määratul arvul veetakse puuvilla, nisu, suhkruroogu ja tubakat Inglismaale.

**Egiptuse asulad. Riiklik kord.** Igal pool kõrgemal kohtadel asetsevad fellahite külad. Majad on üksteise ligidal ja puutuvad katustega kokku. Nad on ehitatud Niiluse mudast, millele hulka pandud õlgi. Nad on peaaegu akendeta, mööblit ei ole. Magatakse põrandal.

Egiptuse üle valitseb kediiv. Pealinn on **Kairo** (800 000 el.) Niiluse delta alguses — Aafrika suurim linn.

Kairo ligidal asuvad vanade egiptlaste püramiidid. Kuigi nad on ehitatud juba mõni tuhat aastat enne Kr., on nad kaunis hästi säilinud, sest nad on ehitatud suurtest kivipankadest.

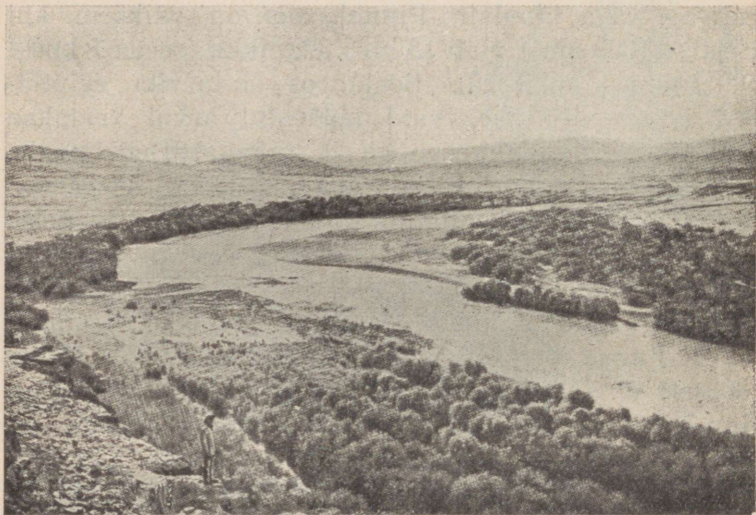
Teine suurem linn on Aleksandria (450 000 el.) — sadam ja kaubalinn.

Egiptuse piirides on **Suessi kanal**. Selle avamisega algas elav kaubavahetus Euroopa ja Aasia vahel. Ta lühendab laevateed Euroopast Aiasse, kuhu enne ümber Aafrika käidi. Kanali põhjaosas on sadama ja kaubalinn Port Said, lõunas Suess. Port-Said on nüüd suur linn (100 000 el.). Enne kanali kaeva-

mist olid tema asemel ainult liivasääred, rannajärved ja rändluited.

### Sudaan.

Sudaan (= mustade maa) asetseb Saharast lõuna pool, võtab enda alla Aafrika rohtlate maakonnad ja ulatub troopika-ürgmetsadeni. Ta on nii suur



90. joonis. Ribamets.

kui pool Euroopat. Guinea rannikult madaldub ta põhja- ja idasuunas, nagu näitab Niigeri voolu suund. See jõgi jookseb alguses põhja poole, pöörduv siis kaarena lõuna poole tagasi, kus temaga ühineb lisajõgi Benue. Lääne-Sudaan 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



91. joonis. Sudaani neegrid, nende elamu, tegevus ja koduloomad.

on Timbuktu, kaubalinn, karavanitee lõpp, kus kaubad laevale asetatakse.

Sudaani madalaimas kohas on Tsaadi järv ja nõgu. Kuival ajal on Tsaadi järve pind umb. 15000 km<sup>2</sup> suur (kui suur on Eesti?), vihma ajal kaks korda suurem. Ta on väga madal (6 m), mõnes kohas ennem soo kui järv. Sinna suubuvad kõik Kesk-



92. joonis. Savann.

Sudaani jõed, seal on veelindude, jõehobude ja krokodillide asupaik. Sinna tulevad janu kustutama kõik ümbruse loomad.

**Troopikavihmad.** Suvel, kui päike kõrgel seisab, sajab troopikavihma. See algab iga päev samal kella-ajal. Hommikul on taevaskõrgel, öise udu on päike laiali ajanud ja põletab väljakannatamatult. Keskpäevaks tõuseb üles niiske soe õhk, mis ülal

jahtub; kohe ilmuvad pilved ning järgneb vihma-valang kange kõuemürinaga ja arutute välkudega. Troopikasajud ulatuvad pöörijoonteni. Kõige rohkem sajab sel ajal, kui päike asetseb lagipunktis. Kaldub päike vähi-pöörijoonele, siis sajab seal rohkem; kaldub ta kaljukitse-pöörijoonele — sajab seal. Ekvaatori ümbrus saab aga aasta läbi kõige rohkem sademeid. Alalise niiskuse ja soojuse tagajärjel tekivad sinna troopikametsad. Ekvaatorist eemal, pöörijoonte ümbruses, on kaks korda aastas vihma-aeg, kaks korda kuiv aeg, — seepärast ei kasva seal mitte troopikametsad, vaid kõrge rohi ja üksikud puud. See on puisrohtla, s a v a n n.

**Savann.** Suvel on savannis kõrge ja tihe rohi, mis kuival ajal närtsib. Isegi puudelt langevad lehed. Kohati kasvab rohi inimese kõrguselt. Nende üle tõusevad siin-seal üksikud kõrged igivanad palmid ja ahvi-leivapuud. Jõgede ümbruses, kus niiskus alaline, läbivad savanni igihaljad r i b a m e t s a d. Sudaani kultuurtaimed on õlipalmid, akaatsiad ja k u m m i p u u d. Savannis kasvab m a a p ä h k e l. Loomastik savannis on mitmekesisem kui mujal — suurtest imetajatest väikeste närijateni. Sudaan ulatub troopika ürgmetsadesse; loomastik on siin üli-rikkalik.

**Elu savannis.** Savannis elavad b a n t u ja s u d a a n i neegrid. Nad erinevad üksteisest keelemurraku poolest, kuna välimus palju lahku ei lähe. Nad harivad vähesel viisil põldu, kasvatavad peaasjalikult karja, kalastavad ja kütivad.

Neegrid on noores eas väga andekad. Nad õpivad ruttu selgeks võõrad keeled, lugemise ja kirjutamise, pärast läheb nende arenemine väga aeglaselt. Neil

ei ole püsivust. Neegrite usk on fetišism ehk võluseusk. Fetiš ehk võlus on kaitsevahend, mis neid kurja eest peab hoidma. Võlused on lihtsad igapäevsed asjad — puutükikesed või mõni loom. Nende ligiduses peavad neegrite usu järele head ja



93. joonis. Kõblija neegrinaine.

kurjad vaimud olema. Fetiš kaitseb neid kurja eest. Vahemeheks vaimude ja inimeste vahel aga on nõiad ehk võlurid, kes vaime ohvritega (sageli inimohvritega) lepitavad. Nõiad on ka arstid — kuid nad ei arsti mitte rohtudega, vaid nõidumisega. Mehed harilikult põldu ei hari, see on naiste töö. Mehed kalastavad, peavad jahti või hoiavad karja. Põllu-

harimisviis on algeline. Lühikese kõblasega kõblitakse maa üles ja külvatakse vili peale. Lõikus aga on siiski hea ja tasub töö ära. Karjapidamisele teevad suurt kahju tsetsekärbsed, keda on savan-



94. joonis. Neegridküla. Ees mitmesugused majariistad, taga kuhikkatusega elamud palmide varjus.

nis väga palju. Maa on tihedasti asustatud. Külad on suured ja arvukad. Nende vahel on viljapõllud ja karjamaad, kus asetsevad rohtukasvanud kuhikkatusega savionnid, mis inimesi öökülma eest kaitsevad.

Kui lõunapoolsed mustad pilved vihmaaja tulekut kuulutavad, süütab savanni karjane rohu põlema.

Nii valmistab ta endale uut karjamaad. Kohe esimese piksevihma järel tärkavad uued taimed ja tulest kaugelt aetud metsloomad tulevad endistesse asupaikadesse tagasi. Kui kuival ajal vesi lompidest kaob, ühinevad loomad suurteks parvedeks ja käivad



95. joonis. Kandeliiklemine. Pakikandjate killavoor.

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.** Et raudteid on vähe ja veoloomad tsetsekärbeste tõttu ei või elada, transporditakse suur osa kaupa inimeste seljas. Nii kantakse inimeste abil kallihinnalisi kaupu, nagu elevandiluud, kautšukit ja palmiõli.

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

## Troopika-ürgmetsade maakonnad.

### Guinea rannik.

**Mangroovmetsad. Tõus ja mõõn.** Savannide lõunapiiril algavad laiade, ebamääraste piirjoontega ürgmetsade maakonnad. Nad võtavad endi alla Guinea rannikumaad ja põhjapoolse osa Kongo nõost, ulatudes Ida-Aafrikani.



96. joonis. Elevantiluu-killavoor teel.

Guinea rannik on madal, liivakas-soine ja rikas rannikujärvedest. Seal kasvavad mangroovmetsad. Nende vesijuurestik moodustab läbipääsetamatu rannapadriku.

Guinea rannikul, nagu mitmel pool mujal, võib tähele panna vee tõusu ja mõõna. Kuue tunni jooksul tõuseb vesi kaugele üle kallaste ja vajub jälle merre tagasi. Tagasivoolamine — mõõn — kestab jälle kuus tundi. Vesi hakkab uuesti tõusma ja kuue tunni järel on ta jällegi haripunktile tõusnud.

Nii vaheldub see neli korda. Kaks korda on tõus, kaks korda mõõn.

Tõusu ajal on rannikul kasvavad puud sirged, tõusevad veepinnale, mõõna ajal katavad maad rägas-



97. joonis. Troopika-ürgmets.

tikuna. Merelt pääseb rannikule ainult mõne hädaohtliku jõe kaudu. Madalal rannikul puuduvad see-pärast sadamad. Laevad jäävad ankrusse kaugele rannast, kuhu kaup lootsikutega veetakse. Rannikut nimetatakse saaduste, loomade või inimeste järgi Lõvi-, Pipra-, Elevandiluu-, Kulla- ja Orjarannikuks.

**Troopika-ürgmets.** Troopika-ürgmetsad on koguni teissugused kui meie metsad. Kogu aasta kestev soojus

ja niiskus, haruldaselt palju sademeid, mis korrapäraselt iga päev maad niisutavad, on tekitanud 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 kujuneb teiskordne 40- kuni 50-meetrine palmkatuse, millest läbi tungivad igivanad 60—70 m kõrged puud. Troopika-ürgmetsad on tihedad: puude vahel kasvavad risti-rästi mitmesugused väätkasvud ja katavad metsaaluse läbipääsetamatu taimetihnikuga.

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

**Inimene ja ürgmets.** Juba seal, kus pruun mudapank mõne detsimeetri üle veepinna tõuseb, on ka inimese elamu, nelinurkne onn palmipuust seinte ja palmilehtedest 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 läbivad, ulatuvad ribadena kaugele sisemaale laialehelise taro ja kõrgetüvelise maisi põllud või banaan-, koo-

kospalmi- ja leivapuu-istandikud. Nende varjus on kõrged viil- või kuhikkatusega palmilehtedest onnid. Elamu asetseb elamu kõrval. Sisemaale minnes leiame, et kogu viljapuuistandikku peidetud küla koosneb ühest või kahest onnide reast. Kohati paistab uudismaa. Mets on põletatud; mustad tuhkjad kändud paistavad maapinnal. Tugevad neegrikäed vibutavad kirvega ja koristavad söestunud puuoksi. Kändude vahel kõblivad naised põldu. Kändude koristamisele ei mõtle keegi, see nõuaks liiga suurt tööd. Pealegi oleks see põldudele vihmavalangute ajal ainult kahjuks, sest siis uhtuks kerge mullapind ühes viljaga ära.

Ürgmetsade maakondades leidub pärismaalaste majapidamise kõrval ka eurooplaste moodsaid istandikke. Need on suhkru- ja kakaoistandikud. Istandikke läbivad laiad sillutatud maanteed ja kanalid. Siin on ka istandikkude omanikkude toredad euroopalised asulad.

**Põlluharimine ürgmetsas.** Troopikametsa taimed annavad inimesele alati toitu, kuid mitte nii rikkalikult, et ainult sellest jätkuks. Peatulualaks on ürgmetsa elanikul küttimine. Kus võimalik, haritakse ka põldu. Ühel kohal kasvatatakse vilja nii kaua kui põld kehvaks jääb ja lõikus enam tööd ei tasu. Selle järel jäetakse vana põld maha ja haritakse uus jne. Esimesed lõikused on head. Metsaelanik kasvatab niisuguseid taimi, mis rohket saaki annavad, nagu hirssi, meloneid ja banaane. Kasvatatakse ka juurvilja. Palmiõli ja palmivein on igapäevsed toidud. Koduloomadeks on kitsed, harva sead ja kanad. Troopikamets on, vaatamata oma taimerikkusele, väga hõredalt asustatud. Siin elavad inimesed madalal arenemisastmel.

Guineas on prantslaste ja inglaste asumaad. Need asumaad on Euroopa riikidele kakao, palmiõli, puuvilla, kautšuki, elevandiluu ja kiviõli ammutamispaigaks. Ülem-Guineas on Inglise ja Prantsuse asumaadest piiratud neegrite vabariik Libeeria.

### Kongo nõgu.

**Troopika ürgmetsade maadel** — Lääne-Aafrika (Kameruni) rannikumägedest Ida-Aafrikani asetseb Kongo nõgu. Maapind madaldub ringitaoliselt astmetena. See maakond asetseb maailma sademeterikkamas kohas, kus vihma sajab iga päev. Seepärast on Kongo jõgikond üks suurimaid ja veerikkamaid. Jõgi algab Tanganjika ja Bangveolo järvest, moodustab palju jüge, koski ja kärestikke. Kõige suurem on Stanley (I. stenli) juga. Kongosse suubub palju lisajõgesid. Veehulk, mille ta merre saadab, on nii suur, et 20 km kaugusel jõesuudmest on merevesi mage ja 60 km kaugusel kollakat värvi, mis jõeliivast tekib. Oma suurest veerohkusest hoolimata pole see jõgi ega tema lisajõed paljude jugade, koskede ja kärestikkude tõttu ometi laevatavad. Aga takistuste kohale on viimasel ajal ehitatud raudteed. Raudteedel veetakse kaup nii kaugemale, kus jõgi jälle laevatavaks muutub.

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

**Rahvastik. Liiklemine ja asulad.** Kongo nõos elavad peaaesjalikult bantuneegrid. Nende hulgas on mõned käabuskasvulised suguharud — härjapõlvased.

Need on Aafrika kõige vanema rahva jäänused, keda neegrid alistanud või eest ära tõrjunud. Nad on madalal arenemisastmel. Elatavad endid metsloomade püüdmisest, keda nad mürgistatud nooltega tapavad. Mõni suguharu ei põlga isegi inimeseliha, nagu n j a m n j a m m i d (=õgijad).

Liiklemine Kongo nõos on väga raske. Liiklemiseks on peajasjalikult jõed, kuid takistuste tõttu pole nad seks päris soodsad. Eurooplased on ehitanud küll palju raudteid, millest aga siiski ei jätku. Kaamel ei kannata siinset niiskust välja ja sureb. Teised veoloomad saavad surma tsetsekärbse pistete läbi. Seepärast on inimene siin tähtsaim liiklemisvahend. Kongo tähtsaimad kaubalinna on Boma, pealinn, ja Banana, Kongo jõe suudmes. Suuri istandik- asundusi võib kohata pärisrahvaste asulate keskel. Seal õlipalmi-, suhkruroo- ning puuvilla-istandikes on tuhanded neegrid tööl. Eurooplastele pole see kliima kohane, seepärast on neid siin vähe.

Osa Kongo nõost kuulub Prantsusmaale, osa Belgiale ja Portugalile.

### **Ida-Aafrika.**

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

Kõrgema osa temast moodustab Abessiinia mägismaa. Siin on Aafrika kõrgeim mägi — Kili-mandžaro (6000 m). Kiltmaad läbivad põhja — lõuna sihis kaks sügavat alangut. Neis asetsevad sügavad järved. Suuremad neist on Tanganjika ja Njassa. Kiltmaa ja ühtlasi kogu Aafrika kõige suurem järv on Viktooria.

**Passaadid.** Ida-Aafrika saab sademeid väga ebaühtlaselt. Kõige vähem sademeid saab Punase mere rannik. Lõuna pool, kus meretuuled puhuvad, on sademeid rohkem, mäe külgedel ja rannikul isegi nii palju, et tekivad rohunurmede asemele tihedad metsad, mis kiltmaal vahelduvad tihedate põõsastikkudega, kohati aga rohunurmede ja savannidega.

Et Ida-Aafrika saab väga vähe sademeid, tuleb sellest, et siin tuuled puhuvad alatiselt samast ilma-kaarest, nimelt kirdest. Need tuuled ei too niiskust. Need on passaat-tuuled.

Passaat-tuuled tekivad järgmiselt. Ekvaatori kohal on õhk kuum ja kerge, ta tõuseb üles. Ülal ta jahtub ja läheb kahele poole laiali. Jahtunud ülal, muutub ta raskeks ja langeb pöörijoonte kohal jälle alla. Seal, kus õhk alla langeb, tekib tugev õhurõhumine — kõrgrõhk, kuna ekvaatori kohal, kus õhk üles tõuseb, tekib madalrõhk. Tuuled puhuvad nüüd pöörijoone poolt ekvaatori poole. Et maakera pöörleb ida poole, ei puhu tuuled mitte risti ekvaatori poole, vaid põhjas puhuvad kirdest, lõunas kagust.

**Rahvastik. Orjakauplemine.** Suurema osa rahvast moodustavad bantu neegrid, kes endid siin kõblaspõllundusega toidavad. Rohkesti peetakse karja. Kuid viimasel ajal tungib põlluharimine laiemale ja tõrjub karjapidamise eest. Ka suulu neegrid, põline karjakasvataja rahvas, eelistavad juba kõblaspõllundust.

Praegu on Ida-Aafrika inglaste käes.

Kuigi möödunud on aeg, mil Ida-Aafrikast sajad tuhanded orjad Ameerikasse ja Aasiasse veeti, ei ole orjakauplemine lõppenud neis maakonnis, mis hari tud rahvaste mõjust kaugel. Piiramatu võimuga neegri-

vürst, 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, Tripolitaania ja Alžeeria turgudel, kus see varemini sündis, toimub see salaja neegrite pikaaja-



98. joonis. Teemandiväljad Lõuna-Aafrikas.

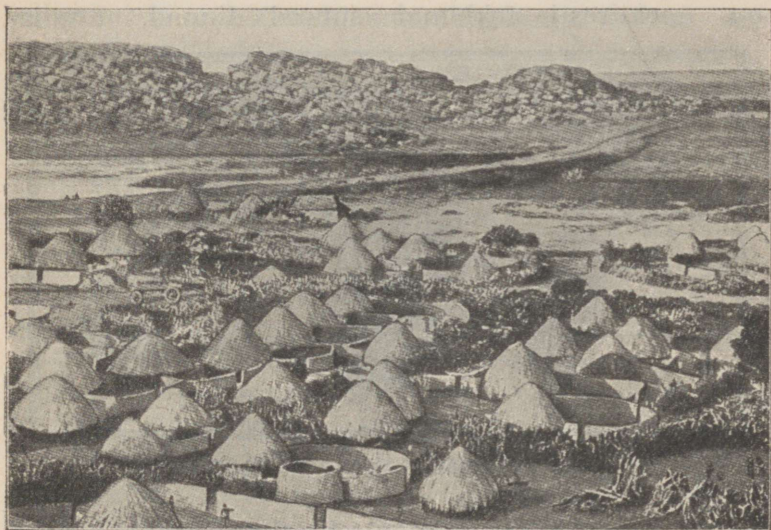
lisele tööle palkamise teel. Tingimused aga on niisugused, et nad oma peremehe küüsis iialgi ei vabane. Kuid raskem kui kuski muhameedlaste maal on olnud orjapõli Ameerikas ristiusku hispaanlaste asumaades.

### Lõuna-Aafrika.

**Teemandi-, kulla- ja villamaa.** Lõuna-Aafrika on kõrge kiltmaa, mis keskele madaldub. Tema idaserval

asetsevad Draakoni mäed. Idarannikule langevad nad järsult, lääne poole — sisemaale — lault. Lõunas, Kapimaal, langeb maa astanguliselt mere poole.

Kapimaast põhja pool asetseb Kalahari, — kuiv savannidega vahelduv liivakõrb. Seal ei ole ainustki

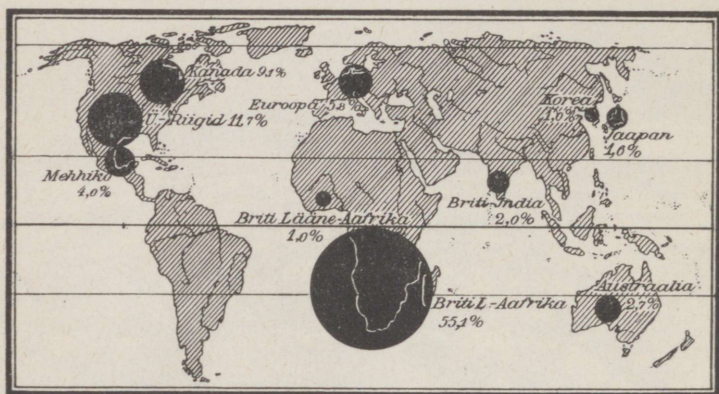


99. joonis. Kafri küla.

jõge, mis ära ei kuivaks. Allikais ja kaevudeski on vähe vett. Ümbrus on tasane ja lage; ainult kuivad jõeharud mitmekesisistavad pinda. Kui päike savi jõepõhjas kõvaks paadutab, siis püsib seal vesi mitu kuud. Rohi kasvab seal mätastena. Nende vahed on paljad või täis väätkasve. Vihmaajal 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.

Kuld ja kalliskivid on maa tähtsaimad saadused. Kalliskive leidub palju Vaali orus liiva ja kiviruisu seas, kuid kõige rohkem kustunud tulemägede kraatrites. Suuremate kaevanduste ümber on imekiiresti tekkinud suured linnad. Lõuna-



100. joonis. Maailma võrdlev kullasaak tonnides.

Aafrika on kullasaagi poolest esimesel kohal maa-keral. Maa päriselanikkude, samuti ka asunikkude peategevus on karjandus. Suured karjad lambaid, sarvloomi ja angoora kitsi peetakse aasta läbi välisel toidul. Ka jaanalinde peetakse nende kallite sulgede pärast.

**Võsainimesed, hotentotid, kafrid.** Maa pärisrahvaste hulka kuuluvad käabuskasvulised tõmmunahksed võsainimesed. Endisil aegadel olid võsainimesed jahimehed, kuna nad nüüd suuremalt osalt taimedest toituvad. Suvel rändavad nad ühest kohast teise puuvilja otsides, talvel peatuvad jõgede ääres.

Võsainimeste nahavärvi on raske kindlaks mää-

rata, sest et nad endid muda ja rasvaga määrivad. Nende nahk läheb varakult kortsu, nii et nooredki näivad vanadena. Jäsemed on neil nõrgad ja lahjad, kuulmine, nägemine ja mälu ülihea. Kehakatteks on neil loomanahk. Peakatte alt ripuvad sassis juuksed salkudena alla. Vösainimene võib mitu päeva joomata olla, kui ta ainult mahlakaid taimi saab närvida. Vett imeb ta pika õõnsa rohukõrrega maapragudest ja puujuurte alt, kus eurooplane seda ei tea aimatagi. Hea mälu võimaldab kordnähtud kohta, vett või viljapuud jälle leida. Ta leiab enesele ülalpidamist seal, kus eurooplane tõesti nälga sureks.

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

**Võitlus maapõuevarade pärast.** Troopikalise Aafrika kuum, niiske kliima on eurooplastele surmav; neid elab seal vähesel arvul jahedamates rannikumaades. Lõuna-Aafrika kliima sarnaneb Vahemere kliimaga; sellepärast asusid sinna juba varakult eurooplased. Esimesed olid portugallased ja hollandlased. Hollandlased, kes endid nimetasid buurideks, asusid kõigepealt Healooteuse neeme ümbrusse ja asutasid Kaplinna. Hiljemini alistasid nad mõned kafrite suguharud ja asutasid Vaali ja Oranje jõe ümbruses kaks vabariiki: Oranje ja Transvaali. Kui aga osutus, et nende maade põues peitub palju kulda ja teemante, tungisid sinna inglased. Meeleheitlikkude võitluste järel, millele kogu maailm kaasa

tundis, kaotasid buurid oma iseseisvuse Inglise ülevõimu vastu ning vabariikidest said Inglise asumaad.

Hiljemini, 1910. a., ühendati need riigid Naatali ja Kapimaaga Lõuna-Aafrika Ühendriikideks ning neist said Inglise osariigid. Valitsuse asupaik on Pretorias, parlament asub Kaplinnas.

Eurooplasi on Lõuna-Aafrika asumaades ligi 1½ milj., kuna ligi 8 milj. on värvilisi. Eurooplased elavad peasjalikult linnades.

### Ülesandeid Aafrika juurde.

1. Atlases leiad Aafrika sademete ja taimeistiku kaardi. Võrdle Aafrika sademete- ja taimeistikulevimist!
2. Joonista Aafrika läbilõik põhjast lõunasse ja idast läände!
3. Kus on Aafrikas põllundus kunstliku niisutamise abil, kus kõblas põllundus, kus karjandus? Märgi need kohad kontuurkaardil!
4. Kus veetakse kaupa kaamelite, pakikandjate, härgade abil? Märgi samuti.
5. Mispärast võib Egiptust Niiluse kingiks nimetada?
7. Joonista Cheopsi püramiid (kõrgus 148 m), selle kõrvale samas mõõtkavas kodukiriku torn!

## Austraalia.

9 milj.  
km<sup>2</sup>

10 milj. elan.



Austraalia ja Okeania

1 el. 1 km<sup>2</sup>

10 milj.  
km<sup>2</sup>

500 milj. elan.



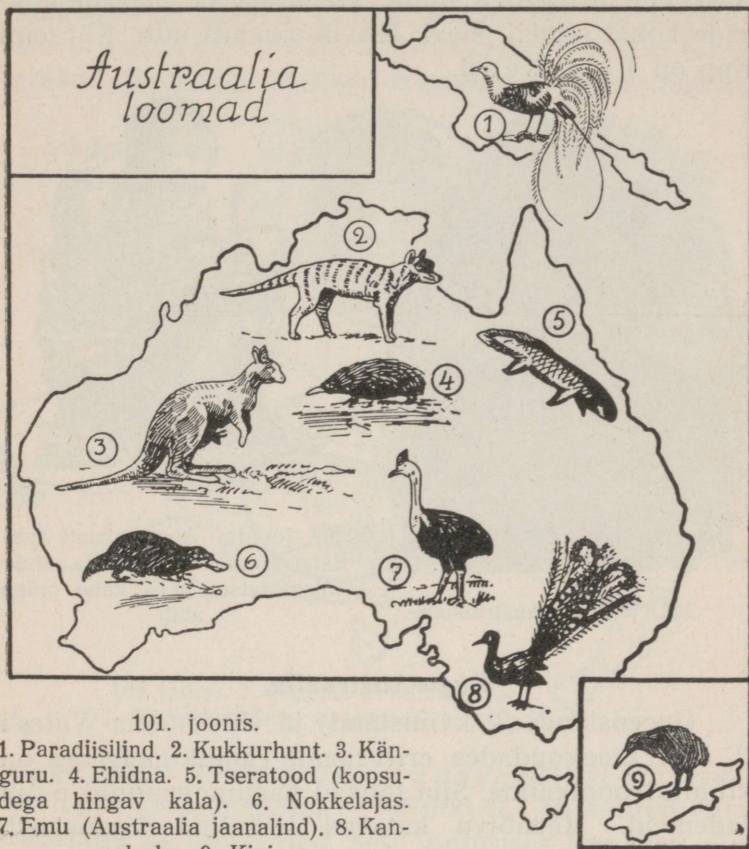
Euroopa

50 el. 1 km<sup>2</sup>

### Üldpilt.

Austraalia (= lõunamaa) on maailmajagudest kõige väiksem. Ta on ookeanidega piiratud. Missugustega?

Austraalia on määratu suur kaljupank keset ookeani. Ta ääred on kõrged ja järsud, rannik väga vähe liigestatud. Kõige suurem laht on põhjas —



101. joonis.

1. Paradiisilind, 2. Kukkurhunt. 3. Känguru. 4. Ehidna. 5. Tseratood (kopsudega hingav kala). 6. Nokkelajas. 7. Emu (Austraalia jaanalind). 8. Kannelsaba. 9. Kivi.

Karpentaaria. Suurim saar lõunas on Tasmaania. Mandri keskkohas on madal nõgu, kohati alla merepinna (Eyre'i järve juures 12 m). Idas ja

läänes on kõrgustikud ning kagurannikul ligi 3000 m kõrged Austraalia Alpid.

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



102. joonis. Austraallane.



103. joonis. Austraallaste madalat arenemist näitab ka nende tulemuretsemisviis kahe pulga abil.

### Kagu-Austraalia.

Queenslandi (l. kviinsländ) ja Uus-Lõuna-Wales'i (l. uels) maakondades, eriti nende rannikumägedes on kliima troopikaline. Siia toovad kagumonsuunid palju sademeid. Mäenõlvu katavad igihaljad ürgmetsad, enamasti eukalüptusepuud. Nendega seltsivad viigipuu, palmid ja liaanid. Troopika-kultuurtaimestu esindajad on suhkruroog, banaan ja ananas.

Siin kasvatatakse nisu, maisi, apelsine,

õunu ja viinamarju. Väga palju kasvatatakse nisu. Nisu kasvab viljakal mullal, mida kord katsid rohtlad. Nisu jätkub endile ja veetakse rohkesti väljagi. Mägedes on suured kivisöe-, kulla- ja tsingikaevandused, mille ümbrusse on tekkinud rahvarikkad linnad ja asulad. Rannikul asetseb maailma



104. joonis. 1. Paapua. 2. Polüneeslane. 3. Austraallane. 4. Inglise. 5. Maori.

kõige parem sadamalinn Sydney (800 000 el.). Melbourne'is (l. melböön) (700 000 el.) on suured villavabrikud ja tapamajad, sest ümbruses peetakse väga palju kariloomi. Pealinn — **Canberra**.

### Murray-Darlingi nõgu.

**Villamaa.** Lääne poole siirdudes muutub loodus täiesti: maapind madaldub, kliima muutub

kuivemaks, eukalüptusemetsad vahelduvad savan-  
nide ja rohtlatega. Siin on Austraalia suurimad  
jõesed — Murray (l. mörrei) ja ta lisajõgi Dar-  
ling, kuid needki jõed kuivavad suvel ära, nii et  
neist ainult rida järvi järele jääb.

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



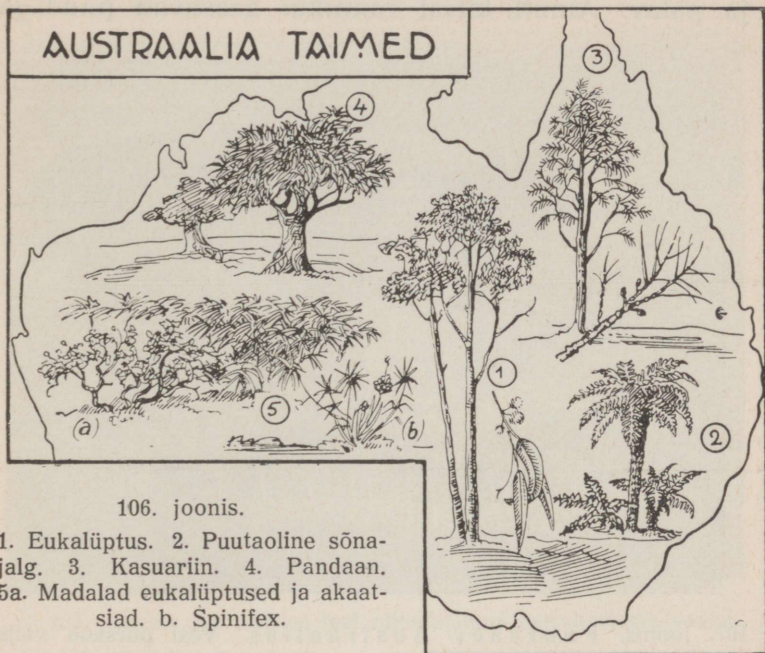
105. joonis. Austraallaste madalast arenemisastmest annab tun-  
nistust selliste puutüvikutest lootsikute tarvitamine.

dikke katavad põõsad ja kare okasrohi. Seda laadi  
lagendikku nimetatakse skrub'iks (l.: skrüb). Skrub  
on paiguti läbipääsetamatu.

Kunstliku niisutuseta oleksid need maad asus-  
tamata. Siia on ehitatud väga palju puurkaeve,  
millest loomad juua saavad.

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

Karjapidajail on siin kümned tuhanded sarvloomi ja sajad tuhanded lambaid, mõnel ka paar miljonit. Karjamaade keskel on suured farmid — karjaste asu-



106. joonis.

1. Eukalüptus. 2. Puutaoline sõnajalg. 3. Kasuariin. 4. Pandaan.  
5a. Madalad eukalüptused ja akaatsiad. b. Spinifex.

lad. Elamute ligikonnas asub hulk hooneid villa, naha, liha ja muu kauba hoidmiseks.

Põuasuvel hukkub tihti väga palju lambaid. See arv ulatub sageli miljoniteni.

Lambakarjasteks on enamasti pärismaalased. Iga karjase hoole all on mitu tuhat lammast. Määratud ajal aetakse lambad niitmisjaama. Lambad niidetakse elektrimasinate abil. Villad saadetakse linna suurtel vankritel, mille ette kuni kümme paari härgi rakendatakse. Säärane villavoor on teel mitmed näda-

lad. Villade toimetamine rannikule on tihti kallim kui vedu Austraaliast Inglismaale.

Austraalia lääneosa on kõrb. Kliima on kuiv ja palav. Ainult kitsal rannikul kasvavad puud ja



107. joonis. Puurkaev Austraalias. Vesi purskub välja sambana ja jookseb laiali kanalitesse. Sinna tulevad lambad jõoma.

kare rohi. Kuid ka see kõrb ei ole asustamata. Rikkalik kullaliiv on sinna meelitanud kullaotsijaid.

**Kliima.** Et Austraalia asetseb lõuna-poolkeral, siis on seal aasta-ajad meie aastaegadega vastupidised. Kõige kuumemad 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.

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



108. joonis. Lambakari teel niitmisjaama ratsakarjaste saatel.

Kõige enam toovad sademeid suvemonsuunid, mis puhuvad ida- ja kagurannikul. Siis on siin 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.

**Austraalia loomastik** on omapärane. Seal elavad loomad, kes mujal ammugi välja surnud, nimelt

känguru, nokkelajas jt. Troopikametsades elab kannelsabalind, rohtlas austraalia ja analind — emu ja mustluik; puuduvad laululinnud.

Enne eurooplaste siiatulekut oli siin ainukeseks koduloomaks koer dingo. Kõik muud koduloomad



109. joonis. Kookospalmid. Kookospalm annab elanikele tarviliku ülalpidamise ja on levinuim tulutaim Okeaanias.

on Euroopast sisse toodud. Väga kahjulikkudeks loomadeks on siin saanud kodujänesed, kes oma rohke sigivuse tõttu teevad põldudel ja karjamaadel määratud hävitustööd.

**Rahvastik.** Valitsevate rahvaste hulgas on enamuses euroopa asunikud, peaaesjalikult inglased, kellele ka maa kuulub. Umbes seitsmekümne aasta

eest leiti Austraalias kullaliiva, mis ajast sinna siis algaski eurooplaste sissetungimine.

Tihedamini on asustatud rannikumaad, kuna mujal elab vähe inimesi. Umbes veerand kogu rahvast elab kahes linnas — Sydney's ja Melbourne'is.

Austraalia pärismaalased on mustanahalised, tihedajuukselised, nõrga kehaehitusega ja vaimselt arenemata. Neil ei ole isegi elamuid. Harukordadel leidub puuokstest punutud tuulevarju-onne ja teivasehitisi. Sagedasti elavad nad puuõontes.

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

Metsikus olekus on austraallased alasti. Ehtimiseks tarvitavad nad linnusulgi. Maaharimine on tundmatu. Metsast saab austraallane kõik, mis tarvis läheb ta ülalpidamiseks. Sipelgad, sisalikud ja tõugudki kõlbavad temale toiduks. Mõned sugu-  
harud söövad koguni inimeseliha.

Austraallaste relvad 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 ta oma lennuteel mingi asja külge ei ole puutunud.

Valged asunikud on pärismaalased, keda ainult vähe on järele jäänud, tühjale sisemaale tõrjunud.

### **Austraalia saared.**

Austraaliast põhja ja ida pool asetseb Okeania. See on suur saarestik Vaikses ookeanis.

Suuremad saared on mägise pinnaga. Mõned saared on tekkinud tulemägede, mõned koralliloomakeste läbi. Saarestikke nimetatakse Melaneesiaks (= mustade saared), Mikroneesiaks ja Polüneesiaks (= palju saari).



110. joonis. Ananasepõld.

**Havai.** Polüneesias asuvad Havai saared. See on Vaikse ookeani paradiis. Siin ja kogu Vaikse ookeani saartel on kõige tervislikum kliima kogu maakeral. See on troopikakliima, kuid mitte kuum ega niiske, sest alatasa puhub kerge karastav tuul, siin on alatine suvi ja värske mereõhk.

Omapärase võluva ilme nendele saartele annavad leivapuud, saago- ja kookospalmid.

Kookospalm on elanikele tähtsaimaks tulutaimeks. Kasutatakse kõiki ta osi: juuri, tüve, koort, lehti

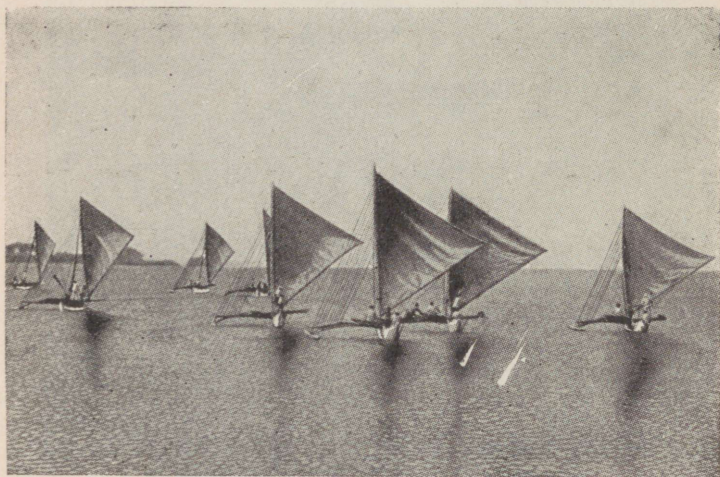
ja vilja. Tüvest meisterdab saarte elanik omale maja ja kõiksugu tarbeasju, lehtedega katab katuseid, kuivanud vanadest lehtedest teeb jalanõusid. Niin annab väärtuslikku materjali mattide, köite, kalavõrkude ja harjade valmistamiseks. Pähklikoort kasutatakse kauside, lusikate, vaaside ja nõövide valmistamiseks.



111. joonis. Elamu puu otsas.

Kuivatatud pähklituuma — koprat — veetakse väga suurel arvul Euroopasse, kus temast valmistatakse õli, küünlaid, seepi, kõige pealt aga taimetõid. Teine tähtsam tulutaim on ananas. Ananase kasvatamine ei nõua elanikelt suurt vaeva. Ta külvatakse maha ja soojas niiskes kliimas kasvab ta hooleta.

Elanikeks neil saartel on melaneeslased, mikroneeslased, polüneeslased ja paapuad. Saarte rahvad on ilusad, rahulikud ja andekad. Havai saartel on nad omandanud eurooplaste kombed ja ristiusu. Kõik saarte rahvad on tublid merimehed. Neist silmapaistvamad on mikroneeslased. Lootsikud on neil kit-



112. joonis. Mikroneeslaste purjekad.

sad, kõrvalujuvate jalaspuude — panemitega ja kolmnurkse purjega. Säärast lootsikut ei viska tuul ümber.

Rõivastis ei tee elanikele muret. Nad käivad peaaegu alasti, kandes niuete ümber vaid palmilehtedest põlle.

Elamud ehitavad nad terava, peaaegu maani ulatava laevkatusega, et vihmavesi katuselt kiiresti ära voolaks. Sageli on elamud ehitatud vee äärde vaiale ja puude otsa.

Et saarte kliima on eurooplastele elamiseks kohane, siis on mõnelt saarelt pärisrahvad ammu välja tõrjutud, nagu Uus-Meremaal maoorid.

## Inimene.

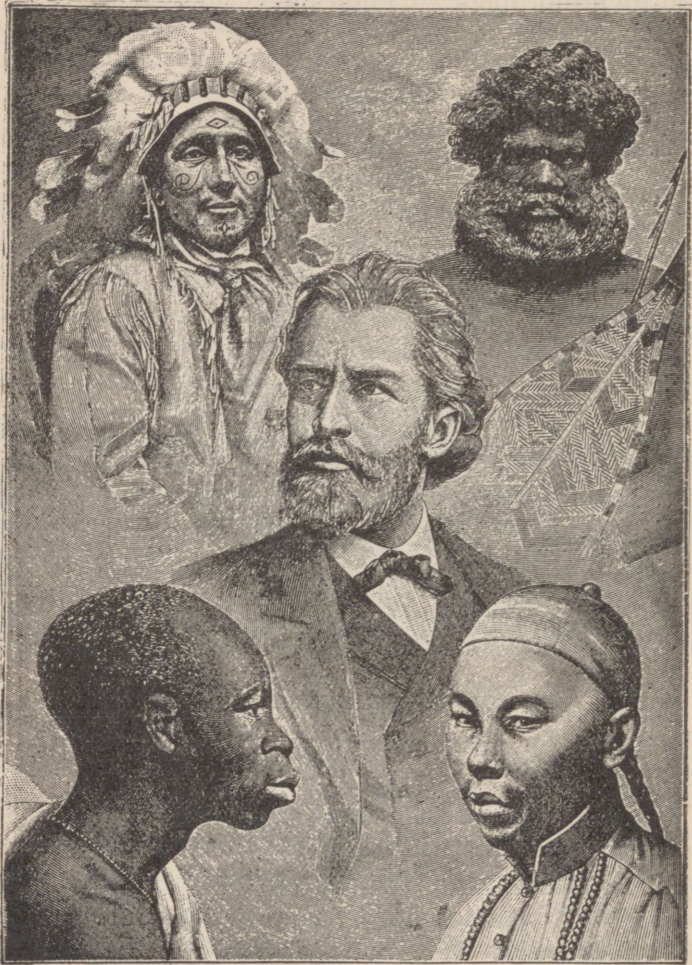
Inimesi elab kogu maakeral. Neid arvatakse ligi 2 miljardit. Inimesed elavad perekondade kaupa, need liituvad suguharudeks ja moodustavad rahva. Üheskoos elades loovad inimesed eneste vahel tarviliku korra — neil on usk ja valitsus. Kuid elades mitmesugustes maakohtades ja kliimavöödes erinevad inimesed üksteisest. Mitmesuguste tunnuste (nahavärvus, juuksed, kehaehitus, pea ja näo kuju), aga ka vaimsete omaduste (keel) põhjal võib inimkonda liigestada tõugudeks ehk rassideks.

Kaukaasia (valge) ehk vahemere tõug levib Euroopas, Põhja-Aafrikas, Edela-Aasias ning Indias. Kuid nüüd leidub neid üle terve maailma; iseäranis palju on neid Ameerikas ja Austraalias. Pehmed juuksed on põhjarahvastel heledad, lõunarahvastel mustad.

Kaukaasia tõugu kuuluvad peaaegu kõik Euroopa rahvad, peale nende veel araablased, pärslased, hindud jne.

Mongoli ehk turaani (kollane) tõug. Nad asustavad suurema osa Aasiast. Selle tõu tunnused on kollakas nahavärvus, kõrged sarnad (põsenukid), kitsad viltused silmad, hõre habe ja tumedad juuksed. Siia kuuluvad?

Mongoli tõugu rahvaste sekka arvatakse tihti ka malailasi, kes elavad Lõuna-Aasia poolsaartel,



113. joonis. Inimtõugude tüübid: indiaanlane, austraallane, eurooplane, neeger, hiinlane.

Malai ja Vaikse ookeani saartel. Mongolitest erinevad nad peaauglikult pruunika nahavärvusega.

Erilise ameerika tõu moodustavad indiaanlased, punaka kuni punakaspruunika nahaga.

Neegri (must) tõug võtab enda alla pea terve Aafrika. Need rahvad on musta nahaga, tugevate lõualuude, 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.

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

**Usk.** Ei ole maa peal ühtki rahvast, kel ei oleks usku. Ka loodusrahvad usuvad surnute vaimudesse, austavad kuud, päikest, tuld. Teistel kõrgemal astmel seisjatel on palju jumalaid. Kultuurrahvad on ainujumala kummardajad.

Maaailma suurimad usud on ristiusk, muhamedi usk, buddha usk ja brahma usk.

## Sisu.

	Lk.		Lk.
<b>Kaart</b> . . . . .	3	<b>Lõuna-Aasia</b> . . . . .	86
<b>Maakera kju, liikumine ja selle tagajärjed</b> . . . . .	8	India . . . . .	86
Kuidas tekivad aastaajad . . . . .	12	Malai saarestik. Jaava . . . . .	93
Maa ja vee vahekord . . . . .	15	<b>Lääne-Aasia</b> . . . . .	95
<b>Ameerika</b> . . . . .	16	Väike-Aasia . . . . .	95
Põhja-Ameerika . . . . .	20	Palestiina . . . . .	97
Gröönimaa . . . . .	20	Araabia . . . . .	101
Kanada . . . . .	22	Mesopotaamia . . . . .	103
Põhja-Ameerika Ühendriigid . . . . .	26	Pärsia . . . . .	105
Kokkuvõtteks . . . . .	36	<b>Aafrika</b> . . . . .	108
Lõuna-Ameerika . . . . .	41	Üldpilt . . . . .	108
Tšiili ja teised Andide maad . . . . .	49	Atlasemaad . . . . .	109
<b>Asia</b> . . . . .	54	Rahvastik . . . . .	112
Üldpilt . . . . .	54	Berberite elu . . . . .	114
Põhja-Aasia . . . . .	55	Sahara . . . . .	115
Siber . . . . .	55	Karavan kõrves. Saamum . . . . .	118
Turaan ja Kirgiisi rohtlad . . . . .	62	Egiptus . . . . .	121
Mongoolia . . . . .	66	Sudaan . . . . .	126
Tiibet . . . . .	67	Guinea rannik . . . . .	133
Ida-Aasia . . . . .	69	Kongo nõgu . . . . .	137
Hiina . . . . .	69	Ida-Aafrika . . . . .	138
Jaapan . . . . .	81	Lõuna-Aafrika . . . . .	140
		<b>Austraalia</b> . . . . .	144
		Kagu-Austraalia . . . . .	146
		Murray-Darlingi nõgu . . . . .	147
		Austraalia saared . . . . .	153
		<b>Inimene</b> . . . . .	157

A-8254

V

HIND 1 KR. 35 SENTI