

A-6298

D. KOPPEL — S. SUTT

# MAATEADUSE

ÜLESANNETE KOGU

V ÖPPEAASTA

I VIHK

VIIES TRÜKK

11607

K./Ü. „LOODUS“ — TARTUS

1930

S. Sütt — D. Koppel

ARH

# Maateaduse õpperaamatud

## IV ÕPPEAASTA

### EESTIMAA ja NAABERMAAD

#### VI trükk

192 lk., 142 joon. ja 1 värvilise kaardiga. Hind köites 1 kr. 50 s.

Raamat sisaldab peale kodumaa ja naabermaade veel lühikese ülevaate Euroopast ja kogu maakerast. Raamatu lõppu on liasna paigutatud huvitavad maateaduslikud lood, näiteks: mahajäetud laev, maru, maa-alused koopad, tuletikk, klaasivabrikus, Ruhnu saarel, õhulaeval ja veel hulk teisi, mis tunduvalt kaasa aitavad eine elustamiseks ja lugejale suurt huvi pakuvad.

## V ÕPPEAASTA

### AASIA, AAFRIKA, AMEERIKA, AUSTRALIA

#### IV trükk

211 lk., 138 joon. Hind köites 1 kr. 65 s.

Praegune aeg nõuab maateaduselt enam mõtte kui mälu tegevust, enam arusaamist kui kirjeldamist. Sellest seisukohast tuleb maateaduses kõrgelt hinnata näitlikkust. Käesolev kui ka teised Sütt-Koppel'i raamatud on rikkalikult varustatud jooniste, diagrammide ja kaartidega.

## VI ÕPPEAASTA

### EUROOPA ÜHES EESTIMAAGA

#### IV trükk

259 lk., 170 joon. Hind köites 2 kr. 15 s.

Eestimaad vaadeldakse esiti prof. Granö poolt esitatud maastikkude viisi, ühtlasi kinni pidades ka administratiivseist piirest — maakonnist. Peatüki lõpul antakse ülevaade Eesti pinnast, ilmastikust, rahvastikust ja tulundusest.

Teine osa käsitleb Euroopat üksikute riikide kaupa. Seejuures peatutakse põhjalikumalt naabermaade ja haritud Lääne-Euroopa tööstus-kaubandusriikidel, pakku-des teistest, meile vähema tähtsusega maadest, ainult lühidat ülevaadet.

Raamat tutvustab meid ka taevaalaotusega, rõhku pannes taeva vaatlusele, mis meile on huvitavam kui mõne kauge vähese tähtsusega maa tundmaõppimine.

D. Koppel — S. Sütt

# Maateaduse ülesannete kogu

IV ÕPPEAASTA	{ I vihk . . . . .	Hind 25 senti.
	{ II vihk . . . . .	Hind 25 senti.
V ÕPPEAASTA	{ I vihk . . . . .	Hind 25 senti.
	{ II vihk . . . . .	Hind 25 senti.
VI ÕPPEAASTA	{ I vihk . . . . .	Hind 25 senti.
	{ II vihk . . . . .	Hind 25 senti.

D. KOPPEL — S. SÜTT

**Maateaduse ülesannete kogu**

# **Aasia ja Aafrika**

**V õppeaasta**

**I vihk**

**5. trükk**

**K./Ü. „LOODUS“, TARTUS**

ARHIIVKOGU



A-6298

### Juhatusi tööde juurde.

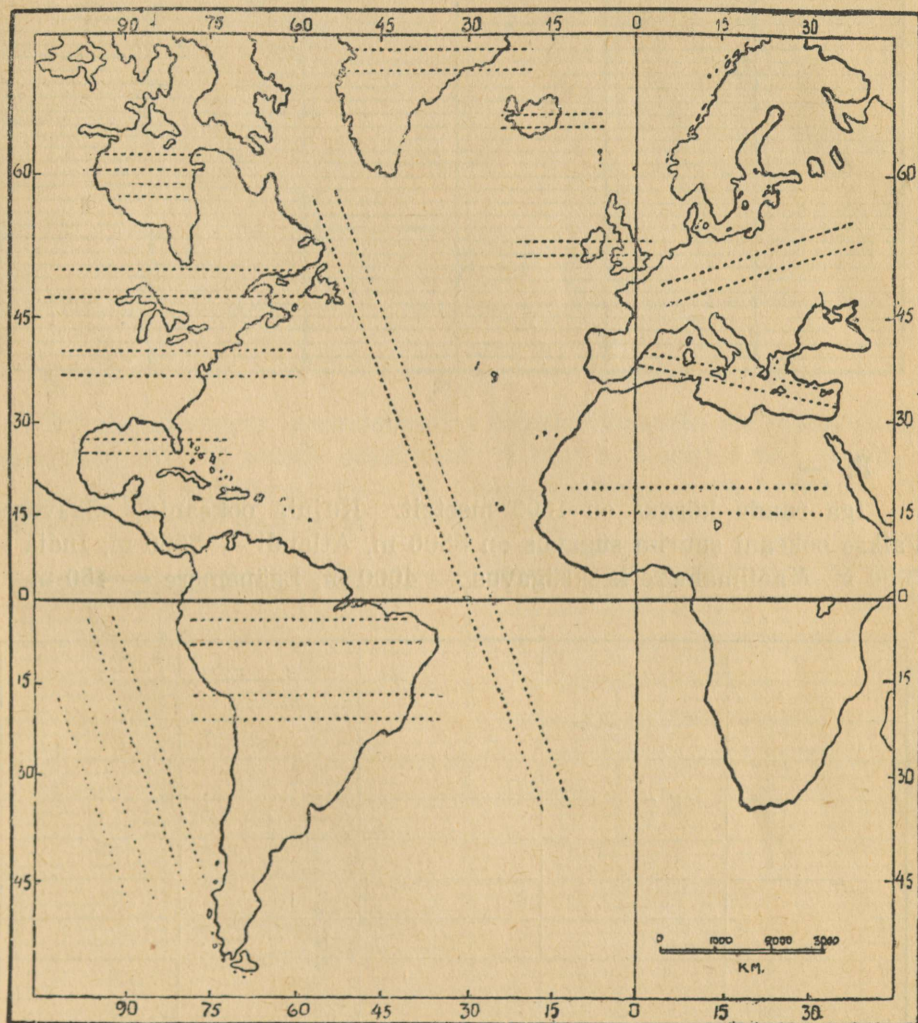
1. Igal õpilasel peab olema: sirkel, sentimeeter-liineal ja värvipliiatsid või vesivärvid.
2. Tuleb hoolt kanda, et iga töö oleks mitte ükski täppis, vaid korralik, peasjalikult puhas.
3. Kui ei ole aega joonist korralikult värvida, tuleb ta valgeks jätta, mitte mingil tingimusel ükskõik kuidas määrida.
4. Kui on tarvis peeni jooni värviliste pliiatsitega tõmmata, peab pliiats olema hästi teritatud.
5. Vesivärvisid tarvitades ei tohi plekke olla ega või tööd pooleli jätta.
6. Kui on joonis vaja värvida pliiatsite või vesivärvidega, peab seda ikka alati enne nimekirjutamist tegema, muidu läheb tint laiali.
7. Iga nimi peab olema tindiga kirjutatud, mitte pliiatsiga.
8. Kui sõna ühele reale ei mahu, tuleb ta lühendatult kirjutada.

\*

Niisugusel puhul, kui ei ole värve, võib ka lihtsa pliiatsiga läbi saada, joonistades kõik halli ja musta tooniga või mitmesuguste viirudega.

## 1. —

Atlandi ookeani kaardil värvi ära mandrid ja vesi, kirjuta märgitud kohtadele nimed. Joonista pikkus- ja laiussihid iga 15°. Märgi mõne meridiaani kohale, mis kell on siis seal, kui Greenwichi meridiaanil on kell 6 homm.

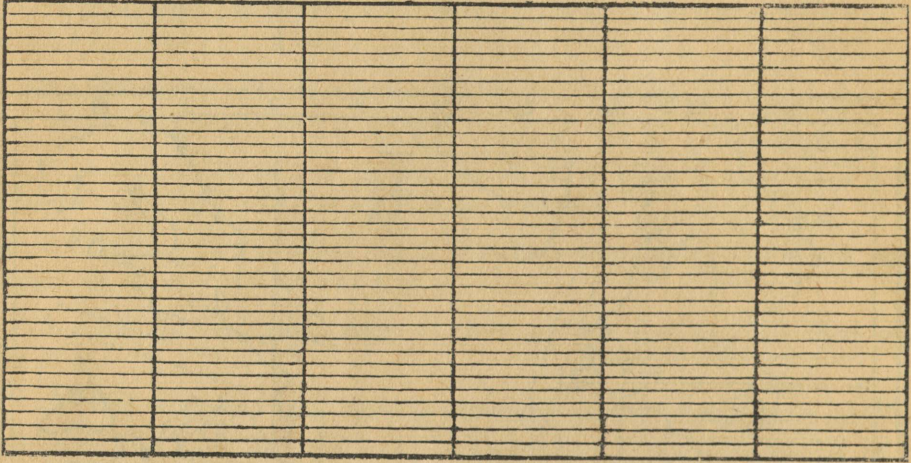


## 2. —

Võrgus on iga ruut 5 milj. km<sup>2</sup>. Kujuta vasemal pool ookeanide, paremal pool mandrite kogusuurus. Värvige vesi sinise, maa kollase värviga.

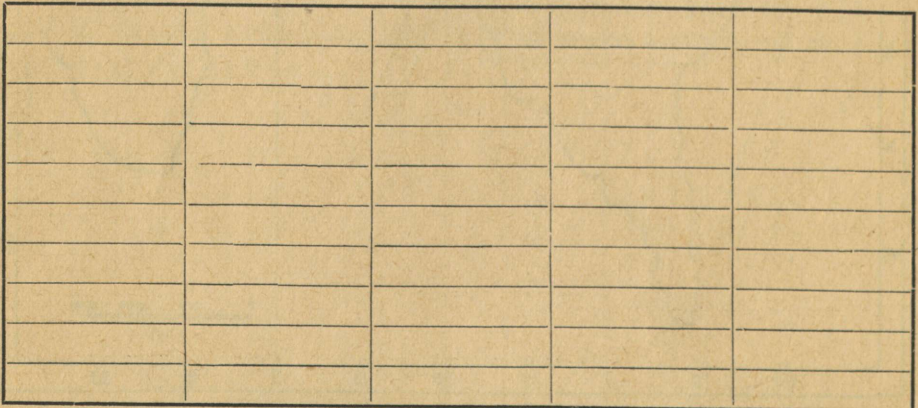
Mandri kogusuurus 150 milj. km<sup>2</sup> (31 ruutu).

Ookeanide „ 360 „ „ (71 „ ).



## 3. —

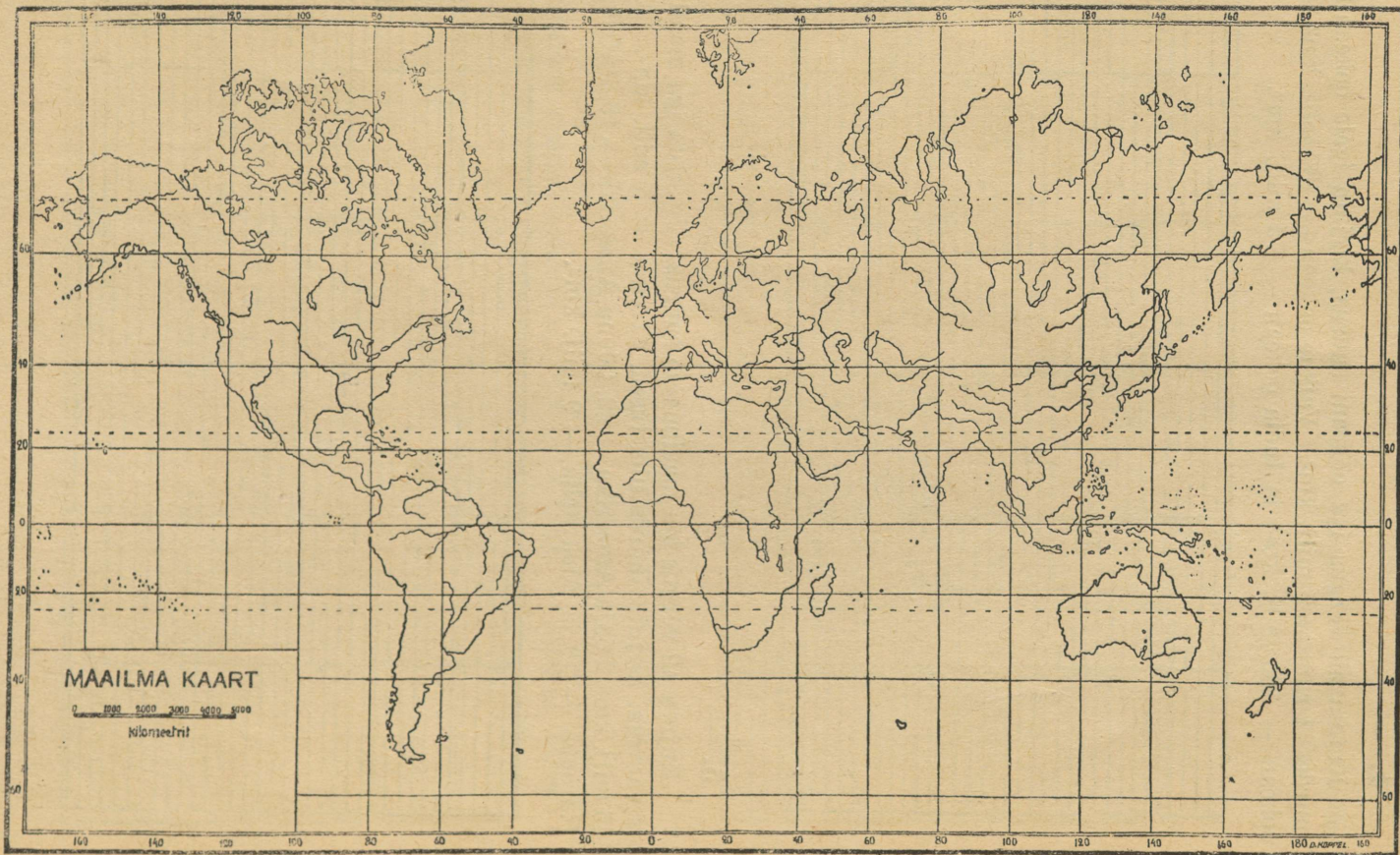
Iga ruudu kõrgus on 1000 meetrit. Kujuta ookeanide sügavused. Vaikse ookeani suurim sügavus on 5800 m, Atlandi — 8500 m, India — 7000 m, Maailmamere kesksügavus — 4000 m, Läänemere — 450 m.





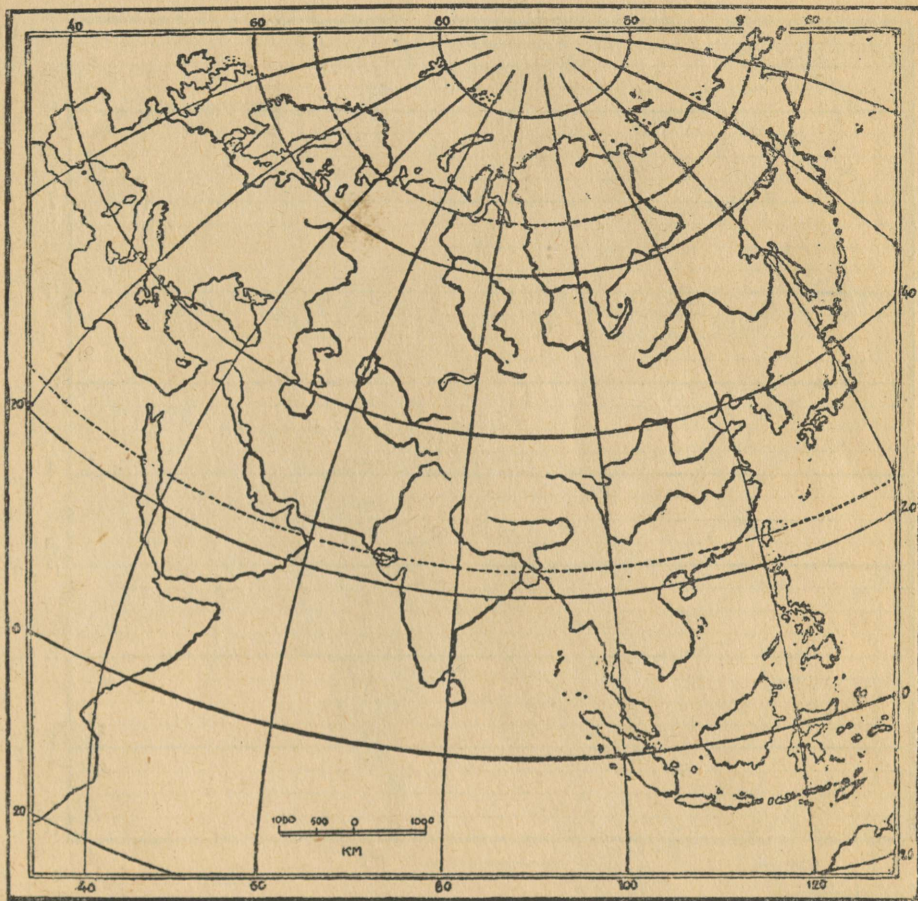
## 6. —

Värvi kaardil iga manner isevärviga ja kirjuta juurde nimed. Kaardi äärtele (üles ja alla) meridiaanide kohale kirjuta kellaeg, mis siis seal on, kuj meil on kell 12. Värvi meridiaanivahed 0-st kuni 4-ni ja 20—24 isevärviga, samuti 4—8 ja 20, samuti 8—12 ja 12—16 isevärviga.



## 7. —

Aasia kaardil värvi ära maa ja vesi, nummerda poolsaared, saared, mered ja väinad ning kirjuta nimed märgitud kohtadele. Mõõda mõõtkava abil mandri ulatus NS ja EW.



Mered .....

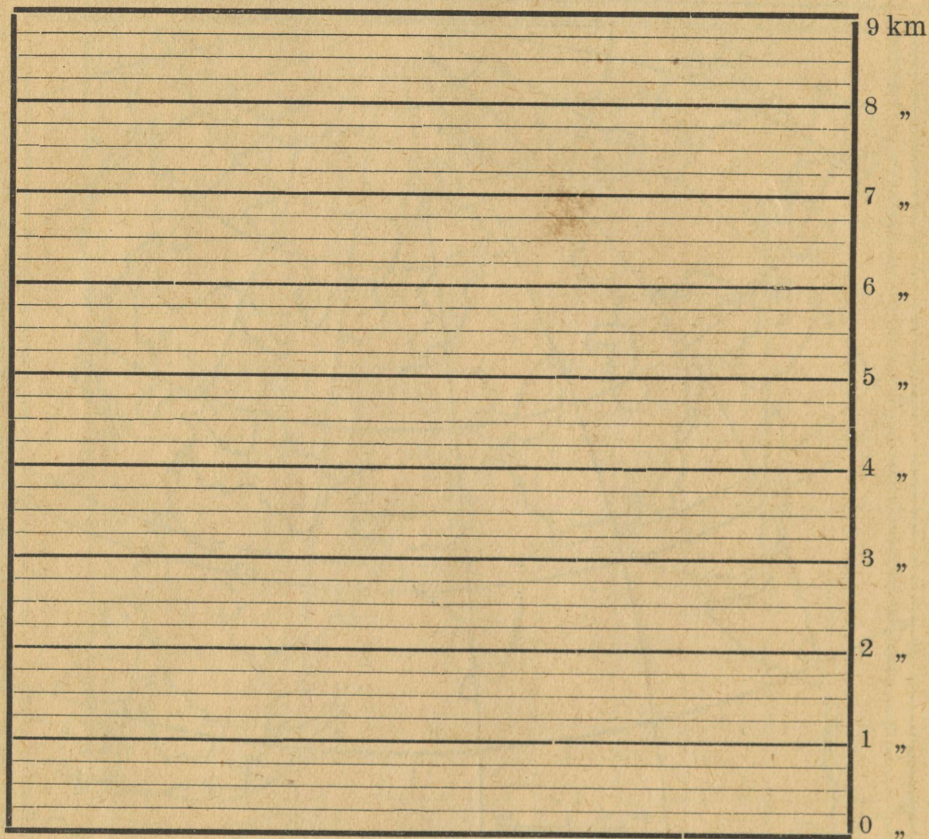
Lahed ja väinad .....

Saared ja saarestikud .....

Poolsaared. ....

## 8. —

All võrgus kujuta Mount-Everesti (8840 m), Elbrus'e (5630 m), Tii-  
beti kiltmaa (4500 m) ja Pamiiri mägismaa (8800 m) kõrgus. Mäed  
tee teravate, kiltmaad laugtippudega. Kirjuta nimed juurde.



Madalmikud .....

.....

Kiltmaad .....

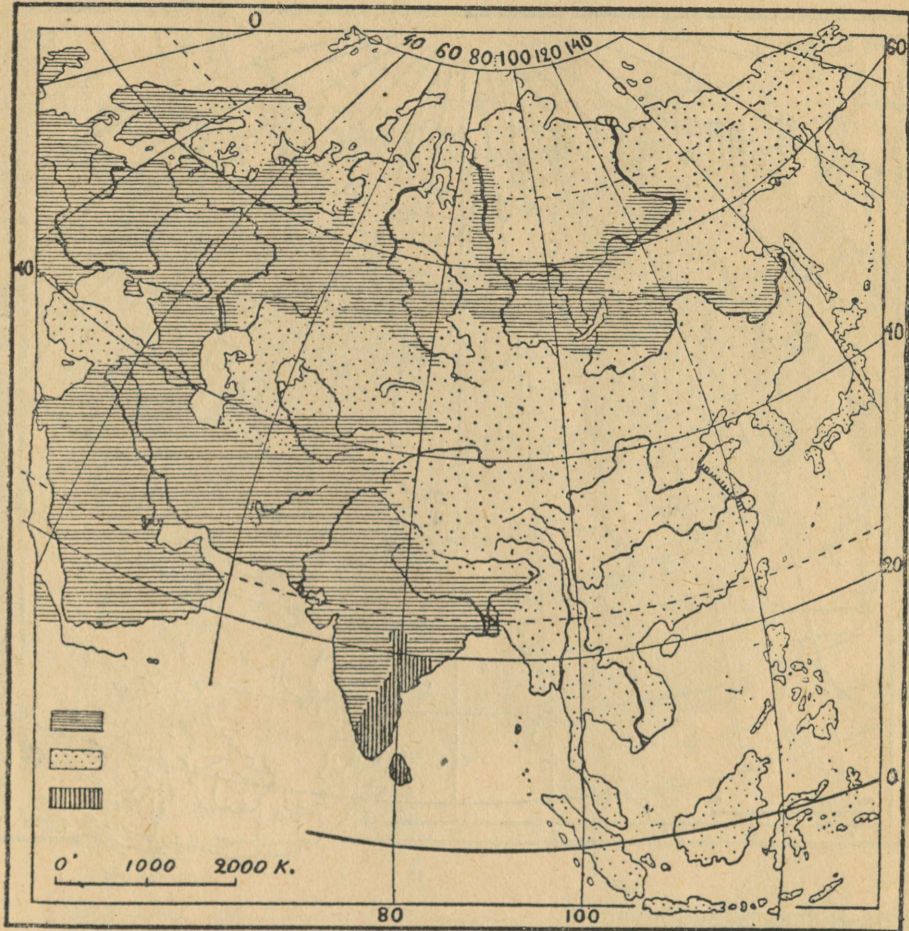
.....

Mäeahelikud .....

.....

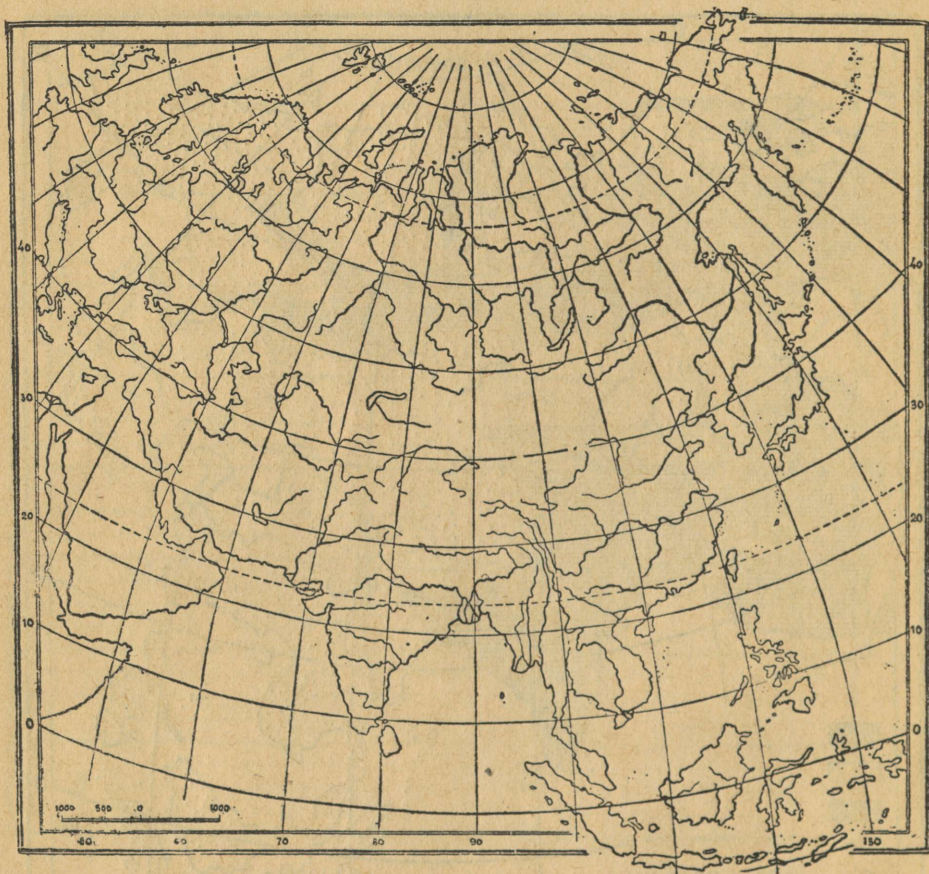
## 9. —

Aasia kaardil on tähendatud rahvatõud isesuguse viirutusega; värvi  
iga tõi levimisala isevärviga.



## 10. —

Piira kaardil ja värvi isevärviga: 1) Põhja-Jäämere, 2) Vaikse, 3) India ookeani ja valgalata jõgede jõgikonnad; kirjuta jõgede juurde numbrid ja alla nimed.



Põhja-Jäämerre suubuvad .....

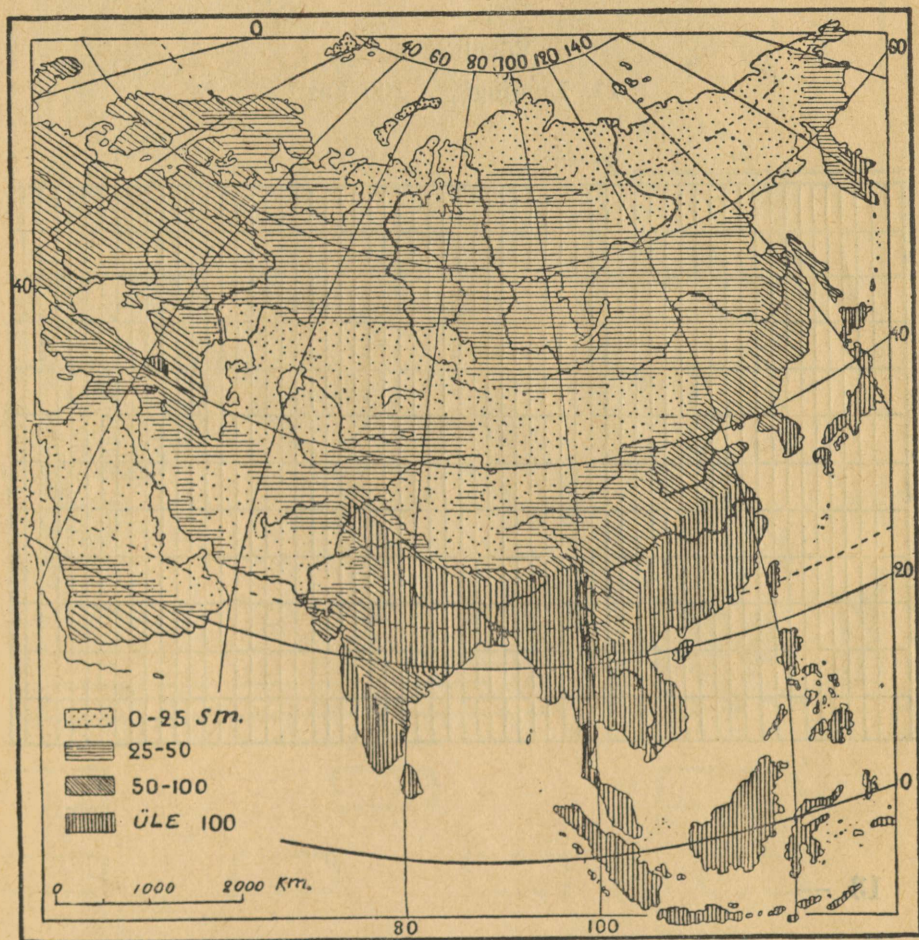
Vaiksesse ookeani suubuvad .....

India ookeani suubuvad .....

Valgalata jõed .....

## 11. —

Aasia sademete kaardil värvi sademeterikkamad kohad tumesinise, -kehvemad kord-korralt heledama värviga, 0—25 mm värvi kollase värviga. Numbrid näitavad sademete hulga levimist sentimeetrites.



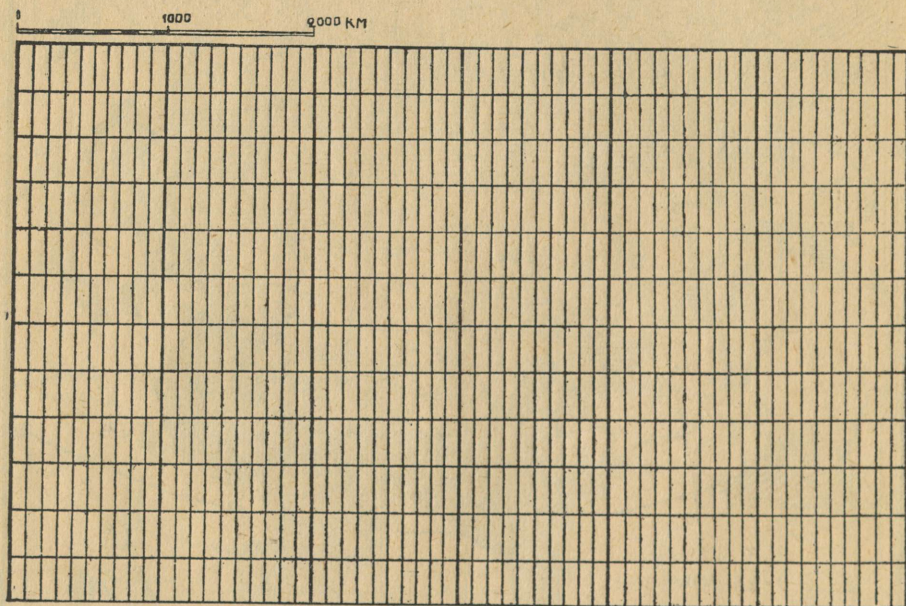
## 12. —

Joonista alla võrku Aasia jõgede võrdlev pikkus:

1. Ob	3 600 km	6. Jangtsekiang	5 300 km
2. Jenissei	5 200 „	7. Ganges	3 000 „
3. Leena	4 600 „	8. Indus	3 000 „
4. Amur	4 500 „	9. Eufrat	2 800 „
5. Huangho	4 200 „	10. Amu-Darja	2 200 „

Võrdluseks

11. Emajõgi 100 km



## 13. —

Kujuta millimeeterpaberil järgmiste Aasia jõgikondade võrdlev suurus: Ob — 3 000 000 km<sup>2</sup>, Jenissei — 2 700 000 km<sup>2</sup>, Leena — 2 300 000 km<sup>2</sup>, Amur — 2 000 000 km<sup>2</sup>, Jangtsekiang — 2 000 000 km<sup>2</sup> ja Huangho — 2 000 000 km<sup>2</sup>.

## 14. —

Aasia kaardil on taimevaldkonnad viirutatud isemoodi. Värvide (vööde järele) iga valdkond isevärviga ja anna all värvide seletus.

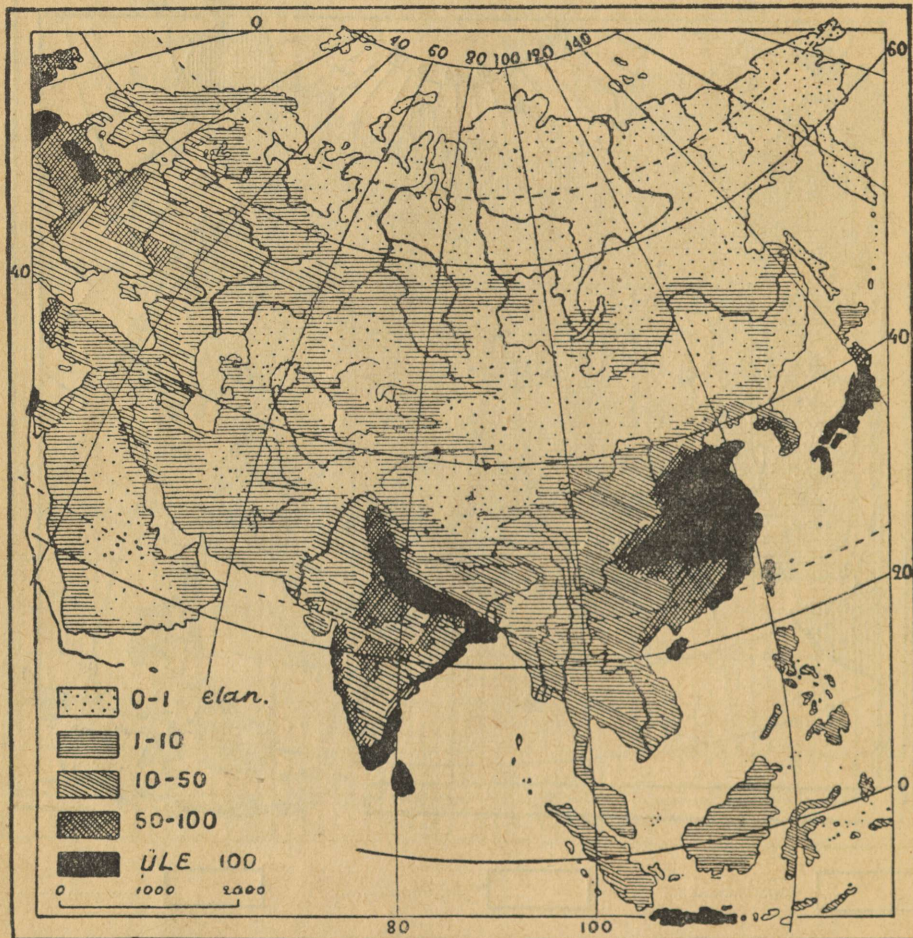



## 15. —

Jaapanis saadakse aastas 10 milj. kg siidi, Hiinas 8 milj. kg ja Türgi-  
maal 1 milj. kg. Joonista nende andmete järele diagramm.

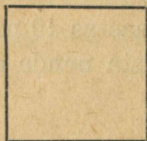
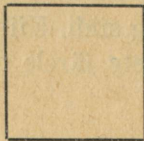
## 16. —

Aasia asustamiskaardil on rahvatihedus tähendatud iseviirutusega; värvi kaart kollase värviga, — mida rohkem inimesi 1 km<sup>2</sup>, seda tume-  
dam värv.



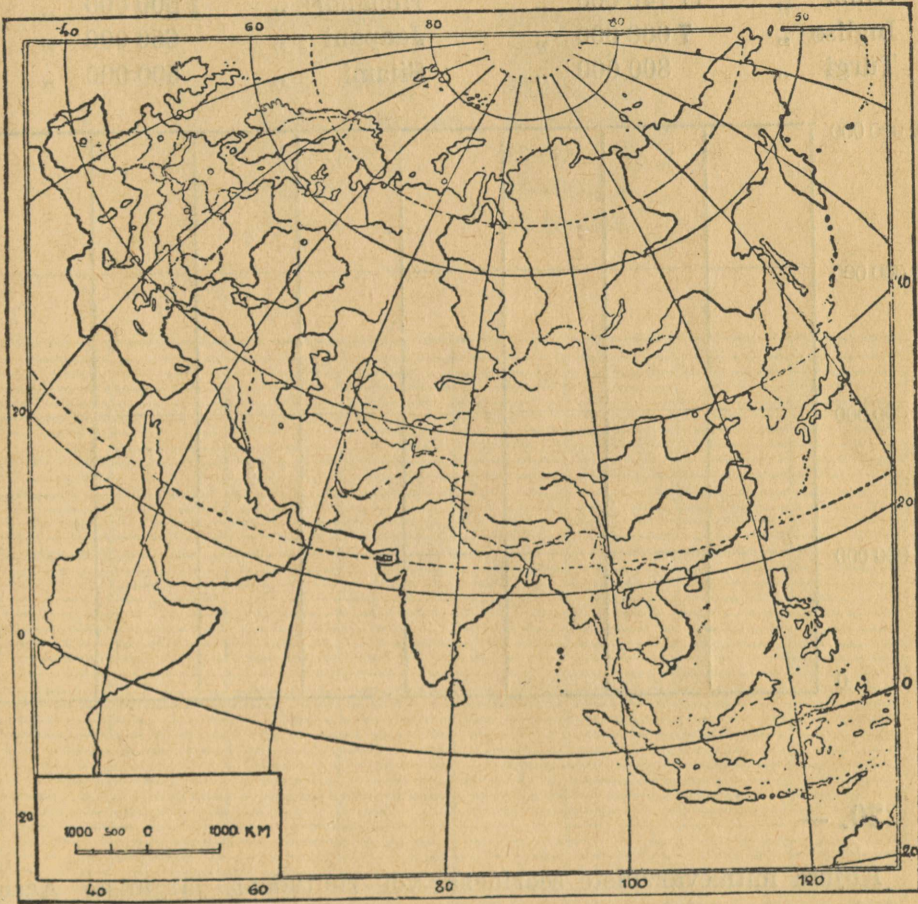
## 17. —

Euroopas on 1 km<sup>2</sup> 45 inimest, Aasia — 4,5 inimest. Täienda all  
ruutudesse vastav arv punktisid.



## 18. —

Aasia riikide kaardil värvi iga riik isevärviga, juurde tähendades nimed ja tähtsamad linnad.

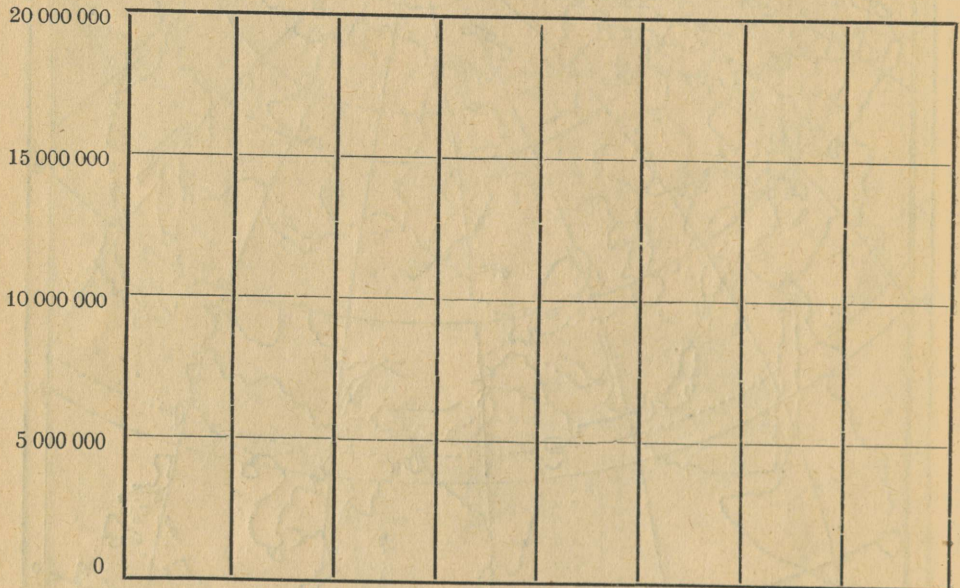


- |                          |             |                          |                 |                          |                 |                          |            |
|--------------------------|-------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Vene maak.  | <input type="checkbox"/> | Hiina maak.     | <input type="checkbox"/> | Türgi maakonnad |                          |            |
| <input type="checkbox"/> | Pärsia mk.  | <input type="checkbox"/> | Briti-India mk. | <input type="checkbox"/> | Siam            | <input type="checkbox"/> | Annam      |
| <input type="checkbox"/> | Jaapani mk. | <input type="checkbox"/> | Hollandi mk.    | <input type="checkbox"/> | Beludžistan     | <input type="checkbox"/> | Afganistan |

## 19. —

Võrgus on iga ruut 600 000 km<sup>2</sup>. Kujuta värviliste tulpadena Aasia riikide suurus.

Vene maak.	17 500 000 km <sup>2</sup> .	Pärsia maak.	1 600 000 km <sup>2</sup> .
Hiina „	11 140 000 „	Hollandi „	1 500 000 „
Inglise „	7 000 000 „	Jaapani „	650 000 „
Türgi „	800 000 „	Siiami „	500 000 „



## 20. —

Kujuta mitmevärviliste sõõridena või ruutudena järgmiste Aasia linnade suurus: Tokio (enne suurt maavärisemist) 2 500 000 el., Kalkutta 1 200 000 el. ja Bombay 900 000 el.

## 21. —

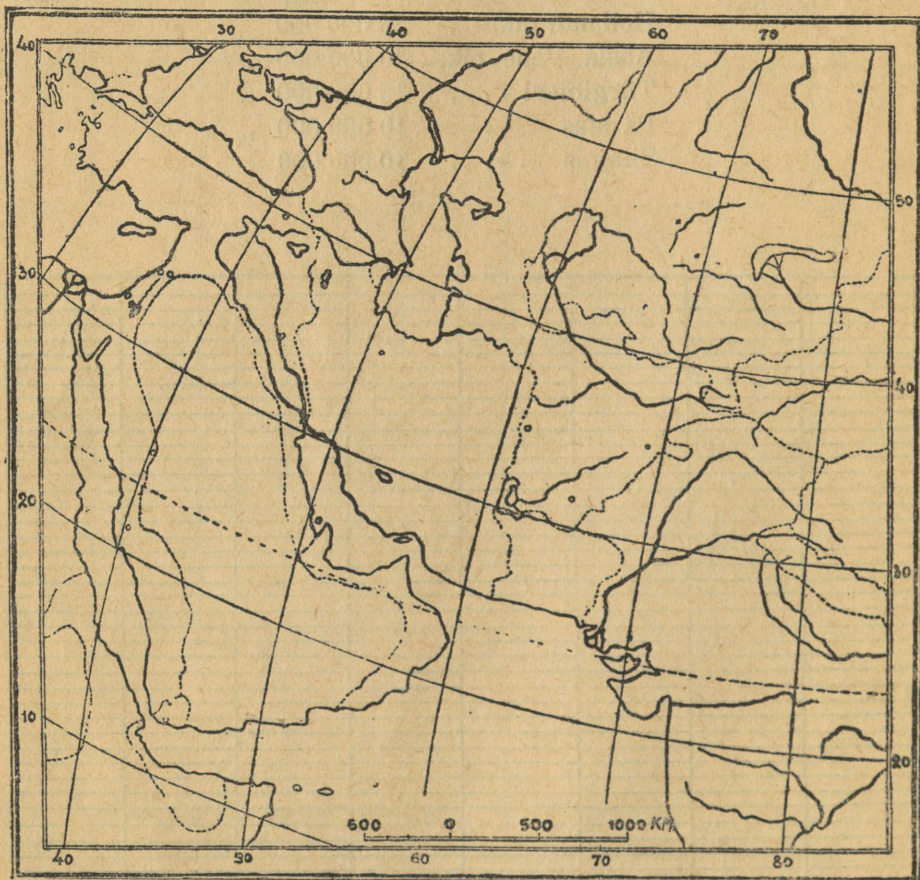
All võrgus on iga ruut 10 000 000 inimest. Kujuta värviliste tulpadena järgmiste riikide rahvaarvu võrdlev diagramm:

Hiinas . . . .	450 000 000	el.
Inglise mk. . . .	350 000 000	,,
Jaapanis . . . .	90 000 000	,,
Hollandi mk. . . .	53 000 000	,,
Aasia Vene mk. . . .	40 000 000	,,
Türgimaal . . . .	15 000 000	,,
Pärsias . . . .	10 000 000	,,
Siiamis . . . .	10 000 000	,,



## 22. —

Ees-Aasia kaardil värvi iga riik isevärviga ning kirjuta sisse nimed. Linnadele kirjuta juurde numbrid, alla joontele nimed. Mustade, tugevate joontega tõmba õpitud mäed. Näita punase joonega, kust käib Bagdadi raudtee.



Linnad .....

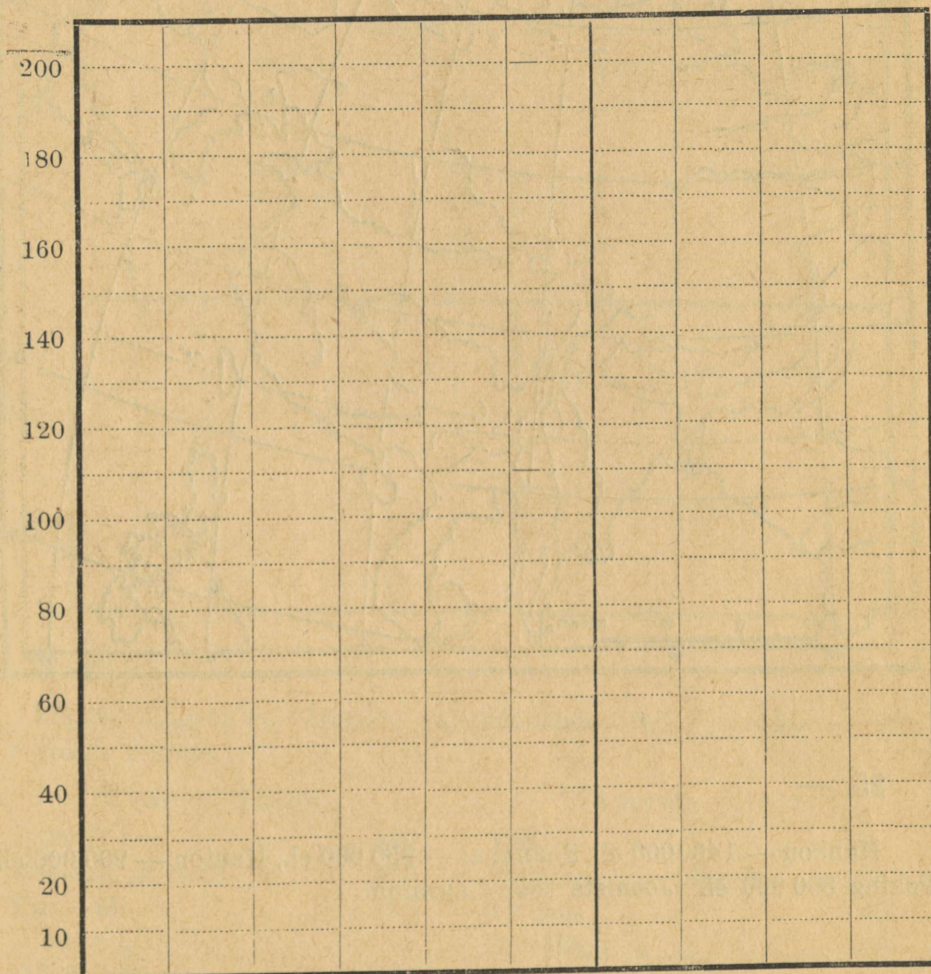
.....

.....

## 23. —

Kujuta diagrammidel Pärsia väliskaubandus:

Sissevedu (1925)			Väljavedu (1925)		
Puuvillriie ja lõngad	200	milj. krooni	Nafta	140	milj. krooni
Suhkur . . . . .	100	„ „	Aedvili	26	„ „
Tee . . . . .	30	„ „	Puuvili	26	„ „
Rauakaup . . . . .	20	„ „	Vaibad	20	„ „
Piimasaadused . . . . .	10	„ „			
Petrooleum . . . . .	10	„ „			



## 24. —

Ida-Aasia kaardil värvi riigid isevärviga; linnadele kirjuta nimed  
juurde.



## 25. —

Hankou — 1400 000 el., Shanghai — 950 000 el., Kanton — 900 000 el.,  
Peking 800 000 el. Joonista sõõr-diagramm.

## 26. —

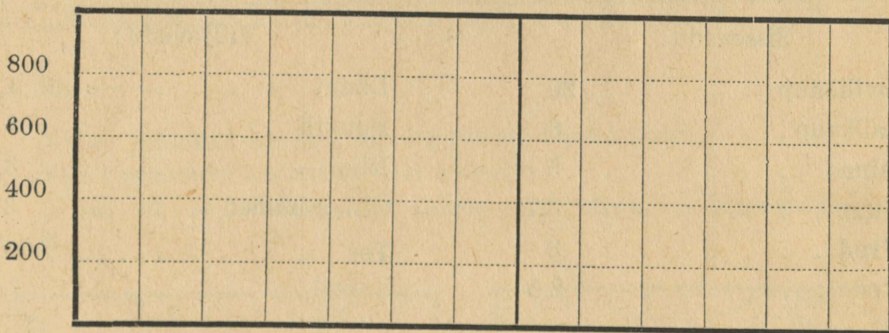
Kujuta diagrammil Hiina väliskaubandus:

## Sissevedu (1925)

Puuvillriie ja niit	1500	milj. krooni
Metallkaup . . . .	400	” ”
Paberossid . . . .	140	” ”
Kivisüsi . . . . .	100	” ”
Kala . . . . .	80	” ”
Riis . . . . .	40	” ”
Linane riie . . . .	40	” ”

## Väljavedu (1925)

Siid . . . . .	700	milj. krooni
Oad . . . . .	400	” ”
Oa-õli . . . . .	100	” ”
Seatina . . . . .	70	” ”
Puuvill . . . . .	60	” ”
Tee . . . . .	60	” ”



## 27. —

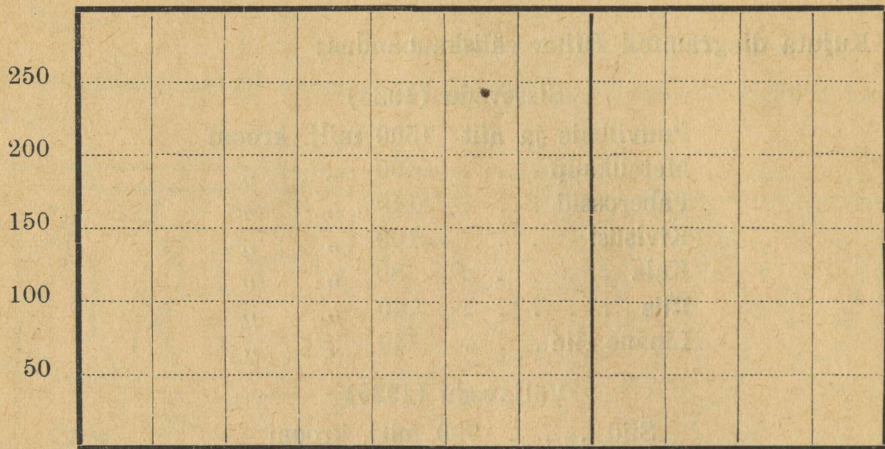
Kujuta diagrammil Jaapani väliskaubandus milj. jeenides (1 jeen = peaaegu 1 kroon):

## Sissevedu (1925)

Puuvill . . . . .	440
Masinad ja raud . . . .	235
Taime-õli . . . . .	95
Suhkur . . . . .	70
Vill ja villane riie . . . .	65
Riis, oad, herned . . . .	60

## Väljavedu (1925)

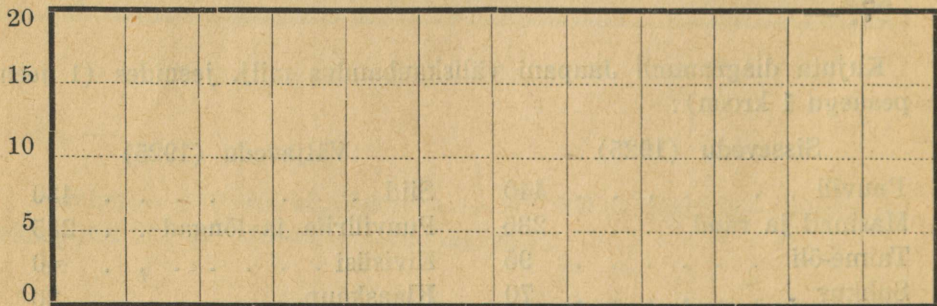
Siid . . . . .	430
Puuvillriie ja lõngad . . .	285
Kivisüsi . . . . .	40
Klaaskaup . . . . .	20
Tikud . . . . .	15



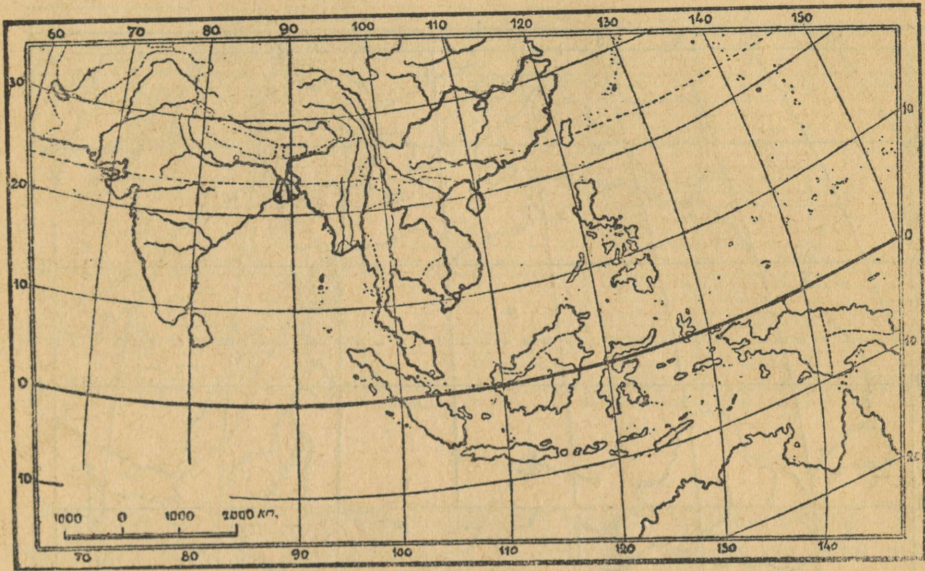
28. —

Kujuta diagrammil India väliskaubandus (milj. kroonides):

Sissevedu:		Väljavedu:	
Puuvillkaup . . . . .	20	Džuut . . . . .	1,4
Metallkaup . . . . .	8	Puuvill . . . . .	8
Masinad . . . . .	5	Riis . . . . .	3,7
Suhkur . . . . .	3,7	Õli, seemned . . . . .	3,4
Vedrud . . . . .	3	Tee . . . . .	2,5
Autod . . . . .	2,5	Nahad . . . . .	1,5



Lõuna-Aasia kaardil värvi iga riik isevärviga.

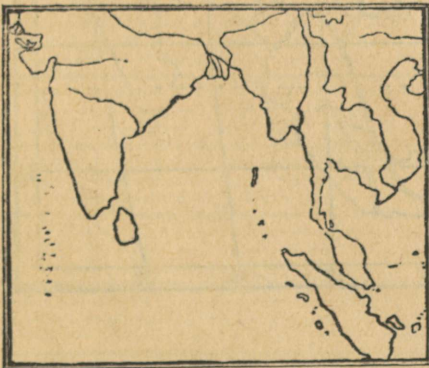


30. —

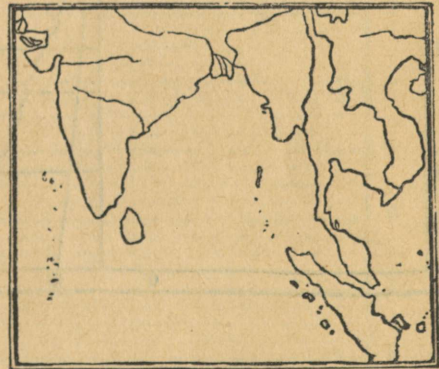
Kahel väikesel kaardil on kujutatud Lõuna-Aasia.

Värvi mandrid kollaseks, vesi siniseks.

Näita siniste noolekestega talve-, punastega — suve-monsoonide suund.



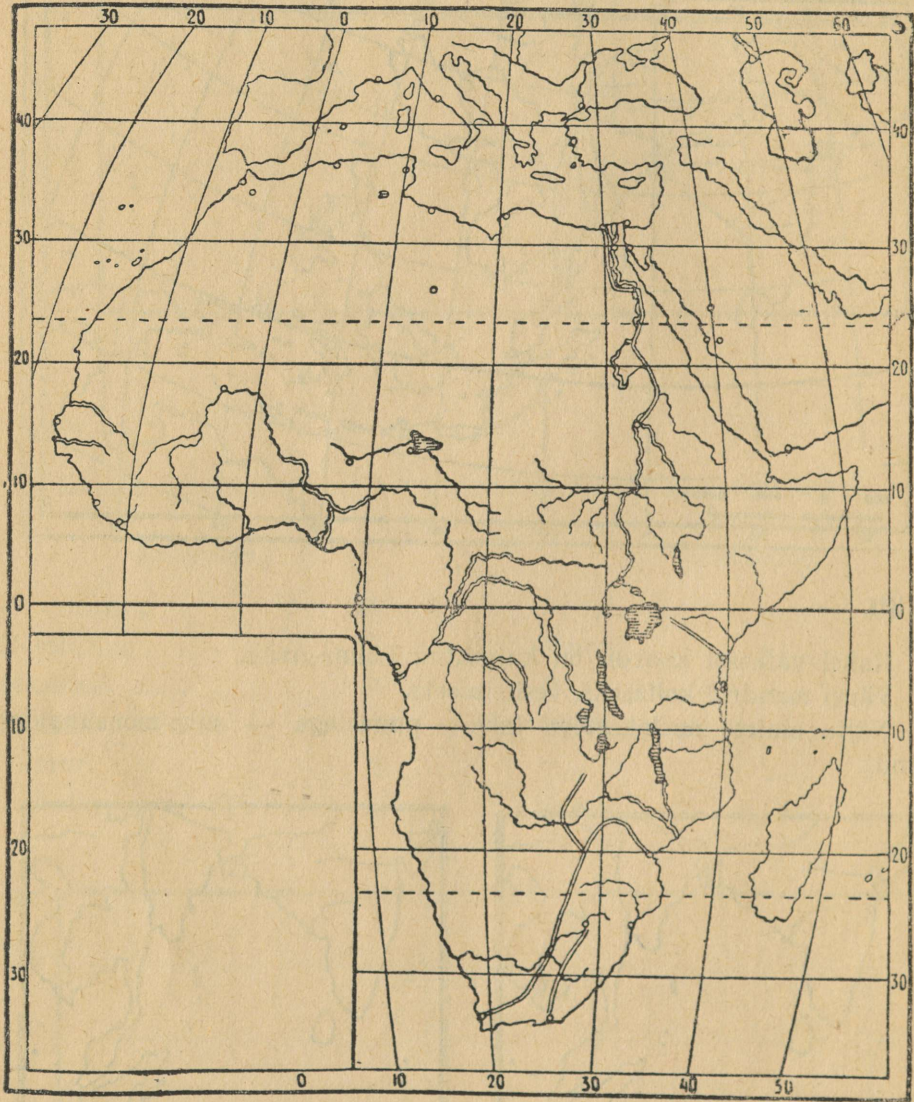
- Talvel.



Suvel.

## 31. —

Aafrika kaardile märgi atlase järele taimevööde levimine.



## 32. —

All võrgus kujuta Aafrika võrdlev suurus Euroopaga. 1 ruut = 500 000 km<sup>2</sup>. Euroopa — 10 milj. km<sup>2</sup>, Aafrika — 30 milj. km<sup>2</sup>.



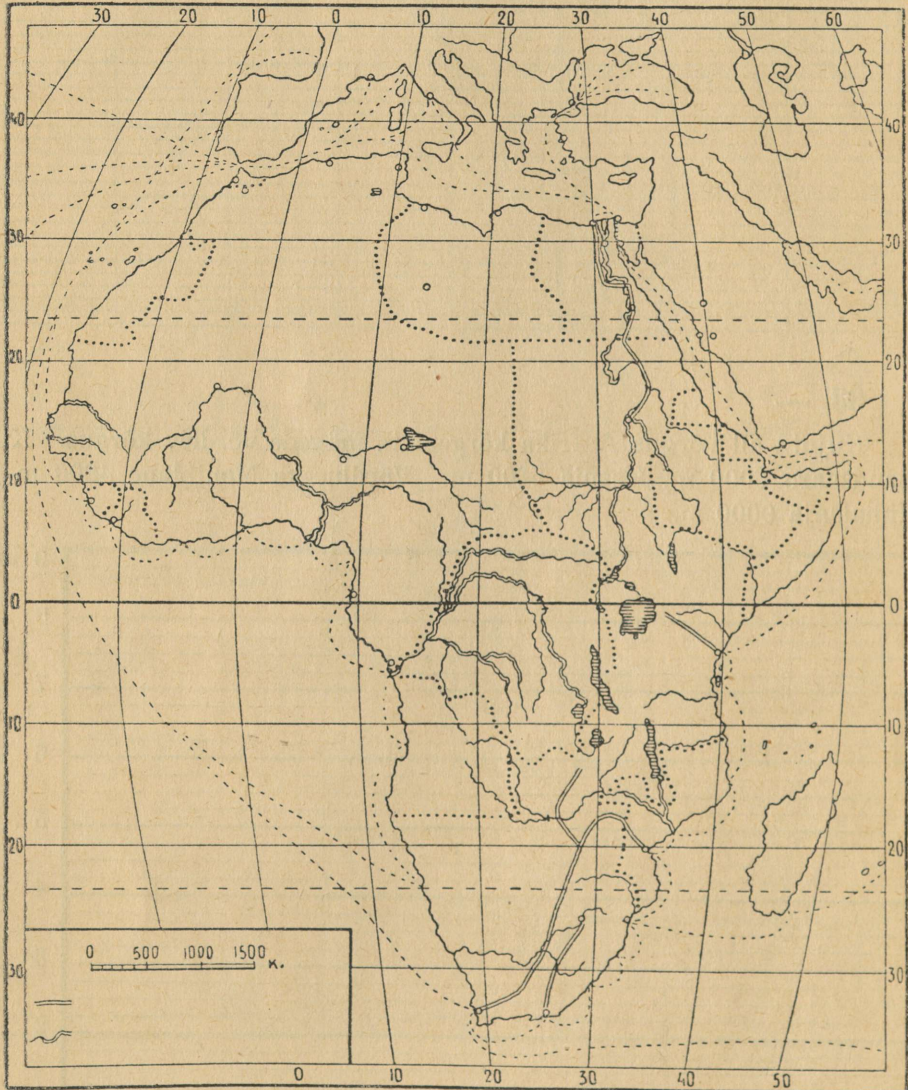
## 33. —

Kujuta all võrgus Aafrika kõrgemate mägede võrdlev kõrgus. Kili-  
mandžaaro 6000 m, Keenia 5600 m. Võrdluseks Montblanc 4800 m ja  
Himalaaja 9000 m.



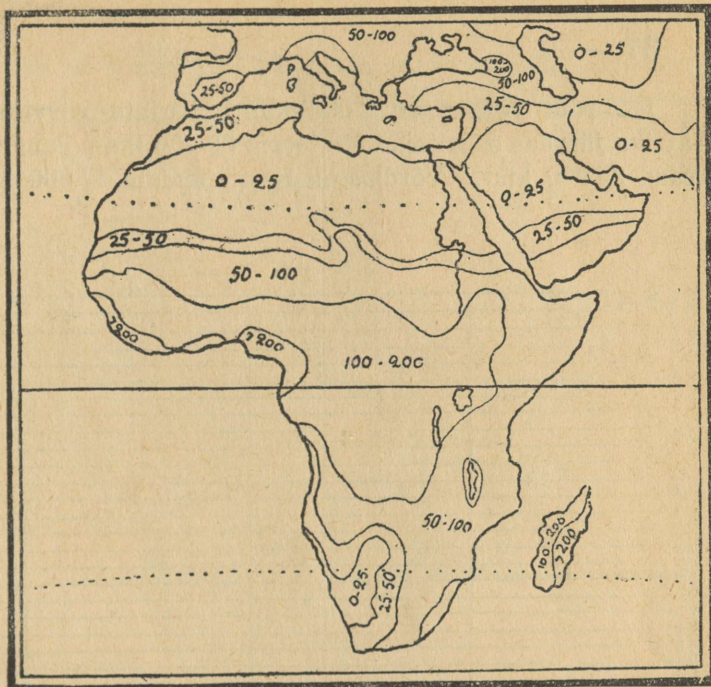
## 34. —

Aafrika majanduskaardil märgi tähtsamate kultuurtaimede levimine, kirjuta juurde laevateede ja raudteede nimed.



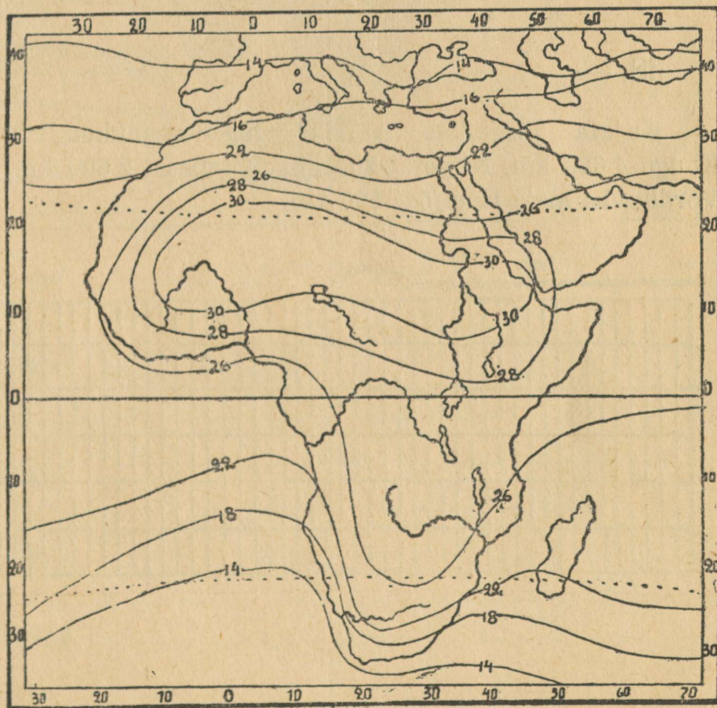
## 35. —

Aafrika sade-  
mete kaardil  
värvi sademeid  
0—25 sm nõr-  
ga, siis kord-  
korralt tume-  
dama sinise  
värviga.



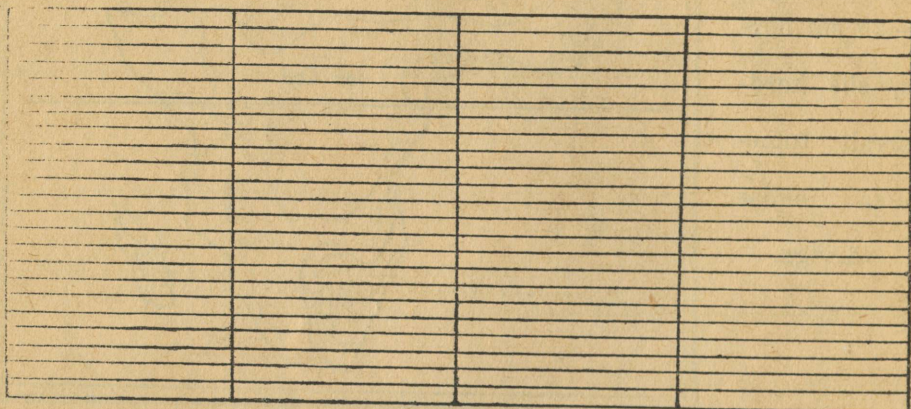
## 36. —

Aafrika kaardil  
värvi kõige kuu-  
mem koht pu-  
nasega, jaheda-  
mad sama värvi  
nõrgemate var-  
junditega.



## 37. —

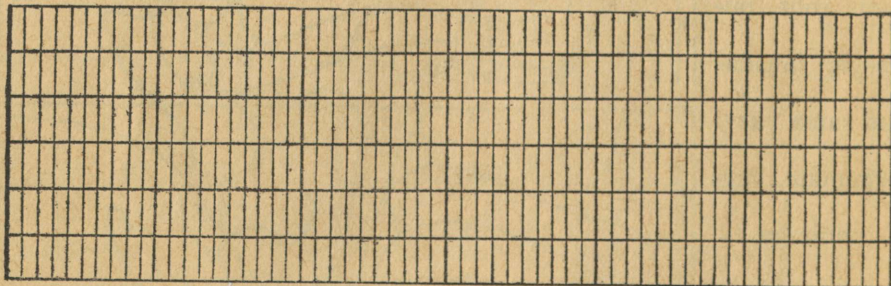
Iga ruut võrgus on 3 000 km<sup>2</sup>. Kujuta värviliste nelinurkadena Aafrika järvede suurused: Viktooria 69 000 km<sup>2</sup>, Tanganjika 35 000 km<sup>2</sup>, Tsaad 25 000 km<sup>2</sup>. Võrdluseks Eesti pindala 47 000 km<sup>2</sup>.



## 38. —

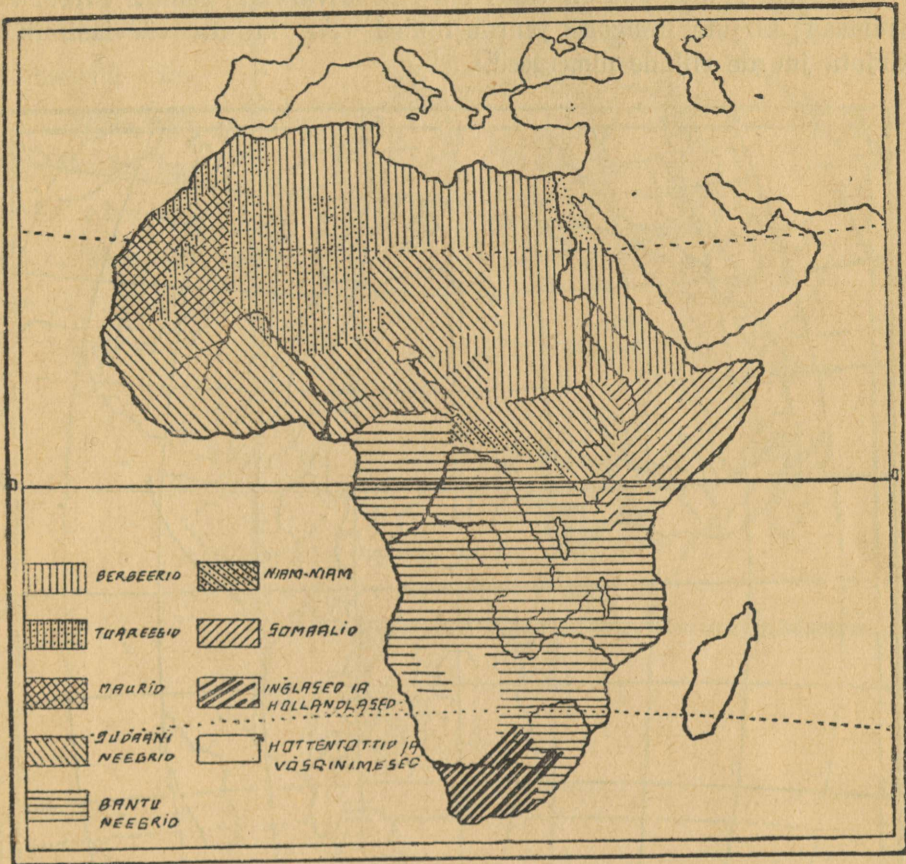
Kujuta järgmiste Aafrika jõgede pikkus: Nilus 6 500 km, Kongo 4 630 km, Niiger 4 200 km, Sambeesi 2 600 km, Oranje 2 000 km. Võrdluseks meie Emajõgi 100 km.

0 1000 2000 KM



## 39. —

Aafrika rahvaste levimiskaardil värvi iga rahva asukoht isevärviga.



Põhja-Aafrika rahvad .....

Lääne-Aafrika rahvad .....

Ida-Aafrika rahvad .....

Kesk-Aafrika rahvad .....

Lõuna-Aafrika rahvad .....

## 40. —

Aafrika riikide kaardil värvi iga riik isevärviga, samuti eurooplaste asumaad; kirjuta linnadele juurde nimed. All kujuta värviastmik ja kirjuta juurde riikide nimetused.

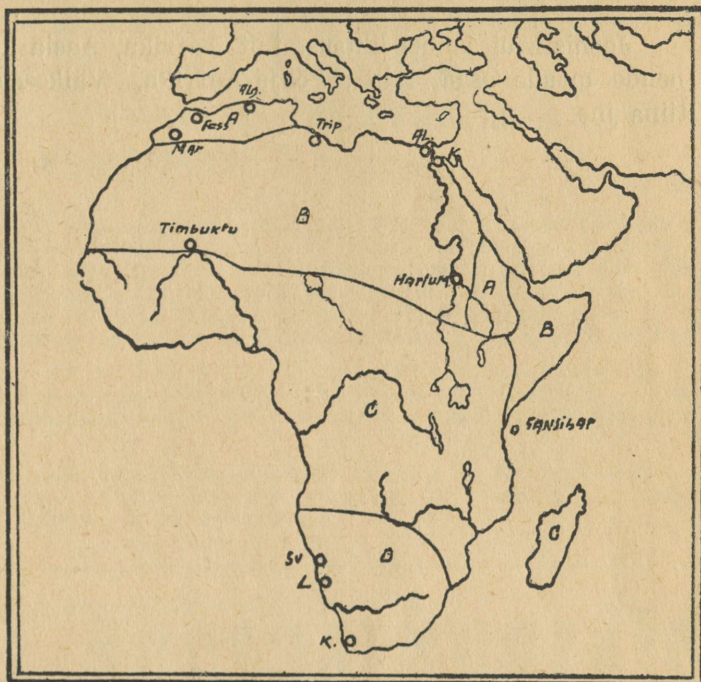


<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....
<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	.....

## 41. —

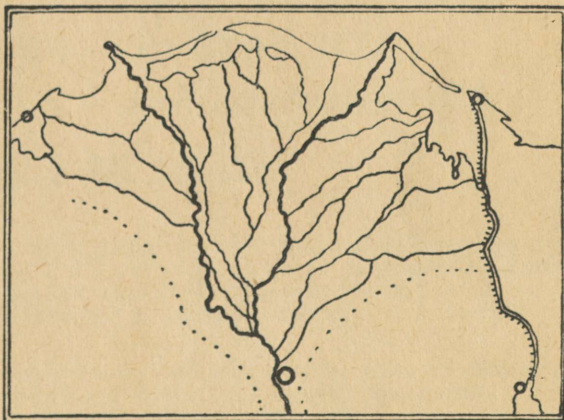
Aafrika liiklemiskaardil värvi isevärviga liiklemisalad hõbustega, kaamelitega, härgadega ja inimes-  
tega.

- A .....
- B .....
- C .....
- D .....



## 42. —

Kaardil on Niiluse jõe suudmema. Värvri ära maa ja vesi; kirjuta linnade nimed.



## 43. —

Joonista ülesandel lihtsustatult Aafrika, Aasia kontuurid või mõned nende maade osad, näit.: Põhja-Aafrika, Väike-Aasia, Süüria-Palestiina jne.

# Väikesed kontuurkaardid

— EUROOPA, AASIA, AAFRIKA, —

P.- ja L.-AMEERIKA, AUSTRALIA à 5 senti.

EESTIMAA — 6 senti.

Töökooli seisukohalt välja minnes peame kõigis õppeaineis rõhutama näitlikkust. Eriti on see aga maksev maateaduse kohta, millele näitlikkus hingeaks. Lihtsamalt ja kättesaadavamalt võime asju näitlikult esitada joonistamise varal, ning mida õpilane kord on joonistanud, seda on ta hoolsasti tähele pannud, ja ebatäpsa pinnalise vaatluse asemele sel puhul astunud täppis vaatlemine. Kergem kartogrammide ja kaartide joonistamine sünnib sel teel, et tarvitusele võetakse kontuurkaardid.

Kontuurkaardid on kaardid, mis meile teatud maa-alast pakuvad ainult piirjooni. Tarviline sisu sinna märgitakse juba õpilase poolt iseseisvalt. Orienteerumiseks on kontuurkaartidele lubatav märkida ainult tähtsamaid jõgesid ja järvi ja neidki peenjoontega.

K./Ü. „Looduse“ poolt välja antud geograafia magistri ja tuntud maateaduseõpetaja J. Rumma (+) kontuurkaardid on trükitud paksul kirjutuspaberil ja suures kaustas, nimelt 33 sm  $\times$  38 sm ja 32 sm  $\times$  44 sm.

---

# Suured kontuurkaardid

70  $\times$  100 sm, valgel joonistuspaperil.

Koostanud E. Markus, V. Mattiesen, K. Jaanson ja teised.

KOGU MAAKERA — — EESTIMAA — — —

LÄÄNEMERE-MAAD — EUROOPA — — —

AASIA — AAFRIKA — AUSTRALIA — —

PÕHJA-AMEERIKA — LÕUNA-AMEERIKA

**Hind à 40 senti.**

Meie praegune kool kannatab tõsiselt õppeabinõude, eriti üksikuid geograafilisi küsimusi puudutavate kaartide puuduse all, paljud koolid on ise katsunud joonistada tarvilikke kaarte. Kogu selles töös on aga kõige tülilikam ja aeganõudvam just kaardivõrgu joonistamine. Seesugune üleliigne töö on nüüd kõrvaldatud suurte kaardikontuuride müügil ilmumiseга.

K./Ü. „Looduse“ kaardikontuurid võimaldavad oma suuruse tõttu (70 $\times$ 100 sm) kõigile õpetajaile ja õpilastele ise joonistada klassis käsitlemiseks seinakaarte. Kontuurid on joonistatud asjatundjate geograafide-kartograafide poolt.

S. Sütt — D. Koppel

# AVARAS MAAILMAS

Maateaduslikke kirjeldusi ja vesteid.

**AAFRIKA**

48 lk. Hind 50 senti.

**AMEERIKA**

64 lk. Hind 65 senti.

**AUSTRA**

48 lk. Hind 50 senti.

A \*

6298

58202

## Väikesed kontuurkaardid

(formaadis 2 × vihulehe suuruses)

Eesti, Euroopa, Aasia, Aafrika, Austraalia,  
Põhja-Ameerika, Lõuna-Ameerika

Hind à 5 senti.

D. Koppel — S. Sütt

### Kooli-atlas I algkoolidele

28 lk. Hind 2 kr. 80 s.

### Kooli-atlas II keskkoolidele

32 lk. Hind 3 kr. 60 s.

Karl Hintzer

H. Treffneri gümnn. võimlemise- ja tööõpetuse-õpetaja.

## PAPPTÖÖD

I vihik — 12 värvilise tabeliga. Hind 75 s.

II vihik — 6 " " " 55 s.

III vihik — 6 " " " 60 s.

Väljavõte Tartu Õpetajate Seltsi käsitöö-sektsiooni üldkoosoleku protokollist 3. II 1925. a.: „...K. Hintzeri tabelid esitatud kujul on täiesti vastuvõetavad, edendavad õpilastes leidlikkust, isetegevust, samuti arendavad arusaamist tehnilises joonistuses... Tabelite ja neis käsiteldud meetodi abil rajatakse tööõpetus töökooli põhimõttele ning omandab kindlama ilme ja ühtluse meie algkooli käsitöö õpetamises. Tabelis ette nähtud otstarbekohase tööjaotuse tõttu juhatakse õpilane isetegevusele, mis seni meie tööõpetuse käsitlusel on puudunud. Ka võimaldavad tabelid iga lapse individuaalset arenemist ta jõu kohaselt. Õpetaja tegevus kergeneb, kuna ta esineb nõuandva ja kritiseeriva isikuna.”

Samalt autorilt on ilmunud

### Papptööde meetodika ja ilupaberite valmistamine kodusel teel

64 lk. 51 joon. Hind 1 kr. 50 s.

Karl Hintzer

### Geomeetriliste kehade ja kristallide valmistamine

12 tabeli ja seletuskirjaga. Hind 1 kr. 25 senti.

Tabelid sisaldavad geomeetriliste kehade ja kristallide pinnalaotusi ja võimaldavad hõlpsasti neid kokku kleepida.

Tarvilik õppevahend õpilastele matemaatika, loodusloo ja käsitöö tundidel.

K. Mattiesen'i trükikoda o/ü., Tartus, 1930.