

JOH. KÄIS — B. REA

MAATEADUS

Tööjuhatusi ja arvulisi andmeid
individuaalseks tööks

VÄLISMAAILMAJAOD

5. õppeaasta

3. trükk

K. K.-ü. „Töökooli“ kirjastus

Tallinnas 1936

Uusi teid algõpetuses IV
Lisa nr. 1

Joh. Käis — B. Rea

MAATEADUS

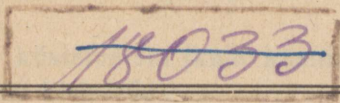
Tööjuhatusi ja arvulisi andmeid
individuaalseks tööks

VÄLISMAAILMAJAOD

5. õppeaasta

3. trükk

1. trükis HSM-i Kooliraamatute Komisjoni poolt
koolidele tarvitamiseks lubatud



K. K.-ü. „Töökooli“ kirjastus
Tallinnas 1936



2-65375

Firma J. Rätassepa trükk Tallinnas, Lai 43.

A-7693

Kuidas kasutada tööjuhatusi.

Tööjuhatuses leian mitmesuguseid ülesandeid iseseisvaks töötamiseks. Et neid ülesandeid paremini täita, pean meeles siin antud seletusi:

1) Enne tööle asumist loen terve tööjuhatuseläbi.
2) Siis hakkän ülesandeid punktide kaupa lahendamani, nagu see tööjuhatuses seletatud (loen, kirjutan, joonistan, arvutan jne.).

3) Püüan ülesandeid täita iseseisvalt; õpetaja poole pöördun seletuste saamiseks ainult siis, kui midagi arusaadamatut ette tuleb.

4) Tähekesega märgitud ülesanded täidan ainult oma soovil ja kui aega jääb.

5) Ülesandeid täidan töövihus-brošüüris (kuidas brošüüre korraldada, seletab õpetaja).

6) Küsimustele „mõtlemiseks“ kirjalikku vastust einõuta (oma soovil, huvi pärast võib seda siiski teha, kui aega on). Mõeldud vastuseid arutame klassis ühiselt ühel järgmisel tunnil, kui tööjuhatus täidetud.

7) Igale tööle kirjutan kohase pealkirja (võib olla ka seesama pealkiri, mis tööjuhatuselgi).

8) Äärele märgin alati kuupäeva, millal olen töötanud.

9) Üksikute ülesannete lahendused teen nii, et kõik oleks täiesti arusaadav. Sageli on tarvis ka siin panna oma pealkiri.

10) Samuti vastan küsimustele (kuid küsimusi töövihku-brošüüri ei tarvitse kirjutada).

11) Jooniseile ja tabeleile kirjutan alati pealkirja ja vajalikud seletused.

12) Tööjuhatus lõpeb harilikult ülesandega: Pean mees. Osa sellest on juba antud tööjuhatuses; lisaks kirjutatakse, mida tahan mees pidada. Kõik see tulebki tõesti hästi ära õppida, korrata ja mees pidada.

Märkus: Tööjuhatuses tuleb töövihku-brošüüri kirjutada: 1) täiteülesanded, mis tulevad lõpetada (kui need ei ole antud paljundatult erilehtedel); 2) see, mis on antud meespidamiseks; 3) mis on sellekohaselt märgitud: „Kirjutatakse“

13) Ärvulised andmed üksikute maade ja riikide kirjeldusel ei ole määratud otseselt päheõppimiseks: arvud on kasulikud diagrammide koostamiseks, võrdluseks jm. Oma soovil võib tähtsamaid andmeid ka mees pidada.

14) Võtan juhiseks: üksikute maade ja riikide kirjeldusel võrdlen neid ikka kodumaaga asendilt, suuruselt, elanikkude arvult, rahvastiku tiheduselt, ilmastult, majandusaladelt jne.

(Andmeid kodumaast vt. 6. õppeaasta tööjuhatused.)

Märkus: Käesolevate tööjuhatusete järgi töötamisel võib kasutada õpperaamatuna kas E. Markus'e Maateaduse õpperaamatut V õppeaastale või: Sütt-Kopli Maateaduse õpperaamatut V õppeaastale. Peale kaardistiku (atlase) läheb tarvis 1 kontuurkaart iga maailmajao kohta.

Tööjuhatused.

Nõ 1. Kaardimõõt (kordamist 30 min.).

1. Leian klassis olevatel seinakaartidel (või kaartidel atlasel) nende mõõdu ja kirjutan töövihku järgmiselt:

Kaardi nimi: Kaardimõõt:

a) Eestimaa (seinakaart); 1:; seega 1 cm kaardil on
b) km looduses. Jne.

*2. Mõõdan seinakaardil (või atlasel) kaugusi kodukohast otsejoones mõne tähtsa linnani või maakohani. Märgin selle töövihku niiviisi:

Kaugusi kodukohast:

Koha nimi	Kaardimõõt	Kaugus kaardil cm-tes.	Tõeline kaugus (otsejoones) km.
.....
.....

Nõ 2. Gloobus — Maa kujund (30 min.).

1. Leian meie gloobuse mõõdu, see on 1:; 1 cm gloobusel on km Maakeral.

2. Leian gloobuse läbimõõdu ja ümbermõõdu. Arvutan selle järgi ja pean meeles:

Maakera läbimõõt on km; tema ümbermõõt (ekvaatori pikkus) km; poolusest poolusele on km.

*3. Mõõdan kaugusi gloobusel eelmises tööjuhatuses antud eeskujul.

Nõ 3. Kaardivõrk (30 min.).

Reisin poolkerade kaardil (või mõnel teisel kaardil):

1. Kui oleksin jõudnud kohta, kus: | siis oleksin:
(koha nimi)

1.° pikkust ja° laiust |

2. |

3. | Jne.

2. Kui oleksin: | siis oleks seal:
(koha nimi)

.....° laiust ja° pikkust

..... | Jne.

3. Täiteülesanne nr. 1 (lisas, lk. 34).

Ameerika.

**Nõ 4. Esimene tutvumine Põhja-Ameerikaga
(2 tundi).**

1. Kujutan vihus teekonna laevaga Tallinnast Inglismaale (näit. Londoni) ja sealt New York'i (loe: njuu-jórk). (Selleks võib kasutada atlases kas poolkerade või kõigi maailmajagude kaarti.) Mõõdan selle teekonna ligikaudse pikkuse ja arvutan sõidu kestuse (1 ööpäeva kohta arvan 500 km). Kirjutan ka juurde, missuguse ilmakaare sihis läheb teekond.

*Kui kaua kestaks see reis lennukil?

*2. Leian New Yorgi geograafilise pikkuse ja laiuse; kõrvuti kirjutan ka Tallinna geograafilise pikkuse ja laiuse ning leian vahe kraadides:

Tallinn:° laiusel;° pikkusel.

New York° laiusel;° pikkusel.

Vahe:° laiuses;° pikkuses

(Tallinnast poole).

3. Reisin kaardil ümber Põhja-Ameerika alates New Yorgist. Märgin oma kontuurkaardile sellel reisul esinevad mered, saared, poolsaared, väinad ja tähtsamad mereäärsed linnad.

Märkus: Vaiksest ookeanist Atlandi ookeani pääseme Panama kanali kaudu.

*4. Nimetan Ameerikas maid ja suuri saari, mis on polaarjoonest põhja pool.

*5. Kus asetseb P.-Ameerika kõige läänepoolsem koht? Kõige põhjapoolsem koht? Kirjutan nende geograafilise pikkuse ja laiuse.

Arvulisi andmeid: Põhja-Ameerika pindala 24 milj. km², 150 milj. elanikku (1935. a.), seega in. 1 km²-l. Ameerika (õieti saared Vahe-Ameerikas) avastas Kolumbus 1492. a.

6. Kujutan P.-Ameerika pindala riskülikuna ruudulisest paberist (1 ruut = 1 milj. km²) ja kleebin selle eraldi tabelile (kuhu pärastpoole kleebin ka teiste maailmajagude suurust kujutavad riskülikud). Riskülikule kirjutan maailmajao nime ja suuruse. Kõrvale joonistan 1 cm², millele teen nii palju täppe, kui mitu inimest tuleb keskmiselt 1 km²-le. (Võrdluseks: Euroopa pindala — 10 milj. km², elanikke 480 milj.; 1 km²-l inim.; rahvastikutihedus Eestis — 24 inim. 1 km²-l).

*7. Kokkuvõtteid loetu ja kuuldu või piltidelt vaadeldu põhjal.

Põhja-Ameerika Ühendriigid.

№ 5. Esimene tutvumine Ühendriikidega

(1,5 tundi).

Arvulisi andmeid P.-A. Ühendriikide kohta. Pindala 7,8 milj. km², 123 milj. elanikku (1930. a.); peale selle Alaska ning saari Vaikses ja Atlandi ookeanis — 1,8 milj.

km², 15 milj. el. Ühendriikides on 48 osariiki, pealinn *Washington* (loe: uošingtön). Suurimad linnad: *New York* 7 milj. elan.; *Chicago* (loe: tšikáago) 3,4 milj. el. — Neegreid on Ühendriikides 10,5 milj., indiaanlasi 250 000. — 1933. a. veeti välja: puuvilla 324 milj. dollari, autosid ja masinaid 285 milj. doll., maaõli 357 milj. doll. väärtuses. Rahaühik 1 dollar \approx 4 krooni (1936. a.). — Laevastik: 25 000 laeva 15,8 milj. t. Raudteid 422 000 km; telegraafijuhtmeid 3,1 milj. km, telefonijuhtmeid 134 milj. km; 35 milj. autot.

1. Tõmban kontuurkaardil Ühendriikide piirijoone värvpliatsiga.

2. Joonistan kaardimõõdu järgi vabale kohale (näit. Atlandi ookeanil) ruudu, mis kujutaks ligikaudu Eesti pindala suurust. (Selle ruudu külge peab kujutama umbes 200 km).

3. Mõõdan kaardil Ühendriikide põhjapoolset piiri mööda kauguse Atlandi ookeani rannikult Vaikse ookeanini.

*4. Mõõdan niidi abil Mississipi ja Missouri (loe: missúuri) pikkuse.

Kujutan joon diagrammina Mississipi ja Emajõe pikkuse (Emajõgi 175 km).

5. Leian kaardil suurte järvede nimed Ühendriikide ja Kanada piiril, mõõdan kolme suurema järve pikkuse ja laiuse üksikult ning võrdlen saadud arve Peipsi järve pikkuse ja laiusega (andmed leian Eestimaa kaardilt).

*6. Kujutan kõrvuti samasuuruse mõõduga Peipsi ja Ülemjärve.

7. Märgin kontuurkaardil jämedate värviliste (tumepruunide) joontega suuremad mäestikud Põhja-Ameerikas ja kirjutan juurde nende nimed. Jooned näidaku mäeahelikkude sihti.

№ 6. Atlandi ookeani rannikumaad ja preeriad
(1,5 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

1. Värvin kontuurkaardil roheliseks madalmiku Ühendriikide kaguosas ja märgin Alleghany (loe: ällegäni) mäestiku.

*2. Näitan nooljoontega merehoovuse sihi Mehhiko lahes ja edasi Atlandi ookeanis (Golfi hoovus). Golfi hoovust nimetatakse ka Euroopa ahjuks. Miks?

3. Kirjutan kaardile: puuvill, nisu, mais — kohtadele, kus üht või teist kasvatatakse, või valmistan piltkaardi klassis seletatu põhjal.

4. Nimetan maavarasid, mida saadakse Alleghany mäestikest.

5. Mõtlemiseks: a) Miks on Ühendriikide lõuna- ja kagurannikul suvel väga soe? b) Mis on preeria? c) Kus asetseb nende vööde? Missugustes teistes maades on ka rohtlaid? d) Miks möllavad preeriais talvel tuisud kõva külmaga? e) Kus kasvatatakse Ühendriikides palju sigu, veiseid? f) Missuguseid vabrikuid on rohkesti Ühendriikide ida- ja kagupoolses osas?

*6. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu ja piltidelt vaa-
deldu põhjal. Lugemiseks näiteks: 1. O. Krõmov. Dolla-
rite maal.

- Pea n meeles:
1. Kagupoolne Ühendriikide osa on rikas maa, sest
 2. Ühendriikides saadav puuvilla hulk on üle poole kogu maailma toodangust; kuid sellest veetakse välja vaid $\frac{1}{10}$.
 3. Peale puuvilla veetakse siit välja:
 4. Jne.

Nõ 7. Ühendriikide läänepoolne osa (2 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

1. Märgin kontuurkaardile: tähtsamad mäeahelikud, Kalifornia oru, Yellowstone'i (loe: jelloustoun) rahvusparki, San Francisco (loe: san-fransi'sko) ja Los-Angeles'e (loe: los-ä'ndželes) linnad.

*2. Kujutan maapinna läbilõigu 40° põhjalaiusel Missouri jõest Vaikse ookeanini. Kõrgusmõõt võib olla umbes 50 korda suurem kui pikkusmõõt.

3. Nimetan maavarasid, mida leidub siin mägedes.

4. Joonistan kontuurkaardile raudtee New Yorgist San Francisco'sse. Selle pikkus?

5. Mõtlemiseks: a) Miks on mäeahelikkude vahel kuiv, koguni kõrveline kiltmaa? b) Kuidas võis tekkida siin Suur-Soolajärv? c) Kuulsaim looduspark on Yellowstone, kuid Ühendriikides on ka teisi suuri kaitsealaseid, kus ei ole lubatud metsa raiuda ega raudteed ehitada jne. Miks asutatakse seal rahvusparke? d) Kanjonid on sügavad järsuseinalised orud. Kus on ka niisuguseid orgusid, kuigi mitte nii sügavaid (vt. Hiina)?

*6. Kujutan mammutipuu kõrvuti meie männiga: esimene kuni 140 m kõrge, 12 m läbimõõdus, 3000 a. vana; teine — kuni 30 m kõrge, 1,5 m läbimõõdus, 250 a. vana.

*7. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu ja piltidelt vaadeldu põhjal.

Pea meeles: 1. Ühendriikide lääneosa rikkaim maa on

2. Tähtsaim linn Vaikse ookeani rannikul on

3. Kalifornias on kuulus filmilinn

4. Jne.

Nõ 8. Ühendriikide rahvastikust ja elust (1,5 tundi).

1. Kirjutate kokkuvõtlikult vastused küsimustele: Kes on Ühendriikides pärismaalased? Mis rahvas on ameeriklased? Missuguseid teisi rahvusi on Ühendriikides rohkem? (Vaata ka arvulisi andmeid, tööjuhatus nr. 5.)

2. Kujutate tulpe diagrammina rahvaarvu kasvamist Ühendriikides: 1800. a. — 5 milj., 1820. a. — 10 milj., 1840. a. — 17 milj., 1860. a. 31 milj., 1880. a. — 50 milj., 1900. a. — 76 milj., 1920. a. — 106 milj., 1930. a. — 123 milj.

3. Mõtlemiseks: a) Mis on ameeriklase välimus ja elu omapärast? b) Mis usku on ameeriklased? c) Mille poolest on iseäralik elu ameerika suurtes linnades? d) Miks kasvab nii kiiresti elanikkude arv Ühendriikides? e) Miks ei ole nüüd enam kerge pääseda Ühendriikidesse?

*4. Kirjutate: Mida sooviksite vaadata Ühendriikides?

- Peate meeles: 1. P.-A. Ühendriigid oma riikliku korra poolest on
2. Riigijuhiks on, kes valitakse aastaks.
3. Pealinn on
4. Rahaühik on, see maksab umbes kr.
5. Tähtsaimad Ameerikast välja-veetavad tööstussaadused on
6. Jne.

Nõ 9. Kanada — metsa- ja viljarikas maa (1,5 tundi).

Arvulisi andmeid: pindala 9,5 milj. km², 10 milj. elanikku (1931. a.), sellest inglasi 5 milj., prantslasi

2,5 milj., sakslasi 300 000, ülejäänud osa teisi eurooplasi mitmesugustest rahvustest. Kanadast veeti välja (1934): n i s u 475 milj. kr., puud ja paberit 400 milj. kr. väärtuses. Raudteid on 68 000 km, telegraafijuhtmeid 600 000 km, telefonijuhtmeid 8,2 milj. km; 2 milj. autot. Kanada kuulub Briti Maailmariiki.

1. Täidan kontuurkaardil Kanada osa (piirid, järved, jõed, saared, poolsaared, mäed, linnad).

*2. Kujutan maapinna läbilõigu Hudsoni lahest Vancouver'i (loe: vankuver) saareni. Vt. tööjuhatus nr. 7, p. 2.

3. Märgin erinevate värvidega: tundra, metsa, preeria, või kujutan seda visandilisel kaardil piltkaardina klassis seletatu põhjal.

*4. Kirjutan kokkuvõtlikult Kanada looduse- ja maa- varadest.

Mõtlemiseks: a) Miks on Kanadas väga külm talv (jaanuari kuu keskm. -12°C , meil -5°C), suvi aga soe? b) Missugused puuliigid kasvavad Kanada metsades? c) Mis on Kanada aluspõhjaks?

6. Kujutan kõrvuti Niagara ja Narva joa läbilõigu (Niagaras langeb vesi 50 m, Narva joas 6 m kõrguselt; vastav võimsus on: 17 milj. ja 100 000 hobusejõudu.)

*7. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu ja piltidelt vaadeldu põhjal.

Pea n meeles: 1. Kanada on maailma nisusalv.

2. Kanadat kutsutakse ka Briti Põhja-Ameerikaks: ta on Briti Maailmariigi osariik.

3. Kanada pealinn on:

4. Jne.

Lõuna-Ameerika.

Nõ 10. Esimene tutvumine Lõuna-Ameerikaga (1 tund).

1. Reisin kaardil ümber Lõuna-Ameerika ja märgin kontuurkaardil ookeanid, mered, saared, merelahed, linnad, mis esinevad teekonnal.

*Mõõdan niidi abil selle teekonna ligikaudse pikkuse.

2. Tõmban erinevate värvidega ekvaatori ja kaljukitse pöörjoone. Nende joonte vahele ja ka ekvaatorist põhja poole jääb troopiline L.-Ameerika.

3. Joonistan Andide peaaeheliku ja mõõdan selle pikkuse.

4. Mõõdan poolkerade (või kõigi maailmajagude) kaardil, kui kaugel on otsejoones kodukohast Amatsoni jõe suue.

Arvulisi andmeid: L.-Ameerika pindala 18 milj. km², elanikke 67 milj., seega inim. 1 km²-l. Ümber Lõuna-Ameerika lõunapoolseima tipu purjetas esmakordselt Magalhães (loe: magaljáiš) 1520. a.

5. Kujutan need andmed nagu tööjuhatuses nr. 4 p. 6.

Nõ 11. Brasiilia — kohvimaa (2 tundi).

Arvulisi andmeid: Brasiilia pindala on 8,5 milj. km², elanikke (1933. a.) 44 milj. Raudteid 33 000 km. Pea-väljaveoained: kohv 750 milj. kr., lihasaadused ja nahk 56 milj. kr. väärtuses. Brasiilia on liit-vabariik, koosneb 20 osariigist. Pealinn Rio de Janeiro (loe: rio-de-žanéiro) 1,6 milj. elanikku. Amatsoni jõe pikkus 5500 km.

1. Täidan kontuurkaardil Brasiilia osa: piirid, jõed, mägismaa, linnad. Ürgmetsade (selvade) ala värvin roheliseks, savannide ala kollaseks, kohvi-istandikkude peala Sao Paulo ümbruse mustaks.

Kirjutan juurde ka nende alade nimed.

Või: kujutan selle piltkaardina (suurema mõõduga).

2. Nimetan puid, loomi ja linde Brasiilia ürgmetsades, keda mujal ei kasva ega ela.

*3. Piltidelt vaadeldu või loetud saateaine järgi kirjeldan töid kohviistandikus.

4. Nimetan Brasiilias elavaid rahvusi. Kes on neist enamuses?

5. Sademete hulk Amatsoni madalmikul on 220 cm; meil Eestis — 56 cm. Kujutan need arvud diagrammina.

6. Kujutan järgmised andmed õhusoojuse kohta: keskmine õhusoojus Para linnas Amatsoni jõe suudmel on jaanuaris 25⁰, juulis 26⁰, detsembris 26⁰; Tartus: jaanuaris —6⁰, juulis 17⁰, detsembris —5⁰.

7. Mõtlemiseks: a) Kus kasvab veelgi ürgmetsi? Mille poolest on kõigi ürgmetsade pilt ühesugune? b) Missugused ohud varitsevad inimest Brasiilia ürgmetsades? c) Kust saavad Amatsoni jõgi ja tema suured lisajõed nii palju vett: Amatsoni jõgi on veerikaim jõgi maailmas? d) Miks ei muutu tunduvalt ekvaatori õhusoojus aasta jooksul?

Pea meeles: 1. Brasiilia on peagu täieliselt troopikamaa.

2. Brasiilia tähtsamad loodusevarad on

3. Brasiilia varustab Euroopat

4. Jne.

Nõ 12. Argentiina — põllunduse ja karjanduse maa
(1 tund).

Arvulisi andmeid: Argentiina pindala on 2,8 milj. km², elanikke (1934. a.) 12 milj. seega inim. 1 km²-l. 1933. a. veeti välja: vilja (nisu, mais, linasee-

me) 1140 milj. kr. väärtuses; liha, loomi, nahku — 720 milj. kr. — Argentiina on liit-vabariik, koosneb 14 osariigist, pealinn Buenos-Aires, 2,2 milj. elanikku.

1. Täidan kontuurkaardil Argentiina osa: piirid, jõed, linnad. Pampa värvin roheliseks. Või: joonistan visandkaardi.

2. Teraviljadest kasvatatakse Argentiinas:

3. Argentiinas elavad järgmised rahvused:

4. Mõtlemiseks: a) Mis on pampa? preeria?
b) Kuidas kutsutakse karjaseid siin? Ühendriikide preeriates? c) Kuidas saadetakse liha kaugeisse maisse?

Pea n meeles: 1. Euroopa saab Argentiinast

2. Jne.

Nõ 13. Tšiili — salpeetrimaa (0,5 tundi).

Arvulisi andmeid: Tšiili pindala on 742 000 km², elanikke (1930. a.) 4,3 milj., seega inim. 1 km²-l. 1932. a. veeti välja salpeetrit 300 milj. kr. väärtuses. Pealinn — Santiago, 712 000 el.

1. Märgin kontuurkaardil punasega Atakama kõrve ja paar kõrgemat mäetippu Andides, Tšiili pealinna ja sadamalinna Valparaiso.

2. Kujutan nooljoontega merehoovuse Tšiili ranniku lähedal: see hoovus on (Vrd. Golfi hoovus).

*3. Nimetan Tšiilis tähtsaid: põldvilju, koduloomi, maavarasid.

4. Mõtlemiseks: a) Kuidas võis tekkida Tšiilis võrdlemisi mere lähedal kõrb? b) Missuguse meie kultuurtaime kodumaa on Tšiili?

Pea n meeles: 1. Tšiili varustab Euroopat

2. Jne.

Kokkuvõtte Ameerikast vt. lisa nr. 2, lk. 35.

Aafrika.

N^o 14. Esimene tutvumine Aafrikaga (1 tund).

1. Reisin kaardil ümber Aafrika. Kirjutan kontuurkaardile tähtsamad mered, merelahed, väinad, neemed, mereäärsed linnad, mis teekonnal ette tulevad.

*2. Mõõdan niidi abil ligikaudu selle teekonna pikkuse.

3. Märgin töövihku:

Aafrika põhjapoolseim neem.....	asetseb.....	0	laiusel.
„ lõunapoolseim „	„	0	„
„ läänepoolseim „	„	0	pikkusel.
„ idapoolseim „	„	0	„

4. Kaplinnani on kodukohast õhujoones km.

5. Vaatluseks: Missugused Aafrika osad on märgised?

Arvulisi andmeid: Aafrika pindala on 30 milj. km², elanikke 150 milj. seega inim. 1 km²-l; neist eurooplasi umbes 3 milj. Ümber Aafrika lõunaotsa sõitis esmakordselt portugali meremees Vasco de Gama 1498. a. Niiluse pikkus 6500 km.

6. Kujutan Aafrika suuruse ja rahvastiku tiheduse nii, nagu see seletatud tööjuhatuses nr. 4, p. 6.

Lugemiseks: *Hindrey. Kongosõit; Tuglas. Teekond Põhja-Aafrika.*

N^o 15. Egiptus. (2 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Egiptuse kuningriigi üldine pindala on 995 000 km², sellest on elamis- ja harimiskõlvulist maad ainult 35 000 km². Elanikke 14 milj. Pealinn Kairo (1 milj. el.). 1933. a. veeti välja puuvilla 400 milj. kr. väärtuses. Suessi kanal ehitati 1856.—69. a.

1. Joonistan Niiluse jõe visandkaardi (valin paraja kaardimõõdu!) ja märgin sellele õpperaamatus nimetatud linnad ja teised tähtsad kohad.

Või: kujutan Niiluse oru piltkaardina.

2. Leian, kui pikk on ligikaudu veehulkade teekond Sinise Niiluse ülemjooksult (Abessiinias) Kaironi. Selleks teekonnaks veevoolul kulub aega umbes; seega oleks keskmine voolukiirus ööpäevas

3. Joonistan Suessi kanali visandkaardi (nagu p. 1).

4. Leian Aleksandria kauguse kodukohast õhujoones. Vaatlen kaardil, kuidas saaks sinna sõita.

5. Võrdlen Egiptust Eestiga: a) rahvatiheduse ja b) ilmastu poolest. Kirjutan sellest lühidalt.

6. Mõtlemiseks: a) Kuidas on tekkinud Niiluse laialdane delta? b) Ka meie jõed niisutavad jõeorgu. Mis vahe on selle poolest Niiluse ja meie jõgede vahel? c) Kuidas harivad egiptlased põldu? d) Missuguseid töid tehakse praegu Egiptuse põldudel? e) Mis meelitab huvireisijaid Egiptusse?

*7. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu ja piltidelt vaadeldu põhjal.

Pea n m e e l e s : 1. Egiptuses kasvatatakse; sellest kõige tähtsam on
2. Külviaeg Egiptuses on
3. Egiptuse pealinn on
4. Jne.

Nõ 16. Sahara — maailma suurim kõrb (1,5 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

1. Mõõdan kaardil Sahara ulatuse põhjast lõunasse ja läänest itta.

2. Ida pool Saharast asetsevad veelgi suured kõrved; need on

*3. Kirjeldan lühidalt pilti: a) liivakõrves, b) kivi-kõrves, c) oaasis.

4. Nimetan suuremaid raskusi ja ohtusid kõrve-reisul.

5. Mõtlemiseks: a) Miks on Saharas nii vähe sademeid (suvekuudel pole neid sugugi)? b) Kust tuleb allikavesi oasides? c) Miks kivid kergesti murenevad kõrves? d) Miks ei ole liiva kivikõrves? e) Miks pole seni ehitatud läbi Sahara raudteed?

*6. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu ja piltidelt vaa-deldu põhjal.

Pea meeles: 1. Sahara oaside tähtsaim puu on
2. Saharas esineb ajutisi jõgesid, neid nimetatakse
3. Saharas elab järgmisi nomaa-de:
4. Tähtsaim kaubalinn Sahara lõunaserval on

Nõ 17. Atlasemaad (1 tund).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Alžeeria pindala 2,2 milj. km², 6,5 milj. el. (1931. a.), seega inim. 1 km²-l. 1932. a. veeti välja: veine 400 milj. kr., puuvilja 80 milj. kr. väärtuses. Tuneesia pindala 125 000 km², 2,4 milj. el. (1931. a.). 1932. a. veeti välja oliiviõli ja puuvilja 80 milj. kr. väärtuses. Maroko — pindala 420 000 km², el. 5 milj. (1931). Väljavedu: fosfaate — 30 milj. kr., vilja 40 milj. kr. väärtuses.

1. Joonistan Atlasemaade visandkaardi ja märgin sellel: Atlase mäestiku, Maroko, Alžeeria, Tuneesia ja nende maade pealinnad.

*2. Kirjutan: Atlasemaade elanikud; nende töö- ja tulualad.

3. Euroopa saab siit:

4. Mõtlemiseks: a) Mille poolest on iseäralik Vahemeremaade lähistroopiline kliima ja taimestik? b) mis on šotid? c) Mille poolest on iseäralikud seal-
sed elamud?

*5. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu ja piltidelt vaadeldu põhjal.

Pea meeles: 1. Atlasemaad on: Nad on asumaad (välja arvatud).

2. Atlasemaade tähtsad kultuurtaimed on

3. Jne.

№ 18. Sudaan (1,5 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Prantsuse Sudaan — pindala 1,5 milj. km², 3,5 milj. elanikku (1932. a.). Inglise-Egiptuse Sudaan — pindala 2,6 milj. km², 5,8 milj. el. (1931). 1935. a. veeti välja puuvilla 30 milj. kr. väärtuses.

1. Leian kaardil Sudaani: põhjas puutub ta kokku, läänes ulatub, idas ulatub, läänepoolseks piiriks on

2. Joonistan Nigeri jõe visandkaardi: tema veerikkad osad teen jämedama joonega, veekehva osa peene joonega.

*3. Kirjeldan lühidalt savanne: suvel, sügisel, talvel, kevadel, või: kujutan savannide ala piltkaardina.

4. Sudaan on „mustade maa“. Nimetan neegrite iseärasusi (välimuses, kehaehituses, eluviisides).

*5. Mida näeksin jahil Tšaadi järve ääres?

6. Mõtlemiseks: a) Mis on ribametsad? b) Missugused ohud varitsevad inimest Sudaanis? c) Mis on neegrite tööks?

*7. Valitavaid ülesandeid iseseisvalt loetu ja piltidelt vaadeldu põhjal.

- Pea n meeles:
1. Sudaan on ülemineku-ala kõrvest troopikametsale.
 2. Sudaan asetseb kliimavöötmes.
 3. Pärismaalasi on seal
 4. Jne.

№ 19. Kongo ürgmetsad (1 tund).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Belgia Kongo pindala on 2,4 milj. km², elanikke 8,9 milj. (1932), neist valgeid 23 000. 1933. a. veeti välja vaske 20 milj. kr. väärtuses.

1. Joonistan Kongo nõo visandkaardi (tervele vihuleheküljele paraja kaardimõõduga). Peale Kongo jõe ja tema suuremate lisajõgede märgin (isevärviliselt) sellel kaardil ka ekvaatori, 10-da põhja- ja 10-da lõunalaieuse joone, Kongo nõgu ümbritsevad kõrgustikud ja muud maakohad, mis õpperaamatus nimetatud.

*2. Nimetan siinseid troopikametsa loomi ja iseloomustavaid taimi. Kus on veelgi troopikametsi?

3. Mõtlemiseks: a) Miks sajab ekvaatori lähedal peagu igapäev ränka vihma? b) Miks on troopikamets nii tihe? c) Missugused rinded esinevad kodumaa metsades? d) Mis head ja balba on inimese eluks troopikametsas?

- Pea n meeles:
1. Kongomaa kuulub peamiselt Belgiale.
 2. Seal on rohkesti loodusevarasid:.....
 3. Kongomaa elanikud on.....
 4. Jne.

Nõ 20. Lõuna-Aafrika — kulla- ja villamaa (2 tundi).
(Enne õlesannete taitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Lõuna-Aafrika Ühendriikide (kuuluvad Briti Maailmariiki) pindala on 1,2 milj. km², elanikke 7 milj. Pealinn Pretoria. 1933. a. veeti välja: kulda 1300 milj. kr., villa 160 milj. kr., teemante 40 milj. kr. väärtuses.

1. Joonistan Lõuna-Aafrika visandkaardi alates 10⁰ lõunalaiuselt ja märgin sellele kaardile kõik raamatus nimetatud linnad, jõed, mäed, maakohad. Peale selle värvin kullakaevandused punase ringiga, lambakasvatusalad värvin roheliseks.

*2. Kujutan ligikaudselt Lõuna-Aafrika pinna läbilõike 25⁰ lõunalaiusjoont mööda ja näitan sellel piltlikult, et Draakoni mäestik takistab sademete pääsu India ookeanilt kaugemale mandrile.

3. Loendan rahvusi, kes elavad Lõuna-Aafrikas.

4. Kujutan riskülikutena tähtsamate saaduste väljaveo Lõuna-Aafrikast 1933. a.

5. Mõtlemiseks: a) Miks on Lõuna-Aafrikas palju enam eurooplasi kui Kesk-Aafrikas? b) Missugune aastaag on praegu Lõuna-Aafrikas? c) Mis rahvusest on buurid? d) Mis on pärismaalaste tööaladeks?

Pea meeles: 1. Kullatoodangu poolest seisab Lõuna-Aafrika esimesel kohal maailmas.

2. Lõuna-Aafrika on Briti Maailmariigi osariik (dominioon).

3. Lõuna-Aafrika pealinn on

4. Jne.

Kokkuvõtte Aafrikast vt. lisa nr. 3, lk. 36.

Aasia.

Nõ 21. Esimene tutvumine Aasiaga (1 tund).

1. Reisin kaardil ümber Aasia. Kirjutan oma kontuurkaardile suuremate merede, väinade, poolsaarte, saarte nimed, mis reisul ette tulevad.

Aasia-Euroopa piir kaardil on ligikaudselt järgmine: Uurali mäestik — Uurali jõgi — Kaspia meri — Kaspia merest Musta mereni (natuke põhja pool Kaukasuse mäestikku) — Must meri — Konstantinoopoli juures läbi Bosporuse väina ja edasi läbi Dardanelli väina Vahe-merre, sealt Suessi kanalini.

*2. Mõõdan niidi abil ligikaudu selle teekonna pikkuse.

3. Kirjutan töövihku:

Aasia põhjapoolseim koht..... on..... 0..... laiusel.
Aasia lõunapoolseim koht..... on..... 0..... laiusel.
Aasia idapoolseim koht..... on..... 0..... pikkusel.

4. Jaapan on kodukohast õhujoones km-i kaugusel.

5. Vaatluseks: Kus on Aasia suured madal-
mikud? Kõrged mäed?

*Arvulisi andmeid: Aasia pindala on 44 milj. km², 900 milj. el., seegainim. 1 km²-l. Beringi väin on avastatud 1648. a. Ümber Aasia põhjaranniku läbi Jäämere Vaiksesse ookeani sõitis rootslane A. Nordenskjöld 1878.—79. a. Viimasel ajal on teinud seda vene-
lased. Mont Everesti kõrgus 8880 m.*

6. Kujutan Aasia suuruse ja rahvastiku tiheduse, nagu seletatud tööjuhatuses nr. 4, punkt 6.

Lugemiseks: *Bonsels*. India reis. *Sv. Hedin*. Seiklused Tiibetis; *O. Krõmov*. Oopiumi maalt; *O. Krõmov*. Harakiri maalt; *B. Linde*. Tõusva päikese maalt.

Nõ 22. Siber (2 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Siberi pindala 9,2 milj. km², 16,5 milj. elanikku (1933. a.), seega inim. 1 km²-il. Tähtsaimad linnad: Tomsk (150 000 el.), Novosibirsk (300 000 el.), Irkutsk (160 000 el.). Siber kuulub Nõukogude-Venele.

1. Märgin kontuurkaardil Siberi piirid: Euroopa-Aasia piir Uurali mäestiku lõunapoolse otsani, sealt otsejoones Toboli jõe ülemjooksuni, edasi Mongooliani ja siis Vene—Hiina—Mandžukuo piir Vaikse ookeanini.

2. a) Kirjutan kontuurkaardile Siberi jõgede, järvede nimed. b) Mõõdan suuremate jõgede pikkuse.

3. Kujutan kaardil suure Siberi raudtee Uuralist Vladivostokini, märgin teel ka suuremad linnad. Mõõdan raudtee pikkuse.

4. Kujutan tundra, taiga, rohtla ja mäestikud isevärvilistena. (Missugused värvid võtan?) Või: kujutan seda piltkaardina klassis seletatu järgi.

5. Vilsandil on keskmine õhusoojus: jaanuaris -2° , juulis 16° , detsembris 0° . Siberis Verhojanski ümbruses (märgin selle koha kaardile) on jaanuaris -50°C , juulis 15° , detsembris -47° .

a) Kujutan need arvud kolmel püstjoonel (jaanuar, juuli, detsember) ja ühendan vastavad täpid sirglõiguga.

b) Seletan joonise all: Mis on mandrilise kliima iseärasuseks?

*6. Kirjutan Siberis elavate rahvuste nimesid. Samuti Siberi loomade nimesid.

7. Märgin kaardile kulla leiukohti.

8. Mõtlemiseks: a) Miks on Siberi kliima väga kare? b) Missugust vilja kasvatatakse Siberis? c) Missugused kohad Siberis on kõige tihedamini asustatud? d) Kust saavad suured Siberi jõed oma vett? e) Mis teavad vanemad inimesed Siberist?

- Pea n meeles: 1. Siber on rikas maa, kuid Siberi loodusevarasid kasutatakse puudulikult; selle põhjuseks on
2. Siberis võib looduse poolest eraldada järgmised alad:
3. Suuremad linnad Siberis on:
4. Jne.

Nõ 23. Turaan (1 tund).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Turaanis on üksikuid Nõukogude-Vene liitriike: Kazakstan (osa), Turkmenistan, Uzbekistan, Tadžikstan, kokku 3,5 milj. km², 14 milj. el. Suurim linn Taškent (500 000 el.).

1. Märgin oma kontuurkaardile selle maaala piirid, kus on Kirgiisi rohtlad ja Turaan. Kirjutan jõgede, järvede, mägede, linnade nimed, mis õpperaamatuse esinevad (võib lühendada).

*2. Kirjutan lühidalt: Rohtla talvel, kevadel, suvel, sügisel.

3. Kirjutan lühidalt: Kaspia mere ja Aarali järve pind on madalamal kui ookeani- (või lahtise mere) pind. Samuti on maa-ala Kaspia mere ja Aarali järve vahel madalamal kui ookeanipind: niisugust maa-ala kutsutakse

4. Nimetan Turaanis elavaid rahvusi:

5. Mõtlemiseks: a) Miks on Turaani ilmastu kuiv ja mandriline? b) Kuidas võiks seda seletada, et Turaanis asub suur alamik? c) Kust saadakse vett kunstlikuks niisutamiseks? d) Kas võib siin kunstlikult niisutatud ja seepärast viljakandvaid maa-alasid nimetada oaa-sideks? e) Miks ei tõuse Aarali järve ega Kaspia mere

pind jõgedest saadud veega kõrgemale? f) Missuguseid veoloomi tarvitatakse Turaanis?

*6. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu või piltidelt vaadeldu põhjal.

- Pea n meeles:
1. Enamik Turaani madalmiku elanikest on eluviisilt
 2. Paiksalt elatakse
 3. Kunstlikult niisutatud oasides kasvatatakse
 4. Suuremaid linnu
 5. Turaan kuulub

Nõ 24. Tiibet (1 tund).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Tiibeti pindala 1,1 milj. km², elanikke 1,5 milj., seega in. 1 km²-l. Pealinn Lhasa (20 000 el.). Tiibet allub Hiina ülemvalitsusele.

1. Märgin kontuurkaardil need kõrged mäestikud, mille vahel asetseb Tiibet.

2. Kujutan klassis seletatu järgi kaardi abil (seinakaart võib ka abiks olla) maapinna läbilõigu 90-dat meridiaani mööda suurest Siberi raudteest Himaalaja lõunajalamini. Kõrgusmõõt võib olla umbes 20 korda suurem kui pikkusmõõt.

*3. Kirjutan lühidalt: „Raske on elu Tiibetis.“

4. Mõtle miseks: a) Missugune välimus on tiibetlaste koduloomal — jakil? b) Mis on budha-usus teisiti kui ristiusus? c) Kuidas nimetatakse teiste uskude ülemvaimulikke?

Pea n meeles: 1. Tiibet on kõrgeim

2. Tiibeti pealinn on; seal elab budhausuliste kõrgeim vaimulik ja palju
3. Tiibet kuulub

№ 25. Hiina (2 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Hiina pindala 5,8 milj. km², 482 milj. el. (1926). Pealinn Nanking (635 000 el.). Suurim linn Šanghai (3,3 milj. el.). 1932. a. veeti välja: siidi 200 milj. kr., ube 250 milj. kr., teed 150 milj. kr. väärtuses.

1. Täidan kontuurkaardil kogu Hiina ala (või valmistan selle ala visandkaardi) õpperaamatust loetu põhjal.

2. Hiina häll on Hiina madalmik. Värvin selle kollakas-rohekaks. (Miks?)

3. Kirjutan: Hiina ilmastu iseärasuseks on monsuuntuuled, mis puhuvad talvekuudel ühes sihis, suvekuudel vastupidises sihis. Talvel puhub suvel Praegu puhub Hiinas (Tuulte sihi muutumine saab arusaadavaks, kui meeles pidada, et tuul puhub jahedamast kohast soojemasse.).

4. Kujutan maapinna ja mere läbilõigul Hiinas tuulte sihi talvel ja suvel. Kui tuul toob ka pilvi ja sademeid, näitan ka seda joonisel. (Vastavad nimetused kirjutan omale kohale.)

*5. Kirjutan oma valikul vastuseid küsimustele?

a) Mille poolest löss erineb meie savist ja liivast? b) Missuguseid väärtuslikke kultuurtaimi kasvatatakse Hiinas? c) Mis paistab silma hiinlase välimuses ja riietuses? d) Missugused on hiinlaste elamud? e) Kuidas harib hiinlane põldu? f) Mõni looke hiina elust.

6. Mõtlemiseks: a) Mis põhjustab Hiinas sagedasi uputusi ja nälga? b) Kuidas kasvatatakse teed? c) Kuidas haritakse riisipõldu? d) Kes on kuli? rikša? e) Milleks ehitasid hiinlased kahe ja poole tuhande km pikkuse müüri? f) Mis takistab nüüdki hiinlase ja eurooplase lähenemist?

*7. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu või piltidelt vaadeldu põhjal.

- Pean meeles:
1. Hiina on rahvastiku arvult suurim riik maailmas.
 2. Hiina pealinn oli, nüüd on
 3. Hiina tähtsaks väljaveoaineks on
 4. Hiinlased kuuluvad tõugu.
 5. Jne.

Nõ 26. Jaapan — tõusva päikese maa (2 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Jaapani pindala (ühes Koreaga ja kaugemate saartega) 670 000 km²: 92 milj. el. (1932. a.). Pealinn Tokio, 2,3 milj. el. Teised miljoni linnad — Osaka (2,6 milj. el.) ja Kioto (1 milj. el.) 1933. a. veeti välja: siidi ja siidriiet 1500 milj. kr., puuvillariiet 125 milj. kr. väärtuses.

1. Värvin kontuurkaardil Jaapanile kuuluvad saared kõik ühte värvi, märgin linnad ja kirjutan nimed juurde. Või: valmistan visandkaardi sellest. Mõõdan, kui pikk on Jaapani saarestik.

2. Leian kaardil, mitu kraadi on Jaapani pealinn Tallinnast lõuna pool.

*3. Arvutan, kui palju aega kuluks lennukil sõiduks Tallinnast Tokiosse.

4. Kirjutan lühidalt, mis on jaapanlaste elus kõige huvitavam.

*5. Kirjutan lühidalt: Kuidas saadakse siidi.

6. Mõtlemiseks: a) Mille poolest on jaapanlased hiinlastest ees? b) Mis on ühist Jaapani ja Hiina

elus? c) Miks ehitatakse Jaapanis maja enamasti ker-
gest materjalist (bambusest)? d) Miks peavad jaapanla-
sed Fudžijamat pühaks mäeks?

*8. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu või piltidelt vaa-
deldu põhjal.

Pea n meeles: 1. Jaapan kuulub maailma suur-
riikide hulka. Teisi suurriike:

2. Jaapani pealinn on

3. Tähtsamad väljaveoained on

4. Jne.

Nõ 27. Maavärinatest ja tulemägedest (2 tundi).

Õpperaamatust: *E. Markus*: „Jaapani rohked tule-
mäed, sagedased maavärinad“; *Sütt-Koppel*: „Jaapani
tulemäed, maavärisemised.“

*Kohutavamaid maavärinaid: 1755. a. Lis-
sabonis, hukkus 32 000 inim.; 1891. a. Jaapanis, hukkus
25 000 inim.; 1896. a. Jaapanis, hukkus 27 000 inim.,
1905. a. Indias, hukkus 11 000 inim.; 1908. a. Messinas,
hukkus 80 000 inim.; 1923. a. Jaapanis, hukkus 200 000
inim. (ühes tules hukkunutega).*

Jaapan on maa, kus ei möödu peagu ühtki päeva
maavärinata. Ka hävitavaid maavärinaid on siin olnud
sagedamini kui mujal. Maavärinaid tuleb ette niisugustes
kohtades, kus mandri ranniku lähedal on kõrged mäed
ja meresügavused.

1. Kujutan maapinna ja merepõhja läbilõigu Jaa-
panis Fudžijama kohal ja sealt ida sihis Vaikses ookea-
nis. Kõrgusi ja meresügavusi leian atlasest või seinä-
kaardil. Mõõdu võtan nii suure, et joonis parajasti
mahub leheküljele.

2. Raamatust loetu ja piltidelt vaadeldu põhjal kirjutan lühidalt maavärina tagajärgedest.

3. Mõtlemiseks: a) Miks tekivad maavärinad just niisugustes kohtades, nagu ülal seletatud? b) Misugused kõrvalised nähtused maavärina ajal teevad suurt hävitustööd? c) Kus on veelgi maavärinaid olnud?

4. Joonistan värvides tulemäe läbilõigu tema tegevuse, purske ajal.

5. Nimetan, mida just tulemägi purskab välja.

6. Mõtlemiseks: a) Mida teame maa sisemusest tulemägede pursete järgi? b) Miks on tulemäed samades kohtades, kus esineb maavärinaid? c) Miks on tulemägedel kuhiku (koonuse) kuju?

Pea n meeles: 1. Tulemäed ja maavärinad annavad tunnistust sellest, et Maa sisemus on

2. Tulemägede purskeid ja maavärinaid põhjustavad Maa jõud.

3. Meile ligem tegev tulemägi on

4. Jne.

Nõ 28. India — imedemaa (3 tundi).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Briti-India pindala 4,7 milj. km²; 353 milj. el. (1931); seega inim. 1 km²-l. Pealinn Delhi (450 000 el.). Suuri linnu: Kalkuta (1,2 milj. el.) Bombay (1,2 milj. el.). 1933. a. veeti välja: puuvilla 300 milj. kr., india-kanepit (džuuti) ja sellest valmistatud asju 450 milj. kr. väärtuses. India on kuningriik, kuid kuulub Briti Maailmariiki.

1. Joonistan Ees-India visandkaardina suuremal kujul, kui ta on kontuurkaardil. Märgin sellele kaardile kõik jõed, mäestikud, linnad ja teiste maakohade nimed, mis esinevad õpperaamatus.

*2. Kujutan mõne võimaliku teekonna kodukohast Kalkutani. Arvutan selle teekonna pikkuse.

3. Leian kaardil Bombay linna kauguse kodulinna ohtujoones. Missuguse ilmakaare sihis tuleb vaadata India poole?

4. Leian kaardil: 1) Mitu laiuskraadi on Tallinna ja Kalkuta vahet? 2) Mitu pikkuskraadi on nende linnade vahet?

5. Kirjutan lühidalt India imedest: loomad, džunglid, hindude usukombeid.

*6. Kujutan klassis seletatu põhjal pildina, miks Himaalaja lõunanõlvadel sajab palju vihma.

7. Mõtlemiseks: a) kus on India elu keskus? b) Miks on Gangese madalmikul (Bengalias) väga viljakas maa? c) Miks peavad hindud Gangest pühaks jõeks? d) Miks on hindudel palju pühi loomi? e) Mis on India rikkuseks? f) Mispärast on Indias ka palju viletsust? g) Kes valitseb Indiat? h) Kes on fakiirid?

*8. Kokkuvõtteid iseseisvalt loetu või piltidelt vaadeldu põhjal.

Pea meeles: 1. India elanikkude arv on milj., Bengalias elab 1 km²-l inim.
2. India pärismaalased on
3. Hindude seisused ehk kastid on
4. Hindud on usku.
5. India rikkus on
6. India pealinn
7. Jne.

№ 29. Araabia (1 tund).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

1. Täidan kontuurkaardil Araabia osa õpperaamatu järgi. Või: joonistan Araabia visandkaardi.

2. Et Araabia poolsaar on üldiselt nelinurgakujuline, siis võib kaardimõõdu abil ligikaudselt arvutada tema pindala. Teen seda. (Võrdluseks: Eesti pindala km²).

3. Araabia sisemaa on kõrb nagu Saharagi. Elamiskõlvulist maad Araabias leidub

*4. Kirjutan lühidalt araablase elust; nende välimus ja riietus, elamu, hobune ja kaamel.

5. Arvutan kaardi järgi: Kui kaua kestab reis aurikul läbi Punase mere 20 km-se tunni kiirusega? Kui palju aega kulub karavanil teekonnaks Bagdadist Mekani, kui karavan liigub päevas keskmiselt 30 km?

№ 30. Palestiina — ristiusu hääl (1 tund.)

Arvulisi andmeid: Palestiina pindala on 26 300 km²; 1 milj. el. (1934), nendest araablasi 71⁰/₁₀₀, juute 19⁰/₁₀₀, ülejäänud on eurooplased. Jeruusalemas on 100 000 elan. Palestiina on Inglise ülemvalitsuse all. Süüria pindala on 127 000 km²; 1,6 milj. el. (1931. a.). Pealinn Damaskus (230 000 el.). Süüria on Prantsuse ülemvalitsuse all.

*1. Kirjutan lühidalt, mis ma olen juba lugenud või kuulnud Palestiinast.

2. Joonistan maapinna läbilõigu (seinakaardi abil) Vahemerest lääne-ida sihis Surnumereni ja sealt mõnikümmend km edasi, et oleks hästi näha a l a n g. Joone merepinna kõrgusel tõmban läbi terve joonise.

3. Miks Surnumeri on saanud niisuguse nime?

4. Nimetan Jeruusalemas elavaid rahvusi.

5. Mõtlemiseks: a) Mis on Palestiinas elanikkude tulualadeks? b) Missugune puu kasvab hästi

Palestiinas? c) Jeruusalem on ristiusuliste püha linn. Missugused pühad linnad on teiseusulistel?

6. Märgin kontuurkaardile Damaskuse linna.

Pea n meeles: 1. Surnumeri on

2. Surnumerre suubuvad

3. Jeruusalemma sõitjad maabuvad

4. Jne.

Nõ 31. Väike-Aasia — Türgimaa (1 tund).

(Enne ülesannete täitmist loen õpperaamatust.)

Arvulisi andmeid: Türgimaa pindala Väike-Aasias on 740 000 km²; 12,6 milj. el. (1927). Pealinn Ankara (varem Angoora), 75 000 el. 1932. a. veeti välja: tubakat 320 milj. kr., puuvilja 150 milj. kr., villa 12 milj. kr. väärtuses.

1. Täidan kontuurkaardil Väike-Aasia osa (või valmistan visandkaardi). Eriti märgin ka ääremäestikud, mis ei lase sademeid merelt kaugemale maale.

2. Joonistan kaardil Bagdadi raudtee, näitan sellel tähtsamaid linnu ja möödan raudtee pikkuse.

*3. Nimetan türklaste tulualasid Väike-Aasias.

4. Mõtlemiseks: a) Mida tuuakse meilegi Türgimaalt? b) Kus oli vanasti Türgi pealinn? c) Missugune on türklaste riietus? d) Missuguste maade loodus on sarnane Väike-Aasia omaga?

Pea n meeles: 1. Türgi vabariik asub, pealinn

2. Türklased on usku. Nende püha raamat on

3. Jne.

Kokkuvõtte Aasiast vt. lisa nr. 4, lk. 36.

Austraalia.

Nõ 32. Esimene tutvumine Austraaliaga (1 tund).

Arvulisi andmeid: Austraalia pindala on 7,8 milj. km², elanikke oli 1933. a. 6,7 milj., seega inim. 1 km²-l. Austraalia avastati umbes 400 aastat tagasi portugali, hispaania ja hollandi meremeeste poolt. Nimi aga on antud 1803. a. Austraalia on vabariikide liit ja kuulub Briti Maailmariiki. Pealinn Canberra (ainult 7000 el.). Suuri linnu: Sydney (1,2 milj. el.), Melbourne (1 milj. el.). 1933. a. veeti välja: villa 720 milj. kr., liha ja karja-saadusi 540 milj. kr. väärtuses. Lambaid oli 1931. a. 110 milj.

1. Reisin kaardil ümber Austraalia ja märgin kontuurkaardile ookeanid, mered, saared, poolsaared, väinad, linnad, mis teekonnal ette tulevad.

* Mõõdan niidi abil selle teekonna pikkuse. Märkus: Sellise sõidu esimest korda tegi tõeliselt inglane M. Flinders 1803. a.

2. Leian kaardil: a) Kui kaugel on kodukohast Austraalia tähtsaim linn Melbourne (melburn)? b) Missuguse ilmakaare sihis tuleb sinna vaadata?

3. Täidan Austraalia kontuurkaardi; värvin roheliseks lambakasvatuse ala (Murrey-Darlingi nõgu), kollaseks kõrve ja kõrbrohtla.

4. Kujutan Austraalia suuruse ja rahvastiku tiheduse nagu seletatud tööjuhatuses nr. 4, p. 6.

Nõ 33. Austraalia loodus ja elu (1 tund).

1. Austraalias kasvab puud ja taimi, mida mujal ei ole Samuti elab siin loomi ja linde, keda ka kuski mujal ei ole:

2. Austraalias elavad peamiselt Pärismaalasi nimetatakse; see on omaette rahvatõug.

*3. Kirjutan lühidalt austraallaste elust ja võrdlen neid indiaanlastega, neegritega (välimus, riietus, toit, jahipidamine).

4. Austraalia asetseb täiesti lõuna pool ekvaatorit. Praegu on seal (aastaaeg):

5. Mõtlemiseks: a) Miks on Austraalia sisemaa kuiv? b) Mis on skrub? c) Miks kasvatatakse Austraalias peamiselt ainult lambaid?

Pea meeles: 1. Austraalia on kõige väiksem ja kõige hiljemini avastatud maailmajagu.

2. Austraalia annab Euroopale

3. Suuremaid linnu on Austraalias Jne.

Lisad.

Märkus: Võimaluse korral oleks soovitav täiteharjutused paljundada ja siis õpilastele täitmiseks jagada.

Nõ 1. Kaardivõrk.

Gloobusel ja kõigil maakaartidel on kaardivõrk. Kaardivõrgu moodustavad geograafilise jooned (ringid) ehk ja geograafilise jooned ehk Laiust ja pikkust mõõdetakse (loetakse); kaardimärk on Geograafilist laiust loetakse põhja ja lõuna poole, kraadist kuni kraadini.

Geograafilist pikkust loetakse ida ja lääne poole, kraadist kuni kraadini.

Algmeridiaan läbib tähetorni.

Tallinn asub⁰ laiusel ja

.....⁰ pikkusel.

Nõ 2. Kokkuvõte Ameerikast (2 tundi).

1. Ameerika põhjapoolsem koht asetseb
.....⁰..... laiusel, lõunapoolsem koht
asetseb⁰..... laiusel. Ligikaudu ulatub
Ameerika manner põhjast lõunasse km.
Peagu sama pikk on ka mägede ahelik.

2. Põhja-Ameerika rannikul on suuri poolsaari:
..... ja merelahti Lõuna-Ameerika rand-
joon on

3. Suured, veerikkad jõed on Põhja-Ameerikas
.....; Lõuna-Ameerikas

4. Külmvöötmes asetsevad (maad):; pa-
rasvöötmes; palavvöötmes

5. Ameerika ranniku lähedal liigub sooje hoovusi:
....., külmi hoovusi:

6. Sademeterikkad kohad on; sademe-
tekevad kohad on

7. Mitmekesised on Ameerikas maastikuvöötmed:
Põhja-Ameerikas esinevad; Lõuna-Ameerikas
.....

8. Ka Ameerika rahvastik on mitmekesine. Päris-
maalasi elab seal Kõige rohkem on aga Eu-
roopast sisserännanud rahvuste järeltulijaid;
siis veel segaverd rahvusi: Põhja-Ameerikas,
Lõuna-Ameerikas

9. Tähtsamaid taimeriigi saadusi on Ameerikas
..... Maavaradest on seal rohkesti

10. Suuremad riigid on Ameerikas (ühes pealinna-
dega):

11. Miljonlinnu on Ameerikas

12. Panen tähele järgmiste nimede kirjutusviisi:
New York, Chicago, San Francisco, Washing-
ton, Mississippi, Missouri, Rio de Janeiro.

13. Kujutan diagrammidena oma valikul: Ameerika riikide suurust, nende rahvastikku, tähtsamate väljaveoainete väärtust jne.

№ 3. Kokkuvõte Aafrikast (1,5 tundi).

1. Aafrika randjoon on
2. Kõige tihedamalt asustatud maad on.....
Rahvastik peagu puudub
3. Aafrika pärismaalaste hulka kuuluvad:.....
4. Aafrika isoloomustavaid loomi on:
5. Ürgmetsad levivad, savanne ja rohtlaid on
6. Tähtsamaid taimeriigi saadusi Aafrikast:.....
7. Tähtsamaid loomariigi saadusi:
8. Maavaradest on tähtsamad:
9. Iseseisvaid riike Aafrikas on:
10. Aafrika tähtsamaid linnu on:
11. Kujutan riskülik-diagrammidena oma valikul: Aafrika üksikute osade suurust, rahvastikku, tähtsamate väljaveoainete väärtust jm.

№ 4. Kokkuvõte Aasiast (2 tundi).

1. Kirjutan oma kontuurkaardile nende maade nimed, mis seal veel puuduvad. Loen ka õpperaamatust nendest maadest.
2. Aasiast idas on ookean, lõunas ookean.
3. Aasia kõige tihedamini asustatud alad on ; seal tõuseb elanikkude arv 1 km²-l.....
Väga hõreda rahvastikuga on

4. Aasia suurimad jõed on:
5. Aasia suurim madalmik on, alamik, kõrgeim kiltmaa, kõrgeimad mäed, kõrgeim mäetipp
6. Aasias on tundraid, rohtlaid, taigat, ürgmetsi-džungleid, kõrbi
7. Aasia omapäraseid metsloomi on, Aasia koduloomi on
8. Aasia tähtsamaid kultuurtaimi on
9. Aasias on suuri rahvusi: nendest on kollast tõugu
10. Aasias on levinud usud:
11. Aasia suured iseseisvad riigid on (nimetan ka iga riigi pealinna)
12. Aasia rikkaim maa kuulub
13. Kujutan oma valikul tulpdigrammidena mõningaid arvulisi andmeid Aasia kohta: riikide suurust, elanikkude arvu, väljaveetavaid kaupu jm.

Nõ 5. Maa ja vee vahekord Maakeral.

Kujutan diagrammidena (mõõt — 1 ruuduke = 1 milj. km²):

Kui palju on Maakeral maismaad (mandrit, saari) ja vett (ookeanid ja mered). Diagrammi kuju võib olla ring (raadius 13), ruut (külj 23), ristkülik (20×26, 17×30) või mõni teine kujund umbes 510 ruudukesega. Diagrammile märgin: 1) üksikute mandrite suuruse km²-tes ja % Maakera pindalast; kogusuuruse km²-tes; 2) ookeanide kogusuuruse km²-tes ja selle % Maakera pindalast, 3) Maakera pindala kogusuuruse, 4) Vaikse ookeani osa veepinnas (kerge piirjoonega).

Nõ 6. Kokkuvõtteid kõigist maailmajagudest

(oma soovil).

1. Kirjutan välja tööjuhatuses ja õpperaamatus leiduvad andmed tähtsamate jõgede pikkuse kohta ja koostan neist joondiagrammi. (Euroopa suuremaid jõgesid: Volga 3695 km, Doonau 2860 km, Väina 1000 km).

2. Samuti koostan diagrammi tähtsamate järvede suuruse kohta (Euroopas: Laadoga 18 000 km², Peipsi 3580 km²).

3. Kujutan piltlikult tähtsamate mägede kõrgust (Euroopas: Mont Blanc (loe: momblaan) 4800 m.).

4. Kirjutan välja kõik miljonilinnad ja koostan nende suurusest diagrammi (Euroopas: London 8,2 milj., Pariis 3 milj., Berliin 4,3 milj., Moskva 3,7 milj., peale nende veel 10 linna á üle 1 milj. el.).

Nõ 7. Kokkuvõtteid tähtsamate kaubaainete tootmise kohta kogu maailmas.

1. Puuvill (1933. a. milj. tonnides): P.-A. Ühendriigid 3,4; India 1,0; Egiptus 0,2; Hiina 0,3; Turkestani 0,3; kokku

2. Nisu (1933. a. milj.t.): Itaalia 8; Prantsusmaa 9; Vene 21; Kanada 15; Ühendriigid 25; Argentiina 7; Briti-India 9.

3. Nisu väljavedu (milj.t.): Kanada 9,9; P.-A. Ühendriigid 2,1; Argentiina 4,2.

4. Mais (milj.t.): Rumeenia 4,5; Vene 3; P.-A. Ühendriigid 72; Argentiina 6; Brasiilia 1; Austraalia 8.

5. Toorsiidi toodang (1925. a.): Jaapan 25 500 t; Hiina 7600 t; Itaalia 4500 t.

6. Tee väljavedu (1926): India 150 000 t; Hiina 48 000 t; Jaapan 20 000 t; Jaava saar 40 000 t; Tseilon 98 000 t.

7. Kohvi väljavedu 1924. a. oli: Brasiilia 850 000 t; India 33 000 t; Kesk-Ameerika 180 000 t.

8. Kullatoodang 1931. a. oli 636 380 kg. Sellest andis: Lõuna Aafrika 58%, Põhja-Ameerika 27%, Aasia 6%, Uural 6%, Austraalia 3%.

Koostan neist arvudest diagramme (või kartogramme) oma soovil.



A-7693

U

Hind 30 senti

50

4001