

O. NILSON, H. TIITS

GEOGRAAFIA TÖÖVIHIK

V KLASSILE

KIRJASTUS «VALGUS» • TALLINN 1970

A

MAA KUJUTAMINE GLOOBUSEL JA KAARDIL.

PLAANI MÕÕTKAVA.

1. Teisenda järgmised arvud:

300 cm = m

4000 cm = m

500 cm = m

8500 cm = m

2000 cm = m

250 cm = m

2300 cm = m

9000 cm = m

2. Selgita, mida tähendavad järgmised väljendid:

1 cm — 10 m

1 : 100

1 cm — 100 m

1 : 5000

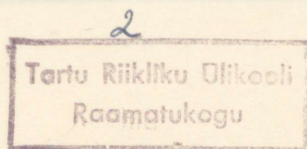
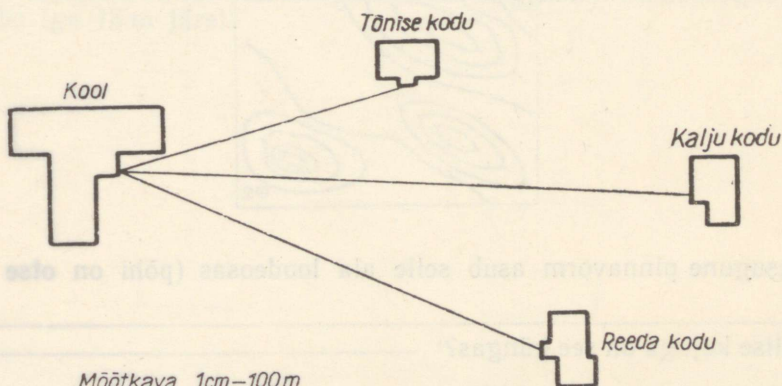
3. Mitu korda on plaanil kujutatud kaugused väiksemad tegelikest kaugustest, kui plaani mõõtkava on

1 cm — 1 m? 1 : 10 000?

1 cm — 5 m? 1 : 25 000?

1 cm — 50 m?

4. Leia joonise järgi Kalju, Reeda ja Tõnise koolitee pikkus.



77358

ARHIIVKOGU

Kalju koolitee pikkus:

Reeda koolitee pikkus:

Tõnise koolitee pikkus:

Mitu korda on joonisel kujutatud teepikkused lühemad tegelikest teepikkustest?

5. Ühel plaanil oli pioneerilaagrist järveni 5 cm (mõõtkava 1 : 5000), teisel plaanil 12 cm 5 mm (mõõtkava 1 cm — 20 m).

Kui kaugel on järv pioneerilaagrist?

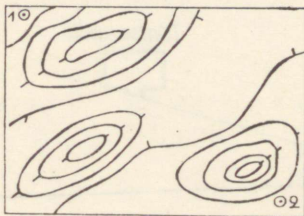
Miks ühel plaanil on järv pioneerilaagrite lähemal kui teisel plaanil?

.....
.....
.....

PLAANI LEPPEMÄRGID.

1. Missugune plaanil kujutatud maa-ala osa on kõige madalam?

.....



Missugune pinnavorm asub selle ala loodeosas (põhi on otse ülal)?

Millise kujuga on see künkas?

Millises suunas on ta piklik?

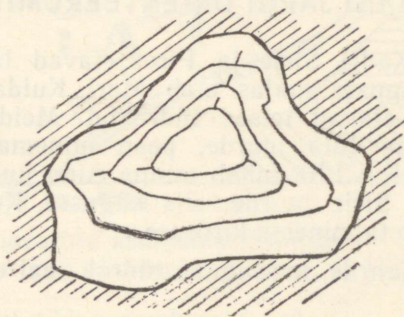
Missugune pinnavorm asub selle ala kaguosas?

Millises suunas on selle künka tippu kõige raskem tõusta? Miks?
.....

Kuidas on kõige hõlpsam minna punktist 1 punkti 2?

Joonista see tee värvilise katkendjoonega.

2. Selle saare kõrgus on tähistatud samakõrgusjoontega, mis on tõmmatud iga 10 m järel. Kui kõrge on saar?



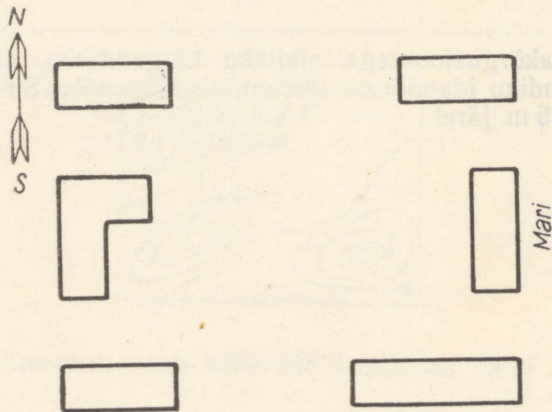
3. Kujuta samakõrgusjoontega piklikku kõrgendikku, mille kõrgus on 53 m. Kõrgendiku idanõlv on järsem kui läänenõlv. Samakõrgusjooned tõmba iga 15 m järel.

4. Kujuta samakõrgusjoontega suletud nõgu, mille sügavus on 12 m ning loodeveer on kõige järsem. Samakõrgusjooned tõmba iga 3 m järel.

PLAANI JÄRGI ORIENTEERUMINE.

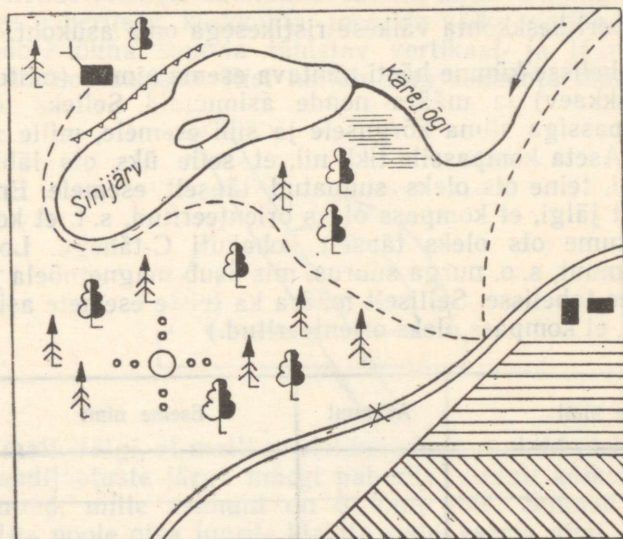
1. Liia, Mari, Aino, Kadri, Sirje ja Piret elavad lähestikku. Me teame ainult seda, missuguses majas elab Mari. Kuidas teada saada, missugustes majades elavad teised tüdrukud? Meid abistab Mari kaval seletus: «Et minna Liia juurde, pean minema loodesse, et Kadri juurde — läände. Kui Liia tahab minna Aino juurde, peab ta minema lõunasse, kui aga Sirje juurde, siis kagusse. Kui Aino tahab Pireti juurde minna, peab ta minema kirdesse.»

Kirjuta iga maja juurde, missugune tüdruk seal elab.



2. Pioneerid seisid maanteel (ristiga märgitud kohas) ja arutasid, kuidas minna Sinijärve äärde. Peedu arvas, et tuleb minna lõunasse, Arvi

ütles, et itta, Kalle — loodesse. Kellel oli õigus?



Mõõtkava 1cm=100m

Kui kaugel on pioneeride asukohast Sinijärv?

Millises suunas peavad pioneerid minema, et jõuda kõige lühemat teed

pidi Kärejõeni? Kui pikk see vahemaa on?

3. Poisid tahtsid minna koolimajast elektrijaama otse läbi metsa. Plaani järgi otsustati, et elektrijaam on täpselt lõunasuunas 2 km kaugusel. Nad käisid pool tundi, aga elektrijaama ei näinud. Kogu ümbrus oli võõras. Võeti plaan, kontrolliti kaugust — kõik oli korras. Siis äkki poisid taipasid, et viga oli hoopis mujal: elektrijaam pole koolimajast

lõuna, vaid põhja pool. Miks nad eksisid?

ORIENTEERUMINE MAASTIKUL.

Tööjuhend 1.

Tööks on vajalikud:

planšett või ristkülikukujuline vineeritükk mõõtmatega 30×40 cm, millele on kleebitud valge paber ja kinnitatud kompass, harilik pliiats, harilik puust joonlaud, mall, väävlita tikk.

1. Vali maastikul lagedam koht ja asu selle keskele.
2. Märgi paberi keskkoha väikese ristikesega oma asukoht.
3. Kirjuta tabelisse kümne hästi nähtava eseme nimed (näiteks üksik puu, post, purskkaev) ja määra nende asimuudid. Selleks tõsta planšeti koos kompassiga silma kõrgusele ja sihi esemele, mille suunda tahad määrata. Aseta kompassile tikk nii, et selle üks ots läbiks kompassi keskpunkti, teine ots oleks suunatud täpselt esemele. Enne asimuudi määramist jälgi, et kompass oleks orienteeritud, s. t. et kompassi magnetnõela tume ots oleks täpselt kohakuti C-tähega. Loe kompassilt eseme asimuut, s. o. nurga suurus, mis asub magnetnõela ja tiku vahel. Kirjuta see tabelisse. Selliselt määra ka teiste esemete asimuudid. (Iga kord jälgi, et kompass oleks orienteeritud.)

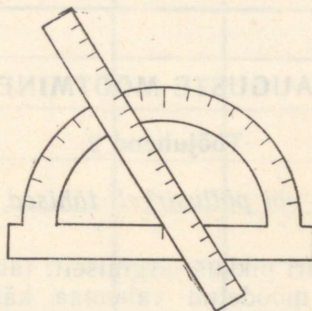
Eseme nimi	Asimuut	Eseme nimi	Asimuut

4.* Missuguste esemete asukohta tähistavad järgmised asimuudid?

Asimuut	Eseme nimi	Asimuut	Eseme nimi

* Esemed valib õpetaja ja annab nende asimuudid.

- 14
- 5.* Joonista nende esemete suundade skeem, mille asimuudid sa määrasid. Valge paberilehe keskkoha joonista väike ristike, läbi ristikesse tõmba põhja-lõuna suunda tähistav vertikaal- ja lääne-ida suunda tähistav horisontaaljoon. Rist näitab sinu asukohta maastikul. Aseta



- paberile mall. Jälgi, et malli ja ristikesse keskpunktid oleksid kohakuti. Malli kraadijaotuste järgi märgi paberile esmalt kõikide nende esemete suunad, mille asimuut on 0° kuni 180° . Suunad tõmba joonlauaga. Iga noole otsa juurde kirjuta selle eseme nimi, mis vastavas suunas asub. Nende esemete suuna märkimiseks, mille asimuut on 180° kuni 360° , on vaja mall pöörata vastupidisesse asendisse. Kuna mallile on märgitud ainult poolringi kraadijaotused, siis on siin kõige suurem jaotus 180° . Esemete puhul, mille asimuut on üle 180° , tuleb lahutada vastavast asimuudist 180 (näiteks $210^\circ - 180^\circ = 30^\circ$). Nüüd saab malli abil eseme suuna kanda paberile, võttes arvesse saadud vahe (meie näite korral 30°).
6. Vaheta oma skeem klassikaaslase omaga. Määra mõnede tema skeemil kujutatud esemete asimuudid kompassi abil. Selleks asetä kompass seisupunkti tähistava ristikesse kohale, ava magnetnõel ja jälgi, et põhja-lõuna suunda tähistav joon ning magnetnõela suund täpselt ühtiksid. Andmed märgi tabelisse.

Eseme nimi	Asimuut	Eseme nimi	Asimuut
.....			
.....			
.....			

* Esemed valib õpetaja ja annab nende asimuudid.

Kontrolli, kas saadud andmed ühtivad skeemi omaniku andmetega. Kui ei, siis selgitage, kumb teist eksis ning parandage viga.

7. Kas sinu koostatud skeem oli õige?

KAUGUSTE MÕÕTMINE.

Tööjuhend 2.

Töös on vajalikud:

möödulint, möödunöör või põllusirkel, tähised, harilik pliiats ja kustutuskumm.

1. Määra oma sammupaari pikkus järgmiselt: tähista ja mõõda maastikul 100 m pikkune lõik, möödunud vahemaa käi läbi tavalise kõnniga 2 korda, mõlemal korral loenda sammupaaride arv. Arvuta ühe sammupaari keskmine pikkus meetrites. Näiteks: pärast kaht loendamist said keskmiselt 90 sammupaari, läbitud vahemaa oli 100 m; järelikult 1 sammupaari pikkus on $100 \text{ m} : 90 = 1 \text{ m } 11 \text{ cm}$.

2. Märki tabelisse oma sammupaaride pikkus meetrites.

Sammupaaride arv	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pikkus meetrites										

3. Võrdle geograafia väljakul 1 m pikkust ja 10 m pikkust lõiku. Mõõda ja tähista tasasel maapinnal (näiteks staadionil) tähiste abil 10 m, 15 m ja 20 m pikkused lõigud. Võrdle neid lõike hoolikalt, et hiljem oskaksid kaugusi silma järgi määrata.
4. Määra silma järgi, sammupaaridega ja mõõtmisvahendiga mitmesuguste esemete suurusi ja kaugusi (näiteks koolimaja esikülje pikkus, kahe telefoniposti vaheline kaugus). Saadud andmed meetrites kirjuta tabelisse.

4. Määra plaani järgi oma asukoht. Selleks leia ümbruses mõned orientiirid ja tee kindlaks, kas need on kujutatud plaanil. Jälgi, kas esemed plaanil on samades suundades nagu looduses. Vajaduse korral pööra plaani senikaua, kuni kõik jooned (näiteks teed, telefoniliinid) plaanil on paralleelsed vastavate joontega maastikul.

5. Liigu oma seisupunktist järgmiste asimuutide* järgi.

Punkti nr.	Asimuut	Läbitava tee pikkus	Punkti nr.	Asimuut	Läbitava tee pikkus
Seisupunkt			4		
1			5		
2			6		
3			7		

SILMAMÕÕDULINE MÕÖDISTAMINE.

Tööjuhend 4.

Tööks on vajalikud:

planšett, millele on kleebitud paberileht ja ühte nurka kinnitatud kompass, viseerimisjoonlaud, harilik pliiats, kustutuskumm.

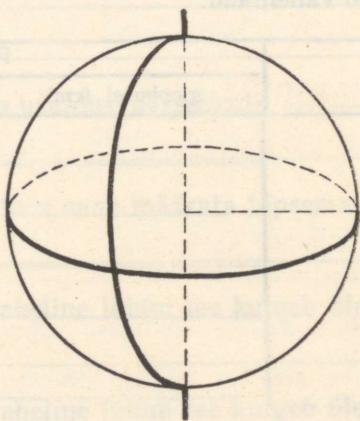
1. Vali oma koolimaja või kodu lähedal lagedam tasane ala.
2. Asu plaanistatava ala keskele, märgi see paberile punktiga, mille ümber joonista ringike.
3. Tõmba paberilehe servale põhja-lõuna suunda tähistav nool.
4. Vaatle hoolikalt ümbrust ja otsusta, missugused esemed plaanile märkida.
5. Orienteeri kompassi abil planšett.

* Asimuudid ja läbitava maa-ala pikkused annab õpetaja.

6. Määra joonlaua abil esimese objekti suund. Selleks aseta joonlaud planšetile nii, et ta läbiks pooluse ja oleks suunatud plaanistatavale esemele. Sihi mööda joonlaua harja esemele. Vajaduse korral liiguta joonlauda planšetil nii, et selle harja suund vastab eseme asukoha suunale. (Jälgi, et joonlaua serv läbiks pooluse.)
7. Märgi plaanile eseme suund. Selleks tõmba mööda joonlaua serva vabalt võetud pikkusega joon.
8. Määra silma järgi või mööda eseme kaugus seisupunktist. Kasutades mõõtkava, tähista eseme täpne asukoht plaanil. Joonista sinna vajalik leppemärk.
9. Samal viisil kanna plaanile ka kõik teised objektid.

MAA KUJU JA MÕÕTMED. GLOOBUS.

1. Kirjuta joonisele Maa tähtsamad mõõtmed.



2. Kirjuta gloobuse põhjal suuruse kahanevas järjekorras kõikide mandrite nimed.

1.

4.

2.

5.

3.

6.

3. Lennuk lendas Astrahanist (linn Volga jõe suudmealal) mööda kõige lühemat teed Tšuktši poolsaarele (Aasia kirdeosas). Näita seda marsruuti gloobusel. Millise ookeani ületas lennuk?
4. Millise mandri ületab lennuk, mis sõidab kõige lühemat teed mööda Lõuna-Ameerika lõunatipust Austraalia lõunaossa?
5. Näita gloobusel kõige lühem laevatee ja õhutee Aafrika lõunatipust Uus-Meremaale. Kumb on pikem? Miks?
.....
6. Mõõda gloobusel (mõõtkava 1 : 83 000 000) cm-tes ja arvuta mõõtkava abil km-tes järgmised vahemad.

Vahemaa	Pikkus	
	gloobusel (cm)	looduses (km)
Moskva—Beringi väin		
Moskva—London		
Moskva—Tokio		
Moskva—Panama maakitsus		
Aafrika—Lõuna-Ameerika (mõõda ekvaatorit)		

GEOGRAAFILISED KAARDID.

1. Leia poolkerade füüsiliselt kaardilt ja gloobuselt tabelis loetletud saared ja poolsaared.
Mõõda kaardil ja gloobusel nende ulatus põhjast lõunasse cm-tes ning arvuta mõõtkava järgi nende objektide tegelik ulatus km-tes.

Saare või poolsaare nimi	Ulatus põhjast lõunasse			
	poolkerade kaardil	tegelikult	gloobusel	tegelikult
Skandinaavia poolsaar (Põhja-Euroopas)				
Suurbritannia saar (Euroopa läänerannikul)				
Kamtšatka poolsaar (Ida-Aasias)				
Madagaskari saar (Aafrika idarannikul)				
Gröönimaa				

Võrdle saadud andmeid. Miks on need erinevad?

Kummad andmed on usaldusväärsemad?

2. Kas kõige lühemat teed saab määrata täpsemalt gloobusel või kaardil?

3. Milliste mandrite vaheline lühim tee kulgeb üle põhjapooluse?

Milliste mandrite vaheline lühim tee kulgeb üle Antarktise?

KAARDIVÕRK. GEOGRAAFILISED KOORDINAADID.

1. Vaata NSV Liidu füüsiliselt kaardilt, millises suunas kulgeb Uraali mäestik?

Kaukasuse mäestik?

Sahhalini saar?

Volga alamjooks (alates Volgogradi linnast)?

Baikali järv?

2. Milliseid mandreid ja ookeane läbivad järgmised meridiaanid?

40° ip.

90° lp.

140° ip.

10° lp.

3. Milliseid mandreid ja ookeane läbivad järgmised paralleelid?

50° pl.

20° ll.

70° ll.

10° pl.

4. Millisel geograafilisel laiusel (kas põhja- või lõunalaialusel) asub

Leena jõgi?

Niiluse jõgi?

Gröönimaa?

Antarktis?

5. Millised mandrid asuvad ainult põhjalaiusel?

Millised mandrid asuvad ainult lõunalaialusel?

6. Millised mandrid asuvad ainult läänepikkusel?

.....
Milline ookean asub ainult idapikkusel?

7. Millisel geograafilisel pikkusel (kas ida- või läänepikkusel) asub

Läänemeri?

Jenissei jõgi?

Austraalia?

Amazonas?

8. Tähista poolkerade kontuurkaardil järgmised punktid:

20° pl. ja 40° ip.

60° ll. ja 100° ip.

60° pl. ja 20° ip.

0° ja 0°

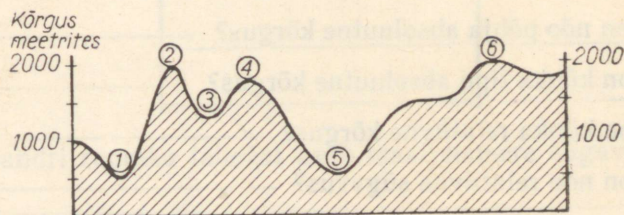
20° ll. ja 160° lp.

0° ja 80° lp.

9. Leia kaardil Tallinna ja Londoni geograafiline laius ja pikkus.

KÕRGUSTE KUJUTAMINE KAARDIL. ABSOLUUTNE JA RELATIIVNE KÕRGUS.

1. Määra joonisel märgitud punktide absoluutsed kõrgused.



1.

2.

3.

4.

5.

6.

Kui suur on punkti 2 suhteline kõrgus

punkti 3 suhtes?

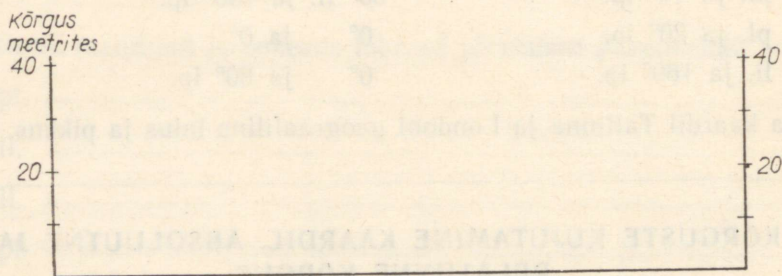
punkti 1 suhtes?

Kui suur on punkti 5 suhteline sügavus

punkti 4 suhtes?

punkti 6 suhtes?

2. Tasandiku kõrgus merepinnast on 25 m. Sellel tasandikul asub 3 m sügavune nõgu ja 15 m kõrgune küngas. Joonista sellest tasandikust läbilõige.



Kui suur on tasandiku absoluutne kõrgus?

Kui suur on nõo põhja absoluutne kõrgus?

Kui suur on künka tipu absoluutne kõrgus?

Kui suur on künka relatiivne kõrgus?

Kui suur on nõo relatiivne sügavus?

3. Leia poolkerade füüsiliselt kaardilt mandrite kõrgeimad kohad.

Mandri nimi	Kõrgeim punkt		Millises mäestikus asub
	nimi	kõrgus (m)	
Euraasia			
Põhja-Ameerika			
Lõuna-Ameerika			
Aafrika			
Austraalia			
Antarktis			

Võrdle saadud andmeid V klassi atlase vastava joonisega.

4. Leia poolkerade füüsiliselt kaardilt ookeanide sügavaimad kohad.

Ookeani nimi	Suurim sügavus	Millises ookeani osas asub
Vaikne ookean		
Atlandi ookean		
India ookean		
Põhja-Jäämeri		

Millise mandri ranniku lähedal asub maailmamere sügavaim koht?

Millisel mandril asub maakera kõrgeim koht?

Kui suur on maakera kõige sügavama ja kõige kõrgema koha erinevus?

5. Tee NSV Liidu füüsilise kaardi abil kindlaks, kumb kõrvuti nimetatud linnadest asub meretasemest kõrgemal. Kõrgemal asuva linna nimele tõmba joon alla.

Tallinn ja Astrahan; Moskva ja Sverdlovsk (Uraalis); Leningrad ja Uljanovsk (Volga ääres).

6. Jutusta poolkerade füüsilise kaardi põhjal maapinna kõrgustest Lõuna-Ameerikas mööda 10° ll. paralleeli. Alusta Vaikse ookeani rannikult.

PLAANI JA KAARDI ERINEVUSED NING TÄHTSUS INIMESE TEGEVUSES.

1. Leia Eesti NSV füüsilise kaardi mõõtkava.
2. Millises suunas ja mitu kilomeetrit lendab lennuk Tallinnast
Kingisseppa?
Pärnusse?
Tartusse?
Narva?

LITOSFÄÄR.

MAAKERA SISEEHITUS.

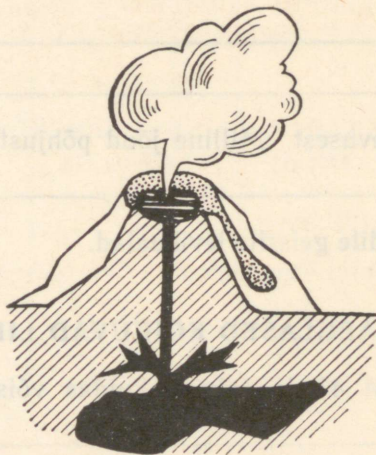
1. Kui oleks võimalik puurida Maast läbi poolusest pooluseni, missuguseid Maa siseosasid läbiks siis puur?
2. Millistest kivimikihtidest koosneb maakoormandrite kohal?
ookeanide kohal?

3. Missuguses olekus on aine sügavas maapõues? Millest on see tingitud?

.....

VULKAANID.

1. Kirjuta vulkaani läbilõikele vajalikud selgitavad nimetused.



2. Märki kontuurkaardile järgmised tegevad vulkaanid: Vesuv, Etna, Kljutševskaja Sopka, Krakatau, Kilauea.

MAAVÄRINAD.

1. Märki kontuurkaardile maavärinate levikualad.

2. Kuidas kaitsevad inimesed end maavärinate eest?

.....

.....

3. Miks Jaapanis ehitatakse kas väga tugevaid raudbetoonist hooneid või väikesi, kergete paberseintega maju?

.....

.....

GEISRID JA KUUMAVEEALLIKAD.

1. Kui sinu kooli lähedal oleks kuumaveeallikas, kuidas oleks seda võimalik kasutada?
2. Miks vesi kuumaveeallikas kuumeneb?
3. Jutusta geisri tegevusest. Milline jõud põhjustab geisri purskamist?
4. Märgi kontuurkaardile geisrite levikualad.

MAISMAA AEGLASED KÕIKUVAD LIIKUMISED.

1. Vaata õpiku joonist 41 ja selgita, kuidas võisid ehitised merepõhja sattuda?
2. Too teisi näiteid maismaa aeglase kõikuvate liikumiste kohta.
3. Leia NSV Liidu füüsiliselt kaardilt Obi ja Volga suudmeala. Kumb neist kerkib, kumb vajub? Põhjenda oma vastust.
4. Leia kaardilt ning nimeta teisi alasid, kus maapind kerkib või vajub.

KUIDAS UURITAKSE MAAKOORT?

1. Joonista ja kirjelda ekskursioonil nähtud paljandit. Paljandi kõrvale märgi nähtud kihtide paksus cm-tes.

2. Jutusta suurimast paljandist, mida oled näinud.
3. Kuidas on võimalik uurida maakoore sügavamaid kihte?
4. Miks rajatakse ülisügavaid puurauke ookeanide põhja?

MAAKOORT MOODUSTAVAD KIVIMID.

1. Täida alljärgnev tabel kivimite tekkimise kohta.

Kivimi nimetus	Missugusesse rühma kuulub	Kivimi nimetus	Missugusesse rühma kuulub
graniit		kips	
basalt		kivisool	
savi		paas	
liiv		põlevkivi	
kruus		turvas	
liivakivi		kivisüsi	
kiltkivi		fosforiit	

2. Milliseid kivimeid leidub sinu kooli ümbruses ja milleks neid kasutatakse?

Kivimi nimetus	Milleks kasutatakse

MÄED JA NENDE TEKE.

1. Märki kontuurkaardile järgmised mäestikud:
Himaalaja, Kaukasus, Uraal, Pamiir, Andid, Kordiljeerid, Alpid.
2. Iseloomusta NSV Liidu füüsilise kaardi järgi Kaukasuse mäestikku.

Asend:

Mäeahelike suund:

Mäestiku ulatus loodest kagusse:

Kõrgeim tipp:

See mägi on kaetud

MÄESTIKE MUUTUMINE AJA JOOKSUL.

1. Täida alljärgnev tabel.

	Vanad mäed	Noored mäed
Tippude kuju		
Orgude sügavus		
Nõlvade kalle		

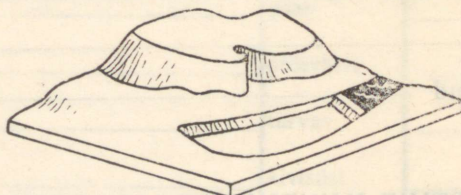
Miks on vanade mägede tipud lamedad, orud madalad ja nõlvad lauged?

2. Nimeta noori mäestikke.
3. Nimeta vanu mäestikke.

4. Missuguse varustuse peaks pioneerirühm kaasa võtma, kui ees seisaks 5000 m kõrguse mäetipu vallutamine?
-
-

TASANDIKUD.

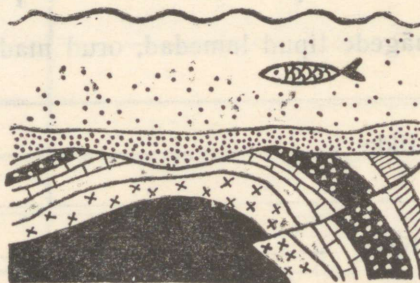
1. Märgi joonisele, kus asub alamik, madalik, kiltmaa ja tasandik.



2. Märgi kontuurkaardile järgmised tasandikud: Ida-Euroopa, Lääne-Siberi, Turaani, Amazonase, Kesk-Siberi, Tiibeti, Ida-Pamiiri tasandik.
3. Mille poolest erineb lausiktasandik künklikust tasandikust?
-

TASANDIKE TEKE JA MUUTUMINE.

1. Selgita joonise põhjal, kuidas võib mäestik muutuda tasandikuks.



EESTI NSV RELJEEFI ISEÄRASUSI.

1. Leia Eesti NSV füüsiliselt kaardilt suuremad kõrgustikud ja nende kõrgemate tippude absoluutsed kõrgused.

Pandivere kõrgustik — Emumägi (166 m)

Sakala kõrgustik

2. Märki kontuurkaardile Eesti NSV kõrgustikud ja madalikud.

3. Millistest kivimitest koosnevad rändrahnud?

4. Joonista voore pealtvaade ja ristlõige nii pikuti kui ka laiuti.

HÜDROSFÄÄR.

MIS ON HÜDROSFÄÄR? VEERINGE LOODUSES.

1. Millised NSV Liidu suuremad jõed kannavad vee järgmistesse maailmamere osadesse (vt. NSV Liidu füüsilist kaarti)?

Põhja-Jäämeri:

Atlandi ookean:

Vaikne ookean:

2. Millisel teel võiks Tartus langev vihmapiisake jõuda maailmamerre?

.....

.....

.....

3. Millist teed pidi saab Kaspia mere pinnalt auruv vesi täiendada maailmamere veevarusid?

.....

.....

4. Märgi skeemile nooltega vee ringkäiku iseloomustavad seosed (vihmapiisakese tee atmosfäärist maailmamerre ja tagasi).

SADEMED

PÕHJAVESI

JÕGI

JÄRV

5. Nimeta kodukoha veekogud.

Koosta skeem vee ringkäigu kohta sinu kodukohas (vt. eelmist ülesannet).

MAAILMAMERI JA SELLE OSAD.

1. Märki poolkerade kontuurkaardile ookeanide leppelised piirid ja viiruta iga ookean erinevalt.
2. Mõõda gloobusel ja arvuta mõõtkava abil ookeanide suurim ulatus kilomeetrites põhjast lõunasse ja läänest itta.

Ookeani nimi	Ulatus põhjast lõunasse		Ulatus läänest itta	
	gloobusel (cm)	looduses (km)	gloobusel (cm)	looduses (km)
Vaikne ookean				
Atlandi ookean				
India ookean				
Põhja-Jäämeri				

Millise ookeani ulatus on suurim põhjast lõunasse?

Millise ookeani ulatus on suurim läänest itta?

Missuguse ookeani ulatus põhjast lõunasse on kõige väiksem? Miks?

.....

.....

3. Iseloomusta gloobuse järgi ühe ookeani (enda valikul) geograafilist asendit, suurust, ulatust ja piire.

Ookeani nimi:

Asend mandrite suhtes:

.....

Asend teiste ookeanide suhtes:

.....

Kõige kaugemale põhja ja kõige kaugemale lõunasse ulatuva koha geograafiline laius:

Ulatus põhjast lõunasse: kraadi, km.

Kõige kaugemale läände ja kõige kaugemale itta ulatuva koha geograafiline pikkus:

Ulatus läänest itta: kraadi, km.

MERED JA LAHED. SAARED JA POOLSAARED.

1. Vaikse ookeani saartele ja poolsaartele tõmba alla üks joon, India ookeani saartele ja poolsaartele kaks joont.

Madagaskari saar Kamtšatka poolsaar Islandi saar Sahhalini saar
Labradori poolsaar Aleuudi saarestik Suurbritannia saar Hindustani
poolsaar Havai saared Skandinaavia poolsaar Antilli saarestik

2. Millise ookeani osad on

Barentsi meri? Beringi meri?

Must meri? Kariibi meri?

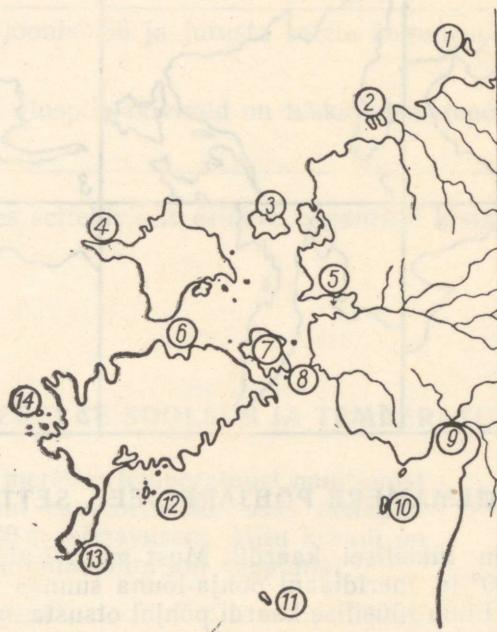
Vahemeri? Kara meri?

Sisemerdedele tõmba alla üks joon, ääremeredele kaks joont.

3. Jutusta kaardi järgi mereteest marsruudil Murmansk (Koola poolsaarel)—Bombay (Hindustani poolsaarel).

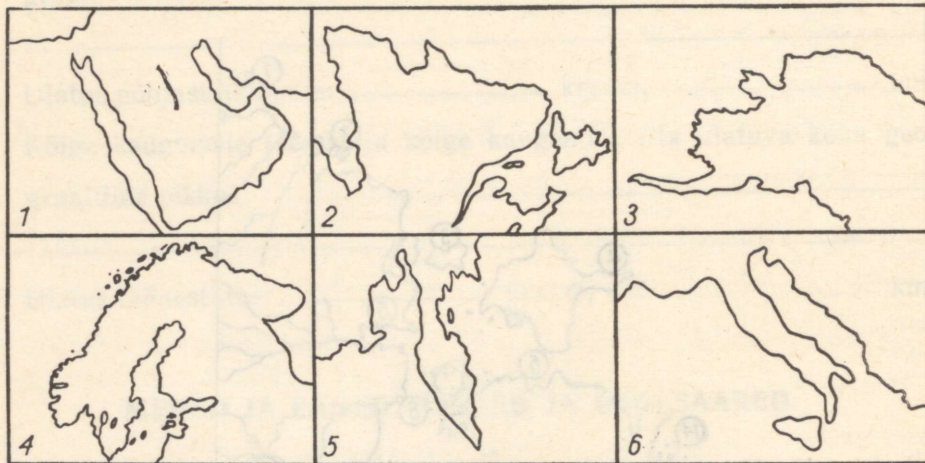
Nimeta kõik sulle tuntud mered, lahed ja väinad, mida teekonnal läbitakse, ning saared ja poolsaared, millest möödutakse.

4. Milliseid saari, poolsaari, lahti ja väinu tähistavad sellel joonisel numbrid?



- | | |
|---------|----------|
| 1. | 8. |
| 2. | 9. |
| 3. | 10. |
| 4. | 11. |
| 5. | 12. |
| 6. | 13. |
| 7. | 14. |

5. Värvide joonistel meri siniseks. Millised poolsaared need on? Õigel vastamisel saad poolsaarte nimede esitähedest kolmanda poolsaare nime.



MAAILMAMERE PÕHJARELJEEF. SETTED.

1. Leia NSV Liidu füüsilisel kaardil Must meri. Kuidas muutub mere sügavus piki 30° ip. meridiaani põhja-lõuna suunas (vt. ka sügavuste skaalat). NSV Liidu füüsilise kaardi põhjal otsusta, millises osas läheb Must meri sügavaks laugelt, millises osas aga järsult?
2. Iseloomusta gloobuse järgi ühe ookeani (enda valikul) põhjareljeefi. Ookeani nimi:
 Madalamad osad asuvad osas,
 sügavamad osad asuvad
 Veealused ahelikud kulgevad ookeani osas
 suunaga Veealused
 kõrgustikud asuvad ookeani osas. Suuremad
 nõod paiknevad järgmiste mandrite (rannikute) lähedal:

Saarte paiknemise ja ookeani põhjareljeefi vahel on järgmised seosed:

3. Vaatle õpiku joonist 66 ja jutusta setete kogunemisest, liikumisest ja kuhjumisest.
4. Millised Eesti aluspõhjativimid on tekkinud merepõhja setetest?

Joonista mõnes settektivimis esineva organismi kivistunud jäänuse pilt.

MEREVEE SOOLSUS JA TEMPERatuur.

1. Joonisel näed merevee temperatuuri muutumist Atlandi ookeani ekvatoriaalses osas merepin-nast kuni 2700 m sügavuseni. Mitu kraadi on vee temperatuur madalam kui veepinnal

2700 m sügavusel? 300 m

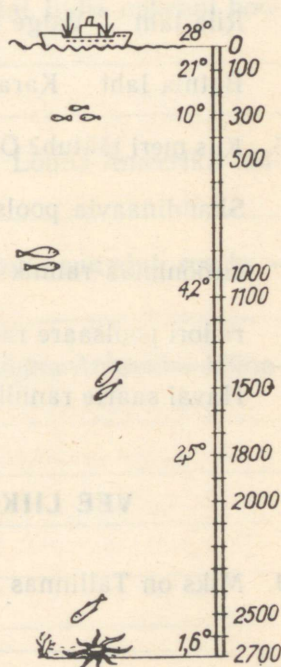
sügavusel?

Kui sügaval muutub vee temperatuur madala-maks kiiresti?

..... Kuidas madaldub vee tempe-ratuur sügavamates kihtides?

Missugune on vee temperatuur merepõhjas?

Põhjenda oma vastust.



2. Kuidas tähistatakse NSV Liidu füüsilisel kaardil merede jäätumise piiri? Joonista vastav leppemärk.

Kuidas teada, kummal pool leppemärki on meri jäävaba, kummal pool jäätub?

3. Märgi NSV Liidu kontuurkaardile merede jäätumise piir. Jääga kattuvad mered ja nende osad värvi helesiniseks.
4. Tõmba joon alla nende merede nimedele, mis jäätuvad. Kasuta maa-
kera looduslike vööndite kaarti.

Riia laht Valge meri Beringi meri Kariibi meri Bengali laht
Botnia laht Kara meri Vahemeri Punane meri

5. Kus meri jäätub? Õigele vastusele tõmba joon alla.

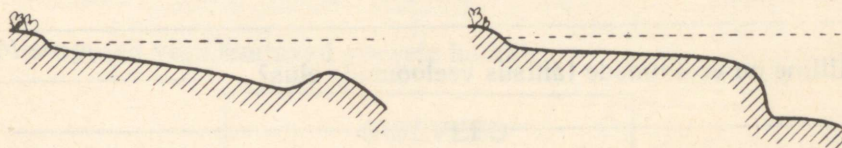
Skandinaavia poolsaare läänerannik Kamtšatka poolsaare idarannik
Gröönimaa rannik Novaja Zemlja idarannik Sahhalini rannik Lab-
radori poolsaare rannik Antilli saarestiku rannik Madagaskari rannik
Havai saarte rannik

VEE LIIKUMINE OOKEANIDES JA MEREDES.

1. Miks on Tallinnas Pirita tee ääres mererannik betoneeritud?
-

2. Miks Läänemeres esineb tõus ja mõn nōrgalt?

3. Kus võib esineda murdlainetus? Täienda jooniseid. Miks laevad ei randu seal, kus on murdlainetus?



HOOVUSED.

1. Kirjelda maakera looduslike vōōndite kaardi põhjal India ookeani hoo-
vusi.

2. Missugune hoovus (kūlm või soe) liigub möōda Lōuna-Ameerika lää-
nerannikut ekvaatori suunas?

Millega seletub asjaolu, et Vaikse ookeani lääneosas suundub soe hoo-
vus lõuna poole?

3. Missugune hoovus (soe või kūlm) liigub piki Lōuna-Ameerika lääne-
rannikut?

Aafrika edelarannikut?

Aafrika läänerannikut?

Aafrika idarannikut?

Austraalia läänerannikut?

Mida võib nendest andmetest järeldada?

ELU OOKEANIDES JA MEREDES. MERERIKKUSED JA NENDE KASUTAMINE.

1. Loetle taimi, mis kasvavad Läänemere rannikuvetes.
2. Milline on veetaimede tähtsus veeloomade elus?
3. Nimeta Läänemere tähtsamaid püügikalu.
4. Jutusta vaalade küttimisest ja nende töötlemisest.
5. Jutusta, kuidas valmib kalakonserv (alates kalapüügist kuni konservi-
vabrikust väljalaskmiseni).

MERELAEVANDUS. MEREDE UURIMINE.

1. Milliste mandrite rannikutel on meri aastaringselt jäävaba (vt. maa-
kera looduslike vööndite kaarti)?

Missugune tähtsus on sellel merede kasutamise seisukohast?

2. Milliseid merekanaleid võib läbida laev, sõites Tallinnast Londonisse
(Suurbritannia saarel)?

Londonist Bombaysse?

Vladivostokist Leningradi?

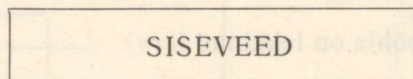
Leningradist New Yorki?

New Yorgist San Franciscosse (Põhja-Ameerika läänerannikul)?

.....

SISEVEED. PÕHJAVESI.

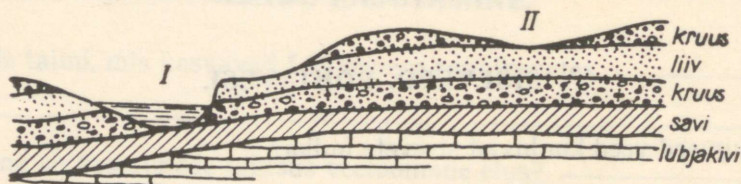
1. Missugused veed kuuluvad sisevete hulka?



2. Loetle vett läbilaskvaid ja vettpidavaid kivimeid.
-
-

3. Joonista skeem põhjavee tekkimise ja liikumise kohta.

4. Täienda joonist. Märgi sinise joonega põhjavee tase ja ristikesega allikate kohad. Miks künka vasakpoolsel nõlval ei saa olla allikaid?



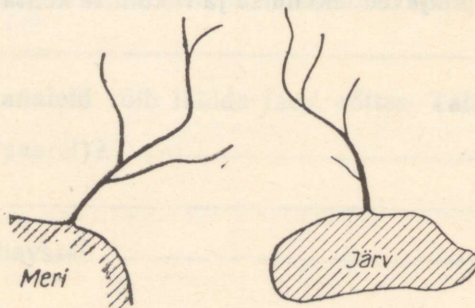
Miks esimese nõo põhja on tekkinud järv?

Miks teise nõo põhi on kuiv?

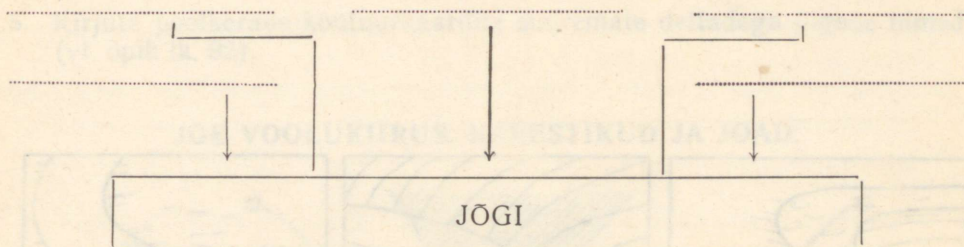
5. Eesti NSV allikate veetemperatuur on aasta läbi 4—6 kraadi. Millega seletada, et allikavesi on kogu aasta ühesuguse temperatuuriga ja suhteliselt külm?

JÕED. JÕGEDE TOITUMINE.

1. Kirjuta õigesse kohta: lähe, suue, peajõgi, vasakpoolne lisajõgi, parempoolne lisajõgi.



2. Tähista Eesti NSV kontuurkaardil sinise värvusega Kasari, Pärnu ja Suur-Emajõe jõestikud. Kirjuta kaardile peajõgede nimed.
3. Märki Eesti NSV kontuurkaardile roheline katkendjoonega Pärnu jõgi-konna piir. Jõgikond värvi heleroheliseks.
4. Millistele jõgedele on Pandivere kõrgustik veelahkmeks?
5. Missugustest vetest toituvad Eesti NSV jõed?



Missugustest vetest toitumine on ülekaalus

kevadel?

suvel?

sügisel?

talvel?

6. Millistesse veekogudesse suubuvad Eesti suuremad jõed?

Jõe nimi	Kuhu suubub
.....	
.....	
.....	
.....	

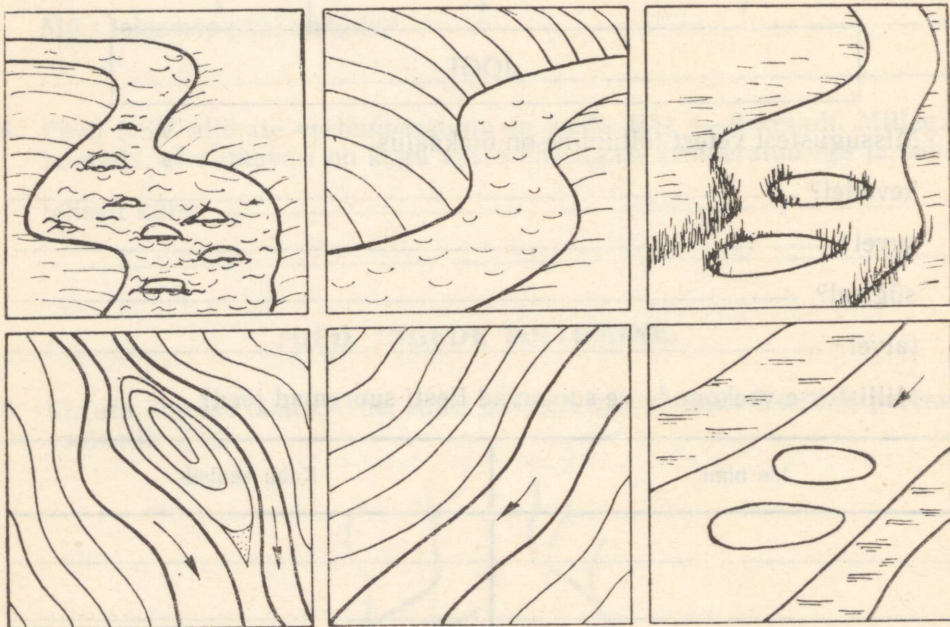
JÖESÄNGI KUJUNEMINE.

1. Suur-Emajõgi ühendab kaht järve: Võrtsjärve ja Peipsi järve. Võrtsjärv asub merepinnast 34 m kõrgusel, Peipsi järv aga 30 m kõrgusel.

Kumba järve Suur-Emajõgi suubub?

Miks?

2. Joonista delta skeem pealtvaates.



3. Vaata jõe ülemjooksu-, keskjooksu- ja suudmeala. Miks on jõe voolusuund ülemjooksul vahelduvam kui keskjooksul?

Kuidas on tekkinud jõe suudmealale liivasaarekesed?

4. Missugused tegurid mõjutavad jõe voolusuuna kujunemist?

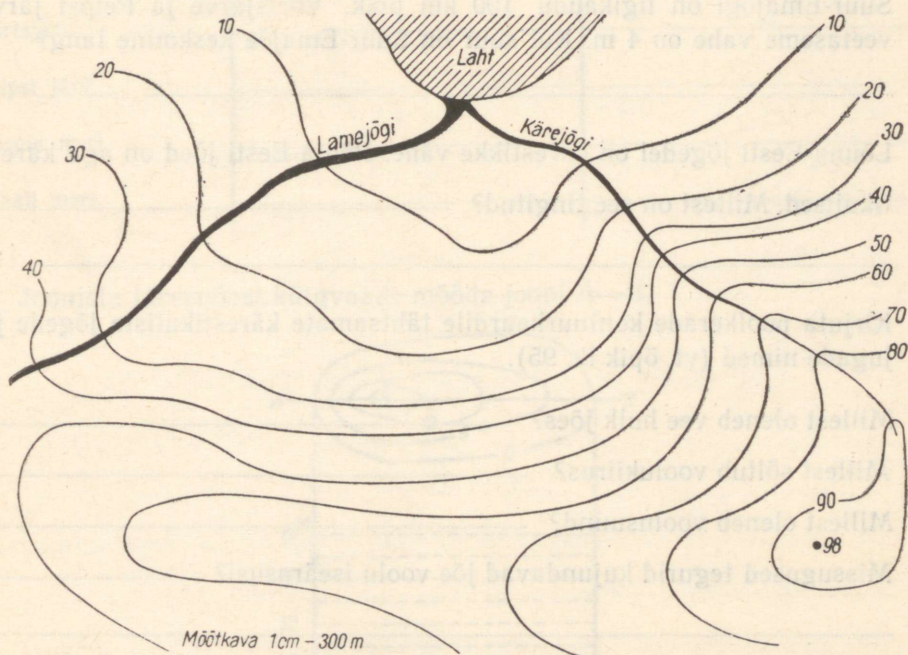
1.

2.

3.

5. Kirjuta poolkerade kontuurkaardile suuremate deltadega jõgede nimed (vt. õpik lk. 92).

JÕE VOOLUKIIRUS. KÄRESTIKUD JA JOAD.



1. Märki joonisele nooltega jõgede voolusuunad. Mõõda niidi abil jõgede

pikkused. Kärejõe pikkus on km, Lamejõe pikkus on km. Mitu meetrit langeb joonisel kujutatud osas Kärejõgi?

..... Mitu meetrit langeb Lamejõgi?

Kui suur on Kärejõe keskmine lang (s. o. lang 1 km kohta)?

.....
Kui suur on Lamejõe keskmine lang?

Kumma jõe voolukiirus on suurem?

Miks?

2. Märki joonisel kujutatud jõe karestiku ja joa leppemärgid. Kummagi leppemärgi juurde kirjuta, mida see tähistab.

3. Suur-Emajõgi on ligikaudu 100 km pikk. Võrtsjärve ja Peipsi järve veetaseme vahe on 4 m. Kui suur on Suur-Emajõe keskmine lang?

4. Lõuna-Eesti jõgedel on karestikke vähe, Põhja-Eesti jõed on aga karestikulised. Millest on see tingitud?

5. Kirjuta poolkerade kontuurkaardile tähtsamate karestikuliste jõgede ja jugade nimed (vt. õpik lk. 95).

6. Millest oleneb vee hulk jões?

Millest sõltub voolukiirus?

Millest oleneb voolusuund?

Missugused tegurid kujundavad jõe voolu iseärasusi?

7. Kirjelda Eesti NSV füüsilise kaardi põhjal Jägala jõge.

Asend:

Algab, suubub

Lisajõed:

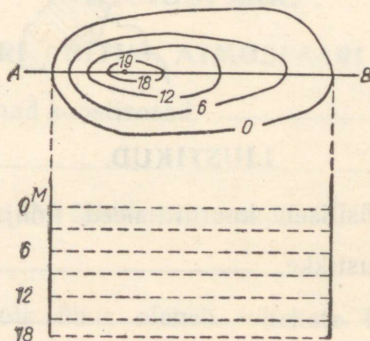
Tähista kontuurkaardil Jägala jõgikond ja jõestik.

JÄRVED. VEEHOIDLAD.

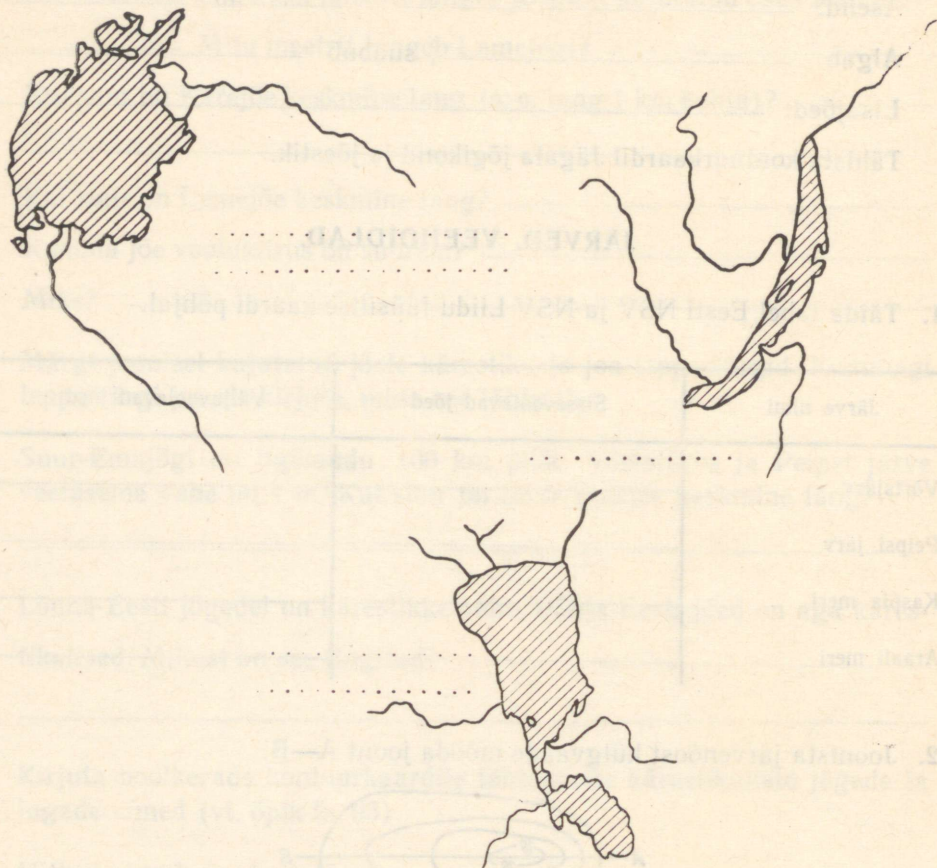
1. Täida tabel Eesti NSV ja NSV Liidu füüsilise kaardi põhjal.

Järve nimi	Sissevoolavad jõed	Väljavoolavad jõed
Võrtsjärv		
Peipsi järv		
Kaspia meri		
Araali meri		

2. Joonista järvenõost külgvaade mööda joont A—B.



3. Mis järved need on?



LIUSTIKUD.

1. Leia NSV Liidu füüsiliselt kaardilt need Põhja-Jäämere saarestikud, kus esineb mandriliustikke.

2. Täienda skeemi.

LIUSTIKU TOITUMISALA



toimub

LIUSTIKU ÄRAVOOLUALA



toimub

3. Kohati on Eestis rohkesti graniidist jt. tardkivimeist koosnevaid ränd-
rahne. Miks neid nimetatakse rändrahnudeks?

Kuidas ja millal on rändrahnud Eestisse sattunud?

4. Tee ehitamiseks kasutati suuri ja väikesi kive, savi ja liiva sisaldavat
kruusa, mida kaevandati künka nõlvast. Kuidas ja millal niisugune
küngas võis tekkida?

ATMOSFÄÄR.

ATMOSFÄÄRI EHITUS. ATMOSFÄÄRI UURIMINE.

1. Nimeta õhu tähtsamad koostisosad.

2. Tuleta meelde puhta õhu tähtsamad omadused.

3. Milliste gaaside hulk õhus oleneb roheliste taimede elutegevusest?

4. Kust satub õhku veeauru ja tolmu?

5. Nimeta hapniku tähtsaim omadus.

Milline tähtsus on sellel looduses?

ÕHURÕHK.

1. Kuhupoole liigub jahtunud õhk ja miks?

Kuhupoole liigub soojenenud õhk ja miks?

2. Missuguse temperatuuriga õhk on suurema rõhuga. Õigele arvule tõmba joon alla.

17° või 13°

8° või 10°

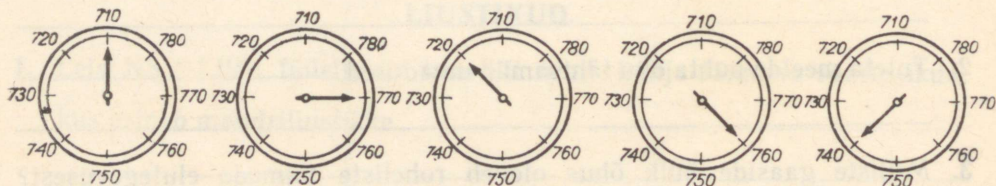
-13° või -17°

0° või -2°

14° või 11°

25° või 27°

3. Kui suur on õhurõhk joonisel kujutatud näitude järgi? Normaalarõhust madalamat rõhku näitavatele arvudele tõmba joon alla.



4. 1000 m kõrgusel on õhurõhk 740 mm. Kui suur on õhurõhk järgmistel kõrgustel?

1200 m

1500 m

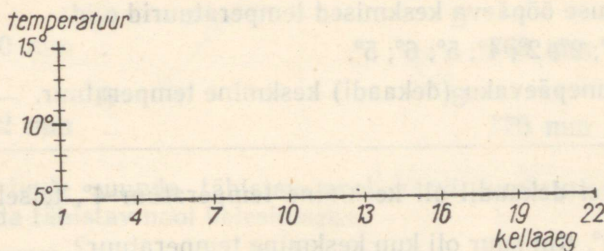
2000 m

5. Lennuk TU-124 lendab Moskvasse 9 km kõrgusel. Milline on sellel kõrgusel õhurõhk, kui maapinnal on see 765 mm?
6. Arvuta õhurõhk Tallinna televisioonimasti tipus (kõrgus 192 m), kui maapinnal on rõhk 760 mm.

ÕHUTEMPERATUUR.

1. Õhutemperatuuri vaatlusandmed ühe ööpäeva jooksul on järgmised:
kell 1 — 8°; kell 4 — 7°; kell 7 — 6°; kell 10 — 10°; kell 13 — 12°;
kell 16 — 14°; kell 19 — 12°; kell 22 — 11°.

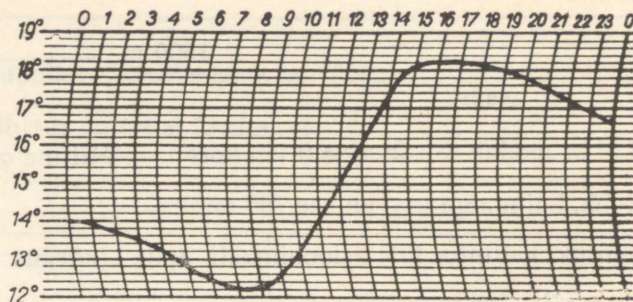
Joonista kõver temperatuuri ööpäevase käigu kohta.



Temperatuur langes kella ja vahel, oli kõige madalam kell (termomeeter näitas siis). Temperatuur hakkas tõusma kell, oli kõige kõrgem kell (termomeeter näitas siis). Seega kõige madalama ja kõige kõrgema temperatuuri vahe ööpäeva jooksul oli Ööpäeva keskmine temperatuur oli

Joonista ööpäeva keskmine temperatuur katkendjoonega graafikusse.

2. Analüüsi alljärgnevat temperatuurikõverat.



Kell 1 oli temperatuur, kell 4, kell 7, kell 10,
kell 13, kell 16, kell 19 ja kell 22

Madalaim temperatuur oli kell; kõrgeim temperatuur oli
..... kell Ööpäeva keskmine temperatuur oli Mada-
laima ja kõrgeima temperatuuri vahe oli

3. 10 järjestikuse ööpäeva keskmised temperatuurid olid:

1°; 3°; 2°; 0°; 2°; 2°; 4°; 5°; 6°; 5°.

Arvuta kümnepäevaku (dekaadi) keskmine temperatuur.

4. Kuu esimesel dekaadil oli keskmine temperatuur 4°, teisel –6° ja kol-
mandal –5°. Kui suur oli kuu keskmine temperatuur?

5. Kuude keskmine õhutemperatuur Tallinnas on paljude vaatlusandmete
alusel järgmine:

Kuu	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Keskmine õhutam- peratuur	–5,0	–5,8	–3,0	2,6	8,4	13,1	16,4	15,0	11,0	5,6	0,8	–3,0

Kõige soojem kuu Tallinnas on , kõige külmem on
 Keskmine õhutemperatuur on Tallinnas alla 0° alates kuni
 Kõige kiiremini tõuseb temperatuur
 ja vahel, tõus ulatub siis
 kraadini. Kõige kiiremini langeb temperatuur
 ja vahel, langus ulatub siis
 kraadini.

TUULE SUUND JA KIIRUS.

1. Märki noolega tuule suund punktide A ja B vahel.

770 mm	A	B	762 mm
	.	.	
760 mm	A	B	763 mm
	.	.	
752 mm	A	B	770 mm
	.	.	

Tugevama tuule suunda tähistav nool värvi tumesiniseks, nõrgema tuule suunda tähistav nool helesiniseks.

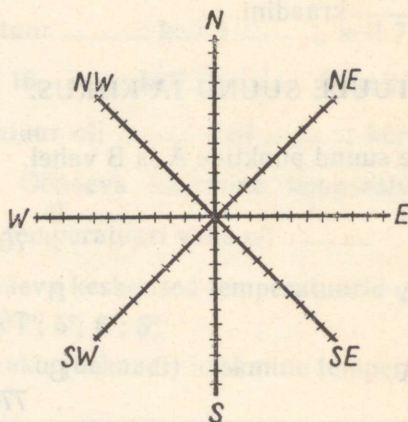
Millisel juhul on tuul kõige tugevam? Miks?

2. Mida ennustab baromeetri osuti liikumine?

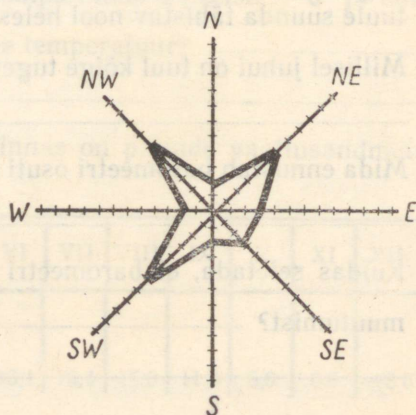
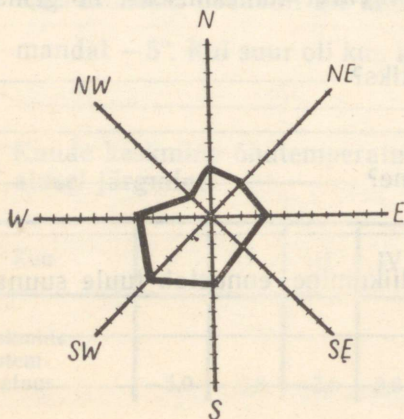
Kuidas seletada, et baromeetri osuti liikumine ennustab tuule suuna muutumist?

3. Koosta tuuleroos järgmiste andmete järgi.

Tuule suund	Mitmel päeval esines	Tuule suund	Mitmel päeval esines
põhjast	4	lõunast	2
kirdest	3	edelast	4
idast	1	läänest	6
kagust	1	loodest	9



4. Analüüsi järgmisi tuuleroose.



Tuule suund	Mitmel päeval esines	Tuule suund	Mitmel päeval esines
põhjast		lõunast	
kirdest		edelast	
idast		läänest	
kagust		loodest	

5. Selgita vaatlusandmete põhjal, kuidas muutus veebruaris õhutemperatuur, kui puhusid

läänetuuled:

lõunatuuled:

idatuuled:

põhjatuuled:

6. Missugused tuuled toovad meie alale pakast?

..... sula?

Põhjenda oma vastuseid.

.....

TUULTE LIIGID.

1. Miks mererannikul puhub suvepäeval enamasti jahe tuul?

.....

.....

2. Mägedes vaheldub tuul nii nagu rannikulgi 2 korda ööpäevas. Päeval puhub orutuul, öösel mäetuul. Millega seda seletada?

3. Missugune mussoon puhub juulis Hindustani poolsaarel?

Mis on selle mussooni tekkimise põhjus?

Miks võib sel ajal esineda Lõuna-Aasia jõgedel üleujutusi?

4. Miks Ida-Aasias on talvekuud kõige sademetevaesemad?

ÕHUNIISKUS.

1. Võrdle alltoodud kohanimedega paare. Kus neist võib õhk sisaldada rohkem niiskust? Õigele vastusele tõmba joon alla.

Indo-Hiina poolsaar — Kamtšatka poolsaar

Skandinaavia poolsaar — Araabia poolsaar

Kongo jõgikond — Volga jõgikond

2. Miks on õhuniiskust Tiibetis väiksem kui Jaapani saartel?

3. Ühes kohas sisaldab 1 m³ õhku 30°-lise temperatuuri juures 25 g vett, teises kohas 20°-lise temperatuuri juures 17 g. Kumbas kohas on vihmasedu tõenäosus? Miks?

4. Miks mandrisisestel aladel (Tiibetis, Kesk-Siberi kiltmaal jm.) ei põhjusta õhutemperatuuri kõikumised sademete tekkimist?

5. Lääne-Eestis on aastas vähem sademeid kui Haanja, Pandivere, Otepää või teistel kõrgustikel. Mis on selle põhjus?

SADEMETE HULK JA SELLE MÖÖTMINE.

1. Keskmise sademete hulk Tallinnas on:

jaanuaris 28 mm, veebruaris 24 mm, märtsis 23 mm, aprillis 30 mm, mais 41 mm, juunis 50 mm, juulis 59 mm, augustis 75 mm, septembris 64 mm, oktoobris 64 mm, novembris 46 mm, detsembris 34 mm

Kui palju langeb sademeid

aprillist oktoobrini?

novembrist märtsini?

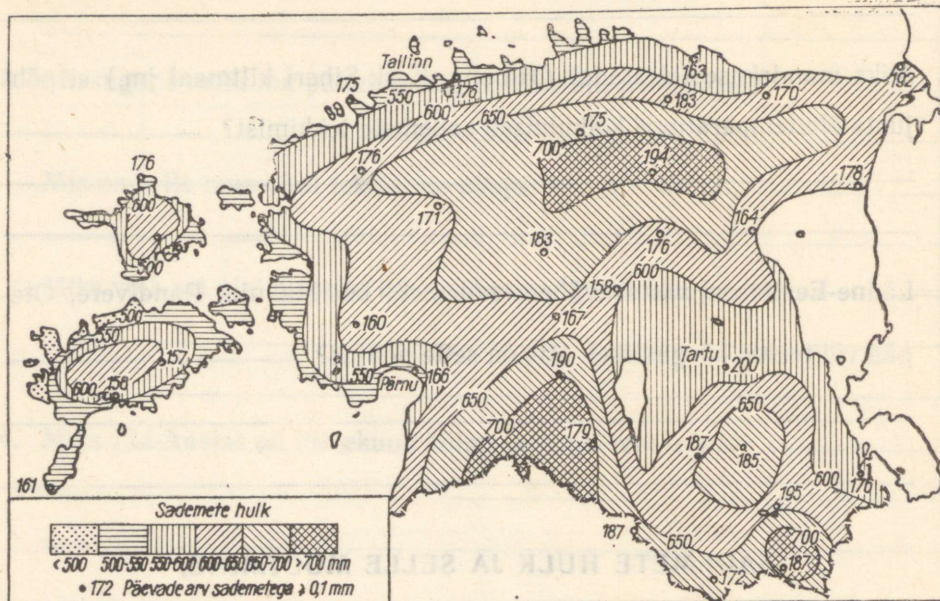
aasta jooksul?

Missugune kuu on Tallinnas

kõige sademeterikkam?

kõige sademetevaesem?

2. Kui suur on joonise põhjal aasta keskmine sademete hulk



Kingissepas?

Pärnus?

Tartus?

3. Eelneva kaardi põhjal jutusta sademete erinevusest Eesti NSV-s.

ILMADE MUUTLIKKUS. ÕHUMASSID.

1. Millised nähtused kaasnevad sooja õhu pealetungiga (vt. õpiku joonist 107)?

Kui suures ulatuses sajab vihma?

Missugune nähtus ennustab sooja õhu pealetungi?

2. Millised nähtused kaasnevad külma õhu pealetungiga?

Miks külm õhk tungib kiiremini sisse kui soe õhk?

Miks sooja õhu pealetungi puhul on pilvitus ja sademed kestvamad kui külma õhu sissetungi puhul?

Miks tekivad sooja ja külma õhu kokkupuutumisel pilved ja sademed?

EESTI NSV ILMASTIK.

1. Värvi kaardil need alad, kus öökülmad lõpevad samaaegselt, ühesuguse värviga.

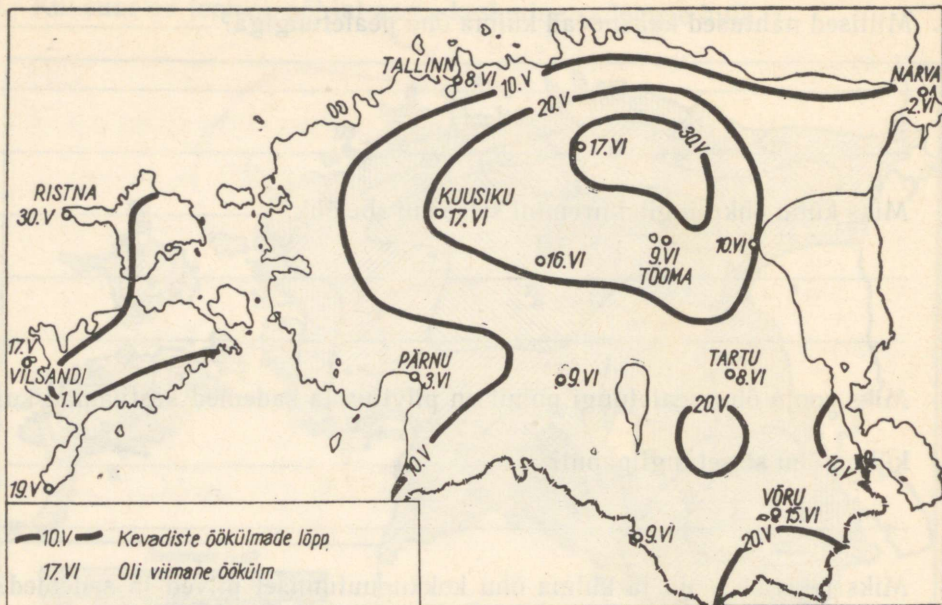
Millises Eesti NSV osas lõpevad kevadised öökülmad

kõige varem?

kõige hiljem?

Millisel ajavahemikul lõpevad selle kaardi järgi kevadised öökülmad sinu kodukohas?

Tallinnas? Tartus?



2. Värvi kaardil need alad, kus algavad öökülmad samaaegselt, ühesuguse värviga.

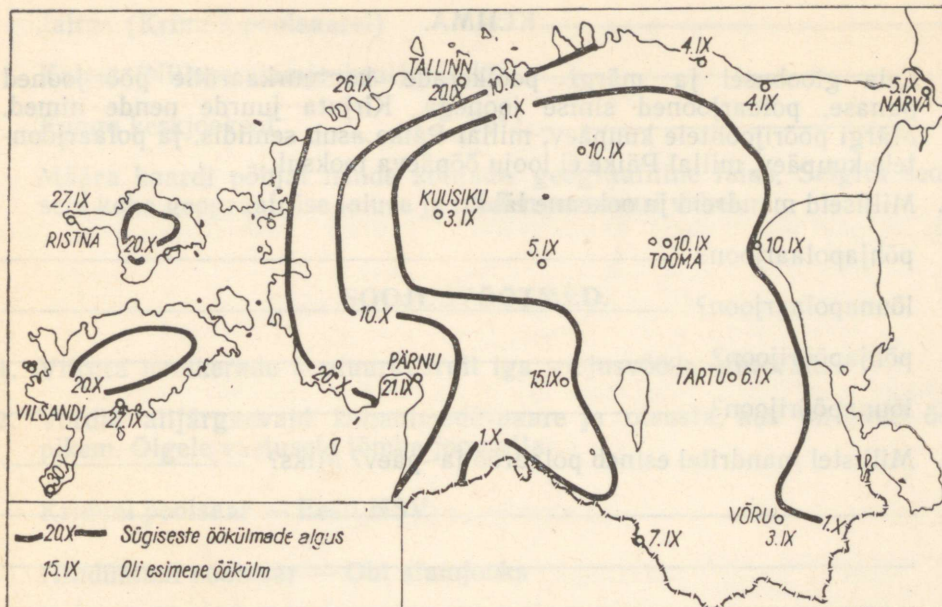
Millises Eesti NSV osas algavad öökülmad

kõige varem?

kõige hiljem?

Kui suur on erinevus?

Kuidas seda selgitada?



3. Arvuta mõlema kaardi põhjal öökülmadeta perioodi pikkus:

Pandivere kõrgustikul Tartus

Tallinnas Saaremaa läänerannikul

4. Iseloomusta aastaaegu Tallinnas õhutemperatuuri ja sademete seisukohalt (vt. ülesannet 5 lk. 46 ja ülesannet 1 lk. 51).

	Kevad (aprill—mai)	Suvi (juuni—august)	Sügis (september—november)	Talv (detsember—märts)
Keskmine õhutemperatuur				
Keskmine sademete hulk				

KLIIMA.

1. Leia gloobusel ja märgi poolkerade kontuurkaardile pöörijooned punase, polaarjooned sinise joonega. Kirjuta juurde nende nimed. Märgi pöörijoontele kuupäev, millal Päike asub seniidis, ja polaarjoontele kuupäev, millal Päike ei looju ööpäeva jooksul.
2. Milliseid mandreid ja ookeane läbib
põhjapolaarjoon?
lõunapolaarjoon?
põhjapöörjoon?
lõunapöörjoon?
3. Millistel mandritel esineb polaaröö ja -päev? Miks?
.....
.....
4. Milliste mandrite kohal ei ole Päike kunagi seniidis?
.....
Miks?
5. Milliste mandrite kliima on kõige kuumem? Miks?
.....
.....
Milliste mandrite kliima on kõige külmem? Miks?
.....
.....
6. Jaanuari keskmine õhutemperatuur on
Novaja Zemlja põhjatipus — 20°
Leningradis — 8°

Jaltas (Krimmi poolsaarel)	4°	
Kairos (Niiluse alamjooksul)	12°	
Kongo keskjooksul	25°	

Määra kaardi põhjal nende kohtade geograafiline laius. Selgita seoseid koha geograafilise laiuse ja õhutemperatuuri vahel.

SOOJUSVÖÖTMED.

1. Viiruta poolkerade kontuurkaardil iga soojusvööde erinevalt.
2. Võrdle alljärgnevaid kohanime paare ja otsusta, kus on suvel õõ pikem. Õigele vastusele tõmba joon alla.

Krimmi poolsaar — Eesti NSV

Hindustani poolsaar — Obi alamjooks

Skandinaavia poolsaar — Niiluse delta

Jaapani saared — Beringi väin

3. Kus on talvel õõ pikem?

Islandi saar — Gibraltari väin

Baikali järv — Novaja Zemlja

Volga delta — Barentsi meri

Jenissei ülemjooks — Jenissei alamjooks

4. Milline aastaag (suvi või talv) on juulikuus alljärgnevates kohtades?

Madagaskari saar Indo-Hiina poolsaar

Tulemaa saared Uus-Meremaa

Gröönimaa Sahhalini saar

5. Miks suunduvad ekspeditsioonid Antarktikasse tavaliselt oktoobris-novembris, Põhja-Jäämerele aga juunis-juulis?

6. Jutusta kaardi järgi, millistes soojusvöötmetes asub üks või teine maailmajagu.

Millised maailmajaod on väga mitmekesise kliimaga?

Mis on selle põhjus?

EESTI NSV KLIIMA.

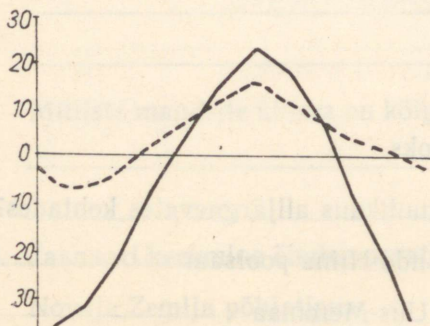
1. Miks on Eestis 4 aastaaga?

2. Kust liiguvad Eestisse merelised õhumassid?

kontinentaalsed õhumassid?

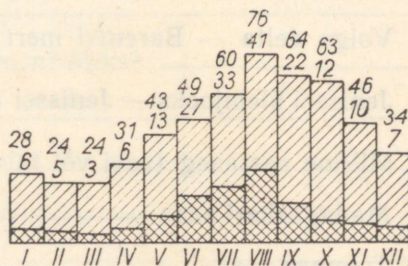
Märgi peamiste õhumasside liikumise suunad kontuurkaardile.

3. Võrdle temperatuuri ja sademete hulga aastast käiku Jakutskis ja Tallinnas.



— t° aastane käik Jakutskis

- - - t° aastane käik Tallinnas



Sademete hulk Tallinnas

Sademete hulk Jakutskis

Miks on Jakutskis talved külmemad ja suved soojemad kui Tallinnas?

Miks on Jakutskis sademeid vähem kui Tallinnas?

4. Miks meie vabariigis võib kõrvitsa- ja tomatitaimi istutada avamaale alles maikuu teisel poolel või koguni juuni algul?

5. Miks kolhoosides ja sovhoosides koristatakse silomais juba septembri algul?

LOODUSLIKUD KOMPLEKSID.

MULDADE SÖLTUVUS KLIIMAST.

1. Miks ei teki huumust põua ajal?

2. Miks on kõrbemullad huumusvaesed? Põhjenda oma vastust.

TAIMKATTE SÖLTUVUS KLIIMAST.

1. Miks langevad lehtpuudel sügisel lehed?
2. Miks langeb lehtpuudel lehti põua ajal?
3. Missugused iseärasused on taimedel, mis on kohastunud eluks tundra-vööndis?
4. Mis iseloomustab taimi, mis on kohastunud eluks kõrbevööndis?
5. Miks kasvavad taimed poolkõrbes hõredalt (vt. õpiku jooniseid)?
6. Miks taimkate mäestikes muutub kõrgusega (vt. õpiku joonist)?

LOOMASTIKU SÖLTUVUS KLIIMAST JA TAIMKATTEST.

1. Kuidas on kohastunud eluks metsas orav (rähn)?
2. Miks osa meie metsade loomi (nimeta mõnda neist) veedab talve talve-unes?

3. Miks osa linde (nimeta mõnda neist) rändab meilt talveks lõunapoolsetele aladele?

4. Nimeta teisi muutusi loomade elus seoses aastaaegade ja põhjendaneid.

KODUÜMBRUSE LOODUSLIK KOMPLEKS.

1. Joonista tundmaõpitud metsa rinnete skeem (puu-, põõsa-, rohu-, sambla- ja samblikurinne).

2. Lõika lisavihikust välja metsavööndis elavate loomade pildid ja kleebi need metsavööndi joonisele.

3. Missugune on pinnas tundmaõpitud metsas?
Mille poolest erineb liivasel pinnasel kasvav mets savisel pinnasel kasvavast metsast?
.....
4. Mille poolest erineb künka veerul kasvav mets orupõhjas kasvavast metsast?
.....
5. Miks noored männid ei saa kasvada kuusemetsas, noored kuused männimetsas aga küll?
.....
6. Miks kasvavad männimetsad enamasti halbadel muldadel (liivastel ja soistel aladel), kuusemetsad aga parematel muldadel?
.....
.....
7. Nimeta muutusi metsataimede elus seoses aastaegadega ja põhjenda neid.
.....
.....
8. Mille poolest erineb niit (lamminiit või loopealne) metsast?
- 1) asend
 - 2) reljeef
 - 3) pinnas ja põhjavesi
 - 4) mullastik
 - 5) taimestik
 - 6) loomastik

9. Mille poolest erineb soo metsast?

1) asend

2) reljeef

3) pinnas ja põhjavesi

4) mullastik

5) taimestik

6) loomastik

10. Mida tuleks teha, et soos saaks kasvada mets?

.....

.....

11. Mida tuleks teha, et niidul saaks kasvada mets?

.....

.....

12. Kuidas mõjutab inimene reljeefi?

.....

13. Kuidas mõjutab inimene taimekatet?

.....

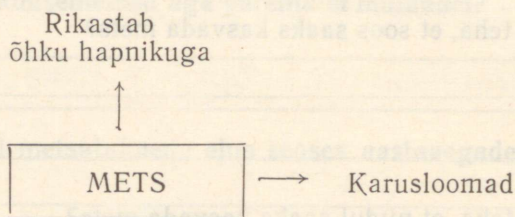
14. Kuidas mõjutab inimene loomastikku?

.....

15. Täida alljärgnev tabel kodukoha loodusvarade kohta.

Loodusvara nimetus	Kuidas kasutatakse

16. Täienda alljärgnevat skeemi metsa tähtsusest.



17. Miks on mõnede loomade ja lindude suhtes kehtestatud jahikeeld?

.....

18. Miks haljastatakse asulaid?

.....

19. Kelle huvides on kehtestatud looduskaitse seadused?

.....

20. Mida oled sina teinud looduse kaitsmiseks?

.....

.....

LOODUSLIKUD VÕÖNDID.

1. Täida maakera looduslike vööndite kaardi põhjal järgmine tabel.

[illegible]

2. Miks erineb ekvaatorilähedaste alade loodus pooluste lähedal asuvate alade loodusest?

3. Mille poolest erineb jäävöönd tundravööndist?

4. Lõika lisavihikust välja jää- ja tundravööndis elavate loomade pildid ning kleebi need vastavate vööndite joonistele. Kuidas on need loomad kohastunud kliimaga? Millest nad toituvad?

5. Mille poolest erineb stepp tundrast kliimalt, taimkattelt ja loomastikult?

6. Lõika lisavihikust välja stepivööndis elavate loomade pildid ning kleebi need stepivööndi joonisele. Kuidas on need loomad kohastunud stepikliima ja -taimkattega?

7. Milles seisnevad kõrbe ja stepi looduse erinevused?

8. Lõika lisavihikust välja kõrbevööndis elavate loomade pildid ning kleebi need kõrbevööndi joonisele. Kuidas on need loomad kohastunud kõrbekliimaga? Millest nad toituvad?

9. Kirjuta tabelisse loomade ja taimede nimed, mis on iseloomulikud Aafrika, Lõuna-Ameerika ja Austraalia savannidele?

Aafrika		Lõuna-Ameerika		Austraalia	
loomad	taimed	loomad	taimed	loomad	taimed

10. Lõika lisavihikust välja savannivööndis elavate loomade pildid ning kleebi need savannivööndi joonisele.

Kuidas on need loomad kohastunud eluga savannides?

11. Mille poolest erineb troopikamets sinu koduümbruse metsadest?

RAHVASTIK.

RAHVAARV.

1. Joonista graafik maakera rahvaarvu kasvu kohta järgmiste andmete alusel.

aastal 1000 — 288 miljonit, aastal 1900 — 1617 miljonit,

„ 1500 — 436 „ „ 1960 — 3010 „

„ 1800 — 911 „ „ 1965 — 3300 „

Missugusel sajandil on rahvaarv kasvanud eriti kiiresti?

Millega see seletub?

[illegible]

Kujuta rahvastiku keskmist tihedust nii, et ühte inimest tähistab 1 punkt.

--	--	--	--	--

(maailmajao nimi)

Millises maailmajaos on rahvastiku tihedus kõige suurem?

..... kõige väiksem?

RASSID.

1. Täida tabel rasse iseloomustavate väliste tunnuste kohta.

Tunnused	Rass		
	Europiidne	Mongoliidne	Australo-negriidne
Naha värvus			
Juuste kuju			
Näo iseärasused			

2. Missugusesse rassi kuuluvad inimesed, kes elavad

Suurbritannia saarel?

Madagaskari saarel?

Korea poolsaarel?

3. Millistes riikides ei ole rassilist ja rahvuslikku rühumist ning kõigil

rahvastel on võrdsed õigused?

.....
.....
Värvi kontuurkaardil need maad punase värviga ja kirjuta juurde riikide nimed.

4. Nimeta maid, kus esineb rassiline ja rahvuslik rühumine?
-
-

MAAILMA POLIITILINE KAART.

1. Märki kontuurkaardile maakera suuremad riigid ja nende pealinnad.

2. Millise riigi pealinn on

Ottawa? Delhi?

Canberra? Peking?

Washington? London?

Praha? Belgrad?

Pariis? Varssavi?

3. Leia maailma poliitilisel kaardil riike, mis asuvad saartel.

Euroopas:

Aasias:

Ameerikas:

Aafrikas:

4. Leia maailma poliitilisel kaardil riike, millel puudub merepiir.
-
-
-

5. Kirjelda Mehhiko asendit.

.....

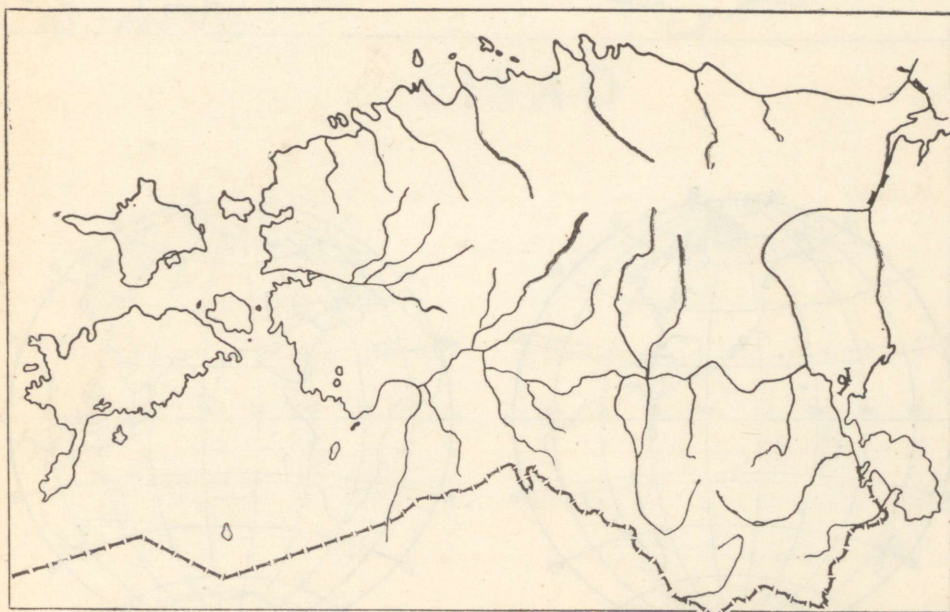
.....

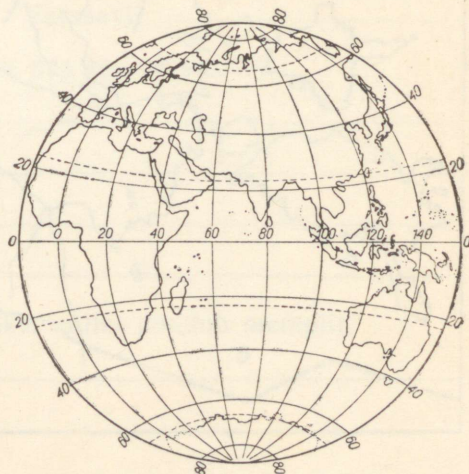
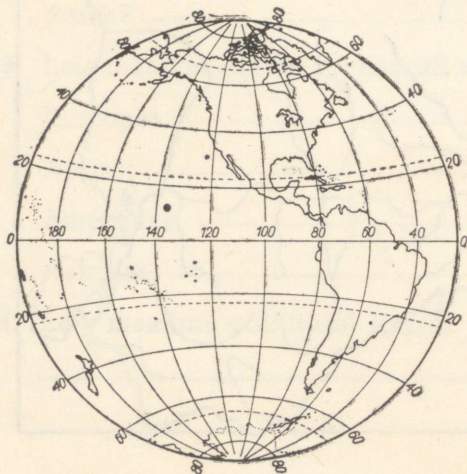
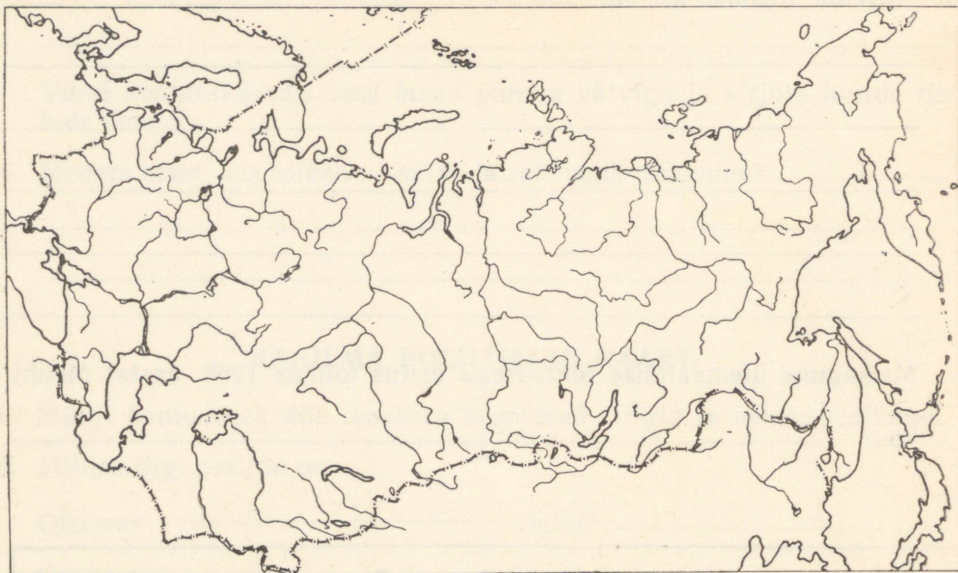
.....

.....

.....

Missugune ülemaailmse tähtsusega üritus toimus 1968. aastal Mehhi-
kos?





A-30806

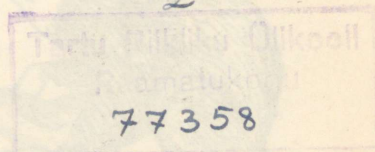
O. NILSON · H. TIITS

GEOGRAAFIA TÖÖVIHIK

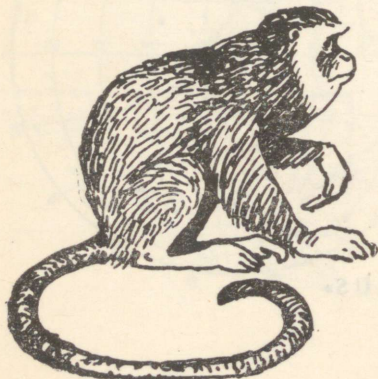
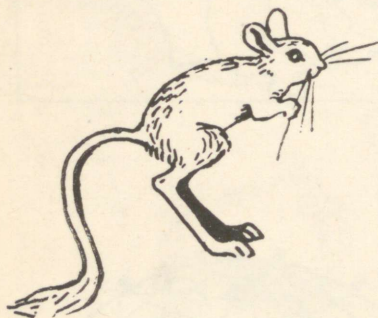
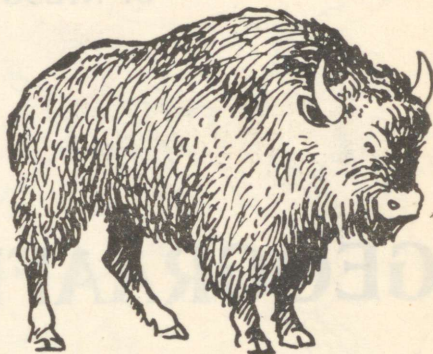
V KLASSILE

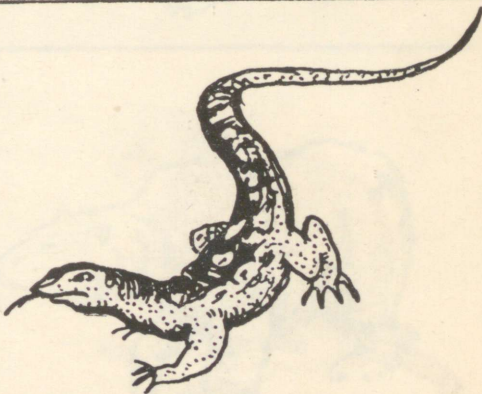
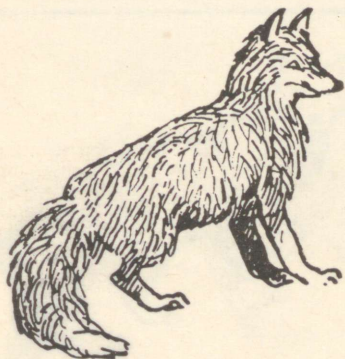
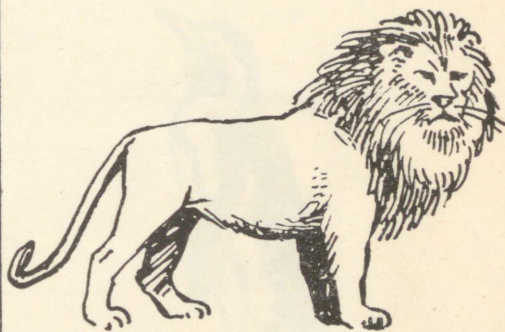
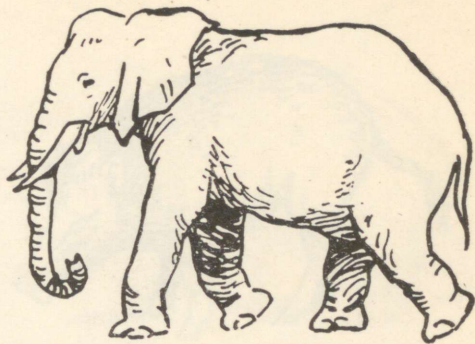
LISAD

2

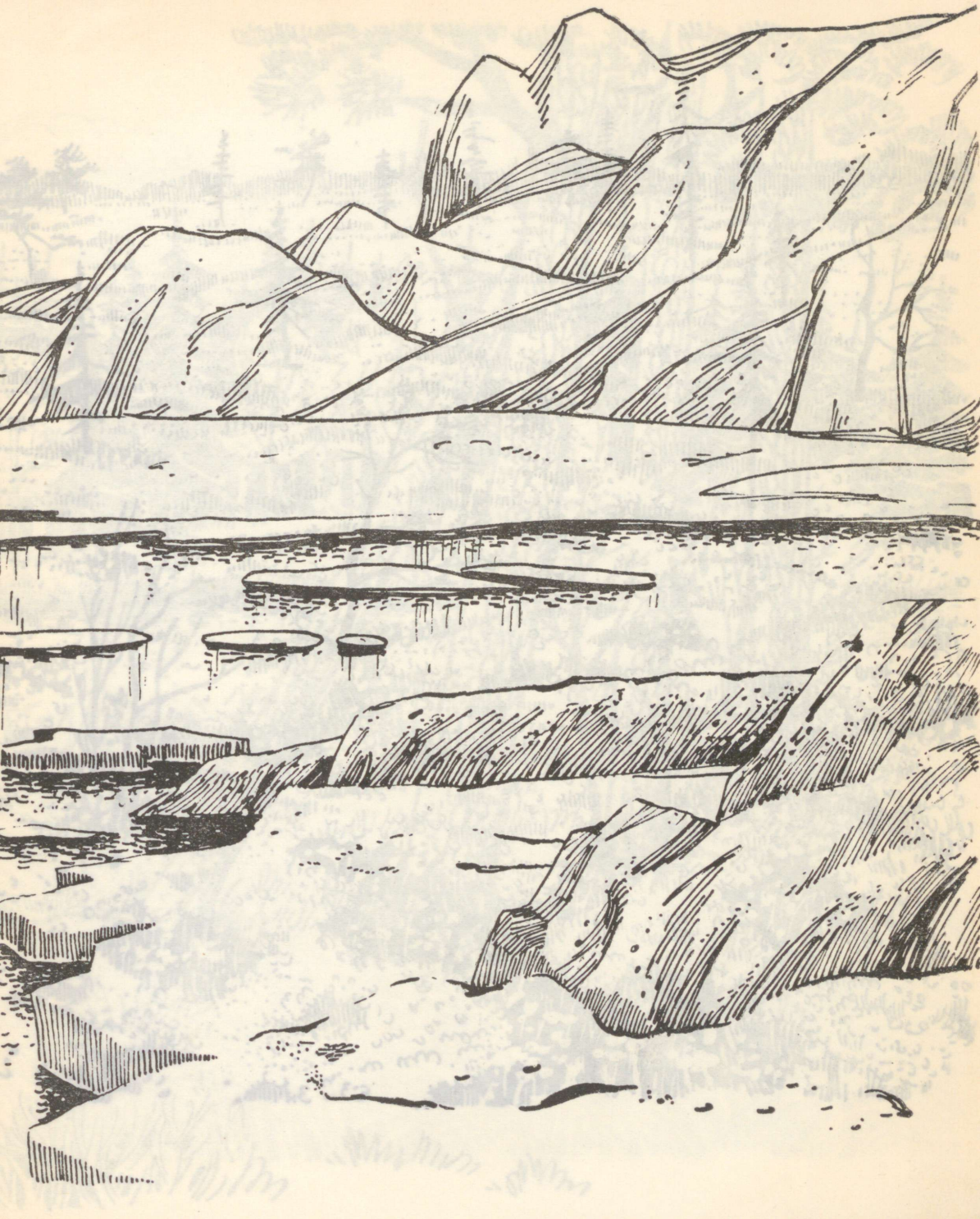


KIRJASTUS «VALGUS»
TALLINN 1970





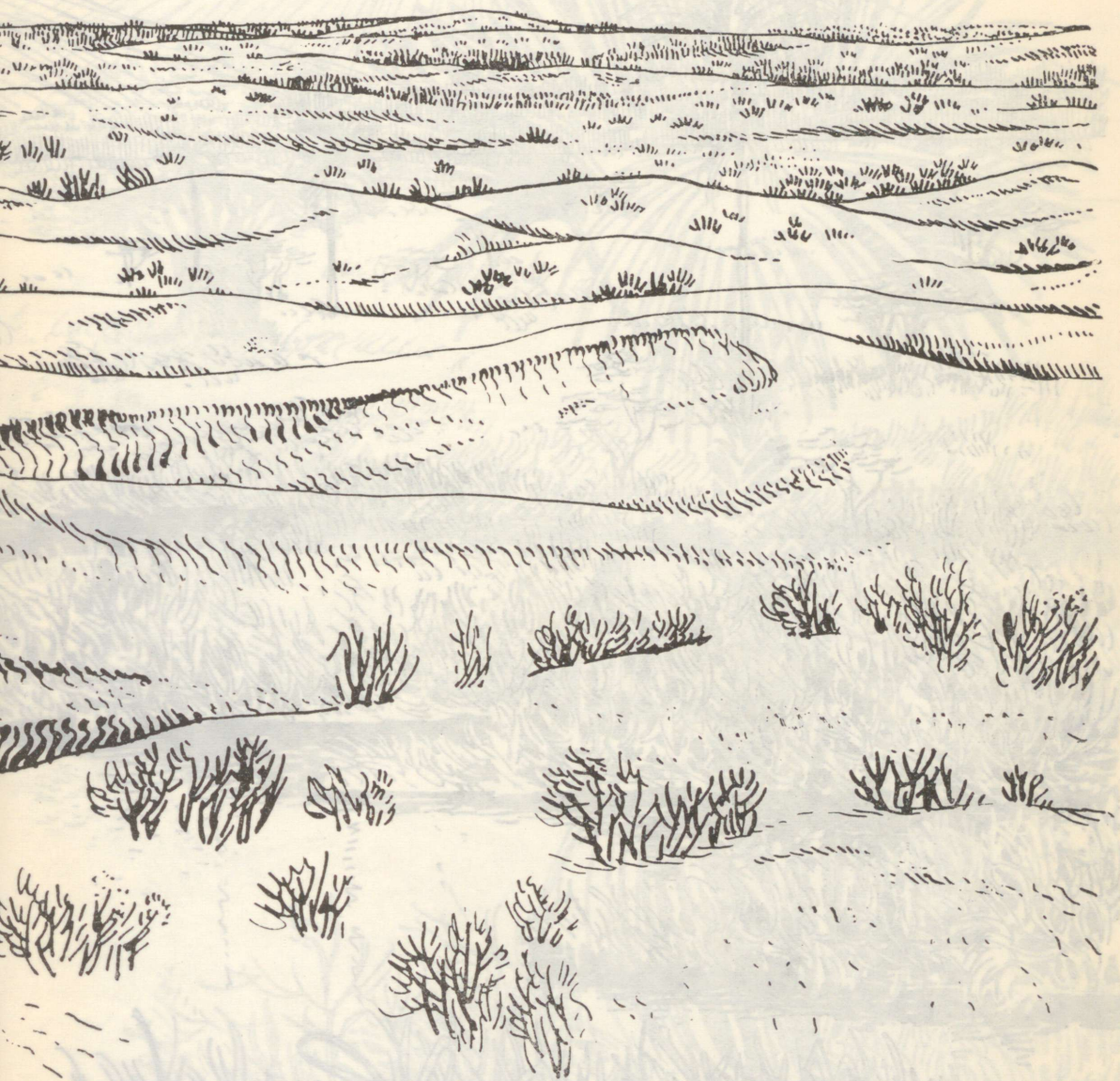












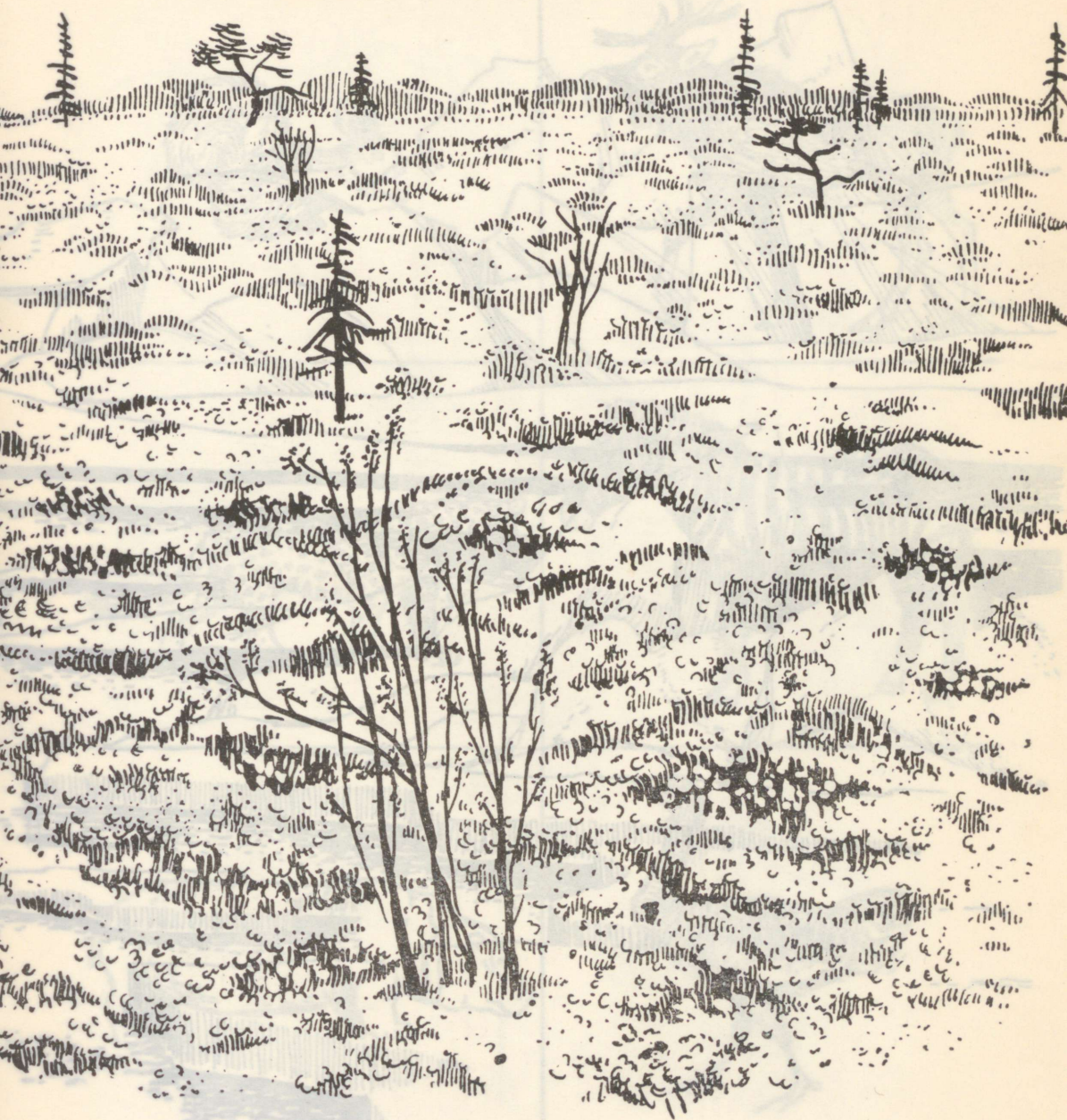


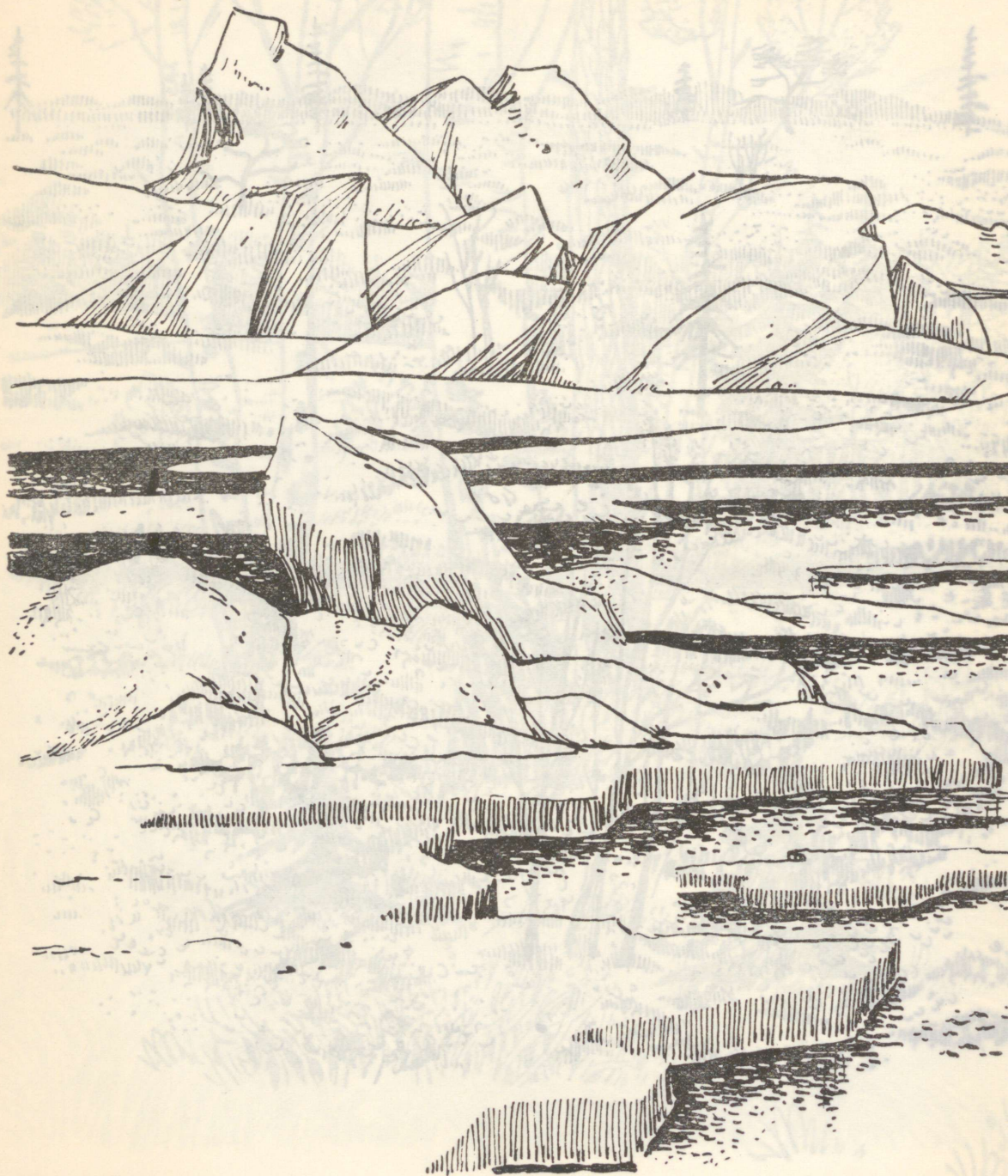


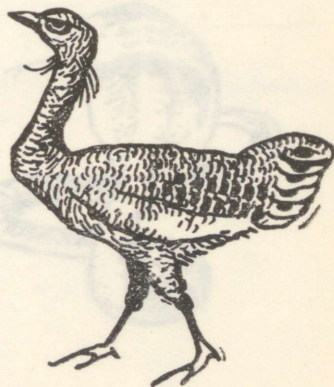
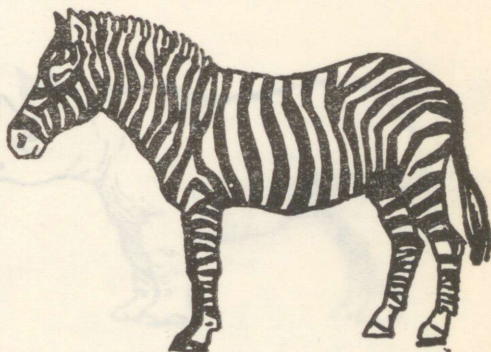
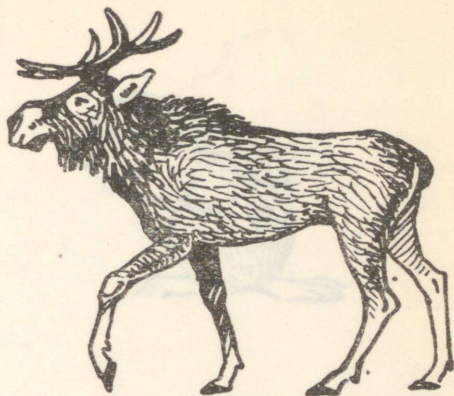




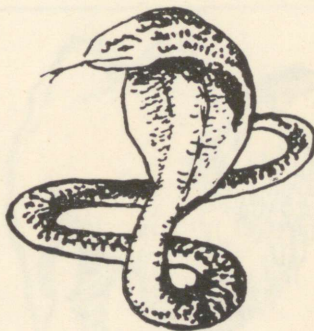
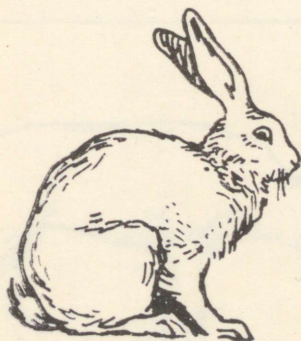
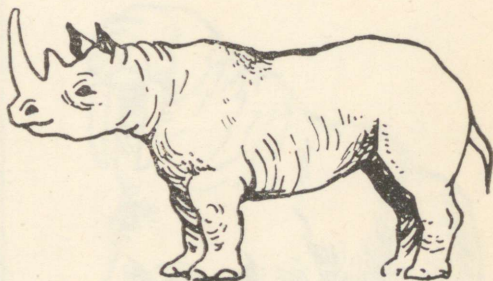
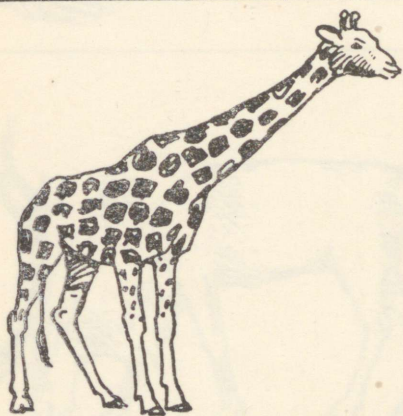
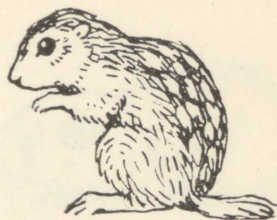
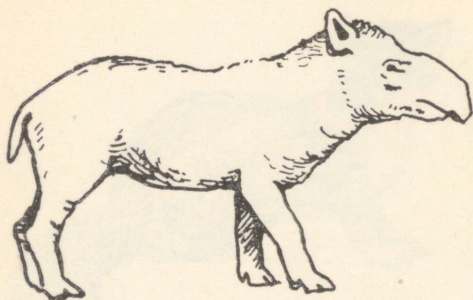


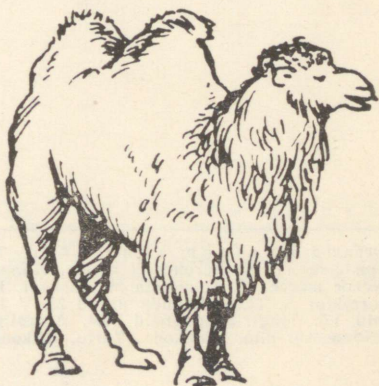
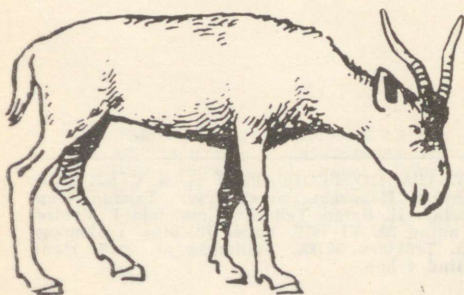
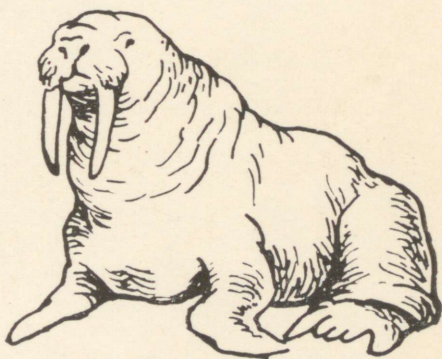
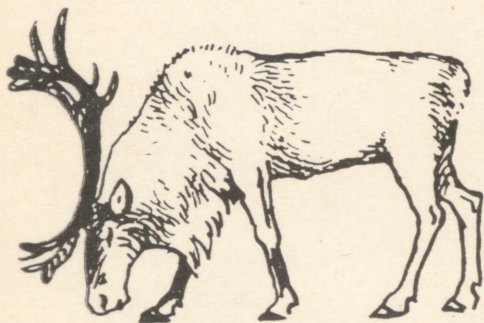
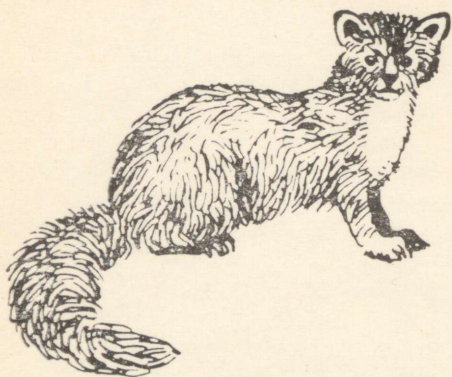






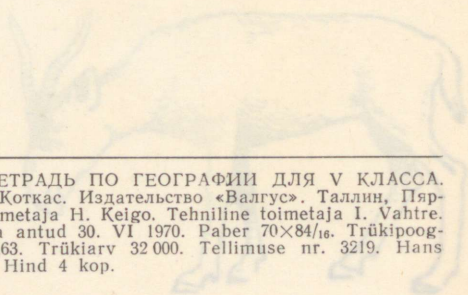
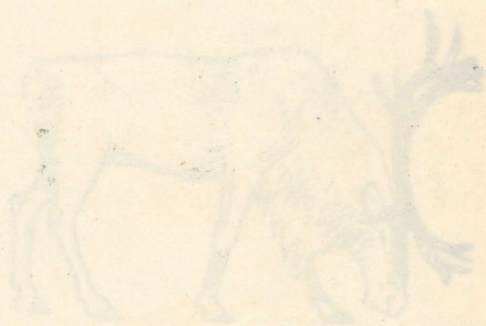






Kontrollkästchen

4 kop.



Освальд Нильсон, Хели Тийтс. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ГЕОГРАФИИ ДЛЯ V КЛАССА. Приложения. На эстонском языке. Иллюстрации В. Коткас. Издательство «Валгус». Таллин, Пярнуское шоссе, 10. Toimetaja M. Soosaar. Kunstiline toimetaja H. Keigo. Tehniline toimetaja I. Vahtre. Korrektor S. Tünn. Laduda antud 25. V 1970. Trükkida antud 30. VI 1970. Paber 70×84/16. Trükipoognaid 1,5. Tingtrükipoognaid 1,64. Arvestuspoognaid 1,63. Trükiarv 32 000. Tellimuse nr. 3219. Hans Heidemanni nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. III. Hind 4 kop.

6-6

Kontrollseksemplar

Освальд Нильсон, Хели Тийтс. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО ГЕОГРАФИИ ДЛЯ V КЛАССА.
На эстонском языке. Издательство «Валгус». Таллин, Пярнуское шоссе, 10. Toimetaja M. Soosaar.
Kunstiline toimetaja H. Keigo. Tehniline toimetaja I. Vahtre. Korrektorid H. Peel ja H. Kull.
Laduda antud 7. V 1970. Trükkida antud 8. VII 1970. Paber 70×84/16. Trükipoognaid 4.5. Tingtrüki-
poognaid 4.91. Arvestuspoognaid 3.0. Trükiarv 32 000. MB-03798. Tellimuse nr. 2846. Hans Heidemann
nim. Trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. III.

Hind 8 kop.

Kontrolleksemplar

8 kop.

A-~~A~~
30806

77 358

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00431791 5