

3.6. PARASVÖÖTME ROHTLA

Rohtlad on suured tasased rohumaad. Puid rohtlas ei kasva, sest seal esineb vähe sademeid. Puud vajavad kasvamiseks rohkem niiskust. Rohtlas kasvavad heintaimed ehk rohttaimed.



MÖTLE JA ARUTLE!

1. Mida sa tead rohtlate kohta?

2. Vaata pilte.

Mille poolest erinevad parasvöötme metsad ja rohtlad?

ÜLESANNE 1

Leia internetist, kuidas nimetatakse rohtlaid maailma eri paikades. Kirjuta nimetused.

1. Euraasias

2. Põhja-Ameerikas

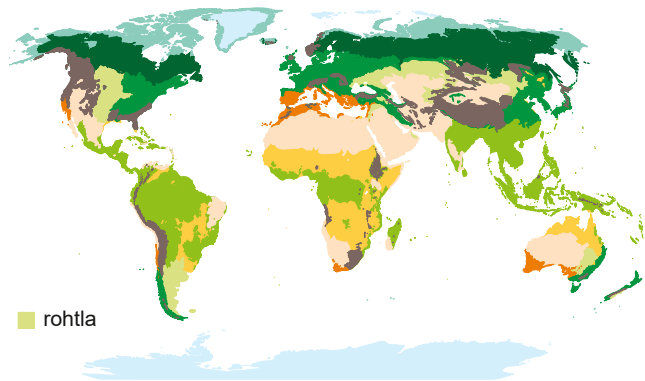
3. Lõuna-Ameerikas

4. Ungaris

Asend

Rohtlad asuvad parasvöötmes sega- ja lehtmetsavööndist lõuna pool.

Rohtlad asuvad mandrite sisealadel Euroopas, Aasias, Lõuna- ja Põhja-Ameerikas.



Euroopa suurimad rohtlad on Ukrainas, Venemaal ja Ungaris.

Aasia rohtlad on Kasahstanis ja Mongoolias.

Lõuna-Ameerika rohtlad paiknevad Argentinas ja Uruguays.

Põhja-Ameerika suurimad rohtlad laiuvad Ameerika Ühendriikides.



Mongoolia stepp



Viljapõld Ukrainas

ÜLESANNE 2

1. Leia kaardilt ja gloobuselt ning märgi kontuurkaardile:

- 1)** ekvaator, pöörijooned ja polaarjooned;
- 2)** rohtlatega seotud alad:
 - Euroopa, Euroopas Must meri (1), Krimmi poolsaar (2), Doonau jõgi (3), Volga jõgi (4), Dnepri jõgi (5);
 - Aasia, Aasias Kaspia meri (6);
 - Lõuna-Ameerika, Lõuna-Ameerikas Parana jõgi (7), La Plata laht (8);
 - Põhja-Ameerika, Põhja-Ameerikas Suur tasandik (9).

Märgi kaardile koha nime taga sulgudes olev number.



2. Värvi rohtlad loodusvööndite kontuurkaardil helekollase värviga (tööraamatu lõpus).

Kliima

Parasvöötme rohtlates esineb neli aastaaega. Meredest kaugel sisemaal on kuiv. Suved on rohtlas soojad, talved aga külmad.

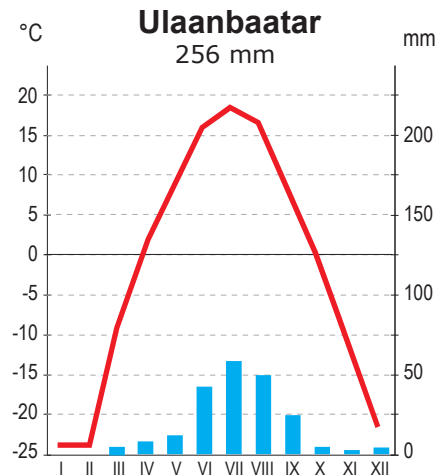
*ÜLESANNE 3

Vaatle Aasias Mongoolias asuva rohtla kliimadiagrammi.

Kuhu on diagrammil märgitud

- kuud?
- õhutemperatuur?
- sademete hulk?

Täida lüngad diagrammi alusel.



1. Kõige soojem onkuu.

Keskmine õhutemperatuur on siis °C.

Mis kuu on Eestis kõige soojem? Mitu kraadi on siis keskmine õhutemperatuur?

2. Kõige külmem onkuu.

Keskmine õhutemperatuur on siis °C.

Mis kuu on Eestis kõige külmem?

Mitu kraadi on siis keskmine õhutemperatuur?

3. Aastane õhutemperatuuride vahe (kõige soojema ja kõige külmem kuu õhutemperatuuride vahe) on kraadi C.

Mitu kraadi on Eestis aastane õhutemperatuuride vahe?

4. Rohtlas sajab palju vihma (millal?)

5. Rohtlas sajab vähe (millal?)

6. Mongoolias sajab aastas millimeetrit (mm).

Kuidas leidsid selle näidu? Kui palju sajab Eestis?

Taimestik

Rohtlas kasvab mitmesuguseid rohttaimi. Seal kasvab palju sügavate juurtega kõrrelisi. Kõrrelised taimed on vastupidavad suvisele kuivusele.



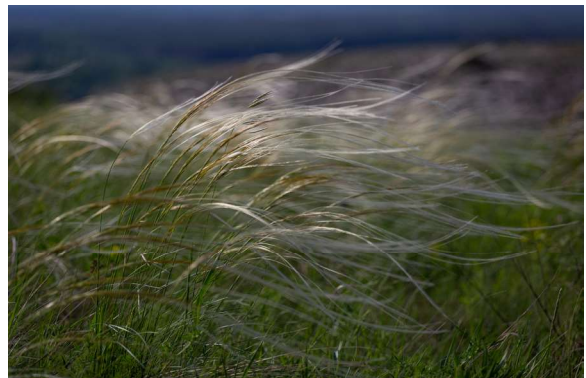
Miks on rohtlataimedel sügavale ulatuvad juured?

Kõrgeim kõrreline rohtlas on stepirohi. Stepirohi võib kasvada kuni kolme meetri kõrguseks. Erinevate mandrite rohtlates kasvavad veel preeriarohi, habehein, pamparohi.

Kevaditi õitseb rohtlas palju lilli. Seal kasvavad metsikud tulbid, pojengid, iirised, moonid.



Iirised



Stepirohi



Moonid



Anomaalne pojeng

Loomastik



Vaata pilti. Nimeta rohtlate loomi.

Rohtlates elavad peamiselt rohusööjad loomad. Nende jaoks on seal piisavalt toitu. Suurtest loomadest elavad rohtlates antiloobid, pampajänes ehk maara, ameerika piison.

Palju on rohtlates ka närilisi. Nemad toituvad peamiselt rohttaimede seemnetest. Närilistest elavad rohtlates suslik, hamster, hüpik, rohtlahaukur.

Kiskjatest elavad rohtlates puuma, pampakass, pamparebane, preeriahunt ehk koiott.



Koiott ehk preeriahunt



Rohtlahaukurid oma uru sissekäigu ees



Suslik



Rohtlate suur lind suurtrapp

ÜLESANNE 4

**Vaata pilte, loe sõnad. Kirjuta pildi alla õige nimetus.
Kasuta interneti abi.**

saiga kõrrelised lakkhunt krookus salvei piison



ÜLESANNE 5

1. Loe väited rohtla kohta.

Märgi, kas väide on tõene või väär.

1)	Rohtlad asuvad sisemaal.	TÕENE	VÄÄR
2)	Rohtlad asuvad polaaraladel.	TÕENE	VÄÄR
3)	Rohtlas kasvab palju puid.	TÕENE	VÄÄR
4)	Rohtlas kasvab palju rohttaimi.	TÕENE	VÄÄR
5)	Rohtlas on vähe õistaimi.	TÕENE	VÄÄR
6)	Rohtlloomad on kõik rohusööjad.	TÕENE	VÄÄR
7)	Kiskjatele on rohtlas palju toitu.	TÕENE	VÄÄR
8)	Paljudel rohtlloomadel on sügaval asetsevad urud.	TÕENE	VÄÄR

2. Loe veel kord väära sisuga laused. Sõnasta õigesti.

ÜLESANNE 6



Vaata digiõpikust videot rohtla-haukurite elust.

Täida nähtu põhjal ülesanne.

Loe laused. Tõmba õigetele vastustele joon alla.

Ühes lauses võib olla mitu õiget vastust.

1. Rohtlas on **palju puid** | **palju rohttaimi** | **taimede lehed väikesed** või **muundunud asteldeks**.
2. Rohtlahaukurid on **väikesed närilised** | **suured imetajad** | **ühis-elulised loomad**.
3. Rohtlahaukurid elavad **okstest ehitatud pesades** | **kivi all** | **maa sisse kaevatud urgudes**.
4. Peale rohtlahaukurite elavad rohtlas veel **koprad** | **piisonid** | **saigad**.

Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid

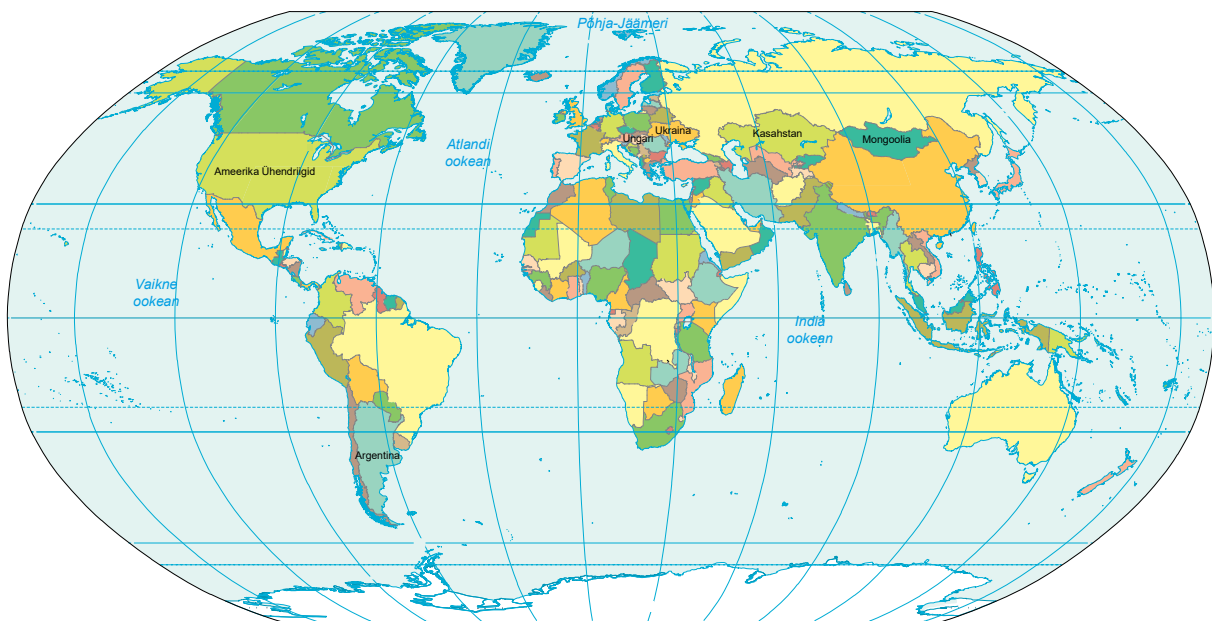
Tuntumad rohtlavööndi riigid on

- Euroopas Ukraina ja Ungari
- Aasias Kasahstan ja Mongoolia
- Lõuna-Ameerikas Argentina
- Põhja-Ameerikas Ameerika Ühendriigid

ÜLESANNE 7

Leia ja märgi kontuurkaardile tööraamatu lõpus

- 1) suuremad rohtlavööndi riigid;
- 2) nende rohtlavööndi riikide pealinnad.



Rohtla mullad on mustmullad.
Need on maailma kõige
viljakamad mullad.
Viljakas mullas on palju
toitaineid ja taimed kasvavad
seal hästi. Sellepärast on
suur osa rohtlatest üles haritud.



*Rohtlas on tähtsal kohal
teraviljakasvatus.*

Rohtlate piirkonda iseloomustavad suured põllud. Seal tegeletakse peamiselt taimekasvatusega. Rohtla-aladel kasvatatakse nisu, maisi, päevalille, rapsi, sojauba, suhkrupeeti, viinamarju. Rohtlas on suured rohumaad.

Loomadest kasvatatakse rohtlas peamiselt lambaid, veiseid, hobuseid. Need on rohusööjad loomad, kellele on rohtlates rikkalikult toitu.



Päevalille õied keeravad alati päikese poole.

Rohtlates leidub palju maavarasid. Seal kaevandatakse kivisütt, rauamaaki, vasemaaki, naftat, maagaasi jm.

*ÜLESANNE 8

1. Leia maavarade kaardilt nafta, maagaasi, kivisöe ja rauamaagi leppemärgid.
2. Leia suuremad rohtla-aladel olevad
 - nafta
 - maagaasi
 - kivisöe
 - rauamaagi leiukohad
3. Märki need leppemärgidega riikide kontuurkaardile.



Rohtlate piirkondades esineb mitmeid keskkonnaprobleeme.

Suurimaks probleemiks on **tuule- ja vee-erosioon**. Rohtlad on suured lagedad alad. Suur tuul ja vooluvesi kannavad seal ära mulda, setteid. Vihmavesi uuristab maapinda suuri kraave. Tuule ja vee tegevuse tagajärjel tekivad suurel maa-alal uht-orud. Uhtorud takistavad põldude harimist ja kahjustavad saaki.

Tuule tegevust nimetatakse tuule-erosiooniks. Vee tegevust nimetatakse vee-erosiooniks.

Erosiooni vältimiseks istutatakse metsakaitseribasid. Puud püüavad suure tuule ja vooluvee kinni. Nii takistavad puud suurel tuulel ja vooluveel mulda ära kanda. Puud takistavad ka suurte uhtorgude teket.



Uhtorud takistavad põldude rajamist.



**Selgita oma sõnadega, mis on erosioon.
Mis on metsakaitseriba?**

Tööstus- ja kaevanduspiirkonnas esineb laialdane õhu saastatus ja veereostus.



**Mis saastab õhku neis piirkondades?
Mis reostab vett tööstus- ja kaevanduspiirkonnas?**

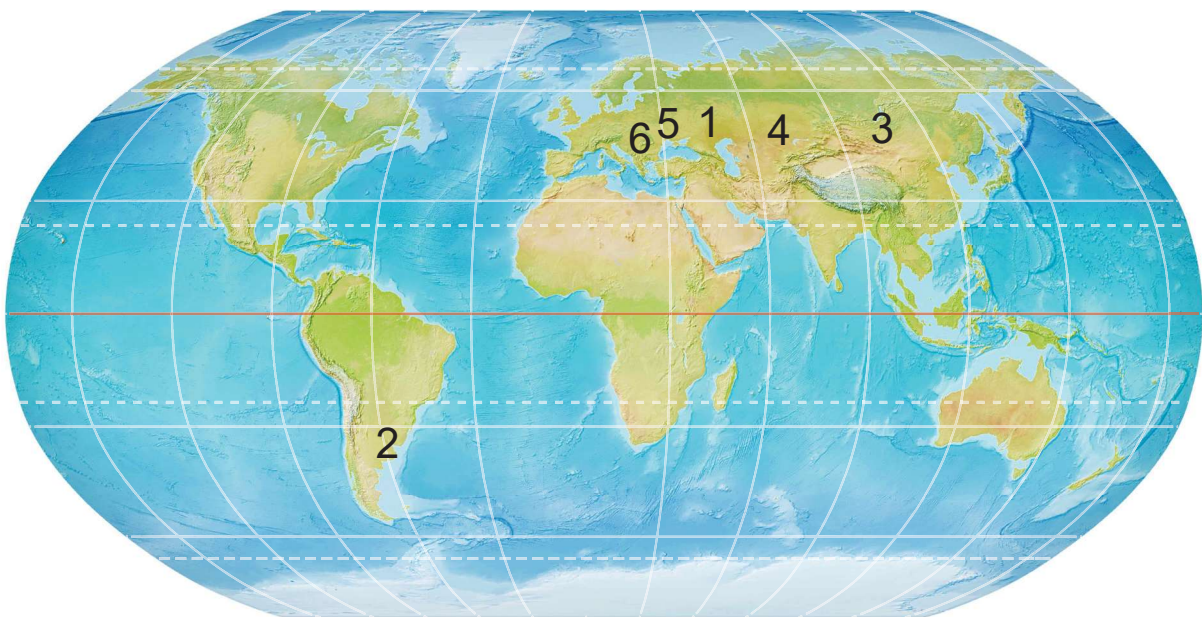
ÜLESANNE 9

1. Leia kaardilt rohtlatega seotud alad:

- Ukraina, Ungari, Mongoolia, Kasahstan
- Volga jõgi, Parana jõgi

2. Ühenda koha nimi vastava numbriga.

..... Ukraina Ungari Mongoolia
 Kasahstan Volga jõgi Parana jõgi

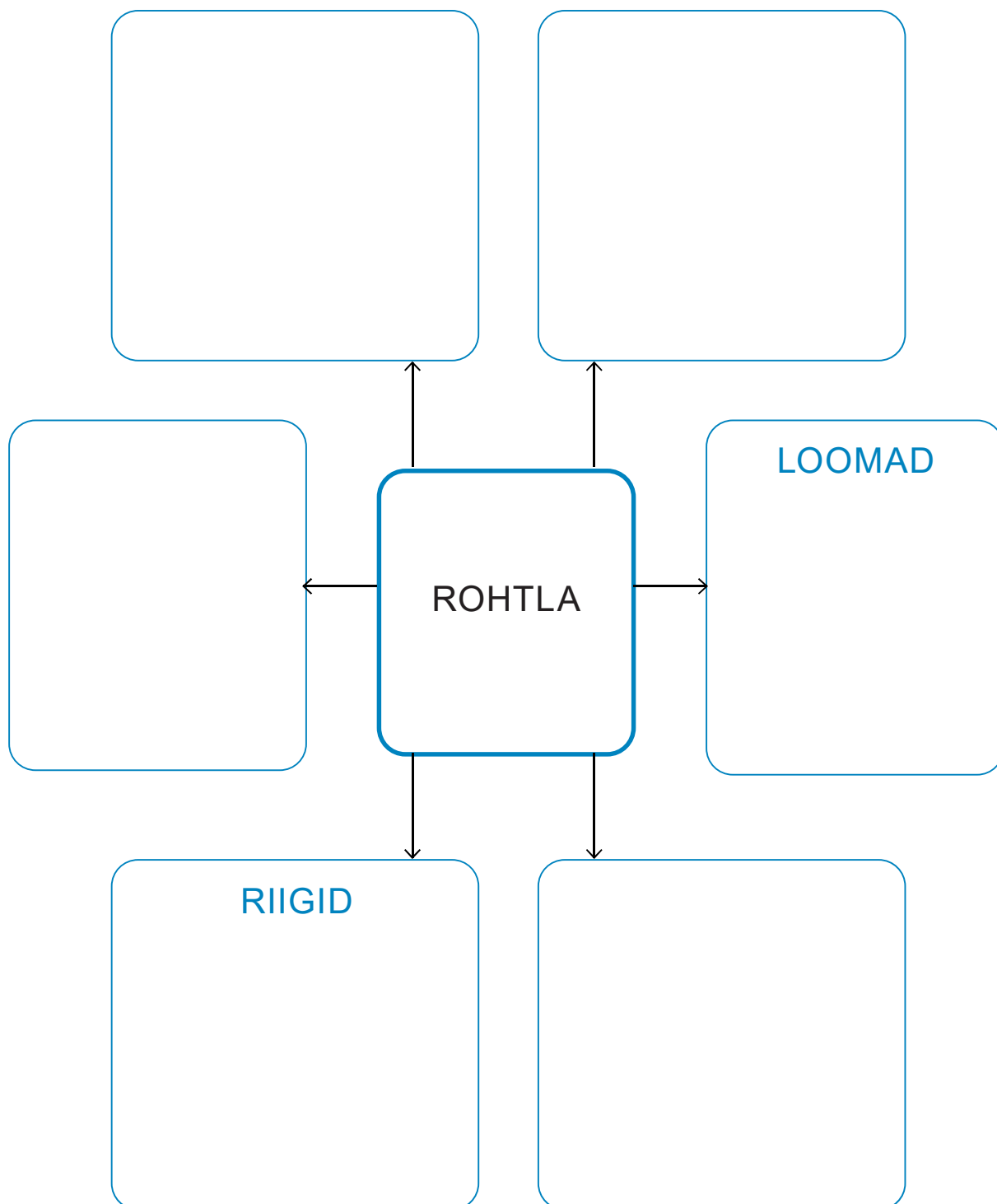


3. Rühmita alad asukoha järgi.

Lõuna-Ameerikas	Euroopas	Aasias

Teeme kokkuvõtte rohtlast

1. Koosta mõistekaart rohtla kohta.



2. Täida lüngad ja pea meeles!

- 1) Parasvöötme rohtlad on suured
- 2) Rohtlad paiknevad sisealadel.
- 3) Rohtlas esineb aastaaega.
- 4) Rohtlas kasvavad, peamiselt
.....
- 5) Kevadel õitsevad rohtlas,
.....,
- 6) Loomadest elab rohtlas palju närilisi:,
.....,
- 7) Seal elavad suured rohusööjad:,
.....,
- 8) Rohtlas esinevad viljakad mullad võimaldavad kasvatada
.....,,
ja
- 9) Tuntuimad riigid, kus asuvad suured rohtlad, on
.....,,
.....,