

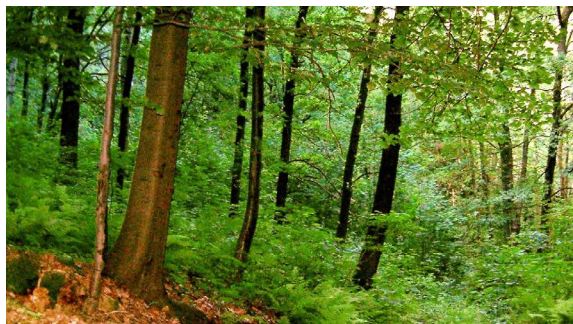
## 3.5. PARASVÖÖTME METSAD. SEGA- JA LEHTMETS

- 📍 Leia globuselt ekvaator, poolused, parasvööde.
- 📍 Leia kaardilt ekvaator, poolused, parasvööde.

Parasvöötme metsad koosnevad kahest erinevast loodusvööndist: okasmetsavööndist ning sega- ja lehtmetsavööndist. Põhjust piirnevad parasvöötme sega- ja lehtmetsad okasmetsaga. Lõunast piirnevad sega- ja lehtmetsad parasvöötme rohtlaga.

Põhja poolt ekvaatori poole liikudes muutub kliima järjest soojemaks. Üha enam hakkab loodusesse ilmuma soojemat kliimat vajavaid lehtpuid. Okaspuid jääb järjest vähemaks. Toimub üleminek okasmetsavööndist lehtmetsavööndiks. Sellist üleminekuala nimetatakse **segametsaks**.

Segametsas kasvavad nii okaspuud kui ka lehtpuud. Eesti asub segametsavööndis. Segametsavööndile järgneb lehtmets. Seal kasvavad ainult lehtpuud.

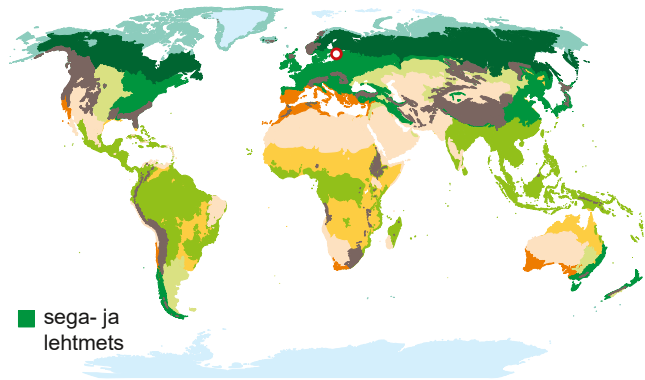


### MÖTLE JA ARUTLE!

1. Mis puud kasvavad Eestimaal segametsades?
2. Mida sa tead lehtmetsade kohta?
3. Vaata pilte. Mille poolest erinevad segametsad ja lehtmetsad?

## Asend

Sega- ja lehtmetsad paiknevad Euroopa lääne-, kesk- ja idaosas, Ida-Aasias ja Põhja-Ameerika idaosas.



**?** Mis vöõndis asub Eesti?

### ÜLESANNE 1

**1.** Leia kaardilt ja märgi kontuurkaardile:

- 1)** ekvaator, põhjapööriloon, lõunapööriloon, põhjapolaariloon ja lõunapolaariloon. Leia need jooned ka gloobuselt.
- 2)** Atlandi ookean (1) ja Vaikne ookean (2);
- 3)** sega- ja lehtmetsadega seotud alad:
  - Põhja-Ameerikas Suur järvistu (3), Mississippi jõgi (4);
  - Euroopas Läänemeri (5), Põhjameri (6), Peipsi järv (7) ja Suurbritannia saared (8);
  - Aasias Jaapani meri (9) ja Jaapani saared (10).

Märgi kaardile koha nime taga sulgudes olev number.



## 2. Värviga sega- ja lehtmetsad loodusvööndite kontuurkaardil roheline värviga (tööraamatu lõpus).

### Kliima

Sega- ja lehtmetsade vöönd asub merele lähedal. Parasvöödet iseloomustavad sagedased läänetuuled, mis toovad merelt kaasa niiskust. Seetõttu on sega- ja lehtmetsade vööndi kliima valdavalt parasvöötme mereline kliima.

**!** Tuleta meelde merelise kliima tunnuseid peatükist 3.1.

Sega- ja lehtmetsavööndis esineb neli aastaaega. Talv on jahe ja niiske merelt puhuvate tuulte ja sademete tõttu. Suvil on soe ja samuti niiske.

Segametsas sajab aastas nii vihma kui ka lumena 550–750 mm sademeid. See ongi Eesti sademete hulk.

Lehtmetsa-aladel sajab rohkem. Sademed on peamiselt vihmana. Tihti esineb udu. Suurbritannia on kuulunud oma uduste ilmade poolest.



*Suurbritannias esineb tihti udu.*

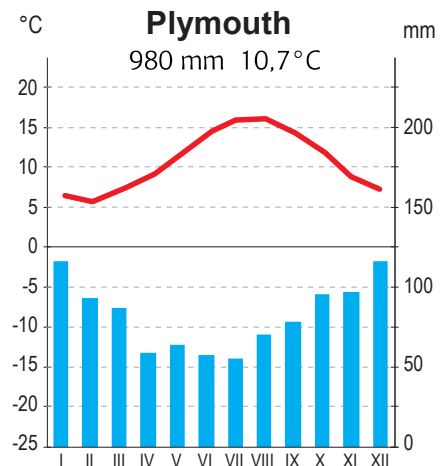
## \*ÜLESANNE 2

Vaatle Euroopas Suurbritannias (Inglismaal) asuva Plymouthi kliimadiagrammi.

**!** Tuleta meelde, kuidas lugeda kliimadiagrammi.

Alumisele joonele on märgitud kuude nimetused rooma numbritega. Mis andmed on kantud vasakpoolsele joonele? Mis on kantud parempoolsele joonele?

**Täida lüngad diagrammi alusel.**



1. Kõige soojem on .....kuu.

Keskmine õhutemperatuur on ..... °C.

(Eesti kõige soojem kuu on juuli, keskmine õhutemperatuur on 17 kraadi C.)

2. Kõige külmem on .....kuu.

Keskmine õhutemperatuur on ..... °C.

(Eesti kõige külmem kuu on veebruar, keskmine õhutemperatuur on –7 kraadi C.)

3. Kõige soojema ja kõige külmemä õhutemperatuuri vahe on ..... kraadi. (Eestis on see 24 kraadi C.)

4. Lehtmetsas sajab (jooni õige) palju | piisavalt | vähe.

5. Suurbritannias Plymouthis sajab

aastas ..... millimeetrit (mm).

**Kuidas leidsid selle näidu?**

(Eestis sajab aastas 550–750 mm sademeid.)

## Veestik

Sega- ja lehtmetsavööndis sajab rohkem sademeid kui okasmetsavööndis. Aurumine pole ka suur. Merelt puhuvad tuuled toovad samuti küllaldaselt niiskust. Seetõttu on sega- ja lehtmetsavööndis palju jõgesid ja järvi.

Suuremad jõed on Euroopa pikim jõgi Volga Venemaal, Kesk-Euroopas Doonau, Lätis Daugava, Eestis Võhandu jõgi.

Põhja-Ameerikas voolab üks maailma pikemaid jõgesid: Mississipi.

 **Leia need jõed kaardilt.**

Suurimad järved on Põhja-Ameerikas paiknev Suur järvistu, mis koosneb viiest järvest.

Eestis on suurim Peipsi järv. See on Euroopa suuruselt neljas järv.

 **Leia need järved kaardilt.**



*Peipsi järv*

## Segametsa taimestik

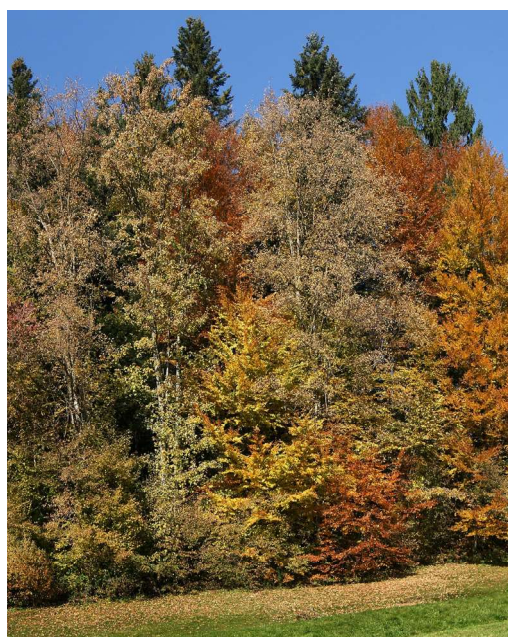
Segametsavööndis kasvavad nii okaspuud kui ka lehtpuud segamini.

Seal kasvavad kuusk, mänd, kask, haab, lepp, tamm.

Suurte puudega koos kasvavad väiksemad puud ja põõsad.

Seal kasvavad näiteks pihlakas, sarapuu, toomingas.

Lehtpuude all kasvavad sõnajalad.



*Segamets sügisel*

Segametsades leidub sügiseiti palju seeni ja metsamarju. Tuntumad neist on mustikad ja pohlad.



*Männimets ehk männik*



*Kasemets ehk kaasik*



*Tamm*



*Pihlakas sügisel*



*Sarapuupähklid*



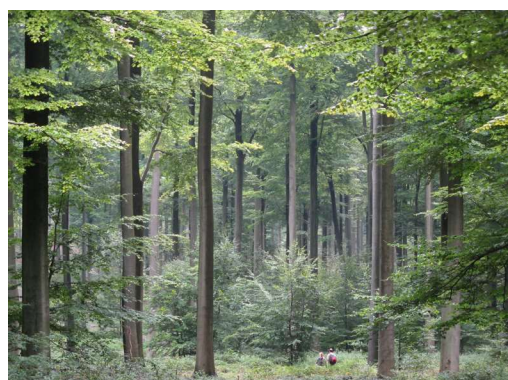
*Laanesõnajalad*

Põhja-Ameerikas kasvavad okaspuudest eri liiki kuused ja männid. Lehtpuudest kasvavad Ameerikas tamm, pärn, suhkrubaher. Suhkrubaherast valmistatakse vahtrasiirupit.

*Torkav kuusk**Jaapani vaher*

## Lehtmetsa taimestik

Segametsad asenduvad lõuna pool lehtmetsadega. Lehtmetsas kasvavad suurte lehtedega puud. Need on laialehelised puud. Laialehelised puud vajavad rohkem soojust ja valgust.

*Pöögimets**Pöögioks koos viljadega**Punane vaher**Õitsev pärn*

Euroopas on laialehelisena tuntud pöök, tamm, vaher ja pärn.

Põhja-Ameerikas kasvavad laialehelistest puudest suhkruvaher, tamm, saar ja tulbipuu.

Aasia lehtmetsad on liigirikkamad kui Euroopa metsad. Seal kasvab üheksa liiki vahtraid, eri liiki pärnasid, saari ja jalakaid.

## Loomastik



**Vaata pilti. Nimeta loomi, keda tunnend.**

Sega- ja lehtmetsavööndis elavad enamasti samad loomad kui okasmetsas. Metsades elavad rohusööjad loomad, sest neile on seal rohkesti toitu. Rohusööjad toituvad puulehtedest ja puukoorest, seemnetest, heintaimedest, marjadest.

Rohusööjad loomad on põder, hirv, metskits, metssiga, jänes, orav.

Rohusööjad loomad on toiduks kiskjatele. Tuntumad kiskjad lehtmetsades on hunt, rebane ja ilves.



*Punahirv*

Selles loodusvööndis elab ka karu. Tema on kõigesööja. Karu toitub marjadest, taimedest, lihast.

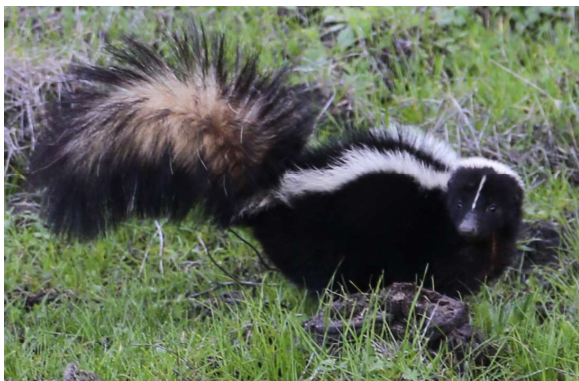
Põhja-Ameerikas elavad veel skunk, pesukaru ja kobras.



**Uuri internetist, kuidas skunk ennast kaitseb.**

Aasias elavad kaeluskaru, vöotorav ja amuuri ehk ussuuri tiiger.





*Tuntud haisuloom skunk*



*Pesukaru*



*Kaeluskaru*



*Amuuri tiiger*



**Arutlege klassis koos õpetajaga.  
Mille poolest sarnanevad  
pruunkaru, mustkaru ja kaeluskaru?  
Mille poolest erinevad  
pruunkaru, mustkaru ja kaeluskaru?**

Metsades elab rohkesti linde.



**Nimeta Eestis elavaid linde.  
Kes on suurimad linnud  
meie metsades?**



*Kassikakk*

Euroopa ja Eesti kõige väiksem lind on põialpoiss.

Suuremad linnud on kakulised, teder, metsis.



*Euroopa ja Eesti väiksem lind on kuldpea-pöialpoiss.*

### ÜLESANNE 3

**Uuri internetist põialpoisi kohta. Täida lüngad.**

1. Pöialpoiss elab enamasti  
..... vööndis.
2. Pöialpoiss elab peamiselt (mis puu?) .....  
ladvas.
3. Tema kehapikkus on ..... cm.
4. Pöialpoiss kaalub ..... g.
5. Pöialpoiss toitub (millest?) .....
6. Pöialpoiss on (mis riigi?) ..... rahvuslind.

### ÜLESANNE 4



**Vaata digiõpikust videot**  
tedremängust

**Pane tähele emaslinnu ja isaslinnu välimust.**

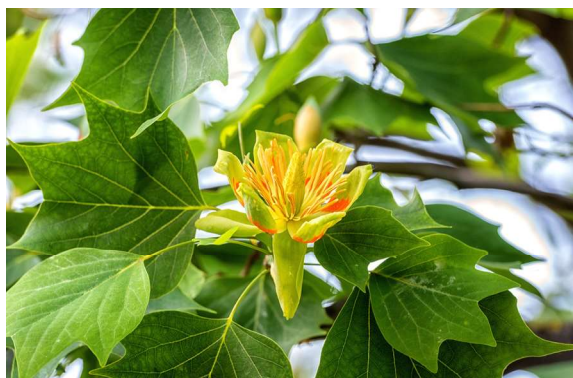
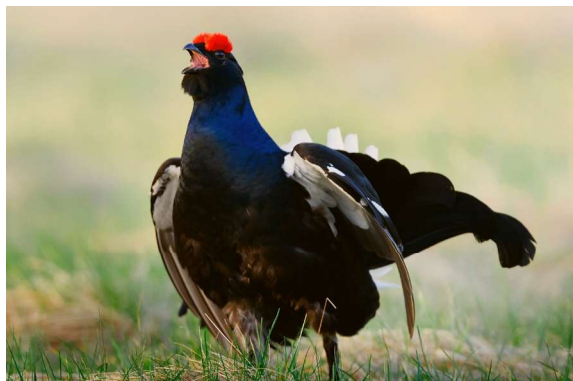
**Arutle klassis:**

- 1) miks on isaslinnud hästi värvilise sulestikuga?
- 2) miks on emaslindude sulestik tavaliselt tagasihoidliku värviga?

**ÜLESANNE 5**

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

tamm    vöötorav    tulbipuu    teder    mustikas    kobras



## Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid

Sega- ja lehtmetsavööndis on inimeste eluks soodne kliima. Sega- ja lehtmetsavöönd on inimeste poolt tihedasti asustatud. See on kõige tihedama asustusega loodusvöönd.

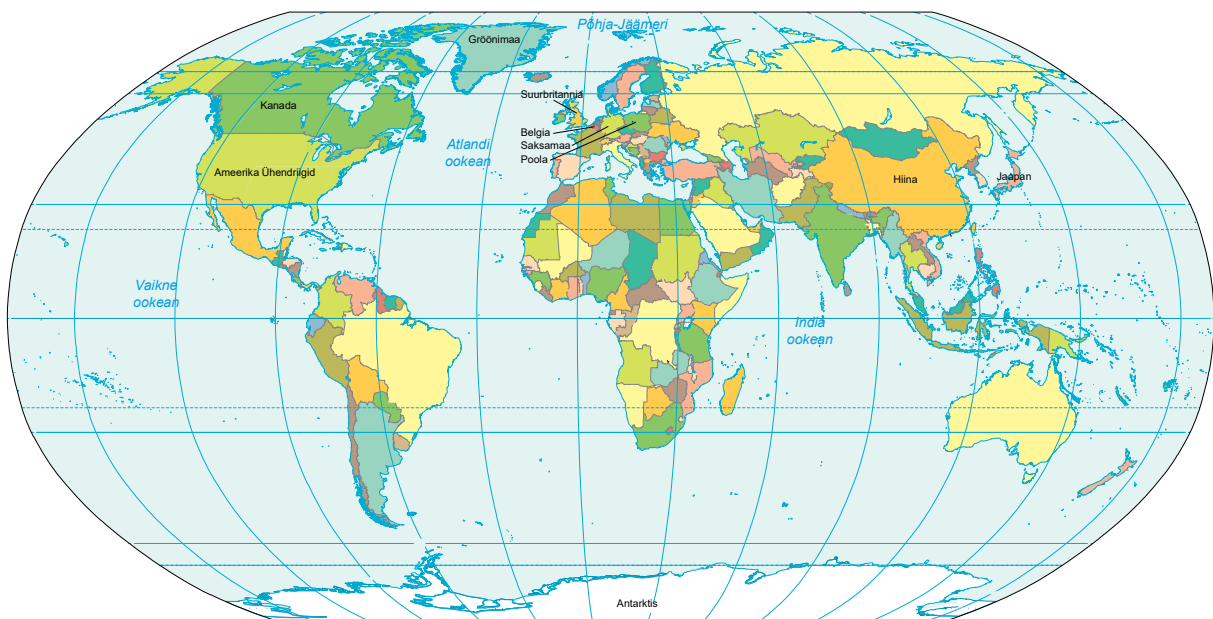
Sega- ja lehtmetsavööndi riigid on Eesti, Läti, Saksamaa, Belgia, Poola, Suurbritannia, Prantsusmaa, Hiina, Jaapan, Ameerika Ühendriigid, Kanada jt.

**?** Millistes maailmajagudes need riigid asuvad?

### ÜLESANNE 6

Leia kaardilt ja märgi kontuurkaardile tööraamatu lõpus

- 1) sega- ja lehtmetsa-aladel paiknevaid riike:  
Suurbritannia, Saksamaa, Poola, Belgia,  
Hiina, Jaapan,  
Kanada, Ameerika Ühendriigid;
- 2) nende riikide pealinnad.



Inimeste tegevus sega- ja lehtmetsavööndi aladel on juba ammustest aegadest olnud seotud metsaga. Metsa raiutakse kütteks, ehitusmaterjaliks, paberi- ja tselluloositehaste tarbeks. Palju metsa on maha võetud ka põldude rajamiseks, sest metsamullad on viljakad.



*Estonian Celli  
tselluloositehas Kundas*

**!** Tuleta meelde, milleks on vaja tselluloosi.  
Vaata okasmetsavööndi peatükist.

Puidu rohke kasutamise tõttu on metsad suures osas maha raiutud. Eriti on seda märgata vööndi lõunapoolsemas osas.

Tänapäeval ei ole sega- ja lehtmetsavööndis inimeste tegevusalad enam nii palju seotud metsaga. Nüüd on sinna rajatud suuri tehaseid. Neis toodetakse mitmesuguseid masinaid, keemia-tooteid, toiduaineid.



*Keemiatehas Saksamaal*



*Autotehas Prantsusmaal*

Paljud inimesed on tegevad põllumajanduses. Põldudel kasvatatakse teravilja, kartulit, köögivilja. Loomadest kasvatatakse veiseid, sigu, lambaid, kanu. Veekogude lähedal tegeletakse kalapüügiga.

Sega- ja lehtmetsa-aladel leidub rikkalikult maavarasid. Neil aladel leidub naftat, maagaasi, kivisütt, mitmesuguseid metallimaake. Seal leidub raua-, vase-, alumiiniumi- ja teiste metallide maaki.

## \*ÜLESANNE 7

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



Sega- ja lehtmetsavöönd on tiheda asustusega. Seetõttu esineb seal ka mitmeid keskkonnaprobleeme.

Kaevandus- ja tööstuspiirkonnas on selle vööndi aladel õhk tihti saastunud. Autode heitgaasid, tehased ja elektriijaamad saastavad õhku mitmesuguste ainetega. Need segunevad uduga. Suurte tööstuspiirkondade kohal võib sageli näha **sudu**. Sudu on saastunud udu.



*Sudu Hiina linna  
Shanghai kohal*

Sudust omakorda võivad edasi areneda pilved ja tekivad **happevihmad**.

**!** Tuleta meelde, kuidas tekivad happevihmad.  
Vajadusel vaata eelmisest peatükist.

Ka vesi on sageli reostunud ja vajab puhastamist.

**💡** Mis põhjustab tiheda asustusega piirkonnas vee reostumise?

Seal, kus elab palju inimesi, tekib alati elutegevuse jäätmeid. Keskkonnaprobleemiks ongi prügi rohkus.

**💡** Milliseid jäätmeid võib sinul tekkida kodus, koolis või matkal?  
Kuidas saad sina vähendada jäätmete teket ja ära hoida prügi kuhjumist loodusesse?



*Eestlaste eestvedamisel korraldatakse kogu maailmas maailma-koristuspäeva, et vähendada loodusesse visatud prügi hulka.*

## ÜLESANNE 8

- Leia kaardilt sega- ja lehtmetsa aladel paiknevad
  - veekogud: Läänemeri, Suur järvistu, Volga jõgi, Mississippi jõgi, Doonau jõgi
  - riigid: Suurbritannia, Jaapan, Saksamaa
- Ühenda koha nimi vastava numbriga.

..... Läänemeri      ..... Suur järvistu      ..... Mississippi jõgi  
 ..... Volga jõgi      ..... Doonau jõgi  
 ..... Jaapan      ..... Saksamaa      ..... Suurbritannia



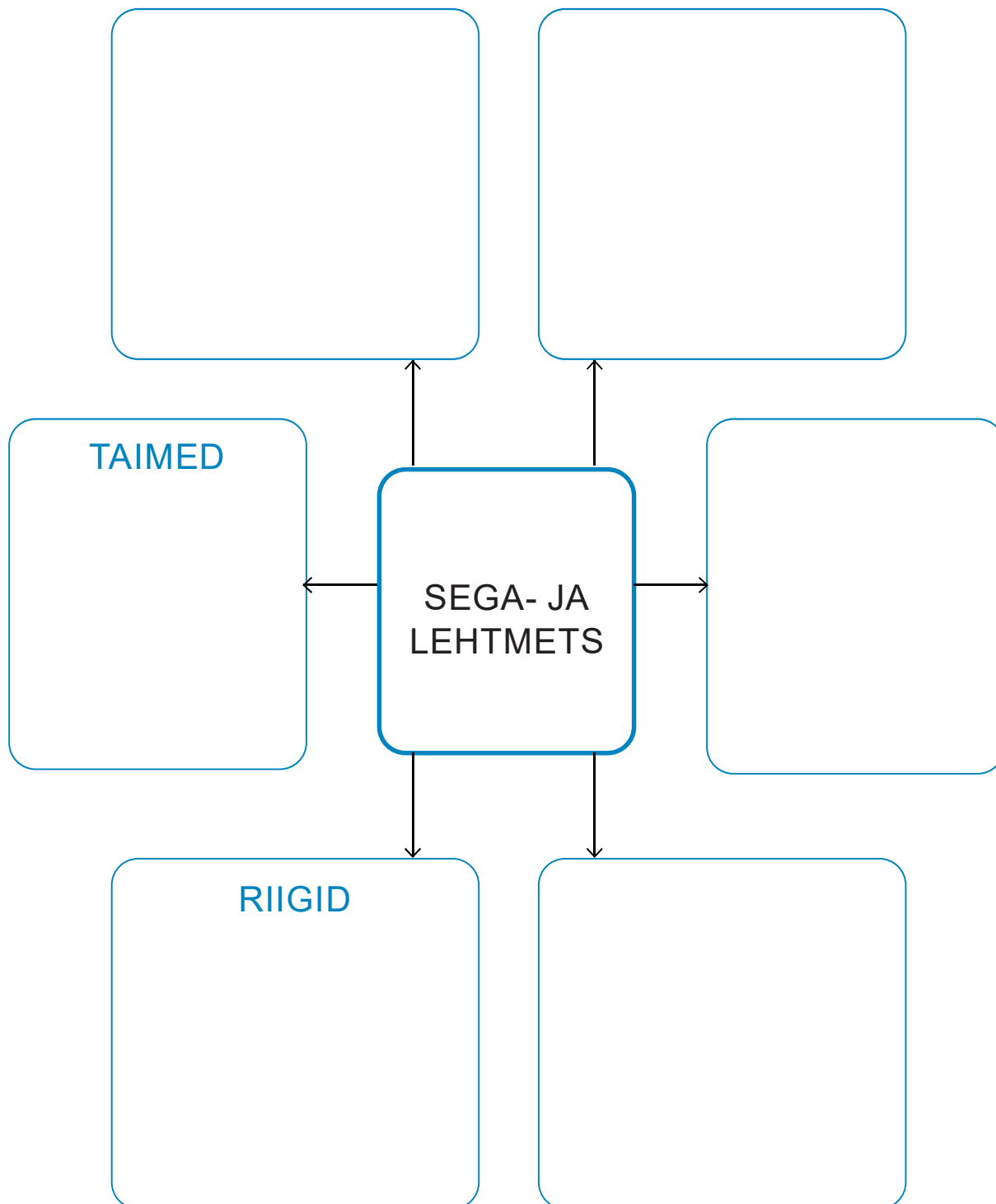
- Rühmita alad asukoha järgi.

Põhja-Ameerikas	Euroopas	Aasias



## Teeme kokkuvõtte sega- ja lehtmetsast

### 1. Koosta mõistekaart metsa kohta.



## 2. Täida lüngad ja pea meeles!

1) Sega- ja lehtmetsad levivad (kus?)

.....

2) Sega- ja lehtmetsad asuvad .....vöötmes.

3) Sega- ja lehtmetsa talv on ..... ja

.....

4) Sega- ja lehtmetsa suvi on ..... ja

.....

5) Maailma suuruselt kolmas jõgi on Ameerika

Ühendriikides asuv .....

6) Euroopa suuruselt neljas järv on .....

7) Tuntuimad segametsade puud on .....,

..... ja .....

8) Tuntuimad lehtmetsade puud on .....,

..... ja .....

9) Euroopa ja Eesti väikseim lind on .....

10) Loomadest elavad sega- ja lehtmetsas .....,

.....

ja .....

11) Segamets erineb okasmetsast selle poolest, et

.....

12) Lehtmets erineb okasmetsast selle poolest, et

.....