

**Helle Anijärv ja Piret Seedre**

**Ülesandeid 7. klassi loodusõpetuse  
tööraamatu juurde**

**Põhikooli lihtsustatud õppekava lihtsustatud õpe**



**Tallinn 2014**



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



Hariduslike erivajadustega  
õpilaste õppevara arendamine

## Ülesandeid 7. klassi loodusõpetuse tööraamatu juurde

Põhikooli lihtsustatud õppekava lihtsustatud õpe

### Helle Anijärv ja Piret Seedre

Õppematerjali väljaandmist on toetanud Euroopa Sotsiaalfond ja Eesti riik programmi „Hariduslike erivajadustega õpilaste õppevara arendamine” kaudu.

Programmi viib ellu SA Innove.



Autoriõigus: Autorid ja SA Innove, 2014

Kõik õigused kaitstud. Igasugune autoriõigusega kaitstud materjali ebaseaduslik paljundamine ja levitamine toob kaasa seaduses ettenähtud vastutuse.

## Sissejuhatus

Lisamaterjali eesmärgiks on pakkuda õpetajale tuge.

7. klassi riiklik õppekava on teemaderohke ja mahukas. Tööraamatu maht on aga piiratud. Põhiõppevaras keskendutakse ülesannetele, mis toetavad peamiselt faktilise materjali omandamist. Vajaka jääb sellistest ülesannetest, mis aitaksid seostada õpitavat igapäevase eluga, annaksid võimaluse analüüsida konkreetseid situatsioone, mõista põhjus-tagajärg seoseid ning aitaksid kujundada oskust kasutada kaarte ja erinevaid teabeallikaid.

Kindlasti on vaja lisaks ülesandele, mille lahendamisel saavad õpilased kasutada IKT vahendeid, uurimusõpet, probleemõpet.

Esitatud materjal ei eelda lapse iseseisvat, vaid õpetaja poolt suunatud tööd. Materjali koostades on autorid lähtunud seisukohast, et õpetajal oleks piisavalt teemakohast õppematerjali, mida saaks kasutada vastavalt klassi õpilaste tasemele õpetuse diferentseerimiseks ja individualiseerimiseks.

Lisaülesandeid saab anda edukamatele õpilastele (näiteks tavakoolist 7. klassi tulnutele). Samuti eeldavad autorid, et tööraamatud ja lisamaterjal on aluseks tavakoolides individuaalse õppekava koostamiseks õpilastele, kes nõustamiskomisjoni otsuse alusel vajavad õpetust lihtsustatud õppe tasemel.

.

## Sisukord

Sissejuhatus.....	3
Sisukord .....	4
1. Eesti riik.....	6
2. Rahvastik .....	9
2.1. Rahvaarv .....	9
2.2. Tähtsamad linnad .....	11
2.3. Riigi haldusjaotus.....	13
3. Pinnamood .....	15
3.1. Mandrijää osa pinnamoe kujunemises .....	15
3.2. Madalikud ja kõrgustikud .....	16
3.3. Inimese tegevuse seos pinnamoega .....	18
4. Ilmastik .....	22
4.1. Sademed.....	24
4.2. Ilmastiku muutlikkus .....	27
4.3. Ilma mõju inimtegevusele.....	29
5. Loodusvarad.....	33
5.1. Maavarad.....	35
5.2. Maavarad ehitusmaterjalidena .....	40
6. Majandus.....	42
6.1. Põllumajandus. Taimekasvatus.....	46
6.2. Loomakasvatus .....	49
6.3. Toiduainetööstus .....	51
6.4. Kergetööstus .....	54
6.5. Metsamajandus ja metsatööstus .....	56

6.6. Energiamaajandus. Ehitusmaterjalitööstus .....	60
6.7. Keemiatööstus.....	61
6.8. Masinatööstus .....	62
6.9. Teenindus.....	64
6.10. Puhkemajandus ja turism .....	65
7. Looduskaitse ja keskkonnakaitse.....	68
8. Läänemeri.....	74
9. Siseveed.....	76
10. Aed.....	79
11. Põld.....	80
12. Mets.....	82
13. Imetajate kehaehitus.....	83

## 1. Eesti riik



**1. Kirjelda Eesti asukohta** (manner, maailmajagu, mere lähedus, ilmakaared). **Täida lünktekst.**

1. Eesti asub ..... mandri .....osas, ..... maailmajao ..... osas, .....mere .....kaldal.
2. Läänemeri on ..... ookeani osa.
3. Eestil on lisaks maismaapiirile ka .....

**2. Vaata Euroopa riikide kaarti. Nimeta 3 Eestist väiksemat riiki.**

.....

**3. Vaata sama kaarti. Nimeta 3 Eestist suuremat riiki.**

.....

**4. Mängi trips-traps-trulli. Leia rida, kus on Eesti asendiga seotud nimetused. Värvige see rida siniseks.**

Norra	Narva	Euraasia
Island	Läänemeri	Ameerika
Euroopa	Vahemeri	Paide

**5. Kirjuta naaberriigi ja veekogu nimetus.**

1. Eestist põhjas asub .....
2. Eestist idas asub .....
3. Eestist lõunas asub .....
4. Eestist läänes asub .....

**6. Loe laused. Tõmba õigele sõnale ring ümber.**

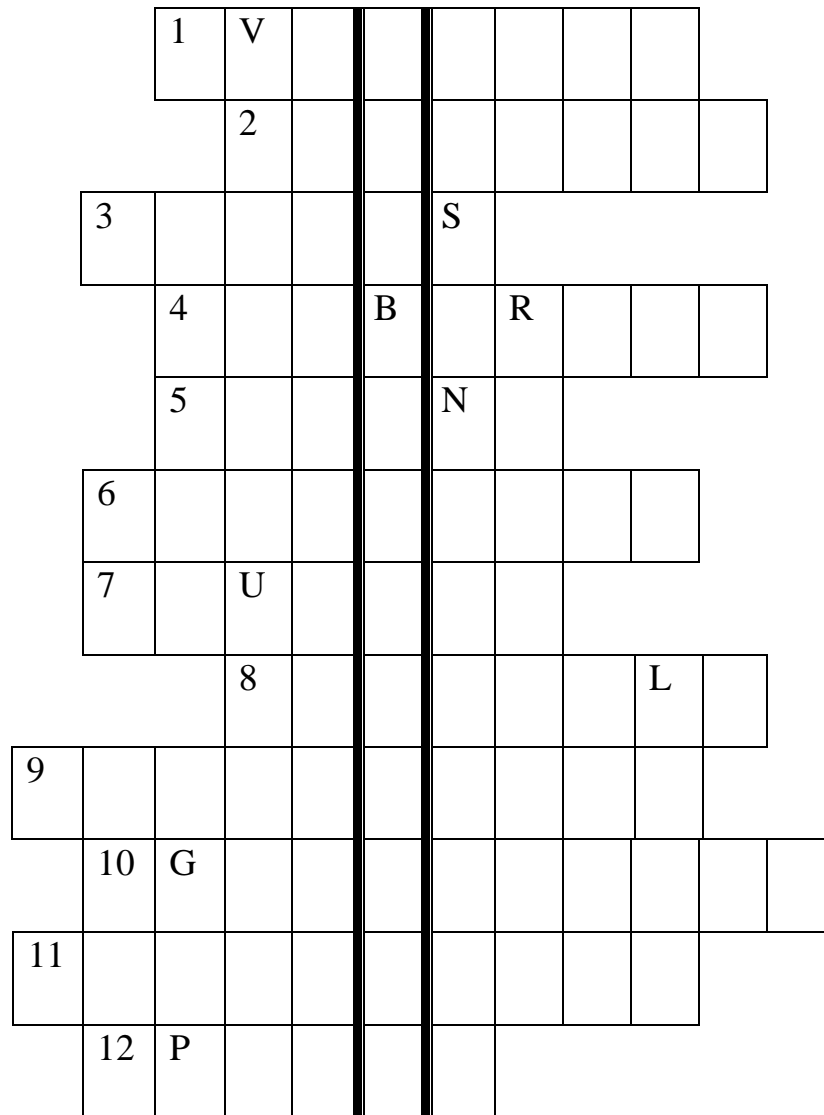
1. Eesti on **suur** | väike riik.
2. Eestist väiksem riik on **Holland** | Saksamaa.
3. Eesti lõunanaaber on **Läti** | Leedu.
4. Eesti pindala on **4427 km<sup>2</sup>** | 45 227 km<sup>2</sup>.
5. Eesti pealinn on **Tartu** | Tallinn.

**7. Jaota sõnad tulpadesse. Pane tulpadele pealkirjad.**

Läänemeri Helsingi Rootsi Pihkva järv Soome Riia  
Stockholm Peipsi järv Venemaa Narva jõgi Moskva Läti

Naaberriik	Pealinn	Veekogu

**\*Lahenda ristsõna. Õige vastuse korral saad tumedas veerus ülalt alla geograafilise asendiga seotud sõna. Vastus: .....**



- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Eesti idanaaber.        | 7. Pindala.                        |
| 2. Eesti pealinn.          | 8. Mingi ala suurus on .....       |
| 3. Kaartide raamat on .... | 9. Joon kaardil, mis eraldab riiki |
| 4. Riigikord.              | kõrvalolevast riigist on ....      |
| 5. Mingi ala asukoht.      | 10. Maateadus ehk .....            |
| 6. Eesti suurim saar.      | 11. Eesti rahvuslill.              |
|                            | 12. Linn Kesk-Eestis.              |



## 2. Rahvastik

### 2.1. Rahvaarv

1. Eestis elab ..... inimest.

2. Mis Eesti linnades on eestlasi alla poole (alla 50%) elanikest?  
Vaata Eesti atlasest lk. 31.

.....

3. Miks elab linnade ümbruses rohkem maainimesi kui linnast  
kaugemal?

.....

.....

4. Mis iseloomustab linna- ja maaelu? Märki sobiv tunnus  
ristikesega.

Tunnus	Linnas	Maal
Vaikne, rahulik		
Kärarikas, lärmakas		
Puhas värske õhk		
Saastunud õhk		
Madalad majad		
Kõrged majad		
Palju rohelist		
Vähe rohelist		

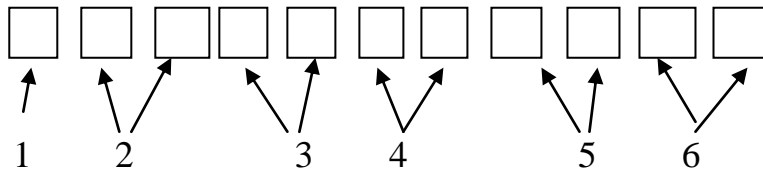
5. Miks inimesed rändavad oma kodumaalt teise riiki?

.....

.....

6. Mis Euroopa riikides elab praegu kõige rohkem eestlasi? Leia vastus Internetist <http://et.wikipedia.org/wiki/väliseestlased>

7. Mis on isikukood? Kirjuta kastidesse oma isikukood. Mida tähendavad isikukoodi numbrid?



1. Paar number näitab ..... sugu, paaritu number näitab ..... sugu.

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

6. ....

8. Uuri Geograafia lihtsustatud sõnastikku

<http://www.hev.edu.ee/aspacket/1/start.html>

Leia seletused järgmistele mõistetele:

Rahvaarv – .....

Rahvaloendus – .....

Rahvastiku juurdekasv – .....

Rahvastiku koostis – .....

Rahvastiku paiknemine – .....

## 2.2. Tähtsamad linnad

1. Leia Eesti haldusjaotuse kaardilt K- ja P-tähega algavaid linnu. Kirjuta, mis maakondades need asuvad.

K-ga algav linn	Maakond	P-ga algav linn	Maakond
Keila	Harjumaa	Pärnu	Pärnumaa

Kumma tähega algavate linnade nimekiri on pikem?

2. Leia Internetist järgmiste linnade elanike arv ja kirjuta.

Pärnu – ..... inimest

Keila – ..... inimest

Haapsalu – .....

Narva – .....

Tallinn – .....

Tartu – .....

Rakvere – .....

Võru – .....

**Reasta linnad elanike arvu järgi.**

1. ....

5. ....

2. Tartu

6. ....

3. ....

7. ....

4. ....

8. ....

**3. Reasta järgmised linnad kauguse järgi oma kodukohast. Alusta oma kodule lähimast.**

...Tallinn, ... Narva, ...Valga, ... Haapsalu, ... Tartu, ...Viljandi, .. Rakvere,  
...Pärnu, ... Paide, ... Põlva,... Kunda,... Jõhvi,... Rapla,... Tõrva,.. Paldiski

1) minu kodust põhja suunas: .....

2) kagu suunas: .....

3) .....-suunas: .....

\*4) Arvuta, mitu kilomeetrit on sinu kodule lähimast kirde-suunalisest linnast sellest lõuna-suunas asuva linnani

.....

**4. A. Joonista leppemärgid. Kasuta atlase kaartide abi.**

**B. Märki kontuurkaardile leppemärkidega:**

1) Eesti Vabariigi pealinn

2) kolm sadamalinna

3) kolm populaarset suvituskoha

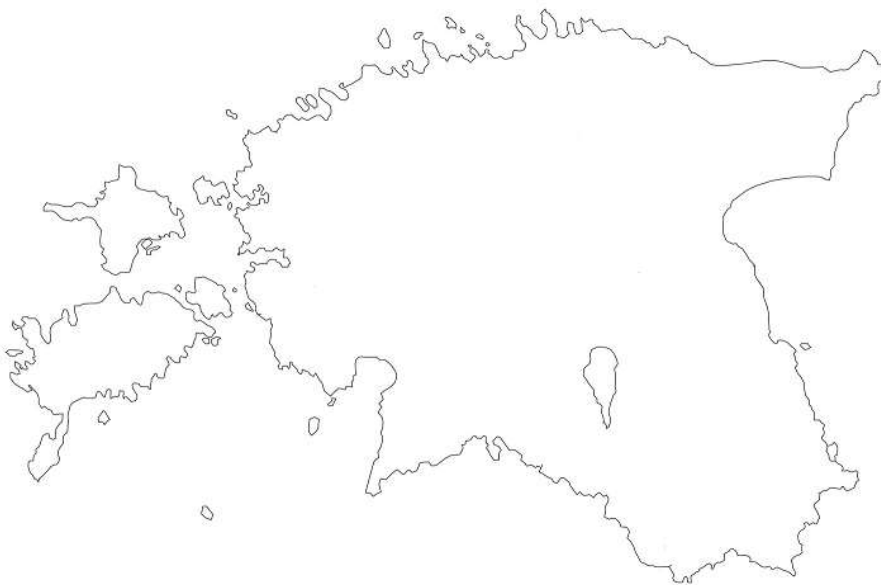
4) viis maakonnakeskust

5) kolm tööstuslinna

6) oma elukoht

7) kolm oma kodukohale lähemat linna

8) kaks küla, kus elavad sinu sugulased või sõbrad



## 2.3. Riigi haldusjaotus

### 1. Täienda skeemi kaardi abil.

Eesti Vabariigi pealinn .....
Suuremad linnad Tartu, .....
Maakonna keskused Viljandi, .....
Väikesed linnad Räpina, .....
Valla keskused Mooste, .....
Külad Saareküla, .....

### 2. Leia internetist, kes on

- Sinu kodukoha maakonna maavanem – .....?
- Järvamaa maavanem – .....?
- Tartu linnapea – .....?
- Tallinna linnapea – .....?
- Kodukoha linnapea/vallavanem – .....?

### 3. Mis maakondadest voolab läbi Pärnu jõgi?

.....

### 4. Mis maakond asub Eesti kõrgeimal alal?

.....

### 5. Loe interneti lehekülge <http://et.wikipedia.org/wiki/Asula> ja leia vastused järgmistele küsimustele:

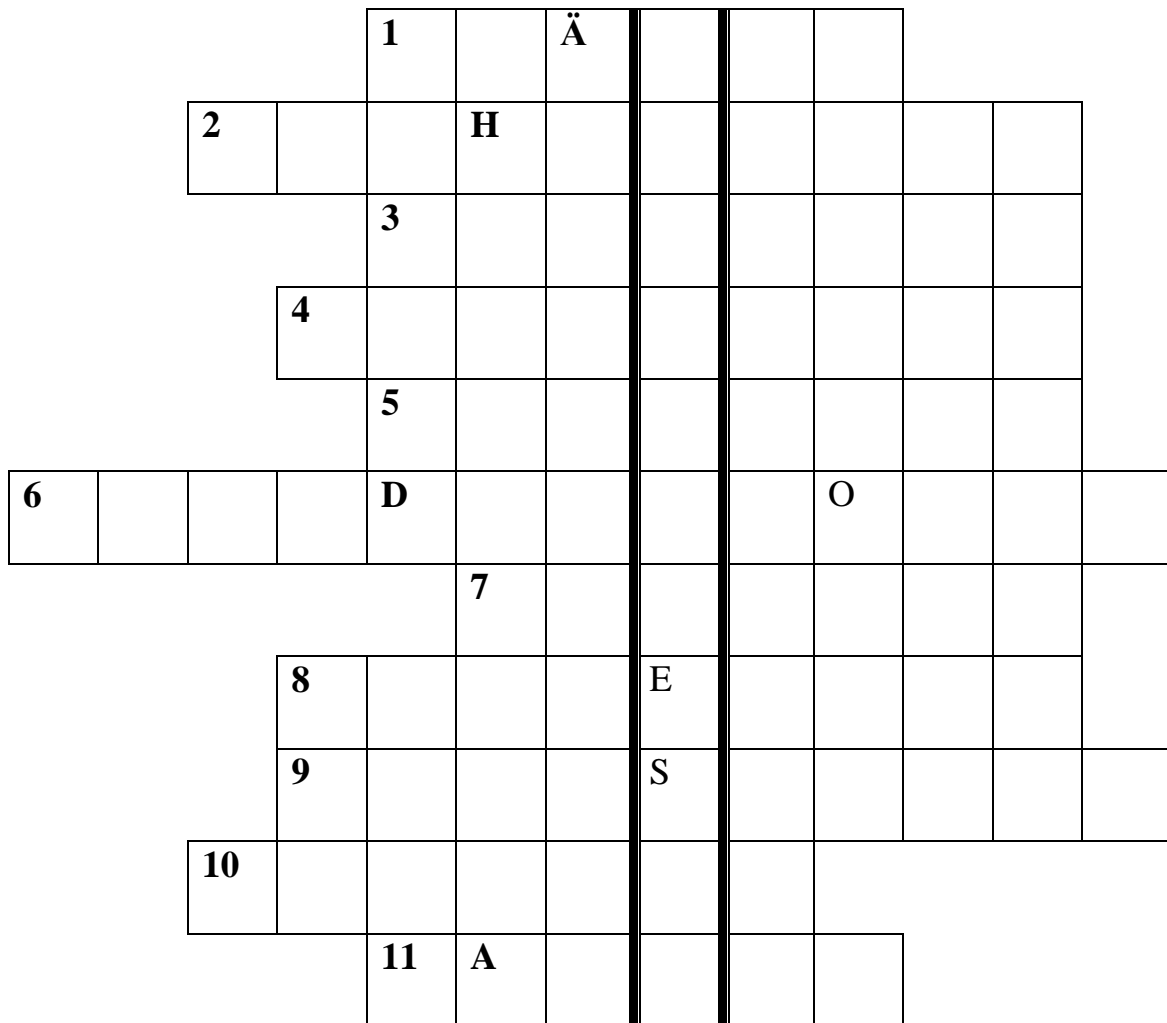
1. Kuidas jaotatakse asulad Eestis? .....
- .....

2. Mille poolest erinevad alevid ja alevikud? .....

.....

3. Kas Eestis on suurlinnu? Nimeta. ....

**\*Lahenda ristsõna. Õige vastuse korral saad tumedas veerus ülalt alla ühe Eesti kuurortlinna. Vastus: .....**



1. Ümberasumine ühest kohast teise.

7. Linn Kesk-Eestis.

2. Kõik ühes riigis elavad inimesed.

8. Koht, kust saab palju teadmisi.

3. Järv Lääne-Virumaal.

9. Turism, rändamine.

4. Maakond.

10. Erineva keele ja kultuuriga inimesed.

5. Haldusüksus.

11. Eluhoonete rühm.

6. Riigi jaotamine väiksemateks osadeks.

### 3. Pinnamood

#### 3.1. Mandrijää osa pinnamoe kujunemises



1. Eesti on madal maa. Kirjelda, kuidas sattusid rändrahnud Eesti aladele.
2. Miks praegu ei ole Eestis jääaeg? Kirjuta kaks põhjust. Võrdle oma kirjutatut naabriga. Arutlege.

.....  
.....

3. Vaata videot „Maa jagunemine ja jääaeg“. Vasta küsimustele.

<http://www.youtube.com/watch?v=b9jXSxz34uw> .

1. Kust sai jääaeg alguse?
2. Kirjelda jääaega.
3. Kuidas jagunes Maa?
4. Kuidas Kuu mõjutas Maa jagunemist?
5. Miks tekkisid mandrid?

4. Vaata veel videosid jää tekkimisest. Arutle nähtu üle.

1. Põhja-Jäämerest [http://www.youtube.com/watch?v=\\_m-M37vc-m0](http://www.youtube.com/watch?v=_m-M37vc-m0)
2. Soome lahe jäätumisest Keri saare ümbruses  
<http://www.youtube.com/watch?v=GJMob98Qa08>
3. Keri saare veebikaamerad [www.keri.ee](http://www.keri.ee)

## 3.2. Madalikud ja kõrgustikud

### 1. Kirjelda pildil kujutatud kõrgustikku.



Kasuta sõnu: *kõrgustik, vahelduv pinnamood, orud, nõod, sügav, järsk, nõlvad, lagi (tipp).*

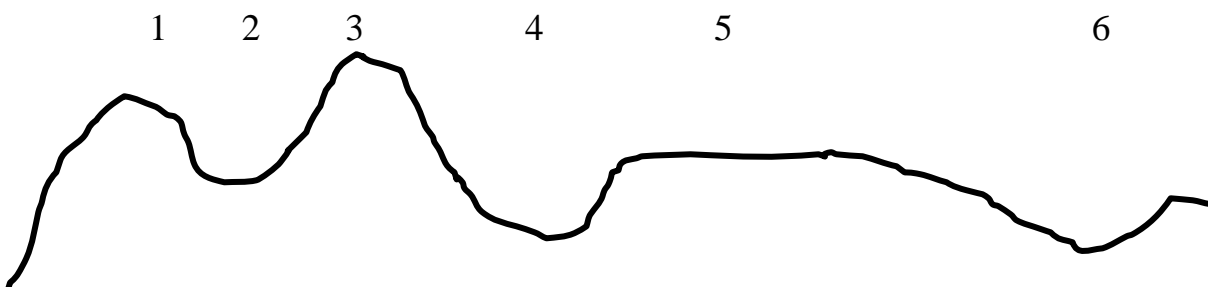
### 2. Kirjelda pildil kujutatud tasandikku.

Kasuta sõnu: *tasandik, tasane pinnamood, madalik, madal, tasane.*

### 3. Jooni alla maakondade nimed, kus esinevad valdavalt kõrgustikud.

*Läänemaa, Ida-Virumaa, Võrumaa, Pärnumaa, Valgamaa, Viljandimaa, Hiiumaa, Harjumaa*

### 4. Mis pinnavormid on tähistatud joonisel?



1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

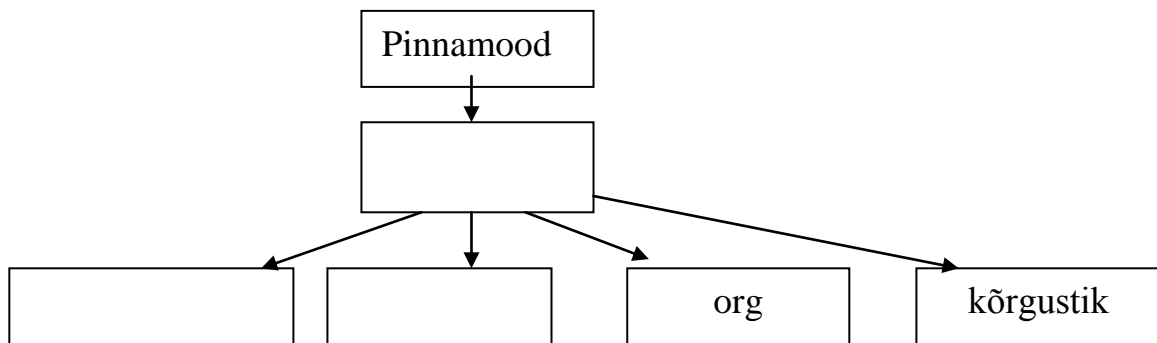
6. ....



**5. Võrdle atlase kaartide abil erinevaid pinnavorme. Täida tabel.**

Otepää kõrgustik		Võrtsjärve madalik
	Keskmine kõrgus	
	Absoluutne kõrgus	
	Suurim kõrgus	
	Nimeta pinnavormid, mis asuvad kõrval	
	Mis maakonnas asub	
	Nimeta kolm jõge, mis seal voolavad	
	Nimeta kolm järve, mis seal paiknevad	

**6. Lõpeta skeem Eesti pinnamoe kohta. Too näiteid.**



N:Lääne-Eesti madalik. N:Ülemiste järve nõgu    N:Tilleorg    N: Sakala

.....

.....

### 3.3. Inimese tegevuse seos pinnamoega

1. Milline pinnamood soodustab inimtegevust? Põhjenda.

Milline pinnamood takistab inimtegevust? Põhjenda.



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....

## 2. Arutle.

- Miks on Lõuna-Eestis väikesed põllud, Põhja-Eestis aga suured?
- Miks on vaja Lääne-Eestis põllumaid kuivendada, Põhja-Eestis aga mitte?

## 3. Miks elab vähe inimesi soode ja suurte metsade piirkondades?

## 4. Loe ja arutle, kuidas pinnamood takistab teede ehitamist.

**Eesti pikima autotunneli ehituse teeb keeruliseks vesine pinnas. Ülemiste liiklussõlme ehitustööd on linlasi häirinud juba mõnda aega.**

Ülemiste järve ääres käib Eesti pikima autotunneli ehitus, mille teeb aga keeruliseks järve lähedus ja liivane vett täis pinnas – tuleb vältida, et vesi ei suruks tunnelit maa seest välja ega uputaks seda ära.

Tunnelis sõitma hakkavad autojuhid ei pruugi aimata, et nad liikleavad samal kõrgusel kaladega – autoteede kõrval ja kohal asub Ülemiste järv, vahendas ERRi uudisteportaal Aktuaalset kaamerat.

„Tunneli lagede pealispind on seitse meetrit allpool, vähe sellest, me oleme läinud kokkuvõttes kõige sügavamas kohas 16 meetrit allapoole järve pinda,“ rääkis Merko Ehitus Eesti projektijuht Tiit Joosti.

<http://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/eesti-pikima-autotunneli-ehituse-tee-keeruliseks-vesine-pinnas.d?id=65583982>

## 5. Milliseid raskusi tuleb ületada, kui teed ehitatakse läbi mägede?



**6. Miks peavad autojuhid olema väga ettevaatlikud, kui nad sõidavad mägiteedel?**

**7. Ühenda sobiv pilt ja asukoha nimetus. Mille järgi otsustasid?**



Kagu-Eesti



Loode-Eesti



Kirde-Eesti

Lääne-Eesti

Põhja-Eesti



**8. Mis pinnavorme esineb sinu kooli ümbruses?**

**Arutle. Mis neist takistab inimtegevust?**

**\* Lahenda ristisõna. Mis sõna saad tumedas reas ülalt alla?**

.....

1.									
		2.		O					
		3.			O				
		4.				A			
5.									
6.					S				
7.					M				
			8.						
9.									
10.					S				
	11.						K		
		12.		N					
			13.						

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Rahvus.               | 8. Eesti kõrgustik.                      |
| 2. Eesti naaberriik.     | 9. Maapinna osa.                         |
| 3. Üks Eesti maastik.    | 10. Ümbritsevast alast kõrgem pinnavorm. |
| 4. Suur tasane ala.      | 11. Looduse osa ühes piirkonnas.         |
| 5. Ümbrusest kõrgem ala. | 12. Eesti kõrgeim paekallas.             |
| 6. Järv Eestis.          | 13. Eesti kõrgustik.                     |
| 7. Maapinna kuju.        |  |

## 4. Ilmastik

1. **Nimeta head ja halba ilma iseloomustavaid sõnu.** Jagage klass neljaks võistkonnaks. Kaks võistkonda kirjutavad üles head ilma iseloomustavad sõnad, kaks võistkonda kirjutavad üles halba ilma iseloomustavad sõnad.

Hea ilm	Halb ilm

**Kirjelda head ilma.**

2. **Võrdle piltidel kujutatud ilma.**



3. **Vaata multikat „Jänku-Juss on lumevangis“**  
<http://www.youtube.com/watch?v=SpykDZFSnpA> .

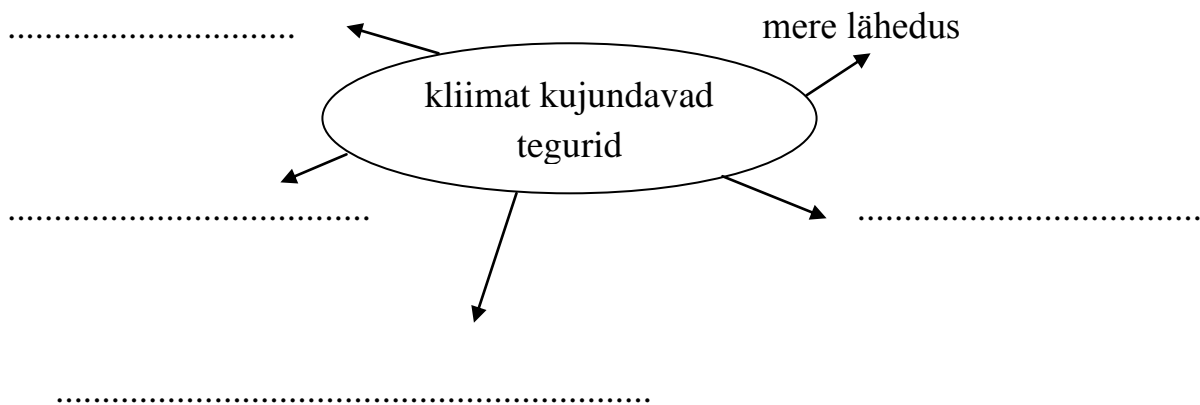
**Vasta järgmistele küsimustele:**

1. Mida tähendab „lumevangis“?
2. Kuidas saab lumevangist vabaks?
3. Miks koristatakse katuselt lund?

#### 4. Iseloomusta suve Jaak Joala laulu „Suvi“ järgi

<http://www.youtube.com/watch?v=xMFluHNloew>

#### 5. Lõpeta skeem kliimat kujundavate tegurite kohta.



#### 6. Mõista, mõista! Arva ära ilmaga seotud mõistatusi

- Hammasteta hammustab, käteta joonistab?
- Must meri, valge kaas?
- Jaluta jookseb, käsita kisub, kõrita karjub, valuta vingub?
- Igal pool mind oodatakse, aga kui ma tulen, siis kõik jooksevad minu eest peitu?
- Sündides ta lendab, elades ta lamab, surres ta jookseb?

**Vastuseid saad kontrollida:**

<http://taheke.delfi.ee/meelelahutus/moistata/eesti-rahva-moistatused-ilm-roivad.d?id=11701484>

## 4.1. Sademed

### 1. Ühenda sobiv pilt ja sademete liik.



**lumi**

**rahe**

**udu**

**vihm**



### 2. Vaata vihma ja äikese kohta videosid YouTube`st:

<http://www.youtube.com/watch?v=SCLblwbE5LE&feature=endscreen&NR=1>  
Epic Lightning Storm in Georgia

<http://www.youtube.com/watch?v=RDDfkKEa2ls> Amazing Upward Lightning!

<http://www.youtube.com/watch?v=kKdRwlSJN6I&list=PL668FED83AFC3FA19>  
Öine (hilisõhtune) äikesevihm Kiilis 06.08.2012

1. Kirjelda vihma ja äikest.
2. Mis eelneb äikesele?
3. Mis kaasneb äikeselega?

### 3. Mõtle, kas lause on õige Õ või vale V. Vale lause sõnasta õigesti.

1. Sademed on vesi, mis langeb pilvedest maa peale \_\_\_\_

.....



2. Äikesele eelneb vikerkaar ja päikesepaiste \_\_\_\_

.....

3. Sademete liigid on vihm, lumi, rahe \_\_\_\_

.....

4. Pilved on veepiisakesed maapinna lähedal \_\_\_\_

.....

5. Õhuniiskus on õhkkonna seisund pika aja jooksul \_\_\_\_

.....

6. Udu on veeauru hulk õhus \_\_\_\_

.....

**\*4. Missugune on Eesti kliima? Uuri Internetist. Kasuta ilmaportaale**

<http://www.ilmateenistus.ee> või <http://ilm.ee>.

Tunnus	Ühik, hulk	Kuupäev	Koht
Eestis sajab keskmiselt	.....mm		
Kõige rohkem on korraga sadanud	..... mm		
Kõige paksem lumi on	..... cm		
Kõige kauem on lumikate püsinud	..... päeva/kuud		
Kõige suurem rahetera on olnud	..... g		
Kõige kauem on järjest sadanud	..... päeva/kuud		

**5. Missugustest pilvedest võib tulla sademeid? Ringita need numbrid.  
Põhjenda oma arvamust!**



1



2



3



4



5



6



7



8

**6. Kus tekivad sademed? Täienda joonist.**



## 4.2. Ilmastiku muutlikkus

### 1. Arutle. Kuidas on sinu ja sinu pere tegevusi mõjutanud:

vihmased ilmad

põuased ilmad

tuisused ilmad

udused ilmad

pakaselised ilmad

kuumad päikesepaistelised ilmad

### 2. Leia Eesti kliimakaardilt.

1. Kus algab kevad kõige varem? .....

2. Kus algab kevad kõige hiljem? .....

3. Missugused on talve keskmised õhutemperatuurid Lääne-Eestis?  
.....

4. Missugused on talve keskmised õhutemperatuurid Ida-Eestis?  
.....

5. Missugused on suve keskmised õhutemperatuurid Lääne-Eestis?  
.....

6. Missugused on suve keskmised õhutemperatuurid Ida-Eestis?  
.....

### 3. Miks kutsutakse Otepääd talvepealinnaks?

**Miks kutsutakse Pärnut suvepealinnaks?**

### 4. Mõtle, miks kevade tunnuseid võib linnas märgata enne kui maal.

5. Uuri Internetist Eesti kliimarekordeid. Kasuta [www.google.ee](http://www.google.ee) otsingut. Täida tabel.

Tunnus	Ühik, hulk	Kuupäev	Koht
Kõige külmem	.....°C		
Kõige soojem	°C		
Kõige paksem lumekiht	cm		
Aastas sadas kõige rohkem	päeva		
Aastas sadas kõige vähem	päeva		
Kõige tugevam tuul	m/sek		
Kõige külmem kuu	kuu		
Keskmine õhut <sup>o</sup> on siis	°C		
Kõige soojem kuu	kuu		
Keskmine õhut <sup>o</sup> on siis	°C		

6. Uuri oma kodukoha ilma andmeid eelmise nädala kohta.

Ilmavaatluse andmed leiad [www.ilm.ee](http://www.ilm.ee) või [www.ilmateenistus.ee](http://www.ilmateenistus.ee)

Millised muutused on ilmaga toimunud ühe nädala jooksul?

.....

.....

.....

**7. A. Leia sisemaale ja rannikualale sobivad kliima kirjeldused. Ühenda joonega.**

	niiskem kliima	
	kuivem kliima	
	suved soojemad	
sisemaa	suved jahedamad	rannikualad
	talved pehmemad	
	talved külmemad	
	kevad algab varem	
	sügis algab hiljem	

**B. Võrdle rannikuala ja sisemaa kliimat.**

### **4.3. Ilma mõju inimtegevusele**

**1. Too näiteid, kuidas sinu pere elu mõjutab**

1) ilm .....

2) kliima .....

**2. Missugune ilm soodustab aiatöid?**

.....

**3. Mida tähendab väljend „hea rannailm“?**

.....

**4. Mis eesmärgil tehakse ilmavaatlusi? .....**

.....

.....

**5. Miks inimesed riietuvad suvel tavaliselt heledatesse riietesse, talvel aga tumedamatesse riietesse?**

.....

**6. Uuri liikluseeskirju (raamat „Liikluseeskiri ja liiklusmärgid. Liiklusseadus 2011”). Leia raamatust:**

**1) ilma ja kliimaga seotud liiklusmärke. Joonista need.**

**2) autojuhtide kohustusi seoses ilmaga. Kirjuta need.**

.....

**3) Kirjuta üles ka leheküljed, kust need andmed leidsid.**

.....

**7. Rühmita ametimeeste tööde nimetused tabelisse.**

õpetaja, ehitaja, kokk, näitleja, kirjakandja, lendur, bussijuht, müüja, põllutöölaine, pankur, jalakäija, õmbleja

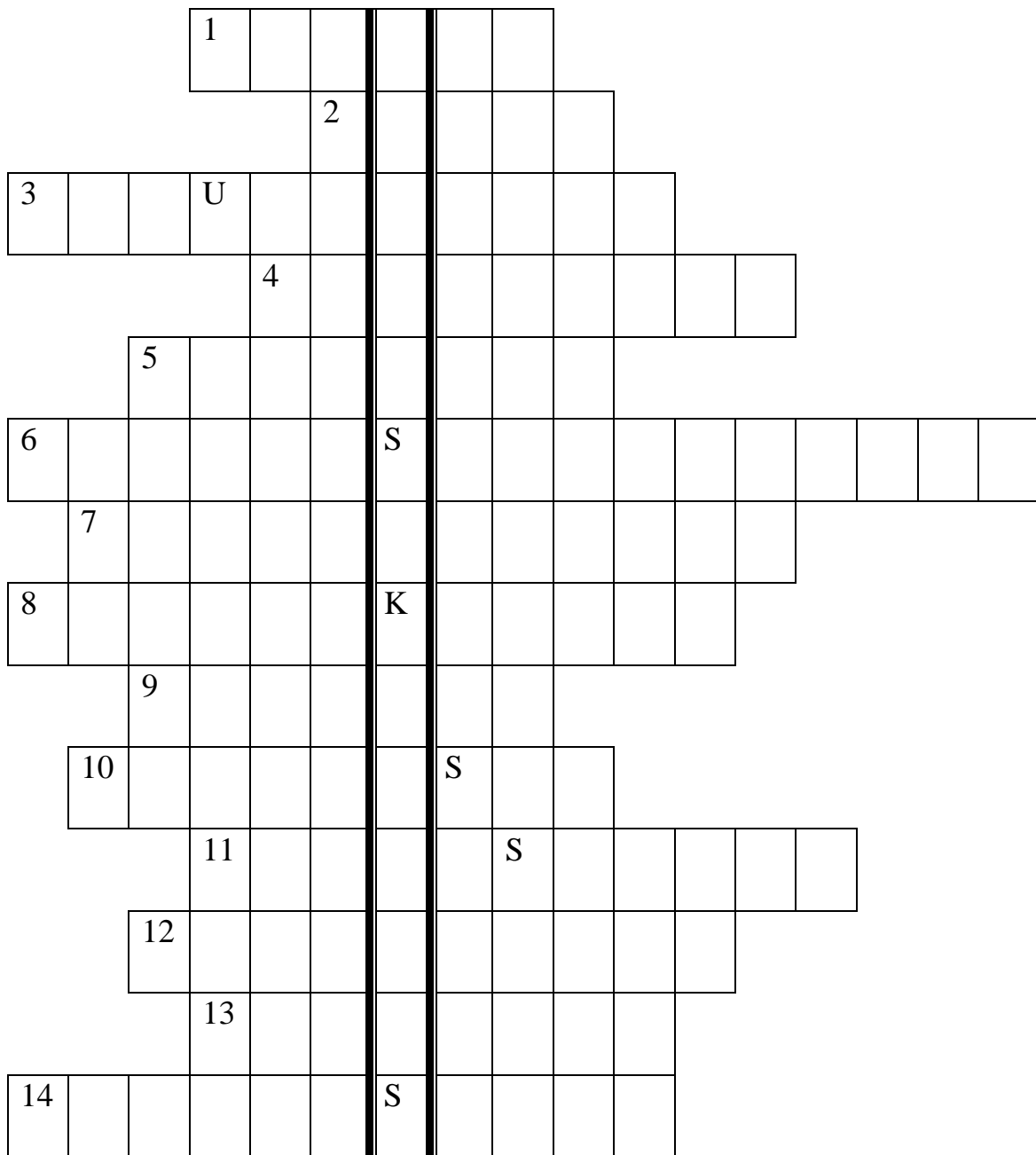
Töö sõltub ilmast	Töö ei sõltu ilmast

- **Arutle kaaslasega, kuidas ilm mõjutab teatud tööde tegemist.**

**\* Lahenda ristsõna. Mis kliimaga seotud sõna saad tumedas reas ülalt alla?**

.....

1. Maakond Eestis.
2. Atmosfääri nähtus, kus lööb välku ja müristab.
3. Eesti kliimale iseloomulik.
4. Joon, mis jagab maakera kaheks võrdseks poolkeraks.
5. Vesi, mis langeb pilvedest maa peale.
6. Kliimat kujundavad tegurid.
7. Eestis valitsevad tuuled.
8. Kohalik kliima kujundaja.
9. Õhkkonna seisund teatud kohas pika aja jooksul.
10. Pilvedega kaetud.
11. Soojusvööde.
12. Lõuna–Eestis esinev pinnavorm.
13. Suur ühesuguste omadustega õhu hulk.
14. Iseloomustab tuult.





## 5. Loodusvarad

### 1. Rühmita järgmised sõnad.

põlevkivi, pruunkaru, päikeseenergia, kask, lubjakivi, vee-energia,  
turvas, rauamaak, mänd, tuuleenergia

Ammendamatud loodusvarad	Taastuvad loodusvarad	Taastumatud loodusvarad
vee-energia	karu	turvas

### 2. Põhjenda, miks on vaja loodusvarasid säästlikult kasutada.

### 3. Leia Eesti taimkatte kaardilt Eesti metsasemad alad. Mis maakondades need asuvad?

.....

### 4. Mis Eesti osades elab kõige rohkem jahiloomi? Vaata Eesti loomastiku kaardilt. Nimeta neid loomi.

.....

5. Koosta ülevaade oma kodukoha loodusvaradest ja nende kasutamisest. Täida tabel.

Loodusvara	Leiukoht	Kasutamine

6. Arutle piltide järgi. Mis loodusvaradega on tegu?



7. Loe läbi artikkel:

<http://et.wikipedia.org/wiki/Loodusvarad>

Koosta selle põhjal hargmik loodusvaradest.

## 5.1. Maavarad

1. Leia Eesti looduskaardilt tähtsamad maavarad. Täida tabel.

Maavara	Leppemärk	Leiukoht	Milleks kasutatakse
Põlevkivi			
Fosforiit			
Turvas			
Lubjakivi			
Liiv			
Savi			
Kruus			
Mineraalvesi			
Ravimuda			

2. Lõpeta laused.

1. Liiv, savi ja lubjakivi on .....
2. Värskas ja Iklas leidub .....
3. Põlevkivi ja turvas on .....
4. Koht, kus kaevandatakse maavarasid, on .....

**3. Mängi trips-traps-trulli. Leia rida, kus on kütuste nimetused. Värv see rida siniseks.**

fosforiit	lubjakivi	graniit
liiv	savi	nafta
kivisüsi	turvas	põlevkivi

**4. Leia Eesti maapõuevarade kaardilt ravimuda leiukohad.**

Ravimuda leidub: .....

Miks on Eesti suuremad sanatooriumid, puhkekodud ja spaad ehitatud just neisse kohtadesse?

.....

**5. Leia Eesti maapõuevarade kaardilt mineraalvee leiukohad.**

.....

**Märgi leiukohtade nimetused kontuurkaardile.**



**6. Uuri Internetist, mis on ja milleks kasutatakse turbast valmistatud tooteid.**

	Mis see on?	Milleks kasutatakse?
Turbavaha		
Parafiin		
Isoleermaterjal		
Turbamuda		
Tõrv		

**7. Mis maavara on kasutatud järgmiste toodete valmistamiseks:**



**8. Loe järgnevast tekstist põlevkivi kohta esimest osa ajakirjast „Horisont” <http://www.horisont.ee/node/1574> ja leia vastused järgmistele küsimustele:**

- 1.** Kus leidub põlevkivi maailmas? .....
- 2.** Miks põlevkivi kaevandatakse? .....
- 3.** Mis on kerogeen ja mis tähtsus sellel on? .....
- 4.** Milliseid mittevajalikke osi sisaldab põlevkivi? .....
- 5.** Mida tehakse mittevajalike põlevkivi osadega? .....

**9. Leia segipaisatud tähtedest Eesti maavarade nimetused. Kirjuta need.**

NIITGRA .....

VASURT .....

LEVKIPÕVI .....

**10. Kirjuta tabelisse igale leiukohale vastav maavara ja milleks seda kasutatakse. Kasuta Eesti maapõuevarade ja looduskaarti.**

Maavara	Leiukoht	Milleks kasutatakse
	Sangla	
	Värska	
	Kukruse	
	Kunda	
	Kaarma	
	Piusa	

## 11. Ühenda sobiv pilt ja maavara nimetus.



liiv



põlevkivi



lubjakivi



turvas



graniit



fosforiit



savi

kruus



## 12. Mida peab tegema kaevandustega peale nende kasutamise lõppu?

## 5.2. Maavarad ehitusmaterjalidena

1. Milleks kasutatakse järgmisi maavarasid? Ühenda sobivad sõnapaarid.

- 1) lubjakivi .... ausambad
- 2) savi .... tsement
- 3) liiv .... teede-ehitus
- 4) graniit .... klaas
- 5) kruus .... tellised

2. Vaatle klassis või õppekäigul ehitusmaterjale. Täida tabel.

Tõmba sarnastele omadustele sinine joon alla. Mitu sarnast leidsid?

.....

Ehitusmaterjal	Värvus	Tugevus (kõva/pehme)
Lubjakivi		
Liiv		
Savi (sinisavi)		
Graniit		
Kruus		



**\* Lahenda ristsõna. Õigete vastuste puhul saad tumedas veerus ülalt alla ühe Eesti maavara nimetuse.**

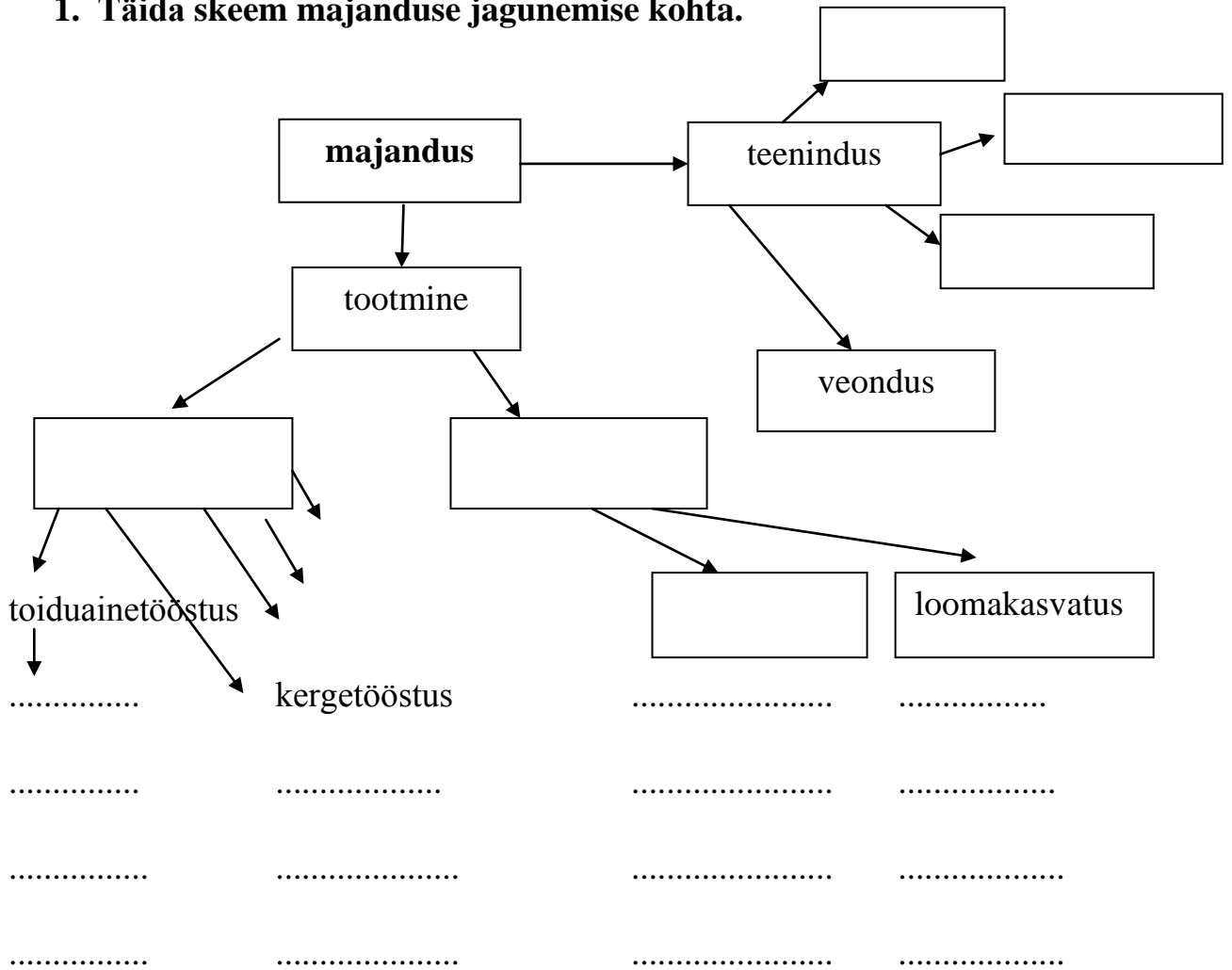
Vastus: .....

	<b>1</b>										
<b>2</b>			<b>R</b>								
			<b>3</b>				<b>K</b>				
<b>4</b>				<b>J</b>							
<b>5</b>											
	<b>6</b>	<b>P</b>									
		<b>7</b>									
<b>8</b>							<b>S</b>				
<b>9</b>		<b>A</b>									

1. Eesti tähtsaim maavara.
2. Üks Lõuna–Eesti maastik.
3. Üks turbast valmistatav toode.
4. Kaevanduse liik.
5. Pinnavorm.
6. Poolsaar Eestis.
7. Ilmakaar.
8. Kütus.
9. Ravimiseks kasutatav maavara.

## 6. Majandus

### 1. Täida skeem majanduse jagunemise kohta.



### 2. Mida toodetakse nimetatud ettevõtetes?

„Kalev“: .....

„Lihameister“: .....

„Ilves Extra“: .....

„Standard“: .....

„Eesti Energia“: .....

„Baltika“: .....

„Meieri“: .....

**3. Mis majandusharus toodetakse või kasvatatakse järgnevat? Rühmita sõnad. Kirjuta tulpadele pealkirjad. Täienda igat tulpka kahe sõnaga.**

tuulepark, puit, raps, verivorst, lammas, pesu, paber, kingad, leib, siga, kapsas, põlevkivi, söödapeet, vee-energia, kana, kapp, kleit, jogurt

	Taime- kasvatus				Metsandus
Vee- energia		Lammas	Jogurt	Kleit	

**4. Vaata videot pääsukesemärgiga toodetest**

<http://www.youtube.com/watch?v=eWjTY9Nmkt0>

**Arutle nähtu üle.**

**Leia poest pääsukese märgiga tooteid. ....**

.....

Värvi [http://www.lastekas.ee/e-punkt/pollumajanduse\\_varvimisraamat\\_paasumark.pdf](http://www.lastekas.ee/e-punkt/pollumajanduse_varvimisraamat_paasumark.pdf)

**5. Loe ajalehte („Postimees”, „Päevaleht”, „Maaleht” vm). Leia majandusega seotud artikkel. Arutle selle üle.**

1. Artikli pealkiri .....
2. Ajaleht ....., kuupäev .....
3. Kirjelda mõne lausega artikli peamist mõtet .....
- .....
- .....
- .....
- .....
4. Mis majandusharust artiklis kirjutatakse? .....
5. Mis ettevõtetest kirjutatakse? .....
6. Kus antud ettevõtted asuvad? .....
7. Mis keskkonnaprobleeme võivad need ettevõtted esile kutsuda?  
.....

**8. Leia Eesti majanduskaardilt tööstuskeskused. Märki leitud keskused kontuurkaardile. Leppevärvid värvi ka tööstuskeskuste nimetuste juurde.**

3 lihatööstuse keskust ○

3 piimatööstuse keskust ○

.....

.....

3 sadamat, kalatööstuskeskust  3 leivatööstuskeskust

.....

2 konservi-  2 karastusjookide-  3 õmblus-

.....

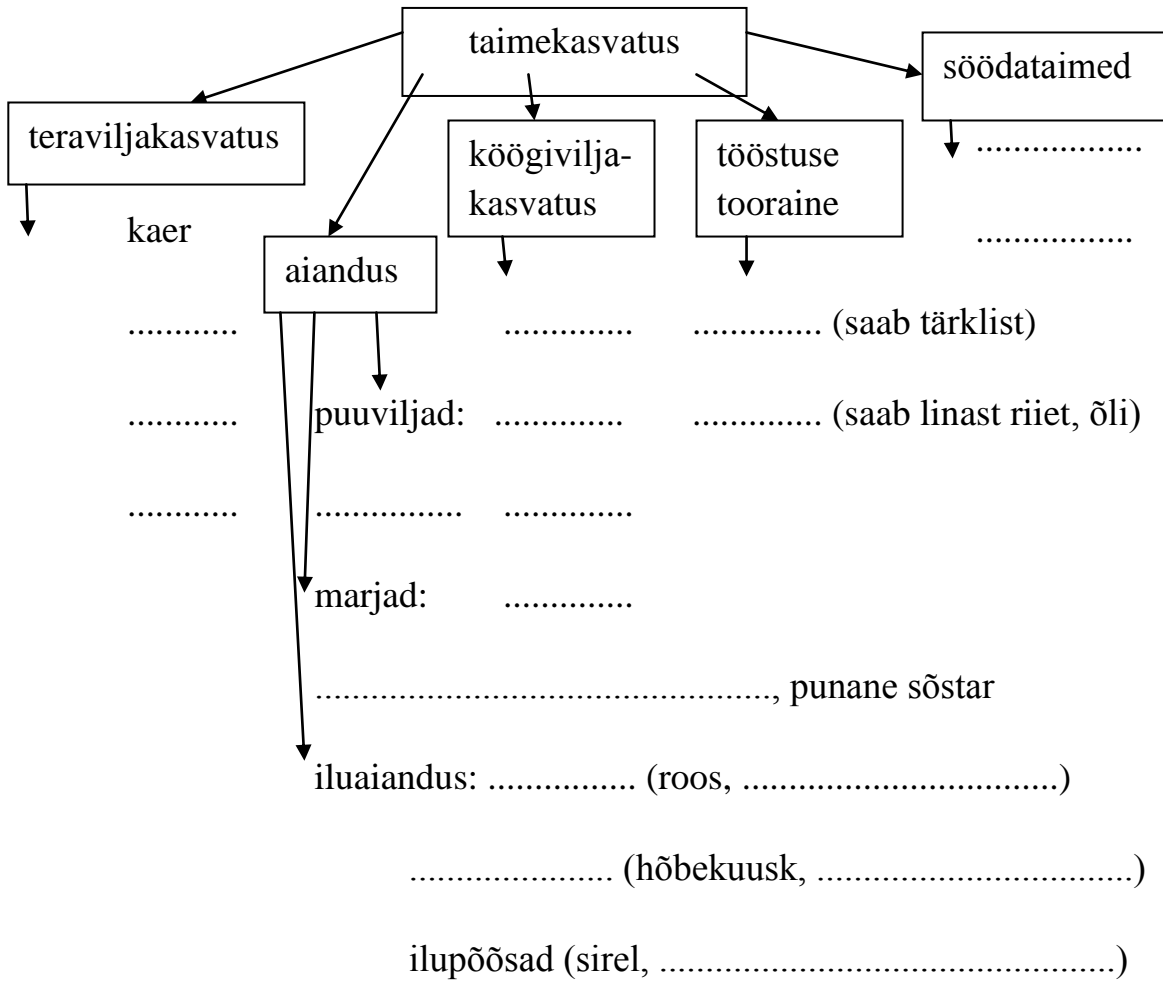
3 metsatööstuse keskust  3 elektri jaama

.....

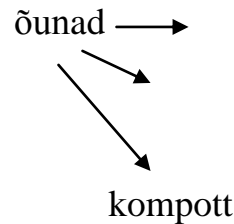
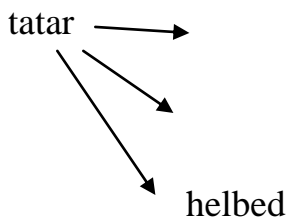
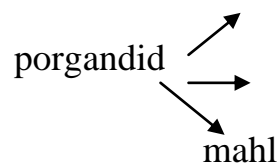
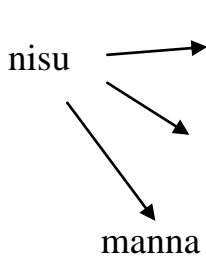


## 6.1. Põllumajandus. Taimekasvatus

### 1. Kuidas taimekasvatus jaguneb? Lõpeta skeem.



### 2. Milleks kasutatakse? Mida toodetakse?



### 3. Vaata järgnevat videot mahepõllumajanduse kasulikkusest:

<http://www.youtube.com/watch?v=eZtDqEoJjvg>

**Vasta küsimustele:**

1. Nimeta mahepõllumajandustooteid.

.....  
.....

2. Lõpeta laused:

1) Mahetalus saavad mahelehmad .....

2) Mahetalus saavad mahekanad .....

3) Mahetalus saavad mahesead .....

3. Mis ülesanne on putukatel? .....

4. Miks tuli koolidirektor vanaisa mahetallu? .....

5. Kuidas linnas saaks kasvatada mõnda mahemaitseainet? .....

6. Miks on mahetoodang kallim kui tavatoodang? .....

.....

7. Loe mahepõllumajandusest lisa antud aadressilt. Vali üks lõik ja jutusta loetust kaaslastele.

<http://www.bioneer.ee/eluviis/mahepollumajandus/aid-14297/Mahep%C3%B5llumajanduse-laialdasemad-kasutegurid>

**4. Mängi mängu „Aedviljad”**

<http://taheke.delfi.ee/games/mangud.php?game=memory6>

## **5. Loe teksti põllumajanduse ajaloost „Milline oli ühe talupere toidulaud 220 aastat tagasi”**

Loe esmalt küsimused läbi. Jäta meelde, mille kohta pead infot otsima. Vaata uuesti 1. küsimust. Näita naabrile, millisest lõigust vastuse leiad. Kas ta leidis sama lõigu? Loe vajalikud laused uuesti läbi. Ütle naabrile oma sõnadega vastus! **Korda sama tegevust iga küsimuse korral.**

<http://eestielu.delfi.ee/eesti/parnumaa/varbla/elu/milline-oli-uhe-talupere-toidulaud-220-aastat-tagasi.d?id=65853476>

1. Missugune oli põllupidamise süsteem 220 aastat tagasi?
2. Mida kasvatati?
3. Kuidas olid seotud rukis ja sool?
4. Millest oli valmistatud talupoja leib? Miks?
5. Mis jooke jõid vanaaja inimesed? Millest need valmistati?



## 6.2. Loomakasvatus

### 1. Lõpeta laused.

1. Veiseid kasvatatakse sellepärast, et neilt saadakse .....

Nimetatud saadused on tooraineks (mille?) .....

..... tootmiseks.

2. Sigu kasvatatakse sellepärast, et neilt saadakse .....

Nimetatud saadused on tooraineks (mille?) .....

..... tootmiseks.

3. Lambaid kasvatatakse sellepärast, et neilt saadakse .....

Nimetatud saadused on tooraineks (mille?) .....

..... tootmiseks.

4. Kanu kasvatatakse sellepärast, et neilt saadakse .....

Nimetatud saadused on tooraineks (mille?) .....

..... tootmiseks.

5. Mesilasi kasvatatakse sellepärast, et neilt saadakse .....

Nimetatud saadused on tooraineks (mille?) .....

..... tootmiseks.

## **2. Loe läbi järgnev jutt hipoteraapiast „Ravi hobu seljas“.**

Marit Künnapuu: „Hobuteraapia põhineb sellel, et hobuse liikumise rütm ühtib inimese liikumise rütmiga. Kõndiva hobuse seljas oleval liikumispuudega lapsel paneb hobuse rütm jäsemed liikuma, korrigeerides nii liikumispuuet.

Loomulikult peab olema hobune, kellega puudega laps ratsutab, rahuliku loomuga, liikuva seljaga. Osad hobused meie tallis ongi selleks spetsiaalselt koolitatud.”

Ei maksa vist lisada, kui palju annab lapse vaimsele tervisele juurde teadmine, et ta saab hakkama suure tugeva loomaga, julgeb ratsutada, hoolitseb tema eest.

„Meil ei käi ainult liikumispuudega lapsi, on ka vaimsete häiretega, sotsiaalselt ebaküpsed lapsi,“ räägib Kukrumäe talu perenaine.

Kokku käib aastaringelt ratsatalus 60 puudega last. Lisaks koduvalla lastele käivad siin puudega noored ka naabervaldadest, Tallinnast ja isegi Haapsalust. Tavaliselt toimuvad ravitreeningud kaks korda nädalas. Teraapia hulka kuulub ka ravivõimlemine hobuse seljas.

„Ratsutamisteraapia ongi hea selle pärast, et erinevate tegevuste abil saab paljudele puuetele leevendust,“ kinnitab Marit Künnapuu.

<http://eestielu.delfi.ee/eesti/harjumaa/harku/elu/kukrumae-ratsatalu-jagas-soomlastele-hipoteraapia-alaseid-kogemusi.d?id=65569442>)

### **Arutle. Vasta küsimustele.**

1. Mis on hipoteraapia?
2. Millel põhineb hipoteraapia?
3. Kes vajavad hipoteraapiat?
4. Millised peavad olema hobused, kellega saab hipoteraapiat teha?
5. Kuidas mõjub hipoteraapia vaimsele tervisele?

### 6.3. Toiduainetööstus

**1. Mis ei sobi loetellu? Põhjenda.**

juust, rõõsk koor, kohupiim, jogurt, müsli, koorepulber, kohuke, pett

.....

**2. Uuri toidupakendeid. Kus on toodetud:**

Värsk vesi .....

Balbiino jäätised .....

Leiburi leivad .....

Hagari saiad .....

Maks ja Moorits vorstitooted .....

.....

.....

**3. Nimeta Eesti rahvustoite.**

.....

**4. Leia Internetist järgmiste rahvuste (vene, soome, läti, rootsi) rahvustoite.**

.....

**5. Mängi mängu „Kiirtoit”.**

<http://taheke.delfi.ee/games/mangud.php?game=thinking7>

**6. Vaata videot kiirtoidust ja arutle selle tervislikkusest.**

<http://www.youtube.com/watch?v=g8gJOCwBuFc>

**7. Rühmita sõnad. Täida tabel. Pane tulpadele pealkirjad.**

leib, mahl, šokolaad, sink, juust, halvaa, pasteet, ketšup, kohupiim, sai, kukkel, keedis, hakkliha, kompott, kohupiimapall, lihapall, või, küpsis, jogurt, tort

		leivatööstus	konservitööstus	
				halvaa

**8. Loe I osa ettevõttest „Kalev“ <http://kalev.ee/ettevotte/ettevotte-tutvustus>**

**Vasta loetu põhjal küsimustele:**

1. Mida toodetakse „Kalevis“? .....
2. Kus asub ettevõte? .....
3. Kuhu müüakse tooted? .....
4. Mis on sinu lemmiktoode „Kalevilt“? .....

**9. Loe läbi järgnev tekst. Rohkem huvitavat saad kaladest ja nende vajalikkusest teada <http://www.kalateebhead.ee/?id=66>**

Rasva sisaldus kõigub tugevalt 0,1–33%ni, mis sõltub kala liigist ja püüdmisajast. Rasvasemateks loetakse lõhelisi, heeringalisi, tuuralisi, tuunikala, skumbriat, makrelli. Üsna vähe on rasva tursas, hõbeheigis ja haugis. Äärmiselt kasulik kalarasv sisaldab suurtes kogustes A, D ja E vitamiine, mõnedes liikides ka B1 ja B2 vitamiini. Kala ja kalatooteid sisaldavad ka väga olulist Omega-rasvhapet.

Kalas on rikkalik valik mineraalaineid (1–5%), kuhu kuuluvad kaalium, raud ja fosfor. Oluline on kalas mikroelement seleeni sisaldus, mis kaitseb inimorganismi vähirakkude arengu eest ja hoiab ära südameinfarkti. Kaaliumi sisaldus on suurem merekalades, mis on oluline mikroelement südamehaigetele. Kõik merekalad on rikkad joodist, millest meil rafineeritud toiduainete ajastul tihti vajaka jääb. Kalatoit on seega oluline kilpnäärme alatalituse all kannatavatele inimestele.

**Arutle. Vasta küsimustele. Jooni vastused tekstis.**

1. Miks on vaja süüa kalatoite?
2. Mis vitamiine sisaldab kala?
3. Milliseid vajalikke mikroelemente saab inimene kalatoitu süües?

## 6.4. Kergetööstus

**1. Mida toodetakse nimetatud linnade kergetööstus-ettevõtetes? Leia Eesti majanduskaardilt.**

Tallinnas: .....

Tartus: .....

Pärnus: .....

Narvas: .....

**2. Loe laused. Leia vead. Kirjuta sisult õiged laused.**

1. Õmblustööstuses valmistatakse kindaid, põlvikuid, kleite.

.....

2. Trikotaaž on kõva materjal, millest valmistatakse saapaid.

.....

3. Veistelt saadav karv on hea kanga kudumiseks.

.....

**3. Uuri veebilehekülge <http://www.samelin.ee/?lang=en> ja leia vastused**

**küsimustele:**

1. Millega tegeleb ettevõtte „Samelin“?

2. Kus see ettevõtte asub?

3. Nimeta Samelini tooteid.

4. Kuhu müüakse Samelini tooteid?

5. Mis materjale kasutatakse militaarjalatsite valmistamisel?

6. Millest tehakse lastejalatsite sisetallad?

#### 4. Mis majandusharudest saab kergetööstus toorainet? Valik

majandusharude nimetusi: *tekstiilitööstus, keemiatööstus, toiduainetööstus, taimakasvatus, loomakasvatus, kalandus.*

vill – .....	lina – .....
kunstkiud – .....	nahk – .....
kangad – .....	nööbid – .....
riidevärvid – .....	karusnahk – .....

#### 5. Tutvu veebileheküljega <http://www.sangar.ee/> ja leia vastused küsimustele:

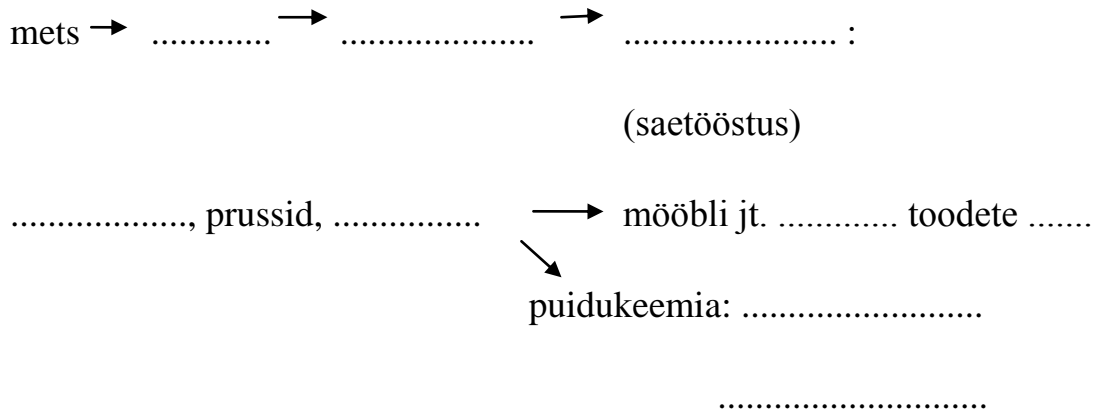
1. Millega tegeleb ettevõtte „Sangar“?
2. Kus see ettevõtte asub?
3. Nimeta Sangari tooteid.
4. Kuhu müüakse Sangari tooteid?
5. Mis materjale kasutatakse toodete valmistamisel?
6. Kas sinul on mõni „Sangaris“ valmistatud toode?

#### 6. Uuri oma jalatseid. Kus need on toodetud?

Millest on toodetud sinu jalatsid?

## 6.5. Metsamajandus ja metsatööstus

1. Nimeta ja kirjuta puidu töötlemise etapid:



2. Mängi trips-traps-trulli. Mitmendas reas on märgitud metsanduse tooted? Värvige see rida roheliseks.

puulusikas	trikotaaž	käekott
mööbel	paber	laud
siid	barett	kindad

3. Vaata videot vanapaberist uue paberi tegemisest Räpina paberivabrikus.

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=h22WudwjWZc](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=h22WudwjWZc)

Vasta küsimustele.

1. Kui kaua on tegutsenud Räpina paberivabrik? .....
2. Kui palju paberit toodetakse Räpinas ööpäevas? .....



3. Mis tuleb vanapaberiga kõigepealt teha? .....

.....

4. Kuidas tagatakse vee ja looduse puhtana hoidmine? .....

.....

5. Mitu korda kannatab paber übertöötlemist? .....

6. Mida vanapaberist toodetakse? .....

7. Kui palju vanapaberit kogutakse Eestis aastas? .....

8. Mitu puud jääb aastas raiumata tänu vanapaberi kogumisele? .....

**4.** Eestis tekib aastas umbes 60 000 tonni vanapaberit. **Arvuta**, mitu puud jääks raiumata, kui kogu vanapaberist tehakse uut paberit.

20 000 tonni kogutava vanapaberiga säästetakse (vaata ül.2 küsimus 8)  
..... puud.

60 000 tonni kogutava vanapaberiga säästetakse ..... puud.

Kogudes 70 kg vanapaberit säästavad ühe puu. Ühe tonni paberi tootmine vanapaberist säästab 17 puud. Räpina Paberivabrik kasutab oma tootmises praegu 5000 tonni vanapaberit aastas.

**Arvuta**, mitu puud aitab Räpina Paberivabrik meie metsades säästa aastas.

Ühe tonni paberi tootmine vanapaberist säästab 17 puud

5000 tonni paberi tootmine vanapaberist säästab ..... puud.

**5. Kirjelda metsanduse ja metsatööstusega seotud töid. Vaata videosid.**

Metsalangetaja tööst <http://www.youtube.com/watch?v=74Ps4YmDck8>

<http://www.youtube.com/watch?v=yutis50QNpE&list=PLpvmTZZ3OgnJ8AzB44wDXit3w7rEwh1wf> metsatöödest

[http://www.youtube.com/watch?v=EMHuKphn29U&playnext=1&list=PL5651BC372B24FE93&feature=results\\_main](http://www.youtube.com/watch?v=EMHuKphn29U&playnext=1&list=PL5651BC372B24FE93&feature=results_main) saekaatrist

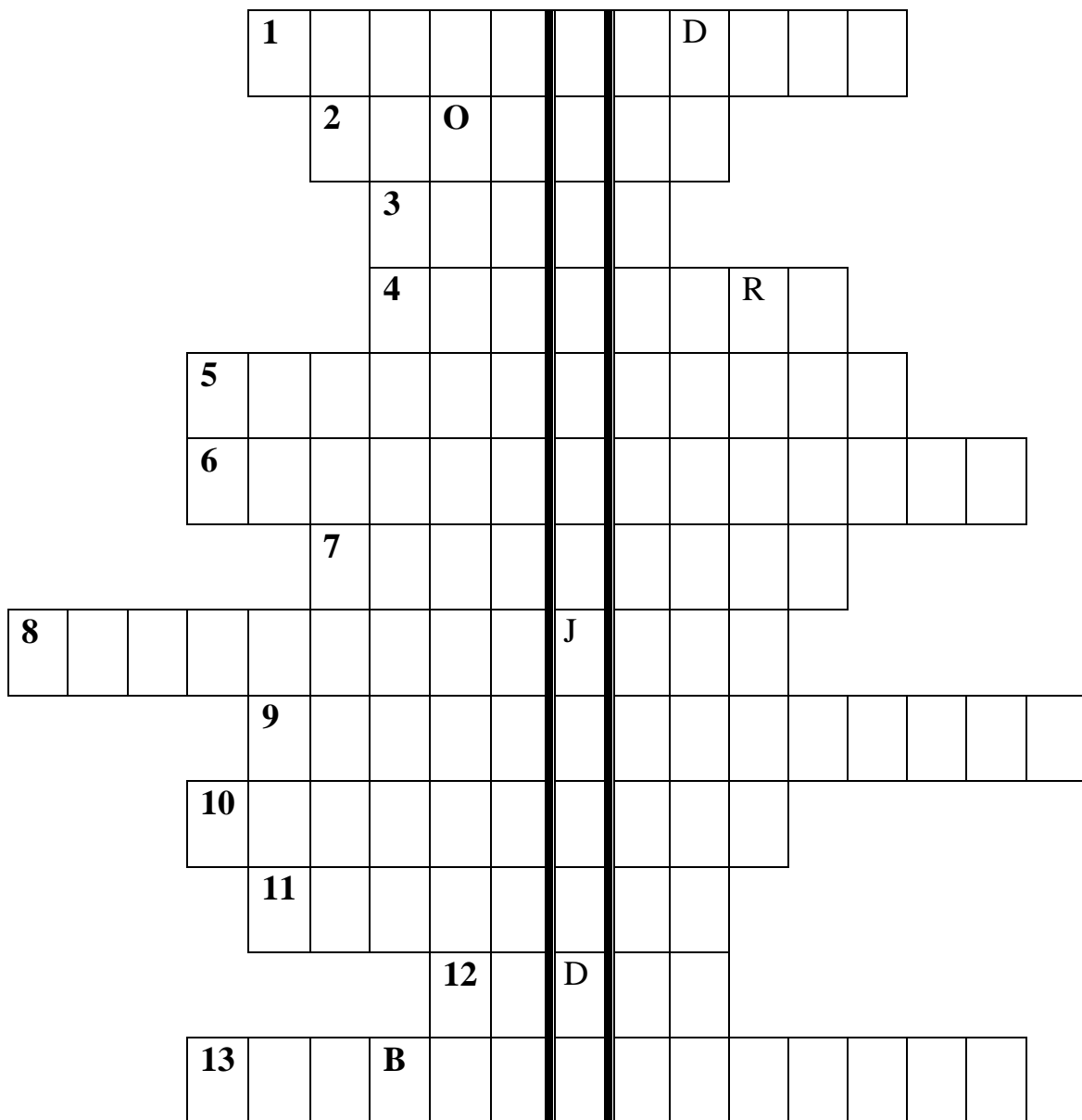
**6. Miks valiti Elva metsapealinnaks? Vastuse leiad, kui loed**

<http://www.maaleht.ee/news/mets/metsuudised/eesti-kumnes-metsapealinn-on-elva.d?id=65598946>

**\* Lahenda ristsõna. Tumedas veerus ülalt alla saad ühe majandusharu**

Vastus: .....

1. Põllumajandustöötaja.
2. Toiduainetööstuse toode.
3. Jalatsitööstuse tooraine.
4. Liha- ja piimatööstuse keskus.
5. Tööstusharu.
6. Taim- ja loomakasvatusega tegelev majandusharu.
7. Toiduainetööstuse haru.
8. Toiduainetööstuse toode.
9. Põllumajandusharu.
10. Tööstusharu.
11. Põllumajandusharu.
12. Metsanduse toode.
13. Kergetööstusharu.



## 6.6. Energiamaajandus. Ehitusmaterjalitööstus

### 1. Lahenda viktoriin elektrienergiast

[http://lastekas.ee/index.php?go=viktoriin&quiz\\_id=22](http://lastekas.ee/index.php?go=viktoriin&quiz_id=22)

### 2. Vaata telesaadet Kodumaja firmast.

<http://etv.err.ee/arhiiv.php?id=132653>

**Arutle.** Mida seal ettevõttes tehakse,

- mida kasutab toorainena,
- mida toodetakse,
- kuhu realiseeritakse toodang.

### 3. Uuri firma Kunda Nordic kodulehte.

<http://www.heidelbergcement.com/ee/et/kunda/firmast/index.htm>

**Arutle.** Millega see firma tegeleb,

- mida kasutab toorainena,
- mida toodetakse,
- kuhu realiseeritakse toodang.

### 4. Mida toodetakse / tehakse järgmistes ettevõtetes? Täida tabel, kasuta vajadusel abi.

Ettevõtte nimi	Mida tehakse	Asukoht
Eesti Põlevkivi	kaevandatakse põlevkivi	Kukruse, Kirde-Eesti
Eesti Energia		
Norma		
Mayeri		
TBM		
Columbia Kivi		

## 6.7. Keemiatööstus

### 1. Lõpeta laused. Kasuta majanduskaardi abi.

1. Tallinnas toodetakse (mida?).....  
(millest?).....
2. Kiviõlis toodetakse .....
3. Tartus toodetakse .....
4. ....  
.....

### 2. Uuri oma kodus olevaid keemiatööstuse tooteid. Kus need on valmistatud? Täida tabel.

Toode	Kus valmistatud?	Milleks kasutatakse?
Šampoon		
Dušigeel		
Pesupulber		
Mõni ravim		

### 3. Uuri Mayeri kodulehelt, millega see firma tegeleb. Miks on hea kasutada just Mayeri tooteid? <http://www.mayeri.eu/>

### 4. Mängi trips-traps-trulli. Millises reas on keemiatööstuse toodete nimetused? Värvige see rida siniseks.

aparaadid	elekter	värvid
pesupulber	ravimid	arvutid
plastmassid	liim	klaas

## 6.8. Masinatööstus

1. Loe ajalehte (Postimees, Päevaleht vm). Leia artiklid, kus kirjutatakse masinatööstuse ettevõtetest. Täida selle alusel tabel.

Ettevõtte	Asukoht	Toodang

Kasutasin (ajalehe nimi ja kuupäev) .....

- a. Uuri oma kodumasinaid. Täida tabel.

Kodumasin	Firma nimi / toote mark	Tootjamaa	Otstarve

Võrdle sarnaseid kodumasinaid klassikaaslaste omadega.

- b. Vaata videosid erinevatest masinatest

<http://www.youtube.com/watch?v=iSop1RS1nSM>

<http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=R713NPo1M-A&feature=endscreen>

<http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=vXgchYPSubQ&feature=fvwp>

<http://www.youtube.com/watch?v=26H-WzIe858>

[http://www.youtube.com/watch?v=YiTc9jk\\_Ops](http://www.youtube.com/watch?v=YiTc9jk_Ops)

<http://www.youtube.com/watch?v=W77pkyBB6DM>

<http://www.nokia.com/global/about-nokia/about-us/about-us/>

**Arutle. Vasta küsimustele.**

1. Mis erinevaid masinaid nägid videotes? .....

.....

2. Kas neid masinaid toodetakse ka Eestis? Miks? .....

.....

3. Mis ilmastikuga seotud ohud on lennukitel ja laevadel?

.....

4. Miks kogutakse vanarauda? .....

.....

5. Mis masinaid on kasulik toota Eestis? .....

.....

**2. Leia Eesti majanduskaardilt majanduskeskused. Märki leitud keskused kontuurkaardile. Kasutatud leppevärvid värvi ka ringikestesse.**

3 keemiatööstuse keskust  3 masinatööstuse keskust

3 ehitusmaterjalitööstuse keskust

3 populaarset puhkekohta  3 transpordikeskust



## 6.9. Teenindus

1. Vaata koos õpetajaga ajalehest, mis rahasid kasutatakse järgmistes riikides. Leia nende kursid euro suhtes Internetist [www.tavid.ee](http://www.tavid.ee) :

Leedu – .....

Suurbritannia – .....

Ameerika Ühendriigid – .....

2. Nimeta Eesti teatreid. Täida tabel.

Teater	Asukoht

3. Nimeta Eesti kutsekooli. Mis maakonnas need asuvad? Mida seal saab õppida? Jooni erialad, mida sulle meeldiks õppida.

Kutsekooli nimi	Maakond	Mida saab õppida

4. Võrdle kahte ametikooli. Kasuta [www.rajaleidja.ee](http://www.rajaleidja.ee) ja vastavate ametikoolide kodulehti.

	.....ametikool	.....ametikool
Asukoht		
Õpetatavad erialad		
Õpilaste arv		



## 6.10. Puhkemajandus ja turism

### 1. Vaata videot reisimisest

<http://www.youtube.com/watch?v=MacdlP1mWnU>

**Arutle, mis probleeme võib reisil ette tulla. Kuidas neid lahendada?**

**Värvi** [http://www.lastekas.ee/e-punkt/juss\\_laheb\\_reisile.pdf](http://www.lastekas.ee/e-punkt/juss_laheb_reisile.pdf)

### 2. Koosta klassiekskursiooniks turismimarsruut. Kasuta interneti abi.

1. Marsruut (kuhu?): .....
2. Arvuta kaardi abil, kui pika tee läbite .....
3. Transpordivahend (millega sõidate?) .....
4. Väljumisaeg .....
5. Esimene peatus (kohanimi, mida vaadata, kui kaua peatute):  
.....  
.....
6. Teine peatus (kohanimi, mida vaadata, kui kaua peatute):  
.....  
.....
7. Kolmas peatus (kohanimi, mida vaadata, kui kaua peatute):  
.....  
.....
8. Neljas peatus (kohanimi, mida vaadata, kui kaua peatute):  
.....  
.....

9. Tagasi koju jõutakse .....

10. Ülesanded enne reisile minekut:

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

11. Veel olulist: .....

.....

**3. Turistil on üks päev aega olla Eestis. Lennuk maandub hommikul Tallinnas. Ta tahab näha midagi väljaspool Tallinna – mida talle soovitada?**

.....

**4. Turist tahab tulla Tallinnast Tartusse.**

Kuidas ta sinna saab? .....

Kui kaua aega selleks kulub? .....

Kus Tartus ööbida saab? .....

**5. Mis majandusharudes töötavad sinu vanemad, tuttavad?**

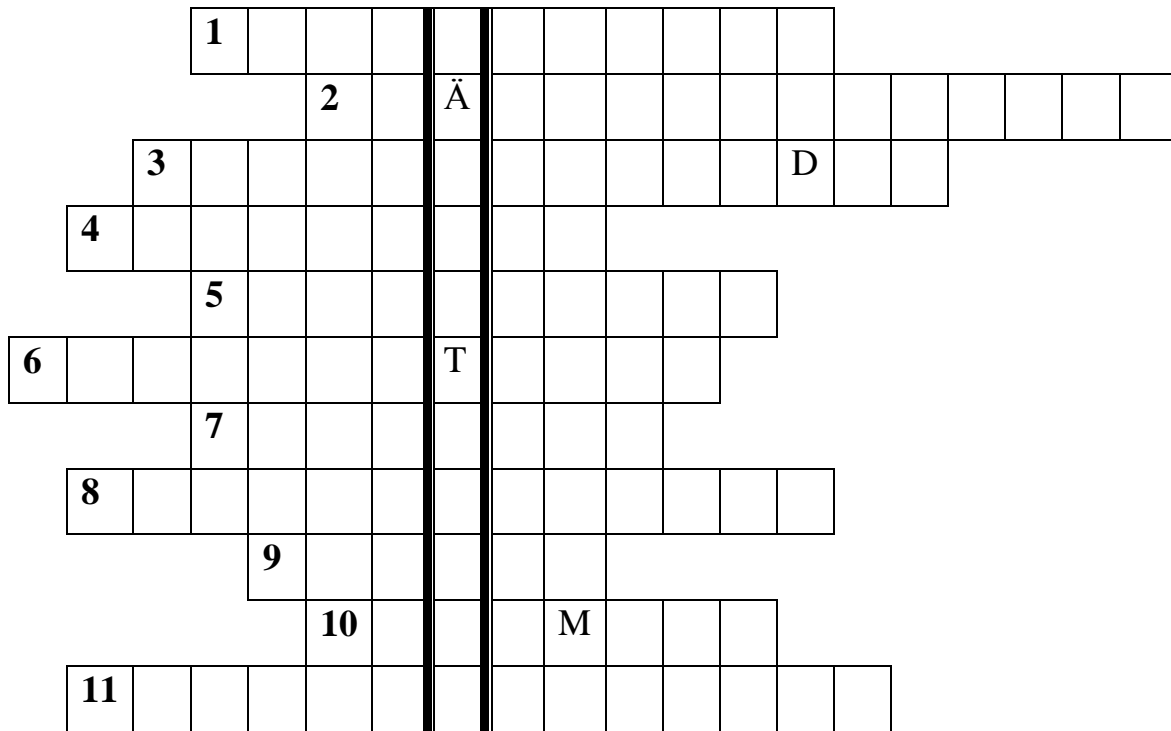
1) ema – .....

2) ..... – .....

3) ..... – .....

**\*Lahenda ristisõna. Tumedas veerus ülalt alla saad ühe majandusharu.**

Vastus: .....



1. Ehitusmaterjalitööstuse keskus.
2. Majandusharu, suhtlemine teiste riikidega.
3. Transpordiliik.
4. Vedu läbi teise riigi.
5. Keemiatööstuse toode.
6. Tööstusettevõte.
7. Pangandusmõiste.
8. Masinatööstuse haru.
9. Luba piiri ületamiseks.
10. Ehitusmaterjalitööstuse toode.
11. Majandusharu.

## 7. Looduskaitse ja keskkonnakaitse



### 1. Täida lünktekst:

1. Hingamiseks on vaja ....., joomiseks on vaja ....., toitumiseks on vaja .....
2. Looduskaitse tähtsaim ülesanne on .....
3. Tähtsamad keskkonnaprobleemid on: .....

### 2. Vaata multifilmi kaitsealadest

<http://www.youtube.com/watch?v=lmI-rKPUNy4>

#### Vasta küsimustele:

1. Miks on vaja loodust kaitsta?  
.....
2. Kus loodi Eesti esimene looduskaitseala?  
.....
3. Mis on võõrliik?  
.....

4. Nimeta kaitsealuseid taime- ja loomaliike Eestis.

.....

5. Millal tähistatakse Euroopa kaitsealade päeva? .....

Värvi [http://www.lastekas.ee/e-punkt/loodusmaja\\_7.pdf](http://www.lastekas.ee/e-punkt/loodusmaja_7.pdf)

### 3. Lõpeta laused.

1. Üksikobjektid on looduskaitse alla võetud, sest .....

.....

2. Üksikud elusorganismide liigid on võetud looduskaitse alla, sest

.....

3. Eesti rahvuspargid on : .....

.....

4. Vääris-elupaigad on kohad, mis sobivad .....

.....

5. Bioloogilise mitmekesisuse nõue tähendab, et .....

.....

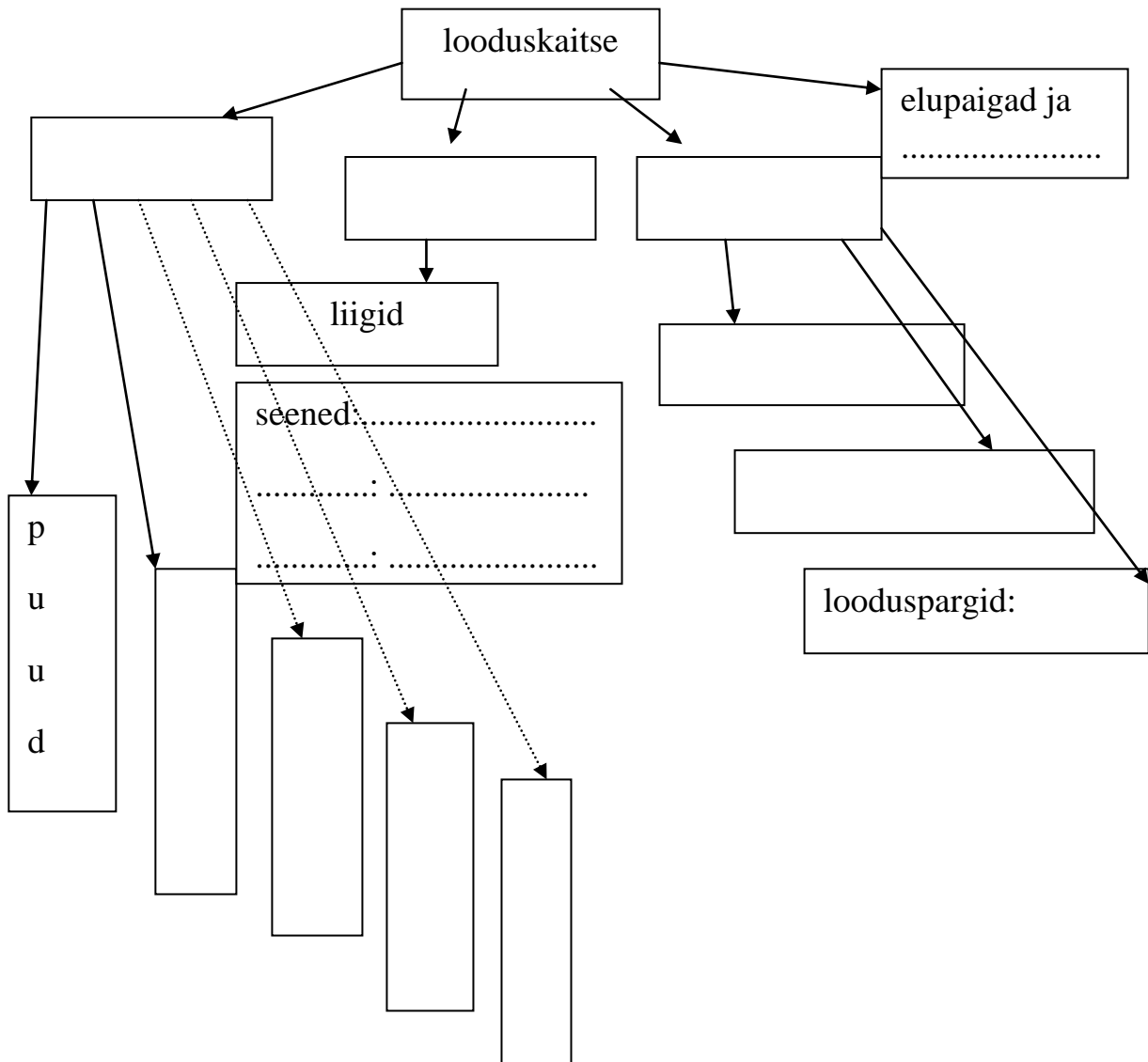
6. Metsi raiutakse sellepärast, et .....

.....

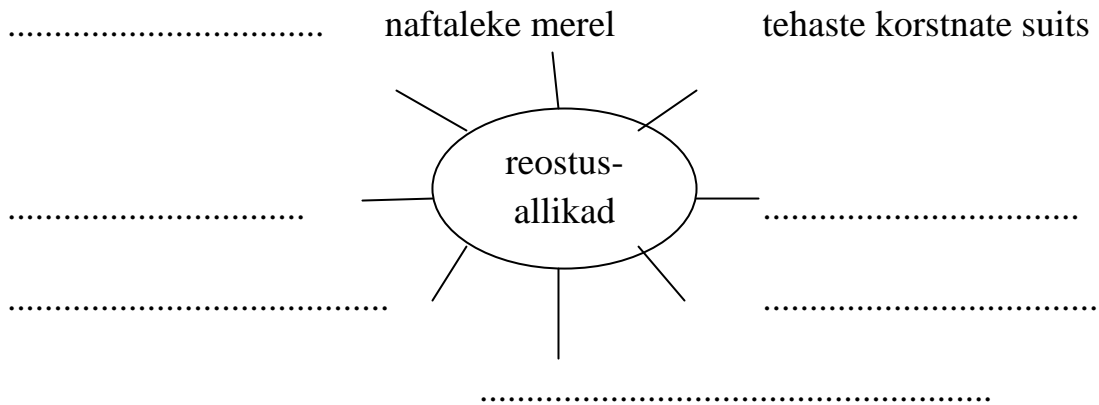
### 4. Kuidas kaitstakse karu meie metsades?

### 5. Miks on vaja kalapüügi ja jahipidamise eeskirju?

**6. Koosta hargmik Eesti looduskaitsest. Too iga kaitseliigi kohta näiteid.**



**7. Nimeta reostusallikaid. Täienda skeemi.**



**8. Rühmita sõnad õigetesse tulpadesse. Pealkirjasta tulbad.**

deodorandi pudel, deodorant, alumiiniumitööstuse jahutusvesi, auguga sokk, autode heitgaasid, taimekaitsevahend, tolm, heitvesi, klaasikild, nõudepesuvesi, sigaretisuits, tühi piimapakend

Õhusaaste		
sigaretisuits	nõudepesuvesi	tühi piimapakend

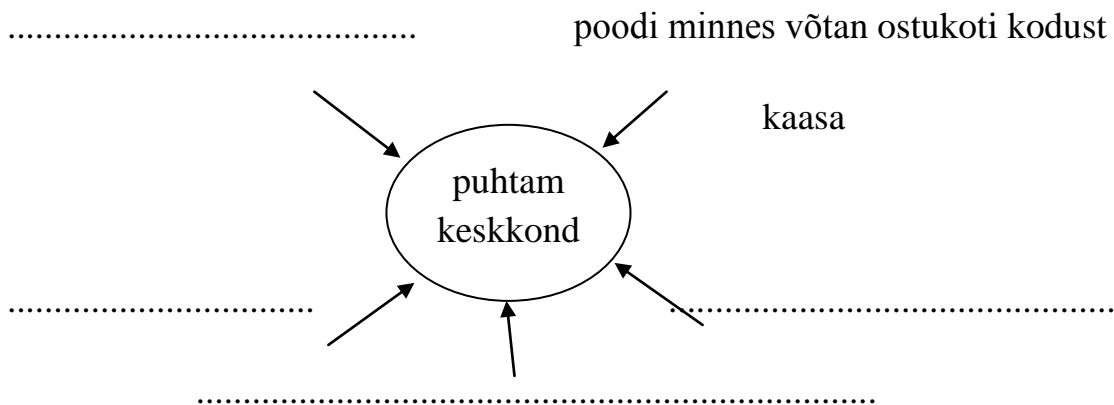
**9. Kuidas käituda keskkonda säästvalt? Lõpeta laused. Arutlege koos naabriga.**

1. Selle asemel, et osta igal poeskäigul uus poekott, .....
2. Selle asemel, et visata kogu prügi ühte prügikasti, .....
3. Selle asemel, et põletada vanapaber lõkkes, .....
4. Selle asemel, et visata tühjad patareid ja akud metsa alla, .....
5. Selle asemel, et põletada tühi limonaadipudel pliidi all, .....
6. Selle asemel, et kasutada pihustiga deodoranti, .....

7. Selle asemel, et .....

.....

**10. Kuidas saad kaitsta keskkonda, mis sind igapäevases elus ümbritseb? Lõpeta skeem.**



**11. Mängi mängu „Sorteeri prügi”:**

<http://taheke.delfi.ee/games/prugihunt/>

**12. Miks on prügila kahjulik inimesele ja loodusele? Vaata videot „Meie elukeskkond – Tuula prügila sulgemine“**

<http://www.youtube.com/watch?v=KSFc1hLnCTE>

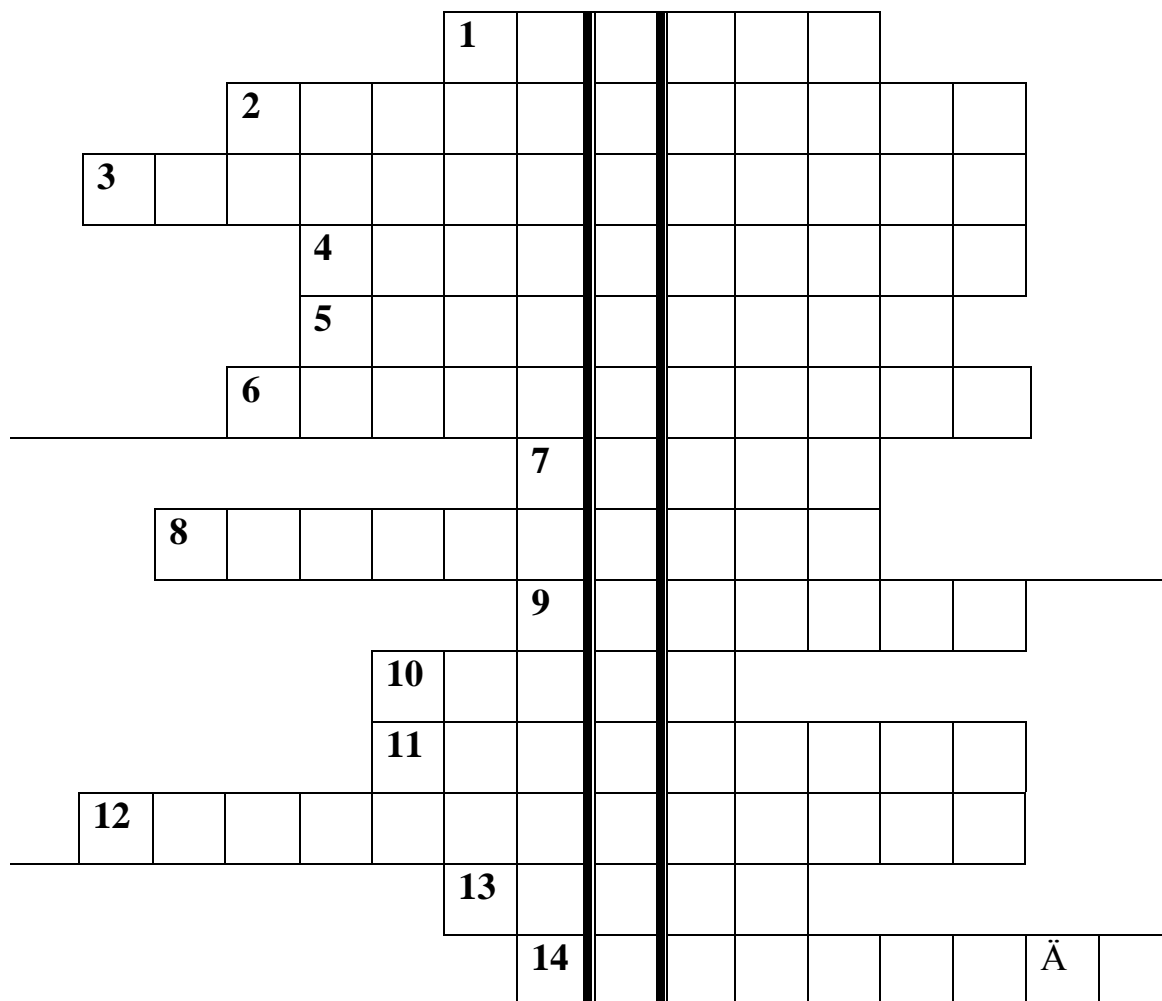
**Arutle.**

**13. Kokkuvõtted prügivaatlusest.** Millist liiki prügi tekkis sinu perel nädalavahetusel kõige rohkem? Kas selline prügi kogus tekib igal nädalavahetusel?



**\*Lahenda ristsõna.** Õige vastuse korral saad tumedas reas ülalt alla keskkonnale probleeme tekitava mõiste .....

- |  |   |
|--|---|
| 1. Reostusviis.  | 4. Reostusviis.                           |
| 2. Reostusviis.  | 5. Saasteallikas.                         |
| 3. Ohtlike jäätmeid tekitav tööstusharu.                             |   |
| 2. Suur maa-ala, kus kaitstakse loodust ja inimese kultuuripärandit. |   |
| 3. Mürgine udu.  | 8. Prügi, mida tekib koolis kõige rohkem. |
| 9. Tugevaima inim mõjutusega alad.                                   | 10. Saasteallikas.                        |
| 11. Veega seotud reostus.  | 13. Koht linnas, kus on puhas õhk.        |
| 12. Süsteem, mis kaitseb haruldast või ohustatud looduse osa.        |   |
| 14. Koht Eestis, kus on radioaktiivsete tööstusjäätmete hoidla.      |   |



## 8. Läänemeri

1. Tutvu interneti leheküljega <http://eestirannik.ut.ee/et>, klõpsa ringidel.

**Kirjuta, mis pangad asuvad**

Saaremaal .....

.....

Muhu saarel .....

Põhja-Eestis .....

.....

2. 2006. aastal juhtus Eesti rannikul suurem naftareostus. Loe selle kohta artiklit ja vasta allpool olevatele küsimustele.

Harju- ja Läänemaal avastati naftareostus. Selle tagajärjel hukkus ligi sada veelindu. Sajad linnud on sulgede määrdumise tõttu hukkumisele määratud.

Päästeteenistuse hinnangul hõlmab laupäeval avastatud õlireostus ligi 15 kilomeetrit rannajoont, mis ulatub Dirhami sadamast kuni Kolviku ninani.

Kuigi reostuse ulatus pole väga suur, on juba surnud sadakond lindu, vähemalt sama palju ootab oma lõppu.

Oma sulestikust nafta nokkimine lõpeb lindudele enamjaolt surmaga. Luiged ei lase ennast ka kinni püüda ning seetõttu on nende saatus enam-vähem otsustatud. Päästa saab neid, kes on määrdunud mõne sule ulatuses.

Praeguseks ei tea päästjad ega ka keskkonnainspeksioon, kust reostus pärineb. Harju keskkonnainspeksiooni vaneminspektori Endel Tomani sõnul on põhjust arvata, et reostus pärineb merelt.

Päästetööde juhi Tõnis Pajo sõnul likvideeritakse reostus hiljemalt teisipäevaks.  
(Roald Johansson, 29.01.2006 alusel)

1. Kus õnnetus juhtus? ..... Märki kaardil.
2. Kust reostus pärines?  
.....
3. Miks on naftareostus lindudele ohtlik? .....  
.....  
.....
4. Milliseid linde on veel võimalik päästa?  
.....  
.....
5. Milline saatus ootab tugevalt määrdunud luiki? Miks?  
.....  
.....  
.....
6. \*Artiklis lubatakse reostuse kiiret likvideerimist. Kuidas oli asi tegelikult? Uuri internetist, kui palju linde selles õnnetuses hukkus:  
<http://elf.fotonet.ee/teemad/meri/naftareostus>  
.....

## 9. Siseveed

**1. Talumaja juurde kaevati tiik.** Pererahvas soovis, et tiigis kasvaksid vesiroosid ning tiigi kaldad oleksid kaunistatud erinevate taimedega. Nad külastasid lillepoodi, kus müüdi ka veetaimi. Poes oli müügil 2 liiki varsakapju, mis maksid 2.90€ taim ja 4 liiki vesiroose, mis maksid 18.90€ taim. **Arvuta, kui palju kulus raha**, kui pererahvas ostis tiiki kaunistama igast liigist ühe taime.

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

**2. A. Loe tekst.**

### Pardipoegade kurb saatus

Ühel nädalavahetusel sõitsid inimesed Haapsallu, et seal puhata. Hiljem otsustati rannas veidi ringi jalutada.

Korraga märkasid nad rannarohus mingit liikumist. Lähemale jõudes nähti kümmet väikest pardipoega, kes piiksudes ringi sibasid. Nende ema oli toitu otsima läinud.

Inimesed muutusid murelikuks. Nad ootasid ja ootasid, kuid pardipoegade ema ei tulnud ega tulnud. Inimesed ei pannud tähele täiskasvanud parti, kes samal ajal läheduses ringi lendas. See oli väikeste pardipoegade ema, kes ei julgenud poegade juurde tulla.

Saabus õhtu ja inimesed hakkasid oma asju kokku korjama. Nende mõtted olid aga endiselt väikeste pardipoegade juures. „Selliseid väiksekesi ei saa ju üksi siia tühjale rannale jätta!” Nii korjasid nad pardipojad rannalt kokku, panid pappkarpi ja otsustasid Tallinna viia. Kui nad olid pardikesed Tallinnas Šnelli

tiigi juures lahti lasknud, juhtus midagi kohutavat – mitu varest ja kajakat tuli rünnates pardipoegadele kallale ja juba olidki aplad röövlinnud tapnud mitu pardipoega. Siin polnud ju nende ema, kes oleks saanud neid ohu eest kaitsta! Lõpuks olid kõik pardipojad röövlindude saagiks langenud. Samal ajal otsis pardiema asjatult Haapsalu rannas taga oma Tallinna viidud poegi. (*Kristel Sits, Keskkonnainspektsioon, TÄHEKE 13. august 2012*)

### **B. Vasta küsimustele.**

1. Kirjelda, kuidas puhkajad leidsid rannast pardipojad.
2. Miks arvasid puhkajad, et pardipojad on mahajäetud?
3. Miks emapart ei tulnud poegade juurde?
4. Miks viidi pardipojad Tallinnasse?
5. Mis juhtus pardipoegadega Tallinnas? Miks?

### **C. Arutle.**

1. Mida tegid inimesed valesti?
2. Kuidas oleksid inimesed pidanud toimima?
3. Mida teed, kui leiad üksijäetud linnu- või loomapoja?

### **3. Uuri, millised kalad on Eestis looduskaitse all:**

<http://bio.edu.ee/loomad/Kalad/kaindex.htm>

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

#### 4. Loe tekst ja vasta küsimustele.

Mart ja Jüri käisid Pühajärve ääres kalal. Mart püüdis ahvenaid. Ühe ahvena pikkus oli 25 cm ja teisel 15 cm. Veel sai ta ühe 60 cm pikkuse haugi. Jüri saagiks oli kaks haugi, mis olid 37 cm ja 63 cm pikad. Lisaks oli nende saagi hulgas veel kaks lõhet, mille üle olid poisid eriti uhked.

(Kalapüügieeskiri ütleb: Ahvena alamõõt on 16 cm ja haugil 40 cm).

1. Kas poisid täitsid kalapüügieeskirju?

.....

2. Selgita, milles poisid eksisid

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

3. Mida oleksid poisid pidanud tegema teisiti?

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

4. Tekstis on ka üks viga. Millist kala ei ole võimalik Pühajärvest püüda?

Leia, mis kala see on: <http://bio.edu.ee/loomad/Kalad/kaindex.htm>

.....

5. Mis veekogus see kala elab?

.....

6. Mis veekogus see kala paljuneb?

.....

## 10. Aed

1. Uuri Internetist [www.hansaplant.ee](http://www.hansaplant.ee) , kuidas peaks hooldama meie kodudes kõige enam levinud potilille – orhideed „Kuuking”

- a) toatemperatuur.....  
.....
- b) kastmine.....
- c) väetamine.....
- d) ümberistutamine.....
- e) erinõuded lille hooldamiseks .....  
.....

2. Linavästriks on lind. Ta hävitab päevas putukaid niisama palju, kui ta ise kaalub.

**Kui linavästriks kaalub 8 g, siis kui palju hävitab ta putukaid:**

- a) ühe päevaga .....
- b) ühe nädalaga .....
- c) 30 päevaga .....
- d) suve jooksul .....

## 11. Pöld

1. Loe, kuidas rebane käib ehitusplatsil.



Rebane käib ehitusplatsil töömehi lõbustamas. Tavaliselt tuleb ta öösiti, kuid ühel korral julges ta ka päeval välja ilmuda. Leib talle eriti ei meeldinud, kuid kotis olev kana läks hästi kaubaks. (Delfi Rahva hääl, 25.01.2013)

Tuleta meelde õpitut ja **arutle pinginaabriga, miks rebane võib tulla elama inimeste lähedusse?**

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

2. Tutvu õppematerjaliga ja leia, millised Eesti talud on loodussõbralikud ja kasutavad mahetootmist. <http://www.elfond.ee/demofarm/>

Nimeta neid. ....  
.....  
.....

3. Loe ja leia tekstist näiteid, kuidas toidu kasvatamine mõjutab

- a) keskkonda .....
- b) inimest .....



.....  
.....  
<http://issuu.com/elfond/docs/sitasitikassass?mode=embed&layout=http%3A%2F%2Fskin.issuu.com%2Fv%2Flight%2Flayout.xml&showFlipBtn=true>

4. Poe juures muudeti bussipeatuse asukohta. Inimesed hakkasid otse üle muru kõndima. Varsti kadus selle koha pealt muru ära. *Tuleta meelde, mida vajavad taimed kasvamiseks. Selgita, miks ei saa taimed sellises kohas enam kasvada?*

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

**Paku võimalusi, kuidas saaks olukorda lahendada.**

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

5. Vanaema ütles, et vihmaussid on kasulikud, sest nad kobestavad mulda. Jüri vaidles vastu, sest tema arvates on vihmaussidega hea kala püüda. **Kelle poolt oled sina?** .....

**Miks?** .....

.....  
.....

## 12. Mets

1. Mängi metsamängu ja kirjelda, kuidas muutub metsa elukooslus aja jooksul.

<http://www.elfond.ee/et/metsamaeng>

Nimeta põhjusi, miks võib tekkida metsatulekahju.

2. Arutle, kas metsatulekahju on alati kahjulik. Täida mängu põhjal tabel.

Metsatulekahju on kahjulik	Metsatulekahju on kasulik

3. Kuidas tuleb metsas käituda, et ei tekiks tulekahju? Koosta reeglid.

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

### 13. Imetajate kehaehitus

Loomade kehaehitus vastab nende eluviisile. Näiteks on paljudel rohusööjatel (metskits) sale keha ja pikad jalad. Nende varbad on muutunud sõrgadeks või kapjadeks. Tänu sellele saab loom kiiresti vaenlase eest põgeneda.

Kaslastel (lõvi, leopard) on painduv kere ja ümarad käpad. Nad hiilivad vaikselt saagile lähedale ja ründavad seda välkkiirelt. Pikka maad nad joosta ei suuda.

Koerlased (hunid) võivad oma saaki pikka aega jälitada. Neil on tugev keha ja pikad jalad.

Kaslased ja koerlased kõnnivad ja jooksevad varvastel.

**Võrdle rohusööjate, kaslaste ja koerlaste kehaehitust ja liikumisviisi.**

	METSKITS	ILVES	HUNT
Kehaehitus			
Jalad			
Liikumisviis			