

## Loodusõpetus

### II klass

### Õppe- ja kasvatusesmärgid

Loodusõpetuse õpetamise / õppimisega taotletakse, et õpilane ...

- ... tunneb huvi looduse vastu, huvitub looduse uurimisest ja loodusainete õppimisest.
- ... oskab sihipäraselt vaadelda loodusobjekte, teha praktilisi töid ning esitada tulemusi.
- ... omab teadmisi looduslikest objektidest ja nähtustest ning elusa ja eluta keskkonna seostest.
- ... mõistab inimtegevuse ja looduskeskkonna seoseid, näitab üles empaatiat ümbritseva suhtes ning väljendab hoolivust ja respekti kõigi elusolendite suhtes.
- ... oskab leida loodusteaduslikku infot, mõistab loetavat ja oskab luua lihtsat loodusteaduslikku teksti.
- ... rakendab õpitud loodusteaduste- ning tehnoloogiaalaseid teadmisi ja oskusi igapäevaelus.
- ... väärtustab elurikkust ja säästvat arengut.

### Õppetegevus

I kooliastmes õpitakse tundma põhiliselt lähiümbrust ning igapäevaelu nähtusi. Uusi teadmisi ja oskusi kujundades keskendutakse peamiselt looduse vahetule kogemisele ning praktilisele tegevusele. Kooliastme lõpuks jõutakse loodusnähtuste kirjeldamiselt lihtsamate seoste loomiseni ja järelduste tegemiseni. Kujuneb huvi looduse vastu ning oskus looduses käituda.

Loodusõpetuse tundide maht 2. klassis: 1 tund nädalas, kokku 35 tundi.

4 korda õppeaastas käsitletakse liikluse teemat lähtuvalt konkreetsest aastaajast. Õpitulemused – vt Jüri Gümnaasiumi põhikooli õppekava üldosas peatükki „Liikluskasvatus“.

### Õppekirjandus

Marge Loks, Üllar Loks. Loodusõpetuse tööraamat 2. klassile. I ja II osa. Koolibri. 2012  
K. Sui. Loodusõpetus. Harjutuslehed 2. klassile. Koolibri. 2015  
Liivia Kivit, Elina Silbre. Loodusõpetuse tööraamat 2. klassile. Maurus. 2018  
eLoodus 2.1. Koolibri. 2012.

## Õpitulemused ja õppesisu

2. klassi õpilane ...

Loodusõpetuse õpetamise / õppimisega taotletakse, et õpilane ...

- ... tunneb huvi looduse vastu.
- ... oskab sihipäraselt vaadelda loodusobjekte, teha praktilisi töid ning esitada tulemusi.
- ... omab teadmisi looduslikest objektidest ja nähtustest ning elusa ja eluta keskkonna seostest.
- ... mõistab, et inimene on osa loodusest.
- ... oskab leida loodusteaduslikku infot, mõistab loetavat ja oskab luua lihtsat loodusteaduslikku teksti.
- ... suhtub loodusesse säästvalt.
- ... väärtustab elurikkust ja säästvat arengut.
- ... märkab looduse ilu.
- ... väärtustab kodukoha elurikkust.
- ... liigub looduses turvaliselt, kahjustamata loodusväärtusi ja iseennast.

Teema	Õppematerjal	Õpitulemus 2. klassi õpilane ...	Õppesisu Mõisted	Praktilised tööd
Organismide mitmekesisus ja elupaigad  Taimeriik	Maismaataimed TR lk 4-6	... kirjeldab taimede välisehitust ning toob näiteid nende tähtsuse kohta looduses. ... teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased. ... eristab õistaimede ja okaspuude. ... arvestab taimede vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult. ... tunneb kodukoha levinumaid taimeliike. ... tunneb põhjalikumalt üht taimeliiki, tuginedes koostatud uurimuslikule ülevaatele.	Taimede mitmekesisus. Maismaataimed, välisehitus ja mitmekesisus. Veetaimede erinevus maismaataimedest. Taimede eluavaldused: toitumine ja kasvamine. Taimed eri aastaaegadel. Kodukoha elurikkus.  <u>Mõisted:</u> taim, puu, põõsas, rohttaim, õistaim, teravili, juur, vars, leht, õis, vili, seeme, okaspuu käbi, valgus, veekogu, maastik, toitumine, kasvamine	Loodusvaatlus: taimede välisehitus. Ühe taime uurimine, ülevaate koostamine. Uurimus: taime kasvu sõltuvus soojusest ja valgusest. Lihtsa kollektsiooni koostamine mõnest organismirühmast. Õppekäik: taimed erinevates elukeskkondades.
	Taimede välisehitus TR lk 7-9			
	Puud TR lk 10-17			
	Põõsad TR lk 18			
	Marjapõõsad TR lk 19			
	Rohttaimed TR lk 20-24			
Veetaimed TR lk 25-28				

Jüri Gümnaasium  
 Õppekava  
 Ainekava  
 Loodusõpetus

	Kordamine TR lk 29-32			
Organismide mitmekesisus ja elupaigad  Loomariik	Maismaaloomad TR lk 33-35	... hoolib elusolenditest ja nende vajadustest.	Loomade mitmekesisus. Loomad eri aastaegadel. Kodukoha elurikkus.	Loodusvaatlus: loomade välisehitus. Ühe looma uurimine, ülevaate koostamine. Õppekäik: organismid erinevates elukeskkondades.
	Loomade välisehitus TR lk 36	... eristab loomi. ... teab, et ühte liiki kuuluvad organismid on sarnased.	Organismid ja elupaigad. Maismaaloomad. Koduloomad.	
	Metsloomad TR lk 37-42	... eristab selgroogseid (kala, kahepaikne, roomaja, lind ja imetaja) ning selgrootuid (putukad).	Loomade välisehitus ja mitmekesisus.	
	Linnud TR lk 43-47	... kirjeldab loomade välisehitust ning toob näiteid nende tähtsuse kohta.	Loomade eluavaldused: toitumine ja kasvamine.	
	Veeloomad TR lk 48-53	... kirjeldab õpitud loomaliikide eluviise ja elupaiku.	Veeloomade erinevus maismaaloomadest.	
	Koduloomad TR lk 54	... arvestab loomade vajadusi ning suhtub neisse vastutustundlikult.	<u>Mõisted</u> : selgroogsed, selgrootud, imetajad, linnud, kalad, kahepaiksed, roomajad, ussid, putukad, loom, metsloom, koduloom, lemmikloom, kodukoht, keha, pea, jalad, saba, kael, tiivad, nokk, suled, karvad, soomused, uimed, ujulestad, lõpused, toitumine, kasvamine, taimtoiduline, loomtoiduline, segatoiduline.	
	Loomade toitumine ja kasvamine TR lk 55-57	... tunneb kodukoha levinumaid loomaliike.		
Kordamine TR lk 58-61	... tunneb põhjalikumalt üht loomaliiki, tuginedes koostatud uurimuslikule ülevaatele.			
Ilm	Ilma tunnused Õhutemperatuur ja selle mõõtmine TR lk 4-7	... teeb ilmavaatlusi, iseloomustab ilma ning valib ilmale vastava riietuse. ... märkab muutusi looduses ning seostab neid aastaegade vaheldumisega.	Ilmavaatlused. Ilmastikunähtused. Aastaegade vaheldumine looduses seoses soojuse ja valguse muutustega.	Ilma vaatlemine. Õhutemperatuuri mõõtmine. Õppekäigud aastaajaliste erinevuste vaatlemiseks. Puu aastaringne jälgimine. Ilmaennustuse ja tegeliku ilma võrdlemine. Tutvumine aastaajaliste
	Pilvisus Sademed Tuul TR lk 8-10		<u>Mõisted</u> : suvi, sügis, talv, kevad, soojus, valgus, pilvisus, tuul, õhutemperatuur, sademed: vihm, lumi.	

Jüri Gümnaasium  
 Õppekava  
 Ainekava  
 Loodusõpetus

	Ilmastikunähtused Kordamine TR lk 11-15			muutustega veebimaterjalide põhjal.
Inimene	Inimese välisehitus TR lk 16-23	<p>... kirjeldab inimese välisehitust, kasutades mõõtmistulemusi.          ... kaalub, mõõdab temperatuuri ja pikkusi korrektselt, valides sobivaid mõõtmisvahendeid.          ... järgib tervisliku toitumise põhimõtteid ja hügieeninõudeid ning väärtustab tervislikke eluviise.          ... võrdleb inimeste elu maal ja linnas.          ... sõnastab oma meelte toel saadud kogemusi.</p>	<p>Inimene. Välisehitus.          Kaalumine, pikkuse ja temperatuuri mõõtmine.          Inimese toiduvajadused ja tervislik toitumine.          Hügieen kui tervist hoidev tegevus.          Inimese elukeskkond.          Mõisted: mõõtühik, termomeeter, kaalud, kaalumine, mõõtmine, katse.          keha, kehaosad, toit, toiduaine, tervis, haigus, asulad: linn, alev, küla.</p>	<p>Õpilaste pikkuse mõõtmine ja võrdlemine.          Tervisliku päevamenüü koostamine.          Õppekäik asula kui inimese elukeskkonna uurimiseks.</p>
	Kehamõõtmed TR lk 24-27			
	Toit ja toiduained TR lk 28-31			
	Tervislik toitumine Toidukorrad Käitumine söögilauas TR lk 32-36			
	Pesemine Puhkamine Kehatemperatuuri mõõtmine TR lk 37-41			
	Inimese ja looduse seosed TR lk 42-45			
	Linnaelu ja maaelu erinevused TR lk 46-49			
Kordamine TR lk 50-53				

**Jüri Gümnaasium**  
**Õppekava**  
**Ainekava**  
**Loodusõpetus**

## Lõiming

Õppeaine	Teema	Märksõnad	Juhendmaterjal
Robotika	Robotikaklassi reeglid. Robotid ja robotika, mis need on? Tutvumine WeDo arvutiprogrammiga ja LEGO komplektidega.	Meeled – tuule tunnetamine	Õppematerjalid>Robotika> Robotika lõiming klassiõpetuse õppeainetesse>Projekti nr ja nimi Lego WeDo 2.0 programmis: Glowing Snail & Cooling Fan
	Kus ja miks inimene kasutab roboteid? Kuukulgur, droon, allveerobot.	Elus ja eluta loodus	Õppematerjalid>Robotika> Robotika lõiming klassiõpetuse õppeainetesse>Projekti nr ja nimi Lego WeDo 2.0 programmis: Moving Satellite & Spy Robot
	Kolmas tutvus robotikaga	Ise liikuva teadusroboti ehitamine Harjutamine	Õppematerjalid>Robotika> Robotika lõiming klassiõpetuse õppeainetesse>Projekti nr ja nimi Lego WeDo 2.0 programmis: A. Milo the Science Rover
	Kahepaiksed	Konna areng kullest konnani	Õppematerjalid>Robotika> Robotika lõiming klassiõpetuse õppeainetesse>Projekti nr ja nimi Lego WeDo 2.0 programmis: 4. Frog's Metamorphosis.
	Prügi sorteerimine ja taaskasutamine	Inimene ja keskkond Prügi sorteerimine Taaskasutus Tarbimine	Õppematerjalid>Robotika> Robotika lõiming klassiõpetuse õppeainetesse>Projekti nr ja nimi Lego WDo 2.0 programmis: 8. Sort to Recycle.