



## AINEKAART

**Ainevaldkond:** Loodusained      **Õppeaine:** Bioloogia  
**Klass:** 7. a, b, c ja g  
**Õpetaja:** Tiina Gaskov  
**Ainetüüp:** Kohustuslik õppeaine põhikoolis  
**Õpetamise aeg 2020/2021:** õppeaasta

### Õppekirjandus:

Relve, K., Bioloogia 7.klassile, AVITA 2011  
Relve, K., Bioloogia töövihik 7.klassile, AVITA 2018

### Vajalikud õppevahendid:

seinatabelid, märgpreparaadid, mikroskoobid, termomeetrid, hapniku ja süsihappegaasi mõõtja, andmelugeja, arvuti, videoprojektor

### Õppesisu:

I Bioloogia uurimisvaldkonnad

- 1. Bioloogia kui teadus, bioloogia harud
- 2. Uurimismeetodid
- 3. Eluavaldused
- 4. Organismide jaotus, süstemaatika alused
- 5. kokkuvõtteid, praktiline töö
- 6. kontrolltöö
  
- II Selgroogsete loomade tunnused
- 7. Selgroogsete ja selgrootute tunnused
- 8. Meeleelundid, iseseisev töö
- 9. Kalade kohastumused eluks vees, töö mikroskoobiga
- 10. Kalade tähtsus
- 11. Kahepaiksete iseärasused
- 12. Kahepaiksete tähtsus
- 13. kokkuvõtteid
- 14. kontrolltöö

1.trimestri lõpp

- 15. Roomajate tunnused
- 16. Roomajate tähtsus
- 17. Linnud on kohastunud lendama, töö mikroskoobiga

18. Linnud on tähtsad, ettekanded suurematest linnuseltsidest
19. Miks on imetajad karvased?
20. Imetatate tähtsus, ettekanded tähtsamatest imetajate seltsidest
21. kokkuvõtted
22. kontrolltöö

### III Aine- ja energiavahetus

23. Miks on vaja toitu seedida?

#### 2. trimestri lõpp

24. Taim-, loom- ja segatoidulised
25. Kuidas loomad hingavad
26. Miks peab veri ringlema
27. Miks on hea, kui keha on soe, praktilised tööd
28. Kuidas rasked ajad üle elatakse
29. kokkuvõtted
30. kontrolltöö

### IV Selgroogete paljunemine ja areng

31. Kuidas selgroogsed paljunevad
32. Mis saab viljastatud munarakust
33. Moondega areng
34. Kes hoolitsevad järglaste eest?

plakatid eri rühmade paljunemisest

35. kokkuvõtted

võimaluse korral õppekäik loodusmuuseumi, loomaaeda.

### **Õpitulemused.** Trimestri lõpul õpilane:

Teab teadustöö põhiprobleeme, teab organismide eluavaldusi, selgroogsete klasse ja nende üldomadusi, väärtustab teda ümbritsevat loodust oskab kasutada õpikut, teatmeteoseid, internetti oskab püstitada probleeme ja hüpoteese, teha väiksemaid mõõtmisi, vaatlusi, järeldusi, oskab teha rühmatööd, esineda teistele

### **Hindamise kirjeldus:**

Ühe trimestri jooksul sooritab õpilane 1-2 kirjalikku kontrolltööd ja valikuliselt tunnikontrolle, saab ühe rühmatöö hinde ning töövihiku ja muude iseseisvate tööde hinded annavad ühe kokkuvõtva hinde perioodis.

### **Kokkuvõtva hinde kujunemine:**

Kokkuvõttev trimestri hinne kujuneb kontrolltööde ja tunnikontrollide hinnetest. Kodustest töödest ja iseseisvatest töödest kujuneb üks kokkuvõttev hinne trimestri jooksul. Kõik kontrolltööd peavad olema sooritatud, järelevastamine toimub 10 päeva jooksul pärast hinnete kandmist stuudiumi. Tunnikontrolle järele vastama ei pea, kodustest töödest peab olema tehtud vähemalt pooled. Kui iseseisev on on jäänud õigeks ajaks tegemata, on hindeks esialgu 1, kui nädala jooksul tööd ei esitada, siis on hinne 1, mida saab parandada 10 päeva jooksul.

### **Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:**

Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse  
Selgitus, kirjeldus, näited.

*Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid*

Praktilised tööd mikroskoobiga: elu veepiisas, kalasoomused, linnusuled

Rühmatööd: selgroogsete meeled, koduloomade toidusegu koostis

Soojusjuhtivuse uurimine

õppekäigud: rändlindude saabumine, pesitsemine

*Toimib erinevate õppeainete lõimumine ning aine on seostatud praktilise eluga*

Selgroogsete meelte analoogia tehniliste vahenditega

Soojusjuhtivus - füüsika

aine- ja energiavahetus - keemia, füüsika

selgroogsete elutingimused, esinemissagedused - geograafia.

*Rakendatakse õppimist toetavat hindamist (enesehindamine, kaaslase hindamine, õpilase arengu hindamine, tagasisidestamine).*

kontrolltöö hindamine kujundava hindamise meetodil vähemalt ühe kontrolltöö puhul iseseisva kontrolltöö parandab ära pinginaaber.

**Muud nõuded ja märkused:**

Kontrolltööde ajal on keelatud hoida mobiiltelefoni laual.