

**Õppeaine:** loodusõpetus 5. klass

**Õpetaja:** Kersti Kivi

**Õppeaasta:** 2016/2017

**Õppekava:** Põhikooli õppekava I poolaasta

**Kestvus:** 2 tundi nädalas

**Mida me tundide jooksul teeme?**

1. nädal:Kokkulepped töökorralduse osas. Sissejuhatus: Veeta ei saa. Õ lk 8-9, TV I osa lk 4-5
2. nädal: Vee olekud ja nende muutumine; Tahke, gaasilise ja vedela aine omadused. Õ lk 14-17, TV lk 8-11. Veeringe mäng.
3. nädal: Vee soojuspaisumine, soojenemine ja jahtumine. Katse: Veetermomeetri tegemine. Õ lk 18-19, TV lk 12-13.
4. nädal: Pindpinevus, märgumine, kapillaarsus. Katse: Kapillaarsus erineva koostisega paberites. Õ lk 20-25, TV lk 14-17.
5. nädal: Põhjavesi. Joogivesi, vee kasutamine. Õ lk 26-31, TV lk 18-21.
6. nädal: Vee reostumine, kaitse ja puhastamine. Katse: Vee puhastamine. Õ lk 32-33. TV lk 21. Kordamine.
7. nädal: Kordamine. TV lk 22-25. Kontrolltöö – Vesi.
8. nädal: Jõgi; Jõe toit on vesi; Jõe teekond lähtest suudmeni. Õ lk 36-42, TV lk 26-29. Ettevalmistus veekogu äärde minekuks, õpilaste elteadmiste kaardistamine.
9. nädal: Õppekäik kodukoha jõele. Õpimapi koostamine.
10. nädal: Õpimapi koostamine. Eesti jõgede eriilmelisus. Õ lk 44-47, TV lk 30-31.
11. nädal: Järv; Järved Eestis. Õ lk 48-53, TV lk 32-35.
12. nädal: Järvevee omadused. Õ lk 54-57, TV lk 36-37. Vahekokkuvõte – Järved.
13. nädal: Loomade ja taimede kohastumused eluks vees; Veekogu kui elukooslus. Õ lk 58-65, TV lk 38-41.

14. nädal: Taimed ja loomad jões. Õ lk 74-81, TV lk 48-55. Ettekanded õppekäigul nähtud organismidest.

15. nädal: Järvede taimed ja loomad. Õ lk 66-73, TV lk 42-47.

### **Õppekava toetavad tegevused:**

Õppekäik kodukoha jõele – Õpilased koguvad ja analüüsivad andmeid kodukoha jõe kohta, kirjeldavad jõge kui elukooslust.

### **Milliseid oskuseid õpilane saab?**

I Jõgi ja järv

Õpilane: 1) kirjeldab loodusteadusliku meetodi rakendamist veekogu uurimisel; 2) oskab korraldada loodusteaduslikku uurimust veekogu kohta ja esitada uurimistulemusi; 3) nimetab ning näitab kaardil Eesti suuremaid jõgesid ja järvi; 4) iseloomustab ja võrdleb kaardi ning piltide järgi etteantud jõgesid (paiknemine, lähe ja suue, lisajõed, languse ja voolukiiruse seostamine); 5) iseloomustab vett kui elukeskkonda, kirjeldab elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes ning selgitab vee ringlemise tähtsust järves; 6) kirjeldab jõe ja järve elukooslust, nimetab jõgede ja järvede tüüpilisemaid liike; 7) toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta eluks vees ja veekogude ääres; 8) koostab uuritud veekogu toiduahelaid/toiduvõrgustikke.

II Vesi kui aine, vee kasutamine

Õpilane: 1) kirjeldab vee olekuid, nimetab jää sulamis-, vee külmumis- ja keemistemperatuuri; 2) teeb juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid; 3) selgitab põhjavee kujunemist ja võrdleb katsega erinevate pinnaste vee läbilaskvust; 4) kirjeldab joogivee saamise võimalusi ning põhjendab vee säästliku tarbimise vajadust; 5) toob näiteid inimtegevuse mõju ja reostumise tagajärgede kohta veekogudele.

### **Hindamine**

Hindamise eesmärk on toetada õpilase arengut, anda tagasisidet õpilase õppe edukuse kohta. 5. klassi õpilaste teadmistele ja oskustele antakse nii sõnalisi kui ka numbrilisi hinnanguid. Sõnaliste hinnangute andmisel toetatakse kujundava hindamise põhimõtetele. Hinnang on õpilase positiivse enesehinnangu kujunemise aluseks. Õpilased saavad tagasisidet selle kohta, mis õnnestus ja mis vajab veel harjutamist. Sõnalisi hinnanguid saavad õpilased terve õppeprotsessi vältel. Numbriliste hinnangute andmisel kasutatakse hindeid viiepallisüsteemis (kajastuvad eKoolis).

Hindelised kokkuvõtvad tööd:

90-100% "5"

75-89% "4"

50-74% "3"

49-18% "2"

17- 9 % "1"

Tegemata või ebaõnnestunud tööde puhul kasutatakse märget "!". Sellisel juhul on õpilasel kohustus tööd käesoleva õppeveerandi jooksul parandada. Õpiabi ja järelvastamine toimub kokkuleppel õpetajaga.

Poolaasta kokkuvõttev hinne kujuneb lähtuvalt õpitulemustest (rühma- ja paaristööd, tunni töö, vihiku ja töölehtede täitmine, kontrolltööd) ja hinne pannakse välja II ja IV veerandi lõpul.

Tundides täidetud töölehed, tunnikontrollid ja kontrolltööd koguvad õpilased õpimappidesse, mis poolaasta lõpus koju viiakse.