

Loodusõpetuse ainekava 5.klassile
Aine maht 70 h

Õppesisu

Taotletavad õppetulemused

Vesi kui aine, vee omadused.

Vee omadused

Vee olekud ja nende muutumine.

Vedela ja gaasilise aine omadused.

Vee soojuspaisumine.

Märgamine ja kapillaarsus.

Põhjavesi. Joogivesi.

Vee kasutamine. Vee reostumine ja kaitse.

Vee puhastamine.

1) iseloomustab vett kui elukeskkonda, kirjeldab elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes ning selgitab vee ringlemise tähtsust järves;

2) kirjeldab vee olekuid, nimetab jää sulamis-, vee külmumis- ja keemistemperatuuri;

3) teeb juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid;

4) selgitab põhjavee kujunemist ja võrdleb katse abil erinevate pinnaste vee läbilaskvust;

5) kirjeldab joogivee saamise võimalusi ning põhjendab vee säästliku tarbimise vajadust;

Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond.

1. Veekogu kui uurimisobjekt.

2. Eesti jõed.

3. Jõgi ja selle osad.

4. Jõgi elukeskkonnana.

5. Vee voolamine jões.

6. Veetaseme kõikumine jões.

7. Eesti järved, nende paiknemine.

8. Taimede ja loomade kohastumine eluks vees.

9. Järvevee omadused.

10. Toitainete sisaldus järvede vees.

Elutingimused järves.

11. Jõgede ja järvede elustik.

12. Toiduahelate ja toiduvõrgustike moodustumine tootjatest, tarbijatest ning lagundajatest.

13. Jõgede ja järvede tähtsus, kasutamine ning kaitse.

14. Kalakasvatus.

1. Nimetab ning näitab kaardil Eesti suuremaid jõgesid ja järvi;

2. iseloomustab ja võrdleb kaardi ning piltide järgi etteantud jõgesid (paiknemine, lähe ja suue, lisajõed, languse ja voolukiiruse seostamine)

Õhk

1. Õhu tähtsus. Õhu koostis. Õhu omadused.

2. Õhutemperatuur ja selle mõõtmine.

3. Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine

4. Õhu liikumine soojenedes.

5. Õhu liikumine ja tuul.

6. Kuiv ja niiske õhk.

7. Pilved ja sademed.

8. Veeringe.

9. Ilm ja ilmastik.

1. Oskab mõõta õues õhutemperatuuri, hindab pilvisust ja tuule kiirust ning määrab pilvetüüpe ja tuule suunda;

2. Teab, et süsihappegaas tekib põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel;

3. Oskab võrrelda ilmakaardi järgi ilma (temperatuur, tuule suund, kiirus, pilvisus ja sademed) Eesti erinevates osades;

4. Saab seletada graafiku põhjal kuu keskmisi temperatuure ja sademete hulka ning tuuleroosi abil valdavaid tuuli Eestis;

5. Oskab kirjeldada pildi või skeemi järgi

10 Sademete mõõtmine. Ilma ennustamine.

11. Hapniku tähtsus.

12. Looduslikes protsessides: hingamine, põlemine ja kõdunemine.

13. Õhk elukeskkonnana.

14 Organismide kohastumine õhkkeskkonnaga. Õhu saastumise vältimine .

veeringet;

6. Kirjeldab elutingimuste erinevusi vees ja õhus;

7. Oskab selgitada hapniku rolli põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel ning hapniku tähtsust organismidele;

8. Toob näiteid õhkkeskkonnaga seotud kohastumuste kohta loomadel ja taimedel;

9. Nimetab õhu saastumise põhjusi ja tagajärgi ning toob näiteid, kuidas vältida õhu saastumist.

Muld elukeskkonnana

1. Mulla koostis.

2. Muldade teke ja areng.

3. Mullaorganismid.

4. Aineringe.

5. Mulla osa kooslustes.

6. Mullakaeve

7. Vee liikumine mullas.

1. Kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove, nimetades mulla koostisosi;

2. Põhjendab katsega, et mullas on õhku ja vett;

3. Selgitab muldade kujunemist ja mulla tähtsust looduses;

4. Tunneb mullakaeves ära huumushorisondi;

5. Kirjeldab huumuse teket ja selle osa aineringes.

Eesti loodusvarad.

1. Eesti loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse.

2. Loodusvarad energiaallikatena.

3. Eesti maavarad, nende kaevandamine ja kasutamine.

4. Kaevanduste ja karjäärade kasutamisega seotud keskkonnaprobleemid.

1. Nimetab taastuvaid ja taastumatuid

loodusvarasid Eestis ning toob nende kasutamise näiteid;

2. oskab eristada graniiti, paekivi, põlevkivi, liiva, kruusa, savi ja turvast;

3. toob näiteid taastuenergia tootmise ja kasutamise võimaluste kohta oma kodukohas;

Loodus-ja keskkonnakaitse Eestis.

1. Inimese mõju keskkonnale.

2. Looduskaitse Eestis.

3. Bioloogilise mitmekesisuse kaitse. Kaitsealad.

4. Niit kui Eesti liigirikkaim kooslus.

5. Kodukoha looduskeskkonna muutumine inimtegevuse tagajärjel.

6. Jäätmekäitlus.

7. Säστεv tarbimine.

1. Toob näiteid inimtegevuse mõju ja reostumise tagajärgede kohta veekogudele.

2. selgitab mõistliku tarbimise vajadust, lähtudes seosest loodusvarad – tarbimine – jäätmed;

3. selgitab looduskaitse vajalikkust, toob näiteid kaitsealade, kaitsealuste liikide ja üksikobjektide kohta;

4. iseloomustab kaardi järgi kaitsealade paiknemist Eestis, sh oma kodukohas;

5. põhjendab niidu kui Eesti liigirikkaima koosluse elurikkust ja kaitsmise vajalikkust;

6. põhjendab olmeprügi sortimise ja töötlemise vajadust ning sordib olmeprügi;

7. analüüsib enda ja oma pere tarbimist ning hindab selle mõju keskkonnale