



## AINEKAART

**Ainevaldkond:** Loodusained    **Õppeaine:** Loodusõpetus  
Klass: 6D  
Õpetaja: Ellen Prunbach  
Ainetüüp: Kohustuslik õppeaine põhikoolis  
Õpetamise aeg 2020/2021: õppeaasta

### Õppekirjandus:

Helle Anijärv, Anne Suitso, Mare Nooremäe ja Marika Säre- loodusõpetuse tööraamat VI klassile I, II, III, IV osa ja lisad tööraamatute juurde  
Pildid, fotod, katseteks vajalikud vahendid, videofilmid

### Vajalikud õppevahendid:

Pastakas, pliiats, värvilised pliiatsid, joonlaud

### Õppesisu:

#### 1.MÕÖTMINE JA VÕRDLEMINE

Elus- ja eluta looduse objektid, loodus- ja tehisoobjektid kooli lähiehitistes. Objektide suuruste, objektide vaheliste kauguste mõõtmine ja võrdlemine.

#### 2.PLAAN JA KAART

-Eesti looduskaart: leppemärgid. Ilmakaarte määramine kaardilplaanel, õues kompassiga ja päikese järgi.

-Eesti loodus- ja halduskaart: maakonnad ja maakonna keskused, asulad (linn, alev, küla).

-Kooliehitiste ja koduasula plaan: leppevärvid ja -märgid, lihtsate (mõõtkavata) plaanide täiendamine.

#### 3.PINNAVORMID KODUKOHAS

-Pinnavormide (küngas, org, nõgu, mägi, tasandik, kõrgustik;) modelleerimine.

-Pinnavormide kujutamine kaardil.

-Inimese kujundatud pinnavormid kodukohas.

#### 4.MULD ELUKESKKONNANA

-Mulla kirjeldamine. Mulla koostis. Mulla elustik. Mulla tekkimine.

-Mulla tähtsus taimedele (temperatuur, niiskus, viljakus) ja loomadele.

-Vee liikumine mullas.

-Inimtegevuse mõju mullale (mulla harimine, väetamine, maaparandustööd).

#### 5.VESI KUI AINE

-Vesi looduses; veekogud.

-Puhta vee omadused.

- Vesi kui lahusti; looduslik vesi, mineraalvesi kui looduslik lahus.
- Vee olekud ja nende muutumine. Märgamine.
- Veetemperatuur ja selle muutumine (keemis-, külmumis-, jää sulamistemperatuur).
- Vee kasutamine.
- Joogivesi. Põhjavesi.
- Vee reostumine ja kaitse. Vee puhastamine.

## 6.VESI ELUKESKKONNANA

- Meri. Läänemeri: rannajoon, suuremad lahed, väinad, saared, poolsaared. Läänemere vee omadused. Mere, ranniku ja saarte elustik: iseloomulikud liigid (välimus, toitumine ja kasvamine, kohastumine eluks veeks) ning nende vahelised seosed.
- Jõgi. Jõgi ja selle osad; jõestik ja selle osad. Vee voolamine jões; karestik, juga. Veetaseme kõikumine jões. Eesti suuremad jõed. Jõgi elukeskkonnana: iseloomulikud liigid (välimus, toitumine ja kasvamine, kohastumine eluks veeks) ning nende vahelised seosed.
- Järv. Järvevee omadused. Veevahetus järvedes. Eesti suuremad järved. Järv elukeskkonnana: iseloomulikud liigid (välimus, toitumine ja kasvamine, kohastumine eluks veeks) ning nende vahelised seosed.

## 7.ÕHK KUI AINE

- Õhu koostis. Õhu omadused.
- Õhutemperatuur ja selle mõõtmine.
- Õhutemperatuuri ööpäevane muutumine. Õhu liikumine soojenedes.
- Õhu liikumine - tuul. Tuule kasutamine inimtegevuses. Kuiv ja niiske õhk.
- Pilved ja sademed.
- Ilmastikunähtused.
- Veeringe.
- Õhu saastumine ja kaitse.

## 8.ÕHK ELUKESKKONNANA

- Õhu kui elukeskkonna tähtsamad omadused.
- Organismide levimine õhu kaudu.
- Õhukeskkonda kasutavad loomad ja nende seosed teiste organismidega; erinevate lendajate (linnud, nahkhiired, putukad) kohastumused.

## 9.ORGANISMIDE RÜHMAD JA KOOSELU

- Taimed. Õistaimede, okaspuude, sõnajalg- ja sammaltaimede eristamine: taimeosade nimetamine ja kirjeldamine, rühmitamise aluseks olevate sarnaste tunnuste leidmine. Mürgised taimed/taimeosad. Taimede eluks vajalikud tingimused. Taimede tähtsus looduses ja inimeste elus.
- Seened. Kübarseened; hallitusseened: ehitus (kübarseentel), elupaigad, eluks vajalikud tingimused, mürgisusega seotud ohud. Sümbioos taimede ja seente vahel. Kübar- ja hallitusseente tähtsus looduses ja inimeste elus.
- Bakterid. Elupaigad, eluks vajalikud tingimused, tähtsus looduses ja inimeste elus.
- Loomad. Selgroogsete ja selgrootute loomade eristamine: välisehituse kirjeldamine, rühmitamise aluseks olevate sarnaste tunnuste leidmine (välisehitus, liikumisviis, elupaik, toitumine, järglaste saamisviis ja nende eest hoolitsemine). Parasiidid loomadel ja inimestel.

-Organismide vaheliste suhete iseloomustamine lihtsamate toiduvõrgustike abil.

## 10.KODUASULA ELUKESKKONNANA

-Loodus- ja tehiskeskkond koduasulas.

-Taimed ja loomad koduasulas.

-Koduasula keskkonnaprobleemid.

**Õpitulemused.** Trimestri lõpul õpilane:

6. klassi lõpuks õpilane:

- 1) märkab oma ümbruses toimuvaid muutusi ja kirjeldab neid;
- 2) jälgib katseid ja sooritab neid õpetaja juhendamisel ise;
- 3) loeb lihtsaid plaane ja kaarte; koostab plaane (abiga);
- 4) tunneb ära pinnavormide kujutised füüsilisel kaardil, teab pinnavormide olulisi tunnuseid; eristab jõge, järve, merd, saart, poolsaart;
- 5) iseloomustab oma kodukoha looduskeskkonna objekte ja nähtusi (vajaduse korral abivahendeid kasutades);
- 6) eristab eluta ja elusa looduse objekte;
- 7) täidab ja kirjeldab abiga õppejooniseid ja skeeme, mis võimaldavad mõista õppeinfos sisalduvaid seoseid (nt õppejoonis: vee ringkäik looduses);
- 8) teab põhi- ja vaheilmakaari; määrab kompassi abil põhiilmakaari (õpetaja juhendamisel);
- 9) kirjeldab vett erinevas olekus ja toob välja vee oleku muutumise tingimused ning mõistab vee tähtsust inimese elus;
- 10) teab õhu tähtsamaid omadusi; loeb, märgib ja mõõdab vee ning õhu temperatuuri.

### **Hindamise kirjeldus:**

Hinnatakse HM ja Jõhvi Põhikooli hindamisjuhendi alusel, arvestades õpilase erivajadusi: kõikide klassis ja kodus tehtavate suuliste ja kirjalike tööde alusel.

### **Kokkuvõtva hinde kujunemine:**

Kokkuvõttev hinne kujuneb välja trimestri hinnete alusel, arvestades õpilase erivajadusi.

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

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

*Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid*

Selgitus, kirjeldus, näited.

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

Selgitus, kirjeldus, näited.

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

Selgitus, kirjeldus, näited.

### **Muud nõuded ja märkused:**