

VALIKAIN E LOODUS JA KESKKOND

Õppeaine kirjeldus ja eesmärk

Loodusõppega taotletakse, et õpilane:

- tunneb huvi looduse vastu, huvitub aine õppimisest ning looduse uurimisest
- oskab sihipäraselt vaadelda loodusobjekte, teha praktilisi töid
- omandab teadmisi looduslikest objektidest, nähtustest, elusa ja elutu keskkonna seostest
- oskab leida loodusteadlikku infot
- kasutada teatmeteoseid
- väärtustab elurikkust ja säästvat arengut

Loodusõppes kujundatakse oskus vaadelda ja mõista igapäeva elu nähtusi, tunnetada ja kogeda ümbritsevat praktiliselt, erinevate meelte kaudu. Õpilastes püütakse tekitada ja säilitada huvi ümbritseva keskkonna jälgimise, uurimise ning mõistmise vastu. Koos looduslaste teadmiste õpetamisega kujundatakse õpilastel oskusi ja hoiakuid, mis aitab neil saada teadlikuks ja vastutustundlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb oma elukeskkonda. Valikaine „Loodus ja keskkond“ annab lisateadmisi ja oskusi ning kujundab hoiakuid looduskeskkonnas orienteerumiseks. Õpetamisel keskendutakse looduse vahetule kogemisele ning praktilisele tegevusele. Õppimisel on õpilase peamisteks tunnetusobjektideks looduse objektid, nähtused ja nendevahelised protsessid. Õpitakse märkama ja mõistma looduse toimimise seaduspärasusi, inimese sõltuvust looduskeskkonnast ja inimese tegevuse mõju looduskeskkonnale. Valikaine õpetamine aitab kaasa loodusteadusliku pädevuse kujunemisele ja toetab õppekava läbivat teemat „Keskkond ja jätkusuutlik areng“.

Õpitulemused	Õppesisu
<ul style="list-style-type: none">• Teab millised linnud pesitsevad kooli ümbruses, tunneb linnu ära pildilt ja looduses.• Tunneb kooli ümbruses kasvavaid puid.• Tunneb enamlevinud paiga- ja rändlinde.• Teab mida söövad akvaariumi kalad, kuidas hoolitseda akvaariumi ja kalade eest.• Oskab leida vajamineva info, kasutades erinevaid infokanaleid.	<p><i>Õueala. Elusloodus meie ümber.</i> Õppekäigud kooliümbuses. Kevadekuulutajate otsimine kooli ümbrusest.</p> <p>Puude määramine kooli ümbruses.</p> <p>Akvaariumi kalad. Kalade vaatlus, toitmine</p> <p>Loodusega seotud info otsimine internetist (google, google lens, :https://bio.edu.ee/ https://www.looduskalender.ee/n/ https://ilm.ee/ Teatmeteosed lindude/loomade kohta.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Teab taimede erinevaid paljunemise mooduseid ja teab, et üks taimede võimalik paljunemisviis on seemnete abil.• Teab, et seemned saavad toiduks olla nii inimestele kui loomadele.	<p><i>Taimed ja toit.</i> Taimede külvamine, pikeerimine ja kasvatamine (ettekaskvatamine, Click and Grow kasutamine).</p> <p>Õppekäik parki. Looduses erinevate taimede, seemnete ja eosete otsimine.</p> <p>Müsli valmistamine.</p> <p>Lindudele seemnetest söödapallide</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Oskab juhendamisel kasutada mikroskoopi. 	valmistamine. Mikroskoobi kasutamine erinevate kiudude, rakkude uurimiseks.
<ul style="list-style-type: none"> • Õpilane on keskkonnateadlik ja käitub vastutustundlikult. • Õpilane on teadlik looduskaitse tähtsusest ja tunneb looduskaitse viise. • Oskab taaskasutada erinevaid jäätmeid. • Teab taaskasutuse tähtsust. • Õpilane väärtustab loodust kui meie kõigi elukeskkonda. 	<i>Jäätmetekke vähendamine ja prügi.</i> Kuidas sorteerida prügi ja miks see on oluline? Maailmakoristuspäeval osalemine. Huvitavate ja kaitsealuste liikide otsimine, märkamine ja teadlikkus. Loodusvaatuste registreerimine.
<ul style="list-style-type: none"> • Õpib kaarti lugema, oskab mõõta vahemaad kaardil mõõtkava abil. 	<i>Erinevad kaardirakendused. Transport.</i> Info lugemine kaartidelt. Maastikumäng. Loodusvaatuste sisestamine kaardil.
<ul style="list-style-type: none"> • Oskab läbi viia loodusvaatlust, oskab mõõta õhutemperatuuri, leiab looduses õpitud puid, põõsaid, puhmaid ja rohttaimi, oskab neid nimetada. • Oskab nimetada erinevaid loodusnähtusi, sademeid ja teab kuidas ilmaoludele vastavalt riietuda. 	<i>Vaatlused looduses:</i> Plaani järgi vaatlemine; Vaatlusplaani koostamine ja vaatluse läbiviimine. Ilmavaatlus õues (pilved, päike, sademed, tuule tugevus ja suuna määramine käega ja toas (välis-termomeeter ja netileheküljed).
<ul style="list-style-type: none"> • Teab tervislikke toite, • Teab miks on vaja liikuda. • Oskab kaaluda ennast ja erinevad esemeid. • Kasutab mõõtmisel erinevaid vahendeid. 	<i>Tervis ja heaolu.</i> Tervislik toitumine. Liikumise vajadus. Liikumispausid, õuesõppetunnid. <i>Mõõtmine:</i> Pikkuse, kaalu ja aja mõõtmine. Erinevad mõõtmisvahendid ja nende kasutamine. Koolitoidu valiku analüüs.
<ul style="list-style-type: none"> • Oskab leida internetist infot naaberriikide kohta. 	<i>Gloaalne kodakondsus.</i> Meie lähiriigid. Info otsimine internetist valitud riigi/piirkonna kohta.
<ul style="list-style-type: none"> • Oskab vaadelda ja seletada lihtsamaid füüsikalisi ja keemilisi nähtusi. • Sooritab abiga lihtsamaid katseid järgides ohutusnõudeid. 	<i>Energia.</i> Lihtsamate keemiliste katsete korraldamine (N: äädikas + katlakivi; äädikas + söögisooda; lahustumine; jne.) Füüsikalised katsed: <ul style="list-style-type: none"> • Õhu ja vee paisumine soojenedes. • Vee kolm olekut. • Jää omadused • Õhu koostis • Õhu surve Valguse omaduste uurimine:

	<ul style="list-style-type: none"> ● Peegeldumine ● Murdumine + läätсед ● Värvus + valgusfiltrid <p>Vooluringi koostamine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Oskab nimetada kohalikke suuremaid veekogusid. ● Õpilane oskab vaadelda, võrrelda, arutleda, analüüsida, kuulata kaaslast, esitada küsimusi, otsida vastuseid. 	<p><i>Vesi.</i> Veekogud meie lähiümbruses. Vee-elustiku uurimine.</p> <p>Õppekäigud metsa, parki, loodusradadel, kohalike veekogude ääres: Paide tehisjärv, Pärnu jõgi, Vodja jõgi, Esna jõgi, Reopalu jõgi,</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Teab ja tunneb ravimtaimi. ● Oskab kasutada tuntumaid ravimtaimi ravi eesmärgil. (tee, haavale jne.) ● Teab õuna kasulikkust. ● Tunneb tuntumaid õunasorte. ● Eesti õun vs. välismaa õun. ● Teab säilitusviise ja oskab teha erinevaid toite. ● Õpitu kohta valmib mapp. <p>Tunneb õpitud koduloomi, teab nende toitumist, välimust.</p>	<p><i>Elurikkus ja loodus. Tervis ja heaolu.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Aed, kui apteek.</i> Ravimtaimede tundmaõppimine ja kasutamine. ● <i>Ravimtaimed looduses.</i> ● <i>Puud ja põõsad kui ravimtaimed.</i> Saaduste kasutamine ravi eesmärgil. ● <i>Õun- viljapuude kuningas</i> ● Õunahoidiste tegemine (moos, mahl, kompott) <p><i>Koduloomad.</i> Kass, koer, kodulinnud, lammas, kitse, küülikud. Õppekäigud taludesse. Õpimapi koostamine. Tunnid kooli õpikoeraga.</p>