

16. Talv on tulnud – lk 41–42

Õpitulemused:

Õpilane

- seostab õppimist igapäevaeluga.
- võrdleb ja leiab erinevate talviste ilmade sarnasusi-erinevusi.

Aruteluteemad:

Milline on talvel päeva pikkus ja miks?

Mis toimub veekogudega?

Miks on lumikate vajalik?

Kellele teeb lumi elu raskeks?

Lisaülesanne:

Tutvuge ja otsustage, kas osalete nendes programmides ja üritustel.

Eesti ornitoloogia ühingu korraldatud populaarsel linnuvaatlusüritusel „Talvine aialinnuvaatlus“, mis toimub jaanuarikuu viimasel nädalavahetusel (www.eoy.ee/talv/), vt ka [Hendrik Relve, „Talvine aialinnuvaatlus“ \(4.29\)](#)

„Tere, Kevad“ (<http://tere.kevad.edu.ee/>), kevade avastamise programmis. Vaatluste tegemine algab märtsist. Registreerimine algab veebruaris.

Lisamaterjal veebist:

[„Jänku-Jussi linnumaja“ \(5.42\)](#)

[Ilotana Haalen, „Linnud, keda võime kohata ka talvel“ \(tööleht\)](#)

[Tiia Salm, „Lindude elu talvel“](#)

[Mäng „Kas tunned neid paigalinde?“](#)

[Antonio Vivaldi, „Aastaajad. Talv“; Raid Vellerind, „Linnud e kuidas ma õppisin, et rasvatihased ei söö ainult pekki“](#)

[Helari Lillepool, „Talvised aialinnud“ \(3.42\)](#)

[„Eestis talvituvad linnud“ \(valikvastustega küsimused, 2.05\)](#)

17. Talvine vaatlus – lk 43–44

Õpitulemused:

Õpilane

- teab talve iseloomustavaid tunnuseid.
- oskab teha katseid ja pildistada talvist ilma iseloomustavaid fotosid.
- oskab teostada ilma- ja loodusvaatlust ning täita vaatlustabelit.
- tunneb koduümbruse paigalinde.
- võrdleb lindude välisehitust.

18. Ilma ennustamine – lk 45–47

Õpitulemused:

Õpilane

- oskab leida ilma kohta teavet erinevatest allikatest.
- oskab anda ülevaate hetkel õues valitsevast olukorrast ning prognoosida järgmise päeva ilma.
- võrdleb eelmise päeva ilmaennustust ja prognoosi tegeliku ilmaga.
- tutvub ilmajaama ja ilmateadustaja tööga.
- kasutab Eesti kaarti ilmateadustaja rollimängus.

Aruteluteemad:

Milline peab olema talvine rietus?

Mida saab talvel õues teha?

Millised ohud on talvises liikluses?

Millised on vanarahva ilmaennustamised?

Lisaülesanne:

Ilmaennustaja rollimäng.

Lisamaterjalid veebist:

[Ilmateenistuse koduleht](#)

[Merilin Kirbits, „Ilmatüdruk või ilmapoiss“](#)

http://www.mammaste.edu.ee/Iklass/ilmatdruk_vi_ilmapoiss.html

[Urve Köidam, „Tööleht õuesõppeks. Ilm“](#)

[Sven-Erik Enno, „Ilma vaatlemine ja ennustamine“, TÜ 2012](#)

19. Maismaataimede rühmitamine – lk 48–49

Õpitulemused:

Õpilane

- oskab rühmitada ja ära tunda õpitud maismaataimi.
- kirjeldab ja võrdleb taimede välisehitust.
- väärtustab taimede mitmekesisust ja tähtsust looduses.
- teab taimedega seotud ohtusid.

Aruteluteemad:

Missuguseid taimi oled kodu ümbruses märganud?

Mille poolest nad sarnanevad ja erinevad?

Milline on taimede tähtsus looduses?

Lisaülesanne:

Lühivideosid võib teha ka rühmatööna. Võimalusel koos kunstiõpetajaga.

Õpilaste juhendamisel abiks:

[Kristi Rahn 2. klass. Näide 2: Taimed, loomad.](#)

[Katrín Uurman *Video Collage* juhend](#)

[Sander Hüüs, „Videotöötlus – tee seda ise ja tasuta!“](#)

Lisamaterjal veebist

[Eve Reislü, „Maismaataimed“. Rühmita: puud, põõsad, puhmad, rohhtaimed](#)

[Erinevad mängud, pusled, mõistatused ja esitlused maismaataimede kohta](#)

[Kersti Aste, „Rohhtaim ja puittaim – kahekõne“ \(nartsiss ja kask\)](#)

[Hela Leimann, „Taimeriik“](#)

[Ille Sõrmus, „Jugapuu“ \(erinevad materjalid\)](#)

[Triinu Pihusi doomino „Puud ja taimed“. Valmistada mitu komplekti ja võib kasutada korduvalt tundides.](#)

20. Maismaaloomad ja veeloomad – lk 50–53

Õpitulemused:

Õpilane

- teab, et on olemas erinevad elupaigad.
- kirjeldab ja võrdleb maismaaloomade välisehitust ja toitumist.
- väärtustab metsa ja selle tähtsust loodusele.
- oskab kasutada digivahendeid.

Aruteluteemad:

Milliseid loomade elupaiku sa tead?

Mille järgi valivad loomad endale elupaigad?

Millised on loomade liikumisviisid ja millest see tuleneb?

Millised on loomadega seotud ohud inimesele?

Lisaülesanne:

Tunni alguses vaadelda lk 38–39 maismaa- ja veeloomade pilte ning ül 3 täitmisel leida nende jäsemete omanikud.

Võimalusel võiks võrdlemise rühmatöö läbi viia kunstiõpetuse tunnis.

Võib kuulata loomade häälotsusi: „[Kõrv loodusesse](#)“

Lisamaterjal veebist:

[Krista Jakobson „Maismaa-, vee-, lemmik- ja koduloomad. Kuldvillak 2. klassile“](#)

[Tiina Fedotova, „Põder“ \(Tunnikava. Õpilase tööleht\)](#)

Loomauurimus

Lisamaterjal veebist:

Uurimuse vormistamiseks võib kasutada oma kooli uurimistöõ juhendit või koostada ise. Abiks:

"Õpimapi koostamise juhend": Tartu Veeriku kool 2b ajaveeb 2009/10

Eve Reinsalu "Uurimustöö maismaataimede kohta"

Tallinna loomaia online kaamerad, videod, fotoalbum

"Eesti selgroogsed"

Veebikaamerad: EENet looduskaamerad; Looduskalender

Uurimuse teostamiseks ja kirjapanekuks anda aega 2–3 nädalat. Uuritavaks võib olla ka pisiputukas, mida õpilane oma koduaias juba uuris.

Minu varasemast kogemusest:

Uurimistöid sooritati käsikirjas või arvutil. Valminud tööd panin välja teistele õpilastele tutvumiseks klassi aknalaudadele. Õpilased tegid endale kaasõpilaste tööde kohta märkmeid ja esitasid küsimusi töö esitajalt ettekande lõpul. Igal päeval esitasid 2–3 õpilast oma tööd. (Taimede uurimustöö puhul korraldasime konverentsi ja kuulasime terve päeva jooksul kõiki töid). Taustaks tegin Powerpoint esitluse laste töödes olevatest piltidest. Huvitavamaid töid tutvustasime 3.–4. klasside õpilastele. Hindasin kolme hindegga: esitlust (eesti keel), töö vormistust (kunstiõp) ja sisu (loodusõpetus).

21. Taimede ja loomade elupaigad metsas – lk 56–57

Õpitulemused:

Õpilane teab,

- et sarnaste tingimustega elupaikades kasvavad üheskoos sellele paigale omased taimed.
- mis on metsade tähtsus looduses.
- kuidas kasutada digivahendeid.

Aruteluteemad:

Mis on organismide tunnused ja mida nad vajavad eluks? (TR lk 5)

Milliseid taimede ja loomade elupaiku tead?

Milliseid erinevaid metsi tead?

Mis on metsade tähtsus loodusele ja inimesele?

Lisaülesanne:

Alljärgneva teksti võib kas õpilastele anda [töölehenä](#) või koostada tahvlile/suurele paberile mõistekaardina, mida saaks kasutada ja täiendada ka järgnevates metsa käsitlevates tundides. Võimaluse korral võiks selle kunstitunnis joonistada (skeem, taimed ja loomad):

Metsas kasvavad tavaliselt suured puud ja neist tunduvalt madalamad põõsad ja neist madalamad puhmad. Kõige all sirutuvad valguse poole varjutaluvad rohttaimed.

Levinumad puud on (kuusk, mänd, tamm ja pärn)

Põõsastest on levinumad (sarapuu, pihlakas, paju)

Puhmastest on levinuimad (pohl, mustikas, kanarbik)

Rohttaimedest kasvavad (ussilakk, võsaülane, laanelill, jänese kapsas, sinilill, nurmenukk).

Sammaldest leidub (palusammalt, harilikku karusammalt).

Kevadel on lehtpuu- ja segametsas palju valgust, sest lehtpuud on veel raagus.

Sügisel on mets ilus kirju.

Segametsas kasvavad (puravikud, riisikad, pilvikud) ja veel paljud teised seemned.

Metsas elavad erinevad putukad, roomajad, linnud ja imetajad.

Linnud nagu (ööbik, metsvint, salu- ja väike-lehelind) leiavad metsas turvalisi pesapaiku.

Iga loom (mets siga, metskits, rebane, jänes, orav, siil), mullamutt, karihiir, nahkhiir jt leiab endale sobiva elupaiga, kus pojad ohutult üles kasvatada.

Lisamaterjalid veebist:

Koduseks tööks võib siit midagi valida.

[Erinevate taimedega tutvumiseks, „Juss metsataimede seltsis“ \(6.51\)](#)

[Helen Laater Käänik, interaktiivne mäng „Eesti loomad“](#)

[Erinevate loomarühmade esindajate tekitatud häält, viktoriinid, interaktiivsed ülesanded](#)

[Õpi mängides, „Metsa eluring“](#)

22. Taimed ja loomad okasmetsas – lk 58–61

Õpitulemused:

Õpilane oskab

- kirjeldada ja võrrelda puude välisehitust.
- vaadelda puude lähiümbrust ja märgata seal elavaid organisme.
- leida informatsiooni puude kohta ja tulemusi esitada tabelites.
- kasutada õppetekstides leiduvaid loodusteaduslikke mõisteid suulises ja kirjalikus kõnes.
- kasutada digivahendeid.

Aruteluteemad:

Milliseid taimi ja loomi oled märganud? Millised neist võiksid elada okaspuumetsas?

Milline on või võiks olla maapind männikus, kuusikus ja kadastikus?

Millised ohud on okaspuumetsades?

Milline on okaspuumetsade taimede ja loomade tähtsus inimesele?

Lisaülesanne:

Tundi võib alustada [tunnikontrolliga](#).

3. ülesandes rõhutada:

Männik:

Männikus on palju valgust. Põdrasamblik on kuiva ilmaga kõva, vihmaga muutub pehmeks. Tehakse kõha ravimiseks teed. Leesika lehtedest tehtud teega ravitakse neeruhaigusi. Kanarbik on meetaim. Mustikal on kasulikud marjad, nendega saab ravida kõhuhaigusi. Puukoristaja saab liikuda puutüvel ka pea alaspidi. Suvel sööb ta putukaid ja talvel igasuguseid puuseemneid. Sipelgad ehk kuklased. Rästik on mürgine madu. Tal on seljal tume siksakmuster. Ta sööb hiiri ja konni. Rähnid on paigalinnud, pesa teevad puuõõnsusesse, suvel söövad putukaid või sipelgaid ja talvel okaspuude

seemneid.

Kuusik:

Kuusikus on hämar. Taimeks on pehme sammal. Nastik on mürgita madu. Tal on kollased laigud pea külgedel. Sööb kalu ja konni. Hunt on kiskja. Ta murrab teisi loomi. Pruunkaru on kiskja, aga sööb segatoitu.

Lisamaterjal veebist:

[Katrín Rohtmets, „Meie metsade loomad“ \(PP esitlus\)](#)

Kiirematele lahendamiseks või mõnedele kodutööks

[Tiia Salm, anagramm „Metsloomad“](#)

[Tiia Salm, sõnamäng „Ravimtaimed“](#)

[Ly Udikas, „Loomad“ \(õpilase tööleht\)](#)

[Lagle Naaris, „Eesti metsade imetajad“ \(vastavuse loomise harjutus\)](#)

[Made Talts, testid „Metsloomad“ \(lohist vastus – toit – looma juurde\)](#)

[Made Talts, „ Kas tunnend neid metsloomi?“ \(lünktekst\)](#)

23. Taimed ja loomad segametsas – lk 62–65

Õpitulemused:

Õpilane oskab

- kirjeldada taimede ja loomade välisehitust.
- seostada taimi ja loomi kasvukoha ja elupaigaga.
- tuua näiteid taimede ja loomade tähtsusest looduses.
- kasutada õppetekstides leiduvaid loodusteaduslikke mõisteid suulisel ja kirjalikus kõnes.

Aruteluteemad:

Mille poolest erineb segamets okasmetsast?

Millised loomad elavad segametsas?

Mida inimene metsast saab?

Kes keda sööb? Milliseid toiduahelaid sa tead?

Kuidas võrrelda loomi?

Lisaülesanne:

Tundi võib alustada nende materjalidega.

[Sinilille tärkamine ja õitsele puhkemine \(võib vaadata ka ainult kohta: 3.18–3:45\)](#) ja seejärel puude kordamine: [Reet Mõis „Puud. 2. klass“, valikvastustega](#)

Jutustada tööraamatu pildi järgi segametsa taimedest, mida nende kohta teab. Vaadata ja täiendada 26. tunnil tehtud töölehte või mõistekaarti.

2. ülesandes võib mängida [Inga Mičule, Remo Savisaar jt „Digiloto – linnulaulumäng“](#) või [vaadata pilte ja kuulata lindude ja imetajate hääli.](#)

4. ülesande juures tuletada õpilastele meelde, et toiduahel algab alati taimest.

Vaadata koos [Anne Kalmuse slide „Kes keda sööb?“ \(toiduahel\).](#)

Madude võrdlemisel võib lisaks kasutada või muuta [Kaja Runthali rästiku ja nastiku võrdlemise iseseisva töö lehte](#).

Lisamaterjal veebist:

Võib valida nendest midagi koduseks tööks.

[Tiia Salm, pildimäng „Lehtpuud“](#)

[Tiia Salm, anagramm „Lehtpuud“](#)

[Tiia Salm, sõnamäng „Ravimtaimed“](#)

[Tuuli Koitjärv, interaktiivne mäng \(rühmas või individuaalselt\) „Puud ja põõsad“](#)

[Kristi Sui, mäng erinevate loomarühmade kordamiseks „Loomad“](#)

[Made Talts, „Kas tunned meie metsloomi?“ \(lünktekst\)](#)

[Made Talts, „Metsloomade toidulaud \(vastused lohistamisega\)“](#)

[Made Talts, loodusõpetuse kontrolltööd „Kas tunned meie metsloomi?“](#)

24. Taimed ja loomad niidul – lk 66–67

Õpitulemused:

Õpilane

- kirjeldab niidutaimi ja loomi ja seostab neid elupaigaga.
- kirjeldab loomade toitumist.
- väärtustab loomade ja inimeste tegevuse tähtsust niitude säilimiseks.
- oskab kasutada digivahendeid.

Aruteluteemad:

Mis on niit?

Millised taimed kasvavad niitudel?

Millised loomad elavad niitudel?

Mis tähtsus on niitudel?

Lisaülesanne:

[Koduseks tööks: „Juss avastab niidutaimi“ \(9.20\)](#)

3. ülesannet lahendada koos kogu klassiga või rühmades. [Õige lahendus](#).

Lisamaterjal veebist:

[Virtuaalne herbaarium](#)

[Rohukonna kohta saab lugeda ja kuulata tema häält](#)

[Helina Reino, „Niidu loomastik“ \(6. kl\)](#)

[Gea Ennist, „Niitude taimestik“ \(6. kl\)](#)

[Tiia Salm. Järjesta loomad suuruse järgi](#)