



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Metsa teema üldhariduskoolis

Liia Varend

Üldhariduspoliitika osakond

Haridus- ja Teadusministeerium



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Kuidas õpilaste metsandusliku maailmapilti maast ja madalast kujundada?

Teadmiste, oskuste, hoiakute
kujundamise kaudu eakohasel
viisil





HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Ettekandes

1. Metsa teema riiklikes ainekavades
2. Võimalused praktiliseks õppeks



Eestis on kolm riikliku ainekava

- Põhikooli riiklik ainekava
- Põhikooli lihtsustatud riiklik õppekava
- Gümnaasiumi riiklik õppekava

Õppekava koosneb üldosast (alusväärtused, sihiseade, üldpädevused ...)

ja ainevaldkondade kavadest- lähtuvad üldosas kirjeldatud põhimõtetest



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Üldosa (Põhimõtted)



**Valdkonnakava üldosa (loodusteaduslik
pädevus)**



Õppeainete ainekavad

(kooliastmete teadmised, oskused, hoiakud ning
õpitulemused nende saavutamiseks)



Loodusteaduslik pädevus põhikoolis (1)

- 1) huvitub keskkonnast ja selle uurimisest ning loodusteaduste õppimisest;
- 2) rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide, nähtuste ja nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks ning analüüsimiseks, kasutades loodusteadustele omast keelt ning loodusteaduslikke mudeleid;
- 3) märkab, sõnastab ja lahendab igapäevaeluga seotud probleeme, teeb põhjendatud otsuseid ning kasutab loovat ja kriitilist mõtlemist;
- 4) sõnastab loodusteadustega seotud uurimisküsimusi, kavandab ja korraldab uuringut, järgides ohutusnõudeid, ning teeb tõenduspõhiseid järeldusi;



Loodusteaduslik pädevus(2)

- 4) sõnastab loodusteadustega seotud uurimisküsimusi, kavandab ja korraldab uuringut, järgides ohutusnõudeid, ning teeb tõenduspõhiseid järeldusi;
- 5) leiab infot loodusteaduste ja tehnoloogia kohta erinevatest allikatest ning hindab selle usaldusväärsust; kasutab õppimiseks, andmekogumiseks ning koostööks meedia- ja tehnoloogiavahendeid;
- 6) mõistab teaduse olemust, olulisust ja piiranguid, loodusteaduste ja tehnoloogia seoseid ning riske;
- 7) väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut, käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise;
- 8) teab loodusteaduste ja tehnoloogiaga seotud karjäärivõimalusi ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Õppeaine kooliastmete teadmised, oskused, hoiakud

I kooliaste	II Kooliaste	III kooliaste
1) tunneb huvi looduse ja selle uurimise vastu ning mõistab loodusteaduslike teadmiste vajalikkust;	1) tunneb huvi looduse, selle uurimise ja loodusainete õppimise vastu;	1) tunneb huvi keskkonna, selle uurimise ning loodusainete õppimise vastu;
2) sõnastab oma meeltega saadud kogemusi, kirjeldab nähtusi ning objektide omadusi, kasutab õpitud loodusteaduslikke mõisteid kõnes ja tekstiloomes;	2) vaatleb ja kirjeldab loodus- ja tehisobjekte ning selgitab loodusnähtusi, kasutades õpitud loodusteaduslikke mõisteid, sümboleid ning ühikuid; saab aru lihtsamast loodusteadustekstist; kasutab või koostab mudelit, et näidata protsesside ja süsteemide mõistmist;	2) vaatleb ja kirjeldab loodus- ja tehisobjekte ning selgitab ja põhjendab loodusnähtusi; saab aru loodusteadustekstist, kasutab õpitud loodusteaduslikke mõisteid, sümboleid ning ühikuid, selgitades nähtusi ja protsesse; kasutab või koostab mudelit, et näidata protsesside ja süsteemide mõistmist;



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Metsa teema loodusainete ainekavades (ökoloogilised, majanduslikud, kultuurilised, sotsiaalsed aspektid). Kõik ainevaldkonnad läbi lõimingu.

I KOOLIASTE (1.-3. klass) õpitakse tundma põhiliselt lähikümbust ning igapäevaelu nähtusi, keskkonna vahetum kogemine ja praktilised tegevused. Kooliastme lõpuks jõutakse objektide ja nähtuste kirjeldamiselt lihtsamate seoste loomise ning järelduste tegemiseni.

Kujundatakse õpilase huvi looduse vastu, oskust looduses käituda ning tema keskkonnahoiakuid.

II KOOLIASTE - rõhk koosluste käsitlemisel (**METS** nende hulgas)

- 1) kirjeldab metsakoosluse elutingimusi, teab selle tüüpilisemaid liike;
- 2) võrdleb metsakooslusi õpitud metsatüüpide näitel;
- 3) koostab metsakoosluste kohta toiduahelaid ja toiduvõrke; selgitab toitumissuhteid metsas (tootjad, tarbijad ja lagundajad);
- 4) seostab looduse uurimise, metsa kaitse ja majandamise nendes valdkondades tegelevate elukutsetega.



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

III kooliaste

Bioloogia

Läbi ökoloogia ja keskkonnateemade.

Geograafia

Õpilane:

- 1) teab metsa ja kestliku metsamajanduse olulisust ning väärtustab metsa kui ökosüsteemi;
- 2) selgitab metsamajanduse ja -tööstuse, sh puidu väärimise rolli Eesti majanduses. Metsade hävimine ja selle põhjused. Metsade kestlik majandamine ja metsade kaitse olulisus.



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Gümnaasium

Bioloogia

Ökoloogia. Keskkonnakaitse

- 1) analüüsib inimtegevuse osa liikide hävimises ning suhtub vastutustundlikult enda tegevusesse looduskeskkonnas;
- 2) selgitab elurikkuse kaitse olulisust ning väärtustab iga inimese vastutust selle eest, näitab üles ühiskondlikku aktiivsust, mis tugineb loodusteaduslikel teadmistel;



Metsamajandus ja -tööstus ning keskkonnaprobleemid

- 1) teab kestliku metsamajanduse olemust ja selle olulisust ning selgitab metsamajanduse ja -tööstusega seotud keskkonnaprobleeme;
- 2) teab metsavarude hindamise võimalusi;
- 3) teab metsatüüpe ja maailma metsarikkamaid piirkondi ning seostab neid metsa kasutamise võimalustega;
- 4) võrdleb teabeallikate põhjal metsamajandust ja -tööstust eri riikides;
- 5) arutleb ökosüsteemi teenuste üle metsa näitel ja selgitab puidu rolli süsinikuringes.

Majandus

- 1) teab kestliku arengu olemust ja selle olulisust;
- 2) arutleb majanduse jätkusuutlikkuse teemadel;
- 3) arutleb kestliku majandamist toetavate tehnoloogiliste võimaluste üle;
- 4) selgitab tootmisahelate ja ringmajanduse olemust ning seoseid eri majandusharude ja eluvaldkondadega.



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

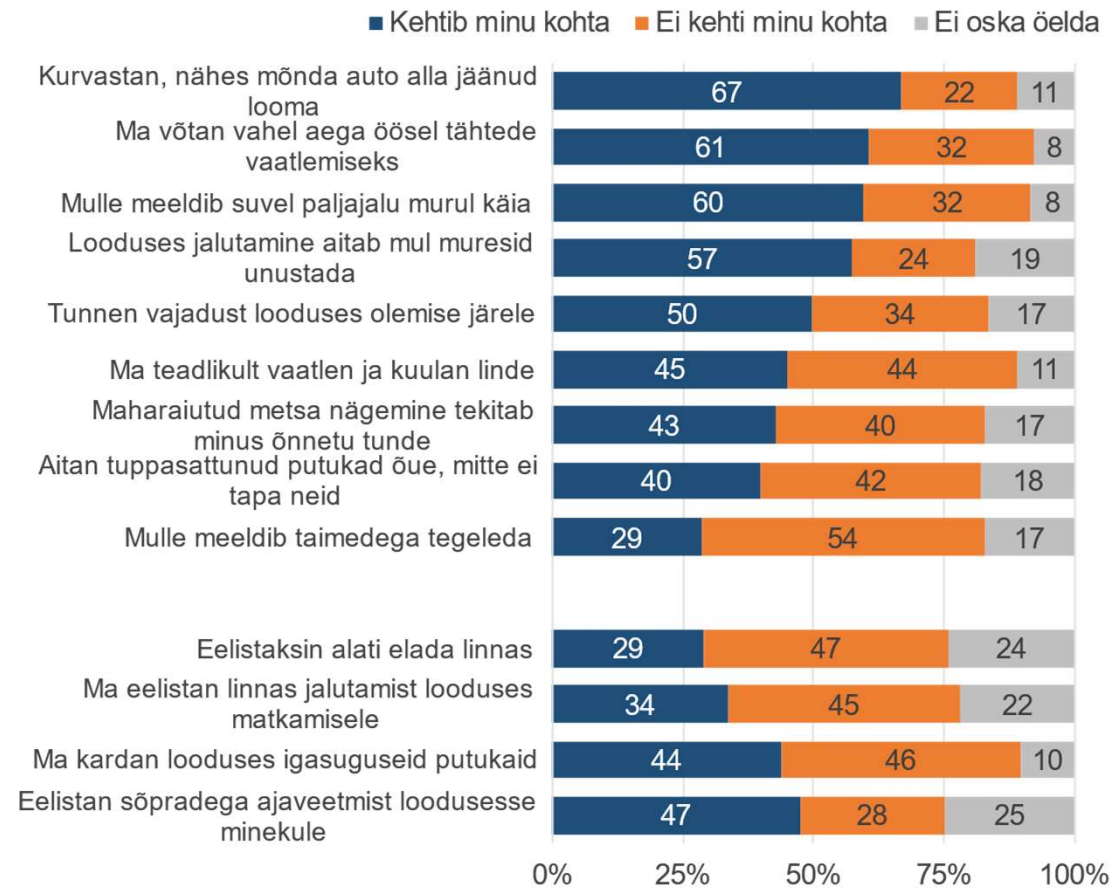
Õppekeskkond

Õpitakse võimalikult mitmekesistes keskkondades, sh kooliümbruses, looduses, muuseumides, looduskoolides, teadushuvihariduskeskustes, ettevõtetes jm.

Kasutatakse kõrgkoolide pakutavaid võimalusi, näiteks laboreid, kursusi jms. Oppes rakendatakse nüüdisaegseid õppematerjale ja digivahendeid ning e-õppekeskkondi.

Side loodusega

Õpilaste keskkonnateadlikkuse pilootuuring, Turuuuringute AS, 2023



Jätkusuutlikku arengut toetava
hariduse edendamiseks
allkirjastasid haridus- ja
teadusminister ning
keskkonnaminister märtsis
2017.a [Ühise tegevuse
memorandumi](#)

Ühine tegevuskava 2017-2022,
hetkel kehtiv 2023-2025





HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Õppeprogrammide külastused loodushariduskeskustes

Andmed KIK

Õppeaasta	Rühmade /klasside arv/õpilaste arv	Külastatud õppeprogrammide arv	Rahastatud
2022/2023	5718/110456	5844	1169600
2023/2024	5697	5735	1139400



Mida teha õpilaste huvi suurendamiseks?

- Leida rohkem võimalusi viia õppetööd, huvitegevust läbi looduses.
- Koostöö suurendamine kohalikul tasandil (erinevad kaasamisüritused....). Kohaliku kogukonna algatused haaraks õpilasi kaasa.
- Rohkem piirkondlikke, üleriigilisi üritusi (hea näide metsaviktoriin). Teema tähtsustamine meedias.
- Huviringide juhendajad väljastpoolt kooli.
- Metsateemalise täienduskoolituse võimalused õpetajatele.
- (Hea näide - EBÜ suvepäevad metsa teemal koos Maaülikooliga.)
-



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Aitäh ja head koostööd!

Aprill, 2024