

Loodusvaldkonna arendustöö 2017. aastal

Elle Reisenbuk
Loodusvaldkonna peaspetsialist,
testide keskus

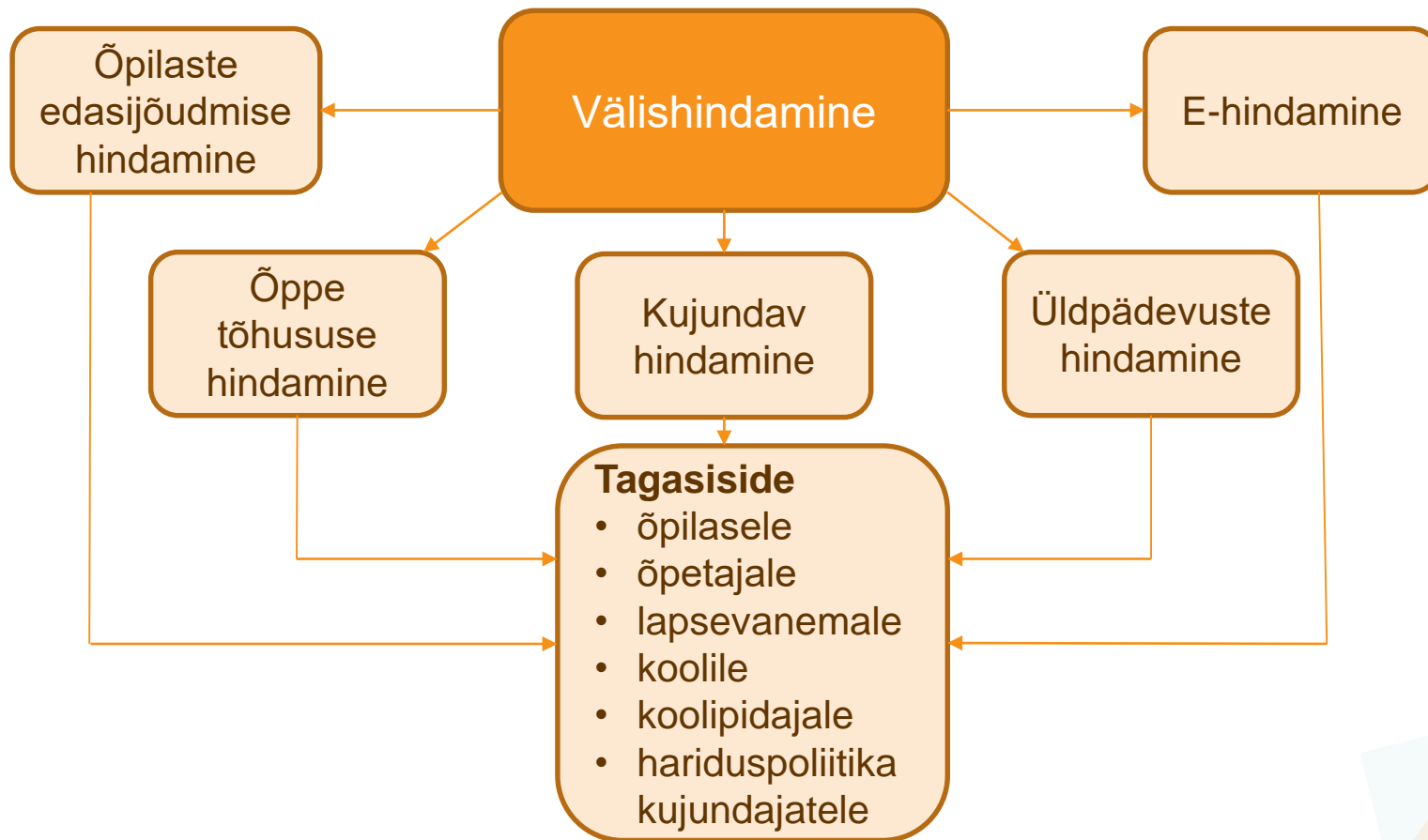


Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks

Välishindamise eesmärgid



Üldinfo

- Loodusvaldkonna arendustöö toimub koostöös Tartu Ülikooli, Tallinna Ülikooli ja HTM-iga ESF Digipöörde programmi raames.
- Loodusainetes põhikoolis kolm tasemetööd:
 - 4. klassi sügisel I kooliastmel omandatu kohta;
 - 7. klassi sügisel II kooliastmel omandatu kohta;
 - 9. klassi II poolaastal III kooliastme tulemuste kohta.
- **Tasemetöö tulemuse põhjal ei panda õpilasele hindeid ja selle tulemus ei mõjuta kuidagi õpilase aastahinnet.**
- **Tasemetööl on õppimist toetav funktsioon.**



Peamised muutused

- Liigume konkreetsete teadmiste ja spetsiifiliste oskuste hindamiselt üldisema loodusteadusliku kirjaoskuse hindamisele.
- Hindamisele tulevad:
 - 1) loodusteaduslikud teadmised ja nende rakendamine;
 - 2) loodusteadusliku meetodi rakendamine (uurimisoskused);
 - 3) lisaks kogutakse infot loodusainetega seotud üldpädevuste kohta.
- Liigume punkte ja koondtulemust arvesse võtvalt hindamiselt tasemepõhisele hindamisele.
- Kõik testid on elektroonsed.
- Testi on võimalik lahendada ainult ühes suunas.
- Igas testis on internetiotsingu ülesanne (va 1. kooliaste).



Tasemetööd

- Tasemetöö ülesanded on:
 - loodusvaldkonna ja igapäevaeluga seotud;
 - kontekstipõhised, mitmeosalised;
 - tasemepõhised;
 - probleemilahenduse ülesanded;
 - uurimuslikud ja otsusetegemise ülesanded.
- Stsenaariumide koostamisel lähtutakse põhikooli riikliku õppekava vastava kooliastme teemadest, samuti õppekava läbivatest teemadest.



Hindamise tunnused ja tasemed

Tunnus	Tunnuse kirjeldus	Tasemete kirjeldused
T1	selgitab ja analüüsib loodusobjekte, nähtusi ja protsesse ning nendevahelisi põhjuse-tagajärje seoseid	a) selgitab midagi loodusobjektiga seonduvalt b) selgitab mingit nähtust või protsessi c) selgitab põhjus-tagajärg seost
T2	kasutab korrektselt loodusteaduslikke mõisteid, sümboleid ning ühikuid	a) kasutab etteantud mõistet õigesti (nt valib valikvastustest õige) b) kasutab etteantud ühikut või sümbolit õigesti (nt valib valikvastustest õige) c) sõnastab ise vastuse, kasutades mõisteteid, ühikuid või sümboleid õigesti
T3	saab aru loodusteaduslikust tekstist ning loob ise lihtsa loodusteadusliku teksti	a) leiab teksti põhjal vastataavale küsimusele vastuse b) seob kaks tekstis esitatud mõtet oma vastuses kokku c) kirjutab ise teksti, milles on kaks loodusteaduslikku mõtet õigesti seotud

Tunnus	Tunnuse kirjeldus	Tasemete kirjeldused
T4	kasutab nähtuste, protsesside ja süsteemide ning seoste selgitamisel mudelit (joonis, skeem, kaart jmt) või koostab vajadusel ise mudeli	<p>a) valib välja õige mudeli/joonise, mis selgitab nähtust, protsessi või süsteemi või täiendab mudelit/joonist</p> <p>b) koostab teksti, milles kasutab mudelil/joonisel olevat infot nähtuse, protsessi või süsteemi ja seoste selgitamisel</p> <p>c) koostab ise (nt joonistab ja pildistab) mudeli/joonise</p>
T5	lahendab igapäevaelulisi loodusvaldkonnaga seotud probleeme ja teeb põhjendatud otsuseid toetudes loodusteaduslikele teadmistele, oskustele ja väärtushinnangutele	<p>a) pakub välja probleemi sobiva lahenduse, aga arvestab vaid ühe aspektiga ja lahendust pole põhjendatud</p> <p>b) pakub välja probleemi sobiva lahenduse, mis on põhjendatud, aga arvestab vaid ühe aspektiga</p> <p>c) pakub välja probleemi sobiva lahenduse, mis on põhjendatud ja arvestab mitme aspektiga</p>
T6	analüüsib ja tõlgendab loodusteaduslikku infot ning teeb selle põhjal asjakohaseid järeldusi ja otsuseid	<p>a) kirjeldab andmeid (nt ütleb, mis oli mingi tunnuse väärtus)</p> <p>b) analüüsib andmeid kvalitatiivselt (nt toob välja maksimumi või võrdleb kahte situatsiooni)</p> <p>c) analüüsib andmeid kvantitatiivselt (nt kirjeldab seost: mida suurem on üks, seda suurem on ka teine vms)</p>

T7	leiab situatsioonist (video, animatsioon, mudel, joonis, tekst) probleemi ja sõnastab selle mõistetaval kujul	<p>a) täiendab probleemi etteantud sõnastust, lisades puuduva sõna</p> <p>b) valib etteantud probleemisõnastustest kõige sobivama</p> <p>c) sõnastab ise probleemi</p>
T8	sõnastab uurimisküsimuse ja/või hüpoteesi	<p>a) valib etteantud uurimisküsimuses/hüpoteesis mõjuteguri või uuritava tunnuse</p> <p>b) valib valikvastustest välja õige sõnastustega uurimisküsimuse/hüpoteesi</p> <p>c) kirjutab ise õige uurimisküsimuse/hüpoteesi</p>
T9	leiab eri allikatest (teatmeteostest, internetist, ajakirjadest, ajalehtedest, kaardilt jm) loodusteaduslikku infot (sh tõendusmaterjali, argumente) ja hindab seda kriitiliselt	<p>a) leiab info, aga ei anna sellele hinnangut</p> <p>b) leiab info ja annab sellele hinnangu varasemate teadmiste põhjal</p> <p>c) leiab info mitmest allikast ja neid võrreldes annab hinnangu info korrektsusele</p>
T10	kavandab andmete kogumiseks katse või eksperimendi ning valib õiged mõõtmis- ja katsevahendid (võimalusel viib virtuaalkeskonnas katse ka läbi)	<p>a) valib nimekirjast vahendid või järjestab tegevused</p> <p>b) nimetab vahendid või tegevused (järjekorras)</p> <p>c) põhjendab vahendite valikut ja tegevusi ja/või nende järjestust</p>

Mis on tehtud 1. ja 2. kooliastmes eelmisel õppeaastal?

- Kontseptsioon ja hindamismudel

Eelpiloteerimine

- 7. klassis 18.-21. okt,
4. klassis 1.-4. nov 2016
- Osalevaid koole 7. klassis 8,
4. klassis 12
- Õpilasi 7. klassis 375,
4. klassis 585 õpilast
- Hindajaid 12: 5 Tartu Ülikoolist,
3 Innovest + 4 õpetajat
- Analüüs koostöös TÜ-ga

Katsetasemetööd

- 7. klassis 9.-13. jaan, 4.
klassis 16.-20. jaan 2017
- Valimipõhine
- 7. klassis osales 2733 õpilast:
eesti keeles 2249, vene
keeles 484
- 4. klassis osales 1800 õpilast: eesti
keeles 1689, vene keeles 111
- Hindajaid eesti keeles 30, vene
keeles 12 õpetajat
- TÜ koostas raporti



Mis on tehtud 1. ja 2. kooliastmes sel õppeaastal?

II eelpiloteerimine

- Toimus 20.-22. sept 2017 4. ja 7. klassis
- Osalevaid koole 4. klassis 4, 7. klassis 6
- Õpilasi 4. klassis 286 õpilast, 7. klassis 380 õpilast
- Hindajaid 6: 2 Tartu Ülikoolist, 4 Innovest
- Analüüs koostöös TÜ-ga
- Valmis tagasisidevorm katsetasemetöös osalenud koolidele



Kuidas edasi?

- 2. katsetus 4. ja 7. kl – eelpiloteerimine 20.-22. sept 2017, katsetasemetöö jaanuari algus 2018
- Riiklik tasemetöö 4. ja 7. klassis 2018. aasta sügisel
- Arendustöö 3.-4. kooliastmes – kontseptsioon + hindamismudel
- 9. kl ja gümnaasiumi e-testi ülesannete koostamine – aug-dets 2017
- 1. katsetus 9. kl – eelpiloteerimine jaanuari lõpp/veebr 2018, katsetamine märts 2018
- 1. katsetus gümnaasiumis 2018. aasta sügisel



Olulised lingid

Artiklid Õpetajate Lehes

[„Uudne lähenemine loodusainete tasemetöodes“](#)

[„Uus suund: õpitulemuste välishindamine loodusainetes„](#)

Tartu ja Tallinna ülikooli raport

[„Loodusvaldkonna õpitulemuste hindamine“](#)



Täna tähelepanu eest!



elle.reisenbuk@innove.ee

