

Loodusõpetuse e-tasemetöö tagasiside tõlgendamine

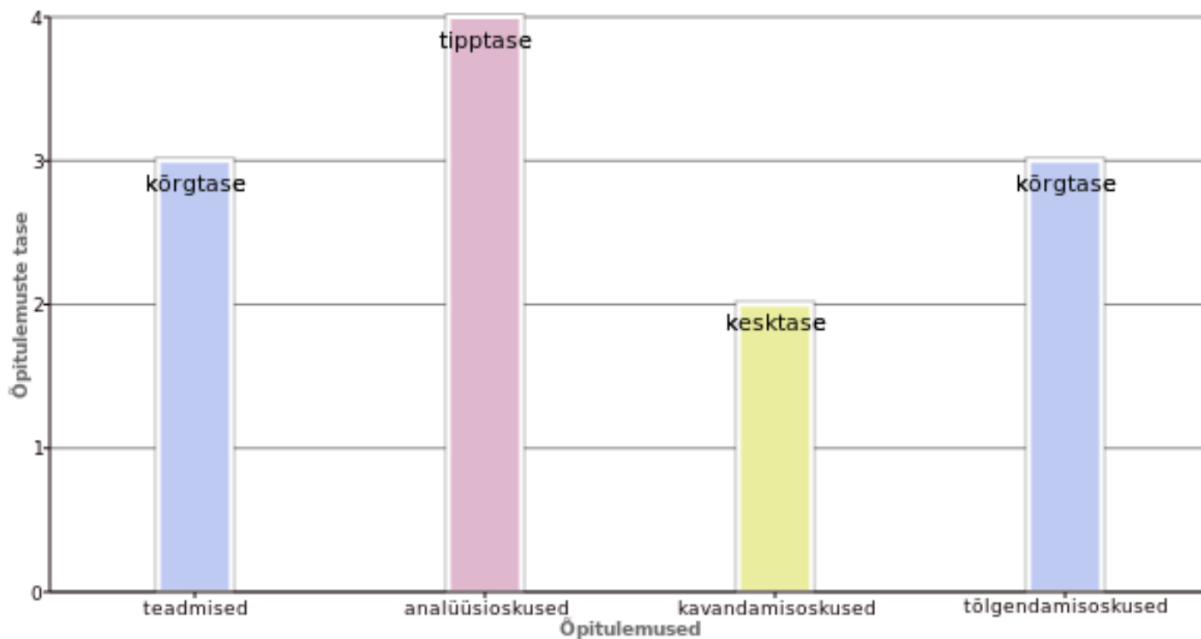
E-tasemetööga hinnatakse eelkõige õpilaste uurimuslikke ja otsusetegemise oskusi ning nendega seondult teadmisi mõnede teemade kohta. Tasemetööga kõike hinnata ei saa, süsteemne loodusõpetuses omandatud teadmiste hindamine jääb kooli ja õpetaja kanda.

Tasemetööga hinnatakse nelja loodusteaduste õpitulemusi kirjeldavat tunnust neljal erineval tasemel. Neli hinnatavat tunnust on teadmised, analüüsisioskused, kavandamisioskused ja tõlgendamisioskused. Iga tunnust hinnatakse kolmel tasemel – algtase, kesktase, kõrgtase ja tiptase. I kooliastmes ei hinnata tiptaset ja II kooliastmes ei hinnata algtaset. Nii võib öelda, et I kooliastmes kõrgtaseme saavutanud õpilasel võib olla tegelikult ka tiptase, aga seda lihtsalt ei hinnata. Samamoodi võib II kooliastmes kesktaset mitte saavutanud õpilasel olla kas alg- või nulltase, aga neid eraldi ei hinnata.

Tasemetöö tulemustest antakse tagasiside nii õpilase kui ka rühma tasemel. Rühmaks võib siin olla kas ühe kooli üks klass, ühe kooli kõik õpilased, ühe koolipidaja kõik õpilased või ka kõik Eesti õpilased. Tagasisideleht aitab mõista taset, aga annab ka mõningast lisainfot ja soovitusi edasiseks õppimiseks.

Õpilase tagasiside

Õpilase tagasisidelehel tehakse esmalt sissejuhatus, milles suunatakse mõtlema tagasiside olulisusele ja edasiõppimise võimalustele. Seejärel esitatakse tulpdiaagramm, millel on näidatud õpilase tase nelja tunnuse osas (vt joonis 1).



Joonis 1. Näidisjoonis õpilase tagasisidelehel.

Siin toodud näite korral on õpilasel kõige kõrgemal tasemel analüüsi- ja teadmiskused (tipptase) ja kõige madalamal tasemel kavandamis- ja tõlgendamiskused (kesktase). Teadmiste ja tõlgendamiskuste tase on vahepealne (kõrgtase). Tõsi, tasemete kirjeldamisel peab arvestama, et tegelik tase võib olla määratust kõrgem, kui õpilased ei jõudnud vastata kõigile küsimustele. Lisaks tulba kõrgusele väljendab tasemete erinevust ka tulba värvus. Võimalik on veel situatsioon, kus mõne tunnuse osas on jäädud nulltasemele – sel juhul vastavat tulpa ei kuvatagi. Siinses näites toodud tulemuste tõlgendamisel on oluline esile tõsta õpilase häid analüüsi- ja teadmiskusi ja leida võimalusi nende rakendamiseks madalamal tasemel oskuste arendamiseks. Kõige enam on arenguruumi kavandamis- ja tõlgendamiskuste osas. Seega tuleks õpiprotsessi personaliseerimisel pakkuda sellele õpilasele tavapärasest enam kavandamis- ja tõlgendamisküsimusi ja suunata teda nende lahendamisel analüütiliselt lähenema. Näiteks katsevahendite või etappide planeerimisel suunata enam analüüsima probleemsituatsiooni ja uurimisküsimust, et mõista, millised katsevahendid ja etapid on vajalikud.

Tulpdiagrammile järgneb tekstiline osa, kus on iga tunnuse osas avatud, kuidas kirjeldada tagasisidestatava õpilase tasemetest lähtuvalt teadmisi, analüüsi- ja teadmiskusi, kavandamis- ja tõlgendamiskusi. Need kirjeldused peegeldavad küsimusi, millega vastavat taset hinnati. Taseme kirjeldust ei esitata vaid siis, kui õpilane ei ole saavutanud ka madalaimat hinnatavat taset.

Lisaks olemasoleva taseme kirjeldamisele on aga esitatud ka õpieesmärk edasiseks. See tekst on koostatud, tuginedes õpilasel olevast tasemest ühe taseme võrra kõrgema taseme kirjeldusest. Näiteks kui toodud näites on õpilasel teadmised kõrgtasemel, siis eesmärk on seatud tipptasemest lähtuvalt. Soovitust ei ole antud vaid sel juhul, kui õpilased on juba saavutatud kõrgeim testiga hinnatud tase.

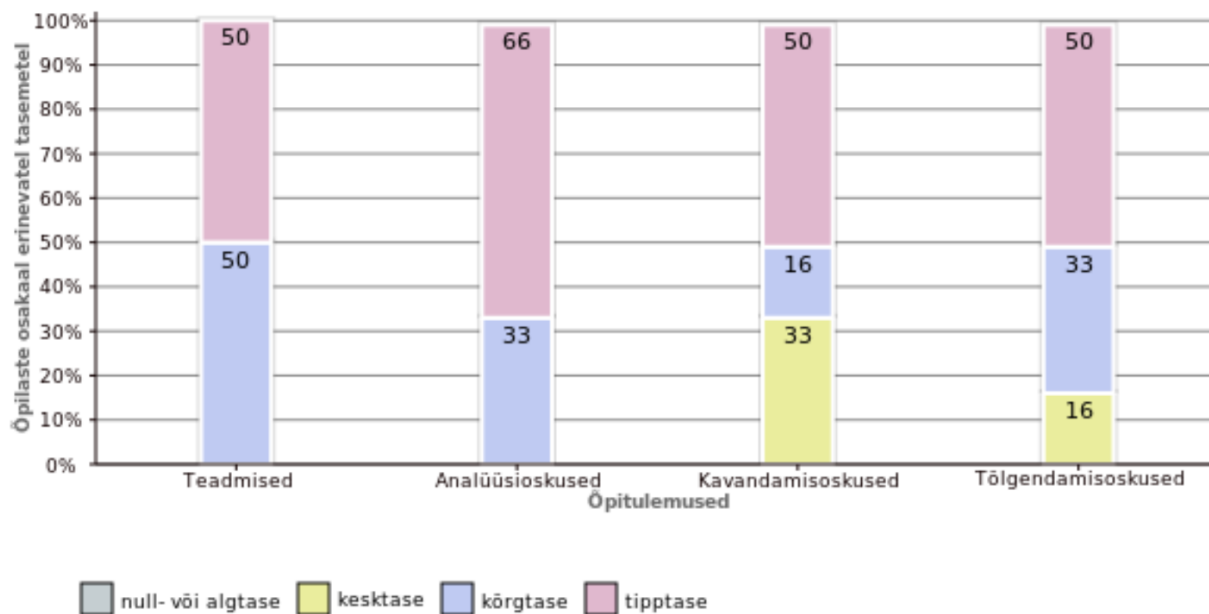
Kõige lõpuks on õpilasele esitatud info testi täitmiseks kulutatud aja kohta ning kaks tunnust, mis näitavad õpilase testimotivatsiooni – kui oluliseks õpilane testi pidas ja kui palju ta pingutas. Uuringutele tuginevalt on need teatud määral olulised testi tulemuse prognoosimisel. See tähendab, et kui õpilane pidas testi keskmisest õpilasest vähem oluliseks ja pingutas vähem, siis võib tema tegelik tase hinnatud tunnuste osas olla kõrgem kui tagasisidelehel esitatud tase.

Tagasiside rühma kohta

Rühma kohta esitatakse esmalt taustainfona rühma suurus ja tasemetöö tegemise keskmine ajakulu. Seejärel esitatakse tulpdiagramm õpilaste jaotumisest erinevate tasemete vahel nelja hinnatud tunnuse puhul (vt joonis 2).

Siin toodud näite korral on rühmal kõige kõrgemal tasemel analüüsi- ja teadmiskused. Selles on saavutanud kõige kõrgema ehk tipptaseme 66% õpilastest ja kõik ülejäänud on kõrgtasemel. Kõige madalamal tasemel on kavandamis- ja tõlgendamiskused, sest kuigi tipptaseme saavutanud õpilasi on 50% ka tõlgendamiskuste puhul, on kavandamis- ja tõlgendamiskuste puhul enam neid õpilasi, kes on saavutanud vaid kesktaseme (33%). Seega võib öelda sarnaselt õpilase kohta toodud näitega, et rühma kui terviku õppetööd kavandades tuleks häid analüüsi- ja teadmiskusi rakendada madalamal tasemel olevate kavandamis- ja tõlgendamiskuste arendamiseks. Näiteks tuleks katsevahendite väljavalimise

või katse etappide järjestamise ülesannete lahendamise järel suunata õpilasi analüüsima, millistesse rühmadesse katsevahendid kuuluvad ja kas iga etapp järgneb ikka kindlasti eelmisele või mille alusel seda öelda saab. Samas tuleb märkida, et pooled õpilased on tiptasemel ka kavandamisoskuste osas. See suunab koostöiste tegevuste kavandamisele, mis võimaldaks tugevamatel õppijatel toetada teiste arengut. Selles rühmas ei ole oskusi, mis vajaksid kõigil arendamist ja seetõttu võiks just koostöine õpe olla mõistlik lahendus edasiste õpitegevuste planeerimisel.



Joonis 2. Näidisjoonis rühma tagasisidelehel.

Tulpdiagrammile järgneb tekstiline osa, kus on iga tunnuse osas avatud, milline on kõige sagedamini saavutatud tase iga õpitulemuse puhul (mood). Oluline on mõista, et õpitegevusi ei tuleks kavandada vaid kõige tavalisemast õpilasest lähtudes. Esitatud tulpdiagramm illustreerib õpilaste mitmekesisust. Kõige suurem on see toodud näites kavandamisoskuste puhul. Lähtuvalt õpilaste erinevustest tuleb kavandada ka rühmapõhiseid või individuaalseid õpitegevusi, et õppimist personaliseerida ja seeläbi tõhusamaks muuta. Toodud näide viitab sellele, et teadmiste ja analüüsisoskuste osas on rühma õpivajadused suhteliselt sarnased, aga kavandamis- ja tõlgendamisoskuste osas on kindlasti vaja erinevate õpilastele personaalseid õpiradasid oma õpiülesannetega.

Rühmale või vajadusel selle erinevatele õpilastele kõige sobivamate õpieesmärkide seadmiseks on soovitatav aluseks võtta tagasisidelehel viidatud veebileht <http://sisu.ut.ee/looduskompetentsus/>. Sellel on kirjeldatud iga tasemetööga hinnatud tunnuse osas neli taset ja esitatud soovitused edasiseks õppimiseks. Soovitus lähtub sama tunnuse ühe võrra kõrgema taseme kirjeldusest. Nii suunatakse õpilast või rühma keskenduma just sellistele väljakutset pakkuvatele õpiülesannetele, mis ei oleks neile liiga keerulised (hinnatud tasemest kaks või enam taset keerulisemad). Seeläbi välditakse liiga lihtsate või liiga keeruliste

õpiülesannete lahendamiselega kaasnevat vähest motiveeritust. Parajat väljakutset pakkuvad ülesanded on uuringutele tuginevalt parimaks õpimotivatsiooni loojaks.

Pärast tasemetöö tulemuste kirjeldamist antakse rühma kohta ülevaade ka õpilaste hinnangust tööle ja iseenda testimotivatsioonile. Kui rühma poolt hinnati testi olulisust keskmisest madalamalt ja/või pingutati testi täitmisel keskmisest vähem, siis võib arvestada, et õpilaste tegelik tase hinnatud tunnuste osas võib olla mõnevõrra kõrgem kui tagasisidelehel esitatud. Sellele viitab ka tagasisidelehel esitatud korrelatsioonikordaja testimotivatsiooni kirjeldavate tunnuste ja testitulemuse vahel.