

Projekt: „Kliimateadlikkus koolist ühiskonda: laste, noorte ja õpetajate võimestamine kliimamuutuste mõjude vähendamiseks“

Koolitusmaterjalid nägemispuude (vaegnägemine, pime) osas ülevaatliku arusaamise kujundamiseks, mis annab aluse eelnimetatud erivajadustega arvestamisel kliimateadlikkuse suurendamiseks ette nähtud õpiobjektide, koolitusmaterjalide ja koolituste loomisel, arendamisel ja kasutamisel.

(materjalid on koostanud Riina Kiting, 08.04 - 11.04.2024)

Õppematerjali valmistamine, kohandamine ja arendamine nägemispuudega õpilastele

Vaegnägijast õpilane, laps

Vaegnägijast õpilase nägemine on väga piiratud ka prille kasutades. Sageli kaasnevad neil teatud värvide mitterägistamine ja/või vaatevälja piiratus või muu piirang. Õpilase lugemise ja vaatlemise tempo on aeglasem. Raskendatud on terviku (terve pilt, joonis vmt) tajumine. Abivahenditest kasutatakse:

- lugemistelerit;
- (digi)luupi;
- nutitelefon, tahvelarvutit;
- arvutit;
- rääkivat kalkulaatorit, kaalu, mõõdulinti jmt;
- jpmt (vt <https://silmaeaegas.laegas.ee/>).

Õppematerjali valmistamisel on oluline:

- suurem tekst (kirja suurus 14-16 või enam) ning suurem pilt- või joonismaterjal või suurendamise võimalus;
- selged tähed (nt *Arial*, *Verdana*, *Helvetica*), igasugune ilu- või muu detailide rohke kiri on raskemini loetav;

- mugavam on lugeda väiketähti, sest need eristuvad paremini;
- kontrastsus: tekst ja taust üldjuhul must-valge, värvilise pildi/foto puhul peavad värvid olema selgelt eristatavad;
- joonised selged, jooned tavalisest paksemad, kiri suurem, vähem detaile;
- terviku haaramine on raskem;
- värviline taust ja kiri ei sobi, eriti halvasti on nähtavad pastelsed toonid (nt valge kiri helesinisel taustal);
- tähtsamad kohad võiksid olla kontrastse raamiga ümbritsetud;
- vältida animatsioonide kasutamist;
- võimalusel kasutada teisi meeli: kompimine, haistmine, kuulmine, maitsmine.

Pime õpilane

Pime õpilane ei näe. Ta võib näha valgust, varje või mingil määral ka objekte (nägemisteravus alla 0,05), kuid õppetegevuse läbiviimisel ja õppematerjali koostamisel peab arvestama, et ta ei näe midagi.

Abivahenditest kasutatakse:

- valget keppi;
- punktkirjamasinat;
- arvutit koos punktkirjakuvariga;
- reljeefne materjal (märgid vmt);
- rääkivat kalkulaatorit, kaalu, mõõdulinti jmt;
- audiotehnikat;
- spetsiaalsed joonestamise vahendid;
- jpmt (vt <https://siljalaegas.laegas.ee/>).

Õppematerjali valmistamisel oluline:

- punktkirjas töölehed/õpikud/tööraamatud jmt;
- õpilase oskustest ja vanusest lähtuvalt saab valmistada digimaterjali (arvutis nägijate kirjas, pimedale tõlgib vastav ekraanilugemisprogramm selle punktkirja);
- pime õpilane ei saa värvida, alla joonida, ringi ümber tõmmata jmt;
- pildid/fotod kirjeldada (oluline välja tuua);
- reljeefsed joonised, üldjuhul lihtsustatult – peale märgitakse vaid kõige olulisemad elemendid;
- 3D mudelid.

Eripedagoogika. Nr 58, mai 2019

Krull, E. (2018) Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat (lk 662-670). Tartu Ülikooli kirjastus.

Lõppkokkuvõttes, on eesmärgiks toetada õpilase kõne ja üldist arengut, sh kasvatada erialast teadmist nt kliimamuutustega seotud teadmise.