



EQui-T European Quality Development System
for Inclusive Education and Teacher Training



**Kriteeriumide kataloog –
soovitud**



Materjal on osa Erasmus+ projektist [EQui-T](#) (ERASMUS-EDU-2022-PEX-TEACH-ACA 101104449).

Dokumendis esitatud ideed on järgmiste organisatsioonide ja isikute koostöö tulemus. Dokumendi juhtiv partner: **Granada Ülikool (Hispaania)**.

Austria

Grazi Ülikool – Barbara Gasteiger-Klicpera, Jessica Berger, Annalisa LaFace

Augustinuse Pedagoogiline Erakõrgkool – Katharina Maitz, Daniela Edner

Steiermarki Pedagoogiline Kõrgkool – Caroline Breyer, Veronika Ruhry, Stella Schatz

Itaalia

Padua Ülikool – Sara Santilli, Mehmet Çağlar Akyiğit, Maria Cristina Ginevra, Laura Nota

Norra

Kagu-Norra Ülikool – Fazilat Siddiq, Anna Therese Steen-Utheim

Hispaania

Granada Ülikool – Catalina Jiménez Hurtado, Cristina Álvarez de Morales Mercado, Laura Carlucci, Emilia Iglesias Fernández, Maria Visitación, Hurtado Torres, María José Rodríguez Fórtiz, María Luisa Rodríguez Almendros, Rosario Arroyo González, Silvia Martínez Martínez, Antonio Javier Chica Núñez, María Olalla Luque Colmenero, María Asunción Pérez de Zafra Arrufat, Celia Barnés Castaño, Silvia Toribio Camuñas, Vicente Bru García, Carlos Navas Vallejo

Eesti

Tallinna Ülikool – Kairit Tammets, Kristin Parve, Linda Hellene Sillat

Projekt EQui-T on rahastatud Euroopa Komisjoni toetusel Erasmus+ õpetajaakadeemiate programmi raames



Kaasrahastanud
Euroopa Liit

Rahastab Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusameti (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

See materjal on litsentsitud Creative Commonsi litsentsi „Attribution – ShareAlike 4.0“ alusel.



Sissejuhatus

Kriteeriumide kataloog on mõeldud toetama autoreid kasutatavate või loodavate **avatud haridusressursside (Open Educational Resources (OER))** kvaliteedi hindamisel, pöörates erilist tähelepanu kaasavale haridusele.

Lõime selle materjali, aitamaks õpetajatel tagada, et kasutusel olevad või loodud avatud haridusressursid vastaksid kõigi õpilaste vajadustele. Olgu tegemist olemasolevate materjalide kohandamise või uute materjalide loomisega – selle tööriista eesmärk on tagada, et ressursid oleksid juurdepääsetavad, kohandatavad ja toetaksid kõiki õppijaid.

Kataloog on üles ehitatud nelja põhikomponendi ümber:

1. **kaasav didaktika;**
2. **tehniline ja tehnoloogiline mõõde;**
3. **mitmekesisusega arvestamine;**
4. **juurdepääsetavus.**

Iga mõõtme kohta leiate:

- **kokkuvõtlikud praktilised soovitused;**
- **lühikesed näited;**
- **allalaaditava kontrollnimekirja, mis aitab kaasa analüüsile ja rakendamisele.**

EQui-T meeskond soovib head tegutsemist avatud haridusressurssidega!

1. Kaasav didaktika

Kaasav haridus tugineb ressurssidele, mis toetavad **eristamist**, soodustavad **erinevaid pedagoogilisi lähenemisviise** ja hõlbustavad **paindlikke õpiformaate**, nagu individuaalne õpe, paaris- või rühmatöö.

Sellest alajaotusest leiata soovitusel didaktiliselt põhjendatud materjalide loomiseks, mis toetavad kaasavat haridust ja mis:

- võimaldavad eristamist;
- edendavad erinevate pedagoogiliste lähenemisviiside rakendamist, mis põhinevad õppimise jaoks kesksete valdkondade tasemepõhistel didaktilistel mudelitel;
- võimaldavad individuaalset, paaris- ja rühmatööd mitmekülgses ettevalmistatud õpikeskkonnades;
- pakuvad struktuuri teemade ja tasemete süstemaatiliseks valikuks;
- arvestavad õpilaste huvidega;
- hõlmavad loominguõppeprotsesse (Prenzel, 2013).

	SOOVITUS	NÄIDE
EESMÄRGID	<p>Esitage õppimise eesmärgid ja sihid ressursi kaanel.</p> <p>Veenduge, et kõik õpitulemused on saavutatavad, mõõdetavad, asjakohased, selgelt sõnastatud ning lühikesed õppurite ja teiste õpetajate jaoks, kes avatud haridusressursse kasutavad</p>	
ERISTAVA ÕPPETÖÖ ÕPIEESMÄRGID	<p>Isikustage, kohandage ja muutke avatud haridusressursse optimaalsete õpitulemuste saavutamiseks, mis ei pruugi olla kõigile samad.</p>	<p>Määrake individuaalsed õpieesmärgid; tehke avatud haridusressursside sisu juurdepääsetavaks kooskõlas puudega ja puudeta õpilaste erinevate õppimisvajadustega (vt 4. mõõde).</p>

SOOVITUS

NÄIDE

Veenduge, et avatud haridusressursside eesmärgid ja sisu põhinevad õppijate vanusel ja pädevuse algsel tasemel.

Kui avatud haridusressurss on mõeldud väikestele lastele, peaks see sisaldama lapsesõbralikku visuaalset sisu, näiteks joonistusi ja lihtsamat teksti. Kui sama avatud haridusressurss on mõeldud vanematele lastele, peaks see sisaldama vähem visuaalset sisu ja rohkem täiskasvanutele mõeldud sisu, näiteks fotosid. Tekst võib eeldada kõrgemal tasemel lugemisoskust.

Avatud haridusressursi loomisel või kasutamisel võtke arvesse oma õpilaste vajadusi (sh puudega ja erivajadustega õpilasi ning ka heade õpitulemustega õpilasi), eriti avatud haridusressursi kujundamisel ja meetoodikas. Kui õpilaste vajadustega arvestada algusest peale, siis võib see aidata vältida hilisemat kohandamise vajadust.

Püüdke välja töötada üks versioon, mis oleks juurdepääsetav kõigile õpilastele, arvestades õpilaste mitmekesisust. Muul juhul looge õpilaste vajadustele kohandatud erinevad versioonid (vt mõõde 4).

METAANDMED

Lisage õppetegevuste juhised ja selgitage meetoodikaid.

Märkige, millisele õpilaste sihtrühmale ressurss on loodud ning millised on selle kasutamiseks vajalikud eelteadmised.

Märkige ära materjali (harjutuste lehed või tunniplaanid) läbimiseks vajalik eeldatav aeg (ning valmistage ette lisamaterjalid ja tegevused kiirematele õpilastele).

Veenduge, et harjutused ja tegevused on varustatud vastuste või hindamisjuhistega.

KEEL

Veenduge, et keelekasutus on selge, järjepidev, kokkuvõtlik ning teistele õpetajatele ja haridustöötajatele kergesti arusaadav.

AJAKOHASUS

Veenduge, et sisu on ajakohane, uuendatud või ajatu. Vajaduse korral uuendage seda.

STRUKTUUR

Veenduge, et avatud haridusressursid pakuvad kindlat struktuuri teadmiste ja oskuste arendamiseks. Seetõttu peaks sisu olema struktureeritud loogiliste ja hallatavate moodulite ja/või õppetundide/alajaotuste jadadena.

DIDAKTIKA

Seostage uus sisu õpilaste varasemate teadmiste, oskuste ja kogemustega.

Veenduge, et avatud haridusressursid võimaldavad uute teadmiste ja oskuste ülekandmist erinevatele ülesannetele, probleemidele või kontekstidele, et kinnistada õpitut või anda sellele isiklik tähendus.

Seostage teoreetilised kontseptsioonid ja sisu näidetega, mis on õpilaste jaoks elulähedased, et neid saaks igapäevastesse olukordadesse üle kanda.

Lisage tuttava eesmärgiga harjutusi, näiteks ostlemist, mis nõuab matemaatilisi arvutusi. See on eriti asjakohane õpiraskustega õpilastele.

Esitage avatud haridusressursside sisu erinevates vormingutes (tekstid, graafika, pildid jne), kui see parandab õpilaste arusaamist sisust.

Vajaduse korral näidake videot, arutage selle sisu ja pakkuge praktilisi tegevusi.

Kohandage avatud haridusressursse kooskõlas oma õpilaste elukeskkonnaga.

Kui avatud haridusressurss sisaldab põllumajandust käsitlevat lugemismaterjali, milles mainitakse selliseid põllukultuure nagu nisu või mais, kuid teie õpilased elavad piirkonnas, kus domineerivad oliivipuud ja viinamarjaistandused, võite materjali muuta, lisades sellesse näiteid kohalikest põllukultuuridest. See muudab sisu tähendusrikkamaks ja nende elukogemusega sobivamaks.

OSALEMINE

Veenduge, et õppetegevused pakuksid aktiivset õppimist toetavaid suhtlemisvõimalusi.

„Mõttele-aruta-räägi“ tegevuses mõtlevad õpilased küsimuse üle, arutavad seda partneriga ja jagavad oma mõtteid klassiga. See soodustab suhtlemist, kriitilist mõtlemist ja aktiivset õppimist.

Võimaluse korral looge või kohandage avatud haridusressusse koostöö soodustamiseks.

Veenduge, et avatud haridusressursid soodustaksid kõigi õpilaste osalemist nende võimete ja oskuste kohaselt, luues kõigile õppimisvõimalusi.

Rühmategevuste planeerimisel kaaluge, kuidas rühma koosseis (heterogeensem või homogeensem) aitab kaasa kõigi õpilaste parimate õpitulemuste saavutamisele, võttes arvesse kõigi õpilaste akadeemilisi ja sotsiaalseid oskusi.

PRAKTLINE TÄHTSUS

Looge või kasutage avatud haridusressusse, mis toetavad ka nn pehmete oskuste omandamist, nagu koostöö, otsuste tegemine, probleemide lahendamine, kriitiline mõtlemine, austus, vägivaldatu suhtlemine, emotsioonide ja stressi juhtimine.

Arendage välja avatud haridusressurss stressi juhtimise või avaliku esinemise õpetamiseks.

**ASJAKOHASUS
TEGELIKUS ELUS**

Võimaluse korral looge või kasutage avatud haridusressusse, mis edendavad tervislikku eluviisi, näiteks toitumist, vaimset tervist ja unehügieeni.

MOTIVATSIOON

Veenduge, et avatud haridusressursid on huvitavad, paeluvad ja köitvad, kuna need võivad positiivselt mõjutada õpilaste motivatsiooni.

Veenduge, et avatud haridusressursid köidavad ning hoiavad õpilaste tähelepanu ja huvi.

Kasutage huumorit (kui see on asjakohane) ja näiteid õpilaste igapäevaelust, võimaldage mängulist õppimist, kaasake õpilaste hobid ja huvid jne.

**KUJUNDAV
HINDAMINE**

Kasutage kujundavat vaatlemist ja kokkuvõtvat hindamist, et tagada õpilaste õppeprotsessi jälgimine.

Õpilased vaatavad videot veeringlusest. Õpetaja jälgib arutelusid (kujundav) ja teeb lühikese tunnikontrolli (kokkuvõttev), et kontrollida arusaamist.

2. Tehniline ja tehnoloogiline mõõde

Avatud haridusressursside üks oluline omadus on digitaalsus, mistõttu tehnoloogia on nende puhul oluline element.

Selles osas käsitleme avatud **haridusressursi loomise, kasutamise ja taaskasutamise tehnoloogilist alust**:

- avatud juurdepääsu toetava tarkvara **tehnilised omadused**, mis tagavad juurdepääsu juurdepääsetavatele ja kaasavatele avatud haridusressurssidele;
- säilitamise ning levitamise **platvormid ja andmebaasid**;
- kasutamise õiguslikud tingimused intellektuaalomandi **litsentside** alusel.

	SOOVITUS	NÄIDE
INDIVIDUAALNE ÕPE	Hinnake kriitiliselt, kas avatud haridusressurssides kasutatavad tehnoloogilised vahendid ja ressursid hõlbustavad õpitulemuste saavutamist.	
	Veenduge, et avatud haridusressurssides kasutatavad tehnoloogilised vahendid ja ressursid toetavad õpilaste osalemist ja aktiivset õppimist.	Kasutage suhtlusvahendeid, nagu arutelu foorumeid, koostööl põhinevaid õpivahendeid, enesehindamise vahendeid jne.
	Mõelge, kas kõikidel teie õpilastel on juurdepääs tehnoloogiale, mis on vajalik avatud haridusressursside kasutamiseks.	Avatud haridusressursi valimisel kaaluge, kas arvuti, internetiühendus ja/või printer on kättesaadavad.
	Tagage, et ka erivajadustega õpilastel oleks avatud haridusressursi kasutamiseks vajalikke tehnoloogiaid lihtne kasutada.	Veenduge, et nägemispuudega õpilastele oleks kättesaadav ekraanilugeja tarkvara või varustage liikumispuudega õpilased ergonoomilise arvutihiirega.

SOOVITUS

NÄIDE

KOHANDATAVUS

Veenduge, et loote avatud haridusressursse, mida saab kasutada erinevates õppekeskkondades: klassiruumides, arvutites või muudes seadmetes (tahvelarvutites, elektroonilistes tahvlites jne), e-õppe süsteemides jne. Veenduge, et avatud haridusressursse saavad teised oma õpilaste huvide ja vajaduste kohaselt muuta, ajakohastada ja kohandada.

Avatud haridusressursid peavad olema kohandatavas failivormingus (nt Wordis), lisaks on vaja tavalist tekstifaili või lähtekoodi, mis hõlbustab selle muutmist.

TURVALISUS

Avatud haridusressursi arendamisel võtke arvesse kõikvõimalikke elektroonilisi turvameetmeid, et tagada teabe turvalisus, terviklikkus ja paikapidavus.

Kasutage paroolikaitset, krüpteerimist, turvalisi platvorme või õppimise haldamise süsteeme jne.

TUGI

Veenduge, et avatud haridusressursis on olemas tehnilise toe lingid või vastavad selgitused.

Pakkuge lahendusi avatud haridusressursi võimalikele tehnilistele probleemidele ja lisage lingid, kust vajaduse korral tehnilist tuge saada.

Veenduge, et on olemas abifunktsioonid, mis tuvastavad kõige levinumad kasutajaprobleemid ja nende lahendused.

Veenduge, et kasutajaliides sisaldab mehhanisme (nt KKK-d või abidokumente), mille abil kasutajad saavad lahendada avatud haridusressursi kasutamisel tekkivaid probleeme. Lisaks peaks abimaterjal olema kergesti leitav, selgelt kirjeldama vajalikke samme ja mitte olema liiga pikk.

VISUAALNE DISAIN

Veenduge, et kasutajaliidese visuaalne kujundus on selge ja ühtne, et hõlbustada õppimist ja materjali tõhusat läbitöötamist. Vältige visuaalset müra ja tarbetut infot.

Kasutage lühikesi pealkirju, loetavat kirjatüüpi, vasakpoolset joondamist, tasakaalustatud värve jne.

Vältige häirivate elementide kasutamist, näiteks dekoratiivseid kujundeid, mittevajalikke ikoone ja ebaolulisi värve, mis ei toeta õppetöö konteksti.

Tehke avatud haridusressursi disain intuitiivseks.

Kasutage visuaalset disaini, mida õppijad tunnevad ja millega nad on tuttavad. Näiteks selged ikoonid või pildid, mis annavad oma eesmärgi edasi üheselt mõistetavalt, näiteks kasutatakse kustutamise funktsiooni tähistamiseks prügikasti.

KOHANDAMINE

Pakkuge kasutajale võimalust kohandada kasutajaliidest, näiteks taustavärvi, et parandada kontrasti, loetavust ja kasutamiskogemust.

Kasutage teksti jaoks tumedaid ja taustaks heledaid värve. Värvide kontrasti saab kontrollida näiteks sellise tööriistaga nagu [Color Contrast Analyzer](#).

KIRJATÜÜP

Veenduge, et kirjatüübid (fondid) on loetavad ja visuaalselt köitvad, või andke kasutajale võimalus kohandada fondi tüüpi, värvi ja suurust.

Näiteks Times New Roman, Georgia, Arial, Calibri, Verdana või Tahoma.

Minimaalne kirjasuurus on 10, kuigi nägemis- või kognitiivsete häiretega õpilaste puhul on soovitatav kasutada suurust 12 või 14.

FORMAAT JA DISAIN

Veenduge, et kasutajaliidese disain peegeldaks teabe hierarhiat.

Kujundage kasutajaliidese elemendid (pealkirjad, nupud, lingid, menüüd jne) nii, et kasutaja mõistaks teavet ja need suunaksid kasutajat läbi avatud haridusressursi.

NAVIGEERIMINE

Veenduge, et navigeerimine on etteaimatav ja tõhus.

Kasutage navigeerimiselementide jaoks kirjeldavaid nimesid. Kasutage navigeerimiselementide puhul visuaalset kujundust, mis eristab need selgelt ülejäänud kasutajaliidest.

Veenduge, et navigeerimine on loogiline.

Säilitage navigeerimiselementide (linkide, navigatsiooniribade, menüüde jne) loogiline järjekord ja kasutage neid samades kohtades. Näiteks võib navigeerimisribad paigutada ekraani üla- või alla. Lisaks peaks navigeerimismenüüs olevate elementide arv olema 6–8.

Veenduge, et navigatsioonisüsteemid on integreeritud avatud haridusressursside veebilehega, et õppijad teaksid, kus nad veebilehel asuvad.

Lisage kasutajaliidesesse lingirivi, edenemisribad, haridusrajad, veebilehe kaart jne.

Veenduge, et navigeerimistegevuste tagasivõtmine oleks võimalik.

Pakkuge võimalust naasta eelmisele lehele või kodulehele mis tahes lehelt.

Litsents määratleb, mida teie ja teised õpetajad võivad materjaliga teha.

Litsentsid selgitavad üksikasjalikult, kas materjale võib taaskasutada, muuta, ümber töötada või levitada.

Veenduge, et avatud haridusressurssi pakutakse avatud litsentsi alusel, mis võimaldab tasuta kasutamist või avatud koodi, ning et selle kasutustingimused on avatud haridusressurssis selgelt määratletud.

Otsige märget: kontrollige materjalis litsentsimärget. See võib olla digifailide alguses, lõpus või metaandmetes.

Otsige sümboleid või logosid: otsige Creative Commonsi logosid (nt CC BY, CC BY-SA) või väljendeid nagu „litsentsitud ...“, millele järgneb litsentsi tüüp.

Kontrollige metaandmeid: veebiressursside puhul kontrollige litsentsiteabe saamiseks metaandmeid (nt faili vahekaart „Omadused“ (Properties) või „Info“). Mõned veebisaidid nimetavad litsentsid ära ka jaluses või allalaadimise või privaatsuseeskirja alajaotustes.

LITSENTSID

Litsents määratleb, mida teie ja teised õpetajad võivad materjaliga teha.

Litsentsid selgitavad üksikasjalikult, kas materjale võib taaskasutada, muuta, ümber töötada või levitada.

AVATUD HARIDUSRESSURSI ARENDAmine

Litsentsi kasutamiseks:

- nimetage materjalis selgelt litsentsi nimi:

„[kirjutage siia oma avatud haridusressursi nimi]“, autor: [kirjutage siia oma nimi]; litsentsitud [litsentsi nimi] alusel veebilehel [link veebisaidile].

- laadige alla [litsentsi logo](#) sellelt veebisaidilt ja paigutage see oma avatud haridusressursi tiitellehele joonealuse märkuse lõppu.

Siin on näide, kuidas lisada oma materjalile CC-BY litsents:

„Recyclingkreislauf“, autor: Jessica Berger; litsentsitud [CC-BY 4.0 International](#) litsentsi alusel veebilehel [Flickr](#).

Veenduge, et erinevate elementide (tekstide, videote, helifailide ja muude materjalide) loomine ja lisamine vastab avatud haridusressursi litsentsile või muudele sarnastele/ühilduvatele litsentsidele, nagu Creative Commons või avalik omand.

Veenduge, et kõigile kasutatud allikatele ja materjalidele on nõuetekohaselt viidatud.

Veenduge, et ressursis sisalduvad teiste autorite tekstid on nõuetekohaselt märgitud koos korrektse viitega autorile. Ärge kasutage autoriõigustega kaitstud materjale ja vältige plagieerimist.

Lisage pildiallkirja tekstide, piltide, videote jne autorlus ja litsentsiinfo.

Viidake piltide, illustratsioonide, videote ja muu materjali autoritele, lisades nime ja litsentsi pildiallkirja.

„[illustratsiooni nimi]“, autor: [autori nimi]; litsentsitud [litsentsi nimi] alusel veebilehel [veebisaidi link].

LEVITAMISE METAANDMED

Platvormid, nn avatud haridusressursside andmehoidlad, on üliolulised, et õpilased ja õpetajad saaksid teie materjale leida ja kasutada. Andmebaasid võivad lihtsustada avatud haridusressursside otsimist otsingu maski, filtreerimise ja märgistamise abil. Saate aidata õpetajatel leida avatud haridusressursse, mis sobivad kõigile õpilastele (sealhulgas puuetega õpilastele ning erinevate õpivajaduste ja -eelistustega õpilastele), metaandmete abil, mis sisaldavad sobivuse kriteeriume või kohandatavaid kriteeriume. Mõiste „metaandmed“ viitab andmete kogumile, mis kirjeldab ja annab edasi teavet avatud haridusressursside eesmärgi, sisu ja muude tahkude kohta.

SOOVITUS

NÄIDE

METAANDMETE LISAMINE

Veenduge, et laiem publik leiaks avatud haridusressursid, lisades neile sobivad ja asjakohased metaandmed.

Kasutage mõtestatud ja selget teavet, et hõlbustada selle hilisemat lokaliseerimist. Näiteks:

1. põhiteave (pealkiri, autor, kirjeldus, keel, loomise kuupäev);
2. haridusalane teave (aine, haridustase, õpieesmärgid);
3. litsentsi andmed;
4. tehniline teave (failivorming ja suurus);
5. võtmesõnad/märksõnad;
6. kasutamine (juurdepääsetavuse funktsioonid).

KOHANDATUD VERSIOONID

Veenduge, et lõppkasutajatel oleksid olemas selged korrad/protsessid allalaaditud avatud haridusressursside muudetud või kohandatud versioonide esitamiseks.

Pakkuge võimalusi avatud haridusressursside muudetud või täiendatud versioonide üleslaadimiseks. Näiteks võite kasutada [eXeLearningi autori tööriista](#)

3. Mitmekesisusega arvestamine

Võttes arvesse õpilaste erinevat sotsiaalset, majanduslikku ja kultuurilist tausta, saate luua **mitmekesisusega arvestavaid avatud haridusressursse**.

Palun võtke arvesse järgnevaid soovitusi tagamaks, et teie materjalid ei toeta ega soodusta eelarvamusi ja stereotüüpe seoses vanuse, kultuuri, etnilise päritolu, seksuaalse sättumuse, soo, puude, sotsiaalmajandusliku staatuse ja usutunnistusega.

Siinkohal on vaja teadlikku ja läbimõeldud lähenemist mitmekesisusele, mis puudutab eeskujusid, soolisi stereotüüpe, norme ja väärtusi. On oluline tagada, et eesmärk ei oleks stereotüüpide ja eelarvamuste ümberpööramine (nt meeste või naiste ülekaal), vaid tasakaalu saavutamine ja stereotüüpide küsimärgi alla seadmine. Isegi kui kõiki järgmisi soovitusi ei ole alati võimalik rakendada, on eesmärk neid võimalikult hästi kohaldada.

Rakendamise vabaduse suurendamiseks võiks kasutada järgmisi avatud litsentsiga pildipankasid: cocomaterial.com, arasaac.org või search.creativecommons.org.

Märkus: järgmised soovitused keskenduvad mitmekesisuse konkreetsetele aspektidele ja on mõeldud näidetena. Neid saab kohandada või laiendada, et käsitleda muid mitmekesisuse tahke, mis on konkreetse õppekonteksti puhul asjakohased.

MITMEKESISUSEGA ARVESTAMINE	SOOVITUS	NÄIDE
	Võimaluse korral peaksid materjalid peegeldama klassi õpilaste mitmekesisust. Illustratsioonidel peaks olema kujutatud erinevaid tegelasi, elustiile, keeli jms.	Näiteks võiks koomiks sisaldada superkangelasi, kellel on erinevad kehalised omadused ja kes on pärit erinevatest kultuuridest.

Veenduge, et visuaalsetes kujutistes ei domineeriks üks sugupool.

Neljast õpilasest koosneva grupi pildil võiks olla kaks tüdrukut ja kaks poissi. Poisid ei ole alati pildi keskel või ees ja tüdrukud nende taga või külgedel – varieerige pilte, mida esitate
Kui te ei leia avatud litsentsiga pilte, mis vastaks nendele kriteeriumidele, proovige kasutada tehisintellekti vahendeid.

Vältige soolisi stereotüüpe tekstides või pildidel, kui kirjeldate kutsetegevusi või ühiskondlikke rolle.

Vältige meesarstide ja naissoost õdede või kodusolevate emade ja töötavate isade kombinatsiooni liigset kasutamist.

Veenduge, et seoses kujutatud riietuse, aksessuaaride, hoiakute, hobide jms-ga ei kasutata seksistlikku keelt ja pilte.

Fotol olevad tüdrukud võivad olla nii seelikutes kui ka pükstes, lühikeste ja pikkade juustega. Vältige stereotüüpe, näiteks poisid mängivad alati jalgpalli ja tüdrukud kannavad alati roosat.

Vältige meessoost üldistuste ja ainsuse meessoost terminite kasutamist erinevast soost inimeste kohta.

Kasutage nimisõnu, mis ei ole soospetsiifilised.

Selle asemel, et öelda „Iga poiss peaks oma kodutöö ära tegema“, öelge „Iga õpilane peaks oma kodutöö ära tegema“ või „Kõik õpilased peaksid oma kodutöö ära tegema“.
Kasutage sõnade „talumees“, „meremees“ ja „sõjamees“ asemel sõnu „talunik“, „madrus“ ja „sõdur“.

Veenduge, et naiste ja meeste panus erinevates valdkondades (nt kunst või bioloogia) oleks võrdselt nähtav.

Pakkuge tegevusi ja näiteid, mis toetavad soolise ebavõrdsuse kriitilist analüüsi. Arutlege ja analüüsige soorolle erinevates kontekstides, nagu kodutööd, karjäär või esindatus meedias.

Näiteks võivad õpilased uurida, miks teatud ülesanded, nagu toiduvalmistamine või teiste eest hoolitsemine, on sageli seotud naistega, samas kui teised, nagu koduremont või rahaliste asjade haldamine, on seotud meestega. Julgustage õpilasi neid stereotüüpe kahtluse alla seadma, jagama isiklike kogemusi ja pakkuma välja viise, kuidas traditsioonilisi soorolle vaidlustada ja ümber mõtestada.

Tagage inimeste mitmekesine visuaalne kujutamine (nt erinevad füüsilised omadused), et iga õpilane tunneks end esindatuna.

Kui teie klassis on erineva nahavärviga inimesi, lisage vastavad graafilised kujutised.

Kasutage tekstis või muudes meediakanalites näiteid erinevatest kultuuridest ja traditsioonidest.

Näiteks traditsiooniline jõulupüha või Eid al-Fitri muusika või nende pühadega seotud roogade valmistamine.

Pakkuge eesmärgipäraseid võimalusi erinevate kultuuride tundmaõppimiseks.

Lisage teiste riikide traditsioonidega seotud tegevusi, mis võivad toimuda umbes samal ajal aastas. Näiteks on olemas kristlik paastuaeg ja islami ramadaan.

Veenduge, et sisu oleks võimalikult objektiivne ja austav ning vaba ideoloogilistest eelarvamustest.

Ajalootundides tuleb kindlasti kasutada lugemismaterjale, mis kajastavad erinevate asjaomaste rahvaste seisukohti.

Tagage, et erinevatest kultuuridest pärit inimeste panus erinevates teadmishaldamiskondades oleks võrdselt nähtav.

Võimaluse korral nimetage teemaga seotud erinevatest rahvustest pärit inimesi (nt Nobeli rahupreemia laureate).

Veenduge, et sisu, visuaalsed materjalid ja õpetamisstrateegiad oleksid kultuuriliselt tundlikud, arvestades õpilaste erinevat etnilist päritolu, usku ja kultuuri.

Veenduge, et avatud haridusressursid oleksid kõigile õpilastele juurdepääsetavad – püüdke arvesse võtta kodust keelt ja õppekeele oskuse taset või mitmekeelsust.

Kui teil on hispaania ja araabia keelt kõnelevaid õpilasi, tõlkige avatud haridusressursid mõlemasse keelde, kohandage keele raskusastet või lisage avatud haridusressurssidele automaatne tõlkevahend (nt Microsoft Immersive Reader, Google Translate).

Tooge esile lugusid inimestest, kes on saavutanud edu või õnne mitmesuguste vahendite abil, mitte ainult oma sotsiaalmajandusliku seisundi kaudu. Arutage oma õpilastega sotsiaalsete privileegide teadvustamist.

Kasutage pilte või illustratsioone, mis ei viita ainult rikkusele või privilegeeritud elustiilile (nt luksuslikud kodud, kallid brändid). Valige selle asemel visuaalsed materjalid, mis peegeldavad mitmekesist ja igapäevast keskkonda (nt avalikke parke, ühiseid ruume või kogukondlikku keskkonda).

Kui viitate oma materjalides toodetele, vältige luksusbrändide nimesid või kalleid esemeid.

Vältida tuleks järgmist näidet: „John ostis paari (brändi nimi) tosse 120 euro eest.“

Alternatiivina: „John ostis paari tosse 50 euro eest.“

4. Juurdepääsetavus

4.1. Tehnoloogiline juurdepääsetavus

See peatükk sisaldab juhiseid juurdepääsetava multimeedia – teksti, piltide, audiovisuaalse meedia, videomängude, veebisaitide ja veebipõhiste rakenduste – loomiseks, mis põhinevad [veebisisu juurdepääsetavuse juhistel](#). Täpse loetelu leiate dokumendist, mis käsitleb [EQui-T raamistikku](#).

TEKST	SOOVITUS	NÄIDE
	<p>Vajaduse korral pakkuge õpilastele dokumendi erinevaid versioone, kohandades tähtede, sõnade ja ridade vahelist ruumi.</p>	<p>Tähtede vahelist ruumi on näiteks Wordis võimalik suurendada, klõpsates avalehel „Font“, „Täpsemalt“ ja seejärel „Märgisamm“. Siit leiate lisateavet.</p> <p>Võite kasutada ka ekraanilugejat.</p>
	<p>Pakkuge võimalust tuvastada sõnade, väljendite või lühendite konkreetseid tähendusi, mis on õpilastele uued või mida kasutatakse ebataavalisel viisil (nt idioomid ja žargoon).</p>	<p>Vajaduse korral lisage jaotis sõnastikuga või lisage sõna definitsioon selle kõrvale (samale reale, selle alla, sulgudes või hüppikaknas), kui see esmakordselt esineb.</p>
	<p>Pidage silmas, et abitehnoloogiad suudavad selgelt tuvastada ja kuvada struktuuri, näiteks lugemisjärjekorda ja interaktiivseid elemente.</p>	<p>Iga valikukasti sildid peavad olema tuvastatavad abitehnoloogiaga, näiteks ekraanilugejaga.</p>
	<p>Veenduge, et teave edastatakse mitmel viisil, näiteks tekstiliste siltide, mustrite, helisignaalide, värvide, kuju, suuruse, visuaalse asukoha või suuna abil.</p>	<p>Selle asemel, et kasutada ainult punast värvi osutamaks, et teatud väljad vormil on kohustuslikud, kasutage nende märkimiseks ka täрни.</p>
	<p>Veenduge, et sisu oleks hõlpsasti loetav nii horisontaalses kui ka vertikaalses kuvamisasendis, välja arvatud juhul, kui konkreetne asend on hädavajalik.</p>	

TEKST

SOOVITUS

NÄIDE

Säilitage kogu avatud haridusressursis ühtsus sama otstarbega ikoonide ja teksti vahel.

Loendi loomisel kasutage vastavat funktsiooni.

Kasutage loendi funktsiooni sümbolite või tähtede lisamise asemel, kuna näiteks ekraanilugejad ei pruugi seda loendina ära tunda.

Veenduge, et teksti suurust saab abitehnoloogia abita suurendada kuni 200 protsendini ilma sisu või funktsionaalsuse kadudeta.

Näiteks saab teksti suurendada, kasutades brauseris klahvikombinatsiooni Ctrl+ või muutes selle suurust rakendust kasutava seadme sätetes.

Selleks, et abitehnoloogia saaks sisu keele tuvastada, märkige alguses keel ja hiljem võimalikud muudatused keeles, et ekraanilugeja saaks teksti õigesti lugeda.

PILDID, TABELID JA GRAAFIKUD

SOOVITUS

NÄIDE

Kasutage selgeid ja kergesti mõistetavaid pilte, mille kvaliteet, suurus, resolutsioon (pikslite arv), heledus jne on sobivad. Vältige uduseid pilte.

Kui tekst selgitab veeringlust, lisage selge diagramm, mis näitab aurustumist, kondenseerumist, sadestumist ja kogumist koos märgistatud noolte ja lihtsate visuaalidega, et aidata kaasa sisu mõistmisele.

Kirjeldage kõiki pilte asetekstiga, et need oleksid ekraanilugejale loetavad.

Eelmisel real kirjeldatud pildi asetekst võiks olla: „Veeringluse kujutis“.

Aseteksti lisamiseks klõpsake näiteks objektile parempoolse hiireklahviga ja valige „Muuda aseteksti“. Põhjalikumate teavete leia [siit](#).

Veenduge, et kasutatud pildidel oleks piisav kontrast tausta ja esiplaani vahel.

Kui lehmas ja rohu taga on taevas ja mäed, peaksid need olema selgesti eristatavad.

PILDID, TABELID JA GRAAFIKUD

SOOVITUS

NÄIDE

Ärge lisage piltidele teksti.

Selle asemel, et lisada teksti pildile, lisage see pealkirja või eraldi lõiguna.

Tabelite kasutamisel veenduge, et need oleksid hästi struktureeritud ja selgelt kirjeldatud.

Lisage päis ja vormistage see võimalikult lihtsana, vältides võimalikult palju tühje, ühendatud, jagatud või pesastatud lahtreid.

Vajaduse korral kasutage sisu ja funktsionaalsuse eristamiseks värvi asemel alternatiivseid vahendeid (nt mustrit).

Graafikute puhul kasutage rohelise ja punase asemel punktide ja triipude abil eristamist, et tagada selgus ka värvipimedatele õpilastele.

Vältige tabelite lisamist pildi/kuvatõmmisena, vaid looge tabel otse dokumendis.

HELI

SOOVITUS

NÄIDE

Veenduge, et heli oleks kõrge kvaliteediga nii helitugevuse, kestuse, intensiivsuse kui ka tooni poolest. Vajaduse korral kohandage heli, näiteks vähendades taustamüra.

Heli saab kohandada näiteks tarkvara [Audacity](#) abil.

Vältige taustamuusikat või vähendage selle helitugevust.

Kui keegi räägib, siis taustamuusikat ei ole.

Veenduge, et kõneleja räägib helifailis piisavalt aeglaselt, mitte liiga vaikselt ega liiga valjult.

Kui salvestate helifaili ise, siis veenduge, et kasutate helisalvestisel head hääldust ja räägite selgelt. Jätke vajaduse korral aega pausideks. Andke oma kuulajatele piisavalt aega teabe mõistmiseks, enne kui jagate uut teavet.

Pakkuge helisignaali peatamiseks või lõpetamiseks vahendeid, mis on kergesti leitavad ja kasutatavad. Kui võimalik, lisage eraldi helitugevuse reguleerimisnupud või vaigistamise funktsioonid efektide, kõne ja taustamuusika jaoks.

Veenduge, et on olemas nupud peatamiseks, pausi tegemiseks, helitugevuse muutmiseks jne.

HELI

SOOVITUS

Kui teil on kuulmispuudega õpilasi, lisage helisalvestise transkriptsioon. Tutvuge mõõtega 5.3 (subtiitrid ja audiokirjeldus). Veenduge, et õpilastel oleks kontroll tekstiliste alternatiivide üle.

NÄIDE

Transkriptsioon võib olla kasulik õpilastele, kes ei saa helifaili kuulata, ning seda saab tõlkida teistesse keeltesse või isegi trükkida pimedate kirjas. Veenduge, et olemas oleksid nupud tekstiliste alternatiivide kuvamiseks/peitmiseks.

VIDEO

SOOVITUS

Veenduge, et video ja heli on selged ja kõrge kvaliteediga.

Pakkuge videole sünkroniseeritud alternatiive.

Esitage video tekstiline kirjeldus ja transkriptsioon.

Tagage, et õpilastel oleks kontroll videomaterjali taasesitamise ja selle alternatiivide haldamise üle.

Veenduge, et video taust ja esiplaan oleksid piisavalt kontrastsed.

Vältige aeglast ja kiiret liikumist.

NÄIDE

Kasutage subtiitreid, audiokirjeldusi, täielikku transkriptsiooni või viipekeelt.

Olemas peavad olema nupud video peatamiseks, pausile panemiseks, edasi- ja tagasikerimiseks. Ka nupud alternatiivide kuvamiseks on olemas.

Vältige sellise sisu kujundamist, mis võib põhjustada krambihooget või füüsilisi reaktsioone.

Vältige vilkuvate elementide kasutamist.

Säilitage ühtsus sama funktsionaalsusega elementide (lingid, ikoonid, nupud jne) välimuses (vorm, suurus, värv, asukoht jne) kogu veebisaidil, rakenduses või dokumendis.

Kui näiteks otsinguikoon on luup, peaks see olema sama kogu avatud haridusressuris.

Muutke interaktiivsed elemendid, nagu hüperlingid, nupud, loendid, menüüd ja dialoogikastid, visuaalselt silmatorkavaks. Hüperlinkide puhul selgitage, kuhu need viivad.

Hüperlinkide tekst tuleb alla joonida ja kasti paigutada.

Veenduge, et interaktiivsed elemendid ja virtuaalsed juhtnupud oleksid suured ja piisavate vahedega, eriti väikestel või puuetundlikel ekraanidel, või et nende suurust saaks õpilaste kasutuskogemuse parandamiseks reguleerida.

Mobiiltelefoni ekraanil oleva nupu suurus peaks olema vähemalt 9 mm.

Pakkuge võimalusi peatada, lõpetada või peita liikuv, vilkuv, automaatselt uuenev või keriv teave, kui see vastab mõnele järgmistest kriteeriumidest: (1) see käivitub automaatselt, (2) kestab kauem kui viis sekundit või (3) seda kuvatakse samaaegselt muu sisuga.

Kui lehel on automaatselt mängiv heliga video, siis pange sinna selgelt märgatavad nupud video pausile panemiseks, peatamiseks või heli vaigistamiseks. Näiteks peaks teaduskatseid demonstreeriv video võimaldama õpilastel seda käsitsi käivitada ja vajaduse korral sätteid kohandada.

Tagage, et kogu sisu ja funktsionaalsus ning erinevad juhtnupud on juurdepääsetavad abitehnoloogiate, näiteks ekraanilugejate abil.

Veenduge, et õpikeskkonna elemendid (nt nupud) muudavad oma olekut ja asukohta ainult vajaduse korral, kuna see aitab vältida segadust.

Erinevate puuetega õpilastel on lihtsam leida „tagasi“-nuppu, kui see asub alati vasakus alumises nurgas.

Andke õpilastele võimalus jälgida oma edusamme, näiteks märkides edukalt läbitud osad.

Tähekeste või progressiribaga hindamissüsteem igas harjutuses aitab õpilastel mõista, kui suur osa õppetunnist on läbitud.

Andke õpilastele võimalus oma edusamme salvestada, et nad saaksid tööd hiljem jätkata.

Kasutage programme, mis võimaldavad töö peatamist, automaatset või käsitsi salvestamist, et õpilased ei peaks kogu aeg kogu teavet uuesti sisestama.

Lisage mehhanism teabe läbivaatamiseks, kinnitamiseks ja parandamiseks enne, kui õpilased lõpetavad andmete esitamise.

Näiteks peaks rakendus enne vastuste esitamist küsima õpilaselt kinnitust.

Veenduge, et veebisaidi või rakenduse igal osal või ekraanil on selge ja mõtestatud pealkiri või rubriik ning et järjekord on intuiitivne, juhtides samm-sammult õpilast avatud haridusressursi läbimisel.

Näiteks peaksid vormi väljad olema järjestatud täitmise järjekorras.

Veenduge, et digitaalse õppematerjali iga funktsiooni oleks lihtne kasutada nii standardse sisendseadme (klaviatuur, hiir) kui ka mittestandardse seadme abil, kasutades täiendavat abitehnoloogiat (nupud, emulaatorid jne).

Vähendage juhtimisseadmete juhuslikku aktiveerimist.

Kui näiteks tegemist on liidese elementidega, mis reageerivad ühele puudutusele või pikale vajutusele, käivitatakse vastav sündmus sõrme üles tõstmisel, kuid olles veel selle elemendi sees.

Veenduge, et vormid on lihtsalt täidetavad, ja pakkuge õppijatele abi nende täitmisel, samuti võimalusi vigade ennetamiseks ja/või parandamiseks protsessi käigus.

Tekstiennustusfunktsioon ja vaikimisi väärtustega nimekirjade ja kontrollnimekirjade kasutamine vähendavad trükkimise vajadust ning seega ka vigu.

Pakkuge ametlikult toetatud abitehnoloogiaid, mis on juba täielikult juurdepääsetavad. Veenduge, et mistahes kolmanda poole tööriistad on juurdepääsetavad.

Näiteks tarkvara (silma liikumise jälgimine).

Veenduge, et kõikide kasutajaliidese komponentide (nupud, menüüd, vormiväljad, lingid, skriptide loodud komponendid jne) nimi, roll, olekud, omadused ja väärtused on programmeeritavalt määratavad ning et abitehnoloogiatele on kättesaadav teave nende elementide muudatuste kohta.

Harjutuse alustamise nupp peaks olema märgistatud sõnaga „Start” ja selle sisemine nimi peaks samuti olema „Start”, mitte „Nupp1”.

Veenduge, et kõik teie klassi õpilased saavad mängus osaleda.

Kui kasutate mängu loomiseks veebilehte <https://genially.com/>, siis saate kasutada kõiki pakutavaid juurdepääsetavuse sätteid.

Veenduge, et mängu on lihtne õppida, kuid selles meistriks saamine on keeruline.

Võite pakkuda mitut raskusastet.

Veenduge, et mäng ei koormaks mängijat tarbetult.

Mäng on kohandatud õppija kognitiivsele tasemele või mootorsetele oskustele.

Veenduge, et mängijad tunneksid, et nende tegevus on mõtestatud. Tegevused peavad avaldama otsest mõju ja andma kohest tagasisidet, et mängijatel oleks tunne, et nad kontrollivad ja mõjutavad mängumaailma.

Mäng jätkub ainult siis, kui mängija vajutab nuppu mängu käivitamiseks, peatüki alustamiseks, heli mängimiseks jne.

Kontrollige, et mängu juhtnupud oleksid ühtsed, intuiitsed ja loomulikult paigutatud (st juhivad kõige tavapärasemate mänguklahvide abil).

Parempoolne nooleklahv või nupp liigutab tegelast paremale.

Lisage juhend, milles tutvustatakse väikeste ülesannete kaudu kõiki üldisi juhtfunktsioone, mis on vajalikud mängus edasi liikumiseks.

Enne esimese peatüki alustamist saab mängija samm-sammult õppida, kuidas mängumaailmas liikuda.

Kontrollige, et mängu ülesanded oleksid järjestatud nii, et mängijad saaksid eelmistes ülesannetes omandatud teadmisi kasutada järgmiste ülesannete lahendamisel.

Kõigepealt tuleb näidata, kuidas tegelast hüppama panna, enne kui tegelane pannakse olukorda, kus ta peab hüppama.

Esitage teavet, näiteks olukordade kirjeldusi või vihjeid, „nõudmise korral“ ja „õigel ajal“.

Ärge paljastage, mis juhtub, kui mängija seda ei küsi või ei ole stseenis, mis nõuab juhiseid.

Veenduge, et mängu eesmärk (eesmärgid) oleks(id) selgelt arusaadavad nii puudega kui ka puudeta õpilastele.

Punktisummad võivad olla kuvatud numbrina, ühe või mitme tärniga või progressiribaga.

Kasutage stereo-, binauraalset või ruumilist heli mänguobjektide asukoha määramiseks nägemispuudega mängijate jaoks. Valige kõikidele interaktiivsetele objektidele ja sündmustele selgelt eristuv heli ja muusika.

Veenduge, et mängu lugu soodustab mängija kaasahaaratust ja identifitseerimist, kui mängul on lugu.

Stereoheli annab suunataju, binauraalne heli jäljendab tajumist veelgi täpsemalt ja immerstiivne heli ümbritseb kuulajat kolmemõõtmelise helikeskkonnaga. Igal tegelasel võib olla iseloomulik heli, kui teda puudutada või liigutada.

Taust võib olla kusagilt teada või tähendusrikas. Mängijate identifitseerimiseks ja nendega seostamiseks saab kasutada avatare.

4.2. Kognitiivne juurdepääsetavus

Kognitiivne juurdepääsetavus tähendab sellise keskkonna loomist, kus erineva kognitiivse võimekusega õpilastel on võimalik õppematerjale ja -tegevusi täielikult mõista, nendega tegeleda ja neist kasu saada. See hõlmab **selgete juhiste, visuaalsete abivahendite, lihtsustatud keele, paindlike õpetamismeetodite ja toetavate tehnoloogiate** kasutamist, et tagada kõigi õpilaste osalemine ja edu õppimisel.

Puuduliku kirjaoskuse (eriti lugemise mõistmise poollest), intellektuaalse puudega ja klassis kasutatavast keelest erinevat emakeelt kõnelevate õpilaste jaoks võib õppe sisu muuta juurdepääsetavaks **nn lihtsa keele** või tõsiste suhtlemisraskustega õpilastele piktogrammide abil.

Need meetodid aitavad ületada suhtluslünki ja edendada kaasatust haridusasutustes.

4.2.1. Lihtne keel

Lihtne keel on kirjutamise või rääkimise meetod, mille eesmärk on muuta teave selgeks ja kergesti mõistetavaks. Selles kasutatakse **lühikesi lauseid, lihtsat sõnavara ja selget struktuuri**, mida sageli **toetavad visuaalsed abivahendid**, et tagada juurdepääsetavus laiale publikule.

Tutvu siin näiteks puuetega inimeste õiguste konventsiooniga (ÜRO, 2006) lihtsas keeles: [LINK](#).

Järgige alljärgnevat soovitusi, et tõlkida oma õppematerjalid lihtsasse keelde.

SÕNAVARA	SOOVITUS	NÄIDE
LIHTNE JA ÜHTNE SÕNAVARA	Kasutage sageli kasutatavat ja lihtsat sõnavara. Kasutage kogu tekstis sama objekti või fakti tähistamiseks järjepidevalt sama sõna.	
LÜHENDID	Vältige akronüüme ja lühendeid; kui see on vältimatu, selgitage neid.	
SELGITAGE RASKEID SÕNU	Vältige liiga paljude abstraktsete, tehniliste või keeruliste terminite kasutamist. Kui need on hädavajalikud, lisage selgitus.	
SÕNASTIK	Lisage sõnastik. Kasutage sõnaseletusi – lühikesi selgitusi, mis on paigutatud sõna või väljendi lähedale. Pikkade tekstide jaoks looge sõnastik. Joonige sõnastiku sissekanded tekstis alla. Selgitage alati, kuidas sõnastikku kasutada.	

SÜNTAKS JA GRAMMATIKA	SOOVITUS	NÄIDE
LAUSED	Looge keelest sõltuvalt lühikesed ja lihtsad laused, pidades silmas grammatikat ja süntaksit. Võimaluse korral lisage igasse lausesse ja igale reale ainult üks mõte. Ärge lisage rohkem kui kaks ideed ühe lause kohta.	Saksa ja inglise keeles järgige järjekorda „alus + öeldis + sihitis“.
LÕIGUD	Kasutage lõiguvahesid, et eraldada erinevaid mõtteid sisaldavaid lauseid või fraase. Ärge poolitage lõike. Kui see ei mahu täielikult lehele, viige see tervikuna järgmisele lehele.	
AKTIIVNE VERBIVORM	Kasutage aktiivset verbivormi.	

SÜNTAKS JA GRAMMATIKA

SOOVITUS

NÄIDE

JAATAVAS VORMIS LAUSED

Kasutage jaatavaid lauseid.
Erand: kui eitav lause on selgem ja otsekohesem. Näiteks lihtsate keeldude puhul: „Suitsetamine keelatud.“

VERBID

Eelistage lihtsaid verbivorme. Kasutage võimaluse korral olevikku.

ASESÕNAD

Vältige nimede asendamist asesõnadega.
Erand: sõna, millele asesõna viitab, on kergesti tuvastatav (näiteks: Elisa mängib palliga. Ta tahab saada jalgpalluriks).

ARVUD

Kirjutage numbrid numbrimärkidega.
Kirjutage suured paljudest numbrimärkidest koosnevad numbrid sõnadega, kasutage kvalitatiivseid võrdlusi või asendage need võimaluse korral terminitega nagu „mitu“, „tuhanded“ või „miljonid“.

KUJUNDUS

SOOVITUS

NÄIDE

TAUST

Ärge kasutage tausta, mis raskendab teksti lugemist. Kasutage tekstiga hästi kontrasteeruvat ühtlast värvi.

VÄRVID

Vältige paljude erinevate värvide kasutamist. Kasutage värve mõõdukalt ja võimaluse korral lisage muid eristavaid tunnuseid.

Tagage piisav kontrastsus (kasutage kontrasti kalkulaatorit).

Vältige punase ja rohelse kontrasti.

KIRJATÜÜP

Seriifideta kirjatüübid, nagu Arial, Calibri, Cambria, OpenDyslexic või Verdana, on üldiselt kergemini loetavad tänu oma selgetele joontele ja dekoratiivsete kaunistuste puudumisele; samuti on need litsentsivabad kirjatüübid.

Kasutage kirjasuurust 12–16. Standardne suurus on 14, kuid optimaalne suurus võib olenevalt kirjatüübist erineda.

KUJUNDUS	SOOVITUS	NÄIDE
KIRJATÜÜBI STIIL	<p>Vältige kaldkirja, allajoonimise, varjude, kontuuride ja reljeefse trükikirja kasutamist.</p> <p>Kasutage paksu kirja ainult oluliste sõnade või sõnastikus või sõnaseletustes selgitatud sõnade esiletõstmiseks.</p> <p>Ärge kirjutage kõike suurtähtedega keeltes, kus kasutatakse suuri ja väikseid tähti. Kasutage suurtähti ainult lõigu või pealkirja alguses, pärast punkti või nimeses.</p>	
JOONDUS	Kasutage ladina tähestikuga keelte puhul vasakjoondust ja märgipõhiste keelte puhul rööpjoondust.	
POOLITAMINE	Ärge poolitage sõnu; kirjutage alati kogu sõna ühele reale. Vältige sidekriipse rea lõpus.	Kasutage: „See on näide tervest sõnast ühel real.“
RIDADE VAHE	Kasutage minimaalselt 1,5-kordset reavahet ja kohandage seda kirjasuuruse ja teksti kuvamise viisi alusel.	
LEHEKÜLGEDE NUMBRID	Nummerdage teksti leheküljed, kasutades suuremat kirjasuurust kui ülejäänud tekstis.	
STRUKTUUR	Muutke sisu struktuur visuaalselt selgeks, näiteks pealkirjade või hierarhiliste tasemete, lõikude ja tühjade väljade abil; kasutage loetelupunkte.	
PEALKIRJAD	Lisage igale lehele vähemalt üks pealkiri. Pealkirjadel võib olla maksimaalselt 3 taset.	

PILDID

Kasutage pilte (fotosid, joonistusi, illustratsioone) ainult juhul, kui need aitavad kaasa teksti mõistmisele või täiendavad seda.

Pildid tuleks paigutada teksti lähedusse. Püüdke need paigutada kohta, kus need ei mõjuta loetavust. Paigutage need teksti serva või tekstiploki ülaossa.

Sama kontseptsioon peaks alati olema esindatud sama pildiga.

Kasutage võimaluse korral kõrge resolutsiooniga värvilisi pilte.

Lisage digitaalses sisus leiduvatele piltidele asetekst.

Siin on juhised aseteksti lisamiseks: [LINK](#)

4.2.2. Piktogramm

Piktogramm on lihtsad **üldtuntud pildid**, mis kujutavad objekte, tegevusi või mõisteid.

Piktogramme saab kasutada **suhtluse toetamiseks** nii mõistmise kui ka väljendamise osas, aidates ületada suhtlemislünki ja edendada kaasatust haridusasutustes.

Need võivad olla väärtuslik abivahend õpilastele, kellel on tõsised suhtlemisraskused, näiteks:

- mitteverbaalse autismiga kirjaoskamatud õpilased;
- intellektipuudega kirjaoskamatud õpilased;
- tserebraalparalüüsi (ja sellega seotud haiguste) all kannatavad kirjaoskamatud õpilased ning paljud teised.

Piktogramm võivad aidata **soodustada inimese iseseisvust** haridusressursiga seotud ülesannete täitmisel.

Heade tavade näited on järgmised:

- piktogramm juhiste andmiseks;
- piktogramm haridusressursis orienteerumiseks;
- piktogramm teabe ruumiliseks jaotamiseks;
- piktogramm tegevuste liigitamiseks.

TUGI

Õpilastel peab olema juurdepääs piktogrammidele sobival ja (digitaalselt) kohandataval materjalil.

1. Mõned kasutajad osutavad materjalile. See võib olla paber, plast või digitaalne tugivahend. Kui kasutajad kasutavad materjali nägemismeele abil, vajavad nad digitaalset tuge. Mõned liikumispuudega kasutajad võivad samuti vajada digitaalset tuge.

2. Digitaalse toe kasutamisel võivad mõned kasutajad vajada lisamaterjali, et vähendada oma ekraani heledust. Sisu kohandamisel tuleks arvesse võtta erinevaid materjalivõimalusi.

3. Mõned kasutajad võivad vajada tugevamat paberit või kartongi.

JUURDEPÄÄS

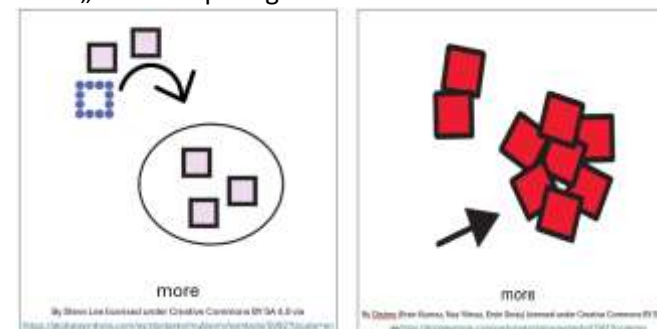
Õpilastel peab olema füüsiline juurdepääs piktogrammidele, et nendele hõlpsasti osutada ja neid valida.

PIKTOGRAMMISÜSTEEMID

On mitmeid piktograafilisi süsteeme, mis erinevad üksteisest oma graafilise kujunduse poolest.

Valige piktogramm, mis ei erine üksteisest oluliselt. Eelkõige püüdke vältida nendevahelisi vasturääkivusi.



Sõna „rohkem“ piktogramm erinevates süsteemides:



ALLIKAD

Tasuta juurdepääsetavad piktogrammide süsteemid võivad olla kas täiendava ja alternatiivse suhtlemise (AAC) piktogrammide või graafiliste illustatsioonide piktogrammide süsteemid.

MATERJALID	SOOVITUS	NÄIDE
AVATUD JUURDEPÄÄSUGA PILDIPANGAD	Otsige avatud juurdepääsuga pildipankades. Need on avatud haridusressursside jaoks kasulikud allikad.	<ol style="list-style-type: none"> Coco Material https://cocomaterial.com/ Mulberry Symbols https://mulberrysymbols.org/ Open Moji https://globalsymbols.com/symbolsets/openmoji?!ocale=en Stellar Symbols https://globalsymbols.com/symbolsets/stellar-symbols?locale=en&page=8

FORMAAT	SOOVITUS	NÄIDE
SUURUS	Piktogrammide suurus peaks olema sobiv õpilase kasutatud juurdepääsukanaliga.	
KONTRAST	Piktogrammide peaksid olema kontrastsed, et need oleksid hästi nähtavad ka nägemispuudega õppuritele. Piktogrammide kortikaalse nägemishäirega õpilastele peaksid olema punased, kollased, mustad ja valged.	
TAUST	Piktogrammide on tavaliselt valge taustaga. AAC-piktogrammide kasutajate puhul võivad piktogrammide olla värvilise taustaga olenevalt kujutatava sõna grammatilisest klassist.	
TEKST	Mõned piktogrammide võivad olla raskesti arusaadavad, kui neil pole märgistust. Piktogrammide peaksid olema varustatud õpilase emakeelse pealkirja või transkriptsiooniga pildi kohal või selle all.	

FORMAAT

SOOVITUS

NÄIDE

KAKSKEELNE TEKST

Kakskeelses kontekstis võib üks keel olla selle kohal ja teine all.

schüchtern



KASUTAMINE

SOOVITUS

NÄIDE

JÄRJEPIDEVUS

Kasutage terves materjalis samu piktogramme, st ärge muutke kusagil materjalis sama mõiste jaoks kasutatud piktogrammi.

EBAMÄÄRASUS

Selgitage õpilastele, et mitmeid erinevaid mõisteid saab kujutada sama piktogrammiga ja vastupidi.



winner

by [Dizionario della Comunicazione](https://www.symbolica.com/symbols/winner) licensed under CC-BY-SA 4.0
via <https://www.symbolica.com/symbols/winner> 93267067id=14123

Näide sama piktogrammi kasutamisest järgnevate sõnade puhul: „võitma”, „esimene”, „võitja”, „auhind”.

ABSTRAKTSUS

Vältige liiga abstraktseid piktogramme. Nende tähendust on raske tõlgendada.



"future" by [Dizionario della Comunicazione](https://www.symbolica.com/symbols/future) licensed under CC-BY-SA 4.0
via <https://www.symbolica.com/symbols/future> 93267067id=14123

KIRJAOSKUSE TASE

Kasutage õppija kirjaoskuse tasemele vastavaid piktogramme.

ISIKLIK AUTONOOMIA

Piktogrammid võivad aidata edendada inimese iseseisvust haridusressursiga seotud ülesannete täitmisel.

Heade tavade näited:

- piktogrammid juhiste andmiseks;
- piktogrammid haridusressursis orienteerumiseks;
- piktogrammid teabe ruumiliseks jaotamiseks;
- piktogrammid tegevuste liigi struktureerimiseks.

Piktogrammid juhiste andmiseks:



read



write



cut out

4.3. Juurdepääsetavus pimedatele ja nägemispuudega õpilastele

Visuaalse sisu (näiteks videod, pildid, diagrammid, tabelid) saab teha nägemispuudega inimestele juurdepääsetavaks teha **audiokirjelduse abil**.

Audiokirjeldus on tehniline lahendus, millega lisatakse ressursi peamistele visuaalsetele elementidele suulised kirjeldused. See kirjeldab selliseid üksikasju nagu tegevused, seaded, näoilmed ja muu oluline visuaalne teave, **aidates seeläbi sisu täielikult mõista**.

Audiokirjeldust kasutavad peamiselt täielikult pimedad inimesed, kuid see aitab ka nägemispuudega inimesi. Lisaks on see kasulik ka isikutele, kelle emakeel ei ole avatud haridusressursi sisu keel, ning see võib aidata neid, kes soovivad videot või õppetundi jälgida audiokirjelduse kaudu muudel põhjustel: ajapuudus, mitme ülesande korraga täitmine jne.

Järgnevad soovitused aitavad teil luua audiokirjeldused, mis on kohandatud teie õpilaste vajadustele nii hästi kui võimalik. Püüdke neid oma töös võimalikult palju rakendada.

4.3.1. Piltide audiokirjeldus

Piltide audiokirjeldus on pildidel olevate visuaalsete elementide (näiteks esemete, inimeste, värvide, keskkonna ja tegevuste) suuline kirjeldus. See edastab olulisi üksikasju visuaalse materjali sisu ja konteksti kohta, et muuta see juurdepääsetavaks nägemispuudega (sünnipärase või omandatud) või nägemishäirega inimestele. Võib-olla ei ole mõttekas kirjeldada, et näiteks laps kannab punast kampsunit, kuid sellise teabe edastamine võimaldab nägemispuudega õpilastel luua oma arvamus ja suhtestuda materjaliga võrdselt teiste õpilastega.

KEEL: SISU	SOOVITUS	NÄIDE
RESSURSS	Nimetage, millist tüüpi ressurssi kirjeldatakse, näiteks fotosid, joonistusi, illustratsioone, diagramme, slaide või kaarte.	
PILDI KIRJELDUS	Kirjeldage kõige tüüpilisemat visuaalset teavet, et kuulaja saaks kirjeldatud pilti mõista. Lisage pildi üksikasjad, selgitades iga pildi puhul „millal“, „kus“, „kes“, „mis“ ja „kuidas“. Kirjeldage lisateavet värvikate detailidega. Esitage teavet pildi värvide ja toonide kohta.	
TEGELASTE KIRJELDUS	Inimeste kirjeldamisel lisage selgelt äratuntavad hoiakud ja emotsionaalsed seisundid, kui need aitavad pilti paremini mõista.	<i>„Vasakul olev laps näib olevat kurb.“</i>
JÄRJEKORD	Kirjeldage visuaalseid elemente kindlas järjekorras: ülevalt alla ja vasakult paremale, kui pilt seda võimaldab.	
KIRJALIK TEKST JA SÜMBOLID	Osutage pildil olevale tekstile ja lugege see ette.	
NEUTRAALSUS	Jääge neutraalseks. Ärge lisage isiklike arvamusi ega tõlgendusi.	
LISAGE HELISID	Lisage muusika või heliefekte konteksti loomiseks või selleks, et aidata pilti enne audiokirjeldust või selle ajal tuvastada.	
KVALITEEDIKONTROLL	Paluge kvaliteedi tagamiseks kellelgi kogenud inimesel audiokirjelduse stsenaarium üle vaadata ja seda parandada. See retsensent võib olla nägemispuudega inimene.	

SÕNASTIK JA LAUSED	SOOVITUS	NÄIDE
VANUSELE SOBIV SÕNAVARA	Kohandage sõnavara õpilaste vanuse ja arusaamisvõime alusel.	Selle asemel, et öelda „Laps haarab riulilt raamatu“, võiks öelda „Poiss võtab riulilt raamatu“.
SÕNAVARA MITMEKESISTAMINE	Kasutage rikkalikku sõnavara ja sünonüüme, et vältida kordusi, kui see ei tekita segadust. Sõnavara peaks sobima pildi tüübi ja noore publikuga. Pidage siiski meeles lihtsa keele põhimõtteid.	
UUED MÕISTED JA TERMINID	Kui kasutate või tutvustate tundmatuid mõisteid või sõnu, selgitage neid lihtsal viisil, pöimides need konteksti.	„Õpetaja osutab „vulkaanile“ – suurele mäele, kust võib purskuda laavat.“
SPETSIIFILINE SÕNAVARA	Vältige keerulist sõnavara või abstraktseid mõisteid, mis ei sobi õpilaste vanusele. Kasutage objektide ja tegevuste kirjeldamiseks konkreetseid sõnu ning vältige ebamääraseid kirjeldusi ja kujundlikku keelt.	Vältige näiteks: „raevuhoogu sattuma“ või „väljakutset vastu võtma“.
ANALOGIAD JA METAFOORID	Kasutage analoogiaid ja metafoore, mis sisaldavad õpilaste igapäevaelust pärit elemente.	„Hoone kuju meenutab kingakarpi“ või „Planeet on ümmargune nagu jalgpall“.
LAUSEEHITUS	Kasutage lühikesi ja selgeid lauseid. Iga lause väljendab ühte mõtet. Vältige liiga keerukaid lauseid ja kõrvallauseid. Kasutage aktiivset kõneviisi ja otseseid tegusõnu.	
AJAVORMID	Kirjeldage olevikuvormis, et kirjeldus oleks kergemini mõistetav.	

4.3.2. Audiokirjeldus videole

Audiokirjeldus videole on **videole lisatud jutustus, mis kirjeldab visuaalseid elemente**, nagu tegevusi, olukorda ja tegelasi, muutes sisu juurdepääsetavaks pimedatele või nägemispuudega vaatajatele. See edastab dialoogi loomulike pauside ajal suulist teavet, tagades, et kõik vaatajad saavad videot võrdset mõista ja nautida.

Vaata audiokirjeldusega reklaamide näidet siit: <https://adp.acb.org/commercials.html>

Et kohendada videosisu audiokirjeldus pimedatele ja nägemispuudega lastele, on vaja **seada esikohale selgus, kaasahaaravus ja juurdepääsetavus, arvestades samas laste arenguetaapi ja õpistiili.**

KEEL: SISU	SOOVITUS	NÄIDE
KIRJELDUSED: OLULISED VISUAALSED ELEMENTID	Kirjeldage kõige olulisemat. Selgitage igas stseenis olulisi detaile, nagu „millal“, „kus“, „kes“, „mis“ ja „kuidas“. Keskenduge visuaalsetele detailidele, mis on olulised loo kulgemise või õpieesmärkide seisukohalt.	
KIRJELDUSED: TEGEVUSED	Selgitage tegevusi ja lisage konteksti sellele, mida on dialoogist või helist raske järeltada, nagu näoilmed, žestid või värvid, mis on õppetunni jaoks olulised.	Kui õpetaja naeratab, öelge: „Õpetaja naeratab rõõmsalt.“
STSEENIDE VAHELISED ÜLEMINEKUD	Lapsed võivad vaeva näha stseenide vaheldumisega, kui üleminekule puudub kontekst. Selgitage üleminekuid selgelt segaduse vältimiseks. Kasutage lihtsaid väljendeid, näiteks „Nüüd oleme me...“ või „Järgmisena näeme...“, et valmistada lapsi ette stseeni või aja muutusteks.	„Nüüd oleme väljas mänguväljakul ja päike paistab.“

**KIRJELDUSED:
TUNDED**

Lisage emotsioonide kirjeldused. Lapsed võivad loo või õppetunni jälgimiseks tugineda suuresti emotsioonide ja tegevuste mõistmisele. Kirjeldage näoilmeid, kehakeelt ja tegelaste suhtlust elavalt, kuid lühidalt.

„Poiss näeb põnevil välja – ta silmad on suured ja ta naeratab.“

**TEGELASTE
KIRJELDUS**

Keskenduge olulistele, hõlpsasti visualiseeritavatele tunnustele, nagu pikkus, kehatüüp ja vanus, kuid hoidke kirjeldused lihtsana ja siduge need looga.

„Lily on pikk tüdruk, umbes sama pikk kui täiskasvanu. Ta kannab nahktagi ja tema juuksed on hobusesabasse seatud.“

Mainige tunnuseid, mis aitavad lastel tegelasi eristada, näiteks silmatorkavat aksessuaari või riietuseset, jättes samas välja ebavajalikud või liiga üksikasjalikud kirjeldused.

TEGELASTE NIMED

Kasutage alati tegelaste nimesid, kui nad esmakordselt loos ilmuvad, ja viidake neile jutustamise ajal korrapäraselt, et aidata lastel jälgida, kes on kes.

„See on Emma. Emma on seiklushimuline tüdruk pikkade pruunide juustega ja tal on seljas roheline mantel.“

Korrake nimesid sageli, eriti peategelaste puhul, et toetada nende tuvastamist kogu loo vältel.

**MEELTEGA SEOTUD
KIRJELDUSED**

Viidake teistele meeltele. Kasutage rikkalikke mitmeid meeli hõlmavaid kirjeldusi õpilaste kujutlusvõime äratamiseks. Kaaluge helide, lõhnade või tekstuuride lisamist, mida ei saa visuaalselt edasi anda, kuid mis aitavad luua vaimusilmas ettekujutatavat pilti.

TEKST JA SÜMBOLID

Kui esineb teksti, siis selgitage, et videos kuvatakse teksti, ja lugege see valjusti ette. Selgitage kindlasti sümboleid või numbreid, kui need ilmuvad.

„Tekst ütleb: „Vesi on oluline kõikide elusolendite jaoks.“

**INTERAKTIISEID
ELEMENDID**

Lisage audiokirjeldusse interaktiivseid elemente, paludes lastel tegevusi ära arvata või ennustada, teavet meenutada või probleemi lahendada. Esitage lihtsaid küsimusi või ärgitage õpilast mõtlema kirjeldatava üle.

„Kas arvad ära, mida jänes järgmisena teeb?“
„Kas arvad ära, milline loom järgmisena välja tuleb?“
„See on sama lind, keda me varem nägime – kas mäletad?“

**LÕBUSAD JA
HUVITAVAD
KIRJELDUSED**

Lisage kirjeldustesse õppimiskogemuse parandamiseks sobival hetkel lõbusust. Kasutage omadussõnu ja tegusõnu, mis äratavad kuulajas põnevust ja uudishimu, ilma et see oleks liiga keeruline.

„Superkangelane lendab kiiresti“ asemel ütle:
„Superkangelane sööstab läbi taeva, suur naeratus näol!“

KEEL: SISU	SOOVITUS	NÄIDE
POSITIIVNE KINNISTAMINE	Lisage õpilaste motiveerimiseks audiokirjeldusse julgustavaid fraase, eriti kui kirjeldate keerulist või võõrast sisu. See muudab õppimise kogemuse nauditavamaks ja toetavamaks.	„Suurepärase, kui sul vastus meeles oli! Oled väga tubli!“
KULTUURILINE TUNDLIKKUS	Pöörake tähelepanu kultuurilistele viidetele. Veenduge, et audiokirjeldus sisaldaks konteksti kultuuriliste viidete kohta, mis võivad lastele võõrad olla, selgitades neid viisil, mis on vastavale vanuserühmale arusaadav ja mõistetav.	Kui tegelane esitab mingile kultuurile omast tantsu, kirjeldage, mida tants tähistab ja miks see on oluline, kuid lihtsas ja arusaadavas keeles.

SÕNAVARA JA LAUSED	SOOVITUS	NÄIDE
VANUSELE SOBIV SÕNAVARA	Kohandage sõnavara õpilaste vanuse ja arusaamisvõime alusel.	Selle asemel, et öelda „Laps haarab riulilt raamatu“, võiks öelda „Poiss võtab riulilt raamatu“.
SPETSIIFILINE SÕNAVARA	Vältige keerulist sõnavara või abstraktseid mõisteid, mis ei sobi õpilaste vanusele. Kasutage objektide ja tegevuste kirjeldamiseks konkreetseid sõnu ning vältige ebamääraseid kirjeldusi ja kujundlikku keelt.	Vältige näiteks: „raevuhoogu sattuma“ või „väljakutset vastu võtma“.
LAUSEEHITUS	Kasutage lühikesi ja selgeid lauseid . Iga lause väljendab ühte mõtet. Vältige liiga keerulisi lauseid ja kõrvallauseid. Kasutage aktiivset kõneviisi ja otseseid tegusõnu , mis on õpilastele kergesti mõistetavad.	
UUED MÕISTED JA SÕNAD	Kui kasutate või tutvustate tundmatuid mõisteid või sõnu, selgitage neid lihtsal viisil, pöimides need konteksti.	„Õpetaja osutab „vulkanile“ – suurele mäele, kust võib purskuda laavat.“
ARUSAADAVAD SELGITUSED TEADUSLIKELE MÕISTETELE	Kui tuuakse sisse keerukaid mõisteid, veenduge, et audiokirjelduses antaks arusaadavad ja lühikesed selgitused. Esitage lihtsaid analooge või võrdlusi, et aidata lastel keerulistest mõistetest aru saada. Jagage teaduslike või ajalooliste mõistete selgitused väiksemateks, nooremale publikule arusaadavamateks osadeks.	

HÄÄLETOON JA HÄÄL	SOOVITUS	NÄIDE
TEMPO JA AJASTUSE KOHANDAMINE	Tagage sobiv tempo. Noorematele õpilastele tuleb anda pikemaid pause. Kohandage rütmi arusaamise parandamiseks.	„Tüdruk kummardub kiiresti ja kallistab oma koera tugevasti“ asemel öelge: „Tüdruk kallistab koera.“
HÄÄLETOON JA HÄÄL	Kasutage sisuga sobivat sooja ja sõbralikku tooni. Jutustaja hääl peaks olema kaasahaarav, soe ja väljendusrikas, et hoida lapse tähelepanu.	
AUDIOKIRJELDUS TEHISARUGA	Kasutage väljendusrikka tooniga inimese omale sarnast häält.	
PROFESSIONAALNE PEALELUGEJA	Võimaluse korral võtke ühendust professionaalse pealelugejaga.	

KOHANDAMINE JA ADAPTEERIMINE	SOOVITUS	NÄIDE
KOHANDAGE KIRJELDUSED ARENGUETAPPIDELE	Kasutage nooremate laste (nt vanuses 3–6) puhul lihtsamaid kirjeldusi ja lisage vanematele õpilastele järk-järgult rohkem detaile. Nooremate laste puhul keskenduge rohkem tegevusele, samas kui vanemad lapsed võivad vajada üksikasjalikumaid selgitusi konteksti ja visuaalsete elementide kohta.	
KOHANDAGE KIRJELDUSED KOGNITIIVSETE VÕIMETE JÄRGI	Arvestage keele mõistmise ja kognitiivsete võimetega: lastel võib olla nägemispuude kõrval ka muid häireid, näiteks õpiraskused või intellektuaalne puue.	
KAASAKE MUID MEELI	Võimaluse korral lisage audiokirjeldusele taktiilsed või kinesteetilised vihjed (nt reaalses õppekeskkonnas või füüsiliste õppevahenditega). Näiteks võib audiokirjelduse siduda video jaoks asjakohaste objektidega, parandades seeläbi mitmikpuudega laste õppimist.	Kui video käsitleb mingit liiki lille, andke õpilasele lill, et ta saaks seda uurida teiste meelte abil.
KOHANDAMINE JA ADAPTEERIMINE	Olge valmis audiokirjeldust kohandama laste, õpetajate või hooldajate tagasiside põhjal. See, mis sobib ühele lasterühmale, võib vajada kohandamist teiste jaoks. Muutke materjal paindlikuks, et kohandada kirjeldusi erinevate nägemispuudega laste arenguvajaduste alusel.	

4.4. Juurdepääsetavus kurtidele ja kuulmispuudega õppuritele

Alajaotus sisaldab soovitusi, kuidas muuta avatud haridusressursid juurdepääsetavaks kurtidele ja kuulmispuudega õpilastele. Kuulmisega seotud sisu võib neile juurdepääsetavaks teha **subtiitrite või viipekeele abil**.

4.4.1. Subtiitrid

Subtiitrite lisamine on protsess, mille käigus **kuvatatakse ekraanil kirjalikku teksti, et edastada videol kõneldud dialoogi, heliefekte ja muud asjakohast heliteavet**.

Näite leiate [SIIT](#).

Allpool esitatud soovitusel aitavad luua subtiitrid, mis on õpilaste vajadustele võimalikult hästi kohandatud. Püüdke neid oma töös võimalikult palju rakendada.

TARKVARA	SOOVITUS	NÄIDE
1. tase	Kasutage automaatset peittiitrite (closed captioning) tööriista.	YouTube Studio: https://studio.youtube.com
2. tase	Kasutage subtiitrite loomiseks tasuta tarkvara. Need tööriistad võimaldavad teil käsitsi ajastust reguleerida ja lisada olulisi detaile, nagu heliefekte või kõneleja identifitseerimist arusaamise parandamiseks.	Aegisub: https://aegisub.org/ Subtitle Edit: https://www.nikse.dk/subtitleedit
3. tase	Kasutage tasulist tarkvara professionaalsete subtiitrite loomiseks. Need tööriistad pakuvad täiustatud funktsioone, nagu täpset ajakoodi, kõneleja tuvastamist ja subtiitrite välimuse kohandamise võimalusi, et tagada kõrge kvaliteet ja juurdepääsetavus.	EZtitles: https://www.eztitles.com/ Ooona: https://www.ooona.net/ooona-tools/

TEHNILISED ASPEKTID

SOOVITUS

NÄIDE

VÄRVID

Kui kasutate subtiitrite jaoks värve, veenduge, et need on videos oleva tausta suhtes kontrastsed, et vältida silmade väsimist. Selle kontrollimiseks võite kasutada näiteks värvikontrasti analüüsivahendit (<https://www.tpgi.com/color-contrast-checker/>).

Näide: kasuta kollast värvi mustal taustal.

Kollane mustal taustal.

Kui tähemärgi värv on tausta värviga sama, võib subtiitrid lisada värvilisse kasti, et saavutada piisav kontrastsus.

Valge mustal taustal.

KIRJATÜÜP

Kirjatüüpide valik peab vastama maksimaalse loetavuse kriteeriumidele.

Näide: Arial või Calibri on lihtsalt loetavad kirjatüübid.

Calibri kui lihtsalt loetav kirjatüüp.
Arial kui lihtsalt loetav kirjatüüp.

SUBTIITRITE ALGUSE JA LÕPU AJASTAMINE

Subtiitrite kuvamise algus või lõpp peab ühtima tegelaste või rääkivate tegelaste huulte liikumisega. See peaks kokku langema ka heliteabega.

KESTUS

Subtiitri kestus, st ekraanil kuvamise aeg, peab võimaldama seda raskusteta lugeda. Maksimaalne soovitatud kiirus on 12 tähemärki sekundis.

PIKKUS

Subtiitrid peavad olema maksimaalselt kahe rea ja erandjuhtudel kolme rea pikkused.

Subtiitrid peavad olema kaherealised ja erandjuhtudel kolmerealised.

RIDADEKS JAGUNEMINE

Kui jagate subtiitri ridadeks, peaksite:
- kasutama ära kõne pause ja vaikust;
- kasutama ära grammatilisi pause või kirjavahemärke;
- kirjutama sidesõnad alumisele reale.

Järgmisi subtiitreid ei tohiks jagada kahele reale: sama sõna silbid, nimisõna- ja verbifraasid.

TÄHEMÄRKIDE ARV

Ühe rea maksimaalne tähemärkide arv peaks olema 37–42 tähemärki tavalise täiskasvanud publiku jaoks.

Pidage meeles, et laste ja noorte lugejate lugemiskiirus on aeglasem kui täiskasvanutel, seega on soovitatav vähendada tähemärkide arvu. Esmatähtis on, et õpilane suudaks ekraanil kuvatavaid subtiitreid lugeda.

TEHNILISED ASPEKTID	SOOVITUS	NÄIDE
ASUKOHT	Subtiitreid tuleks kuvada ekraani allosas. Kui subtiitrid varjavad ekraani allosas kuvatavat olulist teavet, võite subtiitrite kasti liigutada teise kohta.	

TEKST	SOOVITUS	NÄIDE
ÕIGEKIRI JA GRAMMATIKA	Subtiitrid peavad olema laitmatu õigekirjaga ja grammatiliselt korrektsed. Kõne ebatäpsused tuleks parandada, välja arvatud juhul, kui need on sisu seisukohast olulised. Sellisel juhul tuleb need panna jutumärkidesse.	Algne kõnetekst (dialektiga/aktsendiga): „Mul põle alli aimugi, kuhu too läks.“ Parandustega subtiitrid (kui hääldus ei ole arusaamiseks oluline): <i>Ma ei tea, kuhu ta läks.</i> Ebatäpsustega subtiitrid: <i>Mul „põle alli aimugi“, kuhu „too“ läks.</i>
NUMBRID JA SÜMBOLID	Naturaalarvud nullist kümneni (kaasa arvatud) tuleb kirjutada tähtedega, välja arvatud juhul, kui neile on lisatud lühendeid, märke või sümboleid.	kümme lammast 10 €
SÕNASTUS	Subtiitrid peavad olema võimalikult sõnasõnalised.	
KOKKUVÕTE	Kui teil on vaja dialoogist teavet vähendada või kõrvaldada, proovige eemaldada vähem oluline või ebaoluline teave. Võite ka sisu võimalikult tõhusalt kokku võtta.	

SISU: TEGELASED, DIALOOGID, MUUSIKA JA HELI	SOOVITUS	NÄIDE
TEGELASTE TUVASTAMINE	Audiovisuaalses tekstis esinevad tegelased tuleb tuvastada. Kasutage iga tegelase jaoks erinevat värvi või lisage nende nimi sulgudes ja suurtähtedega.	- Tere! - Tere! - [MARIA] Tere! - [GEORGE] Tere!

DIALOOGID

Dialoogides tuleb iga osaleja jaoks alustada uut rida. Tegelas-
te eristamiseks saab kasutada sidekriipse.

- Tegelane 1
- Tegelane 2

PEALELOETUD TEKST

Pealeloetud tekstil (st tegelaste hääled, kes ekraanile ei ilmu)
peavad olema subtiitrid. Võite kasutada märget [pealeloetud] või
kaldkirja, et tähistada pealeloetud tekstina esinevat dialoogi.

[pealeloetud] Saate seda silti kasutada.

[pealeloetud] Saate seda silti kasutada.

Võite kirjutada „pealeloetud“ kaldkirjas..

KONTEKSTITEAVE

Kontekstiteave peab olema esitatud sulgudes ja suurtähtedega või
nurksulgudes ja väiketähtedega enne teksti, millele see viitab, ja
samal real.

Kontekstiteabe näited on: (KARJUB), (SARKASTILINE),
(PRANTSUSE AKTSENT), (MÕLEMAD), (KÕIK) või [karjub],
[sarkastiline], [prantsuse aktsent], [mõlemad], [kõik].

- Tere hommikust!

- Tere hommikust!

- (KÕIK) Tere hommikust!

- [kõik] Tere hommikust!

HELIEFEKTID

Kirjeldage helielemente, kui need on sõnumi mõistmiseks olulised:
muusika, taustamuusika, loomade või esemete helid. Teave tuleks
esitada sulgudes või nurksulgudes, esimene täht suurtähega ja
ülejäanud väiketähtedega. See võimaldab eristada teavet ülejäanud
dialoogist.

Näide: (Ukse kell) või [Ukse kell].

JA MUUSIKA

4.4.2. Viipekeel

Viipekeel on visuaalne ja ruumiline suhtlusviis, mida kasutavad peamiselt kurdid või kuulmispuudega inimesed, aga ka täiendav või alternatiivne suhtlusviis.

Igal riigil või piirkonnal on tavaliselt oma viipekeel, mille grammatiline struktuur ja sõnavara võivad ülejäänutest oluliselt erineda, peegeldades kurtide kogukondade kultuurilist ja keelelist mitmekesisust kogu maailmas. Nagu kõneldavad keeled, on ka viipekeeled rikkalikud ja keerukad, võimaldades väljendada mis tahes ideed või mõistet.

Puudega inimeste suulise suhtluse toetamiseks kasutatakse ka teisi märgisüsteeme.

Järgige neid soovitusi, kui soovite oma õpilastele pakkuda video helisisu viipekeeles

KEELE VALIK	SOOVITUS	NÄIDE
	<p>Valige peamise sihtrühma viipekeel. Kui on mitu sihtrühma, kaaluge mitme viipekeele kasutamist või ka rahvusvahelise viipleemise lisamist.</p> <p>Teavitage, millisesse viipekeelde sisu tõlgitakse.</p>	<p>Kui teie kurdid õpilased on pärit erinevatest riikidest, kaaluge teabe edastamiseks rahvusvahelise viipleemise kasutamist.</p> <p>Kui teie sisu on Briti viipekeeles, märkige see ära.</p>
	<p>Lisage subtiitrid õpilaste eelistuste alusel kas video põhikeeles või tõlgituna nende emakeelde ning sünkroniseerige need viipekeele tõlkega.</p>	<p>Shakespeare'i näidendeid käsitleva loengu puhul lisage ekraani alla ingliskeelsed subtiitrid, mis ilmuvad samaaegselt viipekeelse tõlkega ja kajastavad algset kõnesisu.</p>

SISU JA TÕLGE	SOOVITUSEN	NÄIDE
	Esitage teksti/audiokirjelduse viipekeelne versioon, et aidata mõista olulist teavet, ideid ja protsesse.	Kliimamuutuste teemalise dokumentaalfilmi puhul lisage stsenaariumi üksikasjalik viipekeelne tõlge, mis selgitab viipekeele abil visuaalselt põhimõisteid ja andmeid.
KOHANDAMINE	Kui algtekst ei ole sihtrühmale kohandatud, esitage kohandatud viipekeelne versioon.	Kui algtekstis kasutatakse neuroloogiliste haiguste kohta keerulist sõnavara, võib viipekeelses versioonis kasutada keeruliste mõistete selgitamiseks lihtsamat keelt ja visuaalsemaid selgitusi.
TÕLGE	<p>Kaaluge kurdi tõlgi palkamist.</p> <hr/> <p>Koostöö kurtide kogukonnaga sisu ühisloomes.</p> <hr/> <p>Materjali hindamiseks testige seda viipekeelsete õpilastega.</p>	<p>Palgake kurt tõlk, kes kontrollib ajalooliste tekstide tõlkimist viipekeelde, et tagada kultuuriliste nüansside ja ajaloolise konteksti täpne edasiandmine.</p> <hr/> <p>Töötage koos kurtide õpetajate ja õpilastega, et töötada välja viipekeelne õppekava moodul, tagades nii, et sisu on kultuuriliselt tundlik ja pedagoogiliselt põhjendatud.</p> <hr/> <p>Kutsuge rühm viipekeelt rääkivaid õpilasi vaatama uusi õppematerjale ja andma tagasisidet viipekeelse tõlke selguse, subtiitrite tõhususe ja sisu üldise mõistetavuse kohta.</p>

TEHNILINE RAKENDAMINE	SOOVITUS	NÄIDE
AJASTUS	Sünkroniseerige viipekeelne tõlge heliga.	Veenduge, et viipekeelse tõlke ajastus oleks arusaamise hõlbustamiseks täpselt kooskõlas vastavate helisegmentidega.
SÜNKROONIMINE	Kui kasutate sõrmtähestikku, sünkroniseerige kirjutatud sõna subtiitrid ekraanil oleva viipekeelse videoga.	Kui tõlk kirjutab sõrmedega tehnilisi termineid, näiteks „DNA“, peaksid vastavad subtiitrid ilmuma ekraanile täpselt samal ajal arusaamise parandamiseks.

ASEND EKRANIL

Viipekeele tõlgi video peaks olema selgelt kuvatud ja juurdepääsetav täisekraanil.

Võimaldage kasutajatel vaadata tõlki täisekraanil, klõpsates tõlgi videole, mis aitab vaatajatel vajaduse korral viipekeelele paremini keskenduda.

Pakkuge sünkroniseeritud videot viipekeele tõlgist, mida saab kuvada teises vaateavas või vaataja poolt pildile lisada.

Pakkuge pilt-pildis funktsiooni, mis näitab viipekeele tõlki väikeses aknas, mis on peamise õppevideo peal ja mida saab vaataja soovi järgi liigutada ja mille suurust muuta.

Kui tekst sisaldab visuaalseid elemente, nagu pealkirju, alapealkirju jne, mõelge tõlgi paigutusele ekraanil.

Paigutage tõlk PowerPointi esitluse ajal ekraani parempoolsesse alumisse nurka, et ta ei varjaks kuvatavat teksti ja graafilisi andmeid.

TAUST

Kui kasutatakse läbipaistva taustaga värve, kaaluge taustaelementide kasutamist piisava kontrasti saavutamiseks.

Kui kasutate tõlgi taga rohelist ekraani, valige taust, mis on piisavalt kontrastne tõlgi riietuse ja viipekeele ruumiga, näiteks kahvatusinine või hall.

TÕLGI RIETUS

Viipleva inimese riietus peaks olema kontrastne tema nahavärviga, ühte värvi ja ühtlase tekstuuriga ning ilma silmatorkavate elementideta.

Valgenahaline rassist tõlk peaks kandma tumedat ühte värvi ja ühtlase tekstuuriga riietust ning vältima mustreid, mis võivad vaataja tähelepanu kõrvale juhtida.

ÜMBRUS

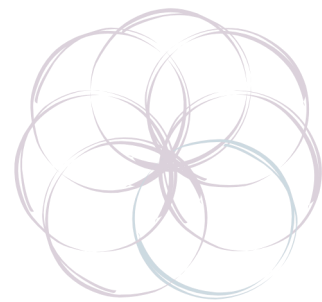
Viipleva isiku nägu ja keha peavad olema hästi valgustatud, vältides liigset valgust ja varjusid inimesel ning taustal.

Paigutage valgustus nii, et see valgustaks selgelt viipleja nägu ja käsi, tekitamata valguse sähvatusi ega varjusid, tagades iga viipemärgi selge nähtavuse.

**TÕLGI KAADRISSE
PAIGUTAMINE**

Kasutage keskmist või keskpikka paigutust kaadris.

Näidake tõlki vöökohast ülespoole, et vaataja näeks kõiki käeliigutusi, näoilmeid ja ülakeha liikumist, mis on osa viipekeelest.



EQ^{ui}-T

European Quality Development System for Inclusive Education and Teacher Training



University of
South-Eastern Norway



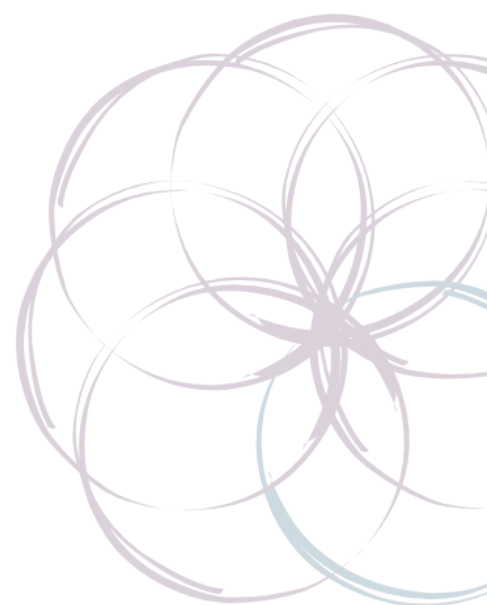
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



TALLINN UNIVERSITY



Kaasrahanud
Euroopa Liit

Rahastab Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusameti (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.