

# Multisensoorne õpetamine

Õpiraskuste keskus Labürint, Vilnius, Leedu  
Mokymosi ypatumų centras Labirintas

2025

## Sisukord

- Miks on õppematerjalide mitmekesisus oluline?
- Erinevad õpistiilid: visuaalne, auditoorne ja kinesteetiline
- Strateegiad multisensoorseks õpetamiseks ja kaasavaks klassiruumiks
- Visuaalse, auditoorse ja kinesteetilise õppimise eelised
- Õpistiilide integreerimine ühtseks mudeliks
- Peamised järeldused ja soovitused

# Sissejuhatus

- Traditsiooniline haridus on suuresti toetunud kirjalikule tekstile: õpikutele, jaotusmaterjalidele, eksamitele.
- Õpilased õpivad aga erineval viisil. Mõned eelistavad visuaalset materjali, teised kuulamist ja paljud vajavad praktilisi kogemusi.
- Düsleksia ja kaasava hariduse uuringud näitavad, et mitme teabevormi kasutamine parandab arusaamist, mälu ja motivatsiooni.
- Multisensoorne lähenemine muudab hariduse kaasavamaks ja tõhusamaks kõigi õppijate jaoks.

# Miks on õppematerjalide mitmekesisus oluline?

- Igal õpilasel on ainulaadne õpistiil.
- Mitmekesine info edastamine võimaldab õpilastel kasutada oma tugevusi, vähendades samal ajal oma nõrkusi.
- Mitmekesine info edastamine toetab:
  - tähelepanu ja õppetöösse kaasatust;
  - keeruliste ideede mõistmist;
  - pikaajalist mälu;
  - õppijaid, kellel on düsleksia või muud spetsiifilised õpiraskused.

# Õpistiilid

- **Visuaalsed õppijad:** eelistavad õppida, kasutades pilte, jooniseid, diagramme, värvikoode jmt.
- **Auditiivsed õppijad:** eelistavad õppida kuulmise, arutelude, rääkimise teel.
- **Kinesteetilised õppijad:** eelistavad õppida praktiliste tegevuste, liigutuste, füüsiliste kontaktide kaudu.
- Enamik õppijaid **kombineerib erinevaid õpistiile.**

# Visuaalne õppimine

- **Õppimist toetavad:**
  - Piltide, jooniste, diagrammide, värvikoodide jmt kasutamine;
    - Meeldejätmine on tõhusam, kui teave on esitatud struktureeritud, loogiliselt kujundatud viisil.
- **Õpetamise strateegiad:**
  - Kaartide, infograafika, värvikoodide kasutamine;
  - **Piltide ja vooskeemide** kasutamine täienduseks tekstimassiividele;
  - **Visuaalsete ajagraafikute ja illustreeritud sõnastike** kasutamine.
- **Näide:**
  - Ajalugu: **ajatelg koos piltidega** on kergemini arusaadav kui terve peatükk teksti.

# Auditiivne õppimine

- **Õppimist toetavad:**
  - kuulamine, rääkimine ja häälega kordamine;
  - arutelud ja suulised selgitused.
- **Õpetamise strateegiad:**
  - podcast`ide, salvestuste, häälega lugemise kasutamine;
  - rühma arutelude ja suuliselt küsimise võimaldamine;
  - **suuliste juhiste** olemasolu kirjalike juhiste kõrval.
- **Näide:**
  - Keeleõppes **vestluste kuulamine või audioraamatute** kasutamine teksti mõistmise ning häälduse parandamiseks.

# Kinesteetiline õppimine

- **Õppimist toetavad:**

- Praktilised tegevused, liigutused, füüsilised kontaktid.
- **Liigutused, puudutused ja praktilised tegevused**, mis toetavad mõistetest arusaamist.
- Lugemise ja kuulamise asemel protsesside läbimine ja harjutamine.

- **Õpetamise strateegiad:**

- Katsete, rollimängude, mudelite ehitamise kasutamine.
- Liigutuste ja liikumise võimaldamine.
- Liikumise kaasamine ka matemaatika ja loodusteaduste õpetamisse.

- **Näide:**

- Loodusteadustes on praktilise eksperimendi läbiviimine tõhusam, kui selle kohta lugemine.

# Kombineeritud õpistiilid

- Vähesed õppijad kasutavad ainult üht õpistiili.
- Enamik õppijaid saab kasu visuaalse, auditiiivse ja kinesteetilise õpistiili ühendamisest.
- Õpetajad saavad erinevaid stiile ühendada kõigis tundides:
  - näitamist (visuaalne);
  - selgitamist (auditiiivne);
  - katsetamist, tegutsemist (kinesteetiline).
- **Multisensoorne õpetamine** tagab, et ükski õppija ei jääks tähelepanuta.

# Düsleksia ja multisensoorne õpetus

- Düsleksia mõjutab **lugemist, häälimist, infotöötuse kiirust.**
- Ainult kirjalik tekst põhjustab õppetöös takistusi.
- Multisensoorne õpetamine võimaldab täiendada ja tugevdada:
  - **visuaalseid oskusi;**
  - **auditiivseid oskusi;**
  - **kinesteetilisi oskusi.**
- Multisensoorne lähenemine toetab nii õpitu mõistmist kui ka õppija enesekindlust.

# Kirjaliku informatsiooni piirangud

- Ainult tekstipõhine õpe:
  - vähendab motivatsiooni;
  - suurendab frustratsiooni;
  - aeglustab õpitu mõistmist.
- Düsleksiaga õppijad on raskustes **häälimisega, märkmete tegemisega, ära kirjaga.**
- Ainult kirjalikult esitatud tekst ei vasta **kaasaegse kommunikatsiooni ootustele**, mis eeldab piltide, videote ja audiomaterjalide kasutamist.

# Visuaalne informatsioon I

- **Mida see tähendab?**

- Visuaalset teavet edastatakse **piltide, diagrammide, värvikoodide, tabelite, kaartide ja videote** kaudu, mitte ainult kirjalikult.
- See aitab õppijatel, eriti düsleksiaga inimestel, näha **mustreid, struktuure ja seoseid**, mida tekst sisaldab.

- **Miks see on tähtis?**

- Uuringutest on teada, et aju töötleb visuaalset sisu kuni **60 000 korda kiiremini kui teksti**.
- Paljude õppijate jaoks vähendavad visuaalsed esitused **kognitiivset koormust** ja muudavad õppimise vähem koormavaks.
- Visuaalne toetamine parandab **mälu, tähelepanu ja mõistmist**, eriti abstraktsete või keeruliste ideede puhul.

# Visuaalne informatsioon II

- **Õpetamise strateegiad klassis**

- Kasutage põhimõistete süsteemi õpetamiseks **mõtdekaarte**, lisaks täpploenditele jmt.
- Asendage tekstirohked selgitused **diagrammide ja vooskeemidega**.
- Kasutage **värvikoode**: tõstke esile põhiterminid või kasutage grammatikakategooriate (tegusõnad, nimisõnad, omadussõnad) jaoks erinevaid värve jmt.
- Pakkuge **visuaalseid ajakavasid ja diagramme**, et õpilased saaksid õppetöö korraldusest selge ülevaate.
- Kaasake õppetöösse **videoesitlusi** protsesside selgitamiseks (nt katsed, ajaloolised sündmused, probleemide lahendamise sammud jmt).

- **Näited**

- **Ajalootunnis** muudab **piltidega ajajoon** kronoloogilise järjestuse mõistmise lihtsamaks.
- Keeletundides aitavad illustreeritud sõnavarakaardid (pilt + sõna) õppijatel tähendusi kiiresti omandada.

- **Oluline!**

- Visuaalne informatsioon ei asenda, vaid täiustab ja toetab kirjalikku teksti, kaasates kõiki õppijaid ning muutes õppimise kõigile kättesaadavamaks.

# Visuaalse toe kasutamine I

- **Mil moel visuaalne tugi toetab õppimist?**
  - Düslektelistel õppijatel on sageli raskusi teksti kiire dekodeerimisega ja nad võivad mahuka kirjaliku materjaliga silmitsi seistes kogeda visuaalset stressi.
  - Visuaalsete elementide lisamine vähendab tekstist sõltuvust, muutes teabe **selgemaks, meeldejäavamaks ja lugemisprotsessi vähem frustrerivaks.**
  - Visuaalsed tugistruktuurid pakuvad ka **alternatiivseid õppimisvõimalusi**, võimaldades õpilastel loetut mõista ka juhul, kui lugemine on raskendatud.

## Praktilised strateegiad:

- **Mõtdekaardid ja graafilised esitused:** aitavad ideid, esseesid ja märkmeid visuaalselt struktureerida.
- **Värvikoodid:** määrake kategooriate esiletõstmiseks erinevad värvid (nt põhiideed vs. detailid, erinevad keelekategooriad jmt).
- **Sõna koos pildiga:** siduge sõnavara või mõisted piltidega mälu tugevdamiseks.
- **Visuaalsed ajakavad:** vähendage ärevust, näidates igapäevaseid tegevusi piltide kujul.
- **Samm-sammult joonised:** asendage pikad kirjalikud juhised lihtsate joonistega.
- **Diagrammid ja infograafikud:** ühendage suur hulk teksti arusaadavaks kasutades kujutisi.

# Visuaalse toe kasutamine II

- **Näited:**

- Loodusteaduste labori töölehel on pikkade kirjalike kirjelduste asemel seadmete paigutuse diagramm.
- Kirjanduses näitab piltide ja värvikoodidega kaart inimestevahelisi suhteid.
- Keeletundides tutvustatakse uusi sõnu piltidega kaartide, mitte ainult sõnavaraloendite abil.

- **Abitehnoloogia:**

- Kasutage rakendusi ja tarkvara, mis võimaldavad õpilastel märkmeid mõttekaartideks teisendada.
- Innustage digitaalsete märkmete ja värviliste esiletõstmiste kasutamist.
- Interaktiivsed tahvlid saavad samaaegselt kuvada nii visuaale kui ka teksti, toetades mitut õppijat.
- **Oluline!**
- Visuaalne tugi muudab õppimise **kättesaadavaks ja düsleksiasõbralikuks keskkonnaks**, võimaldades õppijatel keskenduda **arusaamisele ja tähendusele**, selle asemel et ainult tekstiga maadelda.

# Auditiivne informatsioon I

## • Mida see tähendab?

- Kuulmise kaudu saame infot, mida edastatakse **kõne ja helide** kaudu.
- See hõlmab **õpetaja selgitusi, arutelusid, salvestisi, audioraamatuid, muusikat ja vestlemist.**
- Paljude õppijate jaoks, eriti neile, kellel on tugev verbaalne mälu, pakub kuulamine **selgemat ja loomulikumat teed õppimiseks.**

## • Miks see on tähtis?

- Kuulamine aktiveerib lugemisest erinevaid aju osi, muutes teabe kättesaadavamaks.
- Kuulamismeetodid vähendavad sõltuvust **teksti dekodeerimisest ehk lugemisest.**
- Kuulamine võimaldab õppijatel märgata **hääldust, tooni ja rütmi**, mida kirjalik tekst ei suuda edasi anda.

## • Oluline!

- Õppematerjali korduv kuulamine **parandab arusaamist.**
- Info häälega kordamine **tugevdab mälu ja aitab infot meeles pidada.**
- Keelte ja suhtlemise õppimiseks on vajalikud **kuulamis- ja rääkimisoskus.**
- Aitab õpilasi, kes töötlevad suulisi sõnu kiiremini kui kirjutatud sõnu.

# Auditiivne informatsioon II (a)

- **Praktilised strateegiad:**

- Tehke õppetundide salvestusi, et õpilased saaksid **tunnis antud selgitusi** omas tempos korrata.
- Kasutage trükitud raamatute kõrval **audioraamatuid**, et õppijad saaksid koos lugeda ja kuulata.
- Soodustage **suulisi arutelusid ja väitlusi** arusaamise kontrollimiseks.
- Kasutage **rütmi, laule või hüüdlauseid** oluliste faktide (nt korrutustabel, õigekirjareeglid) meeldejätmiseks.
- Andke lisaks kirjalikele jaotusmaterjalidele ka **suulisi juhiseid**.

# Auditiivne informatsioon II (b)

- **Näited:**

- **Keeleõppes** õpilased kuulavad ja kordavad dialooge, et parandada hääldust ja arusaamist.
- **Ajalootunnis** kasutavad õpetajad sündmuste elavaks muutmiseks ja meeldejätmise hõlbustamiseks jutuvestmise tehnikaid.
- **Kirjanduse** tunnis jälgivad õppijad teksti, kuulates samal ajal audioraamatu versiooni, et toetada dekodeerimist ja sujuvust.

- **Oluline!**

- Auditiivne informatsioon on võimas täiendus kirjalikele ja visuaalsetele meetoditele. See annab keelele elu, toetab düsleksiaga õppijaid ning muudab tunnid kaasahaaravamaks ja meeldejäavamaks.

# Auditiivse toe kasutamine I

- **Mil moel auditiivne tugi toetab õppimist?**

- Paljud õppijad – eriti düsleksiaga inimesed – töötlevad **suulist esitust e kõnet kergemini kui kirjalikku teksti.**
- Kuulamistoe võimaldamine tagab, et **arusaamine ei sõltu ainult lugemisoskusest.**
- Kuulamistugi arendab ka **kuulamist, keskendumist ja arutlemiseoskust**, mis on erinevate õppeainete õppimisel üliolulised.

- **Praktiline õpetamine**

- **Salvestatud tunnid ja taskuhäälingud:** võimaldavad õpilastel selgitusi korrata ja kontseptsioone omas tempos üle vaadata.
- **Audioraamatud ja ettelugemine:** annavad õppijatele juurdepääsu tekstidele, mida võib iseseisvalt lugeda olla liiga raske.
- **Tekstist kõneks teisendamise tarkvara:** teisendab kirjaliku materjali häälega loetud sõnadeks, vähendades lugemisbarjääre.
- **Arutelud klassis ja suulised küsimused:** julgustavad õppijaid väljendama oma ideid suuliselt, mitte ainult kirjalikult.
- **Suulised juhised:** annavad selged juhised koos jaotusmaterjalide või töölehtedega.

# Auditiivse toe kasutamine II

- **Näited praktikast:**
  - **Kirjanduse tunnis** loevad õpilased raamatut ja kuulavad samal ajal audioraamatut, parandades seeläbi lugemise sujuvust ja arusaamist.
  - **Ajaloo tunnis** kuulavad õpilased lühikesi salvestusi olulistest sündmustest, kuulamise järel toimuvad arutelud.
  - **Loodusteadustes** salvestavad õppijad oma katsete selgitusi, arendades sel moel kõne- ja keeleoskusi.
  - **Võõrkeeltes** harjutavad õpilased dialoogide, laulude või luuletuste kuulamist, et parandada hääldust ja sõnavara.
- **Õppijale oluline!**
  - Vähendab frustratsiooni.
  - Võimaldab õppijal kodus korrata õppematerjali korduvalt.
  - Suurendab enesekindlust rääkimisel ja kuulamisel.
  - Loob kaasava klassruumi, kus kõigil õppijail on ligipääs õppe sisule hoolimata lugemisoskuse tasemest.
- **Põhipunktid:**
  - Auditiivne tugi muudab õppetunnid kaasavaks ja paindlikuks õpikogemuseks.
  - Andes õpilastele rohkem võimalusi teadmiste kuulamiseks ja suuliselt edastamiseks, tagavad õpetajad, et teave on kättesaadav, meelde jääv ja kaasahaarav.

# Auditiivse õppimise eelised

- **Mil moel auditiivne tugi toetab õppimist?**
  - Suuline kõne on **vanim ja kõige loomulikum suhtlemise viis**.
  - Paljudele õppijatele, eriti düsleksiaga õppijatele on kuulnud informatsiooni lihtsam töödelda ja meeles pidada võrreldes loetud informatsiooniga.
  - Kuulamine võimaldab õppijatel märgata **hääldust, tooni ja rütmi**, mida kirjalik tekst ei suuda edasi anda.
- **Õppijale oluline!**
  - **Paranenud mõistmine:** selgituste kuulamine teeb keerulised mõisted selgemaks.
  - **Tõhusam meenutamine:** korduv kuulamine tugevdab mälu jälge ajus.
  - **Parem keskendumine:** kuulamisülesanded (nt lood, arutelud) hoiavad õpilasi kaasatuna ilma neid tekstiga üle koormamata.
  - **Arenenud keeleoskused:** rikkalikum sõnavara, selgem hääldus ja parem verbaalne arutlusvõime.
  - **Kaasav juurdepääs:** tagab, et lugemisega raskustes õpilased ei jää maha.
  - **Kuulamisülesanded** muudavad tunnid huvitavamaks, meelde jäävamaks ja kaasavamaks. See mitte ainult ei toeta düsleksiaga õpilasi, vaid tugevdab ka **kõigi õppijate** suhtlemisoskusi.

# Kinesteetiline õppimine I (a)

## Mida see tähendab?

- Kinesteetiline õppimine toimub **liikumise, puudutuse ja füüsilise interaktsiooni teel**.
- Õppijad mõistavad ja mäletavad kõige paremini siis, kui nad "**õpivad tegutsedes**".
- See seob **abstraktsed teadmised reaalse maailma kogemustega**, muutes õppimise sisukamaks.

## • Miks see on tähtis?

- Paljudel õpilastel on raskusi paigal püsimise ja info passiivse omandamisega.
- Kinesteetilised strateegiad hoiavad neid õppijaid **aktiivselt kaasatuna**, mis parandab nii keskendumisvõimet kui ka motivatsiooni.
- Uuringud näitavad, et füüsilise tegevuse kombineerimine õppimisega parandab **mälu, tähelepanu ja probleemide lahendamise oskusi**.

# Kinesteetiline õppimine I (b)

- **Õppijale oluline:**

- **Parem arusaamine:** eksperimendi tegemine või mudeli loomine muudab abstraktsed mõisted konkreetseks.
- **Parem mälu:** lihasmälu kinnistab teadmisi korduva tegevuse kaudu.
- **Aktiivne kaasatus:** vähendab igavlemist ja tähelepanu hajumist klassis.
- **Koostöö:** paljud kinesteetilised ülesanded hõlmavad meeskonnatööd ja suhtlemist.
- **Enesekindlus:** õpilased saavutavad edu, näidates oma arusaamist muul viisil kui kirjutamine.

# Kinesteetiline õppimine II (a)

- **Õpetamise strateegiad klassiruumis:**
  - **Teaduskatsed:** õppijad segavad, mõõdavad ja vaatlevad, selle asemel, et protseduuridest ainult lugeda.
  - **Tegevused matemaatikas:** klotsid, kujundid või loendurid aitavad selgitada murde, geomeetriat või algebrat.
  - **Rollimäng ja draama:** ajalooliste sündmuste, dialoogide või probleemsete stsenaariumite lavastused.
  - **Interaktiivsed mängud:** õigekirjavõistlused, liikumispõhised viktoriinid või õues tehtavad ülesanded.
  - **Mudeli ehitamine:** looge 3D-struktuure (nt rakud, masinad, ökosüsteemid) kirjelduste kirjutamise asemel.

# Kinesteetiline õppimine II (b)

- **Näited:**

- **Matemaatikas** kasutavad õpilased füüsilisi objekte suhete ja proportsioonide uurimiseks.
- **Ajalootunnis** süvendab ajalooliste tegelaste vahelise arutelu läbimängimine arusaamist perspektiividest.
- **Keeleõppes** mängivad õpilased rollimänge ostmisest, restoranis käimisest vmt.
- **STEM-tunnis** kinnistab lihtsa roboti või sillamudeli ehitamine disaini- ja insenerikontseptsioone.

- **Õppijale oluline!**

- Kinesteetiline õppimine ei ole lihtsalt „lisategevus“. See on **võimas tee mõistmiseni**, eriti õppijatele, kellel on raskusi abstraktse mõtlemise või pika paigal püsimisega. Tuues õppesse liikumist, saavad õpetajad muuta õppimise vahelduslikumaks, kaasavamaks ja meeldejäavamaks.

# Kinesteetilise õppimise eelised

- **Mil moel kinesteetiline õppimine toetab?**
  - **Tegevuste ja liikumise teel** õppimine seob uued teadmised reaalse tegevustega.
  - Füüsiline aktiivsus **aktiveerib mitmeid ajupiirkondi**, tugevdades mälu ja käegakatsutavateks, konkreetseteks keskendumisvõimet.
  - See muudab abstraktsed või keerulised mõisted kogemusteks, muutes need lihtsamini mõistetavaks.
- **Oluline õppijale**
  - **Sügavam arusaamine:** katsed ja rollimängud näitavad, kuidas kontseptsioonid praktikas toimivad.
  - **Mälu parandamine:** liigutuste kordamine tugevdab „lihasmälu“ ja parandab meenutamist.
  - **Suurem kaasatus:** liikumine katkestab pikad istumisperiodid ning hoiab õppijad aktiivsetena.
  - **Meeskonnatöö ja suhtlemine:** paljud kinesteetilised tegevused nõuavad koostööd, parandades sotsiaalseid oskusi.
  - **Kinesteetiline õppimine** on kasulik kõigile õpilastele, mitte ainult neile, kes eelistavad praktilist tegevust.
  - **See muudab tunnid aktiivseks, meeldejäävaks ja kaasavaks,**

# Integreeritud õppimisstiil I

- **Mida see tähendab?**
  - Kõige tõhusam õpetamine ei tugine ainult ühele õpistiilile.
  - Kõige tõhusam on **multisensoorne õpetamine**, mis ühendab **visuaalse, auditiivse ja kinesteetilise õpistiili meetodeid**.
  - See tagab, et õpilased saavad õppida oma **tugevaima kanali** kaudu ja tugevdada ka nõrgemaid.
- **Miks see on tähtis?**
  - Vähesed õppijad kasutavad ainult visuaalset, auditiivset või kinesteetilised stiili – enamik saab kasu integreeritud stiilist.
  - Multisensoorne klassiruum:
    - **kaasab korruga mitmeid meeli**, luues sel moel tugevamaid seoseid mälus;
    - **suurendab kaasatust**, tagades, et düsleksia või muude raskustega õppijad ei jääks kõrvale;
    - **parandab motivatsiooni**, kuna õppetunnid on mitmekesised ja vahelduslikud.
- **Õppijale oluline!**
  - **Sügavam arusaamine**: kontseptsioone esitatakse mitmel erineval viisil.
  - **Suurem paindlikkus**: õpilased saavad valida endale sobivaima meetodi.
  - **Parem meelespidamine**: nägemise, kuulmise ja liikumise ühendamine tugevdab pikaajalist mälu.
  - **Enesekindlus**: õppijad saavutavad edu erinevatel viisidel, mitte ainult lugemise või kirjutamise kaudu.

# Integreeritud õppimisstiil II

- **Keeleõpe:**

- visuaalne: piltidega õppekaardid;
- auditiivne: vestluste kuulamine;
- kinesteetiline: rollimängude vestlused.

- **Loodusteadused:**

- visuaalne: joonised katsetest;
- auditiivne: õpetaja selgitused või helisalvestised;
- kinesteetiline: õppijad teevad ise katseid.

- **Matemaatika:**

- visuaalne: joonised ja diagrammid;
- auditiivne: õpetaja selgitused;
- kinesteetiline: õpilased kasutavad tehete modelleerimiseks väliseid abivahendeid (klotsid, loendurid).

# Integreeritud õppimisstiil III

- **Praktilised soovitused:**

- Igas tunnis jälgi, et oleks kaasatud vähemalt üks visuaalse, auditivse ja kinesteetilise õppimise meetod
- Isegi väikesed kohandused (värvikoodide lisamine, lühike arutelu või kiire praktiline tegevus) loovad **multisensoorse õpikogemuse**.

- **Põhipunktid:**

- Integreeritud mudel tähendab **rikkalikku ja mitmekesisist õpetamist**, mitte õpilaste sildistamist.
- Visuaalsete, auditivsete ja kinesteetiliste strateegiate kombineerimise abil loovad õpetajad klassiruumid, mis on **kaasavad, põnevad ja tõhusad kõigi õppijate jaoks**.

# Õpetajale oluline I

- **Parem õpilaste kaasatus õppetöösse**

- Vähem häiritust ja katkestusi, sest õppijad on aktiivselt kaasatud.
- Õppetunnid on elavad, vähenenud on igavlemine.

- **Kaasavam õppetöö**

- Õpetajad suudavad vastata õppijate erivajadustele (düsleksia, ATH, ASH jt) without needing separate lessons.
- Vähendab erinevusi kõrgete saavutustega ja raskustes õppijate vahel.

- **Paremad õpitulemused**

- Õppijad mõistavad ja mäletavad materjali paremini.
- Õpetajad kulutavad vähem aega korduvale selgitamisele, sest mõisted omandatakse kiiremini.

- **Tõhusam hindamine**

- Mitmed meetodid (nt arutelud, projektid, rollimängud jt) pakuvad õpetajatele lisaks kirjalikele testidele erinevaid võimalusi edusammude hindamiseks.
- Annab selgema ülevaate õpilaste tugevustest.

# Õpetajale oluline II

- **Professionaalsuse kasv**

- Õpetajad kasutavad **loovamaid strateegiaid**, mis suurendab nende enesekindlust erinevate õpivajaduste haldamisel.
- Julgustab innovatsiooni ja koostööd kolleegidega.

- **Praktiline mõju**

- Ajalooõpetaja, kes lisab rollimänge ja visuaale, leiab, et õpilased **mäletavad olulisi sündmusi kauem**.
- Loodusõpetuse õpetaja, kes teeb katseid ja kasutab diagramme ja salvestisi, näeb, et **vähem õpilasi jääb õppetöös maha**.
- Keeleõpetaja, kes ühendab õppekaarte, laule ja rollimänge, märkab **tagasihoidlike õppijate suuremat kaasatust**.

- **Põhipunkt**

- Multisensoorne õpetamine ei ole lisatöö. See on **nutikas õpetamisviis**, mis säästab aega, vähendab stressi ja aitab õpetajatel jõuda **iga õppijani klassis**.

# Õppijale oluline I

- **Paranenud mõistmine**
  - Õppematerjali selgitatakse erinevatel viisidel (visuaalsed diagrammid, suulised selgitused, praktiline harjutamine).
  - Õpilased seostavad õpitud sügavamalt, mitte ei õpi neid lihtsalt pähe.
- **Tõhusam meeldejätmine ja meenutamine**
  - Visuaalse, kuulmis- ja kinesteetilise õppimise ühendamine loob **ajus tugevamad mälujäljed**.
  - Informatsiooni mäletatakse kauem ja seda on lihtsam eksamite või igapäevaste ülesannete ajal meenutada.
- **Õppijate suurem kaasatus**
  - Õppetunnid on vahelduslikud ja interaktiivsed, see vähendab igavlemist ja kõrvalekaldumist.
  - Õppijad osalevad õppetöös aktiivsemalt võrreldes passiivse kuulamisega.

# Õppijale oluline II

- **Suurenenud enesekindlus ja motivatsioon**
  - Raskustega õppijad, sh düsleksiaga lugejad saavad edu kogeda kasutades **alternatiivseid õppimismeetodeid**.
  - Edu saavutamine motiveerib edasi õppima.
- **Kaasav juurdepääs haridusele**
  - Multisensoorne õpe võimaldab kaasata düsleksiaga, AT-ga, kõnepuudega jt õppijad ja välistada nende eraldamise.
  - Kõik õppijad tunnevad end õppetöös toetatuna ja väärtustatuna.
- **Põhipunkt**
  - Multisensoorne õpe annab õppijatele **võimaluse õppida viisil, mis sobib neile kõige paremini**.
  - See ei arenda mitte ainult akadeemilisi oskusi, vaid **ka enesekindlust ja motivatsiooni ning loob aluse elukestvaks õppeks..**

# Järeldused

- Õppimine on kõige tõhusam siis, kui see ulatub tekstist kaugemale.
- **Visuaalsete, audiitiivsete ja kinesteetilise õpetamisviiside** kombineerimise abil saavad õpetajad luua **multisensoorse keskkonna**, kus kõigil õppijail on võimalik saavutada edu.
- Multisensoorne õpetamine ei ole lisatöö – see **on nutikas ja kaasav õpetamisviis**.
- Kui õppimist võimaldatakse mitme kanali kaudu, muutub haridus:
  - kaasavamaks;
  - kättesaadavamaks;
  - tõhusamaks.

**Esitades õppematerjali multisensoorselt – mitte ainult kirjalikult, vaid ka visuaalselt, auditiivselt ja praktiliste tegevuste kaudu – aitavad õpetajad kõiki õppijaid vastavalt nende potentsiaalile.**

# Kirjandus

- British Dyslexia Association. (2019). *Code of practice* (8th ed.). British Dyslexia Association.
- British Dyslexia Association. (2020). *BDA dyslexia handbook 2020*. British Dyslexia Association.
- British Dyslexia Association. (2021). *BDA dyslexia handbook 2021*. British Dyslexia Association.
- Norwich, B., & Kelly, N. (2019). *Dyslexia in education: A guide for teachers and parents*. Routledge.
- Reid, G. (2016). *Dyslexia: A practitioner's handbook* (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Reid, G. (Ed.). (2016). *Handbook of good educational support for adolescents with dyslexia*. Wiley-Blackwell.
- Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level*. Knopf.