



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION



20 PEAMIST PSÜHHOLOOGIAPÕHIMÕTET **ÕPETAMISE JA ÕPPIMISE KOHTA LASTEAIAS** **JA ÜLDHARIDUSKOOLIS**

APA Kooli- ja Hariduspsühholoogia Liit

20 PEAMIST PSÜHHOLOOGIAPÕHIMÕTET ÕPETAMISE JA ÕPPIMISE KOHTA LASTEAIAS JA ÜLDHARIDUSKOO LIS

APA KOOLI- JA HARIDUS-PSÜHHOLOOGIA LIIT

Kaasautorid

Joan Lucariello, PhD (juhataja)
Sandra Graham, PhD
Bonnie Nastasi, PhD
Carol Dwyer, PhD
Russ Skiba, PhD
Jonathan Plucker, PhD
Mary Pitoniak, PhD
Mary Brabeck, PhD
Darlene DeMarie, PhD
Steven Pritzker, PhD

Ameerika Psühholoogialiidu sidet pidavad ametnikud

Rena Subotnik, PhD
G. Maie Lee, MA
Maha Khalid

Täname järgmisi endiseid
ja praeguseid APA Kooli- ja
Hariduspsühholoogia Liidu liikmeid
ning toetajaid nende abi eest
toimetajadena:

Larry Alferink, PhD
Eric Anderman, PhD
Joshua Aronson, PhD
Cynthia Belar, PhD
Hardin Coleman, PhD
Jane Conoley, PhD
Tim Curby, PhD
Robyn Hess, PhD
Randy Kamphaus, PhD
James Mahalik, PhD
Rob McEntarffer, PhD
John Murray, PhD
Sam Ortiz, PhD
Isaac Prilleltensky, PhD
Yadira Sanchez, PsyD
Peter Sheras, PhD
Gary Stoner, PhD
Adam Winsler, PhD
Jason Young, PhD

Tõlge: Tehnilise Tõlke Keskus OÜ
Sisulised toimetajad: Kati Aus (teadur,
Haridusteaduste instituut)
Grete Arro (teadur, Haridusteaduste
instituut)
Tagasitõlge: Liis Raudsepp
(Haridusteaduste instituut).

Selle aruande koopia on saadaval veebilehel

<https://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles-estonian.pdf>

Soovitav bibliograafiline viide:

American Psychological Association, Coalition for Psychology in Schools and Education. (2015). Top 20 principles from psychology for preK–12 teaching and learning. Allikas: <https://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles-estonian.pdf>

Autoriõigus © 2015 American Psychological Association. Tervikteksti võib ilma loata kopeerida ja levitada mitteäriliseks kasutamiseks, kui viidatakse Ameerika Psühholoogialiidule. Mistahes erandi korral (sh väljavõtted, ümbersõnastus või kopeerimine ärilisel eesmärgil) on vaja Ameerika Psühholoogialiidu (APA) kirjalikku luba.

APA aruanded üldistavad konkreetse valdkonna praeguseid psühholoogilisi teadmisi ja võivad pakkuda soovitusi tulevaseks tegevuseks. Need ei kujuta endast APA poliitikat ega kohusta APA-t selles kirjeldatud tegevustele. Selle aruande on koostanud Kooli- ja Hariduspsühholoogia Liit. See on APA sponsitud psühholoogide rühm, kes esindab APA osakondi ja hargrühmi.

SISUKORD

20 PEAMIST PSÜHHOLOOGIAPÕHIMÕTET ÕPETAMISE JA ÕPPIMISE KOHTA LASTEAIAS JA ÜLDHARIDUSKOOIS	3
SISSEJUHATUS	4
METOODIKA	5
20 PEAMIST PÕHIMÕTET	7
Kuidas õpilased mõtlevad ja õpivad? Põhimõtted 1–8	7
Mis õpilasi motiveerib? Põhimõtted 9–12	17
Miks on sotsiaalne keskkond, suhted ja emotsionaalne heaolu õppimise kontekstis olulised? Põhimõtted 13–15	22
Kuidas klassiruumi kõige paremini juhtida? Põhimõtted 16–17	26
Kuidas hinnata õpilase arengut? Põhimõtted 18–20	29

20 PEAMIST PSÜHHOLOOGIAPÕHIMÕTET ÕPETAMISE JA ÕPPIMISE KOHTA LASTEAIAS JA ÜLDHARIDUSKOO LIS

1. PÕHIMÕTE.

Õpilaste uskumused või arusaamad intelligentsusest ja võimekusest mõjutavad nende tunnetustegevust ehk kognitiivseid protsesse ja õppimist.

2. PÕHIMÕTE.

Õpilaste varasemad teadmised mõjutavad nende õppimist.

3. PÕHIMÕTE.

Õpilaste kognitiivne areng ja õppimine ei ole piiratud üldiste arenguetappidega.

4. PÕHIMÕTE.

Õppimine on kontekstispetsiifiline, seega ei ole õpitu üldistamine uutele kontekstidele spontaanne, vaid sellele peab kaasa aitama.

5. PÕHIMÕTE.

Pikaajaliste teadmiste ja oskuste omandamine oleneb suurel määral harjutamisest.

6. PÕHIMÕTE.

Õppimise toetamiseks on oluline jagada õpilastele selget, selgitavat ja õigeaegset tagasisidet.

7. PÕHIMÕTE.

Õpilaste eneseregulatsioon toetab õppimist ja eneseregulatsioonioskusi saab õpetada.

8. PÕHIMÕTE.

Õpilase loovust saab arendada.

9. PÕHIMÕTE.

Õpilased naudivad õppimist ja saavad sellega paremini hakkama, kui nad on pigem sisemiselt kui väliselt motiveeritud.

10. PÕHIMÕTE.

Õpilased ilmutavad raskete ülesannete puhul suuremat püsivust ja töötlevad infot sügavamalt, kui seavad endale pigem õppimisele-omandamisele kui sooritusele suunatud eesmärgid.

11. PÕHIMÕTE.

Õpetajate ootused õpilaste suhtes mõjutavad õpilaste õppimisvõimalusi, motivatsiooni ja õpitulemusi.

12. PÕHIMÕTE.

Lühiajaliste (lähemate), spetsiifiliste ja mõõdukalt väljakutset pakkuvate eesmärkide seadmine suurendab motivatsiooni rohkem kui pikaajaliste (kaugemate), üldiste ja liiga keeruliste eesmärkide seadmine.

13. PÕHIMÕTE.

Õppimine toimub erinevates sotsiaalsetes kontekstides.

14. PÕHIMÕTE.

Suhted ja suhtlemine on olulised nii õpetamise-õppimise protsessi kui ka õpilaste sotsiaal-emotsionaalse arengu jaoks.

15. PÕHIMÕTE.

Emotsionaalne heaolu mõjutab õppe edukust, õppimist ja arengut.

16. PÕHIMÕTE.

Ootusi klassiruumis käitumise ja suhtlemise kohta õpitakse ning neid saab õpetada, lähtudes kindlatest käitumise ja klassiruumi juhtimise põhimõtetest.

17. PÕHIMÕTE.

Tõhus klassi juhtimine põhineb a) kõrgete ootuste seadmisel ja kommunikeerimisel, b) positiivsete suhete pideval toetamisel, c) õpilastele kvaliteetse toetuse pakkumisel.

18. PÕHIMÕTE.

Kujundav hindamine ja kokkuvõtlik hindamine on mõlemad olulised ja kasulikud, kuid nõuavad erinevat lähenemist ja tõlgendamist.

19. PÕHIMÕTE.

Õpilaste oskusi, teadmisi ja võimeid saab kõige paremini mõõta tuginedes psühhomeetria-alastele, mida iseloomustavad selgelt määratletud nõuded kvaliteedi ning tõesuse, sisulise täpsuse ja õigsuse osas.

20. PÕHIMÕTE.

Hindamisandmetest arusaamine oleneb selgest, asjakohasest ja sisuliselt täpsest tõlgendamisest.

SISSEJUHATUS

Psühholoogiateadus saab õpetamise ja õppimise tõhustamisele paljuski kaasa aidata. On ju õpetamine ja õppimine tihedalt seotud inimese arengu selliste sotsiaalsete ja käitumuslike teguritega nagu tunnetus, motivatsioon, suhted ja suhtlus. Psühholoogia pakub ka väga olulisi teadmisi tõhusa õpetamise, õppimist soodustava keskkonna ja hindamise (sh andmete, testide ja mõõtmise) sobiva kasutamise kohta ning praktika tõhustamiseks kasutatavaid uurimismeetodeid. Alljärgnevalt on esitatud 20 lasteaias ja üldhariduskoolis õpetamise ja õppimise kontekstis olulisimat psühholoogiapõhimõtet. Samuti on tutvustatud nende praktilist väärtust õppetöös. Iga põhimõttega kaasneb kirjeldus, teemakohased allikaviited ning arutus põhimõtte asjakohasuse üle õpetamisel.

Siinsed psühholoogiapõhimõtted on määratlenud ja lasteaias ning üldhariduskooli jaoks kohandanud APA **Kooli- ja Hariduspsühholoogia Liit** (*Coalition for Psychology in Schools and Education*). See on psühholoogide rühm, mille tegevust toetab Ameerika Psühholoogialiit (*American Psychological Association – APA*). APA Kooli- ja Hariduspsühholoogia Liit on pädev psühholoogiaalase teadmise ülekandmiseks klassiruumi, sest selle liikmed esindavad kollektiivselt selliseid psühholoogia aladistsipliine nagu hindamine, mõõtmine ja statistika; arengupsühholoogia; isiksuse- ja sotsiaalpsühholoogia; esteetika-, loovus- ja kunstipsühholoogia; konsultatsioonipsühholoogia; hariduspsühholoogia; koolipsühholoogia; nõustamispsühholoogia; kogukonnapsühholoogia; naistepsühholoogia; meediapsühholoogia ja tehnoloogia; grupipsühholoogia ja grupipsühhoteraapia; mehe ja mehelikkuse psühholoogiline uurimine ning laste ja noorukite kliiniline psühholoogia.

Liitu kuuluvad ka psühholoogid, kes esindavad haridustöötajate ja teadlaste kogukondi, samuti rahvusvahemuste küsimuste, testimise ja hindamise spetsialiste, keskkooli psühholoogiaõpetajaid, lapsi, noori ja perekondi ning psühholoogia auseltse.

Liidu liikmed töötavad üldhariduskoolides, kolledžites ja ülikoolides hariduse, vabade kunstide ja loodusteaduse osakondades. Mõned liikmed töötavad erapraksises ning kõik on asjatundjad psühholoogiaalaste teadmiste rakendamises varajase lapsepõlve, põhi-, kesk- või erihariduse kontekstis..

See liit eraldi ja APA üldiselt on rakendanud psühholoogiaalaseid teadmisi lasteaias ja üldhariduskoolides juba üle kümne aasta. Õpetajate jaoks olulised moodulid ja ametlikud väljaanded on saadaval APA veebilehel (<http://www.apa.org/ed/schools/cpse>). 20 parima põhimõtte projekt tugineb APA varasemale ettevõtmisele tuvastada *õppijakesksed psühholoogiapõhimõtted* (1997). Käesolev algatus ajakohastab ja laiendab varasemaid põhimõtteid.

METOODIKA

20 peamist põhimõtet valiti järgmise meetodi abil. Liit, kes tegutses Ameerika Riikliku Terviseinstituudi konsensusarutelu vormis, võttis ette mitmeid tegevusi. **Esmalt paluti igal liikmel esitada kaks põhimõtet või tõenduspõhist elementi (Embry & Biglan, 2008) psühholoogiast, mis on tõhusa õpetamise ja õppimise jaoks kõige olulisemad.** Selle protsessi tulemusena määratleti umbes 45 põhimõtet.

Seejärel tuli need põhimõtted kategoriseerida, valideerida ja koondada. Esmalt rühmitati 45 põhimõtet õppetöös rakendamise põhivaldkondade järgi (nt kuidas õpilased mõtlevad ja õpivad). Seda tehti mitmel arutelul järkjärgulise protsessina.

Teine etapp oli 45 põhimõtte valideerimine. Analüüsiti mitmeid riiklikke hariduse arengukavasid, et hinnata, kas ka laiem haridustöötajate kogukond peab neid põhimõtteid õpetajatöö seisukohalt oluliseks. Printsiipe ristkontrolliti järgmiste dokumentide põhjal: APA nõuded keskkooli psühholoogia õppekava jaoks, PRAXISE õppimise ja õpetamise uurimise põhimõtted (koostanud hariduslase testimise keskus *Educational Testing Service*), Õpetajakoolituse Akrediteerimise Riikliku Nõukogu dokumendid, INTASCi (Osariikidevaheline Õpetajate Hindamise ja Toetamise Liit) nõuded, üks populaarne hariduspsühholoogia käsiraamat ja Koolipsühholoogide Riikliku Liidu väljaanne „*Blueprint for Training and Practice*“ (koolituse ja praktika projekt). Neist dokumentidest otsiti andmeid õpetajate eeldatavate teadmiste või oskuste kohta ning seda, kas neid eeldusi saab siduda liidu poolt määratletud põhimõtetega. Kõigile põhimõtetele leiti toetust ühest või mitmest dokumendist. Seega säilitati kõik põhimõtted valideerimisprotsessi järgmise etapi jaoks.

45 elemendi seast kõige olulisemate valimiseks kasutati muudetud Delfi meetodit, mis on välja töötatud Meditsiiniinstituudi aruande „*Improving Medical Education: Enhancing the Behavioral and Social Science Content of Medical School Curricula*“ (meditsiinihariduse täiustamine: käitumis- ja sotsiaalteaduste sisu täiustamine meditsiinkooli õppekavas) järgi. Neli liidu liiget hindas iga põhimõtet skaalal 1–3 (madal, keskmine või kõrge olulisus). Seejärel arvutati iga põhimõtte aritmeetiline keskmine. Selle põhjal jäeti kõrvale madala prioriteediga põhimõtted ja sõelale jäi 22 põhimõtet. Seejärel analüüsiti nende omavahelist suhestumist ja neist moodustati 20 alljärgnevat põhimõtet.¹

Saadud 20 kesket põhimõtet jaotati viide psühholoogilise funktsioneerimise valdkonda. Esimesed kaheksa põhimõtet on seotud tunnetuse ja õppimisega ning käsitlevad küsimust „**Kuidas õpilased mõtlevad ja õpivad?**“. Järgmise nelja põhimõtte (9–12) raames arutletakse küsimuse üle: „**Mis õpilasi motiveerib?**“. Järgmised kolm (13–15) on seotud õppimist mõjutava sotsiaalse konteksti ja emotsionaalsete aspektidega ning keskenduvad küsimusele „**Miks on sotsiaalne keskkond, suhted ja emotsionaalne heaolu õppimise kontekstis olulised?**“. Järgmised kaks põhimõtet (16–17) on seotud sellega, kuidas kontekst võib õppimist mõjutada ja tegeleb küsimusega „**Kuidas klassiruumi kõige paremini juhtida?**“. Viimased kolm põhimõtet (18–20) keskenduvad küsimusele „**Kuidas hinnata õpilase arengut?**“.

1 Soovime tänada ka järgmisi autoreid nende hindamatu panuse eest meie töö kontseptsiooni väljatöötamisel: Henry Roediger III (2013); John Dunlosky, Katherine Rawson, Elizabeth Marsh, Mitchell Nathan ja Daniel Willingham (2013); Psühholoogia Õpetamise Selts (Benassi, Overson, & Hakala, 2014); ning Lucy Zinkiewicz, Nick Hammond ja Annie Trapp (2003) Yorgi Ülikoolist.

VIITED

- American Psychological Association, Learner-Centered Principles Work Group. (1997). *Learner-centered psychological principles: A framework for school reform and design*. Retrieved from <https://www.apa.org/ed/governance/bea/learner-centered.pdf>
- Benassi, V. A., Overson, C. E., & Hakala, C. M. (Eds.). (2014). *Applying the science of learning in education: Infusing psychological science into the curriculum*. Retrieved from the Society for the Teaching of Psychology website: <https://teachpsych.org/resources/documents/ebooks/asle2014.pdf>
- Council of Chief State School Officers' Interstate Teacher Assessment and Support Consortium (InTASC). (2011). *Model core teaching standards: A resource for state dialogue*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED528630>
- Cuff, P. A., & Vanselow, N. A. (Eds.). (2004). *Enhancing the behavioral and social sciences in medical school curricula*. Washington DC: National Academies Press.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 4–58. doi:10.1177/1529100612453266
- Educational Testing Service. (2015). *Principles of learning and teaching*. Retrieved from <https://www.ets.org/praxis/prepare/materials/5622>
- Embry, D. D., & Biglan, A. (2008). Evidence-based kernels: Fundamental units of behavioral influence. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 11(3), 75–113. doi:10.1007/s10567-008-0036-x
- Institute of Medicine. (2004). *Improving medical education: Enhancing the behavioral and social science content of medical school curricula*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20669422>
- Roediger, H. L. (2013). Applying cognitive psychology to education: Translational education science. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 1–3. doi:10.1177/1529100612454415
- Whitlock, K. H., Fineburg, A. C., Freeman, J. E., & Smith, M. T. (2005). *National standards for high school psychology curricula*. Retrieved from the APA website: <http://www.apa.org/about/policy/high-school-standards.pdf>
- Woolfolk, A. (2013). *Educational psychology* (12th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Ysseldyke, J., Burns, M., Dawson, P., Kelley, B., Morrison, D., Ortiz, S., . . . Telzrow, C. (2006). *School psychology: A blueprint for training and practice III*. Retrieved from the National Association of School Psychologists' website: <http://www.naspcenter.org/blueprint.pdf>
- Zinkiewicz, L., Hammond, N., & Trapp, A. (2003). *Applying psychology disciplinary knowledge to psychology teaching and learning: A review of selected psychological research and theory with implications for teaching practice*. York, UK: University of York.

Kuidas õpilased mõtlevad ja õpivad?

1. PÕHIMÕTE. Õpilaste uskumused või arusaamad intelligentsusest ja võimekusest mõjutavad nende tunnetustegevust ehk kognitiivseid protsesse ja õppimist.

SELGITUS

Õpilased, kes usuvad, et intelligentsus on arendatav, lähtuvad juurdekasvumõtteviisist ehk intelligentsuse järjepideva arengu teooriast (*incremental theory or growth mindset*). Õpilased, kes usuvad, et intelligentsus on muutumatu omadus, lähtuvad aga pigem intelligentsuse jäävusteooriast (*entity theory or fixed mindset*).

Jäävusteooria poole kalduvad õpilased keskenduvad soorituseläbimisele (*performance goals*) ning usuvad, et peavad oma intelligentsust pidevalt demonstreerima ja tõestama. See muudab nad juurdekasvumõtteviisiga õpilastega võrreldes enam ebalevaks keeruliste ülesannete ettevõtmisel ja haavatavamaks negatiivse tagasiside suhtes. Juurdekasvumõtteviisiga õpilased keskenduvad ennekõike omandamisele või õppimisele suunatud eesmärkidele (nimetatakse ka meisterlikkuse saavutamisele suunatud eesmärkideks; *learning goals*). Selle asemel, et vältida väljakutseid, mis võiksid nende enesehinnangut ohustada, on nad valmis oma võimeid või intelligentsust keerulisi ülesandeid lahendades proovile panema ja avardama. Seega taastuvad nad kergemini ka negatiivsest tagasisidest ja ebaõnnestumistest. Samuti kipuvad intelligentsuse ja võimekuse arendatavusse uskuvad õpilased olema

edukamad erinevates mõtlemisülesannetes ning probleemilahendamist nõudvates olukordades.

Üks tõendus põhine lähenemine juurdekasvu mõtteviisi toetamiseks on seotud selgitustega, mida õpetajad õpilase sooritusele omistavad. Kui õpilased kogevad ebaedu, küsivad nad tõenäoliselt endalt: „Miks?“. Vastus sellele küsimusele hõlmab põhjuslikku omistamist. Juurdekasvu- ja jäävusmõtteviisiga seotud põhjuslikud omistused eristavad vastavalt motiveeritud ja mittemotiveeritud õpilasi. Omistused, mis kalduvad süüdistama *võimekust* („ebaõnnestusin, sest ma ei ole piisavalt tark“), seostuvad arusaamaga, et intelligentsus on muutumatu. Ent omistused, mis süüdistavad *pingutuse* puudumist („ebaõnnestusin, sest ei pingutanud piisavalt“), peegeldavad enamasti järjepideva arengu teooriat ehk juurdekasvumõtteviisi.

Õpilased tulevad paremini toime, kui ebaedu omistatakse pingutuse puudumisele, mitte vähestele võimekusele, sest pingutus on ajas muutuv ja kontrollitav (õpilased võivad üldiselt soovi korral rohkem pingutada).

ASJAKOHASUS ÕPETAJATE JAOKS

Kui õpetajad omistavad õpilase halva soorituse kontrollitavatele ja muudetavatele põhjustele (nt pingutuse puudumisele või ebaõnnestunud strateegiavalikule), annavad nad õpilastele lootust, et edaspidi võib olukord muutuda.

Õpetajad saavad erinevate võtete abil toetada õpilaste uskumust, et intelligentsust ja võimekust saab pingutuse ja kogemuste läbi arendada.

- Õpetajad saavad õpilastele mõista anda, et nende ebaedu mistahes ülesandes ei ole põhjustatud võimekuse puudumisest, vaid et nende sooritust saab parandada – eelkõige lisapingutuse või erinevate strateegiate kasutamisega. Ebaõnnestumise omistamine vähesele võimekusele viib sageli selleni, et õpilased annavad ebaedu kogedes alla. Seega, kui õpilased usuvad, et nad saavad oma sooritust parandada, järgivad nad intelligentsuse juurdekasvu mõtteviisi, mis võib lisada motivatsiooni ja püsivust tulla toime keeruliste probleemide või materjaliga.
- Mõõdukalt lihtsate ülesannete korral peaksid õpetajad võimetepõhiseid omistusi vältima. Näiteks kui õpetajad kiidavad õpilast („sa oled nii tark“) pärast seda, kui õpilane on lõpetanud ülesande või mõelnud kiiresti välja vastuse suhteliselt lihtsale probleemile, võib õpetaja tahtmatult julgustada õpilast seostama tarkust kiiruse ja vähesel pingutuse vajadusega. Need seosed muutuvad probleemseks siis, kui õpilastele antakse hiljem keerukamaid materjale või ülesandeid, mis nõuavad rohkem aega, pingutust ja/või erinevate lähenemisviiside kasutamist.
- Õpetajad peavad kiitust jagama kaalutletult, veendudes, et kiituse sisu on seotud pingutuse või edutoovate strateegiate, mitte võimekusega. Õpetajad võivad tahtmatult anda kaudseid ja vaevu hoomatavaid vihjeid vähesel võimekuse kohta, eriti kui nad püüavad kaitsta vähem edukate õpilaste enesehinnangut. Näiteks ei pruugi kiitmine suhteliselt lihtsa ülesande eduka lahendamise korral olla õpilasele innustav ega toetav. Tegelikult võib selline kiitus hoopis motivatsiooni õhnestada, sest vihjab, et õpilane ei ole piisavalt võimekas, et lahendada keerulisemaid ülesandeid (nt „miks mu õpetaja kiidab mind nende lihtsate ülesannete õigesti lahendamise eest?“).²
- Õpilastele keerukaid materjale ja ülesandeid andes on õpetajal hea olla teadlik, millistes olukordades pingutavad õpilased minimaalselt, poolikult või mitte päris sajaprotsendiliselt. Sellise sooritust halvava käitumise taga võib olla õpilase hirm piinlikkuse või ebaõnnestumise ees („kui ma isegi ei proovi, ei arva inimesed mu ebaõnnestumise korral, et olen rumal“).
- Kui õpetajad pakuvad järjekindlalt abi kõigile õpilastele ja nende kriitika ebaõnnestumiste korral on pehme ja konstruktiivne, omistavad õpilased ebaõnnestumise suurema tõenäosusega pingutuse puudumisele ja usuvad

õpetajat, kui see väljendab ootust, et nad saavad edaspidi paremini hakkama. Soovimatu abi pakkumine õpetaja poolt (eriti kui teised õpilased seda ei saa) ja kaastunde väljendamine õpilase ebaedu korral võib suunata õpilast seda tõlgendama kui kaudset ja õrna vihjet tema vähesel võimekuse kohta.

On oluline rõhutada, et eelnev ei tähenda seda, et õpetajad ei tohiks kunagi oma õpilasi kiita või aidata või et nad peaksid alati väljendama pettumust (kaastunde asemel) või pakkuma konstruktiivset kriitikat (heade sõnade asemel). Mistahes tagasiside asjakohasus oleneb eri teguritest, mis põhinevad õpetaja hinnangul konkreetse olukorra kohta. Üldine sõnum on see, et põhjuste omistamise viisid, mis on mõtteviisidega keeruliselt seotud, aitavad selgust saada, miks mõningatel õpetajate heasoovlikel käitumistel võivad olla ootamatud või isegi negatiivsed mõjud õpilaste uskumustele oma võimete kohta.

VIITED

- Aronson, J., Fried, C., & Good, C. (2002). Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 113–125. doi:10.1006/jesp.2001.1491
- Aronson, J., & Juarez, L. (2012). Growth mindsets in the laboratory and the real world. In R. F. Subotnik, A. Robinson, C. M. Callahan, & E. J. Gubbins (Eds.), *Malleable minds: Translating insights from psychology and neuroscience to gifted education* (pp. 19–36). Storrs, CT: National Research Center on the Gifted and Talented.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246–263. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York, NY: Random House.
- Good, C., Aronson, J., & Inzlicht, M. (2003). Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24, 645–662. doi.org/10.1016/j.appdev.2003.09.002

² Vt APA moodulit kiitmise kohta:
<http://www.apa.org/education/k12/using-praise.aspx>

2. PÕHIMÕTE. Õpilaste varasemad teadmised mõjutavad nende õppimist.

SELGITUS

Õpilased tulevad tundi teadmistega, mis põhinevad nende igapäevakogemustel, sotsiaalsel suhtlemisel, intuitsioonil ja sellel, mida on neile mujal ning varem õpetatud. Need eelteadmised mõjutavad uute teadmiste omandamist, sest õpilaste varasemad teadmised suhestuvad õpitava materjaliga. **Seega koosneb õppimine õpilase olemasolevate teadmiste täienemisest (mõistete areng) või olemasolevate teadmiste teisenemisest või revideerimisest (mõistete muutus).** Õppimine kui mõistete areng toimub siis, kui õpilase eelteadmised on kooskõlas uue materjaliga. Mõistete muutumist on vaja siis, kui õpilase teadmised on võrreldes tõese informatsiooniga vastuolulised või valed. Sel juhul koosnevad õpilase teadmised väärarusaamadest (väärmõistetest) või alternatiivsetest arusaamadest. Paljud väärarusaamad on omased nii õpilastele kui ka täiskasvanutele, eriti sellistes ainetes nagu matemaatika ja loodusteadused.³

Õpetajatel on võimalik saada ülevaade õpilaste hetketeadmistest mingis teemas, kui nad hindavad õpilaste teadmisi selle teema osas enne, kui asuvad seda õpetama. Seda tüüpi hindamist, mida nimetatakse kujundavaks hindamiseks, saab kasutada eeltesti või lähtealusena õpilaste teadmiste taseme kaardistamiseks.

Kui eelhindamine näitab, et õpilastel esineb antud teemas väärarusaamu, eeldab õppimine mõistete muutumist - õpilase teadmiste revideerimist või teisenemist. Õpilaste *mõistete muutumise* saavutamine on õpetajate jaoks palju keerulisem kui *mõistete arengu* esilekutsumine, sest väärarusaamad on enamasti mõtlemises sügavalt juurdunud ega allu muutustele kergesti. Õpilased - nagu inimesed üldiselt - võivad olla oma mõtlemise muutmise suhtes väga tõrksad, sest olemasolevad mõtted on nii omased. Samuti ei ole õpilased üldiselt teadlikud, kui nende arusaamad on ekslikud ja seepärast peavad neid õigeaks.

3 Põhjalikum arutus ning nende väärarusaamade / alternatiivsete arusaamade loend ja definitsioonid on esitatud dokumendis "How Do I Get My Students Over Their Alternative Conceptions (Misconceptions) for Learning?": <http://www.apa.org/education/k12/misconceptions.aspx?item=1>

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAOKS

Õpetajad saavad kaasa aidata nii õpilaste mõistete arengule kui ka mõistete muutumisele:

- Kui eelhindamine näitab, et õpilaste hetketeadmised on uute õpetatavate mõistetega kooskõlas, saavad nad soodustada mõistete arengut, kaasates õpilasi õpitava materjaliga tähenduslikult ja mõtestatult suhestuma. See võib tähendada õpilaste haaramist sellistesse tegevustesse nagu lugemine, defineerimine, kokkuvõtete tegemine, sünteesimine, mõistete kasutamine ja praktilistes ülesannetes osalemine.
- Lihtsalt õpilastele ütlemine, et neil tuleks teisiti mõelda, või mõistete arengut, mitte muutumist toetavate õpetamisstrateegiate kasutamine ei vii enamasti õpilase mõtlemises märkimisväärse muutuseni. Mõistete muutumise esilekutsumine nõuab õpetajalt spetsiifiliste õpetamisstrateegiate kasutamist. Paljud nendest hõlmavad meetodeid, mis tekitavad õpilaste mõtlemises kognitiivse konflikti või dissonantsi, aidates neil teadvustada vastuolusid nende enda mõtlemise ja korrektse õpitava materjali või mõistete vahel. Näiteks saavad õpetajad:
 - lasta õpilastel aktiivselt lahendusi või protsesse ennustada ja seejärel näidata nende ennustuste puudulikkust.
 - esitada õpilastele usaldusväärset infot või andmeid, mis on vastuolus õpilaste väärarusaamadega.

VIITED

- Eryilmaz, A. (2002). Effects of conceptual assignments and conceptual change discussions on students' misconceptions and achievement regarding force and motion. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(10), 1001–1015. doi.org/10.1002/tea.10054
- Holding, M., Denton, R., Kulesza, A., & Ridgway, J. (2014). Confronting scientific misconceptions by fostering a classroom of scientists in the introductory biology lab. *American Biology Teacher*, 76(8), 518–523.
- Johnson, M., & Sinatra, G. (2014). The influence of approach and avoidance goals on conceptual change. *Journal of Educational Research*, 107(4), 312–325. doi:10.1080/00220671.2013.807492
- Mayer, R. E. (2011). *Applying the science of learning*. Boston, MA: Pearson.
- Pashler, H., Bain, P. M., Bottge, B. A., Graesser, A., Koedinger, K. R., McDaniel, M., & Metcalfe, J. (2007).

Organizing instruction and study to improve student learning (NCER 2007-2004). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Research. Dostupné z <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/1>

Savinainen, A., & Scott, P. (2002). The Force Concept Inventory: A tool for monitoring student learning. *Physics Education*, 37(1), 45–52.

3. PÕHIMÕTE. Õpilaste kognitiivne areng ja õppimine ei ole piiratud üldiste arenguetappidega.

SELGITUS

Õpilase mõtlemisoskused ei ole piiratud ega määratud baasiliste kognitiivse arengu etappidega, mis on mingis vanuses või õppetasemes ootuspärased. Uuemat uurimused kognitiivse arengu kohta on etappide teooria põhised selgitused välja tõrjunud. On teada, et väikelastel on varajased, tõenäoliselt kaasasündinud (bioloogilise tagapõhjaga) oskused teatud valdkondades. Näiteks võivad lapsed ilmutada teadmisi füüsilise maailmaga seotud põhimõtete kohta (nt et seisvad objektid muudavad liikuvate objektidega kokku puutudes asukohta või et elutuid objekte tuleb liikuma panemiseks mõjutada), bioloogilisest põhjuslikkusest (nt et elusad ja elutud objektid erinevad) ja arvudest/arvutajust (näiteks arväärtuste mõistmine kolme ühiku piires). Kognitiivse arengu ja õppimise uurimused, mis keskenduvad õpilaste tausta- või alusteadmistele, näitavad, et õpilastel on mitmed struktuurid juba olemas. Näiteks on õpilastel olemas teatud struktuur ehk nn *skeemid* (mentaalsed representatsioonid), mis suunavad nende mõistmist tekstide ja sündmustega kokku puutudes.

Kontekstualistlikud lähenemisviisid kognitiivsele arengule ja õppimisele kirjeldavad, kuidas kontekst mõjutab tunnetust. Kognitiivsete lähenemisviiside toetajad toovad välja, et tunnetusprotsesside areng võib toetuda inimestevahelistele suhetele – näiteks saab õpilase mõtlemisvõimet arendada, kui ta suhestub pädevamate inimeste ja/või keerulisemate materjalidega. See strateegia on eriti tõhus siis, kui materjalid ei ole raskusastmelt liiga lähedal ega liiga kaugel õpilase hetketasemest. Selle põhimõtte võtab kokku nn *lähima arengu tsooni* mõiste. Kontekstualistlikud lähenemisviisid toetavad ka ideed, et tunnetus võib olla situatsioonipõhine. Selle kohaselt omandatakse

teadmisi kokkupuutes inimeste tavapäraste tegevustega ühiskonnas. See tähendab, et õppimisena käsitletakse osalemist kogukondades, kus õpilased omandavad järkjärgult situatsioonipõhiseid tegevusi (näiteks talupidamine, ametioskuse omandamine või kohanemine ühiskonna ootustega). Kooliharidust saab käsitleda kui üht sellist praktikat.

Kokkuvõtteks, õpilased on võimelised saavutama kõrgema taseme mõtlemis- ja käitumisoskused, kui (a) neil on olemas teatud bioloogiline baas (varajased oskused) selle valdkonna teadmiste jaoks, (b) neil on juba olemas teatud kokkupuude või asjatundlikkus vastavas teadmiste valdkonnas, (c) nad suhestuvad pädevamate inimeste või keerulisemate materjalidega ning (d) nad tegutsevad neile tuttavates sotsiokultuurilistes kontekstides. Ning vastupidi – kui õpilastele on konkreetne teadmiste valdkond võõras, suhtlussituatsioonid või õppematerjalid ei esita neile piisavaid väljakutseid ning õppimise kontekst tundub neile harjumatu, võib nende mõtlemine olla vähem arenenud

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAKS

Õpetajad oskavad paremini hinnata, millist õppematerjali ja selle esitusviisi valida, kui nad võtavad arvesse õpilaste teemakohaseid ja kontekstiga seotud teadmisi. Neid teadmisi saab enne õppe algust hinnata ning hindamise tulemused võivad olla õpidisaini seisukohalt väga informatiivsed. Õpilaste arengutasemete tundmine aitab õpetajatel otsustada, millised õpikogemused võiksid olla nende jaoks asjakohased ja olulised, kuid vanust ei peaks käsitlema kui peamist ega ainsat õpilase teadmiste ja mõtlemise taseme määrajat.⁴ Õpet kavandades saavad õpetajad toetada õpilase mõtlemise arengut järgmiselt:

- Innustage õpilaste arutlemist neile tuttavates valdkondades, st teadmisvaldkondades ja kontekstides, milles õpilastel juba on märkimisväärsed teadmisi. Näiteks on õpilased võimelised mõistma lugemismaterjali kõrgemal tasemel ja kirjutama suurema keerukusastmega, kui neil on antud lugemis- või kirjutamisülesande teema kohta märkimisväärsed teadmised.
- Esitage teemad ja valdkonnad nii, et need oleksid mõõdukalt kaugusel õpilaste hetkeoskuste ja –teadmiste tasemest. Uue materjali tutvustamiseks parim viis on esitada mitte liiga elementaarset ja lihtsasti arusaadavat

4 Vt <http://www.apa.org/education/k12/brain-function.aspx>

infot ega ka mitte nii keerulist, mis jääks mõistmatuks isegi abi korral. Kui teema on uus, võiksid õpetajad seostada selle õpilaste olemasolevate teadmistega, et toetada kõrgemat arutlemisoscuse taset.

- Kasutage heterogeenseid rühmi, kuhu kuuluvad erineva tasemega õpilased, et võimaldada suhtlemist õpilastega, kelle mõtlemise ja probleemilahenduse tase on edenenud.
- Aidake juba kõrgel tasemel olevaid õpilasi veelgi edeneda, soodustades nende suhtlemist antud valdkonnas pädevamate eakaaslaste või juhendajatega ja kasutades edasijõudnute õppematerjale (vt eelmist punkti).
- Tutvustage õpilastele klassiruumi kultuuri ja õppetavasid. Ehkki kogu töö klassiruumis ei saa tugineda koostööle eakaaslastega, võib see lähenemine aidata õpilasi, kelle taust ei ole võimaldanud neil tutvuda antud kultuuriruumis harjumuspärase õppe- ja klassiruumi tavadega.

VIITED

- Bjorklund, D. F. (2012). *Children's thinking: Cognitive development and individual differences* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Donaldson, M. (1978). *Children's minds*. New York, NY: Norton.
- Mayer, R. (2008). *Learning and instruction*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Miller, P. H. (2011). *Theories of developmental psychology* (5th ed.). New York, NY: Worth.
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. New York, NY: Oxford University Press.

4. PÕHIMÕTE. Õppimine on kontekstispetsiifiline, seega ei ole õpitu üldistamine uutele kontekstidele spontaanne, vaid sellele peab kaasa aitama.

SELGITUS

Õppimine toimub kontekstis. Kontekst võib tähendada teemavaldkonda (nt loodusteadustes), konkreetset ülesannet/probleemi (nt õpikust ülesande lahendamine), suhtlussituatsiooni (nt lapsevanema hoolitsemine lapse eest)

ja situatsioonipõhistest/füüsilistest raamistikest (nt kodu, klassiruumid, muuseumid, laborid).

Seega, et õppimine oleks tõhusam ja tulemuslikum, tuleb õpitut üldistada uutele kontekstidele ja olukordadele.

Õpilase teadmiste ja oskuste ülekandumine või üldistamine ei ole spontaanne ega automaatne – mida erinevam on uus kontekst algsest õppimiskontekstist, seda raskemaks see muutub. Samas saab õpilase teadmiste ülekannet või üldistamist soodustada ja toetada. Veelgi enam, õpilase oskus õpitut üle kanda on õppimise kvaliteedi (selle sügavuse, rakendatavuse ja paindlikkuse) oluline näitaja.

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAKKS

Õpetajad saavad toetada õpilaste teadmiste ja oskuste ülekannet eri kontekstidesse – väga sarnastest väga erinevate kontekstideni. Seda saab kõige paremini teha järgmiselt:

- Leidke üles tugevused, mida õpilased õppesituatsiooni toovad ja looge nendele tuginedes seosed õpilaste praeguste teadmiste ja õpieesmärkide vahel.
- Õpetage teemat või mõistet erinevates kontekstides.
- Aidake õpilastel kontekste võrrelda ja vastandada ning leidke kontekstuaalseid sarnasusi, mis muudavad ülekanded asjakohaseks.
- Võtke aega, et keskenduda valdkonna baasilistele põhiideedele ja toetage õppimist, mis keskendub süvitsi mõistmisele, mitte pinnatasandi aspektidele või spetsiifiliste elementide meeldejätmisele. Näiteks bioloogias ei ole oskus mäletada veenide ja arterite füüsilisi omadusi (nt et arterid on paksemad, elastsemad ja kannavad südamest verd) samaväärne mõistmisega, miks neil on sellised omadused. Mõistmine on otsustava tähtsusega teadmiste ülekannet eeldavate probleemide lahendamisel, näiteks „Kujutle, et pead disainima arteri. Kas see peab olema elastne? Miks või miks mitte?“. Üldistest põhimõtetest lähtuv faktide organiseerimine on sarnane sellega, kuidas organiseerivad teadmisi eksperdid. Näiteks kui füüsikaekspertid lähenevad probleemilahendusele kesksete põhimõtete või seaduste kaudu, mis on selle probleemi puhul asjakohased, keskenduvad algajad võrranditele ja valemitesse numbrite panemisele.
- Aidake õpilastel näha oma teadmiste rakendamist reaalses elus (nt korrutamise ja jagamise kasutamine, mõistmaks hindu kaupluses) või aidake neil üle kanda reaalse maailma teadmisi teaduslike printsiipide

mõistmise hõlbustamiseks. Õpetajad saavad pakkuda erinevaid võimalusi ja kontekste, kus õpilased saavad oma teadmisi kasutada ja harjutada. Näiteks ei pruugi õpilased spontaanselt mõista jagamisülesannete elulähedust, kuni seda oskust on vaja rakendada reaalelu kontekstis kütusekulu arvutamisel. Õpetajad saavad aidata õpilastel üldistada ja rakendada oma teadmisi, pakkudes järjekindlalt elulisi olukordi parasjagu õpitava rakendamiseks.

VIITED

- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. (Eds). (2000). *How people learn*. Washington, DC: National Academies Press.
- Mayer, R. (2008). *Learning and instruction*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Saxe, G. B. (1991). *Culture and cognitive development: Studies in mathematical understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sousa, D. A. (2011). *How the brain learns* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.

5. PÕHIMÕTE. Pikaajaliste teadmiste ja oskuste omandamine oleneb suurel määral harjutamisest.

SELGITUS

See, mida inimesed *teavad* (nende teadmistepagas) on salvestatud pikaajalisse mällu. Enamikku infot, eriti kui see on seotud akadeemilise sisu või keerukate oskustega (nt sport; loominguline tegevus nagu pillimäng), tuleb enne pikaajalisse mällu salvestamist mingil viisil töödelda. Igal ajahetkel saavad õpilased keskkonnast tohutul hulgal stiimuleid, kuid vaid väikest osa sellest töödeldakse tähelepanu- ja kodeerimisprotsesside toel edasi. Seejärel liigub see aja ja mahu poolest piiratud mälusüsteemi, mida nimetatakse *lühiajaliseks mäluks* (juhul, kui materjali lühiajalises mälus töödeldakse, nimetatakse seda protsessi *töömäluks*).

Püsivamaks säilitamiseks peab informatsioon üle kanduma *pikaajalisse mällu*, mis on definitsiooni järgi suhteliselt pika kestusega (nt aastakümneid), väga suure mahuga ja väga organiseeritud (nt kategoriseeritud). Info kandub

lühiajalisest mälust pikaajalisse mällu erinevate strateegiate abil ja selle ülekandeprotsessi võti on *harjutamine*.⁵

Uurimused, mis võrdlevad ekspertide ja algajate sooritust, on näidanud olulisi erinevusi mõtestatud harjutamise ja muude kordamisega seotud tegevuste (nt mäng või ühetaoliste harjutuste kordamine) vahel. Masskordamine või õpitava mehaaniline kordamine ei paranda iseenesest sooritust ega sisu pikaajalist meespidamist. **Mõtestatud harjutamine seevastu hõlmab tähelepanu, harjutamist ja ajas hajutatud kordamist ning viib uute teadmiste või oskusteni, mida saab hiljem arendada keerukamateks teadmisteks ja oskusteks.** Ehkki sooritust mõjutavad ka muud tegurid nagu intelligentsus ja motivatsioon, on harjutamine ja kordamine pädevuse omandamiseks vajalikud, kui mitte ammendavad, tegevused.

Üldiselt paraneb õppimine kordamise ja mõtestatud harjutamise teel vähemalt viiel viisil. Tõendid näitavad, et (a) suureneb tõenäosus, et õpitu säilib pikaajaliselt ja on taastatav; (b) paraneb õpilase võime rakendada teadmisi automaatselt ja ilma järelemõtlemiseta; (c) oskused, mis muutuvad automaatseks, vabastavad õpilaste kognitiivseid ressursse veel keerukamate ülesannete lahendamiseks; (d) suureneb harjutatud oskuste ülekanne uutele ja keerukamatele probleemidele ning (e) saavutused motiveerivad sageli veelgi edasi õppima.

ASJAKOHAUS ÕPETAJATE JAKS

Õpetajad saavad õpilasi harjutama suunata ja innustada mitmel viisil. Et harjutamine nõuab intensiivset, suunatud pingutust, ei pruugi õpilased seda olemuslikult nautida. Seega peavad õpetajad õpilasi harjutamisele julgustama, rõhutades, et suurem pingutus viib parema soorituseni.

Motiveerimaks õpilasi harjutama, saavad õpetajad väljendada usku õpilase võimesse harjutusülesandeid edukalt lahendada ja kavandada tegevusi, mis suurendavad õpilaste eduvõimalusi.

Ebarealistlikult või halvasti kavandatud harjutusülesanded võivad õpilases frustratsiooni tekitada ja vähendada nende motivatsiooni tulevikus ülesannete lahendamist katsetada. Testid (või tunnikontrollid), mida tehakse vahetult pärast õppimist, annavad õpilastele võimaluse harjutada ja enamasti õnnestuvad need ka hästi, sest õpitu on värskest mees. Siiski ei taga edukus sellistes testides

5 Vt <http://www.apa.org/education/k12/practice-acquisition.aspx>

pikaajalist meelepidamist. Tõhusad meetodid harjutamise rakendamiseks klassiruumis on järgmised:

- Kasutage kordamisi ja teste (harjutustestid/kontrolltööks harjutamine, *practice testing*). Testimise või mistahes harjutusülesande väärtust suurendab see, kui seda tehakse teatud intervallide järel (hajutatud harjutamine) ja sageli. Avatud küsimustega lühitestid on eriti tõhusad, sest need ei nõua õpilastelt mitte ainult pikaajalisest mälust info ammutamist, vaid ka meenutatut põhjal uue info loomist.
- Pakkuge õpilastele võimalusi samu oskusi või teadmisi korduvalt harjutada ja uude konteksti üle kanda (vahelduv harjutamine, *interleaved practice*), lastes neil lahendada ülesandeid, mis on arendatava oskusega sarnased või kasutades erinevaid meetodeid sama ülesande lahendamiseks.
- Koostage ülesandeid vastavalt õpilaste olemasolevatele teadmistele (vt 2. põhimõtet).

VIITED

- Campitelli, G., & Gobet, F. (2011). Deliberate practice: Necessary but not sufficient. *Current Directions in Psychological Science*, 20(5), 280–285. doi:10.1177/096372141142922
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 4–58. doi.org/10.1177/1529100612453266
- Roediger, H. L. (2013). Applying cognitive psychology to education: Translational education science. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 1–3. doi.org/10.1177/1529100612454415
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1992). The use of scaffolds for teaching higher-level cognitive strategies. *Educational Leadership*, 49(7), 26–33.
- Simkins, S. P., & Maier, M. H. (2008). *Just-in-time teaching: Across the disciplines, across the academy*. Sterling VA: Stylus.
- van Merriënboer, J. J. G., Kirschner, P. A., & Kester, L. (2003). Taking the load off a learner's mind: Instructional design for complex learning. *Educational Psychologist*, 38, 5–13. doi:10.1207/s15326985EP3801_2

6. PÕHIMÕTE. Õppimise toetamiseks on oluline jagada õpilastele selget, selgitavat ja õigeaegset tagasisidet.

SELGITUS

Õppimist saab tõhustada, kui õpilased saavad oma töö kohta regulaarset, konkreetset, selgitavat ja õigeaegset tagasisidet. Juhuslik ja pealiskaudne tagasiside („hästi tehtud“) ei ole selge ega selgitav ning see ei paranda õpilase motivatsiooni ega arusaamist. Selged õpieesmärgid aitavad õpilastele antavat tagasisidet tõhustada, sest kommentaare saab otseselt eesmärkidega seostada ning regulaarne tagasiside ennetab õpilaste mahajäämist õppimises.

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAOKS

Õpetaja antav tagasiside on tõhusaim siis, kui see pakub õpilastele konkreetset infot nende praeguse teadmiste taseme ja soorituse kohta õpieesmärkide suhtes. Näiteks:

- Õpetajad saavad õpilastele selgitada, mida õpilased mõistavad (või ei mõista) ning hinnata nende sooritust, seostades edenemist *konkreetsete* õpieesmärkidega.
- Tagasiside võib sisaldada ka infot selle kohta, mida õpilased saaksid edaspidi nende eesmärkide saavutamiseks teha. Nii näiteks saavad õpetajad üldiste märkuste („hästi tehtud“ või „sa vist ei saa sellest endiselt aru“) asemel anda konkreetsemat tagasisidet, nagu: „Sinu teemalaused andsid hea kokkuvõtte iga lõigu põhiideest. Tulevikus pead sa pöörama tähelepanu ka tervikteksti tähendusele, tuues esile ja selgitades mõtteid, mis aitaksid mõista, kuidas kõik põhiideed omavahel suhestuvad.“
- Tagasiside tunnikontrollide ja harjutustestide kohta on õpilastele kasulik ja näib parandavat edasist õppeedukust. Selline tagasiside on näiteks õige vastuse esitamine, kui õpilased vastavad valesti või selliste vihjete või juhiste andmine, mis aitavad õpilastel ise õige vastuseni jõuda.
- Õigeaegne tagasiside andmine (nt võimalikult kiiresti pärast tunnikontrolli) aitab õppimisele kaasa ja on tavaliselt tõhusam kui viivitusega tagasiside andmine.

- Tagasiside toon ja eesmärgipärasus mõjutavad õpilase motivatsiooni. Õpilased reageerivad paremini sellisele tagasisidele, mis on võimalikult vähe negatiivne ja toob välja nende töö ja õpitavast arusaamise mõttes olulisi aspekte. Halvemini mõjub tagasiside, mis on negatiivse tooniga ja keskendub liigselt soorituse sellistele üksikasjadele, mis on õpieesmärkide mõttes vähem olulised.
- Kui õpilased puutuvad kokku uute ülesannetega või pusivad mõne tuttavamaga, on väga oluline sage kiitmine väikeste edusammude järel ning kui edu on selgesti märgatav, on väga tähtis innustada õpilast jätkama. Eesmärgipärane tagasiside võib ühtlasi motiveerida õpilasi jätkama uute oskuste harjutamist (vt 5. põhimõtet).⁶

VIITED

- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ericsson, A. K., Krampe, R. T., & Tesch-Romer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100, 363–406. doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363
- Gobet, F., & Campitelli, G. (2007). The role of domain-specific practice, handedness, and starting age in chess. *Developmental Psychology*, 43, 159–172. doi.org/10.1037/0012-1649.43.1.159
- Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., & Wiliam, D. (2005). Classroom assessment, minute by minute, day by day. *Educational Leadership*, 63, 19–24.
- Minstrell, J. (2001). The role of the teacher in making sense of classroom experiences and effecting better learning. In S. M. Carver & D. Klahr (Eds.), *Cognition and instruction: Twenty-five years of progress* (pp. 121–150). Mahwah, NJ: Erlbaum.

7. PÕHIMÕTE. Õpilaste eneseregulatsioon toetab õppimist ja eneseregulatsioonioskusi saab õpetada.

SELGITUS

Eneseregulatsioonioskused, mille alla kuuluvad tähelepanu, organiseerimine, enesekontroll, planeerimine ja mälustrateegiad, võivad lihtsustada õpitava materjali omandamist. Ehkki need oskused võivad aja jooksul paraneda, ei ole need seotud ainult küpsemise ehk vanemaks saamisega. **Neid oskusi saab ka õpetada või parendada, eriti otsese juhendamise, mudeldamise, toetuse pakkumise ning klassiruumi organiseerimise ja struktureerimise teel.**

ASJAKOHAUS ÕPETAJATE JAOKS

Õpetajad saavad aidata õpilastel õppida eneseregulatsioonioskusi, kasutades õpetamisstrateegiaid, mis tõhustavad tähelepanu, organiseerimist, enesekontrolli, planeerimist ja mäletamist – need kõik võivad õppimist oluliselt lihtsustada. Peale selle saab ka klassiruumi organiseerida selliselt, et see toetaks eneseregulatsiooni. Organisatoorset tuge saab pakkuda mitmel viisil:

- Õpetajad saavad tutvustada õpilastele väga selgelt tundide ja ülesannete eesmäärke.
- Õpetajad saavad jaotada ülesanded väiksemateks tähenduslikeks komponentideks ja selgitada ülesande eduka sooritamise kriteeriume.
- Õpetajad saavad õpilastele anda ka aega ja võimalusi harjutamiseks.
- Pikaajalise meelepidamise jaoks on vaja võimaldada töötlusaega ja -tegevusi (nt kokkuvõtete tegemine, küsimuste esitamine, kordamine ja harjutamine).
- Õpetajad saavad toetada õpilasi planeerimisel, aidates neil näha ja hinnata oma otsuste lühi- ja pikaajalisi tagajärgi.
- Uue mõiste tutvustamisel saab õpetaja õpilase tähelepanu koondamiseks anda õpilastele märku, et järgneb oluline info.
- Õpetajad saavad õppetöö aega organiseerida, jaotades selle süvenemist nõudva töö perioodideks, interaktiivseteks perioodideks jne. Nii saavad õpilased harjutada intensiivset keskendumist, millele järgnevad sotsiaalselt interaktiivsemad õpitsükliid.

VIITED

- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007, November 30). Preschool program improves cognitive

⁶ Vt Using Classroom Data to Give Systematic Feedback to Students to Improve Learning: <http://www.apa.org/education/k12/classroom-data.aspx>

control. *Science*, 318(5855), 1387–1388. doi:10.1126/science.1151148

Galinsky, E. (2010). *Mind in the making: The seven essential life skills every child needs*. New York, NY: HarperCollins.

Wolters, C. A. (2011). Regulation of motivation: Contextual and social aspects. *Teachers College Record*, 113(2), 265–283.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.

Zumbrunn, S., Tadlock, J., & Roberts, E. D. (2011). *Encouraging self-regulated learning in the classroom: A review of the literature*. Dostupné z http://www.self-regulation.ca/uploads/5/6/2/6/56264915/encouraging_self_regulated_learning_in_the_classroom.pdf

8. PÕHIMÕTE. Õpilase loovust saab arendada.

SELGITUS

Loovus, mida defineeritakse kui uudsete ja konkreetsetes olukorras kasulike ideede genereerimist, on õpilaste jaoks 21. sajandi infopõhises elu- ja majanduskeskkonnas väga oluline oskus. Oskus ära tunda probleeme, pakkuda välja võimalikke lahendusi, hinnata nende lahenduste efektiivsust ning arutleda teistega nende lahenduste väärtuslikkuse üle on äärmiselt olulised oskused õppeedukuse, töö efektiivsuse ja elukvaliteedi seisukohast. Loov lähenemine õpetamisele võib suurendada õpiprotsessiga seotud entusiasmi ja rõõmu, suurendades õpilase seotust õpitavaga ning mudeldades eri valdkondade teadmiste kasutusvõimalusi reaalelu kontekstides. Vastupidiselt tavaarusaamale, et loovus on muutumatu omadus (inimene kas on loov või mitte), **saab õpilaste loovat mõtlemist arendada ja toetada, muutes selle õpiprotsessi oluliseks väljundiks nii õpilaste kui õpetajate jaoks.**

ASJAKOHAUS ÕPETAJATE JAKS

Õpilaste loova mõtlemise arendamiseks saavad õpetajad kasutada mitmeid strateegiaid:

- Õpetajad võivad õpilastel lubada kasutada ülesannete ja probleemide lahendamiseks erinevaid lähenemisviise, sest õpetatavad strateegiad ei pruugi olla ainsad võimalused konkreetsele küsimusele vastamiseks.

- Õpetajad peaksid rõhutama erinevate vaatenurkade väärtust arutelu ajendina, kinnistades arusaama, et erinevad arvamused on selgelt väärtustatud ja neid klassiruumis ei karistata.
- Õpetajad peaksid vältima kalduvust näha väga loomingulisi õpilasi segavatena, vaid suunama nende õpilaste entusiasmi reaalse maailma probleemide lahendamisse või eri ülesannetes juhtrolli võtmisse.

Loovat tegevust tõlgendatakse sageli vääriti kui midagi täiesti spontaanset või isegi kerglast, ehkki uurimused tõestavad ulatuslikul määral, et loovus ja uuenduslikkus on distsiplineeritud mõtlemise tulemus. Seepärast kuuluvad loovust suurendavate õpetamismeetodite hulka ka:

- Tegevuste varieerimine, kasutades ülesannetes selliseid juhiseid nagu *loo, leiuta, avasta, kujutle ja ennusta*.
- Sellised meetodid, mis kutsuvad üldlevinud uskumusi küsimuse alla seadma ning proovile panema, ebatavalisi seoseid looma, radikaalseid alternatiive kujutlema ning ideid ja võimalusi kriitiliselt analüüsima.
- Õpilastele võimaluste andmine probleemide lahendamiseks rühmades ja tekkinud loovate ideede tutvustamine erinevatele sihtrühmadele (eakaaslased, õpetajad, kogukonna liikmed).
- Loovuse mudeldamine. Õpetajad on olulised eeskujud ja seega peaksid nad oma loovust õpilastega jagama. Näiteks võiks muuhulgas rääkida erinevate eluliste probleemide lahendamiseks kasutatavatest võimalikest strateegiatest. Selline mudeldamine võib hõlmata ka näiteid sellest, et loovus ei ole kõigis olukordades vajalik – see võib aidata õpilastel paremini hinnata, millal on sobiv keskenduda ühe õige vastuse leidmisele ja millal otsida alternatiivseid lähenemisviise.

VIITED

Beghetto, R. A. (2013). *Killing ideas softly? The promise and perils of creativity in the classroom*. Charlotte, NC: Information Age Press.

Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2013). In praise of Clark Kent: Creative metacognition and the importance of teaching kids when (not) to be creative. *Roepers Review: A Journal on Gifted Education*, 35, 155–165. doi:10.1080/02783193.2013.799413

Plucker, J., Beghetto, R. A., & Dow, G. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity

research. *Educational Psychologist*, 39, 83–96.

doi.org/10.1207/s15326985ep3902_1

Runco, M. A., & Pritzker, S. R. (Eds.). (2011). *Encyclopedia of creativity* (2nd ed.). Boston, MA: Academic Press.

Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (Eds.). (2004). *Creativity: From potential to realization*. Washington, DC: American Psychological Association.

Mis õpilasi motiveerib?

9. PÕHIMÕTE. Õpilased naudivad õppimist ja saavad sellega paremini hakkama, kui nad on pigem sisemiselt kui väliselt motiveeritud.

SELGITUS

Sisemine motivatsioon viitab tegevusele, mida tehakse tegevuse enda pärast. Olla sisemiselt motiveeritud tähendab tunda end nii pädevana kui ka autonoomse või iseseisvana (nt „Teen seda iseenda jaoks“). Sisemiselt motiveeritud õpilased lahendavad ülesandeid, sest tunnevad sellest naudingut. Teisisõnu – tegevuses osalemine on juba iseenesest preemia ega sõltu sellistest reaalistest tasudest nagu kiitus, hinded või muud välised tegurid. Õpilased, kes on aga väliselt motiveeritud, tegelevad õppimisega, kuna see on vahend mingi muu eesmärgi saavutamiseks – näiteks hea hinde saamiseks, vanemate kiituse pälvimiseks või karistuse vältimiseks. Sisemine ja väline motivatsioon ei ole motivatsiooniskaala erinevad otspunktid ega tähenda, et kui ühte on rohkem, siis teist on tingimata vähem. Vastupidi, õpilased täidavad akadeemilisi ülesandeid nii sisemistel kui ka välistel põhjustel (nt nii naudingut kui ka hea hinde saamise pärast). Siiski pakub sisemiselt motiveeritud tegevus rohkem naudingut ning on positiivselt seotud püsivama õppimise, saavutuste ja tajutud pädevusega ning negatiivselt ärevusega.

Need eelised ilmnevad seepärast, et sisemiselt motiveeritud õpilased kasutavad ülesannete lahendamiseks rohkem õppimist tõhustavaid meetodeid, nagu juhiste tähelepanelik jälgimine, uue info tõhus organiseerimine ja selle seostamine olemasolevate teadmistega. Neil on ka kõrgem enesetõhusus ning nad ei ole häiritud saavutusärevusest. Teisest küljest õpilased, kes on rohkem väliselt motiveeritud, võivad olla nii keskendunud tasule (nt hea hinde saamisele), et õppimine jääb pealiskaudseks (nt võib õpilane minna kergema vastupanu teed ja otsida tekstist vaid konkreetseid termineid, selmet omandada kogu õppetükk), või võivad nad heituda, kui olukord muutub liiga pingeliseks. Peale

selle võivad väliselt motiveeritud õpilased ülesanded kõrvale heita kohe, kui väliseid tasusid enam ei jagata, samas kui sisemiselt motiveeritud õpilased näitavad üles pikaajalisemat pühendumist õpieesmärkide omandamisele.⁷

Siiski näitab arvestatav hulk eksperimentaalseid uurimusi, et väline motivatsioon on õige kasutamise korral positiivsete õpiväljundite saavutamiseks väga oluline. Uurimustest selgub ka see, et õpilaste akadeemiline pädevus areneb siis, kui nad sooritavad hoolikalt struktureeritud tegevusi korduvalt, nii et põhioskused muutuvad automaatseks. Mida rohkem põhioskusi automaatseks muutub, seda vähem nõuavad ülesanded pingutust ja pakuvad rohkem naudingut. Nagu spordiski, parandavad õpilased lugemis-, kirjutamis- ja matemaatikaoskusi, kui sooritavad neid tegevusi õpetaja juhendamisel ja temalt tagasisidet saades korduvalt, liikudes järk-järgult lihtsamalt ülesannetelt keerulisemate juurde. Õpilaste kaasatus nendesse tegevustesse nõuab sageli õpetaja julgustust ja tunnustust edusammude eest. **Mida pädevamaks õpilased saavad, seda tugevama pinnase loovad omandatud teadmised ja oskused üha keerulisemate ülesannete lahendamiseks, mis muutuvad seega vähem pingutust nõudvaks ja nauditavamaks. Kui õpilased on jõudnud sellesse staadiumi, muutub õppimine sageli ise sisemiseks tasuks.**

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAOKS

Õpilaste sisemise motivatsiooni toetamiseks tuleb õpetamisele siduda selliseid meetodeid ja tegevusi, mis toetavad õpilaste põhivajadusi tunda end pädeva ja autonoomsena:

- Hinnete kasutamisel peaksid õpetajad rõhutama nende informatiivset (tagasiside), mitte kontrollivat (tasu/karistus) funktsiooni.
- Kasulik võtte väliste piirangute (nt tähtaegade) kasutamisel on mõelda, kas õpilased tajuvad selliseid piiranguid liiga kontrollivana. Kontrolli tajumist saab suuresti juhtida sellega, kuidas ülesannet

7 Vt ka <http://www.apa.org/education/k12/learners.aspx>

õpilastele selgitatakse. Vajadus autonoomia järele on tõenäolisemalt rahuldatud siis, kui õpilastele antakse valikuid. Kui õpilased saavad ise valida mitme tegevuse seast ning osaleda reeglite ja protseduuride kokku leppimises, toetab see nende tajutud autonoomsust. Selline lähenemisviis aitab õpilastel ühtlasi õppida tema jaoks keskmise raskusega ülesannete valimise väärtustamist. Ülesanded on paraja raskusastmega juhul, kui need ei ole liiga lihtsad ega ka liiga keerulised.

- Kuna sisemine motivatsioon tähendab ülesande nautimist ülesande enda pärast, võiksid õpetajad kasutada 8. põhimõttes esitatud ideid loovuse kohta, näiteks rakendada uudsuseprintsipi, kasutades aegajalt üllatusi või vastuolusid ja võimaldades probleeme loovalt lahendada.

Õpilaste sisemise saavutusmotivatsiooni toetamine ei tähenda, et õpetajad peaksid tasude-kiituste kasutamisest täielikult loobuma. Mitmed ülesanded koolis ja ka elus (nt uute oskuste harjutamine) on õpilaste olemuslikult ebahuvitavad. Oluline on aga õpilastele selgitada, et mõned ülesanded – isegi ülesanded, mis on kindlasti vaja selgeks saada – võivad esmapilgul tunduda igavad, kuid nõuavad siiski pidevat, teinekord tüütutki pühendumist. Pärast uute oskuste omandamist muutuvad need aga tasuks iseeneses.

VIITED

- Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2014). *Classroom motivation* (2nd ed.). Boston, MA: Pearson.
- Brophy, J. (2004). *Motivating students to learn*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Brophy, J., Wiseman, D. G., & Hunt, G. H. (2008). *Best practice in motivation and management in the classroom* (2nd ed.). Springfield, IL: Charles C Thomas.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum.
- Thorkildsen, T. A., Golant, C. J., & Cambray-Engstrom, E. (2008). Essential solidarities for understanding Latino adolescents' moral and academic engagement. In C. Hudley & A. E. Gottfried (Eds.), *Academic motivation and the culture of schooling in childhood and adolescence* (pp. 73–89). Oxford, England: Oxford University Press.

10. PÕHIMÕTE. Õpilased ilmutavad raskete ülesannete puhul suuremat püsivust ja töötlevad infot sügavamalt, kui seavad endale pigem õppimisele-omandamisele kui sooritusele suunatud eesmärgi.

SELGITUS

Õpilased pühenduvad konkreetsetele õppetegevustele, sest nad soovivad saavutada mingisuguseid eesmärgi. Uurijad on kindlaks teinud kaks peamist eesmärkide liiki: omandamiseesmärgid ja soorituseesmärgid. Omandamiseesmärgid on suunatud uute oskuste omandamisele või pädevustaseme tõstmisele. Omandamiseesmärkidest lähtuvad õpilased on motiveeritud õppima uusi oskusi või saama konkreetset sisuvaldkonnas või ülesandes paremaks, meisterlikumaks. Seevastu õpilased, kes lähtuvad soorituseesmärkidest, on motiveeritud näitama, et nad on piisavalt võimekad, või vältima teatud ülesandeid, et varjata oma võimalikku vähest võimekust. **Selle mõttekäigu kohaselt pühenduvad inimesed saavutussituatsioonis tegevustele kahel väga erineval põhjusel: oma pädevuse arendamiseks, õppides nii palju kui suudavad (omandamiseesmärgid), või pädevuse näitamiseks, püüdes teistest parem olla (soorituseesmärgid). Soorituseesmärkidest lähtuvad õpilased võivad hakata keerukaid ülesandeid vältima, kui muretsevad liialt selle pärast, kas nende sooritus on teistega samal tasemel. Tüüpilises kooliolukorras, kus õpilased puutuvad kokku keeruliste materjalidega, on omandamiseesmärgid üldiselt kasulikumad kui soorituseesmärgid.**

ASJAKOHASUS ÕPETAJATE JAOKS

Omandamiseesmärkide soodustamiseks saavad õpetajad õpetamist organiseerida järgmiselt:

- Püüdke õpilase töö hindamisel rõhutada individuaalset pingutust ning pigem praegust edu ja arengut kui varasemat sooritust, tugineda vähem normatiivsetele nõuetele ja võrdlusele teistega.
- Õpilasi on tunnis soovitatav tagasisidestada individuaalselt, mitte teiste ees.
- Kiitusi nagu „suurepärase“, „hiilgav“ ja „fantastiline“, mis ei anna õpilasele konkreetset infot selle kohta, mida

ta täpselt hästi tegi, on parem vältida, sest need ei sisalda juhiseid, kuidas ka edaspidi sama head tööd teha.

- Samuti on parem vältida sotsiaalseid võrdlusi. Kui edukad õpilased saavad sageli nautida avalikku tunnustust oma soorituste eest ja neid tulekski kiita, kui nende saavutustase ületab varasema isikliku taseme, siis need, kes kangesti pingutavad või on mures, et võivad paista rumalana, võivad sotsiaalse võrdlemise tagajärjel heituda. Selle asemel võiksid õpetajad arvestada edusamme iga õpilase individuaalses töös ning vältida õpilaste tööde omavahelist võrdlemist.
- Innustage õpilasi käsitlema vigu ja valesid vastuseid kui võimalusi õppimiseks, mitte kui alust hinnangute andmiseks või tõendit võimekuse kohta. Kui õpetajad pööravad liiga palju tähelepanu suurepärasele tulemustele (nt kiitusena) ja muudavad vead liiga nähtavaks (nt punaste märkustena õpilaste töödel), võivad vead oma väärtuse õpilaste silmis kaotada ja neid ei pruugita näha õppimise loomuliku osana.
- Kohandage õpetamise kiirus nii palju kui võimalik iga õpilase järgi. Mõned õpilased omandavad materjali aeglasemalt kui teised ja neile tuleks anda lisa-aega. Võimaldades õpilastel määrata oma ajakava ülesannete täitmiseks ja jälgida oma edusamme, aitate neil keskenduda peale tulemuse (soorituse) ka protsessile (meisterlikkuse saavutamisele või omandamisele).

Õppimise ja motivatsiooni toetamiseks klassikeskkonnas on oluline arvestada erinevate keskkondade kontekstiga:

- Väikestes erineva võimekusega õpilaste rühmades koostöö tegemist soodustavate õppetegevuste organiseerimine annab võimaluse vähendada erinevusi võimekuses ja innustada õpilaste arengut õppijate kogukonnana. Koostöö on üks parimaid võimalusi omandamisesmärgide toetamiseks.
- Selmet kasutada koostööd ja võistlust kui vastandlikke töövahendeid, võiksid õpetajad vahel kasutada erinevate võimetega õpilaste rühmi, kes võistleavad omavahel ühise eesmärgi saavutamiseks.
- Sooritusmärgid võivad mõnikord hästi toimida olukordades, mis on iseenesest sooritusliku iseloomuga. Need olukorrad võivad olla võistluslikumad – näiteks teadusmess, kus õpilased on jaotatud meeskondadesse ja neile on antud ülesanne konstrueerida robot, masin või muu seade, mis seejärel hakkab võistleva auhinna või tunnustuse eest.

VIITED

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261–271. doi:10.1037/0022-0663.84.3.261
- Anderman, L. H., & Anderman, E. M. (2009). Oriented towards mastery: Promoting positive motivational goals for students. In R. Gilman, E. S. Huebner, & M. Furlong (Eds.), *Handbook of positive psychology in the schools* (pp. 161–173). New York, NY: Routledge.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). The paradox of achievement: The harder you push, the worse it gets. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors in education* (pp. 62–90). San Diego, CA: Academic Press.
- Graham, S. (1990). On communicating low ability in the classroom: Bad things good teachers sometimes do. In S. Graham & V. Folkes (Eds.), *Attribution theory: Applications to achievement, mental health, and interpersonal conflict* (pp. 17–36). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Meece, J. L., Anderman, E. M., & Anderman L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 57, 487–503. doi:10.1146/annurev.psych.56.091103.070258

11. PÕHIMÕTE. Õpetajate ootused õpilaste suhtes mõjutavad õpilaste õppimisvõimalusi, motivatsiooni ja õpitulemusi.

SELGITUS

Õpetajatel on sageli oma õpilaste võimete suhtes teatavad ootused. Sellised veendumused kujundavad kasutatavaid õpetamisviise, õpilaste grupeerimise praktikaid, eeldatavaid õpitulemusi ja hindamismeetodeid. Enamasti tuginevad õpetajad oma ootustes õpilase individuaalsele võimekusele õpilase varasemal õppeedukusel ja suuresti võib see pilt ollagi täpne. Ent mõnikord on õpetajate tõekspidamised ekslikud, näiteks võivad nad eeldada õpilastelt vähem, kui õpilased tegelikult suudavad saavutada. **Kui õpilasele kommunikeeritakse (verbaalselt või mitteverbaalselt) valesid ootusi, võib õpilase sooritus muutudagi selliseks, mis kinnitab õpetaja esialgset ootust.** Õpetaja ebatäpset ootust, mis hakkab looma oma reaalsust, nimetatakse isetäituvaks ennustuseks. Sellised ekslikud ootused puudutavad tõenäolisemalt stigmatiseeritud rühmi (nt

vähemusrahvustest ja majanduslikult ebasoodsamal järjel noored), sest ühiskonnas esineb nenderühmade intellektuaalsete võimete kohta negatiivseid uskumusi või stereotüüpe.

Selliseid ekslikke ootusi esineb suurema tõenäosusega nooremates vanuseastmetes, kooliaasta alguses ja koolivahetuse ajal – teisisõnu olukordades, kus info õpilaste varasemate saavutuste kohta on kõige kasinam või vähem usaldusväärne, ning juhul, kui õpilastel võib olla põhjust oma võimetes kahelda. Olgu ootused õiged või mitte, mõjutavad need seda, kuidas õpetajad õpilasi kohtlevad. Näiteks pakuvad õpetajad enam emotsionaalset toetust, selgemat tagasisidet, rohkem tähelepanu ja õpetamisaega ning üldiselt rohkem õppimisvõimalusi õpilastele, kelle suhtes neil on kõrgemad ootused, võrreldes nendega, kelle suhtes on ootused madalamad. Selline erinev kohtlemine võib ajapikku suurendada tegelikke erinevusi edukate ja vähem edukate õpilaste soorituste vahel.

ASJAKOHAŠUS ÕPETAJATE JAKKS

Negatiivsete isetäituvate ennustuste vältimiseks peaksid õpetajad kommunikeerima kõrgeid ootusi ja hoidma piisavalt kõrget nõudmiste taset kõigi õpilaste osas:

- Õpetajad saavad pidevalt hinnata, kui usaldusväärne on see info, mille põhjal nad oma ootusi kujundavad. Õpilase varasemat kasinat õppeedukust ei tohiks käsitleda kui absoluutset viimast sõna õpilase kohta (nt võisid õpilase võimekust varasemalt halvata tegurid, mida enam ei esine), vaid kui tööhüpoteesi, mida õpetajal on võimalus ümber lükata. Ka õpilase rassi, sugu ega sotsiaalmajanduslikku tausta ei tohiks tema võimekuse kohta ootuste kujundamiseks aluseks võtta.
- Kuna õpetajad ei pruugi alati märgata, et nad kohtlevad õpilasi oma ootustest lähtuvalt erinevalt (õpilased, kelle suhtes neil on kõrged ootused versus õpilased, kelle suhtes on ootused madalamad), võib õpetajatel olla kasulik ennast jälgida. Näiteks võib õpetaja endalt küsida, (a) kas ainult õpilased, kelle suhtes neil on kõrged ootused, istuvad esimestes pinkides; (b) kas igaüks saab võimaluse osaleda aruteludes ja (c) kas ülesannetele antav kirjalik tagasiside on sama põhjalik nii neile õpilastele, kellelt oodatakse rohkem kui ka neile, kelle suhtes ootused pole nii kõrged.

Tõenäoliselt on parim abinõu negatiivsete ootuste vastu mitte kunagi ühegi õpilase osas alla anda.

VIITED

- Jussim, L., Eccles, J., & Madon, S. (1996). Social perception, social stereotypes, and teacher expectations: Accuracy and the quest for the powerful self-fulfilling prophecy. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 28, pp. 281–388). San Diego, CA Academic Press.
- Jussim, L., & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review*, 9(2), 131–155. doi:10.1207/s15327957pspr0902_3
- Jussim, L., Robustelli, S., & Cain, T. (2009). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies. In A. Wigfield & K. Wentzel (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 349–380). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Boston, MA: Pearson.
- Stipek, D. J. (2002). *Motivation to learn: Integrating theory and practice* (4th ed.). New York, NY: Allyn & Bacon.

12. PÕHIMÕTE. Lühiajaliste (lähemate), spetsiifiliste ja mõõdukat väljakutset pakkuvate eesmärkide seadmine suurendab motivatsiooni rohkem kui pikaajaliste (kaugemate), üldiste ja liiga keeruliste eesmärkide seadmine.

SELGITUS

Eesmärkide seadmine on protsess, millega inimene määrab oma sooritusele mõõdupuu või standardi (nt „soovin õppida iga päev 10 uut sõna“, „soovin lõpetada ülikooli 5 aastaga“). See protsess on motivatsiooni puhul oluline, sest õpilased, kellel on eesmärgid ja adekvaatne enesetõhusus, pühenduvad tõenäoliselt tegevustele, mis viivad nende eesmärkide saavutamiseni. Kui õpilased jälgivad oma edusamme eesmärkide suunas liikumisel ning eriti juhul, kui nad omandavad protsessi käigus ka uusi oskusi, suureneb nende enesetõhusus.

Motivatsiooni seisukohalt on eesmärkide seadmisel olulised kolm aspekti. Esiteks, lühiajalised (lähemad) eesmärgid on motiveerivamad kui pikaajalised (kaugemad), sest

lähemate eesmärkide suunas tehtud edusamme on lihtsam hinnata. Arengu seisukohalt ei ole õpilastel tavaliselt vähemalt keskmise noorukieani piisavalt oskusi, et kaugemat tulevikku oma mõtetes konkretiseerida. Teiseks, spetsiifilised eesmärgid (nt „lõpetan 20 liitmistehet täna 100% täpsusega“) on paremad kui üldisemad eesmärgid (nt „püüan anda oma parima“), sest neid on kergem kvantifitseerida, hinnata ja jälgida. Kolmandaks, õpilasi motiveerivad pigem mõõdukalt keerulised kui väga rasked või väga lihtsad eesmärgid, sest mõõdukalt keerulisi eesmärgi tajutakse tavaliselt väljakutset pakkuvatena, kuid siiski saavutatavatena. Uurimused on näidanud lähemate, spetsiifiliste ja mõõdukat väljakutset pakkuvate eesmärkide kasulikkust mõju sooritusele.

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAKS

Õpilastele tuleb pakkuda ohtralt võimalusi seada oma õppetöös lühiajalisi, spetsiifilisi ja mõõduka raskusastmega eesmärgi:

- Eriti soovitatav on pidada tehtud edusammude kohta kirjalikku arvestust, mida vaatavad regulaarselt üle nii õpilane kui ka õpetaja.
- Mida paremini õpivad **õpilased endale mõõdukalt raskeid lühiajalisi eesmärgi seadma, seda enam õpivad nad võtma keskmise tasemega riske (sihtima mitte liiga kõrgele ega ka liiga madalale). See aga on edukate, saavutustele orienteeritud inimeste üks olulisemaid tunnuseid.**
- Õpetajad saavad ka aidata õpilastel hakata mõtlema kaugematele eesmärkidele. Selleks leppige õpilasega kokku alameesmärgid suurema ja kaugema eesmärgi saavutamiseks.

VIITED

- Anderman, E. M., & Wolters, C. (2006). Goals, values, and affect: Influences on student motivation. In P. A. Alexander & P. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 369–389). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57, 705–717. doi:10.1037/0003-066X.57.9.705d
- Martin, A. J. (2013). Goal setting and personal best (PB) goals. In J. Hattie & E. M. Anderman (Eds.), *International guide to student achievement* (pp. 356–358). New York, NY: Routledge.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173–208. doi:10.1007/BF01320134
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2006). Competence and control beliefs: Distinguishing means and ends. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 349–367). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Miks on sotsiaalne keskkond, suhted ja emotsionaalne heaolu õppimise kontekstis olulised?

13. PÕHIMÕTE. Õppimine toimub erinevates sotsiaalsetes kontekstides.

SELGITUS

Õpilased on osa perekondadest, eakaaslaste rühmadest ja klassidest, mis asetuvad laiematesse koolide, naabruskondade, kogukondade ja ühiskondlikku sotsiaalsesse konteksti. Kõiki neid kontekste mõjutab kultuur, sealhulgas ühine keel, uskumused, väärtused ja käitumisharjumused. Peale selle toimivad need kontekstikihid omavahelises koosmõjus (nt koolid ja pered). Arvestades nende kontekstide võimaliku mõjuga õpilastele, saab suurendada õpetamise tõhusust ja parandada suhtlust erinevate kontekstide vahel (nt õpetajate ja vanemate vahel).

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAOKS

Õpetajad, kes on teadlikud klassiruumi sotsiaalse konteksti võimalikust mõjust õppijatele ja õpetamise-õppimise protsessile, saavad soodustada tõhusaid suhteid ning suhtlust õpilastega ja nende vahel ning seeläbi mõjutada õppimist:

- Mida rohkem õpetajad teavad õpilaste kultuuritaustast ning väärtuste, uskumuste, keele ja käitumisharjumuste erinevuste võimalikust mõjust õpilase käitumisele (sh suhete dünaamikale), seda paremini oskavad nad klassiruumis esile kutsuda tõhusaid õpetamise-õppimise suhtlussituatsioone. Näiteks pigem kollektivistlikust kui individualistlikust kultuuriruumist pärinevate õpilaste puhul saavad õpetajad õpikogemuste parandamiseks kasutada sagedamini koostööpõhiseid õppetegevusi.
- Õpetajad saavad õppekava seostada õpilaste kultuuritaustaga – näiteks rääkides ühiskonnaõpetuse tundides kohalikust ajaloost või loodusteaduslikes

ainetes kohalikest tervishoiuprobleemidest. **Arvestades kultuuriliste kogemuste võimalikke erinevusi, on väga oluline, et õpetaja loob nn klassiruumi kultuuri, mis võimaldab ühist tähendusloomet ja väärtuste, uskumuste ning käitumisharjumuste jagamist ja pakub kõigile õpilastele ohutut ja turvalist keskkonda.**

- Suhete loomine perekondade ja kohalike kogukondadega võib aidata mõista õpilase kultuurilisi kogemusi ja soodustada ühise arusaama kujunemist õppimisest. Et perekonna kaasamine soodustab õppimist, on väga oluline luua võimalused perekonna ja kogukonna kaasamiseks õppetöösse.
- Kohalikus kogukonnas osalemine (nt kohalikel kultuuriüritustel) võib aidata siduda õppimise väärtustamist õpilaste igapäevaeluga ning parandada õpetajate

VIITED

- Lee, P. C., & Stewart, D. E. (2013). Does a socio-ecological school model promote resilience in primary schools? *Journal of School Health*, 83, 795–804. doi:10.1111/josh.12096
- National Association of School Psychologists. (2013). *A framework for safe and successful schools*. Dostupné z <https://www.nasponline.org/resources-and-publications/resources/school-safety-and-crisis/a-framework-for-safe-and-successful-schools>
- Thapa, A., Cohen, J., Higgins-D'Alessandro, A., & Gaffey, S. (2012). *School climate research summary: August 2012*. New York, NY: National School Climate Center.
- Trickett, E. J., & Rowe, H. L. (2012). Emerging ecological approaches to prevention, health promotion, and public health in the school context: Next steps from a community psychology perspective. *Journal of Educational and*

Psychological Consultation, 22, 125–140. doi:10.1080/10474412.2011.649651

Ysseldyke, J., Lekwa, A. J., Klingbeil, D. A., & Cormier, D. C. (2012). Assessment of ecological factors as an integral part of academic and mental health consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 22, 21–43. doi:10.1080/10474412.2011.649641

14. PÕHIMÕTE. Suhted ja suhtlemine on olulised nii õpetamise-õppimise protsessi kui ka õpilaste sotsiaal-emotsionaalse arengu jaoks.

SELGITUS

Õpetamise-õppimise protsess lasteaias ja üldhariduskoolis on olemuslikult suhtlusprotsess ja hõlmab nii õpetaja-õpilase kui ka eakaaslaste vahelisi suhteid. Need suhted on õpilaste optimaalse sotsiaal-emotsionaalse arengu tagamiseks ülimalt olulised. **Arvestades koolikeskkonna sotsiaalset olemust, on klassiruumis toimuv väga oluline kontekst sotsiaalsete oskuste (nt suhtlemise ja teistest lugupidamise) õpetamiseks.** Edukate suhete loomine eakaaslaste ja täiskasvanutega oleneb suurel määral õpilase oskusest väljendada oma mõtteid ja tundeid nii verbaalse kui ka mitteverbaalse käitumise kaudu.⁸

ASJAKOHAUS ÕPETAJATE JAKS

Arvestades lasteaias ja üldhariduskoolis õpetamise ja õppimise sotsiaalset olemust, peaksid õpetajad tegelema klassis ka suhetega:

- Nii füüsiliselt kui ka sotsiaalselt ohutu ja turvaline keskkond ning jagatud arusaam klassiruumi kultuurist (nt tagamine, et kõigil õpilastel on selge arusaam sobivast keelekasutusest, väärtustest ja kokkulepetest) loovad pinnase optimaalsetele õpetaja-õpilase ja eakaaslaste vahelistele suhetele.
- Õpetajad saavad kehtestada selged sotsiaalse suhtlusega seotud käitumisootused (nt teistest lugupidamine, selge suhtlusviisi kasutamine, konfliktide vägivaldatu lahendamine) ja pakkuda kõigile õpilastele võimalusi kogeda edukaid suhtlusolukordi.

- Õpetajad saavad kehtestada koostööle suunatud ja toetavad klassiruumi kokkulepped, kuid väga oluline on ka seada selged keelud mistahes vormis kiusamisele.
- Tõhusate sotsiaalsete oskuste õppimise võimalused peaksid hõlmama plaanipärast õpetamist ning harjutamist ja tagasiside saamist. Need sotsiaalsed oskused hõlmavad ühistegevust/koostööd, vaatenurga vahetamist, lugupidamist teiste seisukohtade suhtes, konstruktiivset tagasisidet ning inimestevaheliste probleemide ja konfliktide lahendamist.
- Õpetajad vastutavad positiivse sotsiaalse kliima hoidmise eest, toetades õpilastevaheliste konfliktide rahumeelset lahendamist ja sekkudes varakult võimalikku kiusamisse.

Üks põhioskusi eespool kirjeldatud keerulisemate suhtlemisoskuste tagamiseks on selge ja tähelepaneliku suhtlemise arendamine. Tõhus suhtlemine nõuab osaoskuste õpetamist ja harjutamist. Õpetajad saavad tavapärasele ainekavale lisada suhtlemise algõppe tunde. Näiteks võiksid nad lõimida tundi spetsiifilisi oskusi (näiteks asjakohaste küsimuste esitamise oskus) ja pakkuda võimalusi nende oskuste rakendamiseks, näiteks koosõppimise ajal. Peale selle saavad õpetajad:

- Suunata õpilasi oma vastuseid laiendama, täpsustama ja edasi arendama.
- Soodustada arutelude ajal mõttevahetust teiste õpilastega.
- Paluda teistelt selgitust.
- Kuulata teisi hoolikalt.
- Lugeda mitteverbaalseid vihjeid.
- Pakkuda õpilastele võimalusi harjutada suhtlemist nii akadeemilistes kui ka sotsiaalsetes kontekstides.
- Anda oskuste arendamise soodustamiseks vajalikku tagasisidet.
- Mudeldada tõhusat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlust, kasutades aktiivset kuulamist, miimika seostamist verbaalsete sõnumitega, küsimuste tõhusat kasutamist, õpilaste küsimustele pikemate selgituste pakkumist ja õpilaste vaatenurkade esiletoomist.

VIITED

Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *School connectedness: Strategies for increasing protective factors*

8 Vt ka <http://www.apa.org/education/k12/relationships.aspx>

among youth. Dostupné z www.cdc.gov/HealthyYouth/protective/pdf/connectedness.pdf

- Durlak, J., Weissberg, R., Dymnicki, A., Taylor, R., & Schellinger, K. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
- Pianta, R. C., & Stuhlman, M. W. (2004). Teacher–child relationships and children's success in the first years of school. *School Psychology Review*, 33(3), 444–458.
- Rimm-Kaufman, S. E., Baroody, A. E., Larsen, A. A., Curby, T. W., & Abry, T. (2015). To what extent do teacher–student interaction quality and student gender contribute to fifth graders' engagement in mathematics learning? *Journal of Educational Psychology*, 107, 170–185. doi:10.1037/a0037252
- Webster-Stratton, C., Reinke, W. M., Herman, K. C., & Newcomer, L. L. (2013). The Incredible Years teacher classroom management training: The methods and principles that support fidelity of training delivery. *School Psychology Review*, 40(4), 509–529.

15. PÕHIMÕTE. Emotsionaalne heaolu mõjutab õppeedukust, õppimist ja arengut.

SELGITUS

Emotsionaalne heaolu on lahutamatu osa edukast igapäevasest koolielust ning mõjutab õppeedukust ja õppimist. Samuti on see oluline suhete, sotsiaalse arengu ja üldise vaimse tervise seisukohalt. Emotsionaalne heaolu puhul on olulisteks teguriteks minatunnetus (minapilt, enesehinnang), kontrollitunne enda ja oma keskkonna suhtes (enesetõhusus, kontrollikese), üldine heaolutunne (õnnelikkus, rahulolu, rahulikkus) ja võime reageerida igapäevaelu pingetele elutervel viisil (toimetulekuoskused). Emotsionaalne tervis sõltub enda emotsioonide mõistmisest, väljendamisest ja reguleerimisest või kontrollimisest, aga ka teiste emotsioonide tajumisest ja mõistmisest (empaatia). Teiste emotsioonide mõistmist mõjutab see, kuidas õpilased tajuvad väliseid ootusi ja seda, kuivõrd nende jaoks olulised isikud neid klassiruumis, perekonnas, eakaaslaste hulgas, kogukonnas ja ühiskonnas üldiselt aktsepteerivad (vt 13. ja 14. põhimõtet).

ASJAKOHASUS ÕPETAJATE JAOKS

Õpilaste emotsionaalne heaolu võib mõjutada nende õppeprotsessis osalemise kvaliteeti, nende suhteid teistega, suhtlemise tõhusust ja tundlikkust klassiruumi õhkkonna suhtes. Samal ajal võib klassiruumi õhkkond mõjutada õpilaste turvalisuse ja aktsepteerituse tunnet, sotsiaalse toetuse taju, kontrollitunnet ja üldist emotsionaalset heaolu. Õpetaja mängib põhirolli sellise klassikliima loomisel, kus kõiki õpilasi aktsepteeritakse, väärtustatakse ja austatakse; kus neil on võimalused akadeemiliseks eduks ja vajalikuks toetuseks ning headeks sotsiaalseteks suheteks täiskasvanute ja eakaaslastega. Õpetajad saavad emotsionaalset arengut toetada järgmiselt:

- Kasutades emotsioonidega seotud sõnavara – näiteks julgustades õpilasi tunnete nime andma (nt *õnnelik, kurb, hirmunud, vihane*).
- Mudeldades sobivaid emotsioonide väljendusi ja reaktsioone.
- Õpetades emotsioonide reguleerimise strateegiaid, nt „peatu ja mõtle, enne kui tegutsed“ ja sügavat hingamist.
- Arendades teiste inimeste emotsioonide mõistmist (nt empaatia ja kaastunne).
- Jälgides iseenda ootusi õpilastele – need peavad olema sama julgustavad kõigi õpilaste suhtes, sõltumata nende varasemast sooritusest.

VIITED

- CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (2012). *CASEL guide: Effective social and emotional learning programs*. Dostupné z www.casel.org/guide
- Hagelskamp, C., Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2013). Improving classroom quality with the RULER approach to social and emotional learning: Proximal and distal outcomes. *American Journal of Community Psychology*, 51(3–4), 530–543. doi:10.1007/s10464-013-9570-x
- Jain, S., Buka, S. L., Subramanian, S. V., & Molnar, B. E. (2012). Protective factors for youth exposed to violence: Role of developmental assets in building emotional resilience. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 10, 107–129. doi:10.1177/1541204011424735
- Jones, S. M., Aber, J. L., & Brown, J. L. (2011). Two-year impacts of a universal school-based social-emotional and literacy intervention: An experiment in translation-

al developmental research. *Child Development*, 82(2), 533–554. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01560.x

Seligman, M. E. P., Ernst, R. M., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: Positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, 35, 293–311. doi:10.1080/03054980902934563

Kuidas klassiruumi kõige paremini juhtida?

16. PÕHIMÕTE. Ootusi klassiruumis käitumise ja suhtlemise kohta õpitakse ning neid saab õpetada, lähtudes kindlatest käitumise ja klassiruumi juhtimise põhimõtetest.

SELGITUS

Peale akadeemiliste oskuste mõjutab õpilaste õppimisvõimet ka nende toimetulek iseenda ja teistega. Õpilase käitumist, mis ei vasta klassiruumi reeglitele ega õpetaja ootustele, ei saa käsitleda pelgalt kui häirivat tegurit, millest tuleb enne õpetamist vabaneda. Pigem **tuleks õppimist ja sobilikku sotsiaalset suhtlust soodustavat käitumist õpetada õppeaasta alguses ja kogu aasta jooksul kinnistada**. Neid käitumisviise saab õpetada tõendatud käitumispõhimõtete abil. Raskema või püsivama probleemkäitumisega õpilaste puhul on käitumise taustategurite ja funktsiooni mõistmine peamine tegur sobivate asenduskäitumiste õpetamisel.⁹

ASJAKOHASUS ÕPETAJATE JAOKS

Üldiselt eeldatakse, et õpetamine on mõeldud vaid neile, kes on valmis õppima, ja et õpikeskkond paraneb, kui saame seda segavad või häirivad õpilased eemaldada.

- Nii nagu akadeemilisi oskusi, saab õpetada ja kujundada ka paremat sotsiaalset käitumist ja käitumist klassiruumis.
- Kõige tõhusamates klassides kujutavad klassiruumi reeglid ja ootused endast sotsiaalset õppekava, mida õpetatakse ja korratakse kogu õppeaasta jooksul. Esimesed kaks koolinädalat on õpetajate jaoks määrama

tähtsusega aeg, et leppida õpilastega kokku reeglid ja ootused.

- Ennetavad distsipliinstrateegiad, millega välditakse käitumisprobleeme, on alati paremad kui strateegiad, mis püüavad probleemkäitumist vähendada pärast seda, kui see on juba ilmnenud. Need muudavad klassiruumi kokkulepetele mittevastava käitumise võimaluseks pöörata õpilaste tähelepanu uuesti klassiruumi ootustele.
- Klassiruumi reegleid ja ootusi saab õpetada ja korrata samade põhimõtete abil, mida kasutatakse akadeemilise õpetamise korral, sh eesmärgi, ülesande või käitumise selge esitamine; harjutamisvõimaluste andmine koos õigeaegse ja konkreetse tagasisidega; soovitud käitumise tunnustamine ja vajaduse korral käitumise korrigeerimine.
- Õpilastele seatud ootuste järjekindlaks õpetamiseks ja meeldetuletamiseks saab kasutada mitmeid käitumispõhimõtteid, sh tunnustust sobiva käitumise korral, eristavat kinnitamist (soovitud käitumist või reaktsioone kinnitatakse ja sobimatut käitumist või reaktsioone eiratakse), korrigeerimist ja kokkulepitud tagajärgi.
- Kooli tasandil saab samu põhimõtteid kasutada ootuste selgitamiseks ja positiivse käitumise tunnustamiseks erinevate positiivse käitumise toetamise programmide kaudu (nt *Positive Behavior Interventions and Supports*; PBIS).
- Probleemilahendamise protsess, mis on tuntud kui funktsionaalne käitumise hindamine, võimaldab õpetajatel ja koolipsühholoogidel tuvastada sobimatut käitumisega seotud varasemaid sündmusi ja funktsionaalseid suhteid.
- Funktsionaalse käitumise hindamise käigus saadud info võimaldab kooli personalil leida sobivad asenduskäitumised, st adaptiivsemad käitumisviisid, mis võimaldavad õpilastel saavutada sama käitumiseesmärgi senisest aktsepteeritavamal viisil.

⁹ Vt ka <http://www.apa.org/education/k12/classroom-mg-mt.aspx> ja <http://www.apa.org/ed/schools/cpse/activities/class-management.aspx>

VIITED

- American Psychological Association, Zero Tolerance Task Force. (2008). Are zero tolerance policies effective in the schools? An evidentiary review and recommendations. *American Psychologist*, 63, 852–862. doi:10.1037/0003-066X.63.9.852
- Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (2009). *Classroom management for elementary teachers* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Skiba, R., & Peterson, R. (2003). Teaching the social curriculum: School discipline as instruction. *Preventing School Failure*, 47(2), 66–73.
- Slavin, R. E. (Ed.). (2014). *Classroom management and assessment*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sprick, R. (2006). *Discipline in the secondary classroom: A positive approach to behavior management* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sugai, G., & Simonsen, B. (2015). Supporting general classroom management: Tier 2/3 practices and systems. In E. T. Emmer & E. J. Sabornie (Eds.), *Handbook of classroom management* (2nd ed., pp. 60–75). New York, NY: Taylor & Francis.

17. PÕHIMÕTE. Tõhus klassiruumi juhtimine põhineb a) kõrgete ootuste seadmisel ja kommunikeerimisel, b) positiivsete suhete pideval toetamisel, c) õpilastele kvaliteetse toetuse pakku-misel.

SELGITUS

Nii klassi kui ka kooli tasandil põhineb tõhusa õpikeskkonna loomine struktuuril ja toetusel. Struktuuri seisukohalt peab õpilastel olema selge arusaamine käitumisreeglitest ja ootustest klassiruumis, kusjuures neid ootusi tuleb selgitada otse ja sageli ning pidevalt kinnistada. Samas teame sedagi, kui oluline on toetus. Et olla nii tõhus kui ka kultuuritundlik, saavad õpetajad arendada ja säilitada oma õpilastega tugevaid positiivseid suhteid, selgitades õpilastele pidevalt, et õpetajaskond on täiel määral pühendunud kõigi õpilaste toetamisele kõrgetele ootustele vastamisel – seda nii käitumuslikus kui ka akadeemilises plaanis.

ASJAKOHASUS ÕPETAJATE JAOKS

Õpilastele on kasuks selge ja etteennustatav struktuur ning kõrged ootused nii õppeedukuse kui ka käitumise suhtes.

Näide:

- Turvaline ja hästi toimiv füüsiline keskkond, selge ajakava ning reeglid, mida on täpselt selgitatud ja mida pidevalt kinnitatakse, aitavad kaasa turvalise ja organiseeritud õpikeskkonna kujunemisele, kus on vähem segavaid tegureid ja fookus on selgelt õppimisel.
- Kõrged ootused, eriti kui need edastatakse karistusele viidates, ei ole piisavad, et luua ja säilitada positiivset ja produktiivset õpikeskkonda. Kõige tõhusamad õpetajad, koolid ja programmid rõhutavad ka toetavate ja hoolivate suhete loomist õpilastega.
- Positiivsete märkamiste ja tunnustuste suurem osakaal võrreldes negatiivsete tagajärgedega, nagu ka lugupidamise väljendamine kõigi õpilaste ja nende kultuuritausta suhtes loob klassiruumis usaldusliku õhkkonna.

Kooli tasandil:

- Programmid nagu *Restorative Practices*¹⁰ võimaldavad õpilastel õppida, kuidas taastada katkenud või vägivallla tõttu kahjustada saanud suhteid selliste strateegiate abil nagu näiteks koostööine otsuste tegemine.
- Sotsiaal-emotsionaalsete oskuste omandamise¹¹ kaudu õpivad õpilased spetsiifiliselt iseenda ja teistega toime tulemise oskusi (nt emotsioonide reguleerimist, positiivsete suhete loomist ja vastutustundlike otsustuste tegemist), mida on vaja koolis ja ühiskonnas edu saavutamiseks.

Struktuuri ja toetuse tasakaalustamine on klassi kultuuritundliku juhtimise alustala. Kooli tasandil rakendamise korral seostub see ka õpingute katkestamise ja kiusamise vähenemisega.

VIITED

- Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (2009). *Classroom management for elementary teachers* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

10 Vt <http://www.iirp.edu/what-is-restorative-practices.php>

11 Vt näiteks <http://www.casel.org/social-and-emotional-learning>

- Rothstein-Fisch, C., & Trumball, E. (2008). *Managing diverse classrooms: How to build on students' cultural strengths*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Skiba, R., & Peterson, R. (2003). Teaching the social curriculum: School discipline as instruction. *Preventing School Failure*, 47(2), 66–73.
- Weinstein, C., Tomlinson-Clarke, S., & Curran, M. (2004). Toward a conception of culturally responsive classroom management. *Journal of Teacher Education*, 55, 25–38. doi:10.1177/0022487103259812

Kuidas hinnata õpilase arengut?

18. PÕHIMÕTE. Kujundav hindamine ja kokkuvõtlik hindamine on mõlemad olulised ja kasulikud, kuid nõuavad erinevat lähenemist ja tõlgendamist.

SELGITUS

Kujundavat hindamist kasutatakse õppetöö otseseks suunamiseks ja kujundamiseks. *Kokkuvõtlikku hindamist* kasutatakse õpilase õppeedukuse või haridusprogrammide tõhususe üldiseks hindamiseks. Kujundav hindamine toimub õpetamise eel või ajal (ka „käigu pealt“) ja selle otsene eesmärk on parandada õppimist jooksvalt. Kokkuvõtlik hindamine mõeldab õppimist konkreetsel ajahetkel, tavaliselt õppemooduli, semestri või õppeaasta lõpus ning pakub oma olemuselt jooksvate õppetegevuste mõjutamiseks piiratud võimalusi.

Arvestades nende hindamistüüpide erinevaid eesmärke, erinevad ka info kogumiseks kasutatavad lähenemisviisid. Kujundav hindamine annab õpieesmärkide saavutamise toetamiseks suurema tõenäosusega infot selle kohta, kuivõrd õppija on edenenud, ja hõlmab arutelu, koostööd, enese ja kaaslaste hindamist ning kirjeldavat tagasisidet. Kokkuvõtlik hindamine (mille eesmärk on hinnata edenemist võrreldes sihttasemega) on enamasti suure kaaluga ja normeeritud laiaulatuslik hindamine, mis analüüsib individuaalset tööd ning annab tulemuseks üldise hinde või sooritustaseme.

Nii kujundavat kui ka kokkuvõtlikku hindamist saavad lisaks õpetajale kasutada ka teised isikud – näiteks riigiasutuste määratud testimisettevõtted. Üldiselt aga kasutavad kujundavat hindamist rohkem õpetajad ning laiaulatuslikke, suure kaaluga hindamisi välised organisatsioonid. Põhimõtteliselt on mõlema hindamistüübi eesmärk siiski sama – luua valiidsed, õiglasi, kasulikke ja usaldusväärseid info saamise võimalusi.

ASJAKOHAUSUS ÕPETAJATE JAOKS

Kujundava hindamise kasutamine võib õppimist oluliselt tõhustada, kui õpetajad:

- Kommunikatsioonivahendid kasutades selgelt iga tunni eesmärke.
- Kasutavad tunde ja muid klassiruumi tegevusi tõendite kogumiseks õppimise kohta.
- Püüavad nende tõendite abil mõista, mida õpilased teavad ja vajaduse korral õpilased viivitusega õigele kursile suunata.

Õpetajad saavad parandada kujundava hindamise tõhusust, kui nad:

- Keskenduvad süstemaatiliselt eesmärkide seadmisele oma õpilaste jaoks.
- Veenduvad, kas õpilased on need eesmärgid saavutanud.
- Kaaluvad, kuidas edaspidi õpetamist täiustada.
- Hoiavad kujundava hindamise ja järgnevate sekkumiste vahelise aja suhteliselt lühikesena – just siis on mõju õppimisele kõige tugevam.

Kujundava ja kokkuvõtliku hindamise eeliste kasutamiseks peavad õpetajad mõistma õppimise puutuvat mõõtmisega seotud põhimõisteid. Õpetajad saavad hindamisandmete põhjal analüüsida ka enda õpetamistegevust ja jälgida, kas soovitud materjal on piisavalt hästi läbi võetud ning kas nad on olnud oma õppe-eesmärkide saavutamises edukad. Õpetajad peaksid ka jälgima, et nende hindamistegevus juhendaks õppekava õpitulemustest ning kasutama õpilaste teadmiste taseme hindamiseks mitmekülgseid küsimusepüstitusi.

19. põhimõttes kirjeldatakse hindamistegevuste valiidsuse ja õigluse olulisust ning seda, kuidas need mõjutavad testitulemuste põhjal tehtavate järelduste asjakohasust. Oluliste või pöördumatute otsuste tegemisel on oluline arvestada ka testi pikkust, sest see on üks tegur, mis on

seotud testitulemuste usaldusväärsusega. 20. põhimõtte kirjeldatakse, kuidas hindamistulemuste tähendus oleneb testitulemuste selgest, asjakohasest ja sisuliselt täpsest tõlgendamisest.

VIITED

- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Buckingham, England: Open University Press.
- Council of Chief State School Officers (CCSSO). (2008). *Formative assessment: Examples of practice*. Dostupné na stránkách CCSSO: https://www.ccsso.org/sites/default/files/2017-12/Formative_Assessment_Examples_2008.pdf
- Heritage, M. (2007). Formative assessment: What do teachers need to know and do? *Phi Delta Kappan*, 89(2), 140–145.
- Sheppard, L. A. (2006). Classroom assessment. In R. L. Brennan (Eds.), *Educational measurement* (4th ed., pp. 623–646). Westport, CT: American Council on Education/Praeger.
- Wylie, C., & Lyon, C. (2012, June). Formative assessment—Supporting students' learning. *R & D Connections* (No. 19). Dostupné na stránkách Služby pedagogického testování: http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD_Connections_19.pdf

19. PÕHIMÕTE. Õpilaste oskusi, teadmisi ja võimeid saab kõige paremini mõõta tuginedes psühhomeetria-alastele teadmistele, mida iseloomustavad selgelt määratletud nõuded kvaliteedi ning tõesuse, sisulise täpsuse ja õigsuse osas.

SELGITUS

Õpetajad ja haridusasutuste juhid töötavad ajastul, mil hindamine on arutelude ja debattide püsiteema. Siiski on oluline meeles pidada, et mistahes tüüpi hindamise kvaliteedi üle otsustamiseks on olemas selged nõuded. See kehtib nii kujundava kui ka kokkuvõtliku hindamise kohta (vt „*Standards for Educational and Psychological Testing*“ - haridusliku ja psühholoogilise testimise nõuded; AERA, APA, & NCME, 2014). **Hinnangud, mis on ühtaegu usaldusväärsed ja valiidsed, aitavad testitulemuste kasutajatel teha õpilaste teadmiste, oskuste ja võimete kohta õigeid järeldusi.**

Hindamise valiidsust saab testida nelja põhiküsimusega:

- Mil määral olen tegelikult mõõtnud seda, mida soovisin mõõta?
- Mil määral olen tegelikult mõõtnud seda, mida ei soovinud mõõta?
- Mis on hindamise soovitud ja soovimatud tagajärjed?
- Millised on tõendid, mis kinnitavad kolme esimese küsimuse vastuseid?

Hindamisvahendi valiidsus ei ole lihtsalt number. See on otsus (nii aja- kui olukordade ülene) järelduste kohta, mida saab testiandmete põhjal teha, sh testi kasutamise soovitud või soovimatud tagajärjed. Näiteks peavad testi kasutajad olema võimelised järeldama testi tulemusest, et see kajastab just õpilase õppimist, mitte muid tegureid. Selleks tuleb kontrollida testi valiidsust nii hindamise eesmärgi kui ka sihtrühma mõistes. Peale selle peavad kõik testitavad olema motiveeritud näitama, mida nad tegelikult suudavad. Muul juhul ei saa kooli personal olla kindel, kas mõõdetakse õppimist või motivatsiooni testi tegemiseks.

Valiidsuse alla kuulub õigsus või tõesus. Valiidse hinnangu korral on selgelt väljendatud, mida hindamistegevusega

soovitakse ja ei soovita mõõta ning kõik testitavad peavad saama selles veenduda. Testid, mis näitavad tegelikke, asjakohaseid erinevusi, on tõesed ja sisuliselt täpsed; testid, mis näitavad eesmärgiga mitte seotud erinevusi, ei ole seda mitte.

Võtmeteguriks on ka hindamise reliaablus ehk usaldusväärsus. Hindamistegevus on usaldusväärne, kui annab tulemusi, mis on õpilase teadmiste, oskuste ja võimete osas ajaliselt järjepidevad. Tulemusi ei tohi mõjutada juhuslikud tegurid, mis on seotud näiteks õpilase motivatsiooni või huviga mingi hulga testiküsimuste suhtes, testimistingimuste varieerumisega või muude teguritega, mis ei kuulu nende hulka, mida testijad kavatsesid mõõta. Üldiselt on pikemad testid usaldusväärsemad kui lühikesed.

ASJAKOHASUS ÕPETAJATE JAKKS

Igal hindamisvahendil on oma tugevused ja nõrkused nende omaduste mõttes, mida õppimise juures hinnata tahetakse. Õpetaja peaks oskama nendega arvestada. Et parandada hindamiste usaldusväärsust ja olla teadlik sellest, miks mõned hindamised on usaldusväärsemad, saavad õpetajad rakendada erinevaid strateegiaid. Õpetajad saavad parandada kasutatavate hindamiste kvaliteeti järgmiselt:

- Ühildada hindamine hoolikalt õpetatavaga.
- Kasutada üldiselt piisavat hulka küsimusi ning erinevaid küsimusi ja küsimuste liike sama teema kohta.
- Teostada küsimuste analüüsi, et määrata kindlaks küsimused, mis on liiga rasked või liiga lihtsad ning mis ei võimalda teadmiste taseme piisavat eristamist (nt 100% õpilastest vastas õigesti).
- Arvestada, et testid, mis sobivad ühes kasutusvaldkonnas või olukorras, ei pruugi sobida teistes.
- Jälgida, et suure kaaluga otsustuste langetamisel ei tuginetaks vaid ühele testile, vaid mitmele erinevale hindamisele.
- Jälgida, et eri kultuuritaustaga õpilaste gruppide sooritustes või tulemustes ei esineks püsivaid lahknevusi. Näiteks, kas mõned õpilaste rühmad on regulaarselt kindlat tüüpi programmides (nt õpiabirühmades) üle esindatud.

VIITED

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Brookhart, S. (2011). Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 30(1), 3–12.
- Moss, P. A. (2003). Reconceptualizing validity for classroom assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 22(4), 13–25.
- Smith, J. K. (2003). Reconsidering reliability in classroom assessment and grading. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 22(4), 26–33.
- Wiliam, D. (2014). What do teachers need to know about the new Standards for educational and psychological testing? *Educational Measurement: Issues and Practice*, 33, 20–30. doi:10.1111/emip.12051

20. PÕHIMÕTE. Hindamisandmetest arusaamine oleneb selgest, asjakohasest ja sisuliselt täpsest tõlgendamisest.

SELGITUS

Hindamistulemuste tähendus oleneb selgest, asjakohasest ja sisuliselt täpsest tõlgendamisest. **Mis tahes hindamise tulemusi tuleb üldjuhul kasutada ainult selleks ette nähtud eesmärgil.** Näiteks testid, mis on ette nähtud õpilaste pingerea koostamiseks võistluse jaoks, võivad olla selle eesmärgi jaoks kehtivad, täpsed ja kasulikud, kuid tõenäoliselt on need eksitavad, kui soovetakse määrata iga õpilase tugevusi ja nõrkusi konkreetse teemavaldkonna materjali omandamisel.

ASJAKOHASUS ÕPETAJATE JAKKS

Tõhus õpetamine oleneb suuresti sellest, kas õpetajad on kursis haridusteemaliste uurimustega, oskavad tõlgendada andmeid klassiruumis kasutamiseks ning rääkida õpilaste ja nende perekondadega hindamise andmete ning hindamisest lähtuvate otsustega seonduvast. Õpetajad saavad kaaluda õppekava ja hindamisega seotud valikuid ning analüüsida, kas need on piisavalt tõendus põhised ning sobivad erinevatele õppijatele.

Hindamisandmete tõhusaks tõlgendamiseks peaksid õpetajad mistahes hindamise korral mõtlema järgmistele küsimustele:

- Mida peaks hindamine mõõtma?
- Millistel võrdlustel hindamisandmed põhinevad?
Kas õpilasi võrreldakse omavahel? Või kõrvutatakse õpilaste vastuseid õpetaja või kellegi teise ette antud aktsepteeritavate ja mitteaktsepteeritavate vastuste näidistega?
- Millised on piirväärtuste või standardite kriteeriumid?
Kas õpilaste tulemuste klassifitseerimiseks kasutatakse standardit või mõnda piirväärtust, nagu „arvestatud / mitte arvestatud“, hinne või mõni muu rahuldava/ mitterahuldava soorituse näitaja?

Mis tahes tüüpi hindamisel kogutud andmete tõlgendamisel tuleb lähtuda sellest, kui hästi sobivad need konkreetsetele küsimustele vastamiseks õpilaste või haridusprogrammide kohta, nende asjakohasusest erineva kultuuri- ja haridusliku taustaga isikute puhul ning hindamisest tulenevatest soovitud ja soovimatutest tagajärgedest. Et õpilasi võivad

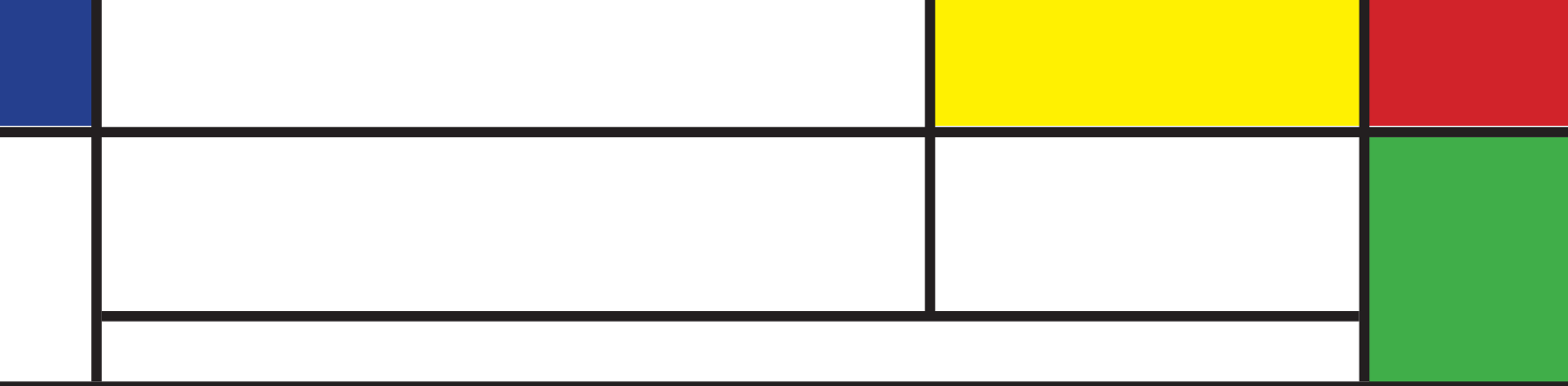
märkimisväärselt mõjutada nii suurema kui ka väiksema kaaluga testid, tuleb kummagi testitüübi tulemusi tõlgendada ettevaatlikult.

Väga oluline on teadvustada mis tahes hindamise tugevaid külgi ja piiranguid. Selline teadlikkus võimaldab ka õpetajatel endil kommunikeerida ettevaatlikkust tulemuste tõlgendamisel, näiteks tulemuste madala usaldusväärsuse puhul (vt 19. põhimõtet) ning mitme tõendusallika kasutamise olulisuse osas, kui käsil on kaalukad otsused.

VIITED

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.

American Psychological Association. (n.d.). *Appropriate use of high-stakes testing in our nation's schools*. Retrieved from <http://www.apa.org/pubs/info/brochures/testing.aspx>



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION

750 First Street, NE
Washington, DC 20002-4242
www.apa.org