



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION



**A TANÍTÁS ÉS TANULÁS 20 LEGFONTOSABB
PSZICHOLÓGIAI ALAPELVE AZ ALAP- ÉS KÖZÉPFOKÚ
OKTATÁSBAN**

**MUNKACSOPORT A PSZICHOLÓGIÁÉRT AZ
ISKOLÁKBAN ÉS AZ OKTATÁSBAN**

A TANÍTÁS ÉS TANULÁS 20 LEGFONTOSABB PSZICHOLÓGIAI ALAPELVE AZ ALAP- ÉS KÖZÉPFOKÚ OKTATÁSBAN

Munkacsoport a Pszichológiáért az Iskolákban és az Oktatásban

Közreműködő szerzők:

Joan Lucariello, PhD (elnök)
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

American Psychological Association (APA) kapcsolattartók:

Rena Subotnik, PhD
Geesoo Maie Lee
Maha Khalid

Köszönet a *Coalition for Psychology in Schools and Education*

jelenlegi és korábbi tagjainak,
valamint a támogatóknak az
anyag szakmai bírálatában való
közreműködésükért:

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

A magyar változat elkészítésében
közreműködtek az Eötvös Loránd
Tudományegyetem Pedagógiai és
Pszichológiai Kar Neveléstudományi
Intézetének munkatársai.

Fordítók:

Bereczki Enikő Orsolya, PhD
Czető Krisztina, PhD
Fehér Orsolya
Kassai Réka
Kovács Ivett
Rausch Attila, PhD
Zsolnai Anikó, PhD

Szakmai és nyelvi lektorok:

Bereczki Enikő Orsolya, PhD
Csányi Kinga Krisztina
Zsolnai Anikó, PhD

A fordítás ellenőrzése:

Fuszek Csilla
Balkay Fruzsina

A kiadvány magyar nyelvű
változata Darlene DeMarie ötlete és
támogatása révén készülhetett el. Az
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Pedagógiai és Pszichológiai Kara
köszönetet mond továbbá a magyar
Fulbright Bizottságnak, amiért a
Darlene DeMarie-nak biztosított
ösztöndíjjal segítette a magyar
nyelvű kiadvány létrejöttét.

Nyomtatott példányok elérhetők:

Center for Psychology in Schools and Education

Education Directorate

American Psychological Association

750 First Street, NE

Washington, DC 20002-4242

202-336-5923

Email: rsubotnik@apa.org

A kiadvány eredeti példánya angol nyelven az alábbi weboldalon található

<http://www.apa.org/ed/schools/cpse/top-twenty-principles.pdf>

Javasolt bibliográfiai hivatkozás:

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

Copyright © 2015 Az anyag sokszorosítása és terjesztése engedély nélkül is lehetséges az American Psychological Association (APA) megjelölésével. Az utánnymáshoz, fordításhoz, illetve elektronikus úton való terjesztéshez a kiadó előzetes, írásos engedélyre van szükség. Engedélyért forduljon az APA jogi ügyekkel és engedélyekkel foglalkozó osztályához: APA, Rights and Permissions, 750 First Street, NE, Washington, DC 20002-4242.

Az APA jelentései egy adott területen érvényes aktuális pszichológiai ismereteket összegeznek, esetenként jövőbeni intézkedésekre tesznek javaslatokat. A jelentésekben megfogalmazottak nem számítanak APA irányelveknek, illetve nem kötelezik a társaságot a bennük ismertetett tevékenységek követésére. A jelen kiadványt a Coalition for Psychology in Schools and Education készítette, mely egy, az APA által szponzorált, pszichológusokból álló munkacsoport, és az APA különböző divízióit és kapcsolódó csoportjait képviseli.

TARTALOM

A tanítás és tanulás 20 legfontosabb pszichológiai alapelve az alap- és középfokú oktatásban	4
Bevezetés	5
Módszertan.....	6
A legfontosabb 20 alapelv.....	8
Hogyan gondolkodnak és tanulnak a tanulók? 1-8. alapelv.....	8
Mi motiválja a tanulókat? 9–12. alapelv	18
Miért fontos a tanulásban a szociális környezet, az interperszonális kapcsolatok és az érzelmi jóllét? 13–15. alapelv	23
Hogyan szervezhető hatékonyan az osztálytermi munka? 16–17. alapelv.....	27
Hogyan értékeljük a tanulók fejlődését? 18–20. alapelv.....	30

A TANÍTÁS ÉS TANULÁS 20 LEGFONTOSABB PSZICHOLÓGIAI ALAPELVE AZ ALAP- ÉS KÖZÉPFOKÚ OKTATÁSBAN

ALAPELV 1

A tanulók saját intelligenciájukról és képességeikről vallott nézetei és elképzelései hatással vannak kognitív működésükre és tanulásukra.

ALAPELV 2

Az előzetes tudás hatással van a tanulásra.

ALAPELV 3

A tanulók kognitív fejlődését és tanulását nem korlátozzák általános fejlődési szakaszok.

ALAPELV 4

A tanulás kontextusfüggő, a megszerzett tudás új kontextusban való alkalmazása nem spontán folyamat, hanem támogatást igényel.

ALAPELV 5

A hosszú távon is megmaradó tudás és készségek megszerzése nagyban függ a gyakorlástól.

ALAPELV 6

Az egyértelmű, megindokolt és jól időzített visszajelzés fontos a tanuláshoz.

ALAPELV 7

Az önszabályozásnak fontos szerepe van a tanulásban, és az önszabályozási képességek taníthatók.

ALAPELV 8

A tanulók kreativitása bátorítható, fejleszthető.

ALAPELV 9

A tanulók jobban élvezik a tanulást és jobban is teljesítenek, ha belsőleg motiváltak, mintsem ha külsőleg.

ALAPELV 10

A tanulók, ha teljesítménycélok helyett elsajátítási célokért dolgoznak, kitartóbbak a kihívást jelentő feladatok megoldásában, és alaposabban dolgozzák fel az információkat.

ALAPELV 11

A pedagógusok elvárásai befolyásolják a tanulók tanulási lehetőségeit, motivációját és tanulási eredményeit.

ALAPELV 12

A rövid távú (közele), konkrét és mérsékelt kihívást jelentő célok kitűzése jobban növeli a motivációt, mint a hosszú távú (távoli), általános és túl nagy kihívást jelentő céloké.

ALAPELV 13

A tanulás többszörösen összetett szociális környezetben történik.

ALAPELV 14

Az interperszonális kapcsolatok és a kommunikáció alapvető jelentőségű mind a tanítás-tanulási folyamatban, mind a tanulók szociális-érzelmi fejlődésében.

ALAPELV 15

Az érzelmi jóllét befolyásolja a tanulói teljesítményt, a tanulást és a fejlődést.

ALAPELV 16

Az osztálytermi viselkedésre vonatkozó elvárások és a társas interakciók tanulhatók, kipróbált alapelvek és hatékony tanítási stratégiák alkalmazásával taníthatók.

ALAPELV 17

Az eredményes és hatékony osztálytermi munka alapja (a) a magas elvárások kialakítása és közvetítése minden tanuló felé, (b) a pozitív kapcsolatok ápolása, és (c) a tanulók magas szintű támogatása.

ALAPELV 18

A formatív és szummatív értékelés egyaránt fontos és hasznos, viszont másféle megközelítést és értelmezést igényelnek.

Alapelv 19

A tanulók készségeit, tudását és képességeit legjobban a pszichológia tudományán alapuló eljárásokkal lehet értékelni, a minőség és a méltányosság pontosan meghatározott alapelvei mentén.

ALAPELV 20

Az értékelési adatok jelentése a világos, megfelelő és igazságos értelmezéstől függ.

BEVEZETÉS

A pszichológia tudománya nagyban hozzájárulhat az osztálytermi tanítás és tanulás hatékonyságának növeléséhez. A tanítás és tanulás bonyolult szálakon kapcsolódik az emberi fejlődés társas és viselkedésbeli tényezőihez, például a megismeréshez, a motivációhoz, a társas interakciókhoz és a kommunikációhoz. A pszichológia segít továbbá megérteni, hogy mi jellemzi a hatékony tanítást, a tanulást ideálisan támogató osztálytermi környezetet, az adatokra, tesztekre és mérésekre támaszkodó értékelést, valamint azokat a kutatási módszereket, melyek a mindennapi gyakorlatot támogatják. Jelen kiadványban a legfontosabb pszichológiai alapelveket mutatjuk be a „legfontosabb 20-at” –, amelyek a legjobban hasznosíthatóak az alap- és középfokú oktatásban, rámutatva ezek gyakorlati vonatkozásaira is. Minden egyes alapelvet megnevezünk, bemutatunk, megadva a legfontosabb szakirodalmi forrásokat, valamint tárgyaljuk azt is, hogy az alapelveknek milyen konkrét jelentőségük van az osztálytermi gyakorlatban.

A pszichológiai alapelvek azonosítását, valamint ezeknek az alap- és középfokú oktatási gyakorlatba történő átfordítását a Munkacsoport a Pszichológiáért az Iskolákban és az Oktatásban (*Coalition for Psychology in Schools and Education*) végezte az Amerikai Pszichológia Társaság (*American Psychological Association*) támogatásával. Ez a munkacsoport a leginkább alkalmas a pszichológia tudományos eredményeinek osztálytermi gyakorlatba való átültetésének támogatására, mert tagjai számos pszichológiai aldiszciplína képviselői, úgy mint mérés, értékelés és statisztika, fejlődéslélektan, személyiség- és szociálpszichológia, az esztétika, kreativitás és művészetek pszichológiája, tanácsadáspszichológia, nevelépszichológia, iskolapszichológia, konzultációs pszichológia, közösségpszichológia, a nők pszichológiája, médiapszichológia, csoportpszichológia és -pszichoterápia, a férfiak és maszkulinitás pszichológiája, valamint klinikai gyermek és serdülő szakpszichológia.

A munkacsoport tagjai e mellett pedagógusok és kutató pszichológusok és olyan területek szakértői mint az etnikai kisebbségek, a tesztelés és mérés, a középiskolai pszichológia tantárgy oktatása, fejlődéslélektan, továbbá különböző pszichológiai szakmai társaságok vezetői és

tagjai. A munkacsoport tagjai alap- és középfokú oktatási intézményekben, valamint főiskolákon és egyetemeken a pedagógia, a szabadbölcselet és a természettudományok területein dolgoznak, míg a csoport néhány tagja független tevékenységet folytat. Mindegyikük szakértője a pszichológia kora gyermekkorban, általános és középiskolai oktatásban vagy speciális nevelésben történő alkalmazásának.

Az APA általában, míg az alapelveket kidolgozó munkacsoport kiemelten dolgozik több mint egy évtizede azon, hogy a pszichológia tudományának eredményei az alap- és középfokú oktatási gyakorlatban hasznosulhassanak. Számos pedagógusok számára készített tájékoztatómodul és javaslatokat megfogalmazó jelentés született e témában, amelyek angol nyelven elérhetők az APA honlapján (<http://www.apa.org/ed/schools/cpse>). A *Legfontosabb 20 alapelv* projekt kiindulópontját egy korábbi, a Tanulóközpontú Pszichológiai Alapelvek (*Learner-Centered Psychological Principles*, 1997) azonosítását célzó munka képezte. Jelen kezdeményezés aktualizálni és kiterjeszteni kívánja a korábbi alapelveket.

MÓDSZERTAN

A legfontosabb 20 alapelv kiválasztása az alább bemutatott módon történt. A munkacsoport az amerikai Nemzeti Egészségügyi Intézetek (*National Institutes of Health*) közös álláspontokat kidolgozó bizottságainak működését követte. **A munkacsoport először felkérte minden egyes tagját, hogy azonosítson két pszichológiai fogalmat, úgynevezett „kulcsfogalmat” (Embry és Biglan, 2008), amelyekről a tagok úgy vélték, hogy alapvető fontosságúak a hatékony osztálytermi tanítás és tanulás megvalósulásához.** A folyamat körülbelül 45 kulcsfogalom/alapelv azonosításához vezetett.

A következő szakaszban az összegyűjtött alapelvek rendszerezését, érvényesítését és megerősítését végeztük el. Elsőként a 45 alapelvet osztálytermi alkalmazásuk alapján csoportosítottuk (pl. Hogyan gondolkodnak és tanulnak a tanulók?). A csoportosítás iteratív módon a munkacsoport több ülésén zajlott.

A második szakasz a 45 alapelv validálását foglalta magába. Ebben a szakaszban számos tanításhoz és tanárképzéshez kapcsolódó dokumentumot elemeztünk annak ellenőrzésére, hogy az általunk meghatározott alapelveket a pedagógusok szélesebb közössége is alapvetőnek és relevánsnak azonosítja-e a tanítási gyakorlat szempontjából. Az elemzett dokumentumok a következők voltak: az Amerikai Pszichológiai Társaság (APA) középiskolai pszichológia tantárgy tantervének sztemderdjei; az amerikai Mérés-értékelési Szolgálat (*Educational Testing Service*) által kidolgozott „PRAXIS - A tanulás és tanítás alapelvei” (*PRAXIS Principles of Learning and Teaching*) című vizsga tartalma és követelményei; az amerikai Nemzeti Tanárképzési Akkreditációs Bizottság (*National Council for Accreditation of Teacher Education*) által kidolgozott dokumentumok; az Államközi Konzorcium a Tanárok Értékelésére és Támogatására (*Interstate Teacher Assessment and Support Consortium, InTASC*) nevű szervezet által megállapított sztemderdek; népszerű pedagógiai-pszichológiai tankönyvek; az amerikai Iskolapszichológusok Nemzeti Egyesülete (*National Association of School Psychologists*) „Javaslatok a képzéshez és gyakorlathoz” (*Blueprint for Training and Practice*) című kiadványa. Ezekben a dokumentumokban azt vizsgáltuk, hogy a pedagógusoktól elvárt tudás és képességek mennyiben köthetők a munkacsoportunk által azonosított alapelvekhez. Az elemzés eredményei az mutatták, hogy az azonosított alapelvek mindegyike egy vagy több helyen is megjelenik a fenti dokumentumokban, ezért mindegyiket bevontuk a validálási folyamat következő szakaszába. Ahhoz, hogy a 45 alapelv közül kiválasszuk a legfontosabbakat, módosított Delphi módszert alkalmaztunk, amelyet az amerikai

Orvostudományi Intézet (Institute of Medicine) is használt az „Orvosképzés: A viselkedés- és társadalomtudományi tartalmak erősítése az orvosi egyetemeken tanterveiben” (*Medical Education: Enhancing the Behavioral and Social Science Content of Medical School Curricula*) című jelentés elkészítéséhez. A kiválasztott alapelvek értékeléshez háromfokú skálarendszert alkalmaztunk: a szövetség tagjai mindegyik alapelvet külön-külön értékelték, magas, közepes vagy alacsony fontosságot jelző pontszámot (1-3) rendelve hozzájuk. Az egyes alapelvekhez kapott pontszámokat átlagoltuk, majd az alacsony fontosságú alapelveket kizártuk. Az értékelési folyamat eredményeképpen 22 alapelv került beválogatásra, amelyeket az egymáshoz fűződő kapcsolatuk alapján elemeztünk, és az itt bemutatott végső 20 alapelv formájában szintetizáltunk.¹

Az ily módon kidolgozott 20 alapelvet a pszichológiai működés öt területe köré csoportosítottuk. Az első nyolc alapelv a gondolkodás és tanulás témakörére vonatkozik, és arra keresi a választ, **hogyan tanulnak és gondolkodnak a tanulók.** A következő négy alapelv (9-12) azt fejt ki, **mi motiválja a tanulókat.** Az ezt követő három alapelv (13-15) a tanulást befolyásoló szociális környezetre és érzelmi tényezőkre összpontosít, és arra keresi a választ, **hogyan miért fontos a szociális környezet, az interperszonális kapcsolatok rendszere és az érzelmi jóllét a tanulás szempontjából.** A következő két alapelv a kontextus és tanulás kapcsolatára vonatkozik, pontosabban abban kíván segítséget nyújtani, **hogyan szervezhető hatékonyan az osztálytermi munka.** Végezetül, az utolsó három alapelv (18-20) azt vizsgálja, **hogyan értékeljük a tanulók fejlődését.**

1 Köszönetünket szeretnénk kifejezni jelen munka elméleti kereteinek meghatározásában nyújtott felbecsülhetetlen segítségükért a következő szerzőknek: Henry Roediger III (2013); John Dunlosky, Katherine Rawson, Elizabeth Marsh, Mitchell Nathan és Daniel Willingham (2013); a Pszichológiai Tanítási Társaság (Society for the Teaching of Psychology) tagjainak: Victor Benassi, Catherine Overson és Christopher Hakala (2014); valamint a University of York munkatársainak: Lucy Zinkiewicz, Nick Hammond és Annie Trapp (2003).

IRODALOM

- American Psychological Association, Learner-Centered Principles Work Group. (1997). *Learner-centered psychological principles: A framework for school reform and design*. Retrieved from <http://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: <http://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 http://www.ccsso.org/Documents/2011/InTASC_Model_Core_Teaching_Standards_2011.pdf
- 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 www.iom.edu
- 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.nasponline.org/resources/blueprint/finalblueprintinteriors.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.

Hogyan gondolkodnak és tanulnak a tanulók?

ALAPELV 1 A tanulók saját intelligenciájukról és képességeikről vallott nézetei és elképzelései hatással vannak kognitív működésükre és tanulásukra.

MIT JELENT?

Azok a tanulók, akik úgy vélik, hogy az intelligencia képlékeny, nem pedig rögzült (fix) adottság, inkább gondolkodnak e fogalomról úgynevezett inkrementális (*incremental mind-set*) vagy növekedésorientált szemlélettel (*growth mind-set*). Azok, akik ellentétes álláspontot képviselnek, vagyis az intelligenciát inkább egy rögzült, nem megváltoztatható tulajdonságnak tartják, inkább ragaszkodnak az intelligencia entitáselméletéhez (*entity theory*). Ez utóbbi elképzelést valló tanulók a teljesítménycélokra fókuszálnak, és úgy vélik, hogy folyamatosan demonstrálniuk, bizonygatniuk kell intelligenciájukat. Emiatt bizonytalanabbak elvállalni nagy kihívást jelentő feladatokat, és a negatív visszajelzésekre is érzékenyebbek, mint a növekedésorientált szemléletű tanulók. A növekedésorientált szemléletű tanulók viszont a tanulási célokra fókuszálnak, és szívesebben vállalnak kihívást jelentő feladatokat, mivel úgy vélik, intelligenciájukat, képességeiket nem megvédeniük kell, hanem a nehezebb feladatok megoldásával ellenőrizni és bővíteni tudják. Ezért a negatív visszajelzésekkel és kudarccal is könnyebben birkóznak meg. Így azok a tanulók, akik úgy vélik, hogy az intelligencia és a képességek javíthatók, inkább teljesítenek jobban a kognitív feladatokban és problémamegoldást igénylő helyzetekben.

A növekedésorientált szemlélet elősegítésében az egyik bizonyítékokon alapuló megközelítés az, amikor abból indulunk ki, hogy a pedagógusok minek tulajdonítják a tanulói teljesítményt. Ha egy tanulót kudarc ér, valószínűleg felteszi a kérdést „miért?”. Az erre adott válasz tulajdonképpen oktatáson (attribúció). Az attribúciók, melyek összefüggésben vannak mind a növekedésorientált, mind a fix beállítódással, különböztetik meg a motivált és nem motivált tanulókat. Azon attribúciók, melyek a kudarc okát az egyén képességének tulajdonítják („Azért vallottam kudarcot, mert nem vagyok elég okos, intelligens.”), összekapcsolódnak azzal a nézetrel, hogy az intelligencia fix, nem megváltoztatható. Ezzel szemben azon attribúciók, melyek az erőfeszítés hiányával magyarázzák a kudarcot („Azért vallottam kudarcot, mert nem próbálkoztam elég keményen.”), a növekedésorientált szemlélet intelligenciafelfogását tükrözik. A tanulók azzal jobban meg tudnak birkózni, ha a kudarc okát inkább az erőfeszítés hiányának tulajdonítják, mintsem gyenge képességeiknek, mert az erőfeszítés nem stabil (időről időre változhat), ugyanakkor kontrollálható is (a tanulók tudnak keményebben próbálkozni, ha szeretnének).

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

Ha a pedagógusok a tanulók gyenge teljesítményét valamilyen kontrollálható, módosítható oknak tulajdonítják, mint például az erőfeszítés hiánya vagy a rossz stratégiaválasztás, akkor azt erősítik meg bennük, hogy legközelebb majd jobban tudnak teljesíteni. **A tanárok abban segíthetnek a tanulóknak, hogy elhiggyék, nagyobb erőfeszítéssel és különböző stratégiák felhasználásával intelligenciájuk és képességeik fejleszthetők:**

- Ahelyett, hogy a pedagógusok azt közvetítenék a tanulóknak, hogy a kudarcok képességeik hiányára vezethetők vissza, inkább azt erősítsék bennük, hogy teljesítményük akkor javítható, ha nagyobb erőfeszítést tesznek, vagy más stratégiákat alkalmaznak. Ha a kudarcot a képességek hiányával magyarázzuk, az könnyen odavezethet, hogy a tanuló feladja, amikor kudarc éri. Ha a tanulók elhiszik, hogy teljesítményük javítható, akkor növekedésorientált szemléletben gondolkodnak, ezzel motiváltabbá és kitartóbbá válnak, amikor kihívást jelentő problémákkal kell megküzdeniük.
- A pedagógusoknak akkor is kerülniük kellene, hogy a képességeket dicsérjék, amikor a tanulók sikeresen oldanak meg egy nem túl nehéz feladatot. Például amikor egy pedagógus úgy dicsér meg egy tanulót, hogy „Okos vagy?“, miután gyorsan rájött egy kisebb kihívást jelentő feladat megoldására, azzal akaratlanul is azt erősíti meg benne, hogy a gyorsaság és a kevés erőfeszítés az intelligencia függ össze. Ez az összekötés problémát okozhat, ha később a tanuló egy nehezebb, nagyobb kihívást jelentő feladattal kerül szembe, aminek megoldása több időt, erőfeszítést vagy másfajta megközelítést igényel.
- A pedagógusoknak érdemes figyelniük arra is, hogy dicséretükben az erőfeszítésre vagy a jól megválasztott stratégia alkalmazására helyezték a hangsúlyt, ne pedig a képességekre. A pedagógusok közvetett módon, olykor szándékukon kívül is utalhatnak kommunikációjukban a gyenge képességekre, különösen akkor, ha egy kevésbé sikeres tanuló önértékelését próbálják erősíteni. Például nem megerősítés vagy biztatás, ha a tanulót egy könnyű feladat megoldásáért dicsérjük meg. Valójában az ilyen típusú dicséret alááshatja a tanuló motivációját, mivel azt sugallhatja, hogy egy nehéz feladatot nem tudna sikeresen megoldani (pl. „Miért dicsér meg a tanárom, csak mert egy ilyen könnyű feladatot oldottam meg?“).²
- Amikor a pedagógusok egy kihívást jelentő tananyagot vagy feladatokat adnak a tanulóknak, tudatában kell lenniük, hogy ebben a szituációban mit jelent neki a minimális, szerény vagy nem elegendő erőfeszítés. Ez ugyanis gyakran a tanuló kudarcától vagy megaláztatástól

való félelmét tükrözi (pl. „Ha meg sem próbálom, akkor nem vallhatok kudarcot, tehát nem fogják azt gondolni rólam, hogy buta vagyok.“).

- Ha a tanuló kudarcát követően a pedagógus következetesen nyújt segítséget, valamint konstruktív és nem bántó kritikát fogalmaz meg, akkor a gyerek inkább az erőfeszítés hiányával magyarázza kudarcát, és úgy érzi, tanára bíz benne, hogy a jövőben jobb teljesítményt tud nyújtani. A pedagógus kérésen segítsége, különösen akkor, ha nem minden tanuló részesül benne, vagy ha a tanulói kudarcra túlságosan megértő, azt az érzést keltheti a tanulóban, hogy képességei gyengébbek.

Világossá szeretnénk tenni, nem azt javasoljuk, hogy a pedagógusok soha ne dicsérjék, ne segítsék a tanulókat, hogy mindig csalódottságukat fejezzék ki (megértésük helyett), vagy csak konstruktív kritikát fogalmazzanak meg (az elismerés helyett). A visszajelzés helyénvalósága számos, a pedagógus helyzetértékelésén alapuló tényező függvénye. Általános üzenetként megfogalmazható tehát, hogy az attribúciós alapelvek, melyek több szálon kapcsolódnak a beállítódáshoz, segítenek megmagyarázni azt, hogy a jószándékú tanári viselkedésnek is lehet nem várt, olykor negatív hatása a tanulók saját képességeikről alkotott vélekedéseire.

IRODALOM

- 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. Caççahan, & 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 Lásd az APA online modulját a dicséretéről: <http://www.apa.org/education/k12/using-praise.aspx>.

ALAPELV 2 Az előzetes tudás hatással van a tanulásra.

MIT JELENT?

A tanulók az órákra, foglalkozásokra eltérő előzetes tudással érkeznek, melyet mindennapi tapasztalataik, társas interakcióik befolyásolnak, valamint az is, hogy mit tanítottak nekik más környezetben azelőtt. Előzetes tudásuk hatással van arra, hogy miként építik be új ismereteiket a már meglévő tudásrendszerükbe, mert a tanulás során kapcsolatot teremtenek az új tananyag és aközött, amit már tudnak. **Ennek megfelelően a tanulásra gondolhatunk úgy, mint a tanulók már meglévő tudásának bővítésére, azaz fogalmi növekedésre, vagy a meglévő tudásuk átalakulására, felülvizsgálatára, azaz fogalmi váltásra.**

A tanulás mint fogalmi növekedés akkor következik be, ha az új tananyag összhangban van a tanulók előzetes ismereteivel. Amennyiben a tanulók már meglévő tudása inkonzisztens az új tananyaggal vagy helytelen, a tanuláshoz fogalmi váltásra van szükség. Ez utóbbi esetben a tanulók tudását „tévhit” vagy „alternatív elképzelések” képezik. Számos tévhitel találkozhatunk az oktatásban, amelyek mind a pedagógusok, mind a tanulók körében igen elterjedtek, különösen olyan tantárgyak esetében, mint a matematika vagy a természettudományok.³ A pedagógusok jobban megérthetik, hogy a tanulók milyen előzetes tudással és vélekedésekkel rendelkeznek egy adott témakörrel, ha az új tananyag feldolgozása előtt felméri ezeket. Az értékelésnek ezen formája, amelyet fejlesztő értékelésnek is nevezünk, használható előméréseként vagy a tanulói tudás alapméréseként.

Amennyiben az alapmérés eredményei azt mutatják, hogy a tanulók téves elképzelésekkel rendelkeznek az elsajátítandó fogalmakról, a tanuláshoz fogalmi váltásra van szükség, azaz ismétlésre vagy a tudás felülvizsgálatát és átalakítását ösztönző tanulási tevékenységekre. A fogalmi váltás támogatása nagyobb kihívást jelent a pedagógusoknak, mint a fogalmi növekedése, mivel a téves elképzelések a gondolkodásban gyökereznek és ellenállnak a változásnak. A tanulók, mint bárki más is, nem szívesen változtatják meg gondolkodásukat, mert az ismert számukra. Sőt, a tanulók gyakran nem is tudják, hogy fogalmaik tévesek, ezért úgy vélik, hogy ezek helyesek.

³ A tévhitokről angol nyelven bővebben a következő cikkben olvashatunk: *How Do I Get My Students Over Their Alternative Conceptions (Misconceptions) for Learning?*: <http://www.apa.org/education/k12/misconceptions.aspx?item=1>.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A pedagógusoknak kulcsszerepük van abban, hogy a tanulókat hozzásegítsék mind a fogalmi növekedéshez, mind a fogalmi váltáshoz:

- Amennyiben az előzetes felmérés azt mutatja, hogy a tanulók jelenlegi tudása és a megtanulandó fogalmak összhangban vannak egymással, a pedagógus fókuszálhat a fogalmi növekedés elősegítésére. Ebben az esetben a pedagógusoknak érdemes olyan tanulási tevékenységekbe bevonniuk a tanulókat, melyek lehetővé teszik számukra, hogy értelmesen és átgondoltan foglalkozzanak az új tananyaggal. Ilyen tanulói tevékenység lehet az önálló olvasás, a fogalmak önálló meghatározása, összegzések és szintézisek készítése, új fogalmak alkalmazása, a gyakorlatalapú tanulás.
- Általában nem vezet a téves elképzelések korrigálásához az, ha a pedagógus csak egyszerűen elmondja a tanulóknak, hogy másképpen kellene gondolkodniuk, vagy ha a fogalmi váltás helyett a fogalmi növekedés támogatását szolgáló tanítási stratégiákat alkalmaz. A fogalmi váltás ösztönzése specifikus stratégiákat igényel. Az ilyen stratégiák általában valamilyen kognitív konfliktust vagy kognitív disszonanciát idéznek elő a tanulóknak, így segítve őket saját gondolkodásuk és a helyes fogalmak közötti eltérés felismerésében. Például:
 - a pedagógusok kérhetik arra a tanulókat, hogy jelezzenek előre megoldásokat vagy folyamatokat, majd bizonyítsák, hogy előrejelzéseik, jóslataik hibásak;
 - a pedagógusok megoszthatnak a tanulókkal olyan hiteles információkat vagy adatokat, amelyek ellentétesek a feltárt tévhitekkel.

IRODALOM

- 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 students learning* (NCER 2007-2004). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Research. Retrieved from <https://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.

ALAPELV 3 A tanulók kognitív fejlődését és tanulását nem korlátozzák általános fejlődési szakaszok.

MIT JELENT?

A tanulók gondolkodását nem feltétlenül szűkítik vagy határozzák meg a kognitív fejlődési szakaszok, melyeket az életkorral vagy az iskolai évfolyammal hoznak összefüggésbe. A legújabb kognitív fejlődéslélektani kutatások úgy tűnik, rácafolnak a szakaszelméletre (stage theory). Az eredmények azt mutatják, hogy a csecsemők, egyes területeken, feltehetően rendelkeznek bizonyos veleszületett (biológiai alapon nyugvó) kompetenciákkal. Például a kisgyerekeknek van tudásuk néhány, a fizikai világgal kapcsolatos alapelvről (pl. hogy az álló testek mozgó testtel való ütközés hatására elmozdulnak, vagy hogy az álló testeket lökéssel hozhatjuk mozgásba), biológiai ok-okozati kapcsolatokról (pl. élőlények és élettelen dolgok közötti különbség), illetve a számokról, számolásról (pl. a számérték megértése a háromjegyű számokig). A kognitív fejlődést és tanulást vizsgáló tanulmányok, amelyek a tanulók háttértudásának vagy tudásbázisának szerepét hangsúlyozzák, arra engednek következtetni, hogy ezeket különféle struktúrák határozhatják meg, mint például az úgynevezett sémastruktúra (pl. mentális reprezentációk), ami a szövegek és események megértését teszi lehetővé.

A kognitív fejlődés és tanulás *kontextualista megközelítései* a kontextus kognícióra gyakorolt hatását írják le. A kognitív

megközelítések képviselői arra mutatnak rá, hogy a kogníció személyközi tényezőkön is alapulhat. Például egy tanuló gondolkodásának fejlődését támogathatja, ha nála nagyobb tudással vagy fejlettebb képességekkel rendelkező társakkal vagy magasabb szintű tananyaggal dolgozhat. Ez a stratégia különösen akkor hatékony, ha az adott tananyag tartalma nem áll sem túl közel, sem túl távol a tanuló jelenlegi tudásszintjétől. Ezt az elvet az úgynevezett legközelebbi fejlődési zóna írja le. A kontextualista megközelítések támogatják továbbá azt az elképzelést is, miszerint a megismerés „szituatív”, azaz a tudás a társadalomban élő emberek mindennapi tapasztalatai révén halmozódik fel tevékenységeikben. A tanulás ebben a felfogásban a közösségben való aktív részvételként értelmezhető, amely során a tanulók az adott közösségre jellemző tevékenység elvégzésével fokozatosan sajátítanak el ismereteket (pl. mezőgazdasági tevékenységek, kézművesség vagy akár a társadalmi elvárásokhoz való alkalmazkodás). A formális iskolai tanulás ilyen értelemben gyakorlásnak tekinthető.

Összegezve tehát, a tanulók akkor képesek magasabb szintű gondolkodásra, viselkedésre, ha a) ennek valamilyen biológiai háttere van (korai kompetenciák), b) már van előzetes ismeretük, tudásuk az adott témában, c) nagyobb tudással vagy fejlett képességekkel rendelkezőkkel dolgoznak együtt, vagy magasabb szintű tananyagokhoz van hozzáférésük, d) olyan szociokulturális környezet veszi őket körül, ami eddigi tapasztalataik révén ismert számukra. Ezzel szemben, ha a tanulónak nincs semmilyen háttértudása egy adott területről, nem jelent számára kihívást a személyközi kontextus vagy a tananyag, vagy ha az adott tanulási környezet túl idegen számára, akkor gondolkodása kevésbé fog fejlődni.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A pedagógusok pontosabban ítélik meg, hogy milyen tananyagot tanítsanak, és milyen módszereket alkalmazzanak, ha döntéseiknél figyelembe veszik a tanulók környezetéből származó és az adott tananyaggal kapcsolatos előzetes tudást. Az alpmérések segítik a tanulók háttértudásának megismerését, hiszen eredményeik rendkívül informatívak lehetnek a tanulás tervezéséhez. A tanulók szintjének meghatározása segíthet eldönteni, milyen tanítási módszerek lesznek megfelelőek, relevánsak, ezért nem feltétlenül az életkor a legfontosabb tényező, amit figyelembe kell venni a tervezéskor.⁴ A tanulás tervezése

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

során a pedagógusok a következők figyelembevételével ösztönözhetik a tanulók gondolkodásának fejlődését:

- A tanulók gondolkodásának ösztönzése számukra ismerős témákban, azaz olyan tudásterületeken, illetve kontextusokban, amelyek számukra jól ismertek. Például képesek megérteni nehezebb szövegeket, és tudnak összetett módon írni olyan témákról, melyekről már magabiztos tudással rendelkeznek.
- A tanulás során érintett témák és területek ne legyenek se túl közel, se túl távol a tanulók jelenlegi tudásszintjétől. Az új tananyag elsajátításában az optimális szintet az olyan tanulási tartalmak képezik, melyek nem annyira egyszerűek, hogy túl könnyen megértsék a tanulók, de nem is olyan komplexek, hogy segítséggel ne lehetne megérteni őket. Új téma feldolgozása során érdemes összekötni az ismeretlen anyagot egy másik témával, amelyre vonatkozóan a tanulóknak már van előzetes tudásuk, így módon segítve elő a gondolkodás fejlődését.
- A heterogén, azaz vegyes képességű tanulói csoportok lehetőséget biztosítanak arra, hogy a tanulók a náluk fejlettebb gondolkodási képességekkel rendelkező társaikkal tanulhassanak, és problémamegoldó tevékenységekben dolgozhassanak együtt.
- A már magasabb szintű tudással és képességekkel rendelkező tanulók jobban fejlődnek, ha lehetőséget teremtünk, hogy képzetebb társakkal vagy felnőttekkel dolgozhassanak együtt, és ha emelt szintű tananyagokat adunk nekik (ahogyan az a harmadik pontban is szerepel).
- Az osztálytermi és az adott iskolai kultúra megismertetése a tanulókkal. Bár nem minden tanulási tevékenység során lehetséges a társakkal való együttműködés, de ha igen, akkor ezen munkaforma sokat segíthet azoknak a tanulóknak, akik más kultúrából érkeznek, vagy akiknek nem ismert az ország, a régió iskolarendszere.

IRODALOM

- 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.

ALAPELV 4 A tanulás kontextusfüggő, a megszerzett tudás új kontextusban való alkalmazása nem spontán folyamat, hanem támogatást igényel.

MIT JELENT?

A tanulás adott kontextusban történik. A kontextust képezheti maga a tudományterület vagy tantárgy (pl. természettudomány), bizonyos specifikus feladatok vagy problémák (pl. egy feladat a tankönyvből), a társas interakciók (pl. szülők és gyermekek kapcsolatában megjelenő nevelési rutinok), a szituatív/fizikai környezet (pl. otthon, osztályterem, múzeum, labor stb.). A tanulás akkor lesz hatékony és eredményes, ha a tanulók képesek a megszerzett tudást más helyzetekre is vonatkoztatni és új kontextusokban alkalmazni. **Az ismeretek és képességek új helyzetekbe való átvitele és általánosítása nem spontán vagy automatikus folyamat, hanem annál nehezebbé válik, minél inkább különbözik az új helyzet a tanulás eredeti kontextusától.** Fontos azonban, hogy a tudásátvitel a tanulók számára megkönnyíthető, támogatható. Sőt, az, hogy mennyire képesek tudásukat egyik szituációból a másikba átvinni, fontos mutatója a tanulás minőségének, jelzi annak mélységét, adaptabilitását és rugalmasságát.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A pedagógusok támogatják a tanulók tudásának és képességeinek különböző kontextusokba való átvitelét, kezdve a nagyon hasonló kontextusoktól egészen a jelentős mértékben eltérőig. Ennek leghatékonyabb módszerei a következők lehetnek:

- Azonosítani és építeni a tanulók erősségeire a tanulási folyamatban, a tanítási célokat a tanulók meglévő tudásához igazítani.
- Különböző kontextusok használata egy adott téma vagy fogalom tanítása során.

- Segíteni a tanulókat a különböző kontextusok összevetésében, és támogatni őket abban, hogy felismerjék azokat a hasonlóságokat, melyek lehetővé teszik a tudásátvitelt.
- Elegendő időt biztosítani a tanulóknak arra, hogy elmélyüljenek az adott tudományterület fontos fogalmaiban, a tanulási helyzetekben bizonyos jellemzők felsorolása vagy a specifikus tudáselemek memorizálására helyett a megértésre helyezni a hangsúlyt. Például biológiából a vénák és artériák fizikai tulajdonságainak megjegyzése (pl. annak, hogy az artériák vastagabbak, rugalmasabbak és a szívből szállítják a vért) nem ugyanaz, mint megérteni, hogy miért is rendelkeznek ilyen tulajdonságokkal. A megértés elengedhetetlen feltétele az olyan tudásátvitelt támogató problémák megoldásának, amilyen például a következő: „Képzeld el, hogy artériát tervezel! Rugalmasnak kell lennie? Miért? Miért nem?”. A tények általános alapelvek köré szervezése összhangban áll azzal, ahogyan a szakértők is szervezik az ismereteiket. Például míg a fizika szakértői a problémamegoldás során a fő problémákra vonatkozó alapelvek vagy törvények mentén gondolkodnak, addig a kezdők leginkább az egyenletekre összpontosítanak, és arra, hogy hogyan helyettesítsék be a számokat a képletekbe.
- Segíteni a tanulókat abban, hogy felfedezzék ismereteik valós életben történő alkalmazásának lehetőségeit (pl. szorzás és osztás használata egy üzlet beszerzési költségeinek megértéséhez), vagy támogatni őket abban, hogy a való életből szerzett tudásukat hívják segítségül a tanórai fogalmak megértésére. A pedagógusok számos lehetőséget és változatos kontextusokat biztosíthatnak a tanulóknak tudásuk alkalmazására és gyakorlására. Lehet, hogy például a tanulók nem ismerik fel spontán módon az osztási feladatok relevanciáját, hacsak nem mutatunk rá arra, hogy a valós életben az autónk fogyasztásának kiszámolásakor is ezt használjuk. A pedagógusok úgy is támogathatják a tanulókat a tudás általánosításában/alkalmazásában, ha rendszeresen példákkal támasztják alá azt, hogy a tanórai tevékenységek és viselkedések a valós életben is megjelennek.

IRODALOM

- 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

ALAPELV 5 A hosszú távon is megmaradó tudás és készségek megszerzése nagyban függ a gyakorlástól.

MIT JELENT?

Az emberek tudása (tudásbázisuk) bevésoódik a hosszú távú memóriába. A legtöbb információt, különösen azokat, amelyek az iskolai tananyaghoz és a magas szintű készségeket igénylő tevékenységekhez (pl. sport, olyan művészeti tevékenység mint a hangszeren való játék) köthetők, valamilyen módon feldolgozzuk, mielőtt a hosszú távú memóriánkban tárolnánk. A tanulók minden pillanatban hatalmas mennyiségű ingerrel találkoznak az őket körülvevő világban, de ennek csak kis részét dolgozzák fel figyelem és kódolás útján. Majd ezek egy időben és kapacitásban is korlátozott területre kerülnek, amit rövid távú memóriának, más néven munkamemóriának nevezünk. A tartósabb megőrzés érdekében az információt át kell vinni a hosszú távú memóriába, ami viszonylag sokáig (pl. évtizedekig) tárolja azt, nagy kapacitású és rendkívül szervezett (pl. kategóriákba rendezett). Az információnak a rövid távú memóriából a hosszú távú memóriába történő átvitele különböző stratégiák mentén valósul meg, és a *gyakorlás* ennek kulcsfontosságú eleme.⁵

A szakértők és a kezdők teljesítményét összehasonlító tanulmányok fontos különbségeket fedeztek fel a szándékos gyakorlás és az egyéb tevékenységek között, amilyen például a játék vagy a monoton gyakoroltatás. A gépies gyakoroltatás önmagában nem javítja a teljesítményt vagy az információ hosszú távú megőrzését. **Ezzel szemben a szándékos gyakorlás, ami magába foglalja a hosszan fenntartott figyelmet és ismétlést, új ismeretekhez és készségekhez vezet, melyeket a későbbiekben összetett tudássá és képességekké lehet fejleszteni.** Bár más tényezők is, mint például az intelligencia vagy a motiváció befolyásolják a teljesítményt, a szakmai tudás

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

megszerzésének elengedhetetlen – sőt néha elegendő – feltétele a szándékos gyakorlás.

Összességében a tanulás legalább 5 féle módon tehető eredményesebbé szándékos gyakorlással. A kutatások azt mutatják, hogy ezáltal (a) nagyobb valószínűséggel válik a tanult információ hosszú távon elérhetővé és könnyen előhívhatóvá, (b) javul a tanulók azon képessége, hogy a különböző tudáselemeket automatikusan alkalmazzák, (c) az automatikussá váló készségek felszabadítják a tanulók kognitív erőforrásait a nagyobb kihívást jelentő feladatok megoldásakor, (d) a tanulók a gyakorlott készségeket jobban tudják alkalmazni új és összetett problémák megoldásában, (e) mindezek együtt hozzájárulhatnak a tanulási motiváció növekedéséhez.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A gyakorlást a pedagógusok különböző módszerekkel ösztönözhetik és segíthetik elő. Mivel a gyakorlás intenzív, koncentrált erőfeszítést igényel, a legtöbb gyerek számára nem örömteli, ezért ösztönözni kell őket a gyakorlásra, rámutatva, hogy a hosszan tartó erőfeszítés jobb teljesítményhez vezet.

A pedagógusok azzal is motiválhatnak gyakorlásra, ha megmutatják, hisznek abban, hogy tanulóik képesek jól megoldani a gyakorlófeladatokat, és ha olyan tevékenységeket terveznek nekik, melyek sikerélményt nyújtanak. A nem realiztikus vagy a rosszul megtervezett gyakorlófeladatok frusztrációhoz vezethetnek, és csökkenthetik a tanulók jövőbeni feladatmegoldási motivációját. Azok a tesztek, feladatok, amelyeket a pedagógusok közvetlenül a tanulási folyamat után adnak, lehetőséget nyújtanak a gyakorlásra, és ezeken a tanulók általában jól is teljesítenek, hiszen a megszerzett információk még frissek. A siker azonban ebben az esetben nem biztosítja az új ismeretek hosszú távú rögzülését. Az osztálytermi gyakorlás hatékony módszerei a következők:

- Ismétlés és *gyakorló tesztek* használata. A gyakorló tesztek vagy más gyakorló tevékenységek hatékonyságát növeli, ha azokat hosszabb távon elnyújtva, nagy gyakorisággal végezzük (disztributált gyakorlás, *distributed practice*). A nyílt végű kérdéseket tartalmazó rövid tesztek különösen hatékonyak, mivel megkínázzák, hogy a tanuló ne csak előhívja az információt a hosszú távú memóriából, hanem új információt is generáljon az előhívás során.
- Rendszeresen biztosítani annak lehetőségét, hogy a tanulók tudásukat és képességeiket gyakorolhassák és más kontextusokban is transzferálhassák (kevert

gyakorlás, *interleaved practice*) típusfeladatok megoldásával, vagy úgy, hogy ugyanannak a feladatnak a megoldására többféle módszert alkalmaznak.

- Feladatok tervezése a tanulók már meglévő tudásának figyelembevételével (lásd a 2. alapelvet).

IRODALOM

- Campitelli, F., & Gobet, F. (2011). Deliberate practice: Necessary but not sufficient. *Current Directions in Psychological Science*, 20(5), 280-285. doi:10.1177/09637214142922
- 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
- Roediger, H. L. (2013). Applying cognitive psychology to education: Translational education science. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 1-3. doi:10.1177/1529700612454415
- 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

ALAPELV 6 Az egyértelmű, megindokolt és jól időzített visszajelzés fontos a tanuláshoz.

MIT JELENT?

A tanulási folyamat hatékonysága fokozható, ha a tanulók rendszeres, konkrét, megindokolt és jól időzített visszajelzést kapnak munkájukról. A rendszertelen és hiányos visszajelzés (például annyit mondani „szép munka”) nem világos és nem is megindokolt, és nem növeli a tanulók motivációját, vagy segíti a tananyag megértését. A jól áttekinthető tanulási célok elősegítik a visszajelzések hatékonyságát is, mivel a megjegyzések közvetlenül összekapcsolhatók a tanulási célokkal, emellett a rendszeres visszajelzés megakadályozza a tanulók letérését egyéni tanulási útjukról.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A tanári visszajelzések akkor a leghatékonyabbak, ha konkrét információkat tartalmaznak a tanulók tanulási célokhoz viszonyított tudásszintjéről, teljesítményéről. Például:

- A pedagógusok a tanulási célokkal összefüggésben megoszthatják tanulóikkal, hogy mit értenek (vagy mit nem), és miben erősebbek *konkrét* tanulási célokhoz kötve a haladásukat.
- A visszajelzés tartalmazhat információkat arról is, hogy a tanulók mit tehetnek a jövőben a célok elérése érdekében. Például az olyan általános megjegyzések helyett, mint a „szép munka” vagy „úgy tűnik, hogy ezt nem érted” a pedagógusok célzottabb megjegyzéseket fűzhetnek a tanulók munkáihoz, teljesítményéhez, például „A tételmondataid jó összefoglalást nyújtottak az egyes bekezdések tartalmáról. A jövőben még figyelned kell a szöveg egészének jelentésére, és meg kell magyaráznod néhány pontban, hogy a fő gondolatok hogyan függenek össze egymással.”
- A kvízokról és a gyakorló feladatsorokról adott visszajelzés hasznos a tanulók számára, és úgy tűnik, növeli a későbbi tanulói teljesítményt. Ilyen visszajelzés lehet például a helyes válasz megadása, amikor a tanulók helytelenül válaszolnak, vagy olyan rávezető instrukció, ami segít a tanulóknak a helyes válasz kitalálásában.

- A jól időzített visszajelzés (például egy dolgozatot követően a lehető leggyorsabban) támogatja a tanulást és általában hatékonyabb a később adott értékeléseknél.
- A visszajelzés hangneme és iránya hatással van a tanulók motivációjára. A negatív hangvételű és a tanulási célokhoz kevésbé kapcsolódó részletekre adott visszajelzésekkel ellentétben a kevésbé negatív és inkább a tanulói munkára és megértésre fókuszáló visszajelzések a tanulók általában jobban reagálnak.
- Amikor a tanulók új anyagot tanulnak, vagy a már megismerttel küzdenek, nagyon fontos a dicséret és a megerősítés a kis lépéseknél is, majd amikor haladásuk jól érzékelhető, bátorításuk a kitartásra meghatározó lehet. Az irányított visszajelzések az új készségek elsajátítására is motiválhatják a tanulókat (lásd 5. alapelv).⁶

IRODALOM

- 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.10.1037/0033295X.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., & William, 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.

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

ALAPELV 7 Az önszabályozásnak fontos szerepe van a tanulásban és az önszabályozási képességek taníthatók.

MIT JELENT?

Az önszabályozási képességek, melyek magukba foglalják a figyelmet, a szervezést, az önkontrollt, a tervezést és az emlékezeti stratégiákat, megkönnyíthetik az új tananyag elsajátítását. Bár az életkor előrehaladtával az önszabályozási képességek általában fejlődnek, a fejlődésük nem csupán az érési folyamatok függvénye. **Ezek a képességek taníthatók, fejleszthetők, különösen a direkt módon történő megtanításuk és a modellezés, támogatás, valamint a különböző tanulásszervezési eljárások és struktúrák alkalmazása révén.**

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A pedagógusok elősegíthetik a tanulók önszabályozási képességeinek erősödését, ha a figyelem, a szervezés, az önkontroll, a tervezés és az emlékezés fejlesztését célzó tanítási stratégiákat alkalmaznak, melyek egyszersmind a hatékony tanulás támogatásnak eszközei is. Továbbá maga a tanulási környezet is szervezhető, alakítható oly módon, hogy a tanulók önszabályozását segítse. Szervezési támogatás többféleképpen nyújtható:

- A pedagógusok világosan bemutathatják az órák és feladatok céljait a tanulóknak.
- Az összetettebb feladatok kisebb, könnyen emészthető és értelmezhető egységekre bonthatók, és a pedagógusok világosan megfogalmazhatják a sikeres feladatteljesítés kritériumait.
- A pedagógusok időt és lehetőségeket biztosíthatnak a gyakorlásra.
- A hosszú távú emlékezéshez feldolgozási időre és tevékenységekre van szükség (pl. összegzés, kérdezés, ismétlés és gyakorlás).
- A pedagógusok segíthetnek a tanulóknak a tervezésben, támogathatják őket döntéseik rövid és hosszú távú következményeinek azonosításában és értékelésében.
- Egy új fogalom bevezetésekor a pedagógusok jelezhetik a tanulóknak, hogy fontos információk következnek, ezzel segítve a tanulói figyelem fókuszálását.

- A pedagógusok szervezhetik úgy a tanulást, hogy óráikba tartós összpontosítást igénylő tevékenységeket és interaktív tanulási periódusokat is beépítenek, így a tanulók gyakorolhatják az intenzív összpontosítást, amelyet társas interaktív tanulási módszerek követnek.

IRODALOM

- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007, Nov. 30). Preschool program improves cognitive 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 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*. Retrieved from http://www.self-regulation.ca/uploads/5/6/2/6/56264915/encouraging_self_regulated_learning_in_the_classroom.pdf

ALAPELV 8 A tanulók kreativitása bátorítható, fejleszthető.

MIT JELENT?

A kreativitás olyan ötletek, gondolatok generálását jelenti, amelyek egyszerre eredetiek és hasznosak egy adott szituációban. A kreativitás a tanulók számára kulcsfontosságú fejlesztendő készség, ami elengedhetetlen a 21. századi információs társadalomban való boldoguláshoz. Azon képességeink, amelyek révén problémákat azonosítunk, és ezekre lehetséges megoldásokat keresünk, valamint megoldásaink hatékonyságát ellenőrizzük, mind szükségesek ahhoz, hogy sikeresek legyünk az iskolában, a munkaerőpiacon és magánéletünkben. A kreatív megközelítések az oktatásban növelhetik a tanulók lelkesedését a tanulási tevékenységek iránt, a gyerekek és a fiatalok így nagyobb örömet lelhetnek a tanulásban. A kreatív tevékenységek azért is fokozhatják a tanulói bevonódást, mert gyakran modellezik az interdiszciplináris tudás valós életbeli alkalmazását. A közkeletű vélekedéssel ellentétben a kreativitás nem stabil személyiségjegy (azaz

nem igaz, hogy vagy kreatívak vagyunk, vagy sem). **A kreatív gondolkodás mindeniben fejleszthető és ösztönözhető. A kreativitás így a tanulási-tanítási folyamatok fontos összetevőjévé és kimenetévé válik mind a tanulók, mind a pedagógusok számára.**

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

Számos olyan tanítási stratégia létezik, melyek segítségével a tanulók kreativitása fejleszthető, bátorítható:

- A pedagógusoknak lehetőséget kell biztosítaniuk arra, hogy tanulóiik különféle módokon közelítsenek meg feladatokat és problémákat, és fontos, hogy megmutassák azt is, hogy az órán megtanult stratégia vagy módszer nem az egyetlen módja egy adott kérdés helyes megválaszolásának, vagy egy bizonyos feladatokat megoldásának.
- Hasonlóképpen a pedagógusoknak hangsúlyozniuk kell a különböző nézőpontokban rejlő értéket. Az eltérő nézőpontok kifejezése miatt a tanulókat büntetni nem szabad.
- A pedagógusoknak érdemes elkerülniük azt is, hogy a rendkívül kreatív tanulókat diszruptív (zavaró) magatartásuk miatt büntessék. A pedagógusoknak ehelyett érdemes inkább segíteniük ezeket a tanulókat abban, hogy lelkesedésüket iskolai feladatokba csatornázzák be, például úgy, hogy a valós életből hozott problémák megoldásával foglalkozhatnak, vagy vezetői szerepet kapnak bizonyos feladatokban.

Gyakran találkozhatunk azzal a vélekedéssel is, hogy a kreatív folyamatot csak spontaneitás és játékoság jellemzi, a kutatások alapján azonban elmondható, hogy a kreativitás és az innováció fegyelmezett gondolkodás eredményeképpen jön létre. Ezt alapul véve a kreativitást bátorító tanítási stratégiák a következők lehetnek:

- Olyan tanulási tevékenységek alkalmazása, melyek a következő instrukciókat tartalmazzák: *Alkoss ..., Találj ki..., Fedezz fel..., Képzeld el, mi lenne, ha..., Jósold meg.... stb.*
- A kreativitás támogatásának hatékony eszközei lehetnek még az osztályteremben: a kérdészés módszere,

a meglévő vélekedések felülvizsgálatára irányuló feladatok, olyan tevékenységek bátorítása, melyek a szokatlan kapcsolatok kialakítását, előzetes vélekedések megkérdőjelezését, radikális alternatívák elképzelését, az ötletek és lehetőségek kritikus elemzését célozzák.

- A kreativitás bátorítható úgy is, hogy a pedagógusok lehetőségeket biztosítanak a csoportos problémamegoldásra, valamint ha a tanulók kreatív gondolataikat és alkotásaikat többféle közönséggel oszthatják meg (pl. társak, tanárok, a tágabb közösség tagjai).
- A pedagógusokra példaképként is tekintenek a tanulók, ezért saját kreativitásukat is érdemes megmutatniuk, vagyis azt, miként alkalmazzák a különféle problémamegoldó stratégiákat életük különböző területein. A kreativitás modellezése során a pedagógusok rávilágíthatnak arra is, hogy nem minden helyzet igényel kreativitást. Ez hozzásegítheti a tanulókat ahhoz, hogy magabiztosabban tudják megállapítani, mikor érdemes arra fókuszálniuk, hogy egyetlen helyes választ találjanak egy kérdésre, és mikor tanácsos alternatív megközelítéseket alkalmazniuk.

IRODALOM

- 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. *Roeper 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 psychologist? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39, 83-96. doi:10.1207/s15326985ep3902_1
- Runco, M. A., & Pritzker, S. R. (Eds.). (2011). *Encyclopedia of creativity* (2nd ed.). Boston, MA: Academic Press.
- Strenberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (Eds.). (2004). *Creativity: From potential to realization*. Washington, DC: American Psychological Association.

Mi motiválja a tanulókat?

ALAPELV 9 A tanulók jobban élvezik a tanulást és jobban is teljesítenek, ha belsőleg motiváltak, mintsem ha külsőleg.

MIT JELENT?

Az intrinzik (belső) motiváció arra utal, amikor egy tevékenységet önmagáért végzünk. Az intrinzik motiváció megélése során az egyén egyúttal kompetensnek és autonómnak is érzi magát (pl. „Magamtól is meg tudom, akarom csinálni.”). Azok a tanulók, akik belsőleg motiváltak, azért dolgoznak egy feladaton, mert élvezetesnek találják azt. Más szóval, a cselekvés, a tevékenységben való részvétel önmagában jutalmat jelent, és nem függ olyan előrelátható megerősítésektől mint a dicséret, osztályzatok vagy egyéb külső tényezők. Ezzel szemben extrinzik motiváció esetén a tanulók egy jól körvonalazható külső cél elérése érdekében vesznek részt a feladatmegoldásban, mint például egy kedvező osztályzat, szülői dicséret, vagy éppen a büntetés elkerülése. Természetesen az intrinzik és extrinzik motivációra nem úgy kell tekintenünk, mint egy skála szemben álló végpontjaira, vagyis ha az egyikből több van, akkor a másiktól szükségszerűen kevesebb. A tanulók iskolai tevékenységekben való részvételének belső és külső okai is vannak (pl. azért végzik a feladatot, mert élvezik azt, és mert jó osztályzatot szeretnének kapni). Ugyanakkor, amikor a feladatvégzés mögött intrinzik motiváció húzódik, a tevékenység nem csak sokkal élvezetesebb, de a belső motiváció egyben kedvezően befolyásolja a tanulás tartósságát, a tanulók teljesítményét és saját kompetenciájukba vetett hitüket, egyúttal pedig csökkenti a szorongást.

Azok a tanulók, akik belsőleg motiváltak, hatékonyabb tanulási stratégiákat alkalmaznak feladatvégzésük során: nagyobb figyelmet fordítanak az utasításokra, hatékonyabban rendszerezik az új információkat, illetve kapcsolják össze azokat már meglévő ismereteikkel. Ezáltal

az énhatékonyság megélése is felerősödik, és nem nehezedik rájuk a teljesítmény-szorongás. Ezzel szemben a külsőleg motivált tanulók hajlamosak túl nagy figyelmet fordítani a jutalomra (pl. jobb osztályzatok elérése), tanulásuk felszínes lehet (pl. egy-egy tananyagrészt feldolgozása során csak bizonyos részeket olvasnak el, és nem a teljes megértésre törekszenek), és könnyen eltántoríthatók a feladattól, ha túl nagy nyomás nehezedik rájuk. Míg külső motiváció esetén a tanulók könnyen felhagynak a tevékenységgel, amint a jutalom lehetősége megszűnik, addig intrinzik motiváció esetén a tanulók hosszútávon tartják szem előtt tanulási céljaikat.⁷

Fontos ugyanakkor megjegyeznünk, hogy kísérleti eredmények bizonyítják, az extrinzik motiváció, amennyiben jól alkalmazzák, rendkívüli módon hozzájárul a pozitív tanulási kimenetekhez. A kapcsolódó kutatások azt is mutatják, hogy a tanulói kompetenciák fejlődését nagymértékben segíti a gondosan megtervezett feladatokon keresztül megvalósuló ismétlés és gyakorlás, mely hozzájárul az alapvető készségek automatikussá válásához. Az alapvető készségek automatikussá válásával a feladatvégzés kevesebb erőfeszítést igényel, így élvezetesebbé is válik. Csakúgy mint sportolás közben, a tanulók olvasási, írás- és matematikai készségei akkor fejlődhetnek, ha folyamatos tanári támogatással és visszajelzésekkel gyakorolják azokat az egyszerűbb feladatoktól a komplexebbekig. A tanulói elköteleződés kialakítása ezen tevékenységek iránt tanári bátorítást és az előrehaladás megerősítését és elismerését igényli. **A tanulói kompetenciák fejlődésével a komplex feladatok megoldását támogató tudáselemek és készségek is kialakulnak, így a feladatmegoldás kevesebb erőfeszítést igényel és élvezetesebbé is válik. Amikor a tanulók elérik ezt a pontot, a tanulás rendszerint önmagában is belső jutalomává válik.**

⁷ Lásd még: <http://www.apa.org/education/k12/learners.aspx>.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

Az intrinzik motiváció kialakítása olyan tanítási stratégiákon és tevékenységeken keresztül valósítható meg, melyek támogatják a tanulók alapvető szükségleteit: megtapasztalhatjuk, hogy kompetensek és autonóm módon tevékenykedhetnek:

- Osztályozáskor a tanárok helyezzenek nagyobb hangsúlyt annak információs (visszajelző), mintsem kontrollálható (jutalmazás/büntetés) funkciójára.
- Szintén hasznos stratégia lehet olyan külső eszközök (például a határidők) alkalmazása esetén annak végiggondolása, vajon a tanulók nem élik-e meg túlzóan kontrollálhatónak a feltételeket. A kontroll érzékelése nagyban befolyásolható azáltal is, hogy a feladatot hogyan kommunikáljuk a tanulók felé. Az autonómiaszükséglet azzal is kielégíthető, ha a tanulóknak van választási lehetősége. Szintén növelhetjük az autonómiaérzetet, ha lehetőséget biztosítunk a tanulóknak a feladatválasztásra, és van beleszólásuk a feladatvégzés folyamatába és szabályaiba. Ez segít a tanulóknak megérteni, hogy miért érdemes nehezebb feladatot választani. A feladatok akkor jelentenek optimális kihívást, ha nem túl könnyűek és nem is túl nehezek a tanulóknak.
- Mivel az intrinzik motiváció esetén maga a tevékenység végzése is örömet okoz, fontos lehet, hogy a kreativitással kapcsolatban a 8. alapelvben felvetett szempontokat is figyelembe vegyük: a kreatív problémamegoldást az újszerűség, a meglepő vagy szokatlan helyzetek teremtése révén is elősegíthetjük.

Az intrinzik motiváció támogatása nem azt jelenti, hogy a tanároknak teljes mértékben el kell hagyniuk a jutalmazást. Bizonyos feladatok mind az osztályteremben, mind a későbbi élethelyzetekben, mint például az új készségek gyakorlása, eredendően érdektelenek lesznek a tanulóknak. Fontos megmutatni a tanulóknak, hogy bizonyos feladatok vagy készségek elsajátítása, még azoké is, melyek nélkülözhetetlenek, első pillantásra lehetnek unalmasak, monotonok, megerőltetőek, ámde az így elsajátított készségek önmagukban is jutalomná válnak.

IRODALOM

- 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., Eiseman, 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.

ALAPELV 10 A tanulók, ha teljesítménycélok helyett elsajátítási célokért dolgoznak, kitartóbbak a kihívást jelentő feladatok megoldásában, és alaposabban dolgozzák fel az információkat.

MIT JELENT?

A tanulók a célok miatt mélyülnek el a különböző tanulási tevékenységekben. A kutatók a célok két nagy típusát különítették el: az *elsajátítási* célokat és a *teljesítménycélokat*. Az elsajátítási célok új készségek elsajátítására vagy kompetenciák magasabb szintre emelésére irányulnak. Az elsajátítási célokkal dolgozó tanulók arra motiváltak, hogy új készségeket tanuljanak, vagy nagyobb szakértelemre tegyenek szert egy meghatározott területen vagy feladatban. Ezzel ellentétben a teljesítménycélok mentén dolgozó tanulók arra motiváltak, hogy megmutassák, megfelelőek a képességeik, vagy a feladatok elkerülésére törekkenek, hogy ne derüljön fény képességeik alacsony szintjére. **Ebben az értelmezésben az egyének két nagyon különböző okból vonódhatnak be eredményekre irányuló tevékenységekbe: törekedhetnek kompetenciafejlesztésre oly módon, hogy a lehető legtöbbet tanulnak (elsajátítási célok), vagy törekedhetnek kompetenciájuk bemutatására azzal, hogy igyekeznek jobban teljesíteni másoknál (teljesítménycélok). A teljesítménycélok azt eredményezhetik, hogy a tanulók elkerülik a kihívásokat, ha túlságosan fontosnak tartják, hogy ugyanolyan jól teljesítsenek, mint a többiek. Tipikus osztálytermi helyzetben, amikor a tanulók kihívást jelentő**

tananyaggal találkoznak, az elsajátítási célok általában hasznosabbak, mint a teljesítménycélok.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A pedagógusok a következő módszerek alkalmazásával tudják úgy szervezni a tanulást, hogy azzal az elsajátítási célokat erősítsék:

- A tanulók munkájának értékelésekor helyezzük a hangsúlyt az egyéni erőfeszítésre, valamint a korábbi teljesítmények helyett a jelenlegi fejlődésre és előrehaladásra, az előírt kimeneti normák és a másokkal való összehasonlítás helyett.
- Osztálytermi környezetben a tanulót legjobb négy szemközt értékelni.
- Kerüljük az olyan dicséretek, mint a „tökéletes”, „nagyszerű” vagy „kiváló”, mert ezek nem tartalmaznak konkrét információt arra vonatkozóan, hogy mit végzett jól a tanuló, így ezzel nem adunk útmutatást a magas minőségű munka megismétléséhez.
- Legjobb kerülni a tanulók egymáshoz hasonlítását. Bár a kiemelkedően teljesítő gyerekek gyakran élvezik eredményeik nyilvános elismerését és meg is érdemlik a dicséretet, amennyiben teljesítményük túlszárnyalja korábbi személyes szintjüket, azonban az összehasonlítás elbátortalaníthatja azokat, akik nehézségekkel küzdenek, vagy szoronganak attól, hogy „butának” tűnhetnek. Ehelyett a pedagógusok oly módon ismerhetik el a tanulók egyéni előrehaladását, hogy közben nem hasonlítják össze a munkáikat társaikkal.
- Ösztönözzük a gyerekeket arra, hogy hibáikban vagy téves válaszaikban a tanulás lehetőségét lássák, és ne az értékelés forrását vagy képességeik lenyomatát. Ha a pedagógus túl sok figyelmet fordít (dicséretek révén) a maximális pontszámra, vagy túlságosan láthatóvá teszi a hibákat (pl. sűrű piros jelölésekkel a tanulók füzetében), akkor a diákok szemében értéktelenné válnak a tévedések, és egyre kevésbé tekintik a tanulás természetes velejárójának.
- Igazítsuk az egyénekhez a tanulás ütemét, amennyire csak lehetséges. Vannak tanulók, akiknek több időbe telik az anyag elsajátítása, nekik adjunk több időt. Ha bevonjuk a gyerekeket a feladat elvégzéséhez szükséges idő kijelölésébe és a saját előrehaladásuk nyomon követésébe, az segít abban, hogy a folyamatra (az elsajátításra) fókuszáljanak, ne csak az eredményekre (teljesítmény).

Fontos figyelmet fordítanunk a tanulási környezet kialakítására, amikor osztálytermi helyzetben tervezzük a tanulást és motiválást:

- Ha olyan tevékenységeket szervezünk, melyek lehetővé teszik a kis létszámú, vegyes képességű csoportban történő együttműködést, az segíthet csökkenteni a gyerekek képességei közti különbségekből adódó feszültséget és megtaníthatja őket arra, hogy tanulóközösségeket alakítsanak ki. A kooperáció az egyik legjobb módszer arra, hogy támogassuk az elsajátítási motiváció kialakulását.
- Ahelyett, hogy a kooperációra és a versengésre egymással összeférhetetlen eszközökként tekintenénk az osztályteremben, vegyes képességű csoportokból álló csapatokat versenyeztethetünk egymással egy közös cél eléréseért.
- A teljesítménycélok is működhetnek jól olyan helyzetekben, amelyek valamilyen teljesítmény elérésére irányulnak. Ezekben a szituációkban gyakran jelen van a versengés, mint például egy tudományos rendezvényen, ahol a tanulók csapatokban dolgozva építenek pl. robotot vagy valamilyen gépet, amit egy díjjal vagy más elismeréssel jutalmaznak.

IRODALOM

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and students 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 Psychology*, 57, 487-503. doi:10.1146/annurev.psych.56.091103.070258

ALAPELV 11 A pedagógusok elvárásai befolyásolják a tanulók tanulási lehetőségeit, motivációját és tanulási eredményeit.

MIT JELENT?

A pedagógusoknak gyakran vannak elvárásaik a tanulók képességeit illetően. Ezek a nézetek szerepet játszanak abban, hogy milyen instrukciókat adnak a tanulóknak, hogyan osztják őket csoportokba, milyen tanulási eredményekre számítanak, és milyen módszerekkel értékelnek. Az egyes tanulók képességeivel szembeni elvárások nagy része a tanulók múltbéli tanulmányi teljesítményén alapszik, és az esetek nagy részében pontos lehet. Egyes esetekben azonban lehetnek pontatlanok is ezek a feltételezések, például ha kevesebbet várnak el a tanulótól, mint amire valójában képes lenne. **Ha téves elvárásokat kommunikálunk a tanuló felé (akár verbálisan, akár nonverbálisan), akkor a tanuló elkezdhet oly módon teljesíteni, ami igazolja a pedagógus eredeti elvárását.** Azokat a pontatlan tanári elvárásokat, melyek létrehozzák saját valóságukat, *önbeteljesítő jóslatnak* nevezzük. Ezek a pontatlan elvárások leggyakrabban a stigmatizált csoportok felé irányulnak (például etnikai kisebbséghez tartozó vagy hátrányos szociális helyzetű fiatalokra), mert társadalmunkban negatív előfeltevések vagy sztereotípiák élnek az ilyen csoportok intellektuális képességeivel szemben.

Ezek a téves elvárások gyakrabban fordulnak elő alsóbb évfolyamokon, tanév elején, és iskolaváltás időszakában, vagyis olyan kontextusokban, amikor a korábbi teljesítményre vonatkozó információk kevésbé elérhetőek vagy megbízhatóak, illetve amikor a tanulóknak valamilyen okból számot kell adniuk képességeikről. Akár pontosak, akár nem, az elvárások befolyásolják azt, hogy a pedagógusok miként kezelik diákjaikat. Például a tapasztalatok szerint a pedagógusok általában véve támogatóbb érzelmi légkört, egyértelműbb visszajelzést, több figyelmet, instrukciós időt és tanulási lehetőséget biztosítanak azoknak, akikről többet várnak, mint azoknak, akikről kevesebbet. A pedagógusoknak ez a differenciált viselkedése idővel növelheti a meglévő teljesítménybeli különbségeket a jól és a rosszabbul teljesítő tanulók között.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A legjobb, ha a pedagógus nagy elvárásokat kommunikál minden tanulója felé és fenntartja a megfelelő szintű, magas követelményeket mindenkiel szemben, hogy elkerülje a negatív önbeteljesítő jóslatokat:

- A pedagógusoknak folyamatosan érdemes felülvizsgálniuk azoknak az információknak a megbízhatóságát, melyekre elvárásaikat alapozzák. Egy tanuló korábbi gyenge iskolai teljesítményét nem szabad abszolút igazsággént kezelniük (lehetnek olyan gátló tényezők, melyek a múltban visszavetették a tanuló képességeit, de már megszűntek), hanem inkább munkahipotézisként, melyet lehetőségük van cáfolni. Ezenkívül a faj, a nem vagy a társadalmi osztály nem jelent szilárd alapot a tanulók képességeit illető elvárások megfogalmazására.
- Minthogy a pedagógusok sokszor nincsenek tudatában annak, hogy elvárásaik alapján különböző módon kezelnek tanulókat (attól függően, hogy sokat vagy keveset várnak tőlük), ezért hasznos lehet önellenőrzést végezniük. Feltehetik például maguknak a kérdést: (1) csak olyan tanulók ülnek az első padokban, akikről sokat várok? (2) mindenkinek van lehetősége részt venni a csoportos megbeszélésekben? (3) a dolgozatokra adott írásbeli visszajelzésem egyformán részletes mindkét csoport esetében?

Az elvárások negatív hatásának valószínűleg az a legjobb ellenszere, ha sosem mondunk le egyetlen tanulóval sem.

IRODALOM

- 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.

ALAPELV 12 A rövid távú (közele), konkrét és mérsékelt kihívást jelentő célok kitűzése jobban növeli a motivációt, mint a hosszú távú (távoli), általános és túl nagy kihívást jelentő céloké.

MIT JELENT?

A célkitűzés az a folyamat, melynek során az egyén meghatározza teljesítménye mércéjét (például „Minden nap meg akarok tanulni 10 új szót.”; „Le akarok érettségizni 4 éven belül.”). Ez a folyamat fontos a motiváció szempontjából, mert azok a tanulók, akiknek van célja és megfelelő énhatékonysággal rendelkeznek, nagyobb valószínűséggel mélyednek el a cél eléréséhez vezető tevékenységekben. Az énhatékonyság is nő, ha a tanulók nyomon követik előrehaladásukat a céljaik felé, különösen, ha új képességeket sajátítanak el e folyamat során.

A célkitűzés három tulajdonsága fontos a motiváció szempontjából. (1) A rövid távú, közeli célok motiválóbbak, mint a hosszú távú, vagy távoli célok, mert könnyebb felmérni a közeli cél irányába tett előrehaladást. Fejlődéslélektani szempontból a gyerekek legalább a pubertás középső szakaszáig kevésbé képesek konkrétan gondolkodni a távoli jövőről. (2) A konkrét célok (pl. „Hibátlanul megcsinálom 20 összeadást ma.”) vonzóbbak az általánosabb céloknál (pl. „Megpróbálom mindent beleadni.”), mert könnyebb őket számszerűsíteni és nyomon követni. (3) A mérsékelt nehéz célok rendszerint motiválóbbak a nagyon nehéz vagy nagyon könnyű céloknál, mert kihívást is jelentek, de elérhetőnek is tűnnek. Kutatások bizonyítják a közvetlen, konkrét és mérsékelt kihívást jelentő célok pozitív hatását a tanulási eredményekre.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A tanulóknak sok lehetőséget kell biztosítani rövid távú, konkrét és mérsékelt kihívást jelentő célok kitűzésére az osztálytermi munkában:

- Nagyon hasznos lehet írásos feljegyzést vezetni a cél felé haladásról, melyet mind a tanuló, mind a pedagógus rendszeresen ellenőriz.
- **Ahogy a tanulók gyakorlottá válnak a közepesen nehéz, közvetlen célok kitűzésében, megtanulnak közepes kockázatot vállalni (nem teszik sem túl alacsonyra, sem túl magasra a lécet), ami a teljesítményorientált emberek egyik legfontosabb tulajdonsága.**
- A pedagógusok segíthetik a tanulókat lassanként távolabbi célokban is gondolkodni oly módon, hogy megállapodást kötnek velük, melyben megjelölnek egy sor közelebbi célt, ami elvezet majd a nagyobb, távolabbi célhoz.

IRODALOM

- 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 end. In P.A. Alexander & P.H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 349-367). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Miért fontos a tanulásban a szociális környezet, az interperszonális kapcsolatok és az érzelmi jóllét?

ALAPELV 13 A tanulás többszörösen összetett szociális környezetben történik.

MIT JELENT?

A tanulók családok, kortárs csoportok és osztályközösségek tagjai, melyek iskolák, lakóhelyi és más közösségek, valamint a társadalom részeként működnek. Ezen kontextusok mindegyikét befolyásolja a kultúra, melybe beletartoznak a közös nyelv, a hiedelmek, az értékek és a viselkedési normák. Továbbá a kontextus különböző rétegei is kölcsönhatásban állnak egymással (pl. iskolák és családok). A társadalmi környezet tanulókra gyakorolt hatásának felismerése javíthatja az oktatás és a kommunikáció hatékonyságát a különféle kontextusokban (pl. pedagógusok és szülők kapcsolata).

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

Azok a pedagógusok, akik tisztában vannak az osztálytermi szociális környezet tanulókra és a tanítás-tanulási folyamatra gyakorolt lehetséges hatásaival, elő tudják segíteni a hatékony interperszonális kapcsolatok kialakulását, és hatékonyabbá tehetik a pedagógusok és tanulók, valamint a tanulók egymás közötti kommunikációját, melyek hatással vannak a tanulásra:

- Minél többet tud a pedagógus a tanulók szociokulturális háttéréről, arról, hogy az értékek, a hiedelmek, a nyelv és a viselkedésbéli elvárások közötti különbségek hogyan befolyásolhatják a tanulók viselkedését – beleértve az interperszonális kapcsolatok dinamikáját is –, annál inkább lesznek képesek támogatni az osztályteremben a hatékony tanítás-tanulási folyamatokat. Például

azoknál a tanulóknál, akiknek a kulturális háttere inkább kollektivistá és nem individualista, a pedagógusoknak érdemes gyakrabban használni a kooperatív tanulási technikákat.

- A tanárok összeköthetik a tantervet a tanulók kulturális háttérével, ilyen lehet például a történelem- és társadalomismereti órákba a helytörténet beépítése, biológiaórákon a helyi egészségügyi problémák feldolgozása. **A kulturális tapasztalatokban fellelhető lehetséges különbségekre való tekintettel nagyon fontos, hogy a pedagógus képes legyen kialakítani és fenntartani egy olyan „osztálytermi kultúrát”, amiben közősek az értelmezési keretek, az értékek, a nézetek és a viselkedési normák, és ami minden tanulónak biztosítja a biztonságos környezetet.**
- A családokkal és helyi közösségekkel való kapcsolat támogatja a tanulók kulturális tapasztalatainak megértését, valamint a tanulásra vonatkozó közös gondolkodás kialakulását. Mivel a család bevonása támogatja a tanulást, ezért kiemelten fontos, hogy teremtsünk lehetőségeket arra, hogy a család és a helyi közösség részt vegyen az osztálytermi munkában.
- A helyi közösség életében való részvétel (pl. kulturális eseményeken) hozzájárulhat a tanultak valós életbeli relevanciájának felismeréséhez, valamint segít a pedagógusoknak jobban megérteni tanulók kulturális háttérét és tapasztalatait.

IRODALOM

Lee, P C., & Stewart, D. E. (2013). Does a social-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 school*. Retrieved from <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, & Gaffey, S. (2012). *School climate research summary: August 2012*. New York, NY: National School Climate Center.

Trickett, E. L., & 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

ALAPELV 14 Az interperszonális kapcsolatok és a kommunikáció alapvető jelentőségű mind a tanítás-tanulási folyamatban, mind a tanulók szociális-érzelmi fejlődésében.

MIT JELENT?

Az alap- és középfokú oktatásban a tanítás-tanulás folyamata alapvetően interperszonális, magába foglalja a pedagógus-tanuló és a tanuló-tanuló közötti kapcsolatokat, melyek nélkülözhetetlenek az egészséges szociális-érzelmi fejlődéshez. **Társas jellegéből adódóan az osztálytermi környezet meghatározó a szociális készségek tanításához, amilyen például a kommunikáció és a mások iránti tisztelet.** A kortársakkal és felnőttek való sikeres kapcsolatok kialakítása nagymértékben függ attól, hogy a tanuló mennyire tudja hatékonyan kommunikálni gondolatait és érzéseit verbális és nonverbális viselkedésével.⁸

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

Az alap- és középfokú oktatásban folyó tanítás-tanulás interperszonális jellegéből kiindulva a pedagógusoknak a következőre kell figyelniük:

- A biztonságot jelentő fizikai és társas környezet, valamint a közösen elfogadott osztálytermi normarendszer (pl. annak biztosítása, hogy az osztályban mindenki legyen tisztában a releváns közös szóhasználattal, értékekkel és normákkal) biztosítja a jól működő tanár-diák és kortárs kapcsolatok alapját.
- A pedagógusoknak érdemes egyértelművé tenniük a társas interakciókra vonatkozó viselkedési elvárásokat (pl. mások tisztelete, egyértelmű kommunikáció használata, erőszakmentes konfliktusmegoldás), és lehetőséget biztosítani a sikeres társas interakciók megtapasztalására.
- A pedagógusok nemcsak együttműködést és támogatást biztosító osztálytermi normákat alakíthatnak ki, hanem világos szabályokat kell lefektetniük, hogy megelőzzék az iskolai bántalmazás (bullying) bármilyen formáját.
- A hatékony társas készségek elsajátításához hozzátartozik ezek tudatos és tervezett megtanítása, valamint a gyakorlás és visszacsatolás. Ezek a szociális készségek az együttműködést, a különböző nézőpontok megismerését és megértését, mások véleményének tiszteletben tartását, a konstruktív visszajelzéseket, a szociális problémamegoldás és a konfliktuskezelést foglalják magukba.
- A tanárok felelősek a pozitív osztálytermi klíma fenntartásáért, a tanulói konfliktusok békés megoldásának elősegítéséért és az esetleges iskolai bántalmazások megelőzéséért

A fentebb bemutatott komplex társas interakciókhoz szükséges egyik alapvető képesség az egyértelmű és megfontolt kommunikáció, amely természetesen összefügg a többi szociális készség elsajátításával és gyakorlásával is. A pedagógusok beépíthetik a mindennapi iskolai gyakorlatba a kommunikáció alapjainak oktatását. Például a tanárok a tanórai munka részévé tehetik a kommunikációs készségek megtanítását (úgy mint hogyan tegyünk fel releváns kérdéseket), majd olyan helyzeteket teremthetnek, melyekben a tanulók alkalmazni tudják ezeket a készségeket például a kooperatív tanulás során. Ezen kívül fontos még:

- A tanulók ösztönzése válaszaik előzetes átgondolására.
- Konszenzuseresés bátorítása az órai megbeszélések során.

8 Lásd még: <http://www.apa.org/education/k12/relationships.aspx>.

- Megtanítani a tanulóknak, hogyan kérjenek pontosítást, kiegészítést.
- Megtanítani tanulókat mások figyelmes meghallgatására.
- Elősegíteni a nonverbális kommunikáció jeleinek felismerését és megértését.
- Lehetőséget biztosítani a tanulóknak, hogy iskolai és más kontextusban is gyakorolhassák a kommunikációt.
- Visszajelzéseket adni a készségek fejlesztése során.
- A hatékony verbális és nonverbális kommunikáció modellezése, aktív hallgatás használata, összhang az arckifejezések és a verbális üzenetek között, hatékony kérdezőtechnikák, a tanulói kérdések részletes megválaszolása, a tanulók nézőpontjának megismerése.

IRODALOM

- Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *School connectedness: Strategies for increasing protective factors among youth*. Retrieved from <https://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

ALAPELV 15 Az érzelmi jóllét befolyásolja a tanulói teljesítményt, a tanulást és a fejlődést.

MIT JELENT?

A tanulók érzelmi jólléte elengedhetetlen a mindennapi sikeres iskolai tevékenységeikhez, valamint befolyásolja tanulmányi teljesítményüket és tanulásukat is. Emellett fontos szerepe van a társas kapcsolatok alakulásában, a szociális fejlődésben, valamint az általános mentális egészséggel megőrzésében is. Az érzelmi jóllét alkotóelemei közé tartozik az én értelmezése (énkép, önértékelés), a saját és a környezet feletti kontroll (énhatékonyság, a kontroll helye), a jóllét általános érzései (boldogság, elégedettség, nyugalom), valamint a hétköznapi stressz megfelelő kezelésére való képesség (megküzdési stratégiák). Az, hogy valaki érzelmi egészséges, függ saját érzései megértésétől, kifejezésétől, szabályozásától és kontrollálásától, valamint azon képességétől, hogy mások érzéseit észleli és megérti (empátia). Mások érzelmeinek megértését az befolyásolja, hogy a tanuló hogyan érzékeli a külső elvárásokat, és hogy mennyire elfogadó az osztályban, a családban, a kortárs csoportokban, a közösségekben és társas környezetében (lásd a 13. és 14. alapelvet).

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A tanulók érzelmi jólléte befolyásolhatja a tanítás-tanulás folyamatában való részvételük minőségét, interperszonális kapcsolataikat, kommunikációjuk hatékonyságát és az osztálytermi klímára adott reakcióikat. Ezzel egyidejűleg az osztálytermi klíma befolyásolhatja a tanulók biztonság- és elfogadottságérzetét, a társas támogatás észlelését, a kontroll érzését és az általános érzelmi jóllétet. A pedagógus kulcsszerepet játszik abban, hogy olyan osztálylétkört alakítson ki, ahol minden tanuló elfogadnak, értékelnek és tisztelnek; ahol a tanulóknak lehetőségük van a tanulmányi sikerességre és megfelelő támogatást kapnak ehhez; ahol módjuk van pozitív társas kapcsolatokat kialakítani felnőttekkel és kortársaikkal. A pedagógusok a következőképpen segíthetik tanulóik érzelmi fejlődését:

- Érzelmi állapotokra vonatkozó kifejezések használata, például az érzelmi állapotok (boldog, szomorú, féltelmes, dühös) megnevezésének segítése.
- Megfelelő érzelmi kifejezések és reakciók használata (mint modell).

- Érzelemszabályozó stratégiák, mint például „állj meg és gondolkodj, mielőtt cselekednél”, vagy légzéstechnikák (pl. mély lélegzetvételek) tanítása.
- Segíteni mások érzelmi állapotának megértését például az empátia és együttérzés gyakorlásával.
- A tanári elvárások monitorozása annak érdekében, hogy minden tanuló ugyanolyan bátorítást kapjon függetlenül korábbi teljesítményétől.

IRODALOM

CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (2012). *CASEL Guide: Effective social and emotional learning programs*. Retrieved from 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), 530-542. 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:10.1177/15412004011424735

Jones, S. M., Arber, J. L., & Brown, J. L. (2011). Two-year impacts of a universal school-based social-emotional and literacy intervention: An experiment in translational developmental research. *Child Development*, 82(20), 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

Hogyan szervezhető hatékonyan az osztálytermi munka?

ALAPELV 16 Az osztálytermi viselkedésre vonatkozó elvárások és a társas interakciók tanulhatók, kipróbált alapelvek és hatékony tanítási stratégiák alkalmazásával taníthatók.

MIT JELENT?

A tanulók tanulási képességét legalább annyira befolyásolják intra- és interperszonális sajátosságaik, mint intellektuális készségeik. Az osztálytermi szabályokhoz nem igazodó, vagy a tanári elvárásokkal ellentétes tanulói viselkedés nem értelmezhető egyszerűen úgy, mint egy megszüntetendő zavaró tényező a tanítás megkezdése előtt. Sokkal inkább **a tanév elején van szükség a tanulást elősegítő viselkedésformák, a támogató társas interakciók kialakítására, megtanítására, majd ezek folyamatos megerősítésére az egész tanév során.** Ezen viselkedésformákat kipróbált és bizonyított alapelvekkel lehet megtanítani. A komolyabb és tartós viselkedési problémákkal küzdő tanulók esetén az adott magatartás kontextusának és a viselkedés funkciójának megértése kulcsfontosságú egy új magatartásforma kialakítása előtt.⁹

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

Közkeletű az a nézet, miszerint a tanítás azoknak szól, akik „készek a tanulásra”, a tanulási környezet pedig azzal tehető jobbá, ha eltávolítjuk azokat, akik megzavarják vagy gátolják a munkát.

- A tanulási képességekhez hasonlóan az osztálytermi és társas viselkedés alakítható és tanítható. Az igazán eredményesen működő osztályokban a viselkedési szabályok és elvárások egy „szociális tantervet” alkotnak, melyet a tanulóknak megtanítanak és a tanév során folyamatosan gyakoroltatnak. Az első két

hét meghatározó jelentőségű a szabályok és elvárások kialakításában.

- A proaktív fegyelmezési stratégiák, tehát azok, melyek a magatartási problémák elkerülésére építenek, mindig jobbak, mint a reaktív stratégiák, melyek a zavaró viselkedés visszaszorítására törekkenek annak megjelenése után. Az osztálytermi szabályokhoz nem illeszkedő tanulói viselkedés lehetőség arra, hogy a tanulók figyelmét az osztálytermi elvárásokra irányítsuk.
- Az osztálytermi szabályok és elvárások hasonló stratégiák és alapelvek mentén taníthatók, mint a tantárgyi tartalmak, úgy mint: a célok, a feladatok és a viselkedés pontos megfogalmazása, a gyakorlási lehetőségek biztosítása és a folyamatos visszajelzés, a kívánatos viselkedés megerősítése, és szükség esetén a viselkedés fejlesztése, korrekciója.
- Számos alapelvet, mint például a dicséretet (az elvárt viselkedés esetén), a differenciált megerősítést (a kívánatos viselkedés megerősítése, a nem megfelelő magatartás figyelmen kívül hagyása), a korrekciót, a tervezett következményeket alkalmazhatjuk arra, hogy az elvárásokra megtanítsuk és emlékeztessük a tanulókat.
- Iskolai szinten is hasonló stratégiák alkalmazhatók az elvárások világos megfogalmazására és a kívánatos viselkedés megerősítésére, például olyan programokon keresztül, mint a Pozitív viselkedés-beavatkozások és -támogatás program (*Positive Behavior Interventions and Support*, PBIS).
- A funkcionális viselkedéselemzés (*Functional Behavioral Assessment*, FBA)¹⁰ egy olyan értékelő-elemző problémamegoldási eljárás, mely lehetővé teszi, hogy a tanárok vagy iskolapszichológusok azonosítsák a viselkedést megelőző eseményeket és azok funkcionális kapcsolódását a nem megfelelő viselkedéshez. Az

¹⁰ Functional Behavioral Assessment (FBA): egy olyan elemző, értékelő eljárás, melynek során az egyén (a tanuló) viselkedését, a viselkedést kiváltó okokat és körülményeket, a viselkedés célját elemzik, majd az adatgyűjtést, a megfigyelést és elemzést követően beavatkozási lehetőségeket dolgoznak ki arra vonatkozóan, hogyan tudják az adott probléma vagy nehézség leküzdésében segíteni a tanulót. (A fordító megjegyzése.)

⁹ Lásd még: <http://www.apa.org/education/k12/classroom-mgmt.aspx> e <http://www.apa.org/ed/schools/cpse/activities/class-management.aspx>.

elemzés során nyert információk lehetőséget adnak a megfelelő helyettesítő viselkedés kialakítására azzal, hogy a tanulóknak olyan adaptív viselkedési utakat mutatunk, melyek segítségével a közösség által elfogadott módon érhetnek el hasonló célokat.

IRODALOM

- 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
- Everston, 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.

ALAPELV 17 Az eredményes és hatékony osztálytermi munka alapja (a) a magas elvárások kialakítása és közvetítése minden tanuló felé; (b) a pozitív kapcsolatok ápolása, és (c) a tanulók magas szintű támogatása.

MIT JELENT?

Mind osztálytermi, mind iskolai szinten az eredményes tanulási klíma kialakításának alapja a megfelelő struktúra és támogatás. A struktúrát tekintve fontos, hogy a tanulók számára egyértelműek és világosak legyenek az osztálytermi szabályok és elvárások. Ezeket közvetlenül és folyamatosan kell nekik kommunikálni, és következetesen számon is kell kérni. Ugyanakkor azt is tudjuk, hogy

a támogatás is elengedhetetlen. Az eredményes és társadalmilag is érzékeny pedagógusok erős, pozitív kapcsolatok kialakítására törekcszenek tanulóikkal. Ennek alapja, hogy a pedagógusok következetesen és folyamatosan mutassák ki tanulóik támogatása iránti elköteleződésüket, így segítve őket abban, hogy megfelelhessenek a velük szemben támasztott magas tanulmányi és viselkedési elvárásoknak.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A tanulók mind tanulmányi teljesítményük, mind osztálytermi viselkedésük tekintetében a legtöbbet az átlátható struktúrából és a magas elvárásokból profitálnak.

Például:

- Egy biztonságos és optimálisan elrendezett fizikai környezet, egy belátható napirend, a világosan elmagyarázott és folyamatosan számon kért szabályok mind hozzájárulnak a biztonságos és rendezett tanulási környezethez, ami csökkenti a zavaró tényezők előfordulását, ezzel biztosítva a tanulásra fókuszálását.
- A magas elvárások, különösen, amikor büntető jellegű tanári kommunikációval társulnak, nem elegendőek a pozitív és produktív tanulási klíma kialakításához és fenntartásához. Az igazán eredményes tanárok, iskolák és programok a támogató és gondoskodó kapcsolat kialakítását hangsúlyozzák.
- A pozitív megerősítések és jutalmak helyes arányának fenntartása szemben a negatív következményekkel, csakúgy mint a tanulók és kultúrájuk iránti tisztelet kifejezése, bizalmat teremt az osztályteremben.

Iskolai szinten:

- A resztoratív gyakorlatra¹¹ épülő programok abban támogatják a tanulókat, hogy képesek legyenek az agresszív és zavart keltő történések után kapcsolataikat helyreállítani olyan stratégiák segítségével, mint például a kollaboratív döntéshozatal.
- A társas-érzelmi tanulási stratégiák¹² explicit módon fejlesztik a tanulók intra- és interperszonális készségeit (pl. érzelmek kezelése, pozitív kapcsolatépítés, felelős döntéshozatal), és elengedhetetlenek az iskolában és a társadalomban való boldogulásukhoz.

11 Lásd: <http://www.iirp.edu/what-is-restorative-practices.php>

12 Lásd például: <http://www.casel.org/social-and-emotional-learning>

Az elvárások és a támogatás közötti megfelelő egyensúly alapfeltétele a hatékony és kulturálisan rezponzív osztálytermi környezetnek, iskolai szintű megteremtése pedig összefügg az intők és a bántalmazások alacsonyabb mértékével.

IRODALOM

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

Hogyan értékeljük a tanulók fejlődését?

ALAPELV 18 A formatív és szummatív értékelés egyaránt fontos és hasznos, viszont másféle megközelítést és értelmezést igényelnek.

MIT JELENT?

A *formatív értékelés* a tanórai munka irányításában és alakításában játszik fontos szerepet. A *szummatív értékelés* a tanulók tanulási folyamatának minősítésére és az oktatási programok hatékonyságának értékelésére használható. Míg a formatív értékelésre a tanítás előtt vagy alatt kerülhet sor, és elsődleges célja a tanulás segítése, a szummatív értékelés a tanulást egy adott ponton méri, általában egy adott témakör, a félév vagy a tanév végén, emiatt korlátozottan lehet a tanulási folyamat befolyásolására használni.

Mivel más a céljuk, a kétféle értékelésforma között az információgyűjtésben alkalmazott megközelítések alapján is különbséget tehetünk. A tanulási célok elérését segítő formatív értékelés figyelembe veszi az egyéni tanulói utakat, és olyan értékelési formákat foglalhat magába mint a megbeszélés, az együttműködés, az ön- és társértékelés, valamint a szóveges visszajelzés. A szummatív értékelés, mivel elsődleges célja a tanulói fejlődés megadott kritériumokhoz viszonyított felmérése, inkább a nagylétszámú, szterilizált és magas tétellel bíró teszteszre vonatkozik, melyeknél az egyéni tanulói teljesítményeket összesített pontszámban fejezik ki, vagy egy megadott teljesítményszinthez viszonyítva értékelik.

Formatív és szummatív értékelési eljárásokat pedagógusok vagy iskolán kívüli szakemberek (pl. az Oktatási Hivatal munkatársai) is kidolgozhatnak. Nagy általánosságban viszont jellemzőbb, hogy a formatív értékelés eszközeit a pedagógusok fejlesztik, alakítják, míg a szummatív értékelés magas tétellel bíró, sok tanulót érintő tesztjeit, felméréseit elsősorban külső szakértők szerkesztik.

Összességében a kétféle értékelés célja alapvetően ugyanaz: szolgáljon megbízhatóan, érvényes, igazságos és hasznos információkkal.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A **formatív értékelés alkalmazása jelentős fejlődést eredményezhet a tanulók tanulásában**, amikor a pedagógusok:

- Világosan közlik az egyes órák céljait a tanulókkal.
- A tanórai és iskolai tapasztalatokat felhasználva gyűjtenek bizonyítékokat a tanulók tanulásáról.
- Felhasználják ezeket a bizonyítékokat a tanulók tudásának megértéséhez és azonnal beavatkoznak a tanulási folyamatba, ha szükséges.

A pedagógusok növelhetik a formatív értékelés hatékonyságát, amikor:

- Következtesen fókuszálnak arra, hogy tanulóiknak tanulási célokat tűzzenek ki.
- Megállapítják, hogy a tanulók teljesítik-e ezeket a célokat.
- Megfontolják, hogyan javítsanak pedagógiai munkájukon a jövőben.
- Viszonylag rövid időt hagynak a formatív értékelés és az azt követő beavatkozások között; így lesz a legerősebb a tanulók tanulására gyakorolt hatás.

A pedagógiai értékeléssel kapcsolatos alapfogalmakat megértve a pedagógusok jobban ki tudják használni a formatív és a szummatív értékelésben rejlő lehetőségeket. Emellett az értékelési adatok felhasználásával ellenőrizhetik saját pedagógiai munkájukat is, így láthatják, megfelelően dolgozták-e fel a tananyagot, elérték-e kitűzött pedagógiai céljaikat. A pedagógusoknak arra is érdemes figyelniük, hogy értékeléseik és visszajelzéseik összhangban legyenek a tanulási célokkal, és hogy különféle módokon tegyenek fel kérdéseket a tanulók tudásszintjének felméréséhez.

A 19. alapelv tárgyalja az értékelések érvényességének és igazságosságának fontosságát, és azt, hogy ezek miként befolyásolják a teszteredményekből levonható következtetéseket. Ezenkívül, amikor fontos vagy visszavonhatatlan döntéseket hozunk, ne hagyjuk figyelmen kívül a teszt hosszát sem, mivel hatással van az eredmények megbízhatóságára vagy konzisztenciájára. A 20. alapelv leírja, hogy az értékelési eredmények jelentése hogyan függ a teszteredmények világos, megfelelő és igazságos értelmezésétől.

IRODALOM

- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshal, B., & William, 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*. Retrieved from http://ccsso.org/Documents/2008/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 student’s learning. *R & D Connections* (No. 19). Retrieved from http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD_Connections_19.pdf

ALAPELV 19 A tanulók készségeit, tudását és képességeit legjobban a pszichológia tudományán alapuló eljárásokkal lehet értékelni, a minőség és a méltányosság pontosan meghatározott alapelvei mentén.

MIT JELENT?

A pedagógusok és oktatási vezetők olyan korban dolgoznak, amikor az értékelés állandó beszéd- és vitatéma. Ugyanakkor fontos szem előtt tartani, hogy világos és egyértelmű szempontok léteznek bármilyen értékelés minőségének megítélésére. Ez igaz a formatív és a szummatív értékelésre egyaránt (lásd A pedagógiai és pszichológiai tesztelés alapelvei [*Standards for Educational and Psychological Testing*]; AERA, APA, & NCME, 2014).

Azok a felmérések segítenek a teszteredményeket felhasználó pedagógusoknak és más szakembereknek a tanulók tudására, készségeire és képességeire vonatkozó következtetések levonásában, melyek egyszerre megbízhatóak és érvényesek.

Az értékelés érvényességét négy alapvető kérdésre alapozva lehet megvizsgálni:

- Mennyire mérjük valójában azt, amit meg akarunk mérni?
- Mennyit mérünk abból, amit valójában nem akartunk mérni?
- Milyen szándékos vagy nem szándékos következményei vannak az értékelésnek?
- Milyen bizonyítékokkal tudjuk alátámasztani az első három kérdésre adott válaszunkat?

Egy mérőeszköz érvényessége nem csupán egy szám. Ez egy olyan jellemző, amelyre időről időre és szituációtól függően a teszt adataiból következtethetünk, szem előtt tartva a teszt alkalmazásának szándékos vagy nem szándékos következményeit. Például a pedagógusoknak vagy más szakembereknek képesnek kell lenniük arra, hogy a teszt pontszámából kikövetkeztessék, hogy az a tanulók tudását tükrözi, nem pedig más tényezőkét. Ahhoz, hogy ez igaz legyen, a tesztet előbb tervezett alkalmazási céljának és az értékelni kívánt célcsoportnak megfelelően kell validálni. Ezenkívül a tanulóknak motiválnak is kell lenniük arra, hogy a teszten azt mutassák meg, amit ténylegesen tudnak.

Egyébként nem tudjuk megmondani, hogy a tanulók tudását mérjük-e, vagy azt az erőfeszítést, amit a tanulók a teszt kitöltésére fordítottak.

Az igazságosság az értékelés érvényességének alkotóeleme. Az érvényes értékeléshez egyértelműen meg kell mondani, hogy az mit mér és mit nem, és ezt igazolni is szükséges a tesztet kitöltő tanulókra vonatkozóan. A valós, releváns különbségeket mutató tesztek igazságosak; a teszt céljához és tartalmához nem kapcsolódó különbségeket mutató tesztek pedig nem azok.

Az értékelés megbízhatósága szintén kulcsfontosságú. A megbízható értékelés következetesen mutatja a tanulók tudásának szintjét, készségeik és képességeik fejlettségét. Például a pontszámokat nem befolyásolhatja a tanulók egy adott kérdéskörhöz kapcsolódó motivációja vagy érdeklődése, a tesztelés környezete, vagy bármi más azon kívül, amit a tesztkészítők mérni szándékoznak. Általában véve a hosszabb tesztek megbízhatóbbak, mint a rövidebbek.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

Értékeléskor a pedagógusoknak célszerű mérlegelniük az értékelési eszköz erősségeit és korlátait, azt vizsgálva, hogy sikerül-e így a tanulók tanulásáról, tudásáról pontos információhoz jutni. A pedagógusok különböző stratégiákat alkalmazhatnak értékeléseik megbízhatóságának javítására, ezzel tudatosan bennük az is, hogy egyes értékelések miért lesznek megbízhatóbbak, mint mások. A tanárok javíthatják az általuk alkalmazott értékelések minőségét, amennyiben:

- Az értékelést körültekintően ahhoz igazítják, amit tanítottak.
- Elegendő mennyiségű kérdést, illetve tesztfeladatot alkalmaznak, valamint változatos kérdésekkel és feladattípusokkal is mérik ugyanazt a területet.
- Ellenőrzik azokat a feladatokat, amelyek túl nehéznek vagy túl könnyűek bizonyultak, így nem differenciálnak kellő mértékben (pl. a tanulók 100%-a válaszolt helyesen).
- Szem előtt tartják, hogy míg egy teszt adott célra és körülmények között érvényes, nem biztos, hogy érvényes máskor, más helyzetben is.
- A magasabb tétellel bíró döntéseket egyetlen teszt helyett több mérésre alapozzák.

- Ellenőrzik az értékelés eredményét, hogy kimutathatóak-e rendszerszerű diszkrepanciák a különböző kulturális csoportokból származó tanulók teljesítményében, teszteredményeiben. Például a tanulók egyes alcsoportjai túl vannak-e reprezentálva bizonyos típusú oktatásban (pl. SNI)?

IRODALOM

- 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.
- William, 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

ALAPELV 20 Az értékelési adatok jelentése a világos, megfelelő és igazságos értelmezéstől függ.

MIT JELENT?

Az értékelési eredmények jelentése a világos, megfelelő és igazságos értelmezéstől függ. **Az értékelés pontszámait általában csak arra a speciális célra lehet felhasználni, amelyre azt tervezték.** Például azok a tesztek, melyek célja a tanulók rangsorolása egy tanulmányi versenyen, kizárólag erre a célra lehetnek érvényesek, igazságosak és hasznosak, ámde vélhetően félrevezetőek lesznek, ha azokat a tanulók erősségeinek és gyengeségeinek meghatározásához használnánk egy adott tananyag elsajátításánál.

MIT TEHET A PEDAGÓGUS?

A hatékony tanítás-tanulás nagymértékben függ attól, hogy a pedagógusok tájékozottak-e a neveléstudományi kutatások területén, képesek-e hatékonyan értelmezni az adatokat az osztályteremben, valamint jól tudják-e kommunikálni a mérési eredményeket és az azokon alapuló döntéseket a tanulók és a szülők felé. A pedagógusok mérlegelhetik tantervi és értékelési lehetőségeiket, megvizsgálva azt, hogy a rendelkezésre álló források és eszközök kutatási eredményeken alapulnak-e, és megfelelnek-e a tanulók egyéni igényeinek.

Az értékelési adatok hatékony értelmezéséhez a pedagógusoknak a következő kérdéseket kell feltenniük, bármilyen értékelést is használnak:

- Minek a felmérését célozta az értékelés?
- Milyen összehasonlításon alapulnak az értékelési adatok? A tanulókat egymáshoz hasonlítják? Vagy a tanulók válaszait inkább közvetlenül a pedagógus vagy mások által megadott helyes és helytelen válaszokhoz viszonyítják?
- Milyen kritériumok szerint alakították ki az értékelések határértékeit vagy a sztenderdeket? A tanulók pontszámait a szokásos határértékek szerint csoportosítják, mint például sikeres / sikertelen, osztályzatok, vagy más hasonló megfelelt / nem felelt meg teljesítménykategóriákba sorolják?

Bármilyen értékelésből származó adatot úgy lehet a legjobban értelmezni, ha megvizsgáljuk, hogy alkalmasak-e a tanulókkal vagy oktatási programokkal kapcsolatos konkrét kérdések megválaszolására, mennyire használhatóak a különböző háttérrel rendelkező tanulók esetében, valamint azt, hogy mik az értékelési eljárások használatából eredő szándékos és nem szándékos következmények. Mivel mind a magasabb, mind az alacsonyabb tétellel bíró tesztek jelentős hatással lehetnek a tanulókra, fontos, hogy körültekintően értelmezzük bármelyik típusú teszt eredményeit.

Akármilyen értékelési eszközről is legyen szó, az erősségek és korlátok ismerete kiemelt jelentőségű. Tudatos szemlélettel a pedagógus kommunikálni tudja az eszközök hiányosságait, mint például a pontszámok megbízhatóságának korlátait (lásd erről bővebben: 19. alapelv), és annak fontosságát, hogy több forrásból gyűjtsünk bizonyítékokat, adatokat, melyeket a komolyabb döntések meghozatalához használunk.

IRODALOM

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://apa.org/pubs/info/brochures/testing.aspx>

—

—



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION

750 First Street, NE
Washington, DC 20002-4242

www.apa.org