



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION



20 NAJVAŽNIJIH PSIHOLOŠKIH NAČELA ZA UČENJE I NASTAVU OD VRTIČA DO KRAJA SREDNJE ŠKOLE

Savez za Psihologiju u
Školama i Obrazovanju

20 NAJVAŽNIJIH PSIHOLOŠKIH NAČELA ZA UČENJE I NASTAVU OD VRTIĆA DO KRAJA SREDNJE ŠKOLE

SAVEZ ZA PSIHOLOGIJU U ŠKOLAMA I OBRAZOVANJU

Autori koji su doprinijeli ovom izdanju

Joan Lucariello, PhD (Predsjednik)
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

Predstavnici APA-e

Rena Subotnik, PhD
G. Maie Lee, MA

Zahvaljujemo se sadašnjim i bivšim članovima Saveza za psihologiju u školama i obrazovanju, te svima koji su nas podržali kao recenzenti:

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



Doc. dr Slavica Tutnjević
Filozofski fakultet
Univerzitet u Banja Luci
Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Dr Zora Krnjić
Institut za psihologiju, Filozofski fakultet
Univerzitet u Beogradu
Beograd, Srbija

Primjerak ovog izdanja dostupan je na internetu putem adrese:
<http://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles.aspx>

Štampano izdanje ove publikacije bez ilustracija dostupno je na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Banja Luka i može se koristiti isključivo u svrhu obrazovanja studenata Filozofskog fakulteta.

Preporučeni format za citiranje:

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/teaching-learning/top-twenty-principles.aspx>

Prevod publikacije 20 najvažnijih psiholoških načela za nastavu i učenje od vrtića do srednje škole. Savez za psihologiju u školama i obrazovanju. Izdavač: Filozofski fakultet, Univerzitet u Banja Luka, 2017.

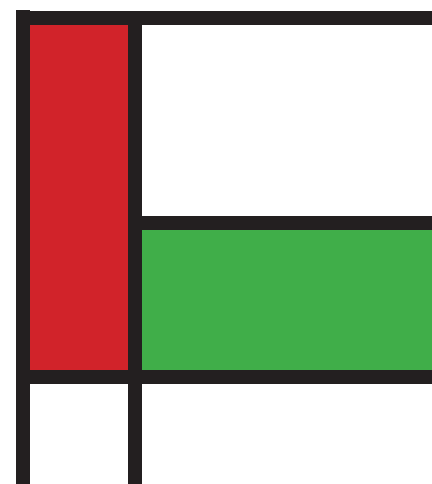
Copyright © 2015 by the American Psychological Association.

APA-ine publikacije pružaju sintezu trenutnog znanja iz psihologije u određenoj oblasti i mogu da ponude preporuke za buduće aktivnosti. One ne predstavljaju APA-inu politiku niti obavezuju APA-u da izvrši aktivnosti navedene u publikacijama. Ova publikacija nastala je u sklopu rada Saveza za psihologiju u školama i obrazovanju - grupe psihologa koju sponzorise APA, a koju čine članovi različitih odjela APA-e, te članovi pridruženih grupa.



SADRŽAJ

20 Najvažnijih psiholoških načela za učenje i nastavu od vrtića do kraja srednje škole	1
Uvod.....	2
Metodologija	3
20 Najvažnijih Psiholoških Načela.....	5
Kako Učenici Misle I Uče? Načela 1–8	5
Šta Učenike Motiviše? Načela 9–12.....	15
Zašto Su Društveni Kontekst, Međusobni Odnosi I Emocionalno Blagostanje Važni Za Učenje? Načela 13–15	20
Kako Najbolje Uspostaviti Disciplinu U Razredu? Načela 16–17	24
Kako Procijeniti Napredak Kod Učenika? Načela 18–20	27





20 NAJVAŽNIJIH PSIHOLOŠKIH NAČELA ZA UČENJE I NASTAVU OD VRTIĆA DO KRAJA SREDNJE ŠKOLE

NAČELO 1 Učenička uvjerenja i opažanja o inteligenciji i sposobnostima utiču na njihove saznajne procese i učenje.

NAČELO 2 Ono što učenici već znaju utiče na njihovo učenje.

NAČELO 3 Kognitivni razvoj učenika i njegovo učenje nisu ograničeni stadijumima razvoja.

NAČELO 4 Učenje je zasnovano na kontekstu, ali transfer naučenog gradiva u nove kontekste ne odvija se spontano, već ga treba podsticati.

NAČELO 5 Dugoročnost znanja i vještina u velikoj mjeri je zavisna od vježbanja.

NAČELO 6 Jasna, objašnjena, i učeniku na vrijeme data povratna informacija je važna za proces učenja.

NAČELO 7 Samoregulacija pospješuje učenje, a vještine samoregulacije se mogu naučiti.

NAČELO 8 Kreativnost kod učenika može da se podstiče.

NAČELO 9 Učenici uglavnom uživaju u učenju i postižu bolje rezultate kada su motivisani svojim unutrašnjim motivima, nego kada su motivisani spoljašnjim motivima.

NAČELO 10 Učenici su istrajniji u savladavanju teških zadataka i temeljnije uče gradivo kada se učenje zasniva na ciljevima usmjerenim na ovladavanje nego na ciljevima usmjerenim na uspjeh.

NAČELO 11 Očekivanja koja učitelj ima od učenika utiču na njihove mogućnosti za učenje, njihovu motivaciju i ishode učenja.

NAČELO 12 Postavljanje kratkoročnih (proksimalnih), specifičnih i umjereno zahtjevnih ciljeva bolje motiviše učenike nego postavljanje dugoročnih (distalnih), uopštenih i prezahtjevnih ciljeva.

NAČELO 13 Učenje se odvija unutar različitih društvenih konteksta.

NAČELO 14 Međusobni odnosi i komunikacija između učenika i učitelja od ključnog su značaja za procese nastave i učenja, kao i za socijalno-emocionalni razvoj učenika.

NAČELO 15 Emocionalno dobrostanje utiče na školski uspjeh, učenje i razvoj.

NAČELO 16 Očekivanja vezana za ponašanje i društvenu interakciju u razredu se uče i mogu se podučavati uz pomoć dokazanih principa oblikovanja ponašanja i efikasne nastave.

NAČELO 17 Efikasno održavanje discipline u razredu zasniva se na: (a) uspostavljanju i jasnom stavljanju do znanja visokih očekivanja od učenika, (b) dosljednom njegovanju pozitivnih odnosa, i (c) obezbjeđivanju visokog nivoa podrške za sve učenike.

NAČELO 18 I formativno i sumativno ocjenjivanje su jednako važni i korisni, ali svako zahtijeva različit pristup i tumačenje.

NAČELO 19 Vještine, znanje i sposobnosti učenika najbolje se daju izmjeriti kada je ocjenjivanje zasnovano na psihološkoj nauci, sa dobro definisanim standardima kvaliteta i pravičnosti.

NAČELO 20 Korisnost ocjenjivanja zavisi od jasnog, adekvatnog i pravičnog tumačenja dobijenih rezultata.

UVOD

Psihološka nauka može mnogo da doprinese poboljšanju procesa nastave i učenja u razredu. Nastava i učenje su neodvojivo povezani sa društvenim i ponašajnim faktorima ljudskog razvoja koji uključuju kogniciju, motivaciju, društvenu interakciju i međusobno sporazumijevanje. Psihološka nauka takođe može da pruži ključna znanja o efikasnoj nastavi, o razrednom okruženju koje pospješuje učenje, kao i o adekvatnoj upotrebi ocjenjivanja koje uključuje podatke, testove, mjerenja, te istraživačke metode korisne u praksi. Ovdje predstavljamo najvažnija psihološka načela – “Top 20” – koja bi mogla da budu od koristi u kontekstu nastave i učenja za djecu od vrtića pa sve do kraja srednje škole, kao i načine primjene svakog od tih načela u školskoj praksi. Svako načelo je posebno imenovano i opisano, data je odgovarajuća prateća literatura, te je prodiskutovana njihova relevantnost za praktičnu upotrebu u učionici.

Sav posao identifikovanja i prilagođavanja psiholoških načela za upotrebu u školskom kontekstu uradilo je udruženje psihologa poznato pod nazivom **Savez za psihologiju u školama i obrazovanju**, iza kojeg stoji Američko Psihološko Udruženje (APA). Ovaj savez je zapravo bila idealna grupa ljudi za ovakav posao, jer je sačinjena od članova koji predstavljaju veoma širok spektar podoblasti psihologije među kojima su: evaluacija, ocjenjivanje i statistika; razvojna psihologija; psihologija ličnosti i socijalna psihologija; psihologija estetike, kreativnosti i umjetnosti; konsultantska psihologija; pedagoška psihologija; školska psihologija; psihološko savjetovanje; psihologija u zajednici; psihologija žene; psihologija medija i tehnologije; psihologija grupa i grupne psihoterapije; psihologija muškaraca i maskuliniteta; te klinička psihologija djece i adolescenata.

U koaliciji su angažovani i psiholozi iz obrazovne i naučne zajednice; stručnjaci za pitanja nacionalnih manjina; stručnjaci za testiranje i ocjenjivanje; nastavnici psihologije u srednjim školama; djeca, mladi i porodice; te počasna psihološka udruženja. Članovi koalicije zaposleni su u predškolskim i školskim ustanovama, na višim školama i univerzitetima, u oblastima pedagogije i društvenih nauka, ali i u istraživačkim jedinicama. Neki od članova imaju i privatnu praksu. Za sve članove zajedničko je to da su

stručnjaci za primjenu psihologije u predškolskom dobu, osnovnoj i srednjoj školi, te u specijalnom obrazovanju.

Ovaj savez, ali i Američko psihološko udruženje u cjelini, već više od deset godina rade na praktičnoj primjeni psihološke nauke u obrazovanju djece od predškolskog uzrasta pa do kraja srednje škole.

Postoji niz obrazovnih modula i dokumenata za učitelje objavljenih na sajtu APA (<http://www.apa.org/ed/schools/index.aspx>). Projekat Top 20 nastao je iz ranijih napora APA-e da identifikuje *Psihološka načela učenja usmjerenog na učenika* (1997), te predstavlja obnavljanje i širenje tih, ranije objavljenih, principa.

METODOLOGIJA

Metoda kojom je izvučeno 20 osnovnih načela je opisana u narednom tekstu. Savez, koji je radio u sklopu panela organizovanih od strane Nacionalnog instituta za zdravlje, poduzeo je niz aktivnosti koje ćemo ovdje ukratko opisati. **Najprije je od svakog člana zatraženo da identifikuje dva konstrukta iz psihologije za koje smatra da čine „jezgru“ psihološkog znanja u kontekstu nastave i učenja (Embry & Biglan, 2008), odnosno da su ono suštinsko što psihologija nudi za efikasnije odvijanje nastave i učenja u predškolskom i školskom okruženju.** Na ovaj način dobijeno je 45 suštinskih načela.

Zatim su dobijena načela podijeljena u kategorije, validirana i značenjski čvrsto utemeljena. Prvi korak se sastojao u sačinjavanju klastera, tj. grupisanju načela prema ključnim domenima kojima pripadaju (na primjer, Kako učenici misle i uče?). Ovo je urađeno interaktivnim pristupom kroz niz sastanaka koalicije.

U sljedećoj fazi svih 45 načela je podvrgnuto procesu validacije. Niz publikacija i dokumenata iz oblasti obrazovanja analizirano je kako bi se utvrdilo da li su ova načela i ranije identifikovana kao značajna za školsku praksu od strane šire zajednice ljudi uključenih u proces obrazovanja. Dodatno su analizirani APA-ini standardi za nastavni plan i program psihologije u srednjim školama; PRAXIS principi testiranja učenja i nastave Službe za testiranje u obrazovanju (*Educational Testing Service*); dokumenti Nacionalnog savjeta za akreditaciju programa za obrazovanje učitelja; InTASC (Međudržavni konzorcijum za ocjenjivanje i podršku učiteljima); popularan udžbenik iz pedagoške psihologije; te Plan za obuku i praksu (*Blueprint for Training and Practice*) Nacionalnog udruženja školskih psihologa. U svim navedenim dokumentima tragalo se za preporukama o tome šta učitelj treba da zna i može, a zatim da li se te preporuke mogu povezati sa načelima koja su identifikovali članovi koalicije. Za sva načela nađena je potvrda u jednom ili više dokumenata, tako da su sva zadržana u sljedećem krugu procesa validacije.

Kako bi se izdvojili najvažniji od navedenih 45 načela, korištena je Delfi procedura (sačinjena po uzoru na izvještaj Instituta za medicinu pod nazivom *Poboljšanje medicinskog obrazovanja: proširivanje gradiva iz*

ponašajnih i društvenih nauka u nastavnom planu za medicinske škole). Korištenjem ljestvice za ocjenjivanje, četiri člana koalicije su rangirala svako od načela pripisivanjem vrijednosti visokog, srednjeg ili niskog prioriteta (1–3). Zatim je za svaku stavku izračunata prosječna vrijednost. Na osnovu tih prosječnih vrijednosti izbačena su načela ocijenjena kao nisko-prioritetna, nakon čega je ostalo 22 načela. Preostala načela su analizirana po pitanju njihovog međusobnog odnosa, te na kraju spojena u konačnih 20 načela koja su pred čitaocima.¹

Ovih 20 načela grupisano je u pet oblasti psihološkog funkcionisanja. Prvih osam načela odnose se na saznavne procese i učenje, te pružaju odgovore na pitanje **Kako učenici misle i uče?** Naredna četiri (9–12) raspravljaju o pitanju **Šta učenike motivise?** Potom slijede tri načela (13–15) koja se tiču društvenog konteksta i emocionalnih faktora koji utiču na učenje, i ključno pitanje **Zašto su društveni kontekst, međusobni odnosi i emocionalno blagostanje važni za učenje?** Sljedeća dva načela (16–17) govore o tome kako kontekst može da utiče na učenje i odgovaraju na pitanje **Kako najbolje uspostaviti disciplinu u razredu?** I konačno, posljednja tri načela (18–20) razmatraju pitanje **Kako procijeniti napredak kod učenika?**

¹ Želimo da skrenemo pažnju i na ogroman doprinos koji su osmišljavanju ove publikacije dali: Henry Roediger III (2013); John Dunlosky, Katherine Rawson, Elizabeth Marsh, Mitchell Nathan, i Daniel Willingham (2013); Društvo za podučavanje psihologije (Benassi, Overson, & Hakala, 2014); i Lucy Zinkiewicz, Nick Hammond, i Annie Trapp (2003) sa York Univerziteta.

LITERATURA

- American Psychological Association, Learner-Centered Principles Work Group. (1997). *Learner-centered psychological principles: A framework for school reform and design*. Učitano sa <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*. Učitano sa the Society for the Teaching of Psychology website: <https://teachpsych.org/ebooks/asle2014/index.php>
- Council of Chief State School Officers' Interstate Teacher Assessment and Support Consortium (InTASC). (2011). *Model core teaching standards: A resource for state dialogue*. Učitano sa 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*. Učitano sa <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*. Učitano sa <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20669422>
- Roediger, H. L. (2013). Applying cognitive psychology to education: Translational education science. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 1–3. doi:10.1177/1529100612454415
- Whitlock, K. H., Fineburg, A. C., Freeman, J. E., & Smith, M. T. (2005). *National standards for high school psychology curricula*. Učitano sa 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.nasppcenter.org/blueprint>
- 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.

Kako učenici misle i uče?

NAČELO 1 Učenička uvjerenja i opažanja o inteligenciji i sposobnostima utiču na njihove saznajne procese i učenje.

OBJAŠNJENJE

Učenici² koji vjeruju da je inteligencija nešto što se može mijenjati, a ne nešto što je stalno, vjerovatnije imaju stav (engl. *mind set*) o inteligenciji kao “postepenom” ili “razvojnog” procesu. Oni suprotnog gledišta, koji vjeruju da je inteligencija nepromjenljiva crta, uglavnom vide inteligenciju kao dio osobe, ili “entitet”. Učenici koji ovako vide inteligenciju fokusiraju se na postignuće i vjeruju da je potrebno stalno pokazivati i dokazivati svoju inteligenciju. Ovakav stav ih čini nesigurnijima kada je potrebno na sebe preuzeti težak zadatak, te ranjivijima na negativnu povratnu informaciju o njihovom učinku. Učenici koji gledaju na inteligenciju kao na nešto što se postepeno razvija, uglavnom se fokusiraju na učenje i spremniji su da na sebe preuzimaju teške zadatke. Na taj način, oni svoju inteligenciju i sposobnosti testiraju i proširuju, umjesto da ih dokazuju, a pri tome se lakše oporavljaju od negativne povratne informacije i neuspjeha. U skladu sa navedenim, učenici koji vjeruju da inteligencija i sposobnosti mogu da se razvijaju, obično pokazuju bolje rezultate na različitim testovima kognitivnih sposobnosti, kao i u problemskim situacijama.

Jedan od dokazanih načina da se kod učenika gaji stav da se inteligencija i sposobnosti mogu razvijati je tumačenje učeničkog postignuća od strane učitelja. Kada učenici dožive neki neuspjeh, vjerovatno će se upitati “zašto”? Odgovor na to pitanje je zapravo uzročna atribucija, odnosno pripisivanje uzroka nečemu. Uzročne

atribucije, koje su u uskoj vezi sa viđenjem inteligencije kao nečeg što se može razvijati ili kao nepromjenljivog dijela ličnosti, razlikuju motivisane od nemotivisanih učenika. Pripisivanje uzroka za neuspjeh nečijim *sposobnostima* (“Nisam uspio jer naprosto nisam dovoljno pametan.”) u vezi je sa viđenjem inteligencije kao stalne i nepromjenljive. Suprotno tome, pripisivanje uzroka za neuspjeh nedovoljnom *trudu* (“Nisam uspio jer se nisam dovoljno potrudio.”) uglavnom oslikava postepeno ili razvojno viđenje inteligencije. Učenici se bolje nose sa neuspjehom kada se on pripisuje nedostatku truda nego kada se on pripisuje niskim sposobnostima, zato što je trud nešto promjenljivo (količina truda varira tokom vremena) i moguće ga je kontrolisati (učenici uglavnom mogu više da se potrude ukoliko to žele).

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Kada učitelji pripisuju učenikov slab uspjeh uzrocima koji se mogu mijenjati i kontrolisati, kao što je nedovoljan trud ili slab izbor strategije učenja, oni daju učeniku mogućnost da očekuje ili da se nada da će se u budućnosti stvari promijeniti. **Učitelji mogu da gaje kod svojih učenika uvjerenja da se inteligencija i sposobnosti mogu razvijati kroz trud i iskustvo, i to uz pomoć različitih strategija:**

- Učitelj može učenike da uvjeri da uzrok za njihov neuspjeh na bilo kojem zadatku ne leži u nedostatku sposobnosti, već da njihovo postignuće može da se poboljša, naročito ukoliko se više trude ili ako upotrebljavaju drugačije strategije. Pripisivanje neuspjeha slabim sposobnostima često dovodi do toga da učenici odustaju kada se suoče sa neuspjehom. Dakle, kada učenike uvjerimo da njihovo postignuće može biti bolje, time kod njih podstičemo stav da se inteligencija i sposobnosti mogu razvijati, a ovakav stav je izvor motivacije i istrajnosti potrebnih da se prevaziđu teži problemi ili zadaci.
- Učitelj treba da izbjegava pripisivanje uspjeha učeničkim sposobnostima kada je riječ o relativno laganim zadacima. Na primjer, kada pohvali učenika

² Prim. prev. U cijelom tekstu termin učenici odnosiće se ne samo na učenike osnovnih i srednjih škola, nego i na djecu u predškolskim ustanovama. Takođe, termin učitelji odnosiće se na vaspitače koji su odgovorni za sprovođenje nastavnog plana i programa u predškolskim ustanovama, na učitelje razredne nastave i na nastavnike u osnovnim i srednjim školama.

tako što mu kaže “Baš si pametan.” nakon što je ovaj završio zadatak ili brzo shvatio šta je rješenje za neki relativno lak problem, on će kod tog učenika nepredviđeno da podstakne stvaranje asocijacije da je pamet u vezi sa brzinom i malim trudom. Ovakve asocijacije postaju problematične kada je kasnije taj isti učenik suočen sa zahtjevnijim materijalom ili zadatkom, za koji je potrebno više vremena, truda i/ili upotreba drugačijeg pristupa.

- Učitelj treba pažljivo da koristi pohvale, te da uvijek pazi na to da pohvala bude povezana sa trudom, ili sa uspješnom strategijom, a ne sa sposobnošću. Učitelj može nenamjerno da prenese posredne i suptilne poruke o niskim sposobnostima, naročito kada pokušava da podigne samopouzdanje manje uspješnim učenicima. Na primjer, davanje pohvale za uspjeh na relativno lakom zadatku učenik ne doživljava obavezno kao ohrabrenje ili kao potkrepljenje. Zapravo, takva pohvala može da ugrozi njegovu motivaciju, jer sugerise da on nije sposoban da uspije na težim zadacima (npr., “Zašto me učitelj hvali što rješavam ove lagane zadatke?”).³
- Kada zadaje teške zadatke, učitelj mora da bude svjestan situacija u kojima učenik ulaže minimalan, skroman, ili samo djelimičan trud. Ovakvo ometanje samog sebe može da predstavlja učenikov strah od sramoćenja ili neuspjeha (“Ako uopšte ne pokušam, ljudi neće misliti da sam glup ako ne uspijem.”)
- Kada učitelj dosljedno nudi pomoć i daje blagu, ali konstruktivnu kritiku za neuspjeh svim učenicima, oni će više da pripisuju svoj neuspjeh nedovoljnom trudu, te više da vjeruju u visoka očekivanja koja od njih ima učitelj da će idući put uraditi bolje. Pomoć koju učenik nije zatražio, naročito ako ta pomoć nije ponuđena i drugim studentima, kao i saosjećanje učitelja povodom neuspjeha, učenik može da protumači kao posredan i suptilan znak svojih niskih sposobnosti.

Da budemo jasni, poruka ovog teksta nije da učitelj nikada ne treba da hvali niti da pomaže svoje učenike, ili da uvijek treba da pokaže da je razočaran (a nikako saosjećajan) ili da daje samo konstruktivnu kritiku (a ne komplimente).

Primjerenost povratne informacije ovisiće o mnogim faktorima, a zasnovana je na učiteljevoj procjeni situacije. Opšta poruka je to da načini na koje učitelj tumači uspjeh ili neuspjeh, a koji su neraskidivo povezani sa stavom o inteligenciji i sposobnostima, mogu da objasne kako neki dobronamjerni potezi učitelja mogu da imaju neočekivane, pa čak i negativne posljedice na uvjerenja učenika o sopstvenim sposobnostima.

LITERATURA

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

³ Vidjeti APA modul o pohvalama na: <http://www.apa.org/education/k12/using-praise.aspx>

NAČELO 2 Ono što učenici već znaju utiče na njihovo učenje.

OBJAŠNJENJE

Učenici dolaze u razred sa određenim znanjima koja su stekli na osnovu svog svakodnevnog iskustva, interakcije sa drugim ljudima, intuicije, kao i na osnovu onog čemu su ih učili u drugim situacijama u prošlosti. Ovo predznanje utiče na usvajanje novog znanja, jer je to što učenici znaju u interakciji sa onim što trenutno uče. **Prema tome, učenje se sastoji ili iz dodavanja već postojećem znanju, koje nazivamo proširivanjem pojmova, ili iz mijenjanja ili revidiranja učenikovog postojećeg znanja, koje nazivamo izmjenama u pojmovnom sistemu.** Do proširivanja postojećih pojmova dolazi kada je učeničko predznanje u saglasnosti sa sadržajima koje treba da nauči. Izmjene u pojmovnom sistemu su neophodne kada je učeničko predznanje drugačije, ili pogrešno u odnosu na tačne podatke. U ovakvim slučajevima, predznanje se sastojalo od „pogrešnih uvjerenja“ ili „drugačijih predstava“. Kako učenici, tako i odrasli imaju brojna pogrešna uvjerenja, posebno kada je riječ o predmetima kao što su matematika i prirodne nauke.⁴ Učitelji mogu da steknu uvid u to kako učenik trenutno razumije određeni problem tako što će mu zadati test znanja prije nego što počne sa podučavanjem. Ovaj tip procjene, koji zovemo formativna procjena, koristi se kao pre-test ili početna mjera učeničkog znanja.

Kada početna procjena pokaže da učenik gaji određena pogrešna uvjerenja, biće neophodne promjene u njegovom pojmovnom sistemu tokom procesa učenja – drugim riječima, revidiranje ili transformacija njegovog predznanja. Postizanje promjene u pojmovnom sistemu učenika je daleko teži posao za učitelja nego proširivanje pojmova, jer su pogrešna uvjerenja često ukorijenjena u načinu razmišljanja i otporna na promjene. Učenici, kao i bilo ko drugi, mogu biti veoma nespremni da izmijene način razmišljanja jer im je takav način jedini poznat. Takođe, učenici uglavnom nisu svjesni da su njihove predstave pogrešne, već vjeruju da su one tačne.

⁴ Zar detaljniju raspravu i listu definicija ovih pogrešnih/alternativnih uvjerenja, vidjeti tekst pod naslovom: “How Do I Get My Students Over Their Alternative Conceptions (Misconceptions) for Learning?”: <http://www.apa.org/education/k12/misconceptions.aspx?item=1>

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Učitelj može da doprinese proširivanju pojmova kao i postizanju promjena u pojmovnom sistemu kod svojih učenika:

- Kada početna procjena pokaže da je učeničko predznanje u skladu sa pojmovima koji su predviđeni planom i programom, učitelj može da olakša proces proširivanja postojećih pojmova tako što će omogućiti učenicima smislenu i promišljenu interakciju sa sadržajima koje treba naučiti. To može da podrazumijeva čitanje, definisanje, rezimiranje, sintezu, upotrebu naučenih pojmova u praksi i učestvovanje u praktičnim aktivnostima.
- Prosto kazivanje učeniku da treba drugačije da razmišlja, ili korištenje strategija učenja pogodnih za proširivanje postojećih pojmova, u principu, neće dovesti do trajne promjene u razmišljanju učenika. Da bi doveo do promjene u pojmovnom sistemu učenika, učitelj mora da koristi posebne strategije podučavanja. Mnoge od njih zasnivaju se na izazivanju osjećaja kognitivne disonance, tj. „nesklada u glavi“ koji nastaje kada učenik postane svjestan razlika između njegovog sopstvenog mišljenja i sadržaja i pojmova koje treba da nauči. Na primjer:
 - Učitelj može da stavi učenika u situaciju da sam predvidi rješenje ili proces koji slijedi iz njegovog načina razmišljanja, i sam pokaže da je takvo predviđanje bilo pogrešno.
 - Učitelj može da prikaže učeniku podatke ili informacije koje su u suprotnosti sa njegovim pogrešnim uvjerenjem.

LITERATURA

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

Pashler, H., Bain, P. M., Bottge, B. A., Graesser, A., Koedinger, K. R., McDaniel, M., & Metcalfe, J. (2007). *Organizing instruction and study to improve student learning* (NCER 2007-2004). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Research. Učitano sa <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.

NAČELO 3 Kognitivni razvoj učenika i njegovo učenje nisu ograničeni stadijumima razvoja.

OBJAŠNJENJE

Mišljenje učenika nije ograničeno niti određeno stadijumom kognitivnog razvoja, bilo da je on vezan za uzrast ili razred. Zapravo, teorije stadijuma ustupile su mjesto novijim istraživanjima kognitivnog razvoja. Ustanovljeno je da bebe imaju veoma rane, moguće i urođene sposobnosti (koje su biološki utemeljene) u određenim domenima. Recimo, djeca rano pokazuju znanje o principima fizičkog svijeta (na primjer, da se objekti koji miruju pokrenu kada stupe u kontakt sa objektima koji se kreću, ili da nežive objekte moramo staviti u pokret), o biološkoj uzročnosti (na primjer, živi i neživi objekti se razlikuju), i o brojevima/računanju (na primjer, razumijevanje brojevnih vrijednosti do 3). Istraživanja kognitivnog razvoja i učenja koja stavljaju akcenat na podlogu ili osnovu učenikovog znanja pokazuju da djeca već posjeduju mnoge strukture. Recimo, učenici imaju strukture, ili sheme (mentalne predstave), koje usmjeravaju njihovo razumijevanje teksta ili događaja.

Kontekstualni pristupi u izučavanju kognitivnog razvoja i učenja opisuju kako kontekst utiče na saznanje. Predstavnicima kognitivnih pristupa naglašavaju da saznanje može da bude zasnovano na međusobnim odnosima - kada su učenici u interakciji sa sposobnijim kolegama ili odraslima i/ili sa težim sadržajima, njihovo mišljenje može da se pogura ka višim nivoima. Ovakva strategija je posebno efikasna kada su sadržaji za učenje podešeni tako da nisu ni preblizu ni predaleko od učenikovog trenutnog nivoa funkcionisanja. Taj princip je obuhvaćen takozvanom *zonom narednog razvoja*. Na kontekstualnom pristupu zasniva se i ideja da saznanje nastaje i raste

kroz svakodnevni život ljudi u jednoj zajednici. Drugim riječima, uči se samim učestvovanjem u životu zajednice, gdje djeca postepeno uče kako se rade određene aktivnosti (kao što je briga o stoci, učenje nekog zanata, ili prilagođavanje društvenim zahtjevima). I formalno školovanje se tako može posmatrati kao praktično iskustvo kroz koje djeca uče kako se ponašati u njihovoj kulturi.

Ukratko, učenici su sposobni za razmišljanja i ponašanja viših nivoa: (a) kada postoji neka biološka utemeljenost (rana sposobnost) za znanje u tom domenu, (b) kada im je određen domen znanja od ranije poznat, ili već imaju određena znanja iz njega, (c) kada su u interakciji sa sposobnijim kolegama ili odraslima, ili u dodiru sa teškim zadacima, (d) kada se nalaze u društveno-kulturnim kontekstima koji su im poznati iz iskustva. Suprotno tome, kada učenicima nije poznat određeni domen znanja, kada im kontekst međusobnih odnosa ili sadržaji za učenje nisu podsticajni, ili kada im je kontekst učenja nepoznat, njihovo razmišljanje će biti manje sofisticirano.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Učiteljeva procjena materijala koji treba prikazati i metod prikazivanja biće efikasniji ako on uzme u obzir znanje iz relevantnog domena i konteksta poznatog učenicima. Početno testiranje može da pokaže koje je to znanje, a rezultati ovakve procjene mogu biti veoma informativni za osmišljavanje nastave. Razvojni nivoi učenika mogu da pomogu učiteljima u odluci koja iskustva bi mogla biti primjerena i relevantna, ali uzrast ne bi trebalo da bude jedina ili glavna odrednica onog što učenik može da zna ili misli.⁵ Pri osmišljavanju nastave, učitelj može pospiješiti proces razmišljanja kod učenika na sljedeće načine:

- Ohrabrivanjem razmišljanja u poznatim oblastima – odnosno, u domenima i kontekstima u kojima učenik već posjeduje dosta znanja. Na primjer, učenici mogu bolje da čitaju i razumiju pročitane sadržaje na višem nivou, te mogu da pišu detaljnije i bolje onda kada već imaju dosta znanja o temi na koju je zadato čitanje ili pisanje.

⁵ Vidjeti <http://www.apa.org/education/k12/brain-function.aspx>

- Prikazivanjem tema i oblasti tako da budu na umjerenom udaljenosti od trenutnog učenikovog nivoa funkcionisanja. Davanje informacija koje nisu pretjerano jednostavne, ali koje nisu ni toliko teške da ih učenik čak ni uz pruženu pomoć ne može razumjeti, predstavlja idealan nivo težine za prikazivanje novog gradiva. Ako je riječ o nepoznatoj temi, učitelj može da poveže tu temu sa nečim što učenici već znaju, kako bi podstakao više nivo mišljenja.
- Korištenjem heterogenih grupa, odnosno formiranjem grupa djece različitih nivoa sposobnosti, kako bi se djeci nižeg nivoa omogućila interakcija sa djecom čiji su procesi razmišljanja i rješavanja problema na višem nivou.
- Pomaganjem učenicima koji su već na visokom nivou funkcionisanja da dostignu još više nivo tako što će im se omogućiti interakcija sa još naprednijim kolegama ili učiteljima, ili tako što će im se obezbijediti napredni sadržaji za učenje (kao što je već opisano pod trećom tačkom ovog nabiranja).
- Kada je riječ o učenicima iz drugih sredina, upoznavanjem sa školskom kulturom i praksom. Iako ne može svaki zadatak u toku časa da se uradi u saradnji sa drugim učenicima, kad god je to moguće ovakav pristup može pomoći učenicima iz drugačijih sredina da nauče i naviknu se na školske prakse u ustanovi koju pohađaju.

LITERATURA

- 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.

NAČELO 4 Učenje je zasnovano na kontekstu, ali transfer naučenog gradiva u nove kontekste ne odvija se spontano, već ga treba podsticati.

OBJAŠNJENJE

Učenje se uvijek odvija u nekom kontekstu. Kontekst može da bude u vidu predmetnih oblasti (na primjer, prirodne nauke), određenih zadataka ili problema (na primjer, zadatak iz udžbenika koji treba riješiti), društvenih interakcija (na primjer, rutinske aktivnosti brige roditelja o djetetu), ili situacionih/fizičkih okruženja (na primjer, kuća, učionica, muzej, laboratorija). Dakle, da bi učenje bilo efikasnije i bolje, treba da bude prenosivo u drugačije kontekste i situacije. **Transfer ili prenošenje učeničkih znanja i vještina ne odvija se spontano i automatski; ovaj proces postaje sve teži kako novi konteksti postaju sve različitiji od onog originalnog u kojem je nešto naučeno.** Transfer ili prenošenje znanja kod učenika može da se podstiče i podržava. Učenikova sposobnost transfera naučenog gradiva je zapravo važan faktor kvaliteta njegovog učenja – dubine, prilagodljivosti i fleksibilnosti naučenog.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Učitelj može da podstiče transfer znanja i vještina na različite kontekste – od veoma sličnih do veoma različitih konteksta. Ovo se najbolje postiže na sljedeće načine:

- Identifikovanjem i dograđivanjem jačih strana koje svaki učenik donosi sa sobom, na taj način uspostavljajući vezu između onog što on već zna sa onim što učitelj planira da ga nauči.
- Podučavanjem o nekoj temi ili pojmu u različitim kontekstima.
- Pomaganjem učenicima da uporede različite kontekste i uoče sličnosti zbog kojih je prenošenje znanja iz jednog u drugi kontekst primjereno.
- Posvećivanjem dovoljne količine vremena dubljim, temeljnim pojmovima u nekoj oblasti i podsticanje

učenja kroz razumijevanje, a ne kroz fokusiranje na to kako stvari izgledaju ili kroz pamćenje bez razumijevanja. Na primjer, u biologiji, sposobnost učenika da zapamti fizičke osobine vena i arterija (na primjer, to da su arterije deblje, elastičnije i da prenose krv iz srca u tijelo) nije isto kao sposobnost da razumije zašto su one takve. Razumijevanje je od ključnog značaja za prenošenje znanja u druge kontekste, kao u primjeru, „Zamisli da moraš da izumiš arteriju. Da li bi morala da bude elastična? Zbog čega?“ Okupljanje činjenica oko opštih principa je način na koji stručnjaci organizuju svoje znanje. Na primjer, ekspert iz fizike će da pristupi rješavanju problema tako što će razmišljati kako se osnovni principi i zakoni fizike mogu primijeniti na taj konkretan problem, dok će početnik da se fokusira na jednačine i uvrštavanje brojeva u formule.

- Pomaganjem učenicima da uoče gdje se sve njihovo znanje može primijeniti u svakodnevnom životu (na primjer, korištenje množenja i dijeljenja kako bi se razumjela cijena kupovine u prodavnici) ili pomaganjem da upotrijebe ono što već znaju iz svakodnevnog života da bi razumjeli neko školsko gradivo. Učitelj može da stvara prilike i raznolike kontekste u kojima učenici mogu da koriste i vježbaju primjenu svog znanja. Na primjer, učenici možda neće sami spontano doći do zaključka da je učenje dijeljenja korisno ukoliko im se ne ukaže na korist dijeljenja u računanju utroška goriva po kilometru za neko putovanje. Učitelj može pomoći učenicima da upotrijebe i prošire svoje znanje tako što će im redovno davati primjere upotrebe školskih znanja u svakodnevnom životu.

LITERATURA

- 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.

NAČELO 5 Dugoročnost znanja i vještina u velikoj mjeri je zavisna od vježbanja.

OBJAŠNJENJE

Ono što ljudi *znaju* (njihovo znanje) upisano je u dugoročnu memoriju. Većina informacija, naročito onih koje su povezane sa školskim gradivom i naprednim vještinama (na primjer, sportovi, umjetničke aktivnosti poput sviranja nekog instrumenta), mora biti na neki način obrađena prije nego što dospije u dugoročnu memoriju. U bilo kom datom trenutku, svaki učenik je izložen ogromnoj količini stimulacije u svom okruženju, ali samo maleni dio te stimulacije se dalje obrađuje uz pomoć pažnje, zapamćivanja i prebacivanja u vremenski i prostorno ograničenu *kratkoročnu ili radnu memoriju*. Da bi se informacije zadržale duže, moraju se prebaciti u *dugoročnu memoriju*, koja ima veoma velik kapacitet i dobro je organizovana (na primjer, po kategorijama). Ovo prebacivanje informacija iz kratkoročne u dugoročnu memoriju obavlja se uz pomoć različitih strategija, ali vježbanje je ključ cijelog procesa.⁶

Istraživanja kojima se porede postignuća stručnjaka i početnika otkrila su neke važne razlike između namjenskog vježbanja i drugih aktivnosti, kao što su igra ili rutinsko ponavljanje. Učenje „napamet“ – prosto ponavljanje zadatka – neće samo po sebi poboljšati postignuće niti dugoročno pamćenje gradiva. **Umjesto toga, namjenskim vježbanjem koje uključuje pažnju, preslušavanje i ponavljanje tokom određenog vremena, stvaraju se nova znanja i vještine koje kasnije mogu postati sve kompleksnije.** Iako drugi faktori kao što su inteligencija i motivacija takođe utiču na postignuće, vježbanje i ponavljanje su neophodne, ako ne i dovoljne aktivnosti za postizanje stručnosti.

Sve u svemu, kvalitet učenja se poboljšava na najmanje pet različitih načina putem ponavljanja i namjenskog vježbanja. Dokazano je da kroz ponavljanje i vježbu: (a) raste vjerovatnoća da će rezultat učenja biti dugoročan, a znanje dostupno, (b) povećava se sposobnost učenika da upotrijebi elemente svog znanja automatski i bez

⁶ Vidjeti i <http://www.apa.org/education/k12/practice-acquisition.aspx>

razmišljanja, (c) vještine se automatizuju, čime se oslobađaju kognitivni resursi za učenje težih zadataka, (d) pospješuje se prenošenje uvježbanih vještina na nove i kompleksnije probleme, i (e) stvara se motivacija za dalje učenje.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Učitelj može da podstakne i ohrabri učenike da vježbaju gradivo na mnogo načina. Pošto vježbanje gradiva zahtijeva usmjeren i intenzivan trud, učenici ga ne doživljavaju kao nešto u čemu mogu da uživaju; stoga, učitelj mora podsticati učenike na vježbanje tako što će stalno naglašavati da će ulaganjem truda u vježbanje imati bolje postignuće. Učitelj može da motiviše učenika da vježba tako što će pokazati da ima povjerenja u njegovu sposobnost da dobro uradi postavljene zadatke, kao i osmišljavanjem aktivnosti koje maksimalno povećavaju mogućnost da učenik bude uspješan. Nerealistično ili loše osmišljeni zadaci za vježbu mogu dovesti do osjećanja frustracije i zapravo smanjiti motivaciju učenika za vježbanje budućih zadataka. Testovi (ili kontrolni radovi) zadati odmah nakon učenja gradiva dobra su prilika za učenike da vježbaju, a rezultati na njima su obično dobri jer je efekat učenja još svjež. Ipak, uspjeh na ovim zadacima ne osigurava dugoročno pamćenje. Efikasne metode za podsticanje vježbanja tokom nastave su:

- Upotreba ponavljanja i kontrolnih radova (probnih *kontrolnih radova*). Vrijednost probnih kontrolnih radova i bilo koje vrste vježbanja je veća ukoliko se oni zadaju u određenim vremenskim intervalima (*povremeno vježbanje*) i to relativno često. Kratki kontrolni radovi sa pitanjima otvorenog tipa su naročito efikasni jer zahtijevaju od učenika ne samo prisjećanje informacija sačuvanih u dugoročnoj memoriji, nego i stvaranje novih informacija tokom ovog procesa prisjećanja.
- Pružanje mogućnosti učenicima da u više navrata (*vježbanje na raznolikim zadacima, engl. Interleaved practice*) isprobavaju i prenose naučeno znanje i vještine na zadatke slične ciljanom zadatku, ili da koriste različite metode za rješavanje jednog istog zadatka.
- Osmišljavanje zadataka za vježbanje imajući u vidu njihovo predznanje (vidi Načelo 2).

LITERATURA

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

NAČELO 6 Jasna, objašnjena, i učeniku na vrijeme data povratna informacija je važna za proces učenja.

OBJAŠNJENJE

Proces učenja može da se poboljša kada učenik na vrijeme i redovno dobija za njega specifičnu i dobro objašnjenu povratnu informaciju o svom radu. Povremena i površna povratna informacija (na primjer, samo reći „dobro urađeno“) nije dovoljno jasna, pa ne doprinosi ni učenikovo motivaciji ni razumijevanju. Postavljanje jasnih ciljeva učenja je korisno za davanje efikasne povratne informacije, jer na taj način komentari mogu direktno da se vežu za unaprijed postavljene ciljeve učenja, a redovna povratna informacija ne dopušta učeniku da skrene s pravog puta u postizanju tih ciljeva.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Povratna informacija koju učitelj daje učeniku najefikasnija je kada sadrži specifične informacije o trenutnom nivou znanja i postignuća datog učenika u odnosu na postavljene ciljeve učenja. Na primjer:

- Učitelj može da saopšti učeniku šta je to što on sada razumije (ili ne razumije) i koliko mu je trenutno postignuće tako što će uporediti njegov trenutni nivo znanja sa ranije određenim ciljem učenja.
- Povratna informacija može da obuhvata i informacije o tome šta učenik može da uradi u budućnosti kako bi postigao te ciljeve. Na primjer, umjesto uopštenih komentara kao što su „dobro urađeno“, ili „izgleda da ti ovo ne razumiješ“, učitelj može da da direktnije komentare poput „Napisala si dobar sažetak ključnih ideja iz svakog odlomka. U buduću treba još da se pozabaviš značenjem teksta u cjelini tako što ćeš napisati i objasniti u nekoliko rečenica kako su te ključne ideje međusobno povezane.“
- Povratna informacija o rezultatima na testovima i probnim kontrolnim radovima doprinosi boljem postignuću učenika u budućnosti. Primjeri ovakve povratne informacije su davanje tačnog odgovora

na pitanja koja je učenik pogrešno odgovorio, ili navođenje učenika da sam otkrije šta je tačan odgovor.

- Davanje povratne informacije na vrijeme (na primjer, u najkraćem mogućem roku poslije samog testa) potpomaže proces učenja i obično je efikasnije nego davanje povratne informacije sa zakašnjenjem.
- Ton saopštavanja i fokus pružene informacije utiču na motivaciju učenika. Učenici obično bolje reaguju ako povratna informacija nije saopštena negativnim tonom i ako se odnosi na važne dijelove njihovog rada i razumijevanja, za razliku od povratne informacije date negativnim tonom i pretjerano fokusirane na detalje koji nisu toliko relevantni za ciljeve učenja.
- Kada učenici uče novi zadatak, ili kada se muče sa započetim zadatkom, veoma je značajno često pohvaliti svaki savladani korak u učenju, a još je važnije ohrabriti učenika da istraje kada već dođe do značajnog napretka. Pored toga, dobro usmjerena povratna informacija može da motiviše učenika da nastavi da vježba novostečenu vještinu (vidi Načelo 5).⁷

LITERATURA

- 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:10.1037/0033-295X.100.3.363
- Gobet, F., & Campitelli, G. (2007). The role of domain-specific practice, handedness, and starting age in chess. *Developmental Psychology*, 43, 159–172. doi:10.1037/0012-1649.43.1.159
- Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., & Wiliam, D. (2005). Classroom assessment, minute by minute, day by day. *Educational Leadership*, 63, 19–24.
- Minstrell, J. (2001). The role of the teacher in making sense of classroom experiences and effecting better learning. In S. M. Carver & D. Klahr (Eds.), *Cognition and instruction: Twenty-five years of progress* (pp. 121–150). Mahwah, NJ: Erlbaum.

⁷ Vidjeti tekst pod naslovom *Using Classroom Data to Give Systematic Feedback to Students to Improve Learning*. <http://www.apa.org/education/k12/classroom-data.aspx>

NAČELO 7 Samoregulacija pospješuje učenje, a vještine samoregulacije se mogu naučiti.

OBJAŠNJENJE

Vještine samoregulacije (kada učenik sam reguliše sopstveni proces učenja), u koje ubrajamo pažnju, organizaciju, samokontrolu, planiranje i strategije pamćenja, mogu da olakšaju savladavanje gradiva. Iako sve ove vještine napreduju sa uzrastom, za njihov razvoj nije dovoljno puko sazrijevanje. **Ove vještine mogu da se uče i poboljšavaju, naročito putem direktnog podučavanja, modeliranja, podrške, te kroz organizaciju i strukturu nastave.**

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Učitelj može pomoći učenicima da nauče vještine samoregulacije korištenjem različitih strategija za povećanje pažnje, organizacije, samokontrole, planiranja i pamćenja - vještina koje umnogome doprinose boljem učenju. Štaviše, sama nastava može da bude organizovana na način koji podstiče samoregulaciju. Organizaciona pomoć može da se pruži na razne načine:

- Učitelj može učenicima da predstavi ciljeve i zadatke svake lekcije na veoma jasan način.
- Učitelj može da podijeli gradivo na manje „zalogaje“, od kojih svaki predstavlja značajnu cjelinu, a zatim jasno da navede kriterijume za uspjeh na svakom od njih.
- Učitelj može da obezbijedi posebno vrijeme i mogućnosti za vježbanje.
- Određeno vrijeme i aktivnosti (na primjer, rezimiranje, preispitivanje, ponavljanje i vježbanje) su neophodni za dugoročno pamćenje.
- Učitelj može da pomogne učenicima da isplaniraju svoje aktivnosti tako što će im pomoći da identifikuju i procijene kratkoročne i dugoročne posljedice svojih odluka.

- Učitelj može da koristi posebne znakove koji podsjećaju učenike na to da slijedi neka važna informacija ili sasvim novi pojam, kako bi im bolje usmjerio pažnju u ključnim trenucima.
- Učitelj može da organizuje nastavu tako da smjenjuje periode direktnog podučavanja i interaktivnog učenja, tako da učenici mogu intenzivno da se fokusiraju na nastavu, a zatim uče kroz društvenije i više interaktivne metode učenja.

LITERATURA

- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007, November 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 a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70.
- Zumbrunn, S., Tadlock, J., & Roberts, E. D. (2011). *Encouraging self-regulated learning in the classroom: A review of the literature*. Učitano sa http://www.self-regulation.ca/uploads/5/6/2/6/56264915/encouraging_self_regulated_learning_in_the_classroom.pdf

NAČELO 8 Kreativnost kod učenika može da se podstiče.

OBJAŠNJENJE

Kreativnost – definisana kao stvaranje novih ideja koje su korisne u datoj situaciji – jedna je od ključnih vještina za učenike koji odrastaju u eri informacija XXI-og vijeka. Sposobnost da se uoče problemi, da se smisle potencijalna rješenja za te probleme, da se procijeni efikasnost predloženih rješenja, te da se drugima predoči vrijednost tih rješenja – sve su to veoma značajne vještine za uspješno obrazovanje, za efikasnost na poslu i za kvalitet života. Kreativni pristupi podučavanju mogu da podstaknu entuzijazam i radost za učenje kod učenika kroz njihovo veće učestvovanje u procesu učenja i kroz pokazivanje upotrebne vrijednosti gradiva u različitim oblastima stvarnog života. Nasuprot uvriježenom shvatanju da je kreativnost stabilna crta ličnosti (ili je imaš ili je nemaš), **kreativno mišljenje može da se razvija i podstiče kod učenika, te da postane važan ishod procesa učenja i za učenike i za učitelje.**

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Postoji mnoštvo strategija koje učitelji mogu da koriste kako bi podsticali kreativno mišljenje kod učenika:

- Učitelj može da dopusti veći dijapazon načina da se neki zadatak uradi ili neki problem riješi, jer način na koji on podučava možda nije jedini mogući.
- Učitelj može da naglasi vrijednost različitih perspektiva u nekoj diskusiji, te da jasno stavi do znanja učenikima da su različita gledišta sama po sebi vrijednost, a ne nešto što treba kažnjavati.
- Učitelj bi trebalo da izbjegava da posmatra veoma kreativne učenike kao potencijalno problematične; umjesto toga, njihov entuzijazam može da se usmjeri na rješavanje problema iz stvarnog života ili na preuzimanje vodećih uloga na određenim zadacima.

Na kreativni proces se često pogrešno gleda kao na nešto potpuno spontano, pa čak i neozbiljno, iako

postoji mnoštvo istraživanja koja pružaju dokaze da su kreativnost i inovativnost zapravo rezultat disciplinovanog razmišljanja. Upravo zato, i sljedeće strategije podučavanja mogu da podstiču kreativnost kod učenika:

- Unošenje raznolikosti u aktivnosti zadavanjem instrukcija poput *stvari, izmisli, otkrij, zamisli šta bi bilo da, ili predvidi*.
- Korištenje metoda čiji je fokus na postavljanju pitanja, preispitivanju dominantnih uvjerenja, uspostavljanju neobičnih veza, zamišljanju radikalnih mogućnosti, ili na kritičkom promišljanju ideja i mogućnosti.
- Davanje prilike učenicima da rade na rješavanju problema u grupama i da saopštavaju svoje kreativne ideje pred različitom publikom (vršnjaci, učitelji, članovi lokalne zajednice).
- Učenje kreativnosti po modelu. Učitelji su važni uzori, te kao takvi mogu da pokazuju svoju kreativnost pred učenicima – na primjer, korištenje različitih strategija pri rješavanju problema u raznim aspektima njihovog života. Ovakvo učenje po modelu podrazumijeva i to da učenici uvide da kreativnost nije neophodna u svakoj situaciji, te da postepeno steknu samopouzdanje u sopstvene procjene o tome kada je potrebno uložiti sav trud na dobijanje jednog tačnog odgovora, a kada je bolje tragati za drugačijim rješenjima.

LITERATURA

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

Šta učenike motiviše?

NAČELO 9 Učenici uglavnom uživaju u učenju i postižu bolje rezultate kada su motivisani svojim unutrašnjim motivima, nego kada su motivisani spoljašnjim motivima.

OBJAŠNJENJE

Intrinsička, ili unutrašnja motivacija odnosi se na započinjanje neke aktivnosti zbog samog sebe. Biti intrinsički motivisan znači osjećati se i sposobnim i nezavisnim (npr. „Mogu ovo zbog sebe da uradim“). Učenici koji su intrinsički motivisani rade na zadatku jer u tome uživaju. Drugim riječima, samo bavljenje nekom aktivnošću učenik doživljava kao nagradu, neovisno o konkretnim nagradama poput pohvale, ocjene, ili drugih spoljašnjih faktora. Nasuprot tome, učenici koji su ekstrinzički motivisani bave se nekom aktivnošću da bi postigli neke ciljeve, kao što su dobijanje dobre ocjene, pohvala od roditelja, ili izbjegavanje kazne. Ovo ne znači da su intrinsička i ekstrinzička motivacija na suprotnim krajevima kontinuuma motivacije, tako da više jedne znači manje druge i obrnuto. Učenik može da bude motivisan za neki zadatak istovremeno i intrinsički i ekstrinzički (na primjer, i uživa u tome i želi dobru ocjenu). Ipak, ne samo da intrinsička motivacija utiče na to da se u nekom zadatku uživa, već je ona povezana i sa dugotrajnošću naučenog gradiva, boljim postignućem, kao i sa osjećajem kompetentnosti, dok je negativno povezana sa anksioznošću.

Naime, intrinsički motivisani učenici češće koriste efikasnije pristupe učenju kao što je pažljivo slušanje uputstava, dobro organizovanje novih informacija i povezivanje naučenog gradiva sa onim što već znaju. Oni takođe imaju veći osjećaj samoeфикаsnosti, te nisu opterećeni strepnjom o postignuću. Sa druge strane, učenici koji su više ekstrinzički motivisani mogu biti toliko fokusirani na nagradu (na primjer, na dobijanje visoke ocjene) da je njihovo učenje površno (na primjer, učenik pribjegava prećicama kao što je učenje

samo ključnih termina umjesto temeljnog učenja lekcije), ili mogu da se obeshrabre ukoliko je pritisak za dobijanje visoke ocjene prevelik. Pored toga, ekstrinzički motivisani učenici lako zaboravljaju naučeno nakon što nagrada više nije aktuelna, dok su kod intrinzički motivisanih učenika rezultati učenja dugotrajniji.⁸

Ipak, značajan broj eksperimentalnih istraživanja pokazuje da i ekstrinzička motivacija, pod uslovom da se pravilno koristi, može da bude veoma važna za postizanje dobrih rezultata u učenju. Istraživanja pokazuju i to da učenici razvijaju svoje sposobnosti kada više puta ponavljaju neki zadatak kroz pažljivo isplanirane aktivnosti, što im omogućava da automatizuju osnovne vještine. Što su više osnovne vještine automatizovane, to izvršavanje zadatka zahtijeva manje truda i postaje prijatnije. Baš kao u savladavanju sportskih vještina, učenici mogu postepeno da poboljšavaju i svoje vještine čitanja, pisanja i računanja, prelazeći put od jednostavnih ka sve složenijim, tako što zadatke dovoljno puta ponavljaju, ali uz pažljivo nadgledanje i stalnu povratnu informaciju od strane učitelja. Zalaganje učenika u ovom procesu često zavisi i od toga koliko učitelj zna da ohrabri učenika i pohvali ga za postignuti napredak. **Kako učenici postepeno sve više toga znaju, znanje i vještine koje su već savladali pružaju osnovu za savladavanje složenijih zadataka, koji kasnije zahtijevaju sve manje truda, a pružaju sve više zadovoljstva. Kada učenik dostigne ovaj stadijum u učenju, proces učenja sam po sebi postane nagrada za učenika.**

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Podsticanje intrinzičke motivacije zahtijeva od učitelja da u svoj rad unese prakse i aktivnosti kojima će podržati bazičnu potrebu učenika da se osjećaju sposobnim i samostalnim:

- Pri ocjenjivanju, učitelj treba da naglasi informativnu ulogu ocjene (povratna informacija o trenutnom postignuću), umjesto da koristi ocjene kao sredstvo kontrole (nagrada i kazna).

⁸ Vidjeti i <http://www.apa.org/education/k12/learners.aspx>

- Korisna strategija za učitelja je i da razmisli o tome da li će neki nametnuti spoljašnji zahtjev, kao što je recimo rok za predaju radova, od strane učenika biti opažen kao previše kontrolišući. Takvo opažanje kod učenika se u velikoj mjeri može regulisati načinom na koji im se zahtjev saopštava. Potreba za samostalnošću će bolje biti zadovoljena ako se učenicima da mogućnost izbora. Ako im se dopusti da mogu da biraju iz niza predloženih aktivnosti, ili ako im se omogući učešće u donošenju razrednih pravila i postupaka, učenici će se osjećati samostalnijima u procesu učenja. Na takav način im se pomaže i da sami nauče značaj biranja zadataka srednje težine, tj. činjenicu da su najbolji za napredovanje zadaci koji nisu ni prelaki ni preteški.
- Pošto intrinzička motivacija podrazumijeva uživanje u samom zadatku, učitelj može da unese u svoj rad i ideje predložene pod naslovom Načelo 8 o kreativnosti, osvježavajući svoje zadatke iznenađujućim ili zbunjujućim sadržajima koji zahtijevaju kreativan pristup rješavanju problema.

Podsticanje intrinzičke motivacije postignuća ne znači da učitelj potpuno treba da eliminiše nagrađivanje kao vid motivacije. Neki zadaci, kako u školi, tako i u životu, kao što je vježbanje, sami po sebi su dosadni. Veoma važno je naučiti učenike da su neki zadaci, pa među njima i zadaci koji se prosto moraju savladati, na početku dosadni, a zahtijevaju konstantan, ponekad i naporan trud. Međutim, jednom kada se nauče, učenje novih vještina postaje samo sebi nagrada.

LITERATURA

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

NAČELO 10 Učenici su istrajniji u savladavanju teških zadataka i temeljnije uče gradivo kada se učenje zasniva na ciljevima usmjerenim na ovladavanje nego na ciljevima usmjerenim na uspjeh.

OBJAŠNJENJE

Ciljevi su razlog iz kojeg učenici uopšte počinju nešto da uče. Naučnici razlikuju dvije široke kategorije ciljeva: *ciljeve usmjerene na ovladavanje* (engl. *mastery goals*) i *ciljeve usmjerene na uspjeh* (engl. *performance goals*). Ciljevi ovladavanja usmjereni su na usvajanje novih vještina ili povećanje sopstvene kompetentnosti. Učenici koji svoje učenje zasnivaju na njima motivisani su da nauče nove vještine ili da ovladaju nekim gradivom ili zadatkom. Za razliku od njih, učenici čiji su ciljevi učenja usmjereni na uspjeh motivisani su da pokažu da su za nešto sposobni, ali i da izbjegnu zadatke na kojima bi se moglo pokazati da su njihove sposobnosti niske. **Prema ovakvom shvatanju, ljudi se odlučuju da započnu aktivnosti koje vode ka nekom postignuću iz dva veoma različita razloga: Ili žele da nauče što više mogu o nečemu da bi razvili svoje kompetencije (ciljevi usmjereni na ovladavanje), ili žele da pokažu svoje kompetencije tako što će biti uspješniji od drugih (ciljevi usmjereni na uspjeh). Učenje radi ciljeva usmjerenih na uspjeh može da dovede do izbjegavanja težih zadataka jer su učenici pretjerano okupirani time da njihov uspjeh bude na istom nivou kao kod drugih učenika. U uobičajenoj školskoj situaciji, kada su učenici suočeni sa težim zadacima, ciljevi usmjereni na ovladavanje su mnogo korisniji nego ciljevi usmjereni na uspjeh.**

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Postoji niz načina na koje učitelji mogu organizovati nastavni proces tako da podstiču ciljeve usmjerene na ovladavanje:

- Pri ocjenjivanju rada učenika bolje je naglašavati individualni trud, trenutni stepen napredovanja (a ne ranije postignute uspjehe), kao i svako poboljšanje kod učenika, umjesto korištenja normativnih standarda ocjenjivanja i poređenja sa drugom djecom.
- Najbolje je saopštiti učeniku rezultate i zaključke ocjenjivanja u privatnosti, tako da razgovor ne čuju ostala djeca.
- Bolje je izbjegavati pohvale poput “savršeno”, “briljantno”, ili “divno”, koje učeniku ne daju nikakvu konkretnu informaciju o tome šta je to što je dobro urađeno, jer ne pružaju nikakve smjernice o tome kako da nastavi kvalitetno raditi.
- Najbolje je izbjegavati ikakva poređenja sa drugima. Učenici sa visokim postignućem često uživaju kada ih se javno pohvali za njihov uspjeh, te bi ih i trebalo pohvaliti svaki put kada prevaziđu svoj dotadašnji nivo postignuća. Međutim, učenici koji ne savladavaju gradivo s lakoćom, ili se brinu da će ispasti “glupi”, mogu da se obeshrabre usljed poređenja sa drugom djecom. Umjesto toga, učitelj treba da se fokusira na napredak koji je svaki učenik ostvario u svom individualnom radu, bez poređenja sa drugima.
- Učenike treba podstaći da na svoje greške ili pogrešne odgovore uvijek gledaju kao na priliku da nešto nauče, a ne kao na uzrok slabe ocjene ili dokaz nesposobnosti. Ako učitelj pridaje previše pažnje savršenim radovima, a naročito naglašava greške (na primjer, označava ih crvenom olovkom), učenici će naučiti da su greške nešto loše i neće ih doživljavati kao prirodni dio procesa učenja.
- Važno je individualizovati tempo podučavanja koliko god je to moguće. Nekim učenicima treba više vremena da ovladaju gradivom nego drugima, i treba im dati to vrijeme. Kada im se da aktivna uloga da sami sebi odrede vrijeme neophodno za izvršavanje određenog zadatka i sami sebe nadgledaju, time ih se podstiče da se fokusiraju na proces (ovladavanje gradivom), a ne samo na rezultat (uspjeh).

Veoma je važno uzeti u obzir kontekst koji stvaraju različita okruženja kada planiramo aktivnosti za učenje i motivaciju u razredu:

- Organizovanje aktivnosti koje omogućavaju zajednički rad u manjim grupama sastavljenim od učenika različitih nivoa sposobnosti pomoći će da se umanjí značaj razlika među učenicima, a podstakne razvoj osjećanja zajedništva pri učenju. Saradnja je jedan od najboljih načina za podsticanje ciljeva usmjerenih na ovladavanje materijom.
- Umjesto da se tretiraju kao nepomirljive tehnike rada u razredu, i saradnja i i takmičenje mogu da se koriste istovremeno, ako se primjenjuju sa grupama sastavljenim od učenika različitih nivoa sposobnosti, koje se međusobno takmiče u postizanju nekog zajedničkog cilja.
- Postoje i situacije u kojima su ciljevi usmjereni na postizanje uspjeha korisni. To su obično situacije koje su same po sebi kompetitivne, kao što je recimo sajam nauke, gdje se učenici organizuju u timove, a zadatak svakog tima je da osmisli robota, mašinu, ili neki drugi aparat koji će se potom poslati na takmičenje za nagradu ili priznanje.

LITERATURA

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

NAČELO 11 Očekivanja koja učitelj ima od učenika utiču na njihove mogućnosti za učenje, njihovu motivaciju i ishode učenja.

OBJAŠNJENJE

Učitelji često imaju određena uvjerenja o sposobnostima svojih učenika. Ta uvjerenja utiču na njihov način podučavanja, na način na koji učenike grupišu, na očekivanja u vezi sa ishodima učenja, kao i na metode ocjenjivanja. Većina ovakvih uvjerenja o individualnim sposobnostima učenika zasnivaju se na njihovom ranijem školskom postignuću, te kao takva, u većini slučajeva, mogu da budu i tačna. Ipak, postoje slučajevi kada učitelj stekne pogrešno uvjerenje, pa na osnovu njega očekuje od učenika manje nego što on zapravo može. **Ukoliko učitelj učeniku na bilo koji način (verbalno ili neverbalno) stavi do znanja da od njega očekuje manje, on može početi da se ponaša u skladu sa tim očekivanjem.**

Niska očekivanja od učenika koja nisu realno zasnovana u literaturi se nazivaju *samoostvarujuće proročanstvo*. Ona se češće sreću pri radu sa marginalizovanim grupama (na primjer, sa nacionalnim manjinama⁹, djecom iz siromašnih sredina itd.), jer se u društvu često gaje negativna predubjeđenja i stereotipi o nižim intelektualnim sposobnostima kod djece iz takvih grupa.

Ovaj tip pogrešnih uvjerenja češće se javlja u nižim razredima, na početku školske godine ili u vrijeme prelaska iz jedne u drugu školsku sredinu – drugim riječima, kada su najmanje dostupne ili najmanje pouzdane informacije o dosadašnjem postignuću učenika, kao i kada učenici imaju najviše razloga da sumnjaju u svoje mogućnosti. Bilo da su tačna ili pogrešna, očekivanja koja učitelj ima od učenika utiče na to kako će ga tretirati u radu. Na primjer, izgleda da učitelji pružaju više emocionalne podrške, daju jasniju povratnu informaciju, pridaju više pažnje i vremena, te sve ukupno obezbjeđuju bolje mogućnosti za učenje onim učenicima od kojih imaju visoka očekivanja, u odnosu na učenike od kojih imaju niska očekivanja. Takve razlike u tretiranju učenika vremenom zapravo povećavaju postojeće razlike u postignuću među njima.

⁹ U našoj kulturi ovakve predrasude mogu se pojaviti pri radu sa djecom iz romske populacije (Prim. prev.).

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Najbolji način za učitelje da izbjegnu formiranje samoostvarujućih proročanstava jeste da postave visoka očekivanja za sve učenike i održavaju razumno visoke standarde za sviju:

- Učitelj može stalno iznova da procjenjuje pouzdanost informacija kojima raspolaže o učenicima, a na osnovu kojih formira svoja očekivanja. Činjenica da je imao slabo školsko postignuće u prošlosti ne mora da bude zadnja riječ o nekom učeniku (na primjer, možda su postojali neki uzroci zbog kojih je učenik ranije imao teškoće pri učenju, a sada ih više nema). Bolje je iskoristiti te podatke kao radnu hipotezu koju učitelj sada ima priliku da opovrgne. A pored toga, rasa, pol ili društveni sloj kojem dijete pripada nisu dobra osnova za formiranje očekivanja od datog djeteta.
- Učitelj nekada uopšte nije svjestan da određenog učenika tretira drugačije zbog svojih očekivanja (učenici od kojih mnogo očekujem naspram učenici od kojih malo očekujem), pa je dobro da povremeno sam sebe testira po tom pitanju. Na primjer, učitelj bi trebalo da se zapita (a) da li u prvoj klupi sjede samo učenici od kojih ima visoka očekivanja, (b) da li svako ima jednake šanse da učestvuje u razgovoru tokom časa, (c) da li je povratna informacija koju napiše na kontrolnim radovima jednako detaljna za sve učenike. Vjerovatno najbolji lijek za negativna očekivanja jeste nikada ne odustati ni od jednog učenika.

LITERATURA

- 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.

NAČELO 12 Postavljanje kratkoročnih (proksimalnih), specifičnih i umjereno zahtjevnih ciljeva bolje motiviše učenike nego postavljanje dugoročnih (distalnih), uopštenih i prezahtjevnih ciljeva.

OBJAŠNJENJE

Postavljanje ciljeva je proces kojim osoba sama sebi uspostavlja standard za postignuće (na primjer, „Hoću da naučim 10 novih riječi dnevno“; „Hoću da završim srednju školu za 4 godine“). Ovaj proces je važan za motivaciju, jer će učenici koji imaju neki cilj i adekvatan osjećaj samoeфикаsnosti vjerovatno i da se upuste u aktivnosti koje vode dostizanju tog cilja. Osjećaj samoeфикаsnosti raste dok učenik sam kontroliše svoj napredak na putu ka cilju, naročito ako na tom putu usvaja i neke nove vještine.

Tri su stvari veoma važne za motivaciju učenika kada je riječ o postavljanju ciljeva. Prvo, kratkoročni ili proksimalni ciljevi bolje motivišu učenike nego dugoročni ili distalni ciljevi, jednostavno zato što je lakše procjenjivati svoj napredak na putu ka dostizanju kratkoročnih ciljeva. Gledano sa razvojnog stanovišta, djeca imaju ograničene sposobnosti razmišljanja o konkretnim ciljevima u dalekoj budućnosti sve do uzrasta srednje adolescencije. Drugo, specifični ciljevi (na primjer, „Danas ću uraditi 20 zadataka sabiranja tako da budu 100% tačni), izdvođljiviji su nego uopšteniji ciljevi (na primjer, „Daću sve od sebe“), jer se lakše daju izmjeriti i kontrolisati. Treće, umjereno zahtjevni ciljevi bolje će motivisati učenike jer se takvi ciljevi u principu opažaju kao teški, ali dostižni. Niz istraživanja potvrdilo je pozitivan uticaj postavljanja kratkoročnih, specifičnih i umjereno zahtjevnih ciljeva na postignuće učenika.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Učenicima treba omogućiti dovoljno prilika da sebi postavljaju kratkoročne, specifične i umjereno zahtjevne ciljeve tokom školskih aktivnosti:

- Veoma je poželjno voditi pismene bilješke o napredovanju na putu ka cilju, i to tako da ih redovno provjeravaju i učenik i učitelj.
- **Ako učenici postanu vješti u postavljanju sebi umjereno zahtjevnih ciljeva, naučiće pri tome i da umjereno rizikuju (ni previše ni premalo), što je jedna od najvažnijih karakteristika osoba orijentisanih na postignuće.**
- Učitelj može pomoći učenicima i da počnu da razmišljaju o dugoročnijim ciljevima tako što će sa njima raditi na određivanju niza manjih potciljeva koji vode većem, dugoročnijem cilju.

LITERATURA

- 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.57.9.705
- Martin, A. J. (2013). Goal setting and personal best (PB) goals. In J. Hattie & E. M. Anderman (Eds.), *International guide to student achievement* (pp. 356–358). New York, NY: Routledge.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173–208. doi:10.1007/BF01320134
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2006). Competence and control beliefs: Distinguishing means and ends. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 349–367). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zašto su društveni kontekst, međusobni odnosi i emocionalno blagostanje važni za učenje?

NAČELO 13 Učenje se odvija unutar različitih društvenih konteksta.

OBJAŠNJENJE

Učenici su članovi određenih porodica, vršnjačkih grupa i razreda, koji opet čine dio širih društvenih konteksta kao što su škole, lokalne zajednice i društvo u cjelini. Svi ovi konteksti su pod uticajem kulture kojoj pripadaju, a koju čine zajednički jezik, uvjerenja, vrijednosti i pravila ponašanja. Ovi različiti konteksti su istovremeno i jedan sa drugim u interakciji (na primjer, škola i porodica). Uzimanjem u obzir potencijalnog uticaja koji svaki od ovih konteksta ima na učenika, možemo unaprijediti efikasnost nastave, ali i komunikaciju među različitim kontekstima (na primjer, među učiteljima i roditeljima).

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Učitelj koji je svjestan uticaja koji društveni kontekst unutar jednog razreda može da ima na učenike, kao i na procese učenja i nastave, može to da iskoristi kako bi poboljšao i svoje odnose sa učenicima i njihove međusobne odnose. Na taj način, i učenje će biti efikasnije:

- Što je učitelj upoznatiiji sa kulturnim okruženjem iz kojeg učenik dolazi, tj. sa različitim vrijednostima, uvjerenjima, jezikom i očekivanjima koja utiču na ponašanje datog učenika, uključujući i dinamiku njegovih odnosa sa drugima, to će uspješnije da organizuje proces učenja i nastave u svom razredu. Na primjer, ukoliko učenik dolazi iz kulture koja je više kolektivistička nego individualistička, učitelj može da mu olakša proces učenja čestim korištenjem aktivnosti koje zahtijevaju saradnju sa drugima.

- Učitelj može da poveže nastavni program sa učenikovim kulturnim okruženjem – na primjer, tako što će uklopiti istoriju njegove lokalne zajednice u lekciju o tome kako nauka treba da se usmjeri na rješavanje lokalnih problema u zdravstvu. **Imajući u vidu potencijalne varijacije proizišle iz različitih kulturnih okruženja u kojima učenici žive, od ogromne je važnosti da učitelj insistira na „razrednoj kulturi“, koja podrazumijeva zajednička značenja stvari, zajedničke vrijednosti, uvjerenja i pravila ponašanja, koja obezbjeđuju osjećaj sigurne i bezbjedne sredine za sve đake.**
- Uspostavljanje kontakta sa porodicama i lokalnim zajednicama pomaže učitelju da bolje razumije učenikovo kulturno okruženje i sa njima uspostavi zajedničke stavove o učenju. Uključivanje porodice olakšava proces učenja, pa je stvaranje prilika za porodicu i lokalnu zajednicu da se uključe u školski rad od ključnog značaja u tom procesu.
- Iznalaženje prilika da se učestvuje u životu lokalne zajednice (na primjer, posjećivanje lokalnih kulturnih dešavanja) pomaže da se uspostavi veza između učenja u školi i učenikovog svakodnevnog života, ali i da se poveća stepen razumijevanja kulturnog okruženja i iskustava svakog učenika.

LITERATURA

- Lee, P. C., & Stewart, D. E. (2013). Does a socio-ecological school model promote resilience in primary schools? *Journal of School Health*, 83, 795–804. doi:10.1111/josh.12096
- National Association of School Psychologists. (2013). *A framework for safe and successful schools*. Učitano sa <https://www.nasponline.org/resources-and-publications/resources/school-safety-and-crisis/a-framework-for-safe-and-successful-schools>
- Thapa, A., Cohen, J., Higgins-D'Alessandro, A., & Guffey, S. (2012). *School climate research summary: August 2012*. New York, NY: National School Climate Center.

- Trickett, E. J., & Rowe, H. L. (2012). Emerging ecological approaches to prevention, health promotion, and public health in the school context: Next steps from a community psychology perspective. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 22, 125–140. doi:10.1080/10474412.2011.649651
- Ysseldyke, J., Lekwa, A. J., Klingbeil, D. A., & Cormier, D. C. (2012). Assessment of ecological factors as an integral part of academic and mental health consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 22, 21–43. doi:10.1080/10474412.2011.649641

NAČELO 14 Međusobni odnosi i komunikacija između učenika i učitelja od ključnog su značaja za procese nastave i učenja, kao i za socijalno-emocionalni razvoj učenika.

OBJAŠNJENJE

Proces učenja i podučavanja od vrtića pa sve do kraja srednje škole suštinski je zavisian od međusobnih odnosa, kako onih među učenicima i učiteljem, tako i onih među učenicima. Ovi odnosi su od ključnog značaja za podsticanje zdravog socijalno-emocionalnog razvoja učenika. **S obzirom na to da je svako odjeljenje zapravo jedna društvena zajednica, školsko okruženje obezbjeđuje kritični kontekst za učenje društvenih vještina kao što su komunikacija i poštovanje drugih.** Razvoj uspješnih odnosa sa vršnjacima i odraslima u najvećoj mjeri zavisi od sposobnosti učenika da svoje misli i osjećanja saopšti drugima na verbalnom ili neverbalnom nivou.¹⁰

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Imajući u vidu suštinski značaj međusobnih odnosa za proces učenja i podučavanja od vrtića pa sve do kraja srednje škole, učitelji bi trebalo da vode računa o odnosima unutar odjeljenja:

- Sigurno i bezbjedno okruženje, kako fizičko tako i socijalno, kao i zajednička razredna kultura (na primjer, znanje da je svima u učionici jasno kakav rječnik se smije upotrebljavati, šta su vrijednosti i pravila ponašanja u razredu) pružaju temelje za zdrav odnos na relaciji učenik-učitelj i učenik-učenik.
- Učitelj može učenicima iznijeti vrlo jasna očekivanja kada su u pitanju međusobni odnosi sa vršnjacima (na primjer, poštivanje drugih učenika, korištenje jasne komunikacije, nenasilno rješavanje konflikata), ali i pružiti priliku svakom učeniku da stekne pozitivno iskustvo u odnosu sa drugom djecom.
- Ne samo da učitelj može da uspostavi pravila ponašanja u učionici kojima se obezbjeđuje saradnja i podrška za sve članove razreda, već je od kritičnog značaja da učitelj svima jasno stavi do znanja šta su sankcije za vršnjačko nasilje u bilo kom obliku.
- Prilike za učenje socijalnih vještina moraju biti jasno isplanirane, a učenici moraju imati i mogućnost da ove vještine vježbaju, te da dobiju povratnu informaciju od učitelja o tome kako su ih savladali. Socijalne vještine uključuju saradnju, posmatranje stvari iz tuđe perspektive, poštovanje tuđih shvatanja, konstruktivno davanje povratne informacije, sposobnost rješavanja međuljudskih problema i rješavanje konflikata.
- Učitelj je odgovoran za uspostavljanje i održavanje pozitivne društvene atmosfere u razredu, za podučavanje učenika mirnom rješavanju konflikata, kao i za rano intervenisanje u slučaju pojave ikakvog nasilja.

Jedna od vještina koja stoji u osnovi svih složenijih međuljudskih odnosa koji su gore opisani jeste učenje jasne i promišljene komunikacije sa drugima. Efikasna sposobnost komunikacije zahtijeva podučavanje i vježbanje svih njenih ključnih komponenata. Svaki učitelj može u svoj uobičajeni program rada da uklopi i lekcije o osnovama komunikacije. Na primjer, može u određenu lekciju da uklopi učenje pojedinačnih vještina (kao što je postavljanje relevantnih pitanja), ali i da obezbijedi priliku za upotrebu i vježbanje te vještine, recimo tokom grupnog učenja kroz saradnju. Pored toga, učitelj može:

¹⁰ Vidjeti takođe <http://www.apa.org/education/k12/relationships.aspx>

- Podstaci učenike da detaljnije obrazlože svoje odgovore.
- Učestvovati u razmjeni mišljenja sa učenicima tokom diskusije.
- Tražiti od njih da mu nešto pojasne.
- Pažljivo slušati druge.
- Čitati neverbalne poruke.
- Stvarati prilike za učenike da vježbaju komunikaciju, kako u školskom tako i u širem društvenom kontekstu.
- Dati učenicima povratnu informaciju o njihovom napredovanju u razvoju socijalnih vještina.
- Svojim primjerom pokazivati efikasnu verbalnu i neverbalnu komunikaciju tako što će aktivno slušati učenike, voditi računa da izraz lica bude u skladu sa verbalnom porukom, pažljivo postavljati pitanja, dovoljno jasno i detaljno odgovarati na pitanja učenika, te posmatrati stvari iz perspektive učenika.

LITERATURA

- Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *School connectedness: Strategies for increasing protective factors among youth*. Učitano sa <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.

NAČELO 15 Emocionalno dobrostanje utiče na školski uspjeh, učenje i razvoj.

OBJAŠNJENJE

Emocionalno dobrostanje je sastavni dio uspješnog funkcionisanja u svakodnevnom školskom životu, te utiče na školski uspjeh i učenje. Ono je važno i za odnose sa vršnjacima, socijalni razvoj i za mentalno zdravlje uopšte.

Komponente emocionalnog blagostanja uključuju sliku o sebi (self-koncept, samopoštovanje), osjećaj kontrole nad sobom i svojim okruženjem (samoeфикаsnost, lokus kontrole), opšti osjećaj dobrostanja (sreća, zadovoljstvo, mirnoća), i sposobnost da se na zdrav način nosimo sa svakodnevnim životnim stresovima (vještine suočavanja sa stresom). Da li smo emocionalno zdravi ovisi o našem razumijevanju, izražavanju i regulisanju ili kontrolisanju sopstvenih emocija, kao i o opažanju i razumijevanju tuđih emocija (empatija). Ono što djeca misle da od njih očekuju njima važne osobe u razredu, u porodici, u grupi vršnjaka, lokalnoj zajednici i širem društvenom okruženju, kao i njihov doživljaj prihvaćenosti, utiče na njihovo razumijevanje tuđih emocija (vidjeti Načela 13 i 14).

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Emocionalno dobrostanje učenika može da utiče na kvalitet njegovog rada u procesu nastave i učenja, na njegove odnose sa drugima, na efikasnost komunikacije koju sa drugima ostvaruje, te na njegovo reagovanje na emocionalnu klimu koja u razredu vlada. Istovremeno, emocionalna klima u razredu može da utiče na učenikov osjećaj sigurnosti i prihvaćenosti, na opažanje dostupnosti društvene podrške, na osjećaj kontrole, pa tako i na opšti osjećaj emocionalnog dobrostanja. Učitelj ima ključnu ulogu u uspostavljanju emocionalne klime u kojoj su svi učenici prihvaćeni, vrednovani i poštovani; svi imaju priliku da postignu uspjeh u školskim zadacima i svi imaju podršku za to; svi imaju mogućnosti da izgrade pozitivne socijalne odnose sa svojim vršnjacima, kao i sa odraslima. Učitelji mogu da podstiču emocionalni razvoj kod svojih učenika na razne načine:

- Korištenjem rječnika osjećanja – na primjer, podsticanjem učenika da imenuju osjećanja (na primjer, *srećan, tužan, uplašen, ljut*).
- Pokazivanjem na sopstvenom primjeru adekvatnog izražavanja emocija i primjerenih emocionalnih reakcija.
- Podučavanjem strategija za regulisanje sopstvenih emocija kao što su „zastani i razmisli prije nego što išta uradiš“ i duboko disanje.
- Isticanjem važnosti emocionalnog razumijevanja drugih, odnosno empatije i saosjećanja.
- Kontrolisanjem svojih sopstvenih očekivanja kako bi uvijek bili sigurni da su svakog učenika ohrabрили za napredovanje, bez obzira na njegovo dosadašnje postignuće.

LITERATURA

- CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (2012). *CASEL guide: Effective social and emotional learning programs*. Učitano sa www.casel.org/guide/
- Hagelskamp, C., Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2013). Improving classroom quality with the RULER approach to social and emotional learning: Proximal and distal outcomes. *American Journal of Community Psychology*, 51(3–4), 530–543. doi:10.1007/s10464-013-9570-x
- Jain, S., Buka, S. L., Subramanian, S. V., & Molnar, B. E. (2012). Protective factors for youth exposed to violence: Role of developmental assets in building emotional resilience. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 10, 107–129. doi:10.1177/1541204011424735
- Jones, S. M., Aber, J. L., & Brown, J. L. (2011). Two-year impacts of a universal school-based social-emotional and literacy intervention: An experiment in translational developmental research. *Child Development*, 82(2), 533–554. doi:10.1111/j.1467-8624.2010.01560.x
- Seligman, M. E. P., Ernst, R. M., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: Positive psychology and classroom interventions. *Oxford Review of Education*, 35, 293–311. doi:10.1080/03054980902934563

Kako najbolje uspostaviti disciplinu u razredu?

NAČELO 16 Očekivanja vezana za ponašanje i društvenu interakciju u razredu se uče i mogu se podučavati uz pomoć dokazanih principa oblikovanja ponašanja i efikasne nastave.

OBJAŠNJENJE

Sposobnost učenika da uči zavisi od njegovih vještina savladavanja gradiva u istoj mjeri u kojoj zavisi i od njegovog ponašanja u odnosu na druge i u odnosu na samog sebe. Ponašanje koje se ne uklapa u razredna pravila ili u učiteljeva očekivanja ne treba posmatrati samo kao smetnju koju treba ukloniti prije nego što se počne sa izvođenjem nastave. Umjesto toga, **ponašanja neophodna za uspješno učenje i primjerena socijalna interakcija najbolje se uče na početku školske godine, i to uz redovno potkrepljivanje primjerenog ponašanja tokom cijele godine.** Ovakva ponašanja mogu da se uče uz pomoć dokazanih principa oblikovanja ponašanja. Za one učenike koji pokazuju ozbiljnije ili istrajnije probleme u ponašanju, razumijevanje konteksta i funkcije datog ponašanja je ključni element neophodan za proces preoblikovanja problematičnog u primjereno ponašanje.¹¹

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Uobičajeno shvatanje je da je nastava samo za djecu koja su „spremna da uče“ i da će se uslovi za učenje popraviti kada se uklone oni koji remete ili ometaju nastavu.

- Adekvatno društveno i školsko ponašanje, baš kao i ostalo školsko gradivo, može da se oblikuje i uči. U

najefikasnijim razredima, pravila ponašanja i sve što se od učenika po tom pitanju očekuje dio su školskog programa na kojem se radi tokom cijele školske godine. Prve dvije sedmice škole smatraju se kritičnim periodom za uspostavljanje pravila i jasnih očekivanja od strane učitelja.

- Proaktivne strategije disciplinovanja koje imaju za cilj da se izbjegne pojava problematičnog ponašanja uvijek su bolje od reaktivnih strategija, čiji je cilj da se ti problemi rješavaju kada do njih već dođe. Stoga, svako ponašanje koje nije u skladu sa razrednim pravilima prilika je da se učeniku skrene pažnja na očekivanja koja učitelj od njega ima.
- Pravila ponašanja i obaveze učenika mogu da se uče uz pomoć istih principa koje koristimo i za učenje školskog gradiva, kao što su jasno predstavljanje cilja, zadatka, ili ponašanja; prilike za vježbanje, uz blagovremenu i dovoljno specifičnu povratnu informaciju; potkrepljivanje željenog ponašanja; i popravljavanje ponašanja u željenom pravcu.
- Niz principa oblikovanja ponašanja, koji uključuju pohvalu adekvatnog ponašanja, diferencijalno potkrepljenje (željeno ponašanje ili odgovor se potkrepljuje dok se neprimjereno ponašanje ili odgovor ignoriše), korigovanje, te planiranje posljedica ponašanja, mogu se koristiti u svrhu dosljednog podučavanja i stalnog podsjećanja učenika na njegove obaveze.
- Na nivou škole, isti ovi principi mogu da se koriste kako bi se još jasnije predstavila očekivanja koja škola ima od učenika i nagradila pozitivna ponašanja kroz programe kao što su Intervencije i podrška za pozitivno ponašanje (*engl. Positive Behavior Interventions and Supports - PBIS*).

¹¹ Vidjeti takođe i <http://www.apa.org/education/k12/classroom-mgmt.aspx> i <http://www.apa.org/education/k12/classroom-management.aspx>

- Proces rješavanja problema poznat pod nazivom Funkcionalna procjena ponašanja (*engl. Functional Behavioral Assessment – FBA*) omogućava učiteljima i školskim psiholozima da uoče događaje i funkcionalne odnose koji su prethodili problematičnom ponašanju, a koji su sa njim povezani. Ove informacije pružaju mogućnost školskom osoblju da nađe primjereno zamjensko ponašanje – to jest, adaptivno ponašanje kojim će dati učenik da postigne iste ciljeve, ali na društveno prihvatljiv način.

LITERATURA

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

NAČELO 17 Efikasno održavanje discipline u razredu zasniva se na: (a) uspostavljanju i jasnom stavljanju do znanja visokih očekivanja od učenika, (b) dosljednom njegovanju pozitivnih odnosa, i (c) obezbjeđivanju visokog nivoa podrške za sve učenike.

OBJAŠNJENJE

I na razrednom i na školskom nivou uspostavljanje dobre atmosfere za učenje zasniva se na strukturi i podršci. Kada je u pitanju struktura, učenici moraju dobro da razumiju pravila ponašanja i svoje obaveze u razredu, a ta pravila i obaveze moraju se direktno i često ponavljati, te dosljedno kontrolisati. Međutim, i podrška učenicima je od suštinskog značaja u ovom procesu. Da bi jedan učitelj bio ujedno efikasan u podučavanju i osjetljiv na kulturološke razlike, on mora da održava snažan, pozitivan međuljudski odnos sa svojim učenicima. To može postići tako što će otvoreno i čvrsto stajati iza svoga stava da svakom učeniku obezbjeđuje podršku pri savladavanju njegovih visokih očekivanja po pitanju školskog uspjeha i ponašanja.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Za učenike je korisno da boravak u školi bude jasno strukturisan, a očekivanja visoka, kako po pitanju školskog postignuća, tako i po pitanju ponašanja u školi.

Na primjer:

- Bezbjedno i dobro uređeno fizičko okruženje, predvidljiv raspored aktivnosti, te pravila koja su jasno predočena i dosljedno se poštuju – sve to doprinosi sigurnoj i uređenoj razrednoj atmosferi, smanjenju ometajućih faktora i održavanju fokusa na nastavnom procesu.
- Visoka očekivanja od učenika, pogotovo ako su saopštena na prijeteći način, nisu dovoljna za uspostavljanje i održavanje pozitivne i produktivne atmosfere za učenje. Najbolji učitelji, škole i programi poseban naglasak stavljaju na razvijanje podržavajućeg i brižnog odnosa sa učenicima.
- Preovladavanje pozitivnih komentara i nagrađivanja nad negativnim posljedicama, kao i izražavanje poštovanja za sve učenike i njihovo kulturno nasljeđe – sve to pomaže izgradnji povjerenja u razredu.

Na školskom nivou:

- Programi kao što je Praksa popravljjanja odnosa¹² omogućavaju učenicima da shvate kako mogu da obnove odnose koji su oštećeni usljed remećenja pravila ili nasilja, kroz zajedničko donošenje odluka.
- Strategije učenja socijalno-emocionalnih vještina¹³ preporučuju eksplicitno podučavanje učenika kako da grade međuljudske odnose i kako da razvijaju svoje unutrašnje socijalno-emocionalne snage (na primjer, upravljanje sopstvenim emocijama, formiranje pozitivnih odnosa sa drugima i odgovorno donošenje odluka) neophodne za uspjeh u školi i društvu.

Uravnoteženo prisustvo strukture i podrške od ključnog je značaja za održavanje discipline u razredu uz poštovanje kulturoloških razlika. Ovako izbalansiran pristup na školskom nivou ima za rezultat manje kažnjavanja učenika i manje vršnjačkog nasilja.

LITERATURA

- Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (2009). *Classroom management for elementary teachers* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Rothstein-Fisch, C., & Trumball, E. (2008). *Managing diverse classrooms: How to build on students' cultural strengths*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Skiba, R., & Peterson, R. (2003). Teaching the social curriculum: School discipline as instruction. *Preventing School Failure*, 47(2), 66–73.
- Weinstein, C., Tomlinson-Clarke, S., & Curran, M. (2004). Toward a conception of culturally responsive classroom management. *Journal of Teacher Education*, 55, 25–38. doi:10.1177/0022487103259812

¹² Vidjeti <https://www.iirp.edu/what-we-do/what-is-restorative-practices>

¹³ Vidjeti, npr., <http://www.casel.org/social-and-emotional-learning>

Kako procijeniti napredak kod učenika?

NAČELO 18 I formativno i sumativno ocjenjivanje su jednako važni i korisni, ali svako zahtijeva različit pristup i tumačenje.

OBJAŠNJENJE

Formativno ocjenjivanje koristi se za oblikovanje i usmjeravanje nastave. *Sumativno ocjenjivanje* koristi se za formiranje opšte procjene učenikovog napretka u učenju ili efikasnosti nekog nastavnog programa. Formativno ocjenjivanje radi se prije ili tokom nastave, može da se radi „u hodu“, i ima sasvim jasnu svrhu poboljšanja trenutnog procesa učenja. Sumativno ocjenjivanje služi za procjenu učenja u određenom vremenskom trenutku, obično na kraju neke lekcije, polugodišta, ili školske godine. Kao takvo, ono ne daje mogućnost uticanja na proces učenja.

S obzirom na njihove različite svrhe, način prikupljanja informacija na osnovu kojih se vrši ocjenjivanje kod ova dva tipa procjene se razlikuje. Formativno ocjenjivanje, čiji je cilj da se dostignu neki ciljevi učenja, češće sadrži procjene trenutnog napretka, uključuje diskusiju, saradnju, samoocjenjivanje i međusobno ocjenjivanje od strane učenika, te opisnu povratnu informaciju. Sumativno ocjenjivanje, s obzirom na njegovu svrhu - da uporedi dostignuti napredak sa nekim unaprijed postavljenim ciljem učenja - češće podrazumijeva grupne, standardizovane testove kojima se procjenjuje individualno postignuće, na kojima se dobija neka ukupna ocjena ili sličan pokazatelj uspjeha.

I formativne i sumativne testove mogu da sastavljaju i učitelji i osobe zaposlene na drugim mjestima, kao što su, recimo, državne agencije zadužene za sastavljanje standardizovanih testova. Ipak, formativne testove češće sastavljaju učitelji, dok spoljne agencije ili organizacije obično sastavljaju važnije testove kojima se, na primjer, testiraju učenici svih škola. U svakom slučaju, i jedni i drugi, u osnovi, imaju iste ciljeve – da naprave valjane, pravične, korisne i pouzdane izvore informacija o učenikovom znanju i vještinama.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Upotreba formativnog ocjenjivanja može da uzrokuje značajna poboljšanja u procesu učenja kod učenika, pod uslovom da učitelji:

- Jasno stave do znanja učenicima šta je svrha svake lekcije.
- Koriste nove lekcije i druge nastavne aktivnosti kao priliku za prikupljanje pokazatelja o znanju kod učenika.
- Stalno koriste te pokazatelje za bolje razumijevanje trenutnog nivoa učenikovog znanja i pravovremeno usmjeravanje učenika za dalje napredovanje.

Učitelji mogu da poboljšaju efikasnost formativnog ocjenjivanja tako što:

- Se sistematski fokusiraju na postavljanje ciljeva za svakog učenika.
- Stalno provjeravaju da li su učenici postigli zadate ciljeve.
- Razmišljaju kako da poboljšaju svoju nastavu u budućnosti.
- Vode računa o tome da vrijeme koje protekne od formativnog ocjenjivanja do intervencije koja je iz njega uslijedila bude relativno kratko; to je period u kojem je efekat takve intervencije najbolji.

Učitelji mogu bolje da iskoriste i formativno i sumativno ocjenjivanje ako razumiju osnovne pojmove mjerenja u obrazovanju. Podaci dobijeni ocjenjivanjem mogu se koristiti i za evaluaciju njihovog sopstvenog rada, odnosno za procjenjivanje toga da li su adekvatno predstavili gradivo koje su htjeli da pređu i da li su uspjeli da postignu svoje nastavne ciljeve. Učitelji takođe moraju paziti da njihovo ocjenjivanje bude u skladu sa ciljevima učenja, te da postavljaju pitanja na različite načine kako bi procijenili različite nivoe znanja kod učenika.

Kroz Načelo 19 izložena je rasprava o značaju valjanosti i pravičnosti u ocjenjivanju, kao i kako oni utiču na tačnost zaključaka do kojih dolazimo na osnovu rezultata ocjenjivanja. Nadalje, kada na osnovu testiranja moramo donijeti važne ili nepovratne odluke, značajno je uzeti u obzir dužinu testa, jer je dužina faktor koji stoji u vezi sa pouzdanošću ili stalnošću rezultata na testovima. Načelo 20 opisuje kako ishodi testiranja ovise o jasnoći, primjerenosti i pravičnom tumačenju rezultata testa.

LITERATURA

- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Buckingham, England: Open University Press.
- Council of Chief State School Officers (CCSSO). (2008). *Formative assessment: Examples of practice*. Učitano sa the CCSSO website: 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 students' learning. *R & D Connections* (No. 19). Učitano sa the Educational Testing Service website: http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD_Connections_19.pdf

NAČELO 19 Vještine, znanje i sposobnosti učenika najbolje se daju izmjeriti kada je ocjenjivanje zasnovano na psihološkoj nauci, sa dobro definisanim standardima kvaliteta i pravičnosti.

OBJAŠNJENJE

Učitelji, kao i osobe koje su u poziciji da donose odluke u obrazovnom sistemu, rade u vrijeme kada je ocjenjivanje stalno prisutna tema u diskusijama i debatama o obrazovanju. Ipak, važno je imati u vidu da postoje jasni standardi za procjenu kvaliteta ocjenjivanja bilo koje vrste. Ovo važi kako za formativno, tako i za sumativno ocjenjivanje (vidjeti Standarde pedagoškog i psihološkog testiranja; AERA, APA, & NCME, 2014).

Pouzdanost i valjanost ocjenjivanje omogućava nam da na osnovu rezultata testiranja donesemo adekvatne zaključke o učenikovom znanju, vještinama i sposobnostima.

Valjanost ocjenjivanja može se posmatrati kroz četiri suštinska pitanja:

- Koliko od onoga što si namjeravao da ocijeniš zapravo ocjenjuješ?
- Koliko od onoga što ocjenjuješ uopšte nije ono što si namjeravao da ocjenjuješ?
- Šta su predviđene, a šta nepredviđene posljedice tvog ocjenjivanja?
- Kakvim dokazima možeš da potkrijepiš odgovore na prethodna tri pitanja?

Valjanost ocjenjivanja ne može se izraziti brojkom. Kakvi se zaključci mogu donijeti na osnovu podataka dobijenih na nekom testu, kao i šta su predviđene, a šta nepredviđene posljedice upotrebe tog testa, možemo procijeniti tek na osnovu dužeg vremenskog perioda i niza različitih situacija u kojima je test upotrijebljen. Na primjer, za onog ko koristi rezultate testiranja, rezultat na testu mora da prikazuje ono što je učenik naučio, a ne neke druge faktore. Da bi to bilo moguće, test mora da bude validiran i za svrhu i za populaciju kojoj je namijenjen. Nadalje, učenici koji izlaze na testiranje moraju biti motivisani da pokažu sve što znaju. U protivnom, školsko osoblje ne može da procijeni da li je test pokazao sve što je učenik naučio ili samo ono šta je u trenutku testiranja bio motivisan da uradi.

Pravičnost je takođe dio valjanosti testa. Valjano ocjenjivanje podrazumijeva da se učenicima jasno kaže šta se datim testiranjem ocjenjuje, a šta ne, te da to važi za sve učenike koji izlaze na test. Testovi čiji rezultati nam prikazuju zaista postojeće i relevantne razlike među učenicima su pravični; testovi čiji rezultati nam prikazuju razlike koje nisu u vezi sa svrhom testiranja to nisu.

Pouzdanost takođe spada u ključne faktore ocjenjivanja. Pouzdano ocjenjivanje je ono čiji rezultati dosljedno prikazuju znanje, vještine i sposobnosti učenika. Rezultati ne bi smjeli zavisiti od slučajnih faktora kao što su, na primjer, posebna motivacija ili interes pojedinog učenika

za određenu temu koja je pokrivena pitanjima na testu, varijacije u uslovima testiranja, ili druge stvari za koje nije bilo predviđeno da utiču na rezultate testiranja. U principu, duži testovi su pouzdaniji nego oni kraći.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Kad god učitelj planira da ocijeni učenike, najbolje je da prvo razmotri šta su prednosti a šta mane njegovog testa u odnosu na ono što se nada da će uz pomoć tog testa saznati. Učitelji mogu da poboljšaju pouzdanost svog ocjenjivanja, kao i da budu svjesni faktora od kojih zavisi da li je neko ocjenjivanje više ili manje pouzdano. Evo nekoliko načina na koje učitelj može da poboljša kvalitet ocjenjivanja:

- Pažljivo dovođenje u vezu onog što se ocjenjuje sa onim što se učilo.
- Korištenje dovoljnog broja pitanja sve ukupno, kao i različitih vrsta pitanja na jednu istu temu.
- Upotreba analize pojedinačnih stavki u testu kako bi se identifikovala pitanja koja su preteška ili prelaka, pa tako ne pružaju dovoljno informacija o različitim nivoima znanja kod učenika (na primjer, 100% učenika tačno odgovori na zadato pitanje).
- Držanje u vidu činjenice da testovi koji su valjani za upotrebu u jednom kontekstu mogu biti neupotrebljivi u drugom kontekstu.
- Donošenje važnih odluka o nastavku školovanja ili života učenika na osnovu više različitih testiranja, a ne samo na jednom.
- Kontrolisanje rezultata testiranja kako bi se uvidjelo da li postoje stalne razlike u postignuću i ishodima učenja kod učenika iz različitih kulturnih miljea. Na primjer, da li su učenici iz određenih društvenih grupa stalno u većoj mjeri prisutni u posebnim programima (na primjer, u dopunskoj nastavi)?

LITERATURA

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

NAČELO 20 Korisnost ocjenjivanja zavisi od jasnog, adekvatnog i pravičnog tumačenja dobijenih rezultata.

OBJAŠNJENJE

Značaj ishoda ocjenjivanja zavisi od jasnog, adekvatnog i pravičnog tumačenja dobijenih rezultata. **Generalno gledajući, rezultati bilo kakvog testiranja trebalo bi da se koriste isključivo u svrhe za koje je to testiranje i osmišljeno.** Na primjer, test osmišljen da se uz pomoć njega učenici rangiraju za učešće u nekom takmičenju može da budu valjan, pravičan i koristan za tu upotrebu, ali istovremeno da bude neprimjeren za procjenjivanje slabijih i jačih strana pojedinih učenika u određenoj oblasti.

ZNAČAJ ZA UČITELJE

Efikasnost nastave umnogome zavisi od sposobnosti učitelja da se informiše o rezultatima naučnih istraživanja u oblasti obrazovanja, da koristi tako dobijene podatke za poboljšanje svoje nastave, te da dobro komunicira sa učenicima i njihovim porodicama o rezultatima ocjenjivanja i posljedicama koje ono ima na dalji učenikov razvoj. Učitelj bi trebalo da izvaže svaku novu odluku u svom nastavnom planu i načinu ocjenjivanja u odnosu na to da li je ona u skladu sa nalazima istraživanja, kao i da li je jednako primjerena za različite učenike.

Da bi dobro protumačio podatke dobijene ocjenjivanjem svaki učitelj treba da se zapita sljedeća pitanja:

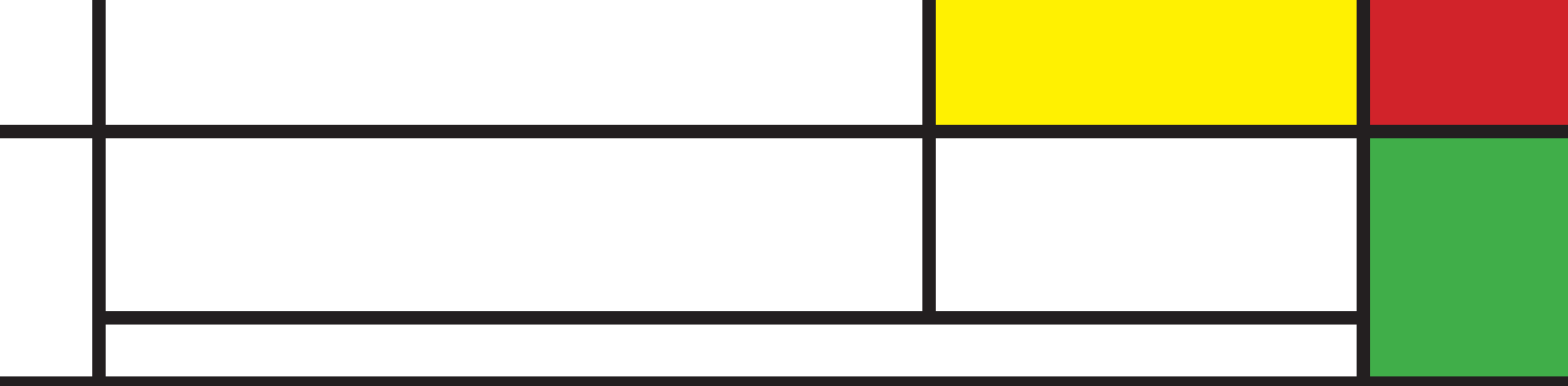
- Šta je ovo ocjenjivanje trebalo da pokaže?
- Na kakvim se poređenjima ovo ocjenjivanje zasniva? Da li se učenici međusobno porede prema svom postignuću? Ili se odgovori koje učenici daju direktno porede sa primjerima prihvatljivih i neprihvatljivih odgovora koje je učitelj unaprijed definisao?
- Koji kriterijumi se koriste za određivanje granične vrijednosti za prolaz ili standarda postignuća? Da li se rezultati klasifikuju na osnovu unaprijed utvrđenog standarda ili granične vrijednosti koja je potrebna za prolaz, da li se dijele samo u one koji su pali i one koji su prošli, da li im se dodjeljuju ocjene, ili se koriste neki drugi indikatori zadovoljavajućeg/ nezadovoljavajućeg postignuća?

Podaci dobijeni bilo kojim ocjenjivanjem imaju najviše smisla ako se posmatraju u kontekstu njihove korisnosti u pružanju odgovora na konkretna pitanja o učenicima ili nastavnim programima; u kontekstu korisnosti za ocjenjivanje učenika iz različitih društvenih sredina i školskih okolnosti; te u kontekstu predviđenih i nepredviđenih posljedica tog ocjenjivanja. Budući da i manje važni, kao i oni najvažniji testovi, mogu imati značajan uticaj na učenike, važno je uvijek pažljivo tumačiti rezultate dobijene bilo kojim testom. Svjesnost o prednostima i manama bilo kojeg testa je od ključnog značaja u ovom procesu. Poznavanje prednosti i mana svakog testa takođe omogućava učiteljima da jedni sa drugima razmijene potencijalne slabe tačke nekog testa, kao što je, recimo, niska pouzdanost skorova (vidjeti više o tome pod Načelo 19), kao i da budu svjesni važnosti korištenja više različitih vrsta testova kada je na osnovu testiranja potrebno donijeti važne odluke o daljem školovanju ili životu učenika.

LITERATURA

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*. Učitano sa <http://www.apa.org/pubs/info/brochures/testing.aspx>



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION

750 First Street, NE
Washington, DC 20002-4242