



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION



20 NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH PSYCHOLOGICKÝCH PRINCIPŮ PRO VZDĚLÁVÁNÍ OD MATEŘSKÉ PO STŘEDNÍ ŠKOLU

Koalice pro psychologii ve školství

20 NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH PSYCHOLOGICKÝCH PRINCIPŮ PRO VZDĚLÁVÁNÍ OD MATEŘSKÉ PO STŘEDNÍ ŠKOLU

Koalice pro psychologii ve školství

Autorská spolupráce

Joan Lucariello, PhD (předsedkyně)
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

Zástupci APA

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

Poděkování

Děkujeme současným a bývalým členům Koalice pro psychologii ve školství a dalším osobám, které k projektu přispěly jako recenzenti:

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

Česká verze

Ondřej Straka
Masarykova univerzita, Brno
Zvláštní poděkování patří Šárce Portešové a Adamu Ťápalovi za odbornou garanci překladu.

Originální verze této zprávy (v anglickém jazyce) je dostupná online na adrese

<http://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles.aspx>

Doporučená podoba bibliografické citace

Americká psychologická asociace, Koalice pro psychologii ve školství. (2015). 20 nejdůležitějších psychologických principů pro vzdělávání od mateřské po střední školu [česká verze]. Dostupné z <http://www.apa.org/ed/schools/teaching-learning/top-twenty-principles.aspx>

Copyright © 2015 Americká psychologická asociace. Tento materiál je možné kopírovat a šířit bez předchozího souhlasu za předpokladu, že bude uvedeno autorství Americké psychologické asociace. Tento materiál není možné přetiskovat, překládat nebo elektronicky šířit bez předchozího písemného svolení vydavatele. Pro získání souhlasu se obraťte na adresu APA, Rights and Permissions, 750 First Street, NE, Washington, DC 20002-4242 USA.

Zprávy APA shrnují současné psychologické poznatky v dané oblasti a mohou nabízet doporučení pro konkrétní opatření v budoucnosti. Nezakládají politiku APA ani nezavazují APA k výše zmíněným činnostem. Tato konkrétní zpráva vznikla společně s Kolicí pro psychologii ve školství – organizací, kterou APA podporuje a kterou tvoří psychologové reprezentující jednotlivé sekce APA a přidružené skupiny.

OBSAH

20 nejdůležitějších psychologických principů pro vzdělávání od mateřské po střední školu	3
Úvod	4
Metodologie	5
Nejdůležitějších 20 principů	7
Jak žáci myslí a jak se učí? Principy 1–8	7
Co žáky motivuje? Principy 9–12	17
Proč jsou sociální kontext, mezilidské vztahy a emoční pohoda důležité pro to, jak se žáci učí? Principy 13–15	22
Jak co nejlépe vést třídu? Principy 16–17	26
Jak posuzovat pokrok, kterého žáci dosáhli? Principy 18–20	29

20 NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH PSYCHOLOGICKÝCH PRINCIPŮ PRO VZDĚLÁVÁNÍ OD MATEŘSKÉ PO STŘEDNÍ ŠKOLU

PRINCIP 1

Přesvědčení žáků o inteligenci a schopnostech nebo způsob, jakým je vnímají, mají vliv na to, jak tito žáci na kognitivní rovině fungují a jak se učí.

PRINCIP 2

To, co žáci už vědí, ovlivňuje jejich učení.

PRINCIP 3

Kognitivní vývoj žáků a jejich učení nejsou omezovány obecnými vývojovými etapami.

PRINCIP 4

Učení je založené na kontextu a přenos učení do nových kontextů proto neprobíhá spontánně, ale je potřebné ho usnadňovat.

PRINCIP 5

Osvojování dlouhodobých znalostí a dovedností výrazně závisí na procvičování.

PRINCIP 6

Pro učení je důležité, aby žáci dostali jasnou, vysvětlující a včasnou zpětnou vazbu.

PRINCIP 7

Seberegulace žáků napomáhá učení a seberegulační dovednosti je možné vyučovat.

PRINCIP 8

Tvořivost žáků je možné pěstovat.

PRINCIP 9

Žáci mají větší radost z učení a dosahují lepších výsledků, pokud je jejich motivace k úspěchu spíše vnitřní, než vnější.

PRINCIP 10

Pokud si žáci zvolí za cíl látku skutečně zvládnout, spíše než podat dobrý výkon, jsou při řešení obtížných úkolů vytrvalejší a zpracovávají informace více do hloubky.

PRINCIP 11

Očekávání, která mají učitelé od svých žáků, mají vliv na to, jaké mají tito žáci příležitosti k učení, na jejich motivaci a studijní výsledky.

PRINCIP 12

Stanovení cílů, které jsou krátkodobé (proximální), specifické a přiměřeně náročné, posiluje motivaci více, než vytyčení cílů dlouhodobých (distálních), obecných a nadměrně obtížných.

PRINCIP 13

Učení se odehrává v mnoha různých sociálních kontextech.

PRINCIP 14

Interpersonální vztahy a komunikace mají zásadní význam jak pro proces výuka-učení, tak pro socio-emoční vývoj žáků.

PRINCIP 15

Emoční pohoda má vliv na úspěšnost vzdělávání, na učení a vývoj.

PRINCIP 16

Žáci se mohou naučit, jaké chování a jaké sociální interakce se od nich ve třídě očekávají, a to prostřednictvím prověřených zásad chování a efektivního vyučování.

PRINCIP 17

Efektivní vedení třídy je založené na (a) vytyčení vysokých očekávání a jejich sdělení třídě, (b) konzistentním rozvíjení pozitivních vztahů a (c) poskytování rozsáhlé podpory žákům.

PRINCIP 18

Formativní i sumativní hodnocení žáků je důležité a užitečné, každé z nich ale vyžaduje odlišný přístup a interpretaci.

PRINCIP 19

Dovednosti, vědomosti a schopnosti žáků se nejlépe měří pomocí hodnotících procesů založených na vědeckých poznatcích psychologie, s dobře definovanými standardy pro kvalitu a spravedlivost hodnocení.

PRINCIP 20

Smysluplné využití dat získaných při hodnocení žáků závisí na jasné, správné a spravedlivé interpretaci.

ÚVOD

Psychologie jako věda může v mnoha směrech přispět ke zlepšení výuky ve škole. Výuka a učení se jsou složitě provázané se společenskými a behaviorálními aspekty lidského vývoje, které zahrnují poznávání, motivaci, sociální interakci a komunikaci. Psychologická věda může rovněž poskytnout klíč k tomu, jak efektivně předávat poznatky, jak vytvářet ve třídě prostředí podporující učení a jak správně využívat hodnocení, do něhož zahrnujeme data, testy a měření, ale i další výzkumné metody, které mohou přinést cenné informace pro praxi. Představujeme zde nejdůležitější principy z psychologie – označili jsme je zkratkou „Top 20“ – které mohou být velmi užitečné v kontextu výuky od předškolního vzdělávání až po střední školu, a pro každý z těchto principů uvádíme také důsledky, které z něj vyplývají pro běžnou pedagogickou praxi. Každý princip je pojmenován a popsán, je u něj uvedena relevantní literatura, ve které pro něj lze nalézt oporu, a je pojednáno o jeho významu pro školní výuku.

Úkolu identifikovat a vysvětlit psychologické principy pro potřeby odborníků působících v mateřských, základních a středních školách se ujala organizace psychologů, která nese název **Koalice pro psychologii ve školství** a kterou podporuje Americká psychologická asociace (APA). Tato organizace představuje ideální skupinu pro přenos psychologické vědy do školní praxe, protože její členové společně reprezentují široké spektrum dílčích psychologických disciplín, včetně diagnostiky, psychometrie a statistiky; vývojové psychologie; psychologie osobnosti a sociální psychologie; psychologie estetiky, kreativity a umění; konzultační psychologie; psychologie vzdělávání a školní psychologie; poradenské psychologie; psychologie komunit; psychologie žen; psychologie médií a technologie; skupinové psychologie a skupinové psychoterapie; psychologických studií mužů a mužství; a dětské a adolescentní klinické psychologie.

V tomto sdružení jsou zastoupeni rovněž psychologové reprezentující pedagogickou a vědeckou obec, stejně jako specialisté na záležitosti etnických menšin; na testování

a hodnocení; učitelé psychologie na středních školách; děti, mládež a rodiny; a čestné společnosti v oboru psychologie. Členové sdružení pracují na základních a středních školách, na vysokých školách a univerzitách, kde působí na pedagogických, společensko-vědních i přírodovědných fakultách. Někteří členové jsou nezávislými odborníky. Všichni jsou kvalifikováni pro aplikaci psychologie na záležitosti raného dětství, na základní, střední nebo speciální vzdělávání.

Toto sdružení konkrétně, a APA v obecné rovině, více než desetiletí prosazovaly využití psychologické vědy ve prospěch vzdělávání v mateřských, základních a středních školách. Na webových stránkách APA (<http://www.apa.org/ed/schools/index.aspx>) je nyní pro učitele k dispozici mnoho modulů a „bílých knih“. 20 nejdůležitějších principů psychologie pro vzdělávání bylo inspirováno starším projektem APA, který se v souladu se svým zaměřením nazýval Psychologické principy zaměřené na studenta (Learner-Centered Psychological Principles, 1997). Tato iniciativa zmíněné principy inovuje a rozšiřuje.

METODOLOGIE

Metodu, kterou bylo vytvořeno Nejdůležitějších 20 principů, můžeme popsat následujícím způsobem. Koalice pro psychologii ve školství zahájila řadu aktivit, přičemž postupovala podobným způsobem, jakým pracuje dohodovací panel Národního institutu pro zdraví. **Každý člen byl nejprve požádán, aby identifikoval dva konstrukty či „jádrové pojmy“ (Embry & Biglan, 2008) z psychologie, které považoval za nejzásadnější pro podporu výuky ve třídách.** Tento proces vedl k identifikaci přibližně 45 jádrových pojmů/principů.

Následně byly podniknuty kroky ke kategorizaci, ověření a konsolidaci těchto principů. Prvním krokem bylo seskupení 45 principů podle klíčových oblastí aplikace ve výuce (např. Jak žáci myslí a jak se učí?). To proběhlo jako iterativní proces během několika setkání koalice.

Za druhé bylo provedeno ověření všech 45 principů. Provedla se analýza několika významných amerických publikací zabývajících se vzděláváním se zřetelem na to, zda byl každý z těchto principů identifikován jako kritický pro práci učitele také širší pedagogickou komunitou. Vzájemně porovnán a přezkoumán byl rovněž obsah Standardů APA pro středoškolské psychologické kurikulum; Zkoušek z principů výuky a učení se PRAXIS, které vydala Služba pedagogického testování (Educational Testing Service); dokumentů vydaných Národní radou pro akreditaci vzdělávání učitelů; Standardů InTASC (Mezistátního konsorcia pro diagnostiku a podporu učitelů; Interstate Teacher Assessment and Support Consortium); známých učebnic psychologie vzdělávání; a Programu pro vzdělávání a praxi (Blueprint for Training and Practice) Národní asociace školních psychologů. V těchto dokumentech byly vyhledávány doklady o tom, jaké se od učitelů očekávají znalosti a dovednosti, a zda se tato očekávání nějak vztahují k principům, které identifikovala Koalice pro psychologii ve školství. Opodstatněnost všech principů byla potvrzena alespoň jedním, nebo více dokumenty. Z tohoto důvodu byly všechny postoupeny do dalšího kroku v procesu ověřování.

Abychom identifikovali ty nejdůležitější z 45 principů/jádrových pojmů, použili jsme modifikaci procesu Delphi (inspirovali jsme se zprávou Zkvalitnění lékařského

vzdělávání: zlepšení behaviorálního a společensko-vědního obsahu kurikula lékařských škol, kterou vydal Lékařský institut). Využili jsme systém škálování, čtyři členové týmu ohodnotili každý z principů a podle míry důležitosti mu přidělili vysoký, střední nebo nízký skóre (1–3). Pro každou položku pak byly vypočítány průměrné skóre. Na základě průměrných skóre byly vyloučeny principy s nízkou mírou důležitosti, na seznamu poté zůstalo 22 principů. Ty byly následně analyzovány s ohledem na vzájemné vztahy a spojeny do konečných 20 principů, které zde představujeme.¹

Těchto 20 nejdůležitějších principů bylo následně rozděleno do pěti oblastí psychologického fungování. Prvních osm principů se týká poznávání a učení a pokouší se odpovědět na otázku **Jak žáci myslí a jak se učí?** Další čtyři (9–12) pojednávají o otázce **Co žáky motivuje?** Následující tři (13–15) se vztahují k sociálnímu kontextu a k emočním dimenzím, které mají vliv na učení a zaměřují se na otázku **Proč jsou sociální kontext, mezilidské vztahy a emoční pohoda důležité pro to, jak se žáci učí?** Další dva principy (16–17) se týkají toho, jak může kontext ovlivnit učení a pokouší se odpovědět na otázku **Jak nejlépe vést třídu?** Konečně poslední tři principy (18–20) zkoumají otázku **Jak mohou učitelé hodnotit pokrok, kterého žáci dosáhli?**

¹ Rádi bychom rovněž vyslovili uznání následujícím autorům, kteří neocenitelným způsobem přispěli k tomu, jakým způsobem jsme naši práci konceptuálně uchopili: Henry Roediger III (2013); John Dunlosky, Katherine Rawson, Elizabeth Marsh, Mitchell Nathan a Daniel Willingham (2013); Společnost pro výuku psychologie (Benassi, Overson, & Hakala, 2014); a Lucy Zinkiewicz, Nick Hammod a Annie Trapp (2003) z Yorské univerzity.

LITERATURA

- American Psychological Association, Learner-Centered Principles Work Group. (1997). *Learner-centered psychological principles: A framework for school reform and design*. Dostupné z <https://www.apa.org/ed/governance/lea/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*. Dostupné na stránkách Společnosti pro výuku psychologie: <https://teachpsych.org/resources/documents/ebooks/asle2014.pdf>
- Council of Chief State School Officers' Interstate Teacher Assessment and Support Consortium (InTASC). (2011). *Model core teaching standards: A resource for state dialogue*. Dostupné z <https://eric.ed.gov/?id=ED528630>
- Cuff, P. A., & Vanselow, N. A. (Eds.). (2004). *Enhancing the behavioral and social sciences in medical school curricula*. Washington DC: National Academies Press.
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 4–58. doi:10.1177/1529100612453266
- Educational Testing Service. (2015). *Principles of learning and teaching*. Dostupné z <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*. Dostupné z <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*. Dostupné na stránkách APA: <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*. Dostupné na stránkách Národní asociace školních psychologů: <http://www.naspcenter.org/blueprint.pdf>
- Zinkiewicz, L., Hammond, N., & Trapp, A. (2003). *Applying psychology disciplinary knowledge to psychology teaching and learning: A review of selected psychological research and theory with implications for teaching practice*. York, UK: University of York.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH 20 PRINCIPŮ

Jak žáci myslí a jak se učí?

PRINCIP 1 Přesvědčení žáků o inteligenci a schopnostech nebo způsob, jakým je vnímají, mají vliv na to, jak tito žáci na kognitivní rovině fungují a jak se učí.

VYSVĚTLENÍ

Žáci, kteří věří, že inteligenci je možné ovlivnit a že její úroveň není jednou provždy daná, se s větší pravděpodobností přikloní k „inkrementálnímu“ či „růstovému“ nastavení mysli ve vztahu k inteligenci. Ti, kteří jsou přesvědčeni o opaku, tedy že inteligence představuje předem daný a neměnný rys, mají sklon k přijetí „entitní“ teorie inteligence. Žáci, kteří zastávají druhý z uvedených pohledů, se zaměřují na výkonové cíle a věří, že musí stále demonstrovat a dokazovat svou inteligenci. To je činí mnohem váhavějšími, pokud se mají pustit do vysoce náročných úkolů a zároveň mnohem zranitelnějšími vůči negativní zpětné vazbě, ve srovnání s žáky, kteří zastávají růstový pohled. Žáci s růstovým nastavením mysli se obvykle zaměřují na výkové cíle a jsou ochotnější pustit se do náročných úkolů ve snaze testovat a rozšiřovat (a tedy ne pouze defenzivně dokazovat) svou inteligenci nebo schopnosti. Snadněji se proto vzchopí po negativní zpětné vazbě či neúspěchu. Žákům, kteří věří, že svou inteligenci a schopnosti mohou zlepšit, se proto také lépe daří v řadě kognitivních úloh a situací, které vyžadují řešení problémů.

Jeden z přístupů založených na důkazech, který se pokouší pěstovat růstové nastavení mysli, pracuje s tím, čemu učitelé přiřítají výsledky žáků. Když žáci v něčem selžou, pravděpodobně se budou ptát „proč?“ Odpověď na tuto otázku představuje kauzální zdůvodnění. Podle kauzálních zdůvodnění, která se vztahují k růstovému, resp. entitnímu nastavení mysli, můžeme rozpoznat motivované žáky od nemotivovaných. Zdůvodnění, která připisují vinu schopnostem jedince („Selhal jsem, protože nejsem dost chytrý.“), jsou spojena s názorem, že inteligence je pevně daná. Naproti tomu zdůvodnění, která připisují vinu nedostatku úsilí („Selhal jsem, protože jsem se málo snažil.“) jsou obvykle projevem inkrementálního či růstového pohledu na inteligenci.

Žáci se lépe vyrovnají s tím, když je neúspěch přisouzen nedostatku úsilí spíše než nízkým schopnostem, protože míra úsilí je proměnlivá (mění se v čase) a lze ji kontrolovat (žáci se zpravidla mohou více snažit, pokud o to stojí).

VÝZNAM PRO UČITELE

Když učitelé slabý výkon žáků přisuzují příčinám, které lze kontrolovat a měnit, jako je například nedostatek úsilí nebo špatně zvolená strategie, poskytují jim tím perspektivu či naději, že věci mohou vypadat v budoucnu jinak.

Učitelé mohou u žáků podporovat přesvědčení, že svou inteligenci a schopnosti mohou rozvíjet prostřednictvím úsilí a zkušeností, s využitím různých strategií:

- Učitelé mohou dát žákům na srozuměnou, že jejich neúspěch v jakémkoli úkolu nebyl způsoben nedostatkem schopností, ale naopak že jejich výsledky se mohou zlepšit, především pokud zvýší svoje úsilí nebo zvolí jiné strategie. Přisuzování neúspěchu nízkým schopnostem vede žáky často k tomu, aby se vzdávali, když zažijí neúspěch. Pokud tedy žáci věří, že jejich výkon se může zlepšit, podporují tím u sebe rozvoj růstového nastavení myslí, které dokáže vybudit motivaci a vytrvalost potřebnou pro zvládání náročných problémů či studijních materiálů.
- Učitelé by se měli vyhýbat tomu, aby přisuzovali úspěch schopnostem žáka, pokud je úkol poměrně snadný. Když například učitel chválí žáka větou jako „Jsi opravdu chytrý“ poté, co tento dokončil úkol nebo rychle přišel na odpověď u relativně nenáročného problému, může tím takového žáka nechtěně přivést k tomu, aby si spojoval chytrost s rychlostí a nedostatkem úsilí. Takové asociace začnou být problematické později, když je žákům zadán náročnější materiál nebo úlohy, které vyžadují více času, úsilí a/nebo využití odlišných přístupů.
- Učitelé by měli chválit s rozvahou a ujistit se, že předmět jejich pochvaly je spojen s úsilím nebo s úspěšnou strategií a nikoli se schopnostmi. Učitelé mohou mimoděk sdělovat nepřímé a jemné narážky na nízké schopnosti, obzvlášť když se snaží chránit sebeúctu žáků, u kterých existuje zvýšené riziko, že selžou. Například pochvala za úspěch u relativně jednoduchého úkolu nemusí žáka posílit ani mu vrátit sebedůvěru. Ve skutečnosti může taková pochvala podkopávat motivaci, protože naznačuje, že žák nemá dostatečné schopnosti na to, aby uspěl v obtížnějším úkolu (např. „Proč mě učitel chválí za to, že jsem správně vyřešil tak jednoduché problémy?“).²
- Učitelé by si měli všimnout situací, kdy zadávají žákům náročné studijní materiály a úkoly a žáci na to reagují minimální, mírnou nebo nedostatečnou snahou. Toto chování, kterým žáci sami sobě škodí, může odrážet jejich strach z ostudy a neúspěchu („Když se o to ani nepokusím, lidé si aspoň nebudou myslet, že jsem úplný tupec, až se mi to nepodaří.“).
- Když jsou učitelé důslední v nabízení pomoci všem žákům a v reakci na neúspěch sdělují mírnou a konstruktivní kritiku, žáci budou s větší pravděpodobností přisuzovat svoje neúspěchy nedostatečnému úsilí a budou přesvědčeni, že učitelé od

nich do budoucna očekávají lepší výkon. Nevyžádaná pomoc, kterou učitel nabízí a projevy soucitu při selhání si mohou žáci vyložit jako nepřímé a jemné narážky na nízkou míru schopností, obzvlášť tehdy, pokud se ostatním žákům pomoci nedostává.

Aby nedošlo k nedorozumění, netvrdíme zde, že učitelé by nikdy neměli chválit nebo poskytovat pomoc svým žákům nebo že by měli vždy vyjadřovat nespokojenost (spíše než sympatie) či nabízet konstruktivní kritiku (spíše než ocenění). Vhodnost jakékoli zpětné vazby závisí na mnoha faktorech, které vyžadují, aby učitel správně zhodnotil situaci. Podstatou našeho sdělení je fakt, že principy zdůvodňování úspěchu či neúspěchu, které jsou složité propojeny s nastavením myslí, pomáhají vysvětlit, jak někdy dobře míněné chování učitelů může vést k neočekávaným, případně až negativním důsledkům pro přesvědčení žáků o vlastních schopnostech.

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

² Blíže viz modul APA věnovaný pochvalám: <https://www.apa.org/education/k12/using-praise.aspx>

PRINCIP 2 To, co žáci už vědí, ovlivňuje jejich učení.

VYSVĚTLENÍ

Žáci přicházejí do vyučování s vědomostmi založenými na svých každodenních zkušenostech, sociálních interakcích, intuici a na tom, co se již naučili dříve a v jiných prostředích. Tyto dříve získané vědomosti ovlivňují, jak budou vstřebávat novou látku, protože to, co žáci už znají, na sebe s nově vyučovanou látkou vzájemně působí. **Učení tedy spočívá buď v přidávání nových znalostí k již existujícím vědomostem žáka, což označujeme jako konceptuální růst, nebo v transformování a revidování žákovských vědomostí, což nazýváme konceptuální změnou.**

K učení ve smyslu konceptuálního růstu dochází, když jsou vědomosti žáků v souladu s látkou, kterou se mají naučit. Konceptuální změnu vyžaduje situace, kdy jsou vědomosti žáků ve vztahu ke správným informacím nekonzistentní nebo chybné. V těchto případech se vědomosti žáků skládají z „mylných představ“ (angl. misconceptions) nebo „alternativních pojetí“ (angl. alternative conceptions). Mnoho běžně rozšířených mylných představ mají jak žáci, tak dospělí, zvláště v předmětech jako jsou matematika a přírodní vědy.³ Učitelé mohou proniknout do toho, jak žáci aktuálně chápou určitou oblast látky tak, že jim před vlastním výkladem konkrétního tématu předloží vstupní test mapující dosavadní znalosti. Tento způsob hodnocení, nazývaný formativní hodnocení, lze použít jako druh pretestu nebo pro stanovení výchozí úrovně žákovských vědomostí.

Pokud se na této startovní čáře ukáže, že u žáků přetrvávají mylné představy, bude učení vyžadovat konceptuální změnu – to znamená revizi a transformaci vědomostí. Pro učitele je mnohem větší výzvou dosáhnout u žáků konceptuální změny než navodit konceptuální růst, protože mylné představy bývají velmi silně zakořeněné ve způsobu uvažování a odolné vůči změně. Žáci, podobně jako kdokoli jiný, se dokáží stavět velmi zdráhavě ke změně svého uvažování, protože jsou s ním sžití. Žáci si rovněž svoje omyly obvykle neuvědomují a domnívají se proto, že látku chápou správně.

³ Pro detailnější diskusi a seznam a definici těchto mylných představ/alternativních pojetí viz materiál „How Do I Get My Students Over Their Alternative Conceptions (Misconceptions) for Learning?“ [„Jak překonám u svých studentů alternativní pojetí (mylné představy) při učení?“]: <http://www.apa.org/education/k12/misconceptions.aspx?item=1>

VÝZNAM PRO UČITELE

Učitelé mohou být žákům nápomocní v dosažení konceptuálního růstu i konceptuální změny:

- Když se při stanovení výchozí úrovně žáků ukáže, že jejich současné znalosti jsou v souladu s tím, co se má podle kurikula vyučovat, učitelé mohou usnadnit konceptuální růst tím, že žáky zapojí do smysluplné, uvědomělé interakce s novými informacemi, které se mají naučit. To může zahrnovat vedení žáků k aktivitám jako je čtení, definování, vytváření souhrnů, provádění syntézy informací, aplikování pojmů a účast na praktických cvičeních.
- To, že učitelé žákům pouze řeknou, aby mysleli jinak, nebo že používají vyučovací strategie k navození konceptuálního růstu, většinou nevede k zásadní změně v myšlení žáků. K vyvolání konceptuální změny je zapotřebí, aby učitel používal specifické strategie výuky. Mnohé z nich s sebou nesou použití metod, které vyvolají kognitivní konflikt nebo disonanci v myslích žáků a to tím, že jim pomohou uvědomit si rozpor mezi jejich vlastním chápáním a správným pojetím vyučované látky nebo pojmů. Například:
- Učitelé mohou žákům přenechat aktivní roli při předpovídání řešení nebo procesů a potom jim ukázat, že tyto předpovědi byly nesprávné.
- Učitelé mohou žákům prezentovat ověřitelné informace nebo data, která jsou s jejich nesprávnými představami v rozporu.

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

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

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

PRINCIP 3 Kognitivní vývoj žáků a jejich učení nejsou omezovány obecnými vývojovými etapami.

VYSVĚTLENÍ

Uvažování žáků není omezeno ani předurčeno stádiem kognitivního rozvoje, které tvoří jeho základ a které je vázáno na určitý věk nebo školní ročník. Novější výzkum v oblasti kognitivního vývoje naopak odsunul tyto teorie, vysvětlující vše prostřednictvím vývojových stádií, do pozadí. U nemluvnat byly v některých oblastech zjištěny velmi rané, možná vrozené (na biologickém základě) schopnosti. Děti například projevují znalosti principů vztahujících se k fyzickému světu (např. že předměty v klidovém stavu se posunou, přijdou-li do kontaktu s pohybujícími se předměty, nebo že neživé předměty je třeba do pohybu uvést), principů biologické kauzality (např. že živé a neživé entity se liší) a čísel /základních početních úkonů (např. chápání číselných hodnot do výše tří položek). Studie zabývající se kognitivním vývojem a učením, které kladou důraz na znalosti stojící v pozadí nebo na znalostní bázi žáků, ukazují, že u nich již existuje mnoho struktur, na které se žáci mohou spolehnout. Mají například k dispozici schémata (tj. mentální reprezentace), která je vedou při porozumění textu a událostem, s nimiž se setkávají.

Kontextualistické přístupy ke kognitivnímu vývoji a k učení popisují, jak kontext ovlivňuje poznání. Příznivci kognitivních přístupů poukazují na to, že proces poznávání může být založen na mezilidských vztazích, takže uvažování žáků se může posunout na vyšší úroveň díky interakci se schopnějšími osobami a/nebo s komplikovanější studijní látkou. Tato strategie je efektivní zvláště tehdy, když se vybrané materiály ani nadměrně nepřibližují, ani příliš nevzdalují od úrovně, na které žáci aktuálně fungují. Tento princip je znám jako tak zvaná zóna proximálního vývoje. Kontextualistické přístupy rovněž podporují názor, že

poznávání může být „situováno“, díky čemuž znalosti narůstají prostřednictvím žité praxe lidí ve společnosti. To znamená, že učení je nazíráno jako účast ve společenstvích, při níž se žáci postupně seznamují s činnostmi, které jsou v jejich rámci obvyklé (např. farmářství, učení se řemeslu nebo přizpůsobování se společenským očekáváním). Formální školní výuku lze potom považovat za jeden z druhů takovéto praxe.

Lze tedy shrnout, že žáci jsou schopni myšlení a chování na vyšší úrovni když (a) existuje nějaký biologický základ (časná schopnost) pro znalosti v určité oblasti, (b) se již dříve blíže seznámili s určitou oblastí vědění, nebo v ní získali zkušenosti, (c) vstupují do interakcí s pokročilejšími jedinci nebo s náročnou učební látkou a to (d) v sociokulturním prostředí, s nímž jsou z vlastní zkušenosti dobře obeznámeni. Naopak, pokud žáci nejsou obeznámeni s určitou oblastí vědění, interakce s lidmi v jejich okolí ani s učebními materiály pro ně nepředstavuje výzvu, nebo je pro ně kontext, ve kterém se učí, neznámý, může být jejich uvažování méně složité.

VÝZNAM PRO UČITELE

Posouzení toho, kterou látku by měli představit svým žákům, a následně zvolená vyučovací metoda jsou efektivnější, když učitelé mohou brát v úvahu obsahově relevantní a kontextově ukotvené znalosti svých žáků. Úroveň znalostí lze stanovit pomocí výchozího zhodnocení, jehož výsledky mohou poskytnout důležité informace pro zpracování plánu výuky. Vývojová úroveň žáků může učitelům napovědět, jaké výukové zkušenosti by mohly být vhodné a přiměřené, ale věk by neměl být nutně považován za hlavní nebo jediné určující měřítko pro to, co si je žák schopen osvojit, nebo o čem je schopen uvažovat.⁴ Při plánování výuky mohou učitelé žákům usnadnit uvažování následujícími způsoby:

- Tím, že podporují u žáků uvažování v jim dobře známých oblastech – to je v takových kontextech a oblastech vědomostí, v nichž už mají rozsáhlé znalosti. Žáci například dokáží rozumět psanému textu na vyšší úrovni a jsou schopni psát sofistikovaněji, mají-li rozsáhlé znalosti relevantní pro téma úkolu, který si mají přečíst nebo ho napsat.
- Tím, že pro výuku předkládají témata a okruhy, které jsou rozumně vzdálené současné úrovni vědomostí žáků. Předávání informací, které nejsou ani příliš triviální, a tedy snadné na pochopení, ani příliš složité, a tedy

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

mimo dosah chápání, a to i s pomocí, představuje tu správnou vstupní úroveň pro novou látku. Je-li téma pro žáky neznámé, učitelé mohou propojit toto téma s tím, co už žáci vědí, aby je vedli k uvažování na pokročilejší úrovni.

- Využíváním práce v heterogenních skupinách, kdy jsou žáci umístěni do skupin s různou úrovní schopností, aby se tak umožnila interakce s těmi, kteří při procesu učení a řešení problémů přemýšlejí na vyšší úrovni.
- Podporou žáků, kteří již jsou na vysoké úrovni, aby dosáhli ještě vyšší úrovně tím, že zprostředkují jejich interakci s pokročilejšími vrstevníky nebo školiteli a že budou používat pokročilé studijní materiály (jak výše zmiňujeme ve třetím bodě).
- Obeznamením žáků s kulturou školy a se školními zvyky. I když ne všechnu práci ve třídě lze pojmut tak, že se učitel spoléhá na vzájemnou spolupráci mezi vrstevníky, tam, kde to je možné, může takový přístup pomoci žákům, které jejich předchozí zkušenosti dostatečně neobeznámily se školní a vyučovací praxí v USA.

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.

PRINCIP 4 Učení je založené na kontextu a přenos učení do nových kontextů proto neprobíhá spontánně, ale je potřebné ho usnadňovat.

VYSVĚTLENÍ

Učení probíhá v určitém kontextu. Kontextem může být určitý obor (např. přírodní vědy), specifické úkoly/ problémy (např. příklady z učebnice, které je potřeba

vyřešit), sociální interakce (např. každodenní rutina v rodině mezi rodičem a dítětem) a situační/fyzické prostředí (např. domov, třídy, musea, laboratoře). Aby tedy bylo učení efektivnější nebo intenzivnější, musí se zobecnit do nových kontextů a situací. **Proces přenosu nebo zobecnění žákovských znalostí a dovedností neprobíhá spontánně nebo automaticky; bude postupně tím obtížnější, čím víc se nový kontext odlišuje od kontextu, ve kterém učení původně probíhalo.** Je třeba zmínit, že přenos nebo generalizaci žákovských vědomostí lze usnadnit a podpořit. Nadto představuje schopnost žáků přenášet znalosti důležitý indikátor kvality jejich učení – jeho hloubky, adaptability a flexibility.

VÝZNAM PRO UČITELE

Učitelé mohou být žákům oporou při transferu vědomostí a dovedností napříč různými kontexty – od velmi podobných po velmi odlišné kontexty. Toho lze nejlépe dosáhnout následujícími postupy:

- Identifikací silných stránek, se kterými žáci vstupují do výuky, díky čemuž na nich učitelé mohou stavět a vytvářet tak vztahy mezi aktuálními znalostmi žáků a svými výukovými cíli.
- Probíráním určitého tématu nebo konceptu v mnoha různých kontextech.
- Tím, že budou pomáhat žákům porovnávat a stavět do protikladu kontexty a budou je upozorňovat na kontextové podobnosti, čímž zajistí, že přenos proběhne adekvátně.
- Tím, že budou věnovat dostatek času a pozornosti základním konceptům v dané oblasti a budou podporovat učení založené na pochopení, spíše než aby se zaměřovali na povrchní prvky nebo na memorování specifických jednotlivostí. Například v biologii není schopnost zapamatovat si fyzikální vlastnosti žil a tepen (např. že tepny jsou silnější, elastičtější a vedou krev ze srdce) totéž jako chápat, proč mají tyto vlastnosti. Pochopení má zásadní důležitost při řešení problémů vyžadujících přenos jako: „Představ si, že se máš pokusit navrhnout tepnu. Měla by být elastická? Proč ano nebo proč ne?“ Obdobným způsobem, tedy seskupením faktů okolo základních principů, organizují svoje poznatky i vědci. Zatímco například pokročilí fyzikové přistupují k řešení problému na základě základních principů nebo zákonů, které se k němu vztahují, začátečníci soustřeďují svou pozornost na rovnice a dosazování čísel do vzorečků.

- Tím, že pomohou žákům k tomu, aby viděli využití svých znalostí v reálném světě (např. když využijí násobení a dělení k tomu, aby pochopili cenu toho, co nakupují v obchodě) nebo jim naopak pomohou přenést vědomosti z reálného světa, když se pokoušejí pochopit vědecké principy. Učitelé mohou poskytovat příležitosti a zmnožovat kontexty, v nichž mohou žáci používat a procvičovat své vědomosti. Žáci například nemusí sami od sebe chápat, proč by se měli učit příklady na dělení, pokud je nepoužijí k vypočítání spotřeby benzínu v kontextu běžného života. Učitelé mohou žákům pomoci zobecnit/použít jejich znalosti tím, že pravidelně při školní výuce poskytují příklady ze všedního života.

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.

PRINCIP 5 Osvojování dlouhodobých znalostí a dovedností výrazně závisí na procvičování.

VYSVĚTLENÍ

To, co lidé vědí (jejich znalostní báze), je zapsáno v dlouhodobé paměti. Většina informací, zvláště těch, které jsou navázány na školní vědomosti a vysoce specializované aktivity (např. sporty, umělecké výkony jako je hra na hudební nástroj), musí být nějakým způsobem zpracována, než dojde k uložení v dlouhodobé paměti. V kterémkoliv okamžiku se žáci ve svém okolí setkávají s obrovským množstvím podnětů, ale pouze malá část se ocitne v dosahu pozornosti, je dále zpracována a překódována a nakonec přesunuta do časově a kapacitně omezené paměti – úložiště známého jako krátkodobá nebo pracovní paměť. Aby mohly být informace uloženy dlouhodobě, musí se přesunout do dlouhodobé paměti, která má z definice dlouhé trvání (např.

několik desetiletí), má obrovskou kapacitu a je vysoce organizovaná (např. ve formě kategorií). Přesun informací z krátkodobé do dlouhodobé paměti je prováděn pomocí různých strategií, a procvičování je klíčem k procesu tohoto přesunu.⁵

Studie porovnávající výkony expertů a začátečníků odhalily významné rozdíly mezi uvědomělým procvičováním (deliberate practice) a jinými aktivitami, jako je hra nebo bezduchý drill. Mechanické opakování – pouhé opakování úkolu – samo o sobě nezlepší výkon nebo dlouhodobé udržení obsahu. **Uvědomělé procvičování naopak zahrnuje pozornost, nácvik a postupné opakování a vede k novým znalostem nebo dovednostem, které mohou být později rozvíjeny do komplexnějších znalostí a dovedností.** Přestože na výkon mají vliv i jiné faktory, jako třeba inteligence a motivace, praxe a procvičování jsou nutné, i když nikoli postačující aktivity pro dosažení expertní úrovně.

Celkově lze učení zlepšit nejméně pěti způsoby pomocí opakování a uvědomělého procvičování. Je prokázáno, že (a) se zvyšuje pravděpodobnost, že učení bude mít dlouhodobý charakter a naučené bude možné z paměti znovu vyvolat, (b) se zlepšuje schopnost žáků aplikovat znalosti automaticky a bez přemýšlení, (c) dovednosti, které se automatizují, uvolňují kognitivní zdroje žáků pro to, aby se mohli učit náročnější úkoly, (d) zlepšuje se transfer prakticky používaných dovedností na nové a složitější problémy, (e) tyto zisky často vyvolávají motivaci k dalšímu učení.

VÝZNAM PRO UČITELE

Učitelé mohou žáky inspirovat a povzbuzovat k procvičování různými způsoby. Jelikož procvičování vyžaduje intenzivní, soustředěné úsilí, je možné, že se žákům nebude zdát právě zábavné; učitelé proto potřebují žáky povzbuzovat k procvičování poukazem na to, že vynaložené úsilí vede lepšímu výkonu.

Učitelé mohou motivovat žáky k procvičování tak, že dají najevo důvěru v jejich schopnost vyřešit správně zadané cvičné příklady a tím, že navrhnou takové aktivity, které maximalizují šance žáků na úspěch. Nerealistické nebo špatně zadané procvičovací příklady mohou vést k tomu, že žáci budou frustrováni a následně méně motivováni pokoušet se o řešení podobných příkladů v budoucnosti. Testy (nebo проверки), které jsou zadány bezprostředně po

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

fázi učení, dávají žákům příležitost použít naučené v praxi a oni obvykle dosahují dobrých výsledků, protože látka je čerstvá. Jejich úspěch v tomto případě však nezajišťuje dlouhodobé udržení v paměti. Efektivní metody jak provádět procvičování ve výuce zahrnují následující:

- Používat opakování a testy (praktické zkoušky; angl. practice testing). Hodnota testování nebo jakéhokoliv praktického cvičení je zvýšena tím, že se provádí v pravidelných intervalech (rozložené procvičování; angl. distributive practice) a že se provádí často. Krátké testy s otevřenými otázkami jsou obzvláště efektivní, protože vyžadují nejen, aby si žáci informaci vybavili z dlouhodobé paměti, ale generují z tohoto vybavení novou informaci.
- Sestavit pro žáky rozvrh, který jim opakovaně poskytne příležitosti (prokládané procvičování; angl. interleaved practice) k procvičování a k přenosu dovedností nebo obsahu naučené látky tím, že si budou procvičovat úkoly podobné cílovému úkolu nebo tím, že se v přístupu k témuž úkolu použije více metod.
- Při přípravě úkolů pro žáky brát v úvahu to, co žáci už vědí (viz druhý princip).

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.org/10.1177/1529100612453266
- Roediger, H. L. (2013). Applying cognitive psychology to education: Translational education science. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 1–3. doi.org/10.1177/1529100612454415
- Rosenshine, B., & Meister, C. (1992). The use of scaffolds for teaching higher-level cognitive strategies. *Educational Leadership*, 49(7), 26–33.
- Simkins, S. P., & Maier, M. H. (2008). *Just-in-time teaching: Across the disciplines, across the academy*. Sterling VA: Stylus.
- van Merriënboer, J. J. G., Kirschner, P. A., & Kester, L. (2003). Taking the load off a learner's mind: Instructional design for complex learning. *Educational Psychologist*, 38, 5–13. doi:10.1207/s15326985EP3801_2

PRINCIP 6 Pro učení je důležité, aby žáci dostali jasnou, vysvětlující a včasnou zpětnou vazbu.

VYSVĚTLENÍ

Úroveň toho, co se žáci naučí, lze zvýšit, když dostávají při své práci pravidelnou, specifickou, vysvětlující a včasnou zpětnou vazbu. Zpětná vazba, která je pouze občasná a povrchní (např. když se jim řekne „dobrá práce“), není ani jasná, ani vysvětlující a nezvyšuje u žáků motivaci ani míru pochopení. Jasné stanovené studijní cíle pomáhají zvýšit efektivitu zpětné vazby, protože komentáře se přímo vztahují k cílům a pravidelná zpětná vazba brání tomu, aby se žáci při studiu odchýlili ze své cesty.

VÝZNAM PRO UČITELE

Zpětná vazba, kterou učitelé poskytují, bude nejefektivnější, když dodá žákům přesné informace o aktuálním stavu jejich vědomostí a výkonů, a to ve vztahu k jejich studijním cílům. Například:

- Učitelé mohou žákům sdělit, co chápou (nebo nechápou) a jak dobré jsou jejich výkony tím, že porovnají jejich pokroky se specifickými studijními cíli.
- Zpětná vazba může též zahrnovat informaci o tom, co mohou žáci udělat v budoucnosti, aby těchto cílů dosáhli. Například místo všeobecných poznámek jako „dobrá práce“ nebo „zdá se, že tohle ti moc nejde“, mohou učitelé podávat přesněji zacílené komentáře jako „Tvoje úvodní věty dobře vystihly hlavní myšlenky jednotlivých odstavců. Příště bude ještě potřeba zaměřit se na smysl textu jako celku třeba tím, že vymyslíš a vysvětlíš několik bodů, které ukáží, jak se všechny hlavní myšlenky navzájem ovlivňují.“
- Zpětná vazba týkající se prověrek a testů žákům pomáhá a má vliv na zlepšení studijních výsledků v budoucnosti. Mezi příklady takové zpětné vazby patří třeba poskytnutí správné odpovědi, když žáci odpovídají nesprávně, případně vedení žáků tak, aby na správnou odpověď přišli sami.
- Zpětná vazba poskytnutá včas (např. co nejdříve po prověrce) napomáhá učení a je obvykle účinnější než zpětná vazba poskytnutá až s odstupem.
- Tón a zacílení zpětné vazby má vliv na motivaci žáků. Žáci reagují lépe na zpětnou vazbu, která je co nejméně

negativní a týká se důležitých aspektů jejich práce a chápání, než na zpětnou vazbu, která je negativní svým tónem a zaměřuje se nadměrně na detaily jejich výkonu, které nejsou příliš relevantní vzhledem ke studijním cílům.

- Když se žáci učí novou látku nebo se potýkají s již probranou, je důležité často chválit i za malá zlepšení a když je pokrok viditelný, může mít povzbuzování k vytrvalosti velký význam. Cílená zpětná vazba může také žáky motivovat k tomu, aby se učili další novou dovednost (viz princip 5).⁶

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

PRINCIP 7 Seberegulace žáků napomáhá učení a seberegulační dovednosti je možné vyučovat.

VYSVĚTLENÍ

Seberegulační dovednosti, které zahrnují pozornost, organizaci, sebekontrolu, plánování a paměťové strategie

⁶ Viz materiál Using Classroom Data to Give Systematic Feedback to Students to Improve Learning [Využívání dat získaných ve třídě pro poskytování systematické zpětné vazby žákům za účelem lepšího učení]: <http://www.apa.org/education/k12/classroom-data.aspx>

mohou usnadnit zvládnutí učební látky. I když se tyto dovednosti mohou časem zlepšovat, nejsou podmíněné pouze procesem zrání. **Tyto dovednosti je možné též vyučovat nebo je pozvednout na vyšší úroveň, zvláště pomocí přímých návodů, modelových příkladů, podpory a organizace a strukturování práce ve třídě.**

VÝZNAM PRO UČITELE

Učitelé mohou žákům pomoci naučit se seberegulační dovednosti tím, že vnášejí do výuky strategie pro zlepšení pozornosti, organizace, sebekontroly, plánování a ukládání do paměti, což vše může značně usnadnit učení. Navíc prostředí ve třídě samo o sobě může být uzpůsobeno tak, aby napomáhalo seberegulaci. Organizační pomoc lze poskytnout několika způsoby:

- Učitelé mohou žákům velmi jasně prezentovat cíle vyučovacích hodin a úkoly.
- Mohou rozdělit úkoly na menší, „stravitelné“, smysluplné celky a jasně vysvětlit kritéria pro úspěšné zvládnutí úkolu.
- Učitelé mohou žákům rovněž poskytnout čas a příležitost k procvičování.
- Určitý čas na zpracování a činnosti se zpracováním související (např. shrnutí, kladení otázek, opakování a procvičování) jsou nutné pro dlouhodobé zapamatování.
- Učitelé mohou pomoci žákům při plánování tak, že jim pomohou rozpoznat a zhodnotit krátkodobé a dlouhodobé důsledky jejich rozhodnutí.
- Učitelé mohou při zavádění nového konceptu různými nárazkami upozornit žáky na to, že bude následovat důležitá informace, aby tak zvýšili jejich pozornost.
- Učitelé mohou organizovat vyučovací hodinu tak, aby obsahovala soustředěnou práci, interaktivní činnosti a podobně, aby se tak u žáků střídalo intenzivní soustředění se sociálně-interaktivnějšími metodami učení.

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*. Dostupné z http://www.self-regulation.ca/uploads/5/6/2/6/56264915/encouraging_self_regulated_learning_in_the_classroom.pdf

PRINCIP 8 Tvořivost žáků je možné pěstovat.

VYSVĚTLENÍ

Tvořivost – definovaná jako generování myšlenek, které jsou nové a užitečné v určité konkrétní situaci – představuje pro žáky v ekonomice 21. století, zaměřené na informace, zásadní dovednost. Schopnost identifikovat problémy, vymyslet možná řešení, vyhodnocovat efektivitu těchto strategií a potom s jinými lidmi komunikovat o hodnotě těchto řešení má zásadní význam pro úspěšné vzdělávání, efektivitu pracovní síly a kvalitu života. Kreativní přístup k vyučování může přinést do procesu učení nadšení a radost tím, že posiluje angažovanost žáků a ukazuje, jak mohou být vědomosti získané v různých oblastech aplikovány v reálném světě. Navzdory zakořeněnému názoru, že kreativita je trvalý rys (buď ji máte, nebo ne), **lze kreativní myšlení žáků rozvíjet a vychovávat je k němu a učinit tak z něj důležitý výstup vyučovacího procesu pro ně i pro vyučující.**

VÝZNAM PRO UČITELE

Existuje celá řada strategií, kterými mohou učitelé pěstovat u žáků schopnost kreativního myšlení:

- Pedagogové mohou žákům dovolit širokou škálu různých přístupů, které tito volí při plnění úkolů a řešení problémů, protože strategie, které jsou vyučovány, nemusí být jediným způsobem, jak určitou otázku zodpovědět.
- Učitelé by měli vyzvednout hodnotu různých přístupů jako námět pro diskusi a zdůraznit, že takové přístupy jsou ve vyučování kladně hodnoceny a ne penalizovány.

- Učitelé by měli překonat sklon považovat vysoce kreativní žáky za rušivý element; místo toho lze nadšení takových žáků nasměrovat k řešení problémů reálného světa nebo jim svěřit vedoucí roli při řešení určitých úkolů.

Kreativní proces je někdy mylně považován za čistě spontánní nebo dokonce lehkomyšlně povrchní, ale rozsáhlý výzkum poskytuje důkazy, že kreativita a inovace jsou výsledkem ukázněného myšlení. Z toho důvodu další výukové strategie, které mohou vychovávat ke kreativě, zahrnují:

- Obměňování aktivit tím, že zadání budou obsahovat slova jako vytvořte, vymyslete, objevte, představte si, že by a předpovídejte.
- Používání metod, které zdůrazňují kladení otázek, zpochybňování převládajících názorů, vytváření neobvyklých spojení, navrhování radikálních alternativ a kritické zkoumání myšlenek a možných řešení.
- Poskytování příležitostí k tomu, aby žáci mohli řešit problémy ve skupinách a sdělovat své kreativní nápady širokému okruhu posluchačů (vrstevníci, učitelé, spoluobčané).
- Být vzorem kreativity. Učitelé jsou silnými vzory a v této roli by se měli se svými žáky dělit o svou vlastní kreativitu – včetně používání mnoha různých strategií k řešení problémů v různých situacích svého života. Takové modelové příklady mohou ukazovat i na to, že kreativita není nutná ve všech situacích, což může žákům pomoci získat sebedůvěru při rozhodování, kdy je vhodné zaměřit se na jednu správnou odpověď a kdy se vydat cestou alternativních přístupů.

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.org/10.1207/s15326985ep3902_1

- Runco, M. A., & Pritzker, S. R. (Eds.). (2011). *Encyclopedia of creativity* (2nd ed.). Boston, MA: Academic Press.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Singer, J. L. (Eds.). (2004). *Creativity: From potential to realization*. Washington, DC: American Psychological Association.

Co žáky motivuje?

PRINCIP 9 Žáci mají větší radost z učení a dosahují lepších výsledků, pokud je jejich motivace k úspěchu spíše vnitřní, než vnější.

VYSVĚTLENÍ

Vnitřní motivací se rozumí provádění nějaké aktivity pro ni samotnou. Být vnitřně motivován znamená cítit se kompetentní i samostatný (např. „Umím to udělat sám.“) Žáci, kteří jsou vnitřně motivováni, pracují na úkolech, protože je to baví. Jinými slovy, práce na úkolu je sama o sobě odměnou a není závislá na hmatatelné odměně, jako je pochvala, známky nebo jiné externí faktory. Naproti tomu pro žáky, kteří mají vnější motivaci, je plnění úkolů prostředek k dosažení nějakého cíle, jako je dobrá známka, pochvala od rodičů nebo vyhnutí se trestu. Neznamená to, že vnitřní a vnější motivace jsou na opačných koncích motivační stupnice, takže má-li někdo víc jedné, znamená to, že má méně druhé. Žáci se naopak věnují plnění úkolů z vnitřních i vnějších důvodů (např. protože je to baví a aby dostali dobrou známku). Nicméně vnitřně motivované plnění úkolů je nejen příjemnější, má i pozitivní vztah k trvalejšímu učení, dosahování výsledků, vnímání svých schopností a negativně souvisí s úzkostí.

Tyto výhody se objeví proto, že žáci, kteří jsou vnitřně motivováni, s větší pravděpodobností přistupují k úkolům způsobem, který zvyšuje kvalitu učení – věnují větší pozornost výkladu, efektivněji si organizují nové informace a dávají je do souvislosti s tím, co už vědí. Cítí se také výkonnější a nezatěžují je obavy ze selhání. Na druhé straně žáci, u kterých převažuje vnější motivace, bývají do té míry zaměřeni na odměnu (např. na lepší známku), že se učení stává povrchní (např. se mohou uchýlovat ke zkratkovému postupu, při čtení třeba vybírají jen určitá slova nebo termíny místo toho, aby vnímali celek), nebo jim berou odvahu příliš vysoké nároky. Žáci s vnější motivací navíc mohou přestat úkoly plnit, pokud nedostávají vnější

odměnu, zatímco u vnitřně motivovaných žáků můžeme pozorovat dlouhodobější zvládání studijních cílů.⁷

Je však třeba poznamenat, že značná část experimentálních studií ukazuje, že vnější motivace, je-li vhodně použita, je velmi důležitá a přináší pozitivní výchovné a vzdělávací výsledky. Výzkum také ukazuje, že u žáků se rozvíjí studijní kompetence, pokud opakovaně provádějí úkoly a používají přitom postupy pečlivě promyšlené tak, aby se základní dovednosti zautomatizovaly. S tím, jak se čím dál víc základních dovedností automatizuje, úkoly vyžadují méně úsilí a stávají se zábavnějšími. Stejně jako ve sportu se žáci zlepšují ve svém čtení, psaní a matematických dovednostech, když provádějí tyto činnosti opakovaně, pod vedením učitele a se zpětnou vazbou a postupně se posouvají od méně náročných úkolů k obtížnějším. Učitel musí často žáky k zapojení do těchto činností povzbuzovat a chválit je, když dělají pokroky. **S tím, jak se žáci postupně zlepšují, vědomosti a dovednosti, kterých dosáhli, vytvářejí základ a podporu pro složitější úkoly, které se stávají méně pracnými a začínají přinášet větší radost. Když žáci dosáhnou tohoto bodu, učení se často stává samo o sobě vnitřní odměnou.**

VÝZNAM PRO UČITELE

Posilování vnitřní motivace vyžaduje zařazení postupů a aktivit, které podporují základní potřebu žáků cítit se kompetentními a samostatnými:

- Když učitelé používají známky, měli by zdůraznit, že jejich informační funkce (zpětná vazba) má větší význam, než jejich funkce kontrolní (odměna/trest).
- Jsou-li používána vnější omezení jako například termíny odevzdání, je užitečné se zamyslet, zda tato omezení žáci nevnímají jako nadměrný nátlak. Toto vnímání lze hodně ovlivnit způsobem, jakým je jim úkol zadán. Potřeba autonomie bude s větší pravděpodobností uspokojena tehdy, mají-li žáci na vybranou. Pokud se žákům povolí vybrat si z řady zadání a podílet se i na

7 Viz též <http://www.apa.org/education/k12/learners.aspx>

stanovení pravidel a postupů, rozvíjí to u nich pocit samostatnosti. Tento přístup jim může také pomoci naučit se vnímat, jaký význam má výběr středně náročných úkolů. Optimální výzvu pro žáky představují úkoly tehdy, když nejsou ani příliš snadné, ani příliš složité.

- Protože u vnitřní motivace úkol přináší radost sám o sobě, mohou učitelé uplatnit návrhy uvedené u principu 8, který se týkal kreativity, aby vnesli punc novosti tím, že zařadí prvky překvapení nebo určitého nesouladu a tak umožní kreativní přístup k řešení problému.

To, že u žáků podporujeme vnitřní motivaci úspěš, ovšem neznamená, že by měli učitelé zcela přestat používat odměny. Některé úkoly ve vyučování i v životě, jako např. procvičování nových dovedností, budou ze samé podstaty pro žáky nezajímavé. Je důležité naučit žáky, že některé úkoly, a to i ty, které je nutné dobře zvládnout, mohou být zpočátku nezajímavé, ale přesto vyžadují vytrvalé, někdy únavné procvičování. Když už se pak nové dovednosti naučí, mohou pro ně být samy o sobě odměnou.

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. Hurdley & A. E. Gottfried (Eds.), *Academic motivation and the culture of schooling in childhood and adolescence* (pp. 73–89). Oxford, England: Oxford University Press.

PRINCIP 10 Pokud si žáci zvolí za cíl látku skutečně zvládnout, spíše než podat dobrý výkon, jsou při řešení obtížných úkolů vytrvalejší a zpracovávají informace více do hloubky.

VYSVĚTLENÍ

Cíle jsou hlavním důvodem, proč se žáci pouští do konkrétních studijních aktivit. Výzkumníci identifikovali dva širší typy těchto cílů: cíle látku zvládnout (angl. mastery goals) a cíle podat dobrý výkon (angl. performance goals). Cíle zvládnutí jsou orientovány na osvojení nových dovedností nebo na zvýšení úrovně schopností. Žáci, kteří sledují tyto cíle, mají motivaci naučit se nové dovednosti nebo dosáhnout mistrovství v určité oblasti učiva či v určitém úkolu. Naproti tomu pro žáky, kteří sledují výkonové cíle, je motivací předvést, že mají příslušné schopnosti, nebo se úkolům vyhnout ve snaze svoje schopnosti, které vnímají jako nedostatečné, zakrýt. **Podle této analýzy se jedinci mohou pouštět do aktivit směřujících k dosažení úspěchu ze dvou velmi odlišných důvodů: Mohou usilovat o rozvoj svých kompetencí, tím že se učí, jak nejvíc mohou (cíle zvládnutí), nebo mohou usilovat o to předvést svoje schopnosti tím, že předčí ostatní (výkonové cíle). Je-li cílem podat dobrý výkon, může to vést k tomu, že se žáci vyhýbají výzvám, obávají-li se, že nebudou mít stejně dobré výsledky jako ostatní. Jestliže v typických situacích školního vyučování žáci narazí na obtížné učivo, jsou cíle zvládnutí prospěšnější než cíle výkonové.**

VÝZNAM PRO UČITELE

Existují určité způsoby, jak mohou učitelé organizovat výuku tak, aby podporovali cíle zvládnutí:

- Když hodnotíte práci žáků, snažte se zdůrazňovat individuální úsilí, porovnávat aktuální pokroky s výkony v minulosti a vyzvednout, že došlo ke zlepšení, spíše než trvat na normativních standardech a srovnávání s druhými.
- V prostředí třídy je lepší sdělovat žákům vaše hodnocení soukromě.
- Pochvaly typu „perfektní“, „vynikající“ a „úžasné“, které žákovi neposkytují žádnou konkrétní informaci o tom, co udělal tak dobře, by se raději neměly používat,

protože neposkytují návod, jak takový vysoce kvalitní výkon zopakovat.

- Je žádoucí vyhnout se porovnáváním s jinými žáky. Zatímco žáci, kteří dosahují vynikajících výsledků, se často těší veřejnému uznání svých výkonů a měli by být chváleni, až když jejich výkony předčí jejich nejlepší dosaženou úroveň, ti, kteří se s úkoly potýkají nebo se bojí, že budou vypadat jako „hlupáci“, by mohli být porovnáváním v rámci skupiny zdeptáni. Místo toho by učitelé měli brát v úvahu pokrok, kterého každý žák/žákyně ve své práci dosáhl/a, a to způsobem, který neporovnává práci jednoho žáka s prací jiného.
- Povzbuzujte žáky k tomu, aby v chybách nebo špatných odpovědích viděli příležitost se něco naučit, spíše než podklad pro hodnocení nebo doklad jejich schopností. Jestliže učitelé kladou příliš velkou váhu (prostřednictvím pochval) na perfektní výsledky a zviditelňují chyby (např. červenými opravami v žákovských úkolech), žáci nebudou přisuzovat hodnotu chybám a budou se bránit vidět v nich přirozenou součást učení.
- Přizpůsobte tempo výuky co možná nejvíce individuálním potřebám. Některým žákům trvá déle než jiným, než zvládnou učební látku, a měl by jim být dopřán tento čas navíc. Poskytneme-li žákům možnost ovlivnit stanovení časového rozsahu pro vypracování úkolů a mohou-li žáci sledovat, jakým tempem sami postupují, pomáhá jim to vedle dosažení výsledku (výkon) soustředit se i na sám proces (dosažení mistrovství).

Při plánování výuky a motivačních nástrojů ve třídě je důležité brát v úvahu kontext různých prostředí:

- Je-li výuka organizována formou aktivit, které umožní žákům spolupracovat v malých skupinách, v nichž společně pracují jedinci s rozdílnou úrovní schopností, napomůže to k setření rozdílů mezi nimi a povzbudí je to k tomu, aby se stali komunitou lidí, kteří se něco učí. Spolupráce je jedním z nejlepších způsobů, jak podporovat zaměření se na cíl dokonalého zvládnutí.
- Místo, aby pohlíželi na spolupráci a soutěžení jako na nekompatibilní výukové nástroje, mohli by učitelé při vyučování občas sestavovat týmy z žáků různé úrovně, které spolu soutěží, aby dosáhly společného cíle.
- V určitých situacích, které ze své vlastní podstaty vyžadují podat výkon, mohou dobře zafungovat i výkonové cíle. Takové situace mohou více vybízet k soutěživosti, například veletrh vědy, při kterém

jsou žáci rozděleni do týmů, a dostanou za úkol vyprojektovat robota nebo jiný přístroj, který potom v soutěži může získat ocenění nebo uznání.

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

PRINCIP 11 Očekávání, která mají učitelé od svých žáků, mají vliv na to, jaké mají tito žáci příležitosti k učení, na jejich motivaci a studijní výsledky.

VYSVĚTLENÍ

Učitelé mají často určitá očekávání, pokud jde o schopnosti svých žáků. Tato přesvědčení často formují typ výuky, který žákům poskytují, způsob, jakým jsou sestavovány skupiny, předpokládané studijní výsledky a metody hodnocení. To, jaké schopnosti učitelé u žáků předpokládají, se většinou zakládá na jejich předchozích studijních výsledcích a většinou se jedná o pravdivý obraz. Avšak v některých případech mohou učitelé nabýt nesprávného dojmu, například očekávají od žáka méně, než čeho může ve skutečnosti dosáhnout. **Jsou-li nesprávná očekávání**

sdělována žákovi (ať už verbálně nebo neverbálně), může takový žák začít dosahovat výsledků, které potvrzují původní učitelova očekávání. Pro nepřesná učitelova očekávání, která se poté skutečně projeví, se vžilo označení sebenaplnující se proroctví.

Vyskytnou-li se taková nepřesná očekávání, jsou s největší pravděpodobností směřována ke stigmatizovaným skupinám (např. mladí lidé patřící k etnickým menšinám, nebo ekonomicky znevýhodněná mládež), protože v naší společnosti existují negativní představy a stereotypy o intelektových schopnostech těchto skupin.

K těmto chybným očekáváním dochází s větší pravděpodobností v nižších ročnících, na začátku školního roku a v době přechodu z jedné školy do druhé – jinými slovy v situacích, v nichž jsou informace o předchozích výsledcích nejméně dostupné nebo spolehlivé, a kdy žáci sami mohou mít důvod pochybovat o svých schopnostech. Ať už tato očekávání odpovídají skutečnosti nebo ne, ovlivňují to, jak učitelé žáky posuzují. Například se zdá, že učitelé poskytují příznivější emoční klima, jasnější zpětnou vazbu, větší pozornost, více času na výuku a celkově více příležitostí k učení žákům, od nichž toho očekávají více, v porovnání se žáky, u nichž jsou očekávání nižší. Takto diferencovaný postoj může po čase zvětšovat skutečné rozdíly v dosahovaných výsledcích mezi oběma skupinami.

VÝZNAM PRO UČITELE

Nejlepší je, když učitelé sdělí svá vysoká očekávání všem žákům a udržují pro všechny přiměřeně vysoký standard, aby nedocházelo k negativním sebenaplnujícím se proroctvím:

- Učitelé mohou průběžně ověřovat spolehlivost informací, které používají k utváření svých očekávání. Žákova špatná studijní historie by neměla být vnímána jako definitivní poslední slovo o tomto žákovi (to znamená, že mohou existovat polehčující faktory, které v minulosti nepříznivě ovlivnily jeho schopnosti, ale už pominuly), ale spíš jako pracovní hypotéza, kterou má učitel příležitost vyvrátit. Rasa, pohlaví a sociální třída rovněž nejsou spolehlivé základy, na nichž lze stavět očekávání o schopnostech žáků.
- Protože si učitelé nemusí být vždy vědomi toho, že žáky posuzují různě na základě svých očekávání (žáci, od nichž toho očekávají hodně vs. žáci, od nichž toho očekávají málo), může pro ně být prospěšné, když sami sebe zkontrolují. Mohou si například položit otázku, zda

(a) v prvních lavicích ve třídě sedí pouze žáci, od nichž očekávají hodně, (b) všichni dostávají šanci účastnit se diskusí ve třídě a (c) psaná zpětná vazba k jejich úkolům je pro obě skupiny žáků stejně podrobná.

Pravděpodobně nejlepší protilátka proti účinkům negativních očekávání je nikdy se u jednotlivých žáků nevzdávat.

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.

PRINCIP 12 Stanovení cílů, které jsou krátkodobé (proximální), specifické a přiměřeně náročné, posiluje motivaci více, než vytyčení cílů dlouhodobých (distálních), obecných a nadměrně obtížných.

VYSVĚTLENÍ

Stanovení cílů je proces, kterým si člověk určuje standard své výkonnosti (např. „Chci se každý den naučit 10 nových slov“; „Chci za 4 roky odmaturovat na střední škole“). Tento proces je pro motivaci důležitý, protože žáci, kteří mají nějaký cíl a adekvátní vědomí své vlastní účinnosti

(angl. self-efficacy), se s velkou pravděpodobností pustí do činností, které povedou k dosažení tohoto cíle. Vědomí vlastní účinnosti se zvyšuje také tím, jak žáci monitorují pokroky, kterých dosahují na cestě za svým cílem, zvláště tehdy, když v tomto procesu získávají nové dovednosti.

Tři zásady při stanovování cílů jsou důležité pro motivaci. Za prvé, krátkodobé neboli proximální cíle jsou více motivující než dlouhodobé neboli distální cíle, protože je snadnější posuzovat pokroky směřující k proximálním cílům. Z vývojového hlediska, přinejmenším do doby střední adolescence, žáci příliš nedokáží přemýšlet konkrétně o vzdálené budoucnosti. Za druhé, je lepší vytyčovat si přednostně konkrétní cíle (např. „Dokončím dnes 20 příkladů na sčítání se stoprocentní správností“) než všeobecnější cíle (např. „Budu se snažit pracovat co nejlépe“), protože konkrétní cíle se lépe kvantifikují a monitorují. Za třetí, přiměřeně náročné cíle budou pravděpodobně motivovat žáky více než cíle velmi obtížné nebo velmi snadné, protože přiměřeně náročné cíle budou žáci vnímat jako výzvu, ale výzvu dosažitelnou. Výzkumy zdokumentovaly blahodárný vliv proximálních, konkrétních a přiměřeně náročných cílů na dosahované výsledky.

VÝZNAM PRO UČITELE

Žáci potřebují dostat mnoho příležitostí k tomu, aby si při práci ve třídě stanovovali krátkodobé, specifické a přiměřeně náročné cíle:

- Je velmi žádoucí, aby se písemně zaznamenávaly pokroky při dosahování cílů a ty byly pravidelně kontrolovány jak žákem, tak učitelem.
- **S tím, jak žáci postupně získávají čím dál větší zkušenosti se stanovováním přiměřeně náročných cílů, učí se také mírně riskovat (jejich aspirace nebudou ani příliš vysoké, ani příliš nízké), což je jedna z nejdůležitějších charakteristik jedinců orientovaných na dosahování výsledků.**
- Učitelé také mohou žákům pomoci začít pomýšlet na vzdálenější cíle tím, že s nimi budou uzavírat dohody, ve kterých se stanoví řada postupných dílčích cílů, které povedou k vyššímu, vzdálenějšímu cíli.

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

Proč jsou sociální kontext, mezilidské vztahy a emoční pohoda důležité pro to, jak se žáci učí?

PRINCIP 13 Učení se odehrává v mnoha různých sociálních kontextech.

VYSVĚTLENÍ

Žáci jsou součástí rodin, vrstevnických skupin a třídních kolektivů, které jsou situované do širších sociálních kontextů škol, městských čtvrtí, komunit a celé společnosti. Všechny tyto kontexty jsou ovlivňovány kulturou, včetně sdíleného jazyka, přesvědčení, hodnot a norem chování. Navíc spolu tyto kontextové vrstvy interagují (např. školy a rodiny). Uznání potenciálního vlivu těchto kontextů na žáky může zvýšit efektivitu vzdělávání a komunikace napříč kontexty (např. mezi učiteli a rodiči).

VÝZNAM PRO UČITELE

Učitelé, kteří si uvědomují potenciální vliv sociálního kontextu školy na žáky a na proces vyučování a učení, mohou facilitovat efektivní mezilidské vztahy a komunikaci se žáky a mezi nimi navzájem a tak ovlivnit i proces učení:

- Čím víc toho učitelé vědí o kulturním zázemí žáků a o tom, jak mohou rozdíly v hodnotách, přesvědčeních, jazyce a očekáváních určitého chování ovlivnit chování žáka, včetně interpersonální dynamiky, tím lépe budou schopni facilitovat ve svých třídách efektivní interakce mezi procesem vyučování a učení se. Například žákům, jejichž kultura je více kolektivistická než individualistická, mohou učitelé obohatit zkušenost učení tím, že budou často používat aktivity, při nichž se během učení spolupracuje.
- Učitelé mohou obsah kurikula propojit s kulturním zázemím žáků – například tím, že jejich lokální historii zařadí do hodin společenských věd nebo že v hodinách přírodních věd zaměří pozornost na místní zdravotní

problematiku. **Vzhledem k potenciální variabilitě kulturně podmíněných zkušeností je velmi důležité, aby se učitel podílel na vytváření „kultury třídy“, která zajistí sdílení významů, hodnot, přesvědčení a očekávání týkajících se chování, a která poskytne všem žákům bezpečné a stálé prostředí.**

- Budování vztahů s rodinami a místními komunitami může napomoci lepšímu porozumění kulturním zkušenostem žáků a usnadnit sdílení názorů na učení. Zapojení rodiny má kladný vliv na to, jak se žák učí, takže vytváření příležitostí pro to, aby se do školní práce zapojily rodiny i komunita, má zásadní význam.
- Vyhledávání příležitostí, jak se podílet na životě místní komunity (např. návštěvou místních kulturních akcí), může být prospěšné pro vyzdvihnutí významu učení v každodenním životě žáků a může zlepšit vzhled učitelů do kulturního zázemí a zkušeností jejich žáků.

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*. Dostupné z <https://www.nasponline.org/resources-and-publications/resources/school-safety-and-crisis/a-framework-for-safe-and-successful-schools>
- Thapa, A., Cohen, J., Higgins-D'Alessandro, A., & Gaffey, S. (2012). *School climate research summary: August 2012*. New York, NY: National School Climate Center.
- Trickett, E. J., & Rowe, H. L. (2012). Emerging ecological approaches to prevention, health promotion, and public health in the school context: Next steps from a community psychology perspective. *Journal of Educational and*

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

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

PRINCIP 14 Interpersonální vztahy a komunikace mají zásadní význam jak pro proces výuka-učení, tak pro socio-emoční vývoj žáků.

VYSVĚTLENÍ

Proces výuky a učení v mateřských, základních i středních školách je ve své podstatě interpersonální a zahrnuje vztahy učitel-žák i vztahy mezi spolužáky. Tyto vztahy jsou zásadně důležité pro to, aby mohl probíhat zdravý socio-emoční rozvoj žáků. **Vzhledem ke své společenské povaze poskytují třídní kolektivy velmi důležitý kontext pro výuku sociálních dovedností, jako je komunikace a respekt k druhým.** Rozvíjení dobře fungujících vztahů se spolužáky i dospělými ve velké míře závisí na schopnosti jedince sdělovat své myšlenky a pocity prostřednictvím verbálního i neverbálního chování.⁸

VÝZNAM PRO UČITELE

Vzhledem k interpersonální povaze výuky a učení v mateřských, základních i středních školách by učitelé měli věnovat pozornost vztahovým aspektům třídy:

- Zdravé a bezpečné prostředí jak fyzické, tak sociální, a sdílená kultura třídy (to znamená zajistit, aby každý ve třídě měl jasnou představu o relevantní slovní zásobě, hodnotách a normách) poskytují základ pro zdravé vztahy učitel-žák a vztahy mezi spolužáky.
- Učitelé mohou dát jasně najevo, jaké chování ve vztahu k sociálním interakcím očekávají (např. respekt k druhým, srozumitelná komunikace, nenásilné řešení konfliktů) a dát všem žákům příležitost prožívat dobře fungující společenskou komunikaci.

- Učitelé mohou ve třídě nejen stanovit normy spolupráce a vzájemné podpory, ale nesmírně důležité je také to, aby jasně zakázali šikanování v jakékoli podobě.
- Výuka efektivních sociálních dovedností by měla zahrnovat plánované aktivity a také příležitosti k praktickému nacvičování a zpětnou vazbu. Mezi tyto sociální dovednosti patří spolupráce, nahlížení problému z pohledu různých lidí, respekt k názorům druhých, konstruktivní zpětná vazba, interpersonální řešení problémů a řešení konfliktů.
- Odpovědností učitelů je zajistit, aby se udržovalo pozitivní společenské klima, podporovat klidné řešení konfliktů mezi žáky a včas zasáhnout, pokud by se vyskytla šikana.

Jednou ze základních dovedností směřujících ke komplexnějším interakcím popsaným výše je rozvoj srozumitelné a ohleduplné komunikace. Je potřeba, aby dobře fungující komunikace mezi žáky byla předmětem výuky a aby jednotlivé dovednosti byly procvičovány. Učitelé mohou zařadit lekce o základech komunikace jako součást běžného kurikula. Mohou například do hodiny zařadit určité dovednosti (např. jak klást relevantní otázky) a dát příležitost použít tyto dovednosti třeba při společném učení ve skupinách. Dále učitelé mohou:

- Vybízet žáky, aby dále rozpracovali svoje odpovědi.
- Hledat kompromisní řešení během diskusí s jinými žáky.
- Žádat od druhých vysvětlení.
- Pozorně druhým naslouchat.
- Porozumět neverbálním vodítkům.
- Poskytovat žákům příležitosti zkoušet si komunikaci jak ve školních, tak ve společenských kontextech.
- Poskytovat zpětnou vazbu a přispět tím k rozvoji dovedností.
- Vytvářet efektivní verbální i neverbální komunikaci tím, že učitel bude aktivně naslouchat, spojovat si výraz tváře s verbálním sdělením, efektivně využívat otázky, poskytovat komentáře v reakci na otázky žáků a snažit se vidět věci z jejich perspektivy.

LITERATURA

Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *School connectedness: Strategies for increasing protective factors among youth*. Dostupné z www.cdc.gov/HealthyYouth/protective/pdf/connectedness.pdf

8 Viz také <http://www.apa.org/education/k12/relationships.aspx>

- 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.

PRINCIP 15 Emocní pohoda má vliv na úspěšnost vzdělávání, na učení a vývoj.

VYSVĚTLENÍ

Emocní pohoda je nedílnou součástí úspěšného každodenního fungování ve třídě a ovlivňuje studijní výsledky a proces učení. Je rovněž důležitá pro mezilidské vztahy, sociální vývoj a celkové duševní zdraví. Prvky vytvářející emoční pohodu jsou vnímání sebe sama (sebepojetí, sebeúcta; angl. self-concept, self-esteem), pocit sebekontroly a kontroly nad svým okolím (vědomí vlastní účinnosti, místo řízení; angl. self-efficacy, locus of control), obecné pocity pohody (štěstí, spokojenost, klid) a schopnost vyrovnávat se zdravým způsobem s každodenním stresem (schopnost zvládat náročné situace; angl. coping). Stav emočního zdraví závisí na chápání, vyjadřování, ovládání či regulování svých vlastních emocí stejně jako na vnímání a chápání emocí druhých (empatie). Chápání emocí druhých je u žáků ovlivněno tím, jak vnímají vnější očekávání a jak jsou přijímáni důležitými osobami ve své třídě, rodině, skupině vrstevníků, komunitě a sociálním okolí (viz principy 13 a 14).

VÝZNAM PRO UČITELE

Emocní pohoda žáků může ovlivnit kvalitu jejich účasti v procesu vyučování-učení se, jejich mezilidské vztahy, efektivitu jejich komunikace a jejich vnímavost k třídnímu klimatu. Současně s tím může třídní klima ovlivnit u žáků pocit jistoty a přijetí, vnímání podpory od ostatních, pocit, že mají věci pod kontrolou a celkovou emoční pohodu. Učitel hraje klíčovou roli ve vytváření klimatu, v němž jsou všichni žáci přijímáni, oceňováni a respektováni; mají příležitost uspět ve studiu a dostává se jim k tomu odpovídající podpory; mají příležitost navazovat pozitivní sociální vztahy s dospělými i se spolužáky. Učitelé mohou podpořit emoční vývoj tím, že:

- Používají citově zabarvenou slovní zásobu – například pomáhají žákům při označování emocí (např. šťastný, smutný, bojácný, rozzlobený).
- Poskytují vzor přiměřeného emočního vyjadřování se a emočních reakcí.
- Učí strategie, kterými lze regulovat emoce, například: „zastav se a přemýšlej, než začneš jednat“, a také dýchání zhluboka.
- Podporují emoční porozumění druhým, kam patří například empatie a soucit.
- Monitorují svá vlastní očekávání, aby se ujistili, že jsou stejně povzbuzující pro všechny žáky, bez ohledu na jejich předchozí výsledky.

LITERATURA

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

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

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

Jak co nejlépe vést třídu?

PRINCIP 16 Žáci se mohou naučit, jaké chování a jaké sociální interakce se od nich ve třídě očekávají, a to prostřednictvím prověřených zásad chování a efektivního vyučování.

VYSVĚTLENÍ

Schopnost žáků učit se je ovlivněna jejich interpersonálním a intrapersonálním chováním ve stejné míře jako jejich nadáním pro studium. Na chování žáků, které je v rozporu se školními pravidly nebo s očekáváními učitele, nelze pohlížet pouze jako na vyrušování, které je potřeba eliminovat před tím, než začne výuka. Lepším přístupem **je hned na začátku školního roku naučit žáky takovému chování, které vede k tomu, aby se něco naučili a vytvořili vyhovující sociální interakce, a toto chování během roku upevňovat.** Takové modely chování lze vyučovat za použití prověřených behaviorálních principů. U žáků, u kterých se vyskytují a přetrvávají závažnější problémy s chováním, představuje pochopení kontextu a funkce chování klíčový element pro výuku přiměřených náhradních modelů chování.⁹

VÝZNAM PRO UČITELE

Zažitý názor tvrdí, že výuka je určena jen pro ty, kdo jsou „připraveni se učit“ a že prostředí pro výuku se zlepší, pokud ti, kteří vyrušují nebo odvádějí pozornost, budou vyloučeni.

- Společenské chování i chování ve třídě lze, podobně jako školní předměty, utvářet a vyučovat. Ve třídách, které fungují neefektivněji, tvoří školní pravidla a očekávání součást sociálního kurikula, které je opakovaně vyučováno v průběhu celého školního roku. První dva

týdny školního roku jsou považovány za kritické pro to, aby učitelé nastavili svá pravidla a očekávání.

- Proaktivní strategie týkající se disciplíny ve škole, které se snaží kázeňským problémům předcházet, jsou vždy lepší než strategie reaktivní, které mají za cíl omezit kázeňské problémy, když už se vyskytnou. Když už k tomu ovšem dojde, představuje žákovo chování, které je v rozporu se školními pravidly, příležitost znovu přivést jeho pozornost k tomu, co se od něj ve třídě očekává.
- Školní pravidla a očekávání určitého chování lze průběžně vyučovat za použití stejných principů, jako při výuce běžných školních předmětů, včetně jasného vytyčení cíle výuky, úkolu nebo chování; poskytnutí příležitostí k procvičování, s včasnou a konkrétní zpětnou vazbou; upevňování žádoucích modelů chování; korekce nesprávného chování, pokud je to potřeba.
- Řada behaviorálních principů, které lze použít k systematické výuce a jako připomenutí žákům, co se od nich očekává, zahrnuje pochvalu za vhodné chování, diferencované posilování (vhodné chování nebo reakce jsou posilovány a nevhodné chování nebo reakce jsou ignorovány), korigování a plánované důsledky.
- Na celoškolské úrovni lze k jasnému vyjádření očekávání a k odměňování dobrého chování používat tytéž principy prostřednictvím programů jako jsou Intervence a podpora pozitivního chování (Positive Behavior Interventions and Supports; PBIS).
- Proces řešení problémů známý jako funkční behaviorální hodnocení (Functional behavioral assessment; FBA) umožnil učitelům a školním psychologům identifikovat předešlé události a funkční vztahy spojené s nevhodným chováním. Informace získané z FBA umožní pedagogickým pracovníkům nalézt vhodný náhradní model chování – tedy chování, které je adaptivnější a které žákům dovolí dosáhnout stejného behaviorálního cíle přijatelnějším způsobem.

⁹ Viz také <http://www.apa.org/education/k12/classroom-mgmt.aspx> a <http://www.apa.org/ed/schools/cpse/activities/class-management.aspx>

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.

PRINCIP 17 Efektivní vedení třídy je založené na (a) vytyčení vysokých očekávání a jejich sdělení třídě, (b) konzistentním rozvíjení pozitivních vztahů a (c) poskytování rozsáhlé podpory žákům.

VYSVĚTLENÍ

Jak na úrovni třídy, tak na úrovni celé školy je vytváření efektivního klimatu pro učení založeno na struktuře a podpoře. Pokud jde o strukturu, žáci potřebují správně chápat pravidla chování a očekávání v rámci třídy a tato očekávání jim musí být přímo a často sdělována a jejich plnění důsledně vyžadováno. Víme nicméně, že velmi důležitá je rovněž podpora. K tomu, aby učitelé byli efektivní a současně kulturně vnímaví, musí pracovat na vytváření a udržování silných, pozitivních vztahů se svými žáky. Toho dosáhnou tak, že budou stále dávat najevo pevné odhodlání podporovat všechny své žáky při naplňování vysokých očekávání, která na ně kladou, ať už se tato týkají studia či chování.

VÝZNAM PRO UČITELE

Pro žáky je prospěšná čitelná struktura a vysoká očekávání, která jsou na ně kladena jak v případě prospěchu, tak pokud jde o chování ve třídě.

Například:

- Bezpečné a dobře uspořádané fyzické prostředí, předvídatelný rozvrh, a pravidla, která jsou jasně vysvětlena a trvale vyžadována, to vše přispívá k bezpečnému a spořádanému klimatu pro učení, které omezuje rozptylující vlivy a udržuje soustředění na výuku.
- Vysoká očekávání, zvláště jsou-li sdělována se zdůrazněním případného trestu, nestačí k tomu, aby se vytvořilo a udrželo pozitivní a tvůrčí klima pro učení. Nejvýkonnější učitelé, školy a programy kladou rovněž důraz na rozvoj takových vztahů se žáky, které se vyznačují podporou a péčí.
- Důvěra ve třídě se buduje udržováním vysokého poměru pozitivních výroků a odměn k negativním důsledkům, stejně jako projevy respektu všem žákům a jejich kulturnímu dědictví.

Na úrovni školy:

- Metody jako např. Program zotavení (Restorative Practices)¹⁰ umožňují žákům pochopit, jak znovu navázat vztahy poškozené rozvratem a násilím, pomocí strategií jako je například spolupráce při rozhodování.
- Strategie socio-emočního učení¹¹ žáky explicitně učí interpersonální a intrapersonální dovednosti (např. zvládání emocí, navazování pozitivních vztahů a přijímání odpovědných rozhodnutí), které jsou potřebné pro úspěch ve škole i ve společnosti.

Vyvažování struktury a podpory je zásadní pro vedení třídního kolektivu s ohledem na kulturní odlišnosti a přímo souvisí s nižší úrovní napětí a šikany, je-li prováděno na celoškolské úrovni.

LITERATURA

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

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

¹¹ Viz např. <http://www.casel.org/social-and-emotional-learning>

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

Jak posuzovat pokrok, kterého žáci dosáhli?

PRINCIP 18 Formativní i sumativní hodnocení žáků je důležité a užitečné, každé z nich ale vyžaduje odlišný přístup a interpretaci.

VYSVĚTLENÍ

Formativní hodnocení se používá k přímému vedení a utváření výuky. Sumativní hodnocení se používá k celkovému posouzení pokroků, kterých žáci dosáhli při učení, nebo k vyhodnocení efektivity učebních programů. Formativní hodnocení se odehrává před započatím výuky nebo v jejím průběhu, bývá zběžné a mívá jasný cíl, kterým je zlepšení současného stavu. Sumativní hodnocení měří naučenou látku v určitém bodě, obvykle na konci lekce nebo okruhu, pololetí, školního roku a svým pojetím poskytuje jen omezené možnosti ovlivnit probíhající studijní aktivity.

Přístup ke sbírání informací se bude mezi těmito dvěma typy hodnocení vzhledem k jejich odlišným cílům pravděpodobně také lišit. Formativní hodnocení, které slouží dosahování učebních cílů, se pravděpodobně zaměří na pokroky při učení a jeho součástí budou diskuse, spolupráce, sebehodnocení a hodnocení spolužáků a popisná zpětná vazba. Sumativní hodnocení, jehož cílem je posuzovat pokroky vzhledem k nastavenému srovnávacímu měřítku, bude mít zpravidla charakter rozhodných testů (angl. high-stakes tests), bude prováděno ve velkém rozsahu pomocí standardizovaných nástrojů, jejichž účelem je posouzení individuální práce a získání celkového skóru nebo stanovení úrovně výkonu.

Nástroje pro formativní i sumativní hodnocení mohou vytvářet buď sami učitelé, nebo někdo mimo školu – například společnosti vyvíjející testy pro státní instituce. Obecně je však běžné, že formativní testy většinou vytvářejí

učitelé a rozhodné testy používané ve velkém rozsahu vytváří nějaká externí organizace. Celkově vzato je však cíl obou typů testů totožný – poskytnout validní, spravedlivé, užitečné a spolehlivé zdroje informací.

VÝZNAM PRO UČITELE

Používání formativních testů může u žáků vést k významným pokrokům při učení, pokud učitelé:

- Jasně sdělují žákům účel každé hodiny.
- Využívají vyučovací hodiny a jiné zkušenosti z práce se třídou k tomu, aby sbírali podklady o tom, jak se žáci učí.
- Používají tyto podklady k tomu, aby poznali, co žáci už znají, a podle potřeby jejich činnost přeměrovali.

Učitelé mohou zlepšit efektivitu formativního hodnocení, když:

- Se systematicky zaměřují na vytyčování cílů pro své žáky.
- Rozhodují, zda žáci těchto cílů dosáhli.
- Zvažují, jak mohou v budoucnu zlepšit svou výuku.
- Dodržují krátké časové intervaly mezi formativním hodnocením a následnými intervencemi; tak je dopad na kvalitu učení u žáků nejsilnější.

Učitelé mohou lépe využívat jak formativního, tak sumativního hodnocení, pokud rozumí základním konceptům vztahujícím se k měření dosažených výsledků ve vzdělávání. Mohou také využít získané údaje k hodnocení své vlastní výuky, k posouzení, zda přiměřeně pokryli téma, které si naplánovali, a zda efektivně splnili své vzdělávací cíle. Učitelé také budou chtít zajistit, aby jejich hodnocení pokrývala studijní cíle v celé jejich šíři, což umožní různými způsoby klást otázky za účelem stanovení vědomostní úrovně žáků.

Princip 19 přináší diskusi o významu validity a spravedlnosti při hodnocení a rovněž o tom, jak tyto faktory ovlivňují přiměřenost závěrů, které budou z výsledků testů vyvozovány. Kromě toho je důležité zvážit délku testu, pokud jsou přijímána důležitá nebo nevratná rozhodnutí, protože délka testu je jeden z faktorů vztahujících se k reliabilitě nebo konzistenci výsledků testu. Princip 20 popisuje, jak smysl závěrů hodnocení závisí na jasné, přiměřené a spravedlivé interpretaci výsledků.

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*. Dostupné na stránkách CCSSO: https://www.ccsso.org/sites/default/files/2017-12/Formative_Assessment_Examples_2008.pdf
- Heritage, M. (2007). Formative assessment: What do teachers need to know and do? *Phi Delta Kappan*, 89(2), 140–145.
- Sheppard, L. A. (2006). Classroom assessment. In R. L. Brennan (Eds.), *Educational measurement* (4th ed., pp. 623–646). Westport, CT: American Council on Education/Praeger.
- Wylie, C., & Lyon, C. (2012, June). Formative assessment—Supporting students' learning. *R & D Connections* (No. 19). Dostupné na stránkách Služby pedagogického testování: http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD_Connections_19.pdf

PRINCIP 19 Dovednosti, vědomosti a schopnosti žáků se nejlépe měří pomocí hodnotících procesů založených na vědeckých poznatcích psychologie, s dobře definovanými standardy pro kvalitu a spravedlivost hodnocení.

VYSVĚTLENÍ

Učitelé a vedoucí pracovníci mateřských, základních a středních škol pracují v době, kdy se hodnocení stalo stálým tématem diskusí a debat. Je však důležité mít na paměti, že existují jasné standardy pro posuzování kvality všech typů hodnotících nástrojů. To platí pro formativní i sumativní hodnocení (viz Standardy pro pedagogické a psychologické testování; angl. Standards for Educational and Psychological Testing; AERA, APA, & NCME, 2014). **Testy, které jsou reliabilní i validní, pomáhají uživatelům činit z výsledků těchto testů odpovídající závěry o znalostech, dovednostech a schopnostech žáků.**

O validitě hodnotícího nástroje lze uvažovat s ohledem na čtyři základní otázky:

- Jak moc z toho, co chcete měřit, skutečně měříte?
- Jak moc z toho, co jste neměli v úmyslu měřit, ve skutečnosti měříte?
- Jaké jsou zamýšlené a nezamýšlené důsledky hodnocení?
- Jaké důkazy podporují vaše odpovědi na první tři otázky?

Validita hodnotícího nástroje není pouhé číslo. Je to posouzení, ke kterému se dospělo v průběhu času a v řadě různých situací a které vypovídá o závěrech, jež lze učinit na základě testových dat, včetně zamýšlených i nezamýšlených důsledků vyplývajících z použití testu. Uživatelé testu například potřebují jistotu, že testový skóre spolehlivě odráží míru toho, co se žáci naučili, a nikoli jiné faktory. Aby tomu tak skutečně bylo, musí být test validizován pro účel a populaci, pro které je používán. Navíc musí mít jednotliví testovaní jedinci motivaci ukázat, co skutečně dokáží. Jinak pedagogičtí pracovníci nepoznají, zda se měří míra toho, co se žáci naučili, nebo míra úsilí vloženého do vykonání testu.

Spravedlivost je jednou z komponent validity. U validního hodnotícího nástroje musí být jasné řečeno, co tento

nástroj má nebo nemá měřit, a pro všechny testované musí pro takové tvrzení existovat důkazy. Testy, které ukazují skutečné, relevantní rozdíly, jsou spravedlivé; testy ukazující rozdíly, které nemají vztah k tomu, co mělo být testováno, jsou spravedlivé nejsou.

Klíčovým faktorem je také reliabilita hodnotícího nástroje. Reliabilní test je takový, jehož výsledky jsou konsistentními indikátory vědomostí, dovedností a schopností žáků. Skóre by neměly být ovlivněny náhodnými faktory spojenými například s motivací nebo zájmem žáka, pokud jde o vztah k dané sestavě testových otázek, k různým podmínkám při testování nebo k jiným věcem, které zadavatelé testu neměli v úmyslu měřit. Obecně lze říct, že delší testy jsou reliabilnější než testy kratší.

VÝZNAM PRO UČITELE

Pokaždé když učitelé zadávají test, je dobré zvážit jeho silné a slabé stránky s ohledem na to, co očekávají, že jim test vypoví o učení jejich žáků. Učitelé mohou používat různé strategie, aby zvýšili reliabilitu svých testů a měli povědomí o tom, proč některé testy budou reliabilnější než jiné. Učitelé mohou kvalitu používaných testů zlepšit následujícími způsoby:

- Pečlivě posoudit soulad testů s tím, co se vyučuje.
- Celkově používat dostatečné množství otázek a zajistit pestrost otázek a typů otázek na totéž téma.
- Používat položkovou analýzu k nalezení příliš snadných nebo příliš obtížných položek, které nedostatečně diferencují mezi úrovněmi naučeného (např. 100% žáků odpovědělo správně).
- Být si vědomi toho, že testy, které jsou validní při jednom použití nebo v jednom prostředí, nemusí být validní v jiném.
- Rozhodnutí, která mají závažné důsledky, mít podložena vícenásobným měřením a ne pouze jedním testem.
- Monitorovat výsledky, aby bylo možné určit, zda existují stabilní rozdíly ve výkonech a výsledcích žáků pocházejících z různých kulturních skupin. Existují například podskupiny žáků, kteří se pravidelně objevují v určitých typech programů (např. ve speciálním vzdělávání)?

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.
- Wiliam, D. (2014). What do teachers need to know about the new Standards for educational and psychological testing? *Educational Measurement: Issues and Practice*, 33, 20–30. doi:10.1111/emip.12051

PRINCIP 20 Smysluplné využití dat získaných při hodnocení žáků závisí na jasné, správné a spravedlivé interpretaci.

VYSVĚTLENÍ

Význam výsledků hodnocení závisí na jasné, přiměřené a spravedlivé interpretaci. **Skóre z jakéhokoli testování by se obecně měly používat pouze ke specifickým účelům, pro které jsou určeny.** Například testy určené k tomu, aby vybraly žáky pro nějakou soutěž, mohou být validní, spravedlivé a užitečné pro tento účel, ale současně by tyto testy byly zavádějící pro stanovení silných a slabých stránek jednotlivých žáků při zvládání učiva v určitém předmětu.

VÝZNAM PRO UČITELE

Efektivní výuka závisí ve velké míře na tom, jak dobře jsou učitelé informováni o výzkumech na poli pedagogiky, jak dobře dokáží interpretovat data pro použití ve výuce a jak dobře dokáží komunikovat s žáky a s jejich rodinami o datech získaných z testování a o rozhodnutích, která se žáků týkají. Učitelé mohou uvážlivě postupovat při rozhodováních týkajících se kurikula a testování tak, aby

zhodnotili, zda se tyto zdroje opírají o výzkumné závěry a zda jsou vhodné pro použití u různých typů žáků.

Učitelé by se měli zaměřit na následující body, aby mohli efektivně interpretovat data získaná z testování:

- Co měl hodnotící nástroj měřit?
- Na jakých srovnáních jsou data z testu založena? Jsou žáci porovnáváni navzájem? Nebo jsou odpovědi žáků srovnávány přímo s příklady přijatelných a nepřijatelných odpovědí, které poskytl učitel nebo někdo jiný?
- Jaké jsou standardy nebo kritéria pro stanovení hranice úspěšnosti? Vyhodnocují se skóry žáků za použití standardu nebo stanovené hranice úspěšnosti, například kategorie úspěšně splnil/neuspěl, známek vyjádřených písmeny nebo nějakého jiného vyjádření úspěšného/neúspěšného výkonu?

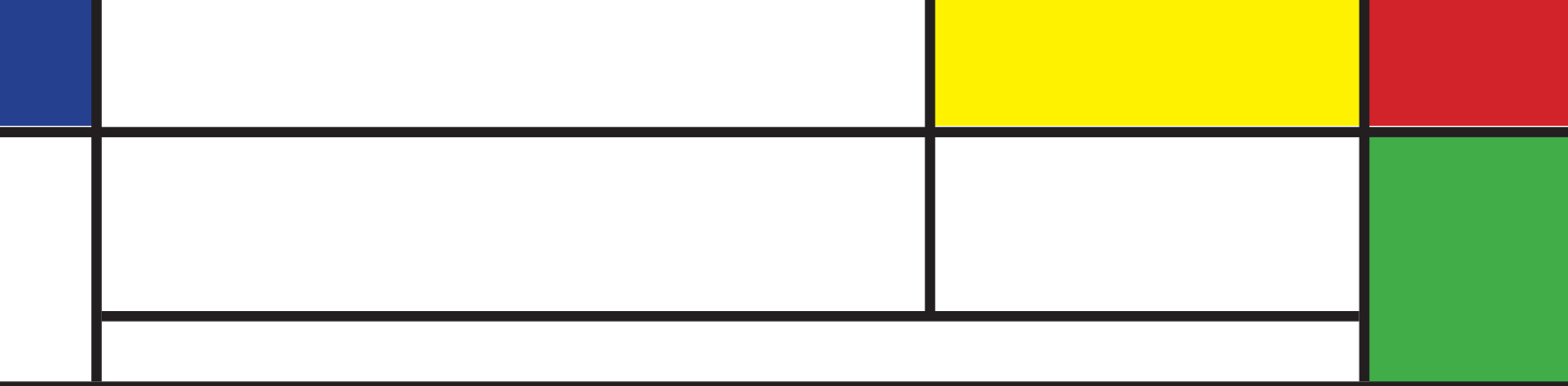
Data získaná z jakéhokoli testování se nejlépe interpretují ve světle jejich přiměřenosti pro získání odpovědí na konkrétní otázky týkající se žáků, vzdělávacích programů, jejich vhodnosti pro jednotlivce, kteří pocházejí z různých kulturních prostředí a prošli různými typy vzdělávání,

a zamýšlených i nezamýšlených důsledků, které vyplynou z použití určitého testu. Protože jak testy, které mají závažné důsledky, tak ty, kde jde o méně, mohou mít pro žáky značný dopad, je důležité výsledky jakéhokoli testu pečlivě interpretovat.

Je naprosto zásadní být si vědom silných stránek i omezení každého testování. Takové povědomí rovněž pomůže učitelům sdělovat výhrady k výsledkům testu, jako je například nedostatečná reliabilita skóre (více v Principu 19) a zdůraznit důležitost používání více různých podkladů při důležitých rozhodnutích.

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*. Retrieved from <http://www.apa.org/pubs/info/brochures/testing.aspx>



AMERICAN
PSYCHOLOGICAL
ASSOCIATION

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