

Motivace žáka ve výuce

Eva Trnová

Dnešek přináší učitelům řadu problémů. Některé jsou dlouhodobé (pokles zájmu žáků o poznávání), jiné jsou nové (rozvoj informačních technologií). Proto již dnes nevystačíme jen se zaběhlými výukovými metodami a postupy. Hledáme alternativní výukové prostředky, kterými se snažíme přizpůsobit měnící se situaci ve školách.

Jednou z oblastí, ve které můžeme nalézt pomoc, je psychologie, zejména její

významná část - psychologie poznávání (kognitivní psychologie). Tento

psychologický směr se plně rozvíjí od 60 let. Mezi jeho významné představitele patří

J. Piaget, J. S. Bruner, G. Miller, J. R. Abelson aj. Mezi významné objevy kognitivní

psychologie patří zjištění o rozhodujícím významu **motivace žáka ve výuce**.

Struktura žákových fyziologických a psychických potřeb

(podle A.H.Maslowa):

(1) fyziologické potřeby - přijímání kyslíku, vody a potravy, vyměšování, vydechování oxidu uhlíku, sex, vyhnutí se škodlivinám, horku, chladu, bolesti, smyslová a svalová aktivita, odpočinek

(2) potřeby bezpečí - v rodině, v kolektivu spolužáků

(3) potřeby sounáležitosti a lásky

(4) potřeby uznání - kompetence, respekt, prestiž, obrana, autonomie, dominance

(5) potřeby seberealizace - vlastnictví, hra a zábava, postavení v zaměstnání a společnosti, poznávání a vzdělávání

Žákovy potřeby mohou být vyvolány různými podněty a ve formě motivů vedou žáka k jejich uspokojení. Žák vyvíjí činnost - je aktivní. Proces realizace motivů v chování a prožívání je motivace.

Druhy motivace

Z hlediska doprovodných emocí žáka rozlišujeme motivaci:

kladnou - je doprovázena kladnými emocemi, *zápornou* - doprovázena zápornými emocemi.

Naším cílem by mělo být dosahování co nejvyššího stupně kladné motivace.

Ještě jedno dělení motivace má pro nás význam:

vnitřní motivace - tehdy, jestliže činnost, ke které vede uspokojuje vyvolanou potřebu (je pouze kladná),

vnější motivace - tehdy, jestliže činnost, ke které vede uspokojuje jinou (zástupnou potřebu).

Ve výuce se častěji setkáváme s vnější motivací (známky), přitom bychom měli vyvolávat vnitřní motivaci, která vede k zájmu žáka o předmět.

Školské psychické potřeby žáka

Ve výuce se setkáváme se třemi specifickými skupinami psychických potřeb:

(a) **sociální potřeby** - identifikace, pozitivní vztahy (kladné i záporné) (učitel-žák), prestiž, vliv, autonomie kompetence

(b) **výkonové potřeby** - dosažení úspěchu, vyhnutí se (kladné i záporné) neúspěchu

(c) **poznávací potřeby** - zájem o vyučovací předmět (pouze kladné)

Zásady motivování žáka

Chceme-li být při motivaci žáků úspěšní, je třeba dodržovat několik **zásad motivování**, k nimž patří:

- individuální motivování
- variabilita - přiměřenost
- optimální míra motivace
- formování spektra potřeb žáků
- tvorba zájmu
- přechod od vnější motivace k motivaci vnitřní
- přechod od kvantity motivace k její kvalitě
- potlačování záporné motivace - cílevědomost
- systematičnost
- provázanost s dalšími technologickými prvky výuky

Motivační vyučovací techniky

Prostředkem žákovy motivace ve výuce jsou zejména poznávací motivační vyučovací techniky, které by měl učitel znát a měl by mít utvořenu dovednost je v praxi používat. **Motivační vyučovací techniku**, lze definovat jako podněty a způsoby, kterými je žák ve výuce motivován, a to při použití libovolné vyučovací metody. Základní vlastností MVT je aktualizace (vzbuzení) některé z psychických potřeb žáka. Kombinací těchto technik za současného dodržování zásad motivace udržujeme

ve výuce u žáka optimální míru jeho motivace. **Vnitřně předmětové (přírodovědné) poznávací motivační vyučovací techniky:**

(Podněty používané v těchto MVT jsou přírodovědné podstaty, proto je nazýváme "vnitřně předmětové".)

- I. nezáměrné vnímání a experimentování
- II. modelování přírodních objektů a jevů
- III. systematizace vědomostí
- IV. podobnost a analogie objektů a jevů
- V. problémové úlohy a projekty
- VI. jednoduché experimenty a hračky
- VII. empirické a intuitivní vědomosti
- VIII. naučné filmy, videopořady a počítačové programy
- IX. paradoxy, kouzla a triky
- X. humor v přírodovědě

Mezipředmětové poznávací motivační vyučovací techniky:

(Druhá skupina poznávacích technik je též založena na vnitřní motivaci žáka, nikoliv ale působením podnětu z jediné přírodní vědy, nýbrž využitím vzájemných mezipředmětových vztahů a vztahů mezi přírodovědou a jinými vyučovacími předměty, případně i mimoškolními žákovskými aktivitami, o které má žák zájem.)

- XI. vzájemná aplikace přírodovědných vědomostí a jejich užití v technice a jiných oborech
- XII. přírodověda a život člověka
- XIII. historie přírodovědných objevů a osudy významných přírodovědců
- XIV. informační technologie (počítače aj.) v přírodovědě
- XV. vědecko-fantastická literatura a film
- XVI. přírodověda a umění
- XVII. citáty významných přírodovědců
- XVIII. filozofické aspekty přírodovědy

Příklady

X. humor v přírodovědě:

MURPHYHO ZÁKONY (Arthur Bloch):

Kapesní průvodce moderní vědou:

1. Je-li to zelené nebo se to hýbe, patří to do biologie.
2. Smrdí-li to, patří to do chemie.
3. Nefunguje-li to, patří to do fyziky.

4. Je-li to nesrozumitelné, patří to do matematiky.

Youngův zákon:

Všechny velké objevy přišly na svět omylem.

Zákony laboratorní práce:

1. Rozpálené sklo vypadá naprosto stejně jako studené.
2. Zdařilý pokus se nemá opakovat.
3. Když nevíte, co děláte, dělejte to aspoň pořádně.

XII. přírodověda a život člověka:

VLASTNOSTI KRVE (průměrné hodnoty):

hustota krve: $1\,060\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$

rychlost krve v aortě: $30\text{ cm}\cdot\text{s}^{-1}$

rychlost krve ve vlasečnicích: $1\text{ mm}\cdot\text{s}^{-1}$

tlak krve v plicní tepně při systole: 3,3 kPa

tlak krve v plicní tepně při diastole: 1,3 kPa

XIII. historie přírodovědných objevů a osudy významných přírodovědců:

FYZIKA V ČECHÁCH, ČEŠTÍ FYZIKOVÉ (podíl našeho národa a regionu ve fyzice):

K významným českým fyzikům patřil Johannes Marcus Marci z Kronlandu (1595-1667), česky Jan Marek. Od roku 1630 byl profesorem a od roku 1662 rektorem pražské Karlovy univerzity. Sice už bylo pobělohorské období, ale přesto navazoval na svobodný vědecký život za Keplerova působení. Vyřešil úlohu centrálního rázu těles a objevil disperzi světla při lomu. Prvním Evropanem, který postavil bleskosvod byl v roce 1754 katolický kněz Prokop Diviš (1696-1765), vlastním jménem Divíšek. Profesor fyziky na Karlově univerzitě Čeněk Strouhal (1850-1922) zkoumal generaci zvuku třením, bylo po něm pojmenováno Strouhalovo číslo. Problematikou elektřiny a magnetismu se zabýval profesor fyziky František Adam Petřina (1799-1855), jeho odkaz nám připomíná zajímavé zařízení - Petřinova pružina. (Podle:

Malíšek, Vl.: Co víte o dějinách fyziky? Praha, Horizont 1986.)

XVII. citáty významných přírodovědců:

- Jenom život, který žijeme pro ostatní stojí za to. (A.E.)
- Hodnocení člověka má vycházet z toho, co dává, ne z toho, co je schopen získat. (A.E.)
- Otevřený člověk nachází často zavřené dveře. (T.A.E.)
- Charakteristika člověka se často podobá mistrovskému obrazu - z jedné strany nádherné dílo, z druhé strany pak jen hrubé plátno. (L.d.V)

- Lakota a štěstí se nikdy nepotkaly, jak by se tedy mohly spříznit. (B.F.)
- Investice do vědění nesou nejvyšší úrok. (B.F.)
- Je třeba mít vytrvalost a víru v sebe, je třeba věřit, že něco dokážeme a dokázat to za každou cenu. (M.C-S.)
- Člověk není ani anděl, ani zvíře, a je osudné, že z toho, kdo chce být andělem, stane se zvíře. (B.P.)

A.E. = Albert Einstein

T.A.E. = Thomas Alva Edison

L.d.V. = Leonardo da Vinci

B.F. = Benjamin Franklin

M.C-S. = Marie Curieová-Sklodovská

B.P. = Blaise Pascal

LITERATURA

[1] HLAVSA, J. a kol.: Psychologické problémy výchovy k tvořivosti. Praha, SPN 1982.

[2] ĎURIČ, L. a kol.: Učitel'ská psychológia. Bratislava, SPN 1992.

[3] MACIAZSEK, M.: Vytváření didaktických dovedností učitele. Praha, SPN 1969.

[4] RUISEL, I.- RUISELOVÁ, Z.: Vybrané problémy psychologie poznávání. Bratislava, Veda 1990.

[5] HRABAL, Vl.- MAN, Fr.- PAVELKOVÁ, I.: Psychologické otázky motivace ve škole. Praha, SPN 1989.

[6] ČÁP, J.: Psychologie mnohostranného vývoje člověka. Praha, SPN 1990.

