

Techniky sebehodnocení (semafor) a vrstevnického učení na 2. stupni ZŠ v matematice

Postup formativního hodnocení

I. Identifikační údaje:

Autor materiálu: Mgr. Michaela Korbičková

Název školy, na níž autor působí: 3. ZŠ Cheb, Malé náměstí 3, příspěvková organizace

II. Kontext:

Cílová skupina: 6. ročník

Předmět, v němž byla technika realizována: matematika

Další relevantní informace: Tuto skupinovou práci lze použít v každém předmětu. Já jsem ji připravila tak, aby si žáci ověřili aktuální stav svých vědomostí. Tuto aktivitu jsem zařadila v rámci výuky v 6. ročníku v předmětu matematika při dvouhodinovce. Hodina byla koncipována jako příprava na následující test zaměřený na prověření početních operací s desetinnými čísly a převodů jednotek hmotnosti. Při kontrole a porovnávání výsledků a postupů řešení se spolužáky si žáci uvědomí, na co se mají zaměřit při další přípravě.

III. Realizace a hodnocení postupu formativního hodnocení:

Popis využití vybraného postupu formativního hodnocení (jeho modifikace)

Technika semaforu – technika pro zjišťování aktuálního stavu porozumění žáků.



Vrstevníkové učení je typ učení, kdy se žáci učí od sebe navzájem – pracují ve dvojicích nebo skupinách. Často je toto učení velice efektivní, protože žáci spolu mluví stejným jazykem, takže probíranou látku pochopí rychleji.

Postup zavádění a realizace postupu formativního hodnocení

Pro použití semaforu a vrstevníkového učení jsem využila dvouhodinovku matematiky v šestém ročníku.

- Žáci pomocí semaforu a kolíčků se svými jmény označí na začátku hodiny své předpoklady o znalostech počítání s desetinnými čísly a převodů jednotek hmotnosti (zelená – zvládám vše, žlutá – mám ještě pochybnosti, červená – jsem ztracen/a) – viz příloha 2.
- Žáky rozlosuji do tříčlenných skupin pomocí losovátek/špachtlíčků (celkem 5 skupin označených písmeny A, B, C, D, E) – příloha 1.
- Každá skupina dostala 4 úkoly (stejně zadání pro všechny skupiny) – viz příloha 4.
- Ve skupinách pracovali žáci cca 20 minut – mohli pracovat samostatně, každý na jednom úkolu, nebo si radit a spolupracovat, nesměli však jít za jinou skupinkou.
- Po uplynutí 20 minut a vyřešení některého úkolu mohli jít napsat na tabuli k danému úkolu písmeno své skupiny, bez ohledu na správnost řešení. Pokud si v nějaké skupině nevěděli žáci rady s některým úkolem a daný úkol už měla jiná skupina vyřešen, mohli si k této skupině přijít pro radu.
- Společně za skupinu museli žáci na konci první hodiny odevzdat list s vyřešenými úkoly – podepsaný. Své poznámky a řešení úkolů měli také ve svém sešitě, který si ponechali.
- Během druhé hodiny bylo potřeba napsat na tabuli řešení všech čtyř úloh – zapisovali dobrovolníci z různých skupin (řešení každé úlohy mělo svůj prostor na tabuli). Pokud měl někdo jiný způsob řešení, mohl ho tam potom připsat.
- Po zapsání žáci ve třídě diskutovali o různých postupech řešení a o správnosti výsledků pod vedením učitelky.



- Na úplný závěr druhé hodiny žáci opět použili semafor – provedli své sebehodnocení, resp. přehodnocení vědomostí z počítání s desetinnými čísly a převodů jednotek hmotnosti, tj. mohli změnit polohu kolíčku na semaforu, pokud se ve znalostech posunuli – viz příloha 3.

Pomůcky:

- semafor, kolíčky se jmény žáků,
- losovátka se jmény žáků,
- připravené úkoly 1.–2. síť cyklostezek, 3. nákup, 4. recept na koláč.

Reflexe učitele

Metodu semaforu s kolíčky používám velice často, zpravidla na začátku hodiny – pokládám různé otázky typu: jak se cítíš, jak jsi připraven/a na hodinu matematiky, otázky ke konkrétnímu učivu, ... – nebo na konci hodiny pro sebereflexi a rychlé sebehodnocení.

Losovátka používám také velmi často – pro dělení do skupin nebo při náhodném vyvolávání.

Obojí mají žáci rádi, losování do skupin jim tak přijde spravedlivé; někdy žáky nechám, aby si skupiny vybrali sami, podle toho, jaký je cíl hodiny.

Vrstevnické učení – práce ve skupinách, zaznamenávání vyřešených úkolů na tabuli a následné využití rady od spolužáků – pokládám za velmi přínosné, lepší než rada a pomoc učitele.

Reflexe žáků

Z rozhovorů s žáky vím, že pozitivně hodnotí zařazení těchto technik do hodin matematiky. Mohou si sami ověřit své znalosti a schopnosti řešit zadané úkoly. Pozitivně hodnotí i možnost spolupráce s ostatními při hledání správných postupů.

Velmi nadšení jsou z losovátek. Rádi se sami losují do skupin.



Pokud delší dobu nepoužívám semafor, tak se ho dožadují.

Doporučení při využití v praxi

Techniky, které jsem při této dvouhodinovce použila, žáci už znají. Pokud se s nimi začíná, může to trvat delší dobu a je potřeba na to myslet – časová dotace.

Problémy může působit i skupinová práce – pokud žáci nejsou zvyklí pracovat ve skupinách, je to velmi náročné; jestliže je pro ně taková aktivita obvyklá, je to naopak snadné.

Potíže může vyvolat i diskuse o postupech řešení – pokud třída nereaguje, nechce diskutovat, je potřeba nějakým vhodně zvoleným způsobem žáky přesvědčit, že stojí za to výsledky své práce představit ostatním; to je pro některé žáky obtížné.

IV. Přílohy, které dokumentují daný postup formativního hodnocení:

Příloha 1: Losovátka

Příloha 2: Semafor – začátek

Příloha 3: Semafor – konec

Příloha 4: Pracovní list – zadání

Příloha 5: Pracovní list – žákovské řešení – skupina A

Příloha 6: Pracovní list – žákovské řešení – skupina B

Příloha 7: Pracovní list – žákovské řešení – skupina D

Příloha 8: Komentáře k žákovským řešením

V celém materiálu (včetně příloh) jsou použity fotografie, pracovní listy, obrázky, grafy atd. autora (pokud není uvedeno jinak). Fotografie jsou zároveň v souladu s GDPR.