

TABULKA 3.2 | Fáze poznávacího procesu z hlediska cílů a prostředků

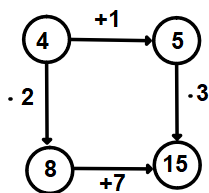
Fáze poznávacího procesu	Cíl	Prostředek
Motivace	Nevím a chci vědět	Zajímavé úlohy, přiměřená úroveň
Jednoduché konkrétní příklady	Získávání zkušeností	Možnost opřít se o manipulaci, obrázků, numerické výpočty s malými čísly
Zobecňování	Odhalování pravidelností, společných znaků, objevení nových poznatků, nových souvislostí	Formulace nového poznatku slovně, pomocí písmen, vzorcem

Celý postup respektuje žákův poznávací proces. Podrobně je problematika popsána například v 7. kapitole publikace *Dítě, škola a matematika*.²⁶

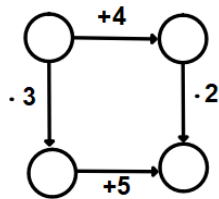
Potenciál gradovaných úloh přivést žáka k objevu ilustrujeme na sérii úloh využívajících schémata šipkových grafů.

Šipkové grafy

Z vyplněného šipkového grafu je patrné, jak schéma funguje.



Neúplný šipkový graf s čísly vymazanými z kroužků lze jednoznačně doplnit. Žáci hledají horní levé číslo tak, aby po směru šipek a při respektování daných operací vyšlo v pravém dolním rohu totožné číslo pro obě možné cesty.



²⁶ Hejny M., Kuřina F. (2001, 2009). *Dítě, škola a matematika*. Portál.