

V rámci úloh z části Jaké číslo dává smysl je dětem vždy předkládán text, který popisuje situaci, které by děti měly rozumět. Z textu jsou odstraněny čísla a umístěny mimo text. Úkolem pro děti je určit, kam které číslo patří tak, aby text dával smysl. Jednotlivé kroky v úloze jsou navrženy tak, aby dětem pomohly úlohu vyřešit a také vysvětlit svoje uvažování. Důležitou součástí řešení je nejen prezentovat správný výsledek, ale také postup, jakým se k němu dospělo. Děti se učí i tím, že se snaží sledovat myšlenkové pochody někoho jiného. Proto je dobře, když dítě vidí i jiný postup, než na který samo přišlo. Při tomto postupu si děti neprocvičují jen početní dovednosti, ale rozšiřují repertoár svých řešitelských dovedností.

Úlohy tohoto typu můžete vytvářet ze standardních úloh v učebnici.

Ukázka:

Typická učebnicová úloha

Krabice obsahuje 42 jablek. 12 z nich je zelených a zbylá jablka jsou červená.

Najděte poměr mezi zelenými a červenými jablky.

Komentář A.J.

Dříve, než budete číst dále, zkuste si rozmyslet, jak byste tuto úlohu řešili a co pro řešení potřebujete.

Upravená úloha

Přečtěte si zadání. Podívejte se na čísla v rámečku. Umístěte čísla na prázdná místa v textu tak, jak si myslíte že se nejlépe hodí. Přečtěte si text znovu, dávají čísla smysl?

Jablka v krabici

Marie koupila krabici červených a zelených jablek.

V krabici bylo _____ jablek. Červených jablek bylo více než zelených.

V krabici je bylo _____ červených jablek a _____ zelených jablek.

Poměr červených jablek ku zeleným je _____ : _____.

2	5	12	30	42
---	---	----	----	----

Komentář A.J.

Všimněte si, že upravená úloha nevznikla pouhým vypuštěním čísel. Text je rozveden, jsou přidány věty, které popisují situaci a vztahy mezi jednotlivými čísly. Cílem, není jen úlohu spočítat, ale předat i strukturu uvažování, která vede k řešení. Doplněné věty poskytují informace, které pro představu potřebujeme.

Cíl vzdělavatele

Po absolvování lekce by dítě mělo být schopno řešit problémy prostřednictvím nalezení a správného umístění chybějících informací. Dítě by mělo schopno vysvětlit svůj postup a zdůvodnit odpověď.

Postup vzdělavatele

1. Vysvětlete zadání úlohy dětem.
2. Nechte děti si samostatně přečíst zadání.
3. Nechte děti přemýšlet o problému. Požádejte je, aby přemýšlely, co k řešení potřebují.
4. Diskutujte s dětmi o problému. Ptejte se jich, jak chtějí postupovat a proč.
5. Dejte dětem čas úlohu vyřešit.
6. Požádejte děti, aby prezentovaly svá řešení.
7. Zeptejte se dětí, jak mohou výpočtem ověřit, že jsou čísla doplněna správně.