

CLOUD JE BUDOUCNOST VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola, Školní 710, 685 01 Bučovice

MYSLÍM SI ČÍSLO

Autor: L. Kremlíková, F. Tomášek

Předmět: Matematika

Trvání: 20 minut

Věk žáků: 2. - 3. třída

Počet žáků: třída, min. 14 žáků

Pomůcky: Tablet, aktivita Slova a věty

CÍL

Upevňování vhledu do stovkové tabulky a utřídění pojmů -> násobek, čtvrtina, číslo jednomístné a dvomístné, a to formou hledání neznámého čísla.

PŘÍPRAVA

Zvolte z Úvodní obrazovky nabídku aktivy Slova a věty.

Do pole Věta č.1 zapište první úlohu rozdělenou na 3 části (Př: Mé číslo jednomístné, sudé a je násobkem 7). Postupně přidejte tolik částí vět (=úloh), kolik máte ve třídě zařízení. Věty mají různou barvu - tím rozdělíte žáky do náhodných skupin.

Připravenou sadu z této konkrétní ukázky naleznete také v aktivitě Slova a věty - Moje sady - Dostupné sady - Matematika -> **Myslím si číslo s charakteristikou**.

Kliknutím na tlačítko Odeslat odešlete části úloh na všechna žákovská zařízení.



Věta č. 1: Mé číslo je dvomístné, a je polovinou z 22.

Věta č. 2: Mé číslo je dvomístné, sudé, a je násobkem 7.

Věta č. 3: Mé číslo je dvomístné, liché a je násobkem 3.

Věta č. 4: Mé číslo je dvomístné, a liché.

Věta č. 5: Mé číslo je dvomístné, a liché, mohu ho dělit číslem 1, nebo samo sebou.



PRŮBĚH

Zařazení tabletů do procesu předchází motivační slovní úloha zadaná učitelem.

"**Myslím si číslo**", žáci kladou učiteli uzavřené otázky, jsou to typy otázek, na které učitel odpovídá pouze ANO-NE. (např. Je to liché číslo? Je dělitelné 5? Je jednomístné?)

Na základě učitelových odpovědí dojdou k myšlenému číslu. (Otázky směřované na učitele a jeho přesné odpovědi vymezují prostor pro správnou odpověď, podporují žáky k vnitřní motivaci a učitel získává z odpovědí žáků zpětnou vazbu o celkovém

porozumění hře, vzhledu do čísel, kdy otázky vedené žáky dokládají míru pochopení dané úlohy.)

Následně učitel rozešle na žákovská zařízení připravenou aktivitu a vyzve žáky, aby se uspořádali do skupin podle barvy a sestavili z vět smysluplnou úlohu.

Po jejím vyřešení si zvolí skupina svého mluvčího a prezentuje ostatním svůj postup. Žáci z dané úlohy vyvodí, že nemá jednoznačné řešení. Čísel, která si mohou myslet, je hned několik. Učitel zadá otázku: *"Co byste potřebovali vědět k tomu, aby bylo možné přesně určit číslo, o které se právě jedná?"*

Při společné diskusi a argumentací k jednotlivým úlohám může dojít k objevení podmínky, která přesně vymezuje právě jedno myšlené číslo. Tuto podmínku učitel žákům nesdělí.

Po vymezení informací, nabídne učitel žákům daná čísla (14, 24, 5, 9, 17), ze kterých vyplyne pro skupiny jednoznačné řešení úlohy, kterou obdrželi do svých zařízení.

Opět vedeme diskusi, která obohatí žáky o dovednost přesně formulovat otázku a přesně sdělit podmínku pro úspěšné zvládnutí úlohy.

ALTERNATIVY

Tento typ úlohy podporuje myšlení kombinatorické a je využitelné při tvorbě vlastních úloh.

Její možnosti:

- provádí úlohy s jinými čísly tak, aby žáci pracovali s čísly vědomě a upevňovali tím vzhled do číselné řady
- slouží jako matematická rozcvička, která u dětí nevyvolává strach a úzkost, nýbrž podporuje jejich vnitřní motivaci.
- osvojuje si řadu čísel jako matematický celek v oboru čísel celých, ale mohou to být i zlomky, čísla desetinná