

Prozkoumávání místní hodnoty s využitím přírodních objektů

Cíl: Číst, psát, uspořádat a porovnávat čísla alespoň do hodnoty 10 000 000 a určovat hodnotu každé číslice.

Aktivita 1:

Tato aktivita dobře funguje s listy i jinými přírodními materiály, jako jsou kaštiny, šišky, květy, nasbírané ovoce nebo větvičky. Žáci pracují v týmech po 4–6 lidech a každý tým potřebuje bohatou sbírku listů nebo jiných přírodních zdrojů.

Každému listu nebo předmětu je přiřazena hodnota, například:

Kámen = 1 Větvička = 10 List = 100 Kaštan = 1000

...a tak dále až do 1 000 000

- Každý tým nakreslí křídou mřížku místních hodnot - sloupce pro 1 000 000, 100 000, 10 000, 1000 s, 100 s, 10 s, 1 s – použijte na hřišti mřížku 100, pokud ji máte.
- Vedoucí aktivity začne vyvoláním čísla a každý tým pak znázorní toto číslo na své mřížce, umístěním předmětů do příslušných sloupců. Například číslo 653 by vyžadovalo 6 listů, 5 větviček a 3 kameny.
- Podařilo se všem týmům číslo správně znázornit?
- Pořádejte každý tým, aby se střídali v navrhování čísel pro ostatní skupiny.
- Proměňujte tuto aktivitu nabízením jedno, dvou, tří, čtyř, pěti a šestimístných čísel podle potřeby.
- Přidejte zaokrouhlovací cvičení, kdy žáci čísla zaokrouhlují nahoru nebo dolů na nejbližší hodnotu, 10, 100 atd.

Aktivita 2:

Podobná jako aktivita výše, používá však pouze jeden druh předmětů (např. kaštiny) a žáci umísťují dané množství vybraného předmětu do příslušného čtverce mřížky. Žáci reprezentují různá čísla umístěním přírodních objektů do mřížky. Například číslo 76 123 465 by mělo být znázorněno 7 předměty ve sloupci *deset milionů*, 6 předměty ve sloupci *milion*, 1 předmětem ve sloupci *sto tisíc*, 2 předměty ve sloupci *deset tisíc*, 3 předměty ve sloupci *tisíc*, 4 předměty ve sloupci *sto*, 6 předměty ve sloupci *deset* a 5 předměty ve sloupci *jedna*. Žáci by měli umístit správný počet předmětů do příslušných sloupců od 10 000 000 do 1.

Aktivita 3:

Číselná řada do 10 000 000. Použijte švihadlo k vytvoření prázdné číselné řady od nuly do 10 000 000 nebo méně když derivujete. Dejte každému dítěti Třídící čísla do Deseti milionů – jde o výběr předem vyrobených karet, na kterých jsou napsaná různá čísla. Žáci umísťují karty na správné místo na svých číselných řadách.

Výzva: Stůjte na pozici nula. Hodte oblézek podél švihadla, zkuste odhadnout vzdálenost a určit odpovídající číselnou kartu.



Zdroje:

- Listy a další přírodní zdroje, jako kaštiny, šišky, květy, nasbírané ovoce nebo větvičky.
- Provaz – postačí švihadlo
- Křída
- Metry na vyznačení číselných čtverců.

Klíčová slova: místní hodnota

Kritéria úspěchu:

- ✓ Chápu a dokážu vysvětlit místní hodnotu

