

Tučniaky na ľade

sada matematických aktivít

110 dielov

Tučniaky na ľade je interaktívna aktivita, ktorá spája praktickú zábavu s množstvom matematických aktivít. Rozvíjajte u žiakov sčítanie, delenie, odhad a výpočtové zručnosti používaním tučniakov a modrých ľadových krych. Nechajte malé ručičky a mozgy kreatívne pracovať a hrať sa dlhé hodiny!



LER 3311

Objavovať a viac

- Nechajte žiakov objavovať a hrať sa nezávisle s tučniakmi a ľadovými kryhami. Ukážte žiakom, ako uchytiť tučniakov na kolíky ľadových krych. Ukážte im, ako sa dajú spojiť ľadové kryhy koncami do dvojíc, resp. zo strán. Žiaci tak spoznajú rôzne spôsoby využitia tejto sady.
- Hrajte s malou skupinou žiakov aktivitu „Čo chýba?“. Umiestnite 5 rôznych farebných tučniakov na ľadovú kryhu. Žiaci si musia pozorne prezrieť tučniaky, a potom zatvorí oči, vy medzitým presuniete jedného tučniaka. Vyzvite žiakov, nech otvoria oči a hádajú, ktorá farba chýba. Opakujte túto aktivitu. Môžete si taktiež vymeniť úlohu.

Matematické zručnosti a koncepty

- **Delenie** – Rozdeľte tučniaky podľa farebných sád. Pre menších žiakov limitujte počet a farbu tučniakov, ktoré sa majú deliť. Keď žiaci získajú viac istoty, zväčšte počet a farby.
- **Vytváranie vzorov** – Rozvíjajte kombinačné zručnosti vytváraním vzorov s tučniakmi a ľadovými kryhami. Začnite jednoduchým vzorom (dvojfarebný vzor, vzor AB atď.). Vyzvite žiakov: „Ktorá farba nasleduje ďalej?“. Vyzvite žiakov, nech sa viac zoznámia s jednoduchými vzormi, pridávajúce ďalšie farby na vytváranie zložitejších vzorov. Môžete taktiež vytvoriť vzor (ako napr. červený tučniak, biely tučniak, červený tučniak, biely tučniak) a žiaci ho musia zopakovať. Zopakujte zobrazenie v dolnej časti dosky a použite ho ako „záznamový list“ vytvorených vzorov.
- **Počítanie** – Pre rozvoj základných počítacích zručností zakričte číslo. Žiaci musia umiestniť presne taký počet tučniakov na kryhy. Nechajte ich navzájom skontrolovať sa a porovnať sa s ostatnými. Uistite sa, že počítajú po jednom (t.j. povedia každé číslo, jeden tučniak, dva tučniaky atď. a pritom sa dotknú tučniaka).
- **Riešenie problémov** – Tučniaky a ľadové kryhy môžu pomôcť žiakom rozvíjať schopnosť riešenia slovných úloh a výpočtové zručnosti. Rozprávajte im príbeh, napr. „Päť tučniakov sedelo na ľadovej kryhe. Ďalšie štyri išli okolo a tiež si sadli na ľadovú kryhu. Koľko tučniakov je teraz dohromady na ľadovej kryhe?“ Podobne môžete vytvoriť príbehy na odčítanie.
- **Odhad** – Na začiatku precvičovania a rozvíjania zmyslu pre odhad, sa pýtajte žiakov, koľko tučniakov môžu udržať v jednej ruke. Spíšte si odpovede, a potom sa pozrite, koľko tučniakov môže udržať v ruke každý žiak. Porovnajme navzájom počet. Použite matematické výrazy „viac ako“, „menej ako“.

Rozšíriť a obohatiť

- Rozvíjajte vyšší stupeň číselných zručností pospájaním všetkých ľadových krych a vytvorením mriežky zo 100 kusov. Nechajte žiakov objaviť rôzne spôsoby ako umiestniť 100 tučniakov na mriežku.
- Vyzvite žiakov, aby umiestnili rôzne kombinácie 10 tučniakov na ľadové kryhy. Nech si žiaci sami vytvárajú zadania, ktoré majú splniť. Napríklad: 3 modré tučniaky + 4 žlté tučniaky + 3 červené tučniaky = 10 tučniakov. Zopakujte zobrazenie v dolnej časti dosky, aby ste zaznamenali počet zadaní.
- Použite hraciu kocku (nie je v balení) a tučniakov na aktivitu „Hrba tučniakov“. Položte 50 tučniakov na kopy do stredu hracej plochy. Dvaja hráči hádžu kockou a z kopy odoberú taký počet tučniakov, aké číslo padne na kocke. Víťazom je hráč s najväčším množstvom tučniakov, ktoré odobral z kopy.

