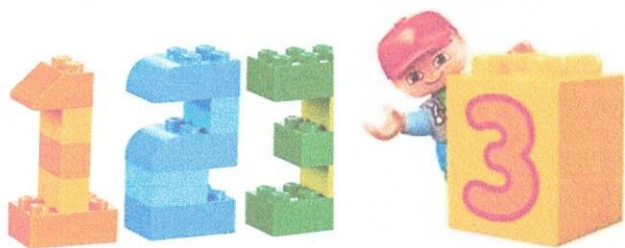




MATEMATIKA S LEGO KOSTKAMI



Výukový program vychází z přirozené touhy dítěte objevovat okolní svět, tvořit a zkoumat. Děti pomáhají řešit pomocí reálných problémů úkoly s počty a čísly. Cestou tvořivé hry při aktivizačních a situačních metodách získají poznatky z oblastí předmatematických konceptů (nazývaných někdy také předčíselné představy), které si můžeme představit jako stavební kámen pro matematiku a chápání matematických vztahů (více, méně, sčítání, odčítání, násobení,...), ale i techniku a vědu obecně (STEAM).

Při veškerých konstrukčních činnostech pracujeme s počtem 1-10, věnujeme se principům porovnávání, třídění, řazení, prostorové orientaci, dovednosti pro odhad a jednoduchým měřením s pomocí kostek. To vše během dílčích stavebních výzev, které děti hravě zvládnou.

Seznámíme se s čísly, číslicemi a jejich hodnotami, budeme pracovat s chybou, naučíme se řešit problémy z reálného světa, sdílet myšlenky a zaznamenávat a prezentovat měření a výsledky na jednoduchém pracovním listu.

Děti přemýšlejí, odhadují, předpovídají a měří vzdálenosti pomocí nestandardních jednotek (LEGO kostek). Budují podle matematických zadání, pracují samostatně i jsou cíleně otázkami a problémovými úkoly vedeny ke spolupráci.

Děti procvičují počítání ve správném pořadí, případně sčítání za použití modelů, porovnávání délky s tím, že pracujeme s kamarádem ve dvojici, soustředíme se na zdůvodňování našeho názoru a vyslechnutí přístupů a řešení, které nabízí náš kamarád.



Během programu projdeme:

- čísla, číslice, počet
- geometrické představy, tvary
- prostorové vnímání, vpravo, vlevo, nahoře, dole
- představy o kvantitě (více, méně, stejně)
- logické řady, třídění
- odhadování, porovnávání
- sčítání a odčítání
- prelogické myšlení
- měření

- program ve třídě na koberec
- program ve třídě u stolečků
- program venku/ v tělocvičně či volné herně

- práce s pracovním listem
- práce se stavebnicí

- samostatná individuální práce
- práce ve dvojici
- práce ve skupině

matematické
dovednosti

předmatematické dovednosti

zrakové
vnímání

vnímání
prostoru

vnímání
času

polybové
dovednosti

rozumové
předpoklady