



Aktivita

Vlákno vzdělávací oblasti

Orientace v prostoru a na ploše

Diagnostika/Rozvoj

Rozvíjíme – prostorovou orientaci, představivost, logické usuzování s budováním práce s podmínkami, práci s tvary, orientaci na ploše, vzhled do tvarů, velikosti, odhad velikosti, evidenci řešení, hledání více možností řešení.

Úroveň

1 - Nováček

Časová dotace

45 min

Děti pracují :

Forma aktivity

A) samostatně a vzájemně porovnávají mezi sebou výstupy

B) ve skupinách a hledají více řešení, která evidují

Pomůcky

Krychličky, čtvercová síť

Místo

Ve třídě

Tato aktivita je zaměřená na prostorovou orientaci, představivost, práci s tvary.

Krychlové stavby

Učitel dá žákům k dispozici krychličky (např. <https://insgraf.cz/19022/Matematicke-kostky/500002>).

Nejprve společně stavte jednoduché stavby a zaměřte se na pochopení pojmů. Kolik je ke stavbě potřeba krychlí? Co je to podlaží? Kolik podlaží má tato stavba?

Při použití více barev děti mohou určovat, jestli je např. červených kostiček více nebo méně než modrých apod.

Vymyslete spolu s dětmi způsob, jak danou stavbu zakreslit tak, aby ji všichni rozuměli a uměli ji podle návodu postavit. Jednoduchý a dobře čitelný je zápis ve formě, kdy zakreslíme, jak stavbu vidíme shora, a počtem puntíků v jednom čtverci vyjádříme počet krychlí nad sebou (= plán stavby).

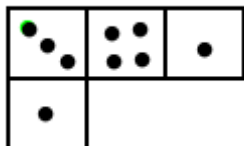


Příklady pro žáky:

1) PODLE PLÁNŮ VYTVOŘÍM STAVBY A DOPLNÍM POČTY

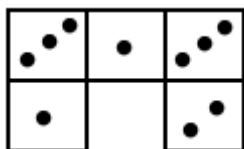
Na základě plánů žáci postaví stavby, spočítají podlaží a počet krychlí, které k vytvoření stavby potřebovali.

A)



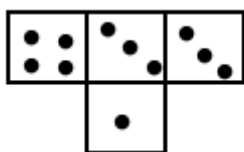
Stavba má _____podlaží a skládá se z _____ krychlí.

B)



Stavba má _____podlaží a skládá se z _____ krychlí.

C)



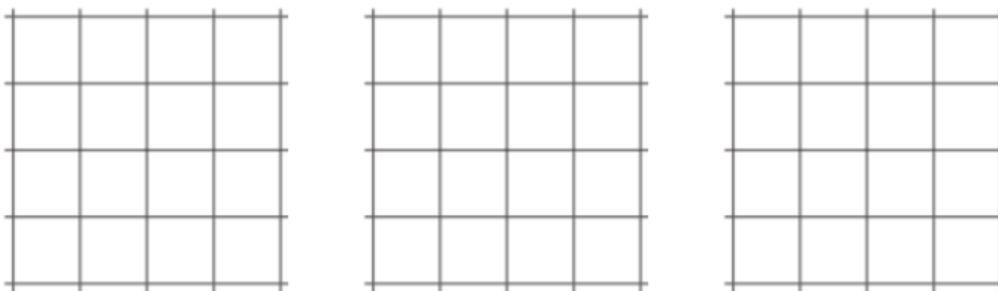
Stavba má _____podlaží a skládá se z _____ krychlí.

Nejvyšší je stavba _____

Z nejvíce krychlí je složená stavba _____

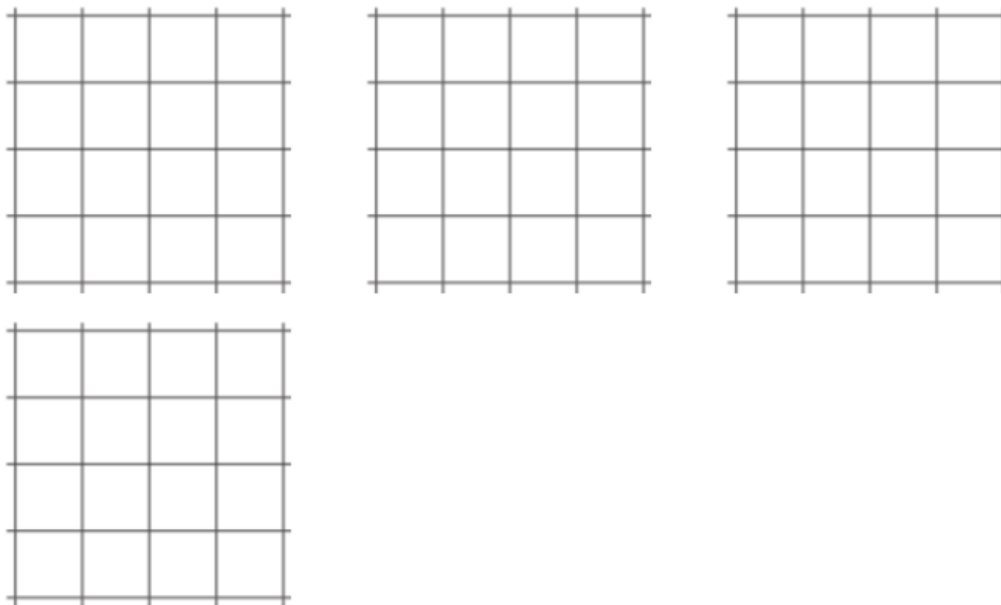
2) VYTVOŘÍM VLASTNÍ STAVBY, NAKRESLÍM JEJICH PLÁN.

Potom tento plán zadám spolužákovi a porovnáme naše stavby.

**3) VYTVOŘÍM STAVBU PODLE ZADÁNÍ A ZAKRESLÍM JEJÍ PLÁN**

(podmínky upravujeme dle potřeb)

- A) Stavba má tři podlaží
- B) Stavba má nejvíce tři podlaží
- C) Stavba má nejvíce tři a nejméně dvě podlaží
- D) Stavba má nejvíce tři a nejméně dvě podlaží a skládá se z osmi krychlí



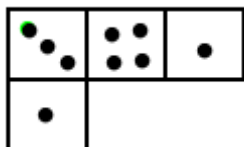
Čtvercovou síť (i jiné šablony do výuky) si můžete stáhnout zde: (str. 29)-

https://www.h-mat.cz/sites/default/files/kestazeni/H-MAT_univerzalni-v20190820.pdf

Pracovní list pro žáka – str. 1**1) PODLE PLÁNŮ VYTVOŘÍM STAVBY A DOPLNÍM POČTY**

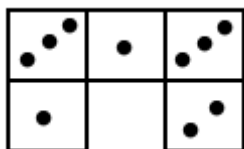
Na základě plánů postav stavby, spočítej podlaží a počet krychlí, které jsi k vytvoření stavby potřeboval/a.

A)



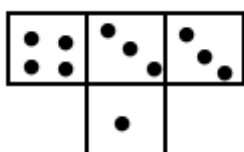
Stavba má _____ podlaží a skládá se z _____ krychlí.

B)



Stavba má _____ podlaží a skládá se z _____ krychlí.

C)



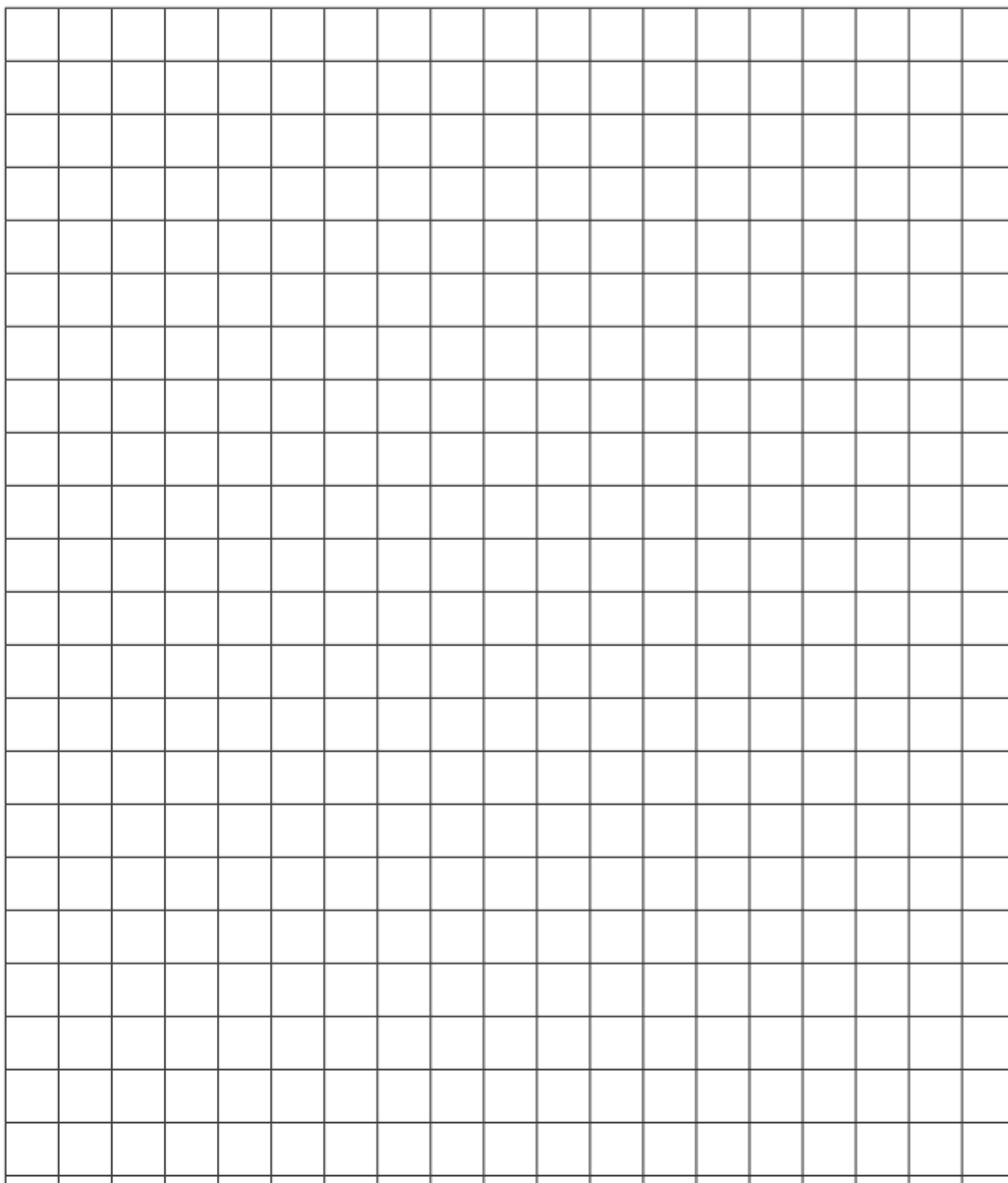
Stavba má _____ podlaží a skládá se z _____ krychlí.

Nejvyšší je stavba _____

Z nejvíce krychlí je složená stavba _____

Pracovní list pro žáka – str. 2

Čtvercová síť k zakreslení plánů staveb



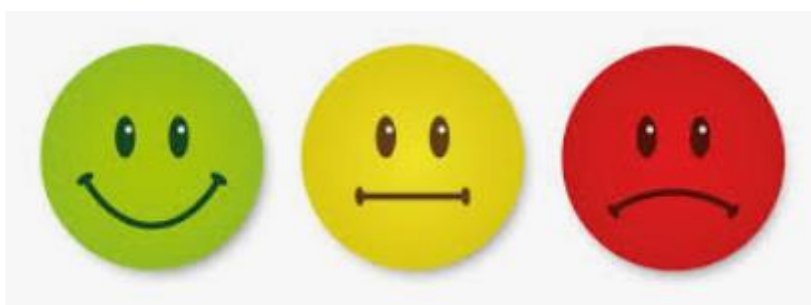
Sebehodnocení žáka

Na závěr se zkus zamyslet nad svojí aktivitou.

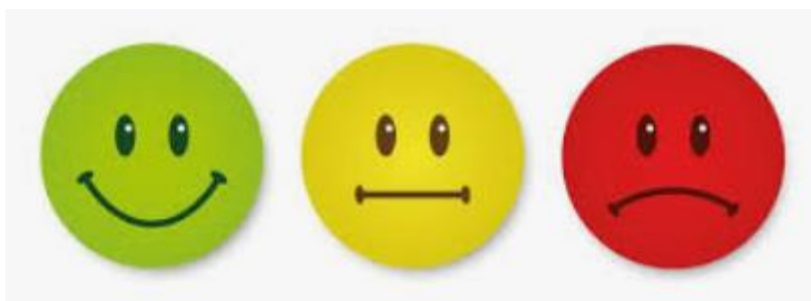
Je vhodné si udělat sebereflexi hned po ukončení činnosti.

Vyber smajlíka pro každou činnost, který odpovídá tomu, jak se ti dařilo:

1)



2)



Jak mě to bavilo?

