



*Metodika práce **KRYCHLOVÍ ARCHITEKTI***

Tato metodika vznikla v rámci projektu Místní akční plán pro ORP Vysoké Mýto II.,
CZ.02.3.68/0.0/0.0/17_047/0009710

Základní škola a Mateřská škola Nové Hrady, Nové Hrady 47, 539 45

Zpracoval/a: **Stanislava Zákravská**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Metodika

Učební pomůcka KRYCHLOVÍ ARCHITEKTI se zaměřuje na procvičování matematického prostředí krychlových staveb dle metody prof. Milana Hejného. Žáci se zdokonalují v prostorové orientaci, seznamují se s plány staveb, tvoří podle něj pomocí barevných krychliček danou stavbu. K sestavení plánek využívá kopírovatelného pracovního listu. Doplňkovou činností je stavění krychlových staveb podle vzoru na kartičce (krychličky nejsou součástí balení).

Výuková pomůcka se skládá z oboustranných kartiček. Žáci pracují individuálně. Každý si vezme kartičku a otočí ji buď na obrázek stavby, nebo na její plánec. Záleží na tom, co chce dělat.

V případě, že si vybere obrázek s plánkem stavby, tvoří podle něj pomocí barevných krychliček danou stavbu. Pak obrátí kartičku a porovná si pode ní svůj výtvar. Je důležité na stavbu pohlížet z různých směrů.

Jestliže se zaměří na vzhled stavby, využije kopírovatelného pracovního listu, do něhož si zaznamená, jak stavba vypadá na plánu. Poté si ho zkontroluje na druhé straně stavby.

Další aktivitou s touto pomůckou je vytváření plánek staveb s pomocí barevných hracích kostek. Každá dvojice obdrží kopírovatelný pracovní list a 4 barevné kostičky. Žáci se střídají v házení. Hodí jeden, položí kostku na jakékoliv místo na pracovní list tak, aby se počet puntíků nacházel na vrchní straně kostičky. Hází druhý z týmu jinou kostkou, kterou umístí také s puntíky nahoře vedle předchozí kostky. Celý proces se opakuje. Na závěr se všechny kostky dotýkají stěnami, ne rohy. Tímto vznikne plánec stavby, který si žáci mohou tužkou zaznamenat do kopírovatelného pracovního listu. Následně je možné stavbu postavit z barevných krychlí (nejsou součástí balení).

Cílová skupina: 1. ročník, 2. ročník

Cíl metodiky: Žáci získávají nové znalosti. Změnou metod a forem výuky nabídneme žákům možnosti nalezení vhodného způsobu pro efektivní učení. Žáci poznávají smysl a cíl učiva. Žáci pracují ve skupinách, upevňují pocit zodpovědnosti a sounáležitosti ve skupině. Vyhledávají a zpracovávají nové informace, zařazují je do souvislostí. Jsou vedeni k samostatnému vyhledávání informací vedoucích k řešení problému. Sledují vlastní pokrok při učení novému.

Doporučení pracovníkům a uživatelům: Prvky hry obohacují výuku a hravou formou zintenzivňují prožitek, zefektivňují předávání informací mezi učitelem a žákem a slouží k snadnějšímu zapamatování. Žáci jsou zapojeni do aktivit ve skupinách, což umožňuje učiteli lepší přehled o jejich činnosti.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY