

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MODELY TĚLES

Popis aktivity	
Modely těles, počty a vlastnosti vrcholů, stěn a hran. Prostorová představivost.	
Předpokládané znalosti	
Tělesa - terminologie, vlastnosti	
Potřebné pomůcky	
Modely těles, pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>Vytvořte ze stavebnice Polydron nebo MagFormers modely hranatých těles - krychle, kvádrů, pravidelného čtyřbokého jehlanu, čtyřstěnu a odpovídejte na otázky:</p> <p>Které těleso má dvojice protějších stěn rovnoběžné? Které těleso má sousední stěny navzájem kolmé? Které těleso má 5 vrcholů? Které těleso má trojúhelníkové stěny? Kolik hran má krychle?</p> <p>Tvořte podobné otázky a na jednotlivých modelech hledejte odpovědi.</p>	
Možný způsob řešení	
<p>Dvojice protějších stěn mají rovnoběžné krychle, kvádr. Sousední stěny mají kolmé krychle, kvádr. 5 vrcholů má pravidelný čtyřboký jehlan. Trojúhelníkové stěny - pobočné - mají čtyřstěn, pravidelný čtyřboký jehlan. Krychle má 12 hran.</p>	
Doplňkové aktivity	
Žáci sami mohou formulovat další otázky, které popisují vlastnosti hranatých těles. Mohou modelovat další tělesa, vytvářet jejich sítě ze stavebnice nebo z papíru.	
Přesahy a vazby	Řešení rozvíjí prostorovou představivost, aktivní zvládnutí geometrické terminologie.
Literatura	Vlastní archiv autora