

Symetrie vzoru

Tento matematický úkol zahrnuje i fyzickou aktivitu

Cíl: Identifikovat a znovu vytvořit různé typy symetrie.

- Ve skupinách po 3-5 lidech nasbírejte různorodé listy, kameny, větvičky a další přírodní materiály, které naleznete na školním pozemku nebo v okolí.
- Vyznačte na hřišti dvě paralelní linie – nebo použijte klacíky nebo značení sportovních hřišť.
- Každá skupina položí základnu vyrobenou z plastové obruče podél jedné linie a uloží své přírodní zdroje do této základny.
- Podél druhé paralelní linie vyskládejte odpovídající sadu obručí nebo kruhů z lana, ve kterých budete tvořit symetrické vzory.
- Ve druhé sadě obručí vyznačte linii symetrie křídou nebo rovnou tyčí. Pro rotační symetrii vyznačte dvě linie nebo použijte dvě tyče.
- Členové týmu se střídají a běží ke zdrojové základně a vezmou si jeden předmět. Pak běží ke druhé obruči a umístí svou položku na jednu stranu vyznačené symetrické linie.
- Další člen běží ke vzoru, podívá se na něj, běží zpátky do zdrojové základny, vybere nový předmět a běží zpátky, aby přidáním tohoto nového elementu udržel symetrický vzor.
- Žáci pak zůstávají u vzorové základny a pozorují následující žáky, do doby, kdy všichni žáci přidali svůj předmět do vzoru. Skupina poté diskutuje a upravuje vzor, aby dosáhla nejlepšího symetrického výsledku.
- Prohlédněte si vzor každé skupiny.

Klíčová slova:

Symetrie; rotační; vzor

Kritéria úspěchu

- ✓ Studenti identifikují a popisují různé typy symetrie.
- ✓ Studenti správně prezentují různé typy symetrie s použitím nalezených materiálů.

Děti zde zůstanou po přidání své položky ke vzoru



Vzorová obruč
křídou nebo tyčí
linie symetrie

Paralelní linie (křídou nebo tyčí)
na hřišti



Obruč zdrojové základny

Zdroje:

Hula (gymnastické) obruče nebo kusy lana;
tyče a nalezené přírodní materiály

