

LER 1776

Tvorca tvarov a telies

základná sada



Balenie obsahuje:

- 24 oranžových (10 dierok) a 24 červených spojovníkov (8 dierok)
- 24 dlhých, 36 stredných, 30 krátkych a 32 zahnutých paličiek

Absolvujte skutočný rýchlokurz útvarov z unikátnej 170 dielnej sady geometrických tvarov navrhnutých pre vytváranie veľkých a dômyselných útvarov!

Nevhodné
pre deti
do 3 rokov.



Poznámky pre použitie

- V tejto sade je k dispozícii dostatok dielov pre 4 a 8 žiakov, ktorí môžu súčasne vytvárať 2-rozmerné útvary, a pre 3 až 4 žiakov na tvorbu 3-rozmerných útvarov.
- Vzdialenosť medzi otvormi, po celom obvode, v spojovníkoch sa od seba odlišuje. Červené spojovníky majú otvory 60 stupňov od seba a oranžové spojovníky majú otvory 45 stupňov od seba.

Začíname

Pred začatím samotnej aktivity, oboznámte deti s jednotlivými dielmi z tejto sady a ich funkciami pri zostavovaní útvarov. Dajte deťom dostatok voľného času na odzkúšanie tvorby útvarov. Sledujte, ako diely spájajú a poukážte na rozdiely medzi spojovníkmi. Tým nadobudnú skúsenosti v zostavovaní útvarov z tejto sady. Po tom, ako si deti osvoja tvary jednotlivých dielov, predstavte im nasledujúce činnosti.

Aktivity

Stavba 2D útvarov

Zostavte nasledujúce 2D útvary ako: štvorec, trojuholník, obdĺžnik, šesťuholník, kosoštvorec a kruh. Začnite stavať so strednými paličkami, pokračujte vytváraním jednoduchých útvarov, ktoré sú väčšie alebo menšie. Skúste zostaviť útvar s rozdielnymi veľkosťami paličiek! Napríklad: postavte trojuholník skombinovaním krátkych a stredných paličiek, alebo stredných a dlhých paličiek. Môžete vytvoriť polkruh aj štvrt kruh.

Analýza vlastností

Jeden žiak postaví niekoľko útvarov, porovná ich na základe spoločných vlastností, ako počet strán a vrcholov/rohov, dĺžky strán a pod. Diskutujte o vlastnostiach jednotlivých útvarov (ako počet strán) a nedefinovaných vlastnostiach, ako je farba, orientácia a veľkosť.

Kombinované útvary

Kombinujte jednoduché tvary, tak aby ste vytvorili nový tvar v 2D alebo 3D. Napríklad: kombináciou dvoch trojuholníkov vznikne obdĺžnik, dve kocky vytvoria pravouhlý hranol a tak ďalej.

Stavba 3D útvarov

Postavte tradičné 3D útvary ako kocka, hranol a valec. Tip: začnite zostavením dvoch rovnakých útvarov, spojte ich a pridajte tak dimenziu výšky! Skutočnou výzvou, je vytvoriť guľu!

Útvary vo svete

Postavte 3D útvary, a diskutujte, kde sa s takýmito útvarmi stretávame v každodennom živote! Napríklad spojte pravouhlý a trojuholníkový hranol a získate model domu! Buďte kreatívny, možnosti sú nekonečné!

Rozdeľovanie útvarov

Naučte deti rozdeľovať 2D útvary, ako kruhy, štvorce, obdĺžniky na dva až štyri rovnaké diely. Opíšte časti celku pomocou pojmov ako polovica a štvrtina. Názorne predved'te rozdelenie s použitím krátkych paličiek a spojovníkov vo vnútri útvaru, alebo jednoducho položte dlhú paličku nad útvar (napríklad: môžete rozdeliť štvorec na 4 menšie štvorce alebo 4 trojuholníky).

STIEFEL
EUR  **CART**

STIEFEL EUROCARD s.r.o.

Ružinovská 1/A

821 02 Bratislava

tel.: 02/ 4342 8904

fax: 02/ 4333 0078

[http: www.stiefel-eurocart.sk](http://www.stiefel-eurocart.sk)

e-mail: stiefel@stiefel-eurocart.sk

IČO: 31360513

DIČ: SK2020315341

Reg. OS BA I., vl.č.5951/B



UPOZORNENIE

RIZIKO UDUSENIA

Výrobok obsahuje malé časti.

Nevhodné pre deti do 3 rokov.

