



Geometrija cvijeća

OBAVIJEST O KUTIJI

Naziv aktivnosti	Geometrija cvijeća
Trajanje aktivnosti	1.5 h
Potreban materijal	Kutija „Geometrija cvijeća“, radni list iz matematike, ravnalo, šestar, fotografije cvijeća koje ima Fibonaccijev broj latica (nastavna jedinica 1), fotografije spiralnih krakova galaksija, ovnujskog roga, Nautilusa, školjke, puževe kućice (nastavna jedinica 2)
Broj uključenih učenika (po kutiji)	1-2

Korak 1: Priprema

Možete započeti nastavnu jedinicu pokazujući svojim učenicima fotografije različitog cvijeća. Pitajte ih po čemu se cvijeće razlikuje.

Korak 2: Resursi za pripovijedanje

Započnite otkrivanjem kutije i pročitajte priču "Matematička priroda".

Korak 3: Manipulacija (Nastavna jedinica 1)

Koristeći ono što su naučili, učenici će povezati Fibonaccijeve brojeve sa slikama cvijeća koje ima Fibonaccijev broj latica.

Korak 4: Stvaranje spirale (Nastavna jedinica 2)

Slijedeći upute u „Stvaranje elemenata“ učenici će nacrtati Fibonaccijevu spiralu.



Sufinancira
Europska unija

Dodatak (Nastavna jedinica 2)

- a) Učenici mogu nastaviti spiralu za Fibonaccijeve brojeve 21, 34, 55.
- b) Učenici će povezati Fibonaccijeve spirale sa slikama spiralnih krakova galaksija, ovnujskog roga, Nautilusa, školjki, puževih kućica.
- c) Obavijestite učenike da se ova spirala pojavljuje na mnogim mjestima u prirodi.
Neka učenici upišu "Fibonacci, spirala, priroda" u Google pretraživanje slika.

Učenici bi trebali napisati popis stvari koje su pronašli ili prikupiti slike i podijeliti ih u kratkoj raspravi u razredu.