

DEJAVNOST NA PROSTEM: Tlakovanje dvorišča

Predmet: Matematika, 3. VIO in srednja šola

VSEBINA:

Geometrija
Vzorci pri tlakovanju
Matematično modeliranje

NAMENI UČENJA:

- izdelati načrt tlakovanja dvorišča z izbranimi tlakovci in izbranim vzorcem
- ugotoviti število potrebnih tlakovcev in strošek nakupa

ČAS IZVEDBE: kadarkoli

KRAJ IZVEDBE: šolsko dvorišče, domače dvorišče, soba v stanovanju*

Potek dejavnosti

DEJAVNOST: Na dvorišču (šolskem, domačem) bi radi na novo položili tlakovce. Izberi tlakovce iz ponudbe in izdelaj načrt postavitve ter finančni načrt potrebnega materiala.

1. Objava fotografij

Učenci predhodno poiščejo (fotografirajo) in na dogovorjeno mesto objavijo fotografije različnih tlakovanj dvorišč. O njihovih objavah se v razredu pogovorimo.

2. Opis problema na matematičen način, dogovor o upoštevanih podatkih in privzetih predpostavkah

Učitelj predstavi **dejavnost** učencem. Skozi pogovor učenci prepoznajo matematične pojme, količine, odnose med njimi, problem poskušajo predstaviti na matematičen način.

Skupaj se dogovorimo, katere podatke bomo vsi upoštevali in kaj bomo privzeli.

3. Izdelovanje načrta

Vsaka skupina naredi svoj načrt tlakovanja dvorišča, ugotovi število potrebnih tlakovcev in izračun stroškov nakupa.

4. Predstavitev izdelanih načrtov

Skupine predstavijo svoje izdelke, učenci različne rešitve vrednotijo glede ustreznosti posameznih rešitev in primerjajo med seboj.

Pripomočki:

- različni tlakovci, med katerimi bodo učenci izbirali
- prospekti za nakup tlakovcev, ceniki tlakovcev
- različni merilni metri
- risalni list za izdelavo načrta
- žepno računalo

Izzivi za radovedne učence:

- izdelava računalniške animacije za tlakovanje (z Geogebro)