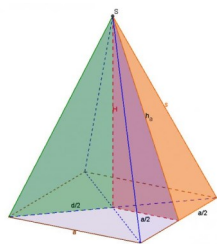


МОДЕЛ ПИРАМИДЕ

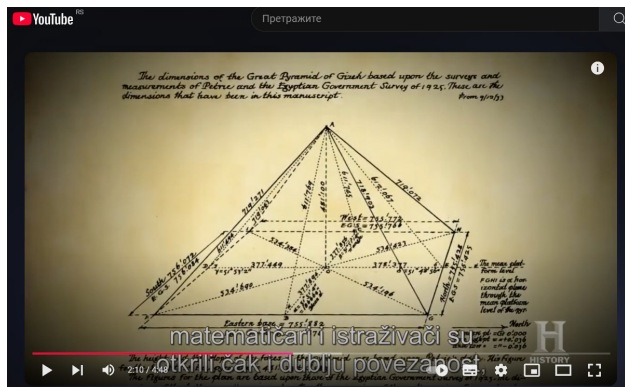


ДИДАКТИЧКИ МАТЕРИЈАЛ

Школа: Гимназија Сава Шумановић“, Шид

Аутори: Милан Скенџић, Влатка Вудрак, Сузана Марковић, Милица Смиљанић, Мара Лазић

Назив дидактичког материјала	Модел пирамиде
Елементи дидактичког материјала	Картон, маказе, лепак, рачунар, видео о египатским пирамидама, упутство за израду макете
Тема	ГЕОМЕТРИЈА—ГЕОМЕТРИЈСКА ТЕЛА
Садржај	Елементи и особине пирамиде
Исходи	<p><u>Исходи за ученике мигранте</u></p> <p>Моћи ће да:</p> <ul style="list-style-type: none">• Препознају делове геометријског тела (троугао, квадрат...) и именују их;• Упореди геометријске облике и тела са предметима из непосредног окружења;• Усвоје нове појмове из српског језика (врх, теме, база, страница и ивица);• Оснаже мануелне вештине кроз практично моделовање пирамиде;• Прихвате или пруже вршњачко менторство;• Оснаже сарадњу у групи и дају сопствени допринос;• Примене знање и вештину усвојену по моделу... <p><u>Исходи за ученике из групе</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Креирају модел пирамиде у компјутерском програму (Геогebra)• Израчунају површину и запремину пирамиде• Разликују правилне и неправилне пирамиде
Циљ	Оснаживање веза и сарадње у оквиру тимског рада.
Специфични циљеви	<ul style="list-style-type: none">• Усвајање нових појмова у математици• Активно слушање и давање повратне информације• Разумевање основних инструкција на српском језику• Разумевање важности труда и залагања у остваривању циљева• Уочавање дијалога у функцији комуникације и сарадње• Активирање вршњачког менторства



Важан мотивациони увод у активност биће гледање кратког филма о египатским пирамидама. Активирање пажње код ученика и фокус на теми и садржају кључни су кораци за успешну активност.

<https://www.youtube.com/watch?v=YgI8k2sJ05o>

Пирамида



$$P = B + M$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot B \cdot H$$

M – омотач
 B – база

$$h^2 = \left(\frac{a}{2}\right)^2 + H^2$$

- Visina boczne strane

База је квадрат. - $B = a^2$
 $M = 4 \cdot a \cdot h / 2$

Кеопсова пирамида

- гробница династије фараона Кеопса
- изграђена 2584. године п.н.е.
- висина : 146,6м
- основа : квадрат ивице 225мм
- чине је камени блокови просечне тежине од 2 тоне до 4 тоне;



Јована Лукач
Лариса Грубановић
Марија Орлић

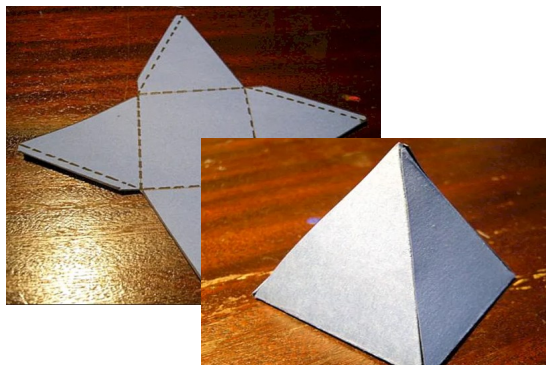
Наставник мотивише ученике приказом постера који су израдили ученици из претходне генерације. Заједно коментаришу, препознају, именују...

Нови појмови за ученике мигранте:

Геометријско тело ПИРАМИДА са савним деловима (странице, темена, врх, база...).

3. KORAK

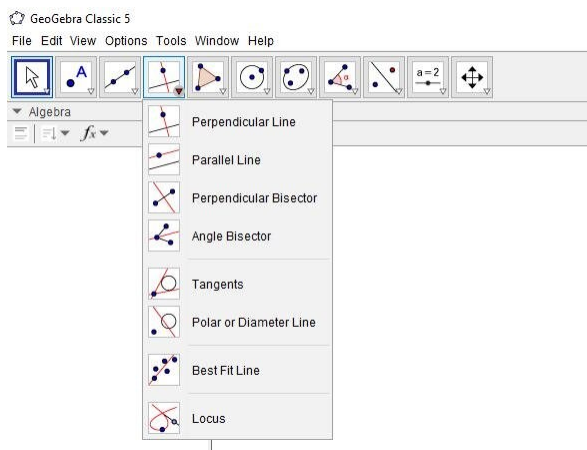
диференцијација МАКЕТА ПИРАМИДЕ



У наставку наставник активира диференцијацију група како би обезбедио диференцирани продукт код свих ученика у складу са њиховим стиловима учења. Група ученика ће развијати мануелну вештину кроз израду макете пирамиде од картона.

3. KORAK

диференцијација ПРОГРАМ „ГЕОГЕБРА“



Ученици на напреднијем нивоу креираће цртањем модел пирамиде у програму „Геогембра“.

Piramida je omeđena bazom koja je mnogokut i pobočkama koje su trokuti s jednim zajedničkim vrhom.

- POBOČKA
 BAZA

Sve pobočke zajedno čine POBOČJE PIRAMIDE.

Kada se radi o piramidi trebamo uočiti razliku između bridova.

Postoje dvije vrste bridova:

- BRID BAZE PIRAMIDE BRID POBOČKE

No kad spominjemo VRH PIRAMIDE, obično mislimo na onaj koji nije u ravni mnogokuta.

V' je ortogonalna projekcija vrha V na bazu piramide.

- VISINA PIRAMIDE

Osим висине пирамиде, постоји и висина побоцке која је висина трокута који чини побоцке пирамиде.

- VISINA POBOČKE

