

STAROGRČKI MOZAIK

Pripadna uputa	Starogrčki mozaik		
Opis	<p>Učenici će učiti o starogrčkoj kulturi i bogovima u koje su vjerovali stari Grci.</p> <p>Naučiti će kako napraviti starogrčke mozaike od sjemenki.</p> <p>Rješavanjem zadataka unaprijediti će svoja matematička znanja i vještine u području aritmetike i geometrije.</p> <p>Moći će raditi slagalice.</p> <p>Učenici će bolje naučiti timski izvršavati zadatke.</p>		
Ishodi poučavanja	<ul style="list-style-type: none"> • Unaprijediti znanje iz matematike rješavajući zadatke različitih tipova: zbrajanje i oduzimanje brojeva do 1000, množenje i dijeljenje brojeva do 100 i izračun opsega geometrijskog lika. • Uočavati nova iskustva i reproducirati ih usmeno i pismeno • Raditi u timu • Razviti vještine poput logičkog razmišljanja, spretnosti, točnosti, preciznosti, estetskog dojma tijekom praktičnih zadataka 		
Međupredmetna povezanost	<p>Povijest – znanje o starogrčkoj kulturi i starogrčkim bogovima</p> <p>Geografija – pronalazak Grčke na karti Europe ;</p> <p>Matematika: aritmetički i geometrijski problemi;</p> <p>Likovna umjetnost- napraviti model starogrčkog mozaika.</p>		
Trajanje	80 minuta		
Razina	Osnovna <input type="checkbox"/>	Srednja <input checked="" type="checkbox"/>	Napredna <input type="checkbox"/>
Smjernice za inkluziju			
Kako uključiti učenike s teškoćama u učenju	<ul style="list-style-type: none"> • Izraditi jednostavne upute koje zahtijevaju samo jednu radnju u trenutku • Ako dajete usmene upute, zabilježite ih piktogramima ili napišite na ploču • Kada dajete upute (usmene ili pismene), istaknite riječ aktivnosti kako bi učenici znali što ih očekuje • Ako je moguće, prikažite očekivani rezultat manipulacije 		

	<ul style="list-style-type: none">• Kada radite grupe, učenike s teškoćama smjestite među učenike koji su općenito napredniji kako bi si mogli pomagati (npr. učenik s dispraksijom će imati više poteškoća s čitanjem zadataka)
Kako uključiti učenike koji mogu više	Dobivati će dodatne zadatke, poput računanja opsega i pronalaženja lica starogrčkog mozaika. U tu svrhu, sami će izmjeriti stranice mozaika. Posljednji korak u projektu-izrada uzorka prema grčkom primjeru-također je namijenjen učenicima koji se brže snalaze.

Detaljan opis projekta

1.korak-matematičke slagalice

Predviđeno vrijeme: 10 minuta

Učenici se podijele u grupe.

Na listu papira, izranog na onoliko komada koliko je članova grupe, nalaze se matematički problemi. Svaki učenik iz svake grupe rješava zadatak lijepeći listove tako da na poledini dobije slagalicu.

Nakon toga gledaju kratki video o starogrčkoj kulturi, kako bi bolje shvatili slike slagalice.

Ovaj izvor možete pronaći u priloženom radnom listu za nastavnike.

2.korak-povijest i činjenice

Predviđeno vrijeme-15 minuta

- Slušaju učiteljevu priču, gledaju prezentaciju i razgovaraju o tome što su naučili odgovarajući na pitanja

Starogrčka civilizacija nastala je i razvila se na južnom dijelu balkanskog poluotoka, na otocima Egejskog mora i uz obale Male Azije. Stari Grci su sebe nazivali helenima, a svoju državu Grčka. Stanovnici otoka Krete bili su vrsni moreplovci- živahno su trgovali i razvili likovnu umjetnost. Na zidovima palača crtali su crteže gdje lete ptice, plivaju delfini, hodaju paunovi, na kojima plešu žene i na kojima se natječu akrobati. Stari grci zamišljali su bogove u ljudskom obliku. Zeus je bio vrhovni bog. Hera je bila božica ognjišta, Atena mudrosti, Posejdon bog mora, Artemida božica lova, Dioniza bog vina i zabave i Apolon bog umjetnosti. Ljudi su im odavali počast podižući im kipove, hramove i svetišta.

Ovaj izvor možete pronaći u priloženom radnom listu za nastavnike.

<https://www.youtube.com/watch?v=1z3ITrzXSJk> 13.06.2023

3.korak: Provjerite što ste zapamtili iz
2.koraka

Predviđeno vrijeme: 5 minuta

- Na radnom listu, učenici povezuju imena starogrčkih bogova s njihovim pozivom
- Nadopunjuju riječi koje nedostaju u tekstu

Ovaj izvor možete pronaći u priloženom radnom listu za nastavnike.

4.korak-matematički problemi-priprema za izradu mozaika

Predviđeno vrijeme:15 minuta

Riješavajući matematički krug koji nalikuje ruti starogrčkog broda, učenici dolaze do odgovora, broja određujući broj stotica, desetica i jedinica. Broje točno i netočno od broja koji je odgovor.

Riješavaju matematički problem koji ispituje njihovu sposobnost promatranja i logičkog razmišljanja.

Riješavaju zadatke množenja i dijeljenja brojeva do 1000 koji su zapisani u tablici. Raspravljaju o skrivenim geometrijskim likovima unutar zadatka.

Zaključuju da će nastati mozaik ukoliko likove obojaju različitim bojama.

Ovaj izvor možete pronaći u priloženom radnom listu za nastavnike.

5. korak: izrada mozaika od sjemenki

Predviđeno vrijeme: 30 minuta

Učenici slijede korake iz odgovarajuće upute i izrađuju starogrčki mozaik. Pritom prate konture i pokušavaju simetrično smjestiti elemente u mozaik. Zatim voditelj grupe predstavlja gotov proizvod.

6. korak- dodatni zadatak za učenike koji mogu više

Predviđeno vrijeme: 5 minuta

Grupe koje su završile zadatak prije isteka vremena mogu izraditi mozaik u obliku veza koji je tipičan za Grčku. Izrađeni mozaici se prezentiraju na magnetnoj ploči.

Aktivnosti vrednovanja

1. aktivnost : Samovrednovanje i ocjenjivanje izrađenih mozaika

- Nakon promatranja i usporedbe izrađenih mozaika, svaka grupa radi:
 - samovrednovanje
 - ocjenjivanje mozaika ostalih grupa
- Prijedlog kriterija ocjenjivanja:
- Da li su likovi simetrični?;
 - Poštuju li se konture (granice)?;
 - Jesu li sjemenke temeljito i čisto zaljepljene?;
 - Estetika;
 - Cijeloukupni dojam

2.aktivnost: Izlazna anketa

Svaki učenik ispunjava izlaznu anketu

Prilozi

- Presentacija
- Radni list s uzorkom slagalice i ostalim izvorima

References

https://youtu.be/EmMqTDsISAI?si=CgCqyRIVlx8Mpl_6 , 01.08.2023

<https://www.youtube.com/watch?v=1z3ITrzXSJk> 13.06.2023

Prilozi:

ANTIČKA GRČKA - STAROGRČKI MOZAIK

Ime:.....

Zadatak 1. Riješite zadatak s lista. Na poledini se nalazi dio slagalice. Tim slaže slagalicu.

Zadatak 2. Poveži pojmove:.

Hera

Boginja ljubavi

Atena

Božica braka i obitelji

Afrodita

Božica mudrosti

Posejdon

Kralj bogova

Zeus

Bog sunca i svjetlosti

Apolon

Bog mora

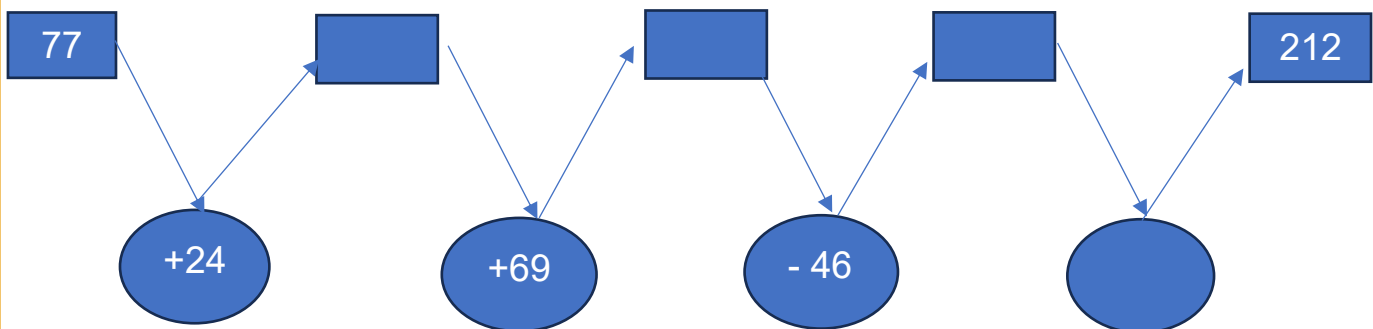
Zadatak 3. Dopuni izostavljene riječi u tekstu.

Starogrčka civilizacija nastala je i razvila se u južnom dijelu poluotoka, otocima Egejskog mora i duž obale Male Azije. Stari Grci su sebe nazivali, a svoju državu – Stanovnici Krete bili su dobri – živo su trgovali i stvarali likovnu umjetnost. Stari Grci su svoje bogove zamišljali u slici.

Pomoćne riječi: Grci, Balkan, ljudi, dobri moreplovci

Zadatak 4. Riješite problem u lancu koji podsjeća na rutu starogrčkog broda.

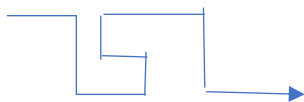
Brojite ravnim i obrnutim redoslijedom od konačnog odgovora.



Zadatak 5. Odlučite. Obojite kvadrate različitim bojama. Kako izgleda?

Multiplikator	9	8	10		12	10
Multiplikator	9			8	5	
Rezultat		48	60	72		100

Zadatak 6. Doprši Grčki uzorak.





Osjećam se.....

Najteže mi je bilo.....

Već mogu

Već znam.....

Moja osobna kvaliteta koju sam otkrio je.....



Sljedeće 2 stranice mogu se koristiti za izradu slagalice (Ispišite obostrano.):

Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:

$$30 + 20 : 10 - 5 = 34$$

Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:

$$30 + 20 : 10 - 5 = 27$$

Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:

$$30 + 20 : 10 - 5 = 0$$

Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:

$$30 + 20 : 10 - 5 = 10$$

Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:

$$2 + 3 \cdot 10 - 8 = 8$$

Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:

$$2 + 3 \cdot 10 - 8 = 42$$



[This photo](#) by Author Unknown is licensed with [CC BY-NC-ND](#)

ANTIČKA GRČKA - STAROGRČKI MOZAIK

Ime:.....

Zadatak 1. Riješite zadatak s lista. Na poleđini se nalazi dio slagalice. Tim slaže slagalicu.

Zadatak 2. Poveži pojmove:.

Hera	Boginja ljubavi
Atena	Božica braka i obitelji
Afrodita	Božica mudrosti
Posejdon	Kralj bogova
Zeus	Bog sunca i svjetlosti
Apolon	Bog mora

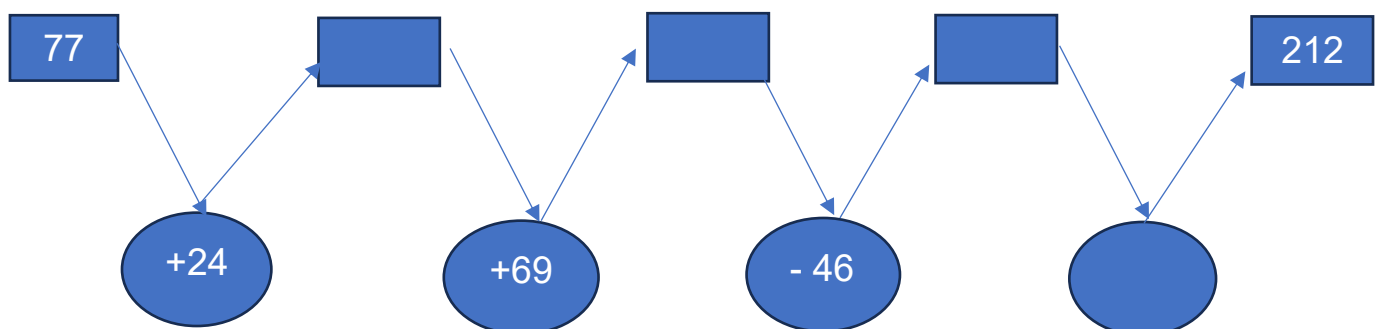
Zadatak 3. Dopuni izostavljene riječi u tekstu.

Starogrčka civilizacija nastala je i razvila se u južnom dijelu poluotoka, otocima Egejskog mora i duž obale Male Azije. Stari Grci su sebe nazivali, a svoju državu – Stanovnici Krete bili su dobri – živo su trgovali i stvarali likovnu umjetnost. Stari Grci su svoje bogove zamišljali u slici.

Pomoćne riječi: Grci, Balkan, ljudi, dobri moreplovci

Zadatak 4. Riješite problem u lancu koji podsjeća na rutu starogrčkog broda.

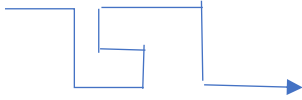
Brojite ravnim i obrnutim redoslijedom od konačnog odgovora.



Zadatak 5. Odlučite. Obojite kvadrate različitim bojama. Kako izgleda?

Multiplikator	9	8	10		12	10
Multiplikator	9			8	5	
Rezultat		48	60	72		100

Zadatak 6. Doprši Grčki uzorak.



Osjećam se.....

Najteže mi je bilo.....

Već mogu

Već znam.....

Moja osobna kvaliteta koju sam otkrio je.....



Sljedeće 2 stranice mogu se koristiti za izradu slagalice (Ispišite obostrano.):

<p>Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:</p> $30 + 20 : 10 - 5 = 34$	<p>Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:</p> $30 + 20 : 10 - 5 = 27$
<p>Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:</p> $30 + 20 : 10 - 5 = 0$	<p>Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:</p> $30 + 20 : 10 - 5 = 10$
<p>Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:</p> $2 + 3 \cdot 10 - 8 = 8$	<p>Stavite zagrade ako je potrebno da biste dobili točno:</p> $2 + 3 \cdot 10 - 8 = 42$



This photo by Author Unknown is licensed with [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Odricanje

Financirano sredstvima
Europske unije. Izneseni stavovi
i mišljenja su stavovi i mišljenja
autora i ne moraju se
podudarati sa stavovima i
mišljenjima Europske unije ili
Europske izvršne agencije za
obrazovanje i kulturu (EACEA).
Ni Europska unija ni EACEA ne
mogu se smatrati
odgovornima za njih.



**Sufinancira
Europska unija**