

## ONOFRIJEVA FONTANA

Opće informacije			
	Plan izrade		
Opis	Učenici uče o Dubrovniku u Hrvatskoj te povijesnim znamenitostima Starog grada u Dubrovniku. Izrađuju fontanu sličnu poznatoj Onofrijevoj fontani. Pokušavaju regulirati protok vode.		
Ishodi poučavanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oblikovanje ideja o konceptu kulturnih i povijesnih znamenitosti;</li> <li>• Osviještavanje razlika između prirodnih i kulturnih znamenitosti;</li> <li>• Uvježbavanje znanja o mjernim jedinicama, geometrijskim likovima te uspoređivanje brojeva.</li> </ul>		
Međupredmetna povezanost	<p><b>Povijest:</b> Povijest Starog grada i znamenitosti u Dubrovniku;</p> <p><b>Matematika:</b> mjerne jedinice, geometrijski likovi, usporedba brojeva;</p> <p><b>Umjetnost:</b> oblikovanje s plastelinom i otpadnim materijalima;</p> <p><b>Inženjerstvo:</b> izrada modela za protok vode.</p>		
Trajanje	80 minuta		
Razina	Osnovna	Srednja	Napredna
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smjernice za inkluziju			
Kako uključiti učenike s teškoćama u učenju	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Složite jednostavne upute koje zahtijevaju samo jednu radnju u isto vrijeme.</li> <li>• Ako dajete usmene upute, zabilježite ih u obliku piktograma (jednostavnog slikovnog znaka), ili napišite na ploči.</li> <li>• Prilikom davanja usmenih ili pisanih uputa, istaknite riječ radnje kako bi učenici znali što se od njih očekuje.</li> <li>• Kad je to moguće, pokažite očekivani rezultat projekta.</li> <li>• Prilikom stvaranja grupa, pokušajte staviti učenike s teškoćama zajedno s učenicima koji</li> </ul>		

	su općenito napredniji kako bi si mogli međusobno pomagati (na primjer, učenik s dispraksijom će imati velike teškoće sa zadacima rezanja).
Kako uključiti učenike koji mogu više	Učenici koji brže rade mogu obojati ili ukrasiti završenu fontanu plastelinom. Pomažu učenicima koji sporije i teže rade. Zatim pokušavaju regulirati protok vode.

## Detaljan plan izrade projekta

### 1. Dubrovnik, Hrvatska - razgledavanje

Predviđeno vrijeme: 30'

- Presentacija

Dubrovnik se nalazi na jugu Hrvatske i poznat je i kao biser Jadrana.

Iza zidina i velikih vrata skrivaju se mnoge povijesne znamenitosti koje privlače ljude iz cijelog svijeta.

Jedna od mnogih atrakcija je Franjevački samostan, koji čuva najstariju ljekarnu u Europi koja je još uvijek otvorena. Velika renesansna dvorana izlaže blago iz zbirke samostana, rijetke knjige i umjetničke predmete. Ljekarna iz 14. stoljeća prodaje biljne losione i napitke izrađene prema receptima stoljetne tradicije.

Tvrđava Lovrijenac smještena je na visokim liticama koje gledaju na Jadransko more. Izvorna građevina datira iz 1301. godine, a njezin oblik je izgrađen kako bi odgovarao obliku stijene na kojoj se izdiže. Tvrđava je tako nepristupačna da je dovoljno samo 25 ljudi kako bi je obranilo. Danas je popularna turistička atrakcija u Dubrovniku i ugošćava razna kulturna događanja.

Zidine Dubrovnika okružuju čitavu staru jezgru grada. Zidine visine do 25 i debljine do 6 metara na nekim mjestima nadgledaju grad, luku i Jadransko more. Većina ih je izgrađena u 13. stoljeću, ali su tijekom godina ojačavane kako bi odoljele brojnim napadima.

U 15. stoljeću je u Dubrovniku izgrađen vodovod kako bi osigurao svježu vodu za grad. Dvije fontane koje nose ime arhitekta označavaju krajnje točke sustava. Impresivnija od dvije je velika Onofrijeva fontana, smještena na Stradunu nasuprot crkvi Sv. Spasa. Ukrašena velikom kupolom, fontana i dalje pruža hladnu i čistu vodu svojim žednim posjetiteljima.

- Rad s geografskom kartom - učenici pokazuju Hrvatsku na karti Europe.

2. Izrada fontane	Predviđeno vrijeme: 40'
-------------------	-------------------------

- Slijedeći korake u planu izrade, učenici izrađuju model fontane.

3. Izvođenje eksperimenta	Predviđeno vrijeme: 10'
---------------------------	-------------------------

- Pokušajte regulirati protok vode koristeći zrak iz balona.  
Kad se napuhani balon stavi na grlo boce, zrak iz balona pokrene vodu i ona počne teći kroz slamke. Kad se zrak u balonu potroši, i voda prestane protjecati.

## Vrednovanje

1. Pitanja za provjeru razumijevanja protoka vode

Kad stavimo balon na bocu, što pokrene vodu?

Što se događa kad nestane zraka u balonu?

Postoji li neki drugi način kojim bi se voda mogla pokrenuti osim zrakom iz balona?

2. Izlazne kartice

Svi učenici ispunjavaju izlaznu karticu.

## Prilozi

- Presentacija
- Karta Europe
- Izlazne kartice

## Izvori

<https://profit.bg/klasatsii/mezhdunarodni/top-10-na-zabelezhitelnostite-v-dubrovnik/?page=1>

**PRILOZI :**

## KARTA EUROPE

- Pronađi i označi Hrvatsku



Izvor od 23.08.2023

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank\\_Map\\_of\\_Europe\\_-\\_w\\_boundaries.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank_Map_of_Europe_-_w_boundaries.svg)

Pronađite svoju domovinu! Koliko država morate prijeći da biste došli do Hrvatske?



Koliko država trebaju prijeći

Hrvati da bi došli do Belgije i Bugarske? Koja država je bliža?

Izvor, 23.08.2023 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank\\_Map\\_of\\_Europe\\_-\\_w\\_boundaries.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank_Map_of_Europe_-_w_boundaries.svg)

Izlazna kartica :



Izlazna kartica Datum .....

✓  Danas sam naučila/naučio  
.....

✓  U ovoj lekciji mi se sviđelo .....  
.....

✓  Moram ispraviti i naučiti više o.....  
.....

✓  Osjećam se   



## KARTA EUROPE

- Pronađi i označi Hrvatsku



Izvor od 23.08.2023

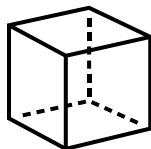
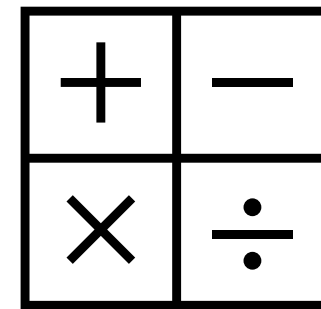
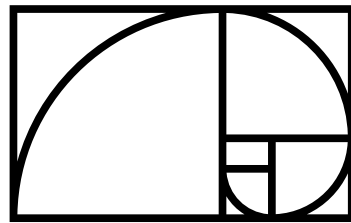
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank\\_Map\\_of\\_Europe\\_-\\_w\\_boundaries.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank_Map_of_Europe_-_w_boundaries.svg)

Pronađite svoju domovinu! Koliko država morate prijeći da biste došli do Hrvatske?

Koliko država trebaju prijeći Hrvati da bi došli do Belgije i Bugarske? Koja država je bliža?

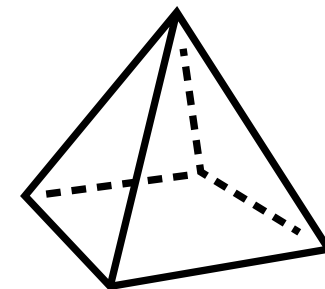
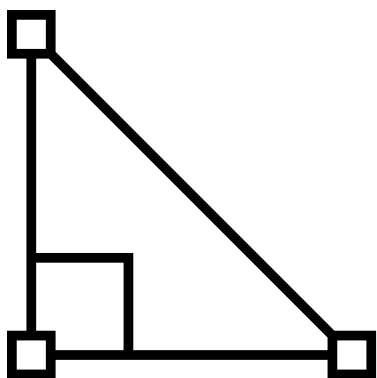


Izvor, 23.08.2023 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank\\_Map\\_of\\_Europe\\_-\\_w\\_boundaries.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blank_Map_of_Europe_-_w_boundaries.svg)



Dubrovnik

# Onofrijeva fontana



Sufinancira  
Europska unija



Dubrovnik se nalazi na jugu Hrvatske i poznat je kao biser Jadrana.  
Iza zidina i velikih vrata skrivaju se mnoge povijesne znamenitosti koje privlače ljude iz cijelog svijeta.





# Stara luka

---





# Zidine Dubrovnika

---





# Franjevački samostan

---



# Tvrđava Lovrijenac

---





# Vrata od Pila

---





# Stradun

---





# Onofrijeva fontana

---



Izvor:




---

Pictures: <https://profit.bg/klasatsii/mezhdunarodni/top-10-na-zabelezhitelnostite-v-dubrovnik/?page=2>



## Izlazna kartica

Datum .....

- ✓  Danas sam naučila/naučio  
.....
- ✓  U ovoj lekciji mi se svidjelo .....
- ✓  Moram ispraviti i naučiti više o.....
- ✓  Osjećam se   



# 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**