

## Gusarski brod i oluja

Opće informacije			
	Plan izrade		
Opis	Učenici se upoznaju s povijesnim i prirodnim znamenitostima Hrvatske. Saznaju zanimljive priče o gusarskom gradu Omišu. Izrađuju različite posude od različitih materijala i ispituju njihovu nosivost.		
Ishodi poučavanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poticati znatijelju učenika o nastanku i korištenju vodenog prometa.</li> <li>• Razviti kritičko mišljenje.</li> <li>• Uvježbati poznavanje jedinica za masu, duljinu i gustoću</li> </ul>		
Međupredmetna povezanost	<p><b>Matematika:</b> masa, duljina, mjerenje</p> <p><b>Inženjering:</b> oblikovanje, projektiranje i izgradnja splavi/broda. Izrada i ispitivanje stabilnosti konstrukcije.</p> <p><b>Povijest:</b> povijest gusarskog grada Omiša.</p>		
Trajanje	80 min		
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"> <li>• Formulirajte kratke, jednostavne upute koje zahtijevaju samo jednu radnju odjednom.</li> <li>• Ako dajete usmene upute, pobrinite se da ih zabilježite u obliku piktograma ili napisane na ploči.</li> <li>• Kada dajete upute (usmene ili pismene), pobrinite se da istaknete riječ akcije kako bi učenici znali što se od njih očekuje.</li> <li>• Kada je moguće, možete prikazati očekivani rezultat projekta.</li> <li>• Kada stvarate grupe, pokušajte rasporediti učenike koji imaju poteškoća s učenicima koji su mogu više kako bi si međusobno pomogli.</li> </ul>		
Kako uključiti učenike koji mogu više	Ovi učenici će tehnikom origami izraditi brod od papira.		

## Detaljan opis izrade projekta

1: Ljepota Hrvatske

Predviđeno vrijeme: 20 min

Prezentacija znamenitosti Hrvatske:

### Zagreb

Zagreb je glavni i najveći grad Hrvatske. Grad ima bogatu povijesnu baštinu i brojne turističke atrakcije. Zagreb je kulturno, akademsko i političko središte zemlje. Grad je podijeljen na Gornji i Donji grad, s tim da je "Gornji grad" povijesna jezgra grada. Tamo se mogu posjetiti srednjovjekovne crkve i kule grada.

### Korčula

Otok Korčula je rodno mjesto poznatog trgovca i putnika Marka Pola. Otok je prošaran prekrasnim zelenim šumama, vinogradima, maslinicima, velikim plažama i malim mjestima. Glavni grad otoka je Korčula. Odlikuje ga venecijanska renesansna arhitektura i brojne atrakcije.

### Split

Nazivaju ga "Cvijet Mediterana", Split je drugi najveći grad u Hrvatskoj. Najveća atrakcija grada je njegova povijesna jezgra prekrasne gotičke i renesansne arhitekture. Najpopularnija znamenitost grada je palača rimskog cara Dioklecijana. Izgrađen između 298. i 305. godine, ovaj rimski kompleks izgleda poput grada sa svojim labirintom uskih ulica i zgrada.

### Nacionalni park Plitvička jezera

Plitvička jezera jedna su od najljepših prirodnih atrakcija Hrvatske. Nacionalni park osnovan je 1949. godine, a sastoji se od nekoliko prekrasnih jezera, slapova i gustih šuma. Najimpresivniji dio parka je 16 kaskadnih jezera. Boje im se kreću od tirkizne do plave, zelene i sive.

### Dubrovnik

Dubrovnik je nastao u 7. stoljeću kao trgovačka luka. Povijesni dio grada okružen je masivnim obrambenim zidinama, a unutra ćete pronaći mnoge crkve, palače i kamene ulice.

### Gusarski grad Omiš

Smješten na ušću rijeke Cetine. Od davnina na mjestu gdje se danas nalazi grad Omiš postojalo je naselje Oneon. Poznavali su ga i stari Rimljani. U 7. stoljeću cijelu obalu ovog područja naseljavaju Slaveni, koji se nazivaju Neretvani. S vremenom se grad svidio gusarima, koji su počeli prikupljati porez od svih brodova koji su ušli u lokalne vode.

Učitelj traži učenike da lociraju Hrvatsku na europskoj karti kako bi uključili geografske vještine

2: Izrada broda	Predviđeno vrijeme: 40 min
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izgradite splav/brod od različitih materijala.</li> <li>• Stavite u vodu i promatrajte koji pluta, a koji tone.</li> <li>• Eksperimentirajte s različitim težinama.</li> <li>• Zabilježite rezultate pokusa.</li> <li>• Donesite zaključke (koji materijali plutaju a koji tonu – koji su uzroci)</li> </ul>	
3: Morska oluja	Predviđeno vrijeme: 20 min
<p>Cilj stvaranja morske oluje je probuditi kreativnost učenika tako da sami pokušaju uzdrmati vodu oko svog plovila.</p> <p>To se može učiniti protresanjem posude, puhanjem ili pomoću ventilatora. Zavrtite vodu miješajući dugim štapom ili olovkom tako da nastane vrtlog.</p>	

## Aktivnosti za vrednovanje

### 1: Izlazni listić

Svaki učenik ispunjava izlazni listić.

## Prilozi

- [Predložak za mjerenje objekta](#)
- Izlazna kartica (listić)
- ppt

## Reference

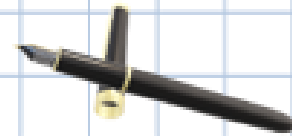
<https://www.youtube.com/watch?v=sSwNI22bGo4>

Mjerenje objekta:

---

Ime:

Mjerenje objekata

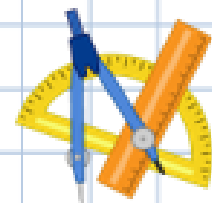


#

Objekt:

Težina:

Zaključak:



Izlazna kartica:

## Izlazni listić

Ime:.....

Datum:.....

Danas sam naučila/naučio .....

.....

U ovom projektu svidjelo mi se .....

.....

Moram ispraviti i naučiti više o .....

.....

Danas sam se osjećala/osjećao



# 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**