



OSVJEŠĆIVANJE  
PROBLEMA  
ARTIFICIJALIZACIJE  
OBALE

Geografija | Biologija | Kemija | Materinski jezik



MED  
EDUC



BETONIZACIJA  
(ARTIFICIJALIZACIJA)  
OBALE



## PEDAGOŠKI SADRŽAJ (KLJUČNI POJMOVI):

- Rizici litoralizacije
- Čimbenici narušavanja obale
- Ekološka i ekonomska pitanja
- Upravljanje obalom i rješenja

## POTREBNO PREDZNANJE:

Osnovna znanja o artificijalizaciji, litoralizaciji i urbanizaciji  
(*Pedagoški uputnik - O1*).

## ISHODI UČENJA/KOMPETENCIJE:

### UČENICI ĆE MOĆI:

- Razumjeti pojmove vezane uz artificijalizaciju obale
- Utvrditi rizike i izazove artificijalizacije obale
- Grupirati, klasificirati i povezati pojmove vezane uz artificijalizaciju obale
- Istraživati informacije u timskom radu
- Argumentirati svoje mišljenje, saslušati i uvažiti savjete drugih učenika



## OPIS AKTIVNOSTI / NASTAVNI SCENARIJ:

### PRIPREMA

- ① #1: Printati i izrezati priložene kartice u A4 formatu.
- ② #2: Pripremiti podlogu za lijepljenje kartica.

### PROVEDBA

- ③ #1: Učitelj podsjeća učenike na neke osnovne pojmove o artificijalizaciji, litoralizaciji i urbanizaciji (uz pomoć *Pedagoškog uputnika*).
- ④ #2: Svaki učenik dobiva karticu i čita njezin sadržaj ostalim učenicima. Jedan po jedan, učenici stavlju svoje kartice na stol grupirajući ih prema vlastitim kriterijima.
- ⑤ #3: Učitelj vodi raspravu o pojmovima na karticama kako bi im pomogao u grupiranju karata po temama: rizici, čimbenici narušavanja, ekološki problemi, ekonomski pitanja i izgledi.
- ⑥ #4: Učenici raspravljaju i reorganiziraju kartice po temama, međusobno ih povezujući.
- ⑦ #5: Učenici osvješćuju raznolikost rizika i složenost izazova, odnosno stiču širu sliku o problematici artificijalizacije obale.

- Vrsta aktivnosti  Igra, rasprava
- Ciljana skupina  Od 12 godina
- Mjesto izvođenja  Učionica
- Potrebni materijali  Pisač, markeri, veliki papiri, kartice
- Trajanje aktivnosti  Provedba: 1 - 2 sata
- Autor  CPIE Bastia U Marinu  
Nije potrebna autorizacija
- Poveznice  <https://web.unep.org/unepmap/>  
<http://www.cprac.org/fr/carp/pl/presentation/pam>
- Bilješke autora  Lista kartica nije konačna. Učitelj može proširiti listu, a može i tražiti od učenika da pronađu definicije za svaku karticu.



Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient Consell de Mallorca



Med.oro



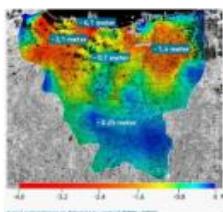
### Rizici



Porast razine  
mora

Potapanje

Erozija i povlačenje  
obalne crte



Propadanje  
gradova

Gubitak  
bioraznolikosti

Poplave

Oluje



Ilegalna  
gradnja

Pretjerano  
iskorištavanje resursa

Pollutions

### Čimbenici narušavanja



Masovni turizam

Opasnosti  
razvoja

Učinci klimatskih  
promjena

### Pitanja okoliša



Bioraznolikost

Funkcionalnost  
ekosustava



Staništa i  
zaštićena područja

Podmorje

Ekosustav

### Ekonomска pitanja

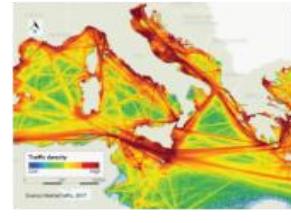


Poljoprivreda

Aktivnosti u  
podmorju

Morske  
kulture

Ribolov



Roman Lucas - www.cotes-mornes.fr

Vodeni  
sportovi

Turizam

Maritimni  
transport

Planiranje i razvoj  
gradova

### Osvješćivanje problema artificijalizacije obale

#### Izgledi



Fleksibilna  
zaštita od mora

„Čvrsta“ zaštita od  
mora

Modernizacija i  
inovacije



Recikliranje  
otpada

Održiva  
urbanizacija

Pročišćavanje  
vode



Podrška  
znanstvenika i  
lokalnih aktera