



ISTRAŽIMO ZAŠTIĆENO
MORSKO PODRUČJE!

Geografija | Biologija | Kemija | Fizika | Informatika | Materinski jezik | Strani jezik |



MED
EDUC



Erasmus+

BIODIVERZITET



PEDAGOŠKI SADRŽAJ (KLJUČNI POJMOVI)

- Ekosustav, biološka raznolikost
- Biotički čimbenik, Abiotički čimbenici
- Kisik, hranjive tvari, temperatura, slanost, sunčeva energija
- Supstrat, zračna izloženost, dubina, prehrambene mreže
- Održivost okoliša
- Prirodna baština i kulturna baština
- MPA (zaštićeno morsko područje)

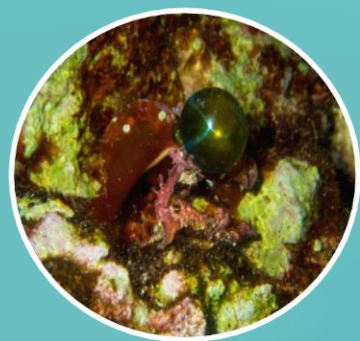
POTREBNO PREDZNAVANJE:

- Vještine korištenja računalnih alata
- Poznavanje pojmova: ekosustav, abiotičkih čimbenik, biotički čimbenik, prehrambeni lanac, prehrambene mreže, MPA (zaštićeno morsko područje), endemske vrste

ISHODI UČENJA/KOMPETENCIJE:

UČENICI ĆE MOĆI:

- Opisati i identificirati 4 primjera MPA (morsko zaštićeno područje) u Sredozemnom moru
- Istražiti neka morska zaštićena područja i uočiti važnost morskih zaštićenih područja
- Objasniti kako MPA doprinosi prirodnim, ekonomskim ili kulturnim resursima
- Navesti načine na koje ljudi stupaju u interakciju i utječu na MPA



ISTRAŽIMO ZAŠTIĆENO
MORSKO PODRUČJE!




MED
EDUC



Erasmus+


OPIS AKTIVNOSTI / NASTAVNI SCENARIJ:


PRIPREMA (informatička učionica / razred)

 #1: Učitelj upoznaje učenike s pojmovima ekosustava, abiotičkih čimbenika, biotičkih čimbenika, prehrambenog lanca, prehrambene mreže, MPA-ove, endemske vrste itd


PROVEDBA (informatička učionica / razred)


 #1: Učenici u malim skupinama, preko Google Eartha, istražuju 2-4 zaštićena morska područja u Sredozemnom moru.


 #2: Učitelj demonstrira učenicima kako preuzeti MPA sloj kao .kml datoteku. Nakon preuzimanja, odabire MPA sloj i pokazuje kako locirati i istraživati zaštićena morska područja širom svijeta. Demonstrira učenicima kako pregledati fotografije, videozapise i priče koje prate svako mjesto.

 #3: Učenici na radnom listu prikupljaju informacije o svojim MPA-ima. Bilježe naziv i mjesto MPA-a, vrstu ekosustava i svrhu MPA-e .

 #4: Učenici kreiraju plakate ili prezentacije kako bi svoje primjere predstavili ostatku razreda i s njima podijelili informacije .

 #5: Učenici i učitelj razgovaraju sa stručnjakom (npr. istraživačem mora putem Skype-a) o svojim zaključcima o važnosti MPA-a i interakciji ljudi i utjecaju na morske ekosustave.


 #6: Učenici za web stranicu svoje škole pišu kratki članak o MPA u svojoj regiji / zemlji. Pišu o problemima zaštite okoliša s kojima se područje suočava, prirodnim i kulturnim resursima kojima je potrebna zaštita, te o lokalnim projektima upravljanja okolišem ili drugim akcijama koje su pomogle ili trenutno pomažu tom području.

 #7: Učenici mogu izložiti svoje plakate ili prezentacije ostatku školske zajednice i roditeljima, informirajući ih o važnosti MPA-a u mediteranskom bazenu i njihovoj vrijednosti za zajednicu.


Vrsta aktivnosti  istraživanje, publikacija, projekt, izložba


Ciljana skupina  Od 12 godina

Mjesto izvođenja  Učionica, informatički kabinet

Potrebni materijali  Računalo, pristup Internetu, pristup Google Earth slikama, Skype veza, pislač, tableti, radni listovi

Trajanje aktivnosti  Provedba: 2-4 sata

Autor  HCMR (Education Unit)
Nije potrebna autorizacija

Poveznice  <https://www.iucn.org/content/marine-protected-areas-sharing-mediterranean-experience>
<https://medpan.org/marine-protected-areas/mediterranean-mpas/>

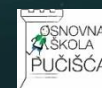
Bilješke autora  -



Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient
Consell de Mallorca



MedORO



MED
EDUC



Erasmus+