



# Porast razine oceana

## Pokus o utjecaju temperature na razinu mora

<b>Tip pedagoške aktivnosti</b>	<b>Pokus</b>
<b>Ključni pojmovi za uključena nastavna područja</b>	Temperatura / razina mora / globalno zagrijavanje / prirodna ugroza
<b>Problematika</b>	Kako globalno zatopljenje utječe na more?
<b>Tema</b>	Voda, more, prirodne ugroze
<b>Nastavno područje</b>	Priroda, Fizika, Geografija
<b>Ciljne kompetencije</b>	Učenici će moći: - izvesti pokus i shvatiti uzročno-posljedičnu povezanost između globalnog zatopljenja i porasta razine oceana - razumjeti utjecaj globalnog zagrijavanja na razinu mora - predvidjeti utjecaj globalnog zagrijavanja na porast prosječne razine oceana
<b>Ciljne skupine (dob, potrebno predznanje...)</b>	11 – 14 godina klimatske promjene
<b>Nastavni scenarij (korak po korak)</b>	<p><b>Korak 1)</b> Učitelj daje učenicima sve potrebne materijale za pokus, zajedno s uputama za provođenje.</p> <p><b>Korak 2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Umetnite pipetu u čep</li> <li>● Napunite posudicu do vrha vodom.</li> <li>● Stavite čep na posudicu. Razina vode u pipeti mora biti precizna. Ne ostavljajte zrak u pipeti.</li> <li>● Olovkom nacrtajte liniju na pipeti tako da prikazuje nivo vode.</li> <li>● Stavite posudicu na grijač za dječju bočicu.</li> <li>● Napunite grijač do pola i uključite ga.</li> <li>● Dok se voda zagrijava promatrajte porast razine vode u pipeti.</li> </ul> <p><b>Korak 3)</b> <b>Učenici</b> rade u skupinama, objašnjavaju što se događa s vodom. Navodi ih se na povezivanje pokus as klimatskim promjenama, posebno s porastom razine</p>





	<p>mora.</p> <p><b>Korak 4)</b> Svaka skupina dijeli rezultate sa svojim kolegama. Oblikuju zaključke</p>
<b>Mjesto ostvarivanja aktivnosti (učionica, vanjski prostor...)</b>	Učionica za pokuse
<b>Individualne ili skupne aktivnosti</b>	Individualne / skupne aktivnosti
<b>Potrebna sredstva</b>	1 čep s rupom, 1 pipeta, 1 posudica, 1 grijač za bočice za bebe, 1 marker
<b>Trajanje aktivnosti</b>	1 sat
<b>Pokazatelji ostvarenih rezultata</b>	Izveštaj o realizaciji i rezultatima pokusa
<b>Aktivnosti eko-građanstva; korisne poveznice</b>	<p><b>Poveznice:</b></p> <p><b>Aktivnost: Pokus o učinku topljenja leda na porast razine mora</b></p> <p><b>Informativni listić: Impact on Marine Environment (CO6)</b></p>
<b>Napomene</b>	<p>Ova aktivnost prikladna je i za mlađe učenike i može se provoditi kao prvi pokus u laboratoriju.</p> <p>Aktivnost je dio programa u Francuskoj "Mladi i klimatske promjene", provedenog od strane nevladinih organizacija koje se bave obrazovanjem. Program ima za cilj utvrditi uzroke i posljedice klimatskih promjena na Zemlji, a posebno na jugu Francuske. Učenici mogu analizirati utjecaje klimatskih promjena i predložiti različita modele djelovanja i prilagodbe: u svakodnevnom životu, u školi ...</p> <p>Francuska web stranica: <a href="https://lesjeunesfaceauxcc.wixsite.com/lesjeunesfaceauxcc">https://lesjeunesfaceauxcc.wixsite.com/lesjeunesfaceauxcc</a></p>



