



GREEN-EDU Activitate de învățare

Titlu: FĂ-ȚI PROPRIUL BIOPLASTIC!

Autor: Octavian Horia Minda

Sumar

Rezumatul planului de lecție	
Subiect	Biotehnologie verde
Topic	<i>Fă-ți propriul bioplastic!</i>
Vârsta	8-11
Timp de pregătire	30Minute
Timp de predare	60Minute
Material online	
Material offline	<ul style="list-style-type: none">● ● Făină de porumb● ● Apa● ● Ulei de gătit● ● O lingură de măsurat● ● Un cuptor cu microunde● ● Un recipient pentru microunde● ● Un adult (dacă este necesar - pentru a ajuta la prepararea cu microunde!)

Scopul lecției

Până la sfârșitul acestei lecții, elevii vor:

- să poată realiza propriul plastic biodegradabil sau „bioplastic” din materiale naturale, folosind câteva ingrediente simple








)
Tendințe

Învățare STE(A)M / Învățare colaborativă etc





Activități

Activitate	Procedură	Temp
Introducere	Se creează noi materiale plastice care folosesc materiale naturale precum porumbul sau pene de pui, care se vor descompune mult mai repede în mediu. Mulți dintre ei sunt experimentali în acest moment și mai este un drum lung de parcurs. De exemplu, multe se dizolvă în apă, așa că nu sunt grozave pentru a păstra lichide! Dar, în viitor, ar trebui să fie posibilă fabricarea de plastic care se descompune în mod natural în mediu	5 min
Instrucțiuni	<p>Puteți face cât doriți, dar proporțiile de ingrediente de utilizat sunt 1 lingură de făină de porumb la 1,5 linguri de apă la 4 picături de ulei de gătit.</p> 	45min
	Amestecați bine ingredientele în recipientul pentru microunde până când obțineți un lichid lăptos.	
	<p>Pune amestecul la cuptorul cu microunde și lasă-l aproximativ 30 de secunde la maxim. Ar trebui să înceapă să clocotească și să devină ușor transparent. Dacă ați făcut o cantitate mai mare de amestec, poate fi necesar să-l încălziți mai mult pentru a obține bule .</p> <p>Continuați să urmăriți și să nu lăsați amestecul să înceapă să ardă!</p>	
	Frământați plasticul până când se simte ca un aluat. Acum îl puteți tăia sau modela în forma dorită.	
	<p>Lăsați-l să se întărească timp de 24 - 48 de ore. Apoi ar trebui să fie solid și să-și mențină forma. Dacă doriți să faceți bioplastic colorat, încercați să adăugați colorant alimentar la amestec înainte de a pune la microunde .</p>  	



)

