



KAKO IZRADITI SVOJE ELEMENTE

SKLADIŠTENJE

Materijal potreban za ovu kutiju može stati u kutiju za cipele.

IZRADA ELEMENATA

A. Plutajuće jaje

1. Napunite čašu vodom
2. Ubacite jaje u čašu i promatrajte što se događa
3. Izvadite jaje
4. U vodu dodajte sol i miješajte dok se ne otopi
5. Ponovno ubacite jaje
6. Ovisno o količini soli koju koriste, učenici će možda morati ponavljati korake 3, 4 i 5 dok jaje ne ispliva.

B. Voda koja se može složiti

1. Dajte svakom učeniku čašu i neka izmjere i uliju 60 ml vode u nju. Za ovaj korak mogu koristiti mjernu posudu ili štrcaljku.
2. U svaku čašu dodajte prehrambenu boju; dvoje učenika u istoj grupi ne smiju imati vodu iste boje.



Sufinancira
Europska unija

3. Ostavite prvu čašu kakva jest. U drugu dodajte 1 žlicu šećera, u treću 2 žlice, a u posljednju 3 žlice šećera. Miješajte dok se šećer ne otopi.

Obavijest: Može biti teško otopiti 3 žlice šećera u 60 ml vode. Ako to činite, savjetujemo vam da koristite vruću vodu (a zatim je ohladite kako temperatura ne bi utjecala na pokus) ili jednostavno neka učenici rade u grupama od 3 osobe.

4. Uzmite praznu čašu (prozirnu) i ulijte u nju obojenu vodu s najviše šećera. Ulijte vodu tako da nagnete čaše, tako da se dodiruju, a voda lagano klizi niz njihov rub.
5. Ponavljati postupak redom prema količini šećera u čaši dok se ne ulije voda bez šećera.
6. Ako je sve napravljeno kako treba, sada imate čašu s vodom različite boje naslaganu jednu na drugu.



MOGUĆE POTEŠKOĆE

U drugom eksperimentu, učenici moraju biti jako oprezni. Polako toče vodu i puštaju je da klizi po rubu čaše, a ne da slobodno pada. Ako to nije učinjeno kako treba, voda će se miješati i eksperiment neće uspjeti. Ovaj problem možete pretvoriti u



Sufinancira
Europska unija

iskustvo učenja analizirajući što se dogodilo i zašto eksperiment nije uspio za neke grupe.

ALTERNATIVA

A. Alternativa za jaje

Ako želite izbjeći korištenje jajeta jer je krhko i bojite se da će se razbiti, umjesto njega možete upotrijebiti krumpir.

B. Druge tekućine

Da bi drugi eksperiment bio jednostavniji, umjesto zašećerene vode možete koristiti različite vrste tekućina, npr. voda, ulje, alkohol. Rezultat će biti isti i ne možete ga krivo izvesti jer se te tekućine neće pomiješati ako ih samo ulijete jednu u drugu. Međutim, imajte na umu da eksperimentiranjem na ovaj način učenici preskaču druge dijelove procesa.



Sufinancira
Europska unija