

# ZNANOST



## Gustoća

### OBAVIJEST O KUTIJI

Naziv aktivnosti	Gustoća
Trajanje aktivnosti	2 h
Potreban materijal	Kutija „Gustoća“, šalice (prozirne), voda, šećer, prehrambene boje, jaje, sol, žlice,
Broj uključenih učenika (po kutiji)	3-4

### Korak 1: Uvod

Započnite aktivnost tako da učenike podijelite u grupe i svakoj grupi date šalicu vode i jaje. Pitajte ih što bi se dogodilo da ispustete jaje u čašu.

Nakon što su postavili svoju hipotezu, trebaju je testirati ispuštanjem jajeta. Naravno, vidjet će da je jaje potonulo.

**Obavijest:** Ako jaje pluta, to znači da se pokvarilo i da ga treba baciti.

### Korak 2: Neka jaje pluta

Razgovarajte s učenicima o tome što se dogodilo i zašto. Zamolite ih da pokušaju smisliti način na koji mogu natjerati jaje da pluta (bez izgradnje broda). Pročitajte im priču "Avanture malog jajeta" da biste im dali neke ideje. Ako imaju problema,



MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) finansira Evropska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Evropske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Evropska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

# ZNANOST

možete im reći da je ključ u soli i neka pogode kako je treba upotrijebiti.

Nakon što su dali svoje prijedloge, dajte svakoj grupi sol i neka je stave u šalicu i promiješaju. Neka pogađaju koliko je potrebno da jaje pluta. Da biste to učinili znanstvenijim, možete ih zamoliti da zapišu svoje pretpostavke i neka kuhinjskom vagom izmjere količinu soli koju koriste. Također možete unaprijed odrediti količinu soli koju će svaka grupa koristiti, a zatim usporediti rezultate kada ubacite jaje.

## Korak 3: Koristite resurse za pripovijedanje

Upotrijebite resurse za pripovijedanje i odglumite eksperiment kako biste pomogli učenicima da bolje razumiju što se upravo dogodilo i olakšali im razumijevanje složenog koncepta poput gustoće.

## Korak 4: Voda koja se može slagati (nastavna jedinica 2)

Kako bi dublje ušli u temu i kemijske aspekte gustoće, učenici će izvesti eksperiment s vodom koja se može složiti.

Nakon eksperimentiranja, razgovarajte s učenicima o tome što se dogodilo i zašto je uspjelo (ili nije uspjelo). Dodavanjem šećera u vodu voda postaje gušća.



MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) finansira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.