

ექსპერიმენტი “ შიშველი კვერცხი ”

ექსპერიმენტის არსი

ექსპერიმენტი აჩვენებს, რომ ძმარი შლის კვერცხის ნაჭუქს

საკვანძო სიტყვები

ბიოლოგია, კვერცხის აგებულება, ფრინველების გამრავლება

საჭირო მასალა

- ფრინველის, მაგალითად, ქათმის კვერცხი
- ძმარი
- ქილა
- ჯიბის ფანარი

ყურადღება! უსაფრთხოება ⚠:

ექსპერიმენტი უსაფრთხოა

განსაკუთრებული პირობები

კვერცხის დარბილებისთვის საჭიროა რამდენიმე დღე

განხორციელება

ქათმის უმ კვერცხს ვდებთ ქილაში და ვფარავთ ძმრით. ვხედავთ, რომ კვერცხის ნაჭუჭიდან გამოიყოფა აირის ბუშტუკები. გარკვეული დროის შემდეგ კვერცხის ნაჭუჭი რბილდება, შემდეგ კი საერთოდ ქრება, იმ ზომამდე, რომ შესაძლებელია სანთელით ან ფანრით განათებით დავინახოთ კვერცხის შიგთავსი. თუ კვერცხს ქილაში ფაქიზად შევატრიალებთ დავინახავთ თუ რა ხდება მის შიგნით

განმარტება

ძმარი არის ძმარმჟავა (CH_3COOH), რომელიც ხსნის ნაჭუჭის კომპონენტს – ნახშირმჟავა კალციუმს (კალციუმის კარბონატს CaCO_3). სწორედ ნახშირმჟავა კალციუმი აძლევს ნაჭუჭს სიმაგრეს. ნახშირმჟავა კალციუმის გამორეცხვის



Fundacja Partners Polska

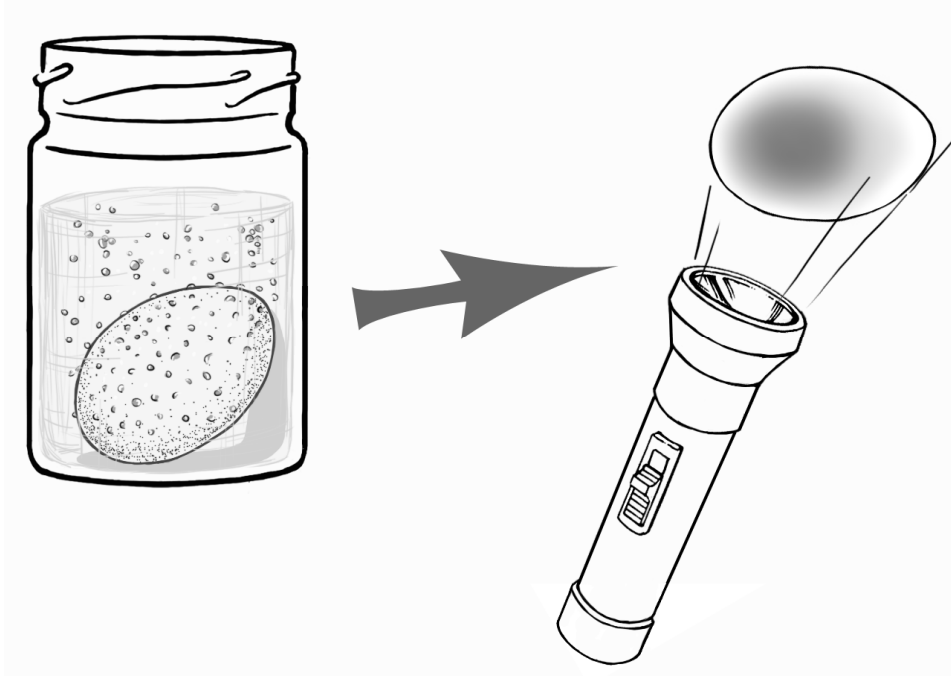


ბუნებრივად
საინტერესო
გაკვეთილი



CENTRUM NAUKI
KOPERNIK

შედეგად ნაჭუჭი ჯერ რბილდება, ხოლო შემდეგ საერთოდ უხილავი ხდება. ქილაში შემდეგი რეაქცია მიმდინარეობს:



წყალბადის ორჟანგი არის ის აირი, რომლის ბუშტუკებს ჩვენ ვხედავთ კვერცხის ზედაპირზე.

ექსპერიმენტი არის კარგი საწყისი წერტილი კვერცხის ცალკეული კომპონენტების როლის განსახილველად ფრინველის კვერცხის აგებულების თავისებურების და ჩანასახის სიცოცხლისუნარუანობის შენარჩუნების თვალთახედვით. ექსპერიმენტი ეხება აგრეთვე ფრინველების და ქვეწარმავლების გამრავლების საკითხს და სხვაობას სხვადასხვა ცხოველების კვერცხებს შორის.

გასათვალისწინებელი მომენტები

- კვერცხის მდგომარეობაზე ყოველდღიური დაკვირვებაა საჭირო.
- ზოგი კვერცხი უკვე 24 საათის შემდეგ რბილდება.
- კვერცხის ხანგრძლივი ინკუბაცია ძმარში სპობს კვერცხის აგებულებას და გადააქცევს მას ამორფულ მასად.



პოლონეთის დახმარება



მასალა შემუშავებულია პროგრამა „ბუნებრივად საინტერესო გაკვეთილის“ მორიგი ეტაპების ფარგლებში, რომლებიც თანადაფინანსებულია პოლონეთის საგარეო საქმეთა სამინისტროს მიერ გავითარებისათვის თანამშრომლობის პოლონური პროგრამის ფარგლებში. პუბლიკაცია ქვეყნდება Creative Commons ლიცენზიის საფუძველზე 3.0 პოლონეთის ავტორობის მითითებით. უფლებებზე ლიცენზია ნაწილობრივ ეკუთვნის „პარტნიორები პოლონეთიდან“ ფონდს და კოპერნიკის სამეცნიერო ცენტრს.