

"რბილი კვერცხი"

ექსპერიმენტის არსი

ექსპერიმენტით ჩვენ ვიგებთ, თუ რისგან შედგება კვერცხის ნაჭუჭი.

გამოყენების სფერო/საკვანძო სიტყვები ✓
კვერცხი, ნაჭუჭი

საჭირო მასალა

კვერცხი,
ძმარი (ძმარმუავას 10% წყალხსნარი)

უსაფრთხოება

ექსპერიმენტი სრულიად უსაფრთხოა

განსაკუთრებული პირობები

არ არის საჭირო

განხორციელება

ექსპერიმენტის მოსამზადებლად რამდენიმე დღე არის საჭირო. მინის ქილაში გასხამთ ძმარს და მასში კვერცხს ვათავსებთ. 2 - 3 დღის შემდეგ ნაჭუჭი უნდა დარბილდეს, შემდგომი ორი დღის შემდეგ კი - გაქრეს. ასე დამუშავებული კვერცხი მსუბუქია და კაუჩუკის ბურთივით დახტის.

განმარტება

ნახშირმჟავა კალციუმი (კალციუმის კარბონატი CaCO_3), რომელიც განაპირობებს ნაჭუჭის სიმაგრეს სუსტ მუსებში იხსნება, მაგალითად ძმარმჟავაში. წარმოიქმნება წყალში ხსნადი მარილი - კალციუმის აცეტატი $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$, ნახშირბადის (IV) ოქსიდი და წყალი:



ნახშირბადის (IV) ოქსიდი ბუშტუაების სახით წარმოიქმნება ნაჭუჭზე და შემდეგ ხსნარიდან ჰაერში გადადის.

ალტერნატიული ვარიანტები

ექსპერიმენტი შეიძლება გამოვიყენოთ კბილების კარიესთან დაკავშირებულ პოპულარულ ლექციაში.

გასათვალისწინებელი მომენტები

კვერცხი თანაბრად უნდა იყოს ძმარში დაძირული. მისი ნაწილი, რომელიც ხსნარს ზემოთ დარჩება, მიმდინარე პროცესში მონაწილეობს ვერ მიიღებს.