

## Influen?abil (varz? ro?ie în diferite culori)



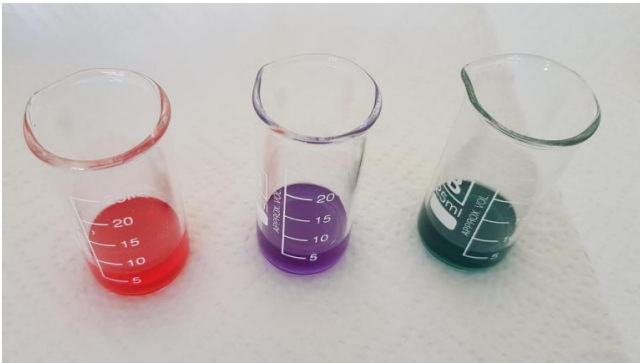
Un suc f?cut din varz? ro?ie are o culoare complet diferit? într-un mediu alcalin ?i acid. Acest lucru arat? cum cele mai mici influen?e pot avea un efect mare ?i cât de creativ este Dumnezeu în crea?ie.

### Material

- ¼ c?p??ân? de varz? ro?ie
- O?et
- Bicarbonat de sodiu (sau praf de copt)
- Pudr? de sp?lat
- Alte substan?e acide sau alcaline (detergent de toalet?, s?pun biliar etc.)
- Cu?it
- Scândur? de tocat
- Mortar (sau alt recipient, cum ar fi un castron sau similar, cu lemnul contondent pentru a reduce pulpa de varz? ro?ie)
- Sit? sau, ?i mai bine, p?lnie cu hârtie de filtru
- Cel pu?in patru pahare

### Efectuarea experimentului

1. Se taie varza ro?ie în buc??i mici ?i fine.
2. Folosind pu?in? ap? cald?, zdrobi?i varza ro?ie cu un mortar într-un castron solid. Alternativ, zdrobi?i pur ?i simplu buc??ile din castron cu un b?? de lemn rotund ?i amesteca?i. Se mai adaug? pu?in? ap? ?i se amestec? bine.
3. Apa din varza ro?ie poate fi acum distribuit? în borcane prin sit? sau folosind p?lnia cu hârtie de filtru.
4. Acum pute?i ad?uga cu grij? în borcane câteva pic?turi din urm?toarele:
  - O?et
  - Bicarbonat de sodiu sau praf de copt
  - Pudr? de sp?lat
  - Alte substan?e acide sau alcaline (detergent de toalet?, s?pun biliar etc.)
  - Poate copiii au ?i alte idei..



Stânga (roșu): acid; centru (violet): neutru; dreapta (verde): alcalin (bazic)

## Declarație biblică?

Totul ne modelează?: Este important să-L lăudăm pe Isus să ne modeleze.

Dumnezeu a fost incredibil de creativ în creație (de exemplu, Psalmul 139:14, Geneza 1:31)

### Cuvinte-cheie:

Experimente chimice, chimie, experimente, acizi, baze, valoarea pH-ului

### Dovada sursei

Imagine copertă: Markus Sigrist

Idee: Cu amabilitatea BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), ușor modificată de Markus Sigrist