

## Influenceable (czerwona kapusta w ró?nych kolorach)



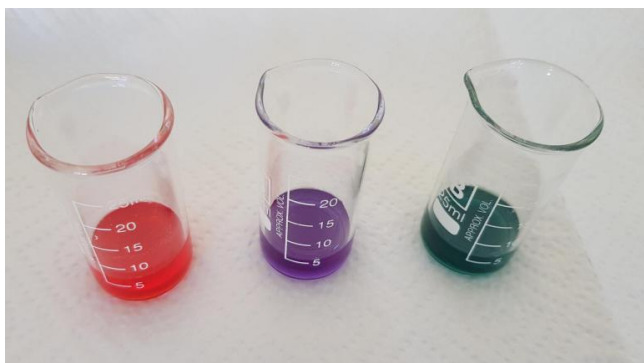
Sok z czerwonej kapusty ma zupełnie inny kolor w ?rodowisku zasadowym i kwa?nym. Pokazuje to, jak najmniejsze wp?ywy mog? mie? du?y wp?yw i jak kreatywny jest Bóg w stworzeniu.

### Materia?

- ¼ g?ówki czerwonej kapusty
- Ocet
- Soda oczyszczona (lub proszek do pieczenia)
- Proszek do prania
- Inne substancje kwa?ne lub zasadowe (?rodek do czyszczenia toalet, myd?o ?ó?ciowe itp.)
- Nóż
- Deska do krojenia
- Mo?dzierz (lub inny pojemnik, taki jak miska lub podobny z t?pym drewnem, aby zmniejszy? miazg? z czerwonej kapusty)
- Sito lub, jeszcze lepiej, lejek z bibu?? filtracyjn?
- Co najmniej cztery szklanki

### Przeprowadzenie eksperymentu

1. Pokrój czerwon? kapust? na drobne, ma?e kawa?ki.
2. U?ywaj?c niewielkiej ilo?ci ciep?ej wody, rozgnie? czerwon? kapust? w mo?dzierzu w solidnej misce. Alternatywnie, po prostu zmia?d? kawa?ki w misce t?pym drewnianym patyczkiem i wymieszaj. Dodaj troch? wi?cej wody i dobrze wymieszaj.
3. Wod? z czerwonej kapusty mo?na teraz rozprowadzi? do s?oików przez sito lub za pomoc? lejka z bibu?? filtracyjn?.
4. Teraz mo?esz ostro?nie doda? do s?oików kilka kropli poni?szych sk?adników:
  - Ocet
  - Soda oczyszczona lub proszek do pieczenia
  - Proszek do prania
  - Inne substancje kwa?ne lub zasadowe (?rodek do czyszczenia toalet, myd?o ?ó?ciowe itp.)
  - By? mo?e dzieci maj? inne pomys?y..



Lewy (czerwony): kwasowy; ?rodkowy (fioletowy): neutralny; prawy (zielony): alkaliczny (zasadowy)

## Biblijne stwierdzenie

Wszystko nas kształtuje: Ważne jest, aby pozwolić Jezusowi nas kształtować.

Bóg był niezwykle kreatywny w stworzeniu (np. Psalm 139:14, Księga Rodzaju 1:31)

### Słowa kluczowe:

Eksperymenty chemiczne, chemia, doświadczenia, kwasy, zasady, wartość pH

### Dowód źródła

Zdjęcie na okładce: Markus Sigrist

Pomysł: Za uprzejmą zgodą BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), nieznacznie zmodyfikowany przez Markusa Sigrista