Rode toverkool

Oriënteren

**Onderzoeksvraag**

Maak zoveel mogelijk verschillende kleuren met rodekoolsap en dit door toevoeging aan verschillende huishoudproducten

### Afbeeldingsresultaat voor CIFVoorbereiden

**Materiaal**

* Azijn
* Citroensap
* Cola
* CIF
* Rodekoolsap
* 4 glazen
* Kookpot
* Zeef
* Water
* Mes

**Veiligheid**



Wees voorzichtig met het kokende water.

### Uitvoeren

**Werkwijze**

1. Snijd de rode kool in kleine stukjes.
2. Laat de kleine stukjes even koken in water tot het water een donkere kleur krijgt.
3. Giet het geheel door een zeef zodat enkel de vloeistof overblijft.
4. Breng in de 4 glazen telkens een beetje rodekoolsap.
5. Voeg in de 4 glazen de volgende stoffen toe:

* Glas 1: citroensap
* Glas 2: cif
* Glas 3: cola
* Glas 4: azijn

**Waarneming**

Welke kleur heeft het rodekoolsap?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………....

Wat kleur krijgt het rodekoolsap bij het toevoegen van…

1. citroensap? ……………………………………………
2. cif? …………………………………………………………
3. cola? ………………………………………………………
4. azijn? ……………………………………………………..

### Reflecteren

**Besluit**

Vergelijk de kleur van de glazen met de onderstaande foto en plaats de letters (a, b, c en d) erbij.

Base

Zuur

Citroensap, cola en azijn zijn dan eerder ……………………... stoffen.

Cif is eerder een …………………………... stof.

Het rodekoolsap helpt je om de zure/basische stoffen te achterhalen. We noemen het rodekoolsap een indicator.

**Extra**

Schrijf een geheime boodschap voor je klasgenoot!

1. Dompel een oorstokje in citroensap of een bakpoederoplossing.
2. Schrijf op een papier je geheime boodschap.
3. Laat de boodschap drogen.
4. Spuit met behulp van een spuitbusje rodekoolsap over het papier.
5. Wat zie je? Schrijf de boodschap hieronder!

………………………………………………………………………………………………………………..