**Sterke zuren en basen in huis?**

Zoals je in het filmpje hebt kunnen zien kunnen sterke zuren en basen heel heftig reageren. Zou je dan ook zulke stoffen in huis kunnen hebben?

Tijdens dit practicum ga je onderzoeken hoe je de pH kan meten en welke pH-waardes de verschillende stoffen hebben.

**Onderzoek A.**

Doel: pH-meten met verschillende indicatoren.

Benodigdheden:

* Reageerbuizen
* Roerstaaf
* Zoutzuur
* Azijnzuur
* Kraanwater
* Ammoniak
* Handzeep

Indicatoren:

* Rodekoolsap
* Rood en blauw lakmoespapier
* pH-papier

uitvoering:

* Labjas aan en bril op.
* Haal alle materialen
* Vul elke reageerbuis met ongeveer 2 cm vloeistof
* Druppel met behulp van een roerstaaf een druppel van elke vloeistof op een stukje blauwlakmoespapier, noteer de kleur in een tabel.
* Druppel met behulp van een roerstaaf een druppel van elke vloeistof op een stukje roodlakmoespapier, noteer de kleur in een tabel.
* Druppel met behulp van een roerstaaf een druppel van elke vloeistof op een stukje pH-papier, noteer de kleur in een tabel.
* Voeg aan elke reageerbuis ongeveer 2 cm rodekoolsap toe, noteer de kleur in een tabel.

Vragen bij het verslag:

1. Welke stoffen zijn zuur?
2. Welke stoffen zijn basisch
3. Welke stoffen zijn neutraal?
4. Hoe kun je met lakmoespapier achterhalen dat een stof neutraal is?
5. Hoe kun je aan pH-papier zien dat een stof extreem zuur is?
6. Hoe kun je aan rodekoolsap zien dat een stof een base is?

**Onderzoek B**

Doel: achterhalen van de pH-waarde van verschillende stoffen

Bedenk zelf een onderzoeksopzet om dit te onderzoeken. Je mag maar gebruik maken van 1 soort indicator om dit te achterhalen. Je krijgt 4 verschillende stoffen en mag ook stoffen van huis meenemen