

Leskist

Mobiel lab

—

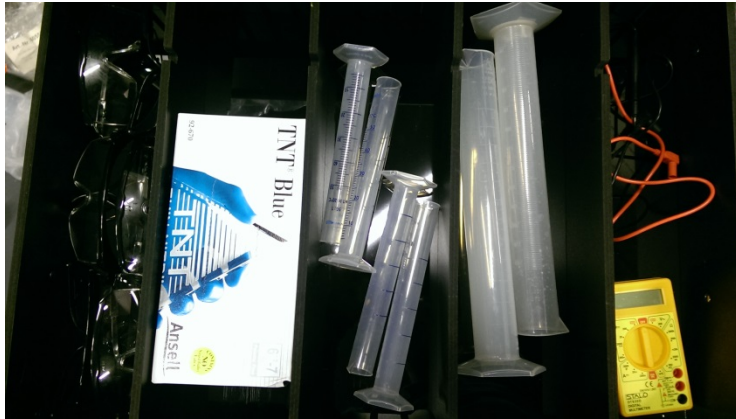
Ik ben onderzoeker

Vooraf

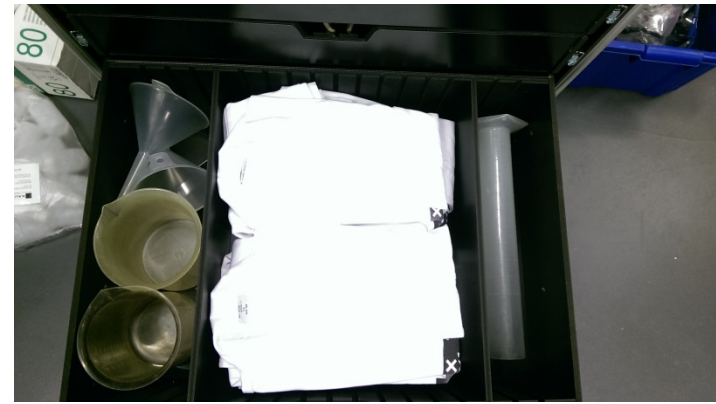
- Materialen inventariseren en benoemen
- Regels bedenken voor het werken met de leskist
- Samen de regels opschrijven

- Werken in een laboratorium:
 - Veiligheid voorop!
 - Denk aan veilig werken
 - Denk aan netjes werken
 - Denk aan alles opruimen
 - Denk aan het opschrijven / tekenen van het werken (logboek)

Inhoud leskist per lade



Inhoud leskist per lade





De wetenschappelijke methode in 5 simpele stappen:

Wat vraag je je af?

Wat denk jij?

Doe een experiment

Wat heb je gezien?

Wat is jouw conclusie?

Hoe komt dat? Of Waarom? Dit is je onderzoeksvraag.

Je bedenkt een verklaring die antwoord kan geven op jouw vraag.

Die verklaring heet een hypothese. Een hypothese kan nooit fout zijn maar geeft alleen aan wat jij denkt.

Je test jouw hypothese door een experiment uit te voeren.

Over de opzet van het experiment moet je goed nadenken, zodat de resultaten betrouwbaar zijn.

Wat heb je zien gebeuren tijdens het experiment? Dit zijn de resultaten.

Aan de hand van de resultaten, trek je een conclusie.

Kloppen de resultaten met jouw hypothese? Een wetenschappelijk onderzoek is niet mislukt als je hypothese niet klopt.

Het kan juist extra inzicht geven of het begin zijn van een nieuwe onderzoeksvraag.



titel

Wat denk jij (onderzoeksvraag/ hypothese)?

Wat heb je nodig (onderzoekspzetz)?

Doe het experiment. Wat neem je waar?

Wat is je conclusie?

Suggesties voor experimenten:

- <http://www.expeditionchemistry.nl/proeven/>
- <http://proefjes.nl/>
- <http://www.zozitdat.nl/proefjes/>
- <http://www.scienceinthebox.be/nl-BE/Assets/pdf/Wetenschappelijke%20Experimenten%20Scholen%20De%20tergenten%20Nederlands%20Scienceinthebox%202011.pdf>