

Suggesties voor demo's Bernoulli

Paragraaf 1

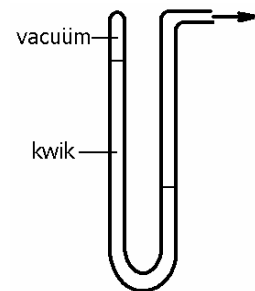
Toon communicerende vaten.

U-buis met verschillende vloeistoffen in de benen

Vul een U-buis voor minder dan de helft met water. Voeg dan aan één been hexaan toe. Dan zie je dat het vloeistofniveau aan die kant hoger komt te staan. Eventueel laat je nog een paar korrels kaliumpermanganaat in het hexaan vallen. Pas in het water lost dit dan op.

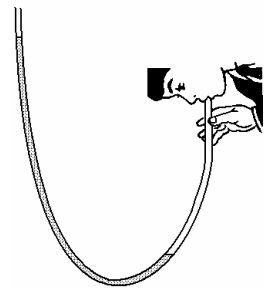
Toon verschillende vloeistofmanometers:

- Voor het meten van absolute drukken (zie de figuur hiernaast)
- Voor het meten van drukverschillen (zoals aangesloten op een venturi)



Toon een kwikbarometer (buis van Torricelli)

Laat leerlingen met een tuinslang bepalen hoeveel overdruk zij met hun longen kunnen produceren. Zie de figuur hiernaast. Hoeveel procent van de atmosferische druk is dat?



Maak een waterbarometer

Paragraaf 2

Zie de tekst + opgaven

Paragraaf 3

Toon een uitstroomvat waarin water leegloopt.
Bevestig een stuk tuinslang aan de uitstroomopening.
Laat de tuinslang naar beneden bungelen.
Hierdoor neemt de uitstroomsnelheid toe.