

het Bijbelse proefjes labo



PROEF 16 – Samenwerken

bij het Evangelie van Mt. 21, 33-43 - De wijngaard

"Wat zal hij doen met de boeren?" vraagt Jezus aan de priesters en farizeeën die staan te luisteren. Ze antwoorden: "Hij zal die misdadigers straffen, en de wijngaard aan andere boeren verhuren, die hem wel **eerlijk** de opbrengst van het land geven."

Wat heb je nodig?

- een lege wijnfles
- een kurk
- een kopspeld met metalen platte kop
- 4 vorken



Wat doe je?

1. Steek de kopspeld (voor de helft) in de onderkant van de kurk
2. Probeer deze kopspeld rechtop te zetten op de rand van de opening van de wijnfles
3. Steek nu 2 vorken tegenover elkaar aan de zijkant in de kurk en met het handvat naar beneden
4. Probeer opnieuw de kopspeld met kurk op de rand van de fles te plaatsen. Houd hierbij de kopspeld even vast bij de kop en laat dan zachtjes los. Kijk!
5. En wat als je nog 2 extra vorken in de kurk steekt?
6. Extra uitdaging: Geef een zacht duwtje tegen één van de 4 vorken in de richting van een andere vork. Kijk! *Jouw constructie draait op één punt!*

Link met het Bijbelverhaal en de eerste lezing

Zoals kleine slak en grote slak elkaar helpen en elkaar dragen, zoals de boeren in de wijngaard moeten samenwerken om goede vruchten voort te brengen, zoals wij zelf voor elkaar kunnen zorgen en samen werken aan een betere wereld voor iedereen, zo werken ook de vorken, de kurk, de kopspeld en de fles samen om de juiste balans te vinden en elkaar te dragen.

Hoe werkt het?

Een kurk op een kopspeld valt snel om. Het zwaartepunt (of massamiddelpunt) van de kurk met de kopspeld ligt dan BOVEN het steunpunt. Dergelijke constructie is onstabiel. Door echter de vorken in de kurk te steken, komt het zwaartepunt van de constructie veel lager te liggen en komt het zwaartepunt ONDER het steunpunt van de kopspeld op de fles. Zo krijg je een stabiele constructie die ook nog draaiend in evenwicht kan blijven!

Professor Briljant of Professor Zietal in de viering

Prof:

We proberen vandaag een kurk met in de onderkant een kopspleld te laten balanceren op de rand van een wijnfles.

...

Dat lukt niet. Maar wat als je twee of vier vorken laat **sámenwerken** met de kurk en de speld? Hoe dan? Je kan de vorken schuin in de zijkant van de kurk prikken

...

Neem de kurk waar reeds 2 vorken in zitten. Maak de constructie eventueel verder af met 2 extra vorken en plaats deze voorzichtig op de rand van de fles.

De vorken, de kurk, de kopspleld en de fles **werken sámen** om de juiste balans te vinden en **elkaar te dragen**

1. zoals ook kleine slak en grote slak **elkaar helpen** en **elkaar dragen**.
2. zoals ook de boeren in de wijngaard moeten **sámenwerken** om goede vruchten voort te brengen (en worden verwacht nadien de opbrengst **eerlijk of evenwichtig** te delen).
3. zoals ook Jezus ons oproept om **samen te werken** aan een betere wereld en er **samen voor elkaar te zijn**
4. wat Samana in hun thema verwoordt als: **“Sámen jezelf zijn, dat geeft geluk!”**

En wat dóen mensen als ze gelukkig zijn? Sommigen dansen dan... 😊

Geef een duwtje aan één van de vorken en als het meezit draait jouw constructie op de rand van de wijnfles!

Hoe komt dit nu? (Wat is de wetenschappelijke uitleg?)

Door de vorken in de kurk te steken komt het zwaartepunt van de constructie ONDER het steunpunt te liggen en krijg je een stabiele constructie, die ook nog draaiend in evenwicht kan blijven.

Inspiratiebronnen:

<https://www.kinderwoorddienst.nl/>

<https://vvn.ugent.be/blog/ogenschijnlijk-onmogelijke-balans/>

The Project [Gutenberg](#) EBook of Natuurkunde in de Huiskamer, by Tom Tit

Foto: I.H.