



De website www.chemieleerkracht.be

Proefjes met posters

LINKS

- Proeven met posters op chemieleerkracht.be [LINK](#)
- Canva: [LINK](#)
- Buncee : [LINK](#)
- Glogster: [LINK](#)

Opdracht als inspiratie

- In een postervorm een proef op 1 pagina.
- Met behulp van de poster moeten de leerlingen de proeven kunnen uitvoeren zonder hulp van de leerkracht.
- Enkel essentiële aanduidingen met tekst
- Werk zoveel mogelijk met foto's
- Werk de poster creatief en overzichtelijk uit.

Onderdelen

- Titel van de proef
- Onderzoeksvraag
- Via een foto aanduiding van nodige materialen en stoffen. Zorg hierbij dat indien oplossingen nodig zijn dat de concentraties en hoeveelheden duidelijk worden gemaakt.
- Proefbeschrijving gebeurt in stappen waarbij elke stap wordt geïllustreerd met een duidelijke foto.
- Probeer er voor te zorgen dat de verschillende stappen/foto's ondubbelzinnig worden geïnterpreteerd. Eventueel voorzie je tips om stappen te verduidelijken.
- Geef via figuren (eventueel met korte tekst) koppelingen van het proefje met toepassingen uit het dagelijks leven.

Tools om poster te maken

- Canva: [LINK](#)
- Buncee : [LINK](#)
- Glogster: [LINK](#)

Proefjes met posters

Ideaal voor wetenschapsdagen voor jongeren

[LINK](#)



- | | |
|--|---|
| 1. De luciferraket | 27. Lading opwekken |
| 2. De faraoslang | 28. Artisaan kompas |
| 3. Geheim schrift | 29. Azijnbom |
| 4. Schrijven door elektrische energie | 30. Ijsexperiment |
| 5. Geheime boodschap met citroen | 31. Ballon gevuld met een muntstuk |
| 6. Vlammen met citrusvruchten | 32. Zo sterk als papier |
| 7. Brandende suikerklontjes | 33. Brandend suiker |
| 8. Bloeiende bloemen | 34. Kristallen maken |
| 9. Knalgas in een ei | 35. Funny hair |
| 10. Funny hair | 36. Een hamer balanceren |
| 11. Snelle kristallisatie | 37. Eggshell kristal |
| 12. Dilawattes | 38. Magnetisch rietje |
| 13. Blauwe kolf | |
| 14. Geheime koperboodschap | 1. Chemisch schrijven |
| 15. Gouden munt | 2. De knalproef |
| 16. De vuurvaste ballon | 3. Mengsels |
| 17. Maak zelf een brandblusapparaat | 4. Eigenschappen van enkelvoudige stoffen |
| 18. Olifantentandpasta | 5. Thermolyse |
| 19. Drakenadem | |
| 20. Vliegend theezakje | |
| 21. Kunst met skittles | |
| 22. Staalwol verbranden met een batterij | |
| 23. De combinatie van stoffen | |
| 24. Scheidingstechnieken | |
| 25. Destillatie alcohol en water | |
| 26. Chromatografie | |

thinglink..



CHEMISCHE DIEREN

UC Leuven Limburg MOVING MINDS

HOE MAAK JE EEN FARAOSLANG?

3 delen suiker
1 deel bakpoeder
20 ml ethanol
zand

TIP: maak een stevig kommetje!

Wat moet je doen?

Stap 1: suiker + bakpoeder mengen
Stap 2: zand in kommetje
Stap 3: mengsel bij zand

Teepassingen

Geheime koperboodschap

UC Leuven Limburg MOVING MINDS

"Hoe kunnen we een geheime boodschap schrijven die door een chemische reactie terug leesbaar wordt?"

Benodigheden

- Ammoniak (3%)
- Kopersulfaat (1%)
- Penseel
- Papier
- Maatbeker

Besluit

Nadat de geheime boodschap in contact kwam met ammoniak, kleurde de letters blauw. Dit komt door de vorming van $\text{Cu}(\text{NH}_3)_2^{2+}$ dat een blauwe kleur geeft.

$$\text{CuSO}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NH}_3)_2^{2+}$$

Toepassingen

Wanneer men wilt weten of etenswaren bedorven zijn kijkt men naar een kleurverandering.

Geheimschrift

HOE KAN JE EEN BRIEF LEZEN ZONDER HEM TE OPENEN?

Stap 1: Wat heb je nodig?



Ethanol

Stap 2: Wat moet je doen?



Stap 3: Raad wat er geschreven staat!



toepassingen

A	∩	H	⊞	O	∩	Y	∩
B	∩	J	∩	P	∩	W	<
C	∩	∩	∩	Q	∩	X	<
D	∩	K	∩	R	∩	U	∩
E	∩	L	∩	S	∩	V	∩
F	∩	M	∩	T	∩	∩	∩
G	∩	N	∩	U	∩	∩	∩

TITEL

Onderzoeksvraag

Materialen (enkel benoemen als niet duidelijk is)

Stappenplan

Enkel als verduidelijking info geven

Toepassingen

Eggshel Geode crystal

Hoe kunnen we zelf kristallen maken?

Benodigheden



- Propere eierschalen
- Warm water
- Verschillende oplosbare vaste stoffen:
zout en suiker
- 2 kopjes
- Lepels
- Kleurstof voor voedsel

Toepassing



zoutwinning



Werkwijze



Tip: tot verzadigd



Waarneming



Suikeroplossing
+ rode kleurstof

