

# Powerstoff mit Sauerstoff?

Was die Werbung uns verspricht - Material für die internationale Klasse



LNCU.de  
ID 31728  
CC-BY-SA 4.0  
Online abrufen

## M1 Worum geht es?



Heute geht es um **Sauerstoff**. Es ist ein **Gas** so wie **Kohlenstoffdioxid**. Aber ein anderes Gas.

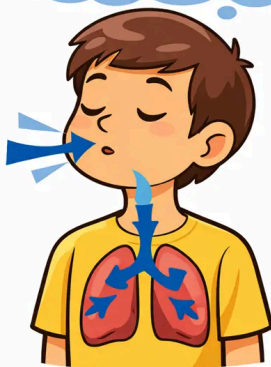
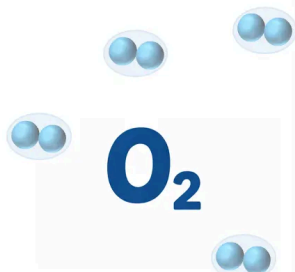
## Übersetzer



Deutsch <-> Türkçe / Kurdî / Română / العربية (al-'arabiyya) / ქართული (kartuli) / Shqip / Нохчийн мотт / Українська / فارسی / Русский / Italiano / Français / English

Ich helfe dir <sup>2</sup>

VIEL SAUERSTOFF



Wir brauchen heute die folgenden Wörter:

**das Gas** – **das Kohlenstoffdioxid** – **der Sauerstoff** – **die Werbung** – **lösen** – **viel** <- > **wenig**



Abb. 1: Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid <sup>1</sup>

## Aufgaben

- 1 Schau dir die Werbung an. Sage, was du siehst.
- 2 Höre dir die Werbung an. Sage, was du verstehst.

## M2 Worum geht es?



Video 1: Ein Regal im Supermarkt voll mit Flaschen <sup>3</sup>



Kennst Du das Getränk?  
Es soll etwas Besonderes sein!



## VIDEO



Mit dem Klick auf diesen Hinweis aktivierst du Inhalte von einem Drittanbieter. Dabei wird eine Verbindung zu dessen Servern hergestellt und deine IP-Adresse übertragen. Der Anbieter nutzt ggf. Cookies und Tracking-Tools, um dein Nutzungsverhalten zu analysieren.

Video 2: Sauerstoff zum Trinken?



Was siehst Du? Wenn die Werbung richtig ist: was ist das „Besondere“?

Wir gucken den Film mit Ton. Wir versuchen es zu verstehen. Was wird in der Werbung versprochen?



## Aufgaben

- 3 Führe (Mache) V1 durch.
- 4 Schreibe auf: Wie viel Sauerstoff löst sich in 25 mL Wasser?

## V1 Versuch: Wie viel Milliliter (mL) Sauerstoff lösen sich in 20 mL Wasser

### Materialien

- Schutzbrille
- Spritze (30 mL)
- Spritze (12 mL)
- Dreiwegehahn

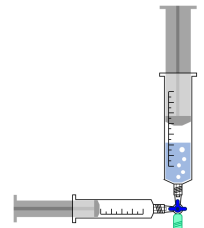
### Chemikalien

- Wasser
- Sauerstoff

Beim Einfüllen hilft dir die Lehrkraft

### Aufbau und Durchführung

1. Fülle die große Spritze mit 20 mL Wasser.
2. Fülle die kleine Spritze mit 10 mL Sauerstoff.
3. Verbinde beide mit dem Dreiwegehahn.
4. Drücke das Gas zum Wasser und schüttle.
5. Schaue, ob Gas verschwindet.
6. Probiere es erneut, bis sich nichts mehr verändert.



### Beobachtungen

Schreibe auf, was du siehst

### Entsorgen und Aufräumen

- Alles trocken machen.
- Alle Materialien an ihren **Ursprungsort** zurückstellen.

### Auswertung

- Was hast du heraus gefunden?
- Wie viel Sauerstoff lösen sich in 25 mL Wasser?
- Wie viel Sauerstoff lösen sich dann normalerweise in 750 mL Wasser (1 Flasche Active O<sub>2</sub>, 0,75 L)
- Wie Sauerstoff atmest Du ein, wenn du einmal tief Luft holst?
- Wohin kommt der Sauerstoff?

## Einzelnachweise

- 1 Gregor von Borstel, veränderte Vorlage ChatGPT , Prompt: Zwei einfache Comic-Illustrationen für den Naturwissenschaftsunterricht: Ein stilisierter Mensch mit sichtbarer Lunge wird einmal beim Einatmen und einmal beim Ausatmen dargestellt. Im ersten Bild zeigen blaue Pfeile, wie Luft in Mund und Lunge strömt; verdeutliche, dass die Einatemluft viel Sauerstoff enthält. Im zweiten Bild zeigt derselbe Mensch das Ausatmen: Rote Pfeile weisen vom Mund weg nach außen zeige, dass die Ausatemluft viel Kohlenstoffdioxid enthält. Andere Bestandteile der Luft (z. B. Stickstoff) werden bewusst nicht dargestellt, um die beiden Gase hervorzuheben. CC-BY-SA-geeignet für Unterrichtsmaterialien.
- 2 Dieser KI-Assistent wurden mit Teachino erstellt. Lehrkräfte können eigene Übungen auf <https://www.teachino.io> kreieren.

