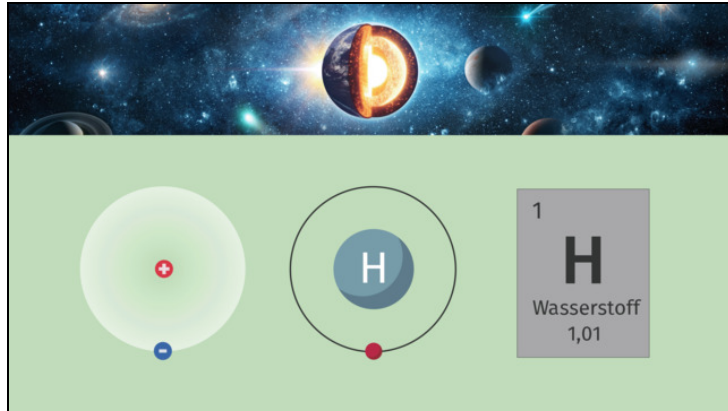




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Wasserstoff



- 1 **Gib an, was „grüner“ Wasserstoff ist.**
- 2 Vervollständige den Steckbrief zum Element Wasserstoff.
- 3 Bestimme weitere Eigenschaften von Wasserstoff.
- 4 Beschreibe das Vorkommen und das Reaktionsverhalten von Wasserstoff.
- 5 Gib an, wofür das vielseitige Element Wasserstoff verwendet wird.
- 6 Begründe, warum für Luftballons Helium und nicht Wasserstoff verwendet wird.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

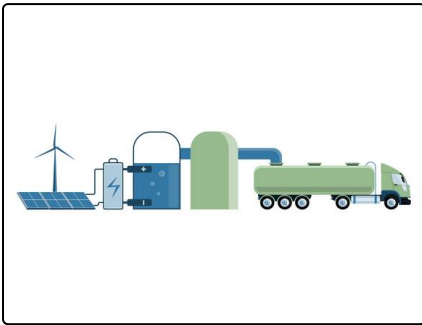


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib an, was „grüner“ Wasserstoff ist.

Wähle alle richtigen Antworten aus.



**Fossile Brennstoffe** sind endlich. Das heißt, sie gehen uns irgendwann aus, weil sie aus weit zurückliegender Zeit stammen und nicht einfach nachproduziert werden können. Dazu zählt zum Beispiel Erdöl.

**Erneuerbare Energien** sind, wie der Name schon sagt, erneuerbar. Das heißt, dass sie unbegrenzt zur Verfügung stehen. Dazu zählen beispielsweise Sonnenenergie oder Windenergie.

So bezeichnet man Wasserstoff, der mittels Elektrolyse klimaneutral gewonnen wird.

A

Das ist der Begriff für Wasserstoff, der im Grünen, also an der frischen Luft, hergestellt wird.

B

Das bedeutet, dass Wasser durch einen aus erneuerbaren Energien hergestellten elektrischen Strom gespalten wird.

C

Wasserstoff ist farblos. Wird er erhitzt, verfärbt er sich grün.

D



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, was „grüner“ Wasserstoff ist.

#### 1. Tipp

Zwei Antworten sind richtig.

---

#### 2. Tipp

Durch die Elektrolyse wird Wasserstoff gewonnen, indem Wasser aufgespalten wird.

---

#### 3. Tipp

Wenn etwas „grün“ ist, dann handelt es sich meistens um den Einsatz erneuerbarer Energie.

---

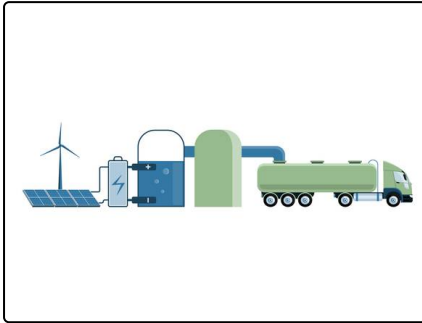


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, was „grüner“ Wasserstoff ist.

Lösungsschlüssel: A, C



Mit „grünem“ Wasserstoff bezeichnet man Wasserstoff, der **mittels Elektrolyse** gewonnen wird. Das bedeutet, dass Wasser durch einen **aus erneuerbaren Energien** hergestellten elektrischen Strom in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten wird. So kann Wasserstoff ohne Einsatz von fossilen Rohstoffen hergestellt und für Brennstoffzellen verwendet werden.