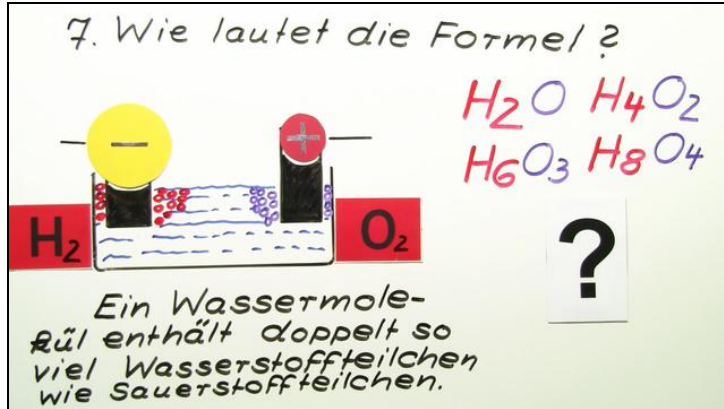




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

## Wasser – Element oder Verbindung?

7. Wie lautet die Formel?



$H_2O$   $H_4O_2$   
 $H_6O_3$   $H_8O_4$

Ein Wassermolekül enthält doppelt so viel Wasserstoffteilchen wie Sauerstoffteilchen.

- 1 Stelle die Formel von Wasser auf.
- 2 Gib an, welche Informationen man benötigt, um die Formel von Wasser aufzustellen.
- 3 Erkläre, wie eine Elektrolyse von Wasser abläuft.
- 4 Entscheide, ob die angegebenen Stoffe Elemente oder Verbindungen sind.
- 5 Berechne die relative Molekülmasse von Kohlenstoffdioxid.
- 6 Bestimme die relative Atommasse von Schwefel.
- + 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)



## Stelle die Formel von Wasser auf.

Trage die richtige Formel in die Lücke ein.

relative Massen von

Wasserstoff: 1

Sauerstoff: 16

Wasser: 18

Die Formel von Wasser ist .....



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Stelle die Formel von Wasser auf.

#### 1. Tipp

Wasser besteht aus Sauerstoff und Wasserstoff.

---

#### 2. Tipp

Bei einer Elektrolyse können 60 ml Wasserstoff und 30 ml Sauerstoff gewonnen werden.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Stelle die Formel von Wasser auf.

**Lösungsschlüssel:**  $\text{H}_2\text{O}$

Du weißt, dass Wasser die relative Molekülmasse von 18 besitzt. Diese setzt sich zusammen aus der Summe der relativen Atommassen von Wasserstoff (1) und Sauerstoff (16). Da  $\text{HO}$  nur eine relative Molekülmasse von 17 ergeben würde, ist klar, dass ein Wasserstoffatom zu wenig enthalten ist. Und so heißt die Formel von Wasser  $\text{H}_2\text{O}$ .