



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

Magnesium

Magnesium

1. Entdeckung

- Verbindungen bereits im Mittelalter bekannt

1755: Black 1808: Davy 1828: Bussy


Übersicht


Metallamalgam


Metall

- 1 Gib Informationen zur Stellung des Magnesiums im Periodensystem an.
- 2 Gib die Verbindungsnamen der folgenden Formeln an.
- 3 Beschreibe die Eigenschaften von Magnesium.
- 4 Ermittle die fehlenden Bestandteile der Reaktionsgleichungen.
- 5 Erkläre die Reaktion beim Löschen eines Magnesiumbrandes.
- 6 Erkläre den Einsatz von Magnesiumhydroxid gegen Sodbrennen mit einem Experiment.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

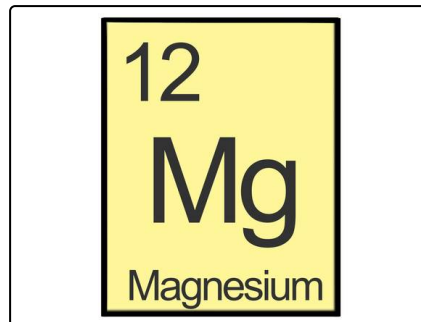


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib Informationen zur Stellung des Magnesiums im Periodensystem an.

Wähle korrekte Aussagen aus.



- Magnesium steht in der III. Hauptgruppe. A
- Magnesium gehört zu den Erdalkalimetallen. B
- Magnesium steht im Periodensystem auf der rechten Seite. C
- Magnesium befindet sich im Periodensystem in der oberen Hälfte. D
- Magnesium hat die Oxidationszahl +1. E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib Informationen zur Stellung des Magnesiums im Periodensystem an.

1. Tipp

Einige Antwortmöglichkeiten schließen sich gegenseitig aus. Gib darauf Acht.

2. Tipp

Verwende auch die Informationen aus dem obenstehenden Bild, um dich der Lösung anzunähern.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib Informationen zur Stellung des Magnesiums im Periodensystem an.

Lösungsschlüssel: B, D

Magnesium trägt, wie das Bild zeigt, die Ordnungszahl 12. Es sitzen also 2 Elektronen auf der ersten Schale, 8 Elektronen auf der zweiten Schale und es bleiben noch 2 Elektronen, die sich auf der äußersten Schale befinden. Da für die Hauptgruppenelemente die Zahl der Außenelektronen gleich der Hauptgruppennummer ist, können wir schlussfolgern, dass sich Magnesium in der *II. Hauptgruppe* befindet. Alle Metalle dieser Gruppe werden als *Erdalkalimetalle* bezeichnet. Da volle Schalen die stabilste Anordnung darstellen, ist das Magnesium bestrebt seine beiden Außenelektronen abzugeben, was ihm die *Oxidationszahl +2* in Verbindungen verschafft. Die Hauptgruppennummern beginnen auf der linken Seite bei der Zahl 1 und schließen rechts mit der Zahl 8 ab. Dementsprechend steht Magnesium auf der *linken Seite* und aufgrund seiner niedrigen Ordnungszahl auch in der *oberen Hälfte*.