



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

# Verwendungsmöglichkeiten von Edelgasen



- 1 Nenne Anwendungsbeispiele für die Edelgase.
- 2 Gib die Bereiche an, in denen Edelgase Anwendung finden.
- 3 Bestimme, welche Anwendungen zu welchem Anwendungsgebiet zählen.
- 4 Ordne die Edelgase nach ihrer Ordnungszahl.
- 5 Begründe die Verwendung von Edelgasen als Schutzgas.
- 6 Erkläre die Veränderung der Stimme durch Helium.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

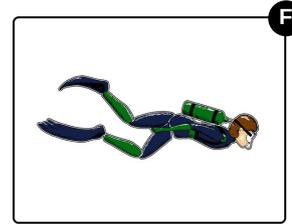
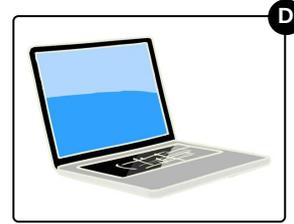
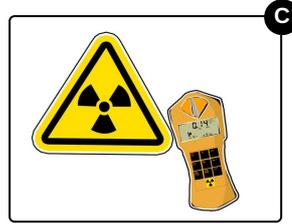
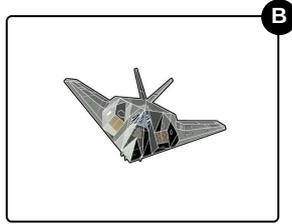
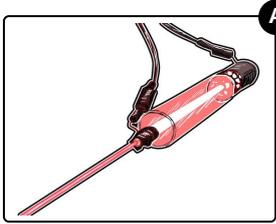


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)



## Nenne Anwendungsbeispiele für die Edelgase.

Wähle die richtigen Anwendungen aus.





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Anwendungsbeispiele für die Edelgase.

#### 1. Tipp

Waschaktive Substanzen sind Tenside. Edelgase haben mit dem Waschvorgang nichts zu tun.

---

#### 2. Tipp

Im Geigerzähler wird Edelgas benutzt, um die Strahlung durch ein Knacken erkennbar zu machen.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Anwendungsbeispiele für die Edelgase.

**Lösungsschlüssel:** A, C, F

Eine der wichtigsten Anwendungen der Edelgase ist die Lasertechnik. Hier wird das Edelgas in eine Röhre gefüllt und durch elektrischen Strom angeregt. Dabei gibt das Edelgas Licht ab. Dieses kann gebündelt werden und so einen Laserstrahl erzeugen. Dieser wird für Experimente und zur Laserortung verwendet.

Beim Tauchen in große Tiefen wird dem Gasgemisch Helium anstatt Stickstoff beigemischt. Das Problem am Stickstoff ist, dass es bei zu schnellem Auftauchen in der Blutbahn vom gelösten Zustand in den gasförmigen übergeht. Das liegt an der raschen Veränderung des Drucks. Unter hohem Druck, wie tief im Wasser, kann das Blut viel mehr Stickstoff lösen als unter Normaldruck. Beim Auftauchen muss es also abgeatmet werden. Steht dafür nicht genug Zeit zur Verfügung, bilden sich Blasen im Blut und können Adern verschließen und Hirnembolien oder Schlaganfälle auslösen. Bei Helium besteht dieses Problem in geringerem Maße.