

Frage 1

Welche Metalle haben „A“ als Anfangsbuchstaben in ihrem chemischen Symbol?

Tipp: Ein chemisches Symbol ist z.B. „C“ für Kohlenstoff.
Schau mal im Periodensystem der Elemente nach, die Metalle sind dort farbig markiert!
(meist ganz hinten im Chemiebuch)

Frage 2

Nenne Metalle, die farbig sind – also nicht silbrig glänzen ?

Tipp: Denk an Schmuck, Kunst, Kirchenglocken, Stromkabel...

Frage 3

Welches Metall ist z. Zt. am wertvollsten ?

Bilde eine Reihe ! *Silber – Kupfer – Platin – Gold*

Zusatzpunkt: Schätz mal wie viel 1 kg jeweils davon kostet!

Frage 4

Welches Metall hat die größte Dichte?

Bilde eine Reihe ! *Eisen – Gold – Quecksilber – Blei – Platin*

Tipp: Die Dichte misst man in g/cm^3 . 1 Liter Wasser wiegt bei 4°C genau 1 kg

Frage 5

Welches Metall hat die kleinste Dichte?

- Aluminium
- Lithium
- Magnesium

Tipp: Alle diese Metalle sind Leichtmetalle, d.h. sie wiegen unter 5 g/cm^3 , aber eins ist so leicht, dass es sogar auf Wasser schwimmt!

Frage 6

Welches Metall ist bei Raumtemperatur flüssig ?

Zusatzpunkt: Wie kalt muss es sein, damit auch dieses Metall fest wird? Gibt es einen Ort auf der Erde, wo das passieren kann?

Frage 7

Wie viele von den heute bekannten chemischen Elementen sind Metalle ?

Tipp: Schau ganz hinten im Chemiebuch nach.

Zusatzpunkt: Wie viele Elemente gibt es überhaupt?

Frage 8

Woraus besteht Bronze, woraus Messing?

Tipp: Bronze und Messing sind Legierungen aus jeweils zwei unterschiedlichen Metallen – sieh auch im Chemiebuch nach.

Zusatzpunkt:

Erkläre kurz was eine Legierung ist!

Frage 9

Woraus besteht Stahl?

Zusatzpunkt:

Welche Metalle sind zusätzlich in Edelstahl enthalten?

Frage 10

Welche Medaillen gibt es bei den Olympischen Spielen ?

Zusatzpunkt:

Erkläre kurz, warum es genau diese Reihenfolge gibt. Welche Reihenfolge würdest du vorschlagen ?

Frage 11**Welches Metall hat den höchsten Schmelzpunkt?**

Tipp: Denk mal an Glühbirnen! Wenn dir immer noch kein Licht aufgeht, schau im Chemiebuch nach.

Frage 12**Welches der Metalle ist nicht radioaktiv ?**

- Uran
- Plutonium
- Radium
- Caesium

Tipp: Schau im Periodensystem der Elemente nach. Radioaktive Elemente sind durch ein Sternchen gekennzeichnet.

Frage 13**Woraus besteht Amalgam?**

Tipp: Eine Art von Amalgam benutzte der Zahnarzt früher, um Löcher in den Zähnen zu füllen. Heute wird Amalgam durch Kunststofffüllungen ersetzt, weil sich aus dem Amalgam ein giftiges Metall heraus gelöst hat.

Zusatzpunkt:

Welches war das?

Frage 14**Welche Metalle sind magnetisch?****Zusatzpunkt:**

Versuche zu erklären, was das bedeutet!

Frage 15**Woher kommt der Name der Insel Zypern?**

1. von den schönen Zypressen auf der Insel
2. nach dem Asteroiden Ceres, der 1801 zum ersten Mal gesichtet worden ist
3. von dem lateinischen Cuprum, das Kupfer bedeutet
4. von der Gewürzmischung Curry

Frage 16

Wie viel Strom benötigt man um 1 kg Aluminium herzustellen?

Tipp: Damit könnte man einen Wasserkocher mit 1000 W Leistung 15 Stunden laufen lassen.
Der Strom, genauer gesagt die Arbeit, die er verrichtet, wird in Kilowattstunden (kWh) gemessen.

ÖkoTipp: Benutze keine Alufolie!