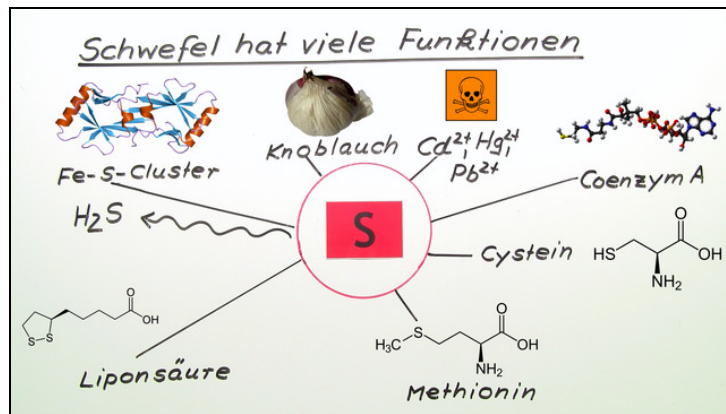




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Schwefel hat viele Funktionen



- 1 Beschreibe die Eigenschaften von Sulfidverbindungen.
- 2 Entscheide, welche Elemente zu den Grundelemente der organischen Chemie gehören.
- 3 Beschreibe die Eigenschaften von Schwefel.
- 4 Benenne die Verbindungen des Schwefels.
- 5 Erkläre das Wesen von Disulfidbrücken.
- 6 Bestimme die Oxidationsstufen des Schwefels.
- + 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



Beschreibe die Eigenschaften von Sulfidverbindungen.

Wähle die passenden Aussagen aus.

Schwefel bildet Salzverbindungen mit vielen Schwermetallen.

A

Die Schwefelverbindungen, wie etwa Bleisulfid, sind leicht löslich.

B

Die Verbindungen PbS, CdS und HgS enthalten alle zweiwertige Metall-Kationen.

C

Die Aufnahme dieser Schwermetalle zerstört Schwefelstrukturen durch Reduktion der Metalle.

D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die Eigenschaften von Sulfidverbindungen.

1. Tipp

Schwefel als Nichtmetall reagiert ähnlich wie Stickstoff, Halogene oder Sauerstoff mit Metallen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die Eigenschaften von Sulfidverbindungen.

Lösungsschlüssel: A, C

Schwefel als Nichtmetall reagiert analog zu den Halogenen Stickstoff und Sauerstoff mit Metallen zu Salzen. Schwefel liegt als zweifach negativ geladenes Sulfid-Ion S^{2-} vor.

Die Sulfide von Blei, Cadmium und Quecksilber sind allesamt sehr stabil. Diese Stabilität sorgt dafür, dass die Einnahme dieser Schwermetalle schwefelhaltige Proteinverbindungen zerstört, was ihre Giftigkeit auf den menschlichen Organismus erklärt. Die Metalle bilden im Salz zweiwertig positive Kationen.