




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

Zinn

7, 8, 9, 10 Zinn **Sn** 11, 12
(stannum)
2. Die wichtigsten physikalischen Eigenschaften



- 1 Bestimme Eigenschaft oder Anwendung der folgenden Stoffe.
- 2 Beschreibe die Stellung des Zinns im Periodensystem.
- 3 Erkenne die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Zinns.
- 4 Erkläre das Experiment „Zinngeschrei“.
- 5 Formuliere die Reaktionsgleichungen der Zinnverbindungen.
- 6 Erläutere Napoleons Problem mit Zinn.
- + 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)



Bestimme Eigenschaft oder Anwendung der folgenden Stoffe.

Verbinde die Stoffe entsprechend.

SnO_2	A	1	Modifikation bei $< 13\text{ }^\circ\text{C}$
$\text{Cu} + \text{Sn}$	B	2	Modifikation bei $> 13\text{ }^\circ\text{C}$
β -Zinn	C	3	Kassiterit (Erz)
α -Zinn	D	4	Pokale



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme Eigenschaft oder Anwendung der folgenden Stoffe.

1. Tipp

Zinn bleibt bei Legierungen mit Bismut auch bei niedrigen Temperaturen stabil.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme Eigenschaft oder Anwendung der folgenden Stoffe.

Lösungsschlüssel: A—3 // B—4 // C—2 // D—1

Da Zinn in der vierten Hauptgruppe steht, besitzt es 4 Valenzelektronen. Es ergeben sich daraus die Verbindungen Zinn(II)- und Zinn(IV)-oxid. Letzteres liegt als Zinnstein-Erz (Kassiterit) vor. Zinn(II)-oxid weist, wie der Name es beinhaltet, dagegen nur eine Wertigkeit von 2 auf.

Cu und Sn bilden die Legierung Bronze. Sie wird in der Kunst verwendet, bei Grabmälern oder zur Herstellung von Pokalen. Zinn hat zwei Modifikationen: α und β . Letztere liegt vor, wenn Zinn einer Temperatur von über 13 °C ausgesetzt ist. Bei geringeren Temperaturen liegt die α -Modifikation vor.