



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


# Feststoffe

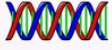
Feststoffe I. Grundlegendes  
1. Vorkommen


**PSE** > 80% feste Elemente


fest => unbelebte Natur


org. Verbindungen sind kristallisierbar:

 Kristallgitter

 DNA

 Proteine

 Enzyme

 Viren

Biopolymere

- 1 Nenne Beispiele für amorphe Stoffe.
  - 2 Beschreibe unterschiedliche Arten von Feststoffen.
  - 3 Definiere den Begriff *Modifikation*.
  - 4 Analysiere, welche Art von Feststoff hier beschrieben wird.
  - 5 Erläutere ein Problem, vor dem viele Sammler von Zinnfiguren stehen.
  - 6 Erkläre die Besonderheiten von kristallinen Feststoffen am Beispiel von  $\text{NaCl}$ .
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

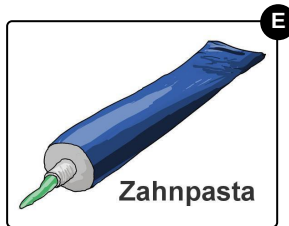
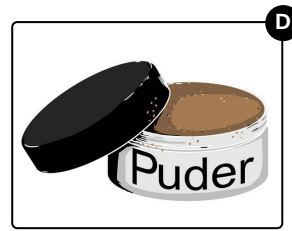
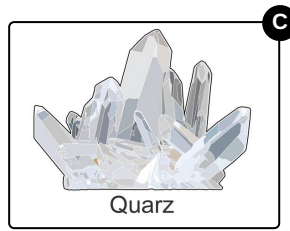


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)



## Nenne Beispiele für amorphe Stoffe.

Wähle die amorphen Stoffe aus.





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Beispiele für amorphe Stoffe.

#### 1. Tipp

Im Glas können sich die Atome nur langsam bewegen.

---

#### 2. Tipp

Weist ein Puder eine feste Ordnung auf?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne Beispiele für amorphe Stoffe.

**Lösungsschlüssel:** B, D

Bei Quarz handelt es sich, wie die Abbildung schon zeigt, um einen Kristall. Es handelt sich um eine Form von  $SiO_2$ , bei der die Silicium-Atome alle regelmäßig von vier Sauerstoffatomen umgeben sind. Die Sauerstoffatome hingegen haben zwei benachbarte Silicium-Atome.

Glas besteht ebenfalls hauptsächlich aus Siliciumdioxid,  $SiO_2$ . Hier ist jedoch kein Kristallgitter vorhanden. Es handelt sich aber auch nicht um einen amorphen Feststoff, da sich die Atome noch sehr langsam bewegen können. Genau genommen ist es also kein Feststoff, sondern eine sehr zähflüssige unterkühlte Flüssigkeit.

Bei Zahnpasta handelt es sich um ein Gemisch von festen und flüssigen Stoffen, es ist also kein amorpher Stoff.

Aktivkohle und Puder hingegen sind amorphe Feststoffe, da sie keine feste Ordnung aufweisen.