

Stoffe und das Teilchenmodell

Aufgabe 1: Körper und Stoffe



Körper

Stoff

Würfel

Wasser



Würfel

Eisen

- Beschreibe Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den beiden Bildern.
- Nenne die Stoffe, aus denen die Gegenstände bestehen.
- Nenne die Form der Gegenstände.

Stoffe

Körper bestehen aus Stoffen.
Stoffe haben bestimmte Eigenschaften.

Aufgabe 2: Modell

- Baue ein Flugzeug. Stelle ein Foto deines Flugzeugs in den Klassenchat im IServ-Messenger.
- Beschreibe, wie sich dein „Flugzeug“ von einem echten Flugzeug unterscheidet.

Modell

- Ein Modell ist ein vereinfachtes Abbild der Wirklichkeit.
- Ein Modell hat einen Zweck.
- Ein Modell hat Grenzen und stimmt nicht mit der Wirklichkeit überein.

Das Teilchenmodell

1. Alle Stoffe bestehen aus winzigen Teilchen.
2. Jeder reine Stoff besteht aus einer einzigen Teilchensorte.
3. Jeder Stoff hat seine eigene Teilchensorte.

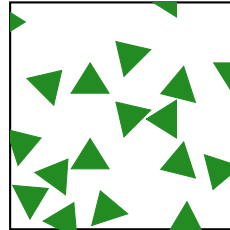
Stoffebene

Was wir beobachten

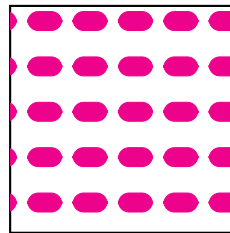
Teilchenebene

Was wir uns vorstellen (Modell)

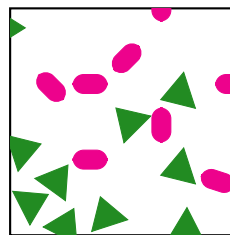
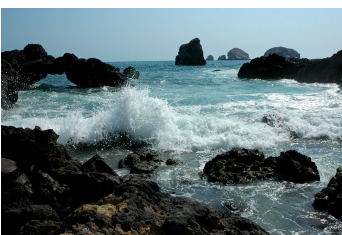
Wasser besteht aus Wasserteilchen ▲ .



Kochsalz besteht aus Kochsalzteilchen ● .



Salzwasser besteht aus Wasserteilchen und Kochsalzteilchen.



Aufgabe 3: Nenne die Teilchen aus denen Salzwasser besteht. Ergänze die Skizze auf Teilchenebene.

Quellen: „tannery art metal cubes sculpture“ von zen ist lizenziert unter CC BY-NC-SA 2.0.
„Ice cube“ von equinoxefr ist lizenziert unter CC BY 2.0. Weitere Bilder sind als public domain markiert.