

Sedimentieren, Dekantieren und Zentrifugieren (2)

A1 „Sedimentieren“ ist das Fremdwort für den Vorgang, der in der Abbildung zu sehen ist.
Beschreibe in eigenen Worten.



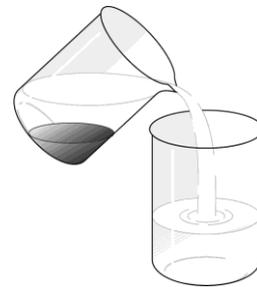
Sedimentieren bedeutet,
dass sich ein Feststoff
durch die Schwerkraft
langsam (unten) absetzt.

A2 Gib an, welche Stoffeigenschaft für das Sedimentieren verantwortlich ist.

Die unterschiedliche Dichte der Bestandteile ist
für das Sedimentieren verantwortlich.

A3 Nach dem Sedimentieren folgt meist das „Dekantieren“.
Lies dazu den Infotext und erstelle dann rechts davon
eine passende Skizze zu diesem Fachbegriff.

Dekantieren bedeutet, dass man die überstehende
Flüssigkeit (über eine Kante) langsam in ein neues
Gefäß abgießt.



A4 Finde drei Beispiele aus dem Alltag, bei denen etwas sedimentiert oder dekantiert wird.

(individuelle Lösung) Kakao sedimentiert in Milch,
Wein dekantieren, Nudeln abgießen, Gold waschen

A5 Um das Sedimentieren eines Stoffes zu beschleunigen, kann man
ein Gemisch auch zentrifugieren. Der Lückentext erklärt, wie das
genau funktioniert. Fülle ihn aus.

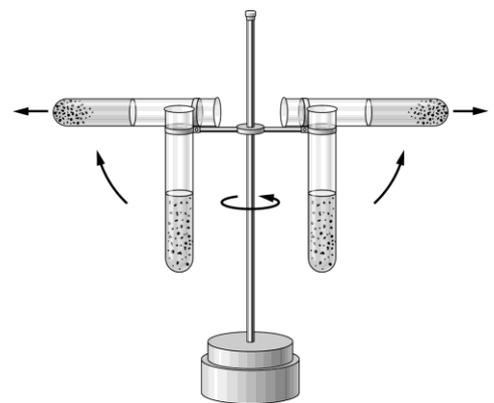
Eine Zentrifuge arbeitet ähnlich wie eine Schleuder.

Das Stoffgemisch wird in eine sehr schnelle

Drehung versetzt. Dadurch werden die schweren

Bestandteile nach außen geschleudert. Durch die höhere

Dichte setzen sie sich also unten ab.



A6 Begründe, warum im Wasser schwimmende Holzteilchen nicht durch Zentrifugieren nach unten geschleudert
werden können – egal wie stark und wie lange man dreht.

Holz hat eine geringere Dichte als Wasser und
schwimmt daher immer oben.