

Info-Karten zu den verschiedenen Trennverfahren

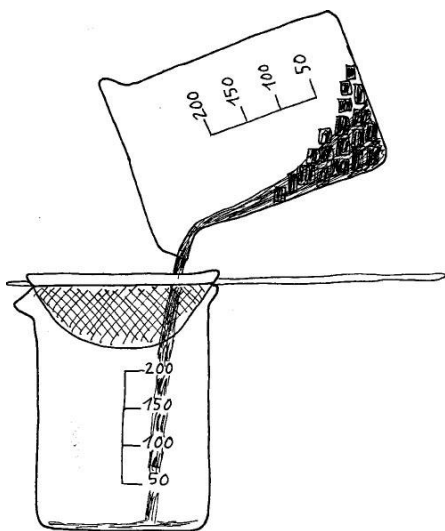
(Kartensatz für alle Materialboxen ausdrucken, ggf. laminieren und in die Materialboxen legen)



Sortieren:

Beim Sortieren wird ein Gemisch aus zwei Feststoffen getrennt, indem z.B. mit einer Pinzette einer der beiden Feststoffe herausgesucht wird.

Beim Sortieren wird ein Stoffgemisch aufgrund der unterschiedlichen Korngröße getrennt.

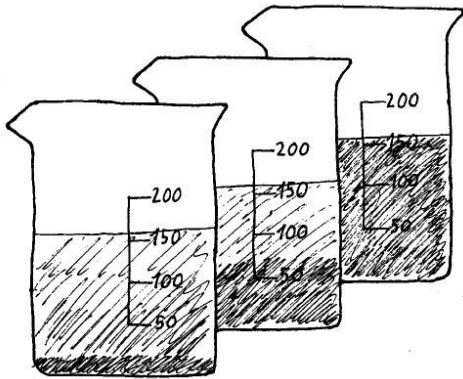


Sieben:

Beim Sieben wird ein Gemisch aus zwei Feststoffen aufgrund der unterschiedlichen Korngröße getrennt.

Ein Sieb hat kleine Löcher.

Je nach Sieb können die Löcher unterschiedlich groß sein.

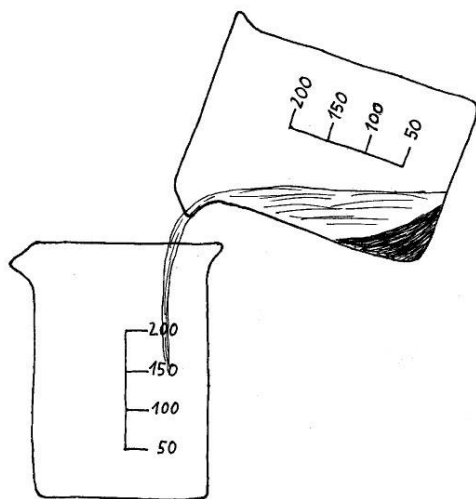


Sedimentieren:

Sedimentieren bedeutet, dass sich ein Stoff auf dem Boden „absetzt“.

Beim Sedimentieren wird ein Stoffgemisch aufgrund der unterschiedlichen Dichten getrennt.

Das Sediment sammelt sich am Boden des Gefäßes.

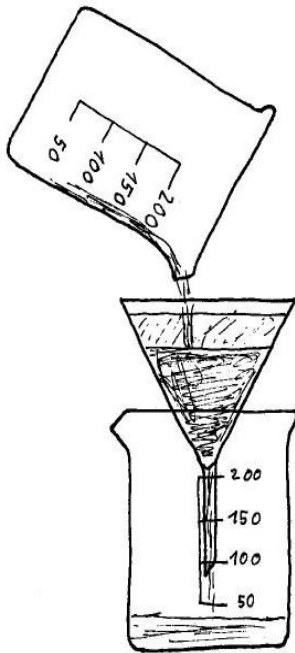


Dekantieren:

Dekantieren bedeutet, dass eine Flüssigkeit „abgegossen“ wird.

Beim Dekantieren wird ein Stoffgemisch aufgrund der unterschiedlichen Dichten getrennt.

Die Flüssigkeit wird abgegossen, der feste Stoff bleibt im Ausgussgefäß zurück.



Filtrieren:

Beim Filtrieren wird ein Gemisch aus einer Flüssigkeit und einem Feststoff getrennt.

Ein Filter ist ein weiches Papier mit extrem kleinen Löchern. Die Flüssigkeit kann durch den Filter, der Feststoff bleibt im Filter zurück.

Extrahieren:

Beim Extrahieren werden Stoffe mithilfe eines Lösemittels aus einem Gemisch herausgetrennt.

Farb-, Duft- oder Geschmacksstoffe werden aufgrund ihrer unterschiedlichen Löslichkeit im Lösemittel aus dem Gemisch herausgetrennt.



Eindampfen:

Beim Eindampfen wird ein Gemisch aus einem Feststoff und einer Flüssigkeit getrennt.

Das Gemisch wird so lange erhitzt, bis die Flüssigkeit verdampft ist.

Der Feststoff bleibt zurück.

Destillieren:

Beim Destillieren werden Flüssigkeiten mit unterschiedlichen Siedetemperaturen voneinander getrennt. Die Flüssigkeit mit der niedrigeren Siedetemperatur wird verdampft und durch Kondensation wieder aufgefangen.

Ein gasförmiger Stoff kondensiert, wenn er an einer kälteren Oberfläche wieder flüssig wird (z.B. Wasserdampf an einem kalten Topfdeckel).