

WIE LÄSST SICH „MATERIE“ EINTEILEN?

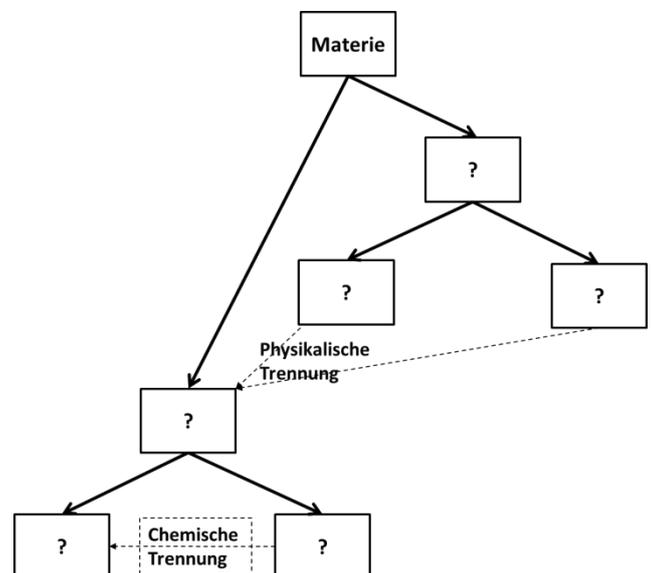
1. Lies den Text aufmerksam durch.

MATERIE

Alles was in unserem Universum Raum beansprucht und eine Masse hat, sehen wir als Materie an. Jede Materie ist aus verschiedenen Stoffgemischen oder nur aus einem Stoff („Reinstoff“) aufgebaut. Reinstoffe wiederum bestehen aus chemischen Verbindungen oder chemischen Elementen. Verbindungen lassen sich weiter in ihre Elemente zerlegen.

Stoffgemische bestehen aus mehreren Komponenten und lassen sich in heterogene und homogene Gemische einteilen. Bei homogenen Gemischen sind die verschiedenen Komponenten gleichmäßig vermischt. So ist eine Salzlösung ein homogenes Gemisch. In heterogenen Gemischen sind die Komponenten meist erkennbar und nicht gleichmäßig vermischt: Öl in Wasser. Stoffgemische lassen sich physikalisch in ihre Komponenten (Reinstoffe) trennen. Physikalisch bedeutet hier, dass die Stoffe nicht verändert werden: so wird z.B. ein Zucker-Salz-Gemisch in seine Komponenten Zucker und Salz getrennt. Verbindungen lassen sich durch chemische Trennung in die Elemente zerlegen. Chemisch bedeutet hier, dass andere Stoffe mit anderen Eigenschaften entstehen: so kann z.B. der Reinstoff Zucker in die Elemente Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff zerlegt werden.

2. Übertrage folgende Skizze zum Aufbau der Materie auf dein Lösungsblatt und vervollständige die Skizze:



3. Erstelle eine Tabelle in welcher je drei Beispiele zu den Begriffen *Element*, *Verbindung*, *homogenes Gemisch* und *heterogenes Gemisch* aufgeführt sind.
4. Lösungsblatt mit Skizze in die Mappe einheften.