ÜV\_ Aggregatzustand

**Wasser – täglich und vielfältig**

Bringe die Kärtchen in eine sinnvolle Ordnung und begründe sie deinem Partner.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| eiswuerfel | Wasserkessel3 | wasserglas |
| **fest** | **flüssig** | **gasförmig** |
|  |  |  |
| **feste Form** | **variable Form** | **keine Form** |
| **T < 0 °C** | **0 °C < T < 100 °C** | T > 100 °C |
| **nicht**  **komprimierbar** | **kaum**  **komprimierbar** | **komprimierbar** |
| **erwärmen** | **erwärmen** | **schmelzen** |
| **verdampfen** | **abkühlen** | **abkühlen** |
| **kondensieren** | **erstarren** |  |

Differenzierend ist ein vorgefertigtes AB (s.u.) für Einzelarbeit möglich.

ÜV\_ Aggregatzustand

Was du schon aus NaWi weißt:

Stoffe können in drei Aggregatzuständen vorkommen: fest, flüssig oder gasförmig.

Stoffe bestehen aus Teilchen.

Wiederhole mit Hilfe dieses Arbeitsblattes, was mit den Teilchen bei einem Wechsel des Aggregatzustandes passiert.

1

6

5

4

3

2

1. Benenne die Übergänge zwischen den Aggregatzuständen in der oberen Abbildung.
2. Zeichne die Teilchendarstellung für den Stoff Schwefel in die obere Abbildung.
3. Je näher die Teilchen beieinander sind, umso stärker ziehen sie sich an; will man die Anziehung überwinden, muss man Energie (in Form von Wärme) aufbringen. Gib an, für welche Übergänge man Energie in Form von Wärme aufwenden muss.
4. Gase lassen sich komprimieren (zusammendrücken), Flüssigkeiten jedoch kaum. Erkläre diesen Sachverhalt.

**Wilhelm Willer – Eduard-Spranger-Gymnasium Landau - 2013**