

## 3. Arbeitsmaterialien

### 3.1 Arbeitsblätter (mit Lösungsvorschlägen)

#### 1. Definition Kristall (1)

#### Kapitel 1

**Aufgabe:**

***Was ist ein Kristall? Beantworte die Fragen und setze sie an die richtige Stelle in der Definition und schon weißt du mehr!***

**Definition:**

Ein **Kristall** ist ein \_\_\_\_\_, dessen Bausteine – z. B. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ oder \_\_\_\_\_ – nicht zufällig, sondern regelmäßig in einer  
\_\_\_\_\_ angeordnet sind. Bekannte kristalline Materialien sind  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ – aber auch  
die \_\_\_\_\_.

a) Was heißt chemisch Natriumchlorid und hat die chemische Formel NaCl?

\_\_\_\_\_

b) Welche chemischen Elemente zeichnen sich durch charakteristischen Glanz, Undurchsichtigkeit und die Fähigkeit, Legierungen zu bilden sowie Wärme und Elektrizität zu leiten aus?

\_\_\_\_\_

c) Welches sind die kleinsten Teilchen chemischer Verbindungen, die sich mit chemischen Methoden wieder in ihre Bestandteile zerlegen lassen ?

\_\_\_\_\_

d) Die kleinsten, chemisch unteilbaren Teilchen der Elemente sind ... e) Saccharose ist ein Nahrungs- und Genussmittel. Wie lautet die Handelsbezeichnung?

\_\_\_\_\_

**1. Definition Kristall (2)****Kapitel 1**

---

f) Stoffe im festen Aggregatzustand heißen ...

\_\_\_\_\_

g) Wenn er schmilzt, entsteht Wasser und wenn dieses wieder gefriert, Eis, denn er entsteht nur aus Wasserdampf! Wer oder was ist gemeint?

\_\_\_\_\_

h) Wie heißen die elektrisch geladenen Teilchen, die durch Abgabe oder Aufnahme von Elektronen aus elektrisch neutralen Atomen hervorgehen?

\_\_\_\_\_

i) Wie heißen ein Element oder eine chemische Verbindung, die im Allgemeinen kristallin und durch geologische Prozesse gebildet worden ist?

\_\_\_\_\_

j) Wie nennt man die regelmäßige Anordnung der Bausteine?

\_\_\_\_\_