



2. Welche Aussagen sind richtig? Es kann jeweils mehr als eine Antwort richtig sein. Die Buchstaben der richtigen Antworten ergeben von unten nach oben gelesen ein Lösungswort. Wie lautet es?

a) Was passiert, wenn die Bewegungsenergie der Teilchen eines Körpers größer wird?

- ☐ Die Teilchen stoßen häufiger zusammen und der Körper wird ausgebeult. **P**
- ☐ Durch die schnellere Bewegung der Teilchen steigt auch die Temperatur des Körpers. **R**
- ☐ Die Teilchen erstarren durch die größere Energie und dadurch erhöht sich die Temperatur des Körpers. **M**

b) Wie funktioniert ein Thermometer?

- ☐ Bei einem Flüssigkeitsthermometer zeigt die Ausdehnung von Flüssigkeit in einem Röhrchen die Temperaturänderung an. **E**
- ☐ Bei einem Bimetallthermometer rollt sich eine Spirale aus zwei verbundenen Metallstreifen je nach Temperatur ein oder aus. **T**
- ☐ Bei einem Flüssigkeitsthermometer ändert die Flüssigkeit je nach Temperatur die Farbe. **U**

c) Wie ist die Celsius-Skala definiert?

- ☐ Der Nullpunkt (0 °C) entspricht dem Schmelzpunkt des Eises. **E**
- ☐ 100 °C entspricht dem Siedepunkt des Wassers bei normalem Luftdruck. **M**
- ☐ 100 °C entspricht dem Schmelzpunkt des Wassers. **P**

d) Welche absoluten Temperaturgrenzen kann man angeben?

- ☐ Die höchstmögliche Temperatur liegt bei 1 000 K. Schneller können sich Teilchen nicht bewegen. **S**
- ☐ Man kann keine höchstmögliche Temperatur angeben, denn die Bewegung der Teilchen kann stets noch gesteigert werden. **O**
- ☐ Beim absoluten Nullpunkt können sich die Teilchen nicht mehr bewegen. **M**

e) Was stimmt?

- ☐ 1 °C = ca. 274 K **R**
- ☐ 100 °C = ca. 373 K **E**
- ☐ 0 K = ca. -273 °C **H**
- ☐ 100 K = ca. -173 °C **T**

Lösungswort: _____