

1 Ergänze die Lücken im Text mit den Wörtern aus dem Kasten.

Temperatur – Thermometer – niedrigerer – Wärme – Empfinden – höherer

Unser _____ von „warm“ oder „kalt“ hängt davon ab, ob unsere Hand _____ aufnimmt oder abgibt. Sie wird immer von einem Körper mit _____ Temperatur zu einem mit _____ Temperatur übertragen. Eine genaue _____-Messung ist mit dem bloßen Gefühl nicht möglich, dafür werden Messgeräte, sogenannte _____ verwendet.

2 Wähle die richtige Aussage aus.

Was ist thermische Energie?

- ☐ Die Energie, die ein Körper durch seine Lage hat.
- ☐ Die Bewegungsenergie der Teilchen in einem Stoff.
- ☐ Die Energie, die bei einer chemischen Reaktion freigesetzt wird.

Warum erwärmt sich ein Nagel beim Hämmern?

- ☐ Weil die Teilchen des Nagels durch die Schläge schneller schwingen.
- ☐ Weil der Hammer Wärme speichert und sie an den Nagel abgibt.
- ☐ Weil der Nagel durch Reibung mit der Luft erwärmt wird.

Was versteht man unter dem Begriff „Energieverlust“?

- ☐ Energie geht verloren, wenn sie nicht genutzt wird.
- ☐ Energie geht nie verloren, sondern wird nur in andere Energieformen umgewandelt. Daher beschreibt der Begriff „Energieverlust“ nur, dass die Energie für uns nicht mehr nutzbar ist.
- ☐ Energie kann nur in geschlossenen Systemen erhalten bleiben und geht daher im Alltag immer verloren.

3 Zeichne eine Celsius-Skala von -20°C bis 120°C und markiere folgende Punkte:

- (a) Gefrierpunkt von Wasser
- (b) Siedepunkt von Wasser
- (c) Körpertemperatur eines Menschen
- (d) Raumtemperatur