

Wärme speichern

Du brauchst dafür:

- Zeitung
- 1 Wasserthermometer (z. B. für Badewasser)
- 1 Schal aus Wolle
- 3 gleich große Gläser mit Schraubverschluss
- 1 große Schüssel warmes Wasser
- 1 leerer Schuhkarton

Stelle ein Glas in den Schuhkarton und stopfe den Karton um das Glas herum mit Zeitung aus, am besten machst Du aus einzelnen Seiten jeweils ein Knäuel und stopfst sie nach und nach in den Karton. Achte darauf, daß Du den Deckel später noch zuschrauben kannst.

Ein weiteres Glas umwickelst Du mit dem Wollschal, auch hier darauf achten, daß Du den Deckel noch zuschrauben kannst.

Das letzte Glas stellst Du einfach neben die beiden anderen umwickelten.



Schütte jetzt aus der Schüssel das warme Wasser in alle 3 Gläser und schraube sie sofort zu. Stelle die Gläser an einen kühlen, z.B. in den Keller oder in die Vorratskammer.

Warte ½ Stunde und messe dann mit dem Thermometer die Temperatur in allen 3 Gläsern und notiere sie. Was kannst Du feststellen?

Bonuswissen:

Zwischen Körpern mit unterschiedlicher Wärme findet immer ein Austausch statt, von dem wärmeren hin zu dem kälteren. Um dies zu verhindern, setzt man Isolatoren ein, das sind Materialien, die den Wärmefluss behindern, die Wärme also schlecht weiterleiten. Beispiele hierfür wären Holz, Kunststoff, Luft, Styropor, Glas, Wolle. Im Gegensatz dazu leiten z. B. Metalle wie Eisen oder Aluminium sehr gut die Wärme oder auch Diamanten, Gold und Silber. Das ganze Verfahren zum Erhalt der Wärme nennt man Wärmedämmung.