ENERGIE VERÄNDERT IHRE FORM

Energieumwandlungen im Alltag

Bewegungsenergie:

Ein fahrendes Fahrrad besitzt Bewegungsenergie.



Lageenergie:

Ein angehobener Gegenstand kann beim Fallen Arbeit verrichten.



Chemische Energie:

Nahrung und Brennstoffe speichern chemische Energie.



Thermische Energie:

Erwärmtes Wasser besitzt mehr thermische Energie als gleich viel kälteres Wasser.



Beispiel Fahrradfahren

Beim Fahren wird chemische Energie des Körpers unter anderem in Bewegungsenergie und thermische Energie umgewandelt.

Beim Bremsen wird Bewegungsenergie vor allem in thermische Energie umgewandelt.



Energie bleibt erhalten

Energie wird übertragen und umgewandelt.
In einem abgeschlossenen System bleibt die Gesamtenergie erhalten.



Merksatz:

Energie wird bei Umwandlungen nicht verbraucht; sie verteilt sich auf verschiedene Formen.

Aufgaben

1. Nenne je ein eigenes Beispiel für zwei Energieformen.
2. Beschreibe die Umwandlung beim Bremsen.
3. Erkläre, was mit Energieerhaltung gemeint ist.