

**KALORIEN UND ENERGIE**

Video: „Kalorien und Energie“: <https://www.youtube.com/watch?v=yIp1ZV8yclo>  
 youtube: “Kalorien und Energie” von alpha Lernen

**1. Schau dir das Video an und beantworte folgenden Fragen:**

☒ Welche Hauptnährstoffe, die sogenannten **Makronährstoffe**, sind in den Nahrungsmitteln enthalten?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

☒ Was versteht man unter dem Begriff **Stoffwechsel**?

\_\_\_\_\_

☒ Was gibt der **Grundumsatz** an?

\_\_\_\_\_

☒ Welche Faktoren beeinflussen den täglichen Energiebedarf? (Kreuze die richtigen Antworten an.)

- |                             |                                    |  |
|-----------------------------|------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Größe | <input type="radio"/> Geburtsdatum | <input type="radio"/> Anzahl der Geschwister |
| <input type="radio"/> Alter | <input type="radio"/> Gewicht      | <input type="radio"/> Tätigkeit              |

**Nahrungsmittel: „Welche Energie steckt in unseren Nahrungsmitteln“**



**2. Nimm ein Nahrungsmittel deiner Wahl!**

Such dir die enthaltene **Gesamtenergie** und die **Menge der einzelnen Makronährstoffe (auf der Rückseite!)** und fülle folgende Tabelle aus:

Nahrungsmittel : \_\_\_\_\_ (ZUR ERINNERUNG: 1 kcal = 4,1868 kJ)

	<b>Pro 100 g</b>	<b>% falls angegeben</b>	<b>Energie berechnet</b>
Brennwert/Energie			XX
Kohlenhydrate			
Fett			
Eiweiss			

**Berechne nun die Energie**, die in jedem Nährstoff steckt (oben eintragen in *Energie berechnet*)

das geht so, z.B. **Energie(Kohlenhydrate) = Brennwert(gesamt) \* Menge(Kohlenhydrate)/100**

für Walnüsse:  $E(KH) = 730kcal * 4,3g / 100 = 31,39 kcal$

**3. Berechne:**

☐ **Der Energiegehalt für 1 Stunde Basketball spielen beträgt ungefähr 3.700 kJ. Wie viel von deinem Nahrungsmittel kannst du essen, damit der Energiegehalt ausgeglichen ist?**