

Die Landwirtschaft der Zukunft

Arbeitsmaterial



Wie viel Essen brauchen wir?

Wir wissen nun, dass in Zukunft mehr Menschen auf unserem Planeten wohnen werden. Doch wie viel Essen brauchen wir, um alle Menschen ernähren zu können? Lass es uns herausfinden.

Nachfolgend findest du eine Tabelle, welche die Empfehlungen der WHO (Weltgesundheitsorganisation) bezüglich der Energiemenge pro Tag für Jugendliche darstellt. Dabei wird unterschieden, wie hoch die Aktivität während des Tages ist. Wer sich mehr bewegt, braucht auch mehr Energie.



Schau dir die Tabelle genau an. Auf der nächsten Seite findest du die Energiewerte verschiedener Lebensmittel. Stell dir ein Tagesmenü zusammen, welches in etwa den empfohlenen Energiewerten entspricht, ausgewogen und lecker ist.

Empfehlungen der WHO bezüglich der täglichen Energiezufuhr:

Mädchen (alle Angaben sind in Kilokalorien / kcal)

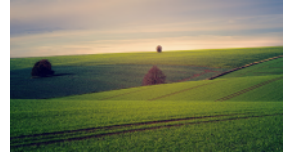
Alter	Wenig körperliche Aktivität	Mässig körperliche Aktivität	Hohe körperliche Aktivität
10-11	1700	2000	2300
11-12	1825	2150	2475
12-13	1925	2275	2625
13-14	2025	2375	2725
14-15	2075	2450	2825
15-16	2125	2500	2875
16-17	2125	2500	2875
17-18	2125	2500	2875

Jungen (alle Angaben sind in Kilokalorien / kcal)

Alter	Wenig körperliche Aktivität	Mässig körperliche Aktivität	Hohe körperliche Aktivität
10-11	1825	2150	2475
11-12	2000	2350	2700
12-13	2175	2550	2925
13-14	2350	2775	3175
14-15	2550	3000	3450
15-16	2700	3175	3600
16-17	2825	3325	3825
17-18	2900	3400	3925

Die Landwirtschaft der Zukunft

Arbeitsmaterial



Wie viel Essen brauchen wir?

Hier findest du verschiedene Nahrungsmittel mit den entsprechenden Angaben zum Energiegehalt in Kilokalorien (kcal) pro 100 Gramm resp. 100 Milliliter.

Apfel – 55 kcal

Fleischkäse – 256 kcal

Fleisch (roh) – 145 kcal

Pommes Chips – 538 kcal

Pizza – 200 kcal

Gurke – 14 kcal

Reis – 356 kcal

Poulet – 151 kcal

Pommes frites – 286 kcal

Berliner – 325 kcal

Banane – 95 kcal

Teigwaren – 353 kcal

Lasagne – 134 kcal

Brot – 264 kcal

Guetsli – 502 kcal

Wasser – 0 kcal

Orangensaft – 51 kcal

Eistee – 30 kcal

Tee (ungezuckert) – 0 kcal

Energydrink – 44 kcal

Cola – 40 kcal

Fruchtsaftschorle – 31 kcal

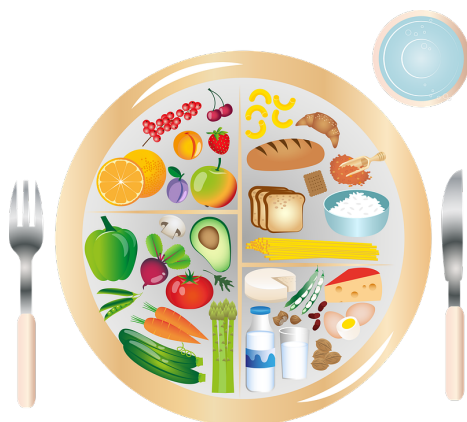


Fehlt dir ein Nahrungsmittel?

Hier findest du alle gängigen Gerichte zum Nachschlagen:

Bundesamt für Lebensmittel und Veterinärwesen (BLV), Nährwertdatenbank

<https://www.naehrwertdaten.ch/de/>



Wusstest du schon ... ?

Mit dem Kalorienrechner der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung kannst du deinen individuellen Bedarf auch selbst berechnen:

<http://www.sge-ssn.ch/ich-und-du/tests-zur-ernaehrung/mein-kalorienbedarf/>



Wie viel Essen brauchen wir?

Wenn nun 2050 tatsächlich 9.7 Milliarden Menschen auf der Welt leben und alle genügend zu essen haben sollen, muss die entsprechende Menge auch produziert werden können. Welche Mengen das sind, wird in den folgenden Beispielen klar.



Anwendungsaufgaben:

Nehmen wir an, die Menschen haben einen durchschnittlichen Energiebedarf von 3`500 kcal.

- Wie hoch ist der weltweite Bedarf an Energie pro Tag?
.....
- Welche Menge an Reis (356 kcal pro 100 Gramm) wäre jeden Tag notwendig, damit alle ihren Energiebedarf decken können?
.....

(Natürlich können die Menschen nicht nur von Reis leben.)

- Welche Möglichkeiten gibt es, um die Nahrungsmittelproduktion genügend zu steigern, damit genügend für alle produziert werden kann? Forche im Internet nach und schreibe die entsprechenden Stichworte hier auf.

.....
.....
.....
.....
.....



Erstelle nun im Powerpoint eine Bildercollage, in welcher du die gefundenen Möglichkeiten darstellst.

- Füge die Bilder über den Menüpunkt „Einfügen“ und „Grafik“ in deine Folie ein.
- Durch Ziehen an den Ecken kannst du das Bild vergrößern oder verkleinern, ohne dass die Proportionen sich ändern (immer nur an den Ecken ziehen).
- Nach einem Doppelklick auf das Bild kannst du unter dem Menüpunkt „Zuschneiden“ Teile des Bildes entfernen oder das Bild in eine gewünschte Form schneiden.