

A collage of various fresh food items including vegetables, fruits, dairy, and bread, arranged on a white surface. The items include a bunch of carrots, a bunch of spinach, a bunch of radishes, a bunch of potatoes, a loaf of bread, a pitcher of milk, a block of butter, a block of Swiss cheese, a bowl of cream with herbs, a strawberry, and several eggs. The text "Lernfeld 3B h Grundlagen der Ernährungslehre" is overlaid on the left side of the image.

Lernfeld 3B h Grundlagen der Ernährungslehre

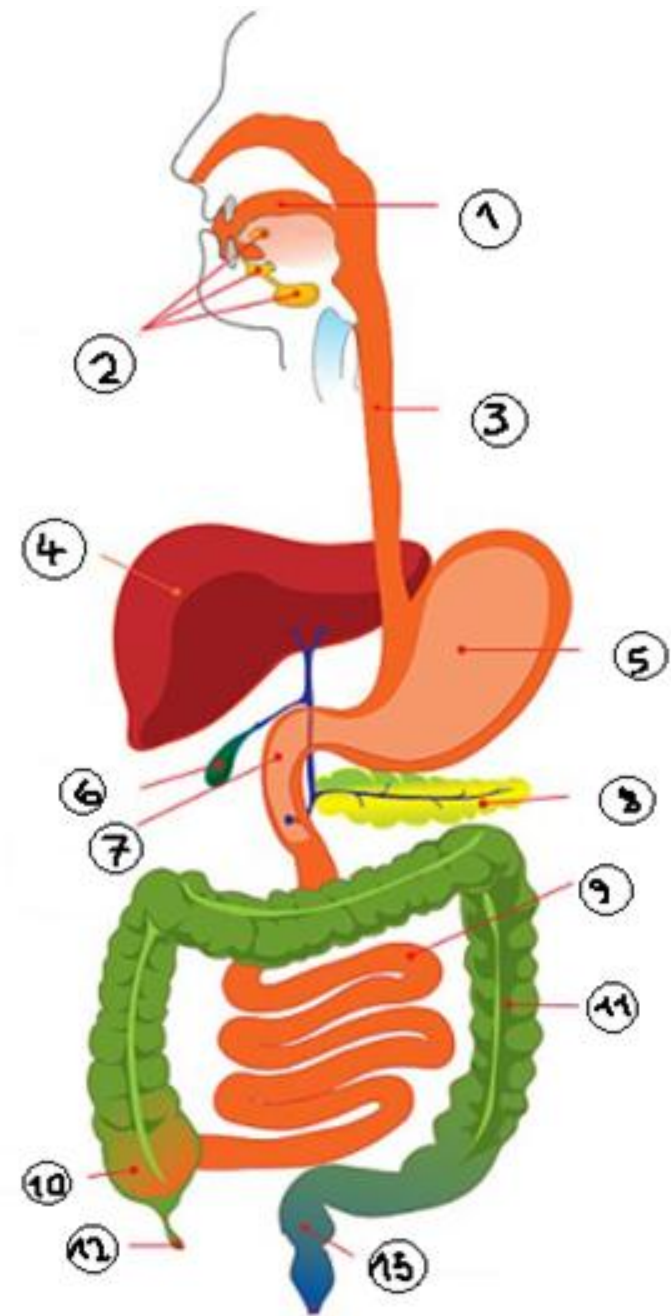
Gliederung

- Wiederholung Verdauungstrakt
- Warum essen wir eigentlich?
- Die Verdauung
- Die Ernährungspyramide
- Bestandteile der Nahrung
- Maßeinheiten und Energiebilanz
- Body- Mass- Index
- Gruppenarbeit zu den Regeln der DGE



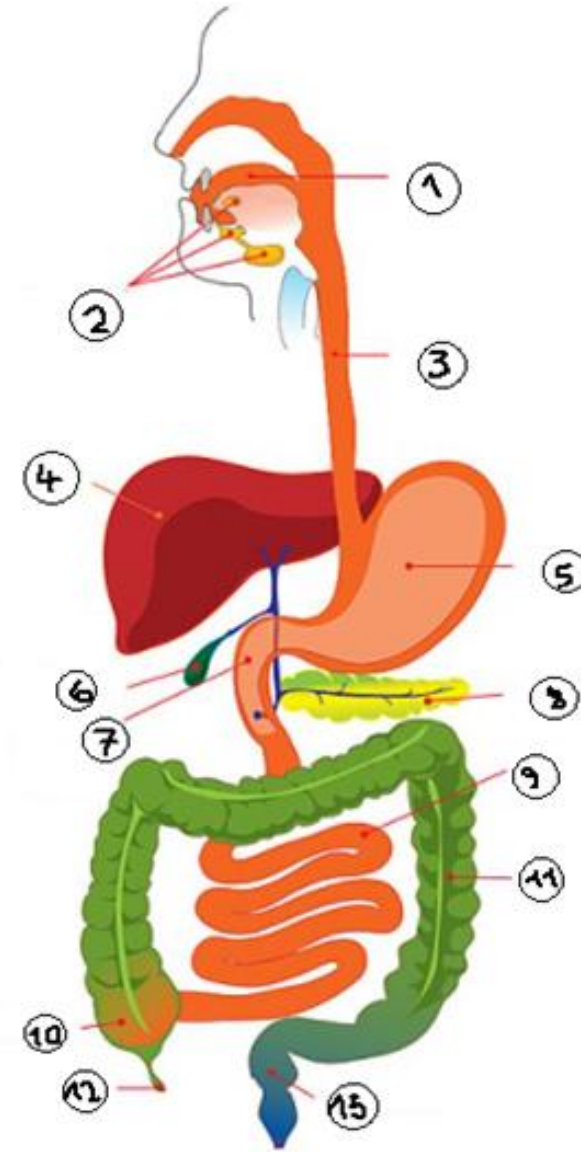
WIEDERHOLUNG VERDAUUNGSTRAKT

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____



WIEDERHOLUNG VERDAUUNGSTRAKT

1. Mundhöhle
2. Speicheldrüsen
3. Speiseröhre (Ösophagus)
4. Leber (Hepar)
5. Magen (Gaster)
6. Gallenblase (Vesica fellea)
7. Zwölffingerdarm (Duodenum)
8. Bauchspeicheldrüse (Pankreas)
9. Dünndarm
10. Blinddarm (Coecum)
11. Dickdarm (Kolon)
12. Wurmfortsatz (Appendix vermiformis)
13. Mastdarm (Rektum)



**WARUM ESSEN UND
TRINKEN WIR
EIGENTLICH?**



DIE VERDAUUNG

Lesen Sie bitte den Infotext "Das Grundprinzip der Verdauung"

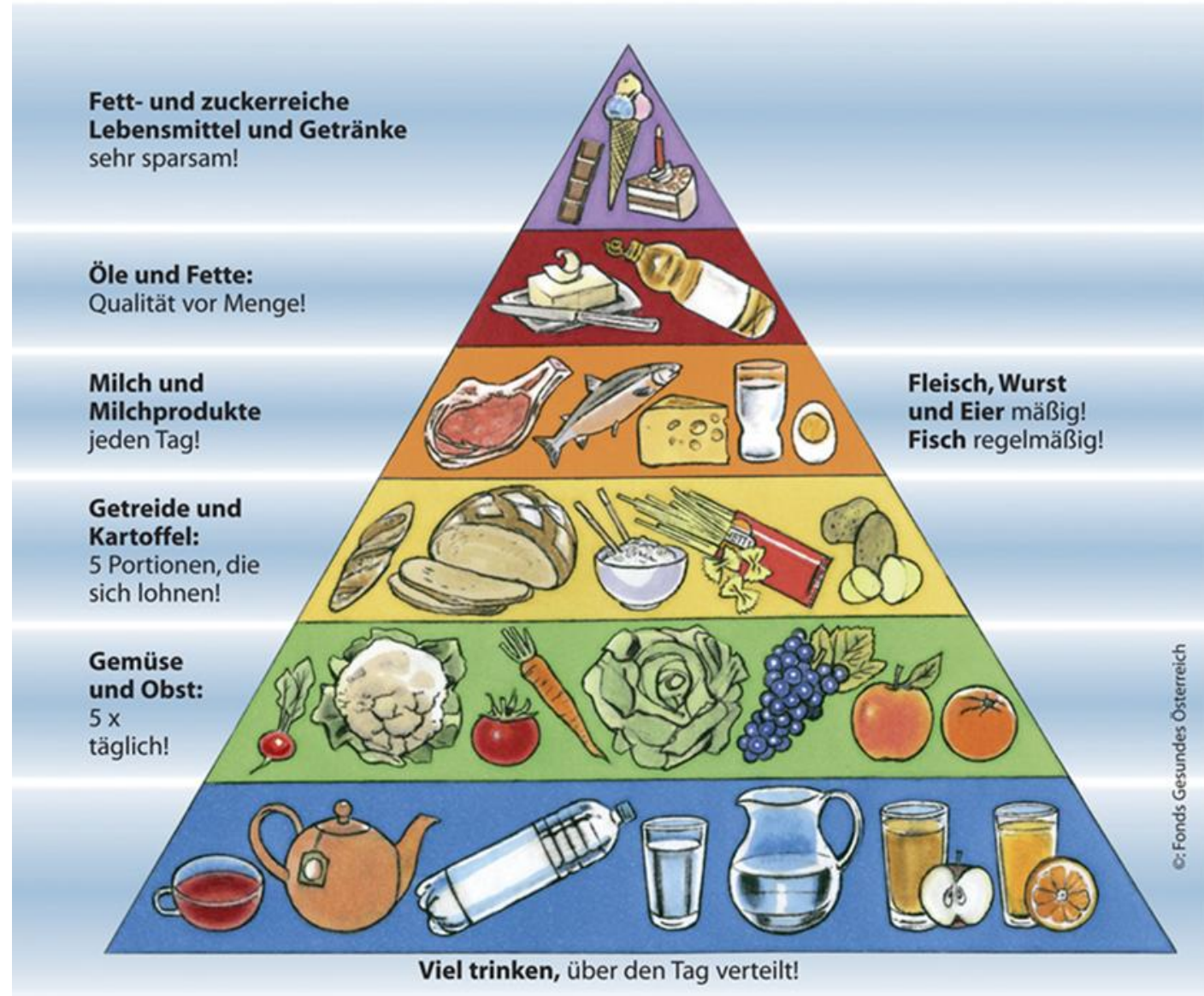
Wir schauen einen kurzen Film!

- Titel: „Verdauungssystem - Wie funktioniert's?“
- https://www.youtube.com/watch?v=CN_CRkAgfvY

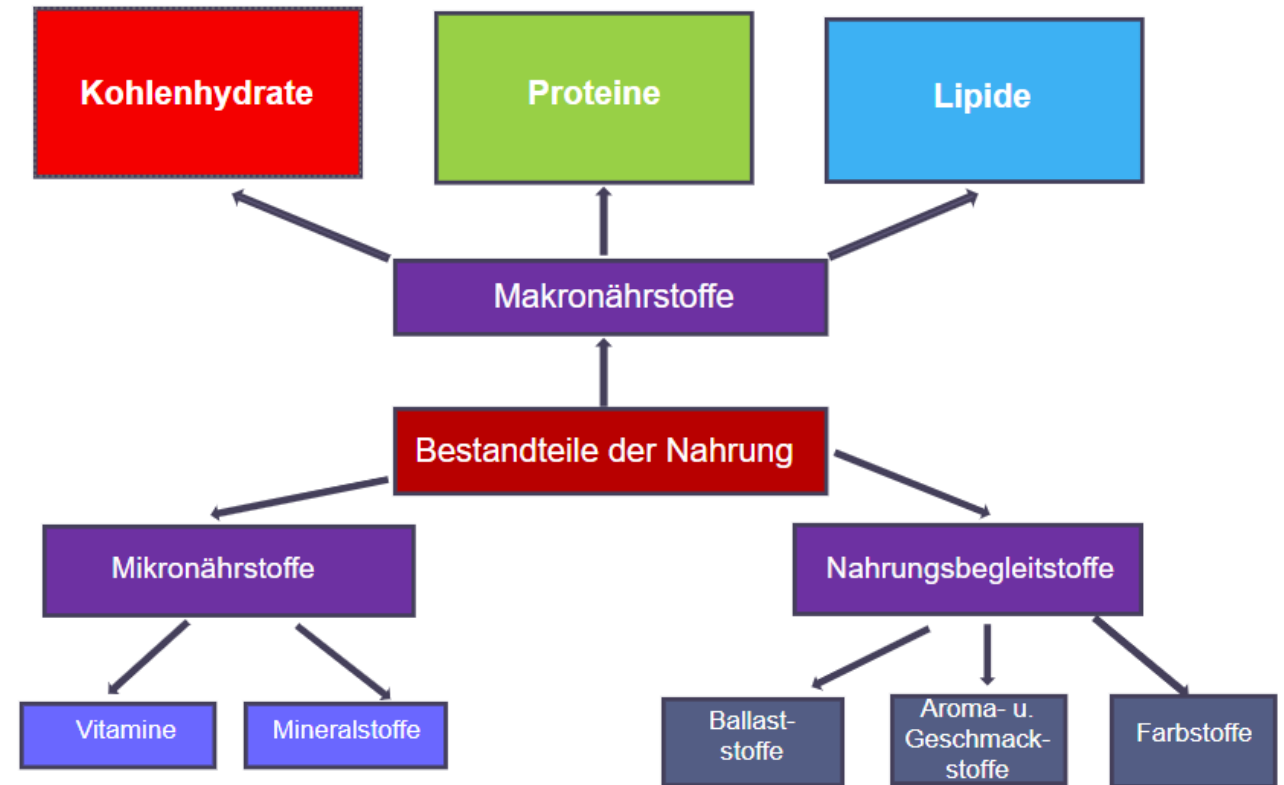


Die Ernährungspyramide

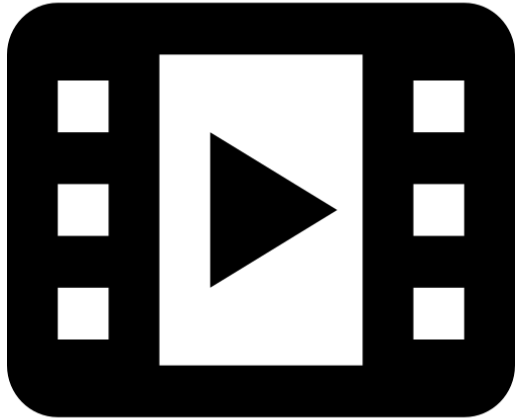
Schreiben Sie bitte auf,
was Sie persönlich über
Ihre eigene Ernährung
denken, wenn Sie sich
diese Pyramide
anschauen?



BESTANDTEILE DER NAHRUNG



BESTANDTEILE DER NAHRUNG



<https://www.youtube.com/watch?v=alvAkw38Yro>



BESTANDTEILE DER NAHRUNG

RECHERCHIEREN SIE IM INTERNET:
NENNEN SIE BEISPIELE FÜR NAHRUNGSMITTEL IN
DENEN ÜBERWIEGEND

- KOHLENHYDRATE
- EIWEISSE
- FETTE

VORKOMMEN.



BESTANDTEILE DER NAHRUNG

**KOHLENHYDRATE
(SACCHARIDE)**

BESTANDTEILE DER NAHRUNG

KOHLENHYDRATE (SACCHARIDE)

- Brot und Brötchen
- Haferflocken
- Reis
- Hülsenfrüchte z.B. Bohnen und Linsen
- Softdrinks
- Süßigkeiten
- Kartoffeln
- Obst
- Honig

BESTANDTEILE DER NAHRUNG

EIWEISS (PROTEINE)

BESTANDTEILE DER NAHRUNG

EIWEISS (PROTEINE)

- Fleisch
- Wurst
- Fisch
- Milch
- Milchprodukte z.B. Joghurt
und Quark
- Eier
- Hülsenfrüchte
- Getreide

BESTANDTEILE DER NAHRUNG

FETTE (LIPIDE)

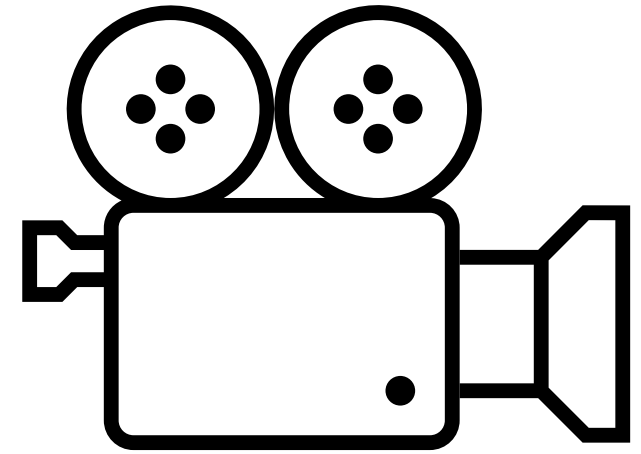
BESTANDTEILE DER NAHRUNG

FETTE (LIPIDE)

- Milchprodukte z.B. Sahne, Käse, Butter
- Milch
- Avokados
- Fleisch
- Speck
- Schmalz
- Margarine
- Öle
- Nüsse

Wir schauen einen kurzen Film!

- Titel: „Nährstoffe - Verdauung | einfach erklärt | alpha Lernen erklärt Biologie“
- Ca. 4 Min.
- <https://www.youtube.com/watch?v=mFlowqSSGFA>



Maßeinheiten und Energiebilanz

- Maßeinheiten
- kcal = Kilokalorie $1 \text{ kcal} = 4,1868 \text{ kJ}$
- kJ = Kilojoule



Aufgabe 5: Berechnen Sie bitte Ihren Energiebedarf.



Body-Mass-Index (BMI)

- Maß zur Bewertung des Körpergewichts im Verhältnis zur Körperlänge
- grobe Einschätzung ob jemand normalgewichtig, übergewichtig oder untergewichtig ist.

Body-Mass-Index (BMI)

Die Formel lautet:

$$\text{BMI} = \text{Körpergewicht in Kg} : (\text{Körpergröße in m})^2$$

- Die Einheit des BMI ist demnach kg/m^2



Body-Mass-Index (BMI)

Beispiel:

Eine Person ist 160 cm groß
und besitzt ein Körpergewicht
von 60 kg

Aufgabe 6:

Ermitteln Sie den BMI



Body-Mass-Index (BMI)

Body-Mass-Index

Der wünschenswerte
BMI hängt vom Alter ab.

Alter	BMI	Klassifikation	m	w
19-24 Jahre	19-24	Untergewicht	<20	<19
25-34 Jahre	20-25	Normalgewicht	20-25	19-24
35-44 Jahre	21-26	Übergewicht	25-30	24-30
45-54 Jahre	22-27	Adipositas	30-40	30-40
55-64 Jahre	23-28	massive Adipositas	>40	>40
>64 Jahre	24-29			

Body-Mass-Index (BMI)

Aufgabe 7:

Wie hoch ist Ihr BMI? Rechnen Sie nach!

Keine Sorge, die Ergebnisse werden nicht abgefragt.

Mein BMI: _____ Kg : (_____ , _____ m)² = _____

Schauen Sie sich mal die Tabelle an und ordnen sich ein.

(Merke): Menschen mit viel Muskelmasse sind oft nach BMI übergewichtig, was so nicht stimmt. (Muskelgewebe wiegt mehr als Fettgewebe)

Gruppenarbeit: 10 Regeln der DGE

- Verteilen Sie die 10 Regeln der DGE auf 5 Expertengruppen.
- Nutzen Sie den QR- Code, sowie das ausgeteilte Informationsblatt der DGE.



**Gut essen und
trinken – die
DGE-
Empfehlungen**