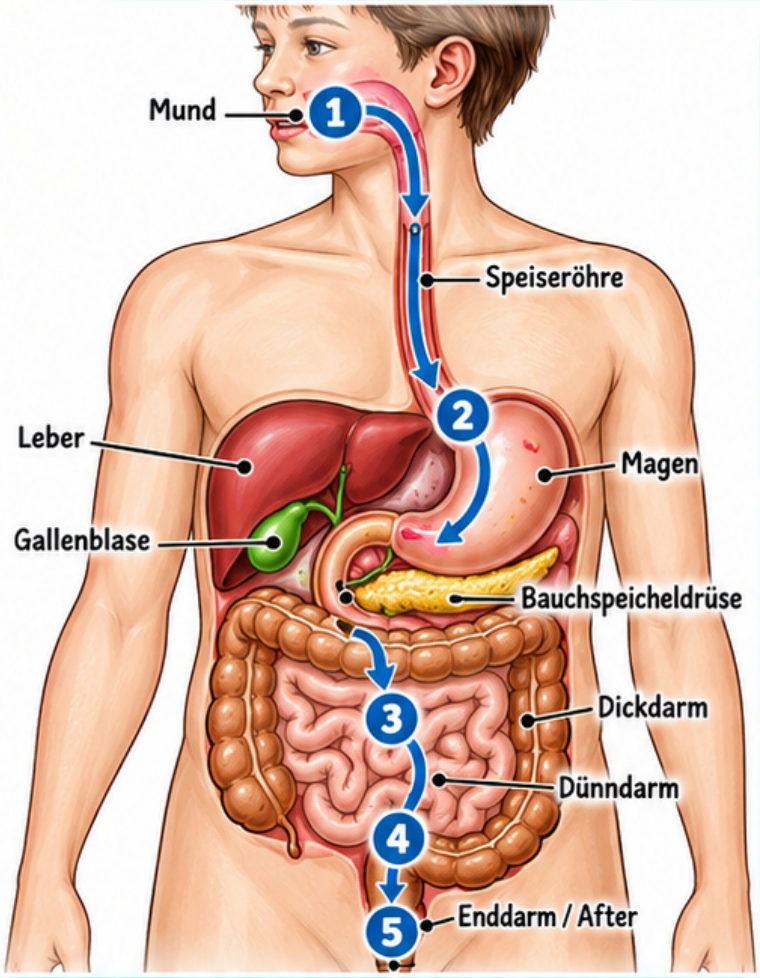
Name: _____ Datum: _____

DER WEG DER NAHRUNG

Wie gelangen Nährstoffe aus dem Essen in unseren Körper?



Die Stationen der Verdauung

1 Mund

Die Zähne zerkleinern die Nahrung. Der Speichel beginnt den Abbau von Stärke.



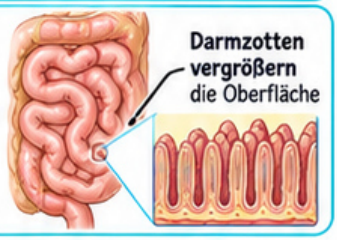
2 Magen

Die Nahrung wird durchmischt. Die Magensäure und Enzyme helfen bei der Eiweißverdauung.



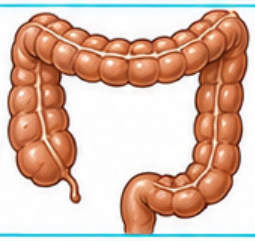
3 Dünndarm

Enzyme zerlegen die Nährstoffe in kleine Bausteine. Diese werden über die Darmwand ins Blut oder in das Lymphsystem aufgenommen.



4 Dickdarm

Wasser und Salze werden aufgenommen. Unverdaute Reste werden eingedickt und schließlich ausgeschieden.



Die Helfer der Verdauung



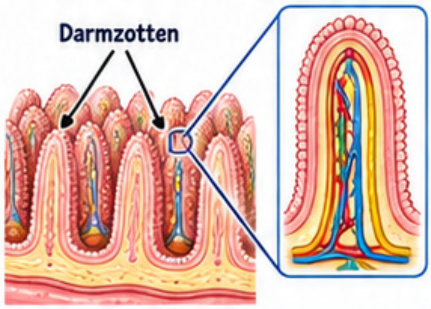
Leber
- bildet die Galle
- wichtig für die Fettverdauung

Gallenblase
- speichert die Galle
- die Galle hilft, Fette in kleine Tröpfchen zu verteilen



Bauchspeicheldrüse
- liefert Verdauungsenzyme
- diese Enzyme helfen beim Abbau von Kohlenhydraten, Eiweißen und Fetten

So werden Nährstoffe aufgenommen



Jede **Darmzotte** ist von vielen Blutgefäßen und einem Lymphgefäß umgeben.

➡ Durch die vielen Darmzotten hat der Dünndarm eine sehr große Oberfläche – so können viele Nährstoffe aufgenommen werden.

Alltagsbeispiel: Ein Stück Brot

1. Stärke (Kohlenhydrat)



Stärke
(z. B. in Brot)

➡

2. wird in kleinere Zuckerbausteine zerlegt



durch Speichel-Enzyme (im Mund) und weitere Enzyme (im Dünndarm)

➡

3. Aufnahme ins Blut



Die Zuckerbausteine werden über die Darmwand ins Blut aufgenommen.

Merke

Die **Verdauung zerlegt** die Nahrung in **kleine, verwertbare** Bausteine. **Der Darm** nimmt diese Stoffe über **die Darmwand** auf. Sie gelangen dann ins Blut oder in das Lymphsystem und werden im **Körper** zu den Zellen **transportiert.**

Aufgaben

1 Nenne den Weg eines Apfels durch den **Körper**. Schreibe die passenden Organe in der richtigen Reihenfolge auf.

_____
_____
_____

2 Erkläre den Unterschied zwischen **Verdauung** und Aufnahme.

_____
_____
_____

3 Warum ist die Oberfläche des Dünndarms durch die vielen Darmzotten so groß? Erkläre in eigenen Worten.

_____
_____
_____