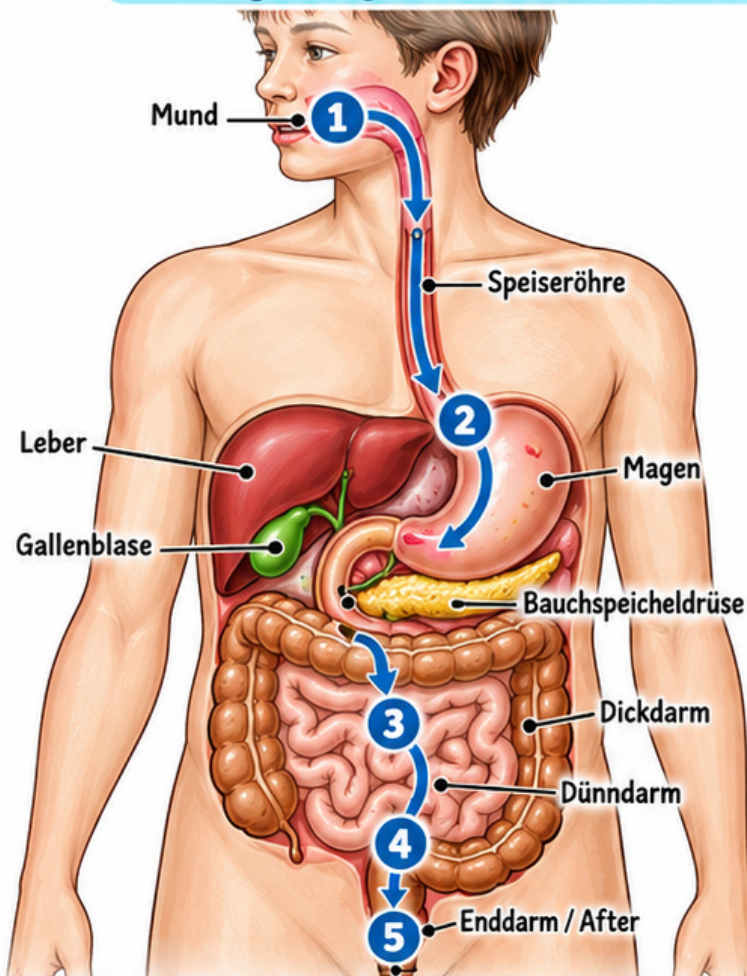


DER WEG DER NAHRUNG

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.



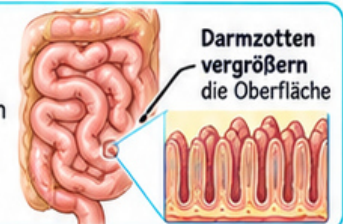
2 Magen

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



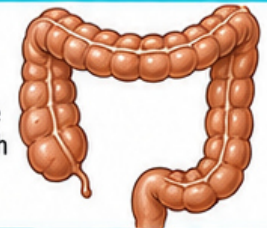
3 Dünndarm

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

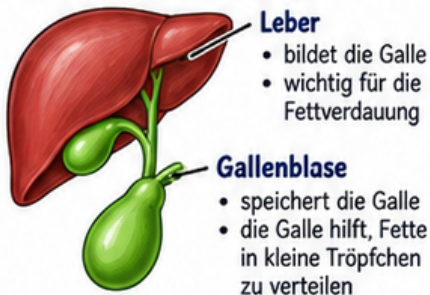


4 Dickdarm

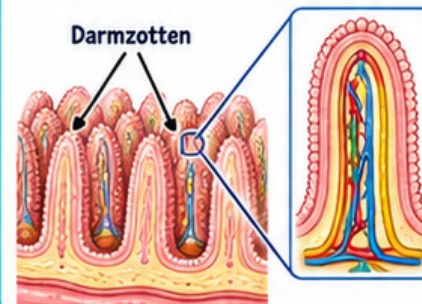
Wasser und Salze werden aufgenommen. Unverdaute Reste werden eingedickt und schließlich ausgeschieden.



Die Helfer der Verdauung



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)



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.
