

① **Vervollständigen Sie den Lückentext:**

Um leben zu können benötigt der menschliche Körper Energie. Um [] produzieren zu können, muss der Mensch essen. Die in der Nahrung enthaltenen Nährstoffe: [], [], [] und [] sind Treibstoff für [], [] u. []. Unter dem Magen-Darm-Trakt fasst man ein Organsystem zusammen, welches für die [], [] u. [] von [] und [] verantwortlich ist. Der Magen-Darm-Trakt ist ein [], welches sich von der [] bis zum [] erstreckt. Es ist ein Muskelschlauch, der die Nahrung durch das Zusammenziehen der Muskulatur [] durch den Verdauungstrakt befördert. Die wichtigste Aufgabe ist die [] (Aufnahme) von Nahrungsbestandteilen. Durch das [] Zerkleinern der Zähne und der [] Zerlegung durch Enzyme wird die Nahrung zur Resorption vorbereitet. Die Mundhöhle wird durch einen [] und einen [] begrenzt. Das vollständige Gebiss eines erwachsenen Menschen besteht aus []. Während der Nahrungsaufnahme werden Speicheldrüsen aktiviert. Die drei größten [], [] u. []. []. Der Speichel besteht aus 99,5% Wasser und zu 0,5% aus Elektrolyten. Das im Speichel vorhandene Enzym spaltet Stärke in Zweifachzucker und so beginnt der [] bereits im Mund. Die [] ist ein Muskel der mit einer Schleimhaut überzogen ist.

Gehirn Mineralstoffe Zunge Unterzungenspeicheldrüse Verdauungsprozess 32 Zähne Energie harten Muskeln weichen chemischen peristaltische Bewegungen Eiweiß Mundhöhle 9 m langes Hohlorgan Anus Flüssigkeit Ohrspeicheldrüse Nahrung Verwertung Unterkieferspeicheldrüse Verdauung Aufnahme Nerven Spurenelemente Gaumen Fette mechanische Kohlenhydrate Resorption

② .

Sie dient der Kau- und Saugbewegung und formt einen schluckbaren Bissen. Außerdem fungiert sie als [] . Sie verhilft dem Menschen [] , [] , [] , [] , und [] zu schmecken. Elektrische Impulse leiten den Reiz an das Gehirn weiter und verknüpft es dort mit dem limbischen System. Die Zunge leitet den Speisebrei weiter in Richtung des Kehlkopfes. Dort setzt der [] ein. Der Mundboden spannt sich an und zieht den Kehlkopf nach vorne oben. Dadurch verschließt der [] die Luftröhre (Trachea) und verhindert so die Aspiration von Nahrung und Flüssigkeit. Der Nahrungsbrei gelangt anschließend in die [] . Von dort gelangt der Speisebrei durch peristaltische Bewegungen in den [] (Magen). Der Gaster besteht aus der [] , dem Fundus (Magengrund), dem Korpus (Magenkörper), dem Antrum (Magenausgang) sowie dem [] .

Der Dünndarm ist der längste und der Hauptteil des Verdauungstraktes.

Der Chymus gelangt zuerst in den ersten Abschnitt des Dünndarms, dem [] . Dieser hat die Form eines C's. Hier wird der Chymus mit weiteren Verdauungssäften wie [] aus der [] und Verdauungsenzymen aus der [] vermischt. Die wichtigste Aufgabe des Dünndarms ist es, die aufgespaltenen Bestandteile der Nahrung über die [] der Dünndarmwand zu absorbieren und in das [] weiterzuleiten. Sie werden über die [] , in die Leber, zur Stoffwechselung weitergeleitet. Nach dem Zwölffingerdarm schließt sich der [] und der [] an. Zwei weitere Organe sind für die Verbauung unerlässlich

Schluckreflex Pfortader Tast- und Geschmackssinn Krummdarm Kehldeckel umami Speiseröhre süß
Gaster salzig Kardial (Magenmund) bitter Bauchspeicheldrüse Leerdarm sauer Zwölffingerdarm Pylorus
(Magenpförtner) Blut Galle Darmzotten Leber

③ .

Hierbei handelt es sich zum einen um die Leber, die neben ihrer Eigenschaft als Entgiftungsorgan auch als [] gilt, sowie [] produziert. Die Galle gelangt über die Gallenblase in den Gallengang und schließlich über die [] in das Duodenum wo sie die Aufnahme von [] und [] (EDKA) unterstützt.

In der [] werden Enzyme wie [], [] und [] produziert. Sie dienen der Aufspaltung von Kohlenhydraten, Eiweiß und Fetten im []. Sie finden ebenfalls den Weg über die Papilla Vateri in den Zwölffingerdarm. Bei dem Übertritt vom Dünndarm in den Dickdarm verhindert die Ileozökalklappe, dass zu viele Bakterien vom Dickdarm in den Dünndarm gelangen. Dort besteht die Nahrung fast nur noch aus Abfallprodukten. Das Colon (Dickdarm) reicht vom [] bis zum []. Am Ende des Blinddarm hängt der [] (Wurmfortsatz). Das Colon verläuft zunächst in drei Abschnitten. Dem [], [] und dem [] Colon. Am Ende geht das Colon in eine s-förmige Krümmung, der Sigmaschleife über, bis es dann im Rektum (Mastdarm) endet.

Im Colon wird dem Nahrungsbrei noch einmal [] entzogen und die Abfallprodukte werden []. Im letzten Abschnitt, dem Rektum, werden die Abfallprodukte als Faezes (Stuhl) gespeichert und anschließend über den [] ausgeschieden.

Das Rektum lässt sich in drei Bereiche unterteilen: Ampulle, Hämorrhoidalzone und dem Analkanal der mit dem Anus endet.

Wasser aufsteigend Galle Anus Lipase Appendix fettlöslichen Vitamine Speicher für Nährstoffe Maltase
Blinddarm Papilla Vateri Protease Mastdarm querverlaufend eingedickt Fetten absteigend Dünndarm
Bauchspeicheldrüse