



Der folgende Text stellt den ersten Teil eines zweiteiligen Fachtextes über das menschliche Verdauungssystem dar. Der Anhang enthält Übungen, die auf den aktiven Gebrauch der im Text enthaltenen Informationen und Ausdrücke abzielen :

Das Verdauungssystem wird durch den Verdauungskanal gebildet, der mit der Mundhöhle beginnt und über Speiseröhre, Magen, Dünndarm und Dickdarm bis zum After führt. Zum Verdauungssystem gehören außer den Speicheldrüsen noch Leber, Gallenblase und Bauchspeicheldrüse. Das Verdauungssystem hat die Aufgabe, die aufgenommene Nahrung physikalisch und chemisch zu zerkleinern und wichtige Bestandteile der Nahrung über die Epithelien hindurch ins Blut und in die Lymphe aufzunehmen.

In der Mundhöhle wird die Nahrung durch die Zähne beim Kauen mechanisch zerkleinert. Die Zunge und die Kaumuskeln sind daran beteiligt. Die in der Mundhöhle liegenden drei Paar große Speicheldrüsen / Ohrspeichel-, Unterkiefer- und Unterkieferdrüse/ sondern täglich 1 bis 2 Liter Speichel ab. Beim Kauen wird die Nahrung mit dem Speichel gemischt, der das fast reibungslose Gleiten der Nahrung durch die Speiseröhre ermöglicht. Außerdem enthält der Speichel ein stärke-spaltendes Enzym, das Ptyalin. Mit Hilfe dieses Enzyms beginnt die chemische Verdauung der Kohlenhydrate.

Durch das Schlucken kommt die Speise durch die Rachenhöhle in die Speiseröhre. Die etwa 25 cm lange Speiseröhre verläuft bis zum Mageneingang. Sie ist mit einer Schleimhaut bedeckt, unter der eine Ring- und eine Längmuskelschicht liegen. Ihre



Zusammenziehung und Erschlaffung ermöglichen die Beförderung des Speisebreis in den Magen. Die als Peristaltik bezeichnete Bewegung findet man außer der Speiseröhre auch im Magen und im Darm.

Der Magen ist ein muskulöser, erweiterter Trakt des Verdauungskanal. Seine Form hängt von der Menge des Mageninhalts und der Lage des Körpers ab. Die Magenwand besteht aus drei Schichten glatter Muskulatur. Die Drüsen der Magenschleimhaut sondern den Magensaft ab. Der Magensaft enthält 0,4-prozentige Salzsäure, Natriumchlorid, Kaliumchlorid und Enzyme für die Eiweißverdauung / Proteasen/. Der Magensaft reagiert sauer. Die aufgenommene Nahrung bleibt durchschnittlich drei Stunden im Magen. Feste und schwerverdauliche Eiweiße verlängern die Verdauungszeit im Magen. Schwerverdauliche Nahrung kann bis zu acht Stunden im Magen bleiben.

Übung 1 :

a./ Beantworten Sie die folgenden Fragen zum ersten Absatz :

a1./ Aus welchen Organen setzt sich das Verdauungssystem zusammen ?

a2./ Worin besteht die Hauptaufgabe des Verdauungssystems ?

a3./ Welche Rolle spielt das Blutkreislaufsystem bei der Versorgung des Organismus mit Nährstoffen, die als Bestandteile der aufgenommenen Nahrung in den Verdauungskanal gelangen?

b./ Beantworten Sie die folgenden Fragen zum zweiten Absatz :



b1./ Welche Organe in der Mundhöhle sind für die mechanische Zerkleinerung der Nahrung verantwortlich ?

b2./ Welche Funktionen übt der Speichel aus ?

b3./ Wie trägt das Enzym Ptyalin zur chemischen Verdauung der Kohlenhydrate bei ?

c./ Beantworten Sie die Fragen zum dritten Absatz :

c1./ Auf welche Art und Weise gelangt die Speise in die Speiseröhre ?

c2./ Was versteht man unter der Peristaltik und was für eine Rolle spielt sie bei der Beförderung des Speisebreis in den Magen ?

d./ Beantworten Sie die folgenden Fragen zum letzten Absatz :

d1./ Aus was für einem Gewebe besteht die Magenwand ?

d2./ Welche Funktion üben die Drüsen in der Magenschleimhaut aus ?

d3./ Was für Enzyme enthält der Magensaft ? Aus welchem Grunde ist das Vorhandensein von diesen Enzymen im Magen unentbehrlich ?

d4./ Wovon hängt die Verdauungszeit im Magen ab ?

Übung 2:

Der Lehrer fragt Sie nach der Bedeutung eines im Text enthaltenen Fachbegriffs.

Ihre Aufgabe besteht darin , diesen Begriff möglichst einfach und mit ihren eigenen Worten zu beschreiben :



Der Lehrer kann Ihnen z. B. die folgende Frage stellen :

a./Was versteht man unter dem Begriff "Speicheldrüsen" ?

Sie antworten z. B. : Die Speicheldrüsen sind Organe , die sich in der Mundhöhle befinden und den Speichel absondern.

oder

b./ Der Lehrer fragt : Was ist der Speichel ?

Sie antworten : Als Speichel bezeichnet man die Flüssigkeit, die in der Mundhöhle gebildet wird und viele nützliche chemische Stoffe enthält.

u. S. W.

Der folgende Text ist ein Dialog zwischen einem Gastroenterologen und seiner Patientin. Er enthält nützliche Fragen und Redewendungen, von denen weitere Gespräche zwischen dem Lehrer und dem Studenten ausgehen können.



Arzt : Guten Tag. Nun, Frau Neumann, was für Beschwerden haben Sie ?

Frau Neumann : Herr Doktor, Ich fühle mich seit einiger Zeit nicht wohl. Ich leide an schrecklichen Bauchschmerzen , besonders nach dem Essen. Ich habe oft Durchfall und letztes Mal habe ich gemerkt, dass in meinem Stuhl Schleim und auch ein bisschen Blut beigemischt waren. Ausserdem fühle ich mich ständig müde und ich kann mich auf gar nichts konzentrieren. Ich habe große Angst, dass es sich um irgendeine schwerwiegende Krankheit handelt.

Arzt : Beruhigen Sie sich Frau Neumann, denn Sorgen allein können den Menschen krank machen. Machen Sie bitte ihren Oberkörper frei und legen Sie sich auf die Liege. Ich muss nämlich zuerst Ihren Bauch abtasten .

/ während der Untersuchung/

Arzt: Schmerzt es, wenn ich hier drücke ?

Frau Neumann : Nein , Herr Doktor .

Arzt : Und an dieser Stelle ?

Frau Neumann: Ja, das tut sehr weh.

Arzt : Können Sie mir mit dem Finger genau zeigen, wo es wehtut ?



Frau Neumann : Selbstverständlich , Herr Doktor . / Frau Neumann zeigt auf ihren Oberbauch./

Arzt : In Ordnung, Frau Neumann . Sie können sich wieder anziehen.

/ nach der Untersuchung/

Frau Neumann : Meinen Sie , Herr Doktor , dass etwas Gefährliches mit mir los ist ? Bin ich schwer krank? Muss ich ins Krankenhaus, muss ich operiert werden ? Davor fürchte ich mich entsetzlich!

Arzt : Liebe Frau Neumann, Sie stellen sehr viele Fragen auf einmal. Ich muss Ihnen noch ein paar zusätzliche Fragen stellen . Sagen Sie, haben Sie in letzter Zeit abgenommen ?

Frau Neumann: Ja , Herr Doktor, ich habe etwa 6 Kilo abgenommen. Ich kann es mir gar nicht erklären, denn ich esse genauso viel wie früher .

Arzt : Haben Sie regelmäßigen Stuhlgang ?

Frau Neumann : Ja, das ist wirklich sonderbar. Ich hatte in meinem ganzen Leben nie damit Beschwerden, aber seit einigen Wochen sind die Entleerungen nicht so regelmäßig wie früher.

Arzt : Empfinden Sie Übelkeit oder Brechreiz ?



Frau Neumann : Ja, Herr Doktor. Übelkeit verspüre ich besonders nach dem Essen und letzte Woche habe ich sogar fünfmal gebrochen.

Arzt : Und noch die letzte Frage : Haben Sie Probleme mit Aufstoßen oder Sodbrennen ?

Frau Neumann: Ja, Herr Doktor . Können Sie mir schon endlich sagen , was mit mir los ist ?

Arzt : Selbstverständlich, Frau Neumann. Ihre akuten Beschwerden deuten auf ein Magengeschwür hin. Zuerst müssen Sie aber noch ein paar Untersuchungen absolvieren, damit wir hundertprozentig sicher sein können. Zuerst muss ich Ihnen das Blut entnehmen. Das können wir schon heute machen. Wenn wir damit fertig sind, können Sie sich gleich an unsere Sprechstundenhilfe wenden und den Termin der nächsten Untersuchung vereinbaren. Wir werden in Ihren Magen eine Sonde einführen und ein paar Proben Ihres Magensafts entnehmen. Falls diese Untersuchung unseren Verdacht bestätigt, werde ich Ihnen eine geeignete Therapie verordnen.

Übung :

Führen Sie ähnliche Gespräche und bedienen Sie sich dabei der Fachausdrücke, die im Text vorkommen.



Sie können zum Beispiel von den folgenden Diagnosen ausgehen :

- a./ Die Leber des Patienten ist nicht völlig in Ordnung.
- b./ Der Patient leidet an einer subakuten Blinddarmentzündung.
- c./ Der Patient leidet an Hämorrhoiden.
- d./ Der Patient leidet an Dickdarmkrebs.

