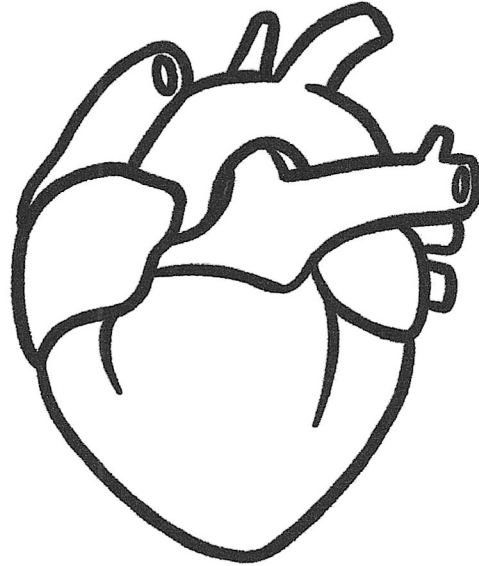
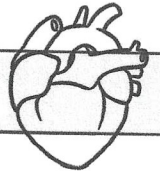


Das Herz versorgt unsere Organe und das Gewebe dauerhaft mit Blut. Dadurch wird auch eine Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen vorgenommen.

Das Herz eines erwachsenen Menschen schlägt in etwa 60 bis 80-mal pro Minute. Es wiegt ungefähr 300 Gramm und liegt etwa mittig, leicht links versetzt, hinter dem Brustbein.

Das Herz besteht aus zwei Kammern. Die linke Kammer ist dafür verantwortlich sauerstoffreiches Blut durch die Körperschlagader (Aorta) in den Kreislauf des Körpers zu pumpen. Im Körper wird dieser Sauerstoff dann verbraucht. Das sauerstoffarme Blut fließt dann zurück zum Herzen in die rechte Herzkammer. Diese pumpt das Blut dann in den Lungenkreislauf.

Das Herz



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

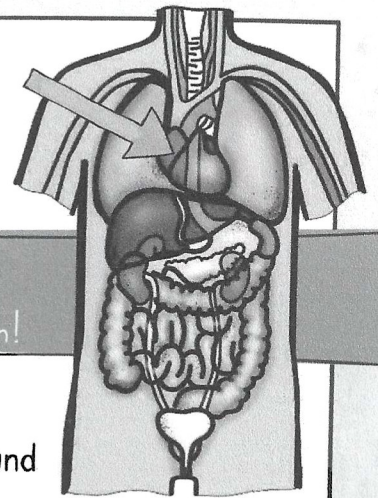
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# DAS HERZ

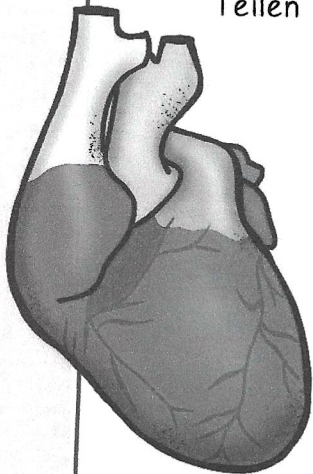


Welches Wort passt?

Kreise es ein und trage den Lösungsbuchstaben unten ein!

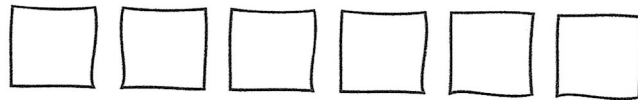
Das Herz besteht zum Großteil aus MUSKELN(M) - KNOCHEN(U) und ist innen hohl. Bei den MENSCHEN(U) - TIEREN(R) liegt das Herz in der linken Hälfte der BRUST(S) - NASE(F). Es ist ungefähr so groß wie die FAUST(K) - NASE(A) des Menschen. Das Herz eines gesunden Menschen wiegt etwa 300 - 350 GRAMM(E) - KILOGRAMM(L). Das Herz eines Blauwals wiegt so viel wie ein kleines AUTO(L) - BABY(R).

Das Herz hat viele Verbindungen zu den ADERN(A) - NIEREN(L) im Körper. Die Aufgabe des Herzens ist es, das BLUT(D) - WASSER(E) durch diese Adern in alle Teile des Körpers zu pumpen. So entsteht ein Blutkreislauf, der alle KÖRPERTEILE(E) - KNOCHEN(T) mit dem notwendigen WASSER(T) - SAUERSTOFF(R) und den wichtigen Teilen aus der NAHRUNG(N) - LUFT(V) versorgt.



Könnte man in ein Herz hineinsehen, würde man vier RÄUME(V) - KELLER(R) mit TÜREN(O) - FENSTERN(A) entdecken. Die Räume heißen Vorhöfe oder Herzkammern, die Türen sind die Herzklappen. Diese Klappen ÖFFNEN(R) - VIBRIEREN(B) und schließen sich MANCHMAL(R) - REGELMÄßIG(H). Sie hindern das BLUT(O) - HERZ(G) daran, in die falsche RICHTUNG(F) - GEHIRNHÄLFTE(U) zu fließen.

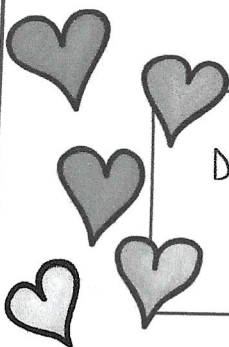
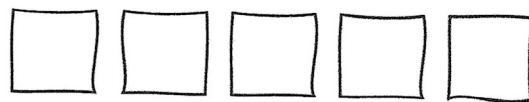
Wenn sich die HERZMUSKELN(S) - HERZNERVEN(A) zusammenziehen und wieder entspannen, sagt man: Das Herz „schlägt“. Diesen Herzschlag kann man hören, wenn man z.B. sein AUGE(Z) - OHR(C) auf die NASE(Z) - BRUST(H) eines anderen legt. Man kann es aber auch an bestimmten Adern SEHEN(E) - SPÜREN(L), beispielsweise am BEIN(F) - HANDGELENK(A). Dort fühlt der LEHRER(R) - ARZT(G) den Puls, also den Takt des Herzschlags



Bei einem BABY(L) - ERWACHSENEN(M) schlägt das Herz ungefähr 70 Mal in jeder STUNDE(F) - MINUTE(I), bei einem Baby doppelt so schnell. Kein anderes Organ in unserem Körper SCHLÄFT(W) - BEWEGT(N) sich so stark und ohne Unterbrechung. Wenn man Sport treibt, sich erschrickt oder MÜDE(D) - AUFGEREGT(U) ist, schlägt das Herz LANGSAMER(U) - SCHNELLER(T). Das Herz des Blauwals schlägt nur zwei bis sechs Mal in der STUNDE(T) - MINUTE(E).



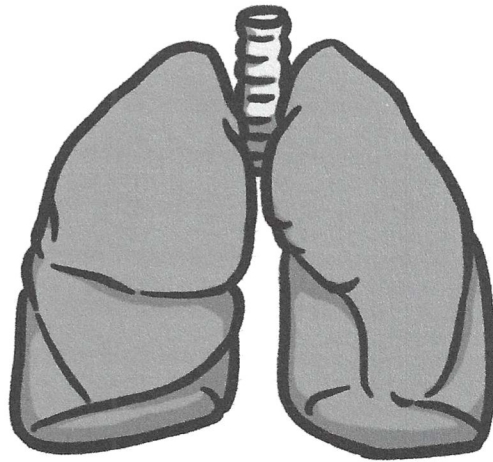
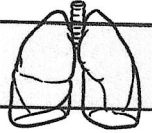
Wenn ein Herz aufhört zu SCHLAGEN(P) - VIBRIEREN(E), wird das Blut nicht mehr durch den Körper GEPUMPT(U) - GETRAGEN (F). Es bleibt in den ADERN(M) - MUSKELN(M) stehen. Innerhalb einer Minute stirbt man. Da das Gehirn am WENIGSTEN(G) - MEISTEN(P) Sauerstoff benötigt, stirbt es als ERSTES(E) - LETZTES(S) ab.



love

Das Herz bzw. die Herzform ist auch als Symbol für die Liebe bekannt. Es gibt viele Redewendungen, in denen das Herz vorkommt.

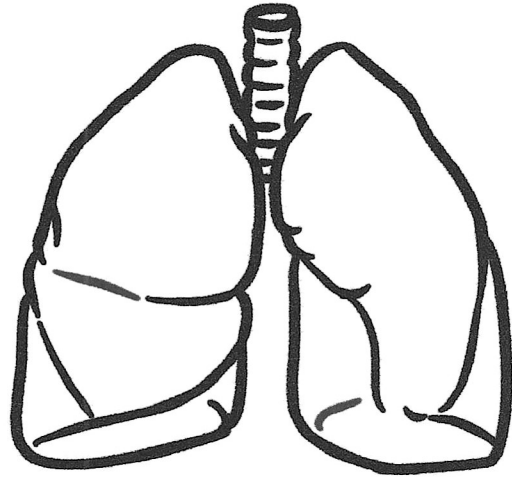
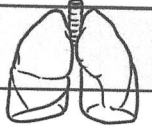
## Die Lunge



Die Lunge ist ein Organ in unserer Brust. Sie versorgt unseren Körper mit Sauerstoff. Jeder Mensch besitzt zwei Lungenflügel. Der rechte besteht aus drei Lungenlappen. Der Linke nur aus zweien, da hier noch das Herz seinen Platz benötigt.

Die Lunge ist aus vielen verzweigten Luftkanälen aufgebaut. Da die Lunge in viele kleine Lungenbläschen unterteilt ist, ergibt sich für dieses Organ eine sehr große Innenoberfläche von ungefähr 100 Quadratmetern. Die Lunge wiegt etwa 1,3 Kilogramm.

# Die Lunge



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

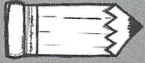
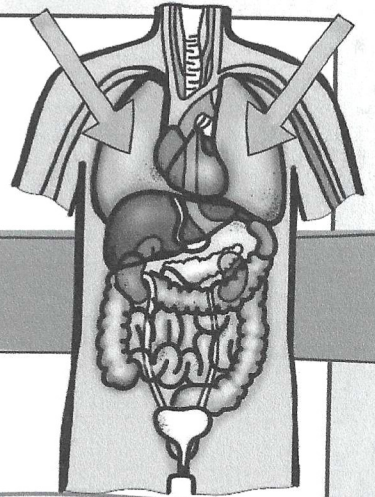
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# DIE LUNGE



Jeweils 2 Kästchen gehören zusammen!  
Male sie mit derselben Farbe aus!

3. Der Mensch besitzt wie jedes Säugetier

zwei Lungenflügel.

4. Der rechte Lungenflügel ist etwas größer

2. Außerdem entfernt sie den verbrauchten Sauerstoff, das Kohlendioxyd

6. Sie enden in kleinen Bläschen, den Alveolen. An den Wänden dieser

1. Die Lunge ist ein Organ in der Brust, sie versorgt den Körper mit

Sauerstoff. Sie wird von den Rippen geschützt.

5. In beiden Lungenflügeln verzweigen sich Luftkanäle,

Pumpe. Sie selbst hat keine Muskulatur.

die sogenannten Bronchien, wie die Äste eines Baumes.

7. Die Lunge funktioniert ähnlich wie eine

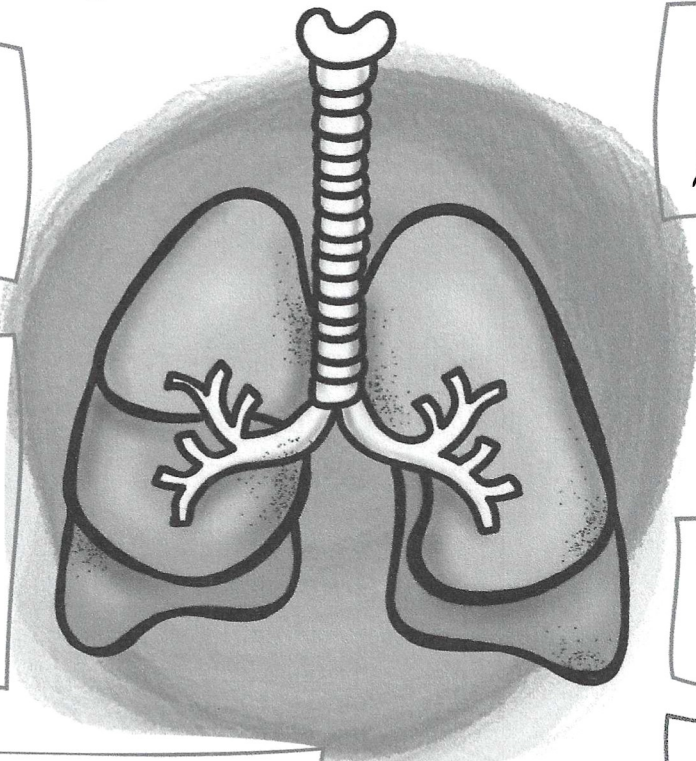
Luftbläschen liegen winzige Adern.

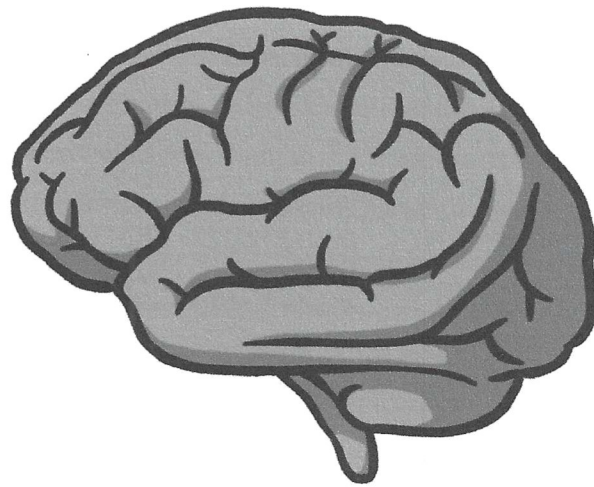
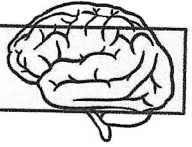
aus dem Körper.

gibt Kohlendioxid aus dem Blut ab. Dieses wird dann ausgeatmet.

8. Über diese Adern nimmt das Blut Sauerstoff aus der Atemluft auf und

als der linke.

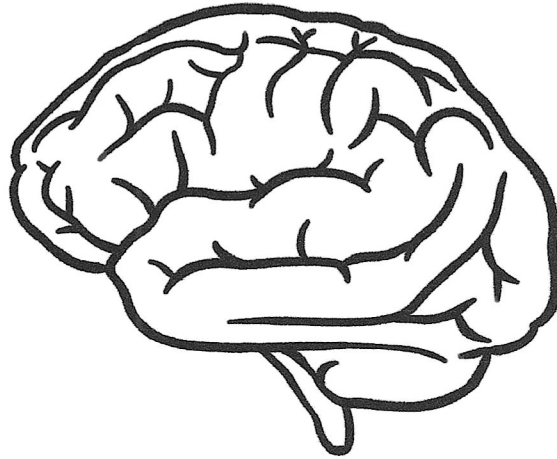
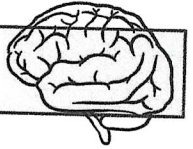




Das Gehirn ist ein sehr wichtiges Organ unseres Körpers. Es sammelt Informationen. Es verarbeitet sie und sendet Befehle, um die einzelnen Organe zu steuern. Nahezu alles, was wir denken, fühlen und machen, geht vom Gehirn aus.

Das Gehirn eines Menschen wiegt ungefähr 1,3 Kilo und sitzt gut geschützt im Schädelknochen. Der größte Teil des Gehirns ist das Großhirn. Es besteht unter anderem aus 2 Großhirnhälften. Zudem gibt es noch das Kleinhirn und das Stammhirn. Das Großhirn steuert Denken und Handeln und bringt alle Informationen in einen sinnvollen Zusammenhang. Das Kleinhirn ist zuständig für das Gleichgewicht und die Koordination von Bewegungen. Das Stammhirn steuert zum Beispiel das Atmen, Herz und Verdauung und andere lebenswichtige Funktionen.

# Das Gehirn



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

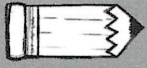
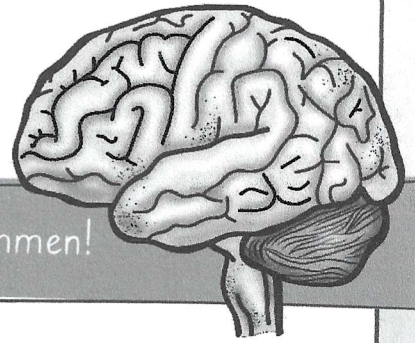
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# DAS GEHIRN



Verbinde die Satzteile, sodass die Sätze stimmen!

Das Gehirn sammelt

Es verarbeitet sie und

Das Gehirn ist auch der „Sitz“  
des Bewusstseins, des Denkens

Nahezu alles, was wir denken, fühlen  
und machen,

Das Gehirn eines Menschen wiegt  
ungefähr

Das Gehirn besteht aus 100

Diese Nervenzellen sind

Das Gehirn wird unterteilt in:

Das Großhirn lässt sich weiter in

In der linken Hirnhälfte sitzen in der  
Regel Sprache und Logik, in den

Das Kleinhirn ist für das  
Gleichgewichtsgefühl und die

Im Zwischenhirn wird die Atmung, der  
Kreislauf, der Stoffwechsel, die Nahrungs-

Der Hirnstamm ist für die  
Herzfrequenz, den Blutdruck und

Zudem ist er für wichtige Reflexe

Durch den Hirnstamm ist das Gehirn  
mit

1300 Gramm und ist gut geschützt  
im Schädel untergebracht.

alle Informationen, die der Körper von außen und  
aus seinem Inneren erhält.

Großhirn, Zwischenhirn, Kleinhirn und  
Hirnstamm.

Milliarden Nervenzellen.

und des Gedächtnisses.

sendet Befehle, um die einzelnen Organe  
zu steuern.

geht vom Gehirn aus.

mit anderen Nervenzellen verbunden und  
bilden so ein riesiges Netz.

wie den Lidschluss, schlucken und husten  
verantwortlich.

zwei Hälften unterteilen.

Kontrolle der gesamten Bewegungen  
zuständig.

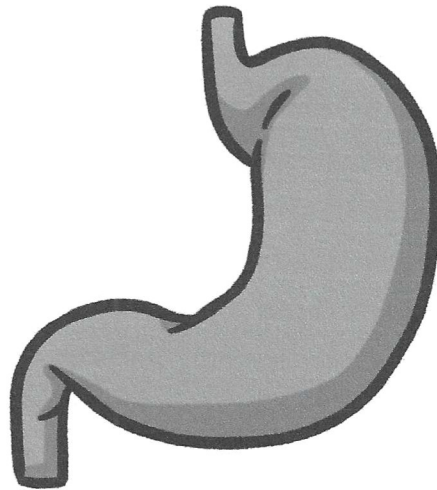
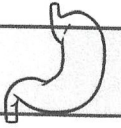
und Flüssigkeitsaufnahme, Körpertemperatur und  
der Schlaf-Wach-Rhythmus reguliert.

die Atmung zuständig.

rechten Großhirn-Arealen die Kreativität  
und der Orientierungssinn.

dem Rückenmark verbunden.

## Der Magen



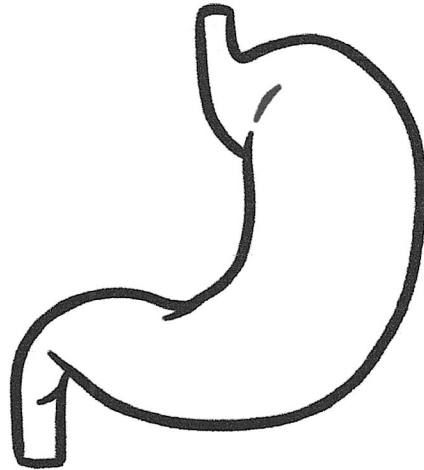
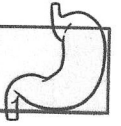
Der Magen liegt im oberen Bauchraum und befindet sich zwischen der Speiseröhre und dem Dünndarm. Er kann etwa 1,5 Liter Nahrung aufnehmen.

Der Magen besteht aus vielen Muskeln. In ihm vermischt sich die Nahrung mit dem Magensaft. Der Magensaft ist sehr sauer und spaltet Eiweiße in kleinere Teile auf. Außerdem tötet der Magensaft Bakterien ab.

Aus dem Magen gelangt die Nahrung dann in den Dünndarm.

Der Mensch hat nur eine Magenkammer, der Magen einer Kuh besteht jedoch aus mehreren Mägen.

# Der Magen



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

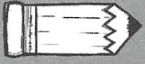
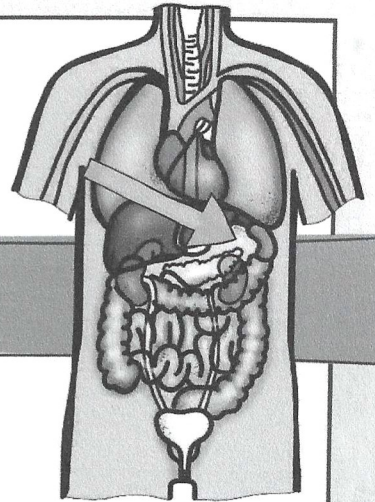
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

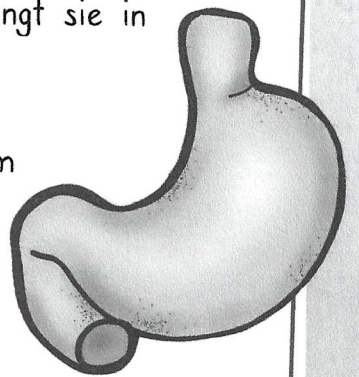
\_\_\_\_\_

# DER MAGEN

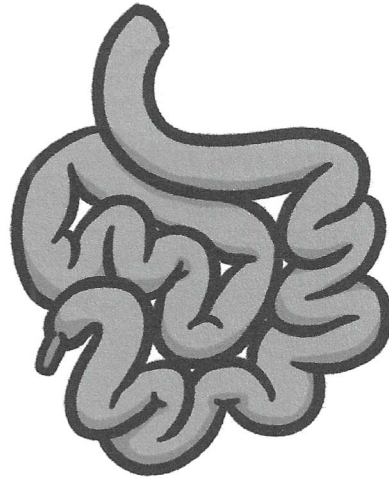
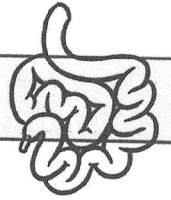


In jedem Satz ist ein Wort zu viel!  
Kreise es ein und schreibe es unten hin!

- Der Magen ist ein Organ, das bei der Verdauung Die hilft.
- Beim Mensch hat er die Form eines Sackes Nahrung und befindet sich zwischen Speiseröhre und Dünndarm.
- Er kann bei geht erwachsenen Menschen etwa 1,5 Liter Nahrung aufnehmen und hat viele Muskeln.
- Wenn die Nahrung aus der Speiseröhre kommt, nach gelangt sie in den Magen.
- Dort kneten die Muskeln sie gründlich durch. Außerdem dem vermischt sich die Nahrung dort mit dem Magensaft.
- Der Magensaft ist sehr sauer. Er Magen besteht vor allem aus Salzsäure und kommt aus den Magendrüsen.
- Der Magensaft spaltet das Eiweiß in kleinere Teile auf, damit sie der Darm weiterverarbeiten weiter kann.
- Die Säure des Magensafts tötet die in meisten Bakterien ab, die mit dem Essen in den Körper kommen.
- Sie ist so ätzend, dass den sie den Magen selbst auflösen würde, wenn er nicht von einer dicken Schleimschicht geschützt wäre.
- Der menschliche Magen hat nur eine Kammer. Es gibt jedoch Tiere, die haben mehrere Magenkammern, Darm beispielsweise Kühe.



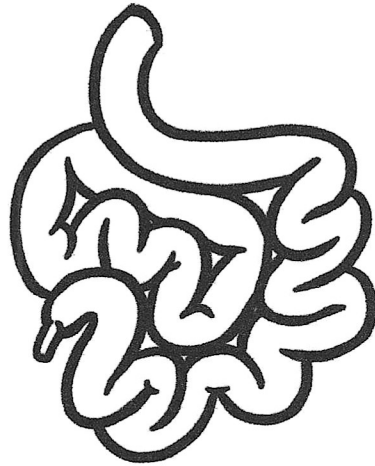
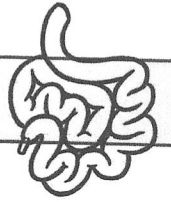

## Der Dünndarm



Der Dünndarm ist bei Erwachsenen ca. 5 Meter lang und etwa 2,5 Zentimeter dick. Im Dünndarm wird der Speisebrei erst so richtig verdaut. Durch die Darmwand werden die durch das Essen aufgenommenen Nährstoffe in das Blut abgegeben. Danach bleibt nur noch ein wässriger Brei übrig, der nicht verdaut werden kann. Dieser gelangt dann als Abfall in den Dickdarm.

Der erste Teil des Dünndarms schließt direkt an den Magen an. Man nennt ihn Zwölffingerdarm.

# Der Dünndarm



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

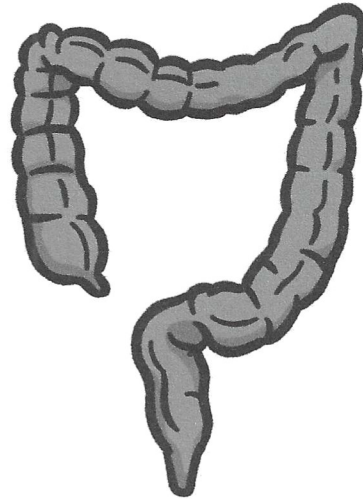
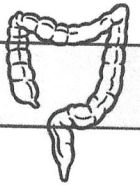
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Der Dickdarm

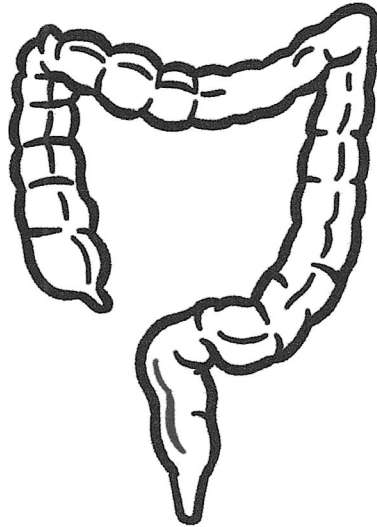
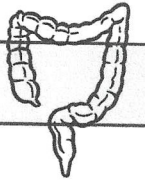


Die Aufgabe des Dickdarms ist es dem noch mit Flüssigkeit versetzten Speisebrei, welcher aus dem Magen und dem Dünndarm kommt, Wasser und auch Salze zu entziehen.

Im Dickdarm leben mehr als 400 Bakterienarten. Er ist etwa 1 bis 1,5 Meter lang.

Er beginnt am rechten Unterbauch und geht bis zum Enddarm, an dem wir unser verdautes Essen dann wieder ausscheiden.

# Der Dickdarm



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

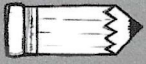
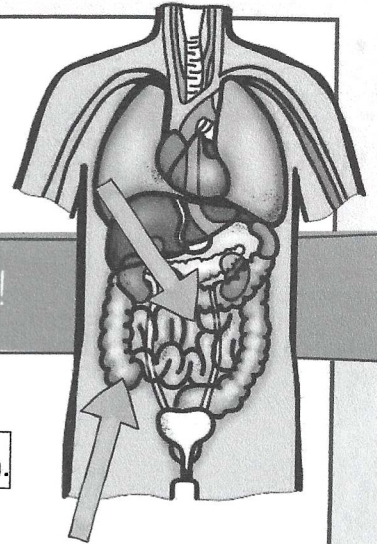
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# DER DARM



Bringe die Wörter in die richtige Reihenfolge!

Darm Der ist unserem in und Bauch zum gehört Verdauungssystem.

Darm Der sieht aus ein wie Schlauch besteht und verschiedenen aus Abschnitten.

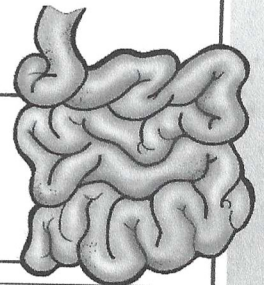
heißen Die Abschnitte Dünndarm, Dickdarm Mastdarm und und sind zusammen 9  
lang. Meter

Im wird der Speisebrei, der Dünndarm vom Magen kommt verdaut.

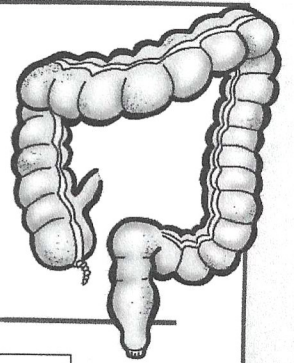
Hier wertvollen werden die Nährstoffe durch Darmwand die in das Blut abgegeben.  
Es ein wässriger Brei bleibt übrig, der nicht werden verdaut kann.

Den ersten Dünndarms Teil des nennt man Zwölffingerdarm, weil etwa so er lang  
ist.

Nach dem Dünndarm Brei landet der als im Abfall Dickdarm.



Dickdarm Der ist doppelt so dick wie Dünndarm, aber nur 1,5 Meter lang.



Wenn er voll ist, kann man ihn durch die Bauchwand fühlen.

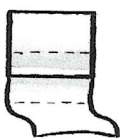
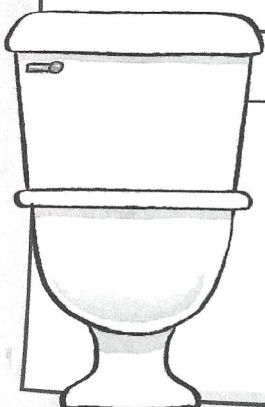
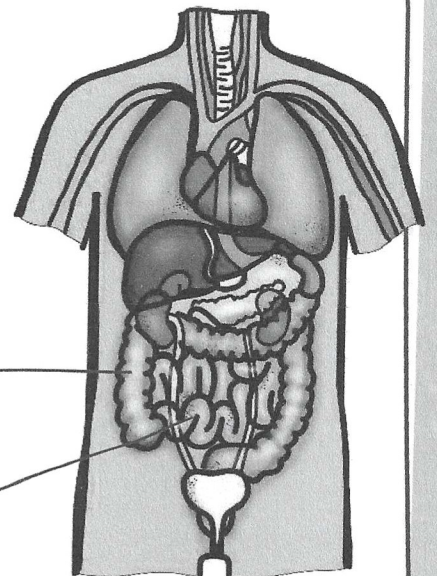
Im Dickdarm wird das Wasser abgefallen. Der Brei wird also eingedickt, daher hat der Dickdarm seinen Namen.

Der Brei wird dadurch zu festem Kot.

Im Dickdarm leben von Millionen von Bakterien.

Wenn die Bakterien mit ihrer Arbeit fertig sind, hat der Kot eine braune Farbe und einen typischen Geruch.

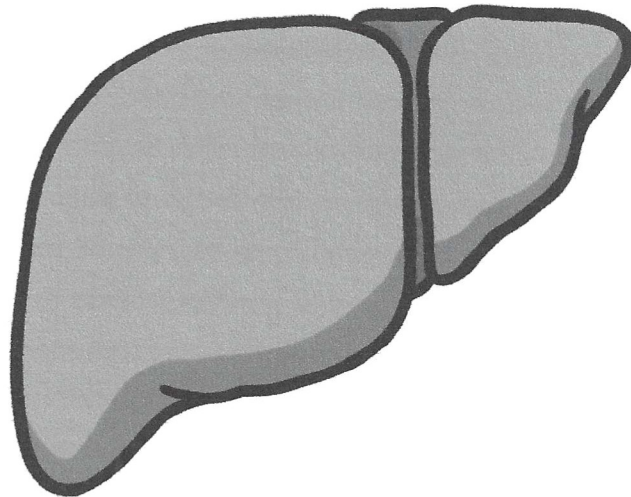
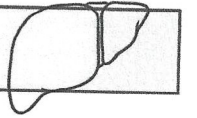
Wenn man auf der Toilette ist, wird der Kot aus dem Enddarm durch den Anus herausgedrückt.



D \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_

## Die Leber



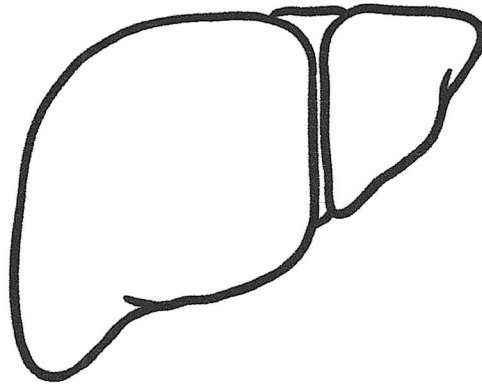
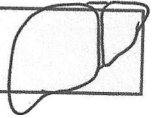
Die Leber wiegt bei einem erwachsenen Menschen etwa 1,5 bis 2 Kilogramm. Sie ist das zweitgrößte Organ im menschlichen Körper.

Sie hat eine dunkelrote Farbe und liegt im oberen Teil des Bauches unter dem Zwerchfell.

Die Leber beseitigt die Gifte und Abfallstoffe, die sich im Blut befinden. Außerdem hilft sie bei der Verdauung.

In der Leber wird auch Gallenflüssigkeit hergestellt. Diese wird gebraucht, um Fett zu verdauen.

Die Leber



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

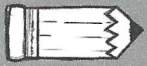
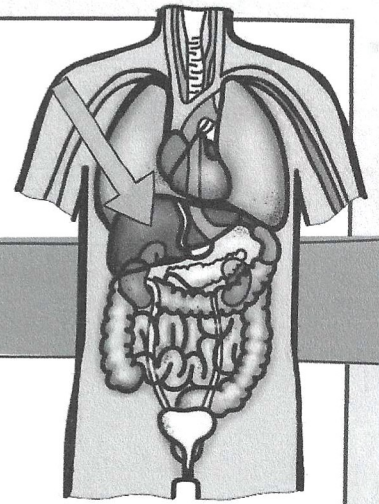
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

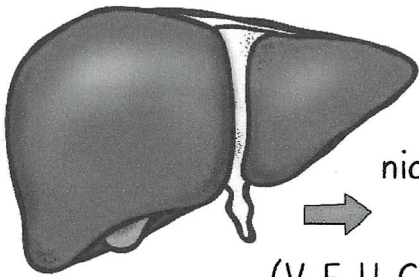
\_\_\_\_\_

# DIE LEBER

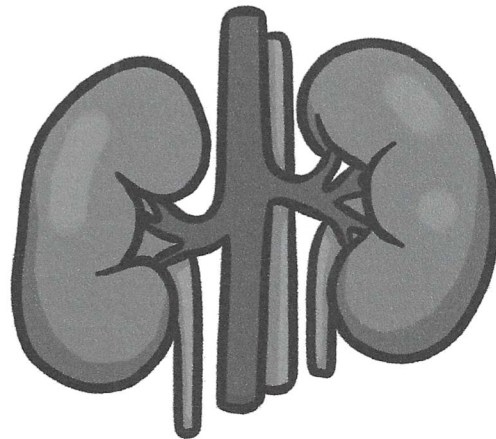
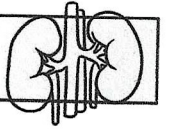


Bringe die Buchstaben in die richtige Reihenfolge!

- ➔ Die Leber ist das zweitgrößte \_\_\_\_\_ (A-R-G-O-N) im Körper des Menschen.
- ➔ Beim Erwachsenen wiegt sie etwa 1,5 bis 2 \_\_\_\_\_ (K-I-A-M-M-L-O-G-R).
- ➔ Sie liegt im oberen Teil des \_\_\_\_\_ (B-E-S-A-U-C-H) unter dem Zwerchfell.
- ➔ Ihre Farbe ist \_\_\_\_\_ (D-O-U-N-T-K-E-L-R-), weil sie gut mit Blut versorgt wird.



- ➔ Die Leber macht viele Dinge \_\_\_\_\_ (G-L-E-G-I-C-H-Z-E-I-T-I) und ohne sie könnten wir nicht überleben.
- ➔ Sie hilft bei der \_\_\_\_\_ (V-E-U-G-R-D-A-U-N) und beseitigt die Gifte und Abfallstoffe, die im Blut sind.
- ➔ Außerdem sorgt die Leber auch dafür, dass unser \_\_\_\_\_ (B-L-T-U) aus den richtigen Teilen zusammengesetzt ist.
- ➔ Eine dicke \_\_\_\_\_ (R-E-D-A), die Pfortader, bringt Blut mit vielen Nährstoffen aus dem Darm heran.
- ➔ Eine andere Ader, die Leberarterie, liefert Blut mit viel Sauerstoff aus dem \_\_\_\_\_ (H-R-Z-E-N-E).
- ➔ Diese beiden Blutströme \_\_\_\_\_ (V-E-R-M-I-C-H-S-E-N) sich in der Leber. Das Blut wird geprüft und gereinigt.
- ➔ Einige \_\_\_\_\_ (O-F-F-E-S-T) werden aus dem Blut herausgezogen, andere werden hinzugefügt.
- ➔ Ohne die Leber würde unser Körper nach jeder Mahlzeit mit \_\_\_\_\_ (Z-U-K-C-R-E) und anderen Nährstoffen überschwemmt.

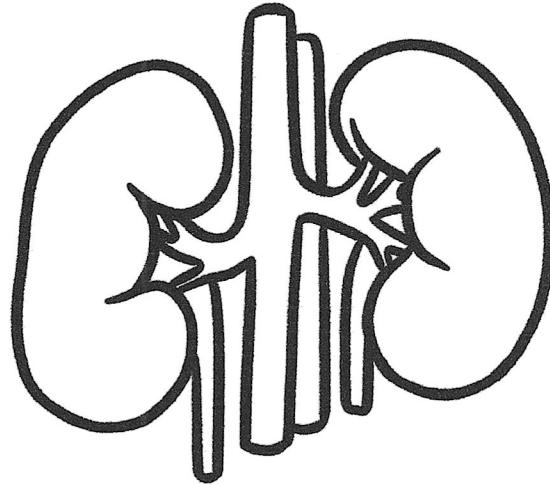
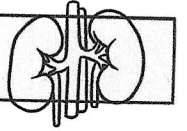


Der menschliche Körper besitzt zwei Nieren. Sie liegen im Bauch ganz hinten - jeweils in der Nähe der Wirbelsäule.

Ihre Aufgabe ist das Filtern von Blut. Hierbei wird das überschüssige Wasser herausgeholt. Dabei entsteht Urin. Wenn das Blut durch die Niere hindurchfließt, wird dies auch gereinigt.

Diese gefilterten Stoffe geben dem Urin die gelbe Farbe.

Die Nieren sind etwa jeweils 150 Gramm schwer und 11 bis 12 Zentimeter lang.



Name des Organs: \_\_\_\_\_

Lage des Organs: \_\_\_\_\_

Größe des Organs: \_\_\_\_\_

Funktion des Organs \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sonstige Besonderheiten \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

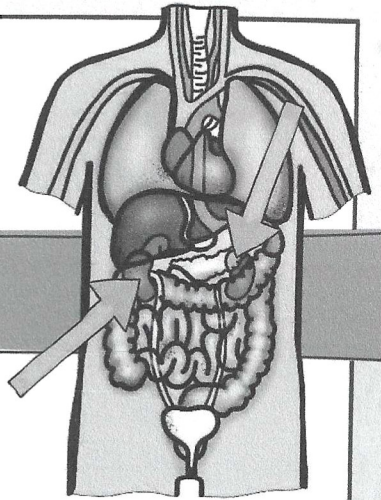
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

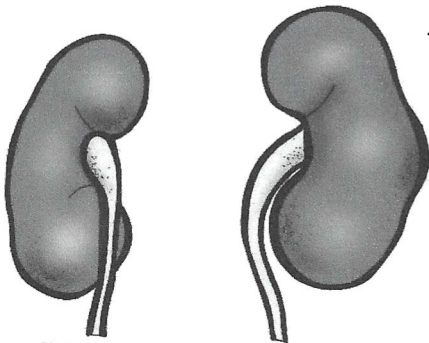
\_\_\_\_\_

# DIE NIEREN



Lies den Text und beantworte die Fragen!

- Die Nieren liegen hinten im Bauch, nahe der Wirbelsäule.
- Normalerweise hat man zwei Nieren.
- Die Nieren filtern das Blut.
- Das Blut fließt durch die Nieren hindurch. Sie holen dann zuerst das überschüssige Wasser heraus und reinigen das Blut.
- Was der Körper nicht mehr braucht oder was giftig ist, wird herausgefiltert. Das gibt dem Urin die gelbe Farbe.
- Der Urin fließt dann durch dünne Schläuche, die Harnleiter in die Harnblase.
- Wenn die Nieren nicht mehr richtig arbeiten, stauen sich im Körper die Giftstoffe.
- Man kann aber auch leben, wenn man nur eine Niere hat.
- Heutzutage ist es auch möglich, die Niere eines anderen Menschen zu bekommen, das nennt man Transplantation.



Wo befinden sich die Nieren? \_\_\_\_\_

Welche Aufgaben haben die Nieren? \_\_\_\_\_

Was entsteht aus dem Wasser und den Giftstoffen im Blut?

Was passiert, wenn die Nieren nicht mehr richtig arbeiten?