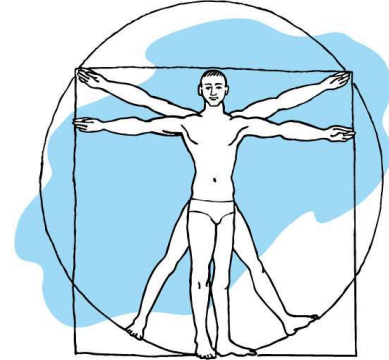


Kapitel 5

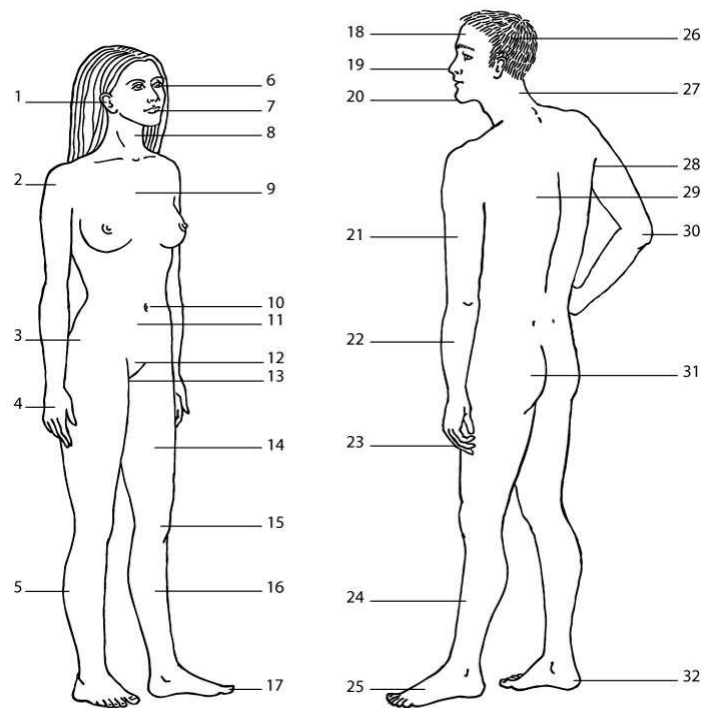
Der menschliche Körper • Organsysteme • Krankheiten

Lernziele

- den menschlichen Körper beschreiben
- über Krankheiten sprechen
- Perfekt von Modalverben
- Präteritum von Verben
- Verben mit Präpositionen



1. Körperteile. Ordnen Sie zu und tragen Sie die Zahlen ein. Ergänzen Sie auch die Pluralformen.



___ die Achsel
 ___ die Zehe / der Zeh
 ___ der Bauch
 ___ der Bauchnabel
 ___ der Unterschenkel
 ___ der Oberschenkel
 ___ das Gesäß
 ___ der Genitalbereich

___ die Ferse
 ___ der Finger
 ___ der Fuß
 ___ der Rücken
 ___ die Brust
 ___ die Schulter
 ___ der Hals
 ___ die Wade

___ die Hand
 ___ die Hüfte
 ___ das Kinn
 ___ das Knie
 ___ der Kopf
 ___ die Stirn
 ___ die Leiste
 ___ das Auge

___ der Mund
 ___ der Nacken
 ___ die Nase
 ___ der Oberarm
 ___ das Ohr
 ___ der Unterarm
 ___ der Ellenbogen
 ___ das Schienbein



2. Eine Gymnastikübung. Hören Sie zu und folgen Sie den Anweisungen.

Stellen Sie sich aufrecht hin.
Halten Sie den Kopf gerade.
Die Arme sind gestreckt am Körper.
Heben Sie die rechte Ferse und drücken Sie die Fußspitze in den Boden.
Stellen Sie den Fuß wieder gerade hin.
Wiederholen Sie das Ganze mit dem linken Fuß.
Legen Sie das rechte Ohr auf die rechte Schulter – Position halten.
Bringen Sie den Kopf wieder in die normale Position.
Legen Sie das linke Ohr auf die linke Schulter – Position halten.
Zurück in die Ausgangsposition.
Legen Sie die Hände auf die Hüften.
Atmen Sie ruhig ein und aus.
Kreisen Sie das Becken. Der Kreis sollte möglichst groß sein.
Kreisen Sie zuerst nach rechts und dann nach links, jeweils 5 mal.
Kontrollieren Sie die Schultern – nach unten und nach hinten.
Atmen Sie ein und heben Sie die gestreckten Arme nach oben, bis sich beide Handflächen berühren.
Schauen Sie auf Ihre Daumen.
Halten Sie den Brustkorb gerade und aufrecht.
Der Rücken bleibt gerade.
Beugen Sie sich so weit nach vorn, bis die Handflächen den Boden berühren.
Legen Sie die Handflächen neben die Füße.
Lösen Sie Muskeln und lassen Sie den Rücken locker nach unten hängen.
Position halten.
Rollen Sie den Rücken langsam Wirbel für Wirbel hoch.
Kontrollieren Sie die Ausgangsposition.
Greifen Sie Ihre Hände hinter dem Rücken.
Ziehen Sie die Arme nach oben und halten Sie die Position einen Moment.
Langsam lösen und wieder zurück in die Grundposition.
Ende.

3. Der menschliche Körper. Lesen Sie den Text und beantworten Sie die Fragen.



Die Anatomie beschäftigt sich mit dem Aufbau des menschlichen Körpers.

Äußerlich gliedert man den Körper des Menschen in Kopf, Rumpf und Gliedmaßen – Arme und Beine. Das im Körper liegende Stützsystem ist das Skelett und besteht aus etwa 220 Knochen. Sie sind fest oder mit Hilfe von Gelenken beweglich miteinander verbunden. Sowohl Knochen als auch Gelenke sind wiederum mit Muskeln, Sehnen und Bändern verbunden, wodurch Bewegungen ermöglicht werden. Die Knochen und Gelenke haben unterschiedliche Funktionen und unterscheiden sich daher stark in Form und Größe. Hand- und Fußwurzelknochen sind zum Beispiel sehr kurz. Lange Knochen befinden sich vor allem in Armen und Beinen. Beckenknochen und Schädel haben wiederum eine Schutzfunktion.

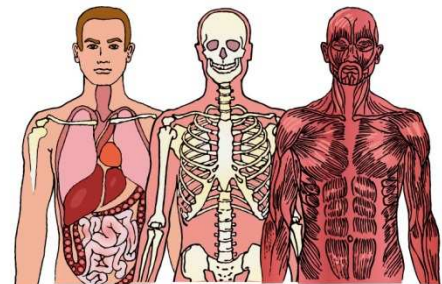
Der Schädel, auch als Kopfskelett bezeichnet, besteht aus Hirnschädel – er schützt das Gehirn – und Gesichtsschädel. Zum Gesicht zählen wir die Stirn, die Augenbrauen, die Augen mit Augenlidern und Wimpern, die Nase, die Wangen, die Schläfen, die Ohren, den Mund mit Ober- und Unterlippe und das Kinn.

An den Schädel schließt sich die Wirbelsäule an und verbindet den Kopf mit dem Becken. Sie besteht aus 33 Wirbeln und gliedert sich in Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule, Kreuz- und Steißbein.

Der Hals ist beweglich. Im Hals befinden sich unter anderem die Speiseröhre, die Luftröhre und der Kehlkopf mit den Stimmbändern.

Die Brustwirbelsäule bildet gemeinsam mit den Rippen und dem Brustbein den Brustkorb. Hier liegen lebenswichtige Organe – das Herz und die Lunge. In der Bauchhöhle finden wir die Leber, die Galle, die Milz, die Bauchspeicheldrüse, den Magen, die Därme, die Nieren und die Geschlechtsorgane. Entsprechend ihrer Aufgabe fasst man Organe auch in Gruppen zusammen – z.B. Geschlechtsorgane, Atmungsorgane, Verdauungsorgane, Sinnesorgane und Harnorgane.

Zum menschlichen Körper gehören auch die Gliedmaßen. Die oberen Extremitäten sind die Arme, die im Schultergürtel beginnen und aus Oberarm, Unterarm und Hand mit Fingern bestehen. Die unteren Extremitäten sind die Beine, die im Becken verankert sind und aus Oberschenkel, Unterschenkel und Füßen mit Zehen bestehen.



1. Womit beschäftigt sich die Anatomie?
2. Woraus besteht der menschliche Körper?
3. Welche Aufgabe hat der Schädel?
4. Was unterscheidet man im Gesicht?
5. Woraus besteht der Brustkorb?
6. Welche Organe der Bauchhöhle kennen Sie?
7. Nennen Sie die Teile der oberen Extremitäten!
8. Woraus bestehen die unteren Extremitäten?

4. Ergänzen Sie passende Wörter.

Die Anatomie _____ mit dem Aufbau des menschlichen Körpers. Der menschliche Körper _____ aus dem Kopf, dem _____ und den oberen und _____ . Das Skelett des Kopfes ist _____. Der Hirnschädel schützt _____ und das Zentralnervensystem. In _____ befinden sich das Herz und _____. Die Lunge gehört zu den _____. An der _____ Extremität unterscheidet man den Oberschenkel, _____, _____ und den Fuß mit der _____ und den _____. Das Gelenk zwischen dem Ober- und Unterarm ist _____.

5. Übersetzen Sie.

příčiny nemoci, mezi hlavou a trupem, na horní končetině, v ústní dutině, nosem a ústy, zranění páteře, zlomenina stehenní kosti, rána na čele, klouby dolní končetiny, pod hrudní kostí, pod levým okem, v pravém uchu, zranění na levé paži, v břišní dutině.

6. Führen Sie deutsche Äquivalente an, die durch diese Definitionen gemeint sind.

Teil des Beines zwischen Fuß und Knie –
Bewegliche Verbindung von zwei Skeletteilen –
Menschlicher Körper ohne Kopf und Extremitäten –
Knochengerüst des Kopfes –
Teil der oberen Extremität vom Ellenbogen bis zur Schulter –
Achse des Skeletts –

7. Formulieren Sie nach dem Muster.

Beispiel: die Bauchoperation → die Operation des Bauches

die Augenoperation, das Fußskelett, die Fingerverletzung, die Hautfarbe, die Kopfgröße, der Brustumfang, die Blutuntersuchung, die Herztransplantation

8. Organsysteme. Ergänzen Sie die Organsysteme aus der Tabelle.

Verdauungssystem • Atmungssystem • Skelett- und Muskelsystem • Fortpflanzungssystem
• Nerven- und Hormonsystem • Ausscheidungssystem • Kreislaufsystem

Meist arbeiten Organe nicht unabhängig voneinander, sondern sie gehören zu Organsystemen. Der Mensch hat neun Organsysteme. Das _____ sorgt für Stütze, Schutz und Bewegung. _____ koordinieren die Körpertätigkeiten. Das _____ transportiert Blut durch den Körper, das _____ dient dem Gasaustausch. Im _____ wird die Nahrung abgebaut, das _____ beseitigt Abfallstoffe und das _____ dient der Vermehrung.



9. Skelettsystem, Skelettaufbau, Wirbelsäule. Hören Sie den Text und ergänzen Sie die passenden Begriffe in die Lücken.

Gehirn • Kreuzbein • Wirbelsäule • Rückenmark • Rippen • Schädel • Bandscheiben • Skelett • Brustkorb

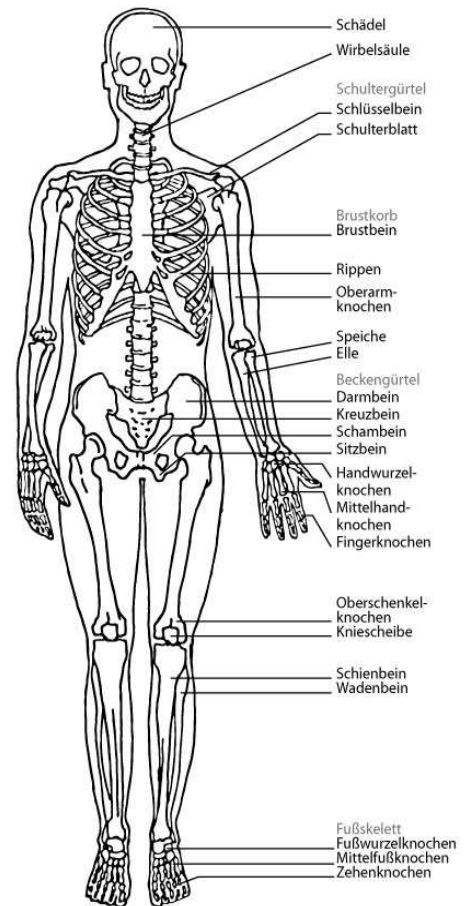
Die einzelnen Teile des Skeletts sind: _____, Wirbelsäule, Armskelett mit den Knochen der Arme und der Hände, _____ und Beinskelett mit den Knochen der Beine und der Füße. Während der Schädel und der Brustkorb empfindliche Organe – _____ und Herz umhüllen, stützen die Wirbelsäule und die Röhrenknochen der Arme und Beine den Körper.

Das menschliche _____ besteht aus ca. 220 Knochen, von denen sich die Hälfte in den Händen und Füßen befindet.

Die _____ besteht aus 7 Halswirbeln, 12 Brustwirbeln, 5 Lendenwirbeln, 5 Kreuzbeinwirbeln und dem Steißbein aus 3-4 Steißwirbeln. Die Wirbel sind durch _____ miteinander verbunden, die als Stoßdämpfer dienen.

Die S-Form der Wirbelsäule verleiht dem Körper die nötige Stützkraft für den aufrechten Gang und auch die Elastizität. Als Körperachse trägt sie den Kopf, die _____ und die oberen Gliedmaßen.

Man unterscheidet bei der Wirbelsäule einen beweglichen und einen unbeweglichen Teil: beweglich ist die Hals-, Brust- und die Lendenwirbelsäule, während _____ und Steißbein in ihrer Position starr bleiben. Die Wirbelsäule bildet den Kanal für das empfindliche _____, das das Gehirn mit dem peripheren Nervensystem verbindet.



10. Sind die Aussagen richtig R oder falsch F? Korrigieren Sie die falschen Aussagen.

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Das Skelett des Menschen besteht aus mehr als 300 Knochen. | R | F |
| 2. Die meisten Knochen befinden sich im Kopf. | R | F |
| 3. Das Skelett bildet Schutz und Gerüst für innere Organe. | R | F |
| 4. Die ganze Wirbelsäule ist beweglich. | R | F |
| 5. Das Rückenmark gehört zum Zentralnervensystem. | R | F |
| 6. Der Oberarmknochen ist der größte Knochen des menschlichen Körpers. | R | F |
| 7. Der Brustkorb und die Rippen bilden das Rumpfskelett. | R | F |

11. Übersetzen Sie.

ochrana pro vnitřní orgány, kosti trupu a horních končetin, vzpřímená chůze, pohyblivá část páteře, kanál pro míchu, zranění páteře, zlomená klíční kost, zlomenina lebky, pod lopatkou, zlomenina obou kostí předloktí

12. Übersetzen Sie durch ein Kompositum.

kosti trupu, hrudní páteř, bederní obratle, kostra dolní končetiny, hrudní koš, kost křížová, rourovitá kost, nártní kosti, krček stehenní kosti, zlomenina kosti vřetenní

13. Übersetzen Sie und verwenden Sie den unbestimmten Artikel. Bilden Sie dabei auch Pluralformen.

dlouhá kost, tvrdá tkáň, pohyblivé spojení, zdravý kloub, u zdravého kloubu, zlomená noha, časté poranění, častá příčina, důležitý orgán, funkce jednoho důležitého orgánu, kostra novorozeného dítěte, pohyblivá část

14. Übersetzen Sie und verwenden Sie den bestimmten Artikel.

krátká kost, pravá ruka, levá plíce, zlomená noha, první, druhý a třetí obratel, horní končetiny, periferní nervový systém, zlomenina pravého předloktí, zranění na levé noze, kosti horní končetiny, funkce periferního nervového systému

Stupňování přídavných jmen

Přídavná jména patří k ohebným slovům a mohou tvořit různé stupně, které vystihují vztahy mezi dvěma nebo více podstatnými jmény. Existují tři stupně přídavných jmen: 1. stupeň (základní tvar přídavného jména, např. *přísný*), 2. stupeň (tzv. komparativ, srovnávací stupeň, např. *přísnější*) a 3. stupeň (tzv. superlativ, nejvyšší stupeň, např. *nejpřísnější*).

2. stupeň přídavných jmen (komparativ)

se tvoří příponou **-er** k základnímu stupni: streng → strenger, wichtig → wichtiger

U těchto dvaceti jednoslabičných slov navíc dochází ve 2. i 3. stupni k **přehlásce** kmenové samohlásky **a, o, u**:

alt (→ **älter**), arg, arm, hart, kalt, krank, lang, nah, scharf, schwach, schwarz, stark, warm

grob (→ **gröber**), groß, hoch

dumm (→ **dümmer**), jung, klug, kurz

Z víceslabičných přídavných jmen má přehlásku pouze: gesund → ges**ü**nder.

U přídavných jmen končících na **-el** se ve 2. stupni **-e-** z koncovky vypouští: dunkel → dunkler.

Pokud je před koncovým **-e-** dvojhlásky **-au-** nebo **-eu-**, vypouští se **-e-** vždy: teuer → teurer.

U přídavných jmen zakončených na **-er, -en** se koncové **-e-** vypouští ve skloňovaných tvarech: trockener → ein trockneres Handtuch.

Zatímco v 1. stupni přirovnáváme pomocí (**genau**)**so** – **wie**, ve 2. stupni používáme při přirovnávání částici **als**.

Er ist **so** schnell **wie** sie. / Je rychlý jako ona. Er ist schneller **als** sie. / Je rychlejší než ona.

2. stupeň se skloňuje stejně jako základní stupeň: ein alter Mann → ein älterer Mann, der alte Mann → der ältere Mann.

3. stupeň přídavných jmen (superlativ)

se tvoří připojením **-st**, nebo k základnímu stupni: schön → das schönste Buch.

O přehlásce kmenové samohlásky platí totéž jako ve 2. stupni: jung → das jüngere Kind → das jüngste Kind.

Pokud přídavné jméno končí na **-d, -t**, samohlásku nebo sykavku, přidává se ve 3. stupni **-est**:

alt → das älteste Haus, hübsch → das hübscheste Mädchen, genau → das genaueste Ergebnis.

Přídavnému jménu ve 3. stupni předchází obvykle člen nebo zájmeno a vyskytuje se vždy s pádovými koncovkami: klein → **das** kleinste Kind.

3. stupeň přídavného jména v přísudku lze vyjádřit vazbou **am ... (e)sten**, pak odpadá člen: Die Anatomieprüfung ist **am** schwierig**sten**. Tvar **am ...(e)sten** lze použít v případě, že nesrovnáváme. V případě srovnávání je třeba použít 3. stupeň se členem určitým s předložkou **von** nebo **unter** (české z): Peter ist **der** schnell**ste** Junge **von** / (**unter**) allen.

Používáme-li 3. stupeň ve vazbě jeden z ..., přibírá ein v tomto spojení rodovou koncovku **-er, -e, -es** podle rodu podstatného jména a navazuje na něj 2. pád množ. čísla: eines **der** schön**sten** Museen.

Nepravidelné stupňování přídavných jmen

gut, besser (lepší), der beste (nejlepší) **nahe**, näher (bližší), der nächste (nejbližší, příští)

hoch, höher (vyšší), der höchste (nejvyšší) **viele**, mehrere (několik), die meisten (většina)

15. Übersetzen Sie mit unbestimmtem Artikel. Dann bilden Sie auch Plural.

menší problém, častější případ, starší člověk, lepší metoda, vyšší postel, chladnější voda, pevnější spojení, ostřejší nůž, kratší cesta, mladší bratr, lepší lék, bližší člověk

16. Übersetzen Sie mit bestimmtem Artikel. Dann bilden Sie auch Plural.

nejdelší kost, nejtvrdší tkáň, nejkratší den, nejčastější příčina, největší žláza, nejmenší část, nejtěžší orgán, nejlepší lékař, nejbližší termín, nejstarší pacienti, nejzdravější lidé

17. Reagieren Sie nach dem Muster.

Beispiel: Der Stoff ist zu dünn. → Wir brauchen einen dickeren.

1. Der Computer ist zu langsam. 2. Der Tisch ist zu klein. 3. Die Betten sind zu niedrig.
4. Das Messer ist nicht scharf. 5. Die Methode ist nicht gut. 6. Das Wasser ist zu kalt. 7. Die Schuhe sind unbequem. 8. Das Material ist zu weich.

18. Reagieren Sie nach dem Muster.

Beispiel: Auto / schnell → Ist das Auto schnell? Ich glaube, es ist das schnellste von allen.

Medikament / wirksam, Mittel / stark, Arzt / gut, Krankenhaus / modern, Haus / alt, Aufgabe / schwierig, Getränk / gesund, Beruf / interessant, Lehrer / streng, Firma / seriös, Befund / neu

19. Reagieren Sie nach dem Muster. Verwenden Sie Beispiele aus der vorigen Übung.

Beispiel: Student / aktiv → Ist der Student aktiv? Ja, das ist bestimmt einer der aktivsten Studenten.

Stupňování příslovčí

Příslovce jsou neohebná slova, která udávají, za jakých okolností a jakým způsobem probíhá děj vyjádřený ve větě (místo, doba, způsob, příčina).

Stupňování příslovčí odvozených od přídavných jmen

Tato příslovce tvoří **2. stupeň** příponou **-er** a **3. stupeň** pomocí **am ... -(e)sten**. Pravidla pro přehlásku ve 2. a 3. stupni a pro vkládání **-e-** před příponu ve 3. stupni jsou stejná jako u stupňování přídavných jmen: fest (pevně), fester (pevněji), **am festesten** (nejpevněji).

Pro srovnání se ve 2. stupni používá **als** (než) a ve 3. stupni spojení **von allen**: Er arbeitet schneller **als** ich. Er arbeitet am schnellsten **von allen**.

Stupňování původních příslovčí

Z původních příslovčí lze stupňovat jen osm, 2. a 3. stupeň se tvoří v některých případech nepravidelně:

bald (brzo)	eher / früher (dřív)	am ehesten / am früh(e)sten (nejdřív)
früh (brzo, časně)	früher (dřív, časněji)	am früh(e)sten (nejdřív, nejčasněji)
gern (rád)	lieber (raději)	am liebsten (nejradši)
oft (často)	öfter, häufiger (častěji)	(am öftesten), am häufigsten (nejčastěji)
sehr (velmi)	mehr (víc(e))	am meisten (nejvíc(e))
viel (mnoho, hodně)	mehr (víc(e))	am meisten (nejvíc(e))
wenig (málo)	weniger, minder (méně)	am wenigsten (nejméně)
wohl (dobře)	wohler, besser (lépe)	am wohlsten, am besten (nejlépe)

Význam a použití tvarů na -st, -stens a aufs -ste

Kromě 3. stupně, který se tvoří pomocí am ... -(e)sten, existují v němčině také takové tvary srovnávacích příslovčí, které dělíme do tří skupin.

Tvary na -st: äußerst (extrémně, krajně), herzlichst (velmi srdečně, co nejsrdečněji), höchst (nanejvýš, mimořádně, velice), meist (většinou, obvykle), möglichst (co možná, pokud možno), zumindest (přinejmenším, alespoň), zutiefst (velice hluboko)

Tvary na -stens: bestens (nejlépe jak možno, skvěle), ehestens / frühestens (nejdříve, ne dříve než), höchstens (nanejvýš, ne více než), längstens (nejdéle, maximálně časově, nejpozději), meistens (většinou, téměř vždy), mindestens (přinejmenším, alespoň), neustens (poslední dobou), schnellstens (co nejrychleji), spätestens (nejpozději), wenigstens (alespoň, nejméně)

Tvary na aufs -ste: tato spojení odpovídají českému co nej-eji (aufs genau(e)ste – co nejpresněji, aufs wärmste – co nejvřeji).

20. Bilden Sie die Adverbien im Superlativ und übersetzen Sie ins Tschechische.

1. Solche Beschwerden kommen (oft) im Frühling vor. 2. Der Kollege hat das (genau) erklärt. 3. Wer wohnt (weit) von allen? 4. Wer kommt (bald) nach Hause? 5. Die Oma erzählt (spannend). 6. Welcher ist der (hoch) gelegene Bahnhof in Tschechien? 7. Welches Tier

bewegt sich (schnell)? 8. Meine Tochter will (gern) Ärztin werden. 9. Wo verdient man (viel) Geld? 10. Er kommt immer (spät) von allen.

21. Wählen Sie richtige Formen aus.

1. Sonntags stehe ich *am frühesten / frühestens* um 8 Uhr auf. Die Gäste aus Deutschland sind *am frühesten / frühestens* eingetroffen. 2. Wer von euch verdient *am meisten / meistens*? Abends sind wir *am meisten / meistens* zu Hause. 3. *Am spätesten / spätestens* um 5 Uhr muss alles fertig sein. Peter ist *am spätesten / spätestens* gekommen, er hat verschlafen. 4. Die Reparatur wird *am wenigsten / wenigstens* drei Wochen dauern. Dieses Thema interessiert uns *am wenigsten / wenigstens* von allen.



22. Vergleichen Sie Ihr gegenwärtiges Studium mit der Zeit an der Mittelschule. Schreiben Sie möglichst viele Vergleiche.

23. Muskelsystem, Muskulatur. Lesen Sie den Text und beantworten Sie die Fragen.



Wenn wir nicht gerade liegen, dann erfordert jede unserer Haltungen und Bewegungen die Betätigung von Muskeln. Allein die Augenmuskeln bewegen sich über hunderttausendmal am Tag. Zum Stirnrunzeln sind über vierzig Muskeln erforderlich, zum Lächeln dagegen nur siebzehn.

Man unterscheidet nach Struktur und physiologischen Eigenschaften drei Arten von Muskulatur: die glatte Muskulatur (Eingeweidemuskulatur), die quer gestreifte oder Skelettmuskulatur und die Herzmuskulatur.

Die Organmuskulatur arbeitet unwillkürlich, ohne dass wir sie bewusst steuern können.

Die Skelettmuskeln sind die Motoren unseres Körpers, sie stellen den aktiven Bewegungsapparat dar.

Durch ihre Kontraktionen üben sie einen Zug auf die Knochen aus, an denen sie durch Sehnen befestigt sind, und können sie so gegeneinander bewegen. Sie leisten also mechanische Arbeit.

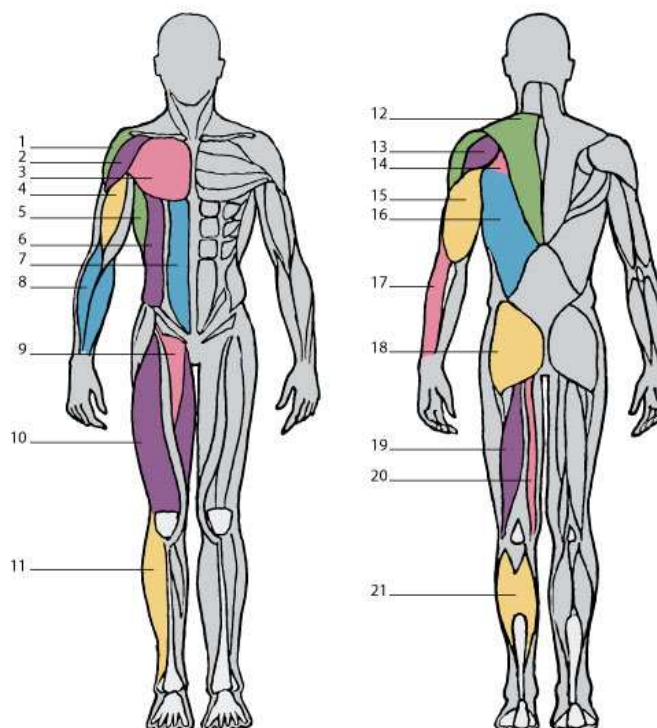
Wir haben mehr als 650 Muskeln, die 40 Prozent des Körpergewichts ausmachen und damit weitaus schwerer als das Skelett sind, das 12 Prozent des Körpergewichtes ausmacht.

Die Sehne dient zur Kraftübertragung vom Muskel auf den Knochen. Die meisten Sehnen sind im Querschnitt 100mal schmäler als der entsprechende Muskel. Der Querschnitt der berühmten Achillessehne ist sogar 150mal kleiner als der dazugehörige Muskelbauch der Wade. Eine wichtige Eigenschaft gesunder Sehnen ist ihre Rissfestigkeit. Eine Sehne mit dem Durchmesser von nur 1 mm vermag eine Last von 10 kg zu tragen.

1. Welche Arten von Muskulatur unterscheidet man?
2. Welche Aufgabe haben die Skelettmuskeln?
3. Nach welchem Prinzip arbeiten die Skelettmuskeln?
4. Welche Aufgabe haben die Sehnen?
5. Was für Eigenschaften haben die Sehnen?
6. Wissen Sie, woher der Begriff Achillessehne stammt?
7. Wissen Sie, was der Begriff Achillesferse bezeichnet?

24. Ordnen Sie zu und tragen Sie die Zahlen ein. Übersetzen sie ins Tschechische.

- ___ Zweiköpfiger Schenkelbeuger
- ___ Großer Rückenmuskel
- ___ Vorderer Deltamuskel
- ___ Sägemuskel
- ___ Vierköpfiger Schenkelmuskel (Quadrizeps)
- ___ Vorderer Schienbeinmuskel
- ___ Hand- und Fingerbeuger
- ___ Hinterer Deltamuskel
- ___ Großer Brustmuskel
- ___ Gerader Bauchmuskel
- ___ Hand- und Fingerstrecker
- ___ Halbsehnenmuskel
- ___ Zweiköpfiger Armmuskel (Bizeps)
- ___ Zwillingswadenmuskel
- ___ Seitlicher Deltamuskel
- ___ Schräger Bauchmuskel
- ___ Dreiköpfiger Armmuskel (Trizeps)
- ___ Großer Gesäßmuskel
- ___ Schenkelanzieher
- ___ Trapezmuskel
- ___ Rundmuskel



25. Übersetzen Sie durch ein Kompositum.

- | | | |
|-----------------|--------------------|-------------------|
| břišní sval – | obličejové svaly – | šijové svalstvo – |
| dýchací svaly – | podžeberní sval – | svalstvo trupu – |
| lýtkový sval – | ramenní svalstvo – | dutá žíla – |

26. Was bedeuten die fremden Wörter? Ordnen Sie zu.

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. e Abduktion | a) s Anziehen |
| 2. e Adduktion | b) e Beugung |
| 3. e Extension | c) e Drehung |
| 4. e Flexion | d) e Streckung |
| 5. e Rotation | e) s Abziehen |
1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

27. Atmungssystem. Nummerieren Sie Teile des Atmungssystems, lesen Sie den Text und beantworten Sie die Fragen.

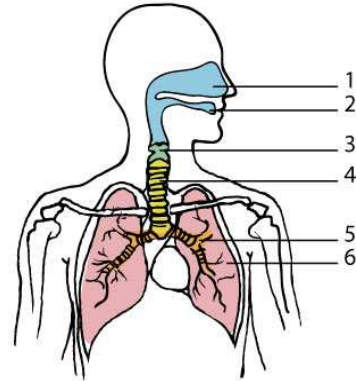
___ Kehlkopf ___ Nase ___ Lunge ___ Luftröhre ___ Bronchien ___ Mund

Sauerstoff, den wir mit der Luft einatmen, ist Voraussetzung für das Leben jeder einzelnen Körperzelle und für die Arbeit unserer Muskeln.

Durch Atmen führt man sich lebensnotwendigen Sauerstoff zu und stößt das Abfallprodukt Kohlendioxid aus. Die Atemtätigkeit muss ununterbrochen erfolgen, weil Sauerstoff nicht wie andere Stoffe im Körper gespeichert werden kann.

Der Sauerstoff gelangt über die oberen Atemwege und die Luftröhre zu den Bronchien und weiter über die Bronchiolen bis in die Lungenbläschen. Hier findet der Gasaustausch mit dem umliegenden Kapillarnetz statt. Insgesamt bestimmen drei Teilprozesse den Atmungsvorgang:

- die Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft in das Blut und die Abgabe von Kohlendioxid aus dem Blut in die Luft (äußere Atmung)
- der Transport der Gase im Blut zu den Geweben bzw. den Atmungsorganen
- die Abgabe von Sauerstoff aus dem Blut an die Körperzellen und die Aufnahme von Kohlendioxid aus den Zellen in das Blut (innere Atmung)



Atemwegssystem [online]. [cit. 2011-06-03]. Dostupný na WWW:< http://www.lichtleben-lexikon.de/Abschnitt_1_A-G/A/Atemwegssystem/atemwegssystem.html.

1. Warum ist die Atmung für den Menschen so wichtig?
2. Welche Organe bilden das Atmungssystem?
3. Wie nennt man die Teile der oberen Atemwege?
4. Erklären Sie die drei Teilprozesse des Atmungsvorgangs – äußere Atmung, Gasaustausch, innere Atmung.

28. Übersetzen Sie. Verwenden Sie dabei den bestimmten Artikel.

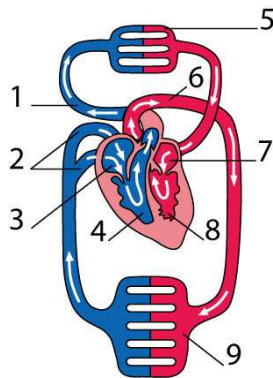
dýchací cesty, tělesná buňka, plicní tkáň, dechová činnost, dýchací svaly, spotřeba kyslíku, porucha dýchání, vdechovaný vzduch, zánět plic, v horních cestách dýchacích, v nosní dutině, ústy, nosem a tracheou, složení vdechovaného vzduchu, v pravé plíci, pod levou plící

29. Wie heißen deutsche Äquivalente?

r Larynx, r Pharynx, e Trachea, s Diaphragma, e Alveolen, e Respiration, e Inspiration, e Expiration, e Pneumonie, e Sinusitis, e Laryngitis

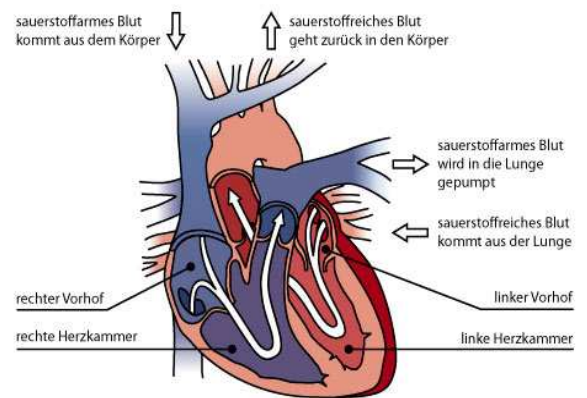
30. Kreislaufsystem. Sehen Sie sich die Abbildung A an. Ordnen Sie zu und tragen Sie die Zahlen ein.

A.



- ___ Kapillarsystem im Körper
- ___ Hauptschlagader (Aorta)
- ___ linker Vorhof
- ___ linke Herzkammer
- ___ rechter Vorhof
- ___ rechte Herzkammer
- ___ Lungenarterie
- ___ Lungenkapillaren
- ___ Hohlvenen

B.



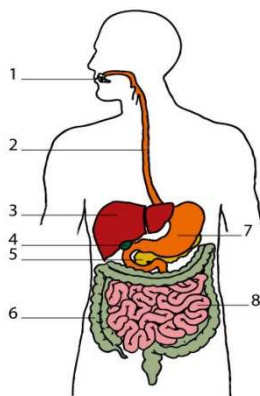
31. Beantworten Sie folgende Fragen.

1. Wozu ist das Kreislaufsystem nötig?
2. Was wird dadurch transportiert?
3. Wie heißen Gefäße, die das Blut vom Herzen bzw. zum Herzen leiten?
4. Beschreiben Sie den Lungenkreislauf (den kleinen Kreislauf) und den großen Körperkreislauf.

32. Übersetzen Sie. Verwenden Sie dabei den bestimmten Artikel.

velký tělní oběh, malý plicní oběh, elastická cévní stěna, zúžená céva, nejrůznější žíly a tepny, do levé srdeční komory, okysličená krev, v kapilárách tenkých jako vlas, aortou do tepen velkého krevního (tělního) oběhu, z pravé srdeční komory přes plicní tepnu do plic

33. Verdauungssystem. Sehen Sie sich die Abbildung an und nummerieren Sie die Organe richtig. Wozu dienen die jeweiligen Organe?



- ___ Dickdarm
- ___ Leber
- ___ Mund
- ___ Speiseröhre
- ___ Dünndarm
- ___ Magen
- ___ Gallenblase
- ___ Bauchspeicheldrüse

34. Übersetzen Sie. Bilden Sie Komposita.

trávicí enzymy, látková výměna, příjem potravy, odpadní látka, trávicí soustava, další zpracování, tenké střevo, živiny, produkty látkové výměny

35. Krankheiten. In welche Gruppen gehören folgende Erkrankungen? Ordnen Sie richtig zu.

s Rheuma • e Kurz- und Weitsichtigkeit • e Ohrenentzündung • r Diabetes • e Grippe • e Depression • r Bluthochdruck • r Heuschnupfen • e Angina • e Masern • e Gicht • e Lungenentzündung • r Mumps • s Asthma • s Parkinson-Syndrom • e Osteoporose • e Röteln • e Hepatitis • e Verstauchung • e Krampfadern • r Krebs • r Tetanus • r Knochenbruch • e Nasennebenhöhlenentzündung • e Alzheimer-Krankheit • niedriger Blutdruck • r Schwindel • r Scharlach • grauer / grüner Star • r Herzinfarkt

- a) Allergie –
- b) Augenkrankheit –
- c) Erkrankung der Knochen und Gelenke –
- d) Gefäßerkrankung –
- e) Nerven- und Gehirnerkrankung –
- f) HNO-Erkrankung –
- g) Infektionskrankheit –
- h) Kinderkrankheit –
- i) Zivilisationskrankheit –

36. Was bedeuten folgende medizinische Fachwörter? Ordnen Sie die deutschen Wörter aus der Tabelle den Fachwörtern zu.

e Zuckerkrankheit • s Nierensteinleiden • e Dickdarmentzündung • e Blasenentzündung • e Bauchspeicheldrüsenentzündung • e Gallenblasenentzündung • e Nierenentzündung • s Zwölffingerdarmgeschwür • e Blutarmut • s Magengeschwür • e Speiseröhrentzündung • e Dünndarmentzündung • e Gelenkentzündung • e Blinddarmentzündung • e Leberentzündung • s Gallensteinleiden

das medizinische Fachwort	das deutsche Wort
1. e Gastritis 2. e Cholezystitis 3. r Diabetes 4. e Appendizitis 5. e Zystitis 6. e Cholelithiasis 7. e Nephritis 8. e Nephrolithiasis 9. s Ulcus ventriculi 10. e Colitis 11. e Ileitis 12. e Pankreatitis 13. s Ulcus duodeni 14. e Ösophagitis 15. e Hepatitis 16. e Arthritis 17. e Anämie	e Magenschleimhautentzündung



37. Hören Sie den Dialog im Wartezimmer. Versuchen Sie, den Dialog in Paaren weiterzuentwickeln. Sprechen Sie über die möglichen Krankheiten des Ehemannes von Frau Weller?

Frau Weller: Ach, hallo Frau Andresen, Sie sind auch hier? Wie geht es Ihnen denn?

Frau Andresen: Hallo Frau Weller, na so was, Sie beim Arzt? Sie waren doch bestimmt schon 10 Jahre nicht mehr krank!

Frau Weller: Na ja.

Frau Andresen: Tja, mir geht es jetzt endlich besser – stellen Sie sich das vor! Die Ärzte haben nach so vielen Jahren endlich festgestellt, dass ich Borreliose habe!

Frau Weller: Nein! Das wird durch Zecken übertragen oder?

Frau Andresen: Jaaa! Stellen Sie sich das vor. So viele Jahre hatte ich Probleme – vor allem die Gelenke haben mir weh getan. Und meine Haut hat immer gejuckt. Ich dachte, es wäre ein dermatologisches Problem. Aber in Wirklichkeit war es Borreliose. Mein Hautarzt hat mich auf die Möglichkeit einer Borrelioseerkrankung durch Zeckenbiss aufmerksam gemacht. Der Herr Doktor hat es dann getestet – und tatsächlich hatte ich es!

Frau Weller: Und jetzt? Sind Sie geheilt?

Frau Andresen: Ich hoffe es. Heute gehe ich zur Kontrolle. Ich habe einige Monate Antibiotika bekommen – das war auch schrecklich, kann ich Ihnen sagen.

Frau Weller: Das kann ich mir vorstellen!

Frau Andresen: Ja, aber jetzt fühle ich mich richtig gut! Aber was ist denn eigentlich mit Ihnen?

Frau Weller: Na das ist was, kann ich Ihnen sagen! Am besten man geht überhaupt nicht zum Arzt. Die finden nämlich immer was! Gallensteine habe ich.

Frau Andresen: Oh, das tut mir leid. Das muss ja furchtbar weh tun!

Frau Weller: Nein, nein, gar nicht. Das ist ja das Kuriose. Ich habe gar nichts gemerkt. Nichts tut mir weh.

Frau Andresen: Aber wie ist man denn darauf aufmerksam geworden?

Frau Weller: Ja, wissen Sie, ich hatte vor kurzem Pfeiffersches Drüsenfieber, also Mononukleose. Und der Arzt meinte, er müsse Ultraschall von Leber und Milz machen.

Frau Andresen: Aha?

Frau Weller: Ob sie sich nicht vergrößert hätten. Das passiert manchmal, wissen Sie und kann gefährlich sein.

Frau Andressen: Hm das wusste ich gar nicht. Ich hoffe, dass bei Ihnen damit alles in Ordnung ist.

Frau Weller: Na damit schon. Aber bei der Ultraschalluntersuchung hat der Arzt Gallensteine entdeckt. Die ganze Gallenblase ist voll!

Frau Andressen: Oh, und jetzt? Müssen Sie operiert werden?

Frau Weller: Irgendwann sicher. Der Herr Doktor macht heute die Blutuntersuchung, ob ich eine Entzündung habe oder nicht. Wenn eine Entzündung vorliegt, müssen die Gallensteine gleich raus. Na ja. Aber wie geht es eigentlich Ihrem Mann? Er hatte doch ...
Entschuldigung, ich kann mich nicht erinnern.

Slovesné vazby

Vazba slovesa znamená, že sloveso vyžaduje **předmět v určitém pádě**, popř. s určitou **předložkou** a určitým **pádem**. K tomu neexistuje žádné pravidlo, proto je třeba se vazbu učit zároveň se slovesem. U řady sloves se vazba v češtině a němčině liší.

Mezi nejznámější slovesa s předložkovými vazbami patří: j-n abholen von/aus, achten auf (4.p.), antworten auf (4.p.), beachten (4.p.), begegnen (3.p.), bestehen aus, sich beschäftigen mit, sich bewerben um, bitten um, brauchen zu, danken für, denken an (4.p.), einladen zu, sich entschuldigen für, sich erinnern an (4.p.), erzählen von/über, fragen nach, sich freuen auf/über, gehen: es geht um, sich gewöhnen an (4.p.), halten für, hoffen auf (4.p.), hören von, informieren über, sich interessieren für, sich kümmern um, leiden an (3.p.), lesen von/über, nachdenken über (4.p.), schreiben von/über, sorgen für, sprechen von/über, sterben an (3.p.), sich stützen auf (4.p.), teilnehmen an (3.p.), träumen von, sich unterhalten über, sich verabschieden von, sich verlassen auf (4.p.), verzichten auf (4.p.), sich vorbereiten auf (4.p.), warten auf (4.p.), sich wenden an (4.p.), wissen von/über, sich wundern über, zweifeln an (3.p.).

Existuje také řada sloves s bezpředložkovou vazbou, jako např.: anrufen (4.p.), sich ansehen (4.p.), sich anschauen (4.p.), befürchten (4.p.), behandeln (4.p.), betreuen (4.p.), bevorzugen (4.p.), böse sein (3.p.), kennen lernen (4.p.), untersuchen (4.p.), vergessen (4.p.), verstehen (4.p.).

38. Ergänzen Sie passende Präpositionen und den richtigen Kasus und Artikel (falls nötig).

1. Wer holt _____ Patient____ (sg.) von der Chirurgie (ab)? 2. Sie hat sich _____ ihr____ Eltern verabschiedet. 3. _____ d____ neu____ Arbeit kann sie sich nicht gewöhnen. 4. Der Arzt untersucht ein____ klein____ Kind. 5. Der Pfleger kümmert sich _____ _____ (er). 5. Ich bedanke mich _____ _____ (Sie) _____ Ihr____ Betreuung. 6. Er ist _____ d____ Folgen eines Unfalls gestorben. 7. Sofort rufen wir _____ Chefarzt an. 8. Achten Sie _____ ihr____ Blutdruck. 9. Er schreibt _____ d____ Unfall. 10. Herr Klein ärgert (beklagt) sich _____ d____ Schonkost. 11. Sie hofft _____ baldig____ Genesung. 12. Er erzählt oft _____ sein____ Familie. 13. Sie freut sich schon _____ _____ Besuch. 14. Er wundert sich _____ d____ Verbesserung. 15. Dabei muss man _____ _____ Spielregeln beachten. 16. _____ (Wer) sind Sie begegnet? 17. Er bemühte sich _____ ihr____ Vertrauen. 18. Wo____ beschäftigst du dich in deiner Freizeit? 19. Sie unterhalten sich immer _____ dasselbe Thema. 20. Er bewirbt sich _____ ein____ Stipendium. 21. Sie bittet dich _____ dein____ Rat. 22. Wer interessiert sich

_____ dies ___ Fach? 23. Er soll _____ d ___ Morgensitzung teilnehmen. 24. Es geht _____ ein ___ Kind. 25. Frau Weber denkt ständig _____ ihr ___ Tochter. 26. Schwester Petra muss sich _____ ihr ___ Stationschwester _____ d ___ Verspätung entschuldigen. 27. Wir müssen uns _____ ein ___ Facharzt wenden. 28. Du musst _____ d ___ Problem nachdenken. 29. Wo ___ können Sie sich noch erinnern? 30. Ich will Sie _____ Ihr ___ Gesundheitsstand informieren. 31. Wer sorgt _____ d ___ Kinder? 32. Sie stützt sich _____ ein ___ Stock. 33. Sie trennt sich nur schwer _____ (er). 34. Wo ___ zweifelst du noch? 35. Sie können sich _____ d ___ Schwester verlassen. 35. Die Schwester betreut d ___ krank ___ Kind.



39. Schriftlicher Ausdruck. Welche Krankheiten hatten Sie schon mal? Wie hat sich die Krankheit bei Ihnen geäußert? Wie wurden Sie geheilt? Schreiben Sie 80 Wörter.



Wortschatz

Bekannte Wörter



Achten Sie auf die Artikel, die Pluralformen und die Aussprache und Betonung.

e Abduktion, -, -en • e Achillessehne, -, -n • e Alveole, -, -n • e Alzheimerkrankheit, -, -en • e Angina, -, ...nen • e Arterie, -, -n • s Asthma, -s • e Depression, -, -en • s Diaphragma, -s, ...men • e Elastizität, -, -en • e Expiration, -, -en • e Extension, -, -en • e Extremität, -, -en • e Flexion, -, -en • r Herzinfarkt, -(e)s, -e • s Hormonsystem, -s, -e • e Infektion, -, -en • e Inspiration, -, -en • e Kapillare, -, -n • e Kontraktion, -, -en • e Laryngitis, -, ...tiden • e Muskulatur, -, -en • s periphere Nervensystem, -s, -e • e Osteoporose, -, -n • s Parkinson-Syndrom, -s, -e • r Pharynx, -, ...ryngen • e Respiration, -, -en • s Rheuma, -s • e Sinusitis, -, ...tiden • s Skelett, -(e)s, -e • e Struktur, -, en • e Trachea, -, ...een

Merken Sie sich.

Anatomie beschäftigt sich mit dem Aufbau des menschlichen Körpers.

Anatomie se zabývá stavbou lidského těla.

Woraus besteht der menschliche Körper?

Z čeho se skládá lidské tělo?

Man gliedert den Körper des Menschen in Kopf, Rumpf und Gliedmaßen.

Tělo člověka se člení na hlavu, trup a končetiny.

Die Knochen sind mit Hilfe von Gelenken miteinander verbunden.

Kosti jsou navzájem spojeny pomocí kloubů.

Der Hirnschädel schützt das Gehirn.

Mozková část lebky chrání mozek.

Die Brustwirbelsäule, die Rippen und das Brustbein bilden den Brustkorb.

Hrudní páteř, žebra a hrudní kost tvoří hrudní koš.

Die Arterien leiten das Blut vom Herzen.

Tepny vedou krev od srdce.

Neue Wörter

r Abfallstoff, -(e)s, -e	odpadní látka
e Ader, -, -n	céva
e Achsel, -, -n	podpaží
r Aufbau, -(e)s, -ten	stavba, skladba
auf bauen sich, hat	skládat se
e Augenbraue, -, -n	obočí
aus machen, hat	činit, dělat
e Bandscheibe, -, -n	ploténka
r Bauch, -s, Bäuche	břicho
e Bauchhöhle, -, -n	břišní dutina
r Bauchnabel, -s, -	pupek
e Bauchspeicheldrüse, -, -n	slinivka břišní
s Becken, -s, -	pánev
befestigen, hat	upevnit, připevnit
beseitigen, hat	odstranit
beschäftigen sich mit, hat	zabývat se čím
bestehen aus, bestand, hat bestanden	skládat se z
e Betätigung, -, -en	činnost, ovládní
beweglich	pohyblivý
e Blutader, -, -n	žíla
r Brustkorb, -(e)s, ...körbe	hrudní koš
e Brustwirbelsäule, -, -n	hrudní páteř
r Darm, -(e)s, Därme	střevo
r Dickdarm, -(e)s, ...därme	tlusté střevo
r Dünndarm, -(e)s, ...därme	tenké střevo
e Entzündung, -, -en	zánět
erfordern, hat	vyžadovat
e Extremität, -, -en	končetina
e Ferse, -, -n	pata
r Fußwurzelknochen, -s, -	zánártní kost
r Gasaustausch, -(e)s, -e	výměna plynů
s Gehirn, -(e)s, -e	mozek
gelangen, ist	dostat se
s Gelenk, -(e)s, -e	kloub
r Genitalbereich, -(e)s, -e	oblast genitálií
s Gerüst, -(e)s, -e	lešení, konstrukce
s Gesäß, -, -e	hýždě, zadek

s Geschlecht, -(e)s, -er	pohlaví
s Gewebe, -s, -	tkáň
e Gicht, -, -(en)	dna
gliedern, hat	členit
e Gliedmaßen <i>pl.</i>	končetiny
s Haar, -(e)s, -e	vlas
r Hals, -es, Hälse	krk
r Halswirbel, -s, -	krční obratel
r Harn, -(e)s, -(e)	moč
e Hauptschlagader, -, -n	hlavní tepna
s Herz, -ens, -en	srdce
e Herzkammer, -, -n	srdeční komora
r Heuschnupfen, -s, (-)	senná rýma
r Hirnschädel, -s, -	mozková část lebky
hohl	dutý
e Hüfte, -, -n	kyčel, bok
r Kehlkopf, -es, ...köpfe	hrtan
s Kinn, -(e)s, -e	brada
s Knie, -s, -	koleno
r Kopf, -(e)s, Köpfe	hlava
r Körperkreislauf, -(e)s, ...läufe	tělní oběh
e Körperzelle, -, -n	tělní buňka
e Kraftübertragung, -, -en	přenesení síly
e Krampfader, -, -n	křečová žíla
s Kreuzbein, -(e)s, -e	kost křížová
e Kurzsichtigkeit, -	krátkozrakost
e Last, -, -en	námaha
e Leiste, -, -n	tříslo
e Lende, -, -n	bedro
e Lendenwirbelsäule, -, -n	bederní páteř
s Lid, -(e)s, -er	oční víčko
e Lippe, -, -n	ret
e Luftröhre, -, -n	průdušnice
s Lungenbläschen, -s, -	plicní sklípek
r Lungenkreislauf, -(e)s, ...läufe	plicní oběh
e Masern <i>pl.</i>	spalničky
e Milz, -, -en	slezina
r Mittelfußknochen, -s, -	nártní kost
r Mumps, -	příušnice
r Muskel, -s, -n	sval
r Nacken, -s, -	šíje
e Nase, -, -n	nos
r Oberschenkel, -s, -	stehno
quergestreift	příčně pruhovaný
r Querschnitt, -(e)s, -e	průměr
e Rippe, -, -n	žebro
e Rissfestigkeit, -	odolnost vůči natržení

e Röteln pl.	zarděnky
s Rückenmark, -(e)s	mícha
r Rumpf, -(e)s, Rumpfe	trup, tělo
r Sauerstoff, -(e)s, 0	kyslík
e Sehne, -, -n	šlacha
r Schädel, -s, -	lebka
r Scharlach, -s, (-e)	spála
s Schienbein, -(e)s, -e	holenní kost, holeň
e Schläfe, -, -n	spánek, skráň
e Schlagader, -, -n	tepna
e Schulter -, -n	rameno
r Schultergürtel, -s, -	ramenní pletenec
r Schwindel, -s	závrať
r Sinn, -(e)s, -e	smysl
speichern, hat	ukládat
e Speiseröhre, -, -n	jícen
s Steißbein, -(e)s, -e	kostrč
s Stimmband, -es, ...bänder	hlasivka
e Stirn, -, -en	čelo
s Stirnrunzeln, -s	krčení čela
r Stoßdämpfer, -s, -	tlumič nárazů
r Stützpfiler, -s, -	opěrný pilíř
s Stützsystem, -s, -e	opěrný systém
r Unterarm, -(e)s, -e	předloktí
r Unterschenkel, -s, -	bérec, lýtko
unwillkürlich	bezděčný, mimovolný
verankern, hat	připevnit, ukotvit, zabudovat
e Vermehrung, -, (-en)	rozmnožování
vermögen, vermochte, hat vermocht	zvládat
e Verstauchung, -, -en	distorze, vyvrtnutí, zvrtnutí
e Voraussetzung, -, -en	předpoklad
r Vorhof, -(e)s, ...höfe	srdeční předsíň
e Wade, -, -n	lýtko
e Wange, -, -n	tvář
e Weitsichtigkeit, -	dalekozrakost
e Wimper, -, -n	řasa
r Wirbel, -s, -	obratel
e Wirbelsäule, -, -n	páteř
r Zeh, -s, -en	prst (u nohy)
e Zehe, -, -n	prst (u nohy)
r Zehenknochen, -s, -	článek prstů (u nohy)
s Zusammenspiel, -(e)s, -e	souhra