



# Mein Körper



So sieht mein Körper aus

# Mein Knochengerüst

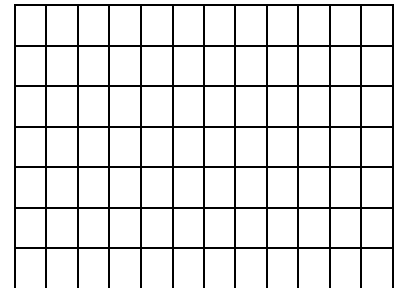
Ohne dein Knochengerüst (Skelett) wärst du platt wie ein Pfannkuchen!  
Hättest du nur einen Knochen, wärst du steif wie eine Vogelscheuche!  
Da du aber viele kleine Knochen hast, die miteinander verbunden sind,  
kannst du gehen, hüpfen, tanzen und mit den Zehen wackeln.

## Das brauchst Du:

- ein Zentimetermaß

## So geht es:

1. Miss die Länge deines linken Oberarmknochens.
2. Miss die Länge deines rechten Schlüsselbeins.
3. Miss die Länge deiner linken Elle.
4. Miss die Länge deines rechten Schienbeins.
5. Miss den Umfang deines Schädelknochens.  
(Du kannst dazu auch einen Partner zur Hilfe nehmen)



## Dein Knochengerüst (Skelett)

Das Skelett hält deinen Körper aufrecht, ohne Knochengerüst würde er zusammenfallen.

Die Knochen stützen deinen Körper und sie schützen außerdem wichtige Organe. Dein Schädelknochen schützt dein Gehirn, deine Rippen schützen das Herz und die Lungenflügel.

Jeder Knochen hat eine besondere Größe und eine besondere Form. Dies ist wichtig, da jeder Knochen eine bestimmte Aufgabe erfüllen muss.

**Merke: Das Skelett schützt und stützt den Körper!**

## Welche beiden wichtigen Aufgaben hat das Knochengerüst für deinen Körper?

**Der Schädelknochen und die Rippen haben die Aufgabe wichtige Organe zu schützen.**

1. Welches Organ schützt der Schädelknochen?

2. Welche Organe schützen die Rippen?

**Forscherauftrag:**

Was glaubst du? Welcher ist dein größter und welcher ist dein kleinster Knochen?

Wenn du es wissen möchtest, dann frage doch einfach deine Eltern, Freunde oder schau` in Büchern nach!



**Größter Knochen:**

**Kleinster Knochen:**

**Aufgabe:**

**Stell dir vor, dein Körper wäre durchsichtig und nur dein Knochengerüst wäre sichtbar. Versuche es aufzumalen.**

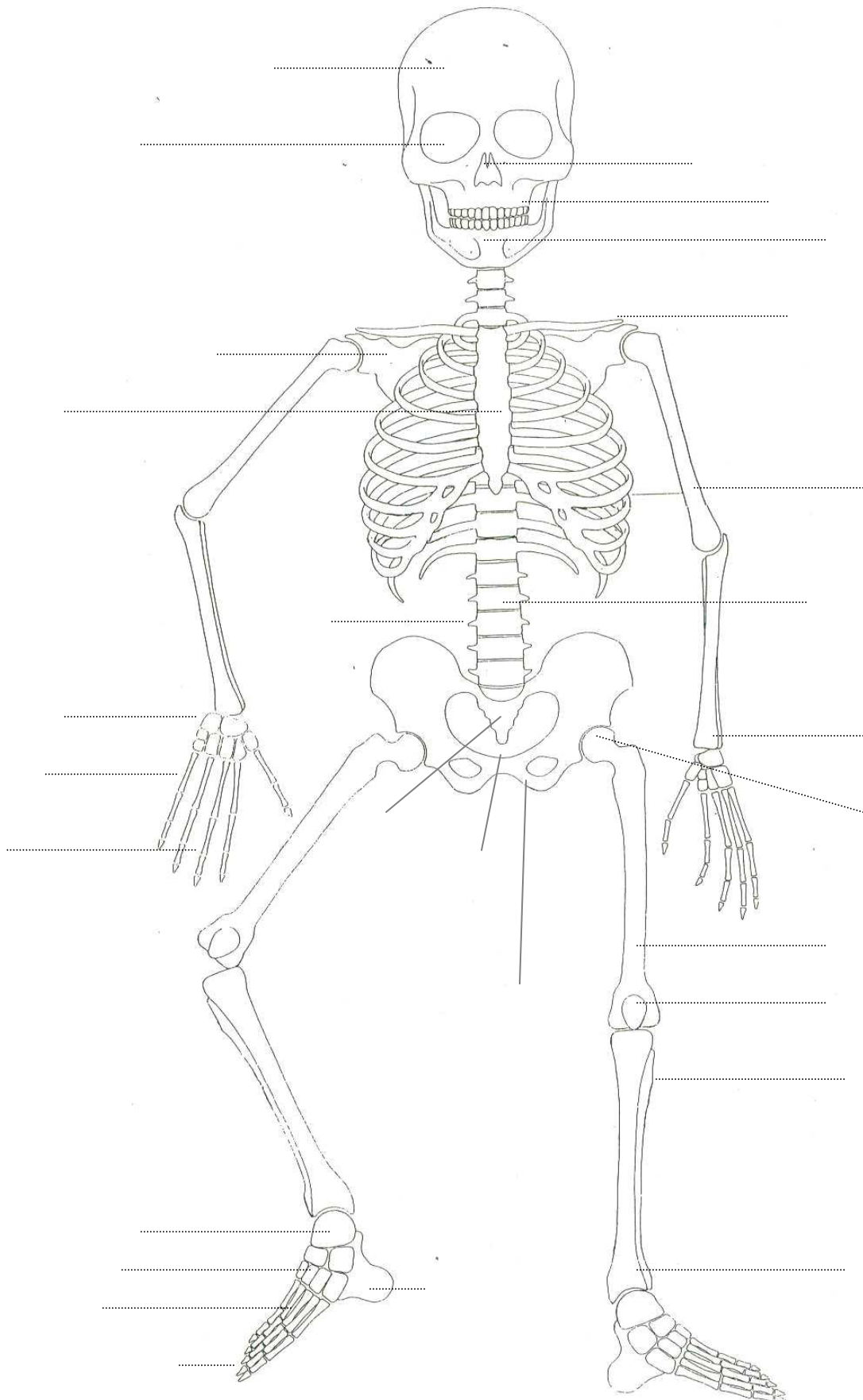
A large, empty rounded rectangle with a thin black border, intended for the student to draw their own skeleton.

Vielleicht hast du ein Röntgenbild von deinen Knochen, das du mitbringen kannst.

**Aufgabe: Beschrifte das Skelett mit folgenden Begriffen**

Schädel - Augenhöhle - Fersenbein - Nasenbein - Zehen -  
Wirbel - Oberschenkelknochen - Schlüsselbein - Wadenbein -  
Speiche Handwurzelknochen - Schambein - Hüftgelenk -  
Oberkiefer - Becken - Wirbelsäule - Fußwurzelknochen - Knöchel -  
Rippe - Finger - Schulterblatt - Unterkiefer - Brustbein - Elle -  
Steißbein - Schienbein - Stirnbein - Oberarmknochen - Becken -  
Kreuzbein - Mittelhandknochen - Kniescheibe - Zehen

# Mein Skelett



# Meine Knochen



Wie viele Knochen habe ich?



Schätz` doch einfach mal!

Wenn du es genau wissen möchtest,  
wirst du es hier erfahren!

## So geht es:

1. Schätze zuerst die Anzahl der Knochen und schreibe deine geschätzte Zahl auf:

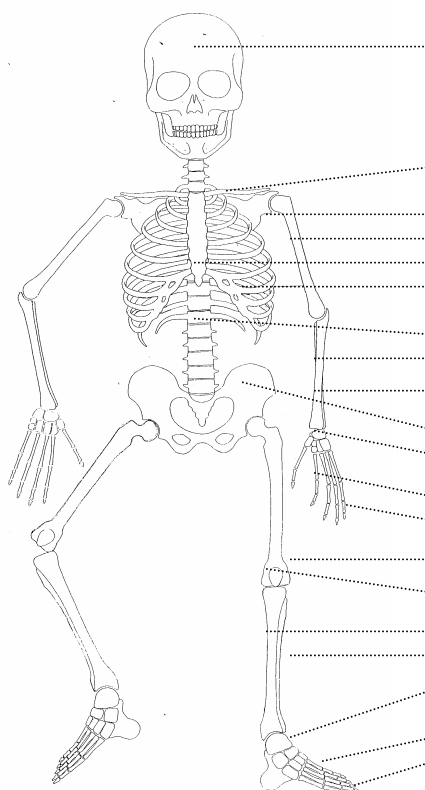
2. Zähle die Knochen zusammen und überprüfe dein Ergebnis!

Wenn du richtig gerechnet hast, kannst du die Zahl hier finden.

Kreise sie ein!



## Anzahl:

	Schädelknochen	25
	Schlüsselbein	1 + 1
	Schulterblatt	1 + 1
	Oberarmknochen	1 + 1
	Brustbein	1
	Rippen	12 + 12
	Wirbel der Wirbelsäule	33
	Speiche	1 + 1
	Elle	1 + 1
	Becken	3 + 3
	Handwurzelknochen	7 + 7
	Mittelhandknochen	5 + 5
	Fingerknochen	14 + 14
	Oberschenkelknochen	1 + 1
	Kniescheibe	1 + 1
	Schienbein	1 + 1
	Wadenbein	1 + 1
	Fußwurzelknochen	7 + 7
	Mittelfußknochen	5 + 5
	Zehenknochen	14 + 14

**zusammen:**

Hast du richtig geschätzt?

## Es ist doch erstaunlich, wie viele Knochen der Mensch hat!

Auf keinen Knochen können wir wirklich verzichten, denn jeder einzelne Knochen erfüllt eine wichtige Funktion: Die Knochen an deiner Hand zum Beispiel ermöglichen durch ihr Zusammenspiel, dass du sie auf unterschiedliche Weise bewegen kannst. Nur deshalb kannst du so gut schreiben oder malen. Fehlt an deiner Hand auch nur *ein* Knochen, ist es viel schwieriger, gewohnte Dinge durchzuführen.

Wie viele Knochen kannst du an deiner Hand ertasten?

## Experiment

### Das brauchst Du:

- eine Schere
- ein Pflaster

### Forscherauftrag:

Welche Knochen an deiner Hand sind wohl besonders wichtig?

Wenn du das Experiment durchgeführt hast, wirst du es bestimmt wissen!



### So geht es:

1. Schreibe auf, was du mit deiner Hand alles machen kannst.

2. Klebe für kurze Zeit den Daumen deiner Schreibhand mit einem Pflaster an der Hand fest. Versuche nun das zu tun, was du aufgeschrieben hast.  
Was stellst du fest?





# Ich bastle mir ein Skelett

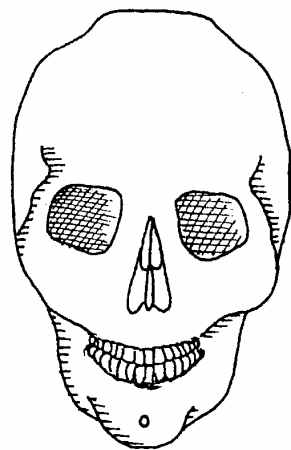
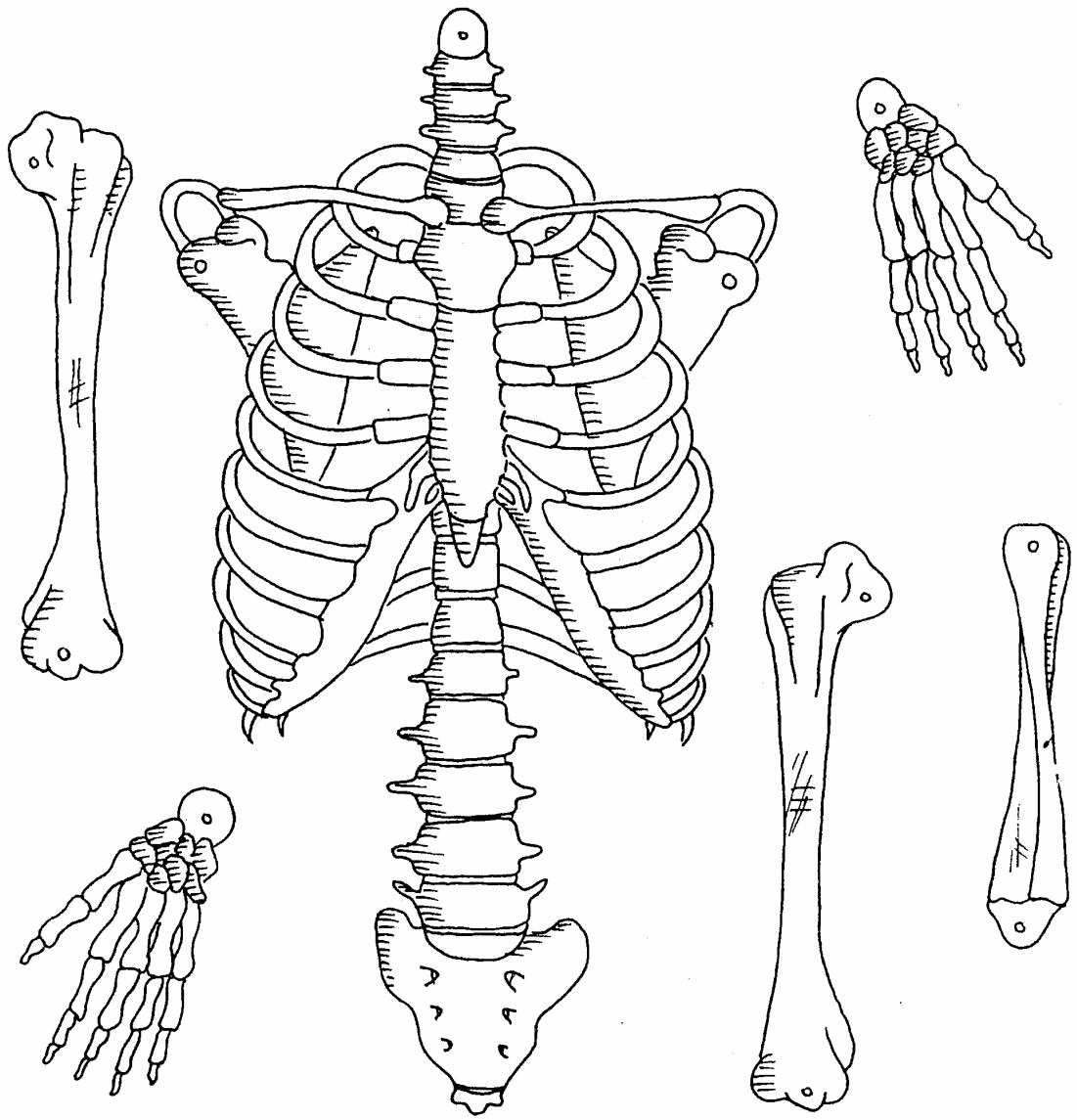


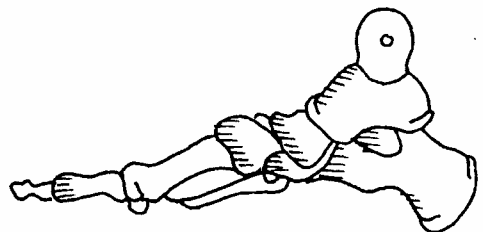
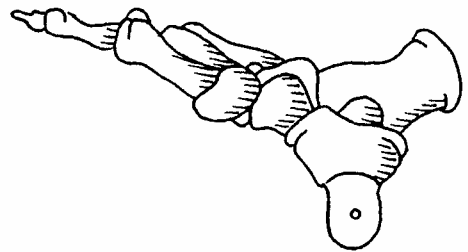
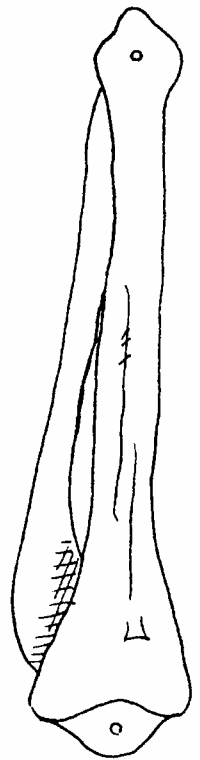
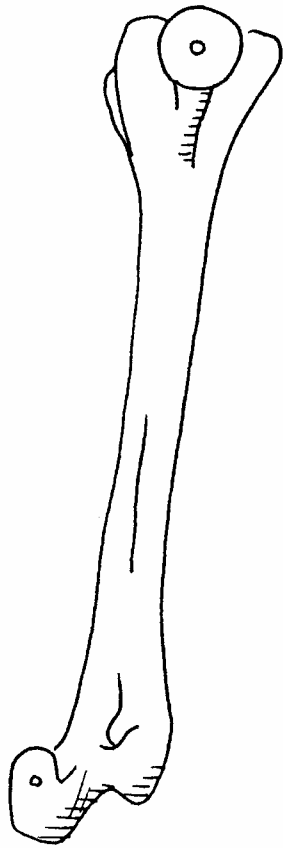
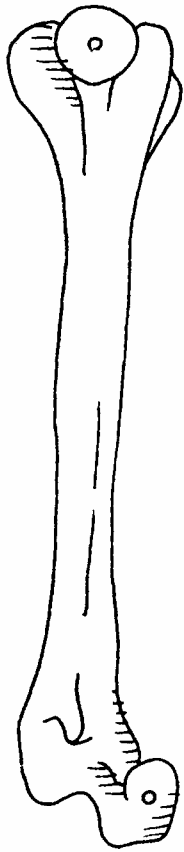
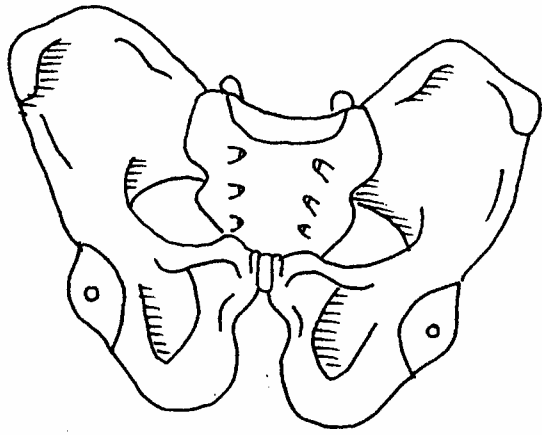
## Das brauchst Du:

- eine Schere
- einen Kleber
- die folgenden zwei Ausschneideblätter
- AB: Mein Skelett (leeres Din A3 Blatt)

## So geht es:

1. Schneide die Knochenteile aus.
2. Sortiere die Einzelteile zu einem ganzen Skelett.
3. Schau beim fertigen Skelett in der Klasse, ob du alles richtig gemacht hast.
4. Klebe die einzelnen Teile richtig auf das leere Arbeitsblatt.





## Philipp hat einen Unfall

Philipp ist ein leidenschaftlicher Fußballspieler. Doch eines Tages hat er Pech und stürzt über die Beine seines  . Er bemerkte sofort, dass etwas mit seinem rechten Bein nicht stimmte, denn es tat sehr weh und schlackerte so komisch. Philipps Fußballtrainer trug ihn sofort zum Auto und fuhr ihn ins Krankenhaus. Hier wurde zuerst sein Bein geröntgt.

Auf den  konnte der Arzt feststellen, ob und wo Philipps Bein verletzt war. Und tatsächlich, das rechte Schienbein war an einer Stelle  . Damit sein Bein wieder richtig heilen konnte, wurde es nun eingegipst. Der  fühlte sich zunächst ganz nass und kalt an, wurde mit der Zeit jedoch schnell hart und trocken. Das gebrochene Bein wurde dadurch ganz steif und Philipp konnte es nicht mehr bewegen. Jetzt konnte die Bruchstelle an seinem  in Ruhe wieder zusammenwachsen. Nach dem Eingipsen wurde Philipp auf die Kinderstation gefahren. Als er endlich in seinem  lag, schlief er nach der ganzen Aufregung erst einmal ein. Später bekam er viel Besuch von seiner Familie und seinen Freunden. Alle schrieben und malten etwas auf seinen  , so dass dieser bald aussah wie eine bunte Plakatwand. Nach vier langen Wochen wurde Philipp endlich entlassen und sein Gips abgenommen. Als er sein  sah, erschrak er zunächst, weil es so dünn und blass geworden war. Der Arzt versicherte ihm jedoch, dass sich das bald wieder ändern würde. Und er hatte recht. Nach ein paar Tagen Bewegung sah das Bein genauso kräftig und gesund wie vorher aus. Mittlerweile spielt Philipp wieder  und schießt viele Tore.

-----  
**Diese Wörter fehlen im Lückentext:**

Bett - Röntgenbild - Gegner - Gips - Bein - Fußball - gebrochen - Bein - Gips

**Setze sie richtig ein.**

# Meine Gelenke

Hast du schon einmal einen Arm oder ein Bein in Gips gehabt?

Hinterher warst du bestimmt froh, als der Gips wieder ab war.

Kannst du dir erklären warum?

---

---

---

## Experiment

### Das brauchst Du:

- einen Milchkarton

### So geht es:

1. Stülpe den Milchkarton über deinen Ellenbogen!
2. Versuche drei gewohnte Dinge zu verrichten, zum Beispiel schreiben, malen, Schuhe an- und ausziehen.

*Was stellst du fest?*

---

---

---

---

---

---

# Meine Gelenke

## Aufgabe:

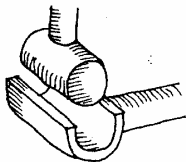
Trage folgende Begriffe richtig in den Text ein:

## Gelenk - Muskel - Knochen

Fast alle Knochen deines Körpers sind durch  miteinander verbunden. Damit wir unsere Körperteile drehen, beugen und strecken können, sind  zur Bewegung an den  befestigt. So kannst du mit ihrer Hilfe Treppen steigen, turnen und ähnliche „gelenkige“ Tätigkeiten ausführen.

Je nach Bauweise und Form lassen die Gelenke verschiedene Bewegungen zu. Es gibt fünf verschiedene Gelenkarten. Die **zwei wichtigsten Gelenkarten** in deinem Körper sind das Kugelgelenk und das Scharniergelenk.

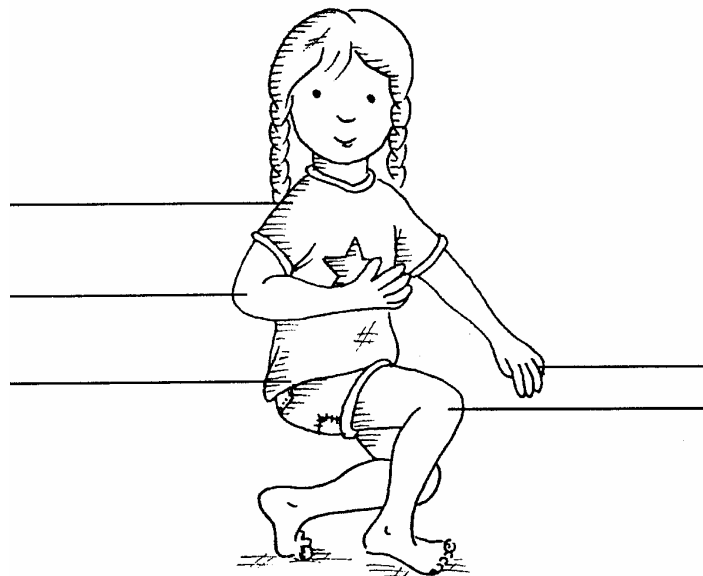
Das **Kugelgelenk** kannst du in fast alle Richtungen bewegen.



Das **Scharniergelenk** kannst du nur vor oder zurück bewegen.

**Merke:** Gelenke machen unsere Körperteile beweglich!

**Kreise die Gelenke des Mädchens ein.** (Wenn du es dir zutraust, kreise die Scharniergelenke rot, die Kugelgelenke grün ein.)



**Schreibe die richtigen Bezeichnungen an die Gelenke:**

Ellenbogengelenk - Finger-  
gelenk - Hüftgelenk - Knie -  
gelenk - Schultergelenk

Wo findest du in deinem Klassenzimmer „Gelenke“?

*Kugelgelenke:*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Scharniergelenke:*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Meine Muskeln

Weißt du eigentlich, was du mit deinen Muskeln alles kannst?

Egal ob Spargeltarzan oder Bodybuilder, jeder Mensch ist mit über 600 Muskeln ausgestattet. Ohne diese Muskeln wäre unser Skelett nichts anderes als ein Knochenhaufen. Das Skelett stützt dich. Aber wie macht es das? Ein Skelett ist in Wirklichkeit ja nur ein Haufen von Knochen, der nicht selber stehen kann. An Skelettmodellen sind die Knochen deswegen immer zusammenschraubt. In deinem Körper gibt es aber keine Schrauben. Stattdessen hast du Muskeln, Sehnen und Bänder um die einzelnen Knochen im Körper zusammenzuhalten und zu bewegen. Sie sind an den Knochen fest und ziehen sie, so dass sie sich bewegen, wie du willst. Alles unsere Bewegungen, vom kleinsten Augenzwinkern bis zum Purzelbaum, werden erst durch das Zusammenspiel der Muskeln ermöglicht. Das gilt auch für die Bewegungen, die im Inneren unseres Körpers ablaufen, für den Herzschlag oder den Transport der Nahrung durch den Körper.

**Merke:** Muskeln halten unsere Knochen zusammen und machen Bewegung möglich!

**Was hält die Knochen in deinem Körper zusammen?**

Nenne drei Beispiele aus dem Text.

**Überlege dir, wozu du folgende Muskeln benötigst:**

*Armmuskeln:*

*Beinmuskeln:*

*Bauchmuskeln:*

## Experiment

### Das brauchst Du:

- eine Stoppuhr
- einen Partner

### So geht es:

1. Setze dich auf einen Stuhl und strecke dein Bein waagrecht aus!
2. Wie lange kannst du dein Bein ausgestreckt halten?
3. Lasse von deinem Partner die Zeit messen.
4. Setze dich deinem Partner gegenüber. Schneidet euch gegenseitig Grimassen, ohne die Hände zu benutzen und nicht länger als 5 Minuten.  
*Welche Muskeln habt ihr für die beiden Experimente gebraucht?*

---

---

---

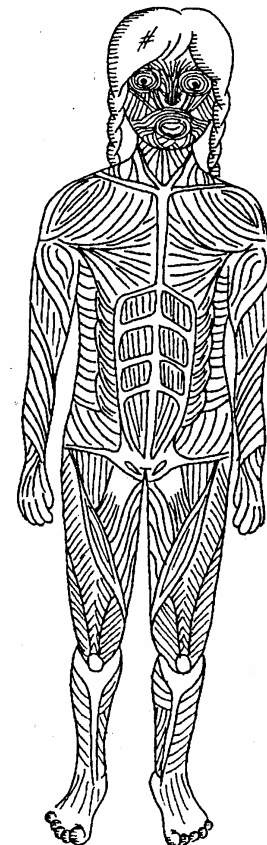
---

---

---

### **Aufgabe:**

Male die Gesichtsmuskeln gelb, die Halsmuskeln lila, die Arm- und Brustmuskeln grün, die Bauchmuskeln blau, die Beinmuskeln rot an!



## Forscherauftrag:

Themenvorschläge:

Seitenstechen - Muskelkater - Niesen - mit den Ohren wackeln -  
Gänsehaut - Zerrung - Muskelkrampf - mit den Ohren wackeln - Baby



Versuche zu erforschen, was Muskeln mit diesen Dingen zu tun haben!  
Du kannst dir natürlich auch ein eigenes Thema aussuchen.  
Notiere dein Ergebnis. Vielleicht kannst du auch eine Zeichnung oder Skizze dazu machen.

**Thema:**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing or sketch related to the research topic.

**Zeichnung**

**Aufgabe:**

Schreibe den Merkspruch zum Skelett, zu den Gelenken und zu den Muskeln auf!

1. Skelett

2. Gelenke

3. Muskeln