

Die Muskulatur des Menschen

Durch die Muskeln gelangt unser Körper in Bewegung: Wir können Sport betreiben oder spazieren gehen, Grimassen schneiden oder lachen. Unsere Muskeln sind aber auch für Abläufe notwendig, bei denen wir ihren Einfluss gar nicht merken – beispielsweise bei der Verdauung oder bei unserem Herzschlag.

- ① Der menschliche Körper besteht aus 656 Muskeln. Die meisten davon findet man im Gesicht und in den Händen. Versuche mit deinen Gesichtsmuskeln, die abgebildeten Grimassen nachzuahmen!



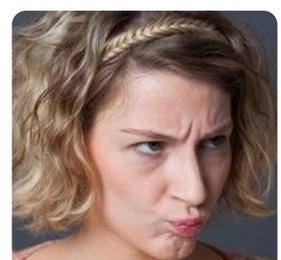
Stirnrunzeln



Grimasse



sich ekeln



Schmollmund

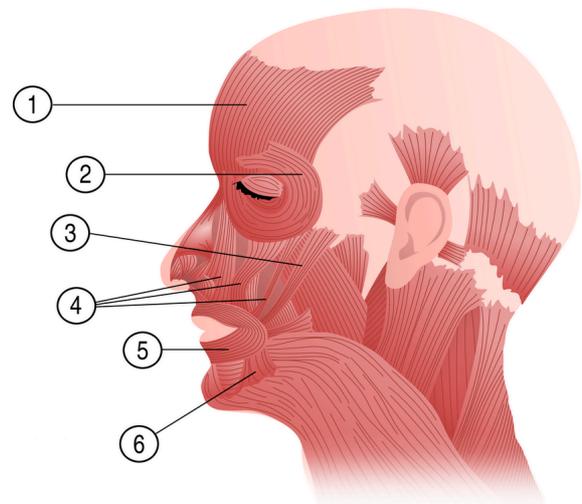
- ② Überlege mit deiner/m Sitznachbar/in, welche Gesichtsmuskeln ihr für die einzelnen Grimassen verwendet habt und ordnet den unten genannten Beispielen die notwendigen Muskeln zu. Orientiert euch dabei an der Grafik.

Stirnrunzeln:

Grinsen:

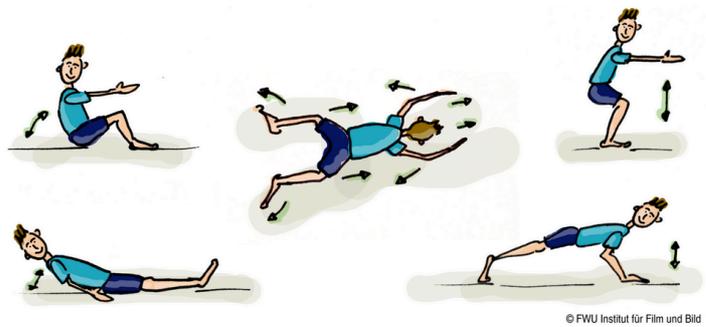
Sich ekeln:

Schmollmund:



- 1) Stirnmuskel
- 2) Augenringmuskel
- 3) Jochbeinmuskel
- 4) Oberlippenheber
- 5) Mundringmuskel
- 6) Mundwinkelniederzieher

- ③ Muskeln halten unseren gesamten Körper in Bewegung. Mache die dargestellten Sportübungen nach und notiere, welche Muskelpartien deines Körpers dabei am meisten beansprucht werden.



© FWU Institut für Film und Bild

Situp:

Oberkörper anheben:

Liegestütze:

„Schwimmen“ am Boden:

Kniebeugen:

- ④ Bei den Sportübungen hast du bestimmt gemerkt, dass du zahlreiche Muskeln brauchst, um diese Bewegungen ausführen zu können. Wie die wichtigen Muskeln unseres Körpers heißen, kannst du im folgenden Infotext erfahren. Lies dir den Text genau durch **und unterstreiche alle beschriebenen Muskeln**.

Jeder Muskel des menschlichen Körpers hat einen eigenen Namen. Viele der Namen leiten sich von der Lage, der Aufgabe und dem Aufbau des jeweiligen Muskels ab.

Es gibt viele Gesichtsmuskeln, die für die Mimik zuständig sind: zum Beispiel die Ringmuskeln um Augen und Mund oder der Stirnmuskel, der die Augenbrauen anhebt. Kaumuskel und Schläfenmuskel ermöglichen das kräftige Zubeissen. Um den Kopf zu bewegen, gibt es den Kopfwender. Im Ohr sitzt der kleinste Muskel, der Steigbügelmuskel "Musculus stapedius,,.

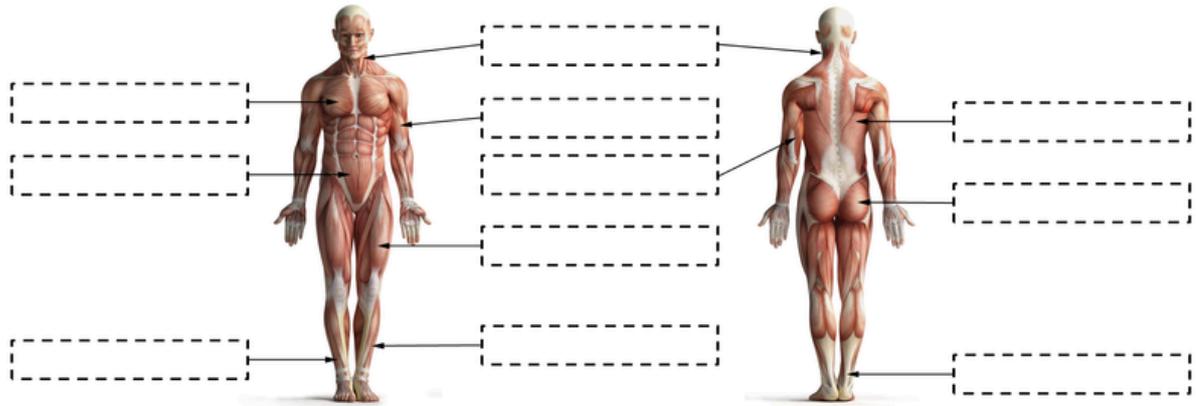
Die wichtigsten Muskeln der Arme sind der Bizeps und Trizeps. Der Bizeps beugt den Arm, während der Trizeps ihn streckt. Die feine Motorik der Hand wird durch 33 weitere Muskeln ermöglicht.

Die Beine können sich dank starker Oberschenkelmuskeln und Wadenbeinmuskeln bewegen. Der größte Muskel unseres Körpers ist der Gesässmuskel "Musculus gluteus maximus". Er ist für Bewegungen des Oberschenkels zuständig. Ausserdem gibt es am Oberschenkel auch noch den Beinstrecker und den Beinbeuger.

Der Rumpf selber wird durch eine Vielzahl von Bauch- und Rückenmuskeln stabilisiert. Der wohl bekannteste ist der gerade Bauchmuskel, der bei gutem Training als Waschbrettbauch zu sehen ist. Auch der Brustmuskel sticht bei gutem Training schnell ins Auge. Er ist unter anderem für die Bewegungen der Schulter zuständig.

- ⑤ 5. Einige Muskeln hast du bereits kennengelernt. Ordne der Abbildung des menschlichen Körpers nun folgende Muskeln zu:

✗ Achillessehne ✗ Bauchmuskel ✗ Bizeps ✗ Brustmuskel
 ✗ Gesässmuskel ✗ Kopfwender ✗ Oberschenkelmuskel
 ✗ Rückenmuskel ✗ Strecker ✗ Trizeps ✗ Wadenbeinmuskel



© Thinkstock – cosmin4000 / iStock

- ⑥ Überlege dir, welche weiteren Aufgaben Muskeln im Körper noch übernehmen, und notiere mindestens fünf Beispiele.

- ⑦ Überprüfe folgende Aussagen auf ihren Wahrheitsgehalt.

	richtigt	falsch
Der Mensch besitzt 656 verschiedene Muskeln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muskeln machen 30 bis 50 Prozent des Körpergewichts aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Männer haben im Schnitt 35 Prozent Muskelmasse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frauen haben im Schnitt 47 Prozent Muskelmasse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frauen haben weniger Muskelkraft als Männer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der kleinste Muskel ist der Gesässmuskel „Gluteus maximus“.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der grösste Muskel ist der Steigbügelmuskel „Musculus stapedius“.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muskeln bestehen zu 20 Prozent aus Protein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>