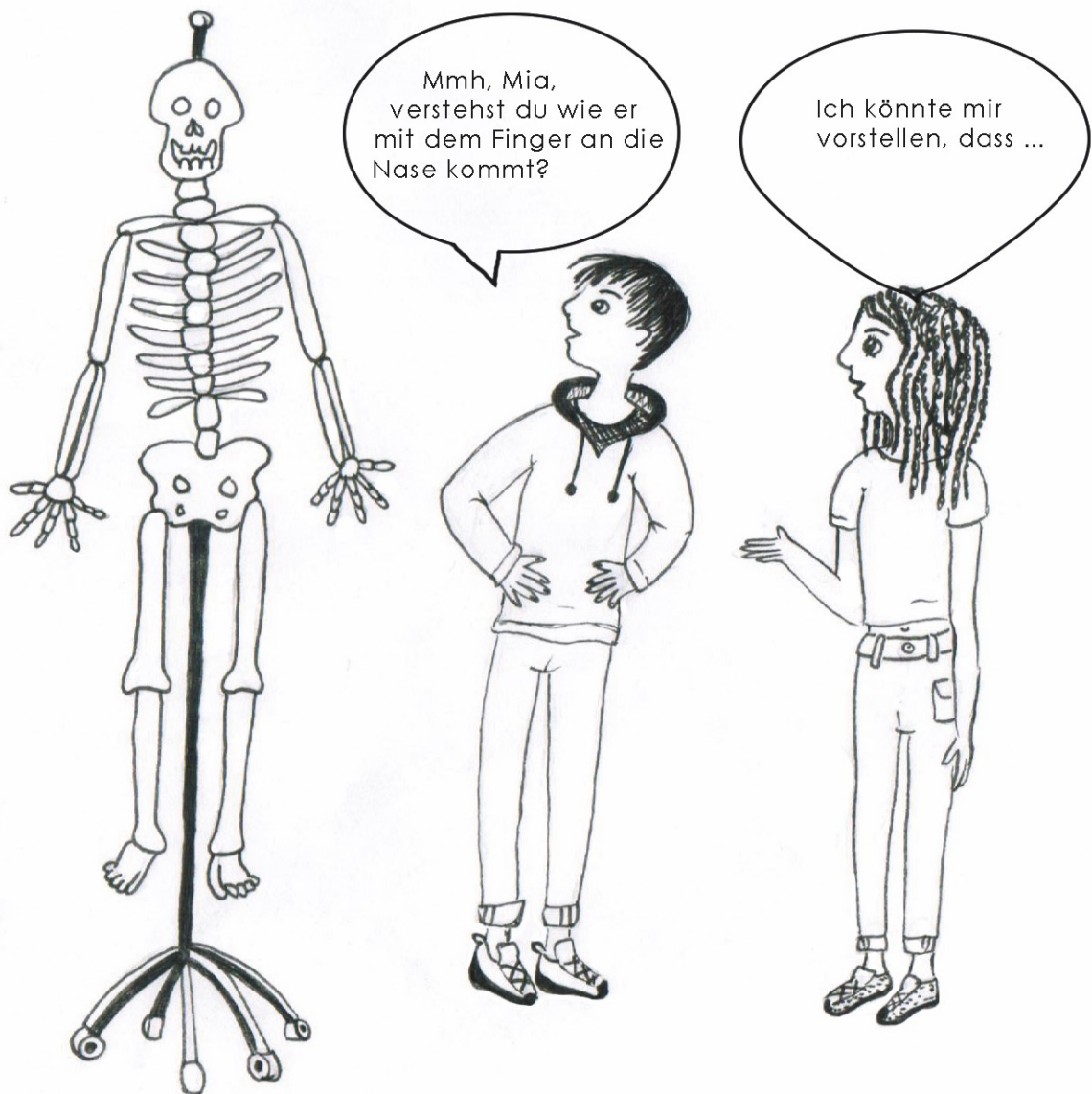


Beweglich sein



Aufgabe 1

Was könnte Mia auf Bens Frage antworten? Ergänze ihren Satz in der Sprechblase.

Beweglich sein



Aufgabe 2

1. Entwickelt eine Idee, wie Muskeln und Knochen zusammenspielen können, um den Arm zu beugen und zu strecken.
2. Testet eure Idee, indem ihr dazu ein Modell mit den ausgelegten Materialien baut.

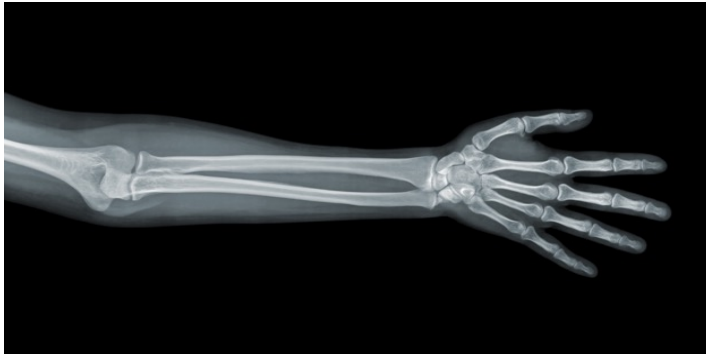


Abb. 1: Röntgenaufnahme eines Arms

Tipps zum Vorgehen:

- Tauscht euch zunächst über eure Ideen zu einem Modell aus und entscheidet euch dann für eine der Ideen.
- Überlegt als nächstes, welche Materialien ihr für das Modell nutzen wollt. Macht hierfür entsprechende Zuordnungen und schreibt sie auf - zum Beispiel:
 - o Das Holzstück steht für den Oberarmknochen.
 - o Die Schnur steht für ...
 - o ... usw.

Beim Bau:

Baut das Modell so stabil, dass ihr seine Funktionsweise später der Klasse zeigen könnt. Falls ihr während der Arbeit merkt, dass ihr andere Teile benötigt als ursprünglich gedacht, schreibt eure Planänderungen auf der Rückseite auf.

Beweglich sein



Aufgabe 3

Bewegung ist Teamarbeit von Muskeln und Knochen. Der Arm kann sich beugen und strecken. Die Abbildung zeigt, wie die Muskeln an den Knochen im Arm angeordnet sind, damit dieser beweglich ist. Vergleicht die Muskelanordnung in eurem Modell mit der des Originals.

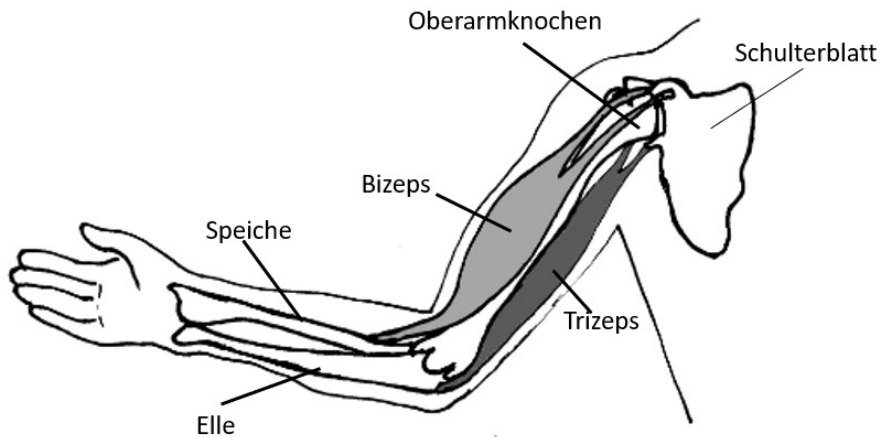


Abb. 2 : Muskulatur des Oberarms



- A Fertigt dazu eine eigene Skizze an. Nutzt die Rückseite, wenn ihr mehr Platz braucht.



- B Notiert in der folgenden Tabelle, welcher Teil des Modells für welchen Teil des Ellbogens steht.

Ellbogen	Ellbogenmodell
Oberarmknochen	
Elle	
Speiche	
Bizeps	
Trizeps	