



Name:

Muskeln in Bewegung – die Skelettmuskulatur

Grundlagenwissen

Auftrag 1: Fülle die Lücken im Text mit passenden (Fach-)Begriffen.

(Begriffe: *verkürzen, nicht, Bewegung, Gegenspieler, Muskelfasern, gestreckte, Sehnen, Muskelfaszien, bewegt, entspannen, Haltung, Spieler*)

Die Skelettmuskulatur ist für unsere und verantwortlich. Durch Knochen allein kann sich der Körper bewegen. Es ist eher so, dass die Knochen werden müssen. Dazu gibt es Verbindungselemente zwischen Knochen und Muskeln, die Muskeln bestehen aus Bündeln von Diese sind umhüllt von einem Bindegewebe, das genannt wird. Ein Muskel kann sich nur, nicht aktiv Skelettmuskeln arbeiten deswegen meist mit zusammen. Der Muskel, der sich verkürzt heißt, der Muskel ist der Gegenspieler.

Beobachten und Fühlen in Partnerarbeit

1. Eine Person beugt langsam ihren Unterarm. Die andere Person tastet vorsichtig am Oberarm.
2. Danach wird der Arm wieder gestreckt. Wieder wird getastet.

Auftrag 2: Notiert eure Beobachtungen in der Tabelle und erklärt anschließend das Gegenspielerprinzip am Beispiel von Bizeps und Trizeps in eigenen Worten.

Bewegung	Welcher Muskel spannt sich an?	Welcher Muskel entspannt sich?
Beugung		
Streckung		

Gegenspielerprinzip:

Auftrag 3: Übertragt das Gegenspielerprinzip auf ein anderes Gelenk (z.B. Knie). Welche Muskeln arbeiten hier als Gegenspieler?

Tipp: Erstellt gemeinsam eine einfache Skizze eines Knies bei Beugung und Streckung und kennzeichnet Spieler, Gegenspieler und die Richtung der Bewegung.