



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Die Muskelbewegung*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)





<b>Titel:</b>	Die Muskelbewegung
<b>Reihe</b>	Arbeitsblätter in 3 Differenzierungsstufen mit Schaubildern und Lösungen
<b>Bestellnummer:</b>	70958
<b>Kurzvorstellung:</b>	<p>Dieses Arbeitsblatt in drei Differenzierungsstufen erarbeitet die Lage der Gelenke im Körper. Eine zusätzliche Power Point Präsentation bringt vor allem Schülerinnen mit wenig Deutschkenntnissen die Fachbegriffe näher, ist eine Selbstlerneinheit und dient der schrittweisen Veranschaulichung der Ergebnisse. Ein ausführlicher Lösungsteil vervollständigt die Arbeitsblätter. So gelingt der Einstieg in den sprachsensiblen Fachunterricht.</p> <p>Für alle Schülerinnen im inklusiven, binnendifferenzierten Biologieunterricht die passende Aufgabe zu haben, ist ein enormer Anspruch. Hier erhalten Sie Unterrichtsmaterial, das gleichermaßen für Förderschülerinnen wie begabtere Schülerinnen geeignet ist.</p>
<b>Inhaltsübersicht:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitsblatt in drei Differenzierungsstufen</li><li>• Lösungen</li><li>• Power- Point- Präsentation zur schrittweisen Verdeutlichung der Körpereinteilung</li><li>• Die Präsentation enthält die wichtigen Fachbegriffe auch als Hörbeispiele</li></ul>

---

## Lernarrangement: Der menschliche Bewegungsapparat

Die hier zusammengestellten Materialien behandeln in eigenständigen Einheiten die wichtigsten Kernthemen zum menschlichen Bewegungsapparat. Die Materialien sind zum selbstständigen Lernen mit Selbstkontrolle und zur kompetenzorientierten Auseinandersetzung mit dem Thema konzipiert. Einzusetzen sind die Materialien in Förder-, Haupt-, Real-, Gesamt- und Oberschulen.

Die Aufarbeitung des Lernmaterials in dieser Form ermöglicht Ihnen:

- sich Zeit für die Schülerinnen zu nehmen, die mehr Unterstützung benötigen,
- die Arbeitsblätter ohne lange Einarbeitungszeit zu nutzen,
- binnendifferenziertes Material einzusetzen,
- einen zieldifferenten Unterricht zu gestalten,
- eine flexible Unterrichtsgestaltung,
- durch veränderbare Worddateien kleine Anpassungen an Ihre Lerngruppe oder Fachbegriffe vornehmen zu können.

### Didaktisch- methodische Einführung zur Reihe

Das Thema „Der menschliche Bewegungsapparat“ ist im Kompetenzbereich „Fachwissen“ unter Struktur und Funktion verankert und auf das Kerncurriculum abgestimmt. Die Materialien sind für die 5. und 6. Klassenstufe gedacht.

Die Schülerinnen lernen anhand biologischer **Fachbegriffe**, wie der Körper eingeteilt ist, das Skelett des Menschen und dessen Gelenke gebaut sind. Sie begreifen, wie mit Hilfe der Muskeln ihr Körper bewegt werden kann. In anschaulicher und handlungsorientierter Weise wird das Zusammenwirken aller Einzelteile des Skeletts und somit die Funktionsweise des menschlichen Bewegungsapparates erfahren. So werden das Interesse und die Neugier der Schülerinnen geweckt. Sie fragen sich, wie ihr Körper gebaut ist und funktioniert. Dabei werden die Kompetenzen „**genaues Beobachten**“ und „**klares Beschreiben**“ gefördert. Daneben gibt es auch Arbeitsblätter, in denen sich die Schülerinnen mit Texten beschäftigen müssen. Hierdurch wird in dieser Altersstufe **das sinnentnehmende Lesen** weiter angebahnt.

Durch die didaktische Aufarbeitung des Lernstoffes in Teilaspekten werden die Schülerinnen in die Lage versetzt, sich den Lernstoff mit Hilfe der Materialien, Arbeitsanweisungen und Lösungen z. B. beim Lernen in Stationen **selbständig und eigenverantwortlich** zu erarbeiten und sich selbst zu kontrollieren. Hier können die Lernenden ihr eigenes Lerntempo bestimmen. Es geht aber nicht in erster Linie darum, möglichst schnell möglichst viele Stationen zu bearbeiten, sondern selbständig und gründlich zu arbeiten.

Des Weiteren lassen sich die Materialien auch als Freiarbeitsblätter, als Wochenplanarbeit oder im normalen Klassenunterricht einsetzen.

Um auf den unterschiedlichen Leistungsstand der Schülerinnen einzugehen, sind die **Arbeitsblätter in drei Schwierigkeitsgraden**, nämlich einem hohen, mittleren und leichten Niveau konzipiert, wobei in den leichten Aufgaben eine inhaltliche Reduzierung des Lernstoffes berücksichtigt wurde. So ist eine Binnendifferenzierung gewährleistet. Das Besondere an der Differenzierung ist, dass sich alle Schülerinnen - auch Schülerinnen mit festgestelltem Förderbedarf - mit demselben Thema in ihrem Leistungsvermögen beschäftigen. Hierdurch wird ein zieldifferenter Unterricht ermöglicht, so ist individuelle Förderung durchführbar.

Einteilung der Niveaustufen	<b>H</b>	=	höherer Schwierigkeitsgrad
	<b>M</b>	=	mittlerer Schwierigkeitsgrad
	<b>L</b>	=	leichter Schwierigkeitsgrad
			(kann auch im Inklusionsbereich eingesetzt werden)

Die unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade sind den Arbeitsblättern durch entsprechende Kennzeichnungen zu entnehmen.

**Zusätzlich sind weitere Arbeitsblätter mit „SP“ benannt.** Sie sind für Schüler mit wenig Deutschkenntnissen gedacht. Die Arbeitsblätter lassen sich mit Hilfe der dazugehörigen Präsentationen bearbeiten. In der Präsentation erhalten die Schüler die Sachinformationen in visueller sowie auditiver Form. Durch dieses Material eignen sich die Schüler selbstständig einen themenspezifischen Wortschatz an und erweitern auch ihren fachunabhängigen Grundwortschatz. So können Sie Schülern mit Migrationshintergrund, die keine oder kaum Kenntnisse der deutschen Sprache haben, Fachwissen vermitteln, damit diese am regulären Fachunterricht teilnehmen können.

Neben der Vermittlung von Sachkompetenz ist auch eine Förderung der Sozialkompetenzen der Schülerinnen erreichbar, denn sie können die Aufgaben auch in Partnerarbeit bearbeiten.

Hilfreich wäre die Bereitstellung eines Skelettes für die Schülerinnen zum Vergleich einiger Lerninhalte mit einem Modell.

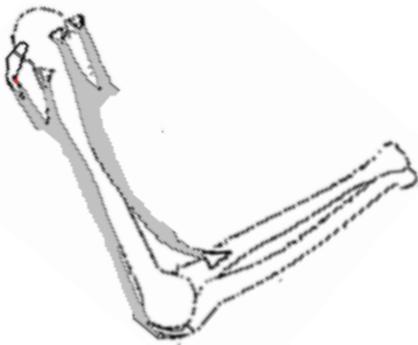
## Muskelbewegung

### Aufgaben

1. Untersuche die Arbeit deiner Muskeln mit Hilfe von zwei kleinen Experimenten am Beispiel der Oberarmmuskeln.
2. Zeichne deine Beobachtungen über die Muskeln in die jeweilige Abbildung. Ergänze die grauen Teile am Oberarm zu einem Muskel.
3. Beschreibe in kurzen Sätzen die Arbeit der beiden Muskeln.
4. Überlege dir passende Namen für die beiden Muskeln und beschrifte die Abbildungen.

#### 1. Experiment zum Anwinkeln des Unterarmes:

Sitze entspannt auf einem Stuhl. Nimm ein Gewicht (z. B. gefüllte Wasserflasche) in die Hand. Lass den Arm lang herunterhängen. Winkle nun deinen Unterarm an und ertaste mit der anderen Hand, wie sich die Muskeln des Oberarmes an der Ober- und Unterseite anfühlen.



#### Anwinkeln (beugen) des Armes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### 2. Experiment zum Strecken des Unterarmes:

Strecke nun deinen Arm nach dem Anwinkeln wieder lang aus und ertaste mit der anderen Hand, wie sich die Muskeln des Oberarmes anfühlen.



#### Strecken des Armes

.....

.....

.....

.....

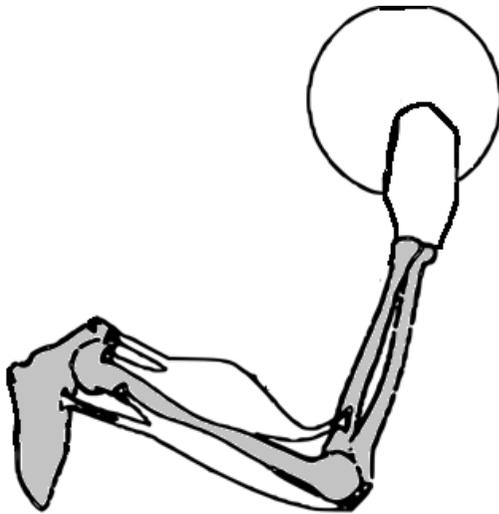
.....

.....

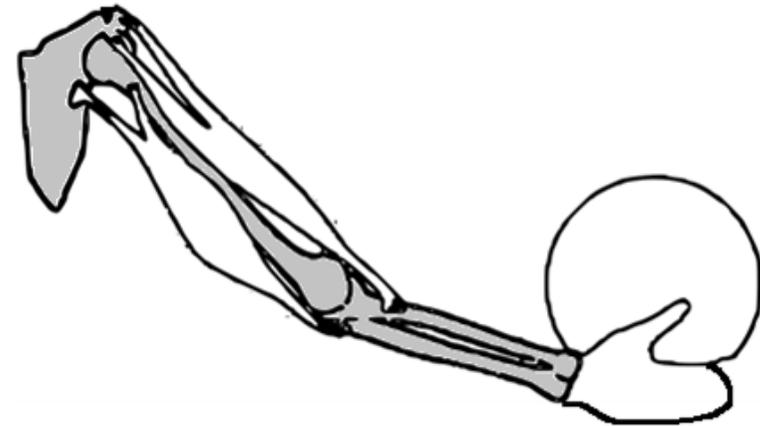
.....

## Armbewegung

3. Male den zusammengezogenen Muskel in den Bildern rot an.
4. Beschrifte die Muskeln mit folgenden Worten: Strecker und Beuger.
5. Ergänze die Sätze unten mit folgenden Worten: Arm, gestreckt, gebeugt, Arm



Der \_\_\_\_\_ ist \_\_\_\_\_ .



Der \_\_\_\_\_ ist \_\_\_\_\_ .



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Die Muskelbewegung*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

