



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Skelett und Gelenke - Stationenlernen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





Titel: **Skelett und Gelenke**
8 Lernstationen mit Abschlusstest

Bestellnummer: **59353**

Kurzvorstellung:

- Dieses Stationenlernen ist für den direkten Unterrichtseinsatz im Biologieunterricht erstellt. Es erarbeitet die Funktionsweise des menschlichen Skeletts und der Gelenke und führt somit in den menschlichen Körperbau bzw. die Anatomie ein.
- Die anschaulichen Experimente und Aufgaben fordern die Schüler zu eigenständigem Arbeiten auf. Ein ausführlicher Lösungsteil vervollständigt die Arbeitsblätter.
- Die Schüler können den Inhalt selbständig erarbeiten und das individuelle Lerntempo jeweils anpassen. Dies gewährleistet die Binnendifferenzierung ohne gesonderte Aufgabenstellung.

Inhaltsübersicht:

- Didaktisch-methodische Einführung
- Stationspass
- 8 Stationen zum Aufbau des menschlichen Körpers
 - Das Skelett
 - Aufbau der Knochen
 - Wachstum der Knochen
 - Bau und Funktionsweise der Wirbelsäule
 - Wie kommt es zu Rückenschmerzen?
 - Gelenke machen uns beweglich
 - Knochenbrüche und Heilungsprozesse
 - Vergleich eines menschlichen mit einem Primatenskelett
- Abschlussquiz
- Lösungen

Didaktisch-methodische Hinweise zum Einsatz dieses Materials

Das Material ist auf eine umfangreiche Auseinandersetzung mit dem Skelett hin konzipiert und konform mit den Anforderungen des Lehrplanes. Die Stationsarbeit bildet dabei eine sinnvolle Alternative zum herkömmlichen Frontalunterricht und gewährleistet überdies ein selbständiges Erarbeiten der Lehrinhalte durch die Schülerinnen und Schüler (SuS). Auch leistungsschwächere SuS haben daher die Möglichkeit, die Erarbeitung an ihr eigenes Lerntempo anzupassen.



Vorbereitend für den Unterricht sollten Sie den Raum zunächst in sechs Stationen unterteilen. Stellen Sie hierfür sechs Tische auf und positionieren Sie die Stühle darum. Statten Sie jede Station mit den vorgesehenen Aufgabenzetteln aus. Fertigen Sie Kopien des Stationspasses in Anzahl der SuS an und teilen Sie diese aus.

Die Methode des Lernens an Stationen ermöglicht einen **binnendifferenzierten** Unterricht, insofern sich die SuS die Stationen selbst auswählen und mit einem Lernpartner, der ebenso schnell oder auch langsam arbeitet, vergleichen. Ein solches Verfahren nennt man deshalb auch Lerntempoduett. Als Lehrer haben Sie nur eine lernunterstützende Funktion. Sie erklären zunächst die Vorgehensweise und legen die Texte an den entsprechenden Stationen bereit.

Die Stationenarbeit setzt sich aus vier Pflichtstationen, einer Wahlstation und einem abschließenden Quiz zusammen. Hier können Sie je nach Unterrichtsplanung noch anders gewichten. Die **Pflichtstationen** müssen von allen SuS erledigt werden und sollten notfalls als Hausaufgabe mitgegeben werden. Die **Wahlstationen sind** optional und als **zusätzliche Vertiefung** gedacht: Die SuS mit einer höheren Lerngeschwindigkeit erhalten so zusätzliche Aufgaben, die sie im Unterricht in Partnerarbeit oder zu Hause bearbeiten können. Das abschließende Quiz dient als **Lernzielkontrolle** und sollte von allen SuS bearbeitet werden. Es kann – je nach Unterrichtsplanung – auch als normale Station oder Abschlusstest eingesetzt werden bzw. ganz entfallen.

Ist eine Station bearbeitet, so holen sich die SuS bei Ihnen den **Lösungsbogen** und korrigieren ihre Ergebnisse selbstständig mit einem roten Stift. Sollten bei der Korrektur **Fragen** auftauchen, so können sie diese auf ihrem Lösungsbogen notieren. Die Fragen sollten am Ende der Stationenarbeit gemeinsam besprochen werden.

Planen Sie für die Stationsarbeit etwa **zwei bis drei Unterrichtsstunden** ein, sodass auch SuS mit einem geringeren Arbeitstempo jede Station durchlaufen können. Nehmen Sie hierbei die **Beobachterrolle** ein. Stehen Sie den SuS bei Nachfragen helfend zur Verfügung. Kontrollieren Sie stichprobenartig die Arbeiten der SuS an den einzelnen Stationen und geben Sie ggf. diskrete Hinweise. SuS, die besonders lange arbeiten, sollten Sie intensiver helfen. Nehmen Sie ihnen dabei aber nicht alles ab, sodass sie auch das Gefühl einer selbstständig geschafften Arbeit haben.

Lernen an Stationen: Skelett und Gelenke

Die Stationenarbeit setzt sich aus Pflichtstationen und freiwilligen Wahlstationen zusammen. Die Art der einzelnen Stationen findet ihr auf dem Stationenpass. Ihr erhaltet jede Stunde Texte und Arbeitsaufgaben zum menschlichen Körper.

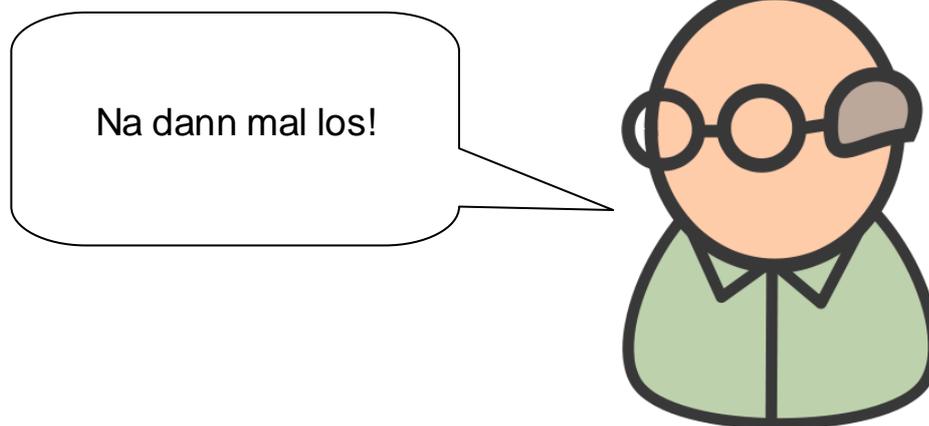
Die Pflichtstationen müsst ihr in der Stunde erledigen, wenn ihr sie nicht schafft, beendet sie bitte zu Hause.

Die Wahlstationen sind freiwillig und als zusätzliche Weiterarbeit gedacht. Sie greifen das Erlernte erneut auf und vertiefen es. Ihr könnt sie im Unterricht bearbeiten, wenn ihr mit den Pflicht- und Alternativstationen schon fertig seid. Oder ihr nutzt diese Stationen als zusätzliche Übung für zu Hause.

Habt ihr eine Station bearbeitet, so vergleicht ihr eure Ergebnisse mit dem Lösungsbogen und hakt sie anschließend auf dem Stationenpass ab.

Sollten bei der Korrektur Fragen auftauchen, so notiert diese auf eurem Lösungsbogen.

Heftet dieses Blatt und auch die folgenden Blätter in eurer Mappe ab!



Stationspass: Der menschliche Körper

Name: _____

Station	Priorität	Name der Station	erledigt	korrigiert	Fragen
1	Pflicht	Das Skelett			
2	Pflicht	Aufbau der Knochen			
3	Pflicht	Wachstum der Knochen			
4	Pflicht	Bau und Funktion der Wirbelsäule			
5	Wahl	Wie kommt es zu Rückenschmerzen?			
6	Pflicht	Gelenke machen uns beweglich			
7	Pflicht	Knochenbrüche und Heilungsprozesse			
8	Wahl	Vergleich eines menschlichen Skeletts mit einem Primatenskelett			
9	Pflicht	Abschlussquiz			

Station 1: Das Skelett

Lest den folgenden Text und bearbeitet anschließend in Partnerarbeit die Aufgaben!



Die Gesamtheit aller Knochen des Körpers nennt man **Skelett**. Das ausgewachsene Skelett eines Menschen besteht aus über 200 Knochen.

Das Skelett wird in drei Bereiche unterteilt: Das **Kopfskelett** wird durch den Schädel und den Kiefer gebildet. Das **Rumpfskelett** umfasst die Wirbelsäule, den Schulterbereich, die Brust und das Becken. Als **Gliedmaßen** bezeichnet man das Skelett der Arme und Hände genauso wie das der Beine und Füße.

Alle Bewegungen, die du beispielsweise beim Sport oder beim Spielen machst, werden erst durch das Skelett ermöglicht. Es schützt den Körper und hält ihn aufrecht. Die Wirbelsäule ist hierbei die tragende Stütze. Mit ihr sind alle anderen Teile des Skeletts beweglich verbunden. Sie trägt den Schädel, der mit seinen festen Knochenplatten unser empfindlichstes Organ, das Gehirn, schützt. Auch die Rippen sind mit der Wirbelsäule verbunden. Sie sind paarweise angeordnet und auf der Vorderseite teilweise mit dem Brustbein verwachsen. Zusammen bilden Rippen und Brustbein den Brustkorb. Er bildet einen besonders guten Schutz für die inneren Organe, insbesondere für das Herz und die Lunge.

Schlüsselbein und Schulterblatt verbinden das Armskelett mit dem Rumpfskelett. Das Armskelett ermöglicht es dir, Bälle zu werfen oder einen Tennisschläger zu schwingen. Es ermöglicht aber auch präzise Bewegungen, wie zum Beispiel das Binden einer Schleife. Dabei setzt du in deinen beiden Händen etwa 54 verschiedene Knochen in Bewegung.

Das Becken bildet eine feste Schale. Es schützt und stützt die inneren Organe und bildet die Verbindung zum Beinskelett. Das Beinskelett trägt das Gewicht des ganzen Körpers. Oft müssen die Beine ein Vielfaches deines Körpergewichtes tragen, beispielsweise beim Springen, daher sind die Knochen der Beine sehr kräftig gebaut.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Skelett und Gelenke - Stationenlernen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

