

Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung



 **Bundesministerium**  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

**Kompetenzfeld** Gesundheit und Soziales

# Gesundheit

DER MENSCH IN BEWEGUNG – DAS MENSCHLICHE SKELETT



## Impressum

### Herausgegeben von

BILL-Institut für Bildungsentwicklung

### Für den Inhalt verantwortlich

BILL-Institut für Bildungsentwicklung

### Autor\_in

Martina Strauß, 2016

### Layout

Entwurf: typothese – M. Zinner Grafik und Raimund Schöftner

Umschlaggestaltung: Adriana Torres

Satz: Kunstlabor Graz von uniT, Zinzendorfgasse 22, 8010 Graz

Die Verwertungs- und Nutzungsrechte liegen beim Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Die Beispiele wurden für Einrichtungen der Erwachsenenbildung entwickelt, die im Rahmen der Initiative Erwachsenenbildung Bildungsangebote durchführen. Jegliche kommerzielle Nutzung ist verboten.

Die Rechte der verwendeten Bild- und Textmaterialien wurden sorgfältig recherchiert und abgeklärt. Sollte dennoch jemandes Rechtsanspruch übergangen worden sein, so handelt es sich um unbeabsichtigtes Versagen und wird nach Kenntnisnahme behoben.

Erstellt im Rahmen des ESF-Projektes Netzwerk ePSA. Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung.

## NETZWERK ePSA



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung



Bundesministerium  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

# Inhalt

1.	<b>Inhalt und Ziele</b> .....	3
2.	<b>Notwendige Vorkenntnisse</b> .....	3
3.	<b>Deskriptoren</b> .....	3
4.	<b>Arbeitsaufträge</b> .....	4
	Arbeitsauftrag 1: Recherche .....	4
	Arbeitsauftrag 2: Rätsel .....	4
5.	<b>Handouts</b> .....	5
	Handout 1	
	Handout 2	
	Lösung zu Handout 1	
	Lösung zu Handout 2	

# 1. Inhalt und Ziele des Moduls

„Bewegung ist alles – ohne Bewegung ist alles nichts“. Diese Aussage soll in diesem Übungsbeispiel näher betrachtet werden. „Bewegung“ versteht sich dabei als jegliche körperliche Aktivität und reicht von Alltagsbewegung (Gehen, Heben, Tragen, Wandern, etc.) bis hin zur sportlichen Betätigung.

In diesem Modul soll das menschliche Skelett genauer betrachtet werden. Die Lernenden sind eingeladen, den Aufbau und die Funktionen des menschlichen Skeletts zu erforschen und das Wissen darüber zu vertiefen.

# 2. Notwendige Vorkenntnisse

Sprachniveau A 2 nach GERS

# 3. Deskriptoren

## Verstehen und Wahrnehmen

4. Den eigenen Körper bewusst wahrnehmen

## Interagieren und Handeln

10. Sich selbst gegenüber achtsam sein

## 4. Arbeitsaufträge

### Arbeitsauftrag 1:

**Setting:** Einzelarbeit (EA), Gruppenarbeit (GA)

**Methode(n):** Internetrecherche, Präsentation in der Gruppe

**Dauer:** 30 Minuten

**Materialien:** Laptop mit Internetzugang, Kärtchen, Stifte, Flipchart

#### Ablauf:

Die Lernenden recherchieren im Internet und notieren für sie interessante Begriffe, die mit dem menschlichen Skelett zu tun haben, auf Kärtchen. Im Anschluss präsentieren die Lernenden ihr Ergebnis und posten die Kärtchen auf dem Flipchart.

Empfohlener Link:

<http://www.palkan.at/bio-skelett.htm> (Stand 31.8.2016)

### Arbeitsauftrag 2:

**Setting:** EA, 3er Gruppen-Arbeit

**Methode(n):** Kurz-Lern-Video auf youtube, Buchstabenrätsel

**Dauer:** 60 Minuten

**Materialien:** Laptop oder Beamer mit Internetzugang, Handout 1-4

#### Ablauf:

Die Lernenden schauen Teil 1 des Kurz-Lern-Videos über das menschliche Skelett (Dauer: 3,40 Minuten). Nach dem Video bekommen die Lernenden das Rätsel in Handout 1 und schauen das Video noch einmal an. Dabei versuchen sie, die Fragen aus dem Rätsel zu beantworten. Im Anschluss tauschen sich die Lernenden in 3er Gruppen über die Fragen aus und ergänzen fehlende Antworten. Für etwaige Unlösbarkeiten steht das Plenum zur Verfügung.

Quelle:

[https://www.youtube.com/watch?v=Xeu\\_dkMRKxA](https://www.youtube.com/watch?v=Xeu_dkMRKxA) (Stand 31.8.2016)

(Teil 1 über das menschliche Skelett – Dauer 3,40 Minuten)

Die Antworten werden anhand des Suchsels (= Buchstabenrätsel) (Handout 1) vertieft.

Lösungen für das Rätsel und das Suchsel finden sich im Anhang.



## 5. Handouts

Handout 1

Handout 2



# Handout 1

1. Wie heißt das Knochengerrüst eines Menschen?

---

2. Wie viele Knochen hat ein erwachsener Mensch?

---

3. Wie heißt der größte Knochen des Menschen?

---

4. Wo befindet sich der kleinste Knochen des Menschen?

---

5. Wie heißt der kleinste Knochen des Menschen?

---

6. Wodurch sind die Knochen verbunden?

---

7. Was befindet sich an den Enden der Knochen und sorgt dafür, dass die Gelenke sich reibungslos bewegen können?

---

8. Wie heißen die Knochen, aus denen das Rückgrat besteht?

---

9. Wie heißen die Knochen, aus denen der Brustkorb besteht?

---

10. Wie heißt die dünne Hülle, mit der jeder Knochen überzogen ist?

---



# Handout 2

## Das Skelett

In diesem Buchstabengitter haben sich 10 Begriffe über das menschliche Skelett versteckt. Die Wörter können waagrecht oder senkrecht im Gitter abgeordnet sein.

C	O	U	F	G	Y	K	F	F	F	N	U	T	T	L	M	M	U	T
P	B	M	I	T	T	E	L	O	H	R	R	W	C	S	K	N	R	T
Y	E	O	E	L	H	X	G	J	F	A	K	E	H	A	E	S	I	P
M	R	F	B	K	R	E	P	S	X	Y	S	P	N	P	P	E	Z	O
I	S	F	E	F	M	O	C	K	U	O	S	O	S	D	N	H	W	T
J	C	H	Y	G	Q	J	K	N	A	W	J	I	P	W	B	D	E	N
Q	H	N	O	E	A	E	W	O	M	S	Q	R	F	F	S	S	I	H
W	E	B	U	L	D	K	A	C	R	I	P	P	E	N	D	E	H	U
I	N	J	D	E	K	R	Z	H	X	P	C	W	I	I	M	V	U	I
R	K	L	V	N	U	W	G	E	Q	Q	S	W	D	O	M	U	N	B
B	E	I	I	K	W	O	F	N	B	R	M	C	H	Y	P	H	D	B
E	L	U	O	E	U	Y	G	H	K	N	O	R	P	E	L	H	E	N
L	K	N	O	C	S	K	R	A	E	K	D	S	X	K	D	G	R	I
R	N	S	S	X	L	E	M	U	V	G	A	F	I	W	Y	D	T	P
D	O	N	K	B	N	N	S	T	E	I	G	B	Ü	G	E	L	S	T
B	C	T	S	K	E	L	E	T	T	X	M	F	L	V	O	T	E	I
S	H	I	J	U	Y	X	S	K	J	R	L	I	Q	Z	L	Q	C	W
S	E	Q	F	X	V	G	P	E	X	X	C	T	P	B	R	V	H	M
Q	N	I	O	S	M	C	Y	P	V	K	H	B	I	O	S	F	S	W

Diese Wörter sind versteckt:

- |    |                     |   |                  |   |           |
|----|---------------------|---|------------------|---|-----------|
| 1  | Oberschenkelknochen | 2 | Steigbügel       | 3 | Gelenke   |
| 4  | Wirbel              | 5 | Zweihundertsechs | 6 | Mittelohr |
| 7  | Skelett             | 8 | Knochenhaut      | 9 | Knorpel   |
| 10 | Rippen              |   |                  |   |           |



# Lösung zu Handout 1

1. Wie heißt das Knochengerrüst eines Menschen?

Skelett

2. Wie viele Knochen hat ein erwachsener Mensch?

206

3. Wie heißt der größte Knochen des Menschen?

Oberschenkelknochen

4. Wo befindet sich der kleinste Knochen des Menschen?

Mittelohr

5. Wie heißt der kleinste Knochen des Menschen?

Steigbügel

6. Wodurch sind die Knochen verbunden?

Gelenke

7. Was befindet sich an den Enden der Knochen und sorgt dafür, dass die Gelenke sich reibungslos bewegen können?

Knorpel

8. Wie heißen die Knochen, aus denen das Rückgrat besteht?

Wirbel

9. Wie heißen die Knochen, aus denen der Brustkorb besteht?

Rippen

10. Wie heißt die dünne Hülle, mit der jeder Knochen überzogen ist?

Knochenhaut

# Lösung zu Handout 2

C	O	U	F	G	Y	K	F	F	F	N	U	T	T	L	M	M	U	T
P	B	M	I	T	T	E	L	O	H	R	R	W	C	S	K	N	R	T
Y	E	O	E	L	H	X	G	J	F	A	K	E	H	A	E	S	I	P
M	R	F	B	K	R	E	P	S	X	Y	S	P	N	P	P	E	Z	O
I	S	F	E	F	M	O	C	K	U	O	S	O	S	D	N	H	W	T
J	C	H	Y	G	Q	J	K	N	A	W	J	I	P	W	B	D	E	N
Q	H	N	O	E	A	E	W	O	M	S	Q	R	F	F	S	S	I	H
W	E	B	U	L	D	K	A	C	R	I	P	P	E	N	D	E	H	U
I	N	J	D	E	K	R	Z	H	X	P	C	W	I	I	M	V	U	I
R	K	L	V	N	U	W	G	E	Q	Q	S	W	D	O	M	U	N	B
B	E	I	I	K	W	O	F	N	B	R	M	C	H	Y	P	H	D	B
E	L	U	O	E	U	Y	G	H	K	N	O	R	P	E	L	H	E	N
L	K	N	O	C	S	K	R	A	E	K	D	S	X	K	D	G	R	I
R	N	S	S	X	L	E	M	U	V	G	A	F	I	W	Y	D	T	P
D	O	N	K	B	N	N	S	T	E	I	G	B	Ü	G	E	L	S	T
B	C	T	S	K	E	L	E	T	T	X	M	F	L	V	O	T	E	I
S	H	I	J	U	Y	X	S	K	J	R	L	I	Q	Z	L	Q	C	W
S	E	Q	F	X	V	G	P	E	X	X	C	T	P	B	R	V	H	M
Q	N	I	O	S	M	C	Y	P	V	K	H	B	I	O	S	F	S	W

Diese Wörter sind versteckt:

- |    |                     |   |                  |   |           |
|----|---------------------|---|------------------|---|-----------|
| 1  | Oberschenkelknochen | 2 | Steigbügel       | 3 | Gelenke   |
| 4  | Wirbel              | 5 | Zweihundertsechs | 6 | Mittelohr |
| 7  | Skelett             | 8 | Knochenhaut      | 9 | Knorpel   |
| 10 | Rippen              |   |                  |   |           |