

① Ergänze den untenstehenden Lückentext zur Wirbelsäule

/ 3½

Die Wirbelsäule besteht aus zahlreichen harten , die man  nennt. Die  des Kreuzbeins und des  sind fest miteinander verwachsen und verkümmert. Die einzelnen Wirbel sind durch  miteinander verbunden und werden dadurch in ihrer Position gehalten. Zwischen den einzelnen Knochen der Wirbelsäule befinden sich elastische Knorpelscheiben, die man  nennt. Diese Scheiben zwischen den einzelnen Wirbeln wirken wie . Ganz ähnlich wie Gelkissen sind die -scheiben mit Flüssigkeit gefüllt. Morgens sind die -scheiben bei einem Jugendlichen deines Alters etwa 9 mm dick, abends nur noch ca. 8 mm. Deshalb ist man  etwas grösser als . Bei Erwachsenen werden die  im Laufe der Zeit etwas  das heisst, Erwachsene werden im Laufe der Jahre .

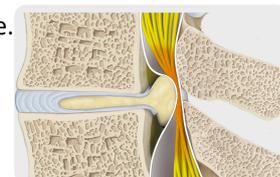
② Die **Wirbelsäule** lässt sich in 5 Teile gliedern. Benenne diese und die Anzahl der Wirbel in der Reihenfolge vom Schädel abwärts.

/ 2½


③ Das Bild rechts zeigt eine schmerzhafte Verletzung in der Wirbelsäule.

/ 3

- Wie nenn man eine solche Verletzung.
- Was kann zu einer solchen Verletzung führen?
- Beschreibe was bei einer solchen Verletzung in der Wirbelsäule passiert.




---



---

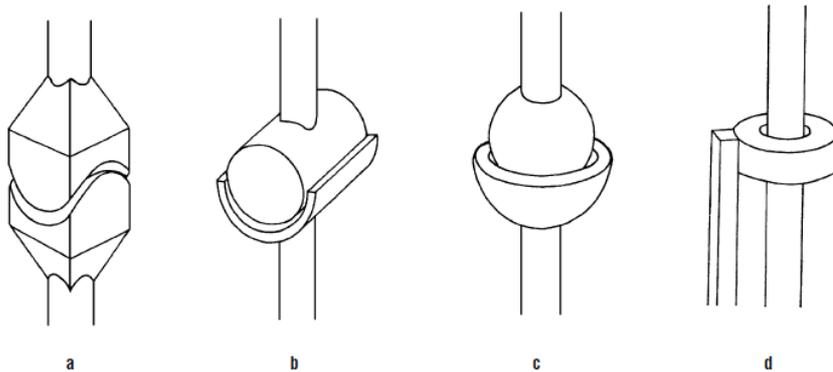


---



---

④ Hier sind 4 Gelenktypen schematisch abgebildet. Sie können unterschiedliche Bewegungen ausführen.



• Benenne die Gelenkstypen a-d.

/ 2

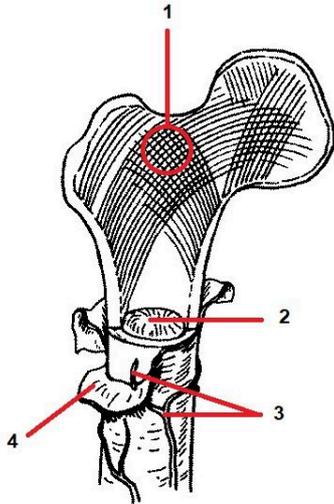
a		c	
b		d	

• Welche der Gelenktypen a-d führt die in der Tabelle aufgezählten Bewegungen aus? Du kannst a, b, c oder d notieren.

/ 3

Bewegung	Gelenkart	Bewegung	Gelenkart
Unterarm beugen		Daumen zur Handinnenfläche biegen	
Arm kreisen		Kopf nach rechts und links bewegen («Nein sagen»)	
Knie beugen		kauen	

- ⑤ Unten ist ein Oberschenkelknochen dargestellt. Erstelle eine Legende zum Aufbau des Oberschenkelknochen. / 2

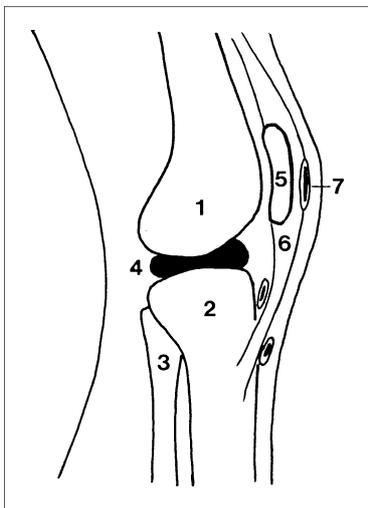


1	
2	
3	
4	

- Der Oberschenkelknochen ist ein Röhrenknochen. Welche beiden Eigenschaften haben Röhrenknochen? / 1

\_\_\_\_\_

- ⑥ Das Kniegelenk ist ein besonders kompliziert gebautes Gelenk. Erstelle neben dem Schnitt durch das Kniegelenk eine Legende. / 3½



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

- a) Was ist die Aufgabe der Menisken? / 1

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Note

Punkte: / 21½