



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Gelenktypen (5 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Ordnen Sie den Gelenktypen Beispiele am menschlichen Bewegungsapparat zu

Sattelgelenk	passt zu	Finger & Zehen	✗
Scharniergelenk	passt zu	Daumengrundgelenk	✗
Rad-Zapfengelenk	passt zu	Ellenbogen (Radius - Ulna)	✓
Kugelgelenk	passt zu	Hüfte & Schulter	✓
Walzengelenk	passt zu	Ellenbogen (Humerus - Ulna)	✓



Die bestmögliche Lösung lautet:

Scharniergelenk	passt zu	Finger & Zehen
Sattelgelenk	passt zu	Daumengrundgelenk
Kugelgelenk	passt zu	Hüfte & Schulter
Walzengelenk	passt zu	Ellenbogen (Humerus - Ulna)
Rad-Zapfengelenk	passt zu	Ellenbogen (Radius - Ulna)



Sie haben 3 von 5 möglichen Punkten erreicht.

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Freiheitsgrade (2.5 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Die Bewegungen in Gelenken werden mit Freiheitsgraden beschrieben.

Welche Aussagen sind richtig?

- ☒ Ein Gelenk kann maximal 6 Freiheitsgrade haben ✓
- ☒ Es gibt translatorische und rotatorische Freiheitsgrade ✓
- ☐ Alle Gelenke haben 6 Freiheitsgrade ✓
- ☐ Es gibt nur translatorische Freiheitsgrade ✓
- ☐ Es gibt nur rotatorische Freiheitsgrade ✓



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ Ein Gelenk kann maximal 6 Freiheitsgrade haben
- ☒ Es gibt translatorische und rotatorische Freiheitsgrade
- ☐ Alle Gelenke haben 6 Freiheitsgrade
- ☐ Es gibt nur translatorische Freiheitsgrade
- ☐ Es gibt nur rotatorische Freiheitsgrade



Sie haben 2.5 von 2.5 möglichen Punkten erreicht.

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

Zurück

Muskulatur Fuß (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Wie viele Muskeln wirken unmittelbar am Fuß- Sprunggelenkkomplex?

- ☒ 33 ✓
- ☐ 41
- ☐ 52
- ☐ 26



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ 33
- ☐ 41
- ☐ 52
- ☐ 26



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

Zurück

Sprunggelenk (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Das Sprunggelenk besteht aus zwei Gelenken: Oberes und unteres Sprunggelenk mit schräg orientierten Achsen.

Diese Aussage ist:

- ☐ falsch
☒ wahr ✓



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ falsch
☒ wahr



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

Zurück

Kontraktion (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Die Auswirkungen der Kontraktion von Muskeln sind immer gleich, unabhängig von anatomischen Bedingungen!

Diese Aussage ist:

- ☒ falsch ✓
☐ wahr



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ falsch
☐ wahr



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

Zurück

Patella (2.5 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Die Patella ist das größte Sesambein im Skelett des Menschen. Welche wesentlichen biomechanischen Funktionen haben unter dem evolutionären Druck der Selektion zu ihrer Form und Ausprägung geführt?

- ☐ Roll-Gleit-Mechanismus ✓
- ☒ Reibungsminimierung ✗
- ☒ Schutz des Gelenkspaltes ✓
- ☒ Umlenkung der Sehnenkraft ✓
- ☒ Hebelarmvergrößerung der Sehnenkraft ✓



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Roll-Gleit-Mechanismus
- ☐ Reibungsminimierung
- ☐ Schutz des Gelenkspaltes
- ☒ Umlenkung der Sehnenkraft
- ☒ Hebelarmvergrößerung der Sehnenkraft



Sie haben 0.5 von 2.5 möglichen Punkten erreicht.



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

Zurück

Umknickgeschwindigkeit (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Die Umknickgeschwindigkeit bei Verletzungen liegt bei 1000°/s!

Diese Aussage ist:

- ☒ wahr ✓
☐ falsch



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ wahr
☐ falsch



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

Zurück

Reißlast (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche Reißlast hat ein lig. talo-fibulare-anterius?

- ☐ 200 N
- ☐ 2000 N
- ☒ 20 N ✖
- ☐ 2 N
- ☐ 0.2 N



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ 200 N
- ☐ 2000 N
- ☐ 20 N
- ☐ 2 N
- ☐ 0.2 N



Sie haben 0 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Gleiten/Rollen (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Beim Kniegelenk ist ein Gleiten ohne Rollen möglich!

Diese Aussage ist:

- ☒ falsch ✓
☐ wahr



Die bestmögliche Lösung lautet:



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Kinematik des Kniegelenks (2,5 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche Kombinationen der Begriffe beschreiben die Kinematik des Kniegelenks zutreffend?

- ☒ Rollen + Gleiten, geringe Reibung ✓
- ☒ überlagerte Translation + Rotation ✓
- ☐ Rollen + Haftreibung ✓
- ☐ Gleiten mit großer Reibung ✓
- ☐ Rotation mit Valgus ✓



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Kinematik des Kniegelenks (2,5 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche Kombinationen der Begriffe beschreiben die Kinematik des Kniegelenks zutreffend?

- ☒ überlagerte Translation + Rotation ✓
- ☐ Rotation mit Valgus ✓
- ☒ Rollen + Gleiten, geringe Reibung ✓
- ☐ Rollen + Haftreibung ✓
- ☐ Gleiten mit großer Reibung ✓

Die bestmögliche Lösung lautet:





Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

Zurück

Diarthrosen (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Alle Diarthrosen sind Scharniergelenke!

Diese Aussage ist:

- ☒ falsch ✓
- ☐ wahr



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ falsch





Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Aufrechter Stand (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im aufrechten Stand des Menschen wird vor allem die dorsale Haltemuskulatur (m. soleus) im Sprunggelenk beansprucht, da die Wirkungslinie der Schwerkraft ca. 1 cm vor der Achse des oberen Sprunggelenkes verläuft.

Diese Aussage ist:

- ☒ richtig ✓
☐ falsch

Die bestmögliche Lösung lautet:

☒ richtig



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Schlussrotation (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Nach der Schlussrotation (Tibiarotation) ist kaum noch Rotation um die Tibia-Längsachse möglich!

Diese Aussage ist:

- ☐ falsch
☒ wahr ✓

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ falsch



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▼

Zurück

Kniegelenkverletzungen (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Kniegelenkverletzungen sind immer mit externer Gewalteinwirkung (Gegner, etc.) verbunden!

Diese Aussage ist:

- ☒ falsch ✓
- ☐ wahr



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ falsch



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Stabilität (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Bei allen Gelenken wird die Stabilität auch durch Muskelkräfte beeinflusst!

Diese Aussage ist:

- ☐ falsch
☒ wahr 

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ falsch

Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

OSG (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Im oberen Sprunggelenk (OSG) findet die Dorsal- und Plantarflexion statt.

Diese Aussage ist:

- ☐ falsch
- ☒ richtig ✓

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ falsch



Lab5_spezielle Gelenke

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Gelenkkräfte (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Gelenkkräfte werden ausschließlich durch externe Reaktionskräfte bestimmt!

Diese Aussage ist:

- ☒ falsch ✓
☐ wahr

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ falsch