

Personlicher Schreibtisch

Magazin

?

Zurück

Konstruktionsprinzipien (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Die Konstruktionsprinzipien des Bewegungsapparates wurden von Pauwels in den 60er Jahren formuliert. Welche Prinzipien gehören dazu?

1) Prinzip der Zuggurtung

2) Prinzip der Kombination aus Quer- und Längswölbung

3) Prinzip der gekrümmten Säulenachse

4) Prinzip der relativ optimalen Minimierung

5) Prinzip der mehrfachen Muskulaturbesetzung

☐ Alle Antworten sind richtig

☐ Nur 2 ist richtig

☒ 1, 3 und 5 sind richtig

☐ 2, 3, 4 und 5 sind richtig

☐ 1 und 2 sind richtig

Die bestmögliche Lösung lautet:

☐ Alle Antworten sind richtig

☐ Nur 2 ist richtig

☒ 1, 3 und 5 sind richtig

☐ 2, 3, 4 und 5 sind richtig

☐ 1 und 2 sind richtig

Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Suchen:

Abwärts

Aufwärts

Hervorheben

Groß-/Kleinschreibung

Firefox sendet automatisch einige Daten an Mozilla, damit die Benutzerzufriedenheit verbessert werden kann.

Zu übermittelnde Daten festlegen

[Zurück](#)

Valgus-Stellung (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Warum findet sich bei Frauen i. d. R. eine stärkere Valgus-Stellung der unteren Extremität im Vergleich zu Männern?

- ☐ Durch Osteoporose kommt es zu dieser typischen Deformation
- ☐ Durch verstärkte Ausschüttung von Östrogenen kann diese Veränderung entstehen
- ☒ Durch den größeren Abstand der Hüftgelenkpfannen als Folge eines verbreiterten Geburtskanals ✓
- ☐ Als Anpassung an das häufige Fußball spielen
- ☐ Als Folge der verringerten Körperhöhe

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Durch Osteoporose kommt es zu dieser typischen Deformation
- ☐ Durch verstärkte Ausschüttung von Östrogenen kann diese Veränderung entstehen
- ☒ Durch den größeren Abstand der Hüftgelenkpfannen als Folge eines verbreiterten Geburtskanals
- ☐ Als Anpassung an das häufige Fußball spielen
- ☐ Als Folge der verringerten Körperhöhe

Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Lab8_Konstruktionsprinzipien

Fragen zur Vorlesung Konstruktionsprinzipien

Aktionen ▾

[Zurück](#)

Mehrfachbesetzung (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Am Ellenbogengelenk befinden sich mehrere Flexoren. Welche Begründung trifft zu?

- ☒ Die Muskeln reduzieren damit die Biegebeanspruchung der langen Knochen ✓
- ☐ Je nach Bedarf werden verschiedenen Muskeln benutzt ✓
- ☐ Die Momente sind für einen Muskel zu groß ✓
- ☐ Die Aussage ist falsch ✓
- ☐ Die Muskeln können dann wechselseitig arbeiten ✓



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ Die Muskeln reduzieren damit die Biegebeanspruchung der langen Knochen
- ☐ Je nach Bedarf werden verschiedenen Muskeln benutzt
- ☐ Die Momente sind für einen Muskel zu groß
- ☐ Die Aussage ist falsch
- ☐ Die Muskeln können dann wechselseitig arbeiten



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

powered by ILIAS (v4.4.4 2014-07-20) · [Administration kontaktieren](#)

Lab8_Konstruktionsprinzipien

Aktionen ▾

Fragen zur Vorlesung Konstruktionsprinzipien

[Zurück](#)

Knochen (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Die Knochen des Skelettsystems sind

- ☒ anisotrop ✓
- ☐ isotrop



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ anisotrop
- ☐ isotrop



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

powered by ILIAS (v4.4.4 2014-07-20) · [Administration kontaktieren](#)

https://ilias3.uni-stuttgart.de/ilias.php?ref_id=591585&active_id=83891&pass=0&evaluation=111270&cmd=outCorrectSolution&cmdClass=iltestevaluationgui&cmdNode=lc:h4;q8&baseClass=ilrepositorygui

x Suchen: ⏴ Abwärts ⏵ Aufwärts 🔍 Hervorheben ☐ Groß-/Kleinschreibung

Firefox sendet automatisch einige Daten an Mozilla, damit die Benutzerszufriedenheit verbessert werden kann.

[Zu übermittelnde Daten festlegen](#)



Lab8_Konstruktionsprinzipien

Aktionen ▾

Fragen zur Vorlesung Konstruktionsprinzipien

[Zurück](#)

Konstruktionsprinzipien 4 (4 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welche anatomischen Merkmale tragen zur Reduktion von Spannungen im Knochen bei?

- ☒ Groß-Flächiger muskulärer Ursprung ✓
- ☒ Mehrfachbestetzung mit Muskulatur ✓
- ☒ Groß-Flächige Insertion der Sehne (Tuberositas) ✓
- ☐ Verbesserte Mineralisierung ✓
- ☒ Zuggurtung ✓



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☒ Groß-Flächiger muskulärer Ursprung
- ☒ Mehrfachbestetzung mit Muskulatur
- ☒ Groß-Flächige Insertion der Sehne (Tuberositas)
- ☐ Verbesserte Mineralisierung
- ☒ Zuggurtung



Sie haben 4 von 4 möglichen Punkten erreicht.

https://ilias3.uni-stuttgart.de/ilias.php?ref_id=591585&active_id=83891&pass=0&evaluation=111270&cmd=outCorrectSolution&cmdClass=iltestevaluationgui&cmdNode=lc:h4;q8&baseClass=ilrepositorygui

Suchen: Abwärts Aufwärts Hervorheben Groß-/Kleinschreibung

Firefox sendet automatisch einige Daten an Mozilla, damit die Benutzerszufriedenheit verbessert werden kann.

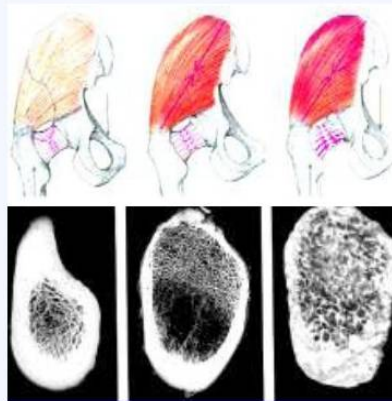
[Zu übermittelnde Daten festlegen](#)

[Zurück](#)

Röhrenknochen II (2 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Röhrenknochen (rechts der Femurhals eines Schimpansen, eines modernen Menschen und eines fossilen Frühmenschen) sind mechanisch hoch belastbar! Welche Aussagen treffen zu?



- ☐ Das Kollagen nimmt die gesamte Biegespannung auf! ✓
- ☒ Sie sind nur in Kombination mit der zugverspannenden Muskulatur voll belastbar! ✓
- ☒ Sie werden zyklisch belastet, daher muss die Zuggurtung dynamisch wirken! ✓
- ☐ Sie enthalten besonders viele Mineralien! ✓
- ☐ Die Muskulatur hat einen hohen Tonus und verspannt so statisch die Knochen! ✓

Die bestmögliche Lösung lautet:



Lab8_Konstruktionsprinzipien

Aktionen ▾

Fragen zur Vorlesung Konstruktionsprinzipien

Zurück

Zuggurtung 2 (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Welches der aufgeführten Strukturen ist kein Beispiel für Zuggurtung?

- ☐ Mehrfachbesetzung mit Beugemuskeln im Ellenbogengelenk
- ☐ Fußwurzelknochen mit Bandapparat
- ☐ Tractus Ilio-Tibialis
- ☐ Handwurzelknochen mit Bandapparat
- ☒ Valgusstellung der unteren Extremität



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Mehrfachbesetzung mit Beugemuskeln im Ellenbogengelenk
- ☐ Fußwurzelknochen mit Bandapparat
- ☐ Tractus Ilio-Tibialis
- ☐ Handwurzelknochen mit Bandapparat
- ☒ Valgusstellung der unteren Extremität



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

https://ilias3.uni-stuttgart.de/ilias.php?ref_id=591585&active_id=83891&pass=0&evaluation=111263&cmd=outCorrectSolution&cmdClass=iltestevaluationgui&cmdNode=lc:h4:q8&baseClass=ilrepositorygui

x Suchen: Abwärts Aufwärts Hervorheben Groß-/Kleinschreibung

Firefox sendet automatisch einige Daten an Mozilla, damit die Benutzerzufriedenheit verbessert werden kann.

Zu übermittelnde Daten festlegen x

Lab8_Konstruktionsprinzipien

Aktionen ▾

Fragen zur Vorlesung Konstruktionsprinzipien

Zurück

Konstruktionsprinzipien 3 (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Wie nennt man das Prinzip, nach dem sich die Ulna nach distal verjüngt, und der Querschnitt kleiner ist als am proximalen Schaftende?

- ☐ Leichtbauprinzip
- ☐ Verjüngungsprinzip
- ☐ Proximalisierungsprinzip
- ☒ Dimensionierung als Körper gleicher Festigkeit ✓
- ☐ Zuggurtungsprinzip



Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ Leichtbauprinzip
- ☐ Verjüngungsprinzip
- ☐ Proximalisierungsprinzip
- ☒ Dimensionierung als Körper gleicher Festigkeit
- ☐ Zuggurtungsprinzip



Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Zurück

Röhrenknochen (1 Punkt)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

- Die Beanspruchung eines Röhrenknochens kann erheblich reduziert werden durch:
- (1) die Verspannung mit Skelettmuskeln (es kann Biegebeanspruchung verringert werden)
 - (2) Vergrößerung des Querschnitts und Einlagerung von Kollagen in der Mitte des Querschnitts
 - (3) die Ausprägung von peripheren Leisten an den Regionen hoher Beanspruchung
 - (4) Verstärkung der kompakten Knochensubstanz und Ausbildung der Trabekularstruktur in Beanspruchungsrichtung
- ☐ nur 1 ist richtig
- ☐ 1 - 4 sind alle richtig
- ☐ keine Antwort ist richtig
- ☐ nur 3 ist richtig
- ☒ nur 1 und 4 sind richtig ✓

Die bestmögliche Lösung lautet:

- ☐ nur 1 ist richtig
- ☐ 1 - 4 sind alle richtig
- ☐ keine Antwort ist richtig
- ☐ nur 3 ist richtig
- ☒ nur 1 und 4 sind richtig

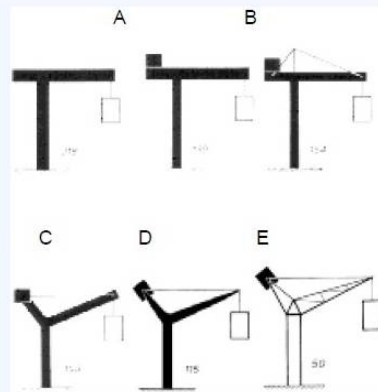
Sie haben 1 von 1 möglichen Punkten erreicht.

Zurück

Konstruktionsprinzipien Kran (5 Punkte)

Sie haben die folgende Antwort gegeben:

Ordnen Sie die Konstruktionsprinzipien des Bewegungsapparates anhand der Abbildungsreihe A-E zu!



- | | | | |
|---|----------|--------------------------------------|---|
| A | passt zu | Gegengewicht, Säule | ✓ |
| B | passt zu | Zuggurtung, Ausleger | ✓ |
| C | passt zu | Krümmung Säulenachse, Ausleger | ✓ |
| D | passt zu | Körper gleicher Festigkeit, Ausleger | ✓ |
| E | passt zu | Leichtbau, gesamter Kran | ✓ |