

| Frage 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |               |          | Elemente            |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|-------------------|--|-----------------------------------------|
| Pathophysiologische Erkrankungen des Bewegungsapparates                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |               |          | Informationsteil    |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Ohne Bewegung ist Leben nicht möglich. Kommt es zu Einschränkungen in der Beweglichkeit einer Person, führt dies häufig zu Konsequenzen in mehreren Bereichen. Solche Einschränkungen können unter anderem durch pathophysiologische Veränderungen des Bewegungsapparates entstehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |               |          | Informationsteil    |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | Anzahl Punkte |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | maximal       | erreicht |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Entscheiden Sie bei jeder Aussage, ob sie richtig (R) oder falsch (F) ist. Setzen Sie dann ein Kreuz an der entsprechenden Stelle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |               |          | Fragestellung       |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| <table><tr><td></td><td>R</td><td>F</td></tr><tr><td>Eine Ursache der Arthrose können Entzündungen der betroffenen Stellen sein. Dies bezeichnet man auch als Arthritis.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine Embolie zusammen.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Die Einnahme von Schilddrüsenhormonen erhöht das Risiko für eine Erkrankung an Osteoporose.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Die Kombinationstherapie aus Heparin und einem Medikament mit dem Wirkstoff Diclofenac wird zur Therapie von Thrombosen genutzt.</td><td></td><td></td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                      |   |               | R        | F                   | Eine Ursache der Arthrose können Entzündungen der betroffenen Stellen sein. Dies bezeichnet man auch als Arthritis.                                                                           |  |   | Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine Embolie zusammen.                                                                                          |  |   | Die Einnahme von Schilddrüsenhormonen erhöht das Risiko für eine Erkrankung an Osteoporose. |   |  | Die Kombinationstherapie aus Heparin und einem Medikament mit dem Wirkstoff Diclofenac wird zur Therapie von Thrombosen genutzt.                                                                            |  |   | 2<br>(Kprim)      |  | Aufgabenstruktur<br>Bewertungskriterien |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | R | F             |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Eine Ursache der Arthrose können Entzündungen der betroffenen Stellen sein. Dies bezeichnet man auch als Arthritis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |               |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine Embolie zusammen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |               |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Die Einnahme von Schilddrüsenhormonen erhöht das Risiko für eine Erkrankung an Osteoporose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |               |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Die Kombinationstherapie aus Heparin und einem Medikament mit dem Wirkstoff Diclofenac wird zur Therapie von Thrombosen genutzt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |               |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| <table><tr><td></td><td>R</td><td>F</td></tr><tr><td>Eine <u>Ursache</u> der Arthrose können Entzündungen der betroffenen Stellen sein. Dies bezeichnet man auch als Arthritis.<br/>→ Arthritis ist keine Ursache, sondern eine Folge der Arthrose.</td><td></td><td>x</td></tr><tr><td>Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine <u>Embolie</u> zusammen.<br/>→ Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine Thrombose zusammen.</td><td></td><td>x</td></tr><tr><td>Die Einnahme von Schilddrüsenhormonen erhöht das Risiko für eine Erkrankung an Osteoporose.</td><td>x</td><td></td></tr><tr><td>Die Kombinationstherapie aus Heparin und einem Medikament mit dem Wirkstoff <u>Diclofenac</u> wird zur Therapie von Thrombosen genutzt.<br/>→ Das zusätzliche Medikament sollte den Wirkstoff Cumarin haben.</td><td></td><td>x</td></tr></table> |   |               | R        | F                   | Eine <u>Ursache</u> der Arthrose können Entzündungen der betroffenen Stellen sein. Dies bezeichnet man auch als Arthritis.<br>→ Arthritis ist keine Ursache, sondern eine Folge der Arthrose. |  | x | Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine <u>Embolie</u> zusammen.<br>→ Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine Thrombose zusammen. |  | x | Die Einnahme von Schilddrüsenhormonen erhöht das Risiko für eine Erkrankung an Osteoporose. | x |  | Die Kombinationstherapie aus Heparin und einem Medikament mit dem Wirkstoff <u>Diclofenac</u> wird zur Therapie von Thrombosen genutzt.<br>→ Das zusätzliche Medikament sollte den Wirkstoff Cumarin haben. |  | x | Erwartete Antwort |  |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | R | F             |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Eine <u>Ursache</u> der Arthrose können Entzündungen der betroffenen Stellen sein. Dies bezeichnet man auch als Arthritis.<br>→ Arthritis ist keine Ursache, sondern eine Folge der Arthrose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | x             |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine <u>Embolie</u> zusammen.<br>→ Die Virchow'sche Trias fasst die Risikofaktoren für eine Thrombose zusammen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | x             |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Die Einnahme von Schilddrüsenhormonen erhöht das Risiko für eine Erkrankung an Osteoporose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | x |               |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Die Kombinationstherapie aus Heparin und einem Medikament mit dem Wirkstoff <u>Diclofenac</u> wird zur Therapie von Thrombosen genutzt.<br>→ Das zusätzliche Medikament sollte den Wirkstoff Cumarin haben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   | x             |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Bewertung von Kprim-Fragen:<br>• 4 richtige Kreuze: 2 Punkte<br>• 3 richtige Kreuze: 1 Punkt<br>• 0-2 richtige Kreuze: 0 Punkte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |               |          | Bewertungskriterien |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |
| Geprüfte Lernziele<br>• Die Lernenden können Ursachen der Arthrose aufzählen.<br>• Die Lernenden können Risikofaktoren nach der Virchow'schen Trias auflisten und erklären.<br>• Die Lernenden können Ursachen der Osteoporose erklären.<br>• Die Lernenden können Massnahmen zur Prophylaxe und Behandlung von Thrombosen beschreiben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |               |          |                     |                                                                                                                                                                                               |  |   |                                                                                                                                                                     |  |   |                                                                                             |   |  |                                                                                                                                                                                                             |  |   |                   |  |                                         |

| Frage 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   | Elemente                                                                          |                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frakturen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   | Informationsteil                                                                  |                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
| Knochenbrüche sind oftmals von hohen Schmerzen begleitet. Daher ist es notwendig, die Frakturen korrekt zu kategorisieren, um eine adäquate Behandlung durchzuführen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   | Informationsteil                                                                  |                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | Anzahl Punkte                                                                     |                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | maximal                                                                           | erreicht                                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
| <p>a) Wählen Sie aus der folgenden Liste die korrekte Bezeichnung für die unten abgebildeten Frakturen aus: Biegungsfraktur, Trümmerfraktur, Querfraktur, geschlossene Fraktur, Spiralfraktur, offene Fraktur. Achtung: nicht alle Begriffe müssen verwendet werden!</p> <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>Haut verletzt</td></tr> </table><br><table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td><i>Biegungsfraktur (0.5P)</i></td><td><i>Trümmerfraktur (0.5P)</i></td><td><i>Querfraktur (0.5P)</i></td><td><i>Offene Fraktur (0.5P)</i></td></tr> </table> |                                                                                   |  |          |  |  |  |  |  | Haut verletzt |  |  |  |  | <i>Biegungsfraktur (0.5P)</i> | <i>Trümmerfraktur (0.5P)</i> | <i>Querfraktur (0.5P)</i> | <i>Offene Fraktur (0.5P)</i> | 2<br>(0.5 pro richtiges Kreuz) | <p>Fragestellung<br/>Antwortstruktur<br/>Bewertungskriterien</p> <p>Erwartete Antwort</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |          |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                   | Haut verletzt                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |          |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
| <i>Biegungsfraktur (0.5P)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Trümmerfraktur (0.5P)</i>                                                      | <i>Querfraktur (0.5P)</i>                                                         | <i>Offene Fraktur (0.5P)</i>                                                              |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
| <p>b) Auf welche Punkte in Bezug auf die Fraktur muss bei der Therapieplanung von Frakturen geachtet werden? Nennen Sie zwei Punkte.</p> <p><i>• Stabilität der Fraktur (1P)</i><br/> <i>• Position der Knochenfragmente zueinander (1P)</i><br/> <i>• Auch andere Lösungen möglich, sollten jedoch in <u>Bezug auf Fraktur sein!</u></i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   | 2                                                                                 | <p>Fragestellung<br/>Antwortstruktur<br/>Bewertungskriterien</p> <p>Erwartete Antwort</p> |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
| <p>c) Erklären Sie den Unterschied zwischen der traumatisch bedingten Fraktur und der pathologischen Fraktur. Geben Sie zudem je eine mögliche Ursache für die Frakturen an.</p> <p><i>Traumatische Fraktur: Folge einer heftigen Gewalteinwirkung (0.5P), z.B. Unfall (0.5P)</i><br/> <i>Pathologische Fraktur: Folge einer nicht heftigen Gewalteinwirkung (0.5P), z.B. Knochentumor oder Osteoporose (0.5P)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   | 2                                                                                 | <p>Fragestellung<br/>Antwortstruktur</p> <p>Erwartete Antwort<br/>Bewertungskriterien</p> |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |
| <p><b>Geprüfte Lernziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Die Lernenden können die verschiedenen Typen von Frakturen in einer Abbildung erkennen.</li> <li>· Die Lernenden können Massnahmen zur Prophylaxe und Behandlung von Frakturen beschreiben,</li> <li>· Die Lernenden können die Pathophysiologie «Frakturen» definieren.</li> <li>· Die Lernenden können Ursachen von Frakturen aufzählen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                               |                              |                           |                              |                                |                                                                                           |