

### LEHRERLEITFADEN

|                            |   |
|----------------------------|---|
| MODUL                      | BIOMECHANIK DER WIRBELSÄULE   |
| DIDAKTISCHE EINHEIT        | B: BIOMECHANISCHE VERÄNDERUNGEN DER WIRBELSÄULE   |
| TITEL DER AKTIVITÄT/KLASSE | BIOMECHANIK DER WIRBELSÄULE: DIE HÄUFIGSTEN ELEMENTE DER VERÄNDERUNGEN/VERLETZUNGEN DER WIRBELSÄULE UND IHRE BIOMECHANIK NACH EINEM BESTIMMTEN EINGRIFF.  |
| ZIELE                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Biomechanik der Hauptverletzung der verschiedenen Teile der Wirbelsäule zu erklären.</li> <li>• Um die Beteiligung der verschiedenen Elemente der Wirbelsäule nach einer bestimmten Verletzung zu erfahren.</li> <li>• Überprüfung der wichtigsten biomechanischen Überlegungen nach einem Wirbelsäuleneingriff in seinen verschiedenen Bereichen.</li> <li>• Das Erlernen der Inhalte durch Aktivitäten und Tests zu verstärken.</li> </ul> |
| LÄNGE                      | 1h30' - PowerPoint-Präsentation der Inhalte + Verstärkungsaktivität.  |
| VORKENNTNISSE ERFORDERLICH | Um die im Unterricht erläuterten Konzepte vollständig zu verstehen, sollte der Student zuvor die Anatomie der Wirbelsäulenelemente und die Didaktische Einheit A aus diesem Modul durcharbeiten.  |
| TECHNISCHE BEDÜRFNISSE     | PC mit Software für die Wiedergabe einer Powerpoint-Präsentation. Projektor und Leinwand, um die Inhalte während des Unterrichts für alle Schüler angemessen zu zeigen. Sie können den Schülern das Aktivitätsmaterial online oder ausgedruckt zur Verfügung stellen.   |
| BENÖTIGTE RESSOURCEN       | PowerPoint-Datei der Klassenmaterialpräsentation und die Verstärkungsaktivität pdf-Datei, Druck- oder Online-Version. Jeder Schüler benötigt ein Exemplar.  |



## BESCHREIBUNG DER KLASSE/TÄTIGKEIT

### Teil 1: Theoretische Erklärung des Lehrers

Die Präsentation des Lehrers beginnt mit der Erinnerung an die verschiedenen Arten von Kräften, die die Wirbel der Wirbelsäule beeinflussen. Der Großteil der nächsten Präsentation basiert auf biomechanischen Einflusskräften, daher muss der Lehrer darauf bestehen, dass die Schüler diese Konzepte vor dieser Präsentation überarbeiten.

Danach beginnt der Lehrer mit der Erläuterung der Hauptverletzungen, die durch gefärbte oder veränderte Biomechanik in der Wirbelsäule entstehen: beginnend an der Schädelbasis (obere Halswirbelsäule) und endend in der Lendenwirbelsäule.

Abschließend wird der Dozent die wichtigsten biomechanischen Überlegungen nach einem Wirbelsäuleneingriff erläutern, wobei er sich auf die obere Halswirbelsäule und die Lendenwirbelsäule bezieht.

### Teil 2: Praktische Aktivitäten für Studenten

Die Teilnehmer müssen die Sätze, basierend auf den Konzepten aus Einheit B, korrekt vervollständigen, indem sie eine der standardmäßig eingerahmten Optionen einfügen

## AUFGABEN, DIE VOM SCHÜLER IM UNTERRICHT ERARBEITET

Um die im Unterricht erklärten Konzepte vollständig zu verstehen, sollte der Schüler anschließend die 'Verstärkungsaktivität' pdf lösen.

## AUFGABEN, die vom Schüler außerhalb des Unterrichts zu entwickeln sind (falls erforderlich)

Nach der Unterrichtseinheit und der Konzeptpräsentation sollten die Schüler das PDF mit den Inhalten der didaktischen Einheit oder der PowerPoint-Präsentation (was die Lehrkraft bevorzugt) überarbeiten.

## BEWERTUNGSMETHODIK

Der Lehrer kann die Bewertungsmethode verwenden, die er für richtig hält. Die richtigen Antworten für die Verstärkungsaktivität befinden sich am Ende des gleichen Dokuments.

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.