

LEHRERLEITFADEN

MODUL	BIOMECHANIK DES GANGS
DIDAKTISCHE EINHEIT	C - Wie beurteile ich den Gang, C. 3 - Welche Vorteile hat die Verwendung von instrumentellen Techniken gegenüber Skalen und körperlicher Untersuchung zur Beurteilung des Gangs?
TITEL DER AKTIVITÄT/KLASSE	Methodische und statistische Merkmale der verfügbaren Methoden zur Bewertung des menschlichen Gangs
ZIELE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung der Vor- und Nachteile von Bewertungsmethoden für das menschliche Gangbild. 2. Die statistischen Eigenschaften der verfügbaren Gangbewertungsmethoden zu kennen. 3. Aufbau von technischem Wissen, das es medizinischen Fachkräften ermöglicht, die am besten geeignete Gangbeurteilungstechnik für ihren klinischen oder Forschungskontext auszuwählen.
LÄNGE	1h50' - PowerPoint-Präsentation der Inhalte + Verstärkungsaktivität
VORKENNTNISSE ERFORDERLICH	Um die im Unterricht erläuterten Konzepte vollständig zu verstehen, sollte der Teilnehmer zuvor die wichtigsten Mythen und Hilfsmittel zur Gangbeurteilung wiederholen (Inhalte aus der didaktischen Einheit C.1 - Welche Methoden kann ich zur angemessenen Beurteilung des Gangs anwenden?)
TECHNISCHE BEDÜRFNISSE	PC mit Software für die Powerpoint-Präsentation. Beamer und Leinwand, um die Inhalte während des Unterrichts für alle Schüler angemessen zu zeigen. Sie können den Schülern das Aktivitätsmaterial online zur Verfügung stellen oder ausdrucken.
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

Zu Beginn sollte die Lehrkraft eine Einführung in das Thema geben und erklären, dass die methodischen Merkmale und statistischen Eigenschaften der Instrumente zur Messung des menschlichen Gangs die Ergebnisse beeinflussen und in einigen Fällen auch verblenden können.

Anschließend erläutert die Lehrkraft die einzelnen Merkmale der im Unterricht entwickelten Messinstrumente (Verwendbarkeit, Gerätebedarf, Objektivität der Ergebnisse, Validität, Reliabilität, Änderungssensitivität und Reaktionsfähigkeit sowie Decken- und Bodeneffekte) und entwickelt das Thema anhand der im Inhalt angegebenen Beispiele.

TEIL 2: PRAKTISCHE AKTIVITÄTEN FÜR STUDENTEN

Der praktische Teil des Unterrichts besteht aus einer Aktivität, bei der die Schüler die Ganggeschwindigkeit unter verschiedenen Bedingungen und in verschiedenen Fächern messen müssen. Sie müssen zunächst einen Korridor von fünf, sieben und zehn Metern abgrenzen und den Anfang und das Ende mit Markierungen auf dem Boden oder mit Kegeln kennzeichnen. Dann müssen sie die Zeit messen, die eine Versuchsperson benötigt, um jeden der Gänge dreimal zu durchlaufen. Sie müssen zwei Probanden, eine junge Person und einen älteren Erwachsenen, bei drei verschiedenen Geschwindigkeiten (langsam, gemütlich und schnell) bewerten. Nachdem sie die Geschwindigkeiten in der Registrierungstabelle, die im Unterrichtsmaterial enthalten ist, berechnet haben, müssen sie einige Fragen beantworten und analysieren, warum die Ergebnisse bei jeder der Wiederholungen unterschiedlich sein können. Diese Aktivität soll zeigen, dass die Methodik, die zur Messung eines Gangparameters verwendet wird, die Zuverlässigkeit der Messungen verändern kann.

AUFGABEN, DIE VOM SCHÜLER IM UNTERRICHT ERARBEITET WERDEN

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.

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

Um die im Unterricht erklärten Konzepte vollständig zu verstehen, sollte der Schüler

anschließend die 'Verstärkungsaktivität' pdf lösen.

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.