

KOMPETENZFELD Natur und Technik

Aufgabenstellung für eine mündliche Prüfung zum Thema „Das menschliche Skelett“

Autorin: Manuela Bonifer-Jungwirth, BFI OÖ, Februar 2016

NETZWERK ePSA



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Bundesministeriums für Bildung



Das menschliche Skelett

Aufgabenstellung:

Ein funktionierendes und gesundes Skelettsystem ist für alle Bewegungen im Alltag eine wichtige Voraussetzung und funktioniert perfekt im Zusammenspiel mit anderen Körpersystemen.



„Die Physik steckt den Menschen in den Knochen“

Foto: BFI OÖ 2016

Nehmen Sie Stellung zu der Aussage „Die Physik steckt den Menschen in den Knochen“!

Sie können Begriffe aus dem Stichwortpool zur Beschreibung und Erklärung zum menschlichen Stütz- und Bewegungsapparat verwenden! Treffen Sie eine Auswahl und machen Sie sich Notizen!

Funktion Skelett Verletzungen Nüsse frische Luft Bewegungsapparat Skelett und Bewegungsabläufe Bewegung in alle Richtungen Bandscheiben Wirbelsäule federnd Vitamin D Tisch – und Sesselhöhe Rückenmark Haltungsschaden Knochenverbindungen SONNE Gelenke Gesund am Lern- und Arbeitsplatz Wirbelkörper Calciumlieferanten Knochen und Zähne mineralisieren Stützapparat Schutz für Organe Sehnen und Bänder Ernährung Sport machen Lasten nahe am Körper heben Ruhe und Bewegung Mechanik Plattenknochen Milchprodukte Experiment

Wir wünschen gutes Gelingen!

Anhang für Prüfende

1. Beurteilungskriterien

Der/die Prüfungskandidat_in zeigt bei der jeweiligen Aufgabenstellung die relevanten Kompetenzen wie folgt:

Skala	Beschreibung der Beurteilungskriterien
3.0 Fachkompetenz über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können	<p>Deskriptor 1: Naturwissenschaftliche Vorgänge werden am Beispiel Skelettsystem, Bewegungsabläufe, Zusammenspiel im Körper (Ruhe und Bewegung, Hebelprinzip) beobachtet und strukturiert beschrieben.</p> <p>Deskriptor 5: Die Eigenschaften und die Struktur von Knochen, Gelenken, Sehnen und Gewebe werden in Zusammenhang gesetzt, der Aufbau und die Funktion werden weitgehend beschrieben.</p> <p>Deskriptor 10: Eigene naturwissenschaftliche Erkenntnisse in Hinblick auf den Stütz- und Bewegungsapparat werden erläutert und mit Beispielen belegt (z.B. Sinnhaftigkeit von Bewegung, Ursachen von Schädigungen des menschlichen Stütz- und Bewegungsapparates).</p>

2. Beurteilungsraster

	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	Bemerkung
Deskriptor 1: Phänomene, Vorgänge und Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur beschreiben						
Deskriptor 5: Zusammenhang zwischen Eigenschaft und Struktur, Aufbau und Funktion herstellen						
Deskriptor 10: Die eigenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse zur Bewertung von naturwissenschaftlichen und gesellschaftlichen Prozessen heranziehen						

3. Vom Beurteilungsraster zur Note

Ergebnisse:	Ziffernnote:
Mindestens 50 % der Ergebnisse sind 4.0, die restlichen Ergebnisse sind 3.0.	Sehr gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher, die restlichen Ergebnisse sind nicht weniger als 2.0.	Gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher, die restlichen sind nicht weniger als 1.0.	Befriedigend
Maximal ein Ergebnis darf 0.0 sein, die restlichen Ergebnisse sind mindestens 1.0 oder höher.	Genügend