

Sport-Biologie Differenzierungskurs: „Sport biologisch betrachtet“

Mögliche Themenschwerpunkte:

I. Allgemeiner Aufbau des menschlichen Körpers

- Skelett
- Muskulatur
- Herz-Kreislaufsystem

II. Energiebereitstellung im menschlichen Körper

- Welche Nahrung braucht ein Sportler?
- Zusammensetzung der Nahrung (Energiebilanzen)
- Biochemische Zusammenhänge der Energiegewinnung im Körper (ATP- und KP-Aufbau)
- einfache biologische Versuche

III. Trainingslehre

- Prinzipien der Trainingslehre
- Erstellen und Auswerten von Trainingsplänen
- Kraft- und Ausdauertraining

IV. Adaptationsprozesse

- Sportlerherz
- Auswirkungen eines Höhentrainings

V. Sportverletzungen

- Diagnostik und Erstversorgung
- Rettungskette
- Erste Hilfe Schein (Kooperation mit externen Partnern)

VI. Sporthelferschein

- Ausbildung in Theorie und Praxis zu Leitern von AG's
- Möglichkeit zur Erweiterung des Nachmittagprogramms im Zuge der Ganztagschule (Sport und Biologie-AG's)
- Sicherheitsaspekte beim Geräteaufbau und gezielte Hilfestellung

VII. Sportpraxis

- Entwicklung und Durchführung eines Konzeptes zur Skigymnastik als Vorbereitung auf die Valsfahrt (Skifahrt)
- Individuelle Anwendung des unter III. entwickelten Trainingsplans und Evaluation unter Sportmedizinischen Gesichtspunkten

VIII. Doping im Sport

- Mittel zur Leistungssteigerung und deren Nachweismethoden
- negative Auswirkungen auf den menschlichen Körper

IX. Vorträge

- Fachvorträge von Orthopäden, Sportmedizinern und Leistungssportlern zu ausgewählten Themen