

## **Schulautonomes Wahlpflichtfach SPORTBIOLOGIE** für Schüler/innen des ORG mit sportlichem Schwerpunkt

### **Lehrplan für die 11. und 12. Schulstufe**

#### **Bildungs – und Lehraufgabe**

Gesundheitserziehung ist ein zentrales Anliegen der Schule. Speziell den Schülerinnen und Schülern des Sportzweiges soll mit diesem Wahlpflichtfach die Möglichkeit geboten werden Inhalte, die sie in Biologie und Umweltkunde, im Sportunterricht in Theorie (Pflichtfach Sportkunde) und Praxis kennen gelernt haben, in Experimenten und Selbsttests mit einem speziellen Bezug zur Biologie zu vertiefen.

Inhalte aus dem Pflichtfach Biologie werden in sinnvoller Weise durch eine starke Praxisausrichtung mit Inhalten aus Bewegung und Sport verknüpft und somit erweitert und nachhaltig im Bewusstsein verankert: Die Schüler/innen sollen so zu verantwortungsvollem Handeln ihrem eigenen Körper gegenüber hingeführt werden. Sie sollen befähigt werden ihre Gesundheit aktiv und eigenverantwortlich mit zu gestalten, aber darüber hinaus auch die Grundlagen vermittelt bekommen um in ihrer unmittelbaren Umgebung bewusstseinsbildend wirken zu können.

#### **Didaktische Grundsätze**

- Das Vorwissen der Schüler/innen, ihre Erfahrungen und Interessen, ihr praktisches Können muss bei der Schwerpunktsetzung genauso berücksichtigt werden wie die Lebenswirklichkeit der Jugendlichen.
- Es muss die Einsicht vertieft werden, dass der menschliche Körper ein System von in Wechselbeziehungen stehenden Organen ist und persönliche Verantwortung für gesundheitsfördernde Lebensführung zu übernehmen ist.
- Den Schülerinnen und Schülern sollen die Auswirkungen von Sport in seinen positiven und möglichen negativen Erscheinungsformen kennen lernen und daraus Konsequenzen für ihr eigenes Verhalten ableiten.
- Das sportbiologische Wissen ist in Bezug zu gegenwärtigem und zukünftigem Verhalten zu setzen.
- Die Lernbereitschaft der Schüler/innen ist durch motivierende Unterrichtsgestaltung und durch Berücksichtigung der Interessen der Schüler/innen zu fördern.
- Methodenvielfalt (Gespräche mit Experten, Zusammenarbeit mit außerschulischen Institutionen, individualisierte Arbeits- und Lernprozesse, projektorientierte Arbeitsformen in Kleingruppen, aktive, praxisbezogene Auseinandersetzung mit aktuellen Themen etc.....) ist bedingt durch die Vielfalt der Themenstellungen und das vorhandene Wissen der Schüler/innen in den drei Fächern, die die Basis für dieses Wahlpflichtfach bilden, eine *conditio sine qua non*.

## **Lehrstoff /Lerninhalte (Auswahl)**

**Die Schüler/innen sollen ihr anatomisches Wissen anhand von ihnen ausgewählter Sportarten vertiefen:**

- Bau von Skelett und Muskulatur
- Energiebereitstellung für die Muskelarbeit
- Zusammenspiel zwischen Muskelschlingen, Knochen und Gelenken
- Aspekte der pathologischen Anatomie in Hinblick auf Maßnahmen zur Rehabilitation

**Die Schüler/innen sollen ihre physiologischen Kenntnisse (Humanphysiologie) erweitern:**

- Energiehaushalt des Menschen
- Bluttests – Blutgruppenbestimmung – Bestimmung Rhesusfaktor
- Leistungsphysiologie → gezielter Leistungsaufbau → Selbstversuche (z.B. respiratorischer Quotient /Grundumsatz → Wirkung Ausdauer – Training)
- Labor – und Feldtests: eigene Durchführung
  - Ergometer/Laufband
  - Bestimmung bestimmter leistungsbestimmender Parameter (Laktat, HF, Ammoniak, CK-Werte .....

**Die Schüler/innen sollen sich grundlegend mit Ernährung und deren Auswirkung auseinandersetzen:**

- Lebensmitteltests
- Bestimmung von LM Qualität, Nährwerten, Vitaminen, Inhaltsstoffen....
- Wirkung von Behandlung von Lebensmitteln (z.B. Erhitzen von Honig – Zerstörung bestimmter Verbindungen .....

**Die Schüler/innen sollen sich mit aktuellen Themen und deren Folgen für Mensch und Umwelt auseinandersetzen:**

- Doping - die gesetzlichen Grundlagen und die unterschiedliche Herangehensweise verschiedener Länder anhand ausgewählter Beispiele
- „Wie schnell bin ich positiv?“ – Aufzeigen der hohen Dopingproblematik an aktuellen Fällen
- Großereignisse und Umweltschutz
- Leistungsvergleich Tier & Mensch
- Spitzenleistungen in der Natur

Die genaue Auswahl der Themen und die Intensität der Auseinandersetzung erfolgt nach Interesse der Schüler/innen, nach den personellen und zeitlichen Ressourcen der Institutionen

(Universität Salzburg, Sportmedizin etc....), mit denen projektorientiert zusammen gearbeitet werden soll.

Zusätzliche, von Schülerseite gewünschte Fragestellungen werden ebenso behandelt.

*Für den Inhalt verantwortlich: Mag. Lucia Mackner – Rath, Mag. Christian Quehenberger, Mag. Friedrich Seer, Mag. Ingrid Rathmair*