

Gymnasium Schloss Hagerhof

**Wahlpflichtkurs Biologie/Sport - Jahrgangsstufe 8/9
(2 Unterrichtsstunden pro Woche)**

***Welche Voraussetzungen sollte ich für die Wahl des Faches WP
Biologie/Sport mitbringen?***

Fachnote Biologie gut

Fachnote Sport gut

Basketball:

**Praktische Beherrschung der Grundtechniken
Korbleger, Dribbeln, Fangen u. Passen sowie
das Spiel 1 – 1 und 3 – 3 in Angriff und Verteidigung
Regelkenntnisse**

Volleyball:

**Praktische Beherrschung der Grundtechniken
Pritschen, Baggern und Aufschlag von unten
Spiel 6 – 6 mit vereinfachten Regeln
Regelkenntnisse**

Leichtathletik:

**Ausdauerlauffähigkeit von mindestens
20 bis 30 Minuten
Erfahrungen in der Durchführung eines Mehrkampfes
75 m – Lauf, Weitsprung, Ballweitwurf**

Turnen: Rolle vorwärts und rückwärts, Flugrolle

**Grätsche über den Bock,
Hocke über den quer gestellten Kasten,
Reck – Felgauf- u. Felgabschwung, Felgumschwung
Barren – Schwingen im Stütz,
verschiedene Abgänge aus dem Schwingen**

Ärztliches Attest über die Sportfähigkeit

Anschaffung einer Pulsmessuhr einfacher Art (Kosten ca. 20–25 €)

Jahrgangsstufe 8 – Thema: Ausdauerleistungsfähigkeit

Biologische Grundlagen	Sportbiologische Anwendungsbereiche	Praxis
1. Herz-Kreislauf-System <ul style="list-style-type: none">- Anatomie- Physiologie- Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes	<ul style="list-style-type: none">- Pulsmessungen- Reaktionen auf Ausdauerbelastungen- Anpassungserscheinungen- Trainingswirkungen	<ul style="list-style-type: none">- Verbesserung der Ausdauerleistung- Cooper-Test- Einsatz von Pulsmessuhren- Trainingsplanung
2. Atmung <ul style="list-style-type: none">- anatomische u. physiologische Voraussetzungen- Gasaustausch- Vital- u. Totalkapazität	<ul style="list-style-type: none">- Atemrhythmus beim Sport- Einflüsse auf das Atmungssystem- Atemluftmessungen mit dem Spirometer	<ul style="list-style-type: none">- Ausdauertrainingsmethoden- Atemrhythmusübungen
3. Energiestoffwechsel <ul style="list-style-type: none">- aerobe u. anaerobe Energiebereitstellung	<ul style="list-style-type: none">- Energiebedarf eines Sportlers- Zusammensetzung einer sportgerechten Ernährung	<ul style="list-style-type: none">- Analyse der eigenen Ernährung- Erstellung eines individuellen Ernährungsplans
4. Energiebilanz in Ruhe u. unter körperlicher Belastung	<ul style="list-style-type: none">- Sinn u. Zweck von Elektrolytgetränken- Vitamin- u. Mineralstoffwechsel	
5. Thermoregulation <ul style="list-style-type: none">- Rezeptoren- Wärmebildung- Regulationsmechanismus	<ul style="list-style-type: none">- Funktion des Schwitzens- Regulation des Wasserhaushalts	<ul style="list-style-type: none">- Regenerative Maßnahmen nach Ausdauerleistungen

Jahrgangsstufe 9 – Thema: Einführung in das Krafttraining

Biologische Grundlagen

Sportbiologische Anwendungsbereiche

Praxis

1. Skelett

- Knochenbau
- Gelenke
- Wirbelsäule

- Biomechanische Eigenschaften des Skeletts
- Belastungsmerkmale

- Bewegungsumfang der Gelenke
- Verbesserung der Beweglichkeit

2. Muskulatur

- Muskelaufbau
- Muskelarten
- Muskelkontraktion

- Entwicklung von Kraft u. Schnelligkeit
- Trainingswirkungen
- Verletzungsgefahren

- Dehnungs- u. Kräftigungsübungen
- Körperstabilisierende Übungen

3. Nervensystem

- Aufbau
- Reizleitung
- Reflexe

- Schutzreflexe zur Vermeidung von Körperschäden

- vorbeugende Maßnahmen gegen Verletzungen (Stretching/ Cooling down)
- Reaktionszeiten

4. Kraftzuwachs der Muskulatur

- Kraft als motorische Grundeigenschaft
- Krafttrainingsmethoden

- Krafttrainingsgeräte (Kraftraum)
- Durchführung eines Krafttrainings

- Krafttraining im Jugendalter (wissenschaftliche Ergebnisse!)

5. Doping

- Wirkstoffgruppen
- Methoden

- autonom geschützte Körperreserven

- Entwicklung des Dopingmissbrauchs
- Dopingdefinitionen
- Anwendungsbereiche im Sport
- Auswirkungen auf die Kraftentwicklung u. die Ausdauerleistung
- Dopingkontrollen

- Auswertung u. Diskussion aktueller Dopingfälle
- Leistungssportler vom Hagerhof berichten über ihre eigenen Dopingfahrungen

Sportpraxis: Verbesserung der Grundlagen für die Sportarten Basketball, Volleyball, Leichtathletik und Turnen

Leistungsüberprüfung: Es werden pro Schuljahr drei Klassenarbeiten und eine Facharbeit geschrieben.