



**Schulinterner Lehrplan
zum Kernlehrplan für die gymnasiale Oberstufe**

Biologie

**Rahmenbedingungen der fachlichen
Arbeit**

1 Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit

Die hier vorgestellte Schule ist eine Gesamtschule und liegt in Troisdorf. Exkursionen können nach Köln, Siegburg und Bonn mit dem öffentlichen Nahverkehr durchgeführt werden. Das Schulgebäude verfügt über neun naturwissenschaftliche Fachräume, von denen drei mit Smartboards ausgestattet sind. In der Biologie-Sammlung sind in ausreichender Anzahl Lichtmikroskope und Fertigpräparate zu verschiedenen Zell- und Gewebetypen vorhanden, eine Vielzahl von Modellen sowie Materialien zur Untersuchung von Gewässern. Zudem verfügt die Sammlung über Material zur Durchführung des genetischen Fingerabdrucks. Ein Schimpansenskelett sowie zahlreiche Schädelkette fossiler und rezenter Hominiden sind vorhanden. Die Fachkonferenz Biologie stimmt sich bezüglich in der Sammlung vorhandener Gefahrstoffe mit der dazu beauftragten Lehrkraft der Schule ab.

Die Schule verfügt über vier Selbstlernzentren, in denen internetfähige Computer stehen, die gut für Rechercheaufträge genutzt werden können. Darüber hinaus gibt es einen Schulgarten mit einem Teich. Hier lassen sich Gewässeruntersuchungen durchführen oder Tiere beobachten (z.B. die Entwicklung von Kaulquappen). Die Lehrerbesetzung und die übrigen Rahmenbedingungen der Schule ermöglichen einen ordnungsgemäßen laut Stundentafel der Schule vorgesehen Biologieunterricht.

In der Oberstufe befinden sich durchschnittlich ca. 90 Schülerinnen und Schüler in jeder Stufe. Das Fach Biologie ist in der Einführungsphase in der Regel mit 3 – 4 Grundkursen vertreten. In der Qualifikationsphase können auf Grund der Schülerwahlen in der Regel 2 – 3 Grundkurse und ein Leistungskurs gebildet werden.

Die Verteilung der Wochenstundenzahlen in der Sekundarstufe I und II ist wie folgt:

Jg.	Fachunterricht von 5 bis 6
5	Naturwissenschaften (3)
6	Naturwissenschaften (3)
Fachunterricht von 7 bis 9	
7	Biologie (2)
8	-
9	Biologie (2)
10	-
Fachunterricht in der EF und in der QPH	
11	Biologie (3)
12	Biologie (3 GK/5 LK)
13	Biologie (3 GK/5 LK)

Die Unterrichtstaktung an der Schule folgt einem 45 Minutenraster, wobei angestrebt wird, dass der naturwissenschaftliche Unterricht möglichst in Doppelstunden stattfindet.

In nahezu allen Unterrichtsvorhaben wird den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit gegeben, Schülerexperimente durchzuführen; damit wird eine Unterrichtspraxis aus der Sekundarstufe I fortgeführt. Insgesamt werden überwiegend kooperative, die Selbstständigkeit des Lernalers fördernde Unterrichtsformen genutzt, sodass ein individualisiertes Lernen in der Sekundarstufe II kontinuierlich unterstützt wird. Hierzu eignen sich besonders Doppelstunden. Um die Qualität des Unterrichts nachhaltig zu entwickeln, wird am Anfang des Schuljahres überprüft, ob die bisherigen Entwicklungsziele weiterhin gelten und ob Unterrichtsmethoden, Diagnoseinstrumente und Materialien ersetzt oder ergänzt werden sollen. Nach Veröffentlichung des neuen Kernlehrplans steht dessen unterrichtliche Umsetzung im Fokus. Hierzu werden sukzessive exemplarisch konkretisierte Unterrichtsvorhaben und darin eingebettet Überprüfungsformen entwickelt und erprobt.

Der Biologieunterricht soll Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen wecken und die Grundlage für das Lernen in Studium und Beruf in diesem Bereich vermitteln. Dabei werden fachlich und bioethisch fundierte Kenntnisse, die die Voraussetzung für einen eigenen Standpunkt und für verantwortliches Handeln bilden, gefordert und gefördert. Hervorzuheben sind hierbei die Aspekte Ehrfurcht vor dem Leben in seiner ganzen Vielfältigkeit, Nachhaltigkeit, Umgang mit dem eigenen Körper und ethische Grundsätze.

Folgende Kooperation besteht an der Schule:

- Fischereimuseum Troisdorf-Bergheim – Hier können im Rahmen des Inhaltsfelds Ökologie praktische Gewässeruntersuchungen durchgeführt werden.

Exkursionen zu Museen in Bonn (Rheinisches Landesmuseum, Museum Alexander König) sowie der Besuch des Kölner Zoos bieten sich im Rahmen des Inhaltsfelds Evolution an.