

Schulinterner Lehrplan für die Sekundarstufe I

Wahlpflichtfach II

Biologie/Chemie mit Ernährungslehre

Stand: Juni 2024

Mehr als „Erste Hilfe“ für deine Gesundheit!

Im naturwissenschaftlichen Kombinationskurs Biologie/Chemie mit Ernährungslehre wird das Verantwortungsbewusstsein der Schülerinnen und Schüler für die eigene Gesundheit entwickelt. In diesem Fach aus dem MINT-Bereich sind in diesem Zusammenhang auch das Kennenlernen und Einüben naturwissenschaftlicher Arbeitsmethoden von zentraler Bedeutung, indem die Schülerinnen und Schüler beispielsweise lernen gesundheitsrelevante Sachverhalte zu untersuchen, darzustellen, zu vergleichen und kritisch zu beurteilen. Im Rahmen der festgelegten Themengebiete sollen passende Fragestellungen und Interessensgebiete der Kursteilnehmerinnen und -kursteilnehmer bestmöglich berücksichtigt werden, um ein hohes Maß an Schüleraktivität und Mitgestaltung im Unterricht zu fördern.

Ziel ist eine Förderung der Kompetenz in Gesundheits- und Ernährungsfragen, ebenso wie konkreter Anwendungen z.B. Erste-Hilfe-Maßnahmen. Zudem soll der Schulsanitätsdienst durch interessierte Schülerinnen und Schüler gefördert und durchgeführt werden.

Nach Möglichkeit werden die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern, wie z.B. dem Helios Klinik Siegburg und die Kursangebote, wie z.B. des zdi Netzwerks: MINT im Rhein-Sieg-Kreis genutzt.

Übersicht über die Unterrichtsinhalte

Mein Körper – meine Gesundheit

Jahrgang	Inhaltsfelder	Inhaltliche Schwerpunkte
9. Klasse	<p><i>Die Reise vom Körperäußeren zum Körperinneren</i></p> <p>Haut</p> <p>Blut</p> <p>Herz-Kreislauf-System</p> <p>Atmung</p>	<p>Funktionen der Haut</p> <p>Hauterkrankungen und Hautveränderungen</p> <p>Verletzungen</p> <p>Erste Hilfe Maßnahmen</p> <p>Aufgaben des Blutes und Blutbestandteile</p> <p>Blutgruppen</p> <p>Blutspende</p> <p>Aufbau und Funktion des Herzens</p> <p>Blutkreislauf</p> <p>Innere Verletzungen</p> <p>Erste Hilfe Maßnahmen</p> <p>Organspende</p>
	Vom Umgang mit Medikamenten und Genussmitteln	<p>Stoffwechselfehlfunktionen</p> <p>Wirkstoffe und Wirkungsweisen</p> <p>Arzneimittelforschung</p>

Jahrgang	Inhaltsfelder	Inhaltliche Schwerpunkte
10. Klasse	Biochemie der Lebensmittel	<p>Hauptnährstoffe unter der Lupe: Nachweisverfahren von Kohlenhydraten, Eiweißen, Fetten</p> <p>Lebensmittelzusatzstoffe</p> <p>Lebensmittelkonservierung</p> <p>Biotechnologische Verfahren der Lebensmittelverarbeitung</p>
	Gesund durch bedarfsgerechte Ernährung	<p>So isst Deutschland, Europa und die Welt (z.B. Essgewohnheiten, Ernährungstrends, Energie-Drinks, Diäten) </p> <p>Ernährungsmitbedingte Erkrankungen</p> <p>Diäten unter der Lupe</p> <p>Statt Fast Food, Funktional Food – Machen Lebensmittel gesund?</p>

Leistungsbewertung im Fach Biologie/Chemie mit Ernährungslehre

Grundsätze der Leistungsbewertung:

Bei der Leistungsbewertung wird auf die im Unterricht erworbenen Inhalte und Kompetenzen (s. Kernlehrplan Biologie Sek I, Kernlehrpläne Chemie Sek. I, insbesondere dem schulinternen Lehrplan des Differenzierungsfaches) Bezug genommen.

Zu Beginn jedes Schuljahres informiert die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler über die Anforderungen, die Art der Leistungsüberprüfung, die Bewertungskriterien sowie die Bildung der Note.

Leistungsbewertung im naturwissenschaftlichen Kombinationskurs

Die rechtlich verbindlichen Grundsätze der Leistungsbewertung sind im Schulgesetz (§48 SchulG), in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für die Sekundarstufe I (§6 APOSI) sowie im schulinternen Kernlehrplan des Differenzierungsfaches dargestellt.

Das Differenzierungsfach Biologie/Chemie mit Ernährungslehre ist ein schriftliches Fach, in dem pro Halbjahr zwei ein- bis zweistündige Kursarbeiten geschrieben werden. Eine Kursarbeit im Schuljahr kann ersetzt werden durch eine schriftliche Hausarbeit – alternativ beispielsweise auch durch Anwendungen in Erster Hilfe oder Küchentechnik, Versuchsprotokolle, Projektarbeiten und Präsentationen.

Die Gesamtnote beruht auf der Bewertung der schriftlichen Kursarbeiten und der „Sonstigen Mitarbeit“ im Unterricht. Beiden Beurteilungsbereichen kommt der gleiche Stellenwert zu (50: 50).

Zur Bewertung der Kursarbeiten:

- Die Teilaufgaben der Klassenarbeiten werden mit Punkten bewertet und die zu erreichende Punktzahl wird auf dem Aufgabenblatt angegeben. Die Vergabe der Noten richtet sich nach dem erreichten Anteil an der Gesamtpunktzahl und ist dem Notenschlüssel (Tab.1.) zu entnehmen.
- In einer schriftlichen Übung werden Fehler deutlich gekennzeichnet. Die Fehler- und Korrekturkennzeichnung orientiert sich dabei an der üblichen Kennzeichnung im Sinne der Richtlinien und Lehrpläne.

Note mit Tendenz	Prozent (mind.)
Sehr gut	85
Gut	70
Befriedigend	55
Ausreichend	40
Mangelhaft	20
Ungenügend	0

Tab. 1:
Notenschlüssel für Klassenarbeiten und
schriftliche Überprüfungen (Tests)

Im Beurteilungsbereich „Sonstige Mitarbeit“ sind alle Leistungen zu werten, die eine Schülerin bzw. ein Schüler im Zusammenhang mit dem Unterricht mit Ausnahme der Klassenarbeiten erbringt.

Formen der Sonstigen Mitarbeit

z.B.:

- Mündliche Mitarbeit, Beiträge zum Unterrichtsgespräch (Kontinuität, Qualität und Quantität von Beiträgen und Leistungen unter Berücksichtigung der ansteigenden Progression und Komplexität)
- Analyse und Interpretation von Texten, Graphiken oder Diagrammen
- Qualitatives und quantitatives Beschreiben von Sachverhalten unter korrekter Verwendung der Fachsprache
- Selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten
- Verhalten beim Experimentieren, Grad der Selbstständigkeit, Beachtung der Vorgaben, Genauigkeit der Durchführung
- Kurze Zusammenfassungen und Wiederholungen des Lernstoffs zu Stundenbeginn oder am Ende einer Unterrichtsstunde
- Beteiligung bei der Durchführung von Demonstrationsversuchen
- Durchführung von Schülerexperimenten
- Anfertigen von Protokollen und Versuchsprotokollen
- Küchenpraktische Übungen
- Mündliche Mitarbeit im Unterricht
- Finden und Begründen von Lösungsvorschlägen für im Unterricht besprochene Probleme
- Anfertigen von Lernzeitaufgaben, häuslichen Übungen
- Anfertigen von (Kurz)Referaten zu Teilaspekten des behandelten Lehrstoffs
- Tests bzw. schriftliche Übungen
- Mappen- / Heftführung/ Portfolio

Die Mappe oder das Heft, Referate oder Protokolle bieten besonders Schülerinnen und Schülern, die sich nicht spontan und fortlaufend am Unterrichtsgespräch beteiligen, Möglichkeiten, ihre Leistungsfähigkeit nachzuweisen.

Alle Formen der Mitarbeit im Unterricht haben eine eigenständige Funktion und sollten möglichst vielfältig und ausgewogen eingesetzt werden. Sie setzen sich zusammen aus der mündlichen, schriftlichen und praktischen Mitarbeit an Unterrichtsprozessen. Die Gewichtung einer sonstigen Mitarbeitsleistung hängt von ihrem zeitlichen Umfang, fachlichen Anspruch /Anforderungsbereichen und Arbeitsaufwand ab.

Die Leistungsbewertung der „Sonstigen Mitarbeit“ erfolgt anhand der Bewertungskriterien, die den hier vertretenden Fächern gemeinsam zugrunde liegen (s. Leistungskonzepte der jeweiligen Fächer).