

Fach: Bio	Ansprechpartner: Frau Scherer (Se)	
	Leistungsfach (5-stündig)	Basisfach (3-stündig)
Inhalte, Schwerpunktthemen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zelle und Stoffwechsel <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Zellen, Funktionsweise und Zusammenwirken der Zellbestandteile 2. Enzyme <ul style="list-style-type: none"> • Bau und Strukturebenen von Proteinen • Eigenschaften und Funktionsweise von Enzymen 3. Molekulargenetik <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Verdopplung der DNA, Proteinbiosynthese (Herstellung von Proteinen auf Basis der DNA) • Zusammenwirken und Regulation von Genen 4. Angewandte Biologie <ul style="list-style-type: none"> • Gentechnik: Eingriff in das Erbgut von Lebewesen • Entwicklung von Lebewesen und Eingriffe in diese (z.B. Klonen, künstliche Befruchtung) 5. Nervensystem <ul style="list-style-type: none"> • Bau und Funktion von Nerven- und Sinneszellen • molekulare Grundlagen der Informationsweiterleitung und Informationsverarbeitung 6. Immunsystem <ul style="list-style-type: none"> • Zellen und Funktionsweise des Immunsystems 7. Evolution <ul style="list-style-type: none"> • Ablauf und Ergebnisse der Evolution • Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Lebewesen 	wie im Leistungsfach nur ohne Immunsystem
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • wie in allen Fächern: Interesse am Fach • Fähigkeit und Bereitschaft, größere Stoffmengen auswendig zu lernen • präzise Formulierung biologischer Inhalte unter Verwendung von Fachsprache • Transferleistung: Anwendung gelernter Grundlagen auf unbekannte Sachverhalte • Vernetzung der Inhalte zu einem Gesamtverständnis biologischer Vorgänge und Zusammenhänge (abiturrelevant sind <u>alle</u> Themen, es gibt keine Schwerpunktthemen, die den Abiturstoff einschränken!) • Auseinandersetzung auch mit chemischen Grundlagen 	