

Lehrkraft: Dr. Beate Groh		Leitfach: Biologie	
Rahmenthema: Praktisches Arbeiten / Experimentieren in der Biologie			
Zielsetzung des Seminars, Begründung des Themas (ggf. Bezug zum Fachprofil): Wissenschaftspropädeutisches Arbeiten in der Biologie. Die Bedeutung des Experimentierens für die naturwissenschaftliche Erkenntnisgewinnung wird verdeutlicht. Alltagsbekannte/anwendungsorientierte Vermittlung von Basiskonzepten der Naturwissenschaften.			
Halbjahre	Monate	Tätigkeit der Schülerinnen/Schüler und der Lehrkraft	geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien)
11/1	Sept. - Dez.	<ul style="list-style-type: none"> - Einführender Unterricht: Versuchsplanung, Versuchsdurchführung, Versuchsauswertung - Verifizierung und Falsifizierung von Hypothesen - Messen, Dokumentieren, Auswerten 	Eine Kurzarbeit (kursrelevantes Grundwissen)
	Jan. - Feb.	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung allgemeiner und wissenschaftlicher Arbeitstechniken - Entwicklung der individuellen Seminararbeitsthemen aus dem Rahmenthema - Themenfestlegung der Seminararbeiten - Einführung in richtiges Recherchieren und Zitieren (evtl. Besuch der Staatsbibliothek, Internetrecherche) - Beginn der Einzelrecherche - Gegebenenfalls Exkursion zu oder Vortrag von externen Partnern 	Durchführung eines einfachen Experiments
11/2	März - April	<ul style="list-style-type: none"> - Selbstständiges Arbeiten an den Einzelthemen - Beratung mit der Lehrkraft über mögliche Experimente - Austausch über Stand der Arbeit und evtl. auftretende Probleme in Kurzreferaten - Individuelle Beratungsgespräche (Pflicht!) - Beratungen in der Gruppe auch zum Rahmenthema 	Rechercheprotokoll Inhaltliche Aspekte (Darstellen und Begründen des Themas (naturwissenschaftlich, didaktisch), Zielsetzungen der Arbeit), Gliederungsentwurf, Zeitplan für die Erstellung der Arbeit, Quellenangaben oder Kurzreferate
	Mai - Juli	<ul style="list-style-type: none"> - Experimente mit Bezug zum geplanten Thema der Seminararbeit vor dem Plenum - Veranschaulichung der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung - Individuelle Beratungsgespräche (Pflicht!) - Vorstellen von Präsentationstechniken - Einüben des Präsentierens mit individueller Schwerpunktsetzung 	Vorpräsentation

Formular zur Beantragung eines W-Seminars im Fach **BIOLOGIE**

12/1	Sept. - Nov.	<ul style="list-style-type: none"> - Fertigstellen der schriftlichen Seminararbeit - Besprechungsrunden zum Arbeitsstand (Abgleich mit Zeitplanentwurf Anfang 11/2) und Problemen - Letzte individ. Beratungsgespräche (Pflicht!) 	Seminararbeit
	Dez. - Jan.	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellen der Abschlusspräsentation - Präsentation der Seminararbeit inklusive Feedbackrunde 	Präsentation
<p>Mögliche Themen für die Seminararbeiten (bitte mindestens sechs Themen angeben):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wasserhaushalt bei Pflanzen 2. Salzverträglichkeit von ausgewählten Pflanzen 3. Bewegungen bei Pflanzen 4. Fressverhalten von Regenwürmern 5. Laufbewegungen bei Stabschrecken 6. Gewässergütebestimmung 7. Baumkartierung 			
<p>Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars: ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jedes Thema enthält als wesentlichen Bestandteil das Experiment - Die Mitverfolgung von Experimenten, die länger als 1 Tag dauern, muss anhand digitaler Medien möglich sein - Eine Einverständniserklärung der Erziehungsberechtigten für häusliches Experimentieren ist notwendig! 			

Datum und Unterschrift der Lehrkraft

Datum und Unterschrift der Schulleiterin / des Schulleiters