

Praktikum Pflanzenphysiologie



Prof. Dr. Angelika Mustroph

Telefon: 0921-55 2629

Raum: 5.2.01.10

E-Mail: angelika.mustroph@uni-bayreuth.de





Allgemeines

- Praktikum findet vom 15.04.2024 bis zum 13.05.2024 statt
 - Achtung: Mittwochs-Gruppen haben einen Feiertag (**1. Mai**), der am 13. Mai (**Montag!**) nachgeholt wird
- Ort: Physiologiesaal (Erdgeschoß)
- Alle Unterlagen zum Praktikum können auf der eLearning-Seite der Universität Bayreuth heruntergeladen werden (ab Ende März 2024).

Unterlagen

Sommersemester 2024/ Biologie/ Lehrstuhl Pflanzenphysiologie (Clemens)

Lehrstuhl Pflanzenphysiologie (Clemens)

[Dashboard](#) / [Kurse](#) / [Sommersemester 2024](#) / [Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften](#) / [Biologie](#) / [Lehrstuhl Pflanzenphysiologie \(Clemens\)](#)

[Kurse verwalten](#)

Kursbereiche:

Sommersemester 2024 / Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften / Biologie / Lehrstuhl Pflanzenphysiologie (C)

Kurse suchen



Praktikum Botanik für Biochemie BSc 2024

Kursbetreuer*in: [Angelika Mustroph](#)

Passwort wurde in der Vorbesprechung am 01.02. 2024 ausgegeben.

Praktikum Pflanzenphysiologie SS 2024

Kursbetreuer*in: [Angelika Mustroph](#)

Passwort wurde in der Vorbesprechung am 06.02. 2024 ausgegeben.

Feedback



Haben Sie Verbesserungsvorschläge, Anregungen oder Wünsche für die Nutzung der e-Learning Plattform "moodle"?

[Sagen Sie uns Bescheid!](#)

Unterlagen

Praktikum Pflanzenphysiologie SS 2023

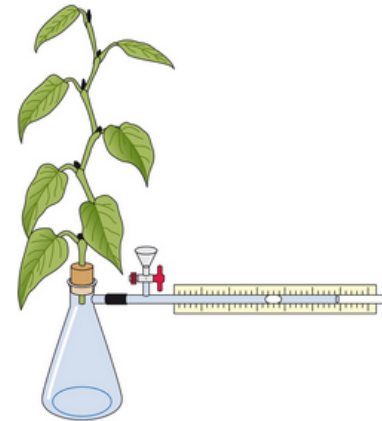
[Dashboard](#) / [Meine Kurse](#) / [Praktikum Pflanzenphysiologie SS 2023](#)

Herzlich Willkommen zum Praktikum Pflanzenphysiologie!

Bitte lesen Sie sich die Skripte *vor* Praktikumsbeginn durch!

Bitte Laborkittel und Schutzbrille mitbringen!

Bitte Zeitplan für Ihre Gruppe beachten!



Georg Thieme Verlag, Stuttgart · New York
E. Weiler, L. Nover: Allgemeine und molekulare Botanik · 2008

 [Ankündigungen](#)

 [Einführung](#)

 [Sicherheitsbelehrung](#)



Allgemeines

- Voraussetzungen für die Teilnahme am Praktikum:
 - Bestandene Klausur „Allgemeine Pflanzenwissenschaften I“
 - Diese Klausur kann am 26.02.2024 noch einmal geschrieben werden und wird baldmöglichst korrigiert
 - Bestandene Klausur „Allgemeine Pflanzenwissenschaften II“
 - Diese Klausur wurde am 08.12.2023 noch einmal geschrieben und wurde bereits korrigiert
- **OHNE Bestehen beider Klausuren** ist die Teilnahme am Praktikum nicht möglich!



Allgemeines

- Praktikum findet in 3 Parallelen statt, jeweils 2 Termine pro Woche:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Vormittag (8:00 bis 11:30 Uhr)	LA	BA2	BA2	VL Mykologie	VL+S Human- biologie
Mittagspause					
Nachmittag (12:30 bis 16:00 Uhr)	BA1	LA	BA1	PR Mykologie	

- Jede Parallele bietet Platz für 7 Zweiergruppen und 7 Dreiergruppen (d.h. für 35 Studierende)
- LA = Kurs bevorzugt für Lehramt
- BA = Kurs bevorzugt für Bachelor Biologie



Allgemeines

- Praktikum findet in 3 Parallelen statt, jeweils 2 Termine pro Woche:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Vormittag (8:00 bis 11:30 Uhr)	LA	BA2	BA2	VL Mykologie	VL+S Human- biologie
Mittagspause					
Nachmittag (12:30 bis 16:00 Uhr)	BA1	LA	BA1	PR Mykologie	

- Einschreiben in den Kurs über **cmLife** ab Montag, 18.03.2024 bis Freitag, 05.04.2024

UND

- Einschreiben in **die einzelnen Gruppen** über Online-Listen (genaue Infos folgen später)



Allgemeines

- Praktikum findet in 3 Parallelen statt, jeweils 2 Termine pro Woche:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Vormittag (8:00 bis 11:30 Uhr)	LA	BA2	BA2	VL Mykologie	VL+S Human- biologie
Mittagspause					
Nachmittag (12:30 bis 16:00 Uhr)	BA1	LA	BA1	PR Mykologie	

- Bitte die Listen für die jeweiligen Studiengänge beachten!
- Einschreiben ist nur erlaubt, wenn beide Klausuren bestanden sind!
Fehlerhafte Einträge werden von uns gestrichen!



Ablauf

- Skripte finden sich ab [Ende März](#) auf der eLearning-Seite
- 8 Kurstage:
 - 1. Labortechniken
 - 2. Wasserhaushalt
 - 3. Mineralstoffe
 - 4. Anpassung der Pflanzen
 - 5. Photosynthese
 - 6. Zuckertransport
 - 7. Hormone
 - 8. Anthocyane

Ablauf

Aufgaben der Gruppen (nummeriert 1-14) an den verschiedenen Kurstagen

Versuch	Kurstagsnummer							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Labortechnik	alle							
2. Wasser		1, 8	7, 14	6, 13	5, 12	4, 11	3, 10	2, 9
3. Minerale		2, 9	1, 8	7, 14	6, 13	5, 12	4, 11	3, 10
4. Anpassung		3, 10	2, 9	1, 8	7, 14	6, 13	5, 12	4, 11
5. Photosynthese		4, 11	3, 10	2, 9	1, 8	7, 14	6, 13	5, 12
6. Zuckertransport		5, 12	4, 11	3, 10	2, 9	1, 8	7, 14	6, 13
7. Hormone		6, 13	5, 12	4, 11	3, 10	2, 9	1, 8	7, 14
8. Anthocyane		7, 14	6, 13	5, 12	4, 11	3, 10	2, 9	1, 8
	Woche 1		Woche 2		Woche 3		Woche 4	



Mitzubringen sind ...

- Laborkittel
- Schutzbrille
- Festes Schuhwerk

- Skripte (herunterzuladen von der eLearning-Seite, **VORHER** durchlesen)
- Taschenrechner
- Schreibzeug (Papier, Stift)
- Stift zum Beschriften der Gefäße (wasserfest)
- USB-Stick



Kurzvorträge

- Zu Beginn der Versuche werden ca. 5-minütige Kurzvorträge zu den jeweiligen Versuchsthemen von den Teilnehmern erwartet
- Die jeweiligen Themen und zu bearbeitenden Fragen sind **ab Ende März** auf der eLearning-Seite zu finden
- als Hilfsmittel werden Folien angeboten (siehe eLearning-Seite) und am Kurstag vom Betreuer zur Verfügung gestellt
- **Vorträge werden bewertet (25% der Praktikumsnote)**
- Jeder Teilnehmer wird mehrmals **zufällig** für einen Vortrag ausgewählt



Durchführung der Versuche

- Am Ende der jeweiligen Experimente werden die Ergebnisse dem Betreuer gezeigt und wenn nötig anhand eines Beispiels durchgerechnet.
- An jedem Versuchsplatz liegt eine Liste mit den vorhandenen Geräten, Glaswaren etc. aus. Bitte **vor und nach** dem Versuch prüfen, ob alles vorhanden ist.
- Am Ende des Versuchs bitte die gebrauchten Glaswaren ausleeren, spülen und am Platz auf saugfähigem Papier zum Trocknen aufstellen, sowie den Platz **sauber aufgeräumt** verlassen.
- Bitte sorgsam mit den Glaswaren und Geräten umgehen. Für Schäden an Sonderglaswaren bzw. größeren Geräteschaden haftet jede/r Student/in selbst. Es ist zu empfehlen, eine Laborversicherung abzuschließen.



Protokoll

- 1 Protokoll pro Gruppe und Kurstag, der Hauptautor muss sich zu erkennen geben (z.B. durch Unterstreichen).
- 1. Seite ist ein Deckblatt (siehe eLearning-Seite)
- Protokoll-Form (siehe Beispielprotokoll) muss genau beachtet werden
- **Protokolle werden bewertet (75% der Praktikumsnote)**



Verfassen der Protokolle

- Einleitung: wenige Sätze (max. ½ Seite). **Was soll untersucht werden?**
- Methoden: „wie im Skript“, falls eine Abweichung vom Skript erfolgte, dann bitte schreiben, was man anders gemacht hat.
- Ergebnisse:
 - Rohdaten, so wie sie abgelesen werden, aber übersichtlich!
 - Die Berechnung der Ergebnisse wie im Skript gefordert (z.B. Enzymaktivität, Säuremenge etc.) an einem Beispiel **MIT** Einheiten
 - Klare Darstellung der Ergebnisse als Tabelle oder Grafik
- Diskussion (max. ½ Seite):
 - **Was sagen die Ergebnisse?**
 - Wie sind sie in Bezug auf die Erwartung, was könnte der Grund sein, dass sie nicht erwartungsgemäß sind?
 - Hier sollen die im Skript enthaltenen Fragen beantwortet werden.



Abgabe der Protokolle

- Abgabe elektronisch als **eine Datei mit maximal 5 MB**.
- Schreiberausdrucke oder ähnliche Grafiken müssen gescannt bzw. fotografiert werden.
- Das Protokoll soll als **Word-Dokument** (bzw. Word-kompatibles Dokument) gespeichert werden. **KEIN PDF!**
- Datei nach folgendem **Schema** benennen: Gruppe_Kurstag_Versuch_Datum, z.B. BA1-8_KT2_V3_08052018.doc
- Elektronische Protokolle werden über die eLearning-Plattform eingereicht.
- Korrekturen sind dann dort ebenfalls einzusehen.



Abgabe der Protokolle

- **Abgabetermin für das Protokoll:**
 - Immer **spätestens 1 Woche** nach dem jeweiligen Kurs, **12:00** Uhr (z.B. Kurs am Montag, 15.04., Abgabe am Montag, 22.04.).
 - Bei verspäteter Abgabe gibt es Punkte-Abzug.
 - Frist gilt auch für Feiertage!



Bewertung

- Bewertungen für Vorträge und Protokolle mit Noten zwischen 1.0 und 5.0
- Am Ende werden die Noten gemittelt
- Bewertung des Praktikums:
 - 25% aus Vorträgen
 - 75% aus Protokollen
- Betrugsversuche beim Protokoll (z.B. Kopieren von Textteilen von anderen Gruppen oder aus früheren Jahrgängen) werden mit 5.0 benotet!



Sonstiges

- Modulnote:
 - 2/3 aus der Vorlesungsnote (Klausur), 1/3 aus der Praktikumsnote
- Es besteht Anwesenheitspflicht während des Praktikums. Zwei entschuldigte Fehltage sind bei Krankheit akzeptiert.
- Krankheit **muss** durch ein Attest eines Arztes nachgewiesen werden.
- Ab 15 min Verspätung gilt der Tag als unentschuldigtes Fehlen (Note 5.0).
- Wiederholungstermine können vermutlich nicht angeboten werden.



Sonstiges

- Sicherheitsbelehrung mit Unterschrift erfolgt am ersten Kurstag
- Bei Verstößen gegen die Sicherheitsvorschriften können Teilnehmer vom jeweiligen Kurstag ausgeschlossen werden!
 - Insbesondere gilt dies, wenn statt festem Schuhwerk Flip-Flops oder Sandalen getragen werden, oder wenn kein Kittel vorhanden ist!