

Modul 02-02-04 Pflanzphys: Pflanzenphysiologie

Plant Physiology

Modulzuordnung:

- Pflichtmodule / Fachrichtungen Biologie

Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

Lerninhalte:

1. die pflanzliche Zelle im Unterschied zur tierischen Zelle
2. Photosynthese
3. Biologische Oxidation
4. N-Stoffwechsel
5. Funktionsweise von Leitgeweben
6. Stoffaufnahme und Sekretion
7. Wasserhaushalt
8. Wachstum und Differenzierung
9. Photoperiodismus
10. Strukturelle und funktionelle Analyse der Photosynthese
11. Kohlenhydratstoffwechsel der Pflanzenzelle
12. Wirkungsweise und Nachweis von Antioxidantien

Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden sollen

- erkennen, wie sich Pflanzen an ihre spezifischen Lebensräume anpassen und welche grundlegenden Regulationsprozesse dafür verantwortlich sind.
- anhand ausgewählter Beispiele ihr Wissen über physiologische Fähigkeiten von Pflanzen vertiefen.
- zugrunde liegende Mechanismen erkennen und benennen lernen.
- die biochemischen Prinzipien verschiedener Stoffwechselreaktionen vergleichen, um Gemeinsamkeiten sowie Besonderheiten zu erkennen.
- die wissenschaftliche Herangehensweise zur Aufklärung von Stoffwechselleistungen anhand ausgewählter Beispiele üben.

Ziel der Vorlesung ist es, den Studierenden anhand ausgewählter Aspekte der Pflanzenphysiologie, biochemische Reaktionsprinzipien vertiefend näher zu bringen.

Workloadberechnung:

Präsenzzeit: 56 Stunden

Selbststudium: 34 Stunden

Unterrichtssprache(n): Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Kai Bischof
Häufigkeit: SoSe	Dauer: 1 Semester
Modul gültig seit: WiSe 11/12	Modul gültig bis: -
ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand: 3 / 90 Stunden	SWS: 4 Stunden

Modulprüfungen

Prüfungstyp: Kombinationsprüfung Pflanzphys Pflanzenphysiologie	
Prüfungsform: Portfolio	eKlausur (60%), Protokolle (20%), Vorbesprechung Grundkurs (20%)
Prüfungsdauer: 90 Minuten	Bearbeitungsfrist: n.a.
Gewichtung:	Anteil Note: 100%

Lehrveranstaltungen des Moduls

Lehrveranstaltung:	02-02-Pflanzphys-1 Pflanzenphysiologie
Häufigkeit: SoSe	Gibt es parallele Veranstaltungen? nein
Sprache: Deutsch	Dozent(en): Bischof, Kai, Prof. Dr. Nehls, Uwe, Prof. Dr.
Lehrform(en): Vorlesung	Zugeordnete Modulprüfung: Kombinationsprüfung Pflanzphys Pflanzenphysiologie
Lehrveranstaltung:	02-02-Pflanzphys-2 Pflanzenphysiologie
Häufigkeit: SoSe	Gibt es parallele Veranstaltungen? ja
Sprache: Deutsch	Dozent(en): Bischof, Kai, Prof. Dr. Nehls, Uwe, Prof. Dr.
Lehrform(en): Praktikum	Zugeordnete Modulprüfung: Kombinationsprüfung Pflanzphys Pflanzenphysiologie