

## Modul 02-02-04 Pflanzphys: Pflanzenphysiologie

Plant Physiology

### Modulzuordnung:

- Pflichtmodule / Fachrichtungen Biologie

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Dringend empfohlen: Bio3, MBW 1

### 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

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

## Modulprüfungen

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

## Lehrveranstaltungen des Moduls

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

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