

| Modul | akad. Periode | Woche     | Veranstaltung: Titel             | LZ-Dimension                    | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel  |
|-------|---------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------|---|
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | die Bedeutung des Redoxpotentials bei der Elektronenübertragung in der Atmungskette darstellen können.  |
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | die Strukturen und Funktionen der beteiligten Enzymkomplexe in der Atmungskette erklären können.  |
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | das Konzept der chemiosmotischen Kopplung (Nutzung eines elektrochemischen Gradienten zur Synthese von ATP) darstellen können.                        |
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | die grundlegenden Prinzipien der Atmungskette (Erzeugung eines elektrochemischen Gradienten durch Elektronenübertragungsprozesse) beschreiben können. |
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | den Begriff "Protonengradient" am Beispiel der Mitochondrienmembran erläutern können.   |
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | die prinzipielle Funktionsweise der ATP-Synthase (F0F1-ATPase) erläutern können.  |
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | die Regulation der Atmungskette beschreiben und die Energiebilanz erläutern können.   |
|       | SoSe2022      | Vorlesung | VL Biochemie 09:<br>Atmungskette | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv) | verstehen              | die Wirkungsmechanismen von Inhibitoren (Kohlenmonoxid, Cyanid) und Entkopplern (Thermogenin) auf die mitochondriale Atmungskette erläutern können.   |