

Seminare für Studierende der Medizin

Zu jedem Referat ist vom Vortragenden eine kurze Zusammenfassung (eine DIN A4-Seite) mit den wesentlichen Inhalten des Themas zu erstellen. Die Vorträge sind für eine Länge von maximal 15 min auszulegen und werden in freier Rede gehalten. Zu den dargestellten Sachverhalten sollen Abbildungen (z.B. Overhead-Folien) erstellt werden, um die Thematik der Gruppe leichter erläutern zu können.

Die Fragen zu den Themengebieten dienen als Orientierung für die inhaltliche Gliederung des Vortrags. Bei der Vorbereitung sind stets auch die Inhalte der im Zusammenhang gehaltenen Vorträge (siehe Seminarübersicht) zu berücksichtigen, um Überschneidungen zu vermeiden.

Seminar 1.1. Aminosäuren

1. Geben Sie die allgemeine Strukturformel von Aminosäuren wieder. Warum gibt es rechts- und linksdrehende Aminosäuren? Was ist darunter zu verstehen und welche Form wird im menschlichen Organismus verwandt? Welche Aminosäure hat kein Asymmetriezentrum?
2. Beschreiben Sie die Einteilung der Aminosäuren. Was versteht man unter proteinogenen und nichtproteinogenen Aminosäuren? Geben Sie beispielhaft einige nichtproteinogene Aminosäuren wieder und erklären Sie ihre Funktion im Stoffwechsel.
3. Was versteht man unter glucogenen und ketogenen Aminosäuren? Welche essentiellen Aminosäuren gibt es? Was ist darunter zu verstehen?
4. Was versteht man unter einem isoelektrischen Punkt bei Aminosäuren?
5. Die Phenylketonurie ist die häufigste genetische Störung des Aminosäurestoffwechsels. Beschreiben Sie kurz, wie diese Krankheit zustande kommt.

Grundlegende Literatur: Löffler: Basiswissen Biochemie, 5. Auflage S. 23 – 34, 254 – 255

Löffler: Basiswissen Biochemie, 6. Auflage S. 22 – 33, 249 – 251

Löffler, Basiswissen Biochemie, 7. Auflage S. 13 - 19, 154 – 156

Löffler, Petrides: Biochemie & Pathobiochemie, 7. Auflage S. 497 – 499

Löffler, Petrides, Heinrich: Biochemie & Pathobiochemie, 8. Auflage S. 45 – 53, S. 468 - 471