

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 3.2 Der Harnstoffzyklus

1. Geben Sie eine Übersicht über den Harnstoffzyklus.
2. Wie kann überschüssiger Stickstoff durch Lebewesen ausgeschieden werden?
3. Beschreiben Sie die Verknüpfung des Harnstoffzyklus mit dem Citratzyklus.
4. Erläutern Sie den Einfluß von N-Acetylglutamat auf die Bildung von Carbamoylphosphat.
5. Beschreiben Sie das Krankheitsbild der Hyperammonämie.
6. Wie wird ein Patient mit einem Argininosuccinase – Mangel / Carbamoylphosphat - Synthetase – Mangel behandelt und warum?
7. Warum sind die Glutamatdehydrogenase und andere an der Produktion von Harnstoff beteiligte Enzyme in den Mitochondrien lokalisiert?

Literatur: Stryer, L. et.al., Biochemie, Spektrum Akademischer Verlag, 5. Auflage, S. 708 – 714.

Stryer, L. et.al., Biochemie, Spektrum Akademischer Verlag, 6. Auflage 2007, S. 736 – 741.

Löffler, G., Biochemie und Pathobiochemie, Springer Verlag, 7. Auflage, 2003, S. 475 – 481.

Löffler, Petrides, Heinrich: Biochemie und Pathobiochemie, 8. Auflage, S. 445 – 451, S. 441.