

Vorlesung Biochemie (Prof. Anne S. Ulrich)

im Sommersemester	Kohlenhydrate → Stoffwechsel
	Nukleinsäuren → Gentechnik
im Wintersemester	Proteine → Enzyme
	Lipide → Membranen

Skript (Kohlenhydrate und Nukleinsäuren) unter <http://www.ibg.kit.edu/nmr/656.php>

Empfohlene Lehrbücher

- Müller-Esterl „Biochemie“ (Grundlagen und Bilder für die Vorlesung, bester Überblick)
- L. Stryer „Biochemie“ (hervorragende fachliche Vertiefung)
- Horn/Lindenmeier/Moc/Grilhösl/Berghold/Schneider/Münster „Biochemie des Menschen“ (Thieme)
- Voet/Voet/Pratt „Lehrbuch der Biochemie“ (Ed. Beck-Sickinger & Hahn, Wiley-VCH)
- K. Munk „Biochemie, Zellbiologie, Ökologie, Evolution“ (Grundstudium Biologie, Spektrum Verlag)

Lehrinhalte im Sommersemester (Donnerstags 9:45 Uhr, im HS I)

- Einführung in die Biochemie (3 Doppelstunden)
 - Chemie der Kohlenhydrate
 - Glykolyse, Citratzyklus
 - Atmungskette, ATP-Synthese
 - Glykogenstoffwechsel
 - Stoffwechsel der Fettsäuren
 - Cholesterinbiosynthese
 - Harnstoffzyklus
 - Integration des Stoffwechsels
 - Chemie der Nukleinsäuren
 - Transkription, RNA
 - Proteinbiosynthese
 - Genexpression
 - DNA Replikation
 - Gentechnische Methoden
- } Diese Themen werden im praktikumsbegleitenden Seminar weiter vertieft

Anne S. Ulrich