

6. Gebiet Biochemie

Weiterbildungsinhalte Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in

den allgemeinen Inhalten der Weiterbildung für die Abschnitte B und C
der allgemeinen und physikalischen Chemie einschließlich der Reaktionskinetik, Thermodynamik, Elektrolytchemie, Elektrochemie sowie der Theorie der chemischen Bindung und der Gleichgewichtszustände und der biologischen Statistik und Datenverarbeitung
biochemischen Reaktionen auf körperfremde Stoffe, den Wirkungsmechanismen von Substanzgruppen auf molekularer Ebene, der Pathophysiologie von Stoffwechselkrankheiten und Stoffwechselanomalien, einschließlich endokriner Störungen und des Wasser- und Elektrolythaushaltes, sowie der Ernährungswissenschaft und toxikologischen Problemen des Umweltschutzes
der chemischen und biologisch-chemischen Laboratoriumsdiagnostik
der Photometrie, Fluorometrie und der Elektrometrie
der Darstellung biologischer Substanzen
den Enzympräparationen und enzymatischen Bestimmungen
der Chromatographie und Elektrophorese
der Zellfraktionierung, Isotopentechnik und Mikrotitermethode
immunchemischen Testverfahren
den Eigenschaften der Proteine und Kohlenhydrate
dem Lipid- und Eiweißstoffwechsel und der Enzymologie einschließlich der Methoden der Strukturaufklärung
den biochemischen Funktionen der Gewebe und Organe sowie der Mechanismen des Zell- und Organstoffwechsels
den Grundlagen der biochemischen Genetik und der Immunochemie
der Biochemie der Ernährung, des Säuren-Basen- sowie Wasser- und Elektrolythaushaltes
der Labororganisation und dem Laborbetrieb