第三章 酶与维生素

8学时

【掌握】
1．酶的概念，酶的化学本质；
2．酶的分子组成，单纯酶和全酶；
3．酶的活性中心的概念，必需基团的分类及其作用；
4．酶促反应的特点：高效性、高特异性、可调节性
5．底物浓度对酶促反应的影响：米-曼氏方程，Km与Vmax值的概念和意义；
6．抑制剂对酶促反应的影响：不可逆抑制的作用，可逆性抑制包括竞争性抑制、非竞争性抑制、反竞争性抑制的动力学特征及其生理学意义；
7．酶原与酶原激活的过程与生理意义；
8．别构酶和别构调节的概念、机理和动力学特征。

9. 酶的共价修饰的概念和作用特点；
10．同工酶的概念和生理意义。
【熟悉】
1．酶促反应的机理，酶与底物复合物的形成即中间产物学说；
2．酶浓度、温度、pH、激活剂对酶促反应的影响；
3．酶活性的测定与酶活性单位概念；
4．酶含量的调节特点和调控。
【了解】
1．酶的作用原理：诱导契合学说、邻近反应及定向排列、多元催化、表面效应；
2．酶的分类与命名的原则；
3．酶在疾病发生、疾病诊断、疾病治疗中的应用