

2014 年公卫助理医师考试大纲《生物化学》：

| 《生物化学》考试大纲 | | |
|------------|---------------|-----------------------|
| 单元 | 细目 | 要点 |
| 一、蛋白质的化学 | 1.蛋白质的分子组成 | (1) 元素组成 |
| | | (2) 基本单位 |
| | 2.蛋白质的分子结构 | (1) 肽键与肽链 |
| | | (2) 一级结构 |
| | | (3) 二级结构- α 螺旋 |
| | | (4) 三级和四级结构概念 |
| | 3.蛋白质的理化性质 | (1) 等电点 |
| | | (2) 沉淀医学教育网 搜集整理 |
| | | (3) 变性 |
| 二、维生素 | 1.脂溶性维生素 | 脂溶性维生素的生理功能 |
| | 2.水溶性维生素 | 水溶性维生素的生理功能 |
| 三、酶 | 1.概述 | (1) 概念 |
| | | (2) 酶促反应的特点 |
| | 2.酶的结构与功能 | (1) 分子组成 |
| | | (2) 活性中心与必需基团 |
| | | (3) 酶原与酶原的激活 |
| | | (4) 同工酶 |
| | 3.影响酶促反应速度的因素 | (1) 酶浓度 |
| | | (2) 底物浓度 |
| | | (3) 温度 |
| | | (4) pH |
| | | (5) 激活剂 |
| | | (6) 抑制剂 |

| | | |
|-------------------|--------------|-------------------------|
| 四、糖代谢 | 1. 糖的分解代谢 | (1) 糖酵解的主要过程、关键酶和生理意义 |
| | | (2) 糖有氧氧化的基本过程、关键酶和生理意义 |
| | | (3) 磷酸戊糖途径的生理意义 |
| | 2. 糖原的合成与分解 | (1) 概念 |
| | | (2) 生理意义 |
| | 3. 糖异生 | (1) 概念 |
| | | (2) 反应途径的关键酶 |
| | | (3) 生理意义 |
| | 4. 血糖 | (1) 概念 |
| | | (2) 血糖的来源和去路 |
| | | (3) 血糖浓度的调节 |
| | | (4) 高血糖和低血糖 |
| 五、生物氧化 | 1. 概述 | (1) 生物氧化的概念 |
| | | (2) 生物氧化的特点 |
| | 2. 呼吸链 | (1) 呼吸链的概念 |
| | | (2) 两条呼吸链的组成 |
| | 3. ATP 的生成 | (1) ATP 的生成和利用 |
| | | (2) 影响氧化磷酸化的因素 |
| 六、脂类代谢 | 1. 脂类概述 | (1) 分类 |
| | | (2) 生理功能 |
| | 2. 甘油三酯的分解代谢 | (1) 甘油三酯的水解 |
| | | (2) 甘油的氧化分解 |
| | | (3) 脂酸的 β -氧化 |
| | | (4) 酮体的生成和利用 |
| | 3. 甘油三酯的合成代谢 | (1) 合成部位 |
| | | (2) 合成原料 |
| | 4. 胆固醇的代谢 | (1) 合成部位、原料和关键酶 |
| | | (2) 胆固醇的转化与去路 |
| | 5. 血脂 | (1) 血脂的组成和含量 |
| (2) 血浆脂蛋白的分类及生理功能 | | |
| 七、氨基酸代谢 | 1. 蛋白质的营养作用 | (1) 蛋白质的生理功能 |
| | | (2) 营养必需氨基酸 |
| | | (3) 蛋白质的营养互补作用 |
| | 2. 氨基酸的一般代谢 | (1) 氨基酸的脱氨基作用 |
| | | (2) 氨的代谢 |
| | | (3) α -酮酸的代谢 |
| | 3. 个别氨基酸的代谢 | (1) 氨基酸的脱羧基作用 |

| | | | |
|------------------|--------------|------------------|----------|
| | | (2) 一碳单位的概念 | |
| | | (3) 苯丙氨酸和酪氨酸代谢 | |
| 八、核酸的结构、功能与核苷酸代谢 | 1.核酸的分子组成 | (1) 分类医学教育网 搜集整理 | |
| | | (2) 基本成分 | |
| | | (3) 基本单位 | |
| | 2.DNA 的结构与功能 | (1) 一级结构 | |
| | | (2) DNA 双螺旋结构 | |
| | | (3) DNA 的功能 | |
| | 3.RNA 的结构与功能 | (1) mRNA | |
| | | (2) tRNA | |
| | | (3) rRNA | |
| | 4.核酸的理化性质 | (1) 核酸的紫外吸收 | |
| | | (2) DNA 变性和复性 | |
| | 5.核苷酸的代谢 | (1) 嘌呤核苷酸的分解产物 | |
| | | (2) 嘧啶核苷酸的分解产物 | |
| | 九、肝生物化学 | 1.生物转化作用 | (1) 概念 |
| | | | (2) 反应类型 |
| (3) 生理意义 | | | |
| 2.胆色素代谢 | | (1) 胆色素的概念 | |
| | | (2) 游离胆红素 | |
| | | (3) 结合胆红素 | |
| | | (4) 胆红素在肠道中的变化 | |
| | | (5) 胆红素代谢与黄疸 | |