

图书基本信息

书名：<<医用化学与生物化学学习指导与习题集>>

13位ISBN编号：9787117164443

10位ISBN编号：7117164441

出版时间：2012-11

出版时间：人民卫生出版社

作者：张学礼

页数：242

字数：379000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

张学礼编著的《医用化学与生物化学学习指导与习题集》结合教材内容和教学大纲,按照护理、康复及各非医学专业学生培养目标、医化与生化学习要求、课程设置、教学时数进行题量和题型的分配。对于题型充分考虑实用性,选用考试常用的单选题(1个正确答案)、多选题(2个及以上正确答案)、名词解释、简答题和论述题等题型。

全书各章节均按医化与生化教材章节进行排序,分上篇医用化学与下篇生物化学部分,内容与教材保持一致,以便学生根据课程进度进行同步复习和练习。

为了便于学生掌握知识要点,每章均设有内容提要以及重难点解析,并附有习题答案,以供参考。

本书还附有6套自测题,其中医用化学部分和生物化学部分各3套,提供给学生自我检测,以便全面复习、理解、巩固所学知识。

书籍目录

第一章 绪论

- 一、内容提要
- 二、重难点解析
- 三、习题
- 四、参考答案

上篇 医用化学

第二章 溶液

- 一、内容提要
- 二、重难点解析
- 三、例题解析
- 四、习题
- 五、参考答案

第三章 有机化学基础

- 一、内容提要
- 二、重难点解析
- 三、习题
- 四、参考答案

第四章 糖类化学

- 一、内容提要
- 二、重难点解析
- 三、习题
- 四、参考答案

第五章 脂类化学

- 一、内容提要
- 二、重难点解析
- 三、习题
- 四、参考答案

第六章 蛋白质化学

- 一、内容提要
- 二、重难点解析
- 三、例题解析
- 四、习题
- 五、参考答案

第七章 核酸化学

- 一、内容提要
- 二、重难点解析
- 三、习题
- 四、参考答案

医用化学综合自测题(一)

医用化学综合自测题(二)

医用化学综合自测题(三)

下篇 生物化学

第八章 维生素

- 一、内容提要
- 二、重难点解析

三、习题

四、参考答案

第九章 酶

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十章 糖代谢

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十一章 生物氧化

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十二章 脂类代谢

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十三章 蛋白质的分解代谢

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十四章 核苷酸代谢

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十五章 核酸的生物合成

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十六章 蛋白质的生物合成

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十七章 血液生化

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十八章 肝胆生化

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第十九章 水盐代谢

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

第二十章 酸碱平衡

一、内容提要

二、重难点解析

三、例题解析

四、习题

五、参考答案

生物化学综合自测题(一)

生物化学综合自测题(二)

生物化学综合自测题(三)

章节摘录

(五) 简答题 1. 蛋白质是两性电解质。

在蛋白质分子中可解离的基团, 包括每条肽链上的氨基末端和羧基末端, 还有肽链侧链上那些可电离的基团。

蛋白质分子在溶液中是解离成正离子还是解离成负离子, 取决于分子上酸性基团和碱性基团的数目以及两者的相对比例, 同时还受该溶液pH值影响。

在酸性较强的溶液中, 酸性基团解离被抑制, 蛋白质分子解离成正离子, 带正电荷; 在碱性较强的溶液中, 碱性基团解离被抑制, 蛋白质分子解离成负离子, 带负电荷。

这种现象称为蛋白质的两性电离。

2. 二肽包括2个氨基酸、三肽包括3个氨基酸、五肽包括5个氨基酸、八肽包括8个氨基酸、多肽包括许多个氨基酸。

3. 二级结构即肽链主链骨架的局部空间构象, 尤其是那些有规律的周期性结构, 其中一些非常稳定, 而且在蛋白质中广泛存在。

常见二级结构包括 α -螺旋、 β -折叠、 β -转角, 另外把那些没有规律性的局部构象称为无规则卷曲。

4. 主链骨架围绕中心轴盘绕形成右手螺旋; α -螺旋每上升一圈是 3.6个氨基酸残基, 螺距为0.54nm; 相邻螺旋圈之间形成许多氢键; 侧链基团位于螺旋的外侧。

5. 其结构特征为: 若干条肽链或肽段平行或反平行排列成片; 所有肽键的C=O和N-H形成链间氢键; 侧链基团分别交替位于片层的上、下方。

6. 沉淀蛋白质的方法有: 生物碱试剂沉淀、重金属离子沉淀、盐析和有机溶剂沉淀。

盐析特点: 利用中性盐溶液破坏蛋白质胶体的稳定性因素, 而使其从溶液中析出, 蛋白质不变性。

有机溶剂沉淀的特点: 与水的亲和性比较强, 破坏蛋白质分子表面的水化膜, 但不中和电荷。

故需要在等电点附近沉淀蛋白质, 同时需要在低温条件下进行防止蛋白质变性。

重金属离子: 调节溶液的pH值大于蛋白质的等电点, 蛋白质带负电荷, 与重金属离子结合成不溶性络合物沉淀, 蛋白质变性。

生物碱试剂沉淀: 调节溶液的pH值小于蛋白质的等电点, 蛋白质带正电荷, 与生物碱试剂的酸根离子结合成不溶性络合物沉淀, 蛋白质变性。

7. 蛋白质的一级结构是指蛋白质分子内氨基酸以肽键连接的排列顺序。

二级结构是指多肽链主链原子的局部空间排布, α -螺旋结构和 β -折叠结构都属于二级结构。

多肽链在二级结构基础上进一步折叠盘曲形成三级结构。

两个或两个以上具有三级结构的多肽链(亚基)借次级键相连构成四级结构。

一种蛋白质中亚基的结构可以相同, 也可不同, 单独一个亚基无生物活性。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>