

全国重点名校系列

新版

全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

【电子书】2024年浙江中医药大学

338生物化学考研精品资料

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点
考研笔记 突破难点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分子长学姐推荐



【初试】2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清 PDF 电子版支持打印，考研推荐资料。

一、重点名校真题汇编及考研大纲

1. 附赠重点名校：生物化学 2017-2022 年考研真题汇编（暂无答案）

说明：赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

2. 浙江中医药大学 338 生物化学考研大纲

①2023 年浙江中医药大学 338 生物化学考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研资料

3. 浙江中医药大学 338 生物化学考研相关资料

（1）浙江中医药大学 338 生物化学考研核心题库（含答案）

①浙江中医药大学 338 生物化学考研核心题库选择题精编。

②浙江中医药大学 338 生物化学考研核心题库名词解释精编。

③浙江中医药大学 338 生物化学考研核心题库简答题精编。

④浙江中医药大学 338 生物化学考研核心题库论述题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

（2）浙江中医药大学 338 生物化学考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

4. 本套考研资料包含以上一、二部分（高清 PDF 电子版，不含教材），全国统一零售价：[¥]

特别说明：

①本套资料由本机构编写组按照考试大纲、真题、指定参考书等公开信息整理收集编写，仅供考研复习参考，与目标学校及研究生院官方无关，如有侵权、请联系我们将立即处理。

②资料中若有真题及课件为免费赠送，仅供参考，版权归属学校及制作老师，在此对版权所有者表示感谢，如有异议及不妥，请联系我们，我们将无条件立即处理！

四、2024 年研究生入学考试指定/推荐参考书目（资料不包括教材）

5. 浙江中医药大学 338 生物化学考研初试参考书

《生物化学》

五、本套考研资料适用院系

生命科学学院

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
2024 年浙江中医药大学 338 生物化学备考信息.....	8
浙江中医药大学 338 生物化学考研初试参考书目.....	8
浙江中医药大学 338 生物化学考研招生适用院系.....	8
浙江中医药大学 338 生物化学考研大纲.....	9
2023 年浙江中医药大学 338 生物化学考研大纲.....	9
2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研核心题库	13
《生物化学》考研核心题库之选择题精编	13
《生物化学》考研核心题库之名词解释精编	23
《生物化学》考研核心题库之简答题精编	28
《生物化学》考研核心题库之论述题精编	40
2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研题库[仿真+强化+冲刺]	54
浙江中医药大学 338 生物化学考研仿真五套模拟题.....	54
2024 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	54
2024 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）.....	59
2024 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）.....	64
2024 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）.....	69
2024 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）.....	74
浙江中医药大学 338 生物化学考研强化五套模拟题.....	79
2024 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）.....	79
2024 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）.....	85
2024 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）.....	90
2024 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）.....	95
2024 年生物化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）.....	100
浙江中医药大学 338 生物化学考研冲刺五套模拟题.....	106
2024 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）.....	106
2024 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）.....	112
2024 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）.....	118
2024 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）.....	123
2024 年生物化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）.....	128
附赠重点名校：生物化学 2017-2022 年考研真题汇编.....	134
第一篇、2022 年生物化学考研真题汇编	134
2022 年四川轻化工大学 338 生物化学考研专业课真题.....	134

2022 年河北科技大学 819 生物化学考研专业课真题	136
2022 年武汉工程大学 338 生物化学考研专业课真题	139
2022 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题	140
2022 年南京师范大学 338 生物化学考研专业课真题	141
2022 年湖南师范大学 338 生物化学考研专业课真题	142
2022 年汕头大学 615 生物化学考研专业课真题	145
2022 年扬州大学 634 生物化学考研专业课真题	147
2022 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题	149
2022 年暨南大学 712 生物化学考研专业课真题	151
第二篇、2021 年生物化学考研真题汇编	152
2021 年杭州电子科技大学生物化学考研专业课真题	152
2021 年河北科技大学 716 生物化学一考研专业课真题	156
2021 年河北科技大学 819 生物化学二考研专业课真题	161
2021 年广西民族大学 624 生物化学考研专业课真题	163
2021 年湖南师范大学 338 生物化学考研专业课真题	164
2021 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题	168
2021 年暨南大学 712 生物化学 A 考研专业课真题	169
2021 年昆明理工大学 338 生物化学考研专业课真题	170
2021 年宁波大学 741 生物化学 1 考研专业课真题	172
2021 年扬州大学 829 生物化学（自）考研专业课真题	176
2021 年浙江工商大学 825 生物化学考研专业课真题	179
2021 年浙江工业大学 846 生物化学（1）考研专业课真题	180
2021 年中国海洋大学 612 生物化学 A 考研专业课真题	184
2021 年中国海洋大学 836 生物化学 B 考研专业课真题	190
2021 年中国海洋大学 972 生物化学 C 考研专业课真题	194
第三篇、2020 年生物化学考研真题汇编	200
2020 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题	200
2020 年扬州大学 829 生物化学（自）考研专业课真题	201
2020 年赣南师范大学 628 生物化学考研专业课真题	204
2020 年河北科技大学 819 生物化学二考研专业课真题	209
2020 年浙江工商大学 825 生物化学考研专业课真题	211
2020 年河北师范大学 831 生物化学（自命题）考研专业课真题	212
2020 年长沙大学 834 生物化学考研专业课真题	213
2020 年浙江工业大学 936 生物化学（II）考研专业课真题	217
2020 年汕头大学 615 生物化学（理学）考研专业课真题	220
2020 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题	223
2020 年宁波大学 741 生物化学 1 考研专业课真题	226
2020 年杭州电子科技大学生物化学考研专业课真题	229
第四篇、2019 年生物化学考研真题汇编	232
2019 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题	232

2019 年中国海洋大学 612 生物化学考研专业课真题	233
2019 年汕头大学 615 生物化学考研专业课真题	237
2019 年赣南师范大学 628 生物化学考研专业课真题	240
2019 年山东大学 642 生物化学考研专业课真题	245
2019 年中山大学 662 生物化学考研专业课真题	247
2019 年中山大学 674 生物化学考研专业课真题	250
2019 年烟台大学 737 生物化学考研专业课真题	253
2019 年宁波大学 741 生物化学考研专业课真题	257
2019 年天津商业大学 808 生物化学考研专业课真题	260
2019 年浙江海洋大学 822 生物化学考研专业课真题	265
2019 年浙江工商大学 825 生物化学考研专业课真题	268
2019 年扬州大学 829 生物化学考研专业课真题	269
2019 年长沙理工大学 834 生物化学考研专业课真题	272
2019 年中国海洋大学 836 生物化学考研专业课真题	276
2019 年杭州师范大学 846 生物化学考研专业课真题	280
2019 年烟台大学 941 生物化学考研专业课真题	282
第五篇、2018 年生物化学考研真题汇编	286
2018 年华中农业大学 802 生物化学考研专业课真题	286
2018 年宁波大学 741 生物化学考研专业课真题	290
2018 年四川师范大学 638 生物化学考研专业课真题	293
2018 年苏州科技大学 825 生物化学考研专业课真题	297
2018 年温州大学 825 生物化学考研专业课真题	299
2018 年烟台大学 338 生物化学考研专业课真题	303
2018 年湖南农业大学 816 生物化学（二）考研专业课真题	307
2018 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题	313
2018 年华侨大学 834 生物化学考研专业课真题	314
2018 年暨南大学 713 生物化学 B 考研专业课真题	316
2018 年天津商业大学 808 生物化学考研专业课真题	320
2018 年闽南师范大学生物化学考研专业课真题	325
2018 年昆明理工大学 862 生物化学考研专业课真题	334
2018 年赣南师范大学生物化学考研专业课真题	336
2018 年华南理工大学 874 生物化学考研专业课真题	337
2018 年江苏大学 612 生物化学考研专业课真题	339
2018 年山东大学 338 生物化学考研专业课真题	343
2018 年山东师范大学 338 生物化学考研专业课真题	344
2018 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题	345
2018 年长沙理工大学 834 生物化学考研专业课真题	347
2018 年浙江工商大学 825 生物化学考研专业课真题	351
第六篇、2017 年生物化学考研真题汇编	352
2017 年杭州电子科技大学生物化学考研专业课真题	352

2017 年大连工业大学 338 生物化学考研专业课真题	354
2017 年大连工业大学 814 生物化学考研专业课真题	356
2017 年杭州师范大学 822 生物化学考研专业课真题	357
2017 年河南师范大学 338 生物化学考研专业课真题	359
2017 年华南理工大学 874 生物化学考研专业课真题	360
2017 年华侨大学 338 生物化学考研专业课真题	361
2017 年华侨大学 717 生物化学（生物医学学院）考研专业课真题	362
2017 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题	363
2017 年暨南大学 713 生物化学 B 考研专业课真题	364
2017 年江苏大学 612 生物化学（自）考研专业课真题	368
2017 年昆明理工大学 862 生物化学（生科院）A 考研专业课真题	373
2017 年青岛大学 338 生物化学考研专业课真题	374
2017 年青岛大学 638 生物化学考研专业课真题	377
2017 年山东师范大学 338 生物化学考研专业课真题	382
2017 年四川师范大学 638 生物化学考研专业课真题	383
2017 年天津商业大学 808 生物化学 A 卷考研专业课真题	386
2017 年温州大学 825 生物化学试题 A(自命题) 考研专业课真题	390
2017 年扬州大学 829 生物化学考研专业课真题	392
2017 年中山大学 338 生物化学考研专业课真题	395
2017 年中山大学 672 生物化学（二）考研专业课真题	398

2024 年浙江中医药大学 338 生物化学备考信息

浙江中医药大学 338 生物化学考研初试参考书目

《生物化学》

浙江中医药大学 338 生物化学考研招生适用院系

生命科学学院

考研云分享
kaoyany.top

浙江中医药大学 338 生物化学考研大纲

2023 年浙江中医药大学 338 生物化学考研大纲

2023 年研究生招生专业课考试大纲

考试科目名称：生物化学

生物化学基本内容：**I 考查目标**

掌握生物分子蛋白质、核酸、糖、脂、维生素和激素的结构与功能；掌握物质代谢及其调控和遗传信息的传递与表达包括 DNA 的合成、RNA 的合成、蛋白质合成和基因表达调控。

II 考试内容

一、蛋白质的结构与功能

- 1、掌握氨基酸的结构和分类。
- 2、氨基酸的两性解离和紫外吸收性质。
- 3、掌握蛋白质的分子结构，包括一级、二级、三级、四级结构概念和维持键。
- 4、掌握肽单元、模体、结构域、亚基的概念。
- 5、熟悉蛋白质各级结构与功能关系，血红蛋白的分子结构及其与运氧功能关系。
- 6、掌握蛋白质两性电离、亲水胶体、变性、紫外吸收、蛋白质呈色反应。
- 7、掌握蛋白质功能的多样性、血红蛋白分子病、免疫系统与免疫球蛋白。
- 8、掌握蛋白质分离纯化的一般原则、分离纯化蛋白质的方法与原理。

二、酶

- 1、掌握酶定义、生物学意义、作为生物催化剂的特性；酶组成和分类；
- 2、掌握酶的活性中心、必需基团的概念；掌握同工酶的概念。
- 3、掌握酶促反应的特点。
- 4、理解酶促反应的动力学方程式及其意义；综合分析底物浓度、酶浓度、pH、温度、激活剂和抑制剂对酶反应速度的影响。
- 5、掌握竞争性抑制剂结构作用特点；熟悉不同类型可逆抑制作用的动力学特点。
- 6、掌握别构酶的概念，熟悉酶变构调节的机理。
- 7、掌握共价修饰的概念及一些相关的化学修饰基团；掌握酶原、酶原激活概念。

三、糖类和糖生物学

理解糖类的概念及元素组成、糖类的生物学作用。

掌握单糖的分类与命名；综合分析几种单糖、寡糖、多糖的结构特点；

糖的变旋作用；理解单糖的氧化作用、还原作用、成苷反应、成酯反应及重要衍生物；

理解淀粉的呈色反应；

糖蛋白和蛋白聚糖的概念、结构特点；了解糖链及生物学功能。

糖脂的组成。

四、脂类化学

- 1、掌握脂质的概念、生物学作用、分类；分析天然脂肪酸的结构特点、脂肪的结构特点。
- 2、皂化价、酸价、碘价的定义及这些参数与油脂组成的关系；
- 3、掌握磷脂的结构及两性分子的概念。
- 4、了解鞘磷脂、糖脂、脂蛋白的概念；分析胆固醇的结构特点。

五、核酸的结构与功能

- 1、掌握核苷酸分子组成及结构，DNA、RNA 组成的异同。
- 2、掌握核酸（DNA、RNA）的一级结构，核苷酸分子内及分子间的连接键。

- 3、掌握 DNA 双螺旋结构模式的要点，DNA 的超螺旋结构和功能。
 - 4、掌握 tRNA、mRNA、rRNA 的特点、以及结构特点。
 - 5、熟悉以下概念：融解温度、增色效应、DNA 复性、核酸分子杂交。
 - 6、熟悉核酸酶的种类及其功能。
- 六. 维生素
- 1、掌握维生素的概念、分类。
 - 2、掌握各种维生素的缺乏症并了解其机制。
 - 3、掌握 B 族维生素与辅酶的关系及功能。
 - 4、熟悉脂溶性维生素的来源、生理功能，了解其化学本质。
- 七. 糖代谢
- 1、掌握糖的生理功能、糖的消化吸收、糖代谢的概念。
 - 2、掌握糖的无氧分解：糖酵解的反应过程、糖酵解的调节、糖酵解的生理意义。
 - 3、糖的有氧氧化：有氧氧化的反应过程、有氧氧化生成的 ATP、有氧氧化的调节、巴斯德效应。
 - 4、磷酸戊糖途径：磷酸戊糖途径的反应过程、磷酸戊糖途径的调节、磷酸戊糖途径的生理意义。
 - 5、糖原的合成与分解：糖原的合成代谢、糖原的分解代谢、糖原合成与分解的调节、糖原累积症。
 - 6、糖异生：糖异生途径、糖异生的调节、糖异生的生理意义
 - 7、乳酸循环。
 - 8、血糖及其调节：血糖的来源和去路、血糖水平的调节、血糖水平异常。
- 八. 脂质代谢
- 1、熟悉脂类消化吸收过程、脂类的分类功能。
 - 2、掌握脂肪酸合成的原料，关键酶及调节。
 - 3、熟悉脂肪合成过程。
 - 4、脂肪动员的概念，限速酶及调节。
 - 5、脂肪酸 β -氧化的全过程，关键酶及能量生成。
 - 6、酮体的概念，合成及利用的部位、过程和生理意义。
 - 7、磷脂的分类、甘油磷脂的合成及降解途径。
 - 8、胆固醇合成代谢的原料、关键酶及胆固醇的转化。
 - 9、血浆脂蛋白分类及组成，了解高脂蛋白血症的分型及血脂异常。
- 九. 生物氧化和氧化磷酸化
- 1、生物氧化的概念及生理意义；电子传递链的概念，组分，排列顺序，两条电子传递链。
 - 2、底物水平磷酸化与氧化磷酸化的概念。掌握 ATP 合成偶联部位。
 - 3、熟悉 ATP 合酶结构，ATP 合成偶联机理。熟悉影响氧化磷酸化的因素。
 - 4、ATP 循环，高能磷酸键类型，贮存和转移。
 - 5、掌握 NADH 转运的两种穿梭机制。熟悉 ATP/ADP 转运。
 - 6、熟悉过氧化物酶、SOD 和加单氧酶。了解其它氧化体系酶类。
- 十. 氨基酸代谢
- 1、掌握氮平衡及必需氨基酸的概念，熟悉蛋白质的生理功能。
 - 2、熟悉蛋白质消化中各种酶的作用。
 - 3、掌握氨基酸脱氨基作用：转氨基，氧化脱氨基，联合脱氨基的基本过程。
 - 4、掌握氨的来源和去路，氨的转运过程，丙氨酸-葡萄糖循环。
 - 5、掌握尿素生成鸟氨酸循环的过程、部位及调节。
 - 6、掌握氨基酸脱羧基作用，生成的生理活性物质。
 - 7、掌握一碳单位的概念、载体及生理功能。
 - 8、掌握活性甲基的形式。熟悉甲硫氨酸循环和肌酸合成。

9、了解由苯丙氨酸和酪氨酸生成的生理活性物质。

十一. 核苷酸代谢

1、掌握嘌呤核苷酸从头合成途径：概念、原料、关键酶及过程。

2、熟悉核苷酸生物功能、嘌呤核苷酸补救合成途径。

3、掌握脱氧核苷酸的生成，核糖核苷酸还原酶的成分。

4、掌握嘌呤核苷酸分解代谢终产物；

5、熟悉嘌呤核苷酸抗代谢物作用。痛风症的原因及治疗原则。

6、掌握嘧啶核苷酸从头合成途径：概念、原料、关键酶及过程。

7、熟悉嘧啶核苷酸补救合成途径，嘧啶核苷酸抗代谢物作用。

十二. 物质代谢的整合与调节

1、熟悉体内物质代谢的特点。

2、掌握糖、脂肪、蛋白质三大物质在能量和物质代谢间的相互影响和互相转化。

3、掌握细胞水平代谢调节概念，

4、掌握关键酶、酶的变构调节、酶的化学修饰调节概念、生理意义和特点。

十三. DNA 的生物合成

1、掌握中心法则、基因表达、半保留复制、双向复制、半不连续复制的概念。

2、掌握参与 DNA 复制的主要物质及其作用机理。

3、掌握 DNA 聚合酶作用特点，熟悉拓补异构酶、引物酶、连接酶作用机理作用。

4、掌握 DNA 复制过程及各阶段的特点。掌握端粒和端粒酶概念及作用。

5、熟悉复制起始和冈崎片段、引发体、负超螺旋概念及如何形成。

6、掌握逆转录概念、作用过程、生物学意义及应用。

7、熟悉滚环复制和 D 环复制方式。

十四. DNA 损伤与修复

1、掌握突变概念，DNA 损伤的类型，切除修复的基本原理。

2、熟悉突变的意义、引发因素。

3、熟悉光修复、SOS 修复及重组修复的概念。

十五. RNA 的生物合成

1、掌握转录的概念，不对称转录、模板链、编码链。

2、掌握原核生物 RNA 聚合酶全酶，核心酶的组成和作用。

3、掌握真核生物 RNA 聚合酶的主要类型和产物。

4、掌握原核转录起始，熟悉延长与原核两类转录终止过程。

5、掌握真核基因的断裂基因、内含子、外显子的概念。

6、掌握 mRNA、tRNA 转录后的加工方式。

7、熟悉核酶的概念、结构、作用特点。

8、掌握复制与转录的异同。

十六. 蛋白质的生物合成

1、掌握翻译的概念及参加蛋白质生物合成的物质及氨基酰-tRNA 的生成。

2、熟悉遗传密码的特点。

3、掌握原核及真核生物翻译的基本过程，起始、延长终止阶段。

4、了解原核、真核翻译过程异同。

5、掌握多聚核糖体的概念、意义。

6、了解翻译后加工的概念及加工方式。

7、熟悉高级结构修饰，一级结构修饰。

8、熟悉蛋白质合成后靶向输送。

9、了解常用抗生素等物质抑制翻译的机理

十七. 基因表达调控

- 1、熟悉基因表达的概念，时间、空间性，基因表达方式。
- 2、掌握基因转录激活调节的基本要素。
- 3、掌握原核基因操纵子的概念、结构和功能，乳糖操纵子的负性、正性、协调调节。
- 4、掌握阻遏蛋白的负调控，cAMP 介导的 CAP 的正调控，转录衰减。
- 5、掌握真核基因调控顺式作用元件和反式作用因子的概念、种类。
- 6、熟悉真核基因组结构特点，真核基因表达调控特点。

考研云分享
kaoyany.top

2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研核心题库

《生物化学》考研核心题库之选择题精编

1. 真核细胞中经 RNA 聚合酶 III 催化转录的产物是_____。

- A. hnRNA
- B. tRNA
- C. mRNA
- D. snRNA
- E. 28S rRNA 前体

【答案】B

2. 加压素和催产素都是九肽，它们的不同是_____。

- A. 一个有二硫键，另一个没有
- B. 加压素的 Arg 被换成催产素的 Leu
- C. 两者的产生位置不同
- D. 加压素是一个酸性肽，而催产素是碱性肽

【答案】B

3. 给目的基因和载体 DNA 加同聚物尾需用_____。

- A. 引物酶
- B. 逆转录酶
- C. 末端转移酶
- D. RNA 聚合酶
- E. 多核苷酸激酶

【答案】C

4. D-葡萄糖与 L-葡萄糖等量混合液为_____。

- A. 右旋旋光
- B. 左旋旋光
- C. 不具旋光
- D. 以上都不对

【答案】D

5. 关于基因表达的概念的叙述中，错误的是_____。

- A. 某些基因表达的产物是蛋白质
- B. 某些基因表达的产物是 RNA
- C. 某些基因表达经历基因转录及翻译等过程
- D. 其过程总是经历基因转录及翻译的过程

【答案】D

6. 有关糖原的叙述哪个是正确的_____。

- A. 都是由 α -1, 6-糖苷键连接的
- B. 都是由 α -1, 4-糖苷键连接的
- C. 是由 α -D-葡萄糖组成的支链多糖
- D. 都是由 β -1, 4-糖苷键连接的

E.是没有分支的分子

【答案】C

7. DNA 中的内含子是_____。

A.编码序列

B.调控元件

C.不被转录的序列

D.被转录也被翻译的序列

E.被转录但不被翻译的序列

【答案】E

8. 氨基酸是通过下列哪种化学键与tRNA结合的_____

A.氢键

B.酯键

C.酰胺键

D.糖苷键

E.磷酸酯键

【答案】B

【解析】氨基酸的羧基与 tRNA 3'-末端腺苷酸上核糖 2'或 3' 上的羟基形成酯而成氨基酰-tRNA

9. RNA 用碱水解, 产生_____。

A. 2' - 和 5' - 核苷酸混合物

B. 2' - 和 3' - 核苷酸混合物

C. 3' - 和 5' - 核苷酸混合物

【答案】B

10. 糖、脂肪和蛋白质在生物氧化过程中都会生成_____

A.甘油

B.氨基酸

C.丙酮酸

D.胆固醇

E.乙酰辅酶 A

【答案】E

11. 能将胃蛋白酶原激活成胃蛋白酶的物质是_____。

A.盐酸

B.丙谷胺

C.肠激酶

D.内因子

E.前列腺素E₂

【答案】A

12. 下列因素参与维持 DNA 复制保真性的是_____

A.DNA 的 SOS 修复

B.DNA 聚合酶具有精确的碱基选择功能

C.tRNA 译码的摆动性

D.密码子的简并性

E. 氨酰 tRNA 合成酶对氨基酸的高度专一性

【答案】B

【解析】高保真性所依靠的机制是：①碱基互补配对原则；②DNA 聚合酶的碱基选择功能；③DNA 聚合酶 3'→5' 外切酶功能能及时校对错误配对的碱基；④细胞内的 DNA 损伤修复系统。因此本题只有 B 是正确的。

13. 下列有关 O-连寡糖链及其合成叙述错误的是_____。

- A. 合成时含糖基转移酶
- B. 糖链与 Ser 羟基共价相连
- C. 含有 N-乙酰葡萄糖胺和半乳糖构成的核心二糖
- D. 合成时不需糖链载体

【答案】C

14. 哪一组中的氨基酸均为人体必需氨基酸_____。

- A. 异亮氨酸、组氨酸、苯丙氨酸
- B. 亮氨酸、色氨酸、蛋氨酸
- C. 苏氨酸、缬氨酸、酪氨酸
- D. 赖氨酸、脯氨酸、天冬氨酸
- E. 异亮氨酸、丙氨酸、丝氨酸

【答案】B

15. 大肠杆菌 RNA 聚合酶识别 DNA 模板上启动子的是_____。

- A. α 亚基
- B. β 亚基
- C. σ 因子
- D. ρ 因子
- E. 核心酶

【答案】C

16. 未结合胆红素的脂溶性特征，是由于其分子中_____

- A. 不含有亲水基团
- B. 疏水基团暴露在外
- C. 亲水基团形成分子内氢键
- D. 疏水基团封闭在分子内部 E. 疏水基团与亲水基团交叉分布

【答案】C

【解析】胆红素吡咯环上的丙酮基、羟基和亚氨基等亲水基团相互间易形成分子内氢键，从而使胆红素在空间上发生扭曲形成脊瓦状的刚性折叠结构，成为难溶于水而亲脂性强的物质。正确答案为 C。

17. 组成核酸的四种单核苷酸由于其_____的不同，可以在 pH3.5 用电泳方法分开

- A. 大小
- B. pK
- C. 溶解度

【答案】B

【解析】pH3.5 时，UMP 带电荷为 -1，其他三种单核苷酸由于碱基的不同，扣除磷酸基团的 -1 负电荷，净负电荷都不相同，而能被很好分开。

18. 关于还原当量的穿梭叙述中, 错误的是_____。
- A. NADH 不能自由通过线粒体膜
 B. α -磷酸甘油穿梭过程中消耗 1 个 ATP
 C. 经 α -磷酸甘油穿梭进入线粒体的 2H 氧化时生成 2 个 ATP
 D. 经苹果酸的穿梭进入线粒体的 2H 氧化时生成 3 个 ATP
- 【答案】** B
- 【解析】** α -磷酸甘油穿梭过程并不消耗 ATP, 只是原来的还原当量(NADH + H⁺)在穿梭后转变成 (FADH₂), 只生成 2 个 ATP。
19. 下列关于糖的甜度排列正确的是_____。
- A. 果糖>蔗糖>葡萄糖
 B. 葡萄糖>蔗糖>果糖
 C. 蔗糖>果糖>葡萄糖
- 【答案】** A
20. 下列在 280nm 波长处吸光值最大的是_____。
- A. 色氨酸
 B. 半胱氨酸
 C. 赖氨酸
 D. 苯丙氨酸
 E. 酪氨酸
- 【答案】** A
21. 下列关于维生素的叙述正确的是_____。
- A. 维生素是人体必需的营养素, 需要量大
 B. 维生素是一组有机高分子化合物
 C. 维生素在体内不能合成或合成量很少, 必须由食物提供
 D. 维生素都参与了辅酶或辅基的组成
 E. 引起维生素缺乏的唯一原因是摄入量不足
- 【答案】** C
22. 肠道细菌作用, 可给人体提供_____。
- A. 维生素 A 和维生素 D
 B. 维生素 K 和维生素 B₆
 C. 维生素 C 和维生素 E
 D. 泛酸和烟酰胺
 E. 硫辛酸和维生素 B₁₂
- 【答案】** B
23. 已经发现的天然血红蛋白突变体大约有 500 种, 其中大部分是由单个氨基酸突变引起的。下列突变体中, 最有可能提高与氧亲和力的是_____。
- A. Hb Cowtown: 维系 T 态稳定的一个离子键消失
 B. Hb Bibba: 一段 α 螺旋中的一个 Pro 替代一个 Leu
 C. Hb Providence: 一个 Asn 替代四聚体表面口袋中心位置的一个 Lys
 D. Hb PHilly: 一个 PHe 替代一个 Tyr, 破坏亚基之间的氢键
- 【答案】** C

2024 年浙江中医药大学 338 生物化学考研题库[仿真+强化+冲刺]

浙江中医药大学 338 生物化学考研仿真五套模拟题

2024 年生物化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）

一、选择题

1. 在下列氨基酸中人体的营养非必需氨基酸是_____。

- A. 色氨酸
- B. 苏氨酸
- C. 谷氨酸
- D. 甲硫氨酸
- E. 苯丙氨酸

【答案】C

2. 下面哪一种化合物不含S-腺苷蛋氨酸提供的甲基_____。

- A. 肉毒碱
- B. 卵磷脂
- C. 肾上腺素
- D. 磷酸肌酸
- E. 胸腺嘧啶

【答案】E

3. 人体不能合成维生素 C 是因为体内缺乏_____。

- A. 抗坏血酸氧化酶
- B. L-古洛内酯氧化酶
- C. 内酯酶
- D. 葡萄糖醛酸脱氢酶

【答案】B

4. 光合作用中植物的二氧化碳受体是_____

- A. 3-磷酸甘油醛
- B. 1, 5-二磷酸核酮糖
- C. 5-磷酸核糖
- D. 烯醇式丙酮酸磷酸

【答案】B

5. 呼吸链中既是递电子体又是递氢体的化合物是_____

- A. 铁硫蛋白
- B. 细胞色素 b
- C. 细胞色素 c
- D. 细胞色素 a₃
- E. 辅酶 Q

【答案】E

6. 关于睾酮作用的下列叙述，错误的是_____。
- A. 促进骨骼生长
B. 维持正常性欲
C. 抑制蛋白质合成
D. 促进精子生长发育
E. 刺激男性第二性征发育
- 【答案】C
7. 人体内不能合成的脂肪酸是_____。
- A. 软脂酸
B. 硬脂酸
C. 亚油酸
D. 亚麻油酸
E. 油酸
- 【答案】C
8. 真核生物中组装 RNA 聚合酶 II 起始复合物需要的蛋白质数比原核生物中转录起始复合物所需的蛋白质数多得多，最主要的原因是_____。
- A. 真核生物启动子含有 TATA 框，原核生物启动子含有 -35 序列和 -10 序列。
B. 真核生物中的基因数比原核生物多
C. 真核生物中的 DNA 结合蛋白比原核生物多
D. C 值佯谬
E. 真核生物中细胞专一性的调节要求转录受到严格调控，多亚基的蛋白质复合物有利于这一需求的满足
- 【答案】E

二、名词解释

9. **exonuclease (核酸外切酶)**
- 【答案】从核酸链的一端逐个水解下核苷酸的酶。
10. **共价调节酶 (covalent regulatory enzyme)**
- 【答案】通过其他酶对其多肽链某些基团进行可逆共价修饰，使处于活性与非活性的互变状态，从而调节酶活性；共价调节酶是寡聚酶，且在每个亚基上都含有共价修饰的位点。
11. **multifunctional enzyme (多功能酶)**
- 【答案】是指同一条多肽链中存在多种不同的催化功能的酶。
12. **direct repair (直接修复)**
- 【答案】也称光修复。是单细胞生物到鸟类体内的光复活酶在可见光照射下被激活，催化分解因紫外线照射而产生的嘧啶二聚体，使 DNA 损伤得以恢复。
13. **ketoses (酮糖)**
- 【答案】一类单糖，该单糖中氧化数最高的碳原子（指定为 C2）是个酮基。
14. **leucine zipper (亮氨酸拉链)**
- 【答案】出现在 DNA 结合蛋白质和其他蛋白质中的一种结构基元 (motif)。当来自同一个或不同多肽链的两个两性的 α -螺旋的疏水面（常常含有亮氨酸残基）相互作用形成一个圈对圈的二聚体结构时就形成了亮氨酸拉链。

15. 高能化合物

【答案】在标准条件下水解时释放大量自由能的化合物。

16. attenuation (衰减作用)

【答案】一种翻译调控机制。在该机制中，核糖体沿着 mRNA 分子移动的速率决定转录是进行还是终止。

三、简答题

17. 论述 DNA 三股螺旋的结构特征。第三部分核苷核苷酸核酸基因

【答案】DNA通常是由两条链形成的双螺旋分子，但在特殊条件下，三条链可以绕在一起形成三股螺旋。三股螺旋中的第三股可以来自分子间，也可以来自分子内。其结构特点是需满足形成下列三碱基配对：“T·A * T”、“T·A * A”、“C·G * C⁺”和“C·G * G”（“·”是标准Watson-Crick配对）“*”被称作Hoogsteen配对）。因此，一条长的嘧啶核苷酸序列链和一条长的嘌呤核苷酸序列链组成的双螺旋，易于与另一条长的嘧啶核苷酸序列链通过三碱基配对生成三股螺旋。

18. 试解释以淀粉或糖原而不是以等量游离葡萄糖的形式储存糖类有何生物学意义？

【答案】淀粉和糖原之类的聚合物基本上都是不溶于水的，对细胞的各分子渗透压溶度没有什么影响，可避免细胞因储存等量的游离葡萄糖而导致的水分内渗，并使葡萄糖的吸收不至于因细胞内浓度过高而减缓甚至无法进行。

19. 分子生物学实验室最常见的工作是要培养大肠杆菌，培养大肠杆菌的培养基中常要加入不同种类的抗生素，这些抗生素的作用是什么？说出两种培养大肠杆菌的主要目的和原理。

【答案】在分子生物学研究，常需要培养大肠杆菌。培养基中需要加入不同的抗生素，这些抗生素的作用是在培养过程中筛选正确的菌株或保证菌株没有丢失携带的质粒。

培养大肠杆菌的用途举例：

(1)用于 DNA 片段的克隆。叙述重组 DNA 技术和转化大肠杆菌等步骤。

(2)由于蛋白质的原核表达。叙述表达载体的构建及转化，蛋白质提取等过程。其他用途：用于分子生物学的研究，如 DNA 复制、修复的研究。

20. 以胰蛋白酶原的激活为例，说明酶原激活的机理及生理意义。

【答案】胰蛋白酶原进入小肠后，在Ca²⁺存在下受肠激酶催化水解断开 N 端第 6 个肽键(即水解下 N 末端一个六肽)，分子结构改变，形成酶的活性中心，无活性的酶原转变成有活性的胰蛋白酶。酶原激活就是无活性的酶原分子的特定肽键经水解后，分子结构改变而形成具有活性中心从而具备了活性的酶蛋白的过程。酶原激活是在特定的条件下进行的，使生成和分泌酶原的组织细胞不被它们所破坏，只到需要它们起作用时(水解作用/才激活，这见于多数消化酶以及参与凝血、溶血过程的酶。

21. 基因治疗可采用哪些方法？各有何利弊？

【答案】基因治疗可有下列路线：①基因矫正，将异常基因修理至正常；②基因置换，是用正常基因替换异常基因。以上两种理想方法因技术原因还不能实行。③基因增补，如将合适的靶细胞在体外进行增殖，将外源基因导入细胞内并使之表达，然后再将含有外源基因的细胞回输病人体内，使外源基因在体内表达，达到治疗目的。这是目前使用较多的方法，方法较可行但也难于控制其表达及表达程度。④基因失活，这是采用各种方法抑制或破坏某种基因的表达，以达到治疗的目的。常用反义 RNA、干扰 RNA(RNAi)等。这种技术操作较易进行，但确切效果有待观察。

22. 用胰蛋白酶处理某多肽后获得一个七肽(非羧基端肽)。这个七肽经盐酸完全水解后获得 Met、Glu、Phe、Ala、Pro、Lys 各 1mol。

(1)该肽与二硝基氟苯反应后用盐酸水解不能得到任何 α-DNP-氨基酸；

(2)该肽用羧肽酶 B 处理不能得到任何更小的肽；

(3)该肽用 CNBr 处理得到一个四肽和一个三肽，四肽经酸水解后得到 Met、Phe 和 Glu；

(4)该肽经糜蛋白酶处理也得到一个三肽和一个四肽，四肽的氨基酸组成是 Ala、Met、Pro 和 Lys；根据上述信息确定这个七肽的氨基酸顺序。

【答案】 (1)由于该七肽是用胰蛋白酶处理某肽后得到的非羧基端肽，所以这个七肽的羧基端残基是赖氨酸；

(2)该七肽与 DNFB 反应后用酸完全水解不能产生任何 α -DNP-氨基酸，表明色氨酸受到破坏，因此该肽的氨基末端残基是色氨酸；

(3)该七肽用羧肽酶 B 处理时也不能得到任何更小的肽，表明羧基端倒数第二个残基是脯氨酸；根据(1)(2)(3)的初步分析，该七肽的氨基酸顺序大致是：Trp-(Met、Glu、Phe、Ala)-Pro-Lys；

(4)用 CNBr 处理这个七肽，得到一个四肽和一个三肽，四肽经盐酸水解后得到 Met、Phe 和 Glu；从七肽组成看，只含有 1 分子的丙氨酸，故知丙氨酸必定是在三肽中。由此可知四肽和三肽的顺序分别是：Trp-(Phe、Glu)-Met, Ala-Pro-Lys

(5)用糜蛋白酶处理这个七肽得到一个三肽和一个四肽，四肽的氨基酸组成是 Ala、Met、Pro 和 Lys，可知三肽和四肽的顺序分别是：Trp-Glu-Phe, Met-Ala-Pro-Lys

合并上述分析结果，可推导该七肽的氨基酸顺序是：Trp-Glu-Phe-Met-Ala-Pro-Lys。

四、论述题

23. 简述原核生物转录终止的两种方式。

【答案】 转录是在 DNA 模板某一位置上停止的，人们比较了若干原核生物 RNA 转录终止位点附近的 DNA 序列，发现 DNA 模板上的转录终止信号有两种情况。

(1) 不依赖于蛋白质因子而实现的终止作用：这类终止信号的序列特征是在 RNA 3' 转录终止位点之前 15~20 核苷酸处有一段富含 GC 碱基对的回文结构，回文序列是一段方向相反、碱基互补的序列。这段互补序列由几个碱基隔开，其转录生成的 RNA 链可形成二级结构即发夹结构，这样的二级结构可能与 RNA 聚合酶某种特定的空间结构相嵌合，阻碍了 RNA 聚合酶进一步发挥作用。在其下游有 6~8 个 A，转录生成 RNA 3' 端的寡聚 U。此时 RNA 与模板链的 U-A 配对是最不稳定的，RNA-DNA 杂化链解离，RNA 链脱落，转录终止。体外实验显示，如果掺入其他碱基以阻止发夹形成时，终止即不发生。通常只要有一个核苷酸的改变破坏了规则的双螺旋的茎时，即可破坏终止子的功能。对终止子突变的分析亦显示 DNA 模板上多聚 dA 序列的重要性。

(2) 依赖蛋白质辅因子才能实现的终止作用：这种蛋白质辅因子称为释放因子，通常又称因子，是由 ρ 相同的 6 个亚基组成的六聚体蛋白质，具有解旋酶和 ATP 酶的活性，能特异地与延长中的单链 RNA 结合，整个 ρ 因子结合约 72 个核苷酸的长度。依赖 ρ 因子的终止序列中 GC 碱基对含量较少，其下游也没有固定的特征，并且也不是都能形成稳定的发夹。现在还不清楚 ρ 因子的作用机制，可能 ρ 因子与 RNA 转录产物结合后使 RNA 聚合酶停顿，利用 ATP 水解释放的能量，发挥解旋酶的活性，将 RNA 链从酶和模板中释出。已知 RNA 聚合酶本身能识别 DNA 模板中依赖 ρ 的终止序列，而 ρ 因子是在以后才发挥作用而释出 RNA 的。即使没有 ρ 时，RNA 聚合酶也在依赖 ρ 的终止子处暂停，不过以后仍继续向前进。故有人认为，即使有一个很弱的发夹也可使 RNA 聚合酶停止前进。此时 ρ 因子即可与之结合而将聚合酶和 RNA 解离下来。所以 ρ 因子也是一种酶。

24. 葡萄糖分子的第五位碳用 ^{14}C 标记，在有氧情况下进行彻底氧化。问经过几轮三羧酸循环，该同位素碳可作为 CO_2 释放？

【答案】 葡萄糖经酵解途径，一分子葡萄糖生成二分子丙酮酸，所以葡萄糖第五位 ^{14}C 标记碳，出现在丙酮酸的羰基上，即 $\text{CH}_3-\text{*CO}-\text{COOH}$ ；进一步氧化产生的 $\text{CH}_3-\text{*CO}-\text{CoA}$ 进入三羧酸循环后，经第一轮循环标记碳原子全部进入草酰乙酸，因琥珀酸是对称结构，标记碳形成两种异构体： $\text{HOOC}^*-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ 和 $\text{HOOC}^*-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{COOH}$ ，在第二轮三羧酸循环中，两种异构体中的标记碳原子都可在脱羧反应中以二氧化碳释放。

附赠重点名校：生物化学 2017-2022 年考研真题汇编

第一篇、2022 年生物化学考研真题汇编

2022 年四川轻化工大学 338 生物化学考研专业课真题

四川轻化工大学 2022 年研究生招生考试业务课试卷

(满分：150 分，所有答案一律写在答题纸上)

适用专业：086002 制药工程、086001 生物技术与工程

考试科目：338 生物化学 A 卷

考试时间：3 小时

一、单选题（每题 2 分，共 10 分）

- 下列哪种氨基酸是酸性氨基酸（ ）
 - 天冬氨酸
 - 丙氨酸
 - 脯氨酸
 - 精氨酸
- 由于缺乏下列哪种维生素会导致坏血病的发生（ ）
 - 维生素 A
 - 维生素 B
 - 维生素 C
 - 维生素 D
- 下列不属于蛋白质的 N-末端测定的方法是（ ）
 - 二硝基氟苯法（Sanger 法）
 - 苯异硫脲法（Edman 法）
 - 胍解法
 - 二甲基氨基萘磺酰氯法(DNS 法)
- 糖酵解途径的限速酶的是（ ）
 - 磷酸果糖激酶-1
 - 丙酮酸激酶
 - 己糖激酶
 - 以上三种都是
- 下列不属于 DNA 变性的方法是？（ ）
 - 热变性
 - 酶变性
 - 酸碱变性
 - 化学试剂变性

二、判断题（每题 2 分，共 10 分，正确的打√，错误的打 X）

- 在米氏方程当中 V_{max} 与 K_m 成正相关，因此随着 V_{max} 增大， K_m 也增大。（ ）
- 黄素酶是一类以黄素核苷酸（FMN 或 FAD）为辅基的不需氧脱氢酶。（ ）
- 丙酮酸脱氢酶系催化底物脱下的氢，最终是交给 FAD 生成 $FADH_2$ 的。（ ）
- 三羧酸循环中有 3 个限速酶。（ ）
- 糖异生过程中，实现了丙酮酸转变为葡萄糖的过程。（ ）

三、填空题（每空 2 分，共 10 分）

- 三羧酸循环在细胞_____进行；糖酵解在细胞_____进行。
- 氧化磷酸化根据是否需要分子氧参加，又分为呼吸链磷酸化和_____磷酸化。

考试科目：生物化学 A

第 1 页 共 2 页

- 3、可逆抑制是指抑制剂与酶蛋白以_____结合，具有可逆性。
- 4、对于结合酶来讲，蛋白质部分称为酶蛋白，非蛋白部分统称为辅因子。与酶蛋白结合比较疏松，可用透析方法除去的称为辅酶；与酶蛋白结合牢固，不能通过透析方法除去的称为_____。

四、名词解释（共 5 题，每题 6 分，共 30 分）

- 1、结构域：
- 2、蛋白质的疏水作用：
- 3、透析：
- 4、减色效应：
- 5、转氨基作用：

五、问答与计算题（共 6 题，每题 15 分，共 90 分）

- 1、糖的氧化代谢经过三个阶段，1) 葡萄糖进行糖酵解途径生成两分子的丙酮酸；2) 两分子的丙酮酸生成两分子的乙酰辅酶 A；3) 两分子的乙酰辅酶 A 进入三羧酸循环完全氧化成 CO_2 和 H_2O 。如果发生在苹果酸穿梭体系，一分子的葡萄糖经历三个阶段，每个阶段分别净生成多少分子 ATP？
- 2、请叙述蛋白质二级结构的定义及 α -螺旋的特点。
- 3、什么是 DNA 的变性，DNA 变性常用的方法及具体的变性条件有哪些？
- 4、酶的竞争性抑制的特点？如何消除？
- 5、什么是呼吸链？呼吸链的组成成分有几类？
- 6、简述两种联合脱氨基反应的途径。

2022 年河北科技大学 819 生物化学考研专业课真题

河北科技大学 2022 年攻读硕士学位研究生入学考试试题 [B] 卷

科目名称 生物化学二 科目代码 819 共 3 页

适用专业 生物学、食品科学与工程

注：所有试题答案一律写在答题纸上，答案写在试卷、草稿纸上一律无效。

一、名词解释（共 30 分，每题 3 分。答案一律写在答题纸上，否则无效。）

1. 鸟氨酸循环 2. 活性肽 3. 增色效应 4. 限速酶 5. 可立氏循环
6. 稀有碱基 7. 同促效应与异促效应 8. 泛素 9. 脂肪动员 10. 转录后加工

二、单项选择题（共 40 分，每题 2 分。答案一律写在答题纸上，否则无效。）

1. 完成联合脱氨基作用的酶是转氨酶和

- A. 氨基酸氧化酶 B. 谷氨酸脱氢酶 C. 谷氨酸脱氢酶 D. 谷氨酸脱羧酶

2. 琼脂和琼脂糖：

- A. 主要成分相同，属同多糖 B. 主要成分不同，属同多糖
C. 主要成分相同，应用不能代替 D. 主要成分不同，应用不能代替

3. 下列蛋白质通过凝胶过滤层析柱时，最先被洗脱的是

- A. 牛 β 乳球蛋白（分子量 35000） B. 肌红蛋白（分子量 16900）
C. 牛胰岛素（分子量 5700） D. 血清清蛋白（分子量 68500）

4. 不能经糖异生合成葡萄糖的物质是

- A. 生糖氨基酸 B. 丙酮酸 C. 乳酸 D. 乙酰 CoA

5. 下列脂质中，属于不可皂化脂质的有

- A. 磷脂 B. 糖脂 C. 甘油磷脂 D. 萜

6. 下列关于 DNA 的 T_m 值的叙述哪一项是正确的

- A. 只与 DNA 链的长短有直接关系 B. 与 G-C 对的含量成正比
C. 与 A-T 对的含量成正比 D. 与碱基对的成分无关

7. 下列关于酶活性部位的描述，哪一项是错误的

- A. 不同肽链上的有关基团不能构成该酶的活性部位
B. 活性部位的基团按功能可分为两类：一类是结合基团，一类是催化基团
C. 酶活性部位的基团可以是同一条肽链但在一级结构上相距很远的基团
D. 活性部位是酶分子中直接与底物结合并发挥催化功能的部分

8. 胰岛素等激素的受体是一种

- A. 激酶 B. 脱氢酶 C. 转氨酶 D. 水解酶

9. 参与固定 CO_2 的维生素是
- A. 硫胺素 B. 生物素 C. 维生素 C D. 维生素 D
10. 丙酮酸脱氢酶存在于下列哪种途径中
- A. 磷酸戊糖途径 B. 糖异生 C. 糖的有氧氧化 D. 糖原合成与分解
11. 蛋白质变性后表现为
- A. 粘度下降 B. 溶解度增加 C. 不易被蛋白酶水解 D. 生物学活性丧失
12. 下列关于脂类分子的阐述错误的是
- A. 磷脂酰胆碱、磷脂酰乙醇胺、磷脂酰肌醇都含有脂肪酸
- B. 磷脂酰胆碱、磷脂酰乙醇胺、磷脂酰肌醇都含有甘油
- C. 蜂蜡含有脂肪酸
- D. 脂酰甘油含有甘油，而磷脂酰胆碱、磷脂酰乙醇胺、磷脂酰肌醇不含有甘油
13. 脂肪酸合成所需要的乙酰 CoA 的来源是
- A. 由胞液直接提供 B. 在线粒体中生成后直接穿过线粒体内膜进入胞液
- C. 在线粒体中生成后通过肉碱转运到胞液 D. 在线粒体中生成后通过三羧酸转运体系进入胞液
14. 在糖原合成中作为葡萄糖载体的是
- A. ADP B. GDP C. CDP D. UDP
15. 下列沉淀蛋白质的方法中，没有导致蛋白变性的方法是
- A. 生物碱和酸沉淀法 B. 重金属盐沉淀法 C. 等电点沉淀 D. 加热变性沉淀法
16. 奇数碳原子的脂酰 CoA 经 β -氧化除了生成乙酰 CoA 外，还生成
- A. 丙二酰 CoA B. 琥珀酰 CoA C. 乙酰乙酰 CoA D. 丙酰 CoA
17. 下列哪一种物质不属于生物活性肽
- A. 催产素 B. 加压素 C. 谷胱甘肽 D. 血红素
18. 嘌呤核苷酸从头合成的特点是
- A. 先合成碱基，再与磷酸核糖相结合 B. 直接利用现成的嘌呤碱基与 PRPP 结合
- C. 嘌呤核苷酸是在磷酸核糖的基础上逐步合成的 D. 消耗较少能量
19. 脂肪酸合成过程中的供氢体是
- A. NADH B. FADH_2 C. NADPH D. FMN_2
20. NADPH 能为合成代谢提供还原势，其主要来自
- A. 糖酵解 B. 三羧酸循环 C. 磷酸戊糖途径 D. 糖原异生

三、判断题，正确打 \checkmark ，错误打 \times 。(共 32 分，每题 2 分。答案一律写在答题纸上，否则无效。)

- 甘油磷脂为双亲性分子，是由于其头部带有负电荷、尾部带正电荷。
- 鸟氨酸与瓜氨酸有时也可能是蛋白质的组成成分。
- 同样长度的 DNA 分子比 RNA 分子能结合更多的溴化乙锭。

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥ 198.00元**

卖家联系方式： 客服电话： 17165966596（同微信）

微信扫码加卖家好友：

考研云分享-精品资料库

真题汇编 | 考研笔记 | 模拟题库



长按二维码加Q仔6号微信
有疑问直接私聊我

考研云分享-官方网站

免费真题 | 免费笔记 | 全科资源



长按二维码跳转至官网
还有更多内容和服务访问查看