

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..... | 3 |
| 2026 年武汉工程大学 338 生物化学考研核心题库..... | 5 |
| 《生物化学原理》考研核心题库之名词解释精编..... | 5 |
| 《生物化学原理》考研核心题库之简答题精编..... | 14 |
| 《生物化学原理》考研核心题库之论述题精编..... | 27 |
| 2026 年武汉工程大学 338 生物化学考研题库[仿真+强化+冲刺]..... | 50 |
| 武汉工程大学 338 生物化学考研仿真五套模拟题..... | 50 |
| 2026 年生物化学原理五套仿真模拟题及详细答案解析（一）..... | 50 |
| 2026 年生物化学原理五套仿真模拟题及详细答案解析（二）..... | 55 |
| 2026 年生物化学原理五套仿真模拟题及详细答案解析（三）..... | 59 |
| 2026 年生物化学原理五套仿真模拟题及详细答案解析（四）..... | 64 |
| 2026 年生物化学原理五套仿真模拟题及详细答案解析（五）..... | 69 |
| 武汉工程大学 338 生物化学考研强化五套模拟题..... | 74 |
| 2026 年生物化学原理强化五套模拟题及详细答案解析（一）..... | 74 |
| 2026 年生物化学原理强化五套模拟题及详细答案解析（二）..... | 79 |
| 2026 年生物化学原理强化五套模拟题及详细答案解析（三）..... | 84 |
| 2026 年生物化学原理强化五套模拟题及详细答案解析（四）..... | 88 |
| 2026 年生物化学原理强化五套模拟题及详细答案解析（五）..... | 93 |
| 武汉工程大学 338 生物化学考研冲刺五套模拟题..... | 98 |
| 2026 年生物化学原理冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）..... | 98 |
| 2026 年生物化学原理冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）..... | 103 |
| 2026 年生物化学原理冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）..... | 108 |
| 2026 年生物化学原理冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）..... | 112 |
| 2026 年生物化学原理冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）..... | 118 |
| 附赠重点名校：生物化学 2017-2024 年考研真题汇编（暂无答案）..... | 124 |
| 第一篇、2024 年生物化学考研真题汇编..... | 124 |
| 2024 年内蒙古农业大学 338 生物化学考研专业课真题..... | 124 |
| 2024 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题..... | 128 |
| 2024 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题..... | 129 |
| 第二篇、2023 年生物化学考研真题汇编..... | 131 |
| 2023 年内蒙古农业大学 338 生物化学考研专业课真题..... | 131 |
| 2023 年河北科技大学 338 生物化学 B 考研专业课真题..... | 135 |
| 2023 年武汉工程大学 338 生物化学考研专业课真题..... | 137 |
| 2023 年武汉工程大学 634 生物化学(自)考研专业课真题..... | 138 |
| 2023 年武汉工程大学 338 生物化学考研专业课真题..... | 141 |

| | |
|---|-----|
| 第三篇、2022 年生物化学考研真题汇编 | 143 |
| 2022 年武汉工程大学 338 生物化学考研专业课真题 | 143 |
| 2022 年扬州大学 338 生物化学考研专业课真题 | 144 |
| 2022 年南京师范大学 338 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 | 146 |
| 2022 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题 | 148 |
| 第四篇、2021 年生物化学考研真题汇编 | 150 |
| 2021 年湖南师范大学 338 生物化学考研专业课真题 | 150 |
| 2021 年暨南大学 712 生物化学 A 考研专业课真题 | 153 |
| 2021 年中国海洋大学 612 生物化学 A 考研专业课真题 | 154 |
| 2021 年中国海洋大学 836 生物化学 B 考研专业课真题 | 160 |
| 2021 年中国海洋大学 972 生物化学 C 考研专业课真题 | 164 |
| 第五篇、2020 年生物化学考研真题汇编 | 170 |
| 2020 年河北科技大学 819 生物化学二考研专业课真题 | 170 |
| 2020 年长沙理工大学 834 生物化学考研专业课真题 | 172 |
| 2020 年浙江工业大学 936 生物化学（II）考研专业课真题 | 176 |
| 2020 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题 | 179 |
| 2020 年杭州电子科技大学生物化学考研专业课真题 | 180 |
| 第六篇、2019 年生物化学考研真题汇编 | 182 |
| 2019 年中国海洋大学 612 生物化学考研专业课真题 | 182 |
| 2019 年浙江海洋大学 822 生物化学考研专业课真题 | 186 |
| 2019 年中国海洋大学 836 生物化学考研专业课真题 | 189 |
| 2019 年杭州师范大学 846 生物化学考研专业课真题 | 193 |
| 第七篇、2018 年生物化学考研真题汇编 | 195 |
| 2018 年华中农业大学 802 生物化学考研专业课真题 | 195 |
| 2018 年温州大学 825 生物化学考研专业课真题 | 199 |
| 2018 年湖南农业大学 816 生物化学（二）考研专业课真题 | 203 |
| 2018 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题 | 209 |
| 第八篇、2017 年生物化学考研真题汇编 | 210 |
| 2017 年华侨大学 717 生物化学（生物医学学院）考研专业课真题 | 210 |
| 2017 年暨南大学 338 生物化学考研专业课真题 | 211 |
| 2017 年青岛大学 638 生物化学考研专业课真题 | 212 |
| 2017 年天津商业大学 808 生物化学 A 卷考研专业课真题 | 217 |
| 2017 年温州大学 825 生物化学试题 A（自命题）考研专业课真题 | 221 |

2026 年武汉工程大学 338 生物化学考研核心题库

《生物化学原理》考研核心题库之名词解释精编

1. 回文结构 (palindrome)

【答案】脱氧核苷酸的排列在 DNA 两条链中的顺读与倒读意义是一样的, 脱氧核苷酸以一个假想的轴成为 180° 旋转对称, 这种结构称为回文结构。

2. homologous proteins (同源蛋白质)

【答案】来自不同种类生物, 而序列和功能类似的蛋白质。例如血红蛋白。

3. 膜受体

【答案】膜受体为见于细胞质膜表面的对激素 (配体) 具有高度特异性亲和力的蛋白质。膜受体的配体为水溶性激素如胰岛素等蛋白质类或肾上腺素等儿茶酚胺类; 膜受体与其相应激素结合后即可通过跨膜传递信息到细胞内。

4. malate shuttle (苹果酸穿梭)

【答案】以苹果酸和天冬氨酸为载体, 在苹果酸脱氢酶和谷草转氨酶的催化下将胞液中的 NADH 的氢原子带入线粒体交给 NAD^+ , 再沿 NADH 氧化呼吸链进行氧化磷酸化的过程。

NADH 经过此穿梭过程, 可生成 2.5ATP。

5. 生物质谱法 (bio-mass spectrum)

【答案】生物质谱法的原理是激光源发出的激光束经衰减、折射, 通过透镜聚集到离子源的样品靶上, 固体基质与样品混合物在真空状态下受到激光脉冲的照射, 基质分子吸收了激光的能量转化为系统的激光能, 导致样品分子的电离和气化, 所产生的离子受电场作用加速进入无场飞行区。质量 m 带电荷 Z 的离子在电压 V 的电场中获得的电能将完全转化为动能。当加速电压和飞行管长度 L 固定时, 各质荷比的离子依次到达检测器获得分离检出。

6. feedforward activation (前馈激活)

【答案】前馈激活是指某一代谢途径的底物对其后催化的某一反应的酶起的激活作用。

7. 查格夫法则 (Chargaff rules)

【答案】所有 DNA 中腺嘌呤与胸腺嘧啶的摩尔含量相等 ($A=T$), 鸟嘌呤和胞嘧啶的摩尔含量相等 ($G=C$), 即嘌呤的总含量与嘧啶的总含量相等 ($A+G=T+C$)。DNA 的碱基组成具有种的特异性, 但没有组织和器官的特异性。另外, 生长发育阶段、营养状态和环境的改变等不影响 DNA 的碱基组成。

8. post-transcriptional processing (转录后加工)

【答案】在细胞内, 由 RNA 聚合酶合成的原初转录物往往需要经过一系列的变化, 包括链的裂解、5' 端与 3' 端的切除、末端特殊结构的形成、核苷的修饰和糖苷键的改变以及剪接和编辑等信息加工过程, 才能转变为成熟的 RNA 分子, 这一过程称为转录后加工, 也称为 RNA 的成熟。

9. P/O ratio (P/O 比)

【答案】在氧化磷酸化中, 每消耗一个氧原子所消耗的用于 ADP 磷酸化的无机磷酸中的磷原子数。电子从 NADH 传递给 O_2 时, P/O 比为 2.5, 而电子从 FADH_2 传递给 O_2 时, P/O 比为 1.5。

10. 糖基化工程 (glycosylation engineering)

【答案】是在深入研究糖蛋白中糖链结构、功能以及两者关系基础上发展起来的，主要通过人为操作（包括增加、删除或调整）蛋白质上的寡糖链，使之产生合适的糖型，从而有目的地改变糖蛋白的生物学功能。

11. 摆动配对 (wobble)

【答案】反密码子的第一位碱基与密码子的第三位碱基配对时，有时会出现不严格遵守碱基配对规则的现象。

12. 基因打靶技术

【答案】基因打靶技术：是在转基因技术基础上建立的基因操作技术，基本内容是通过同源重组定点改造生物体某一内源基因，可导致基因删除、基因插入、基因置换、基因突变等，从而在活体内研究基因、应用基因。

13. 血清酶

【答案】血浆中存在的各种酶统称血清酶，包括血浆功能酶、外分泌酶、细胞酶。

14. 生物转化

【答案】人体内经常存在一些非营养性物质，机体在将其排出体外之前先要进行氧化、还原、水解和结合反应，使之便于排出体外，这一过程称为生物转化，主要在肝中进行，肾、肠等其他组织也有一些生物转化功能。

15. 基因打靶

【答案】基因打靶：又称基因靶向，是通过同源重组定点改造生物体特定基因座。

16. 黏多糖 (mucopolysaccharide)

【答案】又称糖胺聚糖，是一类含氮的不均一多糖，其化学组成通常为糖醛酸及氨基己糖或其衍生物，有的还含有硫酸。

17. 基因扩增

【答案】基因扩增：又称 DNA 扩增，是指细胞内选择性复制某个或某些特定基因，从而增加其拷贝数的现象，是生物体为了完成细胞分化和个体发育，或适应营养状况和环境因素的变化，在短时间内大量表达特定基因产物，调节表达活性的一种有效方式。

18. replisome (复制体)

【答案】复制体是包括 DNA 聚合酶、引物酶、解旋酶、单链结合蛋白和其他辅助因子的一种多蛋白复合体，复制体位于每个复制叉处负责细菌染色体 DNA 复制的聚合反应。

19. 质粒

【答案】游离于细菌（及个别真核细胞）染色体 DNA 之外、能自主复制的遗传物质，多数是一种共价闭合环状 DNA，长度是 1 ~ 300kb。

20. carnitine shuttle system (肉毒碱穿梭系统)

【答案】在线粒体内膜肉毒碱脂酰转移酶 I、移位酶、肉毒碱脂酰转移酶 II 的作用下，将胞液中的脂酰 CoA 通过形成脂酰肉毒碱转运到线粒体内的一个穿梭循环途径。

21. 抑癌基因

【答案】抑癌基因是一类抑制细胞过度生长增殖，从而遏制肿瘤形成的基因。抑癌基因与原癌基因的