附件4

教学设计范例及具体要求教学设计范例目录

《高级生物化学》教学大纲中基本教学内容共 10 章，此次教学设计的 20个节段分别选自第 1、2、3、4、5、6、7、8、9 和 10 章。

1. 稳定蛋白质结构的作用力……………………………………………………… 1

选自第一章：蛋白质生物化学/第一节：蛋白质的分子结构

2. 一级结构是空间构象的基础 ……………………………………………………… 5

选自第一章：蛋白质生物化学/第三节：蛋白质结构与功能的关系

3. 血红蛋白………………………………………………………………………… 9

选自第一章：蛋白质生物化学/第四节：蛋白质的功能

4. DNA 是遗传物质的基础………………………………………………………………13

选自第二章：核酸生物化学/第二节：DNA的空间结构与功能

5.RNAi……………………………………………………………………………………17

选自第二章：核酸生物化学/第四节：核酸的研究进展

6. 酶的活性中心……………………………………………………………………21

选自第三章：酶的作用原理/第一节：酶的分子结构与功能

7. 酶作用机制的实例(胰凝乳蛋白酶)……………………………………………25

选自第三章：酶的作用原理/第二节：酶的工作原理

8. 糖的无氧氧化……………………………………………………………………29

选自第四章：糖代谢/第二节: 糖的无氧代谢

9. 三羧酸循环……………………………………………………………………………33

选自第四章：糖代谢/第三节：糖的有氧氧化

10. 血糖及其调节……………………………………………………………………37

选自第四章：糖代谢/第八节：血糖及其调节

11. 甘油三酯的分解代谢……………………………………………………………41

选自第五章：代谢调节/第一节：甘油三脂代谢

12. 酮体的生成和利用………………………………………………………………45

选自第五章：代谢调节/第二节：脂酸的其他代谢

13. 泛素介导的蛋白质降解…………………………………………………………49

选自第五章：代谢调节/第三节：蛋白质的消化、吸收和降解

14. 氧化磷酸化偶联机制……………………………………………………………53

选自第六章：生物氧化/第一节：生成 ATP 的氧化磷酸化关键酶体系

15. 物质代谢的相互联系………………………………………………………………57

选自第七章：物质代谢的联系与调节/第一节：生成 ATP 的氧化磷酸化酶体系

16. 端粒和端粒酶………………………………………………………………………61

选自第八章：遗传信息传递的中心法则/第一节：DNA 的生物合成

17. 真核生物 RNA 转录产物的加工………………………………………………….65

选自第八章：遗传信息传递的中心法则/第二节：RNA 的生物合成

18. 肽链的生物合成过程………………………………………………………………69

选自第八章：遗传信息传递的中心法则/第三节：蛋白质的生物合成

19. 操纵子调控模型……………………………………………………………………73

选自第九章：基因表达调控/第三节：原核基因表达调节

20. 油菜素内酯的信号转导模式…………………………………………………77

选自第十章：细胞信号转导/第四节：植物激素及其受体的研究进展

教学设计选取的具体要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参赛课程使用的课本章、节数情况 | 20个课时教学设计选取范围 | 课程讲授课时 |
| 多于20章 | 在20章中选取，每章1个 | 大于36课时 |
| 等于20章 | 在全部的章中选取，每章1个 |
| 少于20章、多于20节 | 覆盖所有章、在20节中选取 |
| 少于20章、等于或少于20节 | 覆盖所有章、节 |

潍坊医学院青年教师教学比赛教学设计方案评分表

选手编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 评测要求 | 分值 | 得分 |
| 教学设计  方案（15分） | 符合教学大纲，内容充实，反映学科前沿。 | 2 |  |
| 教学目标明确、思路清晰。 | 2 |  |
| 准确把握课程的重点和难点，针对性强。 | 5 |  |
| 教学进程组织合理，能够选用信息技术、数字资源和信息化教学设施系统优化教学过程，教学方法手段运用恰当有效。 | 4 |  |
| 文字表达准确、简洁，阐述清楚。 | 2 |  |
| 评委  签名 |  | 合计 得分 |  |

注：评委评分可保留小数点后两位。

潍坊医学院青年教师教学比赛课堂教学评分表

选手编号:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 评测要求 | | 分值（80） | 得分 |
| 课堂  教学  (80分) | 教学  内容  (32分) | 理论联系实际，符合学生的特点 | 8 |  |
| 注重学术性，内容充实，信息量大，渗透专业思想，为教学目标服务。 | 10 |
| 反映或联系学科发展新思想、新概念、新成果。 | 3 |
| 重点突出，条理清楚，内容承前启后，循序渐进。 | 11 |
| 教学  组织  (32分) | 教学过程安排合理，方法运用灵活、恰当，教学设计方案体现完整。 | 10 |  |
| 启发性强，能有效调动学生思维和学习积极性。 | 10 |
| 教课时间安排合理，课堂应变能力强。 | 3 |
| 熟练、有效地运用多媒体等现代教学手段，信息技术与数字资源运用合理、有效。 | 6 |
| 板书设计与教学内容紧密联系、结构合理，板书与多媒体相配合，简洁、工整、美观、大小适当。 | 3 |
| 语言  教态  (11分) | 普通话讲课，语言清晰、流畅、准确、生动，语速节奏恰当。 | 5 |  |
| 肢体语言运用合理、恰当，教态自然大方。 | 4 |
| 教态仪表自然得体，精神饱满，亲和力强。 | 2 |
| 教学  特色  (5分) | 教学理念先进、风格突出、感染力强、教学效果好。 | 5 |  |
| 评委签名 | |  | 合计 得分 |  |

注：评委评分可保留小数点后两位。

潍坊医学院青年教师教学比赛课堂教学反思评分表

选手编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 评测要求 | 分值（5） | 得分 |
| 教学  反思  (5分) | 从教学理念、教学方法、教学过程三方面着手，做到联系实际、思路清晰、观点明确、文理通顺，有感而发。 | 5 |  |
| 评委签名 |  | | |

注：评委评分可保留小数点后两位。