附件2

**教学节段目录（范例）**

《遗传学》教学大纲基本教学内容包含 13 章，此次教学设计的 20 个节段分别选自第 1、3、4、5、7、8、9、10、11、12 等 10 章。

1. 性取向的遗传分析

选自第一章：遗传与变异/第三节：遗传学的研究策略与方法

2. 人类进化的遗传分析

选自第一章：遗传与变异/第四节：身边的遗传学案例

3. 复等位基因

选自第三章：孟德尔遗传的拓展/第二节：复等位基因

4. 线粒体遗传

选自第三章：孟德尔遗传的拓展 / 第六节：核外遗传

5. “三位一体”的基因概念

选自第四章：基因概念的发展/第一节：基因概念的产生与早期发展

6. 基因可跳跃

选自第四章：基因概念的发展/第二节：基因概念在分子水平的发展

7. 基因诊断

选自第五章：连锁与交换/第三节：分子遗传标记与基因诊断

8. 染色体倒位

选自第七章：染色体畸变/第二节：染色体结构变异

9. 染色体重复与易位

选自第七章：染色体畸变/第二节：染色体结构变异

10. 非整倍体与人类疾病

选自第七章：染色体畸变/第三节：染色体数目变异

11. 病毒基因组

选自第八章：基因组/第一节：基因组概论

12. 后基因组时代的研究工作

选自第八章：基因组/第五节：后基因组时代的研究工作

13. 大肠杆菌的转录中调控

选自第九章：基因表达调控/第一节：原核细胞的基因表达调控 II

14. 真核细胞的转录中调控

选自第九章：基因表达调控/第二节：真核细胞的基因表达调控

15. RNA 介导的基因沉默

选自第九章：基因表达调控/第四节：表观遗传调控

16. 果蝇早期胚胎发育中的关键调节基因

选自第十章：基因与发育/第二节：果蝇胚胎发育的遗传分析

17. 人类的性别决定

选自第十章：基因与发育/第五节：性别决定

18. 遗传分析的基本策略与方法

选自第十一章：遗传分析方法/第一节：遗传分析的基本策略与方法

19. 人类单基因性状的基因克隆

选自第十一章：遗传分析方法/第二节：人类单基因性状的基因克隆

20. 肿瘤相关基因

选自第十二章：肿瘤生物学/第二节：肿瘤发生发展中的遗传学