

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第一学期高三生物学科导学单

备课组：高三生物

授课时间：2020.11.2 内容：模拟练习六评讲

编制人：周金露

审核人：苏楠楠

模拟练习六评讲（一）

【学习目标】

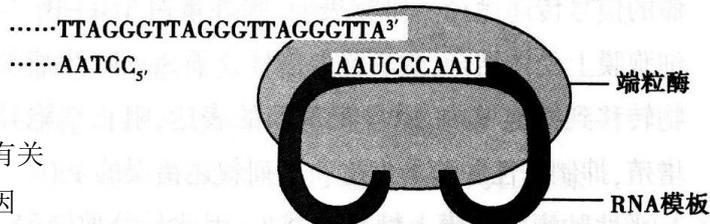
通过错误率较高问题的评讲，能够查漏补缺、夯实基础、提升能力。

【学习内容】

选择题

导读 1: 5. 人体细胞中的染色体 DNA 会随着复制次数增加而逐渐缩短。在生殖系细胞和癌细胞中存在端粒酶(由 RNA 和蛋白质形成的复合物)，能够将变短的 DNA 末端重新加长。端粒酶作用机理如图所示。下列相关叙述不正确的是

- A. 抑制端粒酶的作用可抑制癌细胞增殖
- B. 端粒酶中的蛋白质能够催化染色体 DNA 的合成
- C. 细胞衰老与染色体 DNA 随复制次数增加而缩短有关
- D. 人体生殖系细胞以外的其他细胞不含端粒酶基因



导思 1: 1. 端粒酶的化学本质?

2. 端粒缩短与细胞衰老的关系是?

3. 癌细胞的特点是? 抑制了癌细胞端粒酶的作用可以促进/抑制癌细胞增殖?

导练 1: 根据题干信息分析得出结论。

例题 1: 《世纪金榜》P241 页热考角度通关 3.

导读 2: 17. 草莓是蔷薇科草莓属的一种多年生草本植物，主要有二倍体 ($2n=14$)、四倍体 ($4n=28$)、八倍体 ($8n=56$) 等类型。下列相关叙述错误的有 (多选)

- A. 研究人员用 γ 射线处理二倍体黄毛草莓选育大果型黄毛草莓属于基因工程育种
- B. 二倍体黄毛草莓和八倍体红颜草莓杂交得到的 F_1 植株是单倍体，高度不育
- C. 一定浓度的秋水仙素处理二倍体草莓幼苗可抑制其细胞分裂时中心体形成纺锤体
- D. 四倍体黄毛草莓比二倍体黄毛草莓茎秆粗壮，叶片、果实大，营养物质含量增加

导思 2: 1. 本试题考察的知识点主要为?

2. 用射线处理的方式进行育种，育种方式为? 利用的原理是?

3. 秋水仙素处理幼苗使其染色体加倍的原理是? 草莓幼苗形成纺锤体的方式和时间?

4. 二倍体生物和八倍体生物杂交子代为? 是否可育?

5. 为什么草莓没有中心体?

导练 2: 理解几种常见育种方式的原理和培育方法。

例题 2: 《世纪金榜》P148 热考角度通关 2.