

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：2020.12.15 内容：月考练习评讲 2 编制人：周金露

审核人：苏楠楠

月考练习评讲 2

【学习目标】

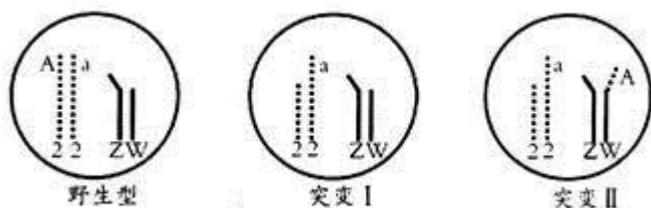
通过错误率较高问题的评讲，能够查漏补缺、夯实基础、提升能力。

【学习内容】

填空题

导读 1：填空题 24 题的变式训练。

变式题：家蚕是二倍体生物，含 56 条染色体，ZZ 为雄性，ZW 为雌性。在蚕卵孵化过程中，用 X 射线处理，发现细胞中基因及染色体的变化如图所示（其他基因及染色体均正常）。回答问题：



- (1) 突变 I 的变异类型为染色体结构变异中的_____。突变 II 个体减数分裂能产生_____种基因型的卵细胞。
- (2) 野生型在卵细胞的形成过程中，当染色体第二次移向细胞两极时，细胞中有_____个着丝点，若基因 A 的一条链中 $(G+T) / (A+C) = 2 / 5$ ，则其互补链中 $(G+T) / (A+C) =$ _____。
- (3) 家蚕野生性状 (B) 对突变性状 (b) 为显性，B、b 均位于 Z 染色体上，已知基因 b 为致死基因。某生物兴趣小组欲设计实验探究基因 b 的致死类型，选择杂合野生型雄家蚕与突变型雌家蚕杂交，统计子代的表现型及比例。

实验结果及结论：

- ①若后代中_____，说明基因 b 使雌配子致死；
- ②若后代中_____，说明基因 b 使雄配子致死；
- ③若后代中_____，说明基因 b 纯合使雄性个体致死。

- 导思 1： 1. 经过射线照射的突变体发生了哪种变异？
2. 除了图中所示类型，X 射线照射后还可能出现的变异类型是？
3. 想探究性染色体上基因的致死类型，可以用怎样的设计思路进行实验的设计？

导练 1：掌握可遗传变异的种类和产生原因，掌握设计实验的基本思路。

例题 1：《世纪金榜》P118 页命题预测 4.