

2022年至2018年高二后半期5月份周末测试生物免费试卷完整版（山东省济南市历城第二中学）

1. 选择题

孟德尔发现了遗传的两大定律。在研究自由组合定律时，针对发现的问题提出的假设是

- A. F₁表现显性性状，F₁自交产生四种表现型不同的后代，比例为9：3：3：1
- B. F₁形成配子时，每对遗传因子彼此分离，不同对的遗传因子自由组合
- C. F₁产生数目、种类相等的雌雄配子，且结合机会相等
- D. F₁测交将产生四种表现型不同的后代，比例为1：1：1：1

2. 选择题

在对某二倍体生物镜检时发现体细胞中有29条染色体，你认为下列分析有道理的是 ①亲代细胞在减数分裂形成配子时多了一条染色体 ②亲代细胞在减数分裂形成配子时少了一条染色体 ③亲代细胞在减数分裂时没有形成纺锤体 ④亲代细胞在减数分裂时，着丝点没有分裂 ⑤该生物受精卵分裂时，有一组姐妹染色单体移向同一极 ⑥该生物受精卵分裂时，没有形成纺锤体

- A. ①②⑤
- B. ②③④⑥
- C. ①②③④⑤⑥
- D. ①⑤

3. 选择题

下图甲乙丙是某高等雌性动物体内发生的细胞分裂模式图，图丁为某一时刻部分染色体行为的示意图，下列说法正确的是()



- A. 若丁发生在丙细胞形成过程中，最终产生的子细胞基因组成为4种
- B. 若A基因在图甲1号染色体上，不发生基因突变的情况下，a基因在5号染色体上
- C. 乙细胞表示次级精母细胞或极体，乙细胞内无同源染色体
- D. 若丁图表示发生在减数第一次分裂的四分体时期，①和②一定发生了染色体变异

4. 选择题

孟德尔一对相对性状的杂交实验中，实现3：1的分离比必须同时满足的条件是

- ①观察的子代样本数目足够多
 - ②F₁形成的两种配子数目相等且生活力相同
 - ③雌、雄配子结合的机会相等
 - ④F₂不同基因型的个体存活率相等
 - ⑤等位基因间的显隐性关系是完全的
 - ⑥F₁体细胞中各基因表达的机会相等
- A. ①②⑤⑥ B. ①③④⑥
C. ①②③④⑤ D. ①②③④⑤⑥

5. 选择题

若用玉米为实验材料，验证孟德尔分离定律，下列因素对得出正确实验结论，影响最小的是（