

2021-2022年高二上册期中生物题免费试卷（江西省宜春市高安中学）

1. 选择题

孟德尔运用“假说—演绎”法研究豌豆一对相对性状的杂交实验，发现了分离定律。下列属于其研究过程中“演绎”的是

- A. 亲本产生配子时，成对的遗传因子彼此分离
- B. 受精时，雌雄配子的结合是随机的
- C. 若F₁进行测交，则分离比为1:1
- D. 测交结果：30株高茎，34株矮茎

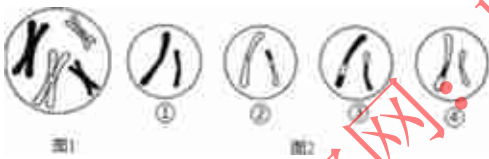
2. 选择题

下列叙述正确的是

- A. 动物的精子是直接由精原细胞经过减数分裂形成的
- B. 通过显微镜对杂交后代花粉的形态或显色反应的观察，可验证遗传定律
- C. 细胞核中的非等位基因都位于非同源染色体上
- D. 选取一对相对性状（由一对常染色体上的等位基因控制）的亲本杂交，一定能判断显隐性

3. 选择题

如图1所示为动物细胞中两对同源染色体，其减数分裂过程中发生交叉互换形成了如图2所示的四个精子，则来自同一个次级精母细胞的是（ ）



- A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ③④

4. 选择题

某植物所结子粒由多对基因控制，其中三对自由组合的基因（A、a，B、b，C、c）为色泽基因，只有三对基因都含有显性基因时才表现有色，其它情况为无色。下列说法正确的是

- A. 同时考虑三对基因，无色纯合子的基因型有7种
- B. 某无色植株自交，后代种子不一定是无色
- C. 纯种有色植株与纯种无色植株杂交，后代种子不一定是有色
- D. 有色植株自交，后代种子一定为无色：有色=9：7

5. 选择题

关于核酸是遗传物质的证据实验的叙述，不正确的是

- A. 分别用含有放射性同位素³⁵S和放射性同位素³²P的培养基不能培养噬菌体
- B. 噬菌体侵染大肠杆菌的实验能够说明DNA是遗传物质
- C. 用³⁵S标记噬菌体的侵染实验中，沉淀物存在少量放射性可能是与保温时间过长有关
- D. 不可以用³H标记的尿嘧啶核糖核苷酸的研究R型肺炎双球菌中DNA的复制

6. 选择题

若以1分子含500个碱基对的DNA（不含放射性）为模板，在含¹⁵N的环境中进行复制n次，下列相关叙述不正确的是

- A. DNA复制需要解旋酶和DNA聚合酶
- B. 子代DNA中，两条链均含有¹⁵N的DNA分子有（2n-2）个