

江苏省常州市新桥镇高中2020-2021学年高一下学期生物期末考试试卷

单选题（共 15 小题，每题 2 分，共 30 分）

1. 单选题

下列关于遗传学发展史的叙述，错误的是（ ）

- A. 孟德尔在总结遗传规律时用到了归纳法 B. 萨顿研究蝗虫的精子和卵细胞形成过程，提出基因和染色体行为存在着平行关系
C. 摩尔根等人通过果蝇杂交实验证明基因在染色体上
D. 艾弗里通过肺炎双球菌转化实验证明了DNA是主要的遗传物质

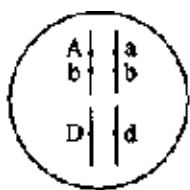
2. 单选题

高秆（D）对矮秆（d）为显性。抗病（R）对易感病（r）为显性，两对性状独立遗传，用一个纯合易感病矮秆品种与一个纯合抗病高秆杂交，F₂ 中抗病抗倒伏类型的基因型及其所占比例为（ ）

- A. ddRR, 1/8 B. ddRR, 1/16 和 ddRr, 1/8 C. ddRr, 1/16 D. DDrr, 1/16 和 DdRR, 1/8

3. 单选题

某种昆虫长翅（A）对残翅（a）、直翅（B）对弯翅（b）、有刺刚毛（D）对无刺刚毛（d）为显性，控制这三对性状的基因位于常染色体上。如图表示某一个体的基因组成，以下判断正确的是（ ）



- A. 控制长翅和残翅、直翅和弯翅的基因在遗传时遵循自由组合定律 B. 有刺刚毛基因含胸腺嘧啶，无刺刚毛基因含尿嘧啶
C. 该个体的细胞在有丝分裂后期，移向细胞同一极的基因为 A, b, D 或 a, b, d
D. 该个体与另一个体测交，后代基因型比例为 1 : 1 : 1 : 1

4. 单选题

如图细胞取自同一生物体，以下说法中正确的是（ ）



- A. 图示细胞中有 8 条染色单体的是①②③ B. 动物睾丸中不可能同时出现图中所有细胞
C. 图④细胞分裂结束得到的两个子细胞是精子 D. 四个图中染色体数分别是 8、4、4、4

5. 单选题

为了确定一种新病毒的核酸类型，下列进行的操作组合正确的是（ ）