

2021-2022年高一4月月考生物试卷带参考答案和解析（山东省济南外国语学校）

1. 选择题

下列关于雌雄果蝇体细胞的染色体的叙述，错误的是（ ）

- A. 果蝇体细胞中共有4对染色体，其中3对是常染色体
- B. 在雌果蝇中的性染色体是同型的
- C. 在雄果蝇中的性染色体是异型的
- D. 在果蝇体细胞中各对染色体都含有各自的等位基因

2. 选择题

下列有关基因和染色体的叙述错误的是

- ①染色体是基因的主要载体，基因在染色体上呈线性排列
 - ②摩尔根利用果蝇进行杂交实验，运用“假说—演绎”法确定了基因在染色体上
 - ③同源染色体的相同位置上一定是等位基因
 - ④一条染色体上有许多基因，染色体就是由基因组成的
 - ⑤萨顿研究蝗虫的减数分裂，运用类比推理的方法提出假说“基因在染色体上”
- A. ①②③⑤ B. ②③④ C. ③④ D. ①②⑤

3. 选择题

果蝇的红眼为伴X显性遗传，其隐性性状为白眼，在下列杂交组合中，通过眼色即可直接判断子代果蝇性别的一组是（ ）

- A. 杂合红眼雌果蝇×红眼雄果蝇
- B. 白眼雌果蝇×红眼雄果蝇
- C. 杂合红眼雌果蝇×白眼雄果蝇
- D. 白眼雌果蝇×白眼雄果蝇

4. 选择题

一对表现正常的夫妇，生了一个孩子是红绿色盲，从根本上说，致病基因的来源应该是（ ）

- A. 仅与母亲有关
- B. 仅与父亲有关
- C. 与父母亲都有关
- D. 与母亲或父亲之一有关

5. 选择题

下列关于基因、DNA、遗传信息和染色体的描述，正确的是

- A. 遗传信息是指DNA中碱基的排列顺序
- B. 碱基排列顺序的千变万化，构成了DNA分子的多样性和特异性
- C. 不管是原核生物还是真核生物，体内所有基因的碱基总数均小于DNA分子的碱基总数
- D. 染色体是DNA的主要载体，每一条染色体上都只有一个DNA分子

6. 选择题

下列关于“核酸是遗传物质的证据”的相关实验的叙述，正确的是：

- A. 噬菌体侵染细菌实验中，用 ^{32}P 标记的噬菌体侵染细菌后的子代噬菌体多数具有放射性
- B. 肺炎双球菌活体细菌转化实验中，R型肺炎双球菌转化为S型菌是基因突变的结果
- C. 肺炎双球菌离体细菌转化实验中，S型菌的DNA使R型菌转化为S型菌，说明DNA是遗传物质，蛋白质不是遗传物质
- D. 烟草花叶病毒感染和重建实验中，用TMV A的RNA和TMV B的蛋白质重建的病毒感染烟草叶片细胞后，可检测到A型病毒，说明RNA是TMV A的遗传物质