

哈尔滨市高三生物2022年下期高考模拟免费检测试卷

1.

下列有关实验的叙述，正确的是

- A. 探究酵母菌呼吸作用方式实验中，可根据澄清石灰水是否变浑浊来判断呼吸作用方式
- B. 用透过三棱镜的光照射水绵临时装片，可通过好氧细菌的分布得到类胡萝卜素的吸收光谱
- C. 向待测组织样液中滴加3滴苏丹Ⅲ染液，并用体积分数为50%的酒精洗去浮色来鉴定脂肪
- D. 相同时间内NaOH在不同大小的琼脂块内扩散的距离是相同的，体积越大物质运输效率低

2.

下列关于生物科学史的叙述，错误的是

- A. 赫尔希和蔡斯利用同位素标记法证明了DNA是遗传物质
- B. 坎农提出了通过神经-体液-免疫调节网络维持内环境稳态
- C. 孟德尔运用假说-演绎法得出遗传的分离与自由组合定律
- D. 1970年，科学家利用荧光标记法证明细胞膜具有流动性

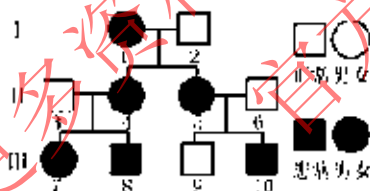
3.

哈佛大学带头的科学团队合成了全新的 hachimoji DNA，这种8碱基的DNA可以正常支持生命体的活动，其结构也能按照预期进行碱基配对，并转录出RNA指导蛋白质合成。下列叙述错误的是

- A. hachimoji DNA可彻底水解为磷酸、脱氧核糖和8种碱基
- B. hachimoji DNA的出现增加了遗传信息的多样性
- C. 生物体内合成蛋白质时，一种氨基酸只能由一种密码子决定
- D. 生物体内的tRNA具有识别并转运相应氨基酸的功能

4.

如图是由基因H、h控制的某单基因遗传病的家系系谱图，其中II-3不携带该遗传病的致病基因。据图判断，下列有关分析正确的是



- A. 该遗传病可能是显性遗传病也可能是隐性遗传病
- B. 该遗传病在人群中的发病率女性多于男性
- C. II-4具有分裂能力的体细胞在分裂过程中可以含有2个致病基因
- D. 若III-7和III-10婚配，生一个患病男孩的概率为3/8

5.

对菊花幼苗施用不同浓度的生长素，10天后对主根长度和侧根数目分别进行计数，结果如表，据表分析，以下分析错误的是

生长素浓度 (10⁻⁵mol/L)

测定项目