

2022河南高一下学期人教版高中生物开学考试

1.

下列关于生物学实验的描述正确的是（ ）

- A. 观察DNA和RNA在细胞中分布的实验中，盐酸的作用可以改变细胞膜的通透性，同时使染色质的DNA和蛋白质水解
- B. 观察洋葱根尖细胞有丝分裂时，在高倍镜的视野中可以看到一个细胞从分裂前期到中期的变化
- C. 观察洋葱鳞片叶表皮细胞，在盖玻片一侧滴入清水，细胞吸水膨胀但不会破裂
- D. 取人口腔上皮细胞，用吡罗红甲基绿染液染色并制成临时装片，在高倍镜下可观察到蓝绿色的线粒体

2.

关于细胞分裂、分化、衰老、癌变，下列有关叙述正确的是（ ）

- A. 动物细胞的中心粒在前期开始倍增，成为两组，发出星射线形成纺锤体
- B. 由造血干细胞分化成多种血细胞，体现了体细胞的全能性
- C. 细胞的自然更新，被病原体感染的细胞的清除，不属于细胞凋亡
- D. 癌细胞分泌一些蛋白酶，降解细胞表面某些结构，糖蛋白减少，细胞间黏性降低

3.

如图某生物兴趣小组利用韭菜宿根进行相关实验流程。下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 每分子叶绿素含有一个 Mg^{2+} ，可被 H^+ 置换，韭菜滤液用5%的HCl溶液处理一段时间后，其颜色与研磨时未加碳酸钙的颜色相似
- B. 对韭黄和韭菜滤液吸收光谱进行比较，由于韭黄色素滤液中缺少叶绿素，所以它们吸收光谱最明显的差异出现在绿光区域
- C. 色素在滤纸条上分离的原因是不同色素在层析液中的溶解度不同
- D. 研磨液要迅速倒入玻璃漏斗（漏斗基部放一块单层尼龙布）中进行过滤

4.