

河南省驻马店市新蔡县四校2021年高三上学期生物联考试卷

单选题

1. 单选题

科学在修正中前行，施莱登和施旺当年发表的关于细胞研究的成果，人们综合为以下几个要点，其中已经被其他科学家修正的是（ ）

- ①细胞是一个有机体，有它自己的生命
- ②一切动植物都是由细胞发育来的
- ③细胞是一个行使生命功能的相对独立的单位
- ④每个细胞对与其他细胞共同组成的整体生命起作用
- ⑤新细胞可以从老细胞中产生

- A. ⑤ B. ①④ C. ③ D. ②④

2. 单选题

下列各项所描述的化合物，元素组成一定相同的是（ ）。

- A. 红细胞内运输氧气的物质，具有调节功能的物质 B. 遗传信息的携带者，生物体内的直接能源物质 C. 生命活动的主要承担者，动物细胞内的良好储能物质 D. 纤维素酶催化的底物，具有催化功能的物质

3. 单选题

2020年10月7号诺贝尔化学奖颁给了2位研究生物学的科学家，以表彰她们“开发出一种基因编辑方法”。她们阐述和发展了CRISPR基因编辑技术，利用这些技术和工具，研究人员可以极其精确地修改动物、植物和微生物的DNA。下列有关叙述不正确的是（ ）

- A. 动物、植物体中DNA主要分布在细胞核中 B. 动物、植物和微生物的DNA所含的五碳糖、磷酸和碱基种类相同 C. DNA初步水解的产物有6种 D. DNA是储存、传递遗传信息的生物大分子

4. 单选题

洋葱是生物学实验中常用的材料，下列有关洋葱及其相关实验的叙述，错误的是（ ）

- A. 撕取紫色洋葱鳞片叶外表皮细胞，可用于观察质壁分离和复原现象 B. 撕取紫色洋葱鳞片叶内表皮细胞，可用于观察DNA和RNA在细胞中的分布 C. 制作洋葱根尖细胞有丝分裂装片时，可用拇指轻轻按压使细胞分散开来 D. “观察根尖分生组织细胞的有丝分裂”实验需剪取洋葱根尖2-3cm处的细胞进行解离

5. 单选题

细胞一般要经历增殖、分化、成熟、衰老，最后死亡的生命历程，下列叙述不正确的是（ ）

- A. 细胞分化使细胞的生理功能趋向专门化 B. 各种致癌因子是导致细胞癌变的根本原因 C. 细胞凋亡是基因所决定的细胞自动结束生命的过程 D. 连续分裂的细胞，从一次分裂完成时开始，到下一次分裂完成时为止，为一个细胞周期