

2022年至2020年高三上册期初检测生物考题同步训练（天津市六校）

1. 选择题

下列与水有关的叙述中，正确的是（ ）

- A. 细胞有氧呼吸过程的第三阶段，既有水的生成，又有水的分解
- B. 人体由于花粉过敏，使毛细血管壁通透性降低，水分等物质大量积累在细胞间隙导致组织水肿
- C. 种子收获后，晒干过程中散失的水分是结合水
- D. 如果白天用含 ^{18}O 的水浇花草，周围空气中的 H_2O 、 O_2 和 CO_2 中都可能检测出 ^{18}O

2. 选择题

在人细胞中，由G、T、U三种碱基构成的核苷酸共有E种，其DNA分子结构稳定性最低的时期是细胞周期的F期，姐妹染色单体彼此分离发生在Y期，则E、F、Y分别是（ ）

- A. 5；分裂间期；有丝分裂后期和减数第一次后期
- B. 6；分裂前期；有丝分裂后期和减数第一次后期
- C. 4；分裂间期；有丝分裂后期和减数第二次后期
- D. 4；分裂后期；有丝分裂后期和减数第二次后期

3. 选择题

在人体的内环境中可以发生的生理过程是（ ）

- A. 丙酮酸的氧化分解
- B. 记忆细胞增殖分化成浆细胞、产生特异性抗体与抗原结合
- C. RNA聚合酶与特定的位点结合，转录形成信使RNA的过程
- D. 食物中的淀粉经过消化分解成葡萄糖

4. 选择题

图中甲、乙、丙分别表示人体细胞中遗传信息的传递和表达过程.有关叙述错误的是（ ）



- A. 甲、乙、丙三个过程中只有一个过程能在胰岛B细胞核内进行
- B. 甲、乙、丙三过程所用原料都有核苷酸，参与甲过程的RNA有三类
- C. 甲过程中对模板信息的读写从右向左
- D. 甲、乙、丙三过程均有氢键的破坏和形成

5. 选择题

下列关于细胞的叙述，正确的是（ ）

- A. 线粒体和叶绿体能合成自身的全部蛋白质，合成固醇类激素的分泌细胞内质网一般不发达
- B. 胰腺细胞和心肌细胞中均含有指导淀粉酶合成的mRNA
- C. 植物根尖细胞中无叶绿体，故用根尖细胞不能培养出含叶绿体的植物体
- D. 各种生物的生命活动都是在细胞内或细胞的参与下完成的

6. 选择题

细胞的膜蛋白具有物质运输、信息传递、免疫识别等重要生理功能。下列图中，可正确示意不同细胞的膜蛋白及其相应功能的是