

## 辽宁省东南合作校2020-2021学年高三下学期期初考试生物试卷

### 单选题

#### 1. 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

#### 2. 单选题

下列关于人体细胞结构和功能的叙述，正确的是（ ）

- A. 细胞骨架对维持真核细胞内部结构的有序性起重要作用      B. 只有一些具膜细胞器才能相互联系完成一定的生理功能  
C. 成熟红细胞核孔数目的减少使核质间物质交换的效率降低      D. 细胞核中存在细胞代谢的多种酶，是细胞代谢的主要场所

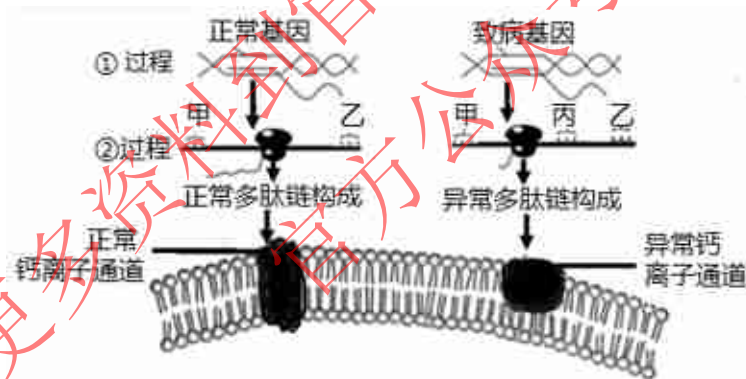
#### 3. 单选题

下列关于人体细胞生命历程的叙述中，错误的是（ ）

- A. 细胞分裂要受原癌基因和抑癌基因的调控      B. 有丝分裂过程中，中心粒在前期倍增并发出星射线形成纺锤体  
C. 人体细胞凋亡有助于机体维持内部环境的稳定      D. 某细胞合成了胰岛素意味着该细胞已发生了细胞分化

#### 4. 单选题

周期性共济失调是一种常染色体遗传病，致病基因会导致细胞膜上钙离子通道蛋白结构异常，其致病机理如下图。据图分析，以下说法正确的是（ ）



注：甲代表起始密码子，乙、丙代表终止密码子

- A. 图中的正常基因和致病基因可以位于一对同源染色体的相同位置上      B. mRNA在DNA上的对应模板链被称为基因  
C. 甲、乙在基因中对应的片段分别称为启动子、终止子      D. 异常多肽链较短的原因是基因中部分序列变为终止密码子所致

#### 5. 单选题

在19世纪中叶以前，英国曼彻斯特地区的桦尺蠖几乎都是浅色型（s）的。随着工业的发展，工厂排出的煤烟逐渐将树皮熏成黑褐色，到了20世纪中叶，黑色型（S）的桦尺蠖成了常见类型。下列与此相关的叙述中正确的是（ ）