

## 海南省三亚市一中2021-2022年高三第三次月考生物题同步训练免费试卷

### 1. 选择题

科学家把肺炎双球菌的遗传物质和新型冠状病毒肺炎病毒的遗传物质彻底水解，然后对水解产生的小分子物质进行比较，其中相同的物质可能是（ ）

- A.腺嘌呤、脱氧核糖 B.磷酸、尿嘧啶  
C.胸腺嘧啶、胞嘧啶 D.鸟嘌呤、磷酸

### 2. 选择题

下列有关生物科学发展史上经典实验的叙述，正确的是（ ）

- A.孟德尔通过豌豆杂交实验，利用假说-演绎法获得分离定律和自由组合定律  
B.英国科学家格里菲斯通过肺炎双球菌的转化实验证明了DNA是遗传物质  
C.摩尔根做了果蝇红眼和白眼遗传实验，利用类比推理法证明基因在染色体上  
D.罗伯特森在普通光学显微镜下，看到了细胞膜清晰的暗-亮-暗的三层结构

### 3. 选择题

下列有关化学元素和化合物的说法，正确的是（ ）

- A.洋葱含有丰富的N, P, Zn等微量元素，可以提高人体的免疫力  
B.用 $^{14}\text{C}$ 作标记可以检测出人细胞膜中的胆固醇成分  
C.自由水能参与许多化学反应，如光合作用、有氧呼吸、蛋白质的水解  
D.噬菌体、染色体、核糖体的成分都是由DNA和蛋白质组成

### 4. 选择题

下列关于脂质的说法中，不正确的是（ ）

- A.固醇类物质在细胞的营养、调节和代谢中具有重要作用  
B.脂肪是动物细胞中特有的储能物质，而植物细胞中没有  
C.性激素、胆固醇、维生素D等都是重要的脂质类物质  
D.构成生物体的细胞膜主要由蛋白质和脂质物质组成

### 5. 选择题

荠菜的果实形状由两对独立遗传的等位基因控制，已知三角形基因(B)对卵形基因(b)为显性，但当另一圆形显性基因(A)存在时，基因B和b都不能表达。现有一对亲本杂交，后代的分离比为圆形：三角形：卵形=6：1：1，则该亲本的基因型可能为( )

- A.  $aabb \times Aabb$  B.  $AaBb \times Aabb$  C.  $Aabb \times aaBb$  D.  $AaBb \times aabb$

### 6. 选择题

细胞核是遗传物质的主要存在部位，在细胞的代谢、生长、分化过程中起着重要的作用。下列与细胞核相关的叙述中，错误的是（ ）

- A.核膜为双层膜结构，外膜与高尔基体膜直接相连，属于生物膜系统  
B.细胞核是遗传信息库，是细胞代谢和遗传的控制中心  
C.mRNA通过核孔运出细胞核时，需要消耗能量  
D.代谢旺盛的细胞，其核孔数目较多，核仁较大

### 7. 选择题

如图表示ATP的结构，下列相关说法，正确的是（ ）