

# 安徽省合肥市肥东县高级中学2021-2022年高三上册第三次月考生物题带答案和解析

## 1. 选择题

组成细胞的元素和化合物是生命活动的物质基础，下列关于细胞内元素和化合物的叙述，错误的是（ ）

- A.组成细胞干重中含量最多的化学元素是碳
- B.磷是磷脂、ATP、DNA等化合物的组成元素，是组成生物体的大量元素
- C.线粒体、叶绿体和核糖体中都能产生水
- D.在人的一生中，细胞中的自由水/结合水的值逐渐上升

## 2. 选择题

禽流感是由A型流感病毒引起的一种禽类传染病。最近国内外由H5N1亚型病毒引起的禽流感是一种高致病性禽流感，其发病率和死亡率都很高，危害巨大。世界动物卫生组织(OIE)将高致病性禽流感列为A类传染病。那么下列关于禽流感的说法正确的是

- A. 禽流感病毒主要寄生在动物体内，但对人是没有危险的
- B. 禽流感病毒虽然能引起禽类传染病，但是它没有细胞结构，因此它不是生物
- C. 禽流感病毒虽然能引发传染病，但是其必须寄生在活细胞内
- D. 禽流感病毒在人工配制的含有细胞的培养基上就可以培养

## 3. 选择题

下列有关真核生物膜结构与功能的叙述正确的是（ ）

- A. 丙酮酸彻底氧化分解生成CO<sub>2</sub>的过程在膜上进行
- B. 细胞膜上的受体是细胞间信息交流所必需的结构
- C. 生物膜功能的复杂程度取决于生物膜上脂质的种类和数量
- D. 生长激素的合成和分泌过程体现了生物膜结构和功能的相互联系

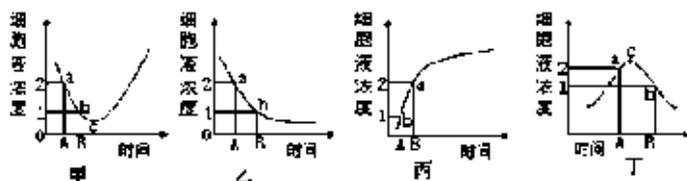
## 4. 选择题

长跑比赛中，运动员体内多种生理过程发生了改变。下列说法正确的是

- A. 运动过程中在大脑皮层的调控下，汗腺分泌增加，散热增强，从而维持体温的相对恒定
- B. 比赛结束后，运动员可适量补充淡的食盐水，维持细胞外液中渗透压的相对稳定
- C. 骨骼肌细胞的直接供能物质是葡萄糖，当血糖含量降低时，胰岛A细胞的分泌功能增强
- D. 运动过程中机体会大量出汗，因而肾小管、集合管重吸收水分的能力降低

## 5. 选择题

如图是在不同情况下成熟植物细胞的细胞液浓度随时间变化的曲线。下列关于甲、乙、丙、丁四图的叙述正确的是



- A.甲图中A到B时间内植物细胞逐渐发生质壁分离，c点时细胞液浓度等于外界溶液浓度
- B.乙图中b点之后细胞液浓度减小速度减慢的原因可能是细胞壁的限制
- C.丙图中A到B时间内细胞液浓度大于外界溶液浓度