

## 广西普通高校2022届高三上学期生物9月摸底考试试卷（理）

选择题：每小题6分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

### 1. 单选题

肉焖子是秦皇岛的一种美味小吃，其原料主要是猪肉、淀粉、鸡蛋和大葱等。下列说法不正确的是( )

- A. 猪肉中含有的脂肪仅由C、H、O三种元素组成      B. 淀粉作为植物细胞的储能物质，可用斐林试剂检测  
C. 鸡蛋中的主要成分是蛋白质，其中的氮元素主要存在肽键中      D. 大葱中含有的纤维素是一种多糖，它与淀粉的基本单位都是葡萄糖

### 2. 单选题

“结构与功能相适应”是生物学的基本观点，即一定的结构必然有与之相对应的功能存在，同时任何功能都需要一定的结构来实现。下列叙述不符合该观点的是( )

- A. 线粒体内膜上的蛋白质种类和数量比外膜多      B. 蛋白质合成旺盛的细胞中核糖体的数量明显增加  
C. 动物的卵细胞体积较大，有利于与周围环境进行物质交换      D. 哺乳动物成熟的红细胞内没有细胞核，可容纳更多的血红蛋白，利于携带氧气

### 3. 单选题

研究发现，水稻3号染色体上的基因E可决定水稻对氮、磷、钾元素有效吸收的特性，利于增强光合作用，同时该基因对水稻早熟和高产也有直接影响。下列分析错误的是( )

- A. 基因E可能直接控制K<sup>+</sup>载体的合成      B. 基因E可以影响多个生物性状      C. 基因E的根本来源是基因重组  
D. 通过单倍体育种可获得EE个体

### 4. 单选题

豌豆子叶的黄色(Y)对绿色(y)为显性，种子的圆粒(R)对皱粒(r)为显性，控制这两对性状的两对基因独立遗传。现用两个纯合亲本杂交获得F<sub>1</sub>，F<sub>1</sub>自交得到的F<sub>2</sub>性状分离比为9:3:3:1。下列相关叙述正确的是( )

- A. F<sub>2</sub>中重组类型所占比例为3/8      B. F<sub>2</sub>出现该分离比是F<sub>1</sub>产生配子时等位基因分离非等位基因自由组合的直接结果  
C. 从F<sub>2</sub>的黄色圆粒豌豆植株中任取一株，其基因型与F<sub>1</sub>相同的概率是1/9      D. 自然条件下，将F<sub>2</sub>中黄色皱粒豌豆种植，后代出现绿色皱粒豌豆的概率为1/6

### 5. 单选题

下列有关动物激素说法正确的是( )

- A. 垂体分泌的抗利尿激素，能提高肾脏集合管对水的通透性，促进水的重吸收      B. 激素的分泌可受到中枢神经系统的调节  
C. 激素是信息分子，可以直接参与细胞内的各种生命活动      D. 内分泌细胞分泌的激素分子弥散在全身液中，对所有细胞起作用

### 6. 单选题

运用生态学原理可以解决实际生产中的问题，下列说法不正确的是( )

- A. 在农田生态系统中，农作物获取的物质和能量主要来自有机肥      B. 通过水田养鱼延长食物链，可以提高农田抵抗外界干扰的能力  
C. 性引诱剂诱捕某害虫的雄性个体，主要是通过降低害虫的出生率来降低其种群密度的      D. 海洋捕捞时应将剩余鱼的种群数量控制在K/2,这样能使鱼群数量在短时间内迅速恢复