

## 甘肃高三生物（2022年上半年）网络考试试卷

### 1. 选择题

细胞是生物结构和功能的基本单位，下列相关叙述错误的是（ ）

- A. 细胞骨架与细胞的物质运输、能量转换和信息传递等有关
- B. 镰刀型红细胞血红蛋白的结构发生改变，细胞容易破裂
- C. 人体内细胞之间的黏着性与细胞膜上的糖蛋白有关
- D. 能合成固醇类激素的内分泌细胞，内质网一般不发达

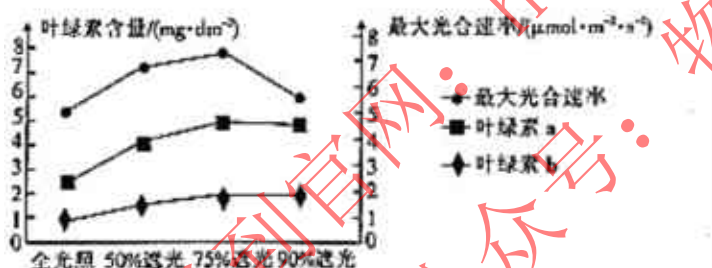
### 2. 选择题

人体细胞内的Lon蛋白酶能分解损坏的蛋白质，保护并维持线粒体的功能，但是随着细胞的衰老，Lon蛋白酶的含量下降。下列相关叙述正确的是（ ）

- A. 衰老的细胞水分减少导致细胞核的体积缩小
- B. 衰老的细胞内线粒体的功能下降，消耗的氧气增多
- C. 衰老的细胞细胞膜的通透性改变、多种酶的活性降低
- D. 静脉注射Lon蛋白酶能增强细胞分解损坏的蛋白质的能力，延缓细胞衰老

### 3. 选择题

研究人员对某植物进行不同程度的遮光处理，一段时间后测定叶片的各项生理特征，结果如下表所示。下列相关叙述正确的是（ ）



- A. 用层析液提取叶片光合色素时，加入碳酸钙能保护叶绿素
- B. 遮光处理后，该植物的根系细胞从土壤中吸收的 $Mg^{2+}$ 减少
- C. 与75%遮光组植株相比，90%遮光组植株叶肉细胞内C<sub>5</sub>的生成速率较高
- D. 若要探究温度对该植物光合速率的影响，适宜在遮光75%的条件下进行

### 4. 选择题

下列有关免疫学应用的叙述，错误的是（ ）

- A. 用人工标记的抗体可以对组织内相应的抗原进行检测
- B. 抑制T细胞增殖可降低异体器官移植的免疫排斥反应
- C. 注射动物血清的目的是刺激机体产生记忆细胞和抗体
- D. 注射青霉素前进行皮试能判断机体是否对青霉素过敏

### 5. 选择题

人棘状毛囊角质化是一种伴X染色体显性遗传病，下列相关叙述错误的是（ ）

- A. 女性患者的致病基因可以传递给儿子或女儿
- B. 男性患者的致病基因可以传递给儿子或女儿
- C. 女性患者与正常男性结婚可能生出正常女儿
- D. 正常男性和正常女性结婚一般不会生出患病孩子