

2022至2019年高二后半期第三次月考生物试卷（贵州省遵义航天高级中学）

1. 选择题

下列有关组成生物体的化学元素的说法中，不正确的是()

- A. 组成细胞的元素都可以在无机环境中找到
- B. C, H, O, N, P, S, K, Ca, Mg都是大量元素, C在各种有机物中都存在
- C. 在细菌的化学组分中, P元素仅存在于DNA和RNA分子中
- D. 微量元素虽含量少, 但它们既能参与细胞结构组成, 也能参与细胞的代谢调节

2. 选择题

下列关于细胞化合物和结构的说法正确的是 ()

- A. 肌细胞中含量最多的化合物是蛋白质, 脂肪细胞含量最多的化合物是脂肪
- B. 线粒体、核糖体、叶绿体这三个结构中都含有RNA
- C. 蛋白质的合成不一定要在核糖体上进行, 例如哺乳动物成熟红细胞的血红蛋白
- D. 蓝藻与绿藻都能进行光合作用, 二者在细胞结构上最主要的区别是细胞壁的成分不同

3. 选择题

下列有关生物学实验的描述, 正确的是 ()

- A. 向盛有葡萄糖溶液的试管中加入斐林试剂, 溶液变成砖红色
- B. 稀释的蛋清溶液与苏丹III试剂作用产生紫色反应
- C. 甲基绿和吡罗红染色剂使DNA呈现红色, 使RNA呈现绿色
- D. 洋葱表皮细胞发生质壁分离的过程中, 细胞液浓度增大

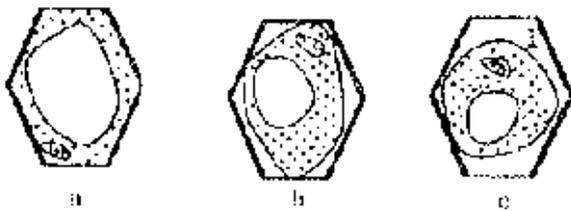
4. 选择题

土壤中尿素分解菌分泌的脲酶能将尿素分解成 NH_3 , 玉米根细胞从土壤中吸收 NH_4^+ 用于植株生长。下列叙述正确的是 ()

- A. 尿素分解菌中的高尔基体参与脲酶的加工和运输
- B. 玉米根细胞从土壤中吸收 NH_4^+ 不需要载体蛋白的参与
- C. NH_4^+ 中的N可作为玉米细胞中蛋白质、糖类等的构成元素
- D. 玉米根细胞和尿素分解菌中均具有裸露的DNA分子

5. 选择题

下图为三种不同状态的植物细胞, 下列说法正确的是



- A. 图c中1处的溶液浓度大于外界溶液浓度
- B. 植物细胞发生图c的状态后, 只要外界溶液浓度变小, 细胞就能自动复原
- C. 若图示为同一细胞在不同浓度的外界溶液中的最终状态, 则a所处的溶液浓度最大
- D. 若图示为不同细胞在同一浓度的外界溶液中的最终状态, 则三个细胞原浓度大小为 $a > b > c$

6. 选择题

植物茎维管束的韧皮部中有伴胞、筛管、薄壁细胞等, 蔗糖在不同细胞间的运输、转化过程如