

南阳市2022年高三上半期生物月考测验附答案与解析

1. 选择题

如图表示糖类的化学组成和种类，则相关叙述正确的是（ ）



- A. ④是植物细胞壁的主要成分，④的合成与高尔基体有关
- B. ①、②、③依次代表单糖、二糖、多糖，它们均可继续水解
- C. ①、②均属还原糖，在加热条件下与斐林试剂发生反应将产生砖红色沉淀
- D. ⑤为肌糖原，当人体血糖浓度降低时，可以分解为葡萄糖来补充血糖

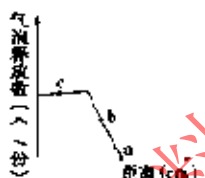
2. 选择题

下列有关化合物或细胞结构的叙述，正确的是（ ）

- A. 细菌细胞中不存在既含有蛋白质又含有核酸的结构
- B. 线粒体不参与卵原细胞转化为初级卵母细胞的过程
- C. 洋葱的根尖细胞中无叶绿体，但用根尖细胞可以培养出含叶绿体的植物体
- D. 生物体内的蛋白质、酶和激素中都不含核糖

3. 选择题

某兴趣小组将水绵浸没在加有适宜培养液的大试管中，以人工白炽灯作为光源，由近向远逐渐移动白炽灯，调节其与大试管的距离，测定在不同距离下水绵释放气泡的速率，其他条件不变，结果如图所示。下列相关叙述中不正确的是（ ）



- A. b点的限制因素为光照强度
- B. a点时水绵能产生ATP的细胞结构只有线粒体和细胞质基质
- C. c点与a点的干重相比较，c点较a点低
- D. 如果培养液中缺 Mg^{2+} ，在同样情况下完成该实验，a点应左移

4. 选择题

下列有关细胞器的说法中正确的有

- ①核糖体是噬菌体、细菌、酵母菌共有的细胞器
 - ②线粒体是细胞进行有氧呼吸的场所，也是细胞无氧呼吸的场所之一
 - ③叶绿体是所有生物进行光合作用的场所，含有DNA、蛋白质和磷脂等成分
 - ④在植物细胞形成细胞壁时，细胞中的核糖体、内质网、高尔基体、线粒体的活动加强
 - ⑤植物的成熟细胞都有液泡和细胞核，人的成熟的红细胞则没有液泡和细胞核
 - ⑥叶绿体可完成光合作用的全过程，线粒体只能进行细胞呼吸的部分过程
- A. 一种 B. 两种 C. 三种 D. 四种

5. 选择题

下列有关细胞结构或者组成物质的说法错误的是（ ）