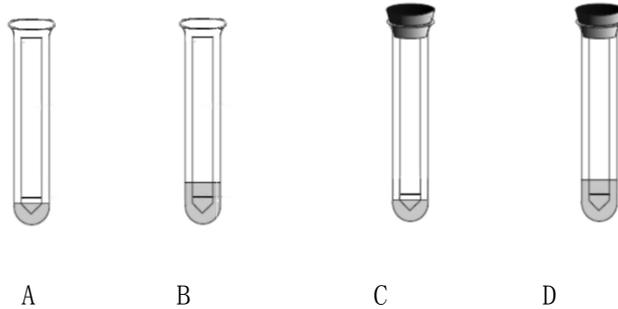


高一年级生物第 13 课时《细胞的代谢（第 6 课时）》评价题

1. 在做“绿叶中色素的提取和分离”实验时，研磨绿叶时不需要加入

- A. 层析液 B. 碳酸钙 C. 二氧化硅 D. 乙醇

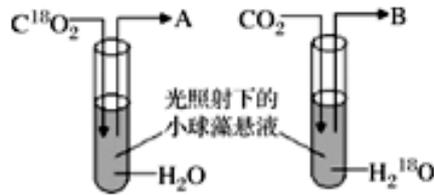
2. 纸层析法可分离光合色素。下列分离装置示意图中正确的是



3. 把绿叶的色素提取液放在光源与三棱镜之间，在连续可见光谱中出现暗带，暗带在光谱中分布的区域是

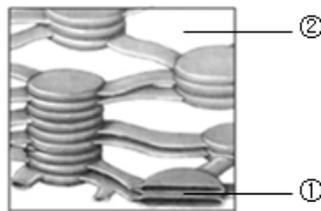
- A. 绿光区 B. 红光区和蓝紫光区 C. 蓝紫光区 D. 黄光区

4. 下图是利用小球藻进行光合作用实验的示意图。图中 A 物质和 B 物质的相对分子质量的比是



- A. 1:2 B. 8:9 C. 2:1 D. 9:8

5. 下图是叶绿体局部结构模式图。据图分析，下列说法错误的是



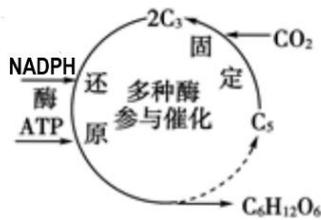
- A. ①上分布着光合色素和有关酶
B. ①上发生水的光解并产生氧气
C. ②中发生 ATP 的合成
D. ②中 CO_2 转化为 C_3 化合物

6. 用高速离心机打碎小球藻细胞，获得可以进行光合作用的离体叶绿体，进行如下图所示

的实验。本实验



- A. 释放的氧气中可以检测到放射性
 - B. 是研究光合作用过程中能量的传递和转换
 - C. 是研究光合作用过程中光反应的过程
 - D. 是用同位素标记法研究由 CO_2 合成糖类的过程
7. 下图为大豆叶片光合作用暗反应阶段的示意图。下列叙述正确的是



- A. CO_2 的固定实质上是将 ATP 中的化学能转变为 C_3 中的化学能
 - B. CO_2 可直接被 NADPH 还原，再经过一系列的变化形成糖类
 - C. 被还原的 C_3 在相关酶的催化作用下，可再形成 C_5
 - D. 光照强度由强变弱时，短时间内 C_5 含量会升高
8. 下列有关绿叶中光合色素的叙述，正确的是
- A. 光合色素分布在类囊体薄膜上和液泡中
 - B. 叶绿素 a 和叶绿素 b 主要吸收红光和蓝紫光
 - C. 根据色素在层析液中的溶解度大小提取色素
 - D. 叶中缺镁元素不会影响植物的光合作用
9. 将植物栽培在适宜的光照、温度和充足的 CO_2 条件下，若将环境中 CO_2 含量突然降至极低水平，此时叶肉细胞内的 C_3 化合物、 C_5 化合物和 ATP 含量的变化情况依次是
- A. 上升、下降、上升
 - B. 下降、上升、下降
 - C. 下降、上升、上升
 - D. 上升、下降、下降
10. 在叶肉细胞中， CO_2 的产生和固定场所分别是
- ①类囊体薄膜 ②叶绿体基质 ③线粒体内膜 ④线粒体基质
- A. ③①
 - B. ④②
 - C. ①②
 - D. ④③