

## 2022安徽高三上学期人教版高中生物期中考试

1. \_\_\_\_\_

1.关于叶绿素的叙述,错误的是( )

- A.叶绿素a和叶绿素b都含有镁元素
- B.被叶绿素吸收的光可用于光合作用
- C.叶绿素a和叶绿素b在红光区的吸收峰值不同
- D.植物呈现绿色是由于叶绿素能有效地吸收绿光

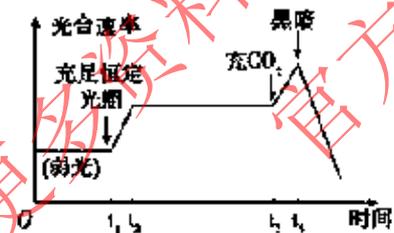
2. \_\_\_\_\_

2.关于叶绿体中色素的提取和分离实验的操作,正确的是( )

- A.使用定性滤纸过滤研磨液
- B.将干燥处理过的定性滤纸条用于层析
- C.在划出一条滤液细线后紧接着重复划线2~3次
- D.研磨叶片时,用体积分数为70%的乙醇溶解色素

3. \_\_\_\_\_

3.图是水生植物黑藻在光照等环境因素影响下光合速率变化的示意图。下列有关叙述,正确的是( )



(注:箭头所指为处理开始时间)

- A. $t_1 \rightarrow t_2$ , 叶绿体类囊体膜上的色素吸收光能增加, 基质中水光解加快、 $O_2$ 释放增多
- B. $t_2 \rightarrow t_3$ , 暗反应(碳反应)限制光合作用。若在 $t_2$ 时刻增加光照, 光合速率将再提高
- C. $t_3 \rightarrow t_4$ , 光照强度不变, 光合速率的提高是由于光反应速率不变、暗反应增强的结果
- D. $t_4$ 后短暂时间内, 叶绿体中ADP和Pi含量升高, $C_3$ 化合物还原后的直接产物含量降低

4. \_\_\_\_\_