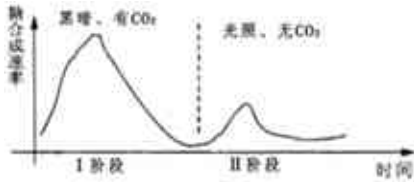


2022人教版(2019)高中生物高考真题

1.

有人设计了一个研究光合作用的实验。实验前在溶液中加入只破损了外膜和内膜而其他结构都完整的叶绿体，然后分I、II两个阶段，按图示条件进行实验，糖的合成速率如图所示。请回答下列问题：



(1) 在从绿叶中提取光合色素的实验中，加入_____可防止研磨时色素被破坏。

(2) 为了达到上述实验结果，在I阶段还应该向溶液中加入_____。除糖以外，I阶段积累的物质还有_____（至少写三种）。若将I阶段的黑暗条件改为光照，是否会对I阶段糖的合成速率产生影响？_____（填“会”“不会”或“不确定”）。

(3) II阶段合成了葡萄糖但是合成量较少，原因是_____。

2.

动物初次接受某种抗原刺激能引发初次免疫应答，再次接受同种抗原刺激能引发再次免疫应答。某研究小组取若干只实验小鼠分成四组进行实验，实验分组及处理见下表。

小鼠分组	A组	B组	C组	D组
初次注射抗原	抗原甲		抗原乙	
间隔一段合适的时间				
再次注射抗原	抗原甲	抗原乙	抗原甲	抗原乙

回答下列问题。

(1) 为确定A、B、C、D四组小鼠是否有免疫应答发生，应检测的免疫活性物质是_____（填“抗体”或“抗原”）。

(2) 再次注射抗原后，上述四组小鼠中能出现再次免疫应答的组是_____。初次注射抗原后机体能产生记忆细胞，再次注射同种抗原后这些记忆细胞能够_____。

(3) A组小鼠再次注射抗原甲，一段时间后取血清，血清中加入抗原甲后会出现沉淀，产生这