

生命的物质变化和能量转换 经典例题 14

1. 图 1 表示一个水稻成熟叶肉细胞代谢的某些过程（图中数字代表物质，a、b 代表细胞器）。图 2 表示在温度、水分都适宜时，水稻 O_2 释放量与光照强度的关系。请据图回答问题：

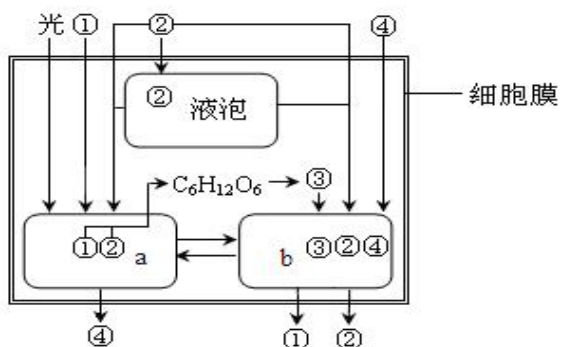


图1

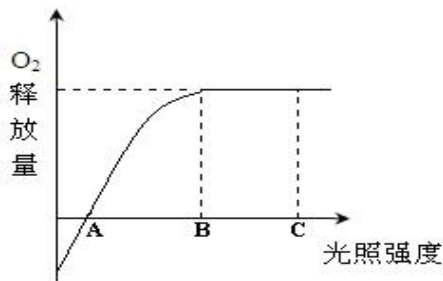


图2

- (1) 图 1 中结构 a、b 的名称依次是_____。
- (2) 图 1 中④的名称是_____，③进入 c 的方式是_____，②通过_____作用进入液泡。
- (3) 将水稻置于完全黑暗处 24 h 后，给水稻提供 $H_2^{18}O$ ，继续置于黑暗环境，一段时间后除水外还能在_____（填物质名称）中检测到 ^{18}O 。
- (4) 水稻光合作用曲线如图 2 中 BC 段限制水稻增产的主要因素是_____，此时可能提高水稻产量的措施有_____。
- A. 施用 NH_4HCO_3 B. 增加光照强度 C. 使用 CO_2 发生器 D. 施农家肥
- (5) 请在图 2 中画出从 B 点提高 $5^\circ C$ 后的曲线变化趋势。