

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：

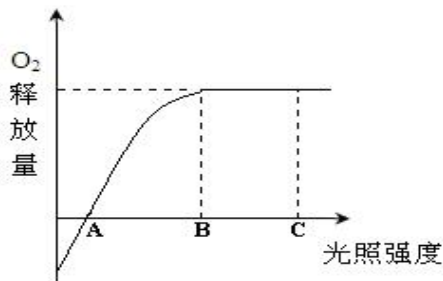


图 2

(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°C 后的曲线变化趋势。