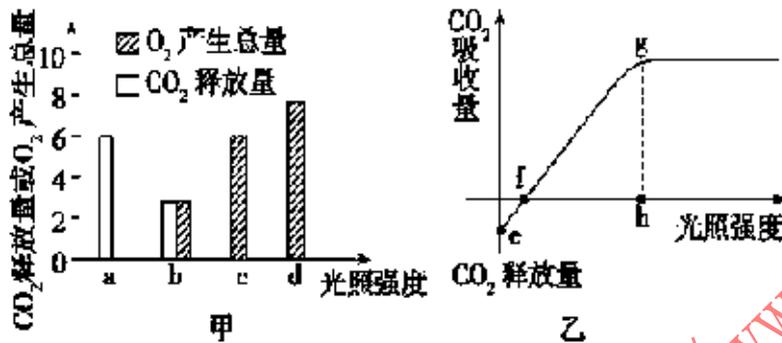


江西省瑞昌二中2022届高三上学期培优练习试题及答案之四

1.

图甲表示水稻的叶肉细胞在光照强度分别为a、b、c、d时，单位时间内CO₂释放量和O₂产生总量的变化。图乙表示水稻CO₂吸收速率与光照强度的关系。有关说法正确的是（ ）



- A. 图甲中，光照强度为b时，光合作用速率等于呼吸作用速率
 B. 图甲中，光照强度为d时，单位时间内细胞从周围吸收2个单位的CO₂
 C. 图甲中的c点和图乙中的h点对应
 D. 图乙中，限制e、f、g点光合作用速率的因素主要是光照强度

2.

将某种植物放在特定的实验装置内，研究温度对光合作用与呼吸作用的影响，实验以该植物光合作用吸收的CO₂总量与呼吸作用CO₂的释放量为指标，实验结果如下表所示。

温度/°C	20	25	30	35	40	45
光照下CO ₂ 吸收总量/ mg·h ⁻¹	1.00	1.75	2.50	3.25	3.75	3.50
黑暗中CO ₂ 释放量/ mg·h ⁻¹	0.50	0.75	1.00	1.50	2.25	3.00

下列对该表数据分析正确的是（ ）

- A. 昼夜不停地光照，温度为20°C时该植物不能生长
 B. 昼夜不停地光照，温度为40°C时，最有利于有机物的积累