

光和作用 经典例题 12

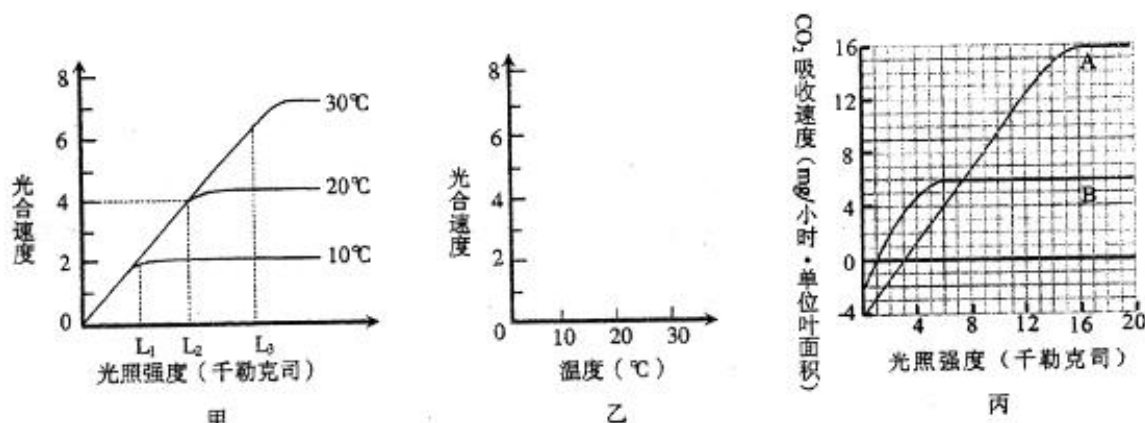
(一) 请回答下列有关光合作用的问题。

(1) 光合作用受到温度、二氧化碳和光照强度的影响。其中，光照强度直接影响光合作用的过程；二氧化碳浓度直接影响光合作用的_____过程。

(2) 甲图表示在二氧化碳充足的条件下，某植物光合速度与光照强度和温度的关系。

1) 在温度为 10℃、光照强度大于_____千勒克司时，光合速度不再增加。当温度为 30℃、光照强度小于 L_3 千勒克司时，光合速度的限制因素是_____。

2) 根据甲图，在乙图的坐标上标出光照强度为 L_2 千勒克司，温度分别为 10℃、20℃ 和 30℃ 时的光合速度。



(3) 丙图表示 A、B 两种植物的光合速度与光照强度的关系。

1) 当在_____千勒克司光照强度条件下，A、B 两种植物的光合速度相同。

2) A 植物在光照强度为 9 千勒克司时，2 小时单位叶面积可积累葡萄糖 _____mg。(计算结果保留一位小数。相对原子质量 C-12, H-1, O-16)

3) A 植物在 1 天内 (12 小时白天，12 小时黑夜)，要使有机物积累量为正值，白天平均光照强度必须大于_____千勒克司。