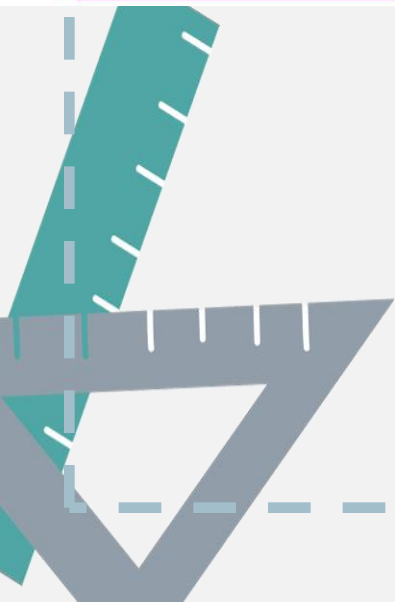




第三单元（第三~六章）

章末小结





高频考点突破

高频考点 1 蒸腾作用

【考点剖析】结合日常生活中移栽植物的一些做法和措施,考查其目的都是为了减弱蒸腾作用;另外,蒸腾作用的门户—气孔也是考查蒸腾作用时的焦点。

1. (苏州市中考)下列做法不属于蒸腾作用原理的是

()

- A. 移栽植物时剪去部分枝叶
- B. 对移栽后的植物进行遮阳
- C. 对栽培的花卉适时松土
- D. 选择阴雨天移栽植物

2. (仙桃、潜江联考) 以下有关绿色植物蒸腾作用的事实和观点, 错误的是 ()

- A. 没有植物的蒸腾作用, 生物圈仍能形成水循环
- B. 气孔是水、氧气和二氧化碳进出的门户
- C. 移栽过程中修剪枝叶是为了降低蒸腾作用
- D. 蒸腾作用为植物体内水和无机盐的运输提供动力

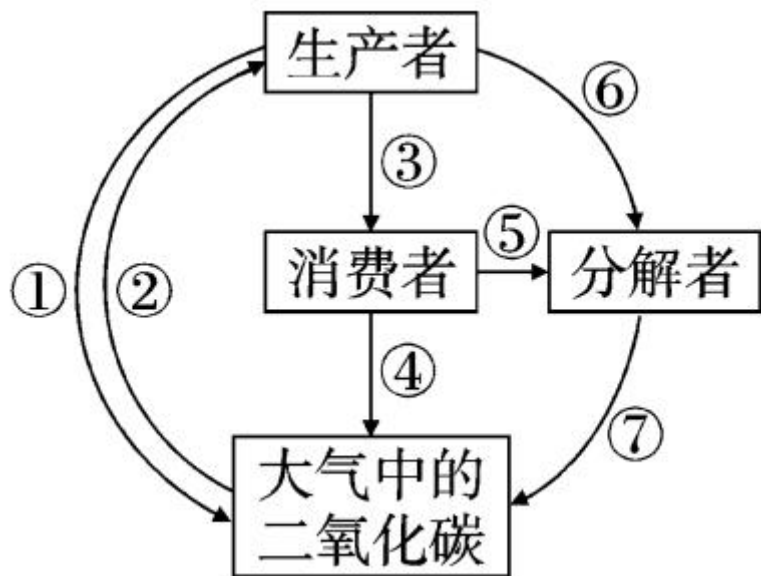
高频考点 2 光合作用和呼吸作用

【考点剖析】结合图示综合考查光合作用、呼吸作用的原料、条件、产物和实质等内容；另外，在农业生产上的应用也是综合考查的重点内容。

3. (眉山市中考)下列农作物的栽培过程中,采取的措施与目的不相符的是 ()
- A. 合理密植,使作物叶片充分接受光照
 - B. 树苗移栽常被剪去大量枝叶,以减少水分的散失
 - C. 温室栽培时夜间适当降温,以减少有机物的消耗
 - D. 果农为提高核桃的坐果率,将核桃树干进行环割,以减少水分和无机盐向下运输

4. (襄阳市中考)右图是草原生态系统中碳循环示意图,图中数字能表示各类生物呼吸作用的有()

- A. ①④⑦
- B. ①②④
- C. ②③④
- D. ⑤⑥⑦



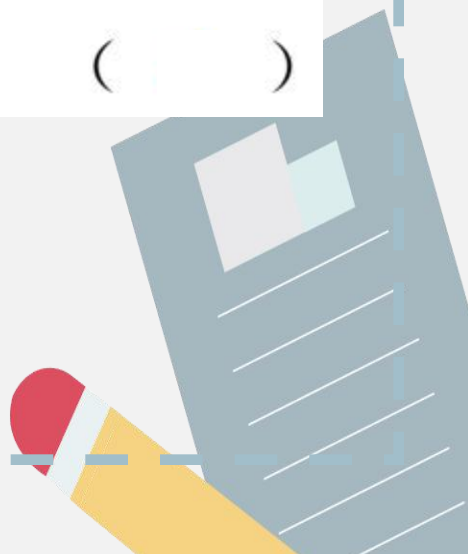
高频考点 3 植物对生物圈的影响



【考点剖析】结合生活实例,考查蒸腾作用能促进生物圈的水循环,考查光合作用维持了大气中的碳—氧平衡,并为生物圈中的所有生物提供了食物。

5. (福州市中考)森林地区往往比沙漠地区降雨更多,从生物学角度分析,主要原因是 ()

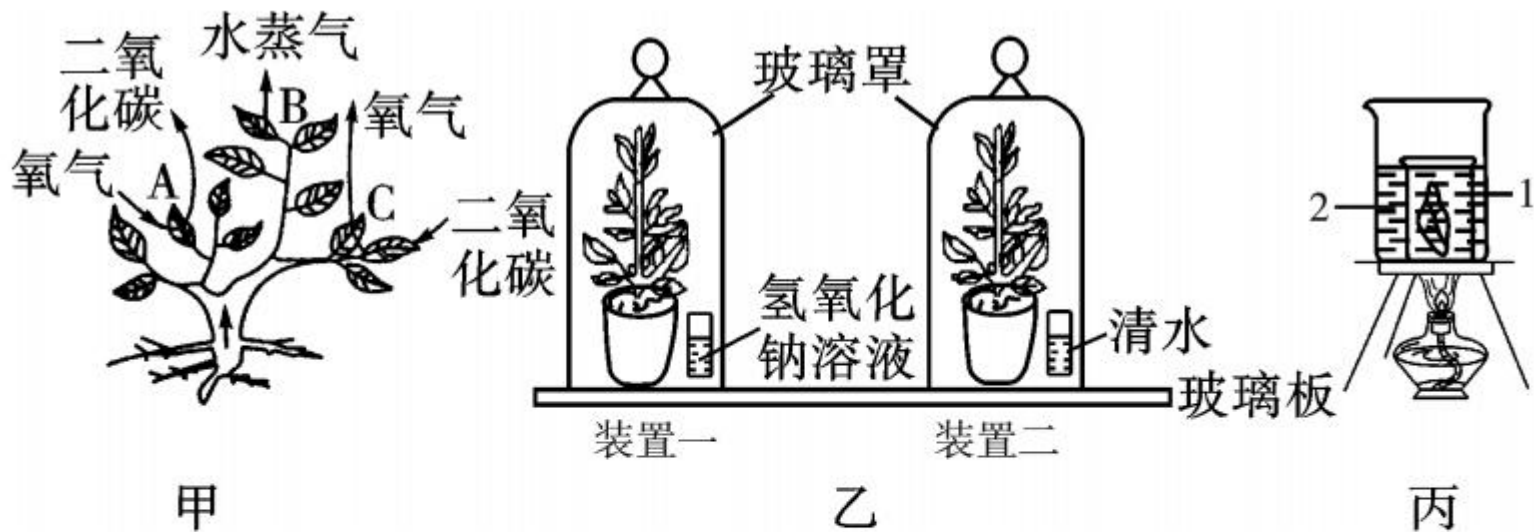
- A. 蒸腾作用使大气湿度增加
- B. 根系保持水土,蓄水过多
- C. 呼吸作用旺盛,产生水分多
- D. 光合作用旺盛,释放水汽多



高频考点 4 植物生理活动探究实验突破

【考点剖析】以具体的探究实验为载体,结合图示考查植物三种生理活动,重点考查实验操作、实验现象、实验结论。

6. (滨州市中考)科学探究是学习和研究生物学的重要方法。甲图中的 A、B、C 是绿色植物在白天进行的三种生理活动;乙图是某生物兴趣小组的同学为研究植物的生命活动设计的实验装置(注:氢氧化钠溶液可以吸收二氧化碳);丙图是对叶片进行脱色的装置。请据图回答问题:



(1)甲图中气体可通过_____ (结构)进出叶片。
 B过程可以拉动水与_____ 在植物体内的
 运输。

(2)把乙图中的两个装置放在黑暗处一昼夜,然后移到光下照射几小时后,装置_____内的氧气含量比较高。这是因为该植物进行了甲图中的_____ (填字母)生理活动。

(3)从乙图的两个装置中各剪取一片绿叶,分别置于丙图装置中进行脱色处理,图中标号_____代表酒精,在脱色后的叶片上滴加碘液,装置_____内的叶片会变蓝。

(4)如果将乙图装置二中的清水换成澄清的石灰水,要使澄清的石灰水变浑浊,装置二必须放在
_____环境中。



(5)该生物兴趣小组还发现温度与植物生长有密切关系。为探究这一问题,该小组将某植物放在特定的实验装置中,实验结果如下表(mg/h表示毫克/小时):

温度(°C)	5	10	15	20	25	30	35
光照下吸收 二氧化碳(mg/h)	1.00	1.75	2.50	3.25	3.75	3.50	3.00
黑暗下释放 二氧化碳(mg/h)	0.50	0.75	1.00	1.50	2.25	3.00	3.50

根据表中数据可知,如果连续 12 小时光照,再连续 12 小时黑暗,则温度控制在 _____ $^{\circ}\text{C}$ 时,植物积累的有机物最多。

