

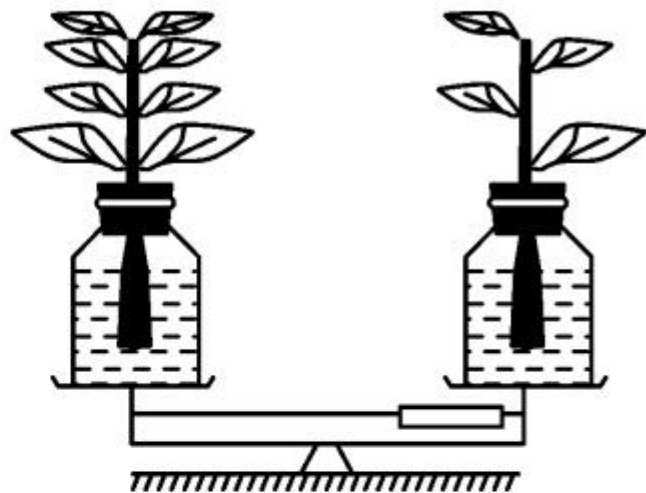


# 第三单元(第三~六章)过关自测题



## 一、选择题(每小题 4 分,共 48 分)

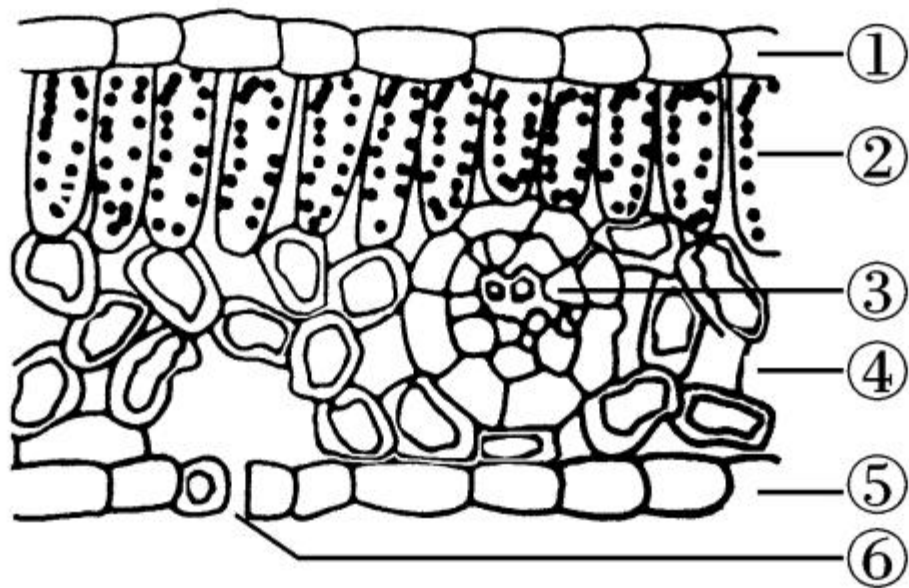
1. 如图所示,天平两端托盘上放置盛有相同清水的密封玻璃瓶,长势相同的两枝条经过橡皮塞插入水中,右边枝条只留一半数目的叶片,放在阳光下,调节天平至平衡。一个小时后,其结果是



( )

- A. 光合作用量不等,天平向左边倾斜
- B. 呼吸作用量不等,天平向左边倾斜
- C. 蒸腾作用量不等,天平向右边倾斜
- D. 两边作用几乎相同,天平依然平衡

2. 如图为叶片结构示意图,下列对相关结构和功能叙述不正确的是 ( )



- A. ①⑤分别是上、下表皮,对叶片有保护作用
- B. ②中的叶绿体少于④
- C. ③内的导管可运送水和无机盐
- D. ⑥为气孔,是气体进出的“门户”

3. 为创建全国文明城市, 我市加大了环境绿化、美化力度, 部分街道、公园新移栽了一些树木, 下面有关移栽的说法, 错误的是 ( )

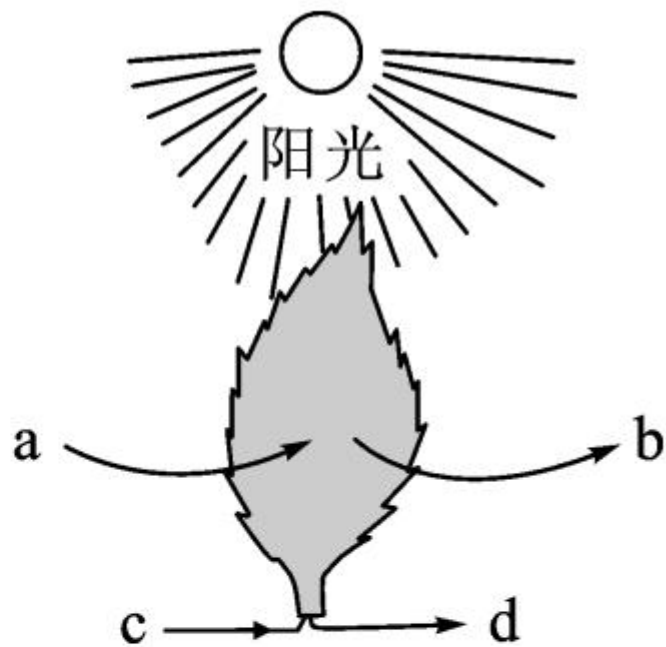
- A. 为提高移栽树木的成活率, 最好在光照强的条件下移栽
- B. 移栽时带一个较大的土坨, 可以较好地保护幼根和根毛
- C. 去掉部分枝叶后移栽, 可避免树木因蒸腾作用过度失水
- D. 若将移栽后的树木输入营养液, 针头应插入其输导组织

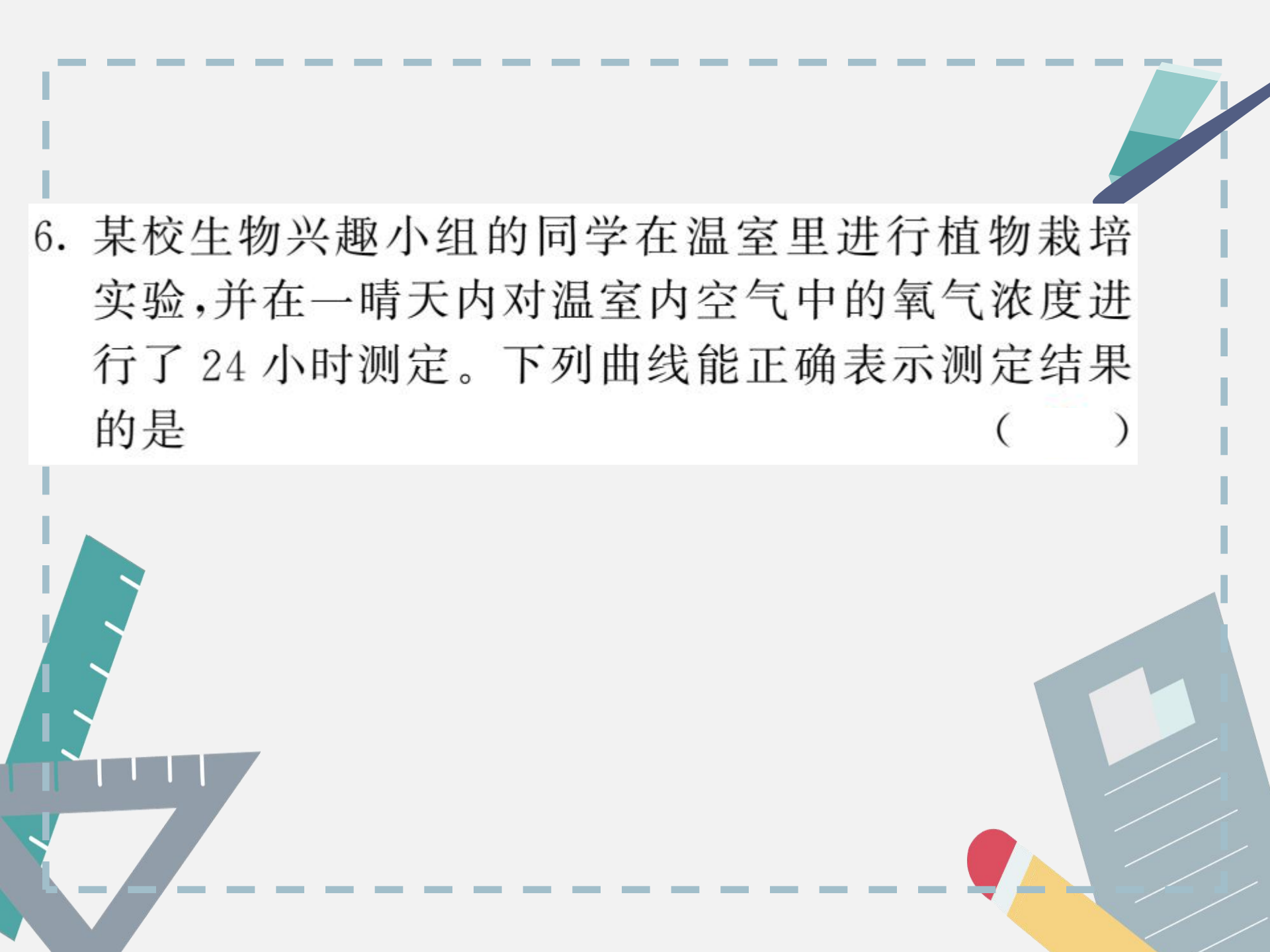
4. 若下图表示光合作用示意图，a、b、c、d 表示光合作用的有关原料、产物，则其中表示二氧化碳的是（ ）

- A. a                  B. b  
C. c                  D. d

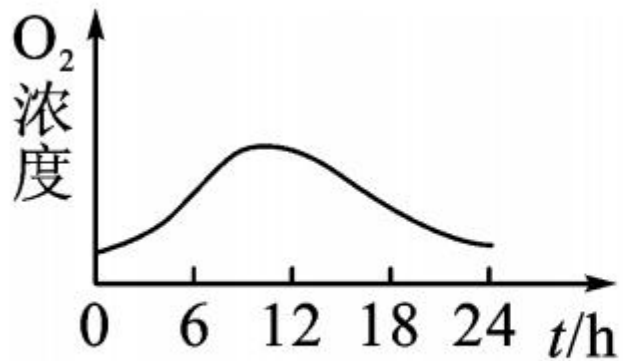
5. 王大爷种的大白菜喜获丰收。使大白菜增产的物质主要来自于（ ）

- A. 土壤中的水分和无机盐  
B. 土壤中的水分和空气中的二氧化碳  
C. 空气中的水分和二氧化碳  
D. 空气中的二氧化碳和土壤中的有机物

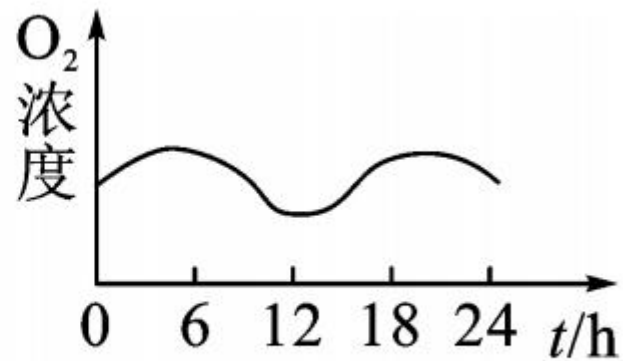




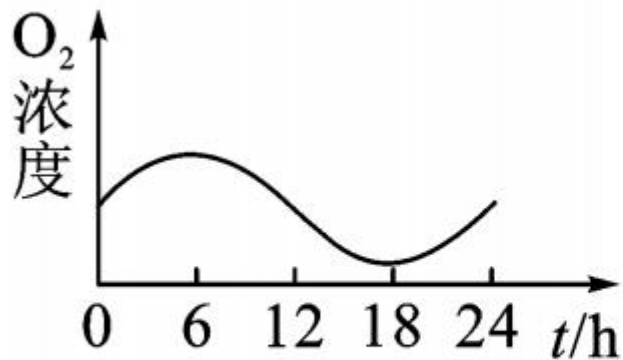
6. 某校生物兴趣小组的同学在温室里进行植物栽培实验,并在一晴天对温室内空气中的氧气浓度进行了 24 小时测定。下列曲线能正确表示测定结果的是 ( )



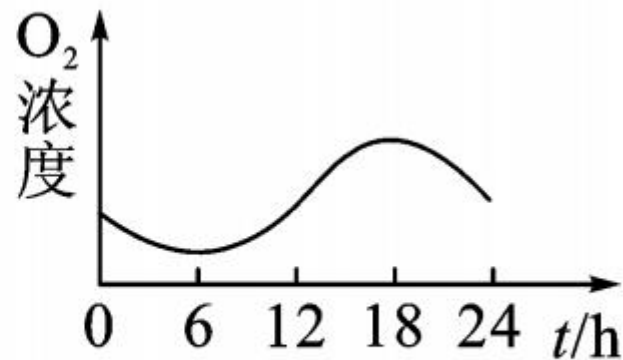
A



B

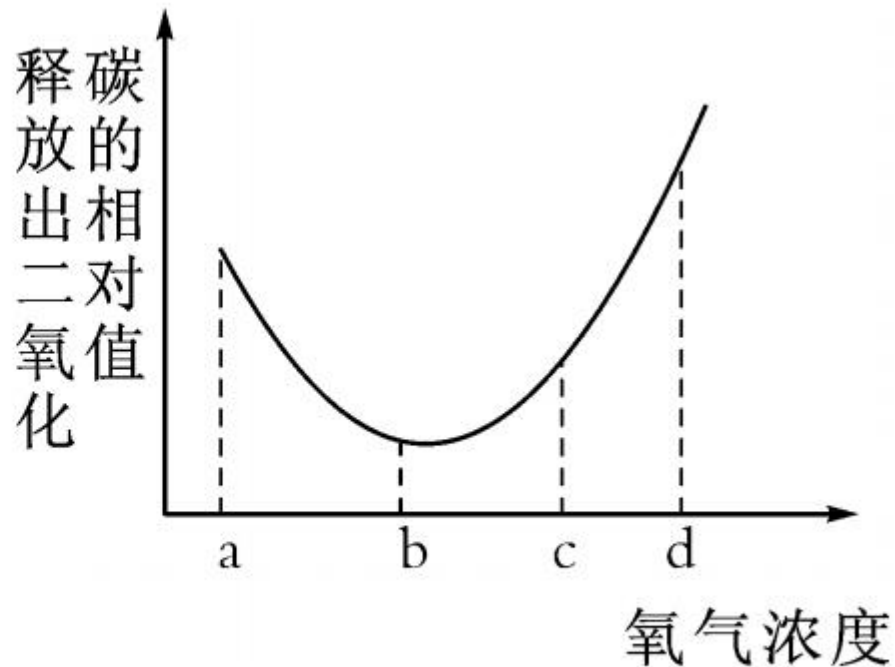


C



D

7. 如图表示水果存放时,空气中氧气的浓度与二氧化碳释放量之间的关系。你认为存放水果以什么状态下的氧气浓度为好 ( )



A. a

B. b

C. c

D. d



8. 温室大棚栽培蔬菜时,夜间常常适当降低大棚内的温度,其主要的目的是 ( )

- A. 降低温度可以减少病虫害的发生
- B. 温度降低,呼吸作用减弱,有机物消耗减少
- C. 温度降低,蒸腾作用减弱,减少水分的散失
- D. 温度降低,光合作用增强,有机物积累量多

9. 农民伯伯采取的下列措施与其依据或目的不一致的是 ( )

A. 给农作物松土——有利于根部的呼吸

B. 白天时为大棚作物补充二氧化碳——增强光合作用

C. 幼苗移栽时根部留土坨——降低蒸腾作用

D. 把农作物种子播种在湿润的土壤中——利于种子萌发

10. 下图所示的四个装置中,设计不合理的是 ( )



A. 验证光合作用  
需要光



B. 验证光合作用  
需要二氧化碳



C.验证呼吸作用  
产生二氧化碳



D.验证蒸腾作用  
产生水

11. 下列关于植被类型的叙述,错误的是 ( )
- A. 草原植物分布在全年高温多雨的地区,植物终年常绿
  - B. 荒漠的植被稀疏,植物种类贫乏,但都十分耐旱
  - C. 针叶林分布在夏季温凉、冬季严寒的地区
  - D. 落叶阔叶林的分布区四季分明,夏季炎热多雨,冬季寒冷的地区

12. 小郭热衷于植树造林,他说这有助于维持生物圈中的碳—氧平衡。其理由是 ( )

- A. 光合作用吸收氧气
- B. 光合作用吸收二氧化碳
- C. 呼吸作用吸收氧气
- D. 呼吸作用吸收二氧化碳

## 二、识图作答,资料分析题(共 37 分)

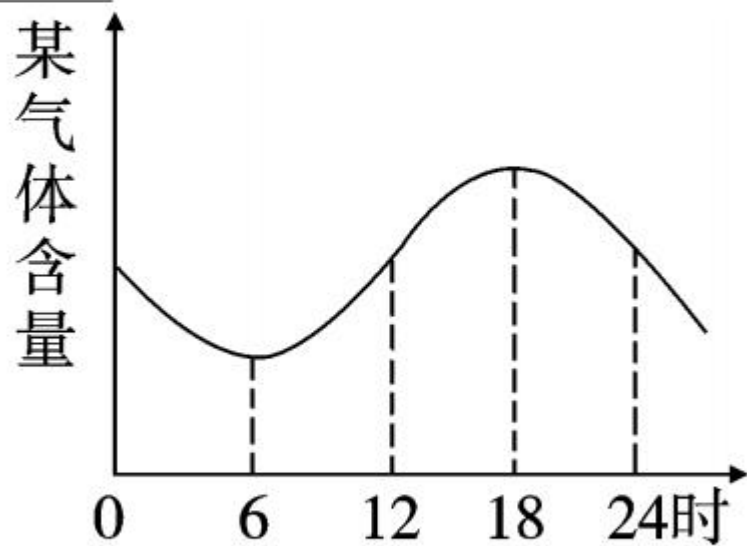
13. (19 分)李老师虽年已古稀,但身板硬朗,精神矍铄,分析其原因,这与他广博的生物学知识和科学的锻炼方式密切相关。

(1)夏天傍晚选择树林中的小路散步,他感觉此时此地空气清新、凉爽、湿润。你认为这主要是由于绿色植物的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的结果。

(2)晨练不去树林而是选择小河边,是因为夜晚树林中树木的\_\_\_\_\_使周围环境的空气不如傍晚清新。

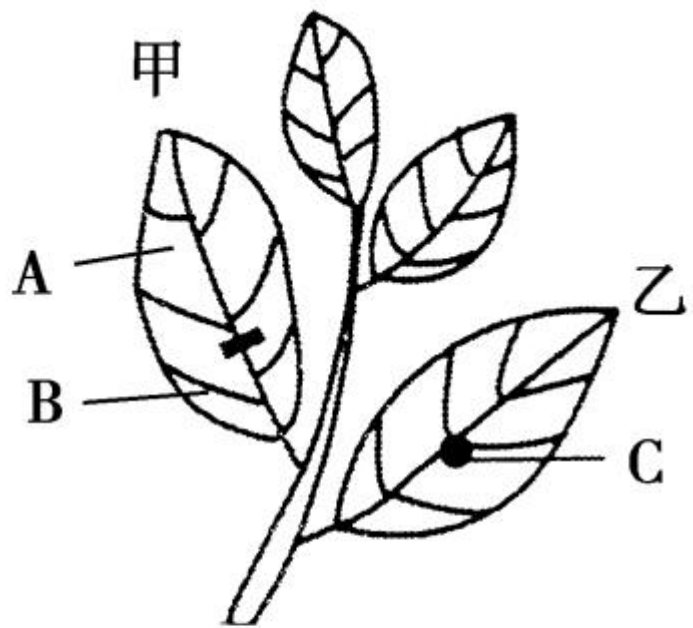
(3) 李老师晨练时有次随手掐断一株绿色植物的幼茎,发现茎的断面有白色的汁液渗出,你认为汁液来自茎的\_\_\_\_\_ (填结构名称)。

(4) 李老师锻炼时对环境的选择引发了吴庆坤同学的好奇心,他用仪器测量了小树林中24小时的某气体的数字变化,并把这些数字用曲线表示如右图,你认为吴庆坤测量的是\_\_\_\_\_气体的变化。





(5) 吴庆坤将右图植株中甲叶片的主脉切断，在乙叶片的两面对应贴上不透明的锡箔纸，暗处理一昼夜后，再置于阳光下 4 小时，取下两叶，经脱色、漂洗后用碘液处理，发现 A、C 两部位未变蓝色，B 部分呈蓝色。则上述实验能够证明光合作用需要\_\_\_\_\_。



14. (18分)(德州市中考)现场采摘已成为一种时尚,特别是双休日,市民和学生可以到采摘园去现场采摘,既给市民和学生提供了走进大自然、亲近泥土的机会,又能体会到采摘的乐趣。近几年我市新建了很多水果、蔬菜采摘园,如草莓、葡萄、梨、桃等等。



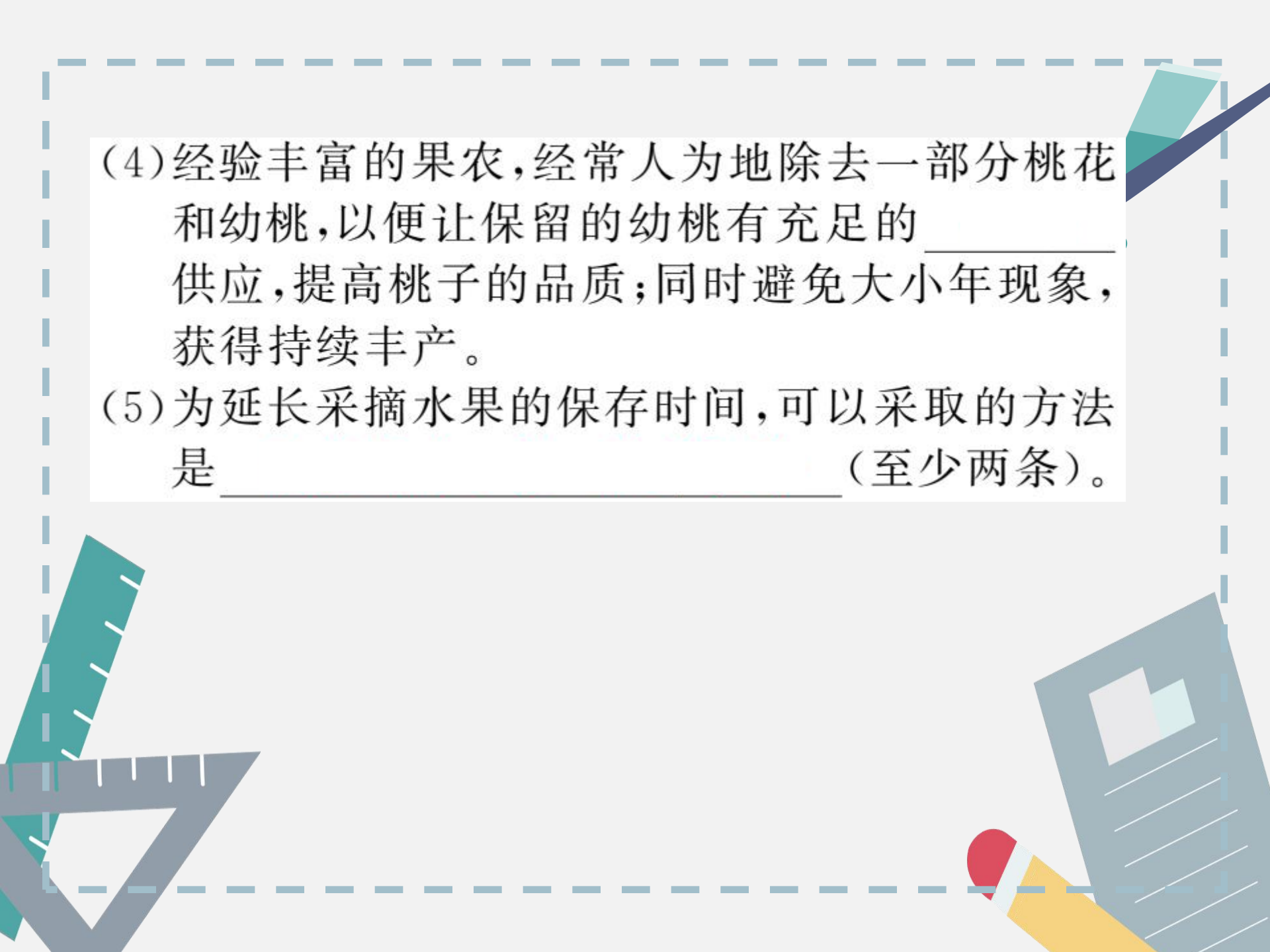
葡萄采摘节

根据所学的生物学知识回答下列问题：

(1) 草莓的根系入土浅，但叶片面积大，叶片更新快，\_\_\_\_\_作用旺盛，因而需水量大，始终保持土壤湿润。

(2) 种植草莓的大棚，要适时进行通风以增加\_\_\_\_\_浓度，促进植物的光合作用，提高产量。

(3) 葡萄、梨里面往往有几颗种子，而桃子只有一粒种子的原因是\_\_\_\_\_。

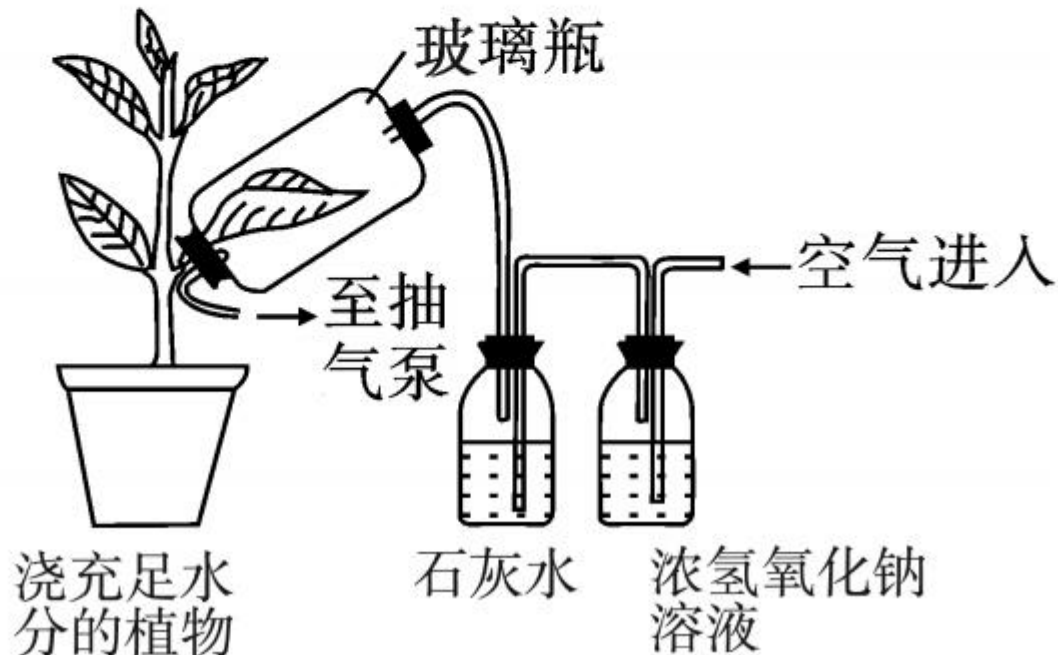


(4) 经验丰富的果农,经常人为地除去一部分桃花和幼桃,以便让保留的幼桃有充足的\_\_\_\_\_供应,提高桃子的品质;同时避免大小年现象,获得持续丰产。

(5) 为延长采摘水果的保存时间,可以采取的方法是\_\_\_\_\_ (至少两条)。

### 三、实验探究题(15分)

15. (15分) 如图所示装置用来研究光合作用所需的某项原料:



(1) 这项原料是\_\_\_\_\_。

(2) 浓度较大的氢氧化钠溶液在实验中的作用是

\_\_\_\_\_。  
(3) 实验开始前, 将该植物放在黑暗处一昼夜, 这样做的目的是\_\_\_\_\_。

(4) 瓶内的叶片与瓶外的叶片形成一组\_\_\_\_\_实验。

(5) 请写出光合作用的文字表达式: \_\_\_\_\_。

































