

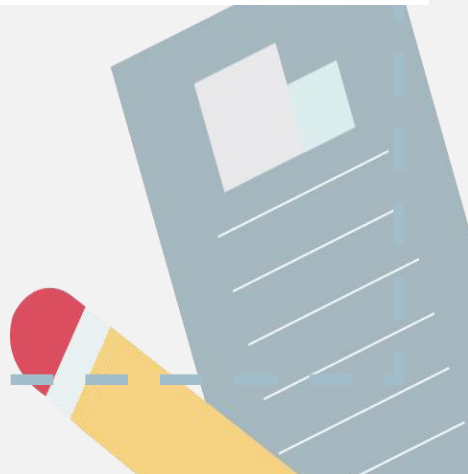


七年级生物·上册



# 第三单元(第三~六章)综合测试卷

(时间：60分钟 分数：100分)



## 一、选择题(每小题 2 分,共 50 分)

1. 植物可通过气孔进出的物质有 ( )

①水 ②氧气 ③二氧化碳 ④无机盐

A. ①②

B. ③④

C. ①②③④

D. ②③

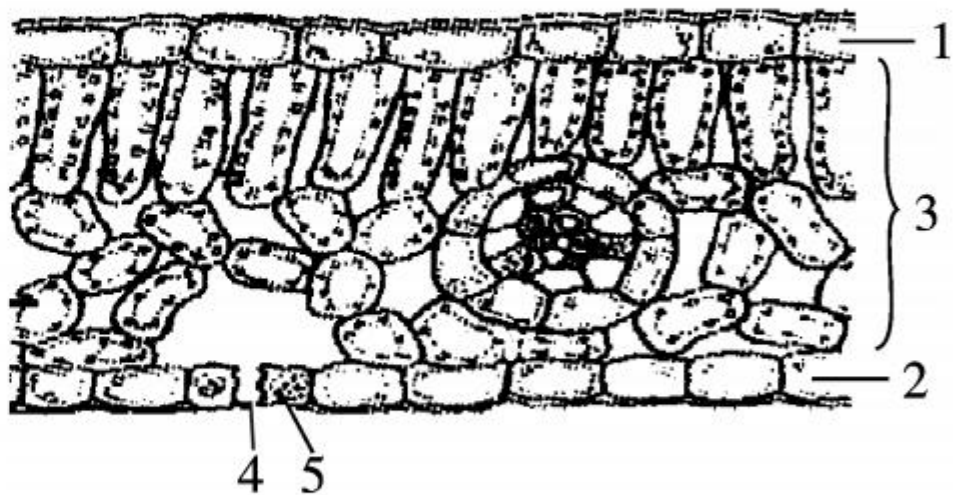
2. 某同学进行“观察叶片的结构”实验时,观察到的菠菜叶片横切面如图所示,下列说法错误的是 ( )

A. 图中 3 的细胞内含有较多的叶绿体

B. 图中 4 是叶片与外界进行气体交换的“窗口”

C. 多数植物的叶片通过上表皮散失的水分比下表皮多

D. 气孔的开闭由 5 保卫细胞控制



3. 下面是观察叶片的结构实验的几个方法步骤,正确的排列顺序是

( )

①将新鲜的叶片平放在小木板上 ②横向迅速切割叶片 ③右手捏紧并排的两片刀片 ④选用最薄的一片制成临时切片 ⑤把刀片夹缝中存在的薄片放入水中

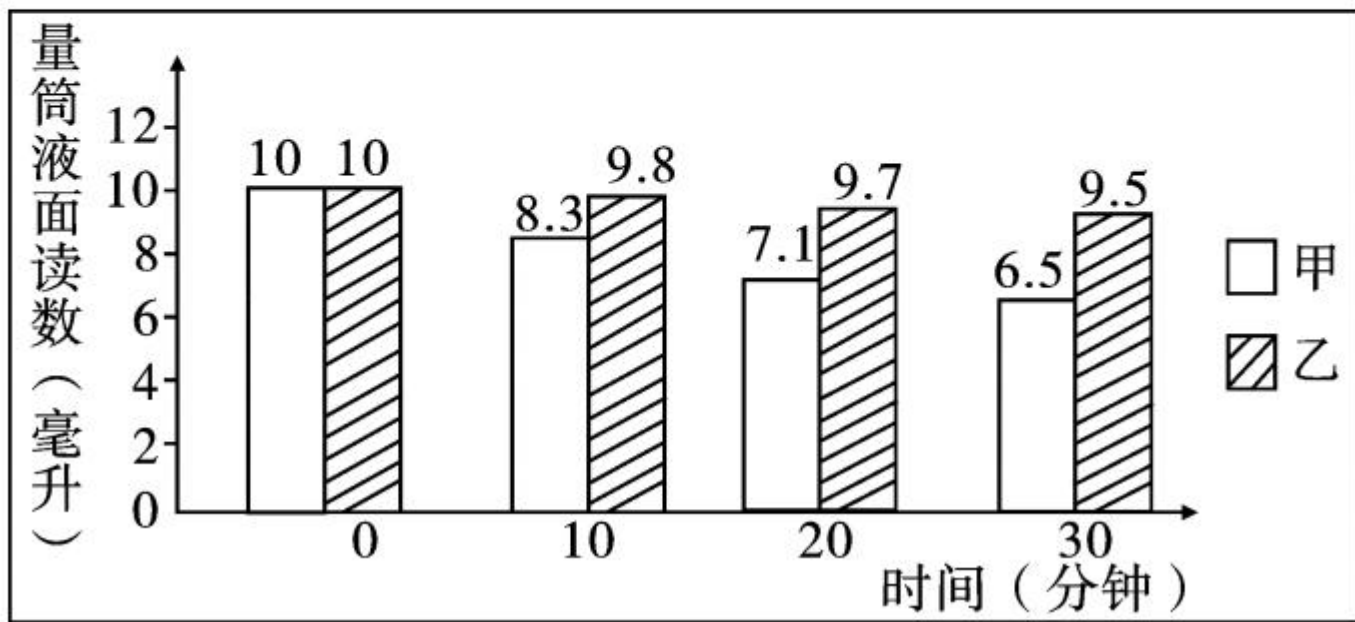
A. ⑤④③②①

B. ①⑤④③②

C. ①③②④⑤

D. ①③②⑤④

4. (昆明市中考)取甲、乙两个型号相同的量筒,分别插入一个生长状况相同的天竺葵枝条,摘除其中一个枝条的叶,各注入清水至10毫升,然后将两装置放在光下,每隔10分钟记录量筒液面的读数。结果如图,分析正确的是 ( )





- A. 甲组是实验组
- B. 甲组减少的水分主要用于光合作用
- C. 乙组的叶片未被摘除
- D. 实验结果说明叶是蒸腾作用的主要器官

5. 下列关于保卫细胞与表皮细胞区别的叙述,错误的是 ( )

- A. 细胞呈半月形
- B. 含有叶绿体
- C. 内外壁厚薄不同
- D. 比较大



6. 在植物体内水能往高处流,其原因是 ( )

- A. 光合作用的结果
- C. 蒸腾作用的结果

B. 呼吸作用的结果

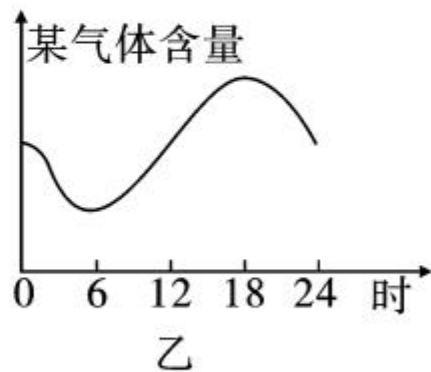
D. 光合和呼吸共同作用的结果

7. 现将一密闭透明的实验装置(如图甲)于晴天的凌晨置于室外,并进行24小时的气体分析测定,得出气体含量的变化曲线(如图乙),该气体是 ( )

- A. 氧气
- C. 水蒸气

B. 二氧化碳

D. 氮气



8. 小麦、玉米、大豆等种子内的有机物主要来源于 ( )

A. 植物的呼吸作用

B. 植物的光合作用

C. 茎的输导作用

D. 根的吸收作用

9. 下图为小麦叶肉细胞内,部分代谢过程示意图,下列有关叙述,正确的是 ( )



A. ①②过程分别在光下与黑暗条件下进行

B. ②过程决定了小麦属于生态系统中的生产者

C. 生产上欲使小麦增产,需同时促进①②过程

D. ①②过程均参与维持生物圈中的碳—氧平衡

10. 将如图所示装置先放到黑暗处一昼夜,然后用铝箔纸将甲叶片全部包裹,乙叶片不包裹。在连续照光数天后,摘下甲、乙叶片通过去除叶绿素和漂洗后,再滴加碘液。下列叙述正确的是 ( )



- A. 包铝箔纸的目的是防止水分散失
- B. 该实验的变量是是否经过暗处理
- C. 滴加碘液后,甲叶片呈蓝色,乙叶片呈黄白色
- D. 该实验证明有机物需要照光后才能由叶片合成



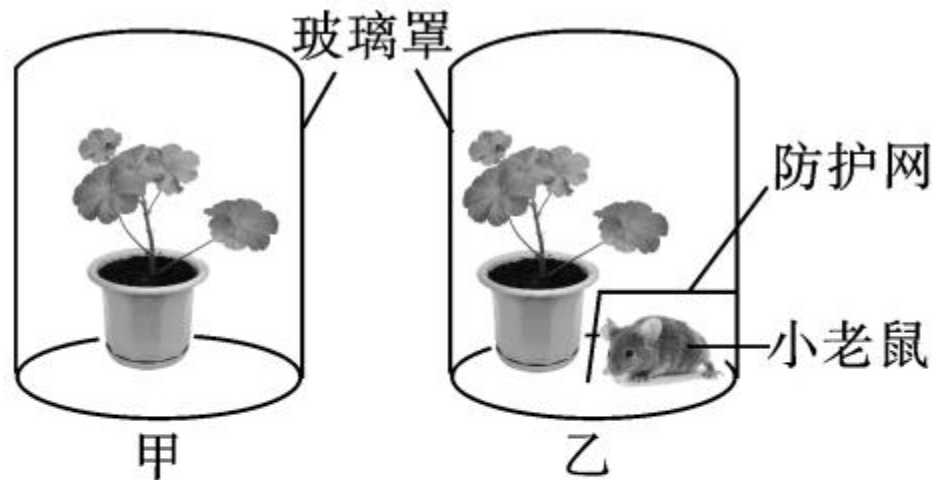
11. 如图实验中,甲盆封闭环境中  
有植物,乙盆密封环境中  
有植物和活鼠。在适合植物  
光合作用的条件下,应出现  
哪一种情况 ( )

A. 甲盆植物通过光合作用  
制造的有机物多于乙盆

B. 甲盆植物通过光合作用制造的有机物少于乙盆

C. 两盆植物新增加的有机物在理论上一样多

D. 上述情况不一定出现哪一种



12. 泸州市叙永县水尾镇国家级自然风景保护区画稿溪, 桫欏成片生长, 古木遮天蔽日。这里不仅空气清新, 氧含量高, 而且空气湿度大, 降雨量多。这主要是由于植物的 ( )

A. 光合作用和呼吸作用

B. 呼吸作用和蒸腾作用

C. 光合作用和蒸腾作用

D. 呼吸作用

13. 园林工人在移栽树苗后, 常常在树苗上方加装黑色网罩以提高成活率。该做法应用的原理是 ( )

A. 减缓土壤水分的蒸发

B. 降低蒸腾作用的强度

C. 提高呼吸作用的效率

D. 降低光合作用的强度

14. 甲、乙两地生产同一种甜瓜,甲地甜瓜比乙地的含糖量高。经调查,在甜瓜生长季节,甲、乙两地光照条件和栽培措施基本相同,而温度条件差别较大,详见下表:

平均温度(°C)	甲地	乙地
白天	33	33
夜间	12	22

你对甲地甜瓜比乙地甜瓜含糖量高的合理解释是 ( )

- A. 甲地甜瓜的光合作用比乙地甜瓜的光合作用强
- B. 甲地夜间温度低,甜瓜呼吸作用消耗的有机物比乙地的少
- C. 甲地土壤中的糖分比乙地的高
- D. 乙地甜瓜发生了可遗传的变异

15. (昆明市中考)栽培植物要适时松土,是为了使根得到充分的氧气直接用于 ( )

A. 光合作用

B. 呼吸作用

C. 蒸腾作用

D. 输导作用

16. 要检验绿色植物在呼吸过程中放出二氧化碳,以下哪一项条件是必需的 ( )

A. 把植物完全淹没在水中

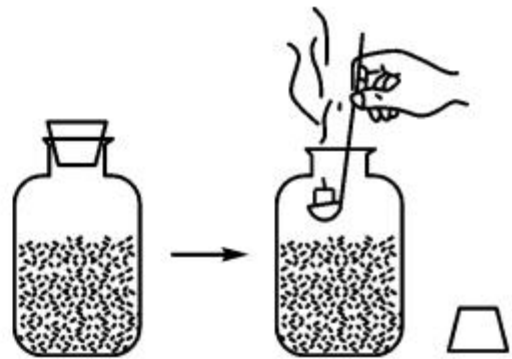
B. 在黑暗无光条件下实验

C. 用具有根、茎、叶的植物

D. 将植物先暗处理 2 小时

17. 如图实验装置瓶中是萌发的种子,放在温暖的地方,24 小时后,将燃烧的蜡烛放在瓶中会马上熄灭,下列解释正确的是 ( )

- A. 种子进行呼吸作用消耗氧气,释放二氧化碳
- B. 种子进行呼吸作用吸收二氧化碳,释放氧气
- C. 种子中有机物被分解,释放能量太少
- D. 种子中有机物被分解,释放出大量水分



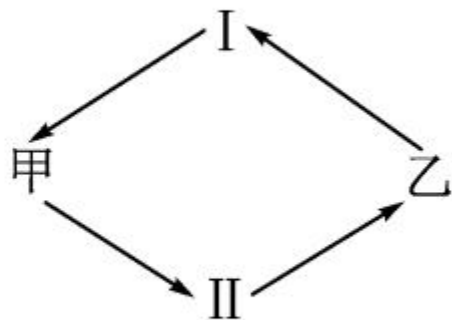
18. 光合作用和呼吸作用紧密相关,若下图中甲代表水和二氧化碳,则 ( )

A. I 是光合作用, II 是呼吸作用,乙是水和二氧化碳

B. I 是光合作用, II 是呼吸作用,乙是有机物和氧气

C. I 是呼吸作用, II 是光合作用,乙是水和二氧化碳

D. I 是呼吸作用, II 是光合作用,乙是有机物和氧气



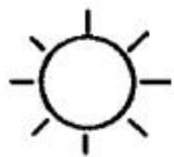
19. “生物圈Ⅱ号”(如图)是科学家建立的一个研究地球现象的大模型,该模型与外界完全隔离,有8位科学家生活在里面,并在其中引入了3800个物种,其中有相当多的绿色植物,引入绿色植物的主目的是



( )

- A. 抵挡太阳照射,用以遮阴
- B. 为“生物圈Ⅱ号”中的人和动物提供食物和氧气
- C. 腐烂后变成石油和煤以提供能量
- D. 改善“生物圈Ⅱ号”的风景,消除研究人员的寂寞

20. 一株生理功能正常的绿色植物,在下图所示的五种不同条件下都能持续进行的生理活动是 ( )



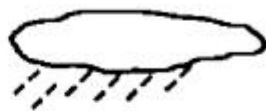
晴天



半阴



阴天



下雨

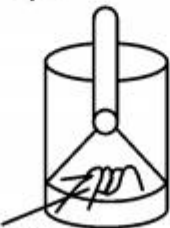


夜晚

- A. 光合作用  
B. 呼吸作用  
C. 根毛吸水  
D. 蒸腾作用
21. 某实验小组试图采用下图中的部分装置来探究“光照是光合作用的必要条件”(以观察装满水并倒置的试管中有无气泡产生作为实验指标),应选择 ( )

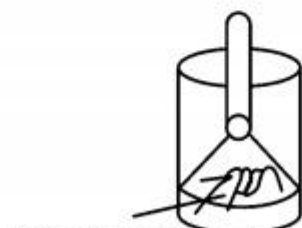


①



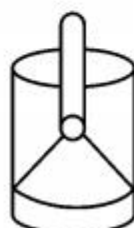
②

绿色植物



③

绿色植物



④

A. ①②

B. ③④

C. ②③

D. ②④

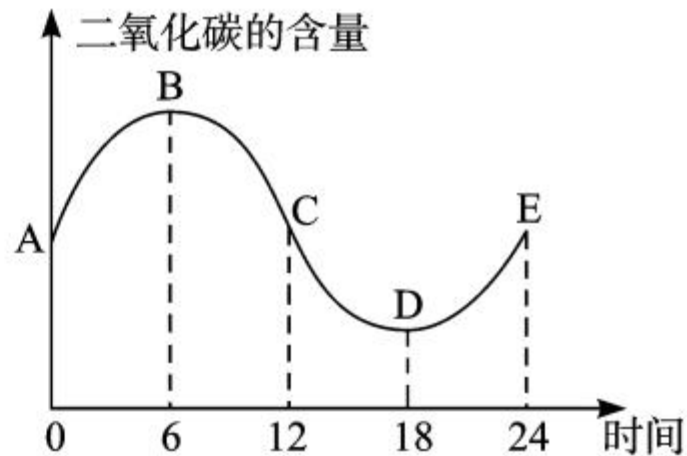


22. 下表中,农业生产活动与其目的不相符的一项是 ( )

	农业生产活动	目的
A	移栽植物时剪去部分枝叶	降低蒸腾作用
B	播种前松土	抑制种子的呼吸
C	初春播种后覆盖地膜	提高土壤温度
D	适当提高大棚内二氧化碳浓度	促进光合作用

23. 如图为蔬菜大棚内一天 24 小时二氧化碳含量的变化曲线,一天当中,有机物积累最多的时间是 ( )

- A. 0 点
- B. 6 点
- C. 12 点
- D. 18 点

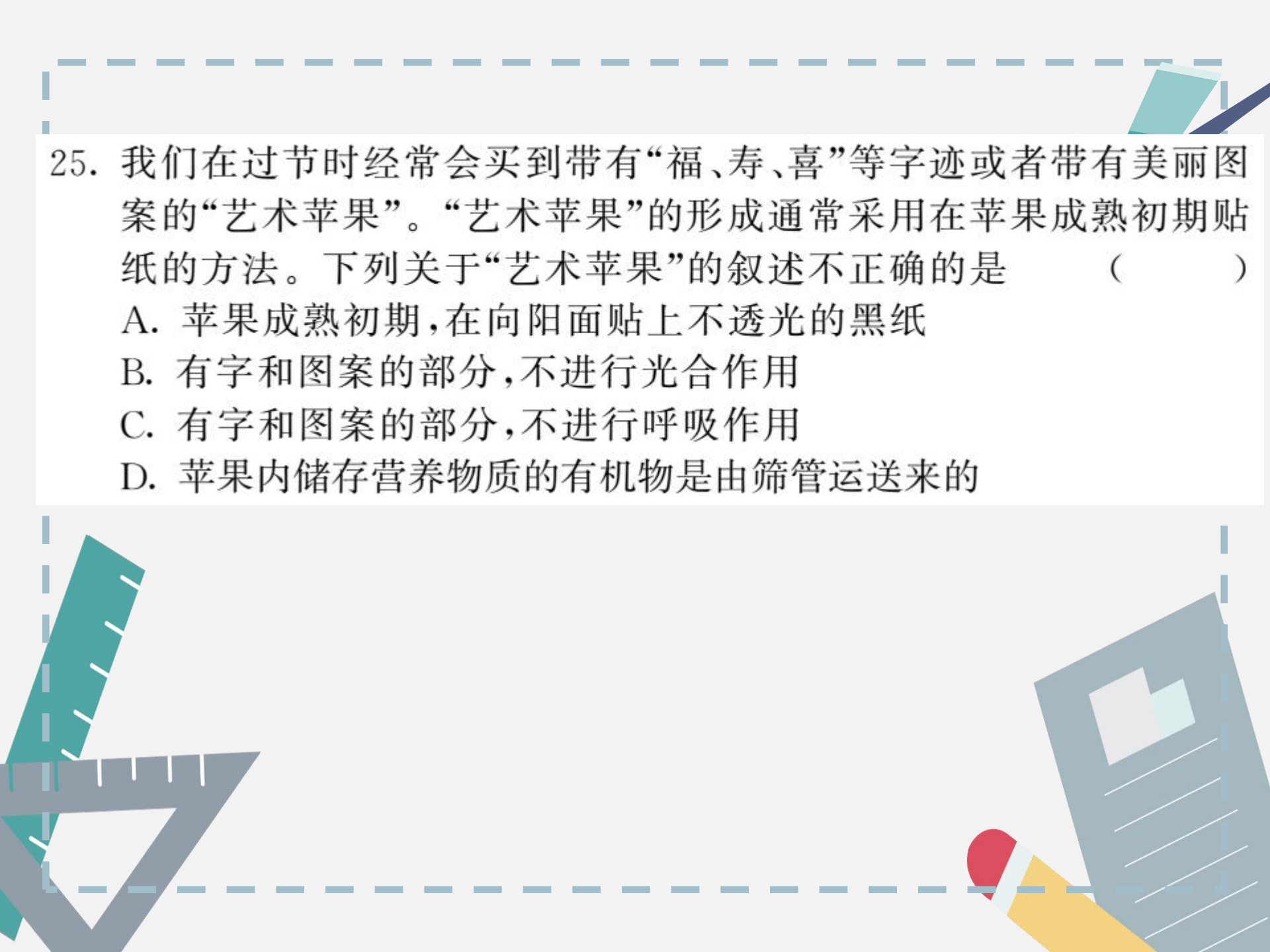


24. 已知白菜叶下表皮气孔数多于上表皮。现取甲、乙、丙、丁四片大小、重量相同的新鲜白菜叶,作如下处理:

	甲	乙	丙	丁
涂凡士林的部位	不涂	上表皮	下表皮	上、下表皮

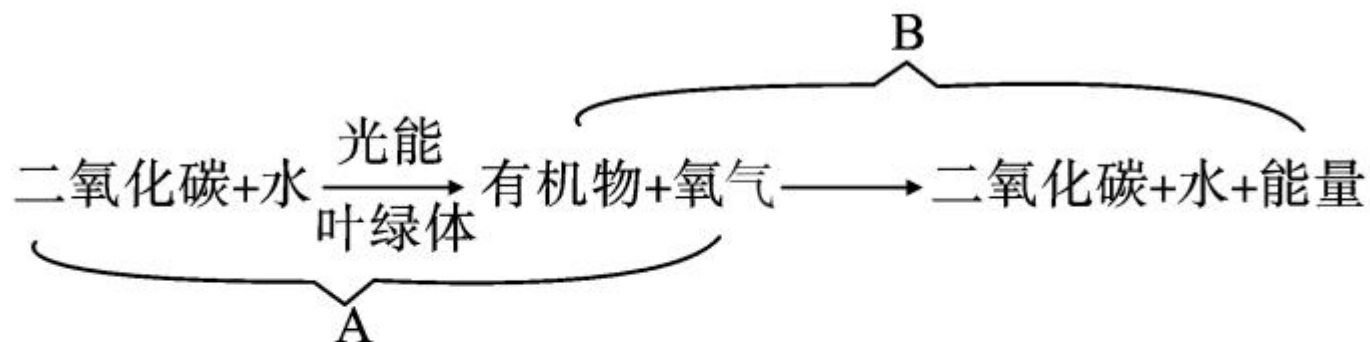
再将四片叶置于通风处,5 小时后称重,其重量从重到轻的顺序是 ( )

- A. 丁→丙→乙→甲
- B. 甲→乙→丙→丁
- C. 丁→乙→甲→丙
- D. 甲→丁→乙→丙

- 
25. 我们在过节时经常会买到带有“福、寿、喜”等字迹或者带有美丽图案的“艺术苹果”。“艺术苹果”的形成通常采用在苹果成熟初期贴纸的方法。下列关于“艺术苹果”的叙述不正确的是 ( )
- A. 苹果成熟初期,在向阳面贴上不透光的黑纸
  - B. 有字和图案的部分,不进行光合作用
  - C. 有字和图案的部分,不进行呼吸作用
  - D. 苹果内储存营养物质的有机物是由筛管运送来的

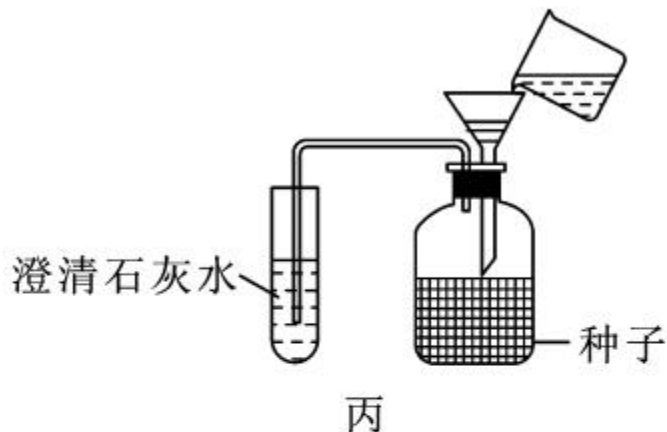
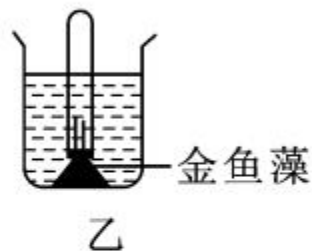
## 二、综合题(共 50 分)

26. (7 分)根据下式回答问题。



- (1)过程 A 和 B 分别表示植物的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- (2)\_\_\_\_\_过程对于维持大气中的碳—氧平衡具有极为重要的意义。
- (3)当 A 过程大于 B 过程时,植物体内的物质得以\_\_\_\_\_,并使植物体表现出\_\_\_\_\_的现象。
- (4)温带落叶树木过冬时,仍持续进行\_\_\_\_\_过程。它所分解的物质则是通过\_\_\_\_\_过程合成并储存在植物体内的。

27. (8分)请根据以下装置,回答下列各题。



- (1)甲装置可以用来验证光合作用需要 ( )
- A. 氧气      B. 水      C. 二氧化碳      D. 阳光
- (2)乙装置可以用来验证光合作用是否有\_\_\_\_\_的产生,此装置必须放在\_\_\_\_\_环境中 ( )
- A. 二氧化碳 有光      B. 二氧化碳 无光
- C. 氧气 有光      D. 氧气 无光

(3)丙装置可以用来验证

( )

- A. 光合作用需要水作为原料
- B. 光合作用能产生氧气
- C. 呼吸作用需要水作为原料
- D. 呼吸作用能产生二氧化碳

(4)丁装置可以用来验证蒸腾作用,但此装置有一个错误,应修改为

( )

- A. 植物叶片太多,应摘掉些
- B. 应扎紧袋口
- C. 应给叶片涂上凡士林
- D. 袋口应扎在最下面一片叶以下,土壤之上

28. (10分)小玉列表比较了绿色植物光合作用与呼吸作用的区别,请帮她将此表补充完整。

项目	光合作用	呼吸作用
部位	含(1)的细胞	所有活的细胞
条件	在光下才能进行	(2)都能进行
原料	(3)	有机物和氧
产物	有机物和氧	(4)
物质变化	合成有机物	分解有机物
能量变化	储存能量	(5)

(1) \_\_\_\_\_, (2) \_\_\_\_\_, (3) \_\_\_\_\_,

(4) \_\_\_\_\_, (5) \_\_\_\_\_。

29. (11分)叶片之所以是光合作用的主要器官,是因为它有一系列的结构特点与光合作用相适应。下列图1为叶片的结构示意图,图2表示光照充足时叶肉细胞中叶绿体和线粒体内二氧化碳和氧气的来源或去路。据图回答:

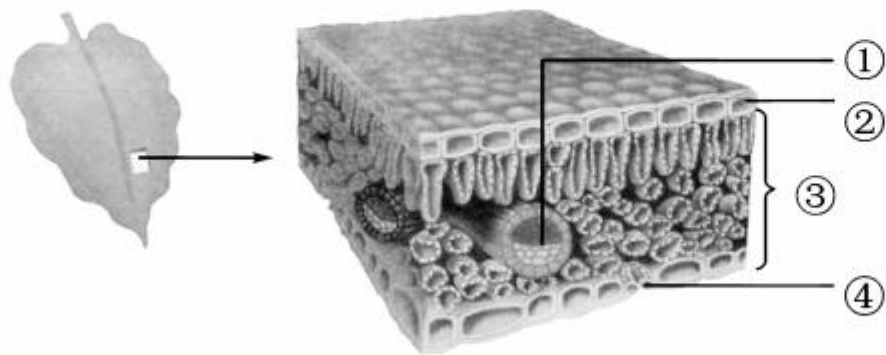


图1

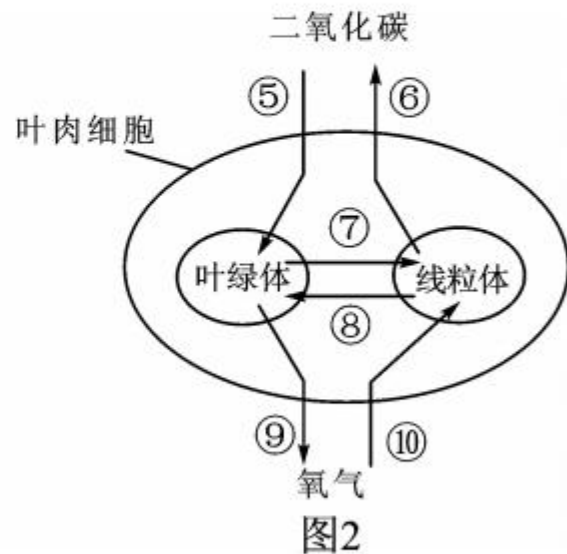


图2

(1)图1中的①所示结构的名称是\_\_\_\_\_ ,内有运输\_\_\_\_\_ 的导管。



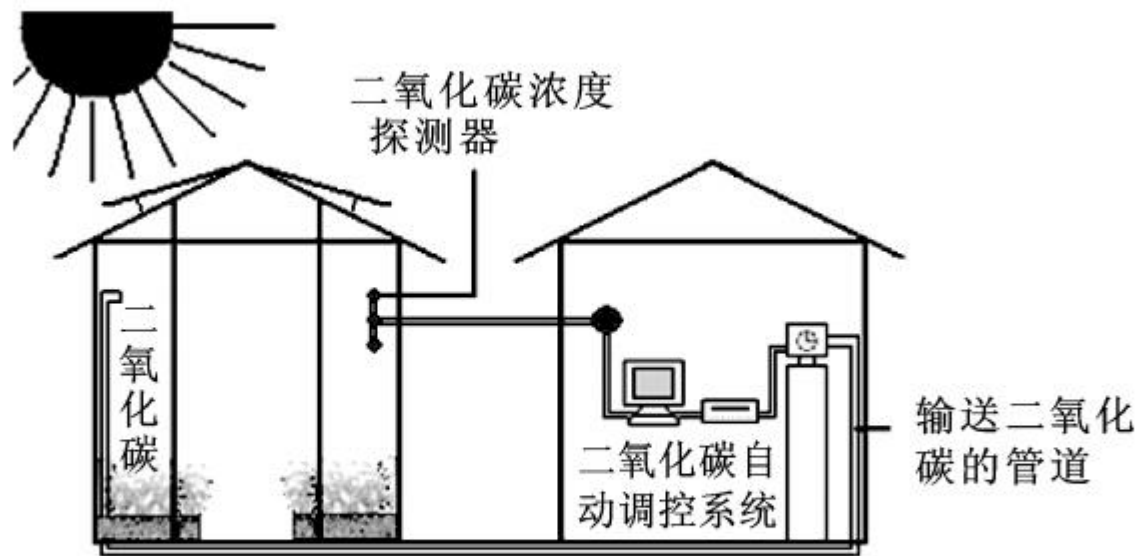
(2) 进入叶绿体内的二氧化碳参与光合作用。请写出光合作用的表达式：  
\_\_\_\_\_。

(3) 图 2 中箭头⑧所示的气体是\_\_\_\_\_。黑暗条件下,图 2 中哪些箭头表示的生理活动不存在或大大减弱? \_\_\_\_\_ (填序号)。

(4) 当今,人类活动致使全球二氧化碳含量不断增加,导致地球气温不断上升,这就是温室效应。温室效应主要是由于人类的哪些活动所致? \_\_\_\_\_。

据图 2 分析可知,减缓温室效应的重要措施之一是\_\_\_\_\_。

30. (14分)如图是“农业温室大棚及其二氧化碳调控系统示意图”。请分析回答问题：



(1)严冬季节,我们吃到的新鲜茄子、黄瓜、番茄等蔬菜,可以称为蔬菜。这些蔬菜主要是在中栽种出来的。

(2)农民在温室大棚中种植蔬菜等农作物时可以调控植物生长所需要的\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等适宜的生活环境。

(3)在大棚中增加二氧化碳的方法有多种。如增施\_\_\_\_\_肥,利用\_\_\_\_\_分解有机物产生二氧化碳或直接\_\_\_\_\_二氧化碳等。

(4)当空气中的二氧化碳的体积分数增加到一定的范围时,农作物的光合作用会显著\_\_\_\_\_,产量就会有较大的\_\_\_\_\_。

(5)给大棚和温室里的农作物施用二氧化碳的方法称为\_\_\_\_\_法,二氧化碳又被称为\_\_\_\_\_肥料。

(6)如果在温室里调节温度,应该把夜间的温度调得\_\_\_\_\_些。





















