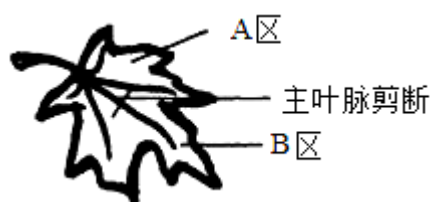


2020 年 01 月 04 日 xx 学校初中生物试卷

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

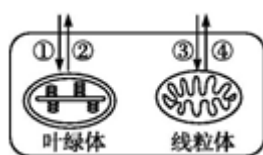
一、单选题

1. 一绿色植株在黑暗中放置 24h，选择一片绿叶，把主叶脉剪断(如图所示)，然后将植株放在阳光下照射 2~4h，发现 B 区不能正常制造淀粉，其中原因是 B 区叶片缺少()



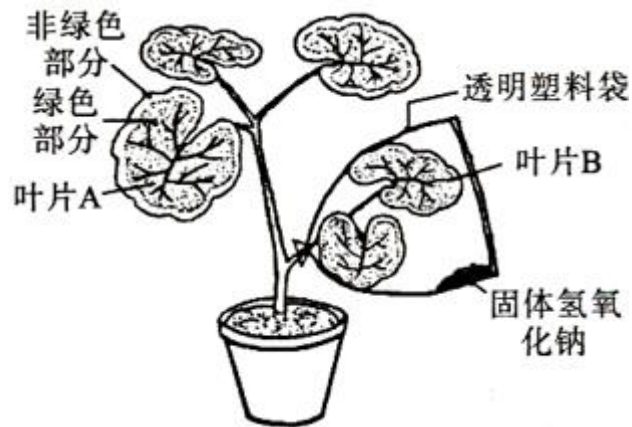
- A. 叶绿素
- B. 光
- C. 二氧化碳
- D. 水

2. 下图中的①~④表示叶肉细胞中叶绿体、线粒体吸收或释放二氧化碳和氧气的过程,其中有助于维持生物圈中碳—氧平衡的是()



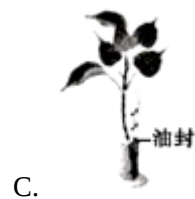
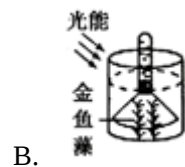
- A. ①②
- B. ①④
- C. ②③
- D. ③④

3. 生物小组将放置暗处一昼夜的银边天竺葵做如图处理, 光照一段时间后, 取 A、B 两叶片脱色、漂洗、滴加碘液, 对实验现象及解释正确的是()



- A. 叶片 A 中间变蓝而边缘不变蓝, 说明光合作用的场所是叶绿体
- B. 叶片 B 变蓝, 说明光合作用的产物是淀粉
- C. 叶片 B 变蓝, 说明 CO_2 是光合作用的原料
- D. 叶片 A 变蓝, 叶片 B 不变蓝, 说明透明塑料袋阻隔了阳光

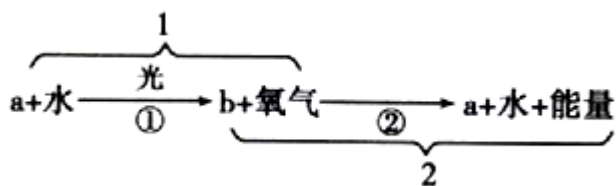
4. 以下装置可用于验证光合作用产生氧气的是()



5. 呼吸作用的实质是 ()

- A. 合成有机物, 释放能量
- B. 合成有机物, 储存能量
- C. 分解有机物, 释放能量
- D. 分解有机物, 储存能量

6.如图是绿色植物生理活动示意图,其中分析错误的是()



A.1 过程表示光合作用,2 过程表示呼吸作用

B.光合作用为呼吸作用提供物质基础

C.a 表示二氧化碳,b 表示有机物

D.绿色植物通过 2 过程,来维持生物圈中的碳氧平衡

7.没有晒干又放置过久的玉米堆会发热,那么与玉米细胞产热直接相关的生理作用是()

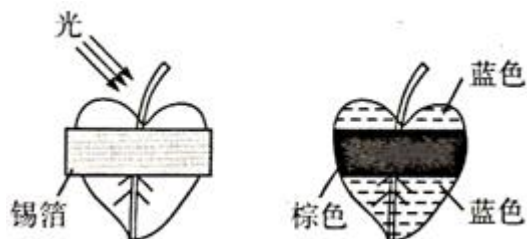
A.光合作用

B.呼吸作用

C.蒸腾作用

D.运输作用

8.1864 年,德国科学家萨克斯将天竺葵的绿色叶片放在暗处 12 小时,再将此叶片一半曝光,一半用锡箔遮光。经过一段时间光照后,用碘蒸汽处理叶片,结果发现叶片的曝光部分显蓝色,遮光部分显棕色,该实验可以证明()



①光合作用需要水 ②光合作用需要光 ③光合作用需要叶绿素 ④光合作用能产生淀粉

A.②

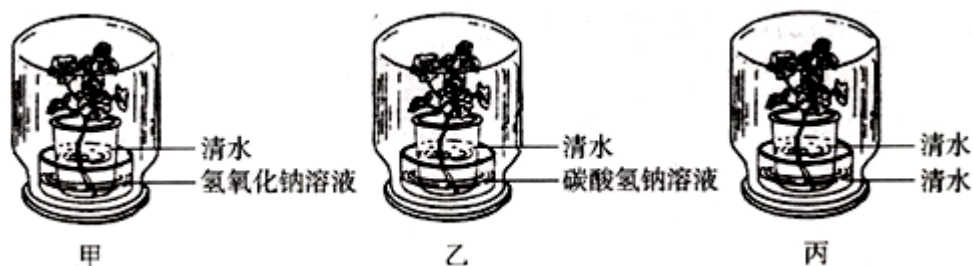
B.②④

C.④

D.②③

二、填空题

9.某同学进行“二氧化碳是光合作用必需的原料吗?”的探究实验,设计了如图所示的三组密闭装置(提示:装置中的氢氧化钠溶液能吸收二氧化碳,碳酸氢钠溶液能释放二氧化碳)。据图分析回答:



(1)本实验的变量是_____。为确保只有一个变量，在装置选取、溶液用量、枝条大小和生

长状态等方面，应尽量保持_____。

(2)本实验的预期是:_____组枝条生长最好，丙组次之，_____组枝条生长最差。将装

置都放在温度适宜、光照充足的地方，分别观察和记录三组装置中枝条的生长状况。如果实验结果符合预期，说明二氧化碳是光合作用的原料。

(3)枝条的光合作用在其叶肉细胞内的_____中进行。有同学认为，枝条在进行光合作用

时不进行呼吸作用，是否正确？_____。

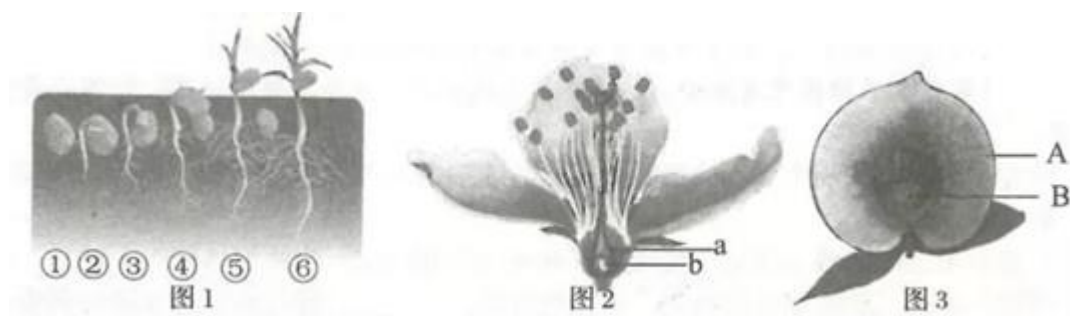
(4)某温室大棚中安装了一种仪器，这种仪器的作用与装置中碳酸氢钠溶液的作用相似，能释

放二氧化碳，增加大棚中二氧化碳的浓度，提高农作物_____的效率，从而提高产量。

生产上，提高农作物产量的措施还有很多，如：夜晚时通过降低大棚内的温度来降低农作物_____的强度，减少有机物消耗，达到增产目的等。

三、读图填空题

10.如图描述的是油桃种子萌发成幼苗及植株的花和果实结构示意图。请据图回答下列问题。

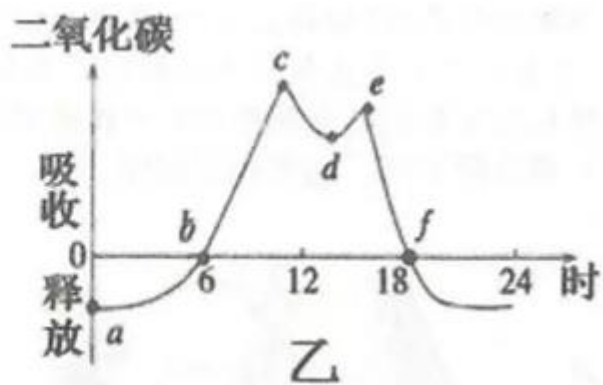
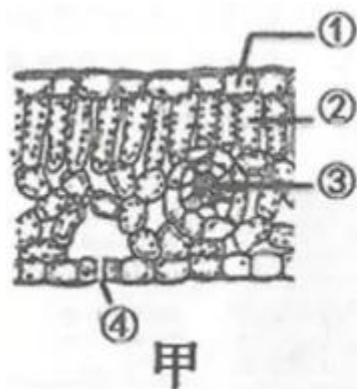


(1)图1中，完成①④过程所需要的环境条件有_____。

(2)图2所示结构的主要部分是_____，由图2到图3必须经过的生理活动是_____。图3中的B是由图2中的[]_____发育而来的。

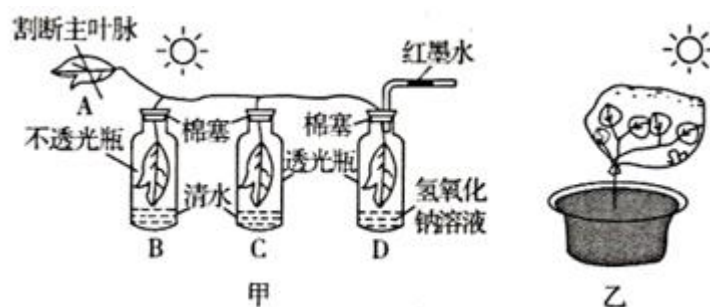
(3)大棚种植给农民带来了可喜的收入。下图甲是油桃叶片的结构示意图，与①细胞相比，②细胞在结构上的不同点是有_____。图乙所示大棚内油桃植株一昼夜二氧化碳吸收和释放的相对含量。d点产生的原因与甲图中[]_____的关闭有关，这一变化主要是为了_____。一天内油桃植株有机物积累最少和最多的点分别是乙图中

的_____ (填字母)。



(4)提高油桃产量是桃农非常关心的问题,请你根据所学光合作用知识,帮农民伯伯提出两条在农业生产上提高油桃产量的建议?_____。

11.某生物兴趣小组为探究绿色植物的光合作用、呼吸作用和蒸腾作用的影响因素,设计了如下所示的甲、乙两个实验装置,请根据下图回答问题。(提示:氢氧化钠溶液具有吸收二氧化碳的作用)



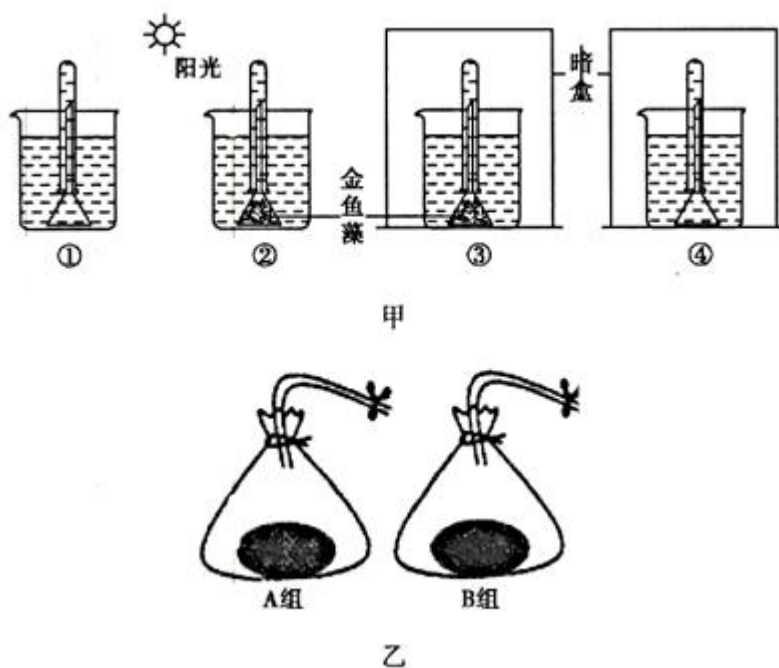
(1)为了使实验结果更科学,兴趣小组的同学先对装置甲中的所有叶片进行了暗处理,然后放在阳光下照射几个小时,此时若将叶片摘下,酒精隔水加热,碘液染色,你认为_____ (填字母)瓶中的叶片会全部变蓝。

(2)装置甲所示的实验设计能探究_____ 等因素对光合作用的影响,若要探究光照对光合作用的影响,则需选择_____ (填字母)进行对照。

(3)D瓶上方玻璃管中的红墨水会向左移动,是因为D瓶中的叶片进行_____ (填生理作用)导致的结果。

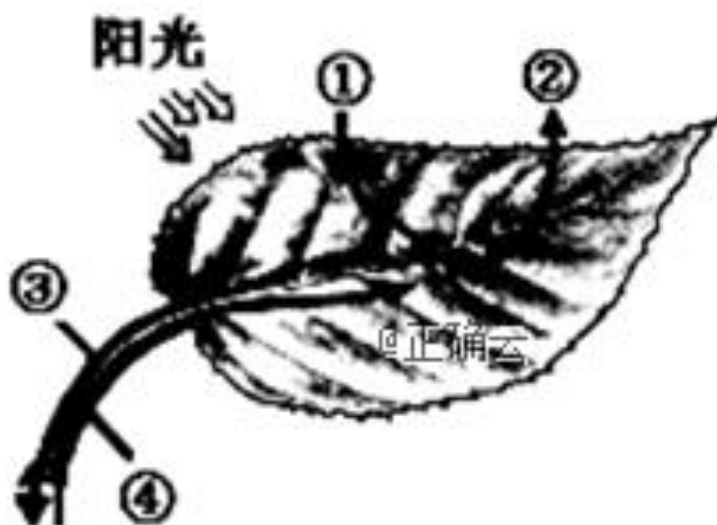
(4)在乙装置中,塑料薄膜上出现了大量水珠,这是因为植物体内的水分通过叶片上的_____ 以气体的形式散失出去的。

12.根据某生物兴趣小组设计的实验装置图,回答下列问题。



- (1)若要探究植物光合作用需要光,应将甲图中_____两实验装置作为一组对照,预测实验现象为_____装置的试管内能产生氧气。
- (2)上述实验现象虽与预期相符,但还不能说明假设一定是正确的,为此,你认为该小组还应_____。
- (3)图乙中 A 塑料袋内装入含有酵母菌的面团,B 塑料袋内装不含有酵母菌的面团,袋口均塞入橡皮管并密封。此对照实验设置的变量是_____。一天后,A、B 两袋中只有其中一袋产生了某种气体,你将如何鉴定这种气体?_____。(简要说明原理即可)

13.如图表示发生在植物体内的某些生理过程,请据图回答问题:



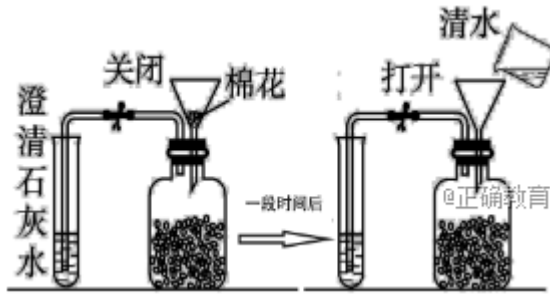
- (1)如果该图表示的是绿色植物的光合作用,则□表示的物质是_____。为了促进光合作用,提高农作物的产量,农民往往向温室大棚中通入[□]_____气体。

(2) 如果该图表示的是植物的蒸腾作用, 则气体□主要通过叶片上的_____散失到大气中。

(3) 如果该图表示的是植物的呼吸作用, 请结合图示将下列反应式补充完整 (填写文字)

有机物
(储存着能量) + [□] _____ → 二氧化碳 + 水 + _____。

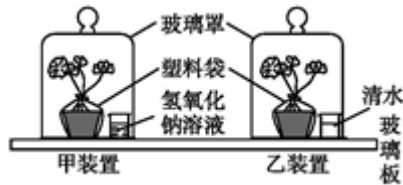
14. 生物兴趣小组为探究植物呼吸作用的产物设计了如图装置, 图中是萌发的黄豆种子, 将装置放在适宜的条件下一段时间后, 用烧杯通过漏斗往瓶中注水, 并打开阀门, 观察并分析实验, 回答下列问题:



1. 生物兴趣小组设计该实验来探究的问题是: _____
2. 观察发现试管中澄清的石灰水变浑浊, 说明黄豆种子的呼吸作用能产生_____.
3. 有同学指出上述实验不够严谨, 缺少_____, 老师赞许该同学的观点, 若完成整个实验设计, 则应该控制的变量是_____.
4. 贮藏水稻种子, 需降低呼吸作用的强度, 可采取的措施有_____.

四、实验题

15. 某生物兴趣小组的同学为研究植物的生命活动, 设计了以下实验装置, 请据图分析回答 (注: 氢氧化钠溶液可以吸收二氧化碳):



1. 首先将甲、乙两个装置放在黑暗处一昼夜, 目的是_____, 然后将甲、乙装置放在光下照射几小时, 从甲装置和乙装置中各取一片叶, 经酒精脱色后, 滴加碘液, 变蓝色的是_____装置中的叶片。此实验现象可以证明_____是光合作用的原料。
2. 如果乙装置中的清水换成澄清的石灰水, 要使澄清的石灰水变混浊, 乙装置必须放在_____环境中, 其目的是防止植物进行_____。
3. 在实验过程中, 玻璃罩内壁出现的水珠主要来自植物的_____, 水分是通过叶片上的_____散失的。