八年级（上册）生物单元导练（三）

班级 姓名 学号

**一、单项选择题**

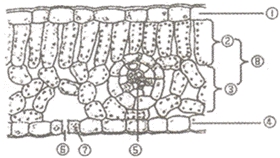
1．【基础题】在光合作用需要二氧化碳的实验装置中，氢氧化钠溶液的作用是( )

A．吸收瓶内的空气 B．吸收瓶内的水分

C．吸收瓶内的二氧化碳 D．吸收瓶内的氧气

2．【基础题】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．①④为上下表皮具有保护作用   
B．②③为营养组织能制造营养物质   
C．⑤为输导组织起运输养料．水分及无机盐的作用   
D．⑦为气孔是植物从外界吸收二氧化碳的“门户”



3．【基础题】严重干旱可能造成作物颗粒无收，从光合作用的角度来看，这表明光合作用的必要条件(或重要原料)是( )

A．光 B．水 C．二氧化碳 D．适宜温度

4．【基础题】为了维持生物圈中的碳—氧平衡，最重要的措施是( )



A．保护并种植绿色植物 B．使用地热．水利．核资源等天然能源

C．限制工业的发展 D． 减少煤．石油等的燃烧释放二氧化碳

5．【基础题】采取以下措施对塑料大棚蔬菜产量影响最小的是( )

A．适当提高氧气浓度 B．适当延长光照时间

C．适当提高二氧化碳浓度 D．适当增加光照强度

6．【基础题】在叶片的结构中，含叶绿体最多的细胞是( )

A．海绵组织细胞 B．保卫细胞

C．栅栏组织细胞 D．上表皮细胞

7．【基础题】在植物体中，以下物质主要通过导管运输的是( )



A．氧气 B．淀粉

C．水 D．二氧化碳

8．【提升题】“验证绿叶在光下合成淀粉”实验的正确顺序是( )

①用不透光纸从上下两面遮盖叶片的一部分；

②把实验材料放在光下照射2～3小时；

③把盆栽的天竺葵或其他绿色植物放于暗处一昼夜；

④用清水漂洗叶片后滴加碘夜；

⑤把叶片放入盛有酒精的小烧杯中隔水加热；

⑥摘取一片部分遮光的叶片，除去不透光纸。

A．③①②⑥⑤④ B．④③②⑤①⑥

C．②③④⑤①⑥ D．②④③⑤⑥①

9．【提升题】在将叶片脱去叶绿素时，将叶片放在酒精中隔水加热的原因是( )

A．温度过高会破坏叶绿素 B．防止酒精流到外面

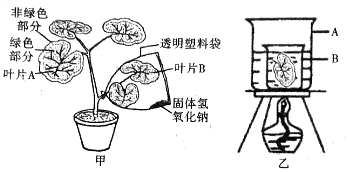
C．防止温度过高，酒精燃烧，引起危险 D．为了更好地脱去叶绿素

10．【提升题】水分进出植物体的主要途径依次是( )

A．根毛、导管、气孔 B．根毛、筛管、气孔   
C．气孔、根毛、导管 D．根毛、气孔、导管

**二、综合题**

11．【基础题】生物活动小组为了探索植物的光合作用，设计了甲图所示的实验装置，请据图回答问题。（注：氢氧化钠的作用是吸收二氧化碳）



（1）实验前应对银边天竺葵进行暗处理，以运走或耗尽叶片中原有的 \_\_\_\_\_\_ 。

（2）取甲图的叶片放入乙图所示装置中进行脱色，A．B两烧杯中， \_\_\_\_\_\_ 烧杯中的液体是酒精。

（3）脱色并清洗后滴加碘液，甲图中 \_\_\_\_\_\_ 叶片会变蓝，从而说明光合作用需要 \_\_\_\_\_\_ 作为原料。

（4）叶片A的绿色部分与非绿色部分对照，可以证明 \_\_\_\_\_\_ 是光合作用的场所

12．【提升题】某研究人员曾经对绿色植物的光合作用与呼吸作用作过以下研究。

实验一:将某绿色植物放在黑暗装置中,分别测定在不同温度下植物对氧气的吸收量,如图1所示。a．b分别表示10 ℃和20 ℃时植物吸收氧气量随时间变化的情况。

实验二:按图2所示装置进行黄豆种子呼吸作用和番茄植株光合作用实验。

请分析回答下列问题。



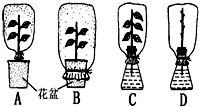
图1 图2

(1)分析实验一可知,温度越高植物吸收氧气越 。

(2)由实验一结果可推知:在实验二中,当广口瓶内黄豆种子温度适当 时,就会促进玻璃罩内番茄植株的光合作用。

(3)联系本实验,试分析吐鲁番瓜果特别甜的原因: 。

13．【拓展题】如图为某小组研究植物散失水分的四个实验装置，将A、B、C、D四个实验装置放在阳光下照射2个小时。请分析回答：



（1）A．B两个装置中，不能证明塑料袋上的水珠是植物体散发出的是 \_\_\_\_\_\_ 装置．C．D两个装置中，塑料袋上的水珠较多的是 \_\_\_\_\_\_ 装置．这些水珠主要是通过植物叶片上的 \_\_\_\_\_\_ （填结构名称）散失出来的。

（2）C装置中，锥形瓶内的水中若滴有红墨水，一段时间后取出枝条纵切，可发现纵切面上的导管被染红，说明导管运输水分的方向是 \_\_\_\_\_\_ 。

**第三单元参考答案(光合作用．呼吸作用．蒸腾作用)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **答案** | **C** | **D** | **B** | **A** | **A** | **C** | **C** | **A** | **C** | **A** |

**11．（1）**淀粉； （2） B；

（3）A； 二氧化碳； （4）叶绿体

**12．**（1）快； （2）升高（提高）；

（3）晚上温度低，呼吸作用弱，有机物分解少

13．（1） B；C；气孔；

（2）自下而上