八年级（上册）生物单元导练（二）

班级 姓名 学号

**一、单项选择题**

1．【基础题】分生区细胞具有很强的分裂能力，它分裂产生的新细胞向下和向上分别分化成( )

A．根冠和分生区 B．根冠和伸长区

C．根冠和成熟区 D．伸长区和成熟区

2．【基础题】分生区细胞的特点是( )

A．细胞小,排列紧密,细胞壁薄,细胞核大 B．细胞伸长，液泡增大

C．细胞大，排列疏松，细胞质 浓厚 D．细胞排列紧密整齐，细胞较小

3．【基础题】下列叙述中，不是根尖成熟区特点是( )

A．细胞停止生长并开始分化 B．表皮细胞向外突出形成根毛

C．是吸收水分和无机盐的主要部位 D．细胞中液泡小，细胞核大

4．【基础题】含钾的无机盐对植物生活的主要作用是( )

A．枝叶繁茂 B．幼苗良好发育

C．茎秆健壮 D．开花结果和种子成熟好

5．【基础题】下列植物中，需要氮肥较多的是( )

A．番茄和花生 B．豆角和黄瓜

C．白菜和菠菜 D．白薯和甘蔗

6．【基础题】植物可以进行无土栽培的原理是( )

A．植物吸收的并不是土壤中的无机盐

B．植物的根吸收的只是水和无机盐

C．土壤对植物生长并没有作用

D．根只吸收水和含氮．磷．钾的三类无机盐

7．【提升题】家庭养花可以美化环境，从外观上看，我们对以下哪种情况的花草应及时浇水( )

A．植株硬挺 B．花瓣娇艳

C．叶片舒展 D．叶片萎蔫

8．【提升题】在农业生产中常见的促进根生长的措施有蹲苗和烤田，下列说法错误的是( )

A．烤田是作物定苗后，长期使土地保持干旱

B．蹲苗能使植物的根向纵深发展，利于作物生长

C．烤田能促使水稻根向土壤深处生长

D．蹲苗是一种锻炼幼苗的方法

9．【提升题】根毛存在对植物的意义是( )

A．增加根的牢固性

B．保护根尖

C．增加吸收面积

D．加快营养运输

10．【提升题】关于细胞失水的叙述，正确的是( )

A．细胞一旦失水就无法恢复，该细胞将失去活性

B．细胞长期失水都可以恢复，该细胞不会失去活性

C．细胞失水在一定情况下和短时间内是可以恢复的

D．细胞的失水可以用施肥补救

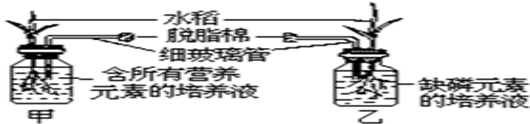
**二、综合题**

11．【基础题】（1）根的生长主要靠 和 ；

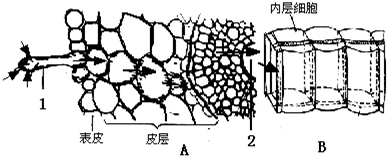
（2）根吸收水分和无机盐的主要部位是 。

（3）移栽植物时，最好带土移栽[，这是为了\_](http://www.21cnjy.com)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。移栽大型树木一般要剪掉大部分枝叶，并且常选择阴天或傍晚时移栽；移栽菜苗和花草之后常要进行遮阴处理，这样做的目的均是为了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。21世．

12. 【提升题】某同学要探究植物生长期是否需要含磷的无机盐，设计方案如下，请帮她将探究过程补充完整．  
  
（1）提出问题： ？  
（2）作出假设： ．  
（3）实验步骤：①配制营养成分齐全的无机盐培养液放在甲中．  
 ②配制与甲相比缺少 的无机盐培养液放在乙中  
 ③将两株生长状况相同的幼苗同时分别培养在甲和乙中，过一段时间后长势情况如图所示．  
（4）起对照作用的是 ．  
（5）得出的结论： ．



13. 【拓展题】如图，A是水分由根表皮向导管流动时经过的途径，B是内皮层细胞的放大，请根据图形回答下列问题：



（1）根是植物吸水的主要器官 ．在根的成熟区有大量的[1] ．

（2）根毛细胞之所以能够吸水，是因为根毛细胞的细胞液浓度 周围土壤溶液的浓度．土壤溶液中的水分通过细胞壁、 、细胞质进入根毛细胞的 中，同样道理水分会进入到根内的各层细胞．

（3）根尖成熟区上部的一些细胞发生分化，上下细胞间失去横壁，形成[2] ．  
（4）如果一次施肥过多，肥料中的 溶解后，就会使土壤溶液浓度大大增加，甚至会大于根毛细胞的细胞液浓度，这样根不但不能吸水反而会 ，使植物萎蔫甚至死亡，造成“烧苗”．

**第二单元参考答案(根的吸收作用)**

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

**11．（1）**分生区；伸长区；

（2）成熟区

（3）减少移栽过程中对根毛和幼根的损伤；减少植物体内水分的散失，提高成活率

12. （1）含磷的无机盐影响植物的生长吗？（2）含磷的无机盐影响植物的生长（3）实验步骤：②含磷元素（4）甲 （5）含磷的无机盐会影响植物的生长

13. （1）根、根毛（2）大于、 细胞膜、液泡（3）导管 （4）无机盐、失水