# 植物的矿质营养课后作业

**课后作业（得分计入平时成绩）：**

1. 对学植物营养生理部分知识进行总结概括（不能简单抄书，可以是思维导图也可以是其他形式）。

2. 通常而言水稻等作物移栽后会经历一个先落黄后返青的过程，请分析其原因。

3. 请分析矿质元素施用与病害发生之间的可能关系，并给出你的解释。

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

以下题得分不计入平时成绩，供学生自行复习使用

一、名词解释

1. 必需元素 2. 矿质元素3. 大量元素 4.微量元素5.易化扩散 6. 缺素症

二、选择题(单选或多选)

1．硒、钠、硅等元素一般属于( )。

A.大量元素 　　B.微量元素 C.有利元素 D.有害元素

2． 植物生长发育所必需的矿质元素有（ ）种。

A．7种 B.9种 C.14种 D.17种

3．占植物体干重( )以上的元素称为大量元素。

A.百分之一 　 B.千分之一 C.万分之一 D.十万分之一

4．植物生长发育所必需的微量元素是（ ）。

A．铁 B.锰 C.铜 D.磷

5．植物体内的生命元素是指（ ）。

Ａ. N Ｂ. P Ｃ. Fe D.K

6．植物缺铁导致的病症是（ ）。

A．幼叶失绿 B.老叶失绿 C．全株失绿 D.叶呈紫红色

7.追肥的生理指标是（ ）。

A．细胞液浓度 B．某些酶的活性 C．叶绿素含量 D．酰胺与淀粉含量

8.追肥的形态指标是（ ）。

A．节间长度 B．作物长相 C．作物长势 D．叶色

六、简答题

1. 如何确定某种元素是否为必需元素？确定的标准是什么？

2．土壤通气不良对作物吸收肥料会产生怎样的影响？

3. 为什么说氮是生命元素？

4. 植物的生命活动需要哪些必需元素？概述它们在植物体内的主要生理作用。

5. 土壤温度过低，对植物吸收矿质元素有何影响？

6. 植物细胞吸收矿质元素的方式有哪些？

7. 设计一个实验，证明植物根系吸收矿质元素是主动的生理过程。

8. 矿质元素在光合作用中的生理作用如何？

9. 土壤溶液的pH对根系吸收矿质元素有何影响？