

一、填空与选择：(5 分 1 题)

1. 旱地土壤淹水后土壤 PH 值是 (升高/降低/不变)
2. 国际制、美国制和中国制中对于“砾”的直径尺寸要求都是大于\_\_\_\_\_
3. 草甸土、水稻土、沼泽土哪个是地带性土壤：\_\_\_\_\_
4. N、P、K 中哪些能被矿物固定：\_\_\_\_\_
5. 土壤固相包括哪三个部分：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_
6. 土壤胶体吸附的  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{H}^+$  中哪些是必须元素\_\_\_\_\_、哪些是有益元素\_\_\_\_\_

二、名词解释 (5 分 1 题)

1. 土壤肥力 (农学家的定义):
2. 地下水临界深度:

三、计算题 (10 分 1 题)

1. 从“孔度=孔隙体积/土壤体积”推导出“孔度=1-(容重/密度)”

四、实践题 (10 分 1 题)

1. 试列举提高土壤有机质含量常用的三种措施, 并简要解释原理
2. 试列举提高土壤氮肥利用率的三种措施, 并简要解释原理
3. 为什么开垦土壤后土壤有机质会普遍减少?

五、问答题 (15 分 1 题)

1. 比较团粒结构和非团粒结构土壤肥力特性差异
2. 比较旱田和水田的水分运动方式的不同

六、论述题 (30 分 1 题)

你认为肥沃的土壤应该具备哪些特性?