

1. 試說明在其他成土因子都相同的條件下，平坦的山頂(summit)與坡度 30%的背坡上(backslope)，其土壤剖面特性與生成化育有何不同？(10 分)
2. 桃園臺地上遍布著紅土，而這紅土一詞只是個氧化鐵含量較多的土壤類別的俗稱而已，但請以土壤系統分類(Soil Taxonomy)說明桃園臺地紅土可能存在的土綱(Soil Orders)及其原因？(10 分)
3. 利用禽畜糞便製成堆肥，這種有機肥料在施用時需注意那些問題，以避免破壞土壤與環境品質？(10 分)
4. 施肥方法有灑施(broadcasting)與條施(banding)，請比較兩種方法的優缺點？(10 分)
5. 為何種植綠肥作物(green manure crops)可在農田休耕時期提高土壤肥力？(10 分)
6. 請說明土壤所含的層狀矽酸鹽種類對於陽離子交換容量(CEC)大小之影響。(10 分)
7. 請說明何謂“田間容水量(field capacity)”？何謂“永久凋萎點(permanent wilting point)”？以及它們在土壤水管理之重要性。(10 分)
8. 請說明灌溉水的鈉吸著比(sodium adsorption ratio, SAR)對於土壤構造(soil structure)的影響。(10 分)
9. 請說明影響水田土壤中水稻吸收砷之主要土壤因子。(10 分)
10. 請說明磷酸鹽在土壤中可能發生之反應以及這些反應對於土壤中磷有效性之影響。(10 分)

試題隨卷繳回