

2025 年 4 月高等教育自学考试

土壤肥料学试题

课程代码:02668

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 6 小题,每小题 2 分,共 12 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 下列有关土壤水分的表述,不正确的是

A. 吸湿水属于无效水

B. 膜状水属于有效水

C. 毛管水属于有效水

D. 毛管水受地下水或者降水、灌溉等因素影响

2. 水田在淹水期不适宜施用哪种氮肥

A. 尿素

B. 氯化铵

C. 硫铵

D. 硝铵

3. 下列有关镁的说法,不正确的是

A. 镁元素是植物的必需营养元素

B. 镁的缺乏症状首先出现在幼叶

C. 镁元素是叶绿素的组分元素

D. 植物吸收镁的主要形态为 Mg^{2+}

4. 下列有关钾肥施用的说法,正确的是

A. 氯化钾可用作基肥、追肥和种肥

B. 硫酸钾在水田施用效果较好

C. 草木灰不适合与铵态氮肥混合施用

D. 钾肥施用效果不受植物品种的影响

5. 水体富营养化主要是由下列哪两种元素的过量施用导致的

A. N 和 P

B. N 和 K

C. P 和 K

D. Ca 和 Mg

6. 以下关于土壤酸化的说法,正确的是

A. 土壤酸化对作物生长有利

B. 长期施用硝酸钙可能引起土壤酸化

C. 土壤酸化主要由有机质分解引起

D. 施用石灰可缓解土壤酸化

二、判断题:本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分。判断下列各题,在答题纸相应位置正确的涂“A”,错误的涂“B”。

7. 土壤有机质的分解过程称为腐殖化过程。
8. 生物热是土壤热量的最主要来源。
9. 土壤是处于陆地表面的未固结层。
10. 土壤胶体在大多数情况下是带正电的。
11. “施肥一大片不如一条线”是因为施肥一条线可以提高交换性阳离子的饱和度。
12. 磷的固定分为化学固定、吸附固定和生物固定,对磷的有效性存在消极影响的主要是生物固定。
13. 植物在缺钾时老叶先出现症状,再逐渐向新叶扩展。
14. 根外施肥一般选择在傍晚无风的天气进行比较好。
15. 植物缺铁会导致叶片失绿,节间缩短,植株矮小。
16. 复混肥料中至少含有三种营养元素。

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

三、填空题:本大题共 5 小题,每空 1 分,共 10 分。

17. 土壤有效水的下限是_____,上限是_____。
18. 根据施肥环节,施肥应包含_____、追肥和_____。
19. 土壤中含硫化合物可分为_____和_____两种。
20. 油菜“花而不实”是缺乏_____元素引起,果树的“小叶病”是缺乏_____元素引起。
21. 按磷酸盐的溶解性质,一般将磷肥分为三种类型:水溶性、_____和_____三种形态的磷肥。

四、名词解释题:本大题共 8 小题,每小题 3 分,共 24 分。

22. 土壤生产力
23. 土壤热容量
24. 土壤氧化还原电位
25. 土壤阳离子交换作用
26. 有机氮的矿化

27. 必需营养元素

28. 交换性钾

29. 菌剂

五、简答题:本大题共 5 小题,每小题 6 分,共 30 分。

30. 简述土壤空气的调控措施。

31. 如何合理施用复混肥料?

32. 简述主动吸收和被动吸收的含义及其特点。

33. 简述氮素的主要生理功能。

34. 简述传统有机肥料的类型。

六、论述题:本大题 14 分。

35. 请列举主要的土壤结构体类型,并论述土壤团粒结构对土壤肥力的作用。



自考 365
www.zikao365.com