

2024 年 10 月高等教育自学考试全国统一考试

农业气象学

(课程代码 02664)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 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. 处在大气的最底层, 与地面直接相接, 其厚度随纬度、季节而有变化的是
  - A. 平流层
  - B. 对流层
  - C. 暖层
  - D. 中间层
2. 大气对太阳辐射减弱的三种方式中, 最为重要的是
  - A. 透射作用
  - B. 吸收作用
  - C. 散射作用
  - D. 反射作用
3. 在作物生长季节, 通常以日平均相对湿度在
  - A. 70%-80%左右为宜
  - B. 高于 90%左右为宜
  - C. 低于 60%左右为宜
  - D. 低于 40%左右为宜
4. 利用可燃物燃烧所产生的烟雾可防御
  - A. 寒潮灾害
  - B. 霜冻灾害
  - C. 冷害灾害
  - D. 冻害灾害
5. 立秋过后下一个节气是
  - A. 白露
  - B. 寒露
  - C. 处暑
  - D. 秋分
6. 塑料大棚在晴天条件下, 一天中最高气温出现在
  - A. 12-13 时
  - B. 13-14 时
  - C. 14-15 时
  - D. 15-16 时

7. 白天风从山谷吹向山坡, 称为
  - A. 山风
  - B. 山谷风
  - C. 谷风
  - D. 峡谷风
8. 当暖湿空气移到冷的下垫面上冷却降温而形成的雾称为
  - A. 辐射雾
  - B. 平流雾
  - C. 平流辐射雾
  - D. 水雾
9. 水汽压的年变化, 在陆地上, 最大值出现在
  - A. 6 月
  - B. 7 月
  - C. 1 月
  - D. 2 月
10. 光合作用的最低温度为
  - A. 0-5°C
  - B. 5-7°C
  - C. 7-10°C
  - D. 10-15°C
11. 有利于碳水化合物积累的是
  - A. 蓝光
  - B. 红光
  - C. 紫光
  - D. 绿光
12. 影响植物生长发育的主要因子, 也是大气运动和天气变化的原动力的是
  - A. 日照时间
  - B. 地面辐射
  - C. 太阳辐射
  - D. 太阳高度角
13. 影响土壤表层温度的最主要最基本的因子是
  - A. 太阳高度
  - B. 土壤热特性
  - C. 土壤颜色
  - D. 地形
14. 大多数作物根区温度在什么范围时生长最快?
  - A. 15-20°C
  - B. 20-30°C
  - C. 30-35°C
  - D. 30°C 以上
15. 属于简易设施的是
  - A. 日光温室
  - B. 塑料大棚
  - C. 塑料中棚
  - D. 地膜覆盖

二、判断题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡相应位置涂“A”, 错误的涂“B”。

16. 臭氧的存在, 对地球上有机体的生存起了保护作用。
17. 总辐射的大小与太阳高度角变化一致。
18. 土壤愈干燥, 则热容量愈大。
19. 深色土壤表层比浅色土壤表层的温度日较差大。

20. 水分临界期就是作物需水量最多的时期。
21. 镇压是压紧土壤的一种措施。
22. 北半球自春分后，日长渐渐大于 12h，夏至日达最长。
23. 我国气候的大陆性主要表现在气温和降水两方面。
24. 主要的天气系统有气团、锋、气旋三种。
25. 小气候的特点主要是“范围小、差异大、很稳定”。

## 第二部分 非选择题

### 三、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

26. 大气按其成分可以概括成三类：干空气（即干洁空气）、水分和\_\_\_\_\_。
27. 土壤温度的变化主要决定于地面热量收支平衡和\_\_\_\_\_。
28. 最适温度、最低温度和最高温度简称为\_\_\_\_\_。
29. 从海上吹向陆地的风叫\_\_\_\_\_。
30. 预报未来 3 天以内的天气状况称为\_\_\_\_\_。
31. 温带气候带的显著特点是\_\_\_\_\_。
32. 大气产生大规模运动的根本原因是\_\_\_\_\_。
33. 太阳光线与水平面的夹角称为\_\_\_\_\_。
34. 大气增温的主要热源是\_\_\_\_\_。
35. 近地气层中 CO<sub>2</sub> 部分来源于\_\_\_\_\_。

### 四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

36. 气象要素
37. 可照时数
38. 空气湿度
39. 降水量
40. 生理干旱

### 五、简答题：本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。

41. 形成云的基本条件有哪些？
42. 地膜覆盖有哪些作用效果？
43. 气候形成的主要因素有哪些？
44. 提高水分利用率的农业措施有哪些？
45. 简述积温在农业生产应用主要有哪些方面？

### 六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

46. 论述防御干旱的具体措施有哪些。
47. 试论述如何提高光能利用率。