

作物栽培学（二）

(课程代码 02670)

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. 下列作物中，属于糖料经济作物的是

A. 甘蔗	B. 油菜
C. 红麻	D. 花生
2. 水稻营养生长与生殖生长的划分界限是

A. 发芽出苗	B. 幼穗分化
C. 抽穗扬花	D. 结实成熟
3. 甘蔗伸长盛期属于S形生长过程的

A. 缓慢增长期	B. 快速增长期
C. 减速增长期	D. 缓慢下降期
4. 马铃薯块茎周皮有致密的栓皮组织阻止了氧气进入块茎内而引起休眠，其原因属于

A. 胚的后熟	B. 有发芽抑制物
C. 硬实	D. 缺乏促进萌发物质
5. 下列作物中，属于长日照作物的是

A. 水稻	B. 玉米
C. 甘蔗	D. 小麦

6. 水稻某品种一生的总叶片数减去已抽出的叶片数的差值，称为

A. 叶龄	B. 叶龄余数
C. 叶龄指数	D. 叶面积
7. 禾谷类作物的产量构成因素中，调节幅度最大的是

A. 穗数	B. 每穗总粒数
C. 结实率	D. 粒重
8. 一般来讲，水分约占作物植株鲜重的

A. 10%~30%	B. 40%~60%
C. 70%~90%	D. 98%~99%
9. 作物固定的碳和能量最常见的贮存物质形式是

A. 淀粉	B. 蛋白质
C. 脂肪	D. 维生素
10. 作物生产中的耕作、施肥、灌溉、喷药等属于环境因素中的

A. 气候因素	B. 土壤因素
C. 生物因素	D. 人为因素
11. 某作物的生物学下限温度是10℃，某时期内的逐日平均温度分别为8℃、11℃、12℃、15℃、12℃。该作物该时期的活动积温是

A. 8℃	B. 10℃
C. 50℃	D. 58℃
12. 晚稻开花授粉遇到19℃温度，阴雨连绵，造成结实率降低，产量减产。这种危害属于

A. 冷害	B. 冻害
C. 霜害	D. 湿害
13. 下列作物中，属于喜氮作物的是

A. 马铃薯	B. 花生
C. 甘蔗	D. 水稻
14. 早稻-秋花生-马铃薯的种植方式属于

A. 单作	B. 套作
C. 轮作	D. 连作
15. 将作物秸秆做成饲料，喂饲家畜，生产粪肥再还田，称为

A. 机械粉碎还田	B. 过腹还田
C. 堆沤还田	D. 直接还田

二、多项选择题：本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的，请将其选出，错选、多选或少选均无分。

16. 作物栽培的特点包括

- A. 复杂性
- B. 季节性
- C. 地区性
- D. 关键性
- E. 专一性

17. 影响作物根系生长的条件有

- A. 土壤阻力
- B. 土壤水分
- C. 土壤温度
- D. 土壤养分
- E. 土壤氧气

18. 下列指标中，属于水稻食用品质指标的有

- A. 直链淀粉含量
- B. 胶稠度
- C. 糊化温度（消碱值）
- D. 胀性
- E. 香味

19. 光合性能组分包括

- A. 光合面积
- B. 光合能力
- C. 光合时间
- D. 光合产物消耗
- E. 光合产物分配利用

20. 下列耕作中，属于基本耕作的有

- A. 起垄
- B. 翻耕
- C. 深松耕
- D. 旋耕
- E. 耙地

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。

21. 作物栽培学是研究作物高产、优质、高效生产理论和_____的科学。

22. 按气候生态类型将我国栽培稻划分为梗稻和_____两种。

23. 成熟种子的萌发可分为吸胀、_____和发芽三个阶段。

24. 水稻基部茎节上着生的腋芽在适宜的条件下能长成新的茎（植株），称为_____。

25. 水稻叶片生产的同化物满足不了库的需要，限制了产量形成的主要原因是源的供应能力，属于源库关系中的_____。

26. 红麻纤维的长度、烟叶的大小和稻米的粒长等指标属于作物的_____品质。

27. 作物生长发育对温度要求的最低点、最适点和最高点温度，称_____。

28. 造成水体污染的氮素、磷素和农药等这些由作物生产活动中产生的有机或无机污染物，属于_____污染源。

29. 花生根系与根瘤菌共生形成根瘤，可吸收固定空气中的氮气，称为_____。

30. pH 小于 5.6 的大气酸性化学组分通过降水的气象过程进入到陆地、水体的现象，称为_____。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

- 31. 可持续农业
- 32. 叶面积指数
- 33. 经济系数
- 34. CO₂ 补偿点
- 35. 混作

五、简答题：本大题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分。

- 36. 作物栽培的研究方法有哪些？
- 37. 简述作物温光反应特性在生产上的应用。
- 38. 简述氮肥对改善禾谷类作物品质的作用。
- 39. 为什么说团粒结构是一种良好的土壤结构？
- 40. 简述作物布局的原则。
- 41. 简述作物连作的危害。

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

- 42. 论述提高作物产量潜力的途径。
- 43. 地膜覆盖栽培的作用有哪些？论述玉米直播地膜覆盖栽培技术要点。