

2024年10月高等教育自学考试全国统一考试

植物学（二）

（课程代码 02660）

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20小题，每小题1分，共20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. 下列属于简单组织的是
A. 表皮
B. 分生组织
C. 韧皮部
D. 维管束
2. 下列种子属有胚乳种子的是
A. 烟草
B. 花生
C. 菜豆
D. 棉花
3. 下列属于双膜型细胞器的为
A. 叶绿体
B. 液泡
C. 核糖体
D. 高尔基体
4. 人类利用的木材主要取自木本植物茎干内的
A. 次生韧皮部
B. 初生韧皮部
C. 初生木质部
D. 次生木质部
5. 组成双子叶植物气孔器的细胞是
A. 哑铃状保卫细胞
B. 肾形保卫细胞
C. 菱形副卫细胞和哑铃形保卫细胞
D. 菱形副卫细胞和肾形保卫细胞
6. 果树、蔬菜等带土栽培的成活率高，主要原因是
A. 保护了幼根和根毛
B. 保护了枝
C. 保护了叶
D. 保护了芽
7. 食用部分是变态茎的植物是
A. 胡萝卜
B. 萝卜
C. 荸荠
D. 甘薯
8. 双受精是下列哪类植物有性生殖的特有现象
A. 种子植物
B. 被子植物
C. 双子叶植物
D. 单子叶植物
9. 草莓的果属于
A. 聚花果
B. 聚合果
C. 复果
D. 浆果
10. 成熟时不具活的原生质体的细胞是
A. 表皮细胞
B. 伴胞
C. 导管分子
D. 筛管分子
11. 在具有维管组织的植物类群中，相对最原始的是
A. 地衣植物
B. 苔藓植物
C. 蕨类植物
D. 裸子植物
12. 下列属于双子叶植物的是
A. 水杉
B. 玉兰
C. 百合
D. 小麦
13. 生活在炎热且干燥环境中的植物最可能具有
A. 深绿色且宽大的叶
B. 发达的通气组织
C. 小而厚的叶
D. 密度较大的气孔器
14. 染色体形成于有丝分裂的
A. 间期
B. 前期
C. 中期
D. 后期
15. 茎的某些部位也含有叶绿体能进行光合作用，该部位是
A. 木栓层
B. 表皮
C. 韧皮部
D. 厚角组织
16. 根的中柱鞘细胞可产生
A. 内皮层
B. 束中形成层
C. 木栓形成层
D. 离层
17. 被子植物的生活史中，孢子体世代开始于
A. 雌、雄配子
B. 大、小孢子
C. 成熟花粉和成熟胚囊
D. 受精卵

18. 马铃薯的食用部分是

- A. 块根
- B. 块茎
- C. 根状茎
- D. 球茎

19. 藻类与菌类的本质区别是

- A. 藻类水生, 菌类陆生
- B. 藻类绿色, 菌类无色
- C. 藻类为真核细胞, 菌类为原核生物
- D. 藻类含光合色素自养, 菌类不含色素异养

20. 花粉发育过程中, 直接发育成为成熟花粉粒中精细胞的是

- A. 营养细胞
- B. 生殖细胞
- C. 花粉囊表皮
- D. 绒毡层细胞

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。

21. 高等植物包括

- A. 藻类植物
- B. 地衣植物
- C. 苔藓植物
- D. 蕨类植物
- E. 被子植物

22. 构成子房的结构包括

- A. 子房壁
- B. 胚座
- C. 胚珠
- D. 胚囊
- E. 胎座

23. 就植物解剖学而言, 构成树皮的组织结构是

- A. 新的木栓
- B. 木栓外死组织
- C. 木栓形成层
- D. 栓内层
- E. 韧皮部

24. 构成根初生结构的是

- A. 根冠柱
- B. 表皮
- C. 皮层
- D. 维管柱
- E. 静止中心

25. 种子的组成结构包括

- A. 胚
- B. 胚乳
- C. 胚芽
- D. 子叶
- E. 种皮

三、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”。

26. 厚角组织和厚壁组织都属于植物机械组织, 成熟后均为死细胞群。

27. 大多数双子叶植物的维管束是有限维管束。

28. 细胞核中的遗传物质是染色质和核仁。

29. 被子植物的配子体极度退化, 不能独立生活。

30. 叶片的叶肉均可分为栅栏和海绵组织两部分。

31. 植物叶片表皮上的蜡被和各种表皮毛主要作用是控制水分蒸发、防止病虫害、机械损伤。

32. 无融合生殖方式不一定阻碍基因的重组和分离, 只有单倍体无融合生殖方式会阻碍。

33. 薯蓣科植物种子的传播方式为风力传播。

34. 有些植物如石榴、柑橘的叶或叶的一部分芽可发育为刺, 称为叶刺。

35. 内质网是由单层膜围成的网状系统, 具有把蛋白质运送到细胞各个部分的功能。

第二部分 非选择题

四、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。

36. 多年生木本植物的根增粗, 是因为这类植物根进行了_____生长。

37. 子叶出土萌发的种子一般宜_____播。

38. 水稻、玉米胚中的子叶又称为_____。

39. 在落叶时, 有些植物叶柄基部产生_____。

40. 蕨类植物的主要营养体属于_____体。

41. 划分树皮和木材以_____为界线。

42. 禾本科植物的分枝方式是_____。

43. 茎维管束分枝后通过皮层进入枝的部分称为_____。

44. 受精后形成合子, 它将来发育称为种子中的_____。

45. 周缘细胞再行各个方向的分裂产生多数细胞, 参与_____组成。

五、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

46. 皮孔

47. 无配子生殖

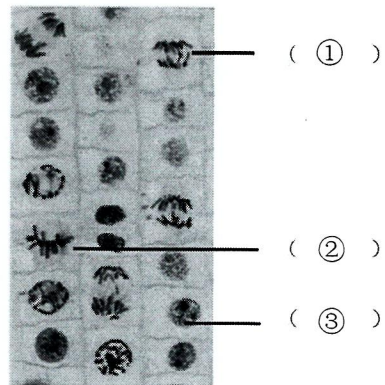
48. 平周分裂

49. 异面叶

50. 同源器官

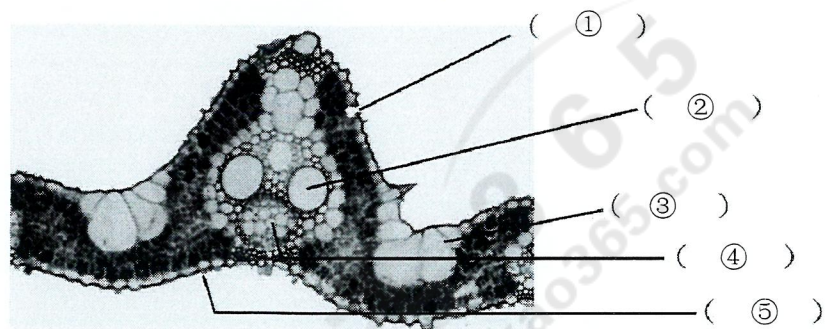
六、填空题：本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分。

51. 补充图中的标注和图题。



洋葱根尖细胞④过程

52. 下图为单子叶植物叶片横切面图，请补充图中的标注。



七、简答题：本大题共 4 小题，每小题 4 分，共 16 分。

53. 筛管和筛胞在结构及分布上有何不同？
54. 种子萌发后，种子各部分的命运如何？
55. 被子植物的进化特征有哪些？
56. 简述输导组织与水分运输的关系。

八、综合题：本大题共 1 小题，每小题 9 分，共 9 分。

57. 何为细胞全能性？已分化的叶肉细胞是否具有细胞全能性？细胞全能性在生产上有什么应用？