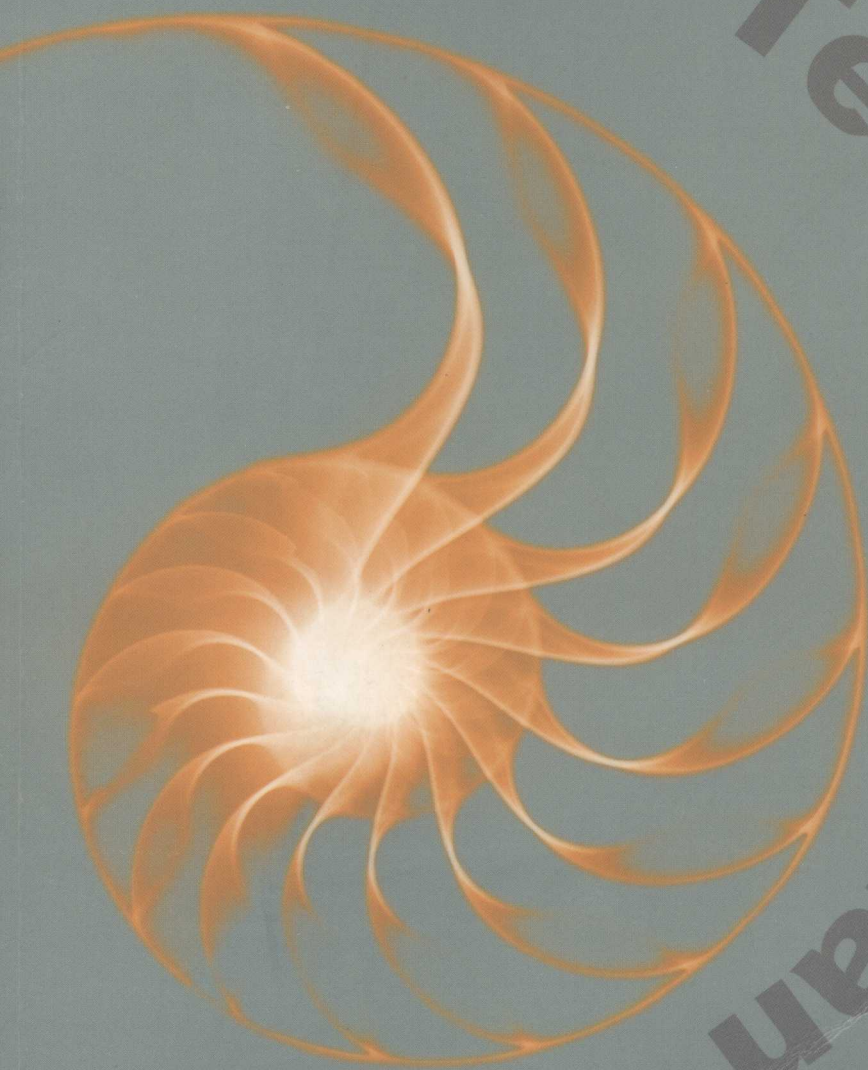


精英教案

生物习题专集 Biology Exercises (国内版)
(Local Edition)



军事谊文出版社

(京)新登字: 121 号



书名: 精英教案

主编: 吴光耀

出版发行者: 军事谊文出版社 (北京安定门外黄寺大街乙一号)

邮编: 100011

印刷者: 廊坊市长虹印刷有限公司

开本: 787 × 1092 1/16

版次: 2005 年 6 月第二版

印次: 2005 年 6 月第二次印刷

印张: 27

字数: 490 千字

印数: 5000—10000

书号: ISBN7-80150-306-6/G·66

定价: 36.00 元

序 言

精英教案'系列丛书再版,除增加了生物学各学科的篇幅和内容外,还增加了习题专集和实验专集等部分,使此套专业书籍的结构更为丰富和完整,有利于学生和指导教师的学习和参考。'精英教案'系列丛书。从其内容看,多于普通生物学的内容,通俗易懂,知识全面,在有限时间内,使读者包揽生物各科内容是非常有利的;从参与编写的人员,是北京大学生命科学学院从事几十年教学的生物各科教师,对所从事的学科知识有广泛和深入的了解,对当今前沿内容有概括的认识,书中也指出了当今学科的热点,这对学习和了解生物学是十分重要的。

精英教案'生物学习题集是为配合基础生物学学习和使用非常重要的一部分,也是检验、掌握和理解生物学知识的重要环节,全书近8000多道问题,涉及到生物学各科各层面内容,不同的提问方法,有利于学生记忆和理解,可丰富学生的知识,提高学生的判断能力。这本习题专集是由多名从事生物竞赛工作的各省大学教师和教练员共同编写,他们中有培养了数名金牌选手的金牌教练员,有长期工作在教学一线的学科带头人,他们教学经验丰富,知识严谨,有敬业精神,在此书的编写工作中,都毫无保留的投入了热情与精力,奉献了长期积累的资源,我国国际生物奥赛每年都有较好的成绩与教师的辛勤工作是分不开的,在此向他们表示敬意!

在精英教案习题集编写工作中,着重体现了其内容的难易度与准确性,为避免题意与答案的错误,编写组成员反复校对,最终由北京大学专家组审核定稿。应该说这是一本较为准确,可做为学习参考依据的习题专集,此外,此书强大的编写阵容,全面地知识展现相信会有广泛的读者群。

这一习题集的配套出版无疑对我国参与生物竞赛的师生提高竞赛水平有很大的帮助。当然这本习题集也有不足之处,既记忆的内容较多,需加深理解的较少;章节试题较多,综合试题较少,这些今后会逐渐改正。

刘恩山 吴光耀

2005.5 于北京

主编：吴光耀

编委：(姓名按书中章节顺序)

提高部：

樊守金

(山东)
植物形态、
解剖学



赵尊田

(山东)
植物分类学



范海

(山东)
植物生理学



杨海明

(湖南)
无脊椎动物学



蔡明章

(福建)
脊椎动物学



陈湘定

(湖南)
生理学



黄健

(福建)
生理学



崔鸿

(湖北)
生物化学



莫湘涛

(湖南)
微生物学



袁均林

(湖北)
分子生物学



程凯

(湖北)
微生物学



刘凯于

(湖北)
细胞学



吴若菁

(福建)
遗传学



耿宝荣

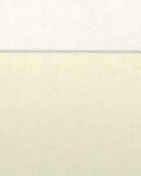
(福建)
生物进化



基础部：

钟能政

(安徽)
植物形态、
解剖学



邹淑君

(上海)
植物分类学



周然

(辽宁)
植物生理学



蒋晓敏

(广东)
无脊椎动物学



文宗

(四川)
脊椎动物学



常立新

(湖南)
动物行为学



高建军

(湖南)
生态学



汪训贤

(湖南)
生理学



王瑛

(河北)
生物化学



匡治成

(湖南)
微生物学



胡越萍

(福建)
分子生物学



方淳

(湖北)
细胞学



张少妮

(山东)
遗传学



朱立祥

(北京)
生物进化



目 录

(84S)	.....	代培基础
(82S)	.....	代培高数
(17S)	.....	代培高数
(28S)	.....	代培高数
(98S)	.....	代培高数
(81S)	.....	代培高数
第一篇 植物形态、解剖及分类	.....	(1)
基础部分	.....	(1)
提高部分	.....	(6)
第二篇 植物分类类群	.....	(11)
基础部分	.....	(11)
提高部分	.....	(24)
第三篇 植物生理学	.....	(31)
基础部分	.....	(31)
提高部分	.....	(47)
第四篇 无脊椎动物学	.....	(60)
基础部分	.....	(60)
提高部分	.....	(70)
第五篇 脊椎动物学	.....	(82)
基础部分	.....	(82)
提高部分	.....	(94)
第六篇 动物行为学	.....	(107)
基础部分	.....	(107)
提高部分	.....	(115)
第七篇 生态学	.....	(127)
基础部分	.....	(127)
提高部分	.....	(140)
第八篇 动物生理学	.....	(152)
基础部分	.....	(152)
提高部分 1	.....	(164)
提高部分 2	.....	(175)
第九篇 生物化学	.....	(187)
基础部分	.....	(187)
提高部分	.....	(204)
第十篇 分子生物学	.....	(215)
基础部分	.....	(215)
提高部分	.....	(239)
第十一篇 微生物学	.....	(248)

基础部分	(248)
提高部分 1	(258)
提高部分 2	(271)
第十二篇 细胞生物学	(289)
基础部分	(289)
提高部分	(318)
第十三篇 生物的遗传变异与进化	(329)
基础部分	(329)
提高部分	(339)
第十四篇 生命起源与生物进化	(352)
基础部分	(352)
提高部分	(366)
参考答案	(376)

第一篇 植物形态、解剖及分类

基础部分

一、单项选择题

1. 植物按其寿命可分为 4 种类型, 冬小麦是 ()
A. 一年生植物 B. 二年生植物 C. 多年生植物 D. 短命植物
2. 次生保护组织——周皮, 按其组成结构可分为几层 ()
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
3. 下列哪种细胞在成熟后仍是生活细胞? ()
A. 管胞 B. 导管分子 C. 石细胞 D. 筛管
4. 在筛板上, 联络索穿过筛孔时, 包在联络索外面的物质是 ()
A. 侵填体 B. 胼胝质 C. 胼胝体 D. 树脂
5. 双子叶植物根内皮层上的凯氏带加厚在细胞的哪个面上 ()
A. 横向面和径向面 B. 径向面和切向面
C. 横向面和切向面 D. 弦切面和横向面
6. 位于次生木质部内的射线称为 ()
A. 木射线 B. 维管射线 C. 髓射线 D. 韧皮射线
7. 区别小枝和复叶的主要依据是 ()
A. 皮孔 B. 芽 C. 小叶 D. 叶痕
8. 双子叶植物木质部的组成是 ()
A. 导管、筛管、伴胞、木纤维
B. 导管、伴胞、纤维、木薄壁细胞
C. 导管、管胞、伴胞、木薄壁细胞
D. 导管、管胞、木纤维、木薄壁细胞
9. 常绿植物是 ()
A. 叶子四季不落 B. 两年落一次叶
C. 老叶先落, 新叶后生 D. 新叶先生, 老叶后落
10. 由一朵花的多数离生雌蕊形成的果实是 ()
A. 聚花果 B. 聚合果 C. 复果 D. 假果

11. 禾本科植物的小穗是由1至数朵小花组成,其小花的花被退化为 ()
A. 稃片 B. 颖片 C. 浆片 D. 苞片
12. 瘦果与颖果的区别在于 ()
A. 心皮数目 B. 果实质地 C. 果皮性状 D. 胚珠数目
13. 在植物体上细胞呈径向排列,这是哪种分裂方式分裂的结果? ()
A. 平周分裂 B. 重周分裂 C. 径向分裂 D. 横向分裂
14. 叶片小而薄,表皮细胞壁薄,无角质化,具叶绿体,无气孔;叶肉不发达,而细胞间隙发达。具这种叶的是哪种生态型植物? ()
A. 旱生植物 B. 阳生植物 C. 阴地植物 D. 水生植物
15. 在萝卜根的横切面上,占主要部分的是 ()
A. 初生木质部 B. 次生木质部 C. 初生韧皮部 D. 次生韧皮部
16. 中轴胎座和特立中央胎座的区别在于 ()
A. 心皮数目 B. 胚珠数目 C. 子房室数 D. 胚珠形态
17. 在木材的切向切面上,可以看到木射线的 ()
A. 长度与高度 B. 宽度 C. 宽度与高度 D. 长度与宽度
18. 市场出售的白果(又称银杏)具有坚硬的壳,这壳是 ()
A. 外果皮 B. 内果皮 C. 外种皮 D. 中种皮
19. 市场上出售的核桃具坚硬的壳,这层壳是 ()
A. 外果皮 B. 中果皮 C. 内果皮 D. 种皮
20. 叶和芽的发生都属于 ()
A. 外始式 B. 外起源 C. 内始式 D. 内起源
21. 荠菜胚的发育是大多数双子叶植物胚胎发育的模式,胚的分化开始于 ()
A. 四分体时期 B. 八分体时期 C. 球形胚时期 D. 心形时期
22. 合欢树的花中呈现美丽颜色的是 ()
A. 雄蕊 B. 雌蕊 C. 花冠 D. 花萼
23. 棉花果实俗称棉桃,棉桃着生在 ()
A. 单轴分枝上 B. 合轴分枝上
C. 二叉分枝上 D. 假二叉分枝上
24. 下列果实中,食用部分主要是胎座的是 ()
A. 西瓜 B. 南瓜 C. 香蕉 D. 葡萄
25. 用一段泡桐树的侧根埋入土中,便可出芽繁殖,因为这段侧根形成了 ()
A. 潜伏芽 B. 休眠芽 C. 不定芽 D. 活动芽
26. 日常食用的海带是 ()
①孢子体 ②配子体 ③单倍体 ④二倍体 ⑤多倍体
A. ①、③ B. ②、③ C. ①、④ D. ①、⑤
27. 裸子植物种子的胚乳来源于 ()
A. 受精卵 B. 受精极核 C. 雌配子体 D. 老孢子体
28. 既是高等植物又是孢子植物的是 ()

- A. 藻类和菌类
C. 蕨类和种子植物
29. 颈卵器植物是指
A. 苔藓、地衣、蕨类植物
C. 裸子、被子、苔藓植物
30. 高等植物包括
A. 苔藓、蕨类、裸子植物
C. 蕨类、裸子、被子植物
31. 各门藻类植物都含有的色素是
A. 叶绿素 a B. 叶绿素 b C. 叶黄素 D. 藻胆素
32. 苔藓植物的主要特征是
A. 无茎叶分化, 有颈卵器和胚, 具世代交替
B. 无茎叶分化, 无颈卵器, 有胚, 具世代交替
C. 有茎叶分化, 无颈卵器, 有胚, 无世代交替
D. 有茎叶分化, 有颈卵器, 有胚, 具世代交替
33. 葫芦藓的孢子体的构成
A. 孢蒴、蒴壶、茎足
C. 孢蒴、蒴柄、茎足
34. 在植物系统演化中, 苔藓植物开始出现的结构是
A. 胚 B. 维管束 C. 孢子体 D. 世代交替
35. 从蕨类植物开始出现了下列哪个结构
A. 胚 B. 维管束 C. 颈卵器 D. 孢子囊
36. 被子植物的下列哪组性状是原始的?
A. 一年生, 落叶, 单性花
C. 寄生, 草本, 子房下位
37. 蕨类植物有了维管束, 征服了陆地, 但受精过程仍需要水。而裸子植物开始才是真正的陆生植物, 这是因为出现了哪种结构?
A. 种子 B. 导管 C. 花粉管 D. 精子无鞭毛
38. 按照真花学说理论, 木兰目和毛茛目是原始被子植物, 其原始性状主要表现在
A. 雄蕊多数 B. 木本植物 C. 子房上位 D. 隆起的花托
39. 按照假花学说理论, 杨柳目是原始被子植物, 其原始性状主要表现是
A. 柔荑花序 B. 风媒花 C. 雌雄同株 D. 木本植物
40. 蕨类植物的生活史为
A. 配子体和孢子体独立生存
B. 孢子体占优势, 配子体寄生孢子体上
C. 配子体占优势, 孢子体寄生配子体上
D. 只有孢子体, 无配子体

41. 赤潮与水华产生的主要原因是 () 的大量繁殖. ()
 A. 藻类 B. 菌类 C. 地衣 D. 苔藓
42. 生姜食用的部分为变态的 ()
 A. 叶 B. 茎 C. 根 D. 花
43. 组成雌蕊的基本单位称为 ()
 A. 心皮 B. 细胞 C. 组织 D. 子房
44. 豆类的胎座为 ()
 A. 边缘胎座 B. 侧膜胎座 C. 中轴胎座 D. 特立中央胎座
45. 具有中轴胎座的植物, 其子房类型一定是 ()
 A. 单心皮单室 B. 离心皮单室 C. 多心皮多室 D. 多心皮单室

二、多项选择题

1. 下列组织中, 细胞具有原生质体的是 ()
 A. 分生组织 B. 薄壁组织 C. 厚角组织 D. 厚壁组织
2. 下列花序中, 属于有限花序的是 ()
 A. 总状花序 B. 单歧聚伞花序 C. 复伞形花序 D. 多歧聚伞花序
3. 双子叶植物茎的初生结构中, 初生木质部发育形式为 ()
 A. 外始式 B. 内始式 C. 离心发育 D. 向心发育
4. 有些植物的种皮外面还有假种皮, 这些假种皮是由 ()
 A. 珠柄 B. 胎座 C. 胚囊 D. 珠心
5. 根的中柱鞘细胞能恢复分生能力, 产生 ()
 A. 侧枝 B. 侧根 C. 形成层
 D. 木栓形成层 E. 不定芽
6. 禾本科植物叶的组成部分有 ()
 A. 叶片 B. 叶柄 C. 叶鞘
 D. 叶舌 E. 叶耳
7. 种子内有两个以上的胚, 称为多胚现象, 多胚产生的原因是 ()
 A. 合子分裂产生多胚 B. 助细胞形成胚
 C. 反足细胞形成胚 D. 珠心细胞形成胚
 E. 珠被细胞形成胚
8. 风媒花的主要特点是 ()
 A. 花被小 B. 花被鲜艳 C. 无香味
 D. 花粉粒小 E. 花粉粒量大
9. 成熟的二核花粉粒包括 ()
 A. 营养细胞 B. 生殖细胞 C. 纤维细胞
 D. 传递细胞 E. 花粉管细胞
10. 下列植物具变态根的有 ()
 A. 番薯 B. 马铃薯 C. 姜
 D. 萝卜 E. 蒜

11. 薄壁组织具有以下功能 ()
A. 同化的功能 B. 吸收的功能
C. 输导的功能 D. 储藏的功能
12. 以下对厚角组织的描述正确的是 ()
A. 厚角组织是初生机械组织
B. 厚角组织细胞壁局部加厚
C. 成熟的厚角组织没有厚生质体
D. 成熟的厚壁组织具有潜在的分生能力
13. 松柏类植物具有发达的分泌组织, 其分泌组织属于 ()
A. 分泌细胞 B. 分泌道 C. 分泌腔 D. 树脂道
14. 成熟花药的壁包括 () 等层结构。 ()
A. 表皮 B. 绒毡层 C. 中层 D. 纤维层
15. 果实不开裂的植物有 ()
A. 棉花 B. 槐树 C. 萝卜 D. 蒲公英
16. 心材和边材相比, 其特点是 ()
A. 色泽淡 B. 色泽深 C. 薄壁细胞死亡
D. 防腐力强 E. 具侵填体

三、是非题

1. 白色体、有色体和叶绿体, 在一定条件下, 相互之间可以转化。 ()
2. 胞间连丝穿过纹孔, 将相邻细胞有机地联系起来, 并传递着物质和信息。 ()
3. 机械组织在植物体内起支持作用, 其细胞形状都是长形的。 ()
4. 从整个种子来看, 萌发期间物质转化合成小于分解。 ()
5. 根尖和茎尖都产生生长素, 顶端所产生的生长素, 是单方向运输的, 它们只能从上向下运输。 ()
6. 在内部结构组成上, 根比茎更复杂些。在系统发育上, 根比茎更原始。 ()
7. 束中形成层和束间形成层, 在来源、细胞形状、位置以及分裂方向都不同。 ()
8. 无论是胚芽、顶芽和腋芽以及不定芽都有类似的结构和生长发育过程。 ()
9. 植物落叶是减少蒸腾, 度过寒冷或干旱季节的一种适应, 同常绿植物相比, 落叶植物是原始的。 ()
10. 光周期现象的规律是一切植物并不是对日照的长短起反应, 而是对连续黑暗的长短起反应。 ()
11. 上位子房一定是下位花。 ()
12. 西瓜主要是食用胎座, 而冬瓜主要食用中果皮和内果皮。 ()
13. 苹果是子房下位, 梨果; 桃是子房上位, 核果。 ()
14. 无限花序开花的顺序是由下向上, 由外向内。 ()
15. 禾本科植物的分蘖也是一种分枝方式。 ()
16. 挺水植物是根扎生于水底, 植物体的上部或叶伸出水面的植物。 ()

提高部分

一、单项选择题

1. 蛋白质的鉴别方法为 ()
 - A. 加 25%—萘酚溶液及浓硫酸显紫色而溶解
 - B. 加稀碘液变成黑色
 - C. 加碘变成暗黄色, 加硫酸铜苛性钠溶液显紫红色
 - D. 加苏丹Ⅲ溶液显橙红色
2. 双子叶植物种子的胚包括 ()
 - A. 胚根、胚芽、子叶、胚乳
 - B. 胚根、胚轴、子叶、胚乳
 - C. 胚根、胚芽、胚轴
 - D. 胚根、胚轴、胚芽、子叶
3. 在植物学上称为种子 ()
 - A. 玉米籽粒
 - B. 高粱籽粒
 - C. 向日葵籽粒
 - D. 银杏
4. 玉米茎的维管束的特点是 ()
 - A. 分散排列, 无形成层
 - B. 分散排列, 有形成层
 - C. 筒状排列, 无形成层
 - D. 筒状排列, 有形成层
5. 每个西瓜里都有许多种子, 是因为: ()
 - A. 卵细胞与许多精子受精
 - B. 胚珠里有许多卵细胞
 - C. 子房里有许多胚珠
 - D. 雌蕊里有许多子房
6. 蒴果是由 () 的雌蕊发育而成的果实 ()
 - A. 合生心皮
 - B. 具侧膜胎座
 - C. 具中轴胎座
 - D. A 和 B 或 C
7. 合子第一次分裂产生两个细胞 ()
 - A. 近珠孔的为顶端细胞, 较大, 以后发育成胚柄
 - B. 近珠孔的为基细胞, 较小, 以后发育成胚
 - C. 远珠孔的为顶端细胞, 较小, 以后发育成胚
 - D. 远珠孔的为基细胞, 较小, 以后发育成胚柄
8. 细胞分裂产生的子细胞新壁与该细胞所在部位的半径相平行, 此细胞分裂也称 ()
 - A. 平周分裂
 - B. 切向分裂
 - C. 横向分裂
 - D. 径向分裂
9. 秋天, 果树上出现变异芽, 欲将变异芽保留下来, 则应: ()
 - A. 等开花时进行自花传粉, 用种子培育出新个体。
 - B. 等开花时进行同株受粉, 用种子培育出新个体。
 - C. 等开花时进行人工授粉, 用种子培育出新个体。
 - D. 到第二年春天取下变异芽嫁接到砧木上。
10. 在木材的径向切面上, 生长轮呈现 ()

- ①观察植物细胞有丝分裂 ②观察植物细胞质壁分离和复原 ③观察根对矿质

元素离子的交换吸附 ④叶绿体中色素的提取和分离 ⑤用显微镜观察蛔虫卵

- A. ①②③ B. ②③④ C. ②③⑤ D. ②④⑤
22. 玉米个体发育中, 当胚囊中形成多数游离的胚乳核时, 受精卵 ()
 A. 处于休眠状态 B. 发育成球状胚体和胚柄
 C. 发育成顶细胞和基细胞 D. 发育成胚
23. 下列哪个形态特征不是筛管所具有的 ()
 A. 细胞成熟后, 细胞核消失
 B. 组织分子相连接的横壁形成筛板
 C. 长形的生活细胞
 D. 细胞特化过程中, 次生壁不均匀加厚, 原生质逐渐解体
24. 请选择一种合理的实验方法, 研究某种植物木材中不同组织的细胞形态和特征 ()
 A. 徒手切片, 显微镜观察
 B. 用切片机做横切片, 显微镜观察
 C. 用酸使木材细胞彼此解离、清洗、装片, 显微镜观察
 D. 用滑行切片做纵切片, 显微镜观察
25. 在松柏类植物中, 长距离输导水的结构是 ()
 A. 导管和管胞 B. 导管和传递细胞
 C. 筛管和管胞 D. 管胞
26. 白头翁果实上的毛是 ()
 A. 种子表皮毛 B. 果实表皮毛
 C. 宿存的羽状柱头 D. 花萼变的冠毛
27. 被子植物的极核受精后发育成胚乳, 但有些植物受精极核不久退化消失, 不发育成胚乳, 所以种子不存在胚乳, 下列哪些植物没有胚乳 ()
 A. 兰花 B. 大豆 C. 菱角 D. 玉米
28. 被子植物中, 具有功能的死细胞是 ()
 A. 导管分子和筛管分子 B. 筛管分子和纤维
 C. 导管分子和纤维 D. 纤维和伴胞
29. 漆树中的漆是从茎韧皮部的 () 产生的。 ()
 A. 溶生型分泌道 B. 裂生型分泌道
 C. 溶生型分泌腔 D. 裂生型分泌腔
30. 单子叶植物根内皮层中正对着原生木质部且没有加厚的细胞是 ()
 A. 泡状细胞 B. 射线细胞 C. 传递细胞 D. 通道细胞
31. 瓜类种子不可能在果实内萌发, 是因为种子 ()
 A. 受抑制性物质影响 B. 缺乏氧气
 C. 具后熟作用 D. 胚尚未成熟
32. 根瘤呈红色, 因为根瘤细胞含有 ()
 A. 铁蛋白 B. 钼-铁蛋白 C. 豆血红蛋白 D. 花色素

33. 水稻茎的维管束属于 ()
A. 外韧维管束和无限维管束 B. 周木维管束
C. 外韧维管束和有限维管束 D. 双韧维管束和无限维管束
34. 茎的维管形成层可以分为束中形成层与束间形成层, 从它们在植物体中所处的位置以及来源性质上看, 二者 ()
A. 侧生分生组织和次生分生组织
B. 均为侧生分生组织, 但束中形成层属次生分生组织, 束间形成层属于初生分生组织
C. 并非侧生分生组织, 而是次生分生组织
D. 均为侧生分生组织, 束中形成层具有初生分生组织的性质, 束间形成层却是典型的次生分生组织
35. 桃叶序的公式为 $2/5$, 这表明 ()
A. 绕茎 2 周, 有 5 片叶, 开展为 900°
B. 绕茎 2 周, 有 5 片叶, 开展为 144°
C. 绕茎 5 周, 有 2 片叶, 开展为 900°
D. 绕茎 5 周, 有 2 片叶, 开展为 144°
36. 旱生植物叶利于减少蒸腾的特征有 ()
A. 叶小 B. 多茸毛
C. 角质层发达和气孔下陷 D. A、B 和 C
37. 以下所列的结构, 哪一些都是茎的变态 ()
A. 皂荚的分枝刺、葡萄和豌豆的卷须
B. 马铃薯、姜、荸荠、芋头
C. 莲藕、菊芋、竹鞭、白萝卜、胡萝卜
D. 蔷薇和刺槐的刺, 豌豆的卷须
38. 下列哪一组属于同源器官 ()
A. 马铃薯和红薯 B. 葡萄和豌豆的卷须
C. 月季和仙人掌上的刺 D. 莲藕和荸荠
39. 向日葵、油菜、豆角的雄蕊分别是 ()
A. 单体雄蕊、四强雄蕊、聚药雄蕊
B. 聚药雄蕊、四体雄蕊、二强雄蕊
C. 多体雄蕊、四强雄蕊、单体雄蕊
D. 聚药雄蕊、四强雄蕊、二体雄蕊
40. 大豆、南瓜、番茄的胎座分别是 ()
①边缘胎座 ②侧膜胎座 ③特立中央胎座 ④中轴胎座
A. ①②③ B. ①③② C. ①②④ D. ②④
41. 百合的花、蒲公英的花、垂柳的花是 ()
①两被花 ②单被花 ③同被花 ④重被花 ⑤无被花 ⑥单性花 ⑦两性花
⑧不完全花 ⑨完全花

- A. ①⑦⑧, ④⑥⑨, ⑤⑥⑨ B. ③①⑧, ②⑥⑨⑩, ⑤⑥⑧
C. ③⑦⑧, ①⑦⑨, ⑤⑥⑧ D. ②⑥⑧, ②⑥⑨, ④⑥⑨
42. 油菜、胡萝卜、向日葵、杨的花序依次是 ()
①总状花序 ②伞房花序 ③伞形花序 ④穗状花序 ⑤柔荑花序
⑥肉穗花序 ⑦头状花序
A. ①②⑦⑤ B. ④③⑥① C. ①③⑦⑤ D. ④②⑦①
43. 外胚乳的细胞内染色体数目为 ()
A. $3n$ B. $2n$ C. n D. $4n$
44. 苹果、草莓、花生的果实属于 ()
①假果 ②肉果 ③闭果 ④裂果 ⑤荚果 ⑥聚合果 ⑦聚花果
A. ①⑥③ B. ①②, ①⑦, ⑤③
C. ①②, ①⑥, ④⑤ D. ①②, ①②⑥, ③⑤

二、是非题

- 心材的导管失去输导能力的一个原因是由于管腔内形成了侵填体；衰老的筛管失去输导能力是由于筛板上积累了大量的胼胝体。 ()
- 从系统发育和进化的观点来看，木纤维和导管同由管胞演化而来。 ()
- 合轴分枝是最进化的分枝方式，而假二义分枝是最原始的分枝方式。 ()
- 叶中脉的韧皮部靠近上表皮，木质部靠近下表皮。 ()
- 一串葡萄由一个圆锥花序发育而来，称为聚花果或花序果，也称复果。 ()
- 花粉粒外壁上的蛋白质和内壁上的蛋白质来源不同，前者来自绒毡层细胞的分泌物，后者由花粉细胞本身合成。 ()
- 花芳香是吸引昆虫传粉的适应特性，花恶臭是驱避昆虫以实现自花传粉的一种适应特性。 ()
- 落叶树于深秋或早夏落叶是对植物本身有利的一种正常生物学现象。 ()
- 某次生木质部的切片，置于显微镜下观察之，所见的导管、管胞、木薄壁细胞、木纤维和维管射线，都是其纵切面的形态，据此我们可以推断这块切片所显示的是茎的次生木质部切向切面的构造。 ()
- 种子植物的根，一旦产生了菌根，其原有的根毛会逐渐消失。 ()
- 植物细胞中液泡的大小和数量不随细胞的生长而发生变化。 ()
- 凡属植物的茎，其上除了节、节间和芽，还看到芽鳞痕和皮孔。 ()
- 侧枝与侧根的发育方式不同，前者为内起源，后者为外起源。 ()
- 植物幼茎之所以呈现出绿色，是因其表皮细胞含有叶绿体的缘故。 ()
- 维管形成层向内分裂产生的细胞比向外分裂产生的细胞多。 ()
- 松属植物的木质部主要由导管和纤维组成。 ()
- 甘蔗、玉米茎内的无限维管束散生于基本组织中。 ()
- 树皮是由木栓层、木栓形成层和栓内层三种不同组织构成的。 ()
- 单雌蕊子房仅由一心皮构成一室，复雌蕊子房则可以由数个心皮形成数室或一室。 ()