



职业技术·职业资格培训教材

花卉园艺工

(高级) 第二版

职业技能鉴定辅导练习

劳动和社会保障部教材办公室 组织编写
上海市职业培训指导中心

HUAHUI YUANYIGONG
ZHIYE JINENG JIANDING
FUDAO LIANXI



中国劳动社会保障出版社



职业技术·职业资格培训教材

职业资格培训教材

花卉园艺工

(高级)第二版

职业技能鉴定辅导练习

编写单位 上海植物园
主 编 叶剑秋
副 主 编 胡永红 沈明芳
编 者 余洪伟 陈连根 顾 英
刘永强 彭光途 沈雪宝
徐 华 朱根龙 张镛福



YUANYIGONG
JIYUE JINNEG JIANDING
UDAO LIANXI

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

花卉园艺工(高级)第二版职业技能鉴定辅导练习/叶剑秋主编. —北京:中国劳动社会保障出版社, 2007

· 职业技术·职业资格培训教材

ISBN 978-7-5045-6572-3

I. 花… II. 叶… III. 花卉-观赏园艺-职业技能鉴定-习题 IV. S68-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 473033 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京宏伟双华印刷有限公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 5.75 印张 103 千字

2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

定价: 10.00 元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64954652

内 容 简 介

本辅导练习由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海 1+X 职业技能鉴定考核细目——花卉园艺工（国家职业资格三级）组织编写，是《1+X 职业技术·职业资格培训教材——花卉园艺工（高级）第二版》（以下简称《教材》）的配套用书，为读者学习《教材》核心内容，检验所学知识 with 技能提供有益的帮助。

本辅导练习按单元进行编写，每一单元与《教材》中的各个单元相对应，提供有针对性的辅导练习题。辅导练习题配有答案，便于读者检验和巩固所学的内容。为方便读者熟悉花卉园艺工（国家职业资格三级）的鉴定考核形式，本辅导练习最后设置了职业技能鉴定考试简介，并提供知识考核模拟试卷、技能考核模拟试卷及其答案，以便读者对自己学习、掌握知识和技能的总体情况有一个正确的认识。

本辅导练习可作为花卉园艺工（国家职业资格三级）职业技能培训与鉴定考核辅导用书，也可供中、高等职业院校师生，以及相关从业人员参加岗位培训使用。

前 言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合上海植物园组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。



本教材虽结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

劳动和社会保障部教材办公室
上海市职业培训指导中心

目 录

● 第1单元 植物生理学

- 一、学习要求 3
- 二、职业技能鉴定要点 3
- 三、单元测试题 3
- 四、单元测试题答案 11

● 第2单元 土壤肥料

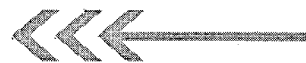
- 一、学习要求 15
- 二、职业技能鉴定要点 15
- 三、单元测试题 15
- 四、单元测试题答案 22

● 第3单元 园林植物保护

- 一、学习要求 27
- 二、职业技能鉴定要点 27
- 三、单元测试题 27
- 四、单元测试题答案 38

● 第4单元 花卉生产与管理

- 一、学习要求 45
- 二、职业技能鉴定要点 45
- 三、单元测试题 45
- 四、单元测试题答案 57



● 第5单元 花卉应用

一、学习要求	63
二、职业技能鉴定要点	63
三、单元测试题	63
四、单元测试题答案	68

花卉园艺工（国家职业资格三级）职业技能鉴定考试简介	70
知识考核模拟试卷	72
知识考核模拟试卷答案	78
技能考核模拟试卷	80
技能考核模拟试卷评分细则	81



一、学习要求

通过本单元的学习,了解植物新陈代谢、生长发育的基本规律,掌握调节植物生长发育的基本原理,为生产与管理打下基础。

二、职业技能鉴定

技能领域	鉴定点	鉴定标准
植物的水分代谢	植物对水分的吸收与利用	★★★
	蒸腾作用与合理灌溉	★★★
植物的矿物质营养	矿物质元素的作用及其吸收、运输	★★
	氮素代谢和合理施肥	★★
植物的光合作用	光合作用与有机物的运输、分配	★★★
	影响光合作用的因素	★★★
植物的呼吸作用	呼吸作用的意义与过程	★★★
	影响呼吸作用的因素及与生产的关系	★★★
植物生长物质	植物激素	★★★
	植物生长调节剂	★★
植物的营养生长	植物营养生长的特性	★★★
	环境条件与营养生长的关系	★★★
植物的生殖生理	成花生理、花芽形成与授粉、受精	★★★
	果实、种子的成熟与器官的衰老	★★★
植物的逆境生理	水分、温度与土壤盐分	★★

第 1 单元

植物生理学

三、单元测试题

- (一) 判断题 (下列判断正确的请打“√”,错误的打“×”)
1. 水分在植物体内有自由水和束缚水两种状态,自由水含量高时,植物的新陈代谢旺盛。 ()
 2. 根压吸水是植物吸水的主要动力。 ()
 3. 渗透作用是指水分通过半透膜,从水势低的一方流向水势高的一方的现象。 ()
 4. 伤流可作为壮苗的指标。 ()
 5. 植物的需水量高说明植物对水的利用率低。 ()
 6. 植物的蒸腾作用主要是通过气孔进行的。 ()

一、学习要求

通过本单元的学习,了解植物新陈代谢、生长发育的基本规律,掌握调节植物生长发育的基本原理,为花卉的生产与管理打下基础。

二、职业技能鉴定要点

鉴定范围	鉴定点	重要程度
植物的水分代谢	植物对水分的吸收与利用	★★★
	蒸腾作用与合理灌溉	★★★
植物的矿物质营养	矿物质元素的作用及其吸收、运输	★★
	氮素代谢和合理施肥	★★
植物的光合作用	光合作用与有机物的运输、分配	★★★
	影响光合作用的因素	★★★
植物的呼吸作用	呼吸作用的意义与过程	★★★
	影响呼吸作用的因素及与生产的关系	★★★
植物生长物质	植物激素	★★★
	植物生长调节剂及其应用	★★★
植物的营养生长	植物营养生长的特性	★★★
	环境条件与营养生长的关系	★★★
植物的生殖生理	成花生理、花器形成与授粉、受精	★
	果实、种子的成熟与器官的衰老、脱落	★
植物的逆境生理	水分、温度与土壤盐分	★★

三、单元测试题

● (一) 判断题 (下列判断正确的请打“√”,错误的打“×”)

1. 水分在植物体内有自由水和束缚水两种状态,自由水含量高时,植物的新陈代谢旺盛。 ()
2. 根压吸水是植物吸水的主要动力。 ()
3. 渗透作用是指水分通过半透膜,从水势低的一方流向水势高的一方的现象。 ()
4. 伤流可作为壮苗的指标。 ()
5. 植物的需水量高说明植物对水的利用率低。 ()
6. 植物的蒸腾作用主要是通过气孔进行的。 ()



7. 经过化学分析,在植物体内发现的矿物质元素都是植物生长所必需的。 ()
8. 矿物质必须溶解在水里才能被植物吸收,所以根系吸水越多,对矿物质的吸收也越多。 ()
9. 植物吸收溶液中的矿物质元素时,对各元素的吸收速率一样。 ()
10. 根外施肥用量少,效果好,可以替代土壤施肥。 ()
11. NH_4NO_3 是生理碱性盐。 ()
12. 高等植物把空气中游离氮固定并转化为含氮化合物的过程,称为生物固氮。 ()
13. 植物体内缺乏氮、磷、钾、镁等元素,缺素症在上部嫩叶上表现出来。 ()
14. 土壤的酸碱度过大,会引起土壤中矿物质元素的沉淀或流失,从而使矿物质元素不能被植物利用。 ()
15. 在水培植物时,营养液中只含有一种植物所需的具金属离子的盐时,植物不能正常生长。 ()
16. 植物吸收矿物质元素主要是通过根部进行的。 ()
17. 黄化植物的形成是因为缺少光照。 ()
18. “就近供应”和“同侧运输”是植物体内有机物分配的主要特征。 ()
19. 植物呼吸的最适温度即是植物生长的最适温度。 ()
20. 植物光合作用吸收的 CO_2 与呼吸作用释放的 CO_2 的数量相等时的光照强度称为光饱和点。 ()
21. 阴生植物在低光强时,光合速率小于阳生植物。 ()
22. 光合作用过程中,碳同化属于暗反应。 ()
23. 碳同化过程中, C_3 植物比 C_4 植物的光合效率高, CO_2 补偿点高。 ()
24. 细胞分裂素可以代替某些植物发育需要的低温或长日照。 ()
25. 旺盛的呼吸作用对植物生长有利。 ()
26. 在无氧条件下,植物也能长期生活,因为植物能进行无氧呼吸。 ()
27. 矮壮素和整形素都是生长延缓剂,它们都既能抑制细胞分裂又能抑制细胞伸长。 ()
28. 生长素能抑制腋芽生长,维持顶端优势。 ()
29. 生长素能促进某些一、二年生植物开花。 ()
30. 赤霉素能打破休眠,促进种子萌发。 ()
31. 植物生长的昼夜周期规律是白天生长快,晚上生长慢。 ()
32. 因为营养生长良好的植物才能更多地开花结果,所以营养生长与生殖生长之间呈正相关的关系。 ()
33. 植物感受光周期刺激的部位是叶片。 ()
34. 长日植物南种北移时,应引晚熟品种。 ()

35. 暗期光间断可促进短日植物开花, 抑制长日植物开花。 ()
36. 花芽分化与植物体内 C/N 的高低有关。 ()
37. 极性是指植物体或其离体部分的两端具有不同的生理特性。 ()
38. 植物的抗逆性即是植物的避逆性。 ()
39. 增施磷钾肥能增强植物的抗旱能力。 ()
40. 冻害是指植物在 0°C 以下的低温下受伤害的现象。 ()

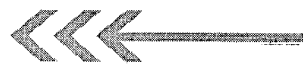
● (二) 单项选择题 (下列每题的选项中, 只有 1 个是正确的, 请将其代号填在横线空白处)

- 在同一枝条上, 上部叶片的水势要比下部叶片的水势_____。
A. 高 B. 低 C. 差不多 D. 无一定变化规律
- 根的吸收水分主要在_____进行。
A. 根冠 B. 分生区 C. 根毛区 D. 伸长区
- 下列器官中含水量最低的是_____。
A. 绿叶 B. 鲜花 C. 休眠芽 D. 发芽的种子
- 关于根系对水分的吸收, 下列说法正确的为_____。
A. 根系的各功能中, 第一重要的是吸收水分和无机盐
B. 土壤中水分越多, 根系吸收的水分越多
C. 蒸腾作用产生的蒸腾拉力是根系吸收水分的主要动力
D. 土壤溶液浓度越高, 根系吸收的水分越多
- 在正常气候条件下, 植物气孔一般_____。
A. 保持张开状态 B. 保持关闭状态
C. 随时开闭 D. 周期性开闭
- 根据水势的概念, 溶液的水势总是_____。
A. 正值 B. 负值 C. 0 D. 在 0 上下浮动
- 植物根系能否从土壤中获得水分, 取决于_____。
A. 土壤中的水分
B. 根细胞的水分
C. 土壤溶液与根细胞之间的浓度梯度
D. 土壤溶液与根细胞之间的水势梯度
- 细胞的水势由_____组成。
A. 渗透势+衬质势+压力势 B. 渗透势+压力势
C. 衬质势+压力势 D. 渗透势
- 关于蒸腾作用, 下列说法中正确的是_____。
A. 空气温度越高, 蒸腾作用的强度越大
B. 空气湿度越低, 蒸腾作用的强度越大



- C. 风速越大,蒸腾作用的强度越大
D. 光照强度越大,蒸腾作用的强度越大
10. 植物必需的肥料三要素是_____。
A. C、H、O B. N、P、K
C. S、Ca、Mg D. 有机肥料、化肥、微量元素
11. 用分别缺少 N、P、K、Fe 的四种培养液培养菊花,只有一种处理使菊花的嫩叶最先表现出缺素症状,这是由于缺少_____。
A. N B. P C. K D. Fe
12. 根外追肥比较有利的时间为_____。
A. 阴雨天早晨 B. 阴雨天中午
C. 晴天中午 D. 晴天傍晚
13. 植物缺 Zn 时,将会表现出_____症状。
A. 腐心病 B. 小叶病 C. 幼叶失绿症 D. 老叶失绿症
14. 树木缺_____时,在嫩叶上出现褐色斑点,下部叶片过早萎蔫。
A. 氮 B. 磷 C. 钾 D. 钙
15. 植物进行光合作用放出的氧气来源于_____。
A. 草酰乙酸 B. CO_2 C. H_2O D. 3-磷酸甘油酸
16. 植物光合作用吸收的 CO_2 与呼吸作用释放的 CO_2 相等时的 CO_2 浓度称为_____。
A. 光补偿点 B. 光饱和点 C. CO_2 补偿点 D. CO_2 饱和点
17. 叶绿体的主要功能是_____。
A. 光合作用的场所 B. 参与细胞壁的形成
C. 细胞的动力工厂 D. 运输作用
18. 在昼夜条件下,维持植物正常生命活动所需的最低光照强度_____。
A. 大于光补偿点 B. 等于光补偿点
C. 小于光补偿点 D. 大于等于光补偿点
19. 高等植物叶绿体的色素主要包括_____。
A. 叶绿素 A+叶绿素 B B. 叶绿素+胡萝卜素
C. 叶黄素+胡萝卜素 D. 叶绿素+类胡萝卜素
20. 阳生植物和阴生植物对光照强度要求不同,_____。
A. 阳生植物光饱和点大于阴生植物,而光补偿点小于阴生植物
B. 阳生植物光饱和点大于阴生植物,且光补偿点也大于阴生植物
C. 阳生植物光饱和点小于阴生植物,而光补偿点大于阴生植物
D. 阳生植物光饱和点小于阴生植物,且光补偿点也小于阴生植物
21. 叶绿素的形成过程中,由原叶绿素转化为叶绿素,_____是首要条件。

- A. 光 B. 氧气 C. 温度 D. 水分
22. 光合作用的步骤中, _____用于同化 CO_2 。
A. 光反应 B. 原初反应 C. 光合磷酸化 D. 暗反应
23. 组成叶绿素分子的矿物质元素有_____。
A. N 和 Mg B. N 和 P C. Mg 和 Cu D. P 和 Ca
24. C_3 植物的光呼吸强度比 C_4 植物_____, CO_2 补偿点比 C_4 植物_____。
A. 大, 大 B. 大, 小 C. 小, 小 D. 小, 大
25. 下列呼吸类型中是植物生命活动所需能量的主要来源的是_____。
A. 有氧呼吸 B. 无氧呼吸 C. 光呼吸 D. 伤呼吸
26. 关于植物呼吸作用, 下列说法中正确的是_____。
A. 呼吸作用就是吸收 O_2 , 放出 CO_2 的过程
B. 呼吸作用强度随温度的上升而上升
C. 呼吸作用强度越大, 对植物生长越有利
D. 正常植物体内含水量多的部位其呼吸强度高于含水量低的部位
27. 无氧呼吸对底物的分解很不彻底, 最终产物为_____。
A. 乙醇 B. 3-磷酸甘油酸
C. ATP D. 丙酮酸
28. 植物各器官中对生长素浓度最敏感的是_____。
A. 根 B. 茎 C. 叶 D. 芽
29. 生长素在植物地上部分体内的输导方式以_____为主。
A. 极性传导 B. 被动扩散 C. 向顶运输 D. 横向运输
30. 能促进细胞分裂及腋芽发育的植物激素是_____。
A. 激动素 B. 脱落酸 C. 生长素 D. 赤霉素
31. 由生长素引起的顶端优势, 可由_____消除。
A. 细胞分裂素 B. 脱落酸 C. 赤霉素 D. 乙烯
32. 呼吸跃变型果实在成熟过程中, _____能诱导呼吸高峰出现, 促使其提早成熟。
A. 乙烯 B. 脱落酸 C. 生长素 D. 赤霉素
33. 矮壮素属于植物生长调节剂中的_____类。
A. 生长素 B. 赤霉素 C. 细胞分裂素 D. 植物生长延缓剂
34. 可用于打破种子休眠的植物激素是_____。
A. 生长素 B. 赤霉素 C. 乙烯 D. 细胞分裂素
35. 植物细胞及整株植物在生长过程中, 生长速率变化的规律是_____。
A. 缓慢生长 B. 迅速生长
C. 慢—快—慢地生长 D. 快—慢—快地生长
36. 植物感受低温春化的部位是_____。



- A. 茎尖 B. 根尖 C. 幼叶 D. 老叶
37. 植物能感受光周期,是因为有_____。
- A. 生长素 B. 赤霉素 C. 光敏素 D. 脱落素
38. 叶片脱落的主要原因是_____。
- A. 离层区细胞的成熟 B. 植株进入衰老期
C. 叶片内营养严重不足 D. 花果发育的影响
39. 欧洲白蜡、银杏等种子休眠的最主要原因是_____。
- A. 硬实 B. 不透气
C. 抑制物质存在 D. 胚未成熟
40. 花灌木枝叶繁茂,但开花结实很少,这是由于_____不协调的结果。
- A. 营养生长与生殖生长 B. 地上部和地下部生长
C. 主茎和侧芽生长 D. 上部叶和下部叶生长

● (三) 多项选择题 (下列每题的选项中,至少有2个是正确的,请将其代号填在横线空白处)

1. 为防止黄化现象,应注意_____。
- A. 增施氮肥 B. 防止干旱 C. 改善光照
D. 防治病虫害 E. 给予适当温度 F. 注意通气
2. 下列现象中是根压的表现形式的为_____。
- A. 伤流 B. 萎蔫 C. 烧苗
D. 气孔蒸腾 E. 吐水 F. 气孔张开
3. 高大树木对水分吸收和运输的动力是_____。
- A. 毛细管作用 B. 导管中水的内聚力
C. 蒸腾拉力 D. 根压
E. 水与导管壁之间的附着力 F. 重力
4. 下列3组植物必需的矿物质元素中,都属于微量元素的是_____。
- A. Ca、S、Cu B. Mg、Cu、Zn C. B、S、P
D. Fe、Zn、Mo E. Fe、Cu、Cl F. Ca、Mg、Fe
5. 下列几种盐中,属于生理酸性盐的是_____。
- A. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ B. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ C. $(\text{NH}_4)\text{NO}_3$
D. KNO_3 E. NaNO_3 F. FeSO_4
6. 关于光合作用的强度,下列说法中正确的是_____。
- A. 在一定范围内,光照强度越高,光合作用强度越大
B. 空气中 CO_2 达到饱和点以上时,光合作用强度不再增加
C. 光合作用强度随温度的上升而上升
D. 当温度降到 0°C 时,所有植物的光合作用强度为0

- E. 光合作用强度与矿物质元素有关
F. 水分不足也会影响光合作用
7. 在下列各器官中, 呼吸强度较小的是_____。
- A. 已长成的根 B. 已长成的茎 C. 已长成的叶
D. 发芽的种子 E. 正在开花的花瓣 F. 扩展期的叶片
8. 生长素具有_____的生理作用。
- A. 促进插枝生根 B. 促进茎的伸长生长
C. 促进休眠 D. 打破休眠, 促进萌发
E. 对有些植物, 可调节开花 F. 促进成熟
9. 关于长日照植物, 下述说法中正确的是_____。
- A. 日照时间超过 12 h 会开花的植物就是长日照植物
B. 日照时间超过 12 h 会开花的植物不一定是长日照植物
C. 黑暗时间超过 12 h 会开花的植物就是长日照植物
D. 日照时间超过 14 h 会开花的植物就是长日照植物
E. 大于临界日照时数才能开花的植物是长日植物
F. 小于临界日照时数才能开花的植物是长日植物
10. 影响种子萌发的外界因素有_____。
- A. 水分 B. 温度 C. 氧气
D. 光照 E. 肥料 F. 土壤质地
11. 一品红是短日植物, 它的临界日照时数约为 12.5 h, 下列光周期处理中可使其开花的有_____。
- A. 大于 12.5 h 的光照时数 B. 小于 12.5 h 的光照时数
C. 小于 10 h 的光照时数 D. 小于 14 h 的光照时数
E. 大于 14 h 的光照时数
12. 光合作用中植物暗反应主要进行_____过程。
- A. 分解水分子 B. 形成同化产物, 如碳水化合物等
C. 释放氧气 D. 形成蛋白质
E. 形成同化力 F. 形成脂肪
13. 赤霉素的主要生理作用有_____。
- A. 促进插枝生根 B. 维持顶端优势
C. 促进脱落 D. 打破休眠, 促进萌发
E. 对有些植物, 可调节开花 F. 促进成熟
14. 植物生长周期性表现在_____上。
- A. 营养器官与生殖器官之间的关系 B. 主侧枝之间的关系
C. 根冠之间的关系 D. 极性