

2026年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项题库

参考题型

类型一

考查学生对应专业课程的基本知识、基本技能和基本素养。

表 1 单选题

赛项名称	植物嫁接	英语名称	Plant Grafting
赛项编号	2026ZZ064	归属产业	乡村振兴与绿色发展
赛项组别			
中职组		高职组	
<input checked="" type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项		<input type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项	
题目类型（样例）		<input checked="" type="checkbox"/> 单选题 <input type="checkbox"/> 多选题 <input type="checkbox"/> 是非题	
题目内容	题目选项	题目答案	难度系数
番茄只留一个主干，及时摘除所有侧枝，这种整枝方式是（ ）。	A. 双干整枝    B. 三干整枝 C. 单干整枝    D. 多干整枝	C	0.53

表 2 多选题

赛项名称	植物嫁接	英语名称	Plant Grafting
赛项编号	2026ZZ064	归属产业	乡村振兴与绿色发展
赛项组别			
中职组		高职组	
<input checked="" type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项		<input type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项	
题目类型		<input type="checkbox"/> 单选题 <input checked="" type="checkbox"/> 多选题 <input type="checkbox"/> 是非题	
题目内容（样例）	题目选项	题目答案	难度系数
西葫芦育苗阶段一般不施肥，可叶面喷施（    ）。	A. 0.3%磷酸二氢钾 B. 3%磷酸二氢钾 C. 0.2%尿素 D. 5%尿素	AC	0.65

表 3 是非题

赛项名称	植物嫁接	英语名称	Plant Grafting
赛项编号	2026ZZ064	归属产业	乡村振兴与绿色发展
赛项组别			
中职组		高职组	
<input checked="" type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项		<input type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项	
题目类型		<input type="checkbox"/> 单选题 <input type="checkbox"/> 多选题 <input checked="" type="checkbox"/> 是非题	
题目内容（样例）		题目答案	难度系数
( )嫁接苗可以用乙烯利处理降低坐瓜节位,增加坐瓜数。		<input checked="" type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 错误	0.55

类型二

考查学生综合运用基本概念、理论、技能的能力，综合应用能力、创新精神和职业能力等内容。

表 4 赛项技能模块汇总

赛项名称				植物嫁接		英语名称		Plant Grafting	
赛项编号				2026ZZ064		归属产业		乡村振兴与绿色发展	
赛项组别									
中职组					高职组				
<input checked="" type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项					<input type="checkbox"/> 学生组 <input type="checkbox"/> 教师组 <input type="checkbox"/> 师生联队试点赛项				
模块数量									
模块序号	技能竞赛内容	技术技能要点	专业知识能力要求	对应核心课程	权重占比(%)		竞赛时间(min)	评分方法	
模块1	理论测试		植物（包括果树、蔬菜、观赏植物等）栽培与养护、种苗繁育和病虫害防治相关基础理论知识和应用技术	园艺作物种苗生产技术 果树、蔬菜、花卉生产技术 种子种苗生产技术 作物、林业、园林植物生产与病虫害绿色防治 园艺作物、林木种苗生产技术等	10%		60	机考评分	

模块2	营养液配制	1. 配置溶液浓度所需试剂量的计算; 2. 试剂称量; 3. 溶液配制。	园艺作物种子种苗需肥规律肥料元素的性质	园艺作物种苗生产技术 林木种苗生产技术 种子种苗生产技术 无土栽培技术等	20%	80	过程评分
模块3	嫁接育苗	1. 茄子劈接技术; 2. 黄瓜顶插接技术。 3. 嫁接后管理	植物生产技术 植物嫁接的基本原理和技术 操作原理 农业物联网基本原理	园艺作物种苗生产技术 果树、蔬菜、花卉生产技术 林木、种子种苗生产技术 农业物联网应用技术	50%	85	过程评分、结果评分
模块4	汇报展示	针对本次比赛的赛项要点结合课件进行相关展示			20%	10-15	过程评分
模块N							

（注：评分方法分为机考评分、过程评分和结果评分三类，可选填）

表 5 技能模块 2 任务分解

模块序号	模块二	对应赛项编号	2026ZZ064		
模块名称	营养液的配制	子任务数量	2		
竞赛时间	总时间80分钟				
任务描述	在规定80分钟内两人合作完成园试配方部分化合物的母液配制和工作液配制。				
职业要素	☑基本专业素养    ☑专业实践技能    ☑协调协作能力    ☑持续发展能力				
具体任务要求	子任务序号	任务要求	操作过程	考核点	评价标准
	子任务1-1	母液配制	1. 计算; 2. 试剂称量; 3. 药品的称量; 4. 母液配制。	1. 准确计算各种试剂所用量; 2. A、B 液试剂使用百分之一 天平称量, C 液试剂使用万分之一天平; 3. 规范称量药品; 4. 溶解、移液、定容、贮液、贴标签。	详见附件1
	子任务1-2	工作液配制	1. 计算; 2. 工作液配制; 3. 工位整理。	1. 准确计算 A、B、C 各浓缩母液的移取量; 2. 移液、工作液溶解步骤、定容; 3. 桌面整洁、药品试剂归原、贴标签。	
赛项技术规范	涉及专业教学要求		1. 掌握园试配方部分化合物母液配制所需各种试剂用量计算、工作液配制所需要的母液用量计算; 2. 学会试剂称量、溶解、溶液转移、稀释、定容、保存等规范操作技能。		

	<p>遵循国家标准和行业标准</p> <p>1. 引用职业标准 设施蔬菜生产职业技能等级证书（中级）</p> <p>2. 引用技术标准 《蔬菜穴盘育苗通则》（NY/T2119-2012） 《茄果类蔬菜穴盘育苗技术规程》（NY/T2312-2013）</p>
赛项赛场准备	<p>1. 场地和环境：根据参赛报名人数设置赛场工位和配套用具，占地面积约1000m<sup>2</sup>，设置竞赛区、服务区、技术支持区。现场保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电和供电应急设备，竞赛场地配置2.4G频段以上局域网。同时提供指导教师休息场所。在技能操作模块，每个竞赛操作台上配有相应的材料和工具，并配有清洁工具。每个赛场需要设置至少1个备用工位，并配套竞赛材料和用具。</p> <p>2. 材料和设备：竞赛选用的营养液配制试剂和仪器、育苗材料、嫁接工具等与生产企业一致，符合学生就业岗位要求，由承办单位统一准备。每组准备材料、仪器设备如下：</p> <p>（1）试剂。四水硝酸钙（Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>·4H<sub>2</sub>O），磷酸二氢铵（NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>）、七水硫酸亚铁（FeSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O）、乙二胺四乙酸二钠（Na<sub>2</sub>-EDTA）、蒸馏水。</p> <p>（2）仪器设备。电子分析天平（感量：0.0001g）1台、电子天平（感量：0.01g）1台、500ml烧杯4个、250ml烧杯3个、100ml烧杯6个、25ml烧杯3个，500ml容量瓶3个，250ml容量瓶 3个、100ml容量瓶3个、10ml移液管3个、5ml移液管3个、2ml移液管3个、1ml移液管3个、1000ml玻璃烧杯1个（工作液稀释）、废液缸1个、废纸缸1个、胶头滴管4个、玻璃棒4根、5L笼头瓶1个（装有蒸馏水）、500ml试剂瓶3个（一个棕色）、洗瓶2个、天平刷1个、塑料药勺4个、抹布1块、称量纸1包、滤纸1包、卷纸1包、标签纸 1张、草稿纸 1张、记号笔1支、0.5mm中性笔1支、计算器1个。</p>
注意事项	<p>比赛时如出现停水、停电等突发事件，裁判组维持秩序，安全工作组积极调配专业电工，采取相应措施，尽快恢复供水供电。</p>

表 5 技能模块 3 任务分解

模块序号	模块三	对应赛项编号	2026ZZ064		
模块名称	植物嫁接	子任务数量	3		
竞赛时间	总时间85分钟				
任务描述	1. 茄子劈接操作、黄瓜顶端插接操作。在规定的 25 分钟时间内，两人完成茄子劈接与黄瓜顶端插接操作； 2. 在规定时间 15 分钟内完成砧穗识别。 3. 嫁接后管理。在规定的 20 分钟时间内，采用笔答形式完成各阶段数据填报与问题处理。				
职业要素	☑基本专业素养    ☑专业实践技能    ☑协调协作能力    ☑持续发展能力				
具体任务要求	子任务序号	任务要求	操作过程	考核点	评价标准
	子任务1-1	茄子劈接	1. 工具消毒； 2. 砧木处理； 3. 接穗处理； 4. 接合固定； 5. 整理工位。	1. 用75%的酒精棉球消毒。在嫁接新一盘苗前需重复以上消毒操作。 2. 用刀片将砧木苗茎从第2~3片真叶之间水平切断，去除切口以下所有叶片。用刀片在砧木断面中央垂直向下切出长0.8~1.2cm的切口。 3. 取接穗茄苗，保留3~4片真叶，在半木质化处，用刀削成双楔面，楔面长度0.8~	详见附件1



				<p>1. 2cm。</p> <p>4. 将接穗插入砧木的切口中，保证接穗与砧木茎的一侧形成层对齐后，用嫁接夹固定好。</p> <p>5. 保持操作台面及工位环境清洁卫生，工具归位，贴上标签。</p>	
	子任务1-2	黄瓜顶端 插接	<p>1. 工具消毒；</p> <p>2. 砧木处理；</p> <p>3. 接穗处理；</p> <p>4. 接合固定；</p> <p>5. 整理工位。</p>	<p>1. 用75%的酒精棉球消毒。在嫁接新一盘苗前需重复以上消毒操作。</p> <p>2. 去除砧木第一片真叶叶片，保留叶柄和生长点。斜插，插孔长约0.5~0.7cm，嫁接针略穿透砧木苗。</p> <p>3. 取接穗苗，用刀片在与子叶着生方向垂直一侧、距子叶基部约0.5~0.7cm处，向下斜削一刀，把苗茎削成0.6~0.8cm的平滑单楔面，切面平滑无污染。表皮，嫁接针暂不拔出。</p> <p>4. 拔出砧木上的嫁接针，迅速将切好的黄瓜接穗准确地插入砧木插孔内，嫁接苗的四片子叶呈“十”字交叉。</p> <p>5. 保持操作台面及工位环境清洁卫生，工具</p>	

				归位，贴上标签。	
	子任务1-3	嫁接后管理	1. 嫁接1-3天管理 2. 嫁接4-6天管理 3. 嫁接7-10天管理 4. 嫁接11-15天管理	小气候环境调控：指标包括温度、光照强度、空气湿度。苗情观测及出现问题处理	
赛项技术规范	涉及专业教学要求		1. 常见蔬菜适宜嫁接的砧木和接穗的选择和配对； 2. 当前蔬菜生产中应用普遍的顶插接、劈接等嫁接技能。 3. 农业物联网应用相关知识技能		
	遵循国家标准和行业标准		1. 引用职业标准 设施蔬菜生产职业技能等级证书（中级） 2. 引用技术标准 《蔬菜穴盘育苗通则》（NY/T2119-2012） 《茄果类蔬菜穴盘育苗技术规程》（NY/T2312-2013）		
赛项赛场准备	1. 场地和环境： 根据参赛报名人数设置赛场工位和配套用具，占地面积约1000m <sup>2</sup> ，设置竞赛区、服务区、技术支持区。现场保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电和供电应急设备，竞赛场地配置2.4G频段以上局域网。同时提供指导教师休息场所。在技能操作模块，每个竞赛操作台上配有相应的材料和工				

	<p>具，并配有清洁工具。每个赛场需要设置至少1个备用工位，并配套竞赛材料和用具。</p> <p>2. 材料和设备：竞赛选用的营养液配制试剂和仪器、育苗材料、嫁接工具等与生产企业一致，符合学生就业岗位要求，由承办单位统一准备。每组准备材料、仪器设备如下：</p> <p>（1）嫁接操作材料。茄子砧木采用生长健壮、无病虫害的托鲁巴姆50孔穴盘苗，接穗采用生长健壮、无病虫害的适龄茄子苗；黄瓜砧木采用生长健壮、无病虫害的南瓜 50 孔穴盘苗，接穗采用生长健壮、无病虫害适龄黄瓜苗。</p> <p>（2）工具。嫁接操作台（长宽高为2.2m*1m*0.75m、配备长方凳）、嫁接刀（采用双面剃须刀片，将刀片沿中线纵向拆成两半，一段用胶布包扎）、单面刀片、4种规格的嫁接竹签（长度10cm，直径分别为1.5mm、2.0mm、2.5mm、3.0mm竹签，顶端单面斜切面长度5~6mm）、嫁接夹（平口塑料嫁接夹）、毛巾、瓷盘、培养皿、手持小型喷雾器、75%酒精溶液、棉球、橡胶手套、笔1支等。</p>
注意事项	<p>为防止比赛中可能出现头晕、恶心、呕吐、受伤等意外，需配备现场医疗服务队，轻者在现场进行处理，重者送往医院救治。</p>

**2026年河北省职业院校技能大赛**  
**植物嫁接赛项理论测试试题库（公布）**

（单选题370个；多选题170个；判断题160个）

**一、单选题**

1. 一般来说，大多数蔬菜最适宜的营养液温度为（ ）。
  - A. 10 ~ 13℃
  - B. 13 ~ 15℃
  - C. 18 ~ 20℃
  - D. 20 ~ 22℃
2. 我国西北地区的西瓜含糖量高、品质好，与（ ）有密切关系。
  - A. 气温日较差小
  - B. 气温日较差大
  - C. 空气质量好
  - D. 土壤污染少
3. 施用营养液时最低温度不应低于（ ）。
  - A. 3℃
  - B. 5℃
  - C. 10℃
  - D. 15℃
4. 营养液pH 的控制可用（ ）的方法来解决。
  - A. 酸、碱中和
  - B. 补充营养液

- C. 加水
  - D. 减少供应量
5. 属于植物生长调节剂的是（ ）。
- A. 生长素
  - B. 细胞分裂素
  - C. 三碘苯甲酸
  - D. 乙烯
6. 下列属于粮食作物的是（ ）。
- A. 马铃薯
  - B. 花生
  - C. 棉花
  - D. 油菜
7. 生产上为防止种子带有传染性病原体，采用药粉拌种法消毒时，通常药粉用量占种子干重的（ ）。
- A. 0.2% ~ 0.3%
  - B. 0.5% ~ 0.6%
  - C. 2% ~ 3%
  - D. 5% ~ 6%
8. 生产上西瓜温水浸种的适宜时间是（ ）左右。
- A. 4 ~ 6h
  - B. 7 ~ 8h
  - C. 8 ~ 11h

D. 30 ~ 35h

9. 在早春季节, 果菜类幼苗容易出现沤根现象, 沤根的主要症状是( )。

A. 根部腐烂, 有白色霉状物

B. 根部褐色腐烂, 维管束黄褐色

C. 不发根或很少发新根, 根皮呈锈褐色, 逐渐腐烂

D. 根前端黄褐色水浸状黄褐至栗褐色腐烂

10. 番茄育苗时在花芽分化期, 要保持昼温 $20 \sim 25^{\circ}\text{C}$ , 夜温 $13 \sim 17^{\circ}\text{C}$ , 防止出现( )以下的低温, 造成畸形花。

A.  $0^{\circ}\text{C}$

B.  $4^{\circ}\text{C}$

C.  $10^{\circ}\text{C}$

D.  $20^{\circ}\text{C}$

11. 在黄瓜幼苗期使用乙烯利有( )的作用。

A. 没有作用

B. 仅降低雌花的节位

C. 仅增加雌花的数量

D. 既降低雌花的节位, 也增加雌花的数量

12. 由于雨过天晴揭膜不及时, 棚内温度过高造成的幼苗叶片或生长点灼伤的现象称为( )。

A. 烟害

B. 冻害

C. 热害

D. 高温障碍

13. 对果实成熟有显著效果的植物激素是（ ）。

A. 细胞分裂素

B. 乙烯

C. 赤霉素

D. 生长素

14. 冬季提高增温设施，其保温效果不当的措施是（ ）

A. 铺设电线

B. 覆盖草帘

C. 增加设施的高度

D. 以水调温

15. 下列不属于蔬菜徒长苗特征的是（ ）。

A. 节间长

B. 叶片薄

C. 易倒伏

D. 花芽数量多

16. 蔬菜幼苗茎基部出现椭圆形褐色凹陷病斑、地上部分枯死，为（ ）。

A. 沤根

B. 立枯病

C. 猝倒病

D. 根腐病

17. 茄子苗期花芽分化时经历15℃以下的低温，容易形成（ ）。

- A. 脐裂果
  - B. 裂茄
  - C. 变形果
  - D. 双身茄
18. 生产上黄瓜温水浸种的适宜时间是（ ）左右。
- A. 4 ~ 6h
  - B. 7 ~ 8h
  - C. 8 ~ 11h
  - D. 30 ~ 35h
19. 下列各科植物对应的果实类型，错误的是（ ）。
- A. 禾本科 ~ 颖果
  - B. 葫芦科 ~ 瓠果
  - C. 豆科 ~ 荚果
  - D. 十字花科 ~ 蒴果
20. 在相同环境和栽培条件下一一般来说移栽油菜比直播油菜产量高，其生理上原因最可能是（ ）。
- A. 枝叶繁茂
  - B. 根系发达
  - C. 茎秆粗壮
  - D. 光合效率高
21. 生产上番茄温水浸种的适宜时间是（ ）左右。
- A. 4 ~ 6h



- B. 7 ~ 8h
- C. 8 ~ 11h
- D. 30 ~ 35h

22. 黄瓜与南瓜插接时，在黄瓜接穗子叶基部下方沿两子叶平行的方向向下胚轴方向斜切成平滑单楔面或双楔面，适宜的削面长度是（ ）。

- A. 0.1 ~ 0.2 cm
- B. 0.3 ~ 0.4 cm
- C. 0.5 ~ 0.6 cm
- D. 0.7 ~ 0.8 cm

23. 生产上防治西瓜枯萎病最有效的途径是（ ）。

- A. 种子处理
- B. 降低湿度
- C. 利用葫芦等作砧木进行嫁接
- D. 及时打药

24. 生产上番茄嫁接常采用的砧木是（ ）。

- A. 马铃薯
- B. 茄子
- C. 野生番茄
- D. 辣椒

25. 下列蔬菜作物中属于葫芦科蔬菜的是（ ）。

- A. 番茄
- B. 黄瓜

C. 茄子

D. 辣椒

26. 靠接法嫁接后，应使空气相对湿度保持在（ ），以防止嫁接苗失水萎蔫。

A. 90% ~ 95%

B. 70% ~ 80%

C. 60% ~ 70%

D. 50% ~ 60%

27. 西瓜嫁接栽培中常用砧木有（ ）、笋瓜、葫芦等。

A. 黄瓜

B. 南瓜

C. 苦瓜

D. 节瓜

28. 为提高黄瓜插接成活率，在浇水后应立即对嫁接苗进行（ ），以防失水萎蔫。

A. 见光

B. 遮阳

C. 加温

D. 降温

29. 嫁接育苗的场地内适宜温度为（ ）。

A. 15 ~ 30℃

B. 25 ~ 30℃

C. 10 ~ 20℃

D. 25 ~ 40℃

30. 苹果、梨等木本植物茎的增粗，主要是（ ）细胞增多所致。

A. 形成层

B. 韧皮部

C. 木质部

D. 皮层

31. 下列属茄科蔬菜植物是（ ）。

A. 辣椒

B. 菜豆

C. 白菜

D. 南瓜

32. 下列属于葫芦科蔬菜植物是（ ）。

A. 番茄

B. 西瓜

C. 马铃薯

D. 豇豆

33. 炼苗期应（ ）浇水量。

A. 增加

B. 减少

C. 不变

D. 见干见湿

34. 植株调整的主要作用不包括（ ）。
- A. 防止植株徒长
  - B. 利于通风透光
  - C. 减少病虫害
  - D. 减少产量
35. 下列土壤结构体中，具有较多（ ）的土壤肥力较高。
- A. 块状结构
  - B. 片状结构
  - C. 核状结构
  - D. 团粒结构
36. 有机肥主要用作（ ）。
- A. 追肥
  - B. 活根肥
  - C. 叶面肥
  - D. 基肥
37. 下列不能提高土壤温度的措施是（ ）。
- A. 灌水
  - B. 覆盖稻草
  - C. 增施有机肥
  - D. 覆盖地膜
38. 长期大量施用硫酸铵的土壤其pH 值（ ）。
- A. 升高

- B. 降低
- C. 不发生变化
- D. 不发生明显的变化

39. 在植物营养过程中，有一个时期对某种养分的要求在绝对数量上不多，但很敏感、需要迫切，这个时期称为植物营养的（ ）。

- A. 关键期
- B. 最大效率期
- C. 临界期
- D. 敏感期

40. 下列蔬菜不适合育苗移栽的是（ ）。

- A. 西瓜
- B. 番茄
- C. 辣椒
- D. 萝卜

41. “种瓜得瓜，得豆得豆”说的是植物在传粉时，依靠（ ）来识别是同种花粉。

- A. 花药
- B. 花丝
- C. 柱头
- D. 花柱

42. 黄瓜定植时的株行距均为33cm，每亩定植约为（ ）株。

- A. 1000 左右

B. 1500 左右

C. 2000 左右

D. 6000 左右

43. 用磷酸三钠溶液对种子进行处理时适合的处理时间是( )。

A. 1min

B. 3min

C. 5min

D. 10 ~ 30min

44. 属于长日照植物的是( )。

A. 高粱

B. 小麦

C. 玉米

D. 大豆

45. 蔬菜育苗过程中，常用的保温或降温覆盖材料不包括( )。

A. 电热温床

B. 遮阳网

C. 无纺布

D. 薄膜

46. 在同一田地上有顺序地轮换种植不同种类农作物的种植方式属于( D )。

A. 套作

B. 连作

C. 间作

D. 轮作

47. 小拱棚的气温增温速度较快，最大增温能力可达到（ ）左右，易造成高温危害。

A. 10℃

B. 15℃

C. 20℃

D. 30℃

48. 某植物种子在潮湿土壤中保存多年也不发芽，是因为种子内（ ）积累过多。

A. 二氧化碳

B. 氮气

C. 氦气

D. 氧气

49. 西瓜嫁接换根防枯萎病的砧木常采用（ ）、笋瓜、葫芦。

A. 黄瓜

B. 丝瓜

C. 南瓜

D. 苦瓜

50. 黄瓜出苗前白天棚内温度控制在28~30℃，出苗后温度控制在（ ）。

A. 10℃左右

- B. 25℃左右
  - C. 30℃左右
  - D. 40℃左右
51. 一般情况下，黄瓜穴盘育苗出苗达( )应及时揭去遮阳网。
- A. 10% ~ 20%
  - B. 30% ~ 50%
  - C. 70% ~ 80%
  - D. 80% ~ 90%
52. 番茄冬季育苗，苗床结构由上而下依次是( )。
- A. 地膜 ~ 药土 ~ 营养土 ~ 种子 ~ 药土 ~ 土壤
  - B. 地膜 ~ 营养土 ~ 药土 ~ 营养土 ~ 种子 ~ 土壤
  - C. 地膜 ~ 药土 ~ 营养土 ~ 种子 ~ 营养土 ~ 土壤
  - D. 地膜 ~ 营养土 ~ 药土 ~ 种子 ~ 营养土 ~ 土壤
53. ( )是指样本种子中能够发芽的百分数。
- A. 发芽率
  - B. 发芽势
  - C. 净度
  - D. 饱满度
54. 瓜类蔬菜的种子是属于( )种子。
- A. 双子叶有胚乳
  - B. 双子叶无胚乳
  - C. 单子叶有胚乳



D. 单子叶无胚乳

55. 蔬菜乙级种子的发芽率要求达到（ ）左右。

A. 50%

B. 65%

C. 85%

D. 95%

56. 扦插压条是利用枝条叶地下茎等能产生（ ）的特性。

A. 初生根

B. 不定根

C. 次生根

D. 气生根

57. 下列蔬菜护根育苗的方式不包括（ ）。

A. 营养钵育苗

B. 营养土块育苗

C. 纸杯育苗

D. 苗床育苗

58. 秧苗锻炼的方法有控制浇水、囤苗、药物和（ ）。

A. 高温锻炼

B. 低温锻炼

C. 增光锻炼

D. 增温锻炼

59. 蔬菜秧苗僵化主要原因是（ ）。

- A. 苗龄过长
  - B. 苗龄过短
  - C. 炼苗时间短
  - D. 病虫害感染
60. 营养液的C 母液由（ ）合在一起配制而成。
- A. 铁和微量元素
  - B. 锌和微量元素
  - C. 镁和微量元素
  - D. 铜和微量元素
61. 营养液配方是指在规定体积的营养液中,规定含有各种必需营养元素的（ ）数量。
- A. 脂类
  - B. 糖类
  - C. 碳水化合物
  - D. 盐类
62. 果树结果出现“大小年”现象,体现了（ ）的相关性。
- A. 地上部分与地下部分
  - B. 主茎与侧枝
  - C. 营养生长与生殖生长
  - D. 以上都不是
63. 干燥疏松的土壤比潮湿坚实的土壤升温更（ ）。
- A. 快

B. 慢

C. 一样快

D. 不确定

64. 下列植物激素具有极性传导的是（ ）。

A. 生长素

B. 赤霉素

C. 细胞分裂素

D. 乙烯

65. 黄瓜栽培管理施肥的原则是（ ）。

A. 少量多次

B. 多量少次

C. 尽量少施

D. 集中多施

66. 植物对养分的吸收具有（ ）。

A. 普遍性

B. 选择性

C. 主动性

D. 被动性

67. 摘叶对根系的影响不包括（ ）。

A. 叶片展开速度加快

B. 促进根系强壮

C. 根系衰老

D. 抑制新根产生

68. 能够控制蔬菜徒长的激素是（ ）。

A. 多效唑

B. GA

C. IAA

D. CTK

69. 下列（ ）方式进行灌溉可以大量节约用水。

A. 喷灌

B. 滴灌

C. 沟灌

D. 漫灌

70. 光照不足、温度偏高、湿度过大易造成番茄幼苗（ ）。

A. 早期疫病

B. 老化苗

C. 徒长

D. 枯萎病

71. 将固氮菌肥料作基肥时可采取的最好方式是（ ）。

A. 撒施后翻耕入土

B. 与有机肥配合进行沟施或穴施

C. 与化学氮磷肥混合撒施

D. 沟穴施，施后覆土

72. 土壤中微量元素的有效性主要受（ ）影响。

- A. 土壤 pH
- B. 土壤质地
- C. 土壤有机质
- D. 土壤含水量

73. 植物根系主要吸收（ ）养分。

- A. 分子态
- B. 有机态
- C. 离子态
- D. 矿质态

74. 受精后的子房发育成（ ）。

- A. 果实
- B. 种子
- C. 果皮
- D. 胚

75. 豆类作物生长过程中，（ ）能促进发根和根瘤菌的繁殖生长。

- A. 氮
- B. 磷
- C. 钾
- D. 钙

76. 胚是植物种子最重要的部分，它由（ ）组成。

- A. 胚乳、胚芽、子叶、胚根
- B. 胚轴、胚芽、子叶、胚根

C. 胚乳、胚轴、子叶、胚根

D. 胚乳、胚芽、胚轴、胚根

77. 黄瓜的种子生产上一般采用 ( ) 种子为好。

A. 1 ~ 2 年

B. 3 ~ 4 年

C. 5 ~ 6 年

D. 7 ~ 8 年

78. 取植物营养器官的一部分用于繁殖苗木的方法称为 ( )。

A. 快速繁殖

B. 无土繁殖

C. 营养繁殖

D. 容器育苗

79. 蔬菜苗期一般需肥量大的元素是 ( )。

A. 氮

B. 磷

C. 钾

D. 钙

80. 番茄栽培过程中使用 2, 4-D 点花, 其最佳浓度范围为 ( )

A. 10 ~ 20mg/kg

B. 40 ~ 50mg/kg

C. 100 ~ 130mg/kg

D. 180 ~ 200mg/kg

81. 大树移栽后的主要工作是维持树体的（ ）。
- A. 有机营养代谢平衡
  - B. 水分代谢平衡
  - C. 矿质营养代谢
  - D. 激素代谢平衡
82. 土壤有机质的主体是（ ）。
- A. 枯枝落叶
  - B. 动植物残体
  - C. 腐殖质
  - D. 微生物
83. 夏季晴天中午覆盖遮阳网可降低地表温度（ ）。
- A. 3 ~ 5℃
  - B. 10 ~ 12℃
  - C. 15 ~ 20℃
  - D. 20 ~ 25℃
84. 番茄春季大棚栽培棚内温度在（ ）以上时即可定植。
- A. 1℃
  - B. 5℃
  - C. 10℃
  - D. 20℃
85. 二十四节气中既可反应温度变化又可反映降水变化的是（ ）。
- A. 谷雨、惊蛰

B. 寒露、霜降

C. 春分、雨水

D. 大雪、大寒

86. 西瓜幼苗发生立枯病，在茎基部产生（ ）的病斑。

A. 白色

B. 黄色

C. 暗褐色

D. 退绿色

87. 菜青虫主要为害（ ）蔬菜。

A. 茄科

B. 豆科

C. 葫芦科

D. 十字花科

88. 西瓜发芽最适宜的温度是（ ）。

A. 15 ~ 20℃

B. 25 ~ 30℃

C. 33 ~ 35℃

D. 40 ~ 42℃

89. 从管理用工上看，种植制度中，最费劳力的是（ ）。

A. 连作

B. 轮作

C. 套作



D. 单一种植

90. 土壤缓冲性强是指土壤中加入少量稀酸或稀碱溶液后，其pH 值（ ）。

A. 增大

B. 减小

C. 变化不大

D. 明显变化

91. 日光温室空气中常常缺乏，需要在生产中进行补充是（ ）。

A. 氧气

B. 二氧化碳

C. 氮气

D. 氨气

92. 蔬菜缺氮，叶面追肥最好选用（ ）。

A. 尿素

B. 碳酸氢铵

C. 硝酸钾

D. 氯化铵

93. 蔬菜花而不实，花小而少，很可能是缺（ ）元素引起的症状。

A. Mg

B. Ca

C. B

D. P

94. 蔬菜大棚内气温分布特点呈（ ）趋势。
- A. 中间低、两边高
  - B. 中间高、两边低
  - C. 相同
  - D. 长时期比露地低
95. 黄瓜的主蔓从（ ）以后，节间开始显著伸长。
- A. 4~6 节
  - B. 8~12 节
  - C. 15~16 节
  - D. 20 节以上
96. 下列分枝方式中能长成通直主干的是（ ）。
- A. 二叉分枝
  - B. 单轴分枝
  - C. 合轴分枝
  - D. 假二叉分枝
97. 蔬菜叶片变小，节间缩短，很可能是缺（ ）元素引起的症状。
- A. Fe
  - B. N
  - C. B
  - D. Zn
98. 蔬菜茎叶暗绿或呈紫红色，是缺乏（ ）元素。
- A. N

B. P

C. K

D. Fe

99. 下列属于冷性肥料的是（ ）。

A. 马粪

B. 人粪尿

C. 羊粪

D. 鸡粪

100. 下列选项中，不但能为作物提供养分，还能改善土壤理化性质的肥料是（ ）。

A. 磷酸二氢钾

B. 鸡粪肥

C. 磷肥

D. 复合肥

101. 营养液pH 值 $<5$  时，会导致缺（ ）症状的发生。

A. 铁

B. 锌

C. 镁

D. 钙

102. 下列作物中全是喜凉作物的是（ ）。

A. 小麦 棉花

B. 小麦 油菜

C. 玉米 马铃薯

D. 高粱 豌豆

103. 深耕土壤一般与（ ）相结合，才能创造良好的土壤结构体。

A. 灌水

B. 消毒

C. 施化肥

D. 施有机肥

104. 根系的功能不包括（ ）。

A. 感应功能

B. 寄生功能

C. 光合作用

D. 收缩功能

105. 块根是由植物的（ ）膨大而成。

A. 主根

B. 主根或侧根

C. 主根或不定根

D. 侧根或不定根

106. 日光温室二氧化碳施肥最适宜的时期是（ ）。

A. 通风换气前

B. 揭帘前

C. 揭帘后

D. 通风换气后

107. 塑料温室拱形的和屋脊形相比，拱形的透光率（ ）。

- A. 高
- B. 相同
- C. 低
- D. 有时高，有时低

108. 大部分蔬菜适宜生长的pH 环境为（ ）。

- A. 1.5 ~ 2.5
- B. 2.5 ~ 3.5
- C. 5.5 ~ 6.5
- D. 7.5 ~ 8.5

109. 蔬菜秧苗移栽的深度，一般以（ ）部位为宜。

- A. 真叶下
- B. 叶心
- C. 子叶下
- D. 子叶上

110. 黄瓜定植前一周，需要降低苗床温度，适宜的白天、夜间温度为（ ）。

- A. 8℃，6℃
- B. 10℃，6℃
- C. 15℃，10℃
- D. 25℃，20℃

111. 最为经济有效的防治病虫害的措施是（ ）。

- A. 化学防治
  - B. 物理防治
  - C. 轮作
  - D. 选育推广抗病能力强的品种
112. 下列设施中缓冲性能最强的是（ ）。
- A. 连栋温室
  - B. 大棚
  - C. 中棚
  - D. 小棚
113. 保护地内的蔬菜氨气中毒现象一般发生在施肥后（ ）。
- A. 几小时内
  - B. 1~2 天内
  - C. 3~4 天内
  - D. 半月内
114. 在晴朗的冬夜,使用内遮阳保温幕的不加温温室比不使用该幕的平均增温（ ）。
- A. 0℃
  - B. 4~6℃
  - C. 10~15℃
  - D. 20~25℃
115. 炎热中午用井水浇地,造成植物萎蔫,这种现象属于（ ）。
- A. 大气干旱

- B. 土壤干旱
  - C. 生理干旱
  - D. 干热风害
116. 植物组织培养室需要定期用( )熏蒸。
- A. 高锰酸钾和甲醛
  - B. 酒精和洗液
  - C. 高锰酸钾和酒精
  - D. 高锰酸钾和洗液
117. 薄层营养液膜无土栽培技术的栽培营养液层约有( ) cm。
- A. 0.1 ~ 0.5
  - B. 0.5 ~ 1
  - C. 1 ~ 5
  - D. 5 ~ 10
118. 常见的基质栽培不包含( )。
- A. 槽培
  - B. 袋培
  - C. 浮板毛管培
  - D. 岩棉培
119. 黄瓜基本属于( )。
- A. 雌雄同株异花植物
  - B. 雌雄同株同花植物
  - C. 雌雄异株异花植物

D. 雌雄异株同花植物

120. 一般所说的气温是指距地面( )高的空气温度。

A. 0m

B. 0.5m

C. 1m

D. 1.5m

121. 下列选项中不属于蔬菜作物三大分类方法的是( )。

A. 植物学分类法

B. 营养学分类法

C. 食用器官分类法

D. 农业生物学分类法

122. 适用于根系大量发生不定芽而长成根蘖苗和树种是( )

A. 香蕉

B. 山楂

C. 菠萝

D. 草莓

123. 番茄的茎属于( )。

A. 缠绕茎

B. 攀缘茎

C. 匍匐茎

D. 半直立茎

124. 目前生产中常用的葡萄抗寒砧木是( )。



- A. 山葡萄
- B. 贝达
- C. 河岸葡萄
- D. 沙地葡萄

125. 采用插接法嫁接黄瓜时，砧木的嫁接适宜期为（ ）。

- A. 真叶刚出现
- B. 一叶一心
- C. 二叶一心
- D. 三叶一心

126. 下列关于苗圃地的选择叙述正确的是（ ）。

- A. 地点应设在需用苗木的中心地带
- B. 地势应选用背风向阴、地下水位低的平地
- C. 土壤以砂质壤土或粘重土为宜
- D. 离水源、肥源、病虫地带远的新区

127. 改良碱性土壤最好的办法是增施（ ）。

- A. 石灰质肥料
- B. 强碱剂
- C. 硫磺
- D. 强酸剂

128. 下列不能满足苗木出圃基本要求的是（ ）。

- A. 品种纯正、砧木类型一致
- B. 地上部枝条健壮充实、芽体饱满

C. 有一定高度和粗度

D. 主根多、侧根少

129. 下面不属于有机基质的是（ ）。

A. 草炭

B. 锯末

C. 树皮

D. 岩棉

130. 下列果树中，树冠较大的是（ ）。

A. 苹果

B. 梨

C. 核桃

D. 葡萄

131. 标准塑料大棚的跨度为（ ）米。

A. 3

B. 5

C. 8

D. 12

132. 授粉品种与主栽品种的经济价值相同，且授粉结实率都高，授粉品种可（ ）。

A. 大量配置

B. 与主栽品种等量配置

C. 低量配置

D. 周边少量配置

133. 常见蔬菜营养液管理中，pH 值一般控制在（ ）。

A. 4.5 ~ 5.5

B. 5.5 ~ 6.5

C. 7 ~ 8

D. 不确定

134. 具有通风透光好、便于机械管理和采收的广泛应用的果树栽植方式是（ ）

A. 长方形栽植

B. 三角形栽植

C. 带状栽植

D. 等高栽植

135. 深液流无土栽培技术简称为（ ）。

A. NFT

B. DFT

C. DRF

D. FCH

136. 营造果树防护林宜在果树栽植（ ）

A. 定植后 2-4 年进行

B. 定植前 1-2 年进行

C. 同时一起进行

D. 定植后 1-2 年进行

137. 下列不属于蔬菜嫁接育苗的优点的是（ ）。

- A. 能有效地防止种传病害
- B. 根系发达，生长势旺，提高产量
- C. 增强对不良环境条件的适应能力，如抗寒能力
- D. 提高蔬菜对肥水的利用率

138. 下列果树层性最明显的是（ ）

- A. 苹果
- B. 樱桃
- C. 桃
- D. 杏

139. 番茄种子的千粒重大约为（ ）g。

- A. 2.0 ~ 2.7
- B. 3.0 ~ 3.3
- C. 4.0 ~ 4.5
- D. 5.0 ~ 5.5

140. 下列与果树枝条加粗生长成负相关的因素是（ ）

- A. 长梢的数量
- B. 枝条的负载量
- C. 长梢的健壮程度
- D. 枝条上的叶片数

141. 在蔬菜生命周期中，土壤持续不断提供所需养分的能力称为（ ）。

- A. 有效养分

B. 无效养分

C. 必需养分

D. 土壤肥力

142. 下列哪个因素是通过间接方式来影响果实的生长发育的 ( )。

A. 温度

B. 种子

C. 光照

D. 水分

143. 番茄种子发芽的适宜温度是 ( )。

A. 15 ~ 23℃

B. 25 ~ 30℃

C. 32 ~ 35℃

D. 35 ~ 40℃

144. 主根发达、分布较深，且对根际环境有较强的适应能力的一类根系是 ( )。

A. 叶源根系

B. 根蘖根系

C. 茎源根系

D. 实生根系

145. 植物的有性生殖过程必须经过 ( )。

A. 无丝分裂

B. 有丝分裂

C. 减数分裂

D. 以上都不对

146. 果树幼树期的根系生长高峰主要受哪个因素的影响而多半出现2个高峰( )。

A. 果实发育

B. 花芽分化

C. 新梢生长

D. 营养源

147. 黄瓜的茎为( )。

A. 地下茎

B. 攀援茎

C. 直立茎

D. 匍匐茎

148. 新梢加长生长过程中发生的幼叶能产生一类激发形成层细胞分裂而使枝条加粗生长的物质是( )。

A. 脱落酸

B. 赤霉素

C. 细胞分裂素

D. 生长素

149. 下列选项中不属于营养液人工增氧的方法是( )。

A. 搅拌

B. 压缩空气

C. 间歇供液

D. 长期放置

150. 果实的重量主要是在哪个时期形成 ( )。

A. 坐果期

B. 果实发育前期

C. 果实发育后期

D. 果实发育中后期

151. 采用高温闷棚防治黄瓜霜霉病的方法是：头天浇水后，在晴天中午闭棚2h，使植株生长点附近温度升到 ( )℃，然后放风降温。

A. 30℃

B. 45℃

C. 60℃

D. 75℃

152. 下列与果树根系生长无关的因子是 ( )。

A. 土壤营养

B. 光照

C. 土壤通气状况

D. 土壤温度

153. 植物出现“蕾而不花”，可能是缺乏下列 ( ) 元素。

A. 氮

B. 磷

C. 钾

D. 硼

154. 下列果树的芽具有早熟性的是（ ）。

A. 葡萄

B. 苹果

C. 梨

D. 山楂

155. 一般缺镁最先在（ ）叶表现症状，先是叶缘出现浅黄色绿斑，并向脉间发展。

A. 老

B. 新

C. 心

D. 上部

156. 下列与枝梢生长无关的因素是（ ）。

A. 环境条件

B. 叶片的多少

C. 内源激素

D. 树冠高低

157. 春夏季雨水充沛，蔬菜栽培作畦方式以（ ）为主。

A. 高畦

B. 低畦

C. 平畦

D. 以上选项均正确



158. 下列可减少果树生理落果的措施是( )。

- A. 增加土壤肥力
- B. 改善外界条件
- C. 减少树体激素含量
- D. 加强晚期病虫害防治

159. 蔬菜叶片脉间失绿，可见清晰网状脉纹，是缺乏( )元素。

- A. Fe
- B. Ca
- C. N
- D. Mg

160. 生产上对幼年树或生长旺盛树的生长后期限制灌水，少施氮肥，这会( )。

- A. 推迟进入休眠
- B. 促进正常休眠
- C. 延长休眠期
- D. 打破休眠

161. 土壤酸性或碱性太强都不适合植物生长，酸性土壤可施用( )进行改良。

- A. 石膏
- B. 明矾
- C. 磷石膏
- D. 石灰

162. 对花芽形成有抑制作用的内源激素是( )。

- A. 细胞分裂素
- B. 赤霉素
- C. 脱落酸
- D. 乙烯

163. 当番茄植株生长到一定时期，顶上开花称为( )。

- A. 自封顶型
- B. 无限生长型
- C. 杂合型
- D. 畸形

164. 下列关于种子对果实生长的影响叙述正确的是( )。

- A. 果实内种子的数目越多, 果实越大
- B. 果实内种子分布情况不影响果实的形状
- C. 种子对果实生长的影响，随树种、时期而异
- D. 没有种子就不可能有果实

165. 土壤中最有效水的类型( )。

- A. 重力水
- B. 毛管水
- C. 膜状水
- D. 吸湿水

166. 下列关于光对果实色泽的影响叙述正确的是( )。

- A. 紫外光不易促进上色

- B. 光不能诱导花青素的形成
  - C. 光对色泽的形成是通过光间接作用实现的
  - D. 光越强, 着色越好
167. 嫁接育苗的目的之一是提高抗病性, 黄瓜嫁接育苗主要预防( )。
- A. 白粉病
  - B. 枯萎病
  - C. 霜霉病
  - D. 猝倒病
168. 关于果树根系功能的叙述不正确的是( )。
- A. 固定和支撑果树
  - B. 吸收水分和矿质养分
  - C. 输导养分与生理活性物质
  - D. 贮藏养分与合成某些激素
169. 黄瓜搭蔓最常见的方式为( )。
- A. “大”字式
  - B. “人”字式
  - C. 缠绕式
  - D. 平行式
170. 关于核果类果树的花芽形态分化特点叙述正确的是( )。
- A. 核果类果树的花芽为纯花芽, 芽内无叶原始体
  - B. 花芽内有两个花蕾原始体
  - C. 花芽分化初期生长点肥大隆起, 呈锥形

D. 雌蕊分化期的雌蕊只有一个突起，子房下位

171. 在酸性土壤条件下，容易导致（ ）元素缺乏。

A. N

B. K

C. P

D. Zn

172. 关于影响花芽分化的环境因素叙述正确的是（ ）。

A. 光是花芽形成的必需条件，紫外光抑制花芽分化

B. 高温来临提前，则花芽分化开始推迟

C. 较低的气温不利于花芽分化

D. 通常水平枝比直立枝易成花

173. 肥料三要素是（ ）。

A. 氮磷钾

B. 钙镁硫

C. 氮磷硫

D. 氮钾钙

174. 从开花期环境条件方面来提高座果率，下列措施正确的是（ ）。

A. 如有早春晚霜，可果园放烟来提前花期

B. 如果开花期阴雨气候，可采用蜜蜂传粉授粉

C. 如果花期高温干旱，可地面灌水或地上部喷水

D. 如果花期常有大风天气的果园应进行设施栽培

175. 不同肥料在不同外界条件下利用率不同，有机肥利用率一般为

( )。

- A. 20% ~ 30%
- B. 40% ~ 50%
- C. 50% ~ 60%
- D. 60% ~ 70%

176. 下列关于果实中含有的几种糖的甜度大小顺序排列正确的是( )。

- A. 果糖 > 蔗糖 > 葡萄糖
- B. 蔗糖 > 葡萄糖 > 果糖
- C. 果糖 > 葡萄糖 > 蔗糖
- D. 蔗糖 > 果糖 > 葡萄糖

177. 用肥量少又可避免养分被土壤固定的经济有效的施肥方法为( )。

- A. 叶面喷肥
- B. 滴灌追肥
- C. 喷灌追肥
- D. 冲施

178. 桃和杏果中含有的有机酸主要是( )。

- A. 乳酸
- B. 柠檬酸
- C. 酒石酸
- D. 苹果酸

179. 黄瓜插接过程中，一般接穗比砧木晚播种( )天。

- A. 5~7 天
- B. 8~10 天
- C. 10~12 天
- D. 12~15 天

180. 果实中香气产生的主要场所是( )。

- A. 果肉
- B. 果皮
- C. 果肉和果皮
- D. 种子

181. 多数绿叶菜对下列( )元素需求最多。

- A. N
- B. Ca
- C. Mg
- D. Zn

182. 下列关于温度影响果实品质的叙述正确的是( )。

- A. 一般温度较高, 果实含糖量低
- B. 温度越高, 着色越好, 品质越好
- C. 昼夜温差对果品有明显的影响
- D. 昼夜温差越大, 糖酸比越低, 风味越好

183. 植物营养的最大效率期一般出现在植物生长的( )。

- A. 初期
- B. 旺盛期

C. 成熟期

D. 衰老期

184. 果树各部位截获太阳辐射光能最多的是( )。

A. 树冠外围

B. 树冠中层

C. 树冠内层

D. 树冠下部

185. 在下列四种元素中，缺素症首先表现在幼叶的是( )元素。

A. Ca

B. K

C. N

D. Mg

186. 下列果树中最不耐涝的是( )。

A. 苹果、梨

B. 桃、杏

C. 梨、凤梨

D. 柑橘、荔枝

187. 一般情况下当番茄植株长到约( )高时，应及时搭设支架，并将主茎绑缚在支架上。

A. 10cm

B. 30cm

C. 70cm

D. 100cm

188. 直接影响果树根系垂直分布深度是 ( )。

A. 土壤质地

B. 土壤水分

C. 土层厚度

D. 土壤通气性

189. 营养液的B 母液以下列哪种盐为中心 ( )。

A. 硝酸盐

B. 碳酸盐

C. 磷酸盐

D. 硫酸盐

190. 限制果树分布的温度因子主要是指 ( )。

A. 日平均温度

B. 夏季最高温

C. 年积温

D. 冬季最低温

191. 绝大多数蔬菜幼苗期用埋施法追肥时，埋肥沟、坑要离作物茎基部 ( ) cm 以上。

A. 5

B. 10

C. 20

D. 30



192. 在果树的年生长周期中，需水量较少的是（ ）。

- A. 梨
- B. 桃
- C. 苹果
- D. 葡萄

193. 现代温室的加热系统主要有热水加热系统和（ ）。

- A. 热风加热系统
- B. 地热加热系统
- C. 太阳能加热系统
- D. 蒸汽加热系统

194. 在某个地区，如果生长期的有效积温不足，则果实（ ）。

- A. 提前成熟
- B. 正常成熟
- C. 不能正常成熟
- D. 延期一周成熟

195. 银灰色遮阳网的遮光率一般在（ ）。

- A. 30% ~ 35%
- B. 45% ~ 50%
- C. 65% ~ 70%
- D. 80% ~ 85%

196. 不同果树通过自然休眠的需冷量不同，下列果树需冷量低的是（ ）。

- A. 苹果
- B. 梨
- C. 桃
- D. 葡萄

197. 正常情况下，聚氯乙烯薄膜比聚乙烯薄膜使用寿命（ ）。

- A. 长
- B. 短
- C. 不一定
- D. 看使用方法

198. 能抑制果树枝梢生长，促进花青素生成的光谱段是（ ）。

- A. 红外光
- B. 红光
- C. 紫外光
- D. 黄光

199. 我国生产的主要棚膜中，连续覆盖防老化期最长的是（ ）。

- A. PE 普通膜
- B. PE 防老化膜
- C. PVC 双防膜
- D. EVA 多功能膜复合膜

200. 下列耐碱性较强的果树是（ ）。

- A. 苹果
- B. 葡萄

C. 桃

D. 梨

201. 下列肥料中属于生理碱性盐的是（ ）。

A.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$

B.  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

C.  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

D.  $\text{NH}_4\text{Cl}$

202. 果园地膜覆盖中提高地温最高的是（ ）。

A. 黑色膜

B. 透明聚乙烯薄膜

C. 绿色膜

D. 银色反光膜

203. 番茄缺钙时果实发生（ ）。

A. 脐腐病

B. 蕨叶病

C. 裂果病

D. 果腐病

204. 下列有机肥料中，含钾量最高的是（ ）。

A. 菜子饼

B. 草木灰

C. 河泥

D. 蚕

205. 将固氮菌肥料作基肥时，采取最好的施肥方式是（ ）。

- A. 撒施后翻耕入土
- B. 与有机肥配合进行沟施或穴施
- C. 与化学氮磷肥混合撒施
- D. 沟穴施，施后覆土

206. 果园深翻扩穴的最佳时期是（ ）。

- A. 春季
- B. 夏季
- C. 秋季
- D. 冬季

207. 工厂化穴盘育苗最早应用不包括的国家是（ ）。

- A. 中国
- B. 美国
- C. 日本
- D. 荷兰

208. 根据果树营养诊断结果来指导施肥中，效果较好的方法是（ ）。

- A. 叶分析
- B. 叶片颜色诊断
- C. 外观诊断
- D. 土壤营养诊断

209. 进行果树叶面喷肥的时间最好在（ ）。

- A. 6:00-8:00

B. 8: 00-10: 00

C. 10: 00-12: 00

D. 14: 00-16: 00

210. 要求中性到微酸性土壤的果树或砧木是 ( )。

A. 苹果

B. 葡萄

C. 海棠

D. 杜梨

211. 过磷酸钙与硝态氮肥长期混合会引起硝态氮的逐渐分解, 所以 ( )。

A. 可以混合

B. 不能混合

C. 不宜混合

D. 可以暂时混合但不能久置

212. 关于果园防止果树冻害的措施叙述不正确的是 ( )。

A. 选择栽植抗寒树种和品种

B. 选择适宜的建园地点

C. 采用抗寒栽培方式

D. 通过修剪提高树体耐寒能力

213. 黄瓜定植前要浇足底水, 一般定植 ( ) 天后浇缓苗水

A. 当天

B. 1

C. 3

D. 7

214. 一般认为落叶果树适宜的叶面积指数为( )。

A. 2 ~ 3

B. 4 ~ 5

C. 6 ~ 9

D. 8 ~ 9

215. 下列化学药品中不可用于育苗基质消毒的是( )。

A. 甲醛

B. 次氯酸钙

C. 次氯酸钠

D. 氰化钾

216. 果树幼龄期间, 修剪的主要任务是( )。

A. 整形

B. 打开光照

C. 促进成花

D. 通风防病

217. 一切非机械干燥种子的方法是( )。

A. 冷冻干燥

B. 加温干燥

C. 自然干燥

D. 通风干燥

218. 增加光合面积， 主要是提高有效的（ ）。

- A. 根冠比
- B. 叶面积指数
- C. 光合时间
- D. 叶片数量

219. 发芽试验中发芽率结果应保留（ ）。

- A. 1 位小数
- B. 2 位小数
- C. 3 位小数
- D. 整数

220. 对生长过旺、萌芽率低、成枝少的果树，修剪要求是（ ）。

- A. 冬季不剪，待春季萌芽后再修剪
- B. 正常冬季修剪
- C. 只进行夏季修剪
- D. 只进行秋季修剪

221. 下列基质中，阳离子代换量较大的是（ ）。

- A. 草炭
- B. 沙
- C. 岩棉
- D. 石砾

222. 疏剪的作用主要是（ ）。

- A. 增强顶端优势

B. 改变枝削的角度与方向

C. 抑前促后

D. 减少分枝，通风透光

223. ( )是指在规定时间内能正常发芽的种子粒数占供试种子粒数的百分率。

A. 发芽率

B. 发芽势

C. 净度

D. 饱满度

224. 生产上，过量负载造成果树的不良后果是( )。

A. 落果严重

B. 易引发大小年

C. 树势削弱

D. 加剧果实裂口

225. 西瓜根系主要易感染( )，所以不能连作。

A. 枯萎病

B. 霜霉病

C. 病毒病

D. 猝倒病

226. 适于制作果汁、果酱、果酒的原料，果实需要达到( )。

A. 可采成熟度

B. 食用成熟度



C. 生理成熟度

D. 商品成熟度

227. 过磷酸钙与下列（ ）肥料混合会引起水溶性钙的利用率降低。

A. 有机肥料

B. 氯化钾

C. 草木灰

D. 硫酸铵

228. 下列激素能抑制新梢生长的是（ ）。

A. 生长素

B. 赤霉素

C. 细胞分裂素

D. 脱落酸

229. 属于速效磷肥的是（ ）。

A. 钙镁磷肥

B. 磷矿粉

C. 钢渣磷肥

D. 过磷酸钙

230. 下列果树根部易形成根蘖的是（ ）。

A. 桃

B. 李

C. 杏

D. 葡萄

231. 影响土壤温度变化速率的物理量是（ ）。

- A. 土壤导热率
- B. 土壤吸热性
- C. 土壤热容量
- D. 土壤散热性

232. 由花粉发芽到出现合子的全部过程称为（ ）。

- A. 授粉
- B. 受精
- C. 坐果
- D. 结实

233. 无土栽培中，常用（ ）作为铁源，这是因为这些化合物能使铁保持较长时间的有效性。

- A. 无机铁盐
- B. 有机铁盐
- C. 螯合铁
- D. 铁粉

234. 下列砧木与李嫁接，有矮化作用（ ）。

- A. 毛樱桃
- B. 毛桃
- C. 山桃
- D. 杏

235. 所有植物的种子均具有（ ）。

A. 相同的子叶数

B. 胚乳

C. 胚

D. 外胚乳

236. 丘陵地较适宜建果园的坡为（ ）。

A. 南坡、北坡

B. 东南坡、北坡

C. 南坡、东北坡

D. 东南坡、东坡

237. 一般黄瓜叶片的光合能力只有（ ）天左右。

A. 10

B. 30

C. 60

D. 100

238. 刨树盘的好处有（ ）。

A. 增加水分蒸发

B. 降低土温

C. 降低土壤的通气性

D. 防止杂草生长

239. 果园施基肥应以（ ）为主。

A. 有机肥料

B. 无机肥料

C. 菌肥

D. 绿肥

240. 种子发芽过程生理性吸水量最大的时期为（ ）。

A. 吸胀

B. 萌动

C. 吸胀和萌动

D. 发芽和幼苗形态建成

241. 以下不能起破除种子休眠作用的生长调节物质是（ ）。

A. 赤霉素

B. 细胞分裂素

C. 乙烯

D. 生长素

242. 种子安全贮藏最适条件是（ ）

A. 低温

B. 干燥

C. 低温和干燥

D. 低温和避光

243. 在无土栽培中，基质的物理性质不包括（ ）。

A. 容重

B. 总孔隙度

C. 持水量

D. 电导率

244. 在固体基质栽培中，常常每隔一段时间用（ ）来滴入或灌入基质中，以消除基质中养分累积的危害。

- A. 工作营养液
- B. 稀营养液
- C. 母液
- D. 清水

245. 管理上规定营养液的浓度降低至（ ）个剂量时要补充养分至浓度为1个剂量。

- A. 0.1
- B. 0.3
- C. 0.5
- D. 0.8

246. “十八学士”是茶花中的一个珍品，因其相邻两角花瓣排列18轮左右而得名。现在一株只开红花的“十八学士”上嫁接一枝开黄花“十八学士”枝条，则这株“十八学士”会开出什么颜色的花（ ）。

- A. 红色
- B. 黄色
- C. 红色和黄色
- D. 橙色

247. 子叶出土幼苗，是由于（ ）的结果。

- A. 胚芽伸长

- B. 胚根伸长
- C. 上胚轴伸长
- D. 下胚轴伸长

248. 种子中最主要的部分是（ ）。

- A. 胚
- B. 胚乳
- C. 种皮
- D. 子叶

249. 下列（ ）植物的种子一般具有胚乳。

- A. 葫芦科
- B. 茄科
- C. 禾本科
- D. 豆科

250. 植物体内钾主要以（ ）形态存在。

- A. 有机态
- B. 闭蓄态
- C. 离子态
- D. 交换态

251. 在一定温度下催芽，当种子有（ ）左右“露白”时停止催芽，等待播种。

- A. 25%
- B. 35%

C. 66%

D. 95%

252. 瓠瓜种子在28 ~ 30℃温度下催芽，时间大约为（ ）小时左右。

A. 12h

B. 16h

C. 24h

D. 36h

253. 利用普通仓库保存蔬菜种子一般只能保存（ ）。

A. 1 年左右

B. 4 ~ 5 年

C. 7 ~ 8 年

D. 长期保存

254. 插皮接又叫皮下接，是在砧木芽萌动离皮的情况下进行，在砧木断面皮层与木质部之间插入接穗，生产上如榆树的嫁接。改进插皮接法则只用于（ ）的嫁接。

A. 榆树

B. 板栗

C. 柿

D. 核桃

255. 蔬菜种子密闭干藏期间种子的安全含水量应控制在（ ）左右。

A. 0% ~ 3%

B. 7% ~ 10%

C. 30% ~ 33%

D. 40% ~ 43%

256. 适用于蔬菜种质资源长期保存的是（ ）。

A. 普通仓库

B. 高温高湿仓库

C. 低温干燥仓库

D. 高温低湿仓库

257. 采用温汤浸种方法处理蔬菜种子时，水温为50~55℃，处理时间最少应该控制在（ ）分钟。

A. 1 ~ 5

B. 10 ~ 15

C. 25 ~ 30

D. 35 ~ 40

258. 下列蔬菜清洗后更易腐烂、更不耐贮藏的蔬菜是（ ）。

A. 茄子

B. 黄瓜

C. 马铃薯

D. 番茄

259. 导致幼苗沤根的是（ ）。

A. 真菌病害

B. 细菌病害

C. 生理性病害



D. 病毒病害

260. 下列黄瓜病害中主要为害幼苗的是（ ）。

A. 黄瓜霜霉病

B. 黄瓜白粉病

C. 黄瓜灰霉病

D. 黄瓜褐斑病

261. 常用的育苗基质消毒方法不包括（ ）。

A. 蒸汽消毒

B. 化学药品消毒

C. 太阳能消毒

D. 电加热消毒

262. 下列选项中属于惰性基质的是（ ）。

A. 岩棉

B. 棉籽壳

C. 泥炭

D. 芦苇沫

263. 下列选项中属于有机育苗基质的是（ ）。

A. 蛭石

B. 珍珠岩

C. 岩棉

D. 草炭

264. 中国传统习惯上规定的发芽标准是（ ）。

- A. 胚根长度为种子一半
  - B. 胚根长度与种子等长
  - C. 胚根长度为种子  $1/3$
  - D. 胚根长度为种子  $1/4$
265. 种子活力与种子劣变的关系是（ ）。
- A. 活力高劣变程度高
  - B. 活力低劣变程度低
  - C. 活力低劣变中等
  - D. 活力高劣变程度低
266. 营养液配方中常使用（ ）氮肥，所造成的不良影响较易克服。
- A. 铵态氮
  - B. 硝态氮
  - C. 酰胺态氮
  - D. 尿素
267. 靠接苗成活后的管理工作主要不包括（ ）
- A. 断根
  - B. 打老叶
  - C. 去萌蘖
  - D. 去嫁接夹
268. 实践证明能促进种子发芽的光线是（ ）。
- A. 红光
  - B. 蓝光

C. 远红光

D. 紫光

269. 无土栽培用水的硬度一般应为（ ）度以下。

A. 10

B. 15

C. 20

D. 25

270. 使用C/N 比高的基质，容易使植物发生缺（ ）。

A. 氮

B. 磷

C. 钾

D. 钙

271. 芹菜假植方法，正确的是（ ）。

A. 不去除黄叶、老叶柄和烂叶

B. 贮存 2 个月左右上市

C. 用土覆盖

D. 在棚内挖深 25 ~ 30cm、宽 1.5 m、长度不限的浅沟

272. 下列不是植株调整措施的是（ ）。

A. 绑蔓

B. 搭架

C. 摘叶

D. 灌溉

273. 小菜蛾类属于鳞翅目菜蛾科小型害虫，其危害虫态是（ ）。

- A. 成虫
- B. 幼虫
- C. 卵
- D. 蛹

274. （ ）的产生，主要是因在同一地区，多年连续使用同一种农药防治该种病虫害而造成的。

- A. 繁殖性
- B. 免疫力
- C. 抗药性
- D. 变化性

275. 以下关于蒜种播种时摆放说法错误的是（ ）。

- A. 整头摆放整齐，不留缝隙
- B. 按大、中、小三类分瓣栽
- C. 保持上齐、下不齐、下部基本找齐
- D. 随意摆放于沟内

276. 砂土是指土壤颗粒组成中砂粒含量较高的土壤，（ ）的基本类别之一。

- A. 土壤级别
- B. 土壤组成
- C. 土壤质地
- D. 土壤结构

277. 除（ ）外，其他瓜类蔬菜均具有发达的根系。

- A. 南瓜
- B. 黄瓜
- C. 丝瓜
- D. 苦瓜

278. 番茄晚疫病属（ ）病害，防治方法以农业防治为主。

- A. 真菌性
- B. 病毒性
- C. 细菌性
- D. 以上都不是

279. 将基因组成是 Aa 的蜜桃枝条嫁接到基因组成成为 aa 的蜜桃砧木上，所结蜜桃果肉细胞的基因组成成为 Aa 的概率是（ ）。

- A. 25%
- B. 50%
- C. 75%
- D. 100%

280. 番茄的分枝方式是（ ）。

- A. 二权分枝
- B. 假轴分枝
- C. 单杆分枝
- D. 三权分枝

281. 莴笋的适宜收获期是（ ）。

- A. 莴笋主茎的顶端与最低叶片的叶尖处于同一高度时
- B. 莴笋主茎的顶端与最高叶片的叶尖处于同一高度时
- C. 莴笋主茎的顶端高于最高叶片的叶尖处时
- D. 莴笋主茎的顶端低于最高叶片的叶尖处时

282. 在前作蔬菜的生长发育后期，在其行间或株间种植后作蔬菜，前、后两作共同生长的时间较短，称为（ ）。

- A. 连作
- B. 混作
- C. 套作
- D. 轮作

283. 菜豆植株主蔓长约 30 ~ 50cm 时开始引蔓上架，引蔓上架宜在（ ）进行。

- A. 阴天
- B. 雨后
- C. 早上
- D. 下午

284. 黄花菜采收适宜期为花蕾刚裂嘴前 2 小时，最佳采摘时间为上午（ ）时。

- A. 5 ~ 6
- B. 7 ~ 11
- C. 11 ~ 13
- D. 13 ~ 15

285. 在用一般的嫁接方法不易成活时，可考虑采用（ ）。一般在生长季节（6-8月）进行。在砧木枝条上削一长3-5厘米的削面，在接穗相对位置作相同的削面，将砧、穗削面贴紧，对齐形成层捆绑即可。

- A. 切接
- B. 靠接
- C. 腹接
- D. 舌接

286. 现代化温室的（ ）浓度明显低于露地，不能满足蔬菜作物的生长需要。

- A. 氧气
- B. 二氧化碳
- C. 一氧化碳
- D. 一氧化氮

287. 下列关于单杆整枝的描述，不正确的是（ ）

- A. 单杆整枝是保留主干，除掉所有的侧枝
- B. 适用于早熟有限生长型品种
- C. 以集中养分供应主杆果实生长，达到提早上市的目的
- D. 适用于中晚熟无限生长型品种

288. 菜薹属于白菜亚种中的（ ）。

- A. 菜心变种
- B. 薹菜变种

C. 普通白菜变种

D. 乌塌菜变种

289. 芜菁的食用部位是 ( )。

A. 菜心

B. 菜根

C. 花薹

D. 叶丛

290. 以下关于马铃薯设施栽培技术说法错误的是 ( )。

A. 马铃薯对肥料三要素的需求量，以氮最多，钾次之，磷最少

B. 马铃薯的种植密度一般在 3500 ~ 4000 株/667m<sup>2</sup> 为宜

C. 马铃薯幼苗露土时要及时破膜露苗，防止叶片接触地膜受太阳灼伤

D. 食用马铃薯生理成熟期为最适收获期，在晴天和土壤干爽时进行收获

291. 西瓜种植后，需要 ( ) 年轮作才能种植。

A. 2

B. 6 ~ 7

C. 4

D. 5

292. ( ) 常用于葡萄的枝接，一般适宜砧径 1cm 左右粗，且砧穗粗细大体相同时的嫁接。

A. 切接



B. 劈接

C. 腹接

D. 舌接

293. 下面那个蔬菜不属于根菜类 ( )。

A. 萝卜

B. 胡萝卜

C. 芜菁

D. 马铃薯

294. 薹菜属于白菜亚种中的薹菜变种, 是白菜亚种中以 ( ) 为产品的变种。

A. 菜心

B. 菜根

C. 花薹

D. 叶丛

295. 花椰菜采收时要保留 5~6 片嫩叶, 主要作用是为了 ( )。

A. 保护花球

B. 方便采摘

C. 美观

D. 增加重量

296. 豇豆幼苗定植后浇水的原则是 ( )。

A. 前期宜多, 后期要少

B. 前期宜少, 后期要多

C. 前期不浇，后期要多

D. 前期宜多，后期不浇

297. ( ) 是指在同一块菜田上，按一定的年限轮换种植几种性质不同的蔬菜，也称换茬或倒茬。

A. 连作

B. 间作

C. 套作

D. 轮作

298. 下列关于韭菜设施栽培技术错误的是( )。

A. 在 5 月下旬至 7 月下旬，用辛硫磷、敌百虫等灌根防治韭蛆

B. 韭菜的收割不宜太深或太浅，一般在鳞茎之上 3~4cm 为宜

C. 韭菜性喜热暖，耐热不耐寒，原产于中国，全国各地均有栽培

D. 韭菜虫害以韭蛆为主，病害以灰霉病为主

299. 根据温度对蔬菜分类，茄果类蔬菜属于( )。

A. 耐寒蔬菜

B. 半耐寒蔬菜

C. 喜温蔬菜

D. 耐热蔬菜

300. ( ) 主要用于核桃、柿树的嫁接。

A. 嵌芽接

B. 方块芽接

C. 套芽接

D. “T” 形芽接

301. 叶菜类蔬菜生长期需（ ）相对较多。

A. 磷

B. 钾

C. 氮

D. 硼

302. 下列描述不属于瓜类蔬菜描述的是（ ）。

A. 瓜类蔬菜以果实为产品

B. 瓜类蔬菜属葫芦科植物

C. 生长要求冷凉的气候，生育期要求较低的温度和充足的光照

D. 瓜类蔬菜茎为蔓性，雌雄同株，异花

303. 叶菜黑斑病在高温高湿条件下病部穿孔，病斑上生黑色霉状物，潮湿环境下更为明显，茎和叶柄上病斑呈纵条形，其上也生有黑色霉状物（ ）。

A. 细菌

B. 病毒

C. 分生孢子

D. 病状

304. 苦瓜催芽应置于（ ）℃催芽约 48 小时。

A. 20 ~ 25

B. 25 ~ 30

C. 30

D. 20

305. 不属于豌豆设施栽培正常茬口的是 ( )。

A. 秋冬茬

B. 早春茬

C. 夏秋茬

D. 冬茬

306. 两种或两种以上的蔬菜不规则地混合种植, 称为 ( )。

A. 连作

B. 混作

C. 套作

D. 轮作

307. 棚内 10cm 地温连续 3~4 天稳定在 ( ) °C 以上时, 黄瓜幼苗方可定植。

A. 6

B. 8

C. 10

D. 12

308. 在栽培豆类蔬菜时氮肥的施用量较少, 是因为 ( )。

A. 实际需要量少

B. 有根瘤菌, 能固氮

C. 能吸收空气中的氮

D. 氮对豆类蔬菜有害

309. 下列关于早春西葫芦栽培品种选择的描述不正确的是（ ）。

- A. 早熟丰产
- B. 节间粗短，瓜码密
- C. 耐寒，耐湿，耐低温、抗病性强
- D. 晚熟丰产

310. （ ）又称带木质部芽接，在砧、穗均难以离皮时采用。比较适宜于枝条较细或芽体偏小如桃、杏、金枝槐、紫叶李、美人梅等。

- A. 嵌芽接
- B. 方块芽接
- C. 套芽接
- D. “T”形芽接

311. 为提高椿芽的整齐度，多采用喷施（ ）的方法，打破香椿的休眠期。

- A. 脱落酸
- B. 赤霉素
- C. 乙烯
- D. 多效唑

312. 两种或两种以上的蔬菜隔畦、隔行或隔株同时有规则地栽培在同一地块上，称为（ ）。

- A. 连作
- B. 间作
- C. 套作

D. 轮作

313. 下列关于番茄双杆整枝的描述，不正确的是（ ）

A. 双杆整枝适用于中晚熟无限生长型品种

B. 适用于早熟有限生长型品种

C. 此方法以提高番茄产量为目的

D. 除了将第一花穗下留一侧枝作为主枝，形成两个主杆，其余侧枝全部抹去

314. 牛心菜也属于（ ）。

A. 皱叶甘蓝

B. 赤球甘蓝

C. 结球甘蓝

D. 芥蓝

315. 蔬菜苗期温度管理的原则是（ ）。

A. 一高一低

B. 两高两低

C. 三高三低

D. 四高四低

316. 一般辣椒幼苗具有（ ）片真叶展开时分苗。

A. 2 ~ 3

B. 1 ~ 2

C. 4 ~ 5

D. 5 ~ 6

317. 菜豆植株主蔓长约 30~50cm 时开始引蔓上架，引蔓上架宜在（ ）进行。

- A. 阴天
- B. 雨后
- C. 早上
- D. 下午

318. 葫芦科蔬菜的果实为（ ）。

- A. 角果
- B. 瓠果
- C. 核果
- D. 荚果

319. （ ）是果树育苗上应用广泛的嫁接方法，也是操作简便、速度快和嫁接成活率最高的方法。

- A. 嵌芽接
- B. 方块芽接
- C. 套芽接
- D. “T”形芽接

320. 番茄催熟在（ ）期进行。

- A. 绿果期
- B. 白果期
- C. 变色期
- D. 完熟期

321. 下列不属于嫁接育苗优点的是（ ）。

- A. 防止土传病害
- B. 促进对养分的吸收
- C. 延长生育期
- D. 增强抗逆性

322. 下列能促进插穗生根的激素为（ ）。

- A. IAA
- B. ETH
- C. ABA
- D. BA

323. 下列四种果树，可用用实生、嫁接和压条等繁殖方法的是（ ）。

- A. 荔枝
- B. 李
- C. 核桃
- D. 枇杷

324. 下列哪一种蔬菜嫁接育苗，接穗需要断根（ ）。

- A. 插接法
- B. 劈接法
- C. 靠接法
- D. 针接法

325. 在嫁接方法上可以选用芽接、枝接、胚接和靠接等几种嫁接方法进行繁殖的果木是（ ）。



- A. 龙眼
- B. 杨梅
- C. 芒果
- D. 李

326. 嫩枝扦插时，插穗插入基质深度为自身长度的（ ）。

- A. 1 倍
- B.  $1/3 \sim 1/2$  倍
- C.  $1/4$  倍
- D. 2 倍

327. 扦插育苗中，最常用的方式是（ ）。

- A. 叶插
- B. 枝插
- C. 根插
- D. 芽插

328. 下列属于有性生殖的是（ ）。

- A. 蜜桃嫁接到普通桃树上
- B. 克隆牛技术
- C. 试管婴儿的培育
- D. 组织培养技术培育植物

329. 幼苗锻炼天数通常为（ ）。

- A. 1 ~ 2d
- B. 2 ~ 3d

C. 3 ~ 5d

D. 7 ~ 10d

330. 用磷酸三钠溶液浸种时，磷酸三钠的配制浓度为（ ）。

A. 20% ~ 30%

B. 10% ~ 20%

C. 40% ~ 50%

D. 60% ~ 70%

331. 热水烫种的水温一般为（ ）。

A. 40 ~ 55℃

B. 50 ~ 60℃

C. 70 ~ 75℃

D. 90℃以上

332. 温汤浸种的水温一般为（ ）。

A. 55 ~ 60℃

B. 20 ~ 30℃

C. 30 ~ 40℃

D. 70℃以上

333. 下列属于有性繁殖育苗的是（ ）。

A. 组培育苗

B. 扦插育苗

C. 分株育苗

D. 播种育苗

334. 最节省种子的播种方法是 ( )。

- A. 撒播
- B. 条播
- C. 点播
- D. 沟播

335. 太阳能消毒时, 基质堆高一般为 ( )。

- A. 10cm
- B. 40cm
- C. 5 ~ 10cm
- D. 20 ~ 25cm

336. 基质消毒最彻底的方法是 ( )。

- A. 蒸汽消毒
- B. 太阳能消毒
- C. 药剂消毒
- D. 温水消毒

337. 基质蒸汽消毒持续的时间通常为 ( )。

- A. 10min
- B. 30min
- C. 15 ~ 20min
- D. 40min 以上

338. 下列基质具有缓冲能力的是 ( )。

- A. 木屑

B. 沙子

C. 岩棉

D. 石砾

339. 下列基质没有阳离子代换量的是（ ）。

A. 炉渣

B. 草炭

C. 木屑

D. 珍珠岩

340. “苹果红薯”是一种像苹果一样脆又甜的红薯，为保留其优良品种，应该用下列哪种方式进行大量繁殖（ ）。

A. 播种

B. 扦插

C. 嫁接

D. 杂交

341. 复合基质的数量一般为（ ）。

A. 4 种

B. 5 种

C. 2 ~ 3 种

D. 5 种以上

342. 下列属于天然基质的为（ ）。

A. 珍珠岩

B. 炉渣

C. 岩棉

D. 沙子

343. 固体基质适宜的气水比为 ( )。

A. 1: 1

B. 1: 2

C. 1: 2.2

D. 1: 2.5 ~ 4

344. 固体基质的总孔隙度反映基质的 ( )。

A. 水分容纳量

B. 空气容纳量

C. 重量

D. 水分和空气容纳总量

345. 下列能给植物提供部分营养的基质是 ( )。

A. 蛭石

B. 珍珠岩

C. 沙子

D. 岩棉

346. 营养液温度夏季不应高于多少度, 冬季不应低于多少度 ( )。

A. 30℃、10℃

B. 28℃、15℃

C. 25℃、5℃

D. 35℃、20℃

347. 某桃园有黄桃、毛桃、蟠桃等多个品种，如果将黄桃的带芽枝条嫁接到毛桃树上，枝条成活并在开花后授粉以蟠桃的花粉，所结桃子可供食用部分的味道接近于（ ）。

- A. 毛桃
- B. 蟠桃
- C. 三者兼有
- D. 黄桃

348. 营养液的 EC 值反映营养液的（ ）。

- A. 某种元素的浓度
- B. 某种肥料的浓度
- C. 两种肥料的浓度
- D. 总浓度

349. 一日中，设施内的最高温度值一般出现在（ ）。

- A. 7~8 时
- B. 8~9 时
- C. 10~12 时
- D. 13~14 时

350. 栽培的大多数蔬菜，营养液的 EC 值一般为（ ）。

- A. 0.1~0.2ms/cm
- B. 0.2~0.3ms/cm
- C. 0.4~0.5ms/cm
- D. 0.5~3ms/cm

351. 同等条件下，硝酸钙比硝酸钾的溶解度（ ）。

- A. 大
- B. 小
- C. 相等
- D. 无法比较

352. 硬水的硬度一般为（ ）。

- A.  $10^{\circ}$  以上
- B.  $8^{\circ}$  以上
- C.  $5^{\circ}$  以上
- D.  $8^{\circ}$  以下

353. 为了防止长时间贮存浓缩营养液产生沉淀，可加入  $1\text{mol/L}$  硫酸或硝酸酸化至溶液的 pH 为（ ）左右。

- A. 3 ~ 4
- B. 5 ~ 6
- C. 7 ~ 8
- D. 9 ~ 10

354. 水蜜桃味甜，毛桃味酸，将水蜜桃的枝接到毛桃枝上，结出的成熟果实其味道为（ ）。

- A. 酸甜各半
- B. 甜
- C. 酸
- D. 苦涩

355. 连栋大棚一天内空气相对湿度最低的时间为 ( )。

- A. 8 ~ 9 时
- B. 10 ~ 11 时
- C. 11 ~ 12 时
- D. 12 ~ 13 时

356. 一般单栋温室的保温比为 ( )。

- A. 0.2 ~ 0.3
- B. 0.3 ~ 0.4
- C. 0.5 ~ 0.6
- D. 0.7 ~ 0.8

357. 一般连栋温室的保温比为 ( )。

- A. 0.2 ~ 0.3
- B. 0.3 ~ 0.4
- C. 0.5 ~ 0.6
- D. 0.7 ~ 0.8

358. 一般设施内一天中的空气相对湿度最高值出现在上午设施升温前, 不通风时相对湿度通常在 ( ) 以上。

- A. 65%
- B. 75%
- C. 85%
- D. 95%

359. 设施内一天中的空气相对湿度最低值一般出现在中午气温达最



大值时，一般在（ ）左右。

- A. 65%
- B. 75%
- C. 85%
- D. 95%

360. 土壤酸化是指土壤的 pH 明显低于（ ）。

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

361. 设施栽培引起土壤酸化的主要原因是（ ）。

- A. 浇水次数过多
- B. 中耕松土
- C. 施肥不当
- D. 施用有机肥

362. 在适宜的浓度范围内，（ ）的浓度越高，高浓度持续的时间越长，越有利于蔬菜的生长和发育。

- A. 乙烯
- B. 氮气
- C. 二氧化氮
- D. 二氧化碳

363. 下列不是营养液配制常用磷源的是（ ）。

- A. 过磷酸钙
- B. 磷酸二氢钾
- C. 磷酸二氢铵
- D. 磷酸一氢铵

364. 无土栽培中最常用的镁源是 ( )。

- A. 氯化镁
- B. 硫酸镁
- C. 碳酸镁
- D. 氧化镁

365. 无土栽培中良好的铁源是 ( )。

- A. 氢氧化铁
- B. 氢氧化亚铁
- C. 四氧化三铁
- D. 硫酸亚铁

366. 在营养液配方中，一般要求控制营养液总盐分浓度在 ( ) 以下。

- A. 4‰ ~ 5‰
- B. 6‰ ~ 7‰
- C. 8‰ ~ 9‰
- D. 10‰ ~ 11‰

367. 如果营养液的总盐分浓度超过 ( ) 以上，有些植物就会表现出不同程度的盐害。

- A. 1‰ ~ 2‰

B. 2‰ ~ 3‰

C. 3‰ ~ 4‰

D. 4‰ ~ 5‰

368. 在水培营养液中，溶存氧的浓度一般要求保持在饱和溶解度（ ）以上。

A. 20%

B. 30%

C. 40%

D. 50%

369. 泥炭一般为（ ）。

A. 弱碱性

B. 强碱性

C. 中性

D. 酸性

370. 基质的电导率在（ ）时，对各种作物均无害。

A. <2.6ms/cm

B. 2.6 ~ 2.7ms/cm

C. 2.7 ~ 2.8ms/cm

D. 2.8 ~ 3.0ms/cm

## 二、多选题

1. 黄瓜育苗中，子叶刚顶土就转入15℃的低温处，这样做的效果是（ ）。

A. 促进黄瓜苗壮

- B. 促进子叶生长
  - C. 促进下胚轴生长
  - D. 控制下胚轴徒长
2. 影响蔬菜呼吸作用的因素有（ ）。
- A. 温度
  - B. 湿度
  - C. 氧气含量
  - D. 机械伤
3. 农谚所说“换种如上粪”。说明了品种保纯尤其重要，需把好下列哪些关口（ ）。
- A. 种子处理关
  - B. 布局播种关
  - C. 除杂去劣关
  - D. 收脱晒藏关
4. 嫁接砧木应具备的特点（ ）。
- A. 与接穗的嫁接亲和力高
  - B. 砧木根系发达，但对接穗品质有影响
  - C. 对接穗的品质影响小
  - D. 对病害表现高抗
5. 今后我们工厂化育苗产业的发展应注意以下（ ）问题。
- A. 规模化经营
  - B. 产品定位

- C. 标准化
  - D. 配套设施、设备开发
6. 工厂化育苗与传统育苗相比，具有优点有（ ）。
- A. 适合机械化移栽
  - B. 提高种苗生产效率
  - C. 提高种苗质量
  - D. 商品种苗适合长距离运输
7. 影响扦插成活的气象因素有（ ）。
- A. 光照
  - B. 温度
  - C. 土壤状况
  - D. 大气湿度
8. 以下能够影响幼苗的生长发育的温度是（ ）。
- A. 气温
  - B. 地温
  - C. 最高气温
  - D. 最低气温
9. 从苗的生理看，组培苗移栽不易成活的原因是（ ）。
- A. 根的吸收功能差
  - B. 适应性差
  - C. 叶的光合能力低
  - D. 叶片光合能力强

10. 黄瓜种子放置一段时间后,播种发芽率会下降,其原因可能有( )。

- A. 种子含水量较高
- B. 种子放在过于潮湿处
- C. 种子放置于高温环境
- D. 所有种子均不能放置

11. 蔬菜种子的储藏方法有( )。

- A. 普通干藏法
- B. 密封干藏法
- C. 真空干藏法
- D. 湿藏法

12. 叶面施肥的优点( )。

- A. 用量少
- B. 肥效迅速
- C. 满足植物急需
- D. 肥效期长

13. 营养液含氧量不足时可通过( )措施来调节。

- A. 搅拌
- B. 循环流动
- C. 降低营养液深度
- D. 静置

14. ( )是园试通用配方配制营养液所需的化合物。

- A. 硝酸钙

- B. 硝酸钾
  - C. 硫酸镁
  - D. 螯合铁
15. 营养液的氮源主要有（ ）两种。
- A. 硝态氮
  - B. 铵态氮
  - C. 氮气
  - D. 酰胺
16. 菊花是短日照植物，能使秋菊花提前开放的栽培措施有（ ）。
- A. 遮光处理
  - B. 增加光照
  - C. 化学处理
  - D. 选用早花品种
17. 有利于蔬菜嫁接成活的嫁接场地环境条件的营造，以下做法正确的有（ ）。
- A. 嫁接时，场地内白天气温控制在  $20 \sim 30^{\circ}\text{C}$ ，夜间不低于  $15^{\circ}\text{C}$
  - B. 嫁接场地内保持一定散射光照，避免阳光直射到嫁接苗上
  - C. 嫁接场地内要保持干燥的空气环境
  - D. 嫁接场地内要保持相对密闭
18. 杂交育种需要进行（ ）。
- A. 亲本选择
  - B. 有性杂交

C. 杂种后代选择

D. 后代培育

19. 下列选项中属于蔬菜种子质量指标的有（ ）

A. 种子纯度

B. 种子净度

C. 种子饱满度

D. 种子发芽率

20. 蔬菜生长期的合理灌水应根据（ ）来确定。

A. 蔬菜的种类

B. 蔬菜的生长阶段

C. 气候变化

D. 土壤类型

21. 下列植物的木质部与韧皮部之间无形成层的是（ ）。

A. 小麦

B. 水稻

C. 油菜

D. 棉花

22. 蔬菜生长期追肥的方法有（ ）

A. 沟灌追肥

B. 滴灌追肥

C. 叶面肥

D. 二氧化碳追肥



23. 土壤合理耕作可建立“土壤水库”，达到（ ）的作用，为蔬菜生长发育创造良好的耕层。

- A. 改善土壤理化性质
- B. 蓄水保墒
- C. 改善营养条件
- D. 降低土壤肥力

24. 种植密度的确定原则包括（ ）。

- A. 作物种类和品种类型
- B. 气候条件和水胞条件
- C. 管理水平
- D. 种植方式

25. 目前，营养液常用的铁源是（ ）。

- A. 铁
- B. 无机铁盐
- C. 有机酸铁
- D. 螯合铁

26. 影响嫁接苗成活主要因素有（ ）。

- A. 砧木与接穗的亲合力
- B. 砧木与接穗质量
- C. 砧木与接穗的苗龄
- D. 砧木与接穗切面结合紧密度

27. 目前生产上应用广泛的蔬菜嫁接方法有（ ）。

- A. 靠接法
  - B. 劈接法
  - C. 两段嫁接法
  - D. 插接法
28. 蔬菜嫁接育苗用的营养土，下列选项中正确的有（ ）。
- A. 富含有机质，营养成份齐全
  - B. 土质疏松，透气性较好
  - C. 保肥保水能力强。
  - D. 酸碱性 pH 值为 6.5 ~ 7.5
29. 以下对蔬菜插接法相关内容，描述正确的有（ ）。
- A. 蔬菜插接法是理想的防病嫁接法
  - B. 依据砧木苗茎上的插接位置不同，可分为顶端插接法和上部插接法
  - C. 顶端插接法对蔬菜苗穗的大小要求不严格，适宜嫁接的时期较长
  - D. 顶端插接法是目前应用最为普遍的插接方法
30. 木质部的结构包括（ ）。
- A. 导管
  - B. 筛管
  - C. 木纤维
  - D. 木薄壁细胞
31. 果菜类蔬菜提高商品性的综合措施有（ ）。

- A. 制定科学的生产管理方案
  - B. 不进行人工管理
  - C. 实行标准化生产
  - D. 实行商品化管理
32. 蔬菜植株缺少（ ）元素，缺素症首先从下部老叶表现出来。
- A. 钙
  - B. 氮
  - C. 磷
  - D. 铁
33. 喷施叶面肥能够（ ）。
- A. 控制水分
  - B. 增加植株养分
  - C. 造成空气污染
  - D. 提高肥料利用率
34. 番茄春季大棚栽培壮苗标准是（ ）。
- A. 不徒长
  - B. 茎细
  - C. 节间较短
  - D. 植株健壮
35. 蔬菜生长发育的三基点温度包括（ ）。
- A. 生长最低致死温度
  - B. 生长最低温度

C. 生长最适温度

D. 生长最高温度

36. 在早春低温季节，水分管理是否适当是育苗成败的关键，要做到（ ）。

A. 底水多浇，苗水少浇

B. 晴天多浇，阴天少浇

C. 风大多浇，风小少浇

D. 温低多浇，温高少浇

37. 常见复合肥是指含有下列（ ）元素的肥料。

A. 氮

B. 磷

C. 钾

D. 钙

38. 下列属于水溶性磷肥的有（ ）。

A. 过磷酸钙

B. 重过磷酸钙

C. 钙镁磷肥

D. 磷矿粉

39. 植物合理灌溉的生理指标包括（ ）。

A. 叶片渗透势

B. 叶片水势

C. 茎变色情况

D. 气孔开度

40. 下列属于硝态氮肥的为（ ）。

A. 硝酸铵

B. 硫酸铵

C. 尿素

D. 硝酸钙

41. 有机肥的特点有（ ）。

A. 营养全面

B. 增加土壤有机质含量

C. 促进蔬菜生长

D. 肥效迅速

42. 目前我国农业面临的环境问题有（ ）。

A. 大面积水土流失

B. 沙漠化速度加快

C. 草原大面积退化

D. 森林资源渔业资源衰退

43. 下列属于植物无性繁殖方式的是（ ）。

A. 嫁接

B. 根、茎类器官繁殖

C. 体细胞组织培养

D. 扦插

44. 土壤中的有益菌类有（ ）。

- A. 固氮菌
  - B. 氨化菌
  - C. 硝化菌
  - D. 反硝化菌
45. 植物叶面积过大，容易造成（ ）等危害。
- A. 田间光照弱
  - B. 光能利用率过高
  - C. 植株倒伏
  - D. 叶片早衰
46. 下列条件哪些可以造成秧苗徒长（ ）。
- A. 密度过高
  - B. 光照不足
  - C. 氮肥过多
  - D. 缺水
47. 下列条件中可以造成僵苗的原因（ ）
- A. 早春湿度较低
  - B. 生长调节剂使用不当
  - C. 土壤缺水干旱
  - D. 早春温度较低
48. 哪些可以造成秧苗成苗率降低（ ）。
- A. 浇水过多，基质过湿
  - B. 播种过浅，戴帽出苗

C. 浇水过少，基质过干

D. 温度适宜，光照充足

49. 种子的播种品质包括（ ）。

A. 净

B. 壮

C. 饱

D. 健

50. 配方施肥应考虑的主要因素有（ ）。

A. 土壤供肥量

B. 作物需肥量

C. 肥料利用率

D. 施肥方法

51. 幼苗在生长和运输的过程中，除受到各种病虫害的危害，还受到其他灾害，其中包括（ ）。

A. 药害

B. 草害

C. 运输中的秧苗障碍

D. 肥害

52. 西瓜嫁接苗在愈合期的管理（ ）。

A. 嫁接后保持较常规育苗稍高的温度可以促进愈伤组织形成

B. 全遮光 8~10d，促使伤口愈合

C. 育苗基质的最大持水量在 75%~80%为宜

- D. 整个育苗期不需要进行通风
53. 大棚建造地址应选择（ ）。
- A. 背风向阳地势平坦
  - B. 排灌方便
  - C. 土层深厚，土壤肥力中等以上
  - D. 远离化工厂
54. 从设施蔬菜的栽培形式(栽培季节)上看，有（ ）。
- A. 春提早栽培
  - B. 越夏避雨栽培
  - C. 秋季延后栽培
  - D. 越冬栽培
55. 预防保护地内有害气体对作物造成伤害的措施有（ ）。
- A. 选择专用、无毒棚膜
  - B. 及时放风
  - C. 肥料要充分腐熟
  - D. 注意施肥方法
56. 控制植物成花的三个非常重要因素是（ ）。
- A. 花的状态
  - B. 低温
  - C. 适宜的光周期
  - D. 播种期的选择
57. 设施农业中，为减少光照，可采用的措施有（ ）。



- A. 覆盖遮阳物
- B. 玻璃面涂白
- C. 屋面流水
- D. 铺反光膜

58. 秧苗猝倒病的表现（ ）。

- A. 幼苗出土前易造成烂种、烂芽
- B. 幼苗出土后染病则表现茎基部初呈水浸状，很快褪绿变黄呈黄褐色
- C. 茎基部干枯，但不倒伏
- D. 病斑绕茎一周使茎缢缩呈线状，幼苗失去支撑折倒在地

59. 影响种子吸水的因素有（ ）。

- A. 化学成分
- B. 种皮透性
- C. 外界水分
- D. 温度

60. 塑料大棚的骨架主要由（ ）组成。

- A. 立柱
- B. 拱杆
- C. 拉杆
- D. 压杆

61. 植株调整的主要作用包括哪些（ ）。

- A. 防止植物徒长

- B. 利于通风透光
  - C. 减少病害
  - D. 减少产量
62. 葡萄育苗主要采用两种繁育方法，即（ ）。
- A. 播种
  - B. 分株
  - C. 扦插
  - D. 压条
63. 哪些可以造成秧苗叶色失常（ ）。
- A. 缺氮引起叶色偏暗
  - B. 缺钾引起下部叶片黄化
  - C. pH 不适引起叶片黄化
  - D. 缺铁引起新叶黄化
64. 枣是对温度、土壤适应性较强的一种果木，繁殖方法主要是（ ）。
- A. 分株法
  - B. 嫁接法
  - C. 压条法
  - D. 扦插法
65. 下列选项中属于蔬菜外观商品质量内容的有（ ）。
- A. 颜色
  - B. 大小
  - C. 形状

D. 整齐度

66. 核桃通过嫁接繁殖其优点是（ ）。

A. 结果早

B. 保持优良性状

C. 树体高大

D. 寿命长

67. 与土壤温度相关的土壤因素主要包括下列（ ）。

A. 土壤导热率

B. 地表覆盖物

C. 土壤含水量

D. 土壤质地

68. 核桃砧木培育播种时间分为两时间，即（ ）。

A. 夏播

B. 秋播

C. 春播

D. 冬播

69. 西瓜嫁接的目的有（ ）。

A. 解决连作障碍

B. 提高抗病能力

C. 降低抗寒能力

D. 提高产量

70. 核桃树的整形修剪形式通常有两种，它们分别是（ ）。

- A. 圆锥形
- B. 多主枝自然形
- C. 自然开心形
- D. 疏层形

71. 岩棉育苗优点 ( )

- A. 可以为秧苗根系创造一个稳定的生长环境，受外界影响较小
- B. 减少土传的病害
- C. 不能再次利用，再次利用有病菌
- D. 营养液供应次数可以大大减少，不受停电停水的限制，节省水

电

72. 石榴育苗的方法主要是 ( )。

- A. 嫁接繁殖
- B. 扦插繁殖
- C. 分株繁殖
- D. 压条繁殖

73. 果菜类蔬菜苗期易出现沤根现象，沤根苗在茎基部和根部发生 ( )。

- A. 不长新根
- B. 幼根外皮逐渐腐朽
- C. 白色霉状物
- D. 黑色霉状物

74. 山楂播种育苗时，由于种子的种皮坚硬，为提高其出芽率，可采

用两种处理方法，即（ ）。

- A. 层积处理
- B. 冷热处理
- C. 浓硫酸处理
- D. 催芽处理

75. 常见的播种方法有撒播、条播、点播，主要用于点播的作物有( )。

- A. 西瓜
- B. 葫芦
- C. 南瓜
- D. 番茄

76. 果树生产包括果树（ ）、运输和销售等环节。

- A. 育苗
- B. 栽培
- C. 贮藏
- D. 加工

77. 根据对温度要求的不同，可以将蔬菜分为（ ）。

- A. 耐寒性蔬菜
- B. 半耐寒性蔬菜
- C. 喜温性蔬菜
- D. 耐热性蔬菜

78. 果树嫁接的方法很多，常见的有（ ）。

- A. 枝接

B. 芽接

C. 靠接

D. 根接

79. 黄瓜苗期管理主要包括( )等方面。

A. 温度控制

B. 光照控制

C. 水分管理

D. 肥料管理

80. 果园水分灌溉的方法常用的有( )。

A. 沟灌

B. 喷灌

C. 滴灌

D. 漫灌

81. 下列属于有机肥的有( )。

A. 人粪尿

B. 化肥

C. 绿肥

D. 堆肥

82. 果树自根苗培育的方法, 包括( )三种。

A. 嫁接

B. 扦插

C. 压条

D. 分株

83. 植物生理性病害无传染性，亦称非传染性病害，多由（ ）。

A. 水分的过多或过少

B. 温度过高或过低

C. 日光过强或过弱

D. 种子遗传基因发生变异

84. 葡萄扦插的方法常用的有两种，即（ ）。

A. 根插

B. 硬枝扦插

C. 叶插

D. 绿枝（嫩枝）扦插

85. 秧苗烧根的表现（ ）。

A. 根尖发黄，须根少而短

B. 不发根或很少发须根

C. 茎叶生长缓慢

D. 顶叶皱缩

86. 影响果树根系生长的因素主要是（ ）。

A. 有机物

B. 温度

C. 水分

D. 空气

87. 下列属于热性肥料的有（ ）

- A. 人粪尿
- B. 马粪
- C. 羊粪
- D. 秸秆堆肥

88. 柑桔嫁接的方法主要有（ ）。

- A. 切接
- B. 芽接
- C. 腹接
- D. 靠接

89. 铵态氮肥的主要性状包括（ ）。

- A. 易溶于水
- B. 不易流失
- C. 碱性环境中能释放氨气
- D. 不能在潮湿环境中存放

90. 当前荔枝生产最多的省份是（ ）。

- A. 广东
- B. 广西
- C. 福建
- D. 台湾

91. 黄瓜嫁接常用砧木主要有（ ）。

- A. 黑籽南瓜
- B. 中国南瓜



C. 杂种南瓜

D. 印度南瓜

92. 荔枝育苗主要采用（ ）。

A. 高空压条

B. 嫁接

C. 扦插

D. 播种

93. 西瓜砧木主要有（ ）。

A. 葫芦

B. 南瓜

C. 甜瓜

D. 野生西瓜

94. 枇杷繁殖可以采用（ ）等几种方法。

A. 扦插

B. 播种

C. 嫁接

D. 高压

95. 防止秧苗风干的措施（ ）。

A. 保水剂的应用

B. 育苗期喷施植物生长调节剂

C. 抗蒸腾剂的应用

D. 给水与防风

96. 芒果为著名的热带、亚热带水果，具有（ ）等优点。

- A. 适应性广、速生易长
- B. 结果早、寿命长
- C. 栽培管理容易
- D. 花果期抗逆性强

97. 蔬菜苗期常见虫害有（ ）等。

- A. 地老虎
- B. 地蛆
- C. 蛴螬
- D. 野蛱蛄

98. 芒果嫁接的方法有（ ）。

- A. 芽接
- B. 枝接
- C. 胚接
- D. 靠接

99. 浸种是将种子在一定水温下浸泡若干时间的过程，主要作用有（ ）。

- A. 打破种子休眠
- B. 提高种子温度
- C. 杀菌
- D. 促进种子发芽

100. 枣树繁殖主要采用（ ）。

- A. 分株

B. 嫁接

C. 根插

D. 播种

101. 下列指标中能反映种子质量指标主要有（ ）。

A. 种子纯度

B. 种子净度

C. 种子含水量

D. 种子发芽率

102. 下列果树属于雌雄同株的是（ ）。

A. 柿树

B. 胡桃

C. 银杏

D. 长山核桃

103. 无土栽培是指不用天然土壤，而用营养液来提供植物生长所需的（ ）来种植植物的方法。

A. 养分

B. 水分

C. 氧气

D. 基质

104. 下列果树果实类型属于复果的是（ ）。

A. 草莓

B. 柑橘

C. 无花果

D. 桑果

105. 在种植植物过程中，引起营养液酸碱度变化的原因有（ ）。

A. 营养液中生理酸性盐和生理碱性盐的用量和比例不同

B. 每株植物所占有营养液体积的大小不同

C. 营养液的更换频率

D. 配制营养液的水质

106. 发芽困难的果树种子播种前进行的预处理方法包含（ ）。

A. 浸水法

B. 贮藏法

C. 药剂法

D. 外壳破碎法

107. 在蔬菜生产上，应用嫁接育苗较多的蔬菜种类有（ ）

A. 番茄

B. 茄子

C. 西瓜

D. 豇豆

108. 桃树的嫁接方式主要为（ ）。

A. 芽接

B. 腹接

C. 插接

D. 地接

109. 目前生产上西瓜嫁接常用的方法主要有（ ）。

- A. 插接
- B. 贴接
- C. 劈接
- D. 两段嫁接

110. 下列果树具有自家不结实现象的有（ ）。

- A. 苹果
- B. 桃形李
- C. 栗
- D. 洋樱桃

111. 生产上嫁接育苗常采用的营养土中通常包含（ ）。

- A. 蛭石
- B. 珍珠岩
- C. 草炭
- D. 有机肥

112. 防止果树生理落果的方法有（ ）。

- A. 促使受精
- B. 调节营养状态
- C. 应用生长调节剂
- D. 适当修剪

113. 苗茎容易发生空腔的蔬菜应优先选用的嫁接方法有（ ）。

- A. 插接

B. 贴接

C. 劈接

D. 靠接

114. 桃的疏果程度为（ ）。

A. 长果枝 3-5 个

B. 中果枝 2-3 个

C. 中果枝 1-2 个

D. 短果枝 1 个

115. 番茄的嫁接常选用（ ）嫁接方法。

A. 芽接

B. 靠接法

C. 劈接法

D. 插接法

116. 桃苗的主要砧木有（ ）。

A. 毛桃

B. 山桃

C. 山杏

D. 毛樱桃

117. 黑籽南瓜可以做下列哪些作物的砧木（ ）。

A. 番茄

B. 茄子

C. 黄瓜

D. 西葫芦

118. 甜樱桃的花芽分化具有（ ）特点。

A. 分化时间早

B. 分化期集中

C. 分化迅速

D. 较易分化

119. 一般种子萌发可以分为以下（ ）几个过程。

A. 吸胀

B. 萌动

C. 胚根伸长

D. 长成幼苗

120. 下列树种中，具有混合花芽的树种有（ ）。

A. 苹果

B. 无花果

C. 桃

D. 葡萄

121. 促进插穗生根的药剂有（ ）。

A. 吲哚乙酸

B. 吲哚丁酸

C. 萘乙酸

D. 脱落酸

122. 有些树种，如（ ）嫁接时，往往因伤口流胶而窒息了切口面

的细胞呼吸，妨碍愈伤组织的产生而降低成活率。

- A. 桃
- B. 梨
- C. 杏
- D. 樱桃

123. 嫁接成活的影响因素有（ ）。

- A. 愈伤组织的形成需要充足的氧气，所以接口宜稀疏的加以绑缚
- B. 黑暗有利于愈合组织的产生，所以接口处尽量选择在背光面
- C. 接穗和砧木发育充实，贮藏营养物质较多时，嫁接易于成活
- D. 嫁接技术要求快、平、准、紧、严，即动作速度快、削面平、形成层对准、包扎捆绑紧、封口要严

124. 促进插穗生根的措施有（ ）。

- A. 机械处理
- B. 黄化处理
- C. 洗脱处理
- D. 加温处理

125. 柑橘苗木嫁接后主要的管理内容有（ ）。

- A. 解膜、弯砧
- B. 剪砧、除萌
- C. 扶苗、摘心
- D. 病虫害防治

126. 果树嫁接不亲和的原因分析有（ ）。



- A. 砧木与接穗的亲缘关系太近
- B. 有害物质的产生
- C. 愈伤组织形成过充分
- D. 输导组织分化不完全

127. 种子的质量标准包括 ( )。

- A. 千粒重
- B. 纯度
- C. 净度
- D. 发芽率

128. 浸种的方法一般有 ( )。

- A. 一般浸种
- B. 温汤浸种
- C. 热水烫种
- D. 闷种

129. 柑桔嫁接的方法主要有 ( )。

- A. 靠接
- B. 切接
- C. 腹接
- D. 芽接

130. 固体基质消毒的方法一般有 ( )。

- A. 冲水
- B. 蒸汽消毒

C. 太阳能消毒

D. 药剂消毒

131. 固体基质的选用原则有 ( )。

A. 理化性质优良

B. 来源广泛、价格便宜

C. 宜采用复合基质

D. 无菌

132. 下列属于有机基质的有 ( )。

A. 草炭

B. 木屑

C. 椰糠

D. 海绵

133. 下列属于合成基质的有 ( )。

A. 珍珠岩

B. 沙子

C. 炉渣

D. 蛭石

134. 固体基质的化学性质一般指的是 ( )。

A. 化学稳定性

B. 缓冲能力

C. 盐基交换量

D. 酸碱性

135. 固体基质的物理性质一般指的是 ( )。

- A. 容重
- B. 总孔隙度
- C. 气水比
- D. 颗粒大小

136. 固体基质的功能有 ( )。

- A. 固定
- B. 持水
- C. 通气
- D. 缓冲

137. 浓缩 100 ~ 200 倍的母液通常为 ( )。

- A. A 母液
- B. B 母液
- C. C 母液
- D. D 母液

138. 向营养液人工增氧的措施有 ( )。

- A. 循环流动
- B. 压缩空气
- C. 落差
- D. 喷雾

139. 母液的种类一般有 ( )。

- A. A 母液

B. B 母液

C. C 母液

D. D 母液

140. 下列为硬水的是 ( )。

A. 6° 的水

B. 9° 的水

C. 11° 的水

D. 14° 的水

141. 生产上, 营养液的种类可分为 ( )。

A. 原液

B. 母液

C. 工作液

D. 纯净液

142. 营养液的组成原则有 ( )。

A. 水源、水质符合要求

B. 含有植物必需的各元素

C. 各元素呈可吸收的状态

D. 具有适宜的 EC 和 pH 值

143. 果树嫁接的方法很多, 常见的有 ( )

A. 枝接

B. 芽接

C. 靠接

D. 根接

144. 主要经济树木常用的砧木配对正确的有（ ）。

A. 苹果—海棠果

B. 桃—山定子

C. 梨—秋子梨

D. 葡萄—贝达

145. 配制营养液用水的质量指的是（ ）。

A. 硬度和 pH 值

B. 溶存氧和氯化钠

C. 余氯和重金属

D. EC 值

146. 需 2~3 年轮作的蔬菜有（ ）。

A. 马铃薯

B. 黄瓜

C. 辣椒

D. 西瓜

147. 下列关于软化设施的描述正确的选项是（ ）。

A. 软化设施包括软化室、窖、阳畦及栽培床等

B. 软化场地温暖潮湿、遮光密闭，黑暗或半黑暗，可使蔬菜整体或部分组织软化生长，获得黄色或者白色的柔软鲜嫩的产品

C. 可使蔬菜整体或部分组织软化生长，获得黄色或者白色的柔软鲜嫩的产品

D. 以上都不对

148. 下列哪些蔬菜是茄果类蔬菜( )。

A. 番茄

B. 茄子

C. 辣椒

D. 马铃薯

149. 叶菜类霜霉病侵染循环主要包括( )。

A. 病菌在病残体或附着在种子上越冬，也能在田间病株上越冬

B. 再侵染来源是田间发病的病株，即病部产生的孢子囊及孢囊孢子

C. 传播媒介主要是昆虫

D. 侵入途径是病菌从气孔或直接侵入

150. 果树嫁接在选择接穗时，应注意选择( )。

A. 适宜当地生态条件，市场前景好的良种

B. 结果一年以上、性状稳定的母树

C. 无检疫性病虫害的母树

D. 树冠内膛中上部、枝芽饱满的一年生枝

151. 关于枝接的时期，描述正确的是( )。

A. 枝接一般在早春树液开始流动，芽尚未萌动时为宜

B. 北方落叶树在3月下旬至5月上旬，南方落叶树在2-4月份

C. 常绿树在早春发芽前及每次枝梢老熟后均可进行

D. 北方落叶树在夏季也可用嫩枝进行枝接

152. 果树嫁接苗会表现出哪些特点（ ）。

- A. 且生长快，树势强，结果早
- B. 增强栽培品种的适应性抗逆性
- C. 实现矮化或乔化，以满足栽培上或消费上的不同需求
- D. 多数砧木种子繁殖系数大，便于生产上大面积推广种植

153. 果树嫁接最适宜的时期是（ ）。

- A. 春季
- B. 夏季
- C. 秋季
- D. 冬季

154. 下列关于西葫芦的化瓜现象描述正确的是（ ）。

- A. 设施西葫芦栽培过程中容易出现化瓜现象。即在刚坐下的瓜纽或长到一定大小的幼瓜生长停止，变黄萎缩，最后干枯而死或脱落
- B. 化瓜原因是花粉发育不良；授粉受精不良
- C. 防治对策是培育壮苗；适时整枝、疏瓜，减少养分消耗；根据植株长势采收，保持秧果生长平衡
- D. 及时进行人工授粉或激素处理可减少化瓜现象

155. 下列哪些是关于温床的描述（ ）。

- A. 温床是在冷床基础上增加人工加温条件
- B. 温床是可以提高床地温和气温的一种保护设施
- C. 温床包括冷床和电热温床
- D. 以上都不是

156. 果树苗木嫁接时其技术要求是（ ）。

- A. 削得平
- B. 对得准
- C. 绑得紧
- D. 成活快

157. 下列哪些是关于设施蔬菜栽培的描述（ ）。

- A. 设施蔬菜栽培是在适宜蔬菜生长发育的环境条件下进行的
- B. 设施蔬菜栽培是利用专门的保温防寒或降温防热等设施
- C. 设施蔬菜栽培是人为地创造适宜蔬菜生长发育的小气候条件，从而进行优质高产蔬菜栽培
- D. 通常又将其称为反季节栽培、保护地栽培等

158. 利用嫁接法可以借助砧木的特性，提高果树的（ ）能力。

- A. 抗寒
- B. 抗旱
- C. 抗涝
- D. 抗病虫害

159. 关于芽接的时期，描述正确的有（ ）。

- A. 芽接可在春、夏、秋、冬四季进行，但一般以夏秋芽接为主
- B. 通常落叶树在 7-9 月份，常绿树 9-11 月份进行
- C. 绝大多数芽接方法都要求砧木和接穗离皮（指木质部与韧皮部易分离），且接穗芽体充实饱满时进行为宜
- D. 当砧木和接穗都不离皮时则采用嵌芽接法为宜



160. 下列关于葫芦科的描述，正确的是（ ）。

- A. 葫芦科为藤本植物，卷须生于叶腋
- B. 单叶互生，稀鸟足状复叶
- C. 花单性，花药药室常曲形，子房下位，果实为瓠果
- D. 主要的蔬菜有黄瓜、甜瓜、南瓜、西葫芦、冬瓜、苦瓜、蛇瓜等

161. 叶菜类小菜蛾危害特点主要包括（ ）。

- A. 体小，只要有少量食物就能存活，易于躲避敌害
- B. 生活周期短，完成一代最快 10 天
- C. 繁殖能力强，抗药性差
- D. 越冬代成虫产卵期可达 90 天，这样就造成严重的世代重叠，防治困难

162. 防治黄曲条跳甲的关键措施主要包括（ ）。

- A. 防治跳甲的关键是要标本兼治，既要杀死成虫，又要杀死土壤中的幼虫，要合理使用农药，讲究喷药技巧
- B. 清除田间杂草，深耕细耙土壤，施入石灰或敌百虫，杀死土壤中的幼虫、蛹和卵
- C. 药剂防治可用 1.8%阿维菌素 2000 倍液。喷药时要连片喷洒，并由四周向内喷施，以防成虫迁飞
- D. 叶面喷施和灌根相结合

163. 大白菜软腐病防治方法有（ ）。

- A. 种植大白菜的地块应避开低洼地，避免与十字花科蔬菜连作，

整地前要进行土壤处理，消灭残留的害虫和病原菌

B. 采用抗病品种适期播种

C. 为了防治软腐病，切记大水漫灌。及时清除病株，并用石灰粉撒于病穴周围，避免病菌随土块传播。要施足基肥，减少追肥次数

D. 在软腐病发生的初期，拔除病株后喷洒农药。药剂可选用 47% 加瑞农可湿性粉剂 400 ~ 600 倍液，或新植霉素、农用链霉素 5000 倍液喷雾，10 ~ 15 天防治一次

164. 根据生姜植株形态和生长习性，可将生姜品种分为（ ）类型。

A. 疏苗型

B. 密苗型

C. 早熟型

D. 晚熟型

165. 下列属于叶菜类病毒病害的发生规律是（ ）。

A. 细菌引起的病害

B. 在越冬的植株、冬季田间十字花科蔬菜、菠菜上越冬

C. 靠蚜虫传播，还可以通过农事操作传播

D. 15 ~ 20℃ 的温度，相对湿度 75% 以下，发病重

166. 以下关于枝接缺点的描述，你认为正确的项有（ ）。

A. 操作技术不如芽接容易掌握。

B. 用的接穗多，需要采集太多枝条。

C. 常见的枝接方法有切接、劈接、插皮接、腹接和舌接等。

D. 对砧木要求有一定的粗度

167. 果树嫁接的程序包括 ( )。

- A. 砧木切削
- B. 接穗切削
- C. 接合
- D. 绑扎

168. 番茄按照生长型可将番茄分为 ( ) 型。

- A. 无限生长型
- B. 有限生长型
- C. 早熟品种
- D. 晚熟品种

169. 以下哪些是山药的繁殖方法 ( )。

- A. 顶芽繁殖法
- B. 切块繁殖
- C. 叶片繁殖
- D. 零余子繁殖法

170. 下列关于苦瓜的整枝方式, 描述正确的是 ( )。

- A. 苦瓜分枝力强, 要将主蔓 1.0 米以下的侧蔓全部去掉
- B. 苦瓜分枝力强, 要将主蔓 0.6 ~ 1.5 米以下的侧蔓全部去掉
- C. 主蔓伸长到一定高度后, 留 2 ~ 3 个健壮的侧蔓与主蔓一起上架
- D. 当主蔓伸长到一定高度后, 留 1 ~ 2 个健壮侧蔓与主蔓一起上架

### 三、判断题（正确Y，错误N）

1. ( ) 黄瓜与南瓜嫁接组合，插接时，在黄瓜接穗子叶基部约0.5 cm处沿两子叶平行的方向向下胚轴方向斜切成平滑单楔面或双楔面，角度约为30°为宜。
2. ( ) 西瓜插接过程中需要用到嫁接夹。
3. ( ) 瓜类劈接嫁接时，不需要去除砧木生长点。
4. ( ) 瓜类插接时，竹签插入砧木越深越好。
5. ( ) 温室内的氨气危害主要是由于施肥不当造成的，如地表撒施碳酸氢铵、尿素、禽粪等会直接或间接放出氨气。
6. ( ) 播种床土要求特别疏松通透，而土壤肥沃程度要求不高。
7. ( ) 炼苗应是在定植前5~7天进行，停止苗床加温，并揭膜通风。
8. ( ) 蔬菜苗床土壤可用40%甲醛进行消毒。
9. ( ) 所有的种子都具有种皮、胚和胚乳这三部分。
10. ( ) 冬春季进行设施蔬菜育苗时适当降低棚内湿度有利于防止病害发生。
11. ( ) 番茄的茎为半直立性可利用扦插繁殖。
12. ( ) 黄瓜在冬春季育苗时遇到冻害时，应该迅速升高温度。
13. ( ) 为防止蔬菜幼苗沤根，分苗应选择晴天进行，严禁大水漫灌。
14. ( ) 发芽势是指在发芽试验终期全部正常发芽种子数占供试种子数的百分率。
15. ( ) 对于整株植物来说，衰老首先出现在叶片和根系。
16. ( ) 蔬菜分苗期应根据秧苗的形态指标或生理苗龄来确定。

17. ( ) 土壤中含量少的元素称为微量元素，含量多的称为大量元素。
18. ( ) 瓜类蔬菜定植时一定要深栽。
19. ( ) 对于容易离皮的树种，嫁接时可用“T”形芽接方法。
20. ( ) 嫁接能够很好地防止番茄根腐病、青枯病、萎蔫病的发生。
21. ( ) 多年生植物一生开多次花。
22. ( ) 蔬菜嫁接砧木的选择应与接穗具有较高的嫁接亲和力，以保证嫁接后伤口及时愈合。
23. ( ) 光照可以诱导愈伤组织的生长，促进嫁接成活。
24. ( ) 目前生产上黄瓜嫁接可采用黑籽南瓜或白籽南瓜作为砧木。
25. ( ) 植物组织培养是人为控制培养条件，所以生长期长，繁殖率低，不利用自动化控制。
26. ( ) 蹲苗的方法依蔬菜种类、品质、土质、气候条件等的不同而有差异。
27. ( ) 嫁接能够很好地防止黄瓜枯萎病的发生。
28. ( ) 冬季对植物喷洒防冻剂，实行地面覆盖、中耕利用大小拱棚和日光温室等，都可以增加大气逆辐射，减少地面有效辐射，使地面和一定范围内的空气温度保持稳定。
29. ( ) 一般来说，夏季植物白天长的慢，夜间长的快。
30. ( ) 土壤深翻抚育，一般4-5年一次，黏土可长，沙壤土宜短。
31. ( ) 现代化温室加温、加湿、遮阳、施肥等配套设施齐全，可以实现蔬菜的周年生产。
32. ( ) 相同几种固体基质以不同比例配制，其不同混合基质的物理

性质和化学性质都相同。

33. ( ) 茄果类蔬菜嫁接时砧木和接穗的切口选在第三片与第四片真叶之间。

34. ( ) 无土栽培的技术效果，主要是改善了植物根系条件，包括水分、矿质营养和空气等。

35. ( ) 靠接适用于胚轴较粗的砧木种类，嫁接适期瓜类蔬菜为砧木子叶全展，第一片真叶显露，接穗第一片真叶始露至展开。

36. ( ) 酸性土壤施用酸性肥料时，一定要配合施用石灰和有机肥料。

37. ( ) 蔬菜和水果在收获前，如发现虫害，可用乐果进行化学防治。

38. ( ) 蔬菜种子在贮藏期间含水量应控制在7%~9%之间。

39. ( ) 烧根是由于苗床肥料过多，应将肥料与土壤充分混匀，严格控制施肥浓度，施用有机肥应充分腐熟。

40. ( ) 试验表明番茄生长与结实在昼夜恒温条件下比变温条件下长势好的多。

41. ( ) 目前无土栽培中用得最广泛的氮源和钙源肥料是硝酸钙。

42. ( ) 硝酸钾是一种生理碱性肥料。

43. ( ) 在种子的萌发过程中，胚根部分最先突破种皮。

44. ( ) 嫁接成活的关键是维管束的相互连接，仅薄壁细胞愈合，或接穗在砧木组织中生根，不能算是嫁接成活。

45. ( ) 种植作物过程中，如果营养液的pH 值上升或下降到作物最适的pH 范围之外，就要用稀酸或稀碱溶液来中和调节营养液pH 值。

46. ( ) 有机基质是一类由非土壤组成的有机物料经过无害化处理形

成的栽培介质。

47. ( ) 单一基质在栽培作物时总会存在一些缺陷和不足。如容重过轻或过重、通气不良、保水性差等，故常将两种或两种以上的基质混合形成复合基质来使用。

48. ( ) 嫁接是一种有性繁殖的主要手段。

49. ( ) 工厂化育苗时，穴盘中每穴一定不能播多粒种子。

50. ( ) 嫁接栽培是克服瓜菜等园艺作物连茬病害和低温障碍的最有效途径，抗病、增产效果显著。

51. ( ) 无土栽培就是水培。

52. ( ) 利用实生苗繁殖的果木，播种期的确定是：温带常用春播和秋播；亚热带和热带全年均可播种。

53. ( ) 西瓜砧木主要有葫芦、南瓜、冬瓜等，常用砧木为葫芦和南瓜。

54. ( ) 无性繁殖主要包括自根苗繁殖和嫁接苗繁殖。

55. ( ) 茄子黄萎病、番茄青枯病和枯萎病等均可通过嫁接得到有效的控制。

56. ( ) 干旱季节移植果木，常用地膜覆盖，其主要作用是减少土壤水分蒸发，抑制杂草生长，提高地温。

57. ( ) 黄瓜与南瓜嫁接组合，插接时，用竹签紧贴南瓜子叶叶柄基部斜插，插孔深约0.3cm为宜。

58. ( ) 果树进行追肥必须结合灌水，肥效才能有效提高。

59. ( ) 工厂化育苗条件下穴盘的穴格体积较小，基质持水量有限，

加之无土基质的疏松和透气性较强，因此，基质水分状况变化较快，在成苗期间不需要每天必须浇灌。

60. ( ) 果树叶面施肥的时间多在上午10时以前和下午4时以后为宜。

61. ( ) 壮苗应有适宜的根冠比T/R 值。但具有适宜的T/R 值的秧苗不一定是壮苗。

62. ( ) 危害果树苗木的地下害虫很多，但危害最重的是白土蚕，其防治的药物主要是辛硫磷和甲敌粉。

63. ( ) 现代化温室和先进的工程装备是工厂化育苗最重要的基础。

64. ( ) 果树嫁接的方法很多，主要有芽接、枝接、根接、靠接和高接换种等。

65. ( ) 用元素重量/升表示营养液浓度可以作为不同的营养液配方之间元素浓度的比较。

66. ( ) 苹果适宜于温凉地区生长，以冬季寒冷，夏季凉爽干燥的气候为宜。

67. ( ) 种子生活力常用具有生命力的种子数占试验样品种子数的百分率表示。

68. ( ) 很多果树用实生苗法繁殖，其母本的优良性状，往往易发生变异。

69. ( ) 蔬菜插接适用于胚轴较粗的砧木种类。

70. ( ) 果树嫁接用的接穗或接芽要选自优良的母本树，以壮年树、外围枝、上部的无病虫害的健壮枝条或芽为好。

71. ( ) 在实际生产过程中，应该选用一些生理酸碱性变化较平稳的



营养液配方。

72. ( ) 在果树嫁接技术上要求做到“三快”即：“刀具磨得快；动作快；接穗插入快”。

73. ( ) 嫁接完成后，应立即将幼苗转入拱棚或其他类型的驯化设施中，创造良好的环境条件，促进接口愈合和嫁接成活。

74. ( ) 果木春接后15-20天，夏秋嫁接后20天以后，若芽片仍鲜绿即为成活象征，如已变黄则应及时补接或待春暖再接。

75. ( ) 无土栽培的耗水量大约只有土壤栽培的 $1/4 \sim 1/10$ 。

76. ( ) 杨梅多以普通压条繁殖为主嫁接繁殖为辅。

77. ( ) 蔬菜在育苗过程中，遇到灾害性天气，如连续阴天下雪切不可揭开草苫，以免幼苗受到冻害。

78. ( ) 果树生产上，疏去过多的花、果，调节生长和结果的矛盾，是防止大小年，达至丰产优质的有效措施。

79. ( ) 保护地苗床中采用地膜覆盖的方法可有效防止种子的戴帽出土。

80. ( ) 一株成年苹果树，花数可达数万至十数万，而结成果只有3000-5000个。

81. ( ) 蔬菜秧苗锻炼的作用是使秧苗茎叶的碳水化合物含量提高、氮含量提高，花芽分化推迟。

82. ( ) 南方种植苹果，适宜的立地条件是：海拔较高，坡度较缓，园地背风向阳、以1800-2500米的海拔长势较好。

83. ( ) 蔬菜分苗主要是将集约培育的幼苗移栽到营养钵中或分苗床

里，以扩大单株根系营养面积和叶片光合面积，促进幼苗矮壮。

84. ( ) 中国李对气候的适应力强，能耐寒和耐热，在南方各地均可栽培。

85. ( ) 通常情况下，下午嫁接的蔬菜苗成活率高于上午。

86. ( ) 梅当前常用扦插或嫁接育苗，为提高商品质量，则应采用嫁接育苗。

87. ( ) 蔬菜幼苗发芽期的破心阶段易徒长形成“高脚苗”。

88. ( ) 葡萄育苗主要采用扦插，其次是压条，但为了增强抗逆性，也可以用嫁接育苗。

89. ( ) 母液配制中，一般将其配方中的化合物分为三类，其配成的浓缩液分别称为A 母液、B 母液、C 母液。

90. ( ) 柿子脱涩的方法有温水脱涩和石灰水脱涩两种。

91. ( ) 营养液的管理主要指浓度、酸碱度（pH）、溶存氧、液温等方面的合理调节管理。

92. ( ) 核桃嫁接苗开始结果的年龄比实生苗早，管理得好3-4年开始结果，15-20年进入盛果期。

93. ( ) 无土育苗过程中，配制营养液的氮源应以铵态氮为主。

94. ( ) 核桃树修剪以春季最适宜，成年树，在采果后的10月前后，叶沿未变黄之前进行。

95. ( ) 山楂是利用种子繁殖，但是为了提高出芽率，要进行冷热处理或浓硫酸处理。

96. ( ) 核桃嫁接时如果刀具锋利，操作迅速，前平滑，使少接触空

气，则就能大大提高嫁接成活率。

97. ( ) 瓜类蔬菜的嫁接最适时期为接穗子叶全展。砧木子叶展平，第一片真叶显露到初展。

98. ( ) 石榴扦插苗种植后一般2-3年结果，在第10年左右进入盛果期。

99. ( ) 石榴的繁殖方法有扦插繁殖和压条繁殖两种。

100. ( ) 嫁接育苗的作用有防止土传病害、提高产量、增强植株的抗逆性等。

101. ( ) 药液浸种在种子浸入药液前，通常应先在清水中浸泡3~4小时。

102. ( ) 黄瓜苗期可以通过增大昼夜温差来增强黄瓜的抗逆性。

103. ( ) 浸种时对种皮上有黏液的种子，可以用2%~5%的碱液搓洗，以利于种子萌发。

104. ( ) 通常嫁接苗定植前2周左右时间为低温炼苗期。

105. ( ) 北方落叶果树在春季气温逐渐回升，砧木树液开始流动，接穗尚未发芽，是果树嫁接的黄金时段。

106. ( ) 营养液的酸碱度直接影响到养分的溶解度和根系的吸收功能。

107. ( ) 一般幼龄苗的营养液浓度应稍高一些，随着秧苗生长，浓度逐渐降低。

108. ( ) 不同作物对营养液浓度要求不同，同一作物在不同生育时期也不一样。

109. ( ) 水培育苗的主要设施包括育苗床、育苗板、营养液循环系统、自动控制系统和营养液消毒装置。
110. ( ) 根系分泌的酸性物质，使基质酸性增强，导致连作障碍，但基质培连续多次种植，某一植物能正常生长。
111. ( ) 无土栽培的理论基础是“矿质营养学说”。
112. ( ) 温度是影响果树嫁接成活的主要因素。温度偏低，愈合组织增生较慢，温度偏高，抑制或破坏愈伤组织的恢复和发育，都会降低嫁接成活率。
113. ( ) 在大量果树嫁接实施时，为避免接穗过分失水，多采用湿布包裹接穗的方法保湿。
114. ( ) 无土栽培现在处于大规模集约化、自动化生产应用时期。
115. ( ) 有机生态型无土栽培的生产成本低。
116. ( ) 光线对愈伤组织生长有抑制作用，接穗嫁接到砧木上后，应保持嫁接口避光，严密包扎。所以嫁接时无需避开阴雨天、雾天等光照少的天气。
117. ( ) 果树病毒病害不会通过嫁接传染给后代苗木。
118. ( ) 改良果树品种的嫁接，都可选择在早春嫁接，有利于幼枝生长和树冠的形成。
119. ( ) 无土栽培能够避免土壤连作障碍。
120. ( ) 无土栽培如管理不当，易造成某些病害的大范围传播。
121. ( ) 让同一棵苹果树上结出“国光”“红富士”等不同品种的苹果，只能采用嫁接技术才能实现。

122. ( ) 地膜覆盖栽培必须一次性施足基肥。
123. ( ) 地膜覆盖栽培，在作物生长的前期应多施氮肥。
124. ( ) 在杜梨的枝条上嫁接鸭梨枝条，则嫁接后的枝条上结出的一定是鸭梨。
125. ( ) 小拱棚内气温分布均匀。
126. ( ) 连栋大棚在密闭的情况下，棚温升高，相对湿度升高；棚温降低，相对湿度降低。
127. ( ) 一般大型设施的温度日变化剧烈，日较差大。
128. ( ) 晴天白天设施内大部分时间里的二氧化碳浓度低于适宜浓度。
129. ( ) 蔬菜的食用器官包括根、茎、叶、花、果实、种子和菌丝体等。
130. ( ) “T”形芽接用塑料条捆扎绑缚时，先在芽上方扎紧一道，再在芽下方捆紧一道，然后连缠三四下，系活扣。注意露出叶柄，露芽不露芽均可。
131. ( ) 一般设施的透光量随着太阳光线入射角的增大而增大。
132. ( ) 温室内的光照分布，一般表现为：由下向上，逐渐增强。
133. ( ) 塑料大棚的跨度和高度越大，棚中部光照越强。
134. ( ) 土壤湿度的变化幅度比空气湿度的变化小。
135. ( ) 一般，设施内一天中的空气相对湿度最高值出现在中午气温达最大值时。
136. ( ) 设施栽培韭菜的品种应选生长迅速，抗寒力强，丰产而优

质的品种。

137. ( ) 果树的嫁接、扦插，农作物的播种都属于有性生殖。

138. ( ) 马铃薯适宜在微酸性土壤中生长，最适宜的土壤 pH 是 5.5 ~ 6.5。

139. ( ) 黄秋葵主要以采收嫩果荚为主，也有采收花和种子进行加工的。

140. ( ) 生姜的发芽期是指种姜幼芽萌动至第 1 片姜叶展开，需 30d。

141. ( ) 异地引种的接穗必须做好贮运工作，如果蜡封接穗，可直接运输，不必经特殊包装。

142. ( ) 葡萄硬枝嫁接时，因其愈伤组织的形成需氧较多，接口宜稀疏的加以绑缚，不需涂蜡。

143. ( ) 12 月至次年 6 月为黄花菜大棚管理期，此期间需严格控制大棚内温湿度，最高温度不超过 35℃，最低温度不低于 20℃。

144. ( ) 观赏南瓜的授粉一般在傍晚进行。

145. ( ) 利用植物组织培养技术，能够在短时间内大批量地培育出植物新个体。

146. ( ) 蒜黄生长期短，一茬收两次只需 30d，是蔬菜淡季供应的大棚蔬菜。

147. ( ) 利用分根、扦插、嫁接、压条等方法繁殖花卉或果树，最主要优点是能保留亲代的优良性状。

148. ( ) 早春花椰菜定植后不需要闭棚，可以直接开棚放风。

149. ( ) 有些果树如柿树、核桃、柑橘、桃等富含单宁，切面易形

成单宁氧化隔离层，阻碍愈合。

150. ( ) 茄子，为茄科，茄属植物。起源于东南亚热带地区，古印度为最早的驯化地，一般认为中国是茄子的第二起源中心。

151. ( ) 菜豆根系木栓化程度高，根的再生能力差，育苗时必须用营养钵育苗。

152. ( ) 青蒿作砧木嫁接菊花具有成活率高、且不易倒伏的特点，可培育成五颜六色的艺菊。

153. ( ) 羽衣甘蓝在产品形成期间，要求较强的光照。

154. ( ) 当前果树的矮化栽培技术，主要是将栽培品种嫁接到乔化砧木上。

155. ( ) 嫁接即人们有目的地将一株植物上的枝条或芽，接到另一株植物的枝、干或要根上，使之愈合生长在一起，形成一个新植株。

156. ( ) 果木春季嫁接后 15-20 天，夏秋嫁接后 20 天以后，若芽片仍鲜绿即为成活象征，如已变黄则应及时补接或待春暖再接。

157. ( ) 蒜种的浸泡一般浸至蒜皮手摸有柔软感即可。

158. ( ) 设施蔬菜栽培季节确定的基本原则是将蔬菜的整个生长期安排在它们能适应的温度季节里，且将产品器官的生长期安排在温度最适宜的季节里，以保证产品的高产、优质。

159. ( ) 甘蓝具有耐寒、抗病、适应性强、易贮耐运、产量高、品质好等特点。

160. ( ) 在果树嫁接技术上要求做到“三快”即刀磨得快、动作快、接穗插入快。

# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（152）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	35	500		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	80	500		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	300	250		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{3}{8}$		
B 液		$\frac{1}{7}$		
C 液		$\frac{1}{3}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：



# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（二）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	35	500		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	140	250		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	180	100		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{1}{8}$		
B 液		$\frac{2}{7}$		
C 液		$\frac{1}{3}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（三）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	55	250		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	60	500		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	200	250		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{1}{7}$		
B 液		$\frac{2}{3}$		
C 液		$\frac{3}{8}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（四）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	40	500		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	85	250		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	160	250		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{1}{6}$		
B 液		$\frac{2}{3}$		
C 液		$\frac{2}{7}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（五）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	60	250		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	70	250		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	210	100		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{2}{5}$		
B 液		$\frac{2}{7}$		
C 液		$\frac{3}{8}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（六）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	65	250		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	40	500		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	190	100		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{1}{5}$		
B 液		$\frac{2}{7}$		
C 液		$\frac{3}{8}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（七）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值(g)	实际称取 值(g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	55	250		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	60	500		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	140	100		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{2}{7}$		
B 液		$\frac{3}{8}$		
C 液		$\frac{1}{6}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

## 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

### 营养液配制操作试题（八）

工位号：

分数：

#### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	90	250		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	45	500		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	360	250		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

#### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{3}{7}$		
B 液		$\frac{3}{5}$		
C 液		$\frac{2}{9}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（九）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	35	500		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	75	250		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	150	100		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{3}{7}$		
B 液		$\frac{1}{8}$		
C 液		$\frac{2}{5}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：



# 2026 年河北省职业院校技能大赛植物嫁接赛项

## 营养液配制操作试题（十）

工位号：

分数：

### 一、母液配制

母液	成份	标准用量 (mg/L)	浓缩 倍数	配制母 液体积 (ml)	理论计算 值 (g)	实际称取 值 (g)
A 液	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945	30	500		
B 液	$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	153	45	250		
C 液	$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	13.9	130	250		
	$\text{Na}_2\text{-EDTA}$	18.6				

### 二、工作液配制

母液	配制工作液体积 (ml)	配制剂量	理论移取 母液量 (ml)	实际移取 母液量 (ml)
A 液	1000	$\frac{3}{7}$		
B 液		$\frac{1}{6}$		
C 液		$\frac{3}{8}$		

实际操作结束时间（根据现场钟表填写）：

## 模块三 嫁接育苗

### 一、嫁接操作(50分)

在规定时间内，完成茄子劈接、黄瓜顶端插接两项操作内容。考核内容和评分标准详见本赛项规程。

### 二、砧穗识别配对(4分)

在规定时间内，准确识别适龄的砧木接穗。茄子嫁接砧穗组合、黄瓜嫁接砧穗组合、西瓜嫁接砧穗组合、苦瓜嫁接砧穗组合。

### 三、嫁接后管理(6分)

在规定时间内，构建小气候环境，模拟15天的成长周期，完成对植物嫁接后的管理与维护，提高嫁接接后植物的成活率。考核4个阶段(1-3天，4-6天，7-10天，11-15天)各阶段植物生长所需要的小气候环境的调控，包括温度、光照强度、空气湿度。苗情观测及出现问题处理等。

## 模块四 汇报展示

针对本次比赛的赛项要点结合课件进行相关展示。

# 嫁接后管理答题卡

## 第一阶段

控制开始时间:

选择日期时间

全部运行

全部停止

新建策略

策略	时间范围	棚内光照	棚内温度	棚内湿度	土壤温度	备注	操作
1	<div>开始时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div> <div>结束时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div>	<div>恒定值: (±100)</div> <div></div> <div>自动遮阳: <input type="checkbox"/></div> <div>自动补光: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±1)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div>自动排风: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动喷淋: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>请输入内容</div>	<div>测试</div> <div>删除</div>

## 第二阶段

2	<div>开始时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div> <div>结束时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div>	<div>恒定值: (±100)</div> <div></div> <div>自动遮阳: <input type="checkbox"/></div> <div>自动补光: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±1)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div>自动排风: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动喷淋: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>请输入内容</div>	<div>测试</div> <div>删除</div>
---	---	--	--	--	--	------------------	-----------------------------

## 第三阶段

3	<div>开始时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div> <div>结束时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div>	<div>恒定值: (±100)</div> <div></div> <div>自动遮阳: <input type="checkbox"/></div> <div>自动补光: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±1)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div>自动排风: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动喷淋: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>请输入内容</div>	<div>测试</div> <div>删除</div>
---	---	--	--	--	--	------------------	-----------------------------

## 第四阶段

4	<div>开始时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div> <div>结束时间:</div> <div><div>选择日期时间</div></div>	<div>恒定值: (±100)</div> <div></div> <div>自动遮阳: <input type="checkbox"/></div> <div>自动补光: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±1)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div>自动排风: <input type="checkbox"/></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动加湿: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>恒定值: (±5)</div> <div></div> <div>自动喷淋: <input type="checkbox"/></div> <div></div>	<div>请输入内容</div>	<div>测试</div> <div>删除</div>
---	---	--	--	--	--	------------------	-----------------------------

第一阶段问题处理

5	开始时间:	恒定值: (±100)	恒定值: (±1)	恒定值: (±5)	恒定值: (±5)	请输入内容	<div>测试</div> <div>删除</div>
	<div>选择日期时间</div>						
	结束时间:	自动遮阳: <input type="checkbox"/>	自动加温: <input type="checkbox"/>	自动加湿: <input type="checkbox"/>	自动喷淋: <input type="checkbox"/>		
	<div>选择日期时间</div>	自动补光: <input type="checkbox"/>	自动排风: <input type="checkbox"/>				

第二阶段问题处理

6	开始时间:	恒定值: (±100)	恒定值: (±1)	恒定值: (±5)	恒定值: (±5)	请输入内容	<div>测试</div> <div>删除</div>
	<div>选择日期时间</div>						
	结束时间:	自动遮阳: <input type="checkbox"/>	自动加温: <input type="checkbox"/>	自动加湿: <input type="checkbox"/>	自动喷淋: <input type="checkbox"/>		
	<div>选择日期时间</div>	自动补光: <input type="checkbox"/>	自动排风: <input type="checkbox"/>				

第三阶段问题处理

7	开始时间:	恒定值: (±100)	恒定值: (±1)	恒定值: (±5)	恒定值: (±5)	请输入内容	<div>测试</div> <div>删除</div>
	<div>选择日期时间</div>						
	结束时间:	自动遮阳: <input type="checkbox"/>	自动加温: <input type="checkbox"/>	自动加湿: <input type="checkbox"/>	自动喷淋: <input type="checkbox"/>		
	<div>选择日期时间</div>	自动补光: <input type="checkbox"/>	自动排风: <input type="checkbox"/>				

第四阶段问题处理

8	开始时间:	恒定值: (±100)	恒定值: (±1)	恒定值: (±5)	恒定值: (±5)	请输入内容	<div>测试</div> <div>删除</div>
	<div>选择日期时间</div>						
	结束时间:	自动遮阳: <input type="checkbox"/>	自动加温: <input type="checkbox"/>	自动加湿: <input type="checkbox"/>	自动喷淋: <input type="checkbox"/>		
	<div>选择日期时间</div>	自动补光: <input type="checkbox"/>	自动排风: <input type="checkbox"/>				