

# 永州职业技术学院 学生专业技能考核题库

中草药栽培与加工技术专业

农学院

# 永州职业技术学院

## 中草药栽培与加工技术专业学生专业技能考核题库

题库的结构和内容主要围绕中草药栽培与加工技术发展和岗位要求、工作标准，本专业人才培养目标的要求和课程标准及职业岗位等实际工作情况及就业岗位群角度，以能力为本位，就业为导向，岗位角色为重点，突出综合素养的技能培养；注重内容的实用性、科学性、发展性、可操作性、规范性进行构建，内容选择符合职业院校教学实际，并遵循职业教育和学生的认知规律。在考核标准制定上做到合理量化和便于考核，并符合专业实习实训的基本条件，在考核方法上比较灵活，便于抽查组织实施，具有较强的可操作性。技能考核内容主要包括专业基本技能、专业核心技能和跨岗位技能三模块共 41 道题。

要求学生能按照行业的操作规范与要求独立完成，并体现良好的职业精神与职业素养。

### 模块一 专业基本技能

#### 1. 试题编号 1-1：中药植物识别

##### (1) 任务描述

在 60 分钟内能熟练识别当地常见的药用植物 15 种，并能写出其中文学名、形态特征、生态习性和主要的药用用途。不得损坏植物，书写工整，着装整洁，服从安排，使用的工具归位。

##### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	黄精、铁皮石斛、湘莲、鸡血藤、山银花、杜仲、百合、玉竹、枳壳、博落回、茯苓、何首乌、甘草、黄连、土牛膝	盆栽、枝条或图片	每种植物一株	根据季节等因素而更换部分植物种类
2	用具	扩大镜	5-10 倍	2 个	必备
		记录板		2 块	必备
3	耗材	笔	圆珠笔	2 支	必备
		报告纸	A4	2 张	必备

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分细则

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	识别药用植物中文名及科名	未能正确识别并写出植物中文名及科名，每少认一个植物扣 2 分。
		20	写出主要药用特性	未能正确完整写出主要药用特性，每少写一个药用特性扣 1 分。
		20	写出主要生态习性	未写出所给植物对温度、光照、水分及土壤等的要求，每少写一项扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内未完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯。	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 2. 试题编号 1-2：杂草的识别

### (1) 任务描述

识别白茅，荠菜，蒲公英，空心莲子草，狗尾草 5 种杂草，并能写出其中文名称，分类、生态习性及除草方法。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	杂草（实物	白茅		5 株	1 人用

序号	类别	名称	规格	数量	备注
	或图片)	荠菜		5 株	1 人用
		蒲公英		5 株	1 人用
		空心莲子草		5 株	1 人用
		狗尾草		5 株	1 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	识别杂草	未能正确识别杂草，每少认一个扣 3 分。
		20	进行杂草分类	未能正确分类杂草，每分类错误一种扣 3 分。
		20	简述每种杂草使用的除草剂	未写出杂草对应除草剂，每少写一种扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 3. 试题编号 1-3: 兰科植物形态特征观察及类型识别

### (1) 任务描述

根据所给材料，指出不同兰科植物的根、茎、叶、花、果实的外部形态结构特点和适合生长区域；按兰科植物分类，区分铁皮石斛、鼓槌石斛、金钗石斛、流苏石斛、蝴蝶兰五种兰科植物。要求用纸和笔正确描述。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格/单位	数量	备注
1	材料	铁皮石斛、鼓槌石斛、金钗石斛、流苏石斛、蝴蝶兰，每种一株。	套	每种标本 2套	
2	器材	放大镜	个	2	
		镊子	个	2根	
		废物缸	1000ml	1个	
3	耗材	笔	圆珠笔	2支	
		纸	16k	4张	

### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	外部形态结构描述	正确描述根、茎、叶、花、果实的外部形态结构，缺一个部位扣 5 分，描述不清楚扣 1 分。
		20	正确识别不同兰科植物	未能正确用观察，扣 10 分，识别正确但文字描述不清楚扣 2 分。
		20	正确指出不同兰科植物的适宜生长区域	未能正确指出不同兰科植物的适宜生长区域，扣 10 分，识别正确但文字描述不清楚扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
		20	遵守实验室管理要	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
职业素养与操作规范		求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	服、大声喧哗各扣4分。
			损坏器材或工具扣2分。
			未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

#### 4. 试题编号 1-4：药用植物病害识别

##### (1) 任务描述

识别梨炭疽病，枇杷裂果病，白芷叶斑病，金银花锈病，车前子黑粉病，说出其名称并简述其症状和防治方法。

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	植株	梨	已感病	5株	可用图片
		枇杷	已感病	5株	可用图片
		白芷	已感病	5株	可用图片
		金银花	已感病	5株	可用图片
		车前子	已感病	5株	可用图片

##### (2) 实施条件

##### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

##### (4) 评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	30	正确简述五种病害的主要症状	五种病害主要症状描述缺一种扣6分；主要症状描述不清楚或有缺项扣2分。
	30	正确简述病害防治方法	五种病害防治方法缺一种扣6分；未能简述防治方法，每种病害扣5分，叙述不清楚扣2分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

### 5. 试题编号 1-5：药用植物虫害识别 1

#### (1) 任务描述

识别斜纹夜蛾，茄二十八星瓢虫，温室白粉虱，黄守瓜、瓜蚜。  
并简述其危害症状及防治方法。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	昆虫	棉铃虫	幼虫	5 只	可用图片
		二十八星瓢虫	成虫	5 只	可用图片
		温室白粉虱	成虫	5 只	可用图片
		黄守瓜	成虫	5 只	可用图片
		瓜蚜	成虫	5 只	可用图片

#### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

#### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	正确说出各种虫害的名称	虫害未能识别或识别错误每个扣4分。
		20	正确简述各种虫害的危害症状	缺一种虫害的危害症状简述扣4分，叙述错误或不清楚扣2分。
		20	正确简述各种虫害的防治方法	缺一种虫害防治方法扣4分；方法叙述不清楚或有错误、缺项扣2分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 6. 试题编号 1-6：药用植物虫害识别 2

### (1) 任务描述

识别椿象，茶黄螨，蜗牛，蝼蛄，豆荚螟。正确写出虫害名称，并简述其危害症状及防治方法。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	昆虫	椿象	成虫	5只	可用图片
		茶黄螨	成虫	5只	可用图片
		蜗牛	成虫	5只	可用图片
		蝼蛄	成虫	5只	可用图片
		小地老虎	成虫	5只	可用图片

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场

### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	正确说出各种虫害的名称	虫害未能识别或识别错误每个扣 4 分。
		20	正确简述各种虫害的危害症状	缺一种虫害的危害症状简述扣 4 分，叙述错误或不清楚扣 2 分。
		20	正确简述各种虫害的防治方法	缺一种虫害防治方法扣 4 分；方法叙述不清楚或有错误、缺项扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 7. 试题编号 1-7：土壤样品的采集

### (1) 任务描述

采集某药园的土壤样品，要求在采样单元中布点、采土正确，会用四分法缩分土样，所采土样具有代表性。

### (2) 实施条件

序号	名称	规格	数量	备注
1	取土钻		1 把	1 人用
	剖面刀		1 把	1 人用
	钢卷尺	20m	1 根	1 人用
	布袋	能装 1~2kg 土样	1 个	1 人用
	盛土盘	20cm×30cm	1 个	1 人用
2	标签		5 张	1 人用
	铅笔	HB	2 支	1 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	布点	没按五点取样法取样，布点错误扣 3 分，采样点数不适宜扣 2 分。
		20	采土	采土过程不正确扣 3 分，采土深度不一致扣 2 分。
		10	四分法缩分土样	四分法缩分土样步骤不正确扣 3 分。
		10	填写标签	标签填写不正确，一张扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 8. 试题编号 1-8：土壤含水量的测定（酒精燃烧法）

### （1）任务描述

测定土壤含水量，根据给定条件，用酒精燃烧法测定土壤质量含水量。要求安全操作，步骤正确，称量准确，计算正确，具备良好的心理素质，具有严谨认真的工作态度。

### （2）实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	仪器	天平	感量 0.01g	1 台	1 人用
2	器皿	铝盒		1 个	1 人用
		量筒	10ml	1 个	1 人用
		滴管		1 支	1 人用
		小刀		1 把	1 人用
		石棉网		1 块	1 人用
3	耗材	新鲜土		100g	1 人用
		无水酒精		500ml	1 人用
		笔		2 支	1 人用
		报告纸	A4	4 张	1 人用

### （3）考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### （4）评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则	
工作步骤	10	铝盒称重	天平使用不正确扣 2 分，称量不准扣 2 分。	
	20	新鲜土称重	不符合称样量要求，称样量过多或过少扣 3 分；称量不准扣 3 分。	
	20	土样恒重	滴加酒精和点燃酒精操作不正确，扣 3 分，称量不准确扣 3 分。	
	10	计算结果	利用公式不对扣 2 分、计算结果不正确扣 2 分。	
完成效果	工作效	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
	果			
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 9. 试题编号 1-9：化学肥料的鉴定

### (1) 任务描述

现有尿素、硫酸铵、碳酸氢铵、钙镁磷肥一批肥料，在堆放时标签混淆，请进行对其鉴定。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	器皿	试管		5支	1人用
		酒精灯		1盏	1人用
		试管夹		1个	1人用
2	试剂等材料	烧杯	200ml	5个	1人用
		量筒	100ml	1个	1人用
		玻璃棒		1根	1人用
		吸管		1把	1人用
3	耗材	硫酸铵		1kg	1人用
		尿素		1kg	1人用
		碳酸氢铵		1kg	1人用
		钙镁磷肥		1kg	1人用
		碳酸钠		1瓶	1人用
		蒸馏水	500ml	500ml	1人用

序号	类别	名称	规格	数量	备注
		笔		1支	1人用
		报告纸	A4	4张	1人用

### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	试剂配制	配制碳酸钠试剂步骤不正确扣 2 分，配制不成功扣 5 分。
		30	化学肥料鉴定	根据颜色、感官鉴定钙镁磷肥，未能鉴别扣 2 分；对剩下的 3 种肥料加水溶解，取三只试管，分别将三种肥料加入其中，贴好标签，用滴管加入碳酸钠试剂，该步骤缺项或错项，每项扣 2 分；用加热的方法鉴定余下的两种肥料，步骤不正确扣 1 分，未能鉴别扣 2 分。
		10	鉴定结果正确	鉴定结果不正确，每错一个扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药材种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 10. 试题编号 1-10：叶面肥的配制及合理喷施

### (1) 任务描述

现有一块药田（现场指定）需要施用磷钾肥（拟用 0.5%磷酸二氢钾、配制 1000ml 溶液），现采用叶面施肥方法，请完成配制及施肥过程。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	仪器	天平	感量 0.01g	1 台	1 人用
		小型喷雾器		1 个	1 人用
2	器皿	烧杯	1000ml	1 个	1 人用
		量筒	1000ml	1 个	1 人用
		玻棒		1 根	1 人用
3	耗材	磷酸二氢钾		250g	1 人用
		果树		1 株	1 人用
		称量纸		1 张	1 人用
		报告纸		4 张	1 人用
		笔		2 支	1 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	30	配制溶液浓度	计算不准确扣 3 分，称量不准确扣 2 分；配制溶液浓度不准确扣 3 分。
	30	喷施溶液	喷施不均匀扣 5 分；喷施时间回答不正确扣 5 分； 喷施部位不正确扣 5 分。
完成效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
	20	遵守实验室管理要求；符合中药	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
职业素养与操作规范		材种植员的基本素养要求,有良好的工作习惯	损坏器材或工具扣 2 分。
			未检查所放置物品数目及类型是否正确,扣 2 分。
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
			因不听评委指令,造成安全事故该项不得分。

### 11. 试题编号 1-11: 石硫合剂的配制及测定

#### (1) 任务描述

现有一片药田发生虫害,药农向你求助,请你帮助药农熬制石硫合剂,按照 1%-3%配置。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	试剂	硫磺粉	粉末	500g	1 人用
		生石灰		1 kg	1 人用
		水		10kg	1 人用
2	器材	铁锅		1 个	1 人用
		木材		若干	1 人用
		台秤	15 kg	1 个	1 人用
		铁棒		1 根	1 人用
		波美计		1 根	1 人用
		瓦罐		1 个	1 人用

#### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时,考生应立即停止操作,经考评专家允许后离开考场。

#### (4) 评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	20	熬制材料配制	硫磺:石灰:水未按 2:1:10 比例称取,每称量错误一项扣 4 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
		20	熬制药液	熬制方法不正确扣 5 分；熬制步骤不正确，缺项或错项，每项扣 2 分。
		20	使用波美计测量其浓度	测量浓度方法不正确扣 10 分；读数不准确扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 12. 试题编号 1-12：五种不同农药的使用

### (1) 任务描述

简述多菌灵、百菌清、克螨特、多效唑、草甘膦防治对象、主要剂型、使用方法

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	农药	多菌灵	不限	1 瓶	1 人用
		百菌清	不限	1 包	1 人用
		克螨特	不限	1 包	1 人用
		多效唑	不限	1 包	1 人用
		草甘膦	不限	1 瓶	1 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	正确识别农药	未正确识别农药，每缺一种或识别错误一种扣 3 分。
		40	简述不同农药的使用方法	农药使用方法简述错误或未能答，一项扣 6 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 13. 试题编号 1-13：波尔多液的配制

### (1) 任务描述

波尔多液在果树、蔬菜、药用植物病害防治中使用广泛，现需要你配制 1% 等量式波尔多液，用水量 200ml。请根据要求进行正确操作。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	工具	烧杯	500ml, 100ml	各 1 个	1 人使用
		PH 试纸		6 张	1 人使用

序号	类别	名称	规格	数量	备注
		量筒	250ml	1 个	1 人使用
2	耗材	硫酸铜	500g	1 份	1 人使用
		生石灰	500g	1 份	1 人使用
		水	500ml	1 份	1 人使用

### (3) 考核时间量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	硫酸铜、生石灰、水用量称取	未正确称取，每错一个扣 2 分。
		20	波尔多液配制	未用容量瓶加 1/5 的水溶解生石灰，搅拌均匀扣 4 分；未用另一个容量瓶加 4/5 的水溶解硫酸铜搅拌均匀，扣 4 分；未正确将硫酸铜液倒入到石灰乳中，边倒边搅拌，扣 4 分。
		20	质量鉴别	未用 PH 试纸测试其酸碱性，扣 10 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

#### 14. 试题编号 1-14: 代森锰锌的配制及使用

##### (1) 任务描述

用 75% 的代森锰锌可湿性粉剂配成 500 倍溶液并喷雾。

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	农药	代森锰锌	75%可湿性粉剂	100g	1 人用
2	器材	天平		1 台	1 人用
		烧杯	500ml	1 只	1 人用
		喷雾器	15 kg	1 个	1 人用

##### (2) 实施条件

##### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场

##### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	药粉称量	未正确称取，扣 5 分。
		20	农药配制	稀释倍数错误扣 6 分，75%药液配制结果不正确扣 5 分。
		20	喷施	喷施方法错误扣 5 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

### 15. 试题编号 1-15：中草药饮片的真假识别

#### (1) 任务描述：

某药材公司需要收购 5 种中草药饮片，需要鉴定这 5 种中草药饮片的真假，这 5 种中草药饮片分别是黄芪、黄精、西洋参、三七、山药。并能写出其中药性和主要药效。不得损坏中药饮片，书写工整，着装整洁，服从安排，使用的工具归位。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	黄芪、黄精、西洋参、三七、山药	中药饮片	每种中药饮片 3-5 片	根据季节等因素而更换部分中药饮片
2	用具	扩大镜	5-10 倍	2 个	必备
		记录板		2 块	必备
3	耗材	笔	圆珠笔	2 支	必备
		报告纸	A4	2 张	必备

#### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

#### (4) 评分细则

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	30	中药饮片的真假识别	未能正确识别并写出中药饮片中文名，每少认一个中药饮片扣 2 分。
	30	写出主要药用特性	未能正确完整写出主要药性，每少些一个药性扣 1 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药炮制工的基本素养要求，有良好的工作习惯。	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 16. 试题编号 1-16：中药材饮片违法案例分析

### (1) 任务描述：

正确掌握中药材饮片经营相关法律法规和管理规定，能指出案例中存在的违法行为，能说明违法行为依据的法律文本及条款。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	耗材	笔	圆珠笔	2支	必备
		报告纸	A4	2张	必备

### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分细则

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		30	中药材饮片经营相关法律法规和相关管理规定	要求熟悉中药饮片经营相关法律法规和管理规定以及应用情况。
		30	对案例作出分析	要求观点正确，逻辑清晰，表述清楚。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	要求在规定的时间内完成。超时5分钟内扣5分，超过10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	要求测试报告填写完整。根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药炮制工的基本素养要求，有良好的工作习惯。	要求遵守实验室规章制度。未按穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				不得损坏器材或工具，否则扣2分。
				按要求检查所放置物品数目及类型是否正确，否则扣2分。
				要求检查仪器、设备是否可用、完好、干燥干净，否则扣2分。
				要求听评委指令。否则，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，要求清洁现场。未将器、物归原位，扣4分。

## 17. 试题编号 1-17：玻璃器皿的正确使用

### (1) 任务描述

按照农产品质量检测的要求，正确使用容量瓶、移液管、量筒，用容量瓶定容 100mL，用移液管、量筒分别量取 10 mL、100mL 溶液。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	仪器	容量瓶、移液管、量筒	100mL、10mL、100mL	各 1	1 人用
2	用具	洗耳球		1	1 人用
		烧杯		1	1 人用
3	材料	蒸馏水		500mL	1 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考

评专家允许后离开考场

(4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	容量瓶操作	未能熟练装入，有泼洒扣 2 分，有溢漏扣 2 分；刻度不准确准确的扣 10 分。
		20	移液管操作	未能熟练装入，有泼洒扣 2 分，有溢漏扣 2 分；刻度不准确准确的扣 10 分。
		20	量筒操作	未能熟练装入，有泼洒扣 2 分，有溢漏扣 2 分；刻度不准确准确的扣 10 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

18. 试题编号 1-18：分析天平的操作

(1) 任务描述

用固定质量称量法称量一份 0.3550g 槟榔粉末，并在报告纸上记录读数及运算过程。

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	工具	分析天平	感量 0.0001g	1 台	1 人用
		药匙		1 把	1 人用
2		干燥器		1 台	1 人用
3	耗材	槟榔粉末		若干	1 人用

序号	类别	名称	规格	数量	备注
		称量纸		若干	1人用
		纸条		1张	1人用
		报告纸	A4	2张	1人用
		笔		1支	1人用

(2) 实施条件

(3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场

(4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	分析天平称量前的准备	未检查天平水平扣 2 分；未调零扣 2 分；未清洁扣 2 分；天平罩未叠放整齐扣 2 分。
		20	分析天平称量操作	未能准确称量称量纸的质量扣 2 分；用药匙加少量试样，缓缓向称量纸上加试样，该步骤错误扣 2 分；称量时天平门未关扣 2 分；未正确读数及记录运算扣 2 分。
		20	称量结果准确度	称样量超过或者低于标准量 5%，每个扣 4 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

19. 试题编号 1-19：中药药理的理解

### (1) 任务描述

了解中药的药理学知识，掌握中药治疗疾病的机理、药理特点、药物相互作用等。能够合理使用中药，提高治疗效果。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	半夏、牛蒡、天南星、白附子、吴茱萸	中药	1份	根据季节等因素而更换部分中药饮片
2	用具	扩大镜	5-10倍	2个	必备
		记录板		2块	必备
3	耗材	笔	圆珠笔	2支	必备
		报告纸	A4	2张	必备

### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分细则

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则	
工作步骤	30	中药的药理学知识	每少写一个中药药理扣2分。	
	30	写出主要药用特性	未能正确完整写出主要药性，每少些一个药性扣1分。	
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范	20	遵守实验室管理要求；符合中药炮制工的基本素养要求，有良好的工作习惯。	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。	
			损坏器材或工具扣2分。	
			未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。	
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。	

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 20. 试题编号 1-20：中药药性的理解

### (1) 任务描述

根据中药的性状特征、组织结构和内在性质等方面，通过鉴定法和对应的技术手段，进行中药鉴定，确保中药的真实性、纯度和疗效。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	苍术、枳壳、黄连、当归、柴胡	中药	1份	根据季节等因素而更换部分中药饮片
2	用具	扩大镜	5-10倍	2个	必备
		记录板		2块	必备
3	耗材	笔	圆珠笔	2支	必备
		报告纸	A4	2张	必备

### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分细则

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	30	中药的药性知识	每少写一个中药药性扣2分。
	30	写出主要药性	未能正确完整写出主要药性，每少些一个药性扣1分。
完成效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药炮制工的基本素养要求，有良好的工作习惯。	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 模块二 专业核心技能

### 21. 试题编号 2-1：麦冬苗床播种

#### (1) 任务描述

在规定时间内完成麦冬苗床播种。

具体要求：整地2平方米，要求起垄开厢，垄高15-20厘米，厢面平整细碎，上松下实，开好排水沟。施基肥：45%复合肥40kg/亩，均匀拌入箱土，浇透水；精量播种：正平厢面，稍压实，用0.5kg/亩种子播种，种子播前已经处理（种子播前处理口述）。计算用种用肥量，完成播种。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料或场所	旱地一块；麦冬种子一包；45%复合肥一包		1套	
2	用具	锄头		1把	
		水桶		1个	

序号	类别	名称	规格	数量	备注
		粗天平，电子天平		各 1 台	
		洒水壶		1 个	
		酒精灯		1 个	
3	耗材	圆珠笔		2 支	
		育苗基质		2 包	
		报告纸	A4	4 张	

### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		25	整地	整地 2 平方米，起垄开厢，垄高 15-20 厘米，厢面平整细碎，上松下实，开好排水沟，缺一步骤或错一步各扣 2 分。
		25	施基肥	45%复合肥 40kg/亩（与土拌均），精量播种 0.5kg/亩（口述），该步骤出现错误，一处扣 2 分；计算用种用肥量，完成浇水播种、盖轻基质（2-3 厘米）、浇水，该步骤出现错误，一处扣 2 分。
		10	种子播前处理口述	处理方法、步骤每出现一处错误扣 1 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 22. 试题编号 2-2：药用植物组织培养 MS 培养基铁盐母液配制

### (1) 任务描述

规定时间内，准确计算并完成表格填空，根据表格数据配制 MS 铁盐母液 500mL，扩大 10 倍，并写上标签保存备用。

大量元素	MS 培养基规定量 (mg/L)	扩大 10 倍称取量 (mg)	配制母液体积 500ml	生产配 1L 升培养基吸取量 (ml)
Na <sub>2</sub> -EDTA	37.3		混合后定容	
FeSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	27.8		500ml	

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	化学药品	Na <sub>2</sub> -EDTA; FeSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	套	每种 2 套	2 人用
2	用具	电子天平	百分之一	2 台	2 人用
		烧杯	200ml	10 个	2 人用
		容量瓶	500ml	2 个	2 人用
		药匙	12cm	10 个	2 人用
		玻璃棒	20cm	5 根	2 人用
		量筒 (量杯)	1000ml	2 个	2 人用
		废物缸	1000ml	2 个	2 人用
3	耗材	笔	圆珠笔	2 支	2 人用
		报告纸	A4	4 张	2 人用
		称量纸	12X12	1 包	2 人用
		标签纸	张	20 张	2 人用
		纯净水	-	2000mL	2 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		10	正确使用电子天平	调整平衡泡、接通电源预热 30s，该步骤错误扣 2 分；打开预热 30s，该步骤错误扣 2 分；开启显示器校准，该步骤错误扣 2 分；去皮称量该步骤错误扣 2 分。
		20	正确称量	放上称量纸，去皮，该步骤错误扣 2 分；选择药品错误扣 2 分；药匙取样（多余药品不能返回药瓶）并称好药品放烧杯，该步骤错误扣 2 分；未用纯净水溶解，扣 2 分。
		20	MS 培养基铁盐母液配制	每种药品溶解用水超过 70ml 扣 2 分；搅拌中玻璃棒碰撞烧杯四周壁扣 2 分；溶液透明后，混合至容量瓶，该步骤错误扣 2 分；每个烧杯用 30ml 纯净水冲洗后混合至容量瓶，该步骤错误扣 2 分。
		10	准确定容到容量瓶刻度	混合过程溶液溅出，扣 2 分；未按要求写好标签（母液名称、扩大倍数、姓名、日期），扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

### 23. 试题编号 2-3: MS 固体培养基配制及灭菌

#### (1) 任务描述

规定时间内，准确计算并完成表格填空，根据配方 MS+0.5mg/L6-BA+0.2mg/LNAA+琼脂 5g/L+蔗糖 30g/L 完成 500mLMS 培养基配制，并均匀分装 10 个培养瓶，最后简单写出培养基高压蒸汽灭菌过程。（不要求灭菌实操）

母液	浓度/扩大倍数	配制体积 (ml)	母液吸取量 (ml)	称取量 (g)
大量元素	10	500		---
微量元素	100			---
铁盐	100			---
有机物	100			---
6-BA	0.5mg/L			---
NAA	0.2mg/L			---
琼脂	5g/L			---
蔗糖	3%		---	

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	母液/原料	大量元素、微量元素、铁盐、有机物、6-BA、NAA、琼脂、蔗糖、0.1NHcl、0.1NNaOH		每种 1 套	多人用
2	用具	电子天平	百分之一	1 台	多人用
		电磁炉		1 台	多人用
		搪瓷烧杯	1000ml	2 个	1 人用
		塑料烧杯	500ml	2 个	1 人用
		玻璃棒 20 厘米长		1 根	1 人用
		量筒	1000ml	1 个	1 人用
		移液管 10ml、5ml、1ml		各 2 根	1 人用
		滴管		2 根	1 人用

序号	类别	名称	规格	数量	备注
		培养瓶		10 个	1 人用
		废物缸	1000ml	1 个	1 人用
3	耗材	笔	圆珠笔	2 支	1 人用
		纸	A4	4 张	1 人用
		精密试纸 (5-7)		1 包	1 人用
		标签纸		20 张	1 人用
		纯净水	2000mL	1 桶	1 人用

## (2) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

## (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	正确使用电子天平	调整平衡泡、接通电源预热 30s，该步骤错误扣 2 分；打开预热 30s，该步骤错误扣 2 分；开启显示器校准，该步骤错误扣 2 分；去皮称量该步骤错误扣 2 分。
		40	混合母液	未正确选择和使用移液管，扣 2 分；未正确吸取 6 种母液，并分别放入一个 1000ml 搪瓷杯混合待用，扣 2 分；液体外漏，扣 2 分；未准确称取琼脂和蔗糖，扣 2 分；未加热溶解扣 1 分；入母液混合液未定容至 500ml 扣 2 分；未调节 PH 至 5.8-、贴标签(培养基种类、生长调节物)扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	简单写出高压蒸汽灭菌过程，填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 24. 试题编号 2-4：药用植物组培苗的继代接种

### (1) 任务描述

规定时间内，将所给的植物组培继代瓶苗进行无菌接种，将组培苗分割切成每瓶接种 3-4 芽。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	组培继代组培苗	百合、铁皮石斛等无菌继代组培苗 4 瓶，培养基 10 瓶	瓶	任选一种 无菌苗 2 瓶	1 人用
2	药剂	75%酒精 500ml，酒精棉球，1%84 消毒稀释液		1 套	1 人用
2	用具	超净工作台		1 台	多人用
		电子灭菌器	500ml	1 台	多人用
		酒精灯		1 盏	1 人用
		镊子		2 根	1 人用
		接种消毒盘		4 个	1 人用
		酒精灯		1 个	1 人用
3	耗材	带柄手术刀 (21-22 号)		2 把	1 人用
		圆珠笔		2 支	1 人用
		报告纸	A4	4 张	1 人用
		无菌纱布		1 包	1 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	超净工作台及接种器械消毒	未在开机前开紫外灯 15 分钟后关灯，扣 2 分；未用 75%酒精棉球擦拭手（戴手套），扣 2 分；未全面擦拭工作台内表面，扣 2 分。
		10	接种器械灭菌	未用 75%酒精棉擦拭镊子和刀片，扣 2 分；开启电子灭菌器，未把镊子和刀片在 300 度高温下消毒 30 秒，并取出冷却备用，扣 3 分。
		10	继代组培苗母瓶苗外表面消毒	未用 1%84 消毒液稀释液清洗培养瓶外壁并放入接种室备用，扣 5 分。
		20	继代接种	未准备好冷却的刀片、镊子、无菌接种盘，扣 2 分；未将组培继代母瓶瓶口在酒精灯上灼烧一圈，扣 1 分；未将组培苗用刀片切割分成小芽丛，扣 2 分；未将芽苗接入事先准备好的新培养基，一瓶接种 3-4 株，并马上盖好盖，扣 3 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。				

## 25. 试题编号 2-5：生姜块茎的分离繁殖

### (1) 任务描述

某地有块优良的林地，计划采用生姜块茎分离繁殖方法进行栽种。请根据给定的条件完成生姜块茎分离繁殖任务。要求在 60 分钟内接分离 20 个芽并进行处理。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	生姜种姜	当年生	适宜	必备
2	用具	枝剪	普通	5把	必备
		枝剪		1把	1人使用
		嫁接刀		1把	1人使用
		嫁接薄膜	1~1.5cm厘米宽、 20~30cm长	40条	1人使用
		纱布		1块	1人使用
3	耗材	脐橙母本树	3年以上成年树	1株	多人用
		酸橙或枳壳砧木苗	一年生，粗度在 0.5cm以上	40株	1人用

### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	接芽切削	未选择饱满的芽扣2分，未去掉叶片扣4分，未削长削面或短削面扣4分。
		20	砧木切削	选取砧木不正确扣5分，砧木的切口位置不正确扣5分。
		20	接合	芽片未插入砧木切口中扣5分，接芽上端与砧木横切口未紧密相扣扣5分。
		10	绑扎	塑料薄膜未包扎好扣2分，未露出叶柄和芽扣2分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 26. 试题编号 2-6: 药圃管理

### (1) 任务描述

植物生长调节剂是一类与植物激素具有相似生理和生物学效应的物质植物生长调节剂的配制与应用。如果使用上出现不规范，可能会使作物过快增长，或者使生长受到抑制，甚至死亡。对中药材的品质会有一定影响。根据给定的条件完成植物生长调节剂的配制及施用任务。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	山银花	二年	10 株	必备
		助壮素		4g	必备
2	用具	喷雾器	0.5kg	5 个	必备
		小烧杯	100mL	5 个	必备
		电子天平	1/10000	2 台	必备

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	20	正确称取 1g 助壮素或取一包助壮素 (1g 小包装)	天平使用不正确扣 3 分，称量不正确扣 3 分。
	10	溶解：将助壮素放入小烧杯用水溶解，要求溶解彻底。	溶解不完全扣 5 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
		20	稀释:根据产品说明,将充分溶解的助壮素加水逐渐稀释到所需浓度	浓度稀释不正确扣5分;操作不规范扣3分。
		20	应用:用喷雾器喷于葡萄植株,主要喷新梢	喷雾器操作不规范扣5分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分,超10分钟扣10分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求;符合中草药种植员的基本素养要求,有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确,扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令,造成安全事故该项不得分。
				任务完成后,未清洁现场,未将器、物归原位,扣4分。

## 27. 试题编号 2-7: 施肥管理

### (1) 任务描述

某药圃连续3年未施基肥,请根据给定条件,给该药圃施基肥。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	药圃		2 m <sup>2</sup>	必备
		有机肥	生物有机肥或发酵好的饼肥	100kg	必备
		磷肥	过磷酸钙或磷矿粉	50kg	必备
2	用具	锄头		5把	必备
		镐		5把	必备
		水桶		适量	可选择

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

(4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		30	挖施肥沟: 能根据药圃特点挖条状沟 施肥沟深 20~40cm, 宽 30~40cm	施肥沟选择不当扣 5 分; 挖沟不规格 (太浅或太窄) 扣 5 分。
		30	施肥: 将有机肥与磷肥混匀后均匀施入沟内	施肥量不合理 (太多或太少) 扣 5 分; 有机肥与磷肥不混匀扣 3 分; 施肥不均匀扣 3 分; 肥料未与地拌合扣 3 分。
		10	覆土: 施肥后覆土, 将挖出的土回归沟内。	施肥后不覆土扣 3 分; 覆土不规范均扣 3 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分, 超 10 分钟扣 10 分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求; 符合中草药种植员的基本素养要求, 有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确, 扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令, 造成安全事故该项不得分。
任务完成后, 未清洁现场, 未将器、物归原位, 扣 4 分。				

28. 试题编号 2-8: 昆虫性诱剂捕虫器的设置

(1) 任务描述

现有一药圃出现斜纹夜蛾、甜菜夜蛾、小菜蛾虫害, 请你根据出现的虫害正确的在菜地设置昆虫性诱剂捕虫器。

(2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	仪器	水盆式诱捕器		1 个	1 人使用

		黏板式诱捕器		1个	1人使用
2	工具	竹竿或木棍	1.5m	3根	1人使用
		手套		1双	1人使用
		笔		1支	1人使用
3	耗材	洗衣粉	不限	1袋	多人使用
		报告纸	A4	2张	1人使用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		10	选择诱捕器	未正确选择水盆式诱捕器，扣 10 分。
		50	设置昆虫性诱捕器	未将诱芯悬挂在水盆正中，扣 5 分； 盆中加入清水量过多或过少，扣 5 分； 水里未加入少量洗衣粉等助剂增加黏性，扣 5 分； 水盆位放置在 0.5-1.5m 高的竹竿或木棍支撑的三角架上，扣 5 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内未完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	填写题目中 3 种害虫性诱捕器设置要点。要求完整，文字表达准确有逻辑性。	设置要点书写不完整，每少写一项扣 2 分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 29. 试题编号 2-9: 农药粉剂、可湿性粉剂质量的简易鉴别

### (1) 任务描述

某天一农户拿来两瓶粉状农药,用同样的玻璃瓶装,一瓶为可湿性粉剂一瓶为粉剂,但因保存不当标签已损坏,无法辨认。请你对这两份农药的剂型与质量做简易鉴别。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	农药	可湿性粉剂	50-100g 用棕色无标签玻璃瓶装	1 瓶	1 人使用
		粉剂	50-100g 用棕色无标签玻璃瓶装	1 瓶	1 人使用
2	仪器	电子天平		1 台	1 人使用
3	工具	药匙		1 个	1 人使用
		玻棒		1 根	1 人使用
		黑色水笔		1 只	1 人使用
		烧杯	500ml	2 个	1 人使用
		量筒	250ml	2 个	1 人使用
5	耗材	称量纸		若干	1 人使用
		标签纸		4 张	1 人使用
		报告纸	A4	2 张	1 人使用
6	其他	白大褂		1 件	1 人使用
		手套		1 双	1 人使用
		口罩		1 个	1 人使用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时,考生应立即停止操作,经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	10	观察农药颜色、形态等物理性状	衣冠不整扣 1 分;未穿工作服的少一样扣 2 分,不按指定工位操作的扣 2 分;不服从考评专家安排的该项计 0 分。
	20	辨认粉剂与可湿性粉剂	未取少取少量药粉轻轻撒在水面观察药液情况,扣 5 分;未正确辨认两种药剂扣 10 分。
	40	鉴别粉剂与可湿性粉剂质量	取少量可湿性粉剂倒入盛有 200ml 水的量筒内,轻轻搅动放置 30min,观察药液的悬浮情况,该步骤有错项或漏项扣,每项扣 5 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
				如出现 3/4 的粉剂颗粒沉淀，未在药液中加入 0.2-0.5g 合成洗衣粉，充分搅拌后再比较观察药液的悬浮性，扣 5 分。未对其质量做正确鉴定并填好标签粘贴到对应药瓶上，扣 5 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

### 30. 试题编号 2-10：常见天敌昆虫识别

#### (1) 任务描述

某地准备实施害虫生物防控计划，计划中需列出常见的几种天敌昆虫及其对应防治的害虫，请你根据给出的标本或图片将它们正确识别。

#### (2) 实施条件

提供天敌昆虫标本或图片。

#### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

#### (4) 评分标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	14	螳螂	未认出螳螂，扣 2 分；对应防治害虫说错或少说一个扣 1 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
		14	草蛉	未认出草蛉，扣2分；对应防治害虫说错或少说一个扣1分。
		14	赤眼蜂	未认出赤眼蜂，扣2分；对应防治害虫说错或少说一个扣1分。
		14	食蚜蝇	未认出食蚜蝇，扣2分；对应防治害虫说错或少说一个扣1分。
		14	螽	未认出螽，扣2分；对应防治害虫说错或少说一个扣1分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。				

### 31. 试题编号 2-11：苗床播种

#### (1) 任务描述

将板蓝根种子撒播于苗床上。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	种子	板蓝根	干种子	5克	1人用
2	苗床			1 m <sup>2</sup>	1人用
3	营养土		已配好	1m <sup>3</sup>	1人用
4	工具	锄头		1把	1人用
		洒水壶		1把	1人用

#### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

#### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	苗床整理	苗床不平整扣 10 分。
		20	铺营养土	营养土厚度不对扣 10 分。
		20	种子撒播	播种密度不合适扣 5 分，不浇水扣 5 分。
完成效果	工作效果	20	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

### 32. 试题编号 2-12：田间管理 1

#### (1) 任务描述

以黄芪为例进行定植前的整地、作畦、施基肥。

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	工具	锄头		1 把	1 人用
2	肥料	复合肥	液体	5 公斤	1 人用
		农家肥	已腐熟	25 公斤	1 人用

#### (2) 实施条件

#### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

#### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		40	整地、作畦：将地块深翻 20cm，整平整细，按 50*60 的株行距挖定植穴，穴深 30cm	挖地深度不够扣 5 分；挖穴深度不够扣 5 分；株行距不合适扣 5 分。
		30	施基肥：肥料施入穴内，与底土拌匀，覆平土壤。	肥料与底土不拌匀扣 5 分，不覆平土壤扣 5 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药栽培技术员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

### 33. 试题编号 2-13：田间管理 2

#### (1) 任务描述

将 2,4-D 钠盐配成合适的浓度，并正确进行保花保果。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	试剂	2,4-D 钠盐		1 克	1 人用
2	工具	电子天平		1 台	1 人用
		量筒	100ml	1 把	1 人用
		烧杯	500ml	1 个	1 人用
		容量瓶	500ml	1 个	1 人用
		移液管		1 个	1 人用
		棉签			1 人用
3	植株	番茄植株	已开花	10 株	1 人用

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		40	2,4-D 钠盐浓度配制：称取一定量的 2,4-D 钠盐溶于适量的水中，配成 25 千克/毫克的浓度	未按要求称取 2,4-D 钠盐，扣 10 分；配成要求的浓度，扣 10 分。
		30	2,4-D 钠盐的使用	使用方法不正确，扣 20 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 34. 试题编号 2-14：兰科药用植物水苔更新

### (1) 任务描述

规定时间内，完成兰科植物的水苔更新，并标好标签。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	用具	老虎钳	民用	1 把	1 人用
		带树皮木板		1 个	1 人用

		铁丝	13号	0.4米	1人用
		剪刀	民用	1把	1人用
		纱布手套		1双	1人用
		塑料绳	张	1米	1人用
		标签纸		1张	1人用
2	材料	兰科植物		1株	1人用
		干水苔		20克	1人用
		带水苔兰科植物	10-15cm	1株	1人用

### (3) 考核时间

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	取下旧水苔	未正确取下旧水苔，扣15分。
		30	进行水苔清洗并包裹兰科植物。	正确进行水苔清洗并包裹兰科植物，扣15分
		20	清理工作台并摆放好兰科植物	未清理工作台，扣5分；未摆放好兰科植物，扣10分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。	

## 35. 试题编号 2-15: 营养液的配制

### (1) 任务描述

根据日本园试通用配方及配制营养液的总量，计算 A、B、C 三种不同母液所需的各种化合物的质量。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格/单位	数量	备注
1	用具	电子天平	千分之一	1 台	1 人用
		PH 试纸	包	1 包	1 人用
		容量瓶	1000ml	2 个	1 人用
		烧杯	100ml	1 个	1 人用
		烧杯	200ml	1 个	1 人用
		储液瓶（棕色）	1000ml	3 个	1 人用
		记号笔		1 支	1 人用
		标签纸		1 张	1 人用
		储液桶		1 个	1 人用
2	耗材	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用
		$\text{KNO}_3$		1 瓶	1 人用
		$\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$		1 瓶	1 人用
		$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用
		$\text{Na}_2\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{O}_8\text{N}_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用
		$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用
		$\text{H}_3\text{BO}_3$		1 瓶	1 人用
		$\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用
		$\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用
		$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用
		$(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$		1 瓶	1 人用

### (3) 考核时间

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	10	正确使用电子天平	调整平衡泡、接通电源预热 30s，该步骤错误扣 2 分；打开预热 30s，该步骤错误扣 2 分；开启显示器校准，该步骤错误扣 2 分；去皮称量该步骤错误扣 2 分。
	10	正确称量	未放上称量纸，扣 1 分；未正确选择药品扣 2 分；称好药品未放入烧杯，扣 2 分。

		30	药品溶解	未用纯净水溶解，扣 2 分；溶解用水超过 70ml，扣 2 分；搅拌时玻棒碰撞烧杯四周壁扣 2 分；未至溶液透明而混合至容量瓶扣 2 分；烧杯未用纯净水冲洗后混合至容量瓶，扣 2 分。
		10	定容	未准确定容到容量瓶刻度，扣 2 分；混合过程溶液溅出扣 2 分，未写好标签（母液名称、扩大倍数、姓名、日期），扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	计算填表，填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

### 36. 试题编号 2-16：茶叶中咖啡因的提取

#### (1) 任务描述

咖啡因具有利尿效果。某药圃园种植的茶叶收货后，经发酵成红茶，现需要提取其内部咖啡因成分，便于后期纯化分析。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格/单位	数量	备注
1	用具	蒸发皿	75cm 直径	1 台	1 人用
		加热器套装		1 台	1 人用
		蒸发皿	75cm 直径	1 个	1 人用

		三角漏斗	75cm 短颈	1 个	1 人用
		电子天平	千分之一	1 台	1 人用
2	材料	红茶茶叶	500g/包	1 包	1 人用
		生石灰	50g/包	1 包	1 人用
		称量纸	100 张/包	1 包	1 人用
		棉花	1g/包	1 包	1 人用
		滤纸	7cm (快速)	2 张	1 人用
		石棉网		1 张	1 人用

### (3) 考核时间

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	10	称量	称取 5.0 g 茶叶粉、2.0 g 生石灰混合，置于一蒸发皿放在酒精灯上小火焙炒至浅黄色，以使水分全部除去。称量不准确扣 5 分，没炒扣 5 分。
	10	冷却去尘	冷却后将沾在蒸发皿边上的粉末用滤纸擦去，以免升华时污染产物。没有冷却去尘的扣 5 分。
	30	装置	在蒸发皿上面覆盖一张刺有许多小孔(用大头针扎)的滤纸，然后将大小合适的玻璃漏斗罩在上面，漏斗的颈部塞一点棉花，减少蒸气逃逸。滤纸没打孔扣 5 分，未塞棉花扣 5 分，未罩玻璃罩扣 5 分。
	10		在石棉网上用酒精灯小火加热，产生的蒸气会通过滤纸小孔上升，冷却后凝结在滤纸孔上或漏斗壁上。当观察到纸孔上出现白色毛状结晶时，停止加热，让其自行冷却，必要时漏斗外壁可用湿布(湿巾亦可)冷却。当漏斗中观察不到蒸气时，方可揭开漏斗和滤纸，收集结晶。接线错误扣 5 分；温床未能成功启用扣 5 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	计算填表，填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

### 37. 试题编号 2-17：测量农业设施的结构规格及配套型号

#### (1) 任务描述

①测量记载日光室温和现代化室温室的方位，长，宽，高的尺寸；透明屋面及后屋面的角度，长度；墙体厚度和高度；门的位置和规格；建筑材料和覆盖材料的种类和规格；配套设施类型和配套方式等。

②测量记载塑料大棚(装配式钢管大棚和柱支拱覆桁架大棚)的方位，长，宽，高规格；跨拱比和用料种类与规格等。

③测量记载塑料小棚的方位，长，宽，高的规格，骨格材料和覆盖材料种类和规格。

#### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	工具	皮尺		1个	1人用
		钢卷尺		1个	1人用

		游标卡尺		1 个	1 人用
		计算器		1 台	1 人用
2	材料	钢架塑料大棚		1 瓶	1 人用
3	耗材	报告纸	A4	2 张	1 人用
		笔		1 支	1 人用

### (3) 考核时间

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		10	大棚测量	大棚长度、大棚高度、大棚跨度、拱杆间距、拱杆数量、大棚面积、拉杆数量、膜高度、防虫网高度测量，每错一项扣 5 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测量填写，填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中草药种植员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 38. 试题编号 2-18：中药炮制技术—饮片切制

### (1) 任务描述

能熟练掌握常见中药饮片的饮片切制操作及其注意事项；掌握中药加辅料炒法的方法，独立完成中药饮片炮制的操作及其注意事项。能按照饮片切制正确流程进行操作；掌握药材饮片切制后成品质量。

### (2) 实施条件

(应包括场地、设施设备、工具、软件环境等)

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	黄芪、黄精、西洋参、三七、山药	中药饮片	每种中药饮片3-5片	根据季节等因素而更换部分中药饮片
2	用具	扩大镜	5-10倍	40个	必备
		记录板		40块	必备
3	耗材	笔	圆珠笔	40支	必备
		报告纸	A4	40张	必备

### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分细则

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		30	中药饮片的饮片切制操作	未能正确识别并按照中草药材料的硬度选择相应厚度的中药切片机操作，错误扣5分。
		30	切制操作是否达到切制要求	未能达到要求，扣5分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规		20	遵守实验室管理要求；符合中药炮制	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
范		工的基本素养要求，有良好的工作习惯。	损坏器材或工具扣2分。
			未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

### 39. 试题编号 2-19：中药炮制技术—炒法

#### (1) 任务描述

能熟练掌握常见中药饮片的饮片炒法操作及其注意事项；掌握中药加辅料炒法的方法，独立完成中药饮片炮制的操作及其注意事项。能按照饮片炒法正确流程进行操作；掌握药材饮片炒制后成品质量。

#### (2) 实施条件

(应包括场地、设施设备、工具、软件环境等)

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	黑芝麻、苍术、党参	中药饮片	每种1份	根据季节等因素而更换部分中药饮片
2	用具	液化气灶		1	必备
		炒锅		1	必备
3	耗材	笔	圆珠笔	2支	必备
		报告纸	A4	2张	必备

#### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

#### (4) 评分细则

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	30	中药饮片的饮片炒制操作	未能正确识别并按照中草药材料的炒制操作，错误扣5分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
		30	炒制操作是否达到切制要求	未能达到要求，扣5分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药炮制工的基本素养要求，有良好的工作习惯。	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

#### 40. 试题编号 2-20：中药炮制技术—炙法

##### (1) 任务描述

能熟练掌握常见中药饮片的饮片炙法操作及其注意事项；掌握中药加辅料炙法的方法，独立完成中药饮片炮制的操作及其注意事项。能按照饮片炙法正确流程进行操作；掌握药材饮片炙法后成品质量。

##### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	益母草、柴胡、杜仲	中药饮片	每种1份	根据季节等因素而更换部分中药饮片
2	用具	液化气灶		1	必备
		炒锅		1	必备

3	耗材	笔	圆珠笔	40支	必备
		报告纸	A4	40张	必备

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分细则

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		30	中药饮片的饮片炒制操作	未能正确识别并按照中草药材料的炒制操作，错误扣 5 分。
		30	炒制操作是否达到切制要求	未能达到要求，扣 5 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内未完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合中药炮制工的基本素养要求，有良好的工作习惯。	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

## 41. 试题编号 2-21：茉莉花中二氧化硫快速测定

### (1) 任务描述

不良商家在茉莉花干制中利用大量硫磺熏蒸可以提高保存的防潮度，消费者长期食用该劣质产品会出现肝肾代谢紊乱现象，造成肝肾中毒。为防止此类劣质药品流向中国市场，现请你对某集团售卖的袋装茉莉花进行二氧化硫快速测定。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	仪器设备	二氧化硫检测试剂盒		多盒	必备
		离心机		1台	
		移液枪	50 $\mu$ L、3 mL	各5把	
		取样器		5个	
		离心管	2 mL	10个	
		剪刀		5把	
2	试剂	磷酸缓冲液	pH 7.5		必备
3	耗材	茉莉花		数朵	必备
		圆珠笔		2支	必备
		纸	A4	10张	

### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则	
工作步骤	20	样本前处理	取适量待测样品取适量待检测样品，利用天平称取 0.1 g 左右放于杯子中。加水 20 mL，用吸管轻轻搅拌，然后静置 5 min。5 min 过后，用吸管吸取上清液，约 1 mL 水样加到比色管中。取样不正确扣 4 分；样品处理不正确扣 6 分；污染样品扣 6 分。	
	20	预反应	滴入 A 试剂 2 滴，继续滴入 B 试剂 2 滴，摇匀，静置 5 min。在五分钟内，对照比色表，眼睛平视观察，开始比色。加样顺序错误扣 5 分；加样量不准确扣 5 分，眼睛未平视观察扣 5 分。	
	10	结果读取	根据比色结果，判断含量范围。结果判断错误扣 8 分，其余方面酌情打分。	
	10	空白对照	没有设置空白对照扣 10 分。	
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

#### 42. 试题编号 2-22：薏苡仁中黄曲霉素 B<sub>1</sub> 快速测定

##### (1) 任务描述

黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 是已知的化学物质中致癌性最强的一种。黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 对包括人和若干动物具有强烈的毒性，其毒性作用主要是对肝脏的损害。某药房疑似使用被黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 污染的薏苡仁进行售卖，现请你对该药品进行黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 快速测定。

##### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	仪器设备	黄曲霉素 B <sub>1</sub> 检测卡	AFB <sub>1</sub>	若干	必备
		移液枪	50 μL、3 mL	各 5 把	
		取样器		5 个	
		离心管	2 mL	10 个	
		剪刀		5 把	
2	试剂	磷酸缓冲液	pH 7.5		必备
3	耗材	薏苡仁		若干	必备
		圆珠笔		10 支	必备
		纸	A4	10 张	

##### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考

评专家允许后离开考场。

(4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		10	样本前处理	取 1g 的样本加入到 15 毫升离心管中。向离心管中准确加入萃取剂 4 毫升，将瓶塞盖紧密封，用力振荡 3 分钟，此上清液即为混合待检液。取样不正确扣 2 分；量取错误扣 6 分；加样量不准确扣 2 分。
		30	反应准备	撕开铝箔袋，从铝箔袋中取出检测卡，平放于桌面。用滴管吸取上述备用混合待检液 3-4 滴（约 100uL）缓慢滴加到检测卡上的加样孔(S)中。其中不正确吸取液体体积扣 10 分；检测卡使用错误扣 12 分；其余方面酌情打分。
		10	结果读取	在 8 分钟内判读结果。时间把握不准确扣 2 分；结果判断错误扣 5 分。
		10	空白对照	没有设置空白对照扣 10 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

43. 试题编号 2-23：中草药田间管理

### (1) 任务描述

某药圃连续3年未施基肥，请根据给定条件，给该药圃施基肥。

### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	麦冬	1年生	20株	必备
		有机肥	生物有机肥或发酵好的饼肥	100kg	必备
		磷肥	过磷酸钙或磷矿粉	50kg	必备
2	用具	锄头		5把	必备
		镐		5把	必备
		水桶		适量	可选择

### (3) 考核时量

考试时间为60分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	30	挖施肥沟: 能根据葡萄树特点挖条状沟施肥沟深20~40cm, 宽30~40cm	施肥沟选择不当扣5分; 挖沟不规格(太浅或太窄)扣5分。
	30	施肥: 将有机肥与磷肥混匀后均匀施入沟内	施肥量不合理(太多或太少)扣5分; 有机肥与磷肥不混匀扣3分; 施肥不均匀扣3分; 肥料未与地拌合扣3分。
	10	覆土: 施肥后覆土, 将挖出的土回归沟内。	施肥后不覆土扣3分; 覆土不规范均扣3分。
完成效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分, 超10分钟扣10分。
职业素养与操作规范	20	遵守实验室管理要求; 符合农业技术人员的基本素养要求, 有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
			损坏器材或工具扣2分。
			未检查所放置物品数目及类型是否正确, 扣2分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

#### 44. 试题编号 2-24：中药储存与养护技术

##### (1) 任务描述

掌握常见中药饮片的分类储存及日常养护的相关规定与技能。要求学生能根据饮片的特性和理化性质等特点，在规定的时间内回答中药饮片的分类、仓储条件、保管、养护等方面的问题。

##### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	黄芪	中药饮片	50g	
		麦冬	中药饮片	50g	
		桑叶	中药饮片	50g	
2	用具	笔		2 支	
		纸		2 张	

##### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

##### (4) 评价标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则	
工作步骤	20	分别写出中药饮片的分类	错一个扣 4 分。	
	20	分别写出中药饮片仓储条件	错一个扣 4 分。	
	30	分别写出中药饮片保管、养护的条件	错一个扣 4 分。	
完成效果	工作	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。

	效果		
职业素养 与操作规范	20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
			损坏器材或工具扣2分。
			未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
			检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
			因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

#### 45. 试题编号 2-25：常见中药性状鉴别

##### (1) 任务描述

要求学生掌握 100 味常见中药的性状鉴别，从中抽取天麻等 5 味常见中药的性状为考核内容，能采用简单的辅助办法鉴别常见中药饮片，要求学生识别出中药名称、主要功效、加工方式（《中国药典》2020 版中两个）；字迹要清楚，其名称以《中国药典》（2020 版）正名正字为准。独立完成并体现良好的职业精神及职业素养。

##### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料	天麻	中药饮片	50g	
		黄连	中药饮片	50g	
		白芍	中药饮片	50g	
		白果	中药饮片	50g	
		商路	中药饮片	50g	
2	用具	笔		2 支	
		纸		2 张	

##### (3) 考核时量

考试时间为 60 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

##### (4) 评价标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	分别识别出中药饮片的名称	错一个扣4分。
		20	分别写出中药饮片主要功效	错一个扣2分。
		30	分别写出中药饮片加工方式	错一个扣2分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

#### 46. 试题编号 2-26：黄精田间测产

##### (1) 任务描述

根据指定的黄精苗圃或者版图模型（提供相应数据），进行田间收获测产。

要求：

- ①列出测产的操作步骤和方法；
- ②按计划进行取样、计数、测定操作统计；
- ③计算出黄精理论产量(kg/亩或者 kg/hm<sup>2</sup>)。

##### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	耗材	圆珠笔		2支	1人用
		16k纸		4张	1人用

##### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

(4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		5	测产的操作方案	方案不完整扣 2 分；方案不准确扣 2 分。
		25	设计取样、计数、测定操作步骤	错一个步骤扣 2 分。
		10	根据提供的数据计算出黄精理论产量(kg/亩或者 kg/hm <sup>2</sup> )	计算公式书写错误扣 2 分；水稻理论产量计算错误扣 5 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。
				损坏器材或工具扣 2 分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 4 分。

47. 试题编号 2-27：重楼育秧播种技术

(1) 任务描述

按所给的条件和要求，完成重楼育秧播种任务。

(2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
----	----	----	----	----	----

1	材料或场所	重楼种子	50g	1	1人用
2	肥料	复合肥、泥炭土、蛭石		1包	1人用
	用具	盆		2个	1人用
		锄头		2把	1人用
3	耗材	圆珠笔		2支	1人用
		报告纸	A4	4张	1人用

### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		25	破除重楼种子休眠	未使用 2 种正确方法对重楼种子破除休眠，一种扣 5 分。
		25	基质准备	泥炭土和蛭石未按 6: 4 配比，并浇足水扣 5 分；未将营养基质装盘，扣 5 分。
		10	播种	未均匀播种扣 1 分，；未做到每盘 2 粒包衣种子，盖土，扣 2 分。未放入水池，浇水、盖膜扣 3 分。未液清洗培养瓶外壁并放入接种室备用，扣 2 分。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 4 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
			任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

#### 48. 试题编号 2-28：湘莲育秧播种技术

##### (1) 任务描述

按所给的条件和要求，完成湘莲育秧播种任务。

##### (2) 实施条件

序号	类别	名称	规格	数量	备注
1	材料或场所	湘莲种子	50g	1	1人用
2	肥料	复合肥、泥炭土、蛭石		1包	1人用
	用具	陶瓷盆		2个	1人用
		剪刀		2把	1人用
3	耗材	圆珠笔		2支	1人用
		报告纸	A4	4张	1人用

##### (3) 考核时量

考试时间为90分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

##### (4) 评分标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	25	破除湘莲种子休眠	未使用2种正确方法对湘莲种子破除休眠，一种扣5分。
	5	基质准备	泥炭土和蛭石未按6:4配比，并浇足水扣5分；未将营养基质装盘，扣5分。
	10	播种	未均匀播种扣1分；未做到每盘2粒包衣种子，盖土，扣2分。未放入水池，浇水、盖膜扣3分。未液清洗培养瓶外壁并放入接种室备用，扣2分。
完成效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。无测试报告则该项不扣分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

### 模块三 跨岗位技能

#### 49. 试题编号 3-1：中草药产业化经营分析

##### (1) 任务描述

背景资料：

某中草药加工企业与药农签订了厚朴购销合同，但因药农的厚朴杂化现象严重且质量规格不达标，厚朴收获后企业拒收，于是药农只好自找销路，但因市场渠道不畅，大量厚朴无处贮藏，药农损失严重，许多药农忍痛毁掉厚朴树改种生姜。

##### 测试任务 1：分析中草药产业化经营

请根据背景资料，以此为事实依据，分析中草药产业化经营要健康有序发展，应重点抓好哪些环节？（至少分析5个以上的环节）（30分）

测试任务 2：列举我国中草药产业化经营的主要组织形式

我国中草药产业化经营经历了一段时间的发展后，已形成了多种组织形式，请列举至少 5 种主要的组织形式。（20 分）

测试任务 3：分析中草药产业化经营的主要特点

中草药产业化经营是现代农业的主要标志之一，请根据你对中草药产业化经营的理解，分析其主要特点。（至少从 5 个方面进行分析）（30 分）

#### （2）实施条件

中草药产业化经营技能抽查按每个测试室 10 人进行抽测准备，场地配置数量依据被测学生数量的增减而按比例增减，具体抽查实施条件如下：

项目	基本实施条件	备注
场地	能容纳 10 个学生的教室数间	必备
工具	每个教室配备 10 套试卷	必备

#### （3）考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

#### （4）评分标准

评价内容	配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤	20	分析中草药产业化经营：要求对背景资料中的中草药产业化经营过程中存在问题了解全面、透彻，至少从 5 个方面分析如何使中草药产业化经营健康发展	错误分析或少分析 1 个方面扣 4 分，扣完为止。
	20	列举我国中草药产业化经营的主要组织形式：要求准确掌握中草药产业化经营的主要组织形式，列举至少 5 种主要组织形式。	每错误列举或少列举 1 种组织形式扣 4 分，扣完为止。
	20	分析中草药产业化经营的主要特点：要求对中草药产业化经营的主要特点了解全面、准确，能至少从 5 个方面进行具体分析。	每错误分析或少分析 1 个方面扣 4 分，扣完为止。

完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时5分钟内扣5分，超10分钟扣10分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣2分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣4分。
				损坏器材或工具扣2分。
				未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣2分。
				检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣2分。
				因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。
				任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣4分。

## 50. 试题编号 3-2: 中成药的功能与主治及使用注意事项

### (1) 任务描述

掌握常见中成药的功能与主治及使用注意事项，独立完成正确的中成药用药指导；具有良好的职业道德，具有良好的语言表达能力。

### (2) 实施条件

中草药产业化经营技能抽查按每个测试室 10 人进行抽测准备，场地配置数量依据被测学生数量的增减而按比例增减，具体抽查实施条件如下：

项目	基本实施条件	备注
场地	能容纳 10 个学生的教室数间	必备
工具	每个教室配备 10 套试卷	必备

### (3) 考核时量

考试时间为 90 分钟。考试结束时，考生应立即停止操作，经考评专家允许后离开考场。

### (4) 评分标准

评价内容		配分	考核内容及要求	评分细则
工作步骤		20	分析中成药的功能	错误分析或少分析 1 个方面扣 2 分，扣完为止。
		20	写出中草药的主治疗效及使用注意事项	每错误列举或少列举 1 种扣 2 分，扣完为止。
		20	正确完成并描述中成药的用药正确指导	每错误指导 1 个方面扣 2 分，扣完为止。
完成效果	工作效果	10	在规定的时间内完成	在规定的时间内没完成超时 5 分钟内扣 5 分，超 10 分钟扣 10 分。
	测试报告	10	测试报告填写完整，文字表达准确有逻辑性。	测试报告填写不完整，根据测试报告上的分数分配来扣分，文字表达差，无逻辑性每项扣 2 分。
职业素养与操作规范		20	遵守实验室管理要求；符合农业技术人员的基本素养要求，有良好的工作习惯	不遵守实验室规章制度、未按要求穿戴工作服、大声喧哗各扣 2 分。 损坏器材或工具扣 2 分。 未检查所放置物品数目及类型是否正确，扣 2 分。 检查仪器、设备是否可用、是否完好、干燥干净扣 2 分。 因不听评委指令，造成安全事故该项不得分。 任务完成后，未清洁现场，未将器、物归原位，扣 2 分。

