**2025年黑龙江省职业教育春季高考**

**园林技术专业技能操作考试大纲**

## 一、考试依据

1.参照中华人民共和国教育部职业教育与成人教育司颁布的《中等职业学校专业教学标准（试行）》，2017 年 8 月 26 日发布。

2.参照中华人民共和国教育部职业教育与成人教育司颁布的《职业教育专业目录（2021年修订）》；职业教育专业简介（2022年修订）。

3.参照花卉园艺工技能等级证书初、中级职业技能标准。

## 二、考试方式

2025年黑龙江省职业教育春季高考园林技术专业技能考试为实际操作考试方式，考试总分为200分，实操项目随机抽取，考试时间为30分钟。

## 三、考试范围和要求

以中等职业教育毕业生从业能力为立足点，实现技能考试内容与中职毕业生从业技能的需要相互兼容，在识记、理解、应用、综合运用各个层面，充分融合专业知识和技能操作的职业技能要素，将专业知识融入技能操作考试内容。

## 技能模块1 生物显微镜使用

1. 知识与技能

（1）熟悉生物显微镜的结构和各个部件的功能，并能正确进行调节光源、镜头转换等技能操作。

（2）根据实验要求，正确制备生物样品，如组织切片、细胞涂片等，保证样品的制作质量及观察质量。

（3）根据观察需求，选择合适的物镜，并通过调节焦距、镜筒位置等操作，使样品能够清晰地显现在视野里。

（4）通过调节光源强度、对焦、光圈等，优化观察条件，使样品能够以最佳的清晰度和对比度显示。

（5）使用显微镜配套的测量仪器，如目镜刻度盘、物镜刻度盘等，对所观察到的结构进行测量，并能准确记录观察结果和数据。

（6）了解生物显微镜的日常维护方法，包括清洁镜头、调节器等，并能按照正确的步骤进行维护和保养。

（7）在操作过程中，注意安全规范，如避免镜头损坏、观察时保持适当的距离和角度，不随意调整或拆卸仪器等。

2.设备与材料

（1）显微镜。

（2）玻片：菊叶表皮装片、洋葱根尖纵切、芹菜叶柄横切、大丽花叶柄横切、南瓜茎纵切、洋葱叶表皮装片、植物根横切、银杏幼果横切等。

3.操作规范要求

（1）操作生物显微镜需要遵守实验室卫生安全规定，不得随意丢弃有害物质，如使用过的载玻片和吸管等。

（2）考生需要在考试前熟悉生物显微镜的各项操作。

（3）观察样本时，需要仔细观察目前是否清晰，若出现不清晰或变形情况，需要及时调整物镜、横移夹及焦距等，以确保清晰可见。

（4）根据题目要求，选择合适的物镜放大倍率。

（5）考生不得在试卷上作任何标记。

（6）观察考核过程中，考核材料因考生原因受到破损等不与重新发放。

（7）考生使用后，需要仔细清洁生物显微镜设备。

## 技能模块2 园林植物分类识别

1.知识与技能

（1）能够熟练识别20种北方常见园林植物名称。

（2）能够准确描述园林植物的观赏特点。

（3）能够准确描述园林植物的生态习性。

（4）能够说出园林植物的园林应用。

2.设备与材料

（1）放大镜、记录板。

（2）北方常见园林植物（露地、温室）标本、实物或图片（银中杨、白桦、紫叶李、榆叶梅、旱垂柳、樟子松、山楂、长寿花、仙客来、月季、矮牵牛、一串红、三色堇、 鼠尾草、四季秋海棠、君子兰、仙人掌、栀子、红掌、白鹤芋、百合）。

3.操作规范要求

（1）考生能正确识别月季等20种园林植物的种名、科、属名。

（2）考生能正确写出所识别的20种园林植物的主要观赏特性。

（3）考生能正确写出所识别的20种园林植物对温度、光照、水分 及土壤等的要求。

（4）考核过程中，考核材料因考生原因受到破损等不予重新发放。

## 技能模块3 种子播前处理

1.知识与技能

（1）仔细检查种子的外观和质量，包括种子的大小、颜色、外观是否完整和健康，排除破损、变形、发霉或病虫害种子。

（2）仔细检查播种器具是否齐全、可正常使用。

（3）根据不同花卉种子的大小、种皮厚度和硬度、浸种水温和液体浓度及环境温度和湿度等确定浸种时间。

（4）掌握温汤浸种的具体操作方法。

（5）在进行种子处理过程中，注意安全操作规范，同时遵守环境保护要求。

（6）种子温汤浸种后，依据种子的水分管理要求，如何处理种子表面的多余水分，避免过湿或过干的情况发生。

2.设备与材料

（1）电冰箱 （2）花卉种子 （3）热水 （4）容器 （5）搅拌棒 （6）温度计

（7）清洁布 （8）纱布

3.操作规范要求

（1）考生需熟悉不同花卉种子的特征和类型。

（2）考生需要掌握温汤浸种的原理和操作要点。

（3）考生需要掌握温汤处理的温度控制方法，确保温度适宜且稳定。

（4）考生应了解种子温汤处理的时间控制要点，根据种子的特性和处理效果需求，确定合适的处理时间。

（5）考生需熟悉温汤处理设备的构造和操作方法，能够正确操作设备并保证其正常运行。

（6）考生应注重环境和人员卫生管理，确保种子处理过程的卫生条件。

（7）考核过程中，考核材料因考生原因受到破损等不予重新发放。

**技能模块4 营养土配制技术**

1.知识与技能

（1）能够正确选择一、二年生草花营养土配制原材料。

（2）能够掌握营养土各原料配比。

（3）能够掌握营养土消毒方法。

（4）能够正确计算用药量。

（5）能根据考试要求，规范填写相关内容。

2.设备与材料

（1）田园土、腐叶土、河沙、珍珠岩、蛭石、喷壶

（2）福尔马林、65%代森锌、50%福美双、70%五氯硝基苯粉剂。

（3）量杯、量筒、木锨或铁锨或小铲、个人防护用品。

3.操作规范要求

（1）遵守安全操作规范和文明生产要求，防止出现人身伤害及设备事故。

（2）正确穿着佩戴个人防护用品，包括工作服、口罩、胶皮手套等。

（3）设备、工量具、物品等摆放整齐。

（4）操作过程中应保持设备与工量具的清洁，保证工作场地整洁有序。

（5）正确处置操作中出现的废弃物。

（6）没有违反安全操作规程现象，尊重裁判。

## **技能模块5 花卉上盆技术**

1.知识与技能

（1）掌握常见花卉植物的形态、分类及生态习性。

（2）了解花卉生长的基本条件和影响因素。

（3）理解花卉上盆的意义和目的。

（4）掌握不同花卉上盆的最佳季节和时间和方法。

（5）能根据花卉的大小和生长特性选择合适的花盆。

（6）掌握正确的花卉上盆步骤，包括盆底处理、土壤准备、花卉栽植、浇水等。

（7）了解上盆后的养护管理要点，如病虫害防治、水肥管理等。

2.设备与材料

（1）设备

花卉上盆所需的各种工具，如铲子、剪刀、喷壶等。计量工具，如量杯、尺子等。

（2） 材料

不同规格的花盆（大小适中，材质适宜）；花卉苗木（品种多样，生长健康）；土壤材料（培养土、粗粒土、复合肥等）；辅助材料（碎瓦片、塑料窗纱等）。

1. 操作规范要求

（1）考生需检查并准备好所有设备和材料，根据花卉生长特性选择适宜的花盆。

（2）考生在上盆操作中在盆底放置碎瓦片或塑料窗纱，以利于排水。

（3）考生掌握按顺序加入不同粒度的土壤，底层放置粗粒土，上层放置细培养土，将花卉苗木放置于花盆中央，根系舒展，四周均匀加土，轻压使根系与土壤紧密结合，上盆后浇透定根水，确保花卉成活。

（4） 完成考核后清理操作场地，收整工具。标记花卉品种，记录上盆日期和养护注意事项。

## 技能模块6 植物病害识别

1.知识与技能

（1）能正确的选用观察工具。

（2）能正确的识别病害类型是为侵染性病害还是生理性病害。

（3）能正确的识别病害的症状和病症类型。

（4）能正确答出病害的名称。

（5）能确定病害防治方法。

2.设备与材料

（1）显微镜、放大镜、镊子、载玻片、盖玻片、蒸馏水、滴管、挑针。

（2）各种植物病害症状类型的病害标本（苹果腐烂病、月季黑斑、番茄病毒病、辣椒疫病、葡萄霜霉病、草莓灰霉病、梨树锈病、葡萄黑痘病、玉米大小斑病、大豆霜霉病、水稻稻瘟病等）、新鲜标本、挂图。

3.操作规范要求

（1）考生需要仔细观察植物叶片、茎干、花、果实等部位的变化，根据症状和发病具体情况进行判断。

（2）考生需掌握常见的植物病害的特征及其相应的防治措施。

（3）考生应熟悉常用的病原体和生物学特性，能够进行必要的病原鉴定。

（4）考生需要详细记录实验所用参数、检测结果和参考资料等，确保实验记录的准确性和完整性。

（5）考核过程中，考核材料因考生原因受到破损等不与重新发放。

## 四、考核项目及权重

结合考试范围给定2025年考核项目及权重，如表1所示。

表1 2025年考核项目及权重

| 考核项目 | 考核时间 | 考核内容 | 权重 | | 器材设备 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生物显微镜使用 | 30min | 1.取镜 | 20 | 200 | 玻片：菊叶表皮装片、洋葱根尖纵切、芹菜叶柄横切等 |
| 2.接通电源和放置载玻片 | 40 |
| 3.低倍镜的使用 | 60 |
| 4.高倍镜的使用 | 60 |
| 5.还镜 | 20 |
| 种子播前处理 | 30min | 1.种子和器具准备 | 30 | 200 | 电冰箱 、花卉种子 、热水 、容器 、搅拌棒、温度计、清洁布、纱布 |
| 2.将种子放入容器内 | 30 |
| 3.浸种时间确定 | 50 |
| 4.温汤浸种操作 | 50 |
| 5.温汤浸种后续管理 | 40 |
| 园林植物分类识别 | 30min | 1.识别20种园林植物种名 | 40 | 200 | 放大镜、记录板、北方常见花卉（露地、温室）标本、实物或图片 |
| 2.识别20种园林植物的科、属名 | 40 |
| 3.分析20种园林植物的生态习性 | 40 |
| 4.总结20种园林植物繁殖方法 | 40 |
| 5.归纳20种园林植物的园林用途 | 40 |
| 营养土配制消毒技术 | 30min | 1.原料选择及过筛 | 40 | 200 | 田园土、腐叶土、河沙、珍珠岩、蛭石、喷壶、福尔马林、65%代森锌、50%福美双、70%五氯硝基苯粉剂、量杯、量筒、木锨或铁锨或小铲、个人防护用品 |
| 2.营养土配制配方及配制比例 | 40 |
| 3.营养土配制方法 | 40 |
| 4.营养土消毒方法选择及用药量计算 | 40 |
| 5.营养土消毒 | 40 |
| 花卉上盆技术 | 30min | 1花盆选择 | 20 | 200 | 铲子、剪刀、喷壶等、计量工具，如量杯、尺子等、不同规格的花盆、花卉苗木、土壤材料、辅助材料。 |
| 2.盆底处理 | 40 |
| 3.土壤准备 | 50 |
| 4.花卉栽植 | 50 |
| 5.浇水 | 20 |
| 6.清理操作场地，收整工具 | 20 |
| 植物病害识别 | 30min | 1.病害名称识别及症状类型描述 | 50 | 200 | 显微镜、放大镜、镊子、培养皿、挑针、各种花卉植物病害标本、新鲜标本、挂图 |
| 2.病原类型识别及发病类型确定 | 50 |
| 3.确定病害防治方法 | 50 |
| 5.确定病害防治方法 | 50 |

## 五、考试大纲编制说明

1.考试大纲编制原则

遵循专业基础知识和岗位核心能力相结合原则，选取典型专业技能项目，将专业知识融入技能操作，考查技能训练教学效果，考核学生职业岗位工作过程；兼顾中等职业学校园林技术专业教学标准和技术新标准，选取通用知识与技能作为考核项目。

2.考试大纲适用专业

本考试大纲适用于中等职业学校园林技术专业。

3.教学内容及实施建议

（1）考纲对应教学内容，全面考核中等职业学校园林技术专业学生在花卉分类识别、花卉种子播种前处理技术、生物显微镜使用、营养土配制消毒技术、喷雾器使用技术及花卉植物病害虫识别等方面的综合职业能力，考试范围及难易程度合理，适用于选拔技术技能人才。

（2）教学实施建议，本次给定的2025年考核项目是中等职业学校园林技术专业教学内容的一部分，考核项目每年有一定变化；建议中等职业学校依据本专业教学标准，合理匹配理论与实践教学，全面提升学生专业能力及综合素养。

4.技能考试过程

园林技术专业技能考试采取实操方式进行，时间为30分钟；依据不同技能考核项目综合考察学生合理使用、操作与检测仪器设备能力、分析与数据统计能力以及安全文明作业情况。

5.评价赋分形式

园林技术专业技能考试为过程性评价，同时注重工作质量，权重合理**。**