

甘肃农业大学 2022 年全国硕士研究生招生考试

初试自命题科目考试大纲

科目代码： 731

科目名称： 《森林培育学》

| | |
|---------------|---|
| 考查目标 | 通过该门课程的考试以真实反映考生对森林培育学基本概念和基本理论的掌握程度以及综合运用所学的知识分析相关问题和解决问题的能力与水平，可以作为我校选拔硕士研究生专业素质的重要依据。 |
| 试题类型 | 名词解释题，简答题，论述题 |
| 参考书目 | [1]《森林培育学》（第3版），沈国舫主编，中国林业出版社，2016年 [2]《造林学》（第2版），孙时轩主编，中国林业出版社，1997年 [3]《苗木培育学》，沈海龙主编，中国林业出版社，2009年 |
| 考查内容范围 | <p>考试内容将涉及森林培育学的如下内容：（1）森林培育学的概念，主森林培育学的发展历史、现状和发展趋势；（2）森林的生长发育及其调控，森立立地，造林树种选择，林分结构；（3）林木种子的繁育，苗木培育；（4）整地与造林，幼林抚育，封山育林，林农符合经营；（5）抚育间伐，林分改造、收获与更新；（6）苗圃规划设计，育林规划设计，区域森林培育，林业生态工程与森林培育。同时考查学生运用上述知识的综合和分析能力。各部分的基本内容如下：</p> <p>（一）森林培育学概论</p> <ol style="list-style-type: none">1. 森林培育学的概念2. 我国种苗生产过程中存在的主要问题和解决对策 <p>（二）森林的生长发育及其调控</p> <ol style="list-style-type: none">1. 林木个体生长的周期性、相关性2. 林木个体的发育与结实3. 林木群体的生长发育的各个阶段特征4. 森林生产力形成的生理生态学基础5. 森林的经济产量和收获量6. 森林的生产力水平和潜力7. 维持和提高森林生产力的途径 <p>（三）森林立地</p> <ol style="list-style-type: none">1. 森林立地的基本概念和构成2. 森林立地分类生态学基础3. 森林立地评价的理论基础4. 森林立地评价方法5. 森林立地的类型 <p>（四）造林树种选择</p> <ol style="list-style-type: none">1. 树种选择的意义2. 树种选择的生物学、生态学、林学特性3. 树种选择的原则4. 树种选择的方法5. 适地适树的概念、意义、标准 |

(五) 林分结构

1. 林分密度的概念、作用、
2. 林分密度确定的原则和方法
3. 种植点的配置
4. 混交林培育的概念、类型、意义、理论基础和技术
5. 空间分布格局指数、树种空间隔离指数和林木竞争指数

(六) 林木种子

1. 良种繁育的概念、意义、途径
2. 林木种子区划的类型
3. 母树林、种子园、采穗圃的概念、类型
4. 种实采集的概念、树木结实的规律
5. 这是阐述的过程和种实采集的方法
6. 种子贮藏的什么活动及代谢变化
7. 影响种子寿命的因素
8. 种子贮藏的方法
9. 种子休眠的概念、原因
10. 种子催芽的方法
11. 种子品质的测定指标

(七) 苗木培育

1. 苗圃的概念、类型及选择
2. 苗圃技术建档主要内容
3. 苗木类型与年龄
4. 苗木的茎根生长、年生长规律
5. 苗木生长观测与生长时期划分
6. 苗圃地管理措施
7. 播种育苗的准备工作、苗期管理
8. 除草、水分、温度、施肥等管理
9. 扦插成活原理、影响因素、种类和方法
10. 工厂化育苗的概念和特点
11. 工厂化育苗方式和关进技术
12. 苗木质量评价的形态指标、生理指标

(八) 整地与造林

1. 造林地种类和方法
2. 造林整地的概念、特征和作用
3. 造林地的清理、整地
4. 播种造林的特点和条件
5. 植苗造林的概念、条件和技术要点
6. 分殖造林的概念、条件和技术要点
7. 造林季节

(九) 幼林抚育

1. 松土除草的意义、方式方法
2. 灌溉与排水的意义、方式方法
3. 施肥与林地施肥的维持
4. 幼林林木抚育的抹芽接干，修枝抚育

(十) 封山育林

1. 封山育林历史、概念
2. 封山育林的特点、作用
3. 封山育林的措施
4. 封山育林调查规划设计
5. 封山育林的组织实施及档案的建立

(十一) 林农复合经营

1. 林农复合经营的意义和特征
2. 林农复合经营的生态学和经济学理论
3. 林农复合经营系统的分类、结构及模式

(十二) 抚育间伐

1. 抚育采伐的概念和目的
2. 抚育采伐的生态学、生物学经济学理论
3. 抚育采伐的种类和方法
4. 抚育采伐的技术要素
5. 近自然林经营

(十三) 林分改造

1. 林分改造的意义
2. 低效林的概念及其分类
3. 低效林的形成因素
4. 低效林的改造措施
5. 低效林的改造模式和作业方法

(十四) 收获与更新

1. 森林收获与更新的意义和分类
2. 森林更新方式
3. 择伐的含义、分类、应用条件
4. 渐伐与更新
5. 皆伐
6. 矮林作业的概念与特点
7. 矮林作业的评价与应用

(十五) 苗圃规划设计

1. 苗圃建设目标、规模、程序
2. 苗圃规划设计的准备、内容和成果

(十六) 育林规划设计

1. 立地调查的内容、方法
2. 造林区划与调查
3. 造林技术设计
4. 森林抚育作业设计类型和方式

(十七) 区域森林培育

1. 东北地区森林培育特点
2. 华北地区森林培育特点
3. 西北地区森林培育特点
4. 华东地区森林培育特点
5. 华南地区森林培育特点

6. 西南地区森林培育特点

(十八) 林业生态工程与森林培育

1. 林业生态工程的概念
2. 天然林保护工程
3. 退耕还林工程
4. 重点地区防护林体系建设工程
5. 用材林基地建设工程
6. 其他林业工程
7. 城市森林
8. 风景游憩林