

全国重点名校系列

新版

# 全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点  
考研笔记 突破难点  
核心题库 强化训练  
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



## 【初试】2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研精品资料

**说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清 PDF 电子版支持打印，考研首选资料。**

### 一、重点名校考研真题汇编及考试大纲

#### 1. 附赠重点名校：林业基础知识综合 2011-2022 年考研真题汇编（暂无答案）

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

#### 2. 中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲

①2023 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲。

②2022 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的首选资料，本项为免费提供。

### 二、2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研资料

#### 3. 《林学概论》考研相关资料

##### （1）《林学概论》[笔记+提纲]

①中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合之《林学概论》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段首选资料。

②中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合之《林学概论》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

##### （2）《林学概论》考研核心题库（含答案）

①中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合之《林学概论》考研核心题库精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

### 三、电子版资料全国统一零售价

4. 本套考研资料包含以上一、二部分（不含教材），全国统一零售价：[¥]

特别说明：

①本套资料由本机构编写组按照考试大纲、真题、指定参考书等公开信息整理收集编写，仅供考研复习参考，与目标学校及研究生院官方无关，如有侵权、请联系我们将立即处理。

②资料中若有真题及课件为免费赠送，仅供参考，版权归属学校及制作老师，在此对版权所有者表示感谢，如有异议及不妥，请联系我们，我们将无条件立即处理！

### 四、2024 年研究生入学考试指定/推荐参考书目（资料不包括教材）

5. 中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研初试参考书

《林学概论》，陈祥伟、胡海波主编，北京：中国林业出版社

## 五、本套考研资料适用院系/专业及考试题型

林业所：林业  
亚林所：林业  
热林所：林业  
森环森保所：林业  
资源所：林业  
高原所：林业  
科信所：林业  
经济林所：林业  
速生树木所：林业  
竹子中心：林业  
湿地所：林业  
国际竹藤中心：林业  
热林中心：林业

名词解释

简答题

论述题

## 版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合备考信息.....	7
中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研初试参考书目.....	7
中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研招生适用院系及考试题型.....	7
中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲.....	8
2022 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲.....	8
2023 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲.....	10
2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研核心笔记 .....	12
《林学概论》考研核心笔记.....	12
第 1 章 绪论.....	12
考研提纲及考试要求.....	12
考研核心笔记.....	12
第 2 章 森林的概念与特征.....	19
考研提纲及考试要求.....	19
考研核心笔记.....	19
第 3 章 森林植物.....	26
考研提纲及考试要求.....	26
考研核心笔记.....	26
第 4 章 森林与环境.....	36
考研提纲及考试要求.....	36
考研核心笔记.....	36
第 5 章 森林的功能与效益.....	47
考研提纲及考试要求.....	47
考研核心笔记.....	47
第 6 章 林木种子与苗木培育.....	56
考研提纲及考试要求.....	56
考研核心笔记.....	56
第 7 章 森林植被恢复与重建理论.....	78
考研提纲及考试要求.....	78
考研核心笔记.....	78
第 8 章 人工植被调控技术.....	92
考研提纲及考试要求.....	92
考研核心笔记.....	92
第 9 章 森林可持续经营.....	105

考研提纲及考试要求 .....	105
考研核心笔记 .....	105
第 10 章 城镇园林绿化 .....	123
考研提纲及考试要求 .....	123
考研核心笔记 .....	123
第 11 章 森林健康与维护 .....	131
考研提纲及考试要求 .....	131
考研核心笔记 .....	131
第 12 章 林业生态工程建设理论与技术 .....	144
考研提纲及考试要求 .....	144
考研核心笔记 .....	144
<b>2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研复习提纲 .....</b>	<b>159</b>
《林学概论》考研复习提纲 .....	159
<b>2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研核心题库 .....</b>	<b>163</b>
《林学概论》考研核心题库之名词解释精编 .....	163
《林学概论》考研核心题库之简答题精编 .....	167
<b>附赠重点名校：林业基础知识综合 2011-2022 年考研真题汇编 .....</b>	<b>177</b>
第一篇、2022 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	177
2022 年内蒙古农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	177
第二篇、2021 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	178
2021 年安徽师范大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	178
2021 年沈阳农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	179
第三篇、2020 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	180
2020 年沈阳农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	180
2020 年安徽师范大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	181
第四篇、2019 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	182
2019 年安徽师范大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	182
2019 年沈阳农业大学 345 林业基础知识综合（树木学部分）考研专业课真题 .....	184
2019 年浙江农林大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	187
第五篇、2018 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	191
2018 年华中农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	191
2018 年内蒙古农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	195
第六篇、2017 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	196
2017 年华中农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	196
第七篇、2016 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	199
2016 年华中农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	199
2016 年四川大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题 .....	202
第八篇、2015 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	204

2015 年江西农业大学林业基础知识综合（植物学）考研专业课真题 .....	204
2015 年江西农业大学林业基础知识综合（土壤学）考研专业课真题 .....	205
2015 年华中农业大学 345 林业基础知识综合（合）考研专业课真题 .....	206
第九篇、2014 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	209
2014 年南京林业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题.....	209
2014 年江西农业大学林业基础知识综合（植物学）考研专业课真题 .....	212
2014 年江西农业大学林业基础知识综合（土壤学）考研专业课真题 .....	214
2014 年华中农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题.....	215
第十篇、2013 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	218
2013 年江西农业大学林业基础知识综合（植物学）考研专业课真题 .....	218
2013 年江西农业大学林业基础知识综合（土壤学）考研专业课真题 .....	220
2013 年南京林业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题.....	221
第十一篇、2012 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	223
2012 年西南林业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题.....	223
2012 年南京林业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题.....	225
2012 年华中农业大学林业基础知识综合之植物学考研专业课真题.....	226
2012 年华中农业大学林业基础知识综合之森林生态学考研专业课真题 .....	228
第十二篇、2011 年林业基础知识综合考研真题汇编 .....	230
2011 年西南林业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题.....	230
2011 年华中农业大学林业基础知识综合之植物学考研专业课真题.....	231
2011 年华中农业大学林业基础知识综合之森林生态学考研专业课真题 .....	233
第十三篇、林业基础知识综合考研真题汇编 .....	235
南京林业大学植物学考研专业课真题汇编.....	235
南京林业大学生态学考研专业课真题汇编.....	242

## 2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合备考信息

### 中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研初试参考书目

《林学概论》，陈祥伟、胡海波主编，北京：中国林业出版社

### 中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研招生适用院系及考试题型

林业所：林业

亚林所：林业

热林所：林业

森环森保所：林业

资源所：林业

高原所：林业

科信所：林业

经济林所：林业

速生树木所：林业

竹子中心：林业

湿地所：林业

国际竹藤中心：林业

热林中心：林业

名词解释

简答题

论述题

## 中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲

### 2022 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲

#### 《林业基础知识综合》考试大纲

#### 一、大纲性质

《林业基础知识综合》是一门综合介绍林业领域基本理论知识和基本技术的专业基础课程。为帮助考生明确考试复习范围和有关要求，特制定本考试大纲，适用于报考中国林业科学研究院林业专业硕士学位研究生的考生。

#### 二、考试内容

##### (一) 绪论

林学、林业的概念及内涵；我国及世界林业发展现状与趋势。

##### (二) 森林的概念与特征

森林的概念及特点，森林的分层植物成分；林分的概念，林分各特征指标的概念及调查、测定和计算方法；标准地定义、分类、设置与调查；林分蓄积量测定。

##### (三) 森林植物

植物的分类系统、分类单位与分类学术语；生物多样性的概念、内涵、评价指标与保护。

##### (四) 森林与环境

环境与森林环境的概念及内涵，森林环境因子及其与森林的作用，森林与环境作用的一般规律及形式；森林分布的一般规律，我国森林植被的区域划分。

##### (五) 森林的功能与效益

我国生态环境现状及存在问题；森林主要功能与效益及其评价方法。

##### (六) 林木种子与苗木培育

林木种子生产、采集、调制、贮藏基础理论概念与技术方法，林木种子品质检验方法与鉴定指标；苗木质量评价与方法，苗木培育的主要类型与特点。

##### (七) 森林植被恢复与重建理论

森林类型的划分；森林立地的相关概念，立地质量评价，立地类型划分方法；适地适树的含义、途径及方法，树种选择的原则与方法；密度相关概念及造林密度的作用规律；树种混交的基本理论。

##### (八) 人工植被调控技术

人工植被调控技术类型及特点，引种的意义、依据与成功标准。

##### (九) 森林可持续经营

森林经营与可持续经营的内涵，森林结构调控技术，森林采伐更新方式及其选择依据，次生林经营改造。

##### (十) 城镇园林绿化

近自然理论及其在园林绿化中的应用；城镇园林绿地规划设计的原则与基本理论。

##### (十一) 森林健康与维护

森林生态系统稳定性的概念、内涵、评价指标及稳定性评价指标的确定方法；森林病虫害类型与防治措施；森林火灾概念、分类及控制方法。

##### (十二) 林业生态工程建设理论与技术

林业生态工程的基本概念与内容，林业生态工程建设的基本原理，我国林业生态工程建设的成就、问题与对策。

#### 三、考试要求

要求考生掌握林学的基本概念、基本理论和基本技术与方法。能够运用系统的知识解决森林资源的培育、经营和保护工作实际中的问题，实现资源与环境协调发展。

#### 四、主要题型



- 1、名词解释
- 2、简答题
- 3、论述题

#### 五、考试方式及时间

考试方式为闭卷笔试，时间为 3 小时。

#### 六、主要参考书

《林学概论》，陈祥伟、胡海波主编，北京：中国林业出版社

## 2023 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研大纲

### 《林业基础知识综合》考试大纲

#### 一、大纲性质

《林业基础知识综合》是一门综合介绍林业领域基本理论知识和基本技术的专业基础课程。为帮助考生明确考试复习范围和有关要求，特制定本考试大纲，适用于报考中国林业科学研究院林业专业硕士学位研究生的考生。

#### 二、考试内容

##### （一）绪论

林学、林业的概念及内涵；我国及世界林业发展现状与趋势。

##### （二）森林的概念与特征

森林的概念及特点，森林的分层植物成分；林分的概念，林分各特征指标的概念及调查、测定和计算方法；标准地定义、分类、设置与调查；林分蓄积量测定。

##### （三）森林植物

植物的分类系统、分类单位与分类学术语；生物多样性的概念、内涵、评价指标与保护。

##### （四）森林与环境

环境与森林环境的概念及内涵，森林环境因子及其与森林的作用，森林与环境作用的一般规律及形式；森林分布的一般规律，我国森林植被的区域划分。

##### （五）森林的功能与效益

我国生态环境现状及存在问题；森林主要功能与效益及其评价方法。

##### （六）林木种子与苗木培育

林木种子生产、采集、调制、贮藏基础理论概念与技术方法，林木种子品质检验方法与鉴定指标；苗木质量评价与方法，苗木培育的主要类型与特点。

##### （七）森林植被恢复与重建理论

森林类型的划分；森林立地的相关概念，立地质量评价，立地类型划分方法；适地适树的含义、途径及方法，树种选择的原则与方法；密度相关概念及造林密度的作用规律；树种混交的基本理论。

##### （八）人工植被调控技术

人工植被调控技术类型及特点，引种的意义、依据与成功标准。

##### （九）森林可持续经营

森林经营与可持续经营的内涵，森林结构调控技术，森林采伐更新方式及其选择依据，次生林经营改造。

##### （十）城镇园林绿化

近自然理论及其在园林绿化中的应用；城镇园林绿地规划设计的原则与基本理论。

##### （十一）森林健康与维护

森林生态系统稳定性的概念、内涵、评价指标及稳定性评价指标的确定方法；森林病虫害类型与防治措施；森林火灾概念、分类及控制方法。

##### （十二）林业生态工程建设理论与技术

林业生态工程的基本概念与内容，林业生态工程建设的基本原理，我国林业生态工程建设的成就、问题与对策。

#### 三、考试要求

要求考生掌握林学的基本概念、基本理论和基本技术与方法。能够运用系统的知识解决森林资源的培育、经营和保护工作实际中的问题，实现资源与环境协调发展。

#### 四、主要题型

- 1、名词解释（20%）
- 2、简答题（40%）
- 3、论述题（40%）

#### 五、考试方式及时间

考试方式为闭卷笔试，时间为 3 小时。

#### 六、主要参考书

《林学概论》，陈祥伟、胡海波主编，北京：中国林业出版社

## 2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研核心笔记

### 《林学概论》考研核心笔记

#### 第 1 章 绪论

##### 考研提纲及考试要求

- 考点：林学的概念与内涵
- 考点：林学的概念及内涵
- 考点：中国林业的发展
- 考点：中国林业的现状
- 考点：中国林业的发展趋势
- 考点：世界林业的现状与发展趋势

##### 考研核心笔记

##### 【核心笔记】概述

#### 1. 林学的概念与内涵

林业，顾名思义，是培育、保护、管理和利用森林的事业。一般认为，林业是大农业的组成部分，与农业中的种植业相似，区别在于其种植对象是木本植物。这种认识在 20 世纪以前的传统林业概念中还是有代表性的，但随着人类文明的进步和社会经济的发展，林业的内涵和范畴已经发生了巨大的变化。古代的林业主要是开发利用原始林，以取得燃料、木材及其他林产品。中世纪以后，随着人口增加及森林资源渐次减少，局部地区出现缺林少材现象，人们开始关心森林的恢复和培育，保护森林和人工种植森林逐渐成为林业的经营内容。近代的林业认识到森林资源，特别是木材的永续利用的必要性，要使开发利用森林和培育保护森林保持相对的均衡，开始把林业经营放在比较科学的基础之上。现代的林业则正在逐渐摆脱单纯生产和经营木材的传统观念，重视森林的生态和社会效益，以多目的综合经营森林和高效率深度利用森林资源为其特征。

在 20 世纪，林业在以下 3 个方面取得重大进展。

(1) 继续以生产木材为主要经营目标，但其培育走向定向化、集约化，保护走向综合化、广域化，管理走向科学化、系统化，利用走向高效化、深层化，其效果是从有限的林地面积上生产出更大量多样的木材制品，不断满足了人类文明发展对木材的需求。

(2) 培育、开发和利用森林中除木材以外的其他林产资源，这方面的资源利用门类很多，包括果实、茶叶、油脂、松香、树汁、橡胶、生漆、烤胶、紫胶、食用菌、药材、调料、香料、花卉、森林饮料等。随着人们对自然认识的不断提高，可开发利用的资源门类几乎每年都有可能增加。

(3) 研究认识和发挥利用森林所具有的多种公益效能。

这个方面在 20 世纪下半叶取得了巨大的进展，人们对森林的防风固沙、保持水土、涵养水源、净化大气、美化风景等公益性功能有了充分深刻的理解和认识。特别是对森林作为地球上生物多样性的最大宝库和生物圈中维持大气成分平衡的最基本因素的初步认识，把人类对森林的认识已经提高到了“绿色意识”的高度。正是在这种认识的基础上，才产生了自然保护区网络的建设、大规模防护林体系的建设、大量森林公园的设立和经营、城镇绿化迅速发展等一系列行动(李育才 1995)。

目前，许多学者以及些发达国家政府，已经把森林的公益性效益放在森林的经济效益之上，成为培育和经营森林的主要目的，特别是在 1992 年于巴西召开的联合国环境与发展大会的推动下，森林问题已经上升为世界性的资源和环境问题的重点。这样，林业的地位和作用当前已经从大农业的一部分演变为横跨大农业和资源环境事业的重要行业，特别是在当今自然资源日益枯竭、生态环境日益恶化的世界上，林业

几乎是惟一既能改善生态环境，又能生产可再生资源的特别产业，从而在未来世界上将会占有越来越重要的地位。因此，不能把林业单纯地看作一项产业或公益事业，要从可持续发展的战略高度理解林业。

## 2. 林学的概念及内涵

林学是有关林业生产（特别是营林生产）科学技术的知识系统及与其有关的科学基础知识系统的集合，基本上是一门应用学科。广义的林学包括以木材采运工艺和加工工艺为中心的森林工业技术学科；狭义的林学以培育和经营管理森林的科学技术为主体，包含诸如森林植物学、森林生态学、林木育种学、森林培育学、森林保护学、木材学、测树学、森林经理学等许多学科，有时也可称之为营林科学，尤其是现在对于森林的重新认识，已经把合理的可持续发展的经营理念渗透到森林经营中，重视的不是砍伐而是科学的经营手段。

林学的主要研究对象是森林，它包括自然界保存的未经人类活动显著影响的原始天然林，原始林经采伐或破坏后自然恢复起来的天然次生林，以及人工林。森林既是木材和其他林产品的生产基地，又是调节、改造自然环境从而使人类得以生存繁衍的天然屏障；与工农业生产和人民生活息息相关，是一项非常宝贵的自然资源。

林学是一门实践性很强的课程，讲授与学习这门课程均力求理论联系实际，加强实践性教学环节。林学又是一门与浩繁的生物界及多变的环境密切相关的学科，要掌握这门学科必须要深刻理解其基本原理，具备必要的基本知识，并善于灵活地运用这些基本原理和知识。结合具体地区的条件和特点，进行全面的周密的分析和综合，得出适当的结论，以解决林业生产上的问题。任何教条式的生搬硬套，或违背基本科学原理的盲目行动都是十分有害的。

### 【核心笔记】国内外林业现状与发展趋势

森林是人类文明的摇篮。源于森林的原始人类依赖森林的恩赐维持部落的生存，他们对森林的热爱和保护是朴素而真挚的。森林在人类社会的资本积累时期作为生产木材的资源，而林业则很长时间一直被当作单一生产木材的行业。随着森林资源被肆意地掠夺破坏和所带来的生态灾难，人类才重新认识到森林的重要性，意识到人类的生存兴亡与森林生态系统的密切关系。今天，森林已经被看成是人类社会可持续发展的基础。

## 1. 中国林业的发展

中国是世界上的文明古国之一，5000年的璀璨文化在其形成和发展过程中同样伴随着林业的兴衰，中国林业的发展大致分为以下几个阶段。

### （1）狩猎林业阶段（公元前475年以前）

这一阶段包括原始社会和奴隶社会。远古时期，中国森林茂密，先民生活在森林中，衣食住行都离不开森林。《庄子》有记载：“古者禽兽多而人少，于是民皆巢居以避之，昼拾橡栗，暮栖土木”。进入到奴隶社会，农牧业有较大的发展，但人口密度低，生产力低下，仍然依赖森林的恩赐维持部落的生存，主要活动是狩猎、采集或原始的农业耕作。这一阶段的主要特点是森林共有，人口少，资源丰富。

### （2）农耕林业阶段（公元前475年～公元1949年）

这一阶段包括封建社会和半殖民地社会。从春秋开始，中国进入了农业社会，早期人们尚注意保护森林，把发展林业看成是发展农业和富国富民、衡量人心向背、国势盛衰的关键标志。

### （3）工业利用型林业阶段（1949～1992）

中华人民共和国成立初期，全国的森林覆盖率仅为8.6%。为了医治战争创伤、恢复国民经济，新中国参照苏联的模式确定了以实现国家工业化为主要目标的初期发展模式。林业政策开始改变优先照顾农业的做法，高度重视林业对工业发展的贡献。林业以采伐森林，提供国家建设急需的木材为主要任务，90%的森林资源当作用材林，以30~35年为1个经营周期，分别在东北的大小兴安岭、中南、福建和西南等地建立采伐基地，而森林的后续资源等问题没有被充分地考虑。直到1957年，国家意识到森林资源的有限性，

开始强调对森林资源的恢复、保护和扩大。全国建立国有林场 418 处，营造  $34 \times 10^4 \text{hm}^3$  用材林和经济林，并开始在全国范围内营造以杉木、杨树、泡桐、落叶松、油茶、油桐和板栗等为主的速生丰产林。相关林业科学研究也蓬勃发展，先后成立了北京林学院、东北林学院、南京林学院，在 13 所农学院内设立林学系，建立 20 所林业中等学校，完善了林业教育体系。

#### (4) 走向可持续发展林业阶段（1992 年至今）

1992 年在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会以后，中国认识到作为发展中国家所面临的发展经济和保护环境的双重任务，强调经济发展必须与环境保护相协调，并把实现经济、社会、资源、环境的协调可持续发展作为国家发展的战略选择，先后制定了《中国 21 世纪议程》和《中国 21 世纪议程 林业行动计划》，提出实现森林可持续发展在社会、经济发展中不可替代的作用，确立了科教兴林战略，并逐步建立起比较完备的林业生态体系和比较发达的林业产业体系，随着中国六大林业重点工程（天然林资源保护工程、三北和长江中下游地区等防护林体系建设工程、退耕还林工程、京津风沙源治理工程、野生动植物保护及自然保护区建设工程、重点地区速生丰产用材林基地建设工程）的全面推进，中国林业走向了一个崭新的发展阶段。

## 2. 中国林业的现状

我国林业经过 50 多年的建设，取得了辉煌的成绩。森林覆盖率由建国初期的 8.6% 上升到 16.55%，提高了近 8 个百分点。全国人工造林保存面积达  $4666 \times 10^4 \text{hm}^3$ ，居世界第 1 位。从 1978 年建设三北防护林工程以来，先后启动实施了长江中上游、沿海等十大防护林体系建设工程，造林绿化进程明显加快，扭转了长期以来森林资源持续减少的被动局面，据第 5 次（1994~1998）森林资源连续清查结果，我国森林面积为  $1.58 \times 10^8 \text{hm}^2$ ，森林蓄积量为  $112.66 \times 10^8 \text{hm}^2$ ，保持了森林面积和蓄积量的双增长。特别是随着六大林业重点工程的启动和实施，加快了新时期林业的战略性转变，使我国林业的发展步入一个崭新的阶段。森林资源保护力度不断加大，初步建立起了分布比较合理、功能比较齐全的自然保护区体系，到“九五”末，共建立野生动植物类型自然保护区 909 处，面积突破  $1 \times 10^6 \text{hm}^2$ ，占国土面积的 10.63%。林业产业体系建设也取得了巨大成绩，2001 年全国林业产值达 4090 亿元，平均增长速度为 16%。

#### (1) 森林资源总量不足、分布不均、质量不高

首先，虽然我国森林面积位居世界第 5 位，但只占世界森林面积的 4.1%；森林覆盖率比世界平均水平的 29.6% 低了近 13 个百分点，仅为世界平均水平的 63%；蓄积量位居世界第 7 位，却不足世界森林蓄积总量的 3%，表现出森林资源总量严重不足。其次，森林资源分布不均。我国的森林资源主要分布在东部地区，东部 11 省（自治区、直辖市）平均森林覆盖率达 30.95%，是全国平均水平的 1.9 倍，而在东部地区森林资源又集中分布在东北林区和东南沿海；西部 12 省（自治区、直辖市）平均森林覆盖率仅为 11.99%，其中西北 5 省（自治区）的森林覆盖率仅为 3.34%，是全国平均水平的 22.7%。青海是长江、黄河的发源地，森林覆盖率仅有 0.43%，新疆、宁夏、甘肃森林覆盖率也分别只有 1.08%、2.20%、4.83%。此外，我国森林资源质量不高，具体表现在全国现有单位面积森林平均蓄积量只有  $78.06 \text{m}^3/\text{hm}^2$ ，为世界平均水平的 78% 左右；林分年生长量为  $3.3 \text{m}^3/\text{hm}^2$ ，仅为林业发达国家的 1/2。

#### (2) 林业结构不合理

首先是土地利用结构不合理，林业用地有效利用率只有 52%，林分平均郁闭度也只有 0.54，林业用地中，无林地占 22%，疏林地和灌木林地占 16%。其次是林种结构不合理，用材林面积占 77%，限制了森林多种功能的正常发挥；薪炭林面积占 3%，而蓄积量只占 1%，难以把大部分森林资源从薪材需求压力下解放出来。其三是林龄结构不合理，中幼林面积占 71.12%，可采资源面积不足全国林分总面积的 10%，有近 60% 的木材采自中幼龄林，中幼龄林的采伐面积占林分总采伐面积的 78.5%，年均  $3.7 \times 10^8 \text{m}^3$  的消耗量中，中幼龄林占了 56.6%，从而严重削弱了森林资源的接续能力。

#### (3) 造林绿化质量低，发展速度慢

进入 20 世纪 90 年代后，我国造林绿化步伐不断加快，全国人工造林、飞播造林、封山育林分别以年平均  $420 \times 10^4 \text{hm}^2$ 、 $60 \times 10^4 \text{hm}^2$  和  $400 \times 10^4 \text{hm}^2$  的速度推进，但由于造林质量不高，实际保存面积只有造林面积的 50%。新中国成立以来，我国森林覆盖率由 8.6% 提高到 16.55%，如果按照可比口径的速度推算，要完成《全国生态环境建设规划》确定的把森林覆盖率提高到 26% 的任务，至少需要 100 年以上的时间。

#### (4) 林业产业发展滞后,难以对生态建设形成有效的支持

从总体上看,我国森林资源的利用水平不高,森林资源开发利用的主体一加工业,尽管有了一定规模,但布局不合理,没有与资源基地很好地结合起来,也没有有效地形成综合开发全面利用的加工体系,而且综合加工技术落后,初级产品居多。

具体表现为:

①林产品供需矛盾突出。据统计,我国进口木材、锯材、人造板、单板以及纸浆、纸和纸制品折合成原木,数量已由 1981 年的  $840 \times 10^4 \text{m}^3$  增长到 2000 年的  $8000 \times 10^4 \text{m}^3$  多,20 年间增长了 9.5 倍,成为世界林产品进口大国。

②林产工业落后,规模小。木浆造纸、刨花板、中密度纤维板和定向结构刨花板的平均规模分别仅为世界水平的 2.29%、12.98%、35%和 10%,难以实现规模经济。从绝对集中度和集中系数分析来看,我国林产工业企业的集中度较低。前 4 家最大企业的集中度,木片加工最高,也仅为 57.4%;森林采运业最低,为 5.7%。

③加工水平落后。世界发达国家的木材综合利用率已达 80%以上,瑞典高达 90%,而我国只有 60%左右。

④产业结构不合理。林业产业的发展必须是协调的,但我国林业产业发展比例严重失调,第一产业比重高达 67.2%,但发展后劲不足;第二产业比重 29.1%,且过于分散,竞争力不强;第三产业起步较晚,尚未形成规模,比重只有 3.7%。林业产业发展的落后,使得林业经营的经济效益很低,无法从林业内部对生态建设提供有力的支持。

#### (5) 林业补偿机制尚未建立

森林具有经济、生态与社会三大效益,即森林同时具有“经济产品”“生态产品”和“精神产品”的属性。后两类“产品”也就是森林资源具有外部经济性,更广泛地为整个社会所享用,不能直接进入市场流通,带有社会福利的性质。森林资源的这种外部经济性,一般不同于森林直接产品,实质上它是一种无形产品,虽不易计价,但的确存在,并为整个环境和社会生产、生活服务。在我国生态意识还不强、森林的生态效益和社会效益还没纳入法制化管理的情况下,不仅在理论上未被普遍承认,而且在实践中也尚未起步。不论物质产品平衡表体系还是国民经济账户体系,均未反映环境保护费用及自然资源枯竭和退化方面的变化,无视森林等自然资源的动态变化,未提供在不降低未来福利水平的条件下,一定时期内可利用森林等自然资源最大消耗量(刘璨,李维长 1994)。森林资源的生态效益补偿费和社会效益补偿费尚未开征,森林的补偿机制尚未建立。

#### (6) 林业市场发育滞后

当前,林业建设从总体上还远远不能适应广大人民群众日益增长的物质和文化生活的需要。一个重要的原因就是林业经济体制改革的力度不够。在国有林区,不仅存在着我国独特的企业办社会的现象,而且对国有林区的管理体制仍然沿用过去计划经济体制的模式。林业主管部门仍然向企业下达指令性计划,并拨给投资,使企业靠政府的“输血”无忧无虑的成长;木材流通领域,仍然存在“双轨制”的价格制度,“制度租金”依然存在(李周 1995)。在集体林区,现有的木材经营组织仍然保留着过去统购统销的垄断性的行政性购销体系,而没有形成农民自己的符合市场经济发展要求的中介组织。

#### (7) 林业科技发展滞后,缺乏科技创新与技术推广动力

改革开放以来,我国林业科学技术已经取得了长足的发展,但总体看来林业科技发展仍然落后,特别是林业高新技术、先进适用技术和最新科技成果的转化、系统集成与推广应用十分薄弱,林业科技成果转化率仅有 34%,林业科技进步对经济增长的贡献率只有 30.3%,低于农业 10 个百分点。造成这种现象的原因,既有管理体制和运行机制等深层次问题,也有科技投入不足的问题,随着科技兴林战略的实施和林业科技体制改革力度的加大,科学技术作为第一生产力的作用将在中国现代林业的发展中起到越来越重要的作用。

#### (8) 林业基础设施薄弱,抵御自然灾害的能力低

林业建设具有很强的公益性,客观上需要稳定的扶持机制,国家和各级政府强有力的财政支持。我国对林业基础设施建设欠账太多,缺乏有效稳定的森林生态效益补偿机制,长期的超负荷运营使得林业抵御自然灾害的能力很低,全国年平均发生森林火灾超过 1.5 万次,受害面积超过  $100 \times 10^4 \text{hm}^2$ ,每年森林病虫害

## 2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研复习提纲

### 《林学概论》考研复习提纲

#### 《林学概论》复习提纲

##### 第 1 章 绪论

- 复习内容：林业的概念与内涵
- 复习内容：林学的概念及内涵
- 复习内容：中国林业的发展
- 复习内容：中国林业的现状
- 复习内容：中国林业的发展趋势
- 复习内容：世界林业的现状与发展趋势

##### 第 2 章 森林的概念与特征

- 复习内容：森林的概念
- 复习内容：森林的特点
- 复习内容：森林的植物成分
- 复习内容：林分特征指标
- 复习内容：林分标准地调查
- 复习内容：林分蓄积量测定

##### 第 3 章 森林植物

- 复习内容：植物界的基本类群
- 复习内容：植物分类
- 复习内容：种子植物分类学形态术语
- 复习内容：生物多样性的概念及含义
- 复习内容：生物多样性的评价指标
- 复习内容：生物多样性保护

##### 第 4 章 森林与环境

- 复习内容：气候因子
- 复习内容：土壤因子



- 复习内容：生物因子
- 复习内容：地形因子
- 复习内容：环境因子与森林作用的规律
- 复习内容：森林与环境相互作用的一般形式
- 复习内容：森林分布的地带性规律
- 复习内容：中国森林植被分布

## 第 5 章 森林的功能与效益

- 复习内容：我国的生态环境现状及存在的问题
- 复习内容：森林的三大效益
- 复习内容：森林的直接效益
- 复习内容：森林的间接效益
- 复习内容：计量和评价的目的和意义
- 复习内容：计量和评价的指标体系
- 复习内容：计量和评价的方法
- 复习内容：计量经济评价的步骤
- 复习内容：森林功能与效益经济评价实例

## 第 6 章 林木种子与苗木培育

- 复习内容：林木种子采集、调制与贮藏的理论基础
- 复习内容：林木种子采集、调制与贮藏技术
- 复习内容：种子品质检验
- 复习内容：苗木培育的理论基础
- 复习内容：苗木培育管理
- 复习内容：播种苗培育
- 复习内容：营养繁殖育苗
- 复习内容：移植育苗
- 复习内容：苗木出圃与贮藏

## 第 7 章 森林植被恢复与重建理论

复习内容：森林类型的含义  
复习内容：森林类型的划分  
复习内容：森林立地的基本概念  
复习内容：森林的立地因子  
复习内容：森林立地分类  
复习内容：有关密度的概念  
复习内容：造林密度的作用规律  
复习内容：确定造林密度的方法  
复习内容：种植点的配置  
复习内容：混交林的特点  
复习内容：树种混交的基本理论

## 第 8 章 人工植被调控技术

复习内容：林木遗传控制概说  
复习内容：引种  
复习内容：选择育种  
复习内容：杂交育种  
复习内容：林木良种繁育基地建设  
复习内容：造林地的选择  
复习内容：造林地的整地  
复习内容：人工幼林的化学抚育  
复习内容：种植点的配置  
复习内容：混交林的营造技术

## 第 9 章 森林可持续经营

复习内容：抚育采伐的技术要素  
复习内容：森林采伐更新的概念  
复习内容：择伐更新  
复习内容：皆伐更新  
复习内容：渐伐更新  
复习内容：渐伐的种类  
复习内容：渐伐的评价及适用条件  
复习内容：次生林的采伐更新

## 第 10 章 城镇园林绿化

- 复习内容：城镇园林绿化的有关概念
- 复习内容：“近自然”理论
- 复习内容：城镇园林绿地规划设计的原则
- 复习内容：城镇园林绿地规划设计的基本理论
- 复习内容：园林绿地构图的基本规律
- 复习内容：城镇园林绿地的特点及分类
- 复习内容：城镇园林绿地系统布局
- 复习内容：城镇园林绿地的树种规划
- 复习内容：城镇园林绿地规划设计的一般程序和内容

## 第 11 章 森林健康与维护

- 复习内容：森林生态系统稳定性的概念
- 复习内容：森林生态系统稳定性的评价指标
- 复习内容：林木虫害的类型
- 复习内容：林木虫害的发生条件
- 复习内容：林木虫害的综合防治措施
- 复习内容：林木病害的类型

## 第 12 章 林业生态工程建设理论与技术

- 复习内容：林业生态工程的概念
- 复习内容：林业生态工程的主要内容
- 复习内容：林业生态工程的类型
- 复习内容：生态系统理论
- 复习内容：生态系统交错区理论
- 复习内容：景观生态学理论

2024 年中国林业科学研究院 345 林业基础知识综合考研核心题库

《林学概论》考研核心题库之名词解释精编

1. 无性系育种

【答案】是指从天然或人工育成的杂合群体中，通过选择和测定得到优良无性系，并以无性繁殖的手段加以推广应用的育种过程。

2. 选择育种

【答案】是指从林木群体中选取符合育种目标的类型，经过比较和鉴定，培育出适于栽培推广的新繁殖材料的方法。

3. 种植点配置

【答案】指一定密度的植株在造林上分布的形式。

4. 生态系统

【答案】是指在一定的空间内生物成分和非生物成分通过物质循环和能量流动相互作用构成的功能单位。

5. 主伐更新

【答案】对成熟林木进行采伐，同时在采伐过的林地上迅速恢复新一代森林的过程。

6. 种间竞争

【答案】在一个稳定的环境内，在资源有限的情况下，两个具有相同资源利用方式的种，不能长期共存。

7. 杂交

【答案】是指不同基因型材料结合，实现基因重组而产生杂种的过程。

8. 次生林

【答案】是在大面积的原始林受到自然或人为的反复破坏（不合理的砍伐、采樵、垦植、过度放牧、火灾）后形成的次生裸地上发生并形成的森林群落。

9. 适地适树

【答案】就是指造林树种（含类型、变种、无性系、品种）的特性（主要是生态学特性）与造林地的立地条件相适应，也就是说，所选择的造林树种应提供与产地生产力相适应的蓄积和经济产量，这意味着所选择的树种尽可能充分利用地力，但不应使其衰竭，而且有待选择的树种在所给定的立地上能构成一个有足够稳定性的林分。

10. 传染性病原

【答案】凡是由生物性病原引起的植物病害都是有传染性的。

11. 食物网

【答案】生态系统中，生物之间食与被食的关系大多是多种生物之间的网状关系。

## 12. 生物技术

【答案】是指人们以现代生命科学为基础，结合先进的工程技术手段和其他基础学科的科学原理，按照预先的设计，改造生物体或加工生物原料，为人类生产出所需的产品或达到某种目的。

## 13. 变态叶

【答案】由于功能改变引起的形态和结构变化的叶。叶变态是一种可以稳定遗传的变异。

## 14. 基因工程

【答案】是指按照人们的愿望进行严密的设计，经过体外 DNA 重组和转移等技术，有目的地改造生物种性，使现有物种在较短时间内趋于完善，创造出新种质的过程。

## 15. 营养级

【答案】是指在食物链某一环节上的所有生物种的总和。

## 16. 生态位

【答案】是指在生态系统中，一个种群在时间、空间上的位置及其与相关种群之间的功能关系。

## 17. 引种驯化

【答案】是指将一种植物从现有的分布区域（野生植物）或栽培区域（栽培植物）人为地迁移到其他地区种植的过程。

## 18. 林木病害

【答案】林木由于所处的环境不适，或受到其他生物的侵袭，使得正常的生理程序遭到干扰，细胞、组织、器官受到破坏，甚至引起植株死亡，造成经济上的损失，我们把这种现象。

## 19. 生物群落

【答案】指生活在一定的自然区域内，相互之间具有直接或间接关系的各种生物的总和。

## 20. 种子园

【答案】是由人工选择的优树无性系或子代家系为材料建立起来的。

## 21. 母树林

【答案】是以大量生产播种品质和遗传品质有一定程度改善的林木种子的林分。

## 22. 主伐

【答案】在成熟林内以获取木材为目的采伐方式。

## 23. 生物肥料

【答案】是用从土壤中分离出来的对苗木生长有益的微生物制成的肥料。

## 24. 生态金字塔

【答案】是指各个营养级之间的数量关系。

## 25. 皆伐

【答案】在指定的地段上，将成熟林木，在一个采伐季节或一年内全部伐完的采伐方式。

## 26. 种

【答案】是生物分类的基本单位。它是具有一定的自然分布区和一定的生理、形态特征的生物类群。

### 27. 种质资源

【答案】种质资源也称遗传资源或基因资源，是选育新品种的基础材料，包括各种植物的栽培种、野生种的繁殖材料以及利用上述繁殖材料人工创造的各种植物遗传材料。

### 28. 生物性病原

【答案】是指以林木为取食对象的寄生生物。

### 29. 形态成熟

【答案】果实具有成熟时的正常大小和颜色，种皮变得坚硬致密，种子含水率降低，内部营养物质转化为难溶状态时。

### 30. 不定芽

【答案】除顶芽和腋芽以外，着生于根、茎的节间、叶片等非固定位置的芽。

### 31. 分殖造林

【答案】是利用树木放入办法营养器官，直接栽植在造林地上造林方法。

### 32. 森林生态系统

【答案】是以乔木为主体的生物群落（包括植物、动物和微生物）及其非生物环境光、热、水、气、土壤等综合组成的生态系统。是生物与环境、生物与生物之间进行物质交换、能量流动的自然生态科学

### 33. 抚育采伐

【答案】是指从幼林郁闭起到主伐以前，为保留木的良好生长，在林内定期伐除部分林木的一系列措施。

### 34. 食物链

【答案】生态系统中，生物之间通过一系列食与被食的关系，能量依次传递的关系。

### 35. 杂交育种

【答案】是指通过人工杂交的手段，将不同亲本上的优良性状组合到杂种中，或利用天然杂交，通过选择和鉴定，获得具有杂种优势的杂种的过程。

### 36. 非生物性病原

【答案】是指那些不适于林木正常生长发育的水分、光照、营养物质、空气组成等因素。

### 37. 种群

【答案】指在一定时间内占据一定空间的同种生物的所有个体。

### 38. 生态工程

【答案】是应用生态系统中物种共生与物质循环再生原理，结合系统工程最优化方法设计的分层多级利用物质的工艺系统。

### 39. 生理成熟

【答案】种胚发育到具有发芽能力时。

### 40. 择伐

【答案】每隔一定的时期重复地、单株或群状地采伐达到一定径级或具有一定特征的成熟木的主伐方

式。

41. 种子成熟

【答案】当种胚成长发育成有胚根、胚芽、子叶、胚轴等部分，具有发芽能力时。

42. 细胞工程

【答案】是指人们应用细胞生物学和分子生物学的方法，根据预先的科学设计，改变细胞遗传基础，以及通过无菌操作，大量培养细胞、组织乃至完整植株的技术。

43. 渐伐

【答案】是将指定采伐地段上的成熟林木，于 1~2 个龄级内分数次（2~4 次）采伐完。

44. 种子的休眠

【答案】是指种子由于内在因素和外界条件的影响而使种子不能立即发芽或发芽困难的自然现象。

45. 林业生态工程

【答案】是根据生态学、林学及生态控制论理论原理，设计、建造与调控以木本植物为主的人工复合生态系统的工程技术，达到保护、改善与持续利用自然资源与环境。

46. 森林演替

【答案】是从裸地开始，由简单的先锋植物入侵、定居，逐渐改变环境条件，导致后继植物入侵、定居，形成新的群落，经过不同植物群落的更替、发展，最后形成复杂而稳定的森林群落的过程。

47. 城市绿地

【答案】是指以自然植被和人工植被为主要存在形态的城市用地。

48. 种群密度

【答案】是指单位面积或单位体积内的个体数。

49. 良种采穗圃

【答案】是为优良无性系造林提供插条和种根的采穗圃。





第二篇、2021 年林业基础知识综合考研真题汇编

2021 年安徽师范大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题

# 安徽师范大学

## 2021 年硕士研究生招生考试初试试题

科目代码： 345

科目名称： 林业基础知识综合

### 一. 名词解释题（每题 4 分，共 20 分）

1. 森林
2. 先锋树种
3. 层间植物
4. 防护林
5. 健康森林

### 二. 简答题（每题 10 分，共 80 分）

1. 简述中国的主要森林类型。
2. 简述保护森林生物多样性对策的内容。
3. 简述实现林木良种选育的常见技术。
4. 简述影响种子活力（寿命）的因素。
5. 简述森林立地分类的原则和依据。
6. 简述常用的造林方法及主要依据。
7. 简述森林资源管理的主要内容。
8. 简述“3S”技术。

### 三. 论述题（每题 25 分，共 50 分）

1. 试述森林效益的内涵体现。
2. 试述我国六大重点林业生态工程及其意义。

考生请注意：答案必须写在答题纸上，写在本试题纸上的无效！

第 1 页，共 1 页

2021 年沈阳农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题

沈阳农业大学 2021 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：林业基础知识综合

共 1 页

分 值：150 分

适用专业：林业硕士

注意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效。

一、写出下列树种的拉丁名或中文名（每题 1 分，共 8 分）

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. 樟子松                    | 2. 杉松冷杉                    |
| 3. 蒙古栎                    | 4. 天女木兰                    |
| 5. <i>Ulmus pumila</i>    | 6. <i>Acer mono</i>        |
| 7. <i>Salix matsudana</i> | 8. <i>Sophora japonica</i> |

二、名词解释（每题 3 分，共 18 分）

- 群落
- 森林生态系统
- 光周期现象
- 耐荫性
- 生物地球化学循环
- 生态因子

三、填空题（每空 2 分，共 34 分）

- 根据树种的起源，树种的分布区可分为（1）和（2）。
- 树木生长发育的规律称为树木的（3）特性。
- 东北三大硬阔树种是指（4）、（5）和（6）。
- 北方地区用于造林或绿化的主要五针松有（7）和（8）。
- 各种生物按其（9）和（10）的关系而排列的链状顺序称为食物链。
- 森林是指一个以木本植物为主体，包括（11）、（12）、（13）以及（14）、（15）等其他生物，占有相当大的空间，并显著影响周围环境的生物群落复合体。
- 群落种群内个体间的互相关系称为（16），而将生活于同一生境中的所有不同物种之间的关系称为（17）。

四、简答题（共 70 分）

- 根据兴安落叶松、华北落叶松和日本落叶松的主要识别特征编制检索表？（6 分）
- 云杉属和冷杉属在形态上如何区分？（6 分）
- 杨柳科中杨属与柳属分属的主要依据？（6 分）
- 杜仲的生物学和生态学特性及其用途？（6 分）
- 写出重要木本油料植物文冠果所在科、属及其生物学和生态学特性？（6 分）
- 分别写出中国北方地区不同科的 3 种主要彩叶树种？其所在科、属及其主要彩叶特征？（6 分）
- 什么是种群，有哪些重要的群体特征？（8 分）
- 简述树种耐寒性的机理。（6 分）
- 简述森林群落演替的主要类型。（8 分）
- 森林生态系统一般由哪几部分组成，每一部分在生态系统中的功能作用如何？（6 分）
- 简述森林群落的垂直结构，并说明其生态意义？（6 分）

五、论述题（每题 20 分，共 20 分）

- “地球正在变暖”已经成为一个为大多数科学家所接受的共识，请论述其产生的原因及森林生态系统在抑制地球变暖方面的作用？（20 分）

第三篇、2020 年林业基础知识综合考研真题汇编

2020 年沈阳农业大学 345 林业基础知识综合考研专业课真题

沈阳农业大学 2020 年硕士研究生入学初试试题

考试科目：林业基础知识综合 共 1 页

分 值：150 分

适用专业：林业硕士

注意：答案必须写在答题纸上，写在题签上无效。

一、名词解释（每题 4 分，共 16 分）

1. 森林
2. 环境
3. 种群
4. 森林生态系统

二、拉丁名（每题 1 分，共 10 分）

1. 银杏 *Ginkgo* \_\_\_\_\_
2. 红松 \_\_\_\_\_ *koraiensis*
3. 油松 \_\_\_\_\_
4. 红皮云杉 \_\_\_\_\_ *koraiensis*
5. 侧柏 \_\_\_\_\_ *orientalis*
6. 榆 \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_ *Populus tomentosa*
8. \_\_\_\_\_ *Armeniaca sibirica*
9. \_\_\_\_\_ *Quercus mongolica*
10. 五角槭 \_\_\_\_\_ *mono*

三、填空题（每空 2 分，共 32 分）

1. 根据生态因子的性质将其划分为气候因子、( )、( )、( )、( ) 五类。
2. 种群年龄结构可划分为增长型种群、( )、( ) 三个基本类型。
3. 种间竞争的类型一般可区分为 ( ) 和利用性竞争两种类型。
4. 根据植物在群落中的地位及数量特征可以把森林植物种划分为优势种和建群种、( )、( ) 和偶见种等类型。
5. 现阶段树木分类通常依据的性状有树木的繁殖器官、( )、( )、( )、( ) 及化学成分。
6. 林种划分为 ( )、( )、( )、薪炭林和特种用途林五种。

四、简答题（每题 6 分，共 72 分）

1. 简述森林对降水的重新分配过程。
2. 简述旱生植物对干旱的适应方式。
3. 种群空间分布格局类型及特点。
4. 种群有哪些重要的群体特征？
5. 比较 r-选择和 K-选择的主要特征。
6. 森林群落的发生进程包括那几个阶段？各自特点如何？
7. 简述中国北方木本植物的分区及代表性树种。
8. 列举出 5 种中国特有的裸子植物。
9. 侧柏属与圆柏属如何区分？
10. 简述榆的形态特征。
11. 简述毛白杨和银白杨形态特征的异同。
12. 比较五角槭和元宝槭形态特征的异同。

五、论述题（20 分）

1. 论述森林主要的生态功能。

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥ 198.00元**

卖家联系方式：

微信扫码加卖家好友：

