

12.指一定时间内居住
在一定空间范围内的
生物种群的集合

14.以苗木作为造林材
料进行栽植的造林方
法

13.一天之中白天和黑
夜的相对长度

北京林业大学 2019--2020 学年第 2 学期考试试卷

课程名称： 林学概论

课程所在学院： 林学院

考试班级 学号

姓名 成绩

试卷说明：

10.专门设置的苗床中
培育秧苗以供生产用
移植

15.由两种或两种以上
的树种组成的人工林

1. 本次考试为开卷考试。本试卷共计 2 页，共 5 大部分，请勿漏答；
2. 考试时间为 120 分钟，请掌握好答题时间；
3. 答题之前，请将试卷和答题纸上的考试班级、学号、姓名填写清楚；
4. 本试卷所有答案写在答题纸上；
5. 答题完毕，请将试卷和答题纸正面向外对叠交回，不得带出考场；
6. 考试中心提示：请你遵守考场纪律，诚信考试、公平竞争！

4.在一些主要性状上远远超
过同等立地条件下周围同
种、同龄树木的单株

林分：指内部特征一致，与周围相邻。3.利用优树无性系或家系按设计要求营
建，实行集约经营，以生产优良遗传品

部分有明显区别的一片森林地段

5.影响森林形成与生
长发育的各种自然环
境因子的综合

一、概念题（30 分，每小题 2 分）

2.把种子直接播于造林地

- 1、林分； 2、播种造林； 3、种子园； 4、优树； 5、立地条件；

6.在林木不同的生长
阶段单位面积的活立
木株数

- 6、经营密度； 7、组织培养； 8、种实调制； 9、催芽； 10、育苗方式

11、嫩枝扦插

7.一种将生物组织活
细胞从生物体分离，
并使其生长于培养基
中

9.引起芽休眠现象
芽发育和种子发育的
措施

8.将来得的重视进行
干燥，针对不同类型
的种实，进行脱粒或
清除夹杂物，使种子
或果实达到适于贮藏
和播种的程度

二、填空题（5 分，每空 1 分）

1. 植物的种子一般都是由种皮、胚和胚乳三部分组成的。
2. 外植体在培养基上经过一段时间的培养之后，可能发生各种形式的变化，根据
其变化的情况需要将其转入新的培养基上加以培养，以后也可能要继续转换几次，
这些转接培养基的过程称之为外植体培养。
3. 在一定立地、一定年龄阶段林木个体与群体关系比较协调，个体发育潜力得到
充分发挥，群体生产力达到最高时的密度叫做合理密度。
4. 终霜冻至初霜冻之间的日期称为无霜期，通常以地面最低温度 $> 0^{\circ}\text{C}$ 的初、终日
期间的天数来表示。
5. 林型采用双名法命名，以“特征因素+优势种”表示。

三、判断下列说法是否正确（对√，错×）（5 分，每题 1 分）

1. 扦插时插穗能否成活，关键在于插穗能否发芽，所以扦插时必须注意保护顶芽。
(错)
2. 苗圃进行苗木移植的主要意义在于促进苗木地上部分的生长，提高苗木质量。
(对)

3. 凡是由单株树木所产生的子代，总称为无性系。（**错**）
4. 森林生态系统是生物圈生态系统中分布最广、结构最复杂，类型最丰富的一种生态系统。（**对**）
5. 林木种子是指用于苗木繁育的所有材料，包括植物学上所称的由胚珠发育成的种子、由子房发育的果实和能进行无性繁殖的各种林木营养器官。**对**（**对**）

四、简答题（40 分，每题 5 分）

1、营造混交林的意义

**1.充分利用营养空间、改善立地条件、提高产品质量和数量
增强防护效益、提高抗灾抗虫害能力**

2、简述森林立地的组成因子及森林立地类型的划分方法？

3、简述高床、低床育苗的优缺点和适用范围？

2.物理环境因子（气候因子、地形、土壤、水文）、森林植被（树木生长、植被特征）、人为活动因子

4、简述抚育采伐的目的

方法：利用主导环境因子分类、生活因子分类、立地指数代替立地类型

5、健康森林应具有的特征

6、简述植物根的基本功能？

7、人工林的种类有哪些？并简要介绍各类人工林

4.按经营目的调整树种，防止逆行生长；降低林分密度，达到改善生

8、试述影响光合作用的因子？

境，促进林木生长；清除劣质林木，提高林分生产质量，实现早期，提高木材总利用量；改变林分卫生状况，增强林分的稳定性；建立适宜的林分结构，发挥森林的多种效益

五、论述题（20 分，每题 10 分）

1、试根据目前我国林业在世界上的地位，分析我国林业的发展前景？

2、试根据你对空气组成成分知识的理解，分析现代工业发展对气候变化的影响以及森林在其中的作用。

6.吸收水和无机盐，固定并支持植物体的作用

1.发展生态化

7.防护林：防风固沙、护农护牧、涵养水源、保持水土、净化大气等防护效益为主要目的的森林、林木和灌丛林

用材林：以生产各种木材、竹林为主要目的的森林和林木

经济林：生产果品、食用油料、音量、工业原料等为主要目的的人工林

薪炭林：生产燃料为主要目的的林木

特种用途林：国防、环境保护、科学实验、保护生物多样性、生产繁殖材料等为主要目的的森林

高床低床整地优缺点及适用条件：

答：高床：
优缺点：排水良好，增加土温，采用侧方排水，床面不宜板结，土壤空气流通快
适用条件：对于对水分比较敏感的树种，雨量多，排水不畅的粘土也应用这种方法。

低床：
优缺点：利于灌溉，利于土壤蓄水，适用于干燥缺水地区；但是土温低、易积水、易引起病虫害；
适用条件：干旱区，寒冷区，对于水分要求不严的树种