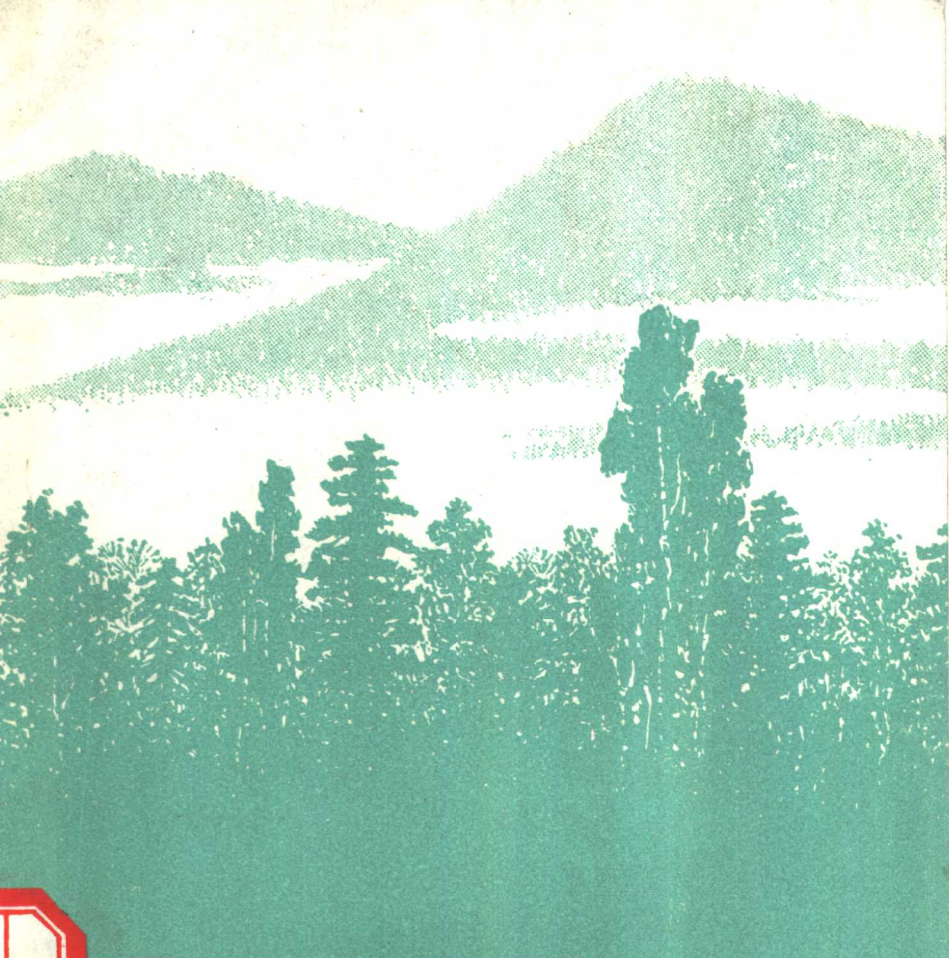




东北主要树木的识别

吉林人民出版社

东北主要树木的识别

林 翥 编写

吉林人民出版社

东北主要树木的识别

林 翳 编写

吉林人民出版社出版
九台县印刷厂印刷
吉林省新华书店发行

*

1973年5月第1版 1973年5月第1次印刷

印数: 1—15,500册

书号: 13091·29 定价: 0.17元

毛主席语录

有比较才能鉴别。

马克思主义的哲学认为十分重要的问题，不在于懂得了客观世界的规律性，因而能够解释世界，而在于拿了这种对于客观规律性的认识去能动地改造世界。

绿化祖国。

实行大地园林化。

目 录

一、引言	(1)
二、组成树木的各个部分	(3)
三、东北常见主要经济树木的识别及其 用途	(13)
(一) 针叶树木	(15)
(二) 针叶树木主要特征索检表	(32)
(三) 阔叶树木	(33)
(四) 阔叶树木主要特征索检表	(52)
四、树木栽培和管理	(54)
(一) 采种	(54)
(二) 育苗	(56)
(三) 植树造林的技术措施	(61)
(四) 幼林抚育	(64)

一、引 言

东北地区有长白山、大兴安岭、小兴安岭三大山脉；又有松花江、黑龙江、辽河等几大河流。森林资源丰富，树木种类繁多，是我国木材生产的主要基地之一。

木材的用途很广，是社会主义建设和人民生活中不可缺少的重要物资。

比如在重工业方面，每开采一千万吨煤，就需要二十多万立方米的木材做坑木；在轻工业方面，每生产一吨纸就需要五百多立方米木材作原料；在交通运输业方面，每修建一公里铁路就需要三百多立方米枕木。在农业生产上许多农具都是用木头做的，如大车、犁杖、耙耙、木杈子、木锨等。尤其是树木在生长的过程中，对农业生产还能起到防风、防砂、防旱、防涝，改造大自然、调节气温等作用。

在人们日常生活和文化生活方面，也离不开木材，象所用的家具（如桌椅、箱柜、锅盖、面板），以及文化体育用品等，很多也都是用木材制做的。

随着社会主义革命和社会主义建设的飞速前进，我国的木材综合利用工业也日益发展。木材的用途和用量也越来越扩大。如木材经过化学加工，可以制造人造丝和人造毛。一立方米木材就能制出大约二百公斤木纤维。它相当于目前半公顷棉田的年产量、三十二万个蚕茧的蚕丝和二十五头羊一年内剪下的羊毛。

此外，在森林中，还可以猎取许多珍贵的动物，如东北虎、梅花鹿、紫貂等；还可以采取许多名贵的药材，如人参、贝母、黄芪、党参、五味子等。树木的果实如榛子、松籽、核桃等，既可以食用，又可以榨油，有的还可以造酒（如橡子）。

另外我们从树木中还可以提炼出多种多样的副产品，如橡胶、松香、松节油、樟脑、木精、醋酸、木焦油、栲胶、栓皮等。

树木用途这样广，而树种又是那样繁多，那么那一种树木，最适合于做什么，又怎样去识别它？这是我们应当知道的常识。

本书就着重介绍东北常见的主要针、阔叶树木的用途、识别方法和栽培管理的方法。目的就是准备通过浅显易懂的说明，使读者能够初步对东北主要树木有所识别，并了解它们的主要经济价值，以便更好地利用它，为社会主义建设服务。

二、组成树木的各个部分

平常我们所说的木材，都是指树木的茎（树干），这是构成树木的主要部分。要想识别树木，单纯通过树干去识别是不够的，有时也很难识别，因为树木是由很多部分组成的。因此，要识别树木，就应该对树木的生长外部形态有所了解。

树木从地上部分来看，有茎（树干）、枝、叶、花、果实。地下部分有根。叶、枝、树干、树根等部分与树木生长有着密切的关系，所以我们把这些叫做生长器官。树木生长到一定的时间，便会开花、结果，果实里还含有种子，这些都与树木繁殖有关，所以人们把它们叫作繁殖器官。

这些器官在树木发育、繁殖过程中都担负着重要职能。

1. 根

树木多数都有比较高大的树干，上面长有枝叶繁茂的大树冠。刮大风的时候，虽然大树被风吹得摇曳

不定，可是一般不会被风吹倒。这究竟是一种什么力量，把这么高大的树木直立在空中呢？这就是树根所起的作用。根生长在土壤中，其主要功能是吸收土壤里边的水分和各种必需的养料，以及对地上部分起着固定作用。

2. 茎和枝

茎就是通常我们所说的树干，这是树木最有价值的部分。枝就是树干的分叉，从根吸收来的水分和养料，都要靠茎和枝输送到叶、花、果实里边去。它有贮藏养料支持别的器官的作用，如果没有茎和枝，叶、花、果实也就根本不可能存在。

茎的最外层叫树皮，不同树木的树皮都各不相同，有的很光滑，有的很粗糙。树木在生长过程中，由于树干不断加粗，结果使树皮不断涨裂。树皮开裂的形状也不同，有的呈片状，有的呈圆形状，也有的呈鱼鳞状和条状。树皮的颜色也各不相同。茎和枝主要功能是向上输送根部吸收的养料和水分，向下运输叶子制造的食物，树皮能起到保护树木内部生活组织和贮藏养料的作用。

3. 芽

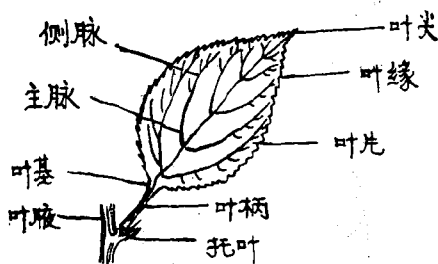
到冬天的时候，我们会看到很多树木的叶子都脱落了，只剩下光秃秃的树干和树枝。可是，为什么到第二年春天，又长出新的叶子来？在老的枝上又分出新的枝叉，树木又开始了新生呢？这一切现象的变化，都是芽的作用。

从芽的外形来看，有两种：一种是裸芽；一种是鳞芽。裸芽外边没有什么东西保护它，鳞芽外面有象鱼鳞一样东西保护它。芽按生长情况来分，可分为叶芽、花芽、混芽。叶芽发育长大只生叶，花芽发育盛开出花，混芽发育成熟后既长叶子又开花。

4. 叶

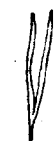
叶子是制造养料，蒸发水份的主要器官。通常包括叶片、叶柄、托叶三部份。

叶柄生长的位置，是在叶子的基部和茎相连，它有支持叶片的作用，但是，有的叶子没



图一 树叶的构造

图二 常见叶各种形状



1. 针形



2. 三角形



3. 肾形



4. 心形



5. 戟形



6. 线形



7. 披针形



8. 倒卵形



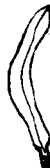
9. 卵形



10. 椭圆形



11. 盾形



12. 瓣形



13. 长圆形



14. 菱形



15. 箭形



16. 匙形

常见叶



1. 全缘



2. 牙齿



3. 圆齿



4. 重锯齿



5. 锯齿



6. 浅波齿

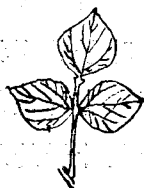


7. 深波齿



8. 皱波状

常见叶缘



1. 三出复叶



2. 掌状复叶



3. 奇数羽状复叶



4. 偶数羽状复叶



5. 二回羽状复叶



6. 三回羽状复叶

常见复叶



1. 互生



2. 对生



3. 轮生



4. 簇生

常见叶序

有叶柄，人们称它为无柄叶。

叶片通常是一个薄片而扁平的东西，都生长在叶柄的最尖端。

托叶在茎和叶柄相连的地方，有的叶没有托叶，有的虽然有，但是很早就脱落掉。

由于叶子在树枝上的排列不同，通常可分为互生叶、对生叶、轮生叶和丛生叶四种。叶子的形状也由于树种不同而有所不同。有的呈针形，有的呈肾形，有的呈心形也有的呈卵形等等。特别是叶子的基部，叶子的边缘，和叶子最尖端表现更为明显。

树木的叶子，有的是春天长出，秋末凋落。这类树木称它为落叶乔木或落叶灌木，如柞树、榆树、杨树等。但是也有的树木的叶子到秋末它不凋落，在树上生长一年以上，就是在冬天也保持着翠绿的颜色，我们便把这类树木叫做常绿乔木或常绿灌木，如红松、臭松、沙松等。

5. 花序及花

花序是由花、花梗、花轴组成的。花序可分为穗状花序、头状花序、柔荑花序、总状花序、圆锥花序等。

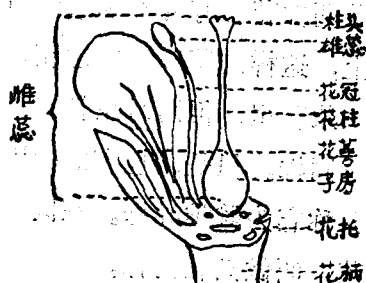


图三 常见花序

花是种子的繁殖器官，经传授花粉受精后结成果实和种子，用来繁殖下一代。

典型的花包括六个部份：花萼（萼片总称）、花冠（花瓣的总称）、雄蕊、雌蕊、花托、花柄。

花萼 就是花的最外面或者是最下面一层片状体，多数是绿色的，也有其它颜色的，一朵花常常生几个萼片，总称叫花萼。



花冠 在花萼内

图四 花的构造

部，一轮或多轮，一朵花包含很多花瓣，它的总称叫花冠，生长在花萼的上面或是花萼的里圈。

雄蕊 由丝状体的花丝和花丝顶端膨胀的囊状体的花药所组成。花药成熟后里边含有花粉。

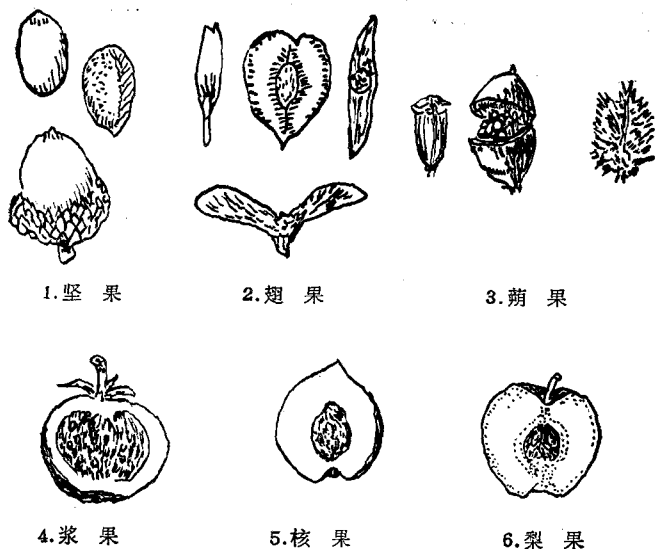
雌蕊 生长在花的中心，它由三个部分组成，顶端扩张的部分叫柱头。它主要起接受花粉的作用。中部象柱子一样细长部分叫花柱，它的柱头高出，是为了便于受精。在花柱和雌蕊的基部，有一个好象瓶状体的东西，叫做子房，它就是形成种子的基础。

上面的六个部分，只有雌蕊和雄蕊与生殖有直接关系，花萼和花冠只起到间接作用，花柄与花托只是起着支持作用。

在特殊的情况下，一朵花里边，不一定各部分都有。在普通植物里，每朵花雌蕊、雄蕊都有，这种花叫做两性花。有的植物雄蕊与雌蕊不一起生长在一朵花上，这样的花叫作单性花。雌蕊和雄蕊虽然不生长在一朵花里，但同时生长在一棵树上，我们把它叫作雌雄同株。但是，也有的分别生长在两棵树上，这种现象称它为雌雄异株。在同一棵树上有单性花又有两性花，叫做杂花同株。

6. 果 实

果实是由雌蕊受精后发育而成。它的形状多种多样，种类也很多，有单花果、聚合果、复果（聚花果）和球果之分。单花果还可以分为肉质果和干果。肉质果有浆果、核果、柑果、梨果。干果有蒴果、翅果、坚果等等。



图五 常见果实形状

7. 种 子

种子通常藏在果实里，形状很复杂，有的大如人

头，有的小如灰尘，有的有翅，有的生长毛。种子构造可分为种皮、胚乳、胚三个部分。

种皮有帮助散播种子的功能；胚乳，它好象人奶一样，专门供给胚生长期的营养；胚，就是未长成的植物个体，象母体胎儿一样，它在适宜的条件下，就会发芽生长。

此外，树木的各部器官上，还有很多附属物，如各种形状毛、白粉、腺鳞等，这些都可做为识别树木时提供的依据。