

植物趣闻

教师传道必备

教师授业必需

教师解惑必用

编委会主任：孟吉平

编委会副主任：马长冰 / 苏文锦

教师公文包
教师必备知识丛书

植物趣闻



新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

教师公文包:教师必备知识/孟吉平等. —乌鲁木齐:新疆青少年出版社,2001.8

I. 教... II. 马... III. 教师-修养-通俗读物
IV. G451.6-49

中国版本图书馆(CIP)数据核字(2001)第 058410 号

教师公文包·植物趣闻

新疆青少年出版社出版

(乌鲁木齐市胜利路100号 邮编:830001)

北京朝教印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开 235 印张

2005 年 7 月修订版 2005 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1000

总定价:755.80 元(共 30 册)

ISBN7-5371-3990-3/G·1869

如有印刷问题请直接与承印厂调换

前 言

素质教育,关键在于教师的素质。摆在我们面前的一个十分现实的问题就是:新课程将改变学生的学习方式,同时也将改变教师的教学方式。为了把这种“转型”工作做好,我们配合当前的新课程策划、组织并编写了这套“教师必备知识丛书”。此套丛书的特点,一是“准”,它准确地体现了《国务院关于基础教育改革与发展的决定》和《基础教育课程改革纲要(试行)》的精神,准确地解读了新课程标准;二是“新”,它体现了素质教育的新思想、新观念、新理论、新要求;三是“实”,它内容充实,资料翔实,语言朴实,有很强的实用性。

本丛书以素质教育为目标,以教育改革为指导,内容均为实用性、教育性、趣味性很强的各科知识,广泛搜集补充大量的新资料,像蜜蜂酿蜜一样,力求把最好的知识营养送到广大中小学教师的手中。全书共三十册,包括《班主任工作》、《心理咨询百问》、《师德修养》、《人才造就》、《语言文字规范》、《教师保健》、《名人名言》、《趣味数学》等等,是广大中小学教师的良师益友和得力助手,对完善老师知识水平结构,提高教师自身素质和实施素质教育的能力与水平大有裨益。在教育教学中,可将了无生趣的讲解变得活泼生动,让枯燥乏味的引证变得情趣盎然,使苍白无华的论述更加令人信服,从而达到增强学生的学习兴趣 and 效率、提高教育教学质量和全面提升学生素质的目的;在休闲娱乐活动中,可将平淡无奇的生活变得丰富多彩,让疲惫不堪的身心充分放松。这也是编者所期望的。

本丛书出版过程中,得到许多老师、专家、学者的帮助与支持,在此特向他们表示衷心的感谢。由于编撰时间匆促,错漏之处在所难免,恳请广大老师不吝赐教、批评指正。

丛书编委会

主 任：

孟吉平 教育部国家督学
语言文字应用管理司司长
原国家语委副主任

副主任：

马长冰 福建教育研究会会长
原福建省教委副主任
苏文锦 福建教育厅师管理处处长

主 编：

陈宗厚 福建漳州市科教兴市专家顾问
组组长
《福建中师》杂志主编

副主编：

林长江 郑长江

编 委：

彭众帆	倪丽珊	陈坪松	许峥嵘
林 冰	黄 萍	黄淑芬	林精华
林惠清	林 峥	林亚河	康化璋
赵国华	庄村玖	许宪生	胡 琳
沈苑英	陈寿宗		



目 录

介绍我国的“国宝”植物

植物王国的“活化石”——水杉	(2)	植
“林海里的珍珠”——银杉	(3)	
植物中的“熊猫”——银杏	(5)	物
桫欏与银缕梅	(7)	
“茶族皇后”——金花茶	(8)	趣
“中国的鸽子树”——珙桐	(10)	
大自然留给人类的宝贵资源——古树	(11)	闻
“万能之木”——巨杉	(13)	
“百木之长”——柏树	(14)	1
“木材之王”——红松	(16)	
材优味香的樟楠	(17)	
速生优质用材树——泡桐	(18)	
形态相似的楸与梓	(19)	
奇异树种——檀香	(20)	
“林中仙女”——柠檬桉	(21)	
“材貌双全”的花榈木	(22)	
世界珍贵树种——柏木和轻木	(23)	



浑身是宝的椰树	(24)
---------------	------

奇花·异草·珍果·怪树

奇花	(27)
异草	(36)
珍果	(43)
怪树	(57)

植物王国拾趣

胎生植物	(76)
千年古莲开新花	(77)
竹子是树还是草	(78)
攀满坡的藤竹	(79)
身价不凡的芦荟	(79)
重要的经济林木——橡胶树	(80)
最大的葡萄树	(81)
杜鹃之王——大树杜鹃	(82)
坚硬如铁树	(83)
柳树的“假活”与枣树的“假死”	(84)
松树为何四季长青	(85)
黄山松何以生存	(85)
树木的“竞争意识”	(86)
抗盐、脱盐能力最强的树木	(87)

植

物

趣

闻



抗寒力最强的山葡萄	(88)
最能贮水的草本植物	(88)
最不怕冷与最耐干旱的种子植物	(89)
最耐盐碱土的植物	(90)
子叶最多的植物	(91)
最大和最小的花	(91)
寿命最长和最短的花	(92)
哪种颜色的花最多	(92)
哪种颜色的香花最多	(94)
颜色变化最多的花	(94)
最香的花	(95)
最臭的开花植物	(95)
含热量最高和最低的水果	(96)
最甜的果实	(96)
最甜的叶	(97)
最大的叶子	(98)
含维生素 C 最多的植物	(98)
含金最多的植物	(99)
巨魔芋——花序最大的草本植物	(99)
巨掌棕榈——花序最大的木本植物	(100)



植

物

趣

闻



文人墨客话花果

梅兰竹菊何以传情	(102)
桃金娘	(104)



芙蓉生在秋江上	(106)
南州六月荔枝丹	(110)
五月枇杷正满林	(116)
含笑说含笑	(122)
牡丹	(124)
睡莲	(130)
花儿为什么这样红?	(132)
“夕餐秋菊之落英”	(136)
再谈“夕餐秋菊之落英”	(138)
三谈“夕餐秋菊之落英”	(139)
吴刚捧出桂花酒	(143)
块石艺灵苗	(147)
“空气卫士”山茶花	(151)
树赋	(152)



植

物

趣

闻



保护生态造福后代

森林是什么	(158)
世界森林知多少	(159)
森林——地球之肺	(160)
森林的防洪作用	(161)
城市森林的效益	(162)
海底森林	(163)
森林有哪些经济效益	(164)
森林有哪些环境保护效能	(165)



森林太少造成哪些问题	(167)	
怎样科学种树	(168)	
怎样保护管理树木	(170)	
城市绿化的好处	(171)	
大种草坪的好处	(171)	
交通道的绿化	(172)	
公共事业区的绿化	(173)	
居民区的绿化	(173)	
工厂的绿化	(173)	植
学校的绿化	(174)	
常见树木的栽培:	(175)	物

业余实践

家庭栽培灵芝	(184)	闻
金针菇的栽培	(186)	
平菇室内栽培	(189)	
草莓的无土栽培	(192)	
黄花菜的栽培	(193)	
杜鹃花的人工杂交	(196)	
小麦的有性杂交	(199)	
玉米人工辅助授粉	(200)	
无籽西瓜的栽培	(202)	
用生长素诱导无籽番茄	(205)	
乙烯利对番茄的催熟	(206)	5



葡萄与草莓间作种植	(208)
除草剂敌稗的使用	(210)
柑桔防腐保鲜简易贮藏法	(212)



植

物

趣

闻



中国科学院植物研究所

介绍我国的『国宝』植物

ZHIWUQUWEN



植物王国的 “活化石”——水杉



植 物 趣 闻



被誉为植物王国“活化石”的水杉，在大约一亿年以前，已经广泛分布于欧、亚和北美洲，到了第四纪时（从距今 250 万年起至今）由于冰川的浩劫，遭到大面积的灭绝。少数幸存下来的子孙，就像隐士一样蛰居在我国四川、湖北和湖南三省交界处的崇山峻岭中，直到 1941 年才被我国科学家发掘出来，被称为世界植物界的“明星”。

水杉的原生古树，除四川石柱县水溪有 6 棵，湖南龙山县洛塔有 3 棵外，其余的都集中分布在湖北省利川县以小河为中心的一个封闭谷地中。这个封闭的谷地，南北长 30 公里，东西宽约 20 公里，方圆大约有 600 平方公里的范围。这一地区，北有齐岳山，东北有福宝山，构成屏障，阻挡了北来的冰川，有利于保存古生物。这里海拔 1100 米左右，气候温和湿润，年平均气温为 12.8°C ，平均年降雨量 1260 毫米，平均相对湿度 82%，无霜期 230.9 天，适于水杉生长，就使得现存的水杉得以在这里保存和繁衍。

屹立在湖北省利川县磨刀溪公路边的“天下第一杉”，像一座翡翠伞塔，高 35 米，胸径 7 米，冠幅达 20 多米。1941 年，我国一位林学家首先发现了它，经过反复研究，终于查清它就是曾经被认为在地球上早已灭绝了的“活化石”——水杉。当 1948 年把这一发现公布于世时，引起了世界的轰动，被认为是 20 世纪植物界的重大发现。不少中



外学者纷纷前来考察、研究。为什么在全世界大范围的水杉灭绝之后，只在我国川、鄂、湘三省交界处的弹丸之地，尚存有大小 1000 余株水杉呢？这一发现，对于研究植物学、古气候学、古地理学以及地质学等，都提供了很有价值的资料。

水杉为落叶、针叶大乔木。它以树姿优美，枝叶繁茂，叶色多变而独具一格，被列为古稀名贵植物之一，为我国一级保护植物。

水杉，这个经历了第四纪冰川浩劫的珍贵孑遗植物，面对自然界无情的运动，造就了一种自强不息的本领。它生长迅速，10 年左右就高达 10 余米，一般 20 年便可成材。材质轻软，纹理通直，结构细密，是造船、建筑、桥梁、农具和家具的良好材料，又是造纸工业的好原料。

近几十年来，这个古老的孑遗树种，表现出了极大的生命力和适应性。在国内，生长范围已由方圆 800 平方公里的弹丸之地，扩展到了北起沈阳、大连，南至两广和云贵高原，西起甘肃的天水，东至山东、江苏和浙江等省区。在国外，它的足迹已遍布于欧、亚和美洲的近百个国家和地区。

我国独有的“活化石”——水杉，为美化世界，改善地球的环境，不断地作出新的贡献。

“林海里的珍珠”——银杉

银杉是我国特产稀有树种，属松科，常绿大乔木。它姿态高雅，刚健秀丽，枝平列，小枝有毛。叶条形，常带镰状



弯曲，在长枝上疏散生长，多数长4—5厘米，在短枝上密集，近轮状簇生，通常不超过2.5厘米。最特别处，是在条形叶的下面有两条银白色的气孔带，当和风吹拂时，出现闪闪银光。球果当年成熟，卵圆形下垂，种鳞蚌壳状，近圆形，不脱落，腹面有2粒上端有翅的种子。

银杉是广西植物研究所在50年代发现的松科植物中的新属、新种。1957年由我国植物分类学家命名、发表。中国发现银杉，受到世界植物学界的高度重视，被植物学界公认为世界上最珍贵的植物之一，享有“林海里的珍珠”的美名。

银杉，曾经广泛分布在整个北半球。到了距今100万年前的第四纪，地球发生了巨大变化，陆地上升，黄土形成，大陆冰川几乎覆盖了整个北半球。就是在我国纬度偏南的江苏、浙江、湖北西部、四川东部，直到四川西部的西昌、渡口等地，都出现过不同程度的山地冰川。这样，就使得第三纪遗留下来的动植物遭到浩劫，许多哺乳动物和高大的乔木相继灭亡。然而，地处低纬度的我国西南地区，由于地形复杂，群山高耸，巍峨的山体像一道道巨大的屏障，阻挡着冰川的袭击。再加上河谷地区受温暖湿润的季风气候的影响，冰川活动被限制在局部地区之外。因此，这些局部地区，就成为植物和动物的避难所了。

银杉，最早发现地是在广西花坪区，即现在的花坪自然保护区内，后来又相继在四川省南川县金佛山、湖南省新宁福山三角洞与罗汉洞之间的山脊中部、四川南川县柏枝山牛角寨和贵州省道真县等地发现。

银杉的发现，是我国科技工作者通力合作，共同努力的



结果。目前，银杉分布区还有新的发现和发展，这项工作也在不断地深入。

银杉的发现，不仅对研究古气候、古地理、古地质和古生物等方面，具有重要的科研价值，银杉的木材还可供建筑、造船等用处。此外，银杉树姿优美，还是很好的观赏植物。

植物中的“熊猫”——银杏



植

银杏是裸子植物银杏纲唯一存留下来的一个种。在漫长的地质年代中，尽管它的同类多达 20 多属，并在中生代时期极为繁茂，但是到了今天，几乎都灭绝了，只有这一种幸存下来，现在浙江天目山一带尚可见到野生银杏。因此，银杏有“活化石”、植物中的“熊猫”之称。

物

趣

闻

银杏名曰“杏”，却不是杏，因其果核叫白果，故又称白果树。它是独科独属，其尊贵可想而知。



我国栽培银杏是世界最早的国家。如山东吕县城西定林寺院內，有一株被誉为“天下第一”的银杏树。树高 24.7 米，树冠覆荫面积达 1 亩多，主干最粗处 15.7 米，要八九个人手拉手才能合围。据树下古碑铭文记载，此树植于 3000 多年前的商代。大树历经千年风雨仍参天耸立，可以称得上“长生不老”的寿星。目前，在我国 20 多个省、市内，都可以看到银杏那摩天峻拔、枝密叶茂的身影。当今，人们在日本、欧洲、北美等地见到的银杏，也均由中国移栽后发展起来的。



树中的寿星——银杏，融经济效益、生态效益和社会效益于一体，因此，开发银杏资源有巨大意义。

首先，银杏树高大秀丽，叶形奇特，似鹅掌，每至秋季叶面由绿变黄，灿然一树，蔚为壮观。所以它是庭院、行道两侧很好的观赏植物。

其次，它对科学工作者来说，更重要的是研究植物进化的重要孑遗植物和“活化石”。



植

物

趣

闻

当前开发银杏更主要的是它的经济价值极大，从叶、种子到木材全都是宝。树叶除了具有消除大气污染的作用之外，是制取治疗心血管疾病药物的原料，又能作杀虫剂和稻田肥料。果仁富有营养，可食用也可入药，功能敛肺定喘，外种皮可提取栲胶。木材，纹理细密，结构匀称，柔润光泽，质地优良，纤维富有弹性，干缩性小，胶着力强，不翘不裂，不易变形，兼有特殊之药香味，无虫蛀之虞，经久耐用，是工艺雕刻、精密模具、贵重家具、豪华建筑之良材。



我国是银杏树的主产国，拥有量占世界总量的70%以上。国外客商用1000美元一吨的价格从我国购买银杏叶，制成中间体后售价可高达2万美元。为了改变这一现状，我国对银杏叶深加工，开发出银杏黄酮醇和银杏内脂，并制成口服液。这无疑为一直苦苦寻找长寿之道的人类，提供了一个新的线索。先进的科学技术，使人类可以借助长生不老的银杏，来维护自身的健康了。

在银杏之乡，群众把栽植银杏视作造福子孙的“传世家宝”。很多乡镇把它当作振兴经济、获益久远的绿色工业。人们说：“银杏树是摇钱树，要想子孙富，多栽银杏树。”