青少年素质教育必读文库·基础知识之二十二

自然科学卷

下

苏艳杰　主编

延边大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

青少年素质教育基础知识必读文库．自然科学卷．下/苏艳杰主编．—延吉：延边大学出版社，2008．4

ISBN 978－7－5634－2450－4

Ⅰ．青…　Ⅱ．苏…　Ⅲ．①科学知识－青少年读物　②自然科学－青少年读物　Ⅳ．Z228．2　N49

中国版本图书馆 CIP **数据核字**(2008)**第** 034271 **号**

自然科学卷(下)

主　　编：苏艳杰
责任编辑：贾　锐
装帧设计：揽胜视觉
出版发行：延边大学出版社
社　　址：吉林省延吉市公园路 977 **号**　**邮编：**133002
网　　址：http://www.ydcbs.com
E－mail：ydcbs@ydcbs.com
电　　话：0433－2133001　**传真：**0433－2733266
印　　刷：北京市顺义康华福利印刷厂
开　　本：850×1168
印　　张：120　**字数：**3360 **千字**
印　　数：1－2000
版　　次：2008 **年** 5 **月第** 1 **版**
印　　次：2008 **年** 5 **月第** 1 **次印刷**
ISBN 978－7－5634－2450－4

定　　价：720．00 **元**(1－30 **册**)

目　录

第一章　自然科学之植物…… 1
　　第一节　概述…… 1
　　第二节　植物趣闻…… 2
第二章　自然科学之宇宙的奥秘 …… 64
　　第一节　地月系 …… 64
　　第二节　太阳系 …… 71

第一章　自然科学之植物

第一节　概述

科学家们发现，并不是只有人类才懂得爱和恨，在自然界中，植物亦有“爱和恨”。当然，这种“爱和恨”不是感情的表现，而是体现在生长状况上。

科学家经过实验证明：洋葱和胡萝卜是好朋友，它虑发出的气味可驱逐相互的害虫。大豆喜欢与蓖麻相处，蓖麻散发的气味使危害大豆的金龟子望而生畏。玉米和豌豆间作，二者生长健壮，互相得益。葡萄园里种上紫罗兰，彼此能“友好共存”，结出的葡萄香味更浓。有趣的是，英国科学家用根茎叶都散发化学物质的莲线草与萝卜混作，半个月内就长出了大萝卜。

有些植物间则有“血海深仇”，彼此“水火不相容”。卷心菜和芥菜是一对仇敌，相处后两败俱伤。水仙和铃兰休想为邻，长在一起会“同归于尽”。白花草木樨与小麦、玉米、向日葵共同生活，会使小麦等作物一无所获。甘蓝头和芹菜、黄瓜和番茄、荞麦和玉米，高粱和芝麻等都是冤家对头。

植物的“爱和恨”，也就是植物的相生和相克，这是一门新兴科学——生物化学群落学。科学家认为，研究植物间的“爱和恨”，可指导人们规划绿化，美化环境和农作物合理布局。

第二节　植物趣闻

一、植物颜色的奥秘

草木为什么都是绿色的，许多科学家都想揭开这个奥秘。

最近，英国皇家学院的戈尔兹华西博士提出了一个很有趣的设想，他认为最初使光合作用进化的是一种具有细菌视紫质色素的细菌类。该色素可吸收各种可见光，尤能吸收属于中间波长的绿光。因此，新的光合生物若要进化，就必须利用细菌视紫质型光合生物没有利用的红光和蓝光，这样就出现了具有叶绿素的生物。

由于细菌视紫质型的光合作用是非常原始的，不能利用二氧化碳，利用的是原始海洋中形成和堆积的有机质。因此，随着有机质的减少，细菌高紫质型光合生物便开始利用原来不能利用的绿光。同时促进红色胡萝卜素，黄色叶黄素等类色素的进化。生长在光线难以到达的海底的红藻类，带有藻红素等非常有效的色素，几乎可以利用一切波长的可见光，所以呈近乎黑色的“理想”颜色，陆上植物和接近水面的绿藻类，由于光线充足，几乎没有利用中间波长的光线，所以这类植物至今仍然呈绿色。

二、为什么树干都是圆形的

我们能见到的树木，种类繁多，形态各异。它们的树冠、树叶、果实的形状也千变万化。但是你是否发现，它们有一个共同点，那就是几乎所有的树木的树干都是圆的。这是为什么呢？

根据几何知识，相等的形状，圆的面积比其他任何形状的面积都大。树干中导管和筛管的分布数量，圆形干比非圆形干的多。所以，圆形干输送水分和养料的能力就大，有利树木生长。

同时，圆柱形的容积也最大，它具有最大的支持力。硕果累累的果树，挂上成百上千个果实，必须有强有力的树干支撑。维持树木高大的树冠的重量，同样要靠一根主干支撑，因此树干成圆柱形是最适宜的。此外，圆柱形的树干能防止外来的伤害。树木的皮层是树木输送营养物质的通道，皮层一旦中断，树木就会死亡。而树木是多年生的植物，它的一生难免要遭受到很多外来的伤害，如被动物咬伤，受到机械损伤，特别是受到自然灾害的袭击等。如果树干是方形的、扁形的或有其他棱角的，都容易受到外界伤害。圆形的树干就不同了，狂风吹打时，无论风从哪个方向来，都容易沿着圆面的切线方向掠过，可受影响的只是较小一部分，可见圆柱形是最理想的形状了。圆柱形的树干是植物长期适应自然界不断进化的结果。

三、有感情的植物

科学家们发现，并不是只有人类才懂得爱和恨，在自然界中，植物亦有“爱和恨”。当然，这种“爱和恨”不是感情的表现，而是体现在生长状况上。

科学家经过实验证明：洋葱和胡萝卜是好朋友，它们发出的气味可驱逐相互的害虫。大豆喜欢与蓖麻相处，蓖麻散发的气味使危害大豆的金龟子望而生畏。玉米和豌豆间作，二者生长健壮，互相得益。葡萄园里种上紫罗兰，彼此能“友好共存”，结出的葡萄香味更浓。有趣的是，英国科学家用根茎叶都散发化学物质的莲线草与萝卜混作，半个月内就长出了大萝卜。

有些植物间则有“血海深仇”，彼此“水火不相容”。卷心菜和芥菜是一对仇敌，相处后两败俱伤。水仙和铃兰休想为邻，长在一起会“同归于尽”。白花草木樨与小麦、玉米、向日葵共同生活，会使小麦等作物一无所获。甘蓝头和芹菜、黄瓜和番茄、荞

麦和玉米，高粱和芝麻等都是冤家对头。

植物的“爱和恨”，也就是植物的相生和相克，这是一门新兴科学——生物化学群落学。科学家认为，研究植物间的“爱和恨”，可指导人们规划绿化，美化环境和农作物合理布局。

四、植物在陆地上的进化

大约在距今 4 亿年前的志留纪晚期，地壳发生了一次规模较大的变动，出现了大片新生的陆地。一些原来生长在海滨潮汐带上的绿藻，经常随着海水的进退而过着两栖生活，此时作为首批上陆的植物来到新生的陆地，有些种类无法适应新环境而趋于灭亡，而另一些种类则在新环境里改造自己，增强了变异性能，终于冲破了历经二三十亿年的水生环境的束缚而立足于陆地上了。这就是顶囊蕨，最初出现于志留纪晚期，到泥盆纪时，迅速遍及北半球各地和澳大利亚。

顶囊蕨是一种结构非常简单的原始维管植物（有茎），目前只发现它的枝轴上部化石。个体纤细，大概象火柴棒那么粗，高不足 10 厘米，无根又无叶，表面光滑，以数次连续的二歧式分枝生长，在末级分枝顶端长着一个球形或肾形的孢子囊，其内部藏有具角质化外壁的三缝孢子。顶囊蕨枝轴中心有一主要由环纹管胞组成的维管束。看来，它的茎除输导和支持作用外，还兼有光合和呼吸作用。估计还有单细胞构造的假根，使植物固着，吸收水分和营养。根据上述特点，古植物学家就把顶囊蕨归属于瑞尼蕨型裸蕨植物。

五、山越高植物就越少

在地球上，由水里到陆地，直达 5000 多米的高山，都是植物的生存范围。越往高处走，植物的种类就越少。一般来说，在海拔 3000 米以下，植物种类最多；3000 米以上，主要是些小灌木

及草本植物；4000 米以上，种类就很少了；5000 米以上，只有极少数耐寒植物能够生长。

那么，哪些植物是攀登高山的优胜者呢？

在我国新疆境内的托木尔峰，海拔 4000 米高处的岩石峭壁中，生长着美丽的雪莲花，还生长着土耳其斯坦报春花和鼠面凤毛菊。在秘鲁境内的安第斯山近 4000 米的高处，生长着一种大王凤梨，它的花穗长达 5 米，据说每隔 150 年才开一次花。菊科植物的足迹遍布世界各地，在 4200 米的高山上还能见到它平贴在石砾上。在西藏高原 5800 米处，有人曾发现过三指凤毛菊。在喜玛拉雅山 6139.65 米高处，发现一种俯地生长的偃卧繁缕，是显花植物在地球上的登高冠军。

为什么山越高，植物就越少呢？科学家指出，海拔高度每上升 100 米，温度就要降低 0.5℃，因此山越高，温度就越低。在那冰天雪地、空气稀薄的环境里，一般植物无法生存，只有那些特别耐寒的植物才能适应。

六、为什么很少看到黑色花

春天，各种各样的花儿竞相开放，五颜六色的花朵把大地装扮得五彩缤纷。

花怎么会有各种鲜艳的色彩呢？原来，植物花色的形成大多是受基因控制的，因此是可以遗传的。植株体内存在着花青素和类胡萝卜素。花青素是一种有机色素，极容易受环境的影响而变化，它使植物花的颜色在红、紫、蓝之间变化，而类胡萝卜素本身就有 60 余种颜色，因而使花在黄、橙、红之间呈现许多不同的颜色。另一个很重要原因是太阳光由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种颜色组成。花的组织，尤其是花瓣，一般都比较柔嫩，容易受到高温伤害。自然界中红、橙、黄色的花较多，这是由于它

们能反射太阳光中含热量较多的红光、橙光、黄光，不引起灼伤，起到自我保护作用。

世界上花的颜色虽然很多，但黑色的花却十分稀少。因为黑色可以吸收全部的光波，这样，在太阳光下升温快，花组织容易受到灼伤，不利于花的自我保护，加上不容易培育，因此，黑花能自然保存下来的品种寥寥无几。另外，要人为创造黑色品种十分困难，即使通过杂交，获得黑花的几率也极其微小。所以在万紫千红的花朵中，墨菊、黑牡丹自然被封为花中珍品了。

七、捉虫的草

一只小昆虫飞到花草丛中，落在一棵植物的叶子上，一会儿功夫，叶缘上所有的腺毛几乎同时向内弯曲，将小昆虫紧紧缠住，可怜的小昆虫再也挣扎不了，终于成了它的“盘中餐”。这就是一种能吃昆虫的植物——茅膏菜。

茅膏菜的叶子很奇特，呈半月形或球形，边缘长有 200 条左右密密麻麻的腺毛，每条腺毛的末端膨大成小球，能分泌出透明的粘液，还会放出奇异的香味来引诱昆虫。

茅膏菜的捕虫方式很有趣，如一片叶子捕到了较大的猎物，邻近的叶子会前来相助、共同将猎物处死。如果一片叶子上落有两只昆虫，它们会施展“分兵术”，同时将两只昆虫抓住。

当茅膏菜逮住昆虫以后，叶片上会立刻分泌出消化液。这种消化液很厉害，能消化肉类、脂肪、血以及小块的骨头，甚至硬似金属的牙齿珐琅质也能被消化掉。所以它吃小昆虫，是区区小事，不在话下。

会捕虫的植物还有毛毡苔、露叶花、猪笼草等。那么它们为什么非要“吃动物”不可呢？因为这些植物的根系不发达，吸收能力差就靠有捕捉动物的本领，才能从被消化的动物中补充它

们所需要的氮素。所以，食虫植物是依靠吃荤腥才长得茂盛、健壮的。

八、水下捕虫

吃荤的植物大都在陆上设陷阱捉虫，可有在水下设陷阱捕虫的植物吗？有，这就是狸藻。

狸藻的根很不发达，茎细长，全身柔软，呈绳索状。它的叶子像一团丝，把叶子分开，就可以看到小梗上有许多绿豆大的“小口袋”——囊。这种“小口袋”很像捉鱼虾用的鱼篓子，有一个开口，外面长着一些刚毛，入口处有一个只能向里开的“盖子”，即倒长的茸毛，水中游动着的小虫子如果碰到“袋口”的“盖子”，“盖子”会立刻自动向内打开。小虫顺着水流游进了捕虫囊内，便成了狸藻的猎物。如果猎物较大，不能全部进入捕虫囊，它就只吞食其头部或尾部。有时一个捕虫囊吞食虫子的头部，而另一个捕虫囊吞食那虫子的尾部，分而食之。

为什么狸藻有这种奇妙的本领呢？原来，狸藻有一个叶绿素活瓣，能调节水压，既能吮吸，也能关闭囊口“小门”，它像个小水压开关，利用捕虫囊内外压力的改变，把昆虫吸进囊内。昆虫在囊内被消化吸收后，活瓣门又打开了，把昆虫的外壳抛出袋外，重新布置好机关，等待另一些小动物闯上门来。

九、龙竹

植物之所以能长高增粗，是由于分生组织的细胞分裂、增大、伸长的结果。分生组织有的位于植物的茎尖；有的在根尖；有的在植物侧面的形成层；有的在每一茎节间的基部。竹子的每个节间的下部都具有分裂能力极强的居间分生组织。这些细胞在春天温暖、湿润的条件下，旺盛地分裂，迅速伸长。这样，竹子的每节分生组织同时活动，竹子也就迅速地长高了。有记录

的最高竹子是龙竹(也叫大麻竹和印度麻竹,或称高大牡竹)。

有一则报道:在斯里兰卡的贝拉迪尼亚植物园里,有几株竹子其高度达30～35米,此即为龙竹。在分类学上它属于禾本科竹亚科牡竹属。该属约30种以上,均为乔木状竹类,一般高24～30米,地下走茎(竹鞭)粗短,杆丛生,竹梢常下垂。节间深绿或灰绿色,长约40厘米,直径20～25厘米,据说一节就能制成一个不算太小的水桶。巨大的竹竿可作建筑用材和引水管。本属大部分种类产于亚洲东南部、印度、斯里兰卡、缅甸等地,我国也常见栽培。我国约有10多种,分布于西南部和南部。另外,据称1904年11月在印度巴塔齐砍伐了1根印度ND135竹,这根竹长达37.03米。它属禾本科竹亚科的ND135竹属。

十、气象植物

许多动物有洞察天地的本领,有趣的是,有些植物也有这种奇术,甚至它们还会像气象台那样预报天气哩!

在澳大利亚和新西兰生长着一种奇特的花,比我国的菊花大2～3倍。这种花的花瓣对湿度很敏感,当空气湿度增加到一定程度时,花瓣就会萎缩,把花蕊紧紧地包起来,说明不久将会下雨;而当空气湿度减少时,花瓣又会慢慢地展开,说明天气不会下雨。这种花被大家称为"报雨花"。

树木也可预报天气。在我国广西忻城县有棵青冈树,人们叫它"气象树"。它的叶子色泽会随天气变化而变化。晴天,叶子为深绿色;叶色变红,预兆将会下雨;雨过天晴,叶子又恢复到原来的深绿色。

"气象树"为什么能预报天气呢?原来气象树对气候条件反应敏感,是因为植物叶片中所含的叶绿素和花青素的比值发生了变化。在正常情况下,叶片中叶绿素含量占优势,所以呈现深

绿色。在长期干旱后，即将下雨前，常有一段时间的强光闷热天气。在这种环境下，对气候变化非常敏感的青冈树的树叶中叶绿素的合成受到了抑制，而花青素的合成却加快了，并在叶片中占了优势，所以树叶由绿变红。根据经验，当树叶变红后会下大雨。雨过天晴，树叶又呈深绿色。

十一、百岁兰

我们知道，各种植物叶子的寿命有长有短，常绿植物叶子的寿命较长，如松柏的叶子可以活 3～5 年，紫杉树叶可以活 6～10 年，冷杉树叶可以活 12 年，可你听说过一种伴随植物一生、可以活百年以上叶子的植物吗？它就是百岁兰。

百岁兰的外形非常奇特，茎部粗短，却有一对皮带样的宽宽的叶子，一般有三米长，最长的有六七米，除了在幼苗时期还有一对子叶（2～3 年后脱落）外，它终生只有这么一对叶子，春夏秋冬，寒来暑往，伴随植株从生到死。百岁兰寿命较长，如不发生意外，可以活几百年甚至上千年，两片叶子也就成了百岁叶甚至千岁叶了。百岁兰的叶子为什么这样长寿呢？它的秘密在于它的叶子的基部有一条生长带，在不断地滋生着新的叶片组织，以补充因为干旱、风沙等给叶子前端带来的损伤，保证植株始终长着两片又宽又长的叶子。

百岁兰生长在非洲南部靠近海岸的沙漠地带，按理说，它应该像一般的沙漠植物那样叶子是针状甚至完全退化以适应干旱的环境，而它却一反常态长出两片又宽又长的叶子，这不禁令人感到奇怪。原来，百岁兰茎部虽然粗短，但根却伸得很长，能吸到藏得很深的地下水。并且，滨海沙漠地区虽然降水很少，但海洋的雾气在这里凝成了重重的露水，洒落在那宽大的叶片上，保证了植株不受干旱的威胁，这就不但使百岁兰能够在这里生存

下来，并且也能够长着与众不同的叶子。而除了非洲南部滨海沙漠地区，其他地方是找不到百岁兰的，百岁兰也是远古留下的活化石之一。

十二、高山植物

究其原因，主要是从平地到高山山顶气候条件的差异造成的。这种差异主要表现在：温度的差异随着海拔每升高 100 米，气温要下降 0.5～1℃。随山势的上升不仅温度降低而且昼夜温差也较大，白天因为光照强烈，因而温升较高，但是到了夜晚气温通常下降很大甚至在 0℃以下，过低的夜温会抑制植物的生长。湿度的差异随着海拔的升高湿度也跟着增大。湿度的增大影响了植物蒸腾作用的正常进行，影响了根系对水分的吸收，使营养不能及时得到供应从而影响了植物的生长。光照的差异高山顶上由于大气稀薄云雾少，阳光特别容易透过大气到达这里，因而高山阳光的紫外线比低洼地区要强。

低洼地区由于大气层的反射和折射，紫外线较弱，而紫外线能抑制植物体内生长素的形成，从而抑制了植物茎的伸长。风力的变化由于山顶风多而且大，植物为了防止被风吹断茎枝，从而产生了适应性的变化，长得就要矮小。以上这些原因的影响，使高山上的树木长得矮小，而且生长缓慢。

十三、白藤

白藤生长在热带密林中，它的茎特别长，而且很纤细，可以说是植物王国中的“瘦长个子”。茎直径不过 4～5 厘米，一般长达 300 米，最长的可达 500 米。白藤细长的“身躯”是怎样生长的呢？原来，白藤茎的顶端，长着一束束羽状的叶子，茎梢又长又结实，仿佛一条特长的鞭子似的。茎梢上长着又大又尖的钩刺，弯向下面，叶子和茎的上部也长满了钩刺。

白藤旁依大树生长，那“带刺的长鞭子”一碰到树干，就紧紧地“拥抱”住，不久就长出一束束新叶来。接着，就顺着树干，向上攀援，下面的老叶陆续凋落，边长边落叶。它就这样越长越长，而一束束的绿叶，却始终长在茎梢上。白藤攀援大树向上生长，就是长到大树顶，也不会有四五百米长，因为世界上还没有四五百米高的树。那是怎么回事呢？原来白藤有一“绝技”，它爬到大树顶后，还是一股劲地继续不断地生长，以大树作为支柱，使长茎向下坠，沿着树干盘旋缠绕，形成许多怪圈儿，人们给它起了个绰号叫“鬼索”。

白藤是一种特殊的经济植物，是藤制家具原料。如藤制的坐椅、睡椅，藤制的床、桌子等等，比竹制的家具，既牢固、又美观。白藤的“兄弟”——省藤，也是长达三四百米的藤本植物，也有同白藤一样的经济价值。

十四、“胎生”植物

猪、牛、马、兔等哺乳动物以及人类是依靠怀胎来繁殖后代的。你知道吗，植物竟也有“胎生”的。

在我国广东、海南、福建和台湾沿海地区有一种奇特的红树林，它们依靠“胎生”的种子来繁殖后代。身居海滩的红树植物，种子成熟后如果马上脱落，就会坠入海中，被无情的海浪冲击。它们在与大自然长期斗争中，获得了一套适应海滩生活的本领。它们的种子成熟之后，不经休眠，直接在树上的果实里发芽。在红树的枝条上，常常可以看到一条绿色的小“木棒”悬挂着，这就是它的绿色“胎儿”。

当绿色的“胎儿”从母树体内吸取营养长到了 30 厘米时，就脱离母体“分娩”了。由于重力的作用，一个个幼小的“胎儿”从母树上扑通扑通地往海滩上跳，很快地掉入海滩的淤泥之中，于

是，年轻的幼苗有了立足之地，成了独立生活的小红树。

如果幼小“胎儿”从树上往下跳时正逢涨潮之际，它们就会随波逐流浮向别处。一旦海水退去，它们就很快扎根于海滩，向上生长，长成小红树。红树植物凭借着特殊的“胎生”方式，使它们的子孙后代遍布热带海疆。

“胎生”植物除了红树以外，还有纤毛隐棒花、红海榄、红茄冬、秋茄树、桐花树、佛手瓜和胎生早熟禾等植物。

十五、草原与乔木

提起草原，在人们的头脑中，就会浮现出一幅诱人的美丽画卷：碧绿的草原好似无边的海洋；一簇簇盛开的野花五彩缤纷，点缀在草原上；白云一样的羊群在蓝天下移动。

你有没有想到，在草原上，除了草本植物和灌木丛外，很少见到乔木，为什么？

人们经过长期的科学考察发现，草原上的泥土层很薄，通常只有 20 厘米左右，即使是茂盛的灌木丛下，土层的厚度也不超过 50 厘米，再往下就是坚硬的岩石层。草本植物的须根会向侧面生长；灌木虽是直根（根是笔直向下长的），但因为植株本身不高，根也不太长，所以能在草原上茁壮成长。

乔木就不同了，它们一般都比较高大，并且是直根，树大根深，在浅薄的土壤中无法生活。即使有的树长出来了，因根底浅，一遇大风会被吹倒。

我们知道，树木的生长，既需要有一定深度的土层，使根系扎根吸收土壤中丰富的水分和养料，又需要有足够的水分。由于草原土层浅薄，即使雨量充足，土层的含水量仍然不多，再加上草原上水分蒸发得相当快，使土层中的水分容易散失。由于草原不具备乔木生长的两个基本条件，所以草原上的乔木不容

易成活。

十六、世界国花

（一）中国国花

梅花是中国人最钟爱的花。从黄帝时代筑台赏梅的传说到现代人咏梅、画梅的韵事，无不显示出梅花与中国人文化生活的密切联系。梅花融进中华民族的文学艺术传统，梅花影响和塑造了中华民族性格。辛亥革命后，1919 年，它被中国人民尊为国花；近年在全国性的国花评选活动中，梅花也是得标呼声最高的花种。

梅是蔷薇科的乔木树种，落叶，树高四、五米，较高的七、八米。枝条遒劲疏朗，树冠开阔，呈圆形。先开花后长叶。花瓣为五个或五的倍数，上有美丽的斑纹，花色有红有白，有绿有黄，且清香四溢。叶呈卵状，互生，有长尾尖，边缘有细锯齿。

梅花在严寒风雪中怒放。“已是悬崖百丈冰，犹有花枝俏”，梅傲霜斗雪的不屈精神，向来为人们所尊崇；“零落成泥碾作尘，犹有香如故”，梅的清雅高洁的品格，也成了志士仁人人格修养的楷模。

梅花原产我国，15 世纪才传到国外。我国长江以南多有栽种，北方也可觅到它的芳踪。

（二）朝鲜国花

春天到了，朝鲜满山遍野开放着娇艳的金达莱。“金达莱”，朝鲜语的意思是“长久开放的花”，朝鲜人民把它看做生命力和幸福的象征，以它作为自己的国花。

金达莱即杜鹃花科的迎红杜鹃。它是一种落叶灌木，椭圆形的叶子，薄薄的泛着翠绿。花朵单生，管状花型，每朵直径约三、四厘米。玫瑰紫红色。花开时，叶子还没长成，花显得格外

娇艳。杜鹃花花后结子，种子浅灰色，扁平，外包有特别的毛茸。

关于朝鲜国花，还有另一说法，即木槿无穷花也被朝鲜人民视作国花。

木槿无穷花，就是木槿。木槿又名朱槿、槿树条，属锦葵科落叶灌木。叶互生，呈卵形或菱状卵形，常有三裂，边缘有锯齿，叶面不甚润泽，花开在炎夏至深秋的少花季节，有白、粉红、淡紫和紫等颜色，花瓣有单瓣的，也有重瓣的。一朵朵单生在叶腋，扶疏淡雅，别有风韵。结圆形蒴果。

木槿能分解有毒物质，如二氧化硫等，是净化环境的花种。种子和花都可入药。

木槿原产我国和印度，适应性很强。

（三）日本国花

樱花，是日本民族精神的象征。过去，日本人民把它看成神木；现在，日本人民仍把它看做是民族的骄傲。日本有樱花节。节日期间，举国若狂。樱花如云如霞，游人如醉如痴，人们赏樱，赞樱，在花宴、花会、花舞活动中共度美好时光。

樱花是蔷薇科落叶乔木，品种繁多，据说有八百多种。山樱可长到 20 米左右，公园和庭院的樱树，经过人工栽培，一般为 5 米左右。有的花比叶先开放，有的则是花叶并发，有的是先长叶后开花，花五六朵簇拥在一起呈短总状花序，每朵花花瓣有单有重，多的达 300 片以上，白色的、红色的、黄绿色的，轻盈娇艳，淡香袭人。

日本栽培樱花历史悠久，樱花与日本人民的生产、生活融合在一起。花开时节，人们播种下希望，花落结果时节，人们迎来了秋收。

樱汁、樱叶、樱花、樱木，是常见的药品、食品、家具和木雕的