



校本教材

# 走近生物 了解校园

——长治一中校园植物名录

Plant Directory of No. 1 Middle School in Changzhi



长治一中生物教研组  
长治学院生物科学与技术系

## 主 编

马方则

## 统 稿

姚沁涛

## 编 委

姚沁涛 金 山 吕 霞 吴 侠 李韶卿 李剑华 时 政 马佳佳 张 岚  
张辰佳 武碧珠 郭 薇 李建峰 崔 雁 裴雪芳 姜 涛 方 莹 何 晴

## 封面、插图绘制与排版

秦永燕 姚沁涛

## 摄影或提供照片

申星浩 姚沁涛 徐 凯

## 序言

本校本教材（实验）是长治一中生物教研组依据教育部《普通高中生物学课程标准（2017年版）》学业发展基础中“校园动植物分类”模块开设建议进行编写。

校园植物环境是校园生态最基本的环境元素，长治一中校园环境是一个半人工生态系统（即由自然生态系统和人造生态系统共同组成）。让生态理念进入校园，不仅有利于师生生态意识的提高，也丰富了学生的学习实践内容，对于培养学生的情趣、陶冶情操、热爱自然环境等都具有十分重要的意义。调查统计校园内具有代表性植物共计 50 种，共分为七大类：四季常绿、落叶乔木、灌木、藤本、草本、水生植物、温室盆栽，主要介绍科、属、种的特征、识别方法和分布情况。

本教材具有可观赏、可查阅、准确定位等特点。充分利用校园植被分布区划图让读者直观地确定每一种植物在校园里的分布位置。历时两年多的时间收集整理植物各器官的图片清晰美观。对于每种植物的资料，利用网络资源收集整理，专业核实，汇编成册。

本教材有助于学生调查了解校园植物、学习编制简单的检索表、标本采集及制作、建立校园植物资源管理数据库以及了解植物与环境的适应关系等，为开展丰富多彩的校园文化活动奠定了基础。

本教材可用于校园植物分类选修课程，以提高学生的实践能力和创新能力，培养学生的科学思维能力、探究能力、创新精神及自主学习能力。其目的是让学生养成关注身边事物的习惯，拉近学生与真实自然环境之间的距离，激发学生在生活中学科学、用科学的兴趣，培养学生的自然观察能力，提升学生的综合素养。培养学生爱护一中校园环境，自觉维护校园绿化的行为习惯，以及合作精神和社会责任感。

## 小知识：植物是怎么命名的？

根据《国际植物命名法规》，植物的学名（scientific name）即拉丁名，都使用拉丁文的词或拉丁化的词来命名。在国际上，任何一个拉丁名，只对应一种植物，任何一种植物，只有一个拉丁名。这就保证了植物学名的唯一性，解决了同名异物现象。植物学名的命名方法根据植物种类的不同使用双名法或三名法。

### （一）双名法

双名法是由瑞典植物学家林奈（Carl Linnaeus）发明的，它用于对种（species）一级的野生植物以及自然起源的栽培植物进行命名，双名法书写的植物学名由三部分组成（没有特别需要时，可省略成两部分），其完整内容和书写格式如下：

属名 *genus epithet*（斜体，首字母大写）+ 种加词 *species epithet*（斜体，全部字母小写）+ 种命名人名字（正体，首字母大写）

### （二）三名法

三名法是以双名法为基础制定的，用以对种以下（变种 *variety*，亚种 *subspecies*，变型 *form*）等级的野生植物，和栽培起源的栽培植物进行命名，三名法书写的植物学名由六部分组成（没有特别需要的情况下可省略成四部分），其完整内容和书写格式如下：

属名 *genus epithet*（斜体，首字母大写）+ 种加词 *species epithet*（斜体，全部字母小写）+ 种命名人名字（正体，首字母大写）+ 变种（亚种，变型，栽培变种）符号 *var.*（*subsp. f. cv.*）〔正体，所有符号小写〕+ 变种（亚种，变型，栽培）加词〔斜体，全部字母小写〕+ 变种（亚种，变型，栽培变种）命名人名字〔正体，首字母大写〕

# 目录

## 一、四季常绿

雪松	1
白皮松	2
圆柏	3
刺柏	4
侧柏	5
龙柏	6
青杉	7
刚竹	8
小叶黄杨	9
大叶黄杨	10
金叶女贞	11

## 二、落叶乔木

垂柳	12
刺槐	13
槐	14
龙爪槐	15
银杏	16
杏	17
玉兰	18
紫玉兰	19
二球悬铃木	20
桑	21

碧桃	22
石榴	23
紫叶李	24
日本晚樱	25
柿	26
白花泡桐	27

### 三、灌木

紫丁香	28
连翘	29
木槿	30
紫薇	31
玫瑰	32
榆叶梅	33
海棠花	34
月季花	35
紫叶小檗	36

### 四、藤本

紫藤	37
五叶地锦	38

### 五、草本

鸢尾	39
白车轴草	40
蒲公英	41

石竹	42
<b>六、水生植物</b>	
睡莲	43
<b>七、温室盆栽</b>	
叶子花	44
石楠	45
苏铁	46
榕树	47
棕榈	48
灰莉	49
鹅掌柴	50
<b>拓展应用</b>	<b>51</b>
<b>后记</b>	

## 一、四季常绿

### 1. 雪松 (拉丁学名: *Cedrus deodara* (Roxb.) G. Don)

(1) 别名: 香柏、宝塔松

(2) 科属: 松科雪松属

(3) 形态: 常绿乔木, 高达 30 m 左右, 树冠尖塔形, 大枝平展, 小枝略下垂; 树皮深灰色, 裂成不规则的鳞状片; 叶针形, 长 8-60 cm, 质硬, 灰绿色或银灰色, 在长枝上散生, 短枝上簇生。雄球花长卵圆形或椭圆状卵圆形, 长 2-3 cm, 径约 1 cm; 雌球花卵圆形, 长约 8 mm, 径约 5 mm; 球果翌年成熟, 椭圆状卵形, 熟时赤褐色。



(4) 习性: 适宜在气候阳光充足、温和凉润、土层深厚排水良好的酸性土壤上生长。

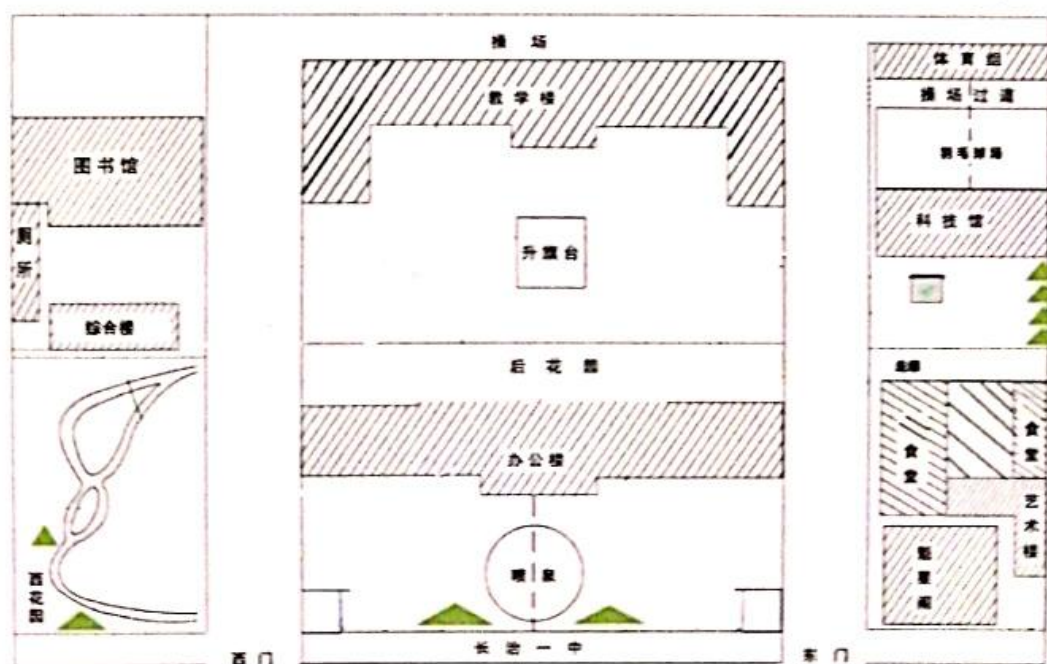
(5) 花期: 10-11 月; 球果翌年 10 月份成熟。

(6) 分布: 分布于西藏南部及印度和阿富汗, 海拔 1300-3300 m 地带, 已广泛栽培作庭园树。

(7) 校园: 雪松数量 6 株 (2+4+2)。分布图如下:

长治一中校园植被分布图

▲——雪松

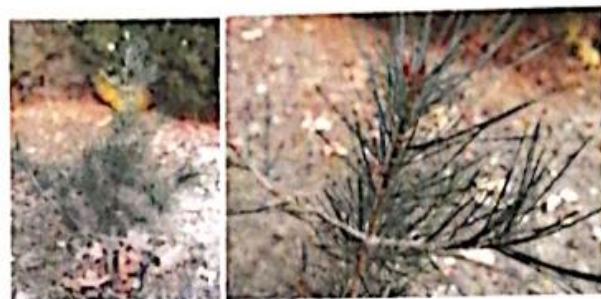


## 2. 白皮松 (拉丁学名: *Pinus bungeana* Zucc. et Endl)

(1) 别名: 白骨松、三针松、白果松、虎皮松、蟠龙松

(2) 科属: 松科松属

(3) 形态: 乔木, 高可达 30 m, 胸径可达 3 m; 有明显的主干, 枝较细长, 斜展, 塔形或伞形树冠; 冬芽红褐色, 卵圆形, 无树脂。叶背及腹面两侧均有气孔, 三针一束, 叶针形; 雄球花卵圆形或椭圆形, 球果通常单生, 成熟前淡绿色, 熟时淡黄褐色; 种子灰褐色, 近倒卵圆形。



(4) 习性: 喜光树种, 耐瘠薄土壤及较干冷的气候; 在气候温凉、土层深厚、肥润的钙质土和黄土上生长良好。

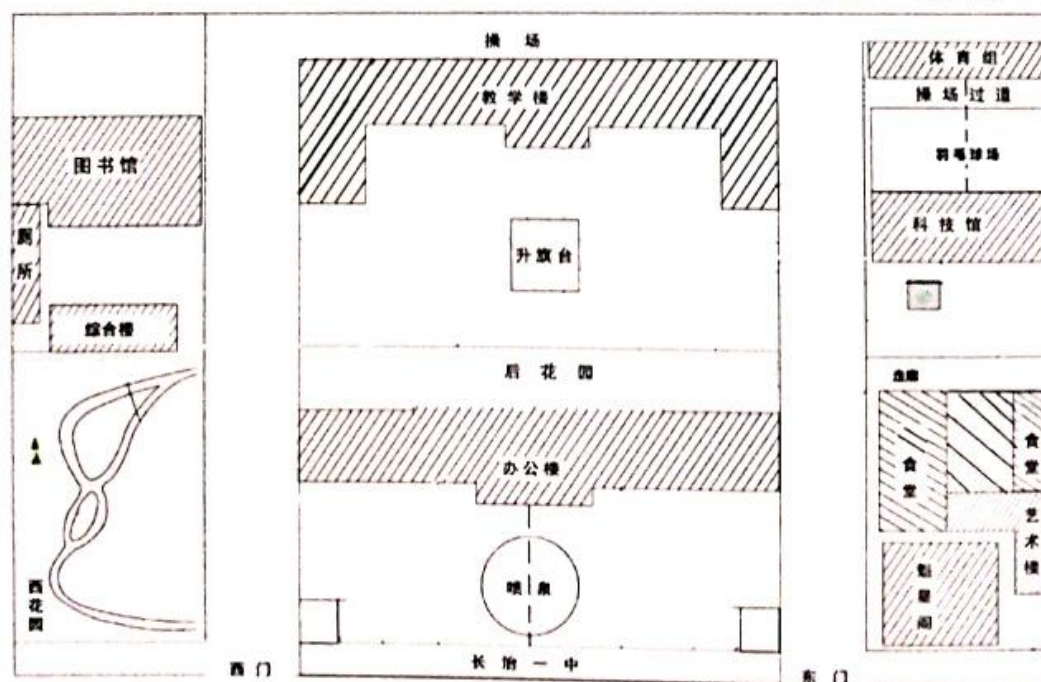
(5) 花期: 4-5 月开花; 第二年 10-11 月球果成熟。

(6) 分布: 中国特有树种, 产自山西 (吕梁山、中条山、太行山)、河南西部、陕西秦岭, 海拔 500-1800 m 地带。

(7) 校园: 白皮松数量 2 株。分布图如下:

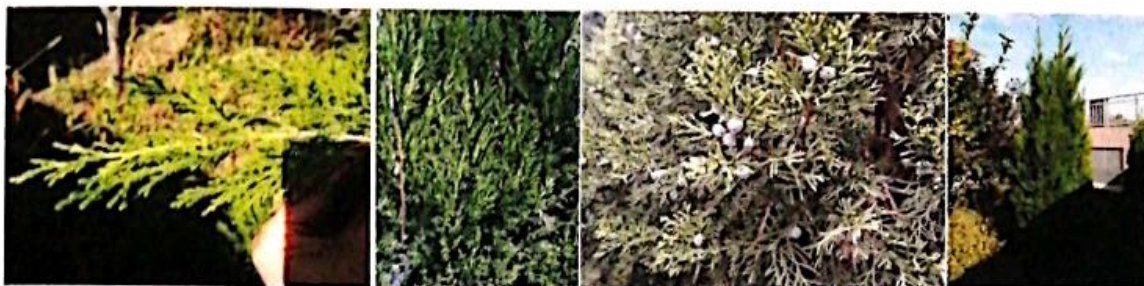
长治一中校园植被分布图

▲——白皮松



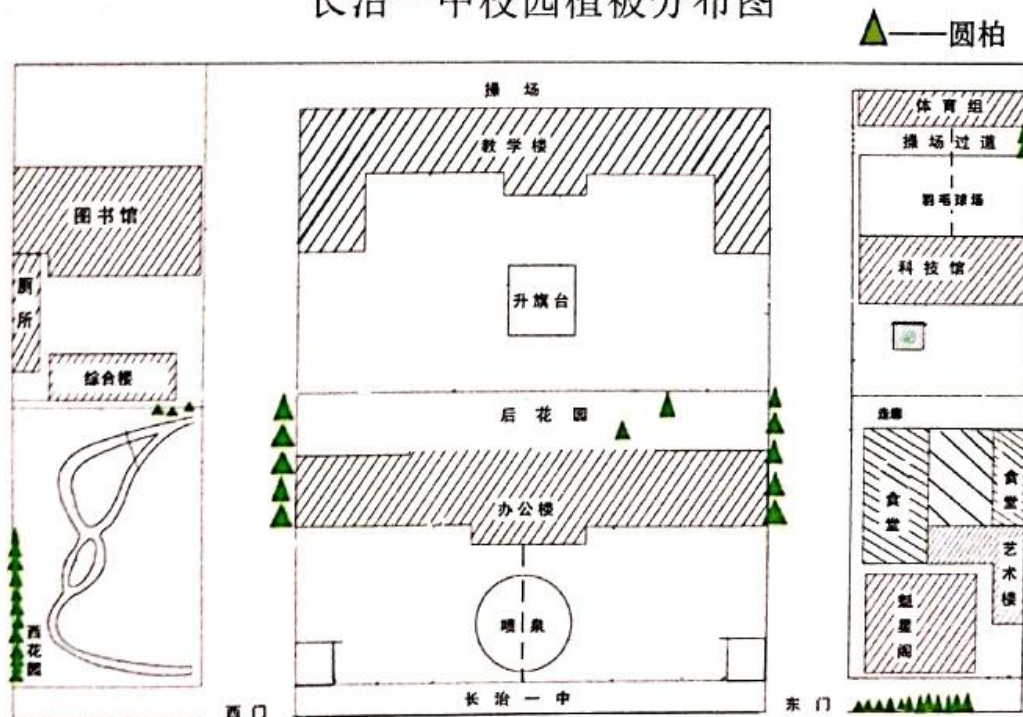
### 3. 圆柏 (拉丁学名: *Juniperus chinensis* Linnaeus.)

- (1) 别名: 珍珠柏、红心柏、刺柏、桧、桧柏
- (2) 科属: 柏科桧属
- (3) 形态: 常绿乔木, 尖塔形树冠; 叶二型, 即刺叶和鳞叶, 刺叶生于幼树之上, 老龄树则全为鳞叶, 鳞形叶交互对生, 排裂紧密, 先端钝或微尖, 背部面近中部有椭圆形腺体, 壮龄树兼有刺叶与鳞叶; 雌雄异株, 稀同株, 雄球花黄色, 椭圆形。球果近圆球形, 有白粉, 熟时褐色。



- (4) 花期: 4月, 两年成熟。
- (5) 分布: 产自中国东北南部及华北等地, 北自内蒙古及沈阳以南, 南至两广北部, 东自滨海省份, 西至四川、云南均有分布, 朝鲜、日本也有分布。
- (6) 习性: 喜光, 但耐荫性很强, 耐寒、耐热, 对土壤要求不严。
- (7) 校园: 数量 73 株 (5+5+12+3+2+45)。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



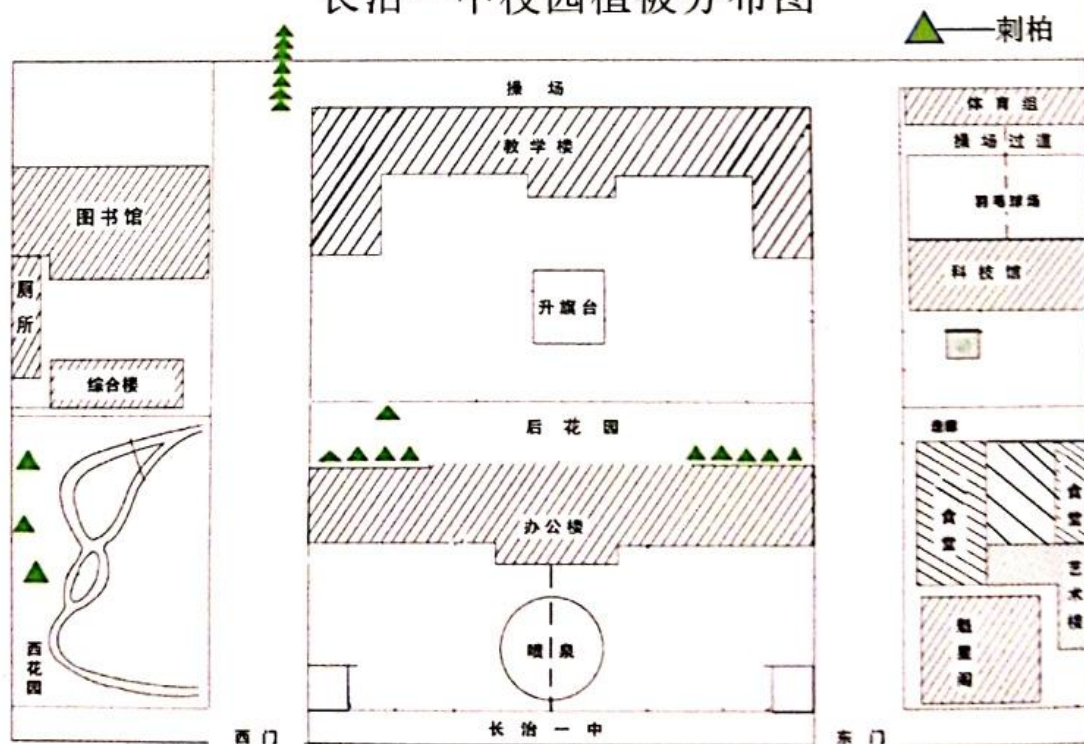
#### 4. 刺柏 (拉丁学名: *Juniperus formosana* Hayata)

- (1) 别名: 翠柏、杉柏
- (2) 科属: 柏科刺柏属
- (3) 形态: 常绿乔木, 高可达 12 m, 树冠塔形或圆柱形; 树皮褐色; 枝条斜展或直展, 小枝下垂, 三棱形; 叶三叶轮生, 条状披针形或条状刺形, 先端渐尖具锐尖头, 上面稍凹, 中脉微隆起, 绿色, 两侧各有 1 条白色、很少紫色或淡绿色的气孔带, 气孔带较绿色边带稍宽; 球果近球形或宽卵圆形, 熟时淡红褐色, 被白粉或白粉脱落, 顶端有 3 条辐射状的皱纹及 3 个钝头, 间或顶部微开裂。



- (4) 花期: 4-5 月, 两年成熟。
- (5) 习性: 喜光, 耐寒, 耐旱, 主侧根均甚发达, 在干旱沙地、向阳山坡以及岩石缝隙处均可生长。
- (6) 分布: 中国特有树种, 温带至寒带均有分布。作为石园点缀树种最佳, 常用做园林用途, 广泛用于高速公路绿化。
- (7) 校园: 数量 20 株 (9+1+3+7)。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



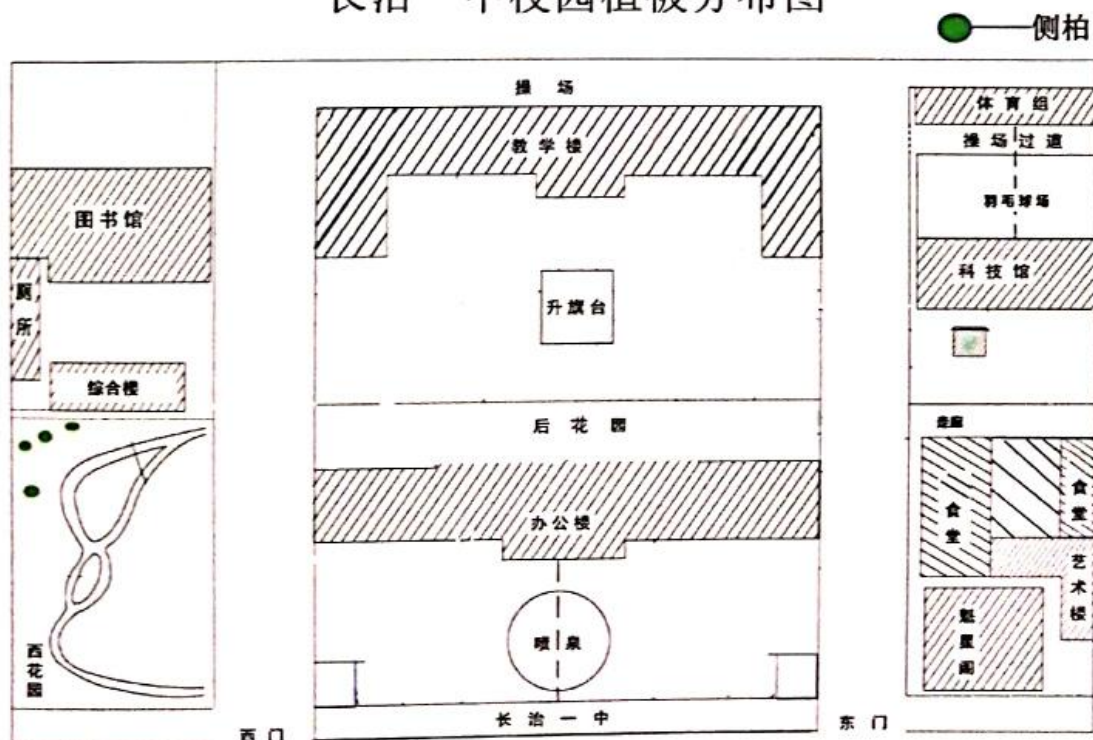
## 5. 侧柏 (拉丁学名: *Platycladus orientalis* (L.) Franco)

- (1) 别名: 黄柏、香柏、扁柏、扁桧、香树、香柯树  
 (2) 科属: 柏科侧柏属  
 (3) 形态: 常绿乔木, 树冠广卵形, 小枝扁平, 排列成1个平面; 叶小, 鳞片状, 紧贴小枝上, 呈交叉对生排列, 叶背中部具腺槽; 雌雄同株, 花单性, 雄球花黄色, 由交互对生的小孢子叶组成, 每个小孢子叶生有3个花粉囊, 珠鳞和苞鳞完全愈合; 球果当年成熟, 种鳞木质化, 开裂, 种子不具翅或有棱脊。



- (4) 花期: 花期3-4月; 球果10月成熟。  
 (5) 习性: 侧柏耐旱, 常为阳坡造林树种, 也是常见的庭园绿化树种, 木材可供建筑和家具等用材, 叶和枝入药, 可收敛止血、利尿健胃、解毒散瘀; 种子有安神、滋补强壮之效。  
 (6) 分布: 侧柏为中国特产, 除青海、新疆外, 全国均有分布。  
 (7) 校园: 数量4株。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



## 6. 龙柏 (拉丁学名: *Juniperus chinensis* 'Kaizuca')

(1) 别名: 龙爪柏、爬地龙柏、匍地龙柏 刺柏、红心柏、珍珠柏

(2) 科属: 柏科圆柏属

(3) 形态: 常绿乔木, 高可达 21 m, 树冠圆柱状或柱状塔形; 枝条向上直展, 常有扭转上升之势, 小枝密、在枝端成几相等长之密簇; 是圆柏 (桧树) 的栽培变种, 壮龄树兼有刺叶与鳞叶; 鳞叶排列紧密, 幼嫩时淡黄绿色, 后呈翠绿色; 雌雄异株, 稀同株, 雄球花黄色, 椭圆形; 球果近圆球形, 蓝色, 熟时暗褐色, 被白粉或白粉脱落, 有 1-4 粒种子; 种子卵圆形。



(4) 花期: 5-6 月, 两年成熟。

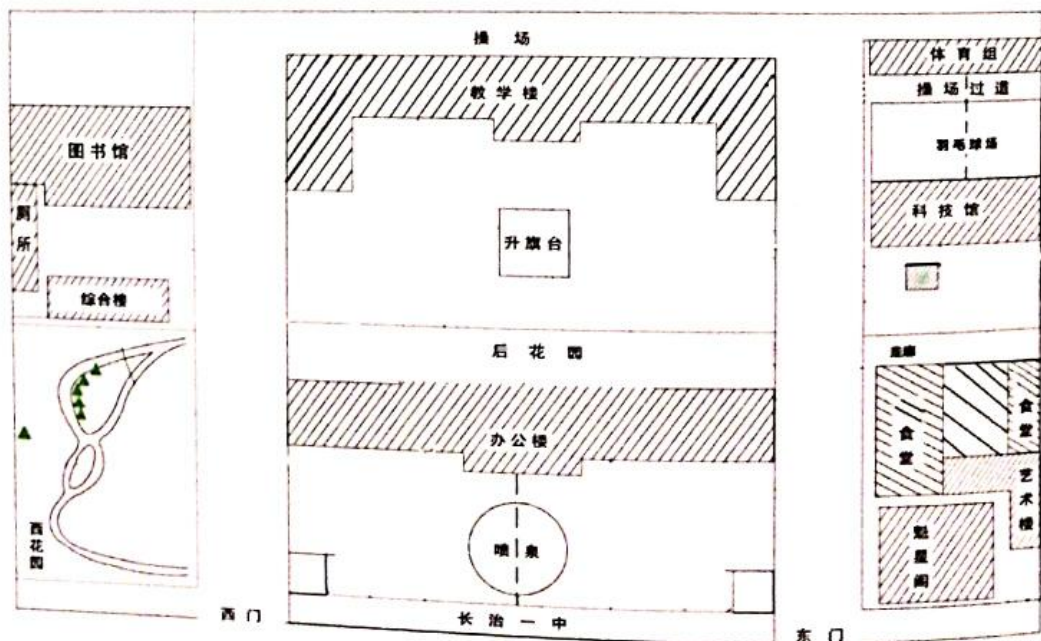
(5) 分布: 主要产于长江流域、淮河流域, 也产于中国山西、内蒙古乌拉山、河北、等地。经过多年的引种, 在中国、朝鲜、日本等地有栽培。

(6) 习性: 喜阳, 稍耐阴。喜温暖、湿润环境, 抗寒。抗干旱, 忌积水, 排水不良时易产生落叶或生长不良。适生于干燥、肥沃、深厚的土壤, 对土壤酸碱度适应性强, 较耐盐碱。对氧化硫和氯抗性强, 但对烟尘的抗性较差。

(7) 校园: 数量 6 株 (5+1)。分布图如下:

长治一中校园植被分布图

▲——龙柏



## 7. 青杉 (拉丁学名: *Picea wilsonii* Mast.)

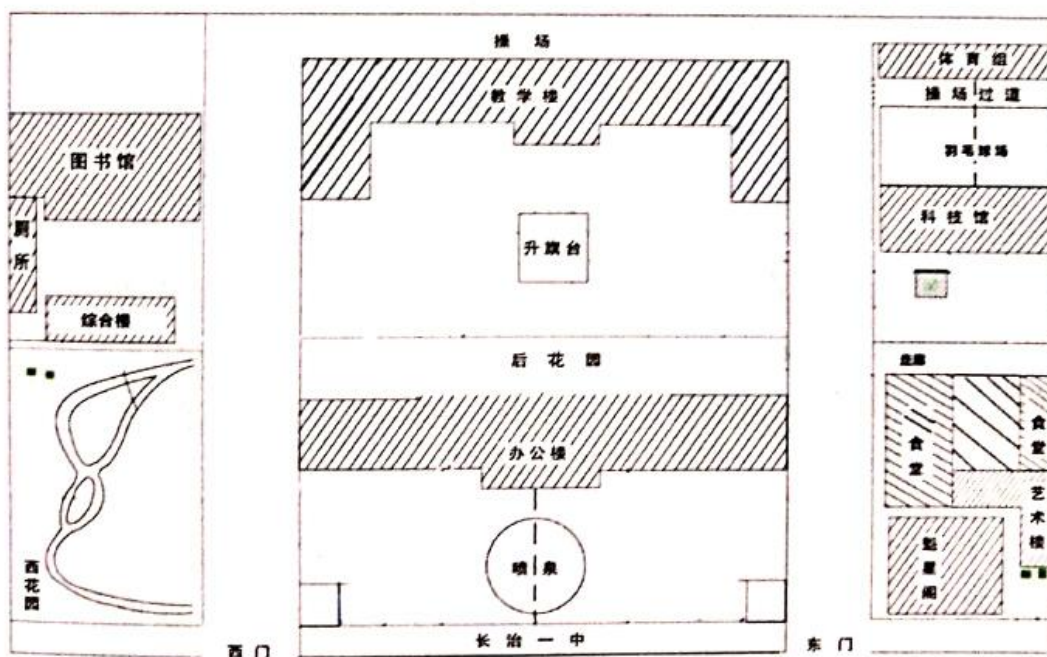
- (1) 别名: 华北云杉、白杉松、黑杉松、刺儿松
- (2) 科属: 松科云杉属
- (3) 形态: 常绿乔木, 株高可达 50 m, 胸径 1.3 m; 树皮淡黄灰或暗灰色, 浅裂成不规则鳞状块片脱落; 冬芽卵圆形, 稀圆锥状卵圆形, 无树脂; 叶四棱状条形, 直或微弯, 长 0.8-1.3(-1.8) cm, 宽 1-2 mm, 先端尖, 横切面四菱形或扁菱形, 四面各有气孔线 4-6 条, 无白粉; 球果卵状圆柱形或圆柱状长卵圆形, 种子倒卵圆形。



- (4) 花期: 4 月; 果期为 10 月。
- (5) 分布: 产于内蒙古 (多伦、大青山)、河北 (小五台山、雾灵山)
- (6) 习性: 稍耐荫, 耐干燥及寒冷。为我国特有树种; 适应性较强, 为国产云杉属中分布较广的树种之一。
- (7) 校园: 数量 4 株 (2+2)。分布图如下:

长治一中校园植被分布图

■——青杉



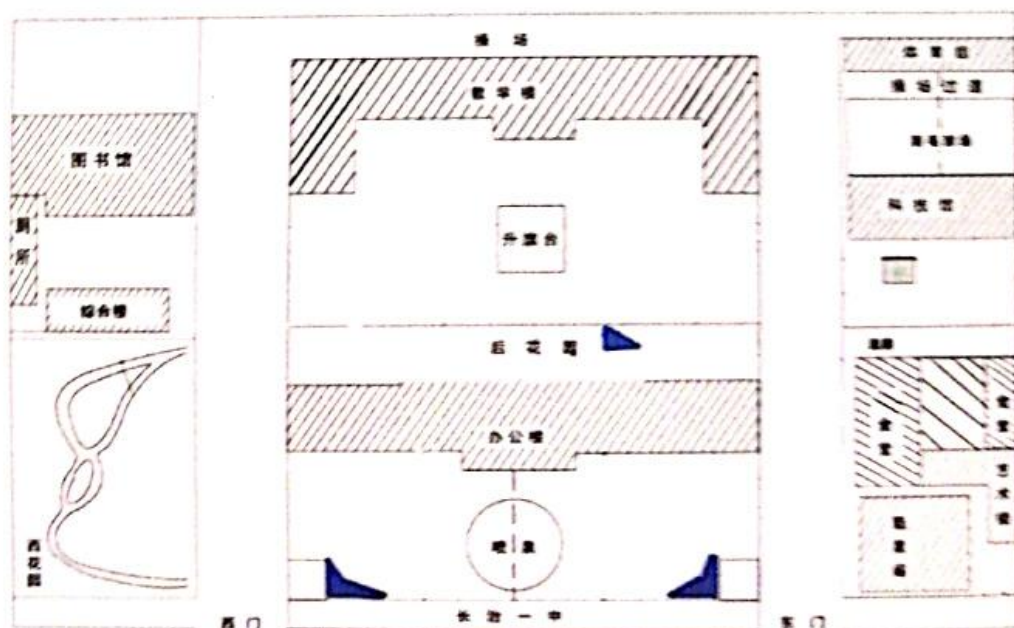
8. 刚竹 (拉丁学名: *Phyllostachys sulphurea* var. *viridis* R. A. Young)

- (1) 别名: 桂竹、金竹、樺竹、胖竹、柄竹、台竹、光竹  
 (2) 科属: 禾本科刚竹属  
 (3) 形态: 乔木或灌木状竹类植物, 竿高达15 m, 幼时无毛, 微被白粉, 绿色, 成长的竿呈绿色或黄绿色, 竿环在较粗大的竿中于不分枝的各节上不明显; 箨环微隆起; 叶鞘几无毛或仅上部有细柔毛; 叶耳及鞘口繸毛均发达; 叶片长圆状披针形或披针形, 长5.6-13 cm, 宽1.1-1.2 cm; 5月中旬出笋。



- (4) 花期: 同步开花是刚竹属开花的基本特征。不同竹种的开花周期有很大差异, 短的不足20年, 长的可超过100年。  
 (5) 分布: 原产于我国, 黄河之长江流域及福建均有分布。国内河南、山东、河北、陕西、山西有栽培; 美国、法国也有栽培。  
 (6) 习性: 刚竹抗性强, 适应酸性土至中性土, 但pH8.5左右的碱性土及含盐0.1%的轻盐土亦能生长, 但忌排水不良。能耐-18°C的低温。  
 (7) 校园: 数量较多, 分布3区。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



9.小叶黄杨 (拉丁学名: *Buxus sinica* var. *parvifolia* M. Cheng)

(1) 别名: 山黄杨、千年矮、黄杨木

(2) 科属: 黄杨科黄杨属

(3) 形态: 常绿灌木, 生长低矮, 枝条密集, 枝圆柱形, 小枝四棱形; 叶薄革质, 阔椭圆形或阔卵形, 叶片无光或光亮, 侧脉明显凸出; 头状花序, 腋生, 密集, 花序被毛; 苞片阔卵形. 雄花无花梗, 外萼片卵状椭圆形, 内萼片近圆形, 无毛, 雌花子房较花柱稍长, 无毛; 蒴果近球形, 无毛。



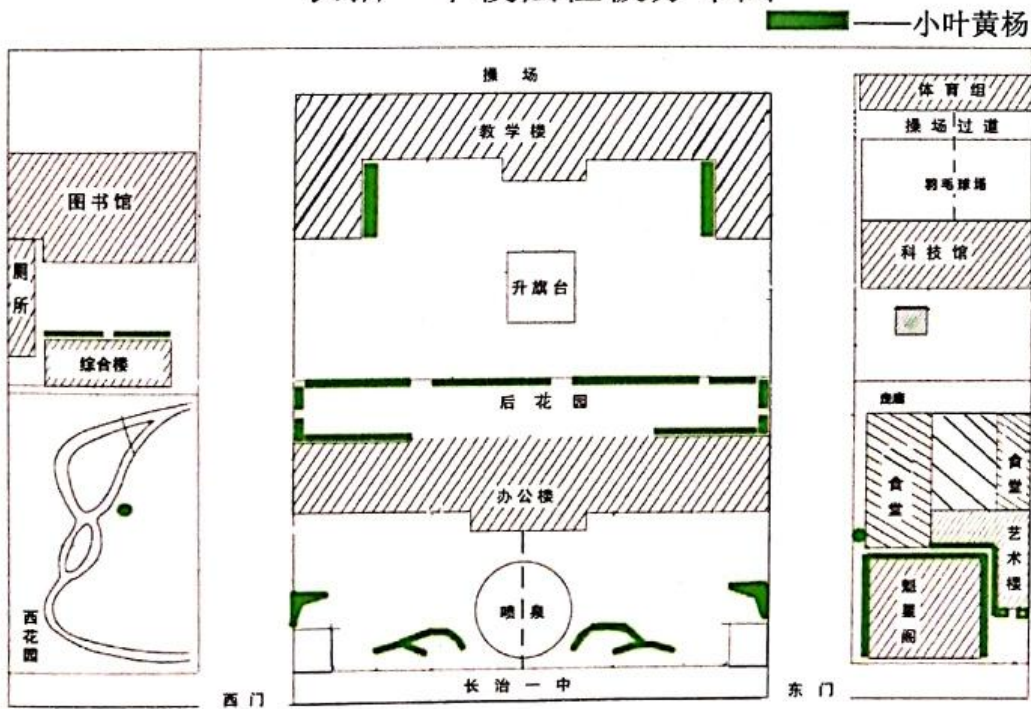
(4) 花期: 3月; 果期, 5-6月。

(5) 分布: 分布于中国安徽、浙江、福建、江西、湖南、湖北、四川、广东、广西等省区; 生溪边岩上或灌丛中, 海拔 600-2000 m。

(6) 习性: 喜温暖、半阴、湿润气候, 耐旱、耐寒、耐修剪, 属浅根性树种, 生长慢, 寿命长。

(7) 校园: 数量较多, 分布在校园绿化带。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



## 10. 大叶黄杨 (拉丁学名: *Buxus megistophylla* Lévl.)

(1) 别名: 卫矛冬青、万年青

(2) 科属: 卫矛科黄杨属

(3) 形态: 常绿灌木或小乔木, 高 0.6-2.2 m; 小枝四棱形, 光滑、无毛; 叶革质或薄革质, 卵形、椭圆状或长圆状披针形以至披针形, 叶面光亮, 中脉在两面均凸出, 侧脉多条, 与中脉成 40-50 度角, 通常两面均明显; 叶柄长 2-3 mm; 花序腋生, 花序轴长 5-7 mm, 有短柔毛或近无毛; 苞片阔卵形, 先端急尖, 背面基部被毛, 边缘狭干膜质; 雄花: 8-10 朵, 有花梗; 雌花子房长 2-2.5 mm, 花柱直立, 先端微弯曲, 柱头倒心形; 蒴果近球形, 宿存花柱长约 5 mm, 斜向挺出。



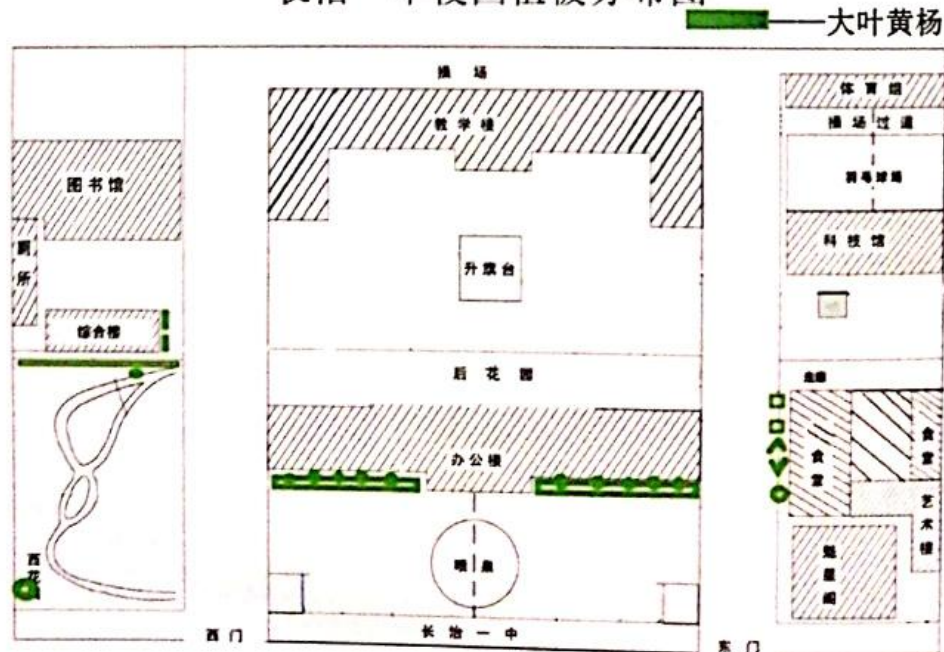
(4) 花期: 3-4 月; 果期为 6-7 月。

(5) 分布: 分布于长江流域以南各地

(6) 习性: 喜光, 稍耐阴, 有一定耐寒力, 在淮河流域可露地自然越冬, 华北地区需保护越冬, 在东北和西北的大部分地区均作盆栽。对土壤要求不严, 在微酸、微碱土壤中均能生长, 在肥沃和排水良好的土壤中生长迅速, 分枝也多。

(7) 校园: 数量较多, 分布在校园绿化带。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



## 11. 金叶女贞 (拉丁学名: *Ligustrum × vicaryi* Hort.)

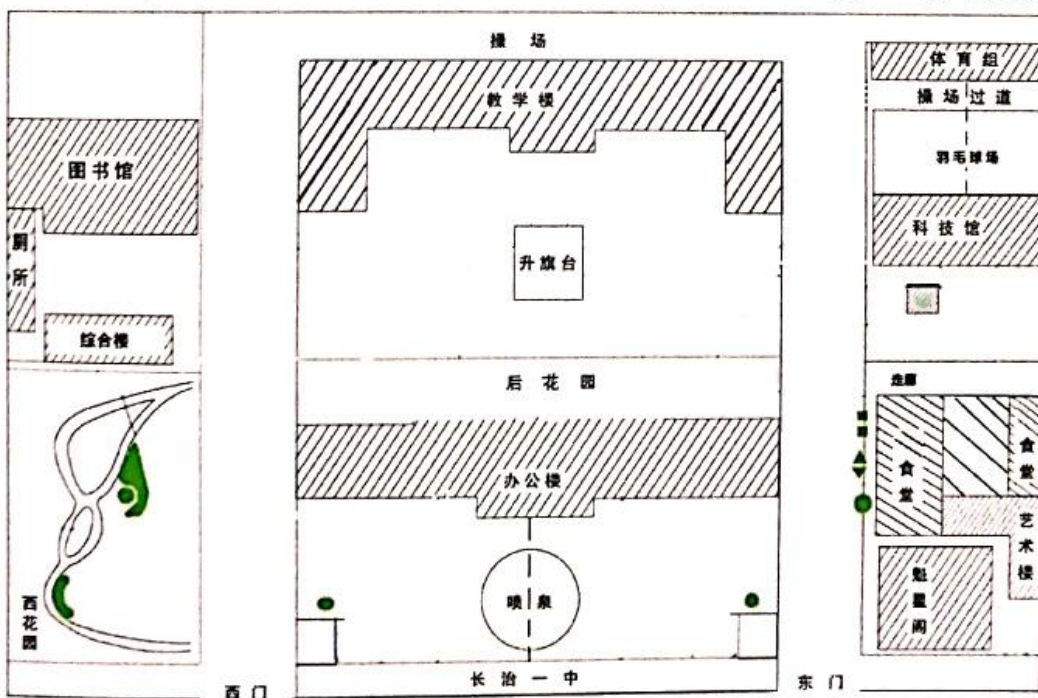
- (1) 别名: 黄叶女、金森女贞  
 (2) 科属: 木犀科女贞属  
 (3) 形态: 半落叶小灌木, 高 1-2 m, 冠幅 1.5-2 m; 其嫩枝带有短毛; 叶革薄质, 单叶对生。新叶金黄色, 因此得名为金边女贞, 老叶黄绿色至绿色。总状花序, 小花白色, 花为两性; 核果椭圆形, 内含一粒种子, 颜色为黑紫色。喜光, 喜温暖湿润气候及潮湿深厚之酸性及中性土壤。较耐寒, 特耐水湿, 常生长在道旁、水边等。萌芽力强, 根系发达, 生长迅速, 对有毒气体有一定的抗性, 并能吸收二氧化硫。



- (4) 花期: 5-7 月; 果期为 10-11 月。  
 (5) 分布: 分布于中国华北南部、华东、华南等地区。  
 (6) 习性: 喜光, 而耐阴性较差, 耐寒力中等, 适应性较强, 以疏松肥沃、通透性良好的土壤土地块栽培为佳。  
 (7) 校园: 绿化带。分布图如下:

长治一中校园植被分布图

●——金叶女贞



## 六、水生植物:

### 43. 睡莲 (拉丁学名: *Nymphaea tetragona* Georgi)

(1) 别名: 子午莲、粉色睡莲、野生睡莲、矮睡莲、侏儒睡莲

(2) 科属: 睡莲科睡莲属

(3) 形态: 多年生水生草本; 根状茎肥厚; 叶柄圆柱形, 细长, 叶椭圆形, 浮生于水面, 全缘, 叶基心形, 叶表面浓绿, 背面暗紫; 叶二型: 浮水叶圆形或卵形, 心形或箭形; 沉水叶薄膜质, 脆弱; 花单生, 浮于或挺出水面; 花萼四枚, 绿色; 花大形、美丽, 浮在或高出水面, 白天开花夜间闭合, 花瓣通常八片, 白色、蓝色、黄色或粉红色, 成多轮; 果实倒卵形, 长约 3 cm; 浆果海绵质, 不规则开裂, 在水面下成熟; 种子坚硬, 为胶质物包裹, 有肉质杯状假种皮, 胚小, 有少量内胚乳及丰富外胚乳。



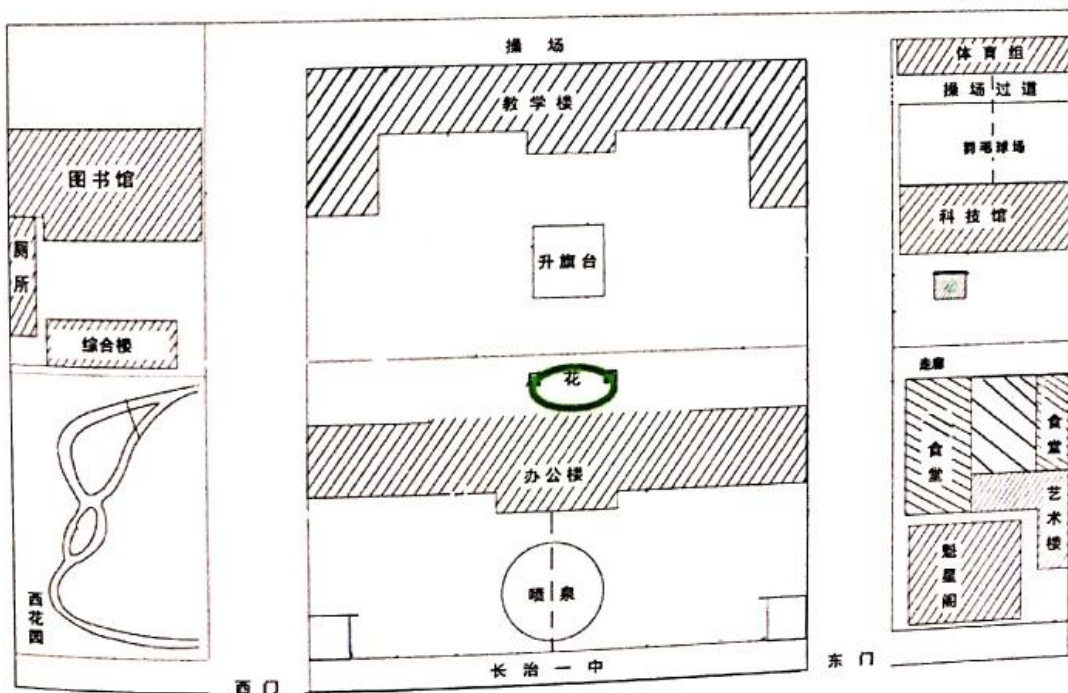
(4) 花期: 6月中旬至8月; 果期为8-10月。

(5) 分布: 从东北至云南, 西至新疆皆有分布; 朝鲜, 日本, 印度, 苏联, 北美也有。生于池沼、湖泊等静水水体中。

(6) 习性: 睡莲喜阳光, 通风良。在岸边有树荫的池塘, 虽能开花, 但生长较弱。对土质要求不严, pH 6-8, 均可正常生长, 最适水深 25-30 cm, 最深不得超过 80 cm。喜富含有机质的壤土。

(7) 校园: 数量一池。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



## 七、温室盆栽:

### 44. 叶子花 (拉丁学名: *Bougainvillea spectabilis* Willd.)

(1) 别名: 贺春红、九重葛、三叶梅、毛宝巾、勒杜鹃、三角花

(2) 科属: 紫茉莉科叶子花属

(3) 形态: 藤状灌木, 茎有弯刺, 并密生绒毛; 单叶互生, 卵形全缘, 被厚绒毛, 顶端圆钝; 花很细小, 黄绿色, 三朵聚生于三片红苞中; 外圈的红苞片大而美丽, 有鲜红色、橙黄色、紫红色、乳白色等, 被误认为是花瓣, 因其形状似叶, 故称其为叶子花; 果实长 1-1.5 cm, 密生毛。



(4) 花期: 一般在 4-11 月开花, 开花时间长达 4 个月

只要温度在 10°C 以上, 保证充足的水肥, 基本都有开花的可能。

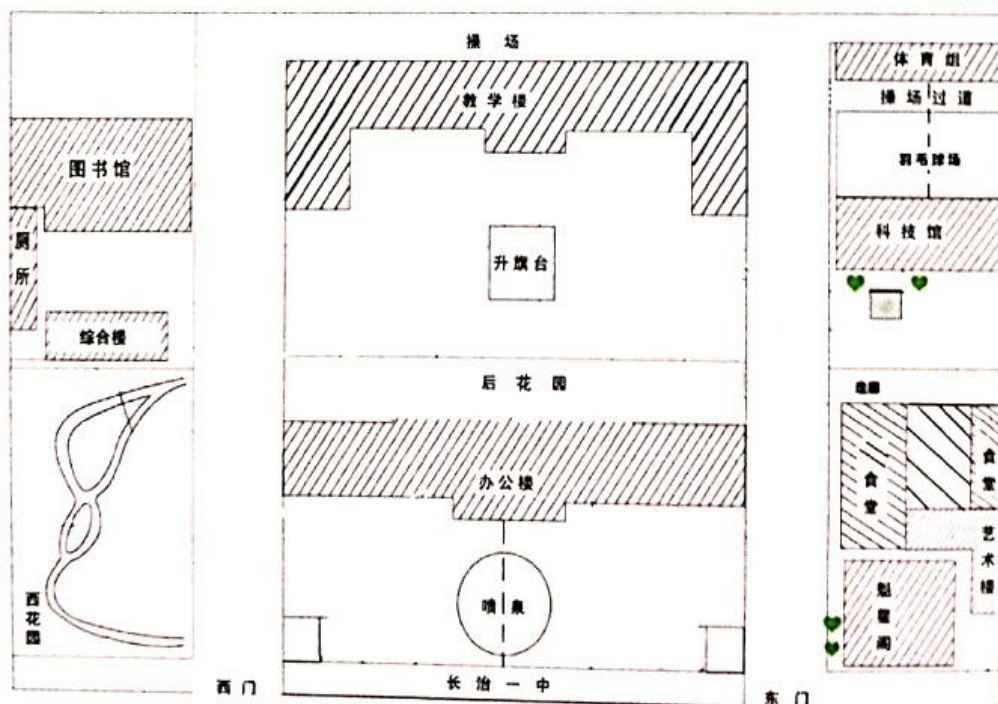
(5) 习性: 性喜温暖、湿润的气候和阳光充足的环境。不耐寒, 耐瘠薄, 耐干旱, 耐盐碱, 耐修剪, 生长势强, 喜水但忌积水。要求充足的光照, 对土壤要求不严。光照不足会影响其开花; 适宜生长湿度为 20-30°C。

(6) 分布: 原产热带美洲。中国南方栽培供观赏, 北方盆栽。

(7) 校园: 数量 4 株。分布图如下:

### 长治一中校园植被分布图

♥ —— 叶子花





46. 苏铁 (拉丁学名: *Cycas revoluta* Thunb.)

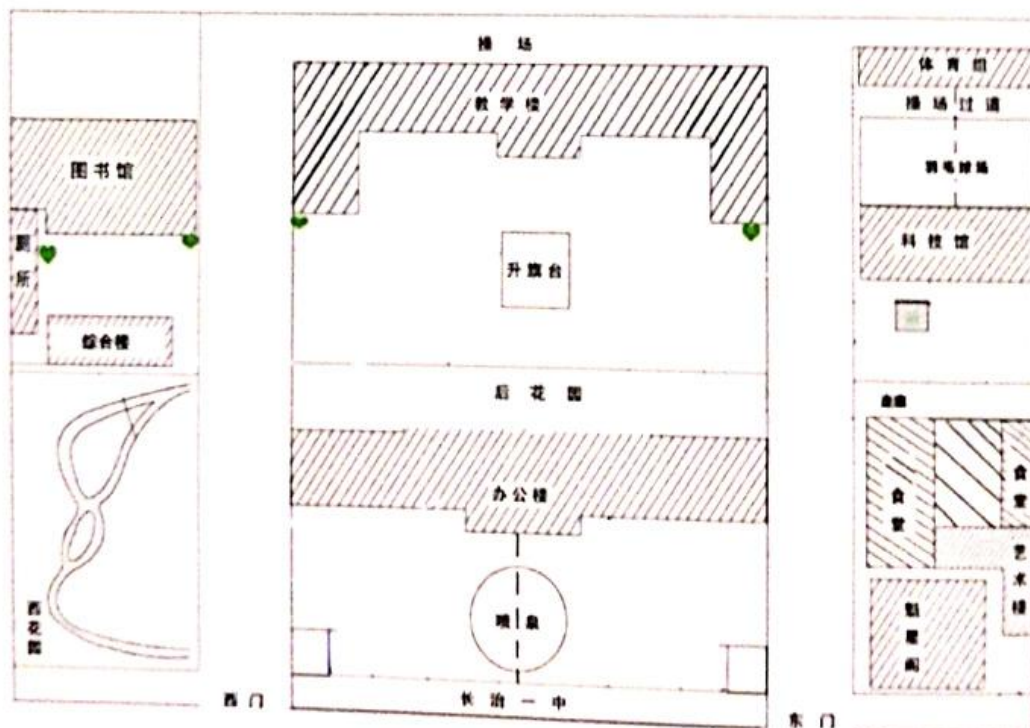
- (1) 别名: 铁树、凤尾蕉、铁蕉、避火蕉。  
 (2) 科属: 苏铁科苏铁属。我国特有的裸子植物, 国家一级保护植物。  
 (3) 形态: 常绿棕榈状木本植物, 茎高 2-5m; 叶羽状, 厚革质而坚硬; 雄球花长圆柱形, 长 30-70cm, 径 8-15cm; 雌球花是扇球形, 14-22cm; 种子红褐色或桔红色, 倒卵圆形或卵圆形, 稍扁, 长 2-4cm, 直径 1.5-3cm。



- (4) 花期: 6-8月; 种子 10月成熟。  
 (5) 分布: 中国南部, 仅残存于我国台湾和海南的个别地区, 数量极少  
 (6) 习性: 喜暖热湿润气候, 不耐寒, 在温度低于 0°C 时既易受害。华北各省区多栽于盆中, 冬季置于温室越冬。生长缓慢, 繁殖力弱。  
 (7) 校园: 苏铁 (温室盆栽) 数量 4 株。分布图如下:

长治一中校园植被分布图

♥——铁树



47.榕树 (拉丁学名: *Ficus microcarpa* Linn. f.)

(1) 别名: 细叶榕、万年青、榕树须

(2) 科属: 桑科榕属

(3) 形态: 常绿大乔木, 高达 15-25m, 胸径达 50 cm, 冠幅广展; 老树常有锈褐色气根; 树皮深灰色; 叶薄革质, 狭椭圆形, 有光泽, 全缘, 基生叶脉延长, 侧脉 3-10 对; 叶柄长 5-10 mm, 无毛; 托叶小, 披针形, 长约 8 mm; 雄花、雌花、瘦花同生于一榕果内, 花间有少许短刚毛; 雄花无柄或具柄, 散生内壁, 花丝与花药等长; 雌花与瘦花相似, 花被片 3, 广卵形, 花柱近侧生, 柱头短, 棒形; 榕果成对腋生或生于已落叶枝叶腋, 瘦果, 成熟时黄或微红色, 扁球形或卵圆形。



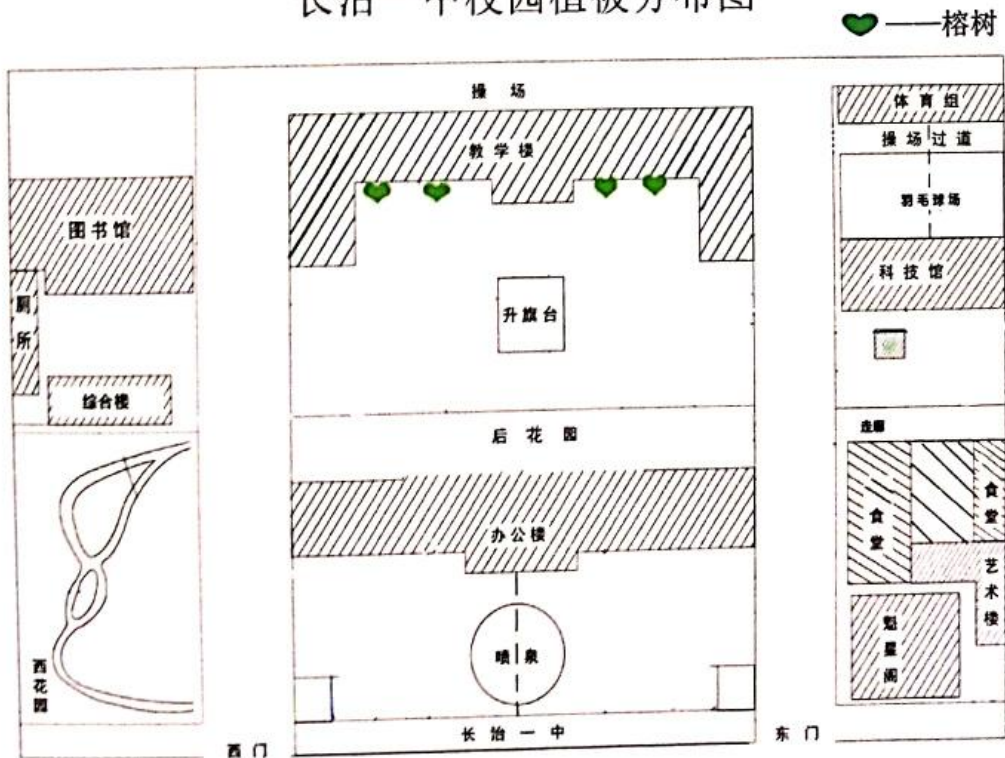
(4) 花期: 花期 5-6 月。

(5) 习性: 喜阳光充足, 温暖湿润气候, 不耐寒。; 适应性强, 喜疏松肥沃的酸性土; 不耐旱, 较耐水湿, 能发生大气生根, 短时间水涝不会烂根。

(6) 分布: 产于中国台湾、浙江 (南部)、福建等地。遍布东南亚、澳大利亚北部、东部等地。除华南地区外北方多作盆栽。

(7) 校园: 数量 4 株 (盆栽)。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



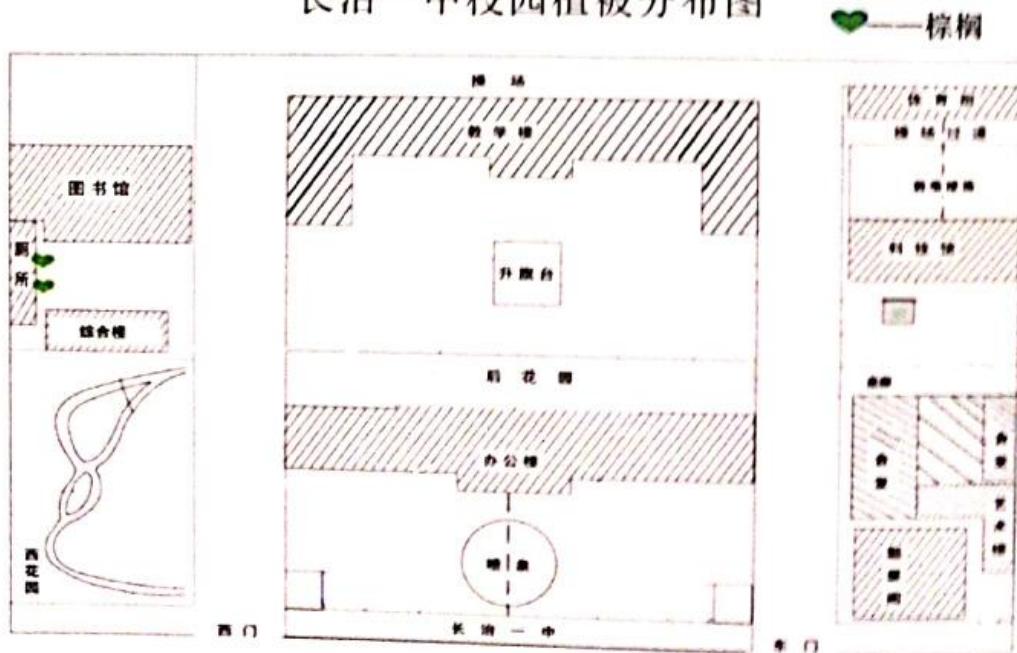
48. 棕榈 (拉丁学名: *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl.)

- (1) 别名: 唐棕、拼棕、中国扇棕、棕树、山棕
- (2) 科属: 棕榈科棕榈属
- (3) 形态: 常绿乔木, 高可达7m, 树干圆柱形; 叶片近圆形, 深裂成30-50片具皱折的线状剑形; 花序粗壮, 雌雄异株, 花黄绿色, 卵球形; 果实阔肾形, 有脐, 成熟时由黄色变为淡蓝色, 有白粉; 种子胚乳角质。



- (4) 花期: 4月; 果期为12月。
- (5) 习性: 喜温暖湿润气候, 喜光。耐寒性极强, 稍耐阴。适生于排水良好, 湿润肥沃的中性、石灰性或微酸性土壤, 耐轻盐碱, 也对一定的干旱与水湿, 但在干燥沙土及低洼水湿处生长较差。对烟尘、二氧化硫、氟化氢等有毒气体的抗性较强。
- (6) 分布: 原产中国, 日本、印度、缅甸也有, 分布于长江以南各省区南部、西南部、广西、四川、广东、云南等地。
- (7) 校园: 数量2株。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



49. 灰莉 (拉丁学名: *Fagraea ceilanica* Thunb.)

(1) 别名: 华灰莉木、华灰莉、非洲茉莉

(2) 科属: 马钱科灰莉属

(3) 形态: 常绿蔓性藤本, 茎长可达 4 m; 叶对生, 长 15 cm, 广卵形、长椭圆形, 先端突尖, 厚革质, 全缘, 表面暗绿色; 伞房状集伞花序, 腋生, 萼片 5 裂, 花冠高脚碟状, 先端 5 裂, 裂片卵圆状长椭圆形, 花冠筒长 6 cm, 象牙白, 蜡质, 浓郁芳香; 蓇葖果椭圆形, 大如土芒果, 种子顶端具白绢质种毛; 叶子呈广卵形、长椭圆形, 先端突尖, 表面暗绿色。



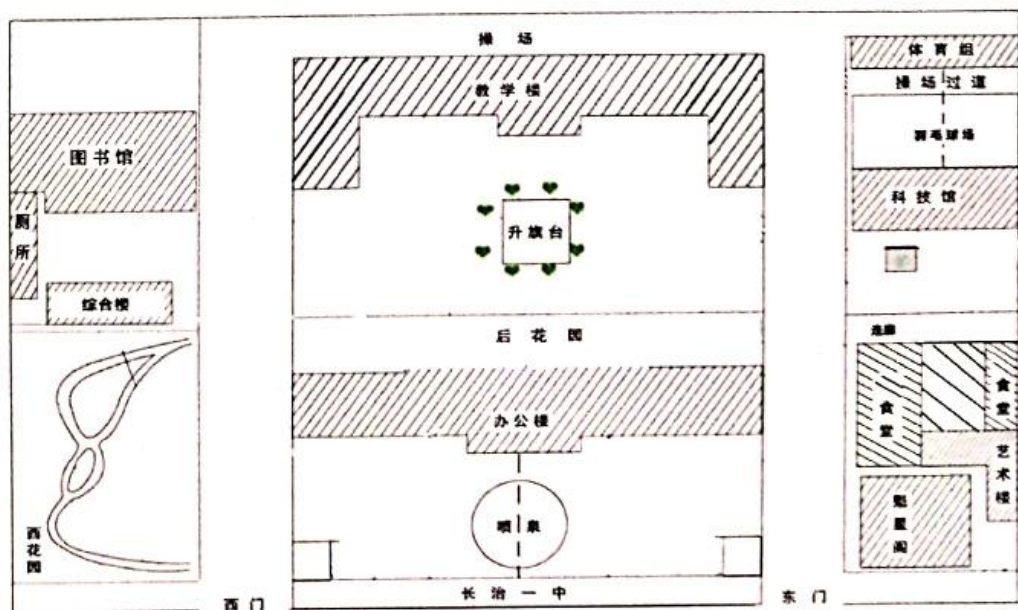
(4) 花期: 5 月; 果期为 10-12 月。

(5) 分布: 产于台湾、海南、广东、广西和云南南部, 分布于印度、斯里兰卡、缅甸等东南亚各国。

(6) 习性: 性喜温暖, 好阳光, 但要求避开夏日强烈的阳光直射; 喜空气湿度高、通风良好的环境, 不耐寒冷、干冻及气温剧烈下降; 在疏松肥沃, 排水良好的壤土上生长最佳; 萌蘖力强, 特别耐反复修剪。

(7) 校园: 数量 6 株。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



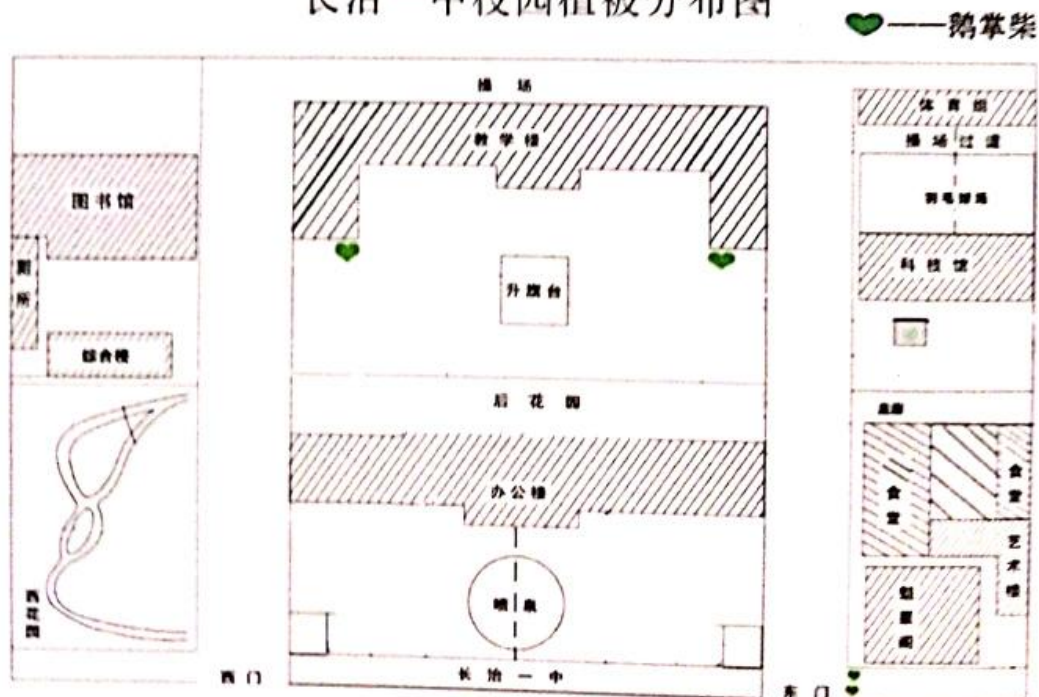
50. 鹅掌柴 (拉丁学名: *Schefflera heptaphylla* (Linnaeus) Frodin)

- (1) 别名: 大叶伞、鸭脚木、鸭母树、红花鹅掌柴  
 (2) 科属: 五加科鹅掌柴属  
 (3) 形态: 常绿乔木或灌木, 高 2-15 m, 胸径可达 30 cm 以上; 分枝多, 枝条紧密; 掌状复叶, 小叶 5-8 枚, 长卵圆形, 革质, 深绿色, 有光泽; 圆锥状花序顶生, 小花淡红色; 浆果深红色。



- (4) 花期: 花期 10-11 月; 果期为 12 月至翌年 1 月。  
 (5) 分布: 广泛分布于中国西藏、云南、广西等地, 为热带、亚热带地区常绿阔叶林常见的植物, 海拔 100-2100 m。日本、越南和印度也有分布。  
 (6) 习性: 喜湿怕干, 宜生于土质深厚肥沃的酸性土中, 稍耐瘠薄。  
 (7) 校园: 数量 2 株。分布图如下:

长治一中校园植被分布图



## 拓展应用：

- 1、校园里四季常绿的植物有哪些？
- 2、校园里叶片最大是哪种植物？
- 3、校园里叶片呈现扇形的是哪种植物？
- 4、校园里叶片叶脉呈现平行的植物有哪些？
- 5、校园里秋季树叶不黄而紫的植物有哪些？
- 6、校园里叶片适合做书签的是哪种植物？
- 7、叶片为什么春天由黄变绿，秋天会由绿变黄？
- 8、为什么炎炎夏日树荫下会有凉爽潮湿的感觉？
- 9、为什么植物没有骨骼反而比我们人类长得还要高几倍或十几倍？
- 10、为什么大多植物树冠总是像六福塔状一样？
- 11、为什么树荫下的植物总能向光生长？
- 12、为什么爬山虎（五叶地锦）伊藤柔弱的茎总能缠绕着支撑物生长？
- 13、桑葚果实和紫叶李叶片的紫色是一回事吗？
- 14、为什么初春植物开的花色多是浅色（如：黄色，白色，粉色）且无香味，而春夏之交植物开的花多色彩浓烈（紫丁香，红玫瑰，紫色梧桐花，白色刺槐花）且香飘四野？
- 15、为什么同一植株上找不到两片相同的叶子？
- 16、为什么丑陋的种子能够抵抗严寒，漂亮的花朵无法抵抗初春的寒流？
- 17、为什么石头碾压下的幼苗仍会茁壮成长？
- 18、为什么鸢尾的叶片是绿色？而根是白色的？
- 19、种子可食用，但果实奇臭无比的是哪种植物？
- 20、为什么长期踩踏的过道上车前草生长良好，而狗尾草则不能生长？
- 21、为什么人迹未到的草坪上蒲公英会遍地开花？
- 22、为什么秋天树叶会自己脱落？
- 23、为什么说落叶是最深情的告白？
- 24、落红不是无情物，为什么落叶会化作春泥？
- 25、为什么春季迎春花的花与玉兰的花不会相互授粉产生后代？
- 26、为什么迎春和秋菊不会相互授粉产生后代？

- 27、如果没有校园管理员等人为干扰，一中校园百年之后会变成森林群落吗？
- 28、高大的刺槐如何将根部水分和无机盐送到十几米高的叶片？
- 29、为什么土壤中的根尖会不断生长？它需要的营养来自哪里？
- 30、植物生长需要哪些营养物质？
- 31、你认为校园里花期最长的是哪种植物？
- 32、你认为校园里花冠最大的是哪种植物？
- 33、你认为校园里开红花的有哪种植物？
- 34、你认为校园里开白花的有哪种植物？
- 35、你认为校园里开紫花的有哪种植物？
- 36、你认为校园里开黄花的有哪种植物？
- 37、你认为校园里花色种类最多的是哪种植物？
- 38、你认为校园里开花时最香的是哪种植物？
- 39、你认为校园里开花时花可食用的是哪种植物？
- 40、为什么鸢尾在夏季开花？而菊在秋季开花？长日照与短日照。
- 41、你能说出校园里高大乔木的植物名称吗？
- 42、你认为一中校园里最具代表性的是哪种植物？
- 43、你认为一中校园里最具长治特色的代表性植物是哪种？
- 44、你认为一中校园里活化石之称的植物是哪种？
- 45、你能说出校园里需要温室过冬的植物有哪些？
- 46、你能说出校园里可无性繁殖的植物有哪些？
- 47、你能说出校园里一株两型叶的植物有哪些？
- 48、你能说出校园里茎匍匐生长的植物有哪些？
- 49、你知道龙爪槐茎杆呈现龙爪形状的原因吗？不断去除顶端优势修剪而成的，
- 50、你知道校园里哪些植物可做栋梁之才吗？

## 后记

本书的编写，依托长治一中校园丰富的植物资源，吸收“走近生物，了解一中校园植物”综合实践活动的经验，凝聚了参与此次活动的指导教师、校外生态学专业教师和实习教师等人员的集体智慧。

我们感谢长治学院的金山副教授和秦永燕高级实验师对活动的指导与支持，山西师范大学生命科学学院生态学硕士生导师张钦弟博士对本书的专业校对，实习教师徐凯、马三兴、李倩茹、梁玉、申青、张丽慧、苗焕章的积极参与。感谢所有对校本教材的编写、出版、试教等提供过帮助与支持的同仁和各位朋友。

为本书绘制插图提供校园规划基图的王江老师、田野老师和杨淼瑜老师。为本书封面提供校徽的郝文婷老师。对本书编写提供指导建议的陈凌云老师，在此表示感谢。

我们真诚地希望广大教师、学生及家长在使用本册校本教材的过程中提出宝贵意见。我们将集思广益，不断修订，使本书趋于完善。

联系方式

QQ: 519756429

电子邮箱: [yqt328@163.com](mailto:yqt328@163.com)

生物教研组

长治一中教研室

2021年1月

