



当代中国科普精品书系

【古诗中的科学丛书】



读古诗 识自然

郭日方 主编
翟雪莲 编著



甘肃少年儿童出版社



当代中国科普精品书系

【古诗中的科学丛书】



读古诗 识自然

郭日方 主编

翟雪莲 编著



甘肃少年儿童出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

读古诗识自然 / 郭曰方主编. — 兰州 : 甘肃少年儿童出版社, 2011. 1

ISBN 978-7-5422-2854-3

I. ①读… II. ①郭… III. ①古典诗歌—文学欣赏—中国②自然环境—中国 IV. ①I207.22②X21

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第 264297 号

责任编辑:朱满良

封面设计:马吉庆

读古诗识自然

郭曰方 主编

翟雪莲 编著

甘肃少年儿童出版社出版发行

(730030 兰州市南滨河东路520号)

甘肃新华印刷厂印刷

开本:787毫米×1092毫米 1/16 印张:3.5 字数:50千

2011年4月第1版 2011年4月第1次印刷

印数:1 ~ 3 000册

ISBN 978-7-5422-2854-3 定价:12.00 元

“当代中国科普精品书系”编委会成员

(以拼音字母为序)

顾 问

王麦林 张景中 章道义 庄逢甘

主 任

刘嘉麒

副 主 任

郭曰方 居云峰 王 可 王直华

编 委

白 鹤 陈芳烈 陈有元 郭曰方 顾希峰 郭 晶
何永年 焦国力 金 涛 居云峰 李桐海 李新社
李宗浩 刘嘉麒 刘泽林 刘增胜 倪集众 牛灵江
彭友东 任福君 孙云晓 田如森 王 可 王直华
王文静 吴智仁 汪援越 颜 实 阎 安 尹传红
殷 皓 于国华 余俊雄 袁清林 张柏涛 张增一
郑培明 朱雪芬

《古诗中的科学》丛书编委会

主 编

郭曰方

副主编

郑培明 于向昀

策 划

阎 安 汪援越

编委及作者成员

郭曰方 郑培明 阎 安 郭 耕
于向昀 张春晖 马晓惠 于向昕
陈健翔 钱 笑 尹 超 翟雪莲



郭曰方简介

1964年8月毕业于郑州大学中文系。历任中国驻索马里大使馆外交官、方毅副总理的秘书、中国科学报社总编辑、中国科学院京区党委副书记、中国科学院机关党委书记等职务；中国作家协会会员；现任中国科学院文联主席、中国科普作家协会副理事长。已出版文学与科普著作60余部，作品多次荣获国家和省部级奖。中国科普作家代表大会曾授予他“建国40年来有突出成就的科普作家”“中国科普作家协会四大以来有突出贡献的科普作家”称号。享受国务院政府特殊津贴。

梅花 (一月)

《梅花》 (宋) 王安石

拓展阅读 《腊梅》 (宋) 陈师道

2

草 (二月)

《赋得古原草送别》 (唐) 白居易

拓展阅读 《芳草》 (唐) 罗邺

6

兰花 (三月)

《兰花》 (明) 张羽

拓展阅读 《题郑所南兰》 (元) 倪瓒

10

杨花 (四月)

《晚春》 (唐) 韩愈

拓展阅读 《杨花》 (唐) 吴融

14

牡丹 (五月)

《赏牡丹》 (唐) 刘禹锡

拓展阅读 《芍药》 (宋) 王十朋

18

荷花 (六月)

《晓出净慈寺送林子方》 (宋) 杨万里

拓展阅读 《采莲曲》 (唐) 王昌龄

22

目录

CONTENTS

竹子 (七月)

《潇湘神》 (唐) 刘禹锡

拓展阅读 《初食笋呈座中》 (唐) 李商隐

26

桂花 (八月)

《嫦娥》 (明) 边贡

拓展阅读 《月桂》 (宋) 杨万里

30

菊花 (九月)

《饮酒》 (晋) 陶渊明

拓展阅读 《菊花》 (唐) 元稹

34

橘子 (十月)

《赠刘景文》 (宋) 苏轼

拓展阅读 《梔子》 (宋) 蒋堂

38

松树 (十一月)

《高松》 (唐) 李商隐

拓展阅读 《咏寒松》 (南朝·梁) 范云

42

水仙 (十二月)

《水仙花》 (宋) 杨万里

拓展阅读 《天仙子·水仙》 (宋) 马彦文

46

前言

少年儿童是祖国的未来、家庭的希望。无论家长、老师还是全社会，都极为关注少年儿童的健康成长。塑造健康的人格必须从娃娃抓起。为了给读者提供一套集子教育图书，在中国科普作家协会的领导下，我们组织活跃在当今科普创作领域的十几位中青年作家、科普作家，经过将近一年的辛勤努力，完成了这套《古诗中的科学》丛书，该丛书已被列入“当代中国科普精品书系”。

阅读古诗作为启蒙教育的方式，在中国有着长期、雄厚的群众基础。中国的孩子自幼就开始背诵古诗，这种习惯今天已经扩展到学习中文的海外儿童。孩子渴望了解世界，他们常常向家长、老师提出许许多多的“为什么”，他们具有强烈的好奇心，且富于幻想。本套丛书采取科学与艺术相结合的形式，通过分析、讲解广大读者耳熟能详的古体诗词，广泛介绍了中国的天文、地理、历史、自然、文化艺术以及中国古代科技成就等各个方面的知识要点。在进行德育、美育和启迪幻想的同时，本丛书旨在引导他们了解中国古代文化知识、了解中国的自然环境，以及掌握科学文化的初步知识，从而提高他们的综合素质和科学文化素养。本套丛书形式新颖，知识覆盖面广，内容深入浅出、趣味性强，便于理解和记忆。

郭曰方

梅花 (一月)

梅花
(宋) 王安石

墙角数枝梅，
凌寒独自开。
遥知不是雪，
为有暗香来。



在我国古代为数众多的咏梅诗中，王安石的这一首可谓是脍炙人口的佳作。全诗虽仅四句二十个字，却形象地刻画出了早春梅花的纯净洁白和香气浓郁的特点，反映出梅花不畏严寒的坚强性格和不甘落后的进取精神。

“墙角数枝梅”点出梅花生长在不为人注意的地方；“凌寒独自开”说明梅花开在初春，比别的花开放的时间都早，而且它并不在意有没有人欣赏它；“遥知不是雪”表明这“数枝梅”是白色的，白色通常会使人联想到纯洁、高雅，这也为描写梅花的高洁作了铺垫；“为有暗香来”则交代了诗人知道它“不是雪”的原因，也写出了梅花的内在美——香气馥郁。

本诗结构严谨，看似平常，却清新灵动，别具一格。诗中的梅花正是作者自身思想品格的体现。



梅花和腊梅是同一种植物吗？

为了更好地研究生物，人们用“界、门、纲、目、科、属、种”七个等级为生物分类，后来科学家们又在此基础上增加了“域”的概念。从分类来讲，梅花和腊梅不能算是同一种植物。梅花属于蔷薇科，而腊梅属于腊梅科。

知识库

梅花原产我国，迄今已有4000年左右的栽培历史。在我国古书《尚书》《诗经》中就已有了关于梅花的记载。我国的梅花品种约有200多种。

早梅冬至前开花，晚梅三四月开花。花有单瓣、重瓣、复瓣，色有红、白、绿、粉等多种，有浓郁的香气。我国古代将冬至作为一年的开始，早梅是一年中所开的第一种花。或许是由于这个原因，梅花赢得了我国人民的喜爱，被看作中华民族的精神象征。梅与松、竹被誉为“岁寒三友”，与兰、竹、菊并称“花中四君子”。人们认为梅花代表坚韧不拔、自强不息的精神，象征着不趋炎附势的崇高品格和坚贞气节。

其实，梅花之所以耐寒与它的花期有关。它是冬天特有的品种，花期较短，开得早，落叶也早。梅花可耐零下15℃的低温。

★警告：由于梅花含有苯甲醛，苯甲醛是有毒性的化学物质，故建议不要把采摘的梅花放在室内。



蜡梅
(宋) 陈师道

一花千里香，
更值满枝开。
承恩不在貌，
谁敢斗香来。

这首诗着重写了蜡梅的“香”。香气浓烈是蜡梅的特色，或许比起其他的花来说，它不能算是好看的，但它的香气却比其他的花更为馥郁，也更令人记忆深刻。诗人并没有直接描写蜡梅的香，而只用“谁敢斗香来”一句表明蜡梅的香气之盛，也说明了其他的花香都比不上蜡梅；而“承恩不在貌”看似在说蜡梅不像别的花天生艳丽，却是在委婉地告诉人们一个浅显的道理，即一个人的内涵远比外表更为重要。

不是梅花的蜡梅

腊梅又名黄梅花、巴豆花等，是一种落叶灌木，叶子呈椭圆形，冬季先叶而后花，花为淡黄色或金黄色，香气浓烈，花期长一个多月，因为它在寒冬腊月开花，故称作“腊梅”。宋朝诗人范成大曾写过一本《梅谱》，在这本书里，他是这么介绍蜡梅的：蜡梅和梅花不是一种植物，但它和梅花差不多同时生叶开花，香气也很接近，花色酷似蜂房，所以被称作“蜡梅”。

我国是蜡梅的原产地，已有1000多年栽培蜡梅的历史了。蜡梅在全国各地栽培广泛，其品种主要有狗牙蜡梅、磬口蜡梅、檀香蜡梅、素心蜡梅、荷花蜡梅等。蜡梅不但是著名的观赏花卉，还有多种实用价值，例如：蜡梅花可提取芳香油，花蕾油可治烫伤；花籽俗称“梅豆”，可用作泻药，效用近似巴豆。

历代吟咏梅花的诗多得数不清，还有人专门写过《梅谱》，相比之下，咏蜡梅的诗就少得多了。不过宋朝陈师道的《蜡梅》还是写出了蜡梅的风骨和特色。

奇闻逸事

爱梅成痴的怪人

梅花冰肌玉骨、傲雪凌霜，以开花最早而占据百花魁首，人们说它传递着春的气息，是顽强生命力的象征，似乎再怎么喜欢它也不算过分。不过，爱梅花爱到连老婆都不娶，似乎有点儿过份了。在我国古代就有这么一个怪人，他就是北宋的诗人林和靖。

林和靖，名逋，字君复，精于诗词书画，一生没有做过官。四十岁前他到处游学，四十岁后在杭州孤山隐居，宋真宗听说了他的大名，曾请他去做太子的老师，被他一口回绝了。林逋钟爱梅花，房前屋后种满了梅树；他从家乡奉化带了两只鹤到孤山，这两只鹤被他驯养熟了，据说会买菜报信。

世人见林逋每日只爱养梅、赏梅，都说他娶了梅花做太太，收养了鹤做孩子，所以都称他“梅妻鹤子林和靖”。其实林逋喜爱的是梅花傲岸高洁、不与百花争春的精神。如今人们一提到梅花，便会想起林逋吟咏梅花的名句：“疏影横斜水清浅，暗香浮动月黄昏。”

草 (二月)

赋得古原草送别

(唐)白居易

离离原上草，一岁一枯荣。
野火烧不尽，春风吹又生。
远芳侵古道，晴翠接荒城。
又送王孙去，萋萋满别情。



这首诗通过描写古原上的野草，抒发了诗人对友人的依依不舍之情。据说这是一首应试习作，按古代科举考试规定，凡是指定的试题，题目前必须加“赋得”两个字。

诗的首句就紧扣“古原草”这个题目，“离离”是春草茂盛的样子；“野火烧不尽，春风吹又生”是传唱千古的名句，前一句写草的“枯”，后一句写草的“荣”，形象生动地表现出了野草顽强的生命力；五六两句写春草繁殖蔓延，遍及荒野，而野草在古代经常与离情联系在一起，正与此诗的题目“送别”相吻合，“古道”又正是诗人送别朋友之处，由此引出结句；“又送王孙去”是扣题，以延绵至天边的春草比喻弥漫于天地间的离情。全诗情景交融，韵味无穷。

秋天烧草坪会把小草烧死，这种破坏草坪的行为必须禁止，对吗？

烧草坪的时候只是草的茎叶被烧掉，长在土里的地下根茎则不会受到影响。春天来了，小草照旧可以旺盛地生长。而且，小草和其他植物一样，也需要适量的养料，但平时很少有人会给草坪施肥；秋冬季节，点火把小草的茎叶烧成灰，这些草灰随着水分渗透到土壤，会成为很好的养料。所以，烧过的草坪会比没有烧过的长得还好。

知识库

比起五颜六色、缤纷璀璨的花朵来说，小草似乎是微不足道的，但每当春天来到人间，春草铺满大地，茸茸绵绵，苍翠欲滴，给大地带来了无限生机。

小草大概是我们身边最常见的植物了。其实，我们经常看到的这些小草，也有许多种类呢，它们都有各自的名字。“草”，只不过是这些有着共同特征的植物的总称而已。人们所说的“草”，其实指的是所有的草本植物，和它们相对应的是木本植物，一般人们把木本植物叫做“树”。不过，也有些草本植物常会被人当作树来看，比如竹子。

按生活周期的长短，草本植物可分为：

1. 一年生草本：在一个生长季节内就可完成生长周期的，即当年开花、结实后枯死的植物，如水稻、大豆、番茄等。
2. 二年生草本：第一年生长季（秋季）仅长营养器官，到第二年生长季（春季）开花、结实后枯死的植物，如冬小麦、甜菜、蚕豆等。
3. 多年生草本：能生活两年以上的草本植物。

芳草
(唐) 罗邺

芳草和烟暖更青，
闲门要路一时生。
年年点检人间事，
唯有春风不世情。



这首诗表面上是在写小草的遭遇，其实是在借描写日常生活中的常见现象，来影射当时的社会现实，抒发自己对某些现状的不满。诗中的芳草指香草，这些新发芽的小草在烟雾的笼罩下，更显得青翠可爱，无论是人们常来常往的大路，还是已经废弃的门庭，到处可见它们的身影。可是人们因为它们太常见，没有什么显眼的地方，所以就看不起它们。其实生活中有许多人，都有和芳草一样的遭遇，只有春风并不因为小草不起眼而轻视它们。

很多人认为，小草很容易生长，而且没有什么经济价值，也开不出漂亮的花儿，所以用不着爱护它们。还有些人看到长满小草的原野甚至会说：那么好的土地，净长些野草，多浪费啊！不如把草烧光，种庄稼吧！

其实，这样的看法是不对的。草对人类很重要，它能进行光合作用。草大多数是绿色的，因为它们含有叶绿素。只要有太阳光，叶绿素就能合成种种物质。作为绿色植物，草每天可以产生数以亿吨的蛋白质、碳水化合物和脂肪，与此同时，还能向空气中释放出近上亿吨的氧气，为人和动物提供了充足的食物和氧气。草还可以保护环境，避免水土流失。

草为人们做出了这样的贡献，可是人们却并不重视它们，比起那些艳丽的花朵来说，小草活得很不容易。幸好，唐朝的罗邛早就认识到了这一点。希望你也能够像罗邛诗中的春风一样，公平地对待可爱的小草。

奇闻逸事

草是对付土地沙漠化的法宝

原本肥沃的草原变成了荒凉可怕的沙漠，叫做“土地沙漠化”，这是土地的退化，主要是因为这些土地丢失了表层土壤。而草原之所以会失去土壤，最根本的原因是土地失去了草木植物的保护。没有草丛覆盖的土地，表层的土壤会松动、活化，最终变成沙尘，随着狂风飞走，形成沙尘暴。

对付土地沙漠化，最可靠的方法不是种树，而是种植草丛和灌木。树木消耗的水远比草丛和灌木消耗的多，在许多干旱、半干旱地区，年年种树，可树木年年死去；同时，草原土壤中原本存在的植物种子也因人工树林的影响，失去了发芽生长的机会，使得这些地区土壤的沙漠化更加严重。而草丛和灌木却有很强的固化土壤的本领，能保护土层，使它不会被风吹走。

兰花 (三)

兰花 (明) 张羽

能白更能黄，
无人亦自芳。
寸心原不大，
容得许多香。



张羽是元末明初的著名文人，也算是赏兰花的专家。这首诗就是他咏兰花的代表作。

诗的前两句概括兰花的色、香，第一句“能白更能黄”写的是兰花的颜色，第二句“无人亦自芳”则写出了兰花的芳香，还表现出兰花的无欲无求，它并不是为了要人欣赏才开花的。后两句是作者观赏兰花后的赞叹：想不到小小的兰花，竟然拥有这样持久的香气，作者对兰花的爱惜、敬佩，全都借这两句诗表达出来了。

此诗浅显易懂，自然流畅，看似平淡，实则深挚；看似质朴，却暗蕴高洁。此外，诗中以兰花清幽、纯和、持久的香气，来比喻文人的高尚品格和志趣，极具艺术感染力。

