



300

首

经典古诗词中的 [秋风卷] 奇妙科学



離田 家 中 閑 笛 韻 暗 精 非 聲 厚 凡 繫 帶 韻 詩 滿 情 城 此 閑

300

首

经典古诗词中的 [秋风卷] 奇妙科学



图书在版编目(CIP)数据

300 首经典古诗词中的奇妙科学. 秋风卷 / 禹田编绘.

北京: 同心出版社

(大眼睛科学馆)

ISBN 978-7-80716-329-9

I. 3... II. 禹... III. 科学知识—少年读物

IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 093647 号

策 划 / 安洪民
主 编 / 彭 凡
编 写 / 罗聿言
绘 画 / 北京亚龙图文工作室 崔君旺
责任编辑 / 宛振文 李海春
设计制作 / 禹田文化

300 首经典古诗词中的奇妙科学[秋风卷]

出 版 / 同心出版社
出 版 人 / 刘霞昭
地 址 / 北京市建国门内大街 20 号
邮 编 / 100734
发行电话 / (本市) (010) 85204612
(外埠) (010) 88356825 88356856
总 编 室 / (010) 85204653
E - m a i l / txcszbs@bjd.com.cn
印 刷 / 北京印刷厂
经 销 / 各地新华书店
版 次 / 2007 年 1 月第 1 版 第 1 次印刷
开 本 / 787×1092 1/16
印 张 / 20 印张
字 数 / 180 千字
定 价 / 29.80 元

同心版图书 版权所有 侵权必究 未经许可 不得转载

300

经典古诗词中的
奇妙科学



[秋风卷]



[夏月卷]



[水月卷]



[清荷卷]





如果说，
中国文学是姹紫嫣红的百花园，
那么，
古诗词是艳冠群芳的牡丹；
如果说，
中国文学是绵延万里的长城，
那么，
古诗词是巍峨雄伟的山海关。
李白、陆游、陶渊明、
苏轼、朱熹、王之涣……
走进中国古诗词，
就是走进一片浩瀚的艺术星空，
每一个名字，
都是一颗闪亮的星星，
让人仰叹！

300

首 经典古诗词中的
奇妙科学



300

前言

如果说，
中国文学是姹紫嫣红的百花园，
那么，

古诗词是艳冠群芳的牡丹；

如果说，
中国文学是绵延万里的长城，
那么，

古诗词是巍峨雄伟的山海关。

李白、陆游、陶渊明、苏轼、朱熹、王之涣……

走进中国古诗词，
就是走进一片浩瀚的艺术星空，
每一个名字，

都是一颗闪亮的星星，
让人仰叹！

“霜叶”为何“红于二月花”？

“高处”为什么“不胜寒”？

“黄梅时节”为何“处处蛙”？

“鲤鱼”为什么半夜“来上滩”？

走进《300首经典古诗词中的奇妙科学》，



经典古诗词中的

奇 妙 科 学

就是走进一个奇妙的科学大展览！
每一个有趣的疑问，
都会找到答案！
登上高山，
人比高山更高；
仰望星空，
心比星空更宽！
走进《300首经典古诗词中的奇妙科学》，
你就是诗人，
不会做诗也会谈。
走进《300首经典古诗词中的奇妙科学》，
你就是科学家，
奥秘等你来勘探！
吟古诗，读宋词，
老调重调，旧瓶新酒新内涵；
学科学，长见识，
独辟蹊径，耳目一新记心端！
用眼睛去读，
千年诗词美如画，
用心灵去学，
一生丰富金不换！



目录

唐诗部分

李 绅	2 悯农(一)	刘禹锡	48 浪淘沙
	4 悯农(二)		50 乌衣巷
孟浩然	6 春晓		52 竹枝词
	8 宿建德江		54 望洞庭
	10 过故人庄		56 秋词
	12 夏日南亭怀辛大	白居易	58 大林寺桃花
李 白	14 望庐山瀑布		60 赋得古原草送别
	16 塞下曲		62 白云泉
	18 秋浦歌		64 暮江吟
	20 下终南山(节选)	张 谓	66 早梅
	22 月下独酌(节选)		
	24 金陵酒肆留别	杜 牧	68 过华清宫绝句(一)
	26 送友人		70 山行
	28 送孟浩然之广陵		72 清明
	30 登金陵凤凰台		74 秋夕
	33 早发白帝城		76 赠别
	36 独坐敬亭山		78 赤壁
	38 玉阶怨	张 继	80 枫桥夜泊
	40 将进酒(节选)	李商隐	82 无题(节选)
	42 秋登宣城谢眺北楼		84 嫦娥
			86 北青萝
戴叔伦	44 兰溪棹歌		88 瑶池
柳宗元	46 江雪	钱 珝	90 江行无题(节选)
		戎 昱	92 移家别湖上亭
		张若虚	94 春江花月夜(节选)
		王 维	96 观猎(节选)
			98 辋川闲居赠裴秀才迪
			100 过香积寺



王 维	102 送梓州李使君(节选)
	104 鹿柴
	106 少年行(一)
	108 送元二使安西
	110 使至塞上(节选)
	112 鸟鸣涧
王之涣	114 登鹤雀楼
	116 凉州词
骆宾王	118 在狱咏蝉
杜 甫	120 春望
	122 江畔独步寻花(二)
	124 登高(节选)
	126 客夜(节选)
	128 闻官军收河南河北
	130 天末怀李白(节选)
	132 月夜怀舍弟(节选)
	134 水槛遣心(节选)
	136 绝句(二)
	138 曲江二首(二)
	140 春夜喜雨
聂夷中	142 伤田家
刘方平	144 夜月
朱庆馀	146 宫词
刘长卿	148 逢雪宿芙蓉山主人
张 祜	150 赠内人
宋之问	152 渡汉江
胡令能	154 小儿垂钓

卢 纶	156 塞下曲(三)
王昌龄	158 出塞
高 适	160 别董大
张 旭	162 山中留客
崔国辅	164 湖南曲
岑 参	166 白雪歌送武判官归京(节选)
	168 走马川行奉送封大夫出师西征(节选)
	170 题金城临河驿楼
李 贺	172 马诗(五)
张敬忠	174 边词
王 驾	176 社日
罗 隐	178 蜂
	180 雪
韩 愈	182 赠张十八助教
	184 晚春
贾 岛	186 剑客
王 翰	188 凉州词
薛 涛	190 送友人
贺知章	192 咏柳
	194 回乡偶书(二)
黄 巢	196 菊花

300

经典古诗词中的

首

奇妙科学

- 杜荀鹤 198 小松
温庭筠 200 瑶瑟怨
202 商山早行

宋词部分

- 晏殊 206 浣溪沙
208 破阵子
210 蝶恋花
212 清平乐
214 清平乐
216 木兰花
晏几道 218 鹧鸪天
220 临江仙
222 蝶恋花
224 木兰花
226 阮郎归
228 思远人
柳永 230 望海潮
233 雨霖铃
236 蝶恋花
238 八声甘州
苏轼 240 念奴娇
242 浣溪沙
245 水龙吟
248 卜算子
250 临江仙

- 苏轼 252 青玉案
254 定风波
257 水调歌头
贺铸 260 石州引
262 鹧鸪天
264 浣溪沙
266 天门谣
268 苏幕遮
周邦彦 270 蝶恋花
272 关河令
李清照 274 渔家傲
276 醉花阴
278 声声慢
280 念奴娇
282 如梦令
284 如梦令
朱敦儒 286 相见欢
288 好事近
290 祝英台近
292 清平乐
294 丑奴儿近
296 清平乐
298 破阵子
300 西江月
302 鹧鸪天
304 摸鱼儿
307 永遇乐
310 青玉案
312 鹧鸪天



经典古诗词中的

奇妙科学



唐诗

部分

mǐn nóng

悯农(一)

李 绅

chú hé rì dāng wǔ

锄禾日当午，

晌午时分，农夫们在烈日下辛勤地锄草，

hàn dī hé xià tǔ

汗滴禾下土。

汗水一串串滴落在稻禾下的泥土里。

shéi zhī pán zhōng cān

谁知盘中餐，

谁会想到那碗中的米饭，

lǐ lì jiē xīn kǔ

粒粒皆辛苦。

一粒粒都是农夫们辛辛苦苦换来的呢？

【看人】



李绅，字公垂，无锡（今江苏省无锡市）人。与李德裕、元稹齐名，被人称为“三俊”。官至宰相。他用诗歌叙述他一生的遭遇和经历，但成就不是很高。他早年所作的《古风二首》是他流传最广的诗，对人民的疾苦，表达了深切的同情。

【品诗】



这首诗一方面是怜悯农夫们工作的辛苦，另一方面是感叹、责骂那些纨绔子弟只知吃，不事生产，最是可恨。“谁知”既是感叹，又是谴责，更是讽刺。





【学科学】



这首诗大家都会背，庄稼年年种，杂草年年生。杂草最让农民头疼了，因为田里杂草丛生，会影响农作物的收成。可是，有人会奇怪，长了杂草，除去就是，为什么要“锄禾日当午”呢？

锄地最重要的作用就是除草。杂草的生命力旺盛，耐旱、耐涝、耐寒、耐盐碱及耐贫瘠等。有些杂草的种子即

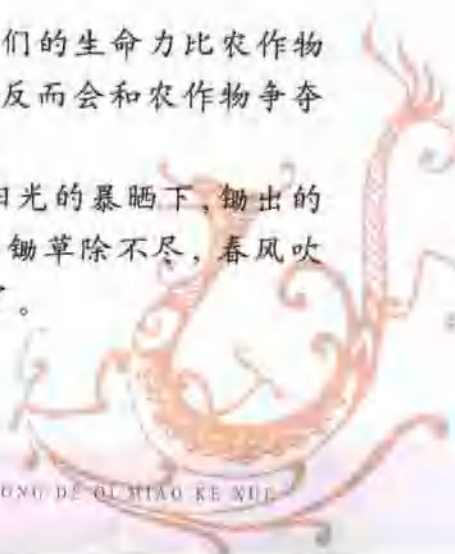


使在土中或水里呆上好几
年，也依然能发芽。很多杂草的种子很小很轻，被风一吹，飘向四方，到处安家繁殖。

杂草的繁殖力很强，种类也很多，已经知道的杂草约有3万种，在地球上分布很广。它们一般都能产生大量的种子，而且有的是一年之间能繁殖两三代，数量是惊人的。有些杂草的根茎等也是繁殖主要的器官，往往把地面的草除去不多久，地下的根茎很快又长出了新芽。

杂草是农作物生长中最大的敌人，它们的生命力比农作物强大，不但不能为我们提供粮食和蔬菜，反而会和农作物争夺阳光、水分和肥料，耗费田地的营养。

选择中午的时候锄草，日光当头，在阳光的暴晒下，锄出的草芽会迅速枯萎，失去生存的能力。否则锄草除不尽，春风吹又生，一番工夫就会白白浪费，付诸东流了。



mǐn nóng

悯农(二)

李 绅

chūnzhòng yī lì sù

春种一粒粟，
春天种下一粒稻谷，

qiū shōu wàn kē zǐ

秋收万颗子。
秋天收获万颗粮食。

sì hǎi wú xián tián

四海无闲田，
天下没有一块儿荒地，

nóng fū yóu è sǐ

农夫犹饿死。
农夫却还要饿死。

看 人

李绅，详见《悯农(一)》。

品 诗

这是一首揭露社会不平、同情农民疾苦的诗歌。“春种一粒粟，秋收万颗子”以“春种”和“秋收”概写农民的劳动，从“一粒粟”变为“万颗子”生动形象地写出丰收的景象。



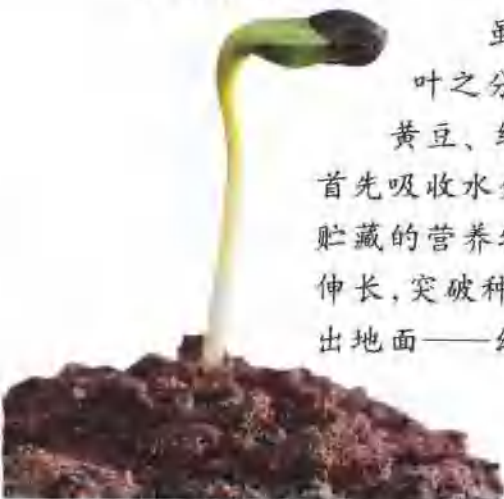


诗歌结句却描写了“农夫犹饿死”的情景。“犹饿死”三字极为深刻地揭露了当时社会的动荡不平,表达了诗人强烈的愤慨之情和对农民艰苦生活的真挚同情。

【学科学】



“春种一粒粟,秋收万颗子”,当种子被种下去后,不久就会萌芽,长成幼苗,最后结出累累果实。小小的种子是如何萌芽长大的呢?



虽然都是种子,但种子有双子叶和单子叶之分,双子叶和单子叶的萌芽是不同的。

黄豆、绿豆是双子叶种子。这类种子萌芽时,首先吸收水分,体积膨大,突破种皮,子叶(豆瓣)里贮藏的营养物质被输送给胚根、胚轴和胚芽。胚根伸长,突破种皮,发育成根。同时胚轴也在伸长,拱出地面——幼苗破土了。

幼苗破土不久,子叶分开,胚芽逐渐发育成植物的茎,茎上生出叶子,逐渐变成绿色。等子叶里的营养物质消耗完,幼苗也能够自己制造养料了。

小麦、玉米、高粱等是单子叶种子,萌芽时,子叶不伸出来,而是留在种子里,吸收胚乳里贮藏的营养物质输送给胚根、胚轴和胚芽。然后也是胚根先从种子里伸出,发育成根。同时,胚轴上部的胚芽也在伸长,突破种皮。

玉米的胚芽外面包着芽鞘。胚芽在芽鞘的保护下,逐渐伸长钻出地面。幼苗一出土,芽鞘里的胚芽见到阳光不久就变成了绿色,从已停止生长的芽鞘里伸出叶子。这时,胚乳里的营养物质已经消耗完,不过,这时的幼苗已经长出绿叶,能够独立生活了。



chūn xiǎo
春 晓

孟浩然

chūn mián bù jué xiǎo
春眠不觉晓，
春天睡觉迟迟不能醒来，chù chù wán tī niǎo
处处闻啼鸟。
醒来后到处听到鸟鸣声。yè lái fēng yǔ shēng
夜来风雨声，
夜里听到风吹雨打的声音，huā luò zhī duō shǎo
花落知多少？
不知道那些花儿又被吹落了多少？

6

【看人】

孟浩然，襄州襄阳（今湖北襄阳）人，因此也被人称为“孟襄阳”。他年轻时曾在家乡的鹿门山隐居读书。他的诗多写隐居、山水田园等内容，风格恬淡，意境深远。他和王维是唐代山水田园诗派的代表诗人，人们将他们并称为“王孟”。

【品诗】

这首脍炙人口的诗写得明白晓畅，读起来朗朗上口，一直以来都是流传千古的名篇。诗歌惟妙惟肖地表现了春天破晓时诗人的感受和心理活动。

它写诗人在夜晚因为听到窗外风吹雨打、担心百花被风雨摧残，醒来后又惦记着花儿到底被打落了多少的心理感受，惜春爱花的感情被生动地表现了出来。

本句“花落知多少”，其实，诗人所感叹的，不仅仅是被风雨打落的花儿，还有那即将逝去的春天，以及像花儿一样在人生风雨中飘零的人们。





【学科学】



“春眠不觉晓”，在诗中，诗人在春天的早晨迟迟不能醒来。是的，在现实生活中，春天时的确有人总是感到很困、睡觉不容易醒来的情况，这就是人们常说的“春困”。谚语就有“蚕豆花开，张眼不开”的说法。



到了春天，人就会出现睡眠不深、精神不振，容易打瞌睡的现象，这是因为冬天的时候，天气变冷，为了适应环境，抵抗寒冷的天气，我们皮肤上的毛细血管就要收缩，以便减少散

热，保持体温。

当毛细血管收缩以后，通过皮肤的血液就会减少，而减少的这部分血液就会供应到其他地方，因此内脏器官的血流量就会增大，大脑里的血液和氧的供应也相应增加，这种情况会持续整个冬天。时间长了，我们的大脑就会习惯了这种供氧状态。

到了春天，天气变暖，在“热胀冷缩”的作用下，我们皮肤上的血管和毛孔又渐渐扩张了，这样通过皮肤的血液流量就会大大增加，而供应大脑的血量就会相对减少。为了进行自我保护，大脑就会自动降低其兴奋性。由于脑组织的自我抑制，人就容易产生睡意。

同时，在万物生长的春天，人体的新陈代谢也比较旺盛，氧的消耗量也会加大，这样，脑组织的供氧就显得不足，人体的机能因为一时不能适应环境而感到困乏疲倦。这就是现实生活中“春眠不觉晓”的原因。