

经江苏省中小学教辅材料评议委员会2020年评议通过

伴你读

小学语文 同步阅读

本书编写组 编

四年级下册

江苏人民出版社

经江苏省中小学教辅材料评议委员会2020年评议通过

伴你读 小学语文 同步阅读

本书编写组 编著

四年级下册

江苏人民出版社

致 同 学

对一个人来说,怎么强调阅读的作用都不过分。诗圣杜甫说:“读书破万卷,下笔如有神。”高尔基说:“读书,这个我们习以为常的平凡过程,实际上是人们心灵和上下古今、一切民族的伟大智慧的相结合的过程。”……还有许许多多,我们耳熟能详的有关阅读佳句格言,它们不是训诫,不是耳提面命,而是宝贵的经验之谈。想想说出这些话的人吧,正是因为阅读,成就了他们的伟大,我们有什么理由不更加发奋地读书呢?

像做任何事情一样,读书也需要养成好的习惯,也需要掌握规律和方法。编写了这套语文读本,也就是想与同学们一道探讨读书的路径。我们从语文教科书出发,对照、延伸、拓展,设置对应的单元,一方面保持着与教科书的对应关系,但同时又不是重复堆砌。在或紧或松、或远或近的联系中,让同学们在教科书的单元板块之外开辟新的阅读天地。这不仅可以从新的角度加深对教科书的理解,而且能够让同学们体会到,不管面对的是自然,还是社会,是科学,还是艺术,人类的看法总是多种多样的,发出的声音也各不相同。中国格言说日月常存而光景常新,西方哲人则说,人不可能同时踏入一条河流,讲的就是这样的道理。如果同学们能在教科书和读本所提供的文本之外,还能寻找到新的篇章,进一步开拓、交流,那就更好了。

教科书也好,读本也好,它们不仅仅是学习材料,同时也是为阅读创设的环境和对话的平台。这里不仅有作者,还有编者和读者,大家在一起是平等的、自由的,可以赞成,也可以反对、辩驳,正是在这些对话和交流中,意义得以发现,事物得以敞开,情感得到激发,思想得到升华。而一个个栏目的设置,就仿佛是一个个路标,也好像是山路上的扶手、行进中的拐杖,又好像是一个个休憩的驿站、品茗晤谈的茶座,在读书的道路上,我们需要朋友和伙伴,需要支持和帮助,需要感悟和探索。同学们不妨在那些栏目里停留一下,也许,真会有不少新的发现。

很高兴能与同学们成为朋友!少年时代是人生最美好的时光,愿这些精彩华章为同学们的花样年华增添沁人的芬芳,愿同学们浸润书香,快乐成长。

目 录

◆ 第一单元 春的踪迹

1. 绝句 [宋]僧志南 (3)
2. 春晚 [宋]方岳 (4)
3. 春天 金波 (5)
4. 梨花湾 孙犁 (6)
5. 暖雨 [日]岛崎藤村 (7)
6. 林中小溪 [苏联]米·普里什文 (8)
7. 春色 沈从文 (10)
8. 春风,最善剪裁 孙震 (11)

◆ 第二单元 创新发现

1. 题弟侄书堂 [唐]杜荀鹤 (15)
2. 新柳 [宋]杨万里 (16)
3. 问妈妈 徐康 (17)
4. 天的进行曲 高士其 (18)
5. 荷兰的红绿灯 史唯平 (20)
6. 有趣的动物 学淳 (22)
7. 不要错过偶然现象 沈宁华 (25)
8. 我多大了 智良 (27)
9. 儿童的奇想与发明 李媒 (28)

◆ 第三单元 诗歌天地

1. 赠孟浩然 [唐]李白 (33)
2. 寒塘 [唐]赵嘏 (34)
3. 什么是诗 [英]依尼诺·法吉恩 (35)

4. 橘子码头 李德民 (36)
5. 海螺 [西班牙]洛尔迦 (37)
6. 粽子节 刘丙钧 (37)
7. 撑伞的日子 金 波 (40)
8. 黎明被一群鸟儿啄出 任 钰 (41)
9. 亲情 王国江 (42)
10. 树叶是一幅地图 李德民 (43)

◆ 第四单元 灵性动物

1. 咏鸡(其二) [明]唐 寅 (47)
2. 闻杜鹃 [宋]饶 节 (48)
3. 小鸟 朱自清 (48)
4. 鹰 郑 敏 (49)
5. 昆虫建筑师 佚 名 (51)
6. 蚂蚁的“摩天大楼” 刘厚明 (52)
7. 仅次于人的动物 毕淑敏 (55)
8. 藏羚羊跪拜 王宗仁 (57)
9. 与象共舞 赵丽宏 (59)

◆ 第五单元 优景怡情

1. 春游曲 [唐]王 涯 (63)
2. 游湖绝句 [明]张鹤鸣 (64)
3. 海上的风 刘饶民 (65)
4. 在云彩的南面 邵燕祥 (66)
5. 难忘的索溪峪 峻 青 (67)
6. 西风胡杨 潘 岳 (69)
7. 苏州园林 叶圣陶 (71)
8. 三访雁荡山 竹 子 (72)

◆ 第六单元 向善力量

1. 小松 [唐]杜荀鹤 (77)

2. 戏为塞外绝句(之六) [清]林则徐 (78)
3. 雨 辛 笛 (79)
4. 想想别人 [巴勒斯坦]达维什 (80)
5. 别委屈了玫瑰 邓 皓 (81)
6. 你年轻,你优先 绘 丹 (83)
7. 深夜,那盏灯 付东流 (85)
8. 另一种慈善 王育琨 (86)

◆ 第七单元 人物风采

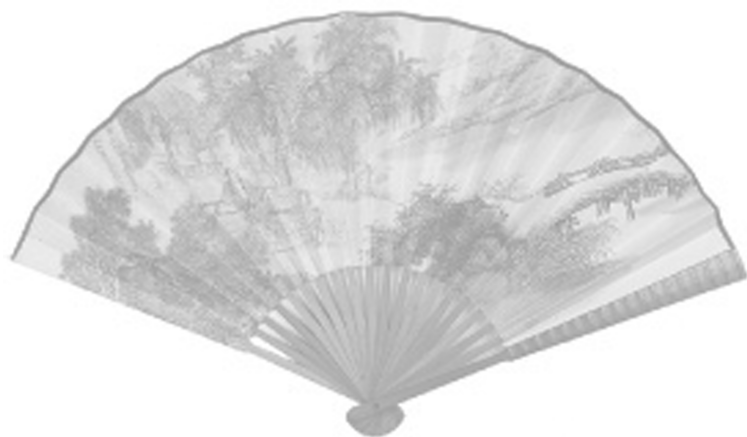
1. 扬子江 [宋]文天祥 (91)
2. 仰首 [宋]陆九渊 (92)
3. 做个什么样的人 雨 兰 (93)
4. 致恰达耶夫 [俄]普希金 (94)
5. 纪念 [德]魏斯柯普夫 (95)
6. 小泽征尔夺魁 愚 伯 (96)
7. 你不比别人卑微 董 刚 (98)
8. 建筑大师贝聿铭 思 启 (99)

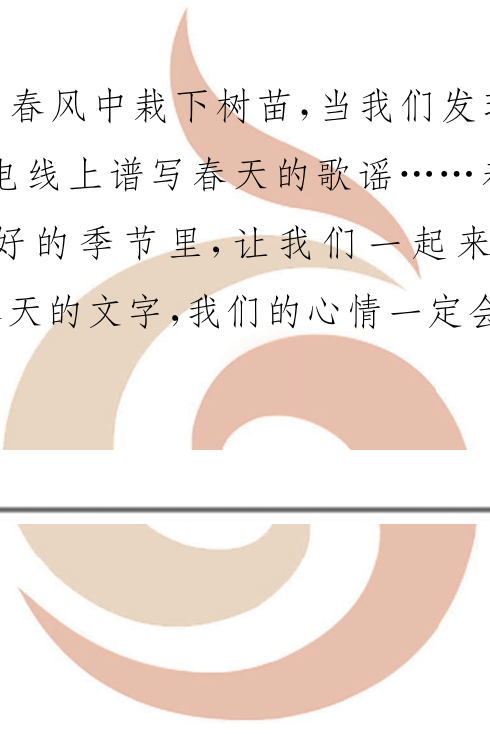
◆ 第八单元 奇思妙想

1. 农谣 [宋]方 岳 (103)
2. 山行 [宋]叶 茵 (104)
3. 天上的孩子和地上的孩子 薛卫民 (104)
4. 童话诗人——给 G·C 舒 婷 (106)
5. 馅饼里包了一块天 [英]琼·艾肯 (107)
6. 掉进兔子洞 [英]刘易斯·卡罗尔 (112)
7. 灰姑娘 [德]格林兄弟 (114)
8. 撒谎的匹诺曹 [意大利]卡洛·科洛迪 (117)
9. 偷懒的学问 [意大利]伊塔洛·卡尔维诺 (119)
10. 三只熊 [俄]列夫·托尔斯泰 (120)

第一单元

春的踪迹





当我们在拂面的春风中栽下树苗,当我们发现第一朵杏花在枝头微笑,当小燕子停在电线上谱写春天的歌谣……春天已经在不知不觉中到来。在这样美好的季节里,让我们一起来吟诵春风、春雨、春水……来诵读关于春天的文字,我们的心情一定会像春风中的旗帜,美美地荡漾起来。

诗林漫步

1. 绝 句

[宋]僧志南

古木阴中系短篷，
杖藜^①扶我过桥东。
沾衣欲湿杏花雨，
吹面不寒杨柳风。

注 释

① 杖藜(lí):拄着手杖行走。藜,野生植物,茎坚韧,可以做手杖。

古诗意译

我在参天古树的浓荫下系住了小船,拄着藜杖慢慢走过桥,向东而去。杏花开放,绵绵细雨像故意要沾湿我的衣裳似的,杨柳清风轻拂人面,并不感到寒冷。

诵读提示

这首小诗写诗人在微风细雨中拄杖春游的乐趣,既写出了春天细雨微风、杏繁柳青的美好景色,又传达出诗人在春天惬意开怀、兴致勃勃的快乐心境。“沾衣欲湿杏花雨,吹面不寒杨柳风”两句是写春名句。读这首诗,可以把自己想象成一位老者。前两句是老者的行踪和情态,诵读时要带点颤

音,勾连出老者行路的颤悠悠;后两句写春天美景,要读出老者目不暇接又悠然自得的状态,突出杏花、杨柳的春色盎然。

2. 春 晚

[宋]方 岳

青梅如豆带烟垂，
紫蕨^①成拳着雨肥。
只有小桥杨柳外，
杏花未肯放春归。

注 释

① 紫蕨(jué):一种蕨类,生于林下或溪边等酸性土上。

古诗意译

青梅像豆子一样在烟雨中低垂着,紫蕨长成了拳头大小,被雨浇淋显得更加肥硕。只有杨柳茂盛的小桥那边,杏花竞相开放不让春天离去。

诵读提示

这首诗写晚春杏花茂盛开放的景象。诗人注意杏花背景的描写,小桥外、烟雨中,杏花盛装开放,显示浓浓春意。诗人写杏花用拟人手法,赋予杏花人的情感,突出了杏花的某种精神。前两句是用青梅、紫蕨来衬托杏花,可读得低婉一点;后两句突出杏花的形象和精神,可放开声音读,“未肯”二字可读重音,要通过有感情的诵读,细细品味杏花的品格。

3. 春 天

金 波

晨光叫醒了风，
风叫醒了树，
树叫醒了鸟，
鸟叫醒了云。

云变成了雨滴，
滴落在大海；
海水变蓝了，
洗亮了升起的太阳。

太阳睁着亮眼睛，
望着树，望着花，望着鸟，
到处花花绿绿，
到处热热闹闹。

诵读提示

诗人用“叫醒”连缀春天里的各种事物，一点一点、一步一步地写出了大地上、春风中万物复苏、生机勃勃的美好景象。诵读时，可以采用男女生分组诵读的方式，男生读第一小节，女生读第二小节，齐读第三小节。在诵读的过程中展开想象：在这美丽的春天里，还有什么被叫醒了？

4. 梨花湾

孙 犁

山庄的名字叫梨花湾，
柿子、梨子、胡桃，
是这山庄有名的出产。

这山庄，
在春夏两季叫人恋想。
梨花开，杏花放，
一片好风光。

满山腰，
红的花，
织成一条锦带。
围绕着这山村，
添加不少光彩。

从村边，
流过胭脂河。
雨后，
泉水从山涧流下，
冲滚着半红的沙果。

诵读提示

这首诗语言清新流畅,诵读时,要读得轻快。诗歌用长短句的形式呈现,读短句时要干脆,读长句时要舒缓,修饰语要读得重一些。比如最后一段,读两行短句不宜拖长音,“从山涧”与“半红的”要读慢读重。

文海畅游

5. 暖 雨

[日]岛崎藤村

进入二月,下起暖雨来了。

这是一个阴霾的日子。空中低浮着灰色的云。打下午起,就下起了雨,使人骤然感到一股复苏的暖意。这样的雨不接连下上几场,是难以治愈我们对春天无比饥渴的强烈感情的。

天上烟雨蒙蒙,我看到行人打着伞,湿漉漉的马儿从跟前走过。连房檐上那单调的滴水声,听起来也令人心情愉悦。

我的一直蜷缩着的身子开始舒展了。我感到说不出的快慰。走到庭院一看,雨点洒在污秽的积雪上,簌簌有声。再来到屋外一望,残雪都被雨水融化了,露出了暗灰色的土地。田野渐渐从冬眠中苏醒过来,呈现一副布满砾石和泥土的面容。

蔫黄的竹林,干枯的柿树、李树以及那些在我的视野之内的所有树木,无论是干和枝,全被雨水濡湿了。像刚刚睁开眼睛一般,谁都想用这温暖的

春雨洗净自己黝黑而脏污的脸孔。

流水潺潺，鸟雀聒噪，这声音听起来多么舒心！雨下着，这是一场连桑园树根都能滋润到的透雨哩！

冰雪消融，道路泥泞。在冬天悄悄逝去的日子里，最叫人高兴的是那慢慢绽放幼芽的柳枝。穿过树梢，我遥望着黄昏时南国灰色的天空。

入夜，我独自静听着暖雨淅淅沥沥的声响。我感到，春天确实来临了。

阅读提示

暖雨之“暖”体现在哪些方面？

6. 林中小溪

[苏联]米·普里什文

如果你想了解森林的心灵，那你就去找一条林中小溪，顺着它的岸边往上游或者下游走一走吧。刚开春的时候，我从那条可爱的小溪的岸边走过。下面就是我在那儿的所见所闻和所想。

我看见，流水在浅的地方遇到云杉树根的障碍，于是冲着树根潺潺^①鸣响，冒出气泡来。这些气泡一冒出来，就迅速地漂走，不久即破灭，但大部分会漂到新的障碍那儿，挤成白花花的一团，老远就可以望见。

水遇到一个又一个障碍，却毫不在乎，它只是聚集为一股股水流，仿佛在避免不了的一场搏斗中收紧肌肉一样。水在颤动。阳光把颤动的水影投射到云杉树上和青草上，那水影就在树干和青草上忽闪。水在颤动中发出淙淙声，青草仿佛在这乐声中生长，水影显得那么调和。

流过一段又浅又阔的地方，水急急注入狭窄的深水道，因为流得急而无声，就好像在收紧肌肉，而太阳不甘寂寞，让那水流的紧张的影子在树干和

青草上不住地忽闪。如果遇上大的障碍物,水就嘟嘟哝哝地仿佛表示不满,这嘟嘟声和从障碍上飞溅过去的声音,老远就可听见。然而这不是示弱,不是诉怨,也不是绝望,这些人类的感情,水是毫无所知的。每一条小溪都深信自己会达到自由的水域,即使遇上像厄尔布鲁士峰一样的山,也会将它劈开,早晚会到达……

太阳所反映的水上涟漪^②的影子,像轻烟似的总在树上和青草上晃动着。在小溪的淙淙声中,饱含树脂的幼芽在开放,水下的草长出水面,岸上青草越发繁茂。这儿是一个静静的深水潭,其中有一棵倒树,有几只亮闪闪的小甲虫在平静的水面上打转,惹起了粼粼涟漪。水流在克制的嘟嘟声中稳稳地流淌着,它们兴奋得不能不互相呼唤:许多支有力的水都流到了一起,汇合成了一股大的水流,彼此间又说话又呼唤——这是所有来到一起又要分开的水流在打招呼呢。

水惹动着新结的黄色花蕾,花蕾反又在水面漾起波纹。小溪的生活中,就这样一会儿泡沫频起,一会儿在花和晃动的影子间发出兴奋的招呼声。有一棵树早已横堵在小溪上,春天一到竟还长出了新绿,但是小溪在树下找到了出路,匆匆地奔流着,晃着颤动的水影,发出潺潺的声音。有些草早已从水下钻出来了,现在立在溪流中频频点头,算是既对自己影子的颤动,又对小溪的奔流的回答。

就让路途当中出现阻塞吧,让它出现好了!有障碍,才有生活;要是没有障碍的话,水便会毫无生气地立刻流入大洋了,就像不明不白的生命离开毫无生气的机体一样。

注 释

① 潺潺(chán chán):形容溪流、泉水等流动的声音,表现出一种幽静的环境。

② 涟漪(lián yī):被风吹起的水面的波纹。

阅读提示

本文用优美的语言描写了林中的小溪和溪边的景象。作者顺着溪流流淌的方向,移步换形,不仅写出了溪水平缓湍急的不同姿态,而且对所经之处的动植物进行了有形有色有声的刻画。全文文字明丽,生机盎然。读完全文,可闭上眼睛,想象一下这条溪流与沿途的风景。

7. 春 色

沈从文

天气已经接近四月了,一堆接连而来的晴天,中间隔着几次小雨,把园中各种树木皆重新装扮过了。各种花草都仿佛正努力从地下拔起,在温暖的日头下,守着本分,静静地立着,尽让那只谁也看不见的手来铺排:按照秩序发叶开花,开过了花,就在叶底花蒂处,缀着小小的一粒果子。

这时傍近那一系列长长的围墙,成排栽植的碧桃花,正如同火焰那么热烈地开放。还有连翘,黄得同金子一样,枝子笔直地把花尖向上矗着。沿着一片草地,两行枝干儿瘦瘦的海棠,银白色的枝子上缀满了小小的花苞,娇怯怯的好像在那里等候着天的吩咐。颜色似乎是从无数女孩子的脸上、嘴上移下来的。

天空中的白云在微风中缓缓地移动,推着,挤着,搬出的空处显得深蓝如海,却从没有一种海会那么深,有那么平。小风挪移着白云,同时还轻轻地摇动着一切较高较柔弱的树枝。这风吹拂到人身上时,便使人感到一种清快,一份微倦,一点惆怅,仿佛是一只祖母的手,或母亲的手,温柔地摩着脸庞,抚着头发,拉着衣角。还温柔地送来各种花朵的香味,草木叶子的香味,以及新鲜泥土的香味……

阅读提示

这篇散文的整体基调是舒缓的、平和的、细腻的。诵读时,可以用不疾不徐的语调,依次地、舒缓地展开。试跟着作者的笔触,展开丰富的想象,调动视觉、听觉、味觉、触觉等各种感官,感受春天的丰富和美丽。

8. 春风,最善剪裁

孙 震

春风的手里,我想,一定有一把灵巧的小剪刀呢。你看,春风走来,山山水水,全都穿上时髦^①的服装,款式多俏丽^②!

数迎春花最性急,等不得春天拿出整体设计,急匆匆,就把一串一串金色花搭上墙头,向世界报告春的消息。还有那些不起眼的荠菜、苦菜,以及众多没有姓名的小草,全都让春风剪出一蓬蓬欢喜,沐浴在暖暖的阳光里。

而那亭亭玉立河边湖畔的柳树们,最是温柔好脾气。它们让春风随意修剪,长长的披肩发于是柔曼如瀑,每一根柳树梢头,都震颤着春的音符,垂挂着春风活泼的相思。你可曾听到春风和垂柳的絮语^③? 戏水的鸭子们呷呷地叫着,难道它们已触摸到河水奔涌的春意?

春风迈着轻盈的步履,走呀,走呀,走到哪里,哪里就被剪裁得年轻漂亮,一派青春的飞扬,一片纯真的绚丽! 然而,春风也有为难的题材:你看那无边湖水的碧绿,似是难以剪裁的绸缎。春风踱来踱去,还是无法剪出满意的款式。柳树说:那就不剪了吧,请她做面镜子,照照我们的新姿!

告诉你,春风还想给我修剪呢。春风,是把我当成了一棵小树。她用柔柔的手指,将我的头发吹起来,又拂过去。我想说:春风,真的谢谢你! 我也想长得和春天一样美丽……

注 释

- ① 时髦(máo):(人的装饰衣着或其他事物)新颖入时。
- ② 俏丽:俊俏美丽。
- ③ 絮(xù)语:连续不断地低声说话。

阅读提示

和煦的春风吹遍大地的时候,大地上的生物开始勃发新的生机。在作者看来,春风是一个高明的裁缝,能够给大地裁剪最时髦的衣服。她打扮山山水水,打扮花草树木,她创造了春天的温馨和美丽。反复诵读这篇短文,静静地领略其中的春意、春色。



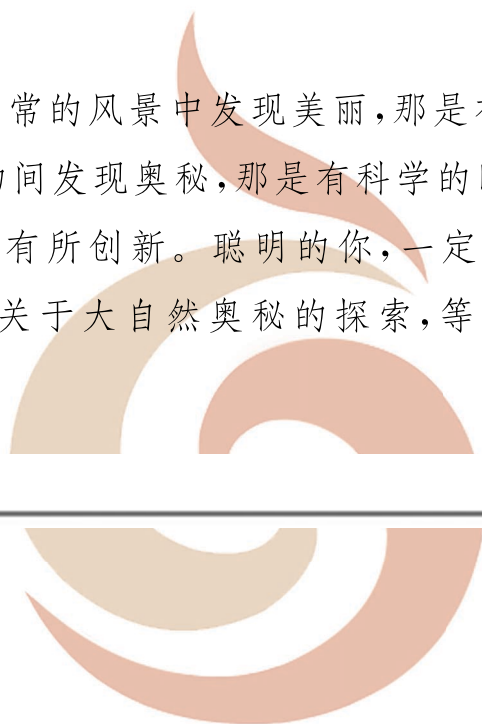
第二单元

创新发现





有的人善于在日常的风景中发现美丽,那是有艺术的眼光;有的人则善于在平凡的事物间发现奥秘,那是有科学的眼光。善于观察、勤于思考才能有所发现,有所创新。聪明的你,一定会爱上这个单元的文章,因为这里有许多关于大自然奥秘的探索,等待着在你的心中生根发芽。



诗林漫步

1. 题弟侄书堂

[唐]杜荀鹤

何事居穷道不穷^①，
乱时还与静时同。
家山^②虽在干戈^③地，
弟侄常修礼乐^④风。
窗竹影摇书案上，
野泉声入砚池中。
少年辛苦终身事，
莫向光阴惰^⑤寸功^⑥。

注 释

- ① 居穷道不穷：处于穷困之境仍要注重修养。
- ② 家山：家乡的山，这里代指故乡。
- ③ 干戈：干和戈本是古代打仗时常用的两种武器，这里指战争。
- ④ 礼乐：这里指儒家思想。礼，泛指奴隶社会或封建社会贵族等级制的社会规范和道德体系。乐，音乐。儒家很重视音乐的教化作用。
- ⑤ 惰：懈怠。
- ⑥ 寸功：形容极小的功夫。

古诗意译

虽然住的屋子简陋仍要注重修养,尽管外面已经战乱纷纷,我还是与往常一样。故乡虽然在打仗,可是弟侄还在接受儒家思想的教化。窗外竹子的影子还在书桌上摇摆,砚台中的墨汁好像发出了野外泉水的叮咚声。年轻时候的努力有益于成就终身的大事,对着匆匆逝去的光阴,不要丝毫放松自己的努力。

诵读提示

首先要读出诗歌的节奏,然后想想诗人对弟侄的话:少年时期辛苦的学习,将为一生的事业打下根基,切莫有丝毫懒惰,不要浪费了大好光阴。诗人和他的家人身处乱世,尚勤学不止,我们该怎样行动,才不负锦绣年华?

2. 新 柳

[宋]杨万里

柳条百尺拂银塘^①,
且^②莫深青只浅黄。
未必柳条能蘸水,
水中柳影引他长。

注 释

① 银塘:清澈明净的池塘。

② 且:尚,还。

古诗意译

百尺长的柳条轻拂过闪耀着银光的水塘，柳色啊，不要太深青的，只需要浅黄。柳条虽长，可它未必能蘸到水，原来是水中的柳影将他拉长了。

诵读提示

诗人漫步赏柳，由远而近，视线也由上而下，从岸上柳条，写到水中柳景。作者出人意料，只用了一个非常亲切的“引”字，就把柳影，把新柳，把整个画面写活了，充满了活泼、新颖、意趣。诵读时要读出惊喜感。

3. 问 妈 妈

徐 康

妈妈，你说蝴蝶都是花朵儿变的，
为啥没有变出花朵儿的香味来呢？

妈妈，你说蜜糖都是花粉儿酿^①的，
为啥蝴蝶有了花粉儿酿不出蜜呢？

妈妈，你说蜜蜂儿总是爱采花的，
为啥我的花衣花裙它偏不来采呢？

妈妈，你说爱钻牛角尖儿^②的人没出息，
为啥外婆说你从小就爱钻牛角尖儿呢？

注 释

- ① 酿(niàng):蜜蜂做蜜。
② 钻牛角尖儿:比喻费力研究不值得研究的,或无法解决的问题。

诵读提示

小时候,我们都对这个世界充满了好奇,仿佛有无数个问题要问。妈妈总是不厌其烦地回答,问多了,妈妈就会笑着用手指慈爱地点点我们的头,亲切地说:“又在钻牛角尖儿了。”童年就在我们清澈的目光中流过,伴随我们成长的是妈妈和外婆的微笑。

4. 天的进行曲

高士其

天,什么是天?
是屋瓦上的天呀!
是山尖上的天呀!
是原野上的天呀!
是海波上的天呀!
都是我们所熟悉的。

天,什么是天?
是白昼的天呀!
飞鸟在那儿盘旋,
白云在那儿遨游。

是黑夜的天呀！
星星在那儿聚会，
月亮在那儿独唱，
也都是我们所熟悉的。

天包罗着一切：
所有的星云、恒星、行星、卫星和流星；
天统一了一切：
黑暗和光明，
寒冷和温暖，
阴电和阳电，
以及万有引力和拒能^①；
天的无限量的过去和无穷尽的未来。

天在变化。
天空变成了天体，
天体变成了天空，
天空就是疏散的天体，
天体就是密集的天空，
像乡村是疏散的城市，
城市是密集的乡村，
像蒸汽是疏散的水点，
水点是密集的蒸汽。

注 释

① 拒能：这里指相互排斥的能量。

诵读提示

人类面对神秘莫测的“天”，总是心怀敬畏，或者充满难以压抑的好奇心。此诗却不同，诗人以科学知识为基石，用诗的语言试图搭建直达上天的梯子。作品写得潇洒自如，错落有致。我们要反复熟读这首诗，还要在理解诗歌内容的基础上，发挥想象力，体会作者所要表达的意境。

文海畅游

5. 荷兰的红绿灯

史唯平

在荷兰，有时加班晚了，夜里十一二点才离开公司驾车回家，连过几个路口全是绿灯，甚至远远看着还是红灯，驶到跟前就齐刷刷变绿。前几次偷笑老天爷真照顾，让筋疲力尽的我早点儿回家睡觉，后来才发现，原来是智能红绿灯系统在为我开路。这就是荷兰的红绿灯，除了程控^①以外，还有感应器^②和路面行车监视系统一同工作，最大限度让车辆快速通行。

设计智能交通信号灯不是个简单的活儿，要考虑有轨电车优先、公交车优先、自行车优先、残疾人车优先、行人优先等诸多因素。

行人优先通过按钮，可以减少行人在路口的等候时间。平时没感觉，当寒风刺骨哆哆嗦嗦站在路口时，你会油然感慨这个东西简直太可爱了。

自行车、残疾人车以及微型摩托车、电动车优先通过按钮，操作柱的高低完全按照骑车人最适宜的高度设计，紧贴路边，触手可及。

专门为自行车和残疾人车设计的红绿灯,高度也完全适合驾驶残疾人车的需求,不必仰视即可看到信号的转换。人体工程学设计在欧洲随处可见。

当然,畅通的路况不只需要智能控制的交通灯符合最佳行车操控,路面标志也必不可少。

每个路口的控制中心就在路旁的小柜子里,都有编号,只要信号灯出了问题,中央控制室第一时间就能发现和排查故障。

为了慎重起见,我还给一个学理工的朋友打电话求教了一番。他告诉我,给荷兰的红绿灯做编程并不仅限于我观察到的这一点。在做整个程序处理时,第一步是采样^③,除了记录不同时段通车频率,还要把相关路段所有与交通有关的数据全部收录,包括该路段附近社区人数,交叉路口、汽车保有量、电车公交车时刻表、学校、工厂、医院、企业、购物中心等一大堆数据全都要搜集。每个交叉路口红绿灯都有几套拟订程序,比如高峰期、平缓期、优先插入等。

在这个程控交通指挥系统里,最关键的一点,是在设计时有一个很重要的延缓原则。举例来说,东西方向在黄灯结束红灯亮起时,南北方向并不是马上变绿灯,大约有三四秒的时间依然是红灯。这个延缓时间依据不同路口的通过能力略有不同。别小看这几秒钟的延缓,加上绿灯后汽车的启动时间,足够黄灯期间过线的车迅速通过路口。等路口清空后,绿灯才会亮起,这也是黄灯快速通行但依然安全无恙的根本原因。

注 释

① 程控:程序控制的简称,即通过事先编制的固定程序实现的自动控制。

② 感应器:也叫传感器。是一种能感应到变化并将这种变化转换成电信号的器件。

③ 采样:采集样本。

阅读提示

在交通信号灯的设计中,不仅要用到电子学的知识,还会用到许多深奥的数学知识,用到人体工程学知识,用到编程设计的知识,荷兰人善于将科学技术运用于日常生活,值得我们认真学习。

6. 有趣的动物

学 淳

从冰天雪地的寒带到赤日炎炎的热带,从碧波荡漾的湖泊到植物丛生的陆地,从郁郁苍苍的林海到满眼荒凉的沙漠,从辽阔的海洋深处到高耸的悬崖绝壁,我们都可以看到各种各样的动物。

如果我们仔细地观察一下动物世界,那会发现不少有趣的现象呢。

五彩缤纷的“提灯会”

海洋深处是一片漆黑的。可是在那里却有不少动物举行终年不“熄”的“提灯会”。

深海的动物,像甲壳类、鱼类,很多身上都有发光器,能够发出红、黄、蓝、紫等等亮光,使海底的“提灯会”五彩缤纷,格外悦目。

海底动物的发光器,大多数分布在腹部两侧,但也有长在背上、尾上或者触须末端的。光的来源,有的是发光腺体,有的是体内的发光细菌。一种动物常常能够发出两三种颜色的光来。像灯笼鱼,它的腹部有两排发光器,上面一排能够发出红色、蓝色及紫色的光,下面一排能够发出红色、橘红色的光。动物的发光,给黑暗的海洋带来了光明。有了光,它们容易辨识同伴,还可以用来防御敌害,诱捕食物呢。

护儿口袋

生活在澳大利亚各地的袋鼠妈妈，腹部有个育儿袋，袋里有奶头。袋鼠妈妈生下的小袋鼠，身体极小，只有大拇指那样大，小袋鼠在育儿袋中吃奶长大，哺育八个月后，小袋鼠离开育儿袋，独立生活，能在袋鼠妈妈旁边自由跑动。但是碰到危险，小袋鼠仍要跳入妈妈的育儿袋中，躲避敌害。

令人奇怪的是海马爸爸也有个育儿袋。海马栖息在我国南海中。海马妈妈产卵时把卵直接产在海马爸爸的育儿袋中，卵就在育儿袋中孵化发育。雄海马“分娩”时，用它的尾巴紧紧卷在海藻上，肌肉收缩时，身体一仰一伏地摆动，当它仰起时，育儿袋的袋口就打开，小海马就跟着出来了。

小鱼吃大鱼

常言道：“大鱼吃小鱼。”这是自然界的常见现象。

但是也有小鱼吃大鱼的事呢。生长在海里的硬颚毒鱼，能吃掉身体魁梧，十分凶猛的鲨鱼。

硬颚毒鱼身体粗短，有气囊，吸气后身体像一个圆球，全身除了口缘和尾部外，长满了尖利的刺棘。

那么，它们是怎样吃掉鲨鱼的呢？

原来，它们采取了孙悟空钻进铁扇公主肚皮的战术。当硬颚毒鱼漂浮在海面上被鲨鱼吞食后，就在鲨鱼体内兴风作浪。它们把身体鼓得圆圆的，用刺棘不断地顶撞鲨鱼的胃壁，使鲨鱼痛得不可开交，当胃壁被顶破以后，在很短的时间内，它们把鲨鱼的两肋吃得一干二净。饱餐之后，这群凶手又在海面上逍遥漂浮。很难料到，在海洋上称王称霸、不可一世的鲨鱼，竟会死于小小硬颚毒鱼之手。

在南美洲亚马逊河有一种“猛鲑”，虽然身长只有三十厘米，但竟敢袭击身体比它大许许多多，性格非常凶狠的鳄鱼。甚至当庞然大物——牛过河时，它们只要一闻到血腥气味，就会蜂拥而来，用非常锐利的牙齿，你一口，

我一口地集体围攻,把牛咬得鲜血直流,鲜血把河水染成一片赤色,最后,庞大的牛竟被这群小暴徒所葬送。传说,古代的暴君,常把触犯他们利益的“犯人”投入河中,让猛鲑活活咬死,所以当地人又称猛鲑为“吃人鱼”。

失而复生

横行的螃蟹,遇到“敌人”,就煞有介事^①地举起两只像老虎钳似的螯,气势汹汹地钳过去。其实,螃蟹是只纸老虎,胆小得很,双方交锋时,只要对方略加反抗,它就生怕丧命,赶快弃足而逃。

蜥蜴和壁虎的尾巴,如果被捉住,它们会来个当机立断,“丢卒保车”,迅速地把尾巴折断。断了的尾巴会在原地跳动不息,来迷惑“敌人”,分散对方的注意力,而它本身就乘机逃遁^②。

原来,螃蟹的足、蜥蜴和壁虎的尾都会失而复生,对它们的生命毫无影响。

愈是低等的动物,再生能力愈强。像蚯蚓被切成两段后,各段都重新长出失去的部分,而变为两条蚯蚓了。水螅的再生本领更大啦,身上每一块碎片,都能摇身一变,再生成为完整的个体。

共生互利

动物界有不少共生互利的例子。

寄居蟹的小房子上有一种长期居住的小生物,名叫海葵。海葵跟着寄居蟹在海底旅游,一路任意吃喝。寄居蟹对这位常客总是热情接待,从未下过逐客令。如有敌人胆敢来侵犯时,海葵就要施展它身上的法宝——刺丝囊,从口和壁孔中射出枪丝来刺螯敌人,保护寄居蟹。

犀牛是种珍贵动物,分布在非洲和东南亚各地,发起牛脾气来,连大象那种大力士也要退避三舍。可是犀牛却有个形影不离的好朋友,那就是小鸟。它们之间的深厚友情,决不是偶然的。原来犀牛的皮肤,好像盔甲一样,但皱褶的地方却非常娇嫩,常受体外寄生虫和吸血昆虫的刺螯。小鸟栖息在犀牛背上,就以它身体上的寄生虫类作为美味食品。同时,犀牛的视觉

不够敏锐,当小鸟发现敌人时,就会飞上飞下,发出尖锐的叫声,向它的好朋友发出警报。所以犀牛对小鸟非常感激,平时也让小鸟在它背上任意玩耍,性情暴躁的犀牛,从不对它的好友发脾气。

注 释

① 煞有介事:像真有这么一回事似的。多指故作姿态。

② 逃遁:逃跑;逃避。

阅读提示

文章介绍了动物世界里一些有趣的现象。一些动物为什么会发光?袋鼠妈妈和海马爸爸为什么都有个育儿袋?小鱼怎样吃大鱼?哪些动物能“失而复生”?动物之间怎样共生互利?读过这篇文章,你明白了吗?

当我们与动物世界打交道时,也要学会观察、学会思考、学会发现哦!

7. 不要错过偶然现象

沈宁华

一天,美国雷西恩公司的一位名叫帕西·斯潘塞的工程师正在全神贯注地做雷达起振的实验。忽然,他的同事看到他胸前的衣兜上渗出暗黑色的血迹,就慌忙说:“你受伤了,上衣袋那儿渗出血了!”

帕西用手一摸,湿乎乎的,脸色立刻变得煞白^①。不过他突然想起来,可能是上衣袋里的巧克力糖融化了。他用手一摸,果然如此,真是一场虚惊^②。

帕西是一个喜欢思考的人,他没有放过这件偶然的事情,他在想:好端端的,巧克力为什么融化了呢?

帕西不仅是一个善于思考的人,还是一个知识丰富的工程师。当时他

正在研究波长为 25 厘米的雷达电波在空间的分布状况,雷达天线正在发射着强大的电波。他知道无线电波的许多性质是随着电波的波长变化的,而雷达波是无线电波中一种波长较短的波。波长较短的电波会不会对物质有加热作用呢?他脑子一亮想通了,一定是这样的。

世界上的物质都是由带电粒子组成的,电磁波是由变化的电场和磁场组成的。电磁场的方向不断地变来变去,带电粒子跟着转来转去,产生热量。电磁波具有穿透力,食物的每一小部分会在电磁波的作用下同时热起来,并不需要热的传导,因此省时间和能量。

这件事情引起了他的极大兴趣,他想这种加热方式和传统的加热方式完全不同,当我们在锅里煮一个鸡蛋或一块肉的时候,热量是从外面慢慢传进去的,往往外面的蛋清已经煮熟了,里面的蛋黄还没有熟。为了把整个鸡蛋煮熟,就要延长加热时间,只有外面的蛋白煮老了,里面的蛋黄才能煮好,这样会浪费许多热量。

想到这里,帕西立即动手制作了一个用雷达波烤肉的灶具。这种灶具现在我们叫作微波炉。

用微波炉加热食物果然很棒,它不仅可以使食物均匀地热起来,而且还只对富含水分的食物起作用,盛食物的盘子却不会被很快加热。当你从微波炉中取食物的时候,不用担心被盘子烫着手。

微波炉除了可以做饭菜,还有其他的用途呢!

注 释

- ① 煞白:惨白,没有血色,多形容因恐惧、愤怒或疾病等而导致脸无血色。
- ② 虚惊:指事后才知道是不必要的惊慌。

阅读提示

阅读介绍科学知识的文章与阅读一般的故事不同,需要一字一句慢慢地读,才能最终理解文章的意思。这篇短文介绍的是微波炉的发明,请仔细

阅读文章,找到介绍微波炉加热原理的那一段,仔细阅读,你会对家中微波炉的工作原理有更深入的了解。

8. 我多大了

智 良

地球一直不知道自己的年龄,它就去问太阳妈妈:“妈妈,我多大岁数了?”太阳妈妈微笑着说:“答案就在你身上,你自己去找吧!”地球就开始在身上找答案。

它看见蜉蝣^①在池塘上空自由快乐地飞翔。地球问:“蜉蝣,蜉蝣,你知道我的年龄吗?”蜉蝣说:“我朝生暮死,一生活不到一天,怎么能知道你的年龄呢?”

地球看见大猩猩们在森林里追逐嬉戏,就问:“聪明的大猩猩,你知道我的年龄吗?”大猩猩说:“听妈妈说我姥姥的姥姥生下来以前,就有你了,我可说不清楚你有多大!”

地球看见海龟在海滩上,又问:“长寿的海龟,你知道我的年龄吗?”海龟说:“我们最多活二三百岁,可不知道你的年龄。”

地球看见高大的龙血树^②在晒太阳,就问:“老寿星龙血树,你知道我的年龄吗?”龙血树说:“我虽然已经活了五六千年了,可是从小就在你的身上扎根,不知道你活了多久了。”

地球又去问化石,化石只知道它下面的地层比上面的地层古老,它连自己的年龄都不知道。这时候,放射性元素^③铀顽皮地向地球眨眨眼睛。地球说:“难道你知道我多大了?”

放射性元素铀说:“一点儿也不错,我知道。我们铀经过 45 亿年,就有一定数量的伙伴变成铀铅。我们都 45 亿岁了,你肯定有 45 亿岁以上了。”

地球终于知道了自己的年龄。

注 释

① 蜉蝣:具有古老而特殊的性状,是最原始的有翅昆虫,寿命很短,仅一天而已。

② 龙血树:为百合科的一属,亚灌木、灌木或乔木。

③ 放射性元素:能够自发地从不稳定的原子核内部放出粒子或射线,同时释放出能量,最终衰变形成稳定的元素而停止放射的元素。

阅读提示

这篇科学小品文很有意思吧!读了短文你了解了谁的年纪最大?谁的寿命最短?文章的构思也很巧妙,线索是地球想知道自己的年龄,却在寻找答案的过程中介绍了那么多知识。拟人化的手法使得本来枯燥深奥的科学知识变得生动有趣了。

9. 儿童的奇想与发明

李 媒

任何一项发明创造都离不开创造灵感。而孩子们天真无邪的问题和常人眼中的“异想天开”,在发明者看来却是创造的源泉。

1821年的一天,德国有个农家女孩拿着妈妈的木梳在家门口玩耍。玩腻了,她想出个新花样:找来两张纸片,一上一下贴在木梳上,把它放在唇边,谁知竟呜哩呜哩吹出声了。一个叫布希曼的音乐家刚好路过这里,被这奇妙的声音吸引住了。他仔细观察了女孩的“杰作”,回家后,综合女孩的木梳、中国古笙^①和罗马笛的发音原理,制成了第一把口琴。

无独有偶,听诊器的发明灵感也来自儿童。一次,法国医生雷内克到一

位患心脏病的贵妇家去诊病。由于病人过于肥胖,传统的叩诊法无法测得准确的心率,又不便直接用耳朵贴在患者胸部听诊,医生十分为难。回家的路上,他看到一群孩子在一根圆木的一头用针刮划,而另一群孩子把耳朵贴在另一头。出于好奇,他凑上前去,竟清楚地听到了圆木那头的声音。这件事启发了雷内克,不久,听诊器问世了。

一次性成像照相机是美国人兰德的发明,提醒他进行这项研究的是他的小女儿。一天,兰德和女儿去公园游览。他给女儿拍了许多照片,拍完后,孩子急切地向爸爸要照片。孩子的要求促使兰德花了好多年工夫研究一次性成像问题,终于在1947年成功地研制出一次性成像照相机。

非裔美国人毕寇是位身手不凡的机械师。他的儿子是个报童,整日奔波送报,脚踏车上的链条常常脱落,儿子为此十分苦恼。于是,毕寇用塑胶做了些齿轮,再用木工工具加工,给孩子制造了世界上第一辆“两轮传动”的脚踏车——用踏板的力量同时带动两个轮子,这种车能畅行于郊外崎岖^②的小径。

与前几位相似,比斯特发明隐形眼镜得益于儿子的恶作剧。一天,他正聚精会神地读报,突然,鼻梁上的眼镜被调皮的小儿子打落在地。比斯特正要发火,小儿子却拾起碎镜片,贴在眼前大叫起来。比斯特拿过镜片,果然看到了地上爬行的蚂蚁,他灵机一动,既然碎镜片可以脱离镜架看东西,把它装在眼球上,看东西不是更方便吗?就这样,隐形眼镜诞生了。

在日常生活中,到处都有发明创造的契机。发明并不是件高深莫测的事情。我们今天的许多“文明的奇迹”,最初都源自儿童的创造、发现与奇想。只要你拥有一颗敏锐的心和善于发现的眼睛,你也可以成为一个小发明家。

注 释

① 笙(shēng):管乐器,把若干根装有簧的竹管和一根吹气管装在一个锅形的座子上制成。

② 崎岖:形容山路不平,也形容处境艰难。

阅读提示

有人说,世界上所有美好的事物都是创造力的果实。儿童天性中有奇思妙想的种子,让这样的种子发芽,自然会有丰硕的果实,这篇文章说明的就是这样的故事。试说说作者列举的发明创造怎么就与孩子有关呢?我们怎么才能“拥有一颗敏锐的心和善于发现的眼睛”呢?



第三单元

诗歌天地





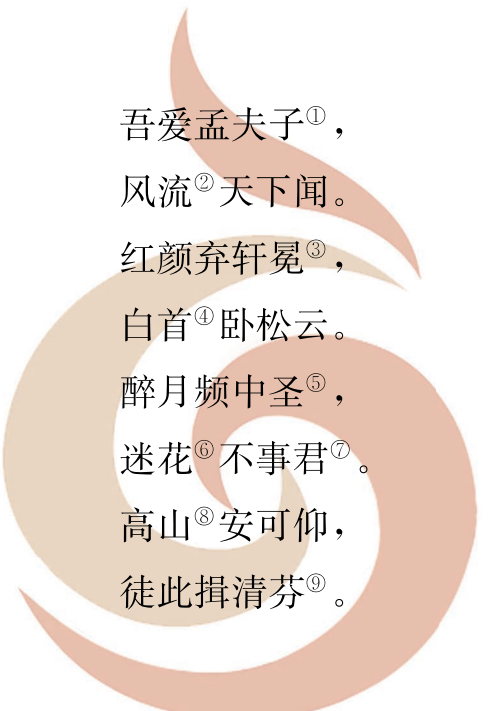
诗歌是文学的灵魂。诵读诗歌,我们的灵魂会得以净化,我们的精神世界会不断丰润。让我们走进诗歌天地,去接受文学的启蒙和精神的洗礼吧。



诗林漫步

1. 赠孟浩然

[唐]李 白



吾爱孟夫子^①，
风流^②天下闻。
红颜弃轩冕^③，
白首^④卧松云。
醉月频中圣^⑤，
迷花^⑥不事君^⑦。
高山^⑧安可仰，
徒此揖清芬^⑨。

注 释

- ① 孟夫子：指孟浩然。夫子，古代对文学境界相当高的文人学者的尊称。
② 风流：指有文采，善词章，风度潇洒。
③ 红颜弃轩冕：从青年时代起就对轩冕荣华（仕宦）不感兴趣。
④ 白首：白头，指老年。
⑤ 醉月频中圣：月下醉饮。中圣，“中圣人”的简称，即醉酒。
⑥ 迷花：迷恋花草，此指陶醉于自然美景。
⑦ 事君：侍奉皇帝。

⑧ 高山：言孟品格高尚，令人敬仰。

⑨ 徒此揖清芬：只有在此向您清高的人品致敬了。

古诗意译

我十分欣赏孟浩然，他为人高尚风流倜傥闻名天下。少年时鄙视功名不爱官冕车马，高龄白首又归隐山林摒弃尘杂。明月夜常常饮酒醉得非凡高雅，他不侍奉君王迷恋花草胸怀豁达。高山似的品格怎么能仰望着他？只在此揖敬他芬芳的道德光华！

诵读提示

这首诗采用抒情—描写—抒情的方式，以一种舒展唱叹的语调，表达诗人的敬慕之情。全诗文笔自然流畅，直抒胸臆，透出一股飘逸之态。诵读时，前两句开门见山、直抒情感，要读得高昂，显露敬佩之情。中间四句描写孟夫子的为人，对仗工整，概括贴切，要读得流畅，富有节奏感。最后两句再次表达敬佩之情，认为自己与孟夫子差距很大，只有敬礼的资格。同学们可揣摩诗人的情感，读得充满诚意。

2. 寒 塘

[唐]赵 嘏

晓发梳临水，
寒塘坐见秋。^①
乡心正无限，
一雁度南楼^②。

注 释

① 这两句是倒装句法,意思是早上临水梳发,因此在塘边看到寒秋景色。坐,因。“寒塘”句意思是因寒塘而见秋色。

② 雁度南楼:雁是候鸟,春天北征,秋天南飞,雁南飞使人感到深秋来临。

古诗意译

早晨起来临水梳发,因此在塘边看到寒秋景色。思乡的心绪无限浓厚,一只大雁飞过南楼。

诵读提示

早晨在梳头时看到了深秋景色,因此想起了故乡。雁南飞,思无限,因景生情,久久回味。

3. 什么是诗

[英]依尼诺·法吉恩

什么是诗? 谁知道?

玫瑰不是诗,玫瑰的香气才是诗;

天空不是诗,天光才是诗;

苍蝇不是诗,苍蝇身上的亮闪才是诗;

海不是诗,海的喘息才是诗;

我不是诗,那使得我

看见听到感知某些散文无法表达的意味的语言才是诗。

但是什么是诗? 谁知道?

诵读提示

“什么是诗?”“谁知道?”你能说说自己的理解吗?你能学着作者的口吻,用“不是……才是……”的句式写几句话吗?

4. 橘子码头

李德民

夕阳一样颜色的橘子
是一个小小的
避风的码头

小船一样的橘瓣
一只紧挨着一只
泊靠在里面

橘子的码头里
已没有了多余的空间
还剩下一只小船
在夜空中飘着
飘成了月牙

诵读提示

这首诗哪些地方写得特别出彩?对照《什么是诗》,说说这首诗成功在什么地方。

5. 海 螺

[西班牙]洛尔迦

他们带给我一个海螺。

它里面在讴歌^①

一幅海图。

我的心儿

从此涨满了水波，

暗如影，亮似银，

小鱼儿游了许多。

他们带给我一个海螺。

注 释

① 讴歌：歌颂。

诵读提示

联想就是由一个事物想到另一个事物的过程，诗歌的写作是经常要用到联想的。在《海螺》这首诗里，作者是怎样联想的？

6. 粽 子 节

刘丙钧

孩子有一个节日，

妈妈们有一个节日，
怎么？粽子
也有一个节日？

不，粽子节不是属于粽子的，
粽子节是纪念一个诗人的，
他的名字叫屈原，
中国有许多诗人，
外国有许多诗人，
只有他，
才有一个受到纪念的节日。

他是不幸的，
常常为不幸的祖国流泪。
他流着泪，写了许多，
会让人流泪的诗。
他是坚强的，
坚强地走着自己的路，
他走着路，写出许多
让人寻找路的诗。

他的名字是有翅膀的，
带着他的诗飞到天上。
他的诗是有翅膀的，
带着他的名字飞到今天。

他是在一条叫汨罗的江边，

和人们告别的——
他把自己的生命交给江水了。

江水带着他的诗，
流进了大海。
大海是不会干的，
所以，他的诗是不会死的。
江水带着他的名字，
流进了人们的心里。
人们流着泪，
记住了他的名字，
人们记住了这个
流着泪的日子。
每年的这一天，
太阳为他升起来，
人们划龙舟——
为了纪念他。
人们包粽子——
包进对他的纪念。

每一个粽子里，
都包进了这个古老的故事，
送给每一个不知道
这个动人的故事的孩子。

诵读提示

这首诗先用由此及彼的联想方法，由孩子和妈妈都有节日，联想到粽子的节日；再不断扩大范围，由粽子拓宽开去，联想的内容越来越丰富和深刻。

7. 撑伞的日子

金 波

撑伞的日子
每一滴雨都是音乐
我变成小小的音符
融进雨的世界
撑伞的日子
便举起了另一片天空
头上跳响着雨的叮咛^①
辽远^②又亲近

撑伞的日子
便铺起了另一片土地
脚下的小草仰起了头
睁着亮眼睛

注 释

① 叮咛：反复地嘱咐。

② 辽远：遥远。

诵读提示

这首小诗是用什么方式展开联想的？你也能模仿这种方式写一首小诗吗？

8. 黎明被一群鸟儿啄出

任 钰

夜晚的天空，
是一只温暖的鸟巢。
这只巢很大很大，
栖息着许多只鸟。

月亮是大点儿的鸟，
星星是小点儿的鸟。
大点儿和小点儿的鸟儿，
一起把嘴伸进黑夜。

啄呀，啄呀，
把偌大的一个黑夜啄破。
黎明，竟被一群小小的鸟儿，
一点一点地啄出！

诵读提示

这首小诗用了什么想象？说说这种想象有哪些特点。

9. 亲 情

王国江

童年时看父亲
父亲是一座山
而我是一只林中鸟
鸟永远离不开山的熏陶^①

童年时看母亲母亲是一片蓝色的湖
而我则是一尾鱼
鱼永远离不开湖的怀抱

山给我坚强的品格
湖给我水的欢笑
山进化我飞翔的羽毛
湖蜕尽我游弋^②的鳞屑

成年时再看父亲
父亲变成山中一片林
而我却挺拔成一座山
山总报答不完林的恩情

成年时再看母亲
母亲则变成湖中一片水草