

小学科技活动丛书

吴乐平 主编
姜允珍

小学自然 活动课读本

二年级



湖北科学技术出版社

小学自然活动课读本

(二年级用)

范礼雄 刘统菊 胡于铮 编著

湖北科学技术出版社

主 编 曾庆宏 吴乐平 姜允珍

副主编 张之仁 胡先云

本册编著 范礼雄 刘统菊 胡于铮

小学自然活动课读本
(二年级用)

©范礼雄 刘统菊 胡于铮 编著

组 稿:黄学明
责任编辑:曾 素

封面设计:乔 乔

出版发行:湖北科学技术出版社
地 址:武汉市武昌东亭路2号

电话:6812508
邮编:430077

印 刷:京山县印刷厂印刷
经 销:全国各地新华书店

邮编:431800
督印:李 平

787毫米×1092毫米 32开
1995年8月第1版

3.375印张 54.5千字
1995年8月第1次印刷

印数:00001—30 000
ISBN7—5352—1719—2/G·490

定价:3.60元
(全套定价:21.60元)

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

目 录

一	猫.....	1
二	蝶和蛾.....	6
三	蟋蟀	10
四	小小蜗牛	13
五	蚂蚁	18
六	鸟的世界	23
七	植物的根	29
八	植物的茎	34
九	植物的果实	39
十	风	46
十一	空气	51
十二	太阳	54
十三	水	57
十四	声音的传递	63
十五	摩擦起电与导电	69
十六	磁	74
十七	汽车	77
十八	船	80

十九	降落伞	85
二十	平衡	89
二十一	观察四季特征	96
二十二	彩虹	99
二十三	石	102

一 猫

小花猫剪胡子

有一只小花猫，长得可真漂亮。在满身雪白的毛之外，头顶和身上有几团黑花，一双圆溜溜的眼睛，一只淡红色的小鼻子，嘴边还有几根细长的胡须。它的尖尖的爪子，平时缩在脚缝里，别人看不到；脚底心上长着软软的肉垫，走起路来没有一点声音。可是他也有一个很大的缺点：遇事不动脑筋，结果常常上了坏蛋的当。

这天，小花猫的爸爸和妈妈要到很远的地方去，很晚才能回来，猫爸爸对小花猫说：“小花，你在家要好好地看着家，把我给你的皮球当老鼠，好好练习练习捉老鼠的本领。”

猫爸爸和妈妈走了。小花猫滚着皮球，一会儿追，一会儿跳，一会儿扑，很认真地练本领。练了一会儿，他觉得有些累了，就躺在地上休息。小花猫打了两个呵欠，就闭上眼睛呼噜呼噜地睡着了。睡了好一阵子，小花猫的耳朵里传来一阵尖溜溜的说话声音：

“……长了胡子真难看，象个小老头一样！”

“是啊，我看到有些年纪大的人，胡子长了，就用刀刮掉，要不是难看，为什么要刮胡子呢？”

“我们这间房子里的小花猫，长着那么长的胡子，真是难看死了！难看死了……。”

□ 这两个说话的是谁呢？是躲在墙角老鼠洞里的两只大老鼠。它们知道猫爸爸和猫妈妈不在家，故意讲这些话，让小花猫听。

交 小花猫听到这些话，也不想一想是谁说的，这些话说得对不对，忙从地上爬起来，跳到凳子上对着镜子一看，看到了自己嘴巴旁的胡子，再看看挂在墙上的几张照片，他的小主人小明，嘴巴上光光的，连一根胡子也没有，小明爷爷却留着长长的白胡子。小花猫不愿意当小老头儿，想把胡子拔掉，用手抓住一根胡子，用力一拉，哟，好痛呀！忙松了手。拔不掉怎么办呢？小花猫看到镜子下面的小桌上有一把小剪刀，他连忙拿起小剪刀，对着镜子，把胡子一根一根地都剪掉了。小花猫对着镜子仔细一看，自己的嘴巴也是光光的了。一想到别人看到他都会夸他更漂亮了时，心里高兴极了！

天黑了，爸爸和妈妈还没回来。小花猫心里很着急，就蹲在门口朝外面望。望着，望着，小花猫忽然听到背后有窸窣窸窣的响声，转头一看，有两个拖着长

尾巴的黑影子在窜来窜去。他突然想到：是老鼠！连忙扑了过去。老鼠见到小花猫，吱溜吱溜地钻到洞里去了。小花猫想捉住一只老鼠，让爸爸和妈妈看看他的本领，也跟着老鼠往洞里钻去。头刚一钻进去，就塞住了，想进进不去，要退退不出来。

两只坏老鼠，高兴得吱吱叫。一只老鼠说：“他们猫一直欺侮我们，一见到我们就捉，弄得我们提心吊胆的。今天机会终于到了，让我也来教训教训他！”说着，张开满是尖牙齿的嘴，朝小花猫的鼻子上狠狠咬去。小花猫痛得叫了一声，一用力，把头从老鼠洞里拔出来了。

老鼠咬了小花猫的鼻子，胆子更大了，从洞里跳了出来，朝小花猫身上扑去。小花猫只顾捂着鼻子，也顾不得咬老鼠了。

“噗！噗！”——突然两条胖胖的黑影子朝两只老鼠身上扑去，只听两只老鼠“吱吱”叫了两声，就躺在地上不动了。

小花猫抬头一看，是爸爸和妈妈回来了，一下子扑到妈妈的怀里，“呜呜”地哭起来。

猫爸爸开了灯。猫妈妈看到小花猫的鼻子在流血，忙问他鼻子怎么会破了？小花猫把刚刚捉老鼠的事告诉了妈妈。猫妈妈给小花猫包好鼻子，发现小花猫的胡子不见了，忙问他，是不是被老鼠咬掉了。小

花猫把自己剪胡子的事也告诉了妈妈。

猫爸爸又生气又着急，对小花猫说：“你怎么这么笨啊！我们猫的胡子是走路和捉老鼠不可缺少的尺。夜里走路，胡子碰到墙



上，我们会知道前面有墙壁，不会撞上去了；遇到老鼠洞，我们可以用胡子量一量洞口大小，知道可不可以往里钻。你把胡子剪掉了，晚上怎么走路，怎么捉老鼠啊！”

听到猫爸爸这样讲，小花猫才知道不应该把胡子剪掉，哭得更加伤心了，一面哭，一面问妈妈：“我怎么办啊？”

猫妈妈叹了口气说：“别哭了，哭也没用，等着胡子慢慢再长出来吧。”

过了好多好多日子，小花猫的胡子才又长出来。小花猫有了胡子更神气啦！

小花猫(观察)

猫咪是捕鼠能手，它活泼可爱。但是，你们知道

它的生活习性吗？

要知道猫咪的体形及习性上的特征，就请你进行仔细的观察。同时，按照下面记录表的要求，作出详细的记录。

观察小花猫记录表

外 形		
眼 睛		
口腔、牙齿		
四肢、爪子		
生活习性		
尾巴用途		
耳和胡须		

199__年__月__日

二 蝶和蛾

怎样区分蝶和蛾

小明和小青昨天捕捉了许多蝴蝶和蛾子，今天一起起床，就一起来到了王叔叔的院子里，请王叔叔告诉他们怎样区分蝴蝶和蛾子。

小明一说明来意，王叔叔就找来了一大张白纸和两把镊子，一边摆昆虫一边讲开了：“蝴蝶和蛾子在动物分类上都属于昆虫纲的鳞翅目。它们有很多相似的地方。比如都有两对美丽的翅膀，全身披着一层鳞片的绒毛，都有一对触角。但是仔细观察以后，也可以找出它们之间的主要区别：蝴蝶的触角象打垒球的棒子，尖端还有圆圆的结，所以叫棒状触角。而蛾子的触角有的象羽毛，叫羽状触角；有的很长，如丝状，叫做丝状触角。”

说到这里，王叔叔用镊子夹出一个黄绿色的、翅膀上有黑色斑纹的昆虫说：“这就是人们常讲的‘蝶中凤凰’——凤蝶。你看，它的触角就是棒状。”王叔叔又夹起另一个白色昆虫说：“这个的触角是羽状

的，它叫蚕蛾。”

小青正要按这个方法来自分蝶和蛾。王叔叔摆了摆手：“还有，蝶类的腹部一般较细长，蛾类的腹部比较粗壮。而且蝶类的颜色要比蛾类鲜艳一些。另外，蝴蝶休息的时候，常常将翅膀竖立在背上。而蛾子在休息的时候，往往将翅膀盖在背面。”说完，给了小青和小明一人一把镊子。

小青和小明根据触角的形状和腹部的特征，马上就自蝴蝶和蛾子分开了。他俩数了数，一共捕到蝴蝶 20 只，蛾子 15 只。

这时，小青惊讶地说：“咦，多巧，20 只正好是小明捉的数目，15 只正好是我捉的数目……”

没等小青说完，王叔叔就神秘地说道：“那么，小明是在白天捕的，小青是在晚上捉的了。”

“对啊！”小青和小明睁大眼睛同时答道。

“我是上午十点多钟用捕虫网捕的。”小明说。

“我是晚上在灯下捉的。”小青说。

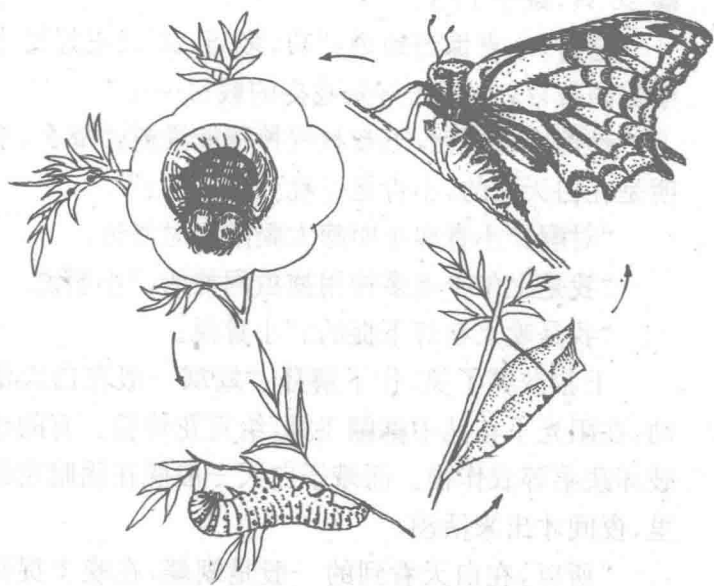
王叔叔笑了笑，作了解释：“蝴蝶一般在白天活动，在阳光下花丛中翩翩起舞，给百花传粉。有的也破坏蔬菜等农作物。而蛾子白天一般躲在阴暗角落里，夜间才出来活动。”

“所以，在白天看到的一般是蝴蝶，在晚上捉到的一般是蛾子。”小青抢着说道。

“对!”王叔叔高兴地说:“为了更好地保存和研究昆虫,我们可以做一些昆虫标本,这样既可欣赏,又有科学价值。”

毛毛虫如何变成蝴蝶(蛾)

每一只蝴蝶的生活史中,都需经过四个不同的阶段。从卵开始,然后孵化成毛毛虫(幼虫),毛毛虫进一步变成蛹,蛹最后变成蝴蝶。这一过程需要几个星期或者几年(如图)。



同学们,自己试着养一些蚕,并注意观察蚕由卵
→幼虫→蛹→蛾→卵的整个过程。

三 蟋 蟀

蟋蟀整个夏天都在歌唱。

不知道你观察过它们没有，蟋蟀并不张嘴鸣叫，它是用坚硬的前翅互相摩擦来发出声音的。这声音十分响亮，尤其在较热的夜晚叫得更欢。气温越高，它们叫得越欢。如果夜晚的温度低于 13°C 时，它就不叫了。

如果你观察得更仔细一些，你会发现有些蟋蟀从不唱歌。实际上这是雌蟋蟀。它们的翅膀平滑，发不出声音。

蟋蟀的下颚坚强有力，它们常吃虫子，但若是钻进衣柜里，也会损坏你的衣服。

蟋蟀有六条腿，每条腿上都长着细毛，能在树枝和天花板上跑来跑去。蟋蟀的大腿与身体比较起来是强有力的，因此它善于跳跃。

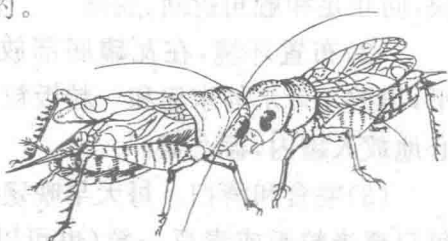
最常见的蟋蟀是黑蟋蟀，但也有绿色、棕色和灰色的。

蟋蟀大多住在陆地上，或墙缝中，或砖石下，也有的住在树上，吃植物的根、茎、叶及种子、果实，所

以蟋蟀是农业害虫。

蟋蟀的耳朵长在第一对足的小腿关节附近,它
是用膝盖听声音的。

如果你捉住
两只雄蟋蟀放在
罐子里,它们就
会斗起来,争斗
的主要方法是



咬,有时能把对方的大腿咬下来。你知道怎样才算胜利吗?一只在前面跑,一只在后面追,并很快地扑过去,咬上一口,这后面的一只就是胜利者。两只蟋蟀互相咬在一起,而其中一只在叫,另一只不叫,这叫的一只是胜利者。罐中有一只蟋蟀停在那里,6条腿在颤动,有时也叫一两声,而另一只在爬“墙”,不与叫的蟋蟀对阵,那么这只蟋蟀就是失败了。

蟋蟀的饲养

饲养器材:饲养蟋蟀的专用瓦罐(其他内底粗糙的陶盒也可以)2只,小水盅(或其他小而浅的瓶盖),米饭粒、大豆等食物,小铁铲1把,蟋蟀罩1只,镊子,蟋蟀草等。

饲养方法:

(1)捕捉。在墙角、瓦砾堆、树根、草丛等处,仔细

倾听蟋蟀的鸣叫,判断方位后用小铁铲挖开泥土和瓦砾,用蟋蟀罩捕捉蟋蟀。捕捉时的动作既要轻又要快,防止足和触角折断、脱落。

(2)布置环境,在瓦罐底部放一些潮湿的土压平,再放入带水的水盅和一粒饭粒,将捉到的蟋蟀小心地放入罐内,盖上盖。

(3)喂食和清扫。每天早晚定时喂食换水,每次每只喂半粒饭或青豆一粒(也可以喂其他食物进行对比),同时将吃剩的食物清扫干净,注意开盖和清扫时动作宜轻宜慢,防止蟋蟀受惊猛跳。

(4)观察。经常注意罐中蟋蟀的活动、吃食、鸣叫等情况,并认真做好记录。

(5)斗蟋蟀。将大小差不多的两只蟋蟀放入同一罐中,用蟋蟀草逗引,观察他们的争斗和鸣叫情况,并作记录。

蟋蟀饲养情况记载表

时间		鸣叫情况			吃食情况			争斗情况	存活情况	
日	上午	时	方	种类	怎	食	食物	情况	时间	数量
月	下午	间	式		样吃	量	种类			