

九年义务教育

姚亚萍 主编

# 小学环境教育

xiaoxue huanjing jiaoyu jiaoxue zhidao yongshu

## 教学指导用书

(一~三年级)

东北师范大学出版社



九年义务教育

---

# 小学环境教育教学指导用书

## (一~三年级)

主编 姚亚萍

编者 赵江 侯春燕 蒋丽萍  
秦劼 陆锦华 杨万东  
张文娟

东北师范大学出版社  
长春

- 总策划：教材部  
责任编辑：廖永新  
封面设计：宋超  
责任校对：王丽娜  
责任印制：张允豪

#### 图书在版编目（CIP）数据

九年义务教育小学环境教育教学指导用书. 一~三年级 / 姚亚萍主编. —长春：东北师范大学出版社，2004.1  
ISBN 7 - 5602 - 3563 - 8

I. 九... II. 姚... III. 环境教育 - 小学 - 教学参考  
资料 IV. G623. 63

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 078035 号

九年义务教育  
小学环境教育教学指导用书  
(一~三年级)  
姚亚萍 主编

东北师范大学出版社出版发行  
长春市人民大街 5268 号 (130024)

电话：0431—5687213

传真：0431—5691969

网址：<http://www.nenup.com>

电子函件：[sdebs@mail.jl.cn](mailto:sdebs@mail.jl.cn)

东北师范大学出版社激光照排中心制版

长春工业大学印刷厂印装

长春市延安大路 17 号 (130012)

2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷

幅面尺寸：185mm×260mm 印张：10 字数：185 千

印数：0 001 — 3 000 册

ISBN 7 - 5602 - 3563 - 8/G · 2271 定价：13.00 元  
如发现印装质量问题，影响阅读，可直接与承印厂联系调换

# 编写说明

环境是人类生存和发展的基石，环境问题已经成为当今世界关注的焦点。保护环境，实施可持续发展，已经成为全人类的共同追求。环境保护，教育为本。环境教育既是实施可持续发展的基础工程，又是素质教育的重要组成部分。由中宣部、教育部、环保总局联合颁布的《全国环境宣传教育行动纲要（1996～2010年）》明确指出：“环境意识如何，是衡量一个国家和民族的文明程度的一个重要标志。”2001年6月教育部颁布的《基础教育课程改革纲要（试行）》也把提高中小学生的环境意识作为基础教育课程的培养目标之一。最近，教育部决定，从2003年春季开学起，在中小学开设环境教育专题教育课，并同时颁发了《中小学环境教育专题教育大纲》（以下简称《大纲》）。

《大纲》明确要求，从小学一年级到高中二年级开设环境教育专题教育课，各级教育行政部门和中小学必须切实负起责任，将环境教育与现行的相关教育教学活动结合起来，纳入学校教学计划，安排好教师和课时，做好教师的培训和教学研究，通过多种形式开展环境教育活动。

为了切实贯彻《全国环境宣传教育行动纲要（1996～2010年）》，实施基础教育新课程，全面推进素质教育，我们编写了这一套中小学环境教育用书。全套书包括小学环境教育用书（1～6册，每学年1册）、初中环境教育用书（全一册）和高中环境教育用书（全一册），以及小学一至三年级学段环境教育教学指导用书、小学四至六年级学段环境教育教学指导用书、初中环境教育教学指导用书、高中环境教育教学指导用书（各一册），共12册。

中小学环境教育用书以《大纲》为指针，以可持续发展为主线，旨在通过有效的教育活动和探究式学习方式，使学

生通过对国际、国内、当地所面临的环境问题的调查、了解、参与解决，形成对自然、对他人、对未来的关怀意识，从中获得有关环境的知识和技能，发展他们反思个人与群体的生活、生产方式的能力和解决实际问题的能力，养成参与合作、理解尊重、关心负责的情感和态度，全面提升他们的个人素质和生活质量，养成有利于可持续发展的行为方式和生活方式。在教育内容的安排上，一方面，根据学生的认知规律，帮助他们由近及远，由简单到复杂，由感性体验到理性探究，循序渐进地理解环境问题的根源、过程和后果，并在此基础上思考解决环境问题的对策；另一方面，努力体现学生行为和态度的形成、发展规律，从环保行为实践入手，建立起对环境友善的行为习惯，进而在对行为进行评价的基础上，自觉选择与环境友善的行为方式，最终在反思环境行为和态度的过程中理解公众参与的重要性，形成关心环境的意识和社会责任感。在教育内容的分布上，小学一至三年级学段以“感受环境”为主，小学四至六年级学段以“认识环境”为主，初中学段以“审思环境”为主，高中学段以“探索环境”为主。从培养学生关注环境的生活态度，到帮助他们学会与环境和谐相处的生活技能，再到倡导与环境友善的生活方式，四个阶段的教育内容呈螺旋式上升的态势。

教材内容既强调环境教育与各学科在知识与技能上的融通与连接，培养学生综合应用知识的意识与能力，又要避免环境教育与各学科教学内容的重叠；强调“在环境中”的教育，以学生生活的真实环境作为教育资源，从家庭、学校及其所在社区开始，引导学生接触环境，探究环境，解决周围的环境问题；按月序分单元整合教材内容，既兼顾到自然环境、季节变化的节律，又能充分利用每个月份中围绕环境节日开展宣教活动的社会氛围，使学校环境教育在与自然环境、社会环境的互动中提高综合效益。

小学一至三年级学段的环境教育以“感受环境”为主要内容，注重引导学生亲近、欣赏、爱护自然，感知身边的环境特点及其变化，体验人们的日常生活与环境的息息相关，掌握并实践简单的环境保护行为规范。

小学一至三年级学段环境教育教学指导用书的每一课题都包括四个组成部分，即选题依据、教材解读、活动方案参考和资料链接。“选题依据”旨在说明该课题的选题背景和教

育意义；“教材解读”旨在介绍教材的主要内容、呈现形式和各部分之间的逻辑关系；“活动方案参考”是小学一至三年级学段环境教育教学指导用书中各课题的主体内容，借鉴国外环境教育的经验，建构了“教学目标”、“相关学科”、“活动方式”、“活动准备”、“活动过程”、“拓展与延伸”、“注意事项”等几个模块，提供了许多生动活泼、喜闻乐见、引人入胜、可操作性强的游戏与探究活动，充分体现了新课程理念和环境教育的基本要求；“资料链接”选取了教师在教学指导中必备的环境科学知识，其中还包括许多鲜活的案例、优美的环境文学作品，具有较强的科学性、前瞻性、实用性和可读性，有助于广大教师在教学活动中不断提升自身的环境素养。

小学一至三年级学段环境教育教学指导用书充分体现了以下几个特点：

### 1. 贴近学生生活，坚持在环境中教育

小学生的真实生活环境——家庭、学校、社会环境，是小学环境教育的最好课堂。小学一至三年级学段环境教育教学用书根据同学段环境教育学生用书的基本框架，坚持以学生周围看得见、听得到、摸得着的水、土、大气、花草树木、鸟兽虫鱼等自然环境要素和日常生活中的衣、食、住、行、用等社会环境要素作为教育资源，按照由近及远、由小到大、由浅入深、循序渐进、螺旋上升的原则组织教学内容；积极引导学生接触常见的环境现象和身边的环境问题，了解基本的环境要素，亲近、欣赏、爱护大自然，从大自然中获得美的感受，同时对不良环境产生不愉快的感受；注重训练学生多角度的感觉以及观察和表达环境差异与变化的能力。

### 2. 重视行为习惯和生活态度的养成

小学生对周围的水、土、大气、生物等自然环境有着与生俱来的浓厚兴趣。小学一至三年级学段环境教育教学指导用书顺应和发展孩子关注、亲近、热爱大自然的天性，保护和引发孩子对周围环境的好奇心和求知欲，利用各种教育活动，积极引导学生在对周围环境感知、体验、欣赏和对日常生活的探究中理解人与环境的息息相关，并从环保行为的实践入手，建立起对环境友善的行为习惯，形成初步的参与合作、理解尊重、关心负责的情感和态度，达成个性发展、人格完善和整体素质的提升。

### 3. 重视学生的亲身体验和自主合作探究

小学一至三年级学段的环境教育教学指导用书体现了研究性学习的基本理念，倡导以学生为本，强调教师、学生与其教育资源之间的互动，通过各种小学生喜闻乐见的体验游戏和探究活动，引导学生在活动中走近自然、认识社会和自我；关注学生的兴趣，让学生在学习活动中体验快乐；创设宽松、民主、平等的教育氛围；尊重差异性和多样性，追求个性化教育，形成积极的人生态度；倡导新型的师生关系，倡导师生共同成长，在共同探究中积极创造。根据内容和小学生的认知特点，采用游戏、故事、体验、模拟、制作、考察、竞赛、头脑风暴、快速联想等多种方法，展示了现代环境教育的全新理念。

### 4. 体现了实用性、灵活性、发展性

小学一至三年级学段环境教育教学指导用书充分体现了新课程理念和要求，较好地表达了《大纲》的精神，既可作为地方或校本课程环境教育用书，也可作为综合实践活动课用书，还可作为新课程各学科课程渗透环境教育的指导用书。在具体实施过程中，要注意课内外、校内外的结合，并注意因时、因地制宜，灵活选择内容。

由于时间仓促，水平有限，错纰之处难免，恳望专家、同仁不吝指教。

编写组

2003年6月5日

# 目 录

## 一 年 级

1. 我爱我家	3
2. 声音世界	7
3. 我的宠物朋友	11
4. 每天的垃圾	15
5. 垃圾到哪里去了	20
6. 电与我们的生活	27
7. 大树家园	30
8. 我们的生活离不开水	34
9. 我们周围的空气	37
10. 我们看鸟去	40
11. 种子的家	45
12. 点亮绿色之星	50

## 二 年 级

1. 我们的学校	55
2. 走进小动物的世界	58
3. 节约粮食	63
4. 铝罐的旅行	66
5. 电与环境	71

6. 我们需要多少绿地	75
7. 校园节水行动	78
8. 校园里的灰尘	82
9. 无辜的小鸟	85
10. 吸烟有害健康	89
11. 万物土中生	93
12. 环保树	98

## 三 年 级

1. 社区的环境	103
2. 看望动物园里的朋友	107
3. 我们的绿色食品商店	112
4. 节约用纸就是保护环境	115
5. 学校节能行动	121
6. 我领养的树	124
7. 关注身边的河流	129
8. 燃烧带来的污染	132
9. 我们来喂鸟	135
10. 生命之网	139
11. 小河与小草	144
12. 你认识这些环境标志吗	148

一  
年  
级



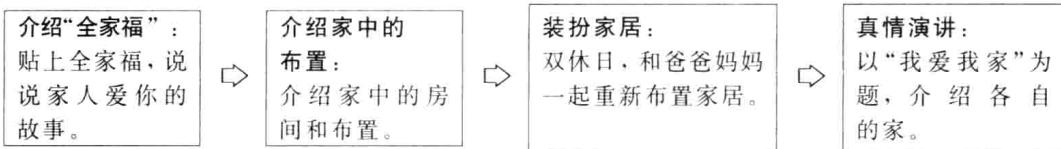
# 1 我爱我家

## ★选题依据

每个人的成长都离不开家庭的呵护，每个人在家庭里都享受着父母无私的关爱，享受着兄弟姐妹赋予的亲情。一个人如果没有家庭的温暖，在一个缺乏亲情的环境里成长，必然会给他/她的身心发展带来不良的影响。因此，家对于小学生来说，尤其对于一个正在成长过程中的小朋友来说，其意义是毋庸置疑的。应该说，一个完整的家庭不仅仅是物质和空间上的构成，还包括精神上的互相支持、相互关心。在家庭里，每个人都有责任和义务为家庭作出自己的贡献，家庭的和睦与幸福是与家庭中的每个人的努力与奉献紧密联系、相辅相成的。本课的选定还基于对独生子女成长的关注。独生子女的成长引起了各方面的关心和思索：作为独生子女，他们享受着长辈们无私的关爱，他们需要什么，长辈们就会想方设法予以满足。这种只知索取而不知奉献，不为家庭其他成员尽自己的责任与义务的教育方法，是不利于学生的个性成长的。通过本课学习，让学生们知道作为家庭里的一员，不应该以小皇帝、小太阳自居，而应该时时处处为他人着想，做一名见人爱、懂得关爱和体贴他人的家庭小主人。

## ★教材解读

每个学生所在家庭都有其相应的构成，从物质环境到人文环境都有各自不同的风格。如何全面地认识自己的家庭，不仅仅停留在看得见、感觉得到的物质环境上，还应该从家庭成员的角度来认识和观察自己的家庭，从而获得一个较为完整的印象。本课从家庭中常见的物、事、人入手，让学生进行相应的对照，帮助学生构成完整意义上的家庭概念，同时，还穿插一些实际活动，如与家人一起布置美化家庭环境等，从而使学生体会到家庭的温暖。实践活动也让学生感受到家长们对学生的爱，在洋溢着亲情的氛围中，增强学生对家庭的归属感与幸福感。



本课以“全家福”照片作为引子，让学生在活动一开始就处在浓浓的亲情之中，以幸福甜蜜的感受参与到课堂学习中来。接下去，以图片中的家庭生活图启发学生介绍各自家庭中的餐厅、卧室等布局，根据各自的爱好介绍最喜欢的家庭布置。当然，在学生介绍家庭中的布置情况时，他们也会对家庭中的布置有自己的看法。教材中设计了学生在双休日与家人一起进行大扫除的活动，使学生将自己的想法付诸实践，使自己的家居环境更整洁，更清新。美好的家居环境离不开家庭成员的奉献，让学生做一道连线题“家庭中的日常家务平时都是哪些人承担的”，使学生懂得正是在全家人的共同努力下，才会有这美满幸福的家庭。最后，组织进行“我爱我家”主题演讲，让情感在演讲中得到升华。

## ★活动过程参考

### ◇◇◇活动目标——

- 作为家庭中的一员，应该为家庭尽自己的责任与义务。只有多为家人着想，才能营建一个幸福美满的家庭。
- 学会劳动本领，做一些力所能及的家务活，为家庭作出自己的贡献。
- 知道家庭成员的构成以及家庭成员为家庭所作的贡献。

### ◇◇◇相关学科——

语文、综合实践

### ◇◇◇活动方法——

家庭展现、动手美化、真情演讲

### ◇◇◇活动准备——

- 材料准备：每个学生带来自己喜欢的一张全家人的合影。
- 内容准备：在家人的帮助下，搜集有关家庭中的温情故事，把素材引到故事情节中来。

### ◇◇◇活动过程——

一、张贴“全家福”，介绍照片中的人物，并讲讲家人爱自己的故事。

1. 根据图中所画的“全家福”，在课文中的空白处贴上“全家福”的照片。

2. 讲讲照片中的亲人关心自己成长的故事。

## 二、介绍家里布局与摆设，说出你最喜欢的地方和喜欢的理由。

1. 看图，你能认识到图中画的是家庭里哪些部位的场景吗？

2. 你家里是什么样的？说说你家里的摆设，你最喜欢家里的什么地方。

3. 把介绍的内容写下来，写在相应的空框内。

4. 你还希望家里有什么？想一想，把你所希望拥有的东西写下来。

## 三、动手美化家居，用自己的行动来改变自己居住的家居环境。

1. 你觉得家里还应该有什么？仔细想想，记下来。

2. 向家人提议，说出你的家居美化方案，征得家长的同意。

3. 利用双休日和家人一起打扫整理家居，让家居的环境更整洁、更清新。

4. “是啊，家庭里这么美好的环境是家中每一个人作出贡献的结果，只有人人动手，才能使家庭里永远充满温馨可人的气息。”做一做连线题，想想家里的这些家务活分别是谁干的。

5. “你还能为家庭做些什么？”把想到的内容写在空框处。

## 四、真情演讲，讲一讲“我爱我家”。

1. 小组内发言。

2. 小组推荐代表在全班发言，评出最佳表演奖。

## ◇◇◇活动拓展——

家校联系，了解学生在家的表现情况，是不是做一些力所能及的事，评选出“好孩子奖”。

## ◇◇◇注意事项——

- 学生所选事例要经过精心的准备，越是难忘的越能激起学生对家人的感激之情。特别是一些看似细微的小事，其实这些细节里面都蕴含着打动人心的力量，事先要引导学生充分地挖掘。

- 说与做相结合，是提升学生情感体验的重要途径，把学到的感受即刻在行动中体现出来，可以提高教育效果。

## ★资料链接

### 我爱我的家

纵然游遍美丽的宫殿，  
享尽富贵荣华，  
但无论我在哪里，  
都怀恋我的家。

拧开收音机，家庭合唱“可爱的家”的美妙歌声就欢快地流了出来。我家的四个成

员够得上一支声部完整、配合默契的合唱队：我是担任高声部、唱主旋律的女高音；哥哥这个男高音，配合我唱第二主旋律；“女中音”妈妈当然把中声部全包了；爸爸呢，用浑厚深沉的男低音衬托着整个合唱队，使歌声富有立体感……大家静听着这首自己录制的歌曲，互相交换着微笑。正像歌中唱的那样，这是一个多么和睦快乐的家庭！

我的家庭原来是“四分五裂”的。爸爸是个脾气暴躁的急性子，动不动就发火；妈妈则相反，是个“老磨蹭”，做事慢，爱唠叨；哥哥呢，一个自由主义者，散漫在家中，经常找不到他的人影；我是一头无忧无虑的“小鹿”，别的都好，就是好动爱玩，动不动就撒娇。这样，全家就像一盘散沙，总捏不到一块，拢不到一起，干什么事都不能同心协力。

一个星期前，街道要我们家参加全县举行的家庭演唱会。爸爸妈妈满口答应，当天晚上就订下了排练计划，曲名是“可爱的家”。这天，刚吃过晚饭，爸爸就以导演的身份给我们排位置。我们不等他指挥，就主动排成一个半圆形。爸爸打趣地说：“看不出，你们还挺聪明的。”妈妈不耐烦地说：“快排练吧，少说这些废话！”爸爸撇了撇嘴说：“嗨，你也懂得抓紧时间啦！好，按照计划，先背歌词。”爸爸一下命令，我们就自由解散分头背歌词去了。

哥哥坐在门口，老往外望，嘿，他心又野了。“小勇，小勇！”我往门外一瞧，哥哥的小伙伴正在喊他出去玩。哥哥看了看爸爸，犹豫不决。最终，他只好摇头叹了一口气，端坐着继续背歌词。

我记忆力强，一会儿就背下来了，四肢又开始痒痒了，不动可也真熬不住，便跑到椅子旁跳起橡皮筋来。“不要跳。”妈妈叫了一声。我娇憨地说：“干吗不让跳？”“现在是排练时间，要遵守纪律，懂吗？”妈妈严肃地对我说。我这只好动的“小鹿”只好老实地呆在一边。

正式排练开始了，进展倒还可以，就是歌声总不大和谐，大家的表情不太自然。查了一下原因，主要是思想不集中，没有进入到歌词描述的情景中去。我拼命地笑，哥哥老开小差，爸爸正要发脾气，妈妈拉拉他的衣角，轻声说：“好了，好了，现在注意表情，快排吧。”在以后多次的排练中，我们才明白，只有深入理解歌词的内容，像歌词中唱的那样，全家团结一致，劲往一处使，才能使歌声和谐。《可爱的家》终于排练成功了。

从县里演出回来，大家乐陶陶的。“安静！”我叫了一声，爸爸、妈妈、哥哥全都惊讶地望着我。我一本正经地说：“我希望我们以后也要像排练时那样地和睦相处。”大家听了，若有所悟，都抬头望着墙上的“合家欢”沉思着……

现在，听着录音，我禁不住打量起我的亲人们：爸爸脸上的皱纹少了，妈妈的脸光润了，哥哥也文雅多了，而我呢，成了无忧无虑但很懂规矩的小鹿。多么和谐而幸福的家庭啊！

甜美、深情的歌声充满了我的心房：

我走遍海角天涯，  
总想念我的家。

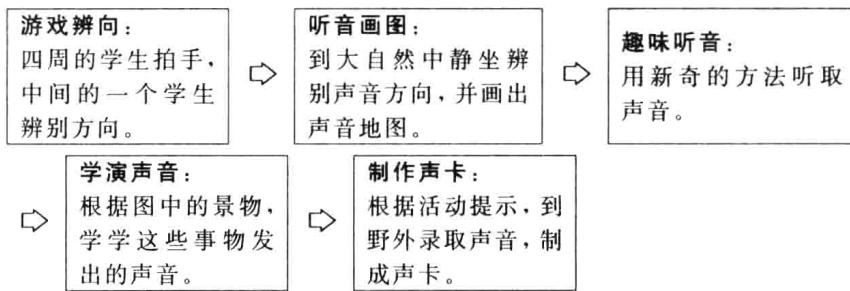
# 2 声音世界

## ★选题依据

我们的周围充满着各种美妙的声音。如果我们在感觉世界的过程中过分地依赖视觉，那么所获得的印象是不完整的，也是不够美丽的。我们不仅要让学生拥有一双善于发现美和捕捉美的眼睛，还要让学生练就一对敏慧的双耳，用他们的耳朵去感受大自然中时时都存在着的各种各样的声响。那风声、雨声、青蛙的鸣叫、鸟儿的啁啾……闭上眼睛，我们就会聆听到一个异常美妙的声音世界。本课的设计正是缘于这种考虑，让学生对周围那些习以为常的声音重新加以注意，发现这些声音的美妙之处。要让学生们懂得，我们所生活的这个世界不仅有丰富多彩的色彩，还有各种自然和谐的声音。它们相互组合，共同构成了我们生活中的声音世界。本课所指的声音，不是人们在生产生活过程中产生出来的各种声响，而是自然界的天籁之声，所感受的声音对象都是自然环境中的声音。学习本课，要让学生走进大自然，在一个自然环境中感受另一个真实而丰富的声音世界。

## ★教材解读

要想让学生对自然界的声音有一个充分的体验，教学本课时就不能局限在课堂里，用教师的语言或者音像资料代替学生到野外自然环境下亲身感受大自然的丰富现实的声音。只有让学生在真实的情境里，切身感受到实实在在的声音，用自己的耳朵去聆听和捕捉这些声音，才能使学生留下深刻的印象。因此，本课的活动安排体现出情境化，充分唤起学生主体参与的意识，充分发挥他们的想象力和创造力，用他们的方式在一个真实的自然环境里去感受一个充满美感的声音世界。本课的安排还体现了趣味化，在趣味化的充满创造性的活动中，学生的感受将是深刻的而又难忘的。



这节课首先安排一个拍手游戏：一个学生站在中央，四周七八个学生交替拍手，中间蒙着双眼的学生要根据声音传来的方向准确地指出声音发出的位置，借此来锻炼学生敏锐的听力。这也是本课正常进行的热身运动。在此基础上，教师把学生带到自然声音丰富的场所，让学生屏息凝神，仔细感受来自各个方向的自然之声，并及时作好相关的记录，标画出声音地图。为了进一步激发学生听取声音的乐趣，教师可提示学生凭借一些手段，如用听诊器、小木棍来听取大树的心跳，听大海的呼吸声。这些富有人文性的活动使学生一下子与自然的距离拉近了。在听取了这么多声音以后，再让学生聆听自然界的一些声音，学生定会兴味盎然。声音稍纵即逝，如何把这些丰富多彩的声音驻留在人们的记忆里呢？让学生动手运用录音设备到自然界里去录取各种各样的声音，制成声卡，加以保留，这样使活动更为有趣，富有意义。

## ★活动过程参考

### ◇◇◇活动目标——

- 感受自然界声音之美，培养学生热爱大自然的情怀。
- 与他人游戏，培养学生与人合作的精神与能力，并能创造性地用另外一些方式捕捉和聆听大自然的各种声音。
- 辨识声音的来源，思考这些声音都是由什么自然之物发出来的。

### ◇◇◇相关学科——

综合实践活动、艺术

### ◇◇◇活动方法——

游戏体验、模仿拟形、录音制作

### ◇◇◇活动准备——

组织准备：一是在辨音游戏的过程中，七八个人组成一个游戏小组，事先要做好相应的安排；二是到野外录音时，也要组成小型活动小组，特别要强调分工和纪律，确保活动的安全性。

器材准备：蒙眼用的毛巾、白纸（让学生直接填写的“声音地图”）、相关的录音器材。

### ◇◇◇活动过程——

#### 一、做拍手辨音游戏，培养学生倾听辨别的能力。

1. 先全班集中，教师讲清楚游戏规则。

七八个学生站在不同的方向，交替拍手发出声音。站在中间的学生蒙着双眼，根据声音发出的方向迅速地作出判断。站在中间的学生可以轮流，看哪个同学指的方向最准，反应的速度最快。

2. 小组分头行动，到开阔处进行游戏活动。

#### 二、自然环境中亲身体验，画出声音地图，感受自然界里自然状态下的声音。

1. 讲清什么是“声音地图”，该怎样填写“声音地图”。

2. 带领学生到野外的情境中，现场感受丰富的声音，注意声音发出的方向。

3. 在声音地图上标出声源的位置，根据声音的强弱标出声源的远近距离。

#### 三、趣味听音，借助工具，感受另外一种富有情趣的声音。

1. 尝试感受：用一个听诊器，仔细倾听大树的心跳声，或者用海螺到海边听听大海的呼吸声。

2. 交流各自听到了什么。

3. 想想还有哪些有趣的听取自然界声音的方法。讨论讨论，并尝试体验，记下听到的感受。

#### 四、学学自然界的声音，加深对声音的感受。

1. 看图，这些图中都画了些什么？这些场景中的声音你熟悉吗？你最喜欢哪种声音？

2. 学学它们的声音，把学得最像的同学的名字写在相应的横线上。

#### 五、到大自然中去，录下自然之声，把丰富的自然界的聲音录制下来，制成声卡。

1. 教师出示已做成的声卡，讲解制作声卡的方法。

2. 小组分头行动，到声源丰富的场景中录取声音，并作好相应的记录。

3. 给录制的声卡取个好听的名字。

### ◇◇◇活动拓展——

向其他小组的同学展示你们小组制成的声卡，作为声音素材，重新编辑整理，制成班级的声卡。

### ◇◇◇注意事项——

- 选择一个良好的自然环境。这个环境中要有丰富的声音资源，这是开展好本次活动的重要前提。

- 外出活动时，一定要强调小组活动纪律，确保活动正常、有序、安全地进行。