

# 美国幼儿教育活动大百科

The Giant Encyclopedia of Science Activities

## 科学活动

编著: Kathy Charner

插图: Rebecca Grace Jones

编译: 北京东方龙人文化发展中心

同心出版社

## 译者序

《美国幼儿教育活动大百科》是一套由美国幼儿教育精英集体完成的经典巨著，全面体现了美国先进的多元化幼教思想和理念。这套书分为美工活动、科学活动、主体活动和集体活动4册，汇聚了近2500多个适合3~6岁幼儿教育活动设计方案，涉及科学、社会、艺术、语言、健康等幼儿教育活动的各个方面。

这套图书的引进和出版，为我国的幼教工作者特别是一线幼儿教师学习和借鉴西方成功的幼教经验和做法，提供了极为丰富实用的活动设计方案库，相信会对我国的幼儿教育事业改革发展起到极大的推进作用。

关于本套图书的使用有以下几点说明：

1. 该书活动中所需大部分材料国内一般幼儿园都有，不太常见的材料教师可以创造性地用类似物品代替；

2. 少数活动所涉及到的国外著作，教师可以根据实际情况用汉语版或我国的相关著作来替代；

3. 涉及到比较陌生的西方节庆风俗的少数活动，则可结合我国的节庆风俗加以改造；

4. 书中出现的一些童谣、儿歌在英语中原本是押韵的，但是为了忠实原文，译后很难再押韵，教师则可以根据译文大意自编或用现成的我国童谣、儿歌替代；

5. 书中每一活动所标的数字如“3+”，表示给3岁以上儿童，其余类推。

本册书为《美国幼儿教育活动大百科·科学活动》。

这套系列丛书由史大胜、张冬梅、崔凌云、王艳、余海婴、范欣、李强等翻译，老专家王立生老师审校，在此谨表谢意！

导言 .....	(1)	3+ 藏匿的动物 .....	(33)
空气		3+ 牧场 .....	(34)
3+ 涟漪 .....	(4)	3+ 欺凌弱小者 .....	(36)
3+ 肥皂泡魔术圈 .....	(4)	3+ 手中的动物 .....	(37)
3+ 撞击池 .....	(5)	3+ 胎生还是卵生? .....	(37)
3+ 羽毛赛跑 .....	(6)	3+ 从 A 到 Z 的地球生物 .....	(38)
3+ 吹泡泡 .....	(6)	3+ 谁的孩子? .....	(39)
3+ 气息中的水 .....	(7)	3+ 宠物绘画 .....	(39)
3+ 不可思议的空气 .....	(7)	3+ 五只穴居动物 .....	(40)
3+ 做泡泡 .....	(8)	3+ 动物配对游戏 .....	(41)
3+ 液体淀粉泡泡 .....	(9)	3+ 我都吃什么? .....	(42)
3+ 盘旋鸟 .....	(10)	3+ 动物的足迹 .....	(43)
4+ 大气压 .....	(11)	3+ 蝙蝠 .....	(43)
4+ 吹风, 吹! .....	(12)	3+ 可爱的考拉熊 .....	(44)
4+ 看不见的真实 .....	(13)	3+ 玩耍的仓鼠 .....	(46)
4+ 空气桌 .....	(13)	3+ 马 .....	(47)
4+ 乌龟和兔子 .....	(14)	3+ 摇摇晃晃的浣熊 .....	(48)
4+ 奔向终点 .....	(15)	3+ 海洋中的小动物 .....	(51)
4+ 风车 .....	(15)	3+ 它是什么动物? .....	(51)
4+ 喷气气球比赛 .....	(16)	3+ 松鼠吃什么? .....	(52)
5+ 降落伞 .....	(17)	3+ 鳄鱼走路 .....	(53)
5+ 泡泡画 .....	(18)	3+ 鱼和青蛙 .....	(54)
字母		3+ 青蛙罐中的知识 .....	(55)
4+ 漂浮的名字 .....	(20)	3+ 生命周期 .....	(56)
4+ 魔术画 .....	(20)	艺术	
4+ 消失的 Z .....	(21)	3+ 用花在桌布上作画 .....	(58)
动物		3+ 扎染编织 .....	(59)
3+ 我们去打猎 .....	(22)	3+ 阳光印记 .....	(60)
3+ 老鼠先生和太太 .....	(23)	3+ 魔术图画 .....	(60)
3+ 动物叫声比赛 .....	(24)	3+ 在沙子上作画 .....	(61)
3+ 冬眠的熊 .....	(24)	3+ 贝壳印记 .....	(61)
3+ 偷窥的猫头鹰木偶 .....	(25)	3+ 大自然拓印 .....	(62)
3+ 动物部件 .....	(26)	3+ 粉笔屑印迹 .....	(62)
3+ 按照生命阶段排序 .....	(27)	3+ 隐形图案 .....	(63)
3+ 令人吃惊的雪兔 .....	(28)	4+ 隐藏的图案 .....	(64)
3+ 小红谷仓 .....	(31)	4+ 天然染料 .....	(64)
3+ 动物归类 .....	(32)	4+ 木版印刷 .....	(65)
3+ 鲸——恒温动物 .....	(32)	4+ 美国土著沙艺 .....	(67)
		4+ 太阳能蜡笔 .....	(68)

# 目 录

- 4+ 旋转艺术 ..... (68)
- 4+ 纹理 ..... (69)
- 4+ 观看“吸收”现象 ..... (70)
- 5+ 油画 ..... (70)
- 5+ 豌豆和牙签雕塑 ..... (71)
- ## 婴儿
- 3+ 给婴儿洗澡 ..... (72)
- 3+ 沐浴液游戏 ..... (72)
- 3+ 婴儿食品实验 ..... (73)
- ## 海滩
- 3+ 贝壳艺术 ..... (74)
- 3+ 冬季海滩宴会 ..... (74)
- 4+ 海滩一天 ..... (75)
- 4+ 海滩蜡烛 ..... (76)
- 5+ 海洋拼贴画 ..... (77)
- ## 熊
- 3+ 去猎熊 ..... (79)
- 3+ 熊的进餐时间 ..... (79)
- 3+ 熊吃什么? ..... (80)
- 4+ 熊 ..... (81)
- ## 鸟
- 3+ 送给鸟的 ..... (82)
- 3+ 帮鸟筑巢 ..... (83)
- 3+ 给鸟编个筑巢的枝 ..... (83)
- 3+ 鸟巢 ..... (84)
- 3+ 观察鸟的双筒望远镜 ..... (85)
- 4+ 同类鸟 ..... (85)
- 4+ 送给鸟的圣诞树 ..... (86)
- 4+ 毛茸茸的木偶小鸭 ..... (87)
- 4+ 做一本关于鸟的书 ..... (90)
- 4+ 令人眼花缭乱的绿咬鹃 ..... (91)
- ## 身体
- 3+ 心跳时 ..... (93)
- 3+ 眼镜 ..... (93)
- 3+ 能弯的骨头 ..... (94)
- 4+ 内脏露出来 ..... (94)
- 4+ 笨手笨脚? ..... (95)
- 4+ 裱糊贴图游戏 ..... (96)
- 4+ 毛皮匹配游戏 ..... (96)
- 4+ 胳肢我的胳膊 ..... (97)
- 4+ X光片拼图游戏 ..... (97)
- 5+ 袋子身体 ..... (98)
- 5+ 肿块与瘀伤 ..... (99)
- 5+ 指纹游戏 ..... (100)
- 5+ 家族特征 ..... (101)
- ## 猫
- 3+ 小猫歌 ..... (102)
- 3+ 三只小猫 ..... (102)
- 5+ 猫的动作 ..... (104)
- ## 颜色
- 3+ 压扁颜色袋 ..... (106)
- 3+ 玫瑰色的眼镜 ..... (107)
- 3+ 用手指作画 ..... (108)
- 3+ 为糖粉调色 ..... (108)
- 3+ 我自己的颜色 ..... (109)
- 3+ 生面团颜色混合 ..... (110)
- 3+ 颜色魔术 ..... (110)
- 3+ 颜色拼贴画 ..... (111)
- 3+ 颜色侦探 ..... (112)
- 3+ 颜色,到处都是颜色 ..... (113)
- 3+ 水的颜色 ..... (113)
- 3+ 颜色在哪里? ..... (114)
- 3+ 黄色+蓝色=绿色 ..... (115)
- 3+ 找颜色 ..... (115)
- 3+ 彩色的手电光 ..... (116)
- 3+ 有魔力的颜色流 ..... (116)
- 3+ 找色彩之旅 ..... (117)
- 3+ 五颜六色的大自然之旅 ..... (118)
- 3+ 混色魔术 ..... (118)
- 3+ 彩虹冰山 ..... (119)
- 3+ 颜色探索 ..... (119)
- 4+ 颜色点 ..... (120)
- 4+ 混合颜色 ..... (121)
- 4+ 颜色、形状和质地 ..... (121)
- 4+ 彩色框 ..... (122)

- 4+ 彩色放大镜 ..... (122)
- 4+ 把它混起来 ..... (123)
- 4+ 再次混合它 ..... (124)
- 4+ 牛顿彩虹 ..... (125)
- 4+ 合成色的轮子 ..... (125)
- 4+ 奇妙的调色瓶 ..... (126)
- 5+ 彩色棉纸混合 ..... (127)
- 5+ 蔬菜染料 ..... (127)
- 烹饪**
- 3+ 摇制布丁 ..... (129)
- 3+ 我们来做面包 ..... (129)
- 3+ 制作美味的巧克力布丁 ..... (130)
- 3+ 自制鸡蛋沙拉 ..... (131)
- 3+ 比萨饼面团游戏 ..... (132)
- 3+ 比萨饼配料 ..... (133)
- 3+ 加了调料的冰片 ..... (133)
- 3+ 我们能用游戏面团做什么呢? ... (134)
- 3+ 面包师的气球 ..... (136)
- 3+ 南瓜面包 ..... (137)
- 3+ 蔬菜艺术 ..... (137)
- 3+ 简单易制的冰淇淋 ..... (138)
- 4+ 趣味布丁 ..... (139)
- 4+ 绿色鸡蛋 ..... (140)
- 5+ 点心变碎屑 ..... (140)
- 5+ 厨房里的小科学 ..... (141)
- 5+ 厨房烹饪小常识 ..... (142)
- 5+ 制作食谱 ..... (142)
- 昼夜**
- 3+ 白天和黑夜的天空 ..... (144)
- 3+ 与闪光灯共乐 ..... (144)
- 3+ 闪亮的小星星 ..... (145)
- 3+ 你睡了吗? ..... (145)
- 3+ 网中的蝴蝶 ..... (146)
- 4+ 白天和黑夜 ..... (147)
- 4+ 夜间的猫头鹰 ..... (148)
- 恐龙**
- 5+ 巧克力龙 ..... (149)
- 3+ 沼泽恐龙 ..... (150)
- 3+ 移动的翼龙 ..... (150)
- 3+ 它们有多大呢? ..... (151)
- 3+ 制作一个化石 ..... (151)
- 3+ 发掘恐龙 ..... (152)
- 3+ 恐龙的住处 ..... (153)
- 3+ 挖掘恐龙 ..... (154)
- 3+ 考古工作 ..... (154)
- 3+ 恐龙蛋 ..... (155)
- 4+ 恐龙记忆游戏 ..... (156)
- 4+ 化石 ..... (157)
- 4+ 恐龙胶皮糖 ..... (157)
- 4+ 一个恐龙有多大? ..... (158)
- 4+ 骨骼 ..... (159)
- 环境**
- 3+ 保护地球活动周 ..... (160)
- 3+ 小世界里的语言天才 ..... (162)
- 3+ 物体溶解实验 ..... (162)
- 3+ 过滤水 ..... (163)
- 4+ 巨大的浪费 ..... (164)
- 4+ 垃圾之旅 ..... (164)
- 4+ 地球是我们惟一的家 ..... (165)
- 秋天**
- 3+ 秋天的征兆 ..... (167)
- 3+ 旱獭“笨笨”和松鼠“灵灵” ... (167)
- 3+ 秋天的观察之旅 ..... (168)
- 3+ 秋之花冠 ..... (169)
- 3+ 树叶的颜色变了 ..... (169)
- 3+ 飘动的落叶 ..... (170)
- 3+ 落叶窗 ..... (171)
- 3+ 我们的花环 ..... (172)
- 4+ 秋天的迹象 ..... (173)
- 4+ 秋猎 ..... (173)
- 5+ 音乐树叶 ..... (174)
- 食品**
- 3+ 碾玉米 ..... (175)
- 3+ 烤玉米松饼吃 ..... (176)
- 3+ 蘸食蒲公英 ..... (176)
- 3+ 食品的颜色 ..... (177)

# 目 录

- 3+ 糖衣冰块 ..... (177)
- 3+ 友谊水果沙拉 ..... (178)
- 3+ 制作花生酱 ..... (179)
- 3+ 神奇的种子 ..... (179)
- 3+ 橘子汁 ..... (180)
- 3+ 快乐水果谜语 ..... (180)
- 3+ 蔬菜谜语 ..... (181)
- 4+ 跳舞的葡萄干 ..... (182)
- 4+ 水果的乐趣 ..... (183)
- 4+ 它还是玉米吗? ..... (183)
- 4+ 太阳能小吃 ..... (184)
- 4+ 谁是谁的种子? ..... (184)
- 4+ 这是哪种食品的果实? ..... (185)
- 4+ 摇摇螺旋派 ..... (186)
- 5+ 叙利亚面包 ..... (186)
- 5+ 我们去购物 ..... (187)

## 游戏

- 3+ 篮子里面有什么? ..... (189)
- 3+ 这是谁的父母? ..... (189)
- 3+ 多彩音乐椅 ..... (190)
- 3+ 冰块的秘密 ..... (190)
- 3+ 听我的指挥 ..... (191)
- 3+ 生命周期 ..... (191)
- 3+ 跳房子 ..... (192)
- 3+ 说出动物的名字 ..... (193)
- 3+ 飞机上的十个人 ..... (193)
- 4+ 平衡练习 ..... (194)
- 4+ 职业音乐椅 ..... (194)
- 4+ 喂我 ..... (195)
- 4+ 翻饼 ..... (196)
- 4+ 谁粘到我的网上了? ..... (196)

## 园艺

- 3+ 胡萝卜叶子 ..... (198)
- 3+ 哪个长得最快 ..... (198)
- 3+ 种子发芽的方式 ..... (199)
- 3+ 鱼缸中的菜园子 ..... (200)
- 3+ 培育一个菜园子 ..... (201)
- 3+ 种植 ..... (202)

- 3+ 种子的匹配 ..... (202)
- 3+ 春意 ..... (203)
- 3+ 幼芽之园 ..... (203)
- 3+ 小小园艺家 ..... (204)
- 3+ 种个鳞茎 ..... (206)
- 4+ 我的口袋花园 ..... (206)
- 4+ 蝴蝶花园 ..... (208)
- 4+ 种子竞赛 ..... (208)
- 4+ 幼苗和根 ..... (209)
- 4+ 与花同乐 ..... (210)
- 5+ 冬天里的春天 ..... (211)

## 动物的栖息地

- 3+ 小泥屋 ..... (212)
- 3+ 动物栖息地的三种类型 ..... (212)
- 4+ 室内池塘 ..... (213)
- 4+ 这是我们建造的房子 ..... (214)
- 4+ 选择栖息地 ..... (215)
- 4+ 鼻涕虫和火蜥蜴 ..... (216)
- 5+ 寄生蟹的家 ..... (216)

## 健康与安全

- 3+ 我在成长 ..... (218)
- 3+ 愉快的牙齿, 悲伤的牙齿 ..... (218)
- 3+ 保持我们的牙齿清洁 ..... (219)
- 3+ 安全小窍门 ..... (220)
- 3+ 洗掉那些细菌 ..... (220)
- 4+ 又甜又粘的细菌 ..... (221)
- 4+ 安全还是不安全 ..... (222)
- 3+ 情人草 ..... (223)
- 3+ 铃儿响叮当 ..... (224)
- 3+ 南瓜 ..... (225)
- 3+ 扇贝树饰 ..... (226)
- 3+ 为金属抛光 ..... (226)
- 4+ 感恩节蜡烛 ..... (227)
- 5+ 有趣的陀螺比赛 ..... (228)

## 昆虫

- 3+ 现在变成蝴蝶了 ..... (230)
- 3+ 蝴蝶之书 ..... (230)
- 3+ 昆虫入室 ..... (231)

- 3+ 捕捉昆虫 ..... (231)
- 3+ 指纹昆虫 ..... (232)
- 3+ 我会飞! ..... (233)
- 3+ 会挠痒痒的瓢虫玩偶 ..... (234)
- 3+ 制作小毛毛虫 ..... (235)
- 3+ 观察小臭虫 ..... (236)
- 3+ 比萨饼盒做成的蝴蝶 ..... (237)
- 3+ 滑动和爬行 ..... (237)
- 3+ 蜘蛛 ..... (239)
- 3+ 蠕动的小虫 ..... (239)
- 3+ 观察大花蝶 ..... (240)
- 4+ 观察小虫 ..... (241)
- 4+ 昆虫 ..... (241)
- 4+ 昆虫身体拼贴 ..... (242)
- 4+ 蝴蝶的生命周期 ..... (243)
- 4+ 生物笼子 ..... (243)
- 4+ 平板苍蝇拍 ..... (244)
- 4+ 蜂房 ..... (246)
- 4+ 收集小虫 ..... (247)
- 5+ 蝴蝶是对称的 ..... (248)
- 光**
- 5+ 有趣的萤火虫 ..... (249)
- 3+ 镜子魔法 ..... (250)
- 3+ 猫的眼睛 ..... (251)
- 3+ 制造影子 ..... (252)
- 3+ 光与影 ..... (252)
- 3+ 光的形状 ..... (253)
- 3+ 谁更热 ..... (253)
- 3+ 阳光的作用 ..... (254)
- 3+ 褪色的阳光印记 ..... (254)
- 3+ 褪色 ..... (255)
- 3+ 了解光 ..... (256)
- 3+ 镜子, 镜子 ..... (256)
- 4+ 我自己的星座 ..... (257)
- 4+ 跟踪阳光 ..... (258)
- 5+ 影子的奇遇 ..... (259)
- 磁力**
- 3+ 沙子引力 ..... (261)
- 3+ 用磁铁作画 ..... (261)
- 3+ 拉力 ..... (262)
- 3+ 用磁铁推拉 ..... (262)
- 3+ 磁力魔法 ..... (263)
- 3+ 磁极 ..... (263)
- 3+ 我们去钓鱼 ..... (264)
- 4+ 神奇的曲别针赛跑 ..... (264)
- 4+ 磁力动物 ..... (265)
- 4+ 磁力移物 ..... (266)
- 4+ 磁力竞赛 ..... (266)
- 4+ 滑冰者 ..... (267)
- 4+ 磁力辨物 ..... (267)
- 4+ 消防员冲向大火 ..... (268)
- 4+ 盐和胡椒粉的舞蹈 ..... (269)
- 4+ 你能使小鸟飞翔 ..... (270)
- 5+ 磁力托盘 ..... (270)
- 测量**
- 3+ 测量长度 ..... (272)
- 3+ 按大小分类 ..... (272)
- 3+ 它有多重? ..... (273)
- 4+ 多少小豆袋? ..... (273)
- 4+ 多少米? ..... (274)
- 4+ 多远 ..... (275)
- 4+ 我不能相信我的眼睛 ..... (276)
- 4+ 量高度 ..... (276)
- 4+ 逐厘米测量 ..... (277)
- 4+ 测量以了解自我 ..... (278)
- 4+ 移动了多远 ..... (278)
- 5+ 鲸鱼有多大? ..... (279)
- 5+ 一块重石头 ..... (281)
- 5+ 用脚测量 ..... (282)
- 运动**
- 4+ 鞋的滑行 ..... (283)
- 4+ 汽车比赛 ..... (283)
- 4+ 颜色 ..... (284)
- 5+ 制作机器 ..... (285)
- 5+ 夜景 ..... (286)

# 目 录

## 音乐

- 3+ 水杯音乐 ..... (288)
- 3+ 黄油沙球 ..... (289)
- 3+ 这是什么声音 ..... (289)
- 3+ 闪亮, 闪亮 ..... (290)
- 4+ 大的低, 小的高 ..... (291)
- 5+ 到处有声音 ..... (291)

## 自然

- 3+ 虫子的房子 ..... (293)
- 3+ 虫子, 虫子, 虫子 ..... (293)
- 3+ 解剖花 ..... (294)
- 3+ 石子动物 ..... (294)
- 3+ 估测石子 ..... (295)
- 3+ 石子拓印 ..... (296)
- 3+ 洗石子 ..... (296)
- 3+ 石子 ..... (297)
- 3+ 沉淀物 ..... (297)
- 3+ 树皮拓印 ..... (298)
- 3+ 山脉和山谷 ..... (298)
- 3+ 叶子先生和叶子夫人 ..... (299)
- 3+ 天然项链 ..... (301)
- 3+ 自然种类 ..... (302)
- 3+ 压膜后的植物 ..... (303)
- 4+ 将坚果称重和分类 ..... (304)
- 4+ 植物图案 ..... (304)
- 4+ 收集石子 ..... (305)
- 4+ 收集种子 ..... (305)
- 4+ 贝壳和石头 ..... (306)
- 4+ 火山 ..... (307)
- 3+ 给钱配对儿 ..... (308)

## 数学

- 3+ 发光的硬币 ..... (309)
- 4+ 数到 11 ..... (309)
- 5+ 这是多少钱? ..... (310)

## 儿歌

- 3+ 蜘蛛 ..... (312)
- 3+ 矮胖子 ..... (313)
- 3+ 为什么作诗 ..... (314)

- 4+ 力量测试 ..... (315)
- 3+ 食品金字塔 ..... (315)

## 营养

- 3+ 饥饿的亨利 ..... (317)
- 3+ 快乐食品 - 悲伤食品 ..... (317)
- 3+ 制作比萨饼 ..... (318)
- 3+ 婴儿喜欢的食品 ..... (320)

## 海洋

- 3+ 一群海洋鱼 ..... (321)
- 3+ 隔着玻璃的海洋 ..... (321)
- 3+ 观察海藻 ..... (322)
- 3+ 瓶中的海洋 ..... (322)
- 3+ 漂浮的水獭 ..... (323)
- 3+ 潮汐 ..... (325)
- 3+ 水, 到处都是水 ..... (325)
- 3+ 海龟的孵化 ..... (326)
- 3+ 让我们制作沙子 ..... (328)

## 太空

- 3+ 富有想象力的太空星座 ..... (329)
- 3+ 七天的太空活动 ..... (329)
- 3+ 太空旅行 ..... (331)
- 3+ 月亮岩石 ..... (332)
- 3+ 外星球的粘土 ..... (332)
- 3+ 火箭飞上天 ..... (333)
- 3+ 看星座 ..... (334)
- 3+ 星星盒子 ..... (334)
- 3+ 星光闪烁 ..... (335)
- 3+ 能吃的太阳系 ..... (336)
- 3+ 目标行星 ..... (336)
- 3+ 学习星座 ..... (337)

## 科学技巧

- 3+ 快乐的智慧女神 ..... (338)
- 3+ 钟摆表演 ..... (339)
- 3+ 拉滑轮 ..... (340)
- 3+ 撕开它, 扯开它 ..... (340)
- 3+ 滚动还是滑动 ..... (341)
- 3+ 沙箱脚印 ..... (341)



- 3+ 科学工具箱 ..... (342)
- 3+ 垃圾抽屉 ..... (342)
- 3+ 它们是怎样漂浮的 ..... (343)
- 3+ 水,水,水 ..... (344)
- 3+ 充满魔力的混合物 ..... (344)
- 3+ 豆子 ..... (345)
- 3+ 你能将它藏在手里吗? ..... (346)
- 3+ 它是怎样工作的? ..... (346)
- 3+ 看看发生了什么 ..... (347)
- 3+ 里面是什么? ..... (348)
- 3+ 我自己的实验室 ..... (349)
- 3+ 鞋盒里的科技装置 ..... (349)
- 3+ 机器里面有什么? ..... (350)
- 3+ 承重实验 ..... (351)
- 3+ 什么使它工作 ..... (351)
- 3+ 这只鸡蛋新鲜吗? ..... (352)
- 3+ 爆米花的浮沉 ..... (353)
- 3+ 燃烧需要什么 ..... (353)
- 3+ 预测风 ..... (354)
- 3+ 到处是小丑 ..... (355)
- 3+ 胶卷真好玩 ..... (356)
- 四季**
- 3+ 热还是冷 ..... (358)
- 3+ 班级树 ..... (359)
- 3+ 树书 ..... (359)
- 3+ 四季 ..... (361)
- 3+ 四季的南瓜 ..... (362)
- 3+ 制作四季 ..... (362)
- 3+ 给春天照张相 ..... (363)
- 感觉**
- 3+ 品尝各种晶体 ..... (364)
- 3+ 发泡包装纸的乐趣 ..... (364)
- 3+ 分辨声音 ..... (365)
- 3+ 种子和食物 ..... (365)
- 3+ 识别声音 ..... (366)
- 3+ 听走路的声音 ..... (366)
- 3+ 听!听! ..... (367)
- 3+ 听声辨物 ..... (368)
- 3+ 自制摇盒 ..... (368)
- 3+ 你听到了什么? ..... (369)
- 3+ 从家中带来一种气味 ..... (370)
- 3+ 追踪气味 ..... (370)
- 3+ 鼻子侦探 ..... (371)
- 3+ 闻气味的蜜蜂 ..... (371)
- 3+ 闻瓶子 ..... (372)
- 3+ 粘乎乎的东西 ..... (372)
- 3+ 自制泥坑 ..... (373)
- 3+ 玩鸟食 ..... (374)
- 3+ 请摸一摸 ..... (374)
- 3+ 玩具桌的感官体验 ..... (375)
- 3+ 袜子的感觉 ..... (376)
- 3+ 柔和的和明亮的 ..... (376)
- 3+ 感觉方盒 ..... (377)
- 3+ 质地不同的硬纸板 ..... (377)
- 3+ 触摸游戏 ..... (378)
- 3+ 百宝箱 ..... (379)
- 3+ 各种质地的卡片 ..... (380)
- 3+ 松针香袋 ..... (380)
- 3+ 香蕉串 ..... (381)
- 3+ 你听到了吗? ..... (382)
- 3+ 眼睛是我们看世界的窗户 ..... (382)
- 3+ 味觉测试仪 ..... (383)
- 3+ 猜测声音 ..... (384)
- 3+ 那是什么声音 ..... (385)
- 3+ 能听到的声音 ..... (385)
- 3+ 如果你看不到 ..... (386)
- 3+ 软糖的感觉 ..... (387)
- 3+ 声音在动 ..... (387)
- 3+ 探究五种感觉的一个星期 ..... (388)
- 3+ 捏纸条 ..... (389)
- 3+ 鼻子知道 ..... (390)
- 3+ 我的五种感觉 ..... (390)
- 形状**
- 3+ 圆形书 ..... (392)
- 3+ 看看云的形状 ..... (393)
- 3+ 影子的形状 ..... (393)
- 3+ 各种形状的项链 ..... (394)

# 目 录

- 3+ 各种形状组成的比萨 ..... (395)
- 3+ 我们身边的图形 ..... (395)
- 3+ 我们周围的图形 ..... (396)
- 3+ 正方形先生 ..... (397)
- 3+ 创作一个形状 ..... (398)

## 手语

- 3+ 手语的原理 ..... (399)
- 3+ 用手语表示颜色 ..... (400)

## 纪念日

- 3+ 镇纸地球 ..... (402)
- 3+ 让我们去洞中探险 ..... (402)

## 蜘蛛

- 3+ 蜘蛛木偶 ..... (404)
- 3+ 画蜘蛛网 ..... (405)
- 3+ 蜘蛛有八条腿 ..... (406)
- 3+ 谁被网住了 ..... (406)
- 3+ 蜘蛛 ..... (408)
- 3+ 粘粘的蜘蛛网 ..... (409)
- 3+ 闪亮的网 ..... (409)
- 3+ 蜘蛛不会被粘住 ..... (410)

## 讲故事

- 3+ 杰克和豆茎的动人故事 ..... (411)
- 5+ 用科学找到灰姑娘 ..... (413)

## 夏季时光

- 3+ 五分钟做好冰淇淋 ..... (414)
- 3+ 野营记忆游戏 ..... (414)
- 3+ 水画 ..... (415)

## 电话

- 4+ 我们的电话簿 ..... (417)
- 4+ 电话科学 ..... (417)

## 交通

- 3+ 画车辙 ..... (419)
- 3+ 轮胎 ..... (419)
- 3+ 他们在哪行驶 ..... (420)
- 4+ 相同还是不同 ..... (421)

## 植物

- 3+ 蒲公英种子的图片 ..... (422)
- 3+ 配种子 ..... (422)
- 3+ 种子去旅行：马利筋 ..... (423)
- 3+ 苹果 ..... (424)
- 3+ 植物生长需要水吗？ ..... (424)
- 3+ 常青树 ..... (425)
- 3+ 自然观察者 ..... (425)
- 4+ 白天先生和黑夜先生 ..... (427)
- 4+ 什么使植物生长？ ..... (428)
- 4+ 植物标本 ..... (429)
- 4+ 选一片叶子 ..... (430)
- 4+ 它将长多高呢？ ..... (430)
- 4+ 种子怎样旅行 ..... (431)
- 5+ 植物的生长 ..... (432)

## 水

- 3+ 漂流的水果 ..... (433)
- 3+ 溢水的乐趣 ..... (433)
- 3+ 那些植物是怎样变大的？ ..... (434)
- 3+ 发现不同的环境 ..... (434)
- 3+ 流水的探究 ..... (435)
- 3+ 冰冻玩具 ..... (436)
- 3+ 冰山 ..... (436)
- 3+ 品尝水 ..... (437)
- 3+ 它会吸水吗？ ..... (438)
- 4+ 它会溶解吗？ ..... (438)
- 4+ 漂浮物和沉入物 ..... (439)
- 4+ 神奇的水 ..... (440)
- 4+ 乳剂的乐趣 ..... (440)
- 4+ 水滴 ..... (441)

## 天气

- 3+ 看云 ..... (442)
- 3+ 毛茸茸的云 ..... (442)
- 3+ 雨中散步 ..... (443)
- 3+ 雨水和自来水 ..... (443)
- 3+ 雨滴的大小相同吗？ ..... (444)
- 3+ 浮云 ..... (445)
- 3+ 感觉天气 ..... (445)

3+	钓鱼 .....	(446)
3+	旗杆做的天气监测仪 .....	(447)
3+	冰 .....	(447)
3+	制作雨滴 .....	(448)
3+	线性天气模型 .....	(449)
3+	5月的雪人 .....	(449)
3+	温度盒 .....	(450)
3+	旋风手工 .....	(450)
3+	雨伞日 .....	(451)
3+	捉雨点 .....	(452)
3+	我是一个气象学家 .....	(452)
3+	关于天气 .....	(453)
3+	测量天气 .....	(454)
4+	天气木偶 .....	(455)
4+	云的形状 .....	(455)
4+	冰中的物体 .....	(456)
4+	绿面团 .....	(457)
4+	颜色和温度 .....	(458)
4+	极速暴风 .....	(458)
4+	雷声滚滚 .....	(459)
4+	气象预报员 .....	(460)

5+	结霜的杰克和融化的筒 .....	(461)
----	------------------	-------

## 冬天

3+	三维的冬日穿着 .....	(462)
3+	彩色的雪 .....	(462)
3+	冰冻的喂鸟器 .....	(463)
3+	冰冻的泡泡 .....	(463)
3+	闪闪发亮的雪景 .....	(464)
3+	冬眠的熊 .....	(466)
3+	冰的城堡 .....	(466)
3+	冰块竞赛 .....	(467)
3+	冰和雪的游戏 .....	(468)
3+	室内的雪人 .....	(469)
3+	结霜的图片 .....	(469)
3+	抓雪花 .....	(470)
3+	寻找霜迹 .....	(470)
3+	撒盐卡车 .....	(471)
3+	当雪融化时 .....	(472)
4+	冬日的松树 .....	(472)
4+	什么在融化? .....	(474)
4+	亮晶晶的雪花 .....	(474)

## 孩子们都是科学家

小孩子生性好奇，好奇心是驱使他们探索所有事物的关键，也包括对于科学的探索。孩子们总希望了解事情是如何发生的，为什么它们会这样发生而不是那样发生，假如那样发生又会如何等等。幼儿教师要做的则是利用和保护孩子们的好奇心，为他们探究科学问题提供机会和素材。本书正是为此而编写的，活动的成功性都已经过老师们的验证。

## 科学知识的建构

本书中的活动除了激发好奇心之外，还将促进孩子们交流、观察、预测、测量、因果关系推理、调查和评估等科学技能的发展。学习知识的一个关键步骤是交流体验结果。画幅图画，或做一份关于活动结果的书面报告，或制作结果图表这只是三种教孩子们学会如何进行活动体验的交流的范例。从简单的“我观察”游戏到借助放大镜的细致的观察活动，再做进一步观察以检验是否有疏漏，以培养孩子的观察和发现能力，这是本书的重点所在。要注意培养孩子们猜测或者预测的兴趣。测量活动结果是科学技能的又一重要部分，孩子们也同样喜欢测量各种东西，从相互测量到量一只鲸都能给他们带来乐趣。给他们一些尺子、天平、纸尺、杯子、测量胶带以及其他测量工具，让孩子们能够尽情地开展测量活动。我们称之为因果关系推理，而孩子们可能这样说：如果我做\_\_\_\_，总会发生\_\_\_\_。鼓励孩子们尝试一遍遍重复做一件事，他们会自己领悟到，过程重复，结果也会重复。懂得因果关系推理是一项基本的科学技能。孩子们生来的好奇心会推动他们去发现为什么事物会这样发展，去调查研究某种状况，去检测活动的结果，去解答他们心中的疑惑。评价一项活动或其结果则是建构科学知识的另一要素，本书提供了各种评价活动和从活动中学习知识的机会。这些技能还可以发展孩子的创造性思维，这是科学探索和做其他任何事情的基本技能。

## 在科学探索道路上取得成就感

以下几点将有助于孩子们在科学探索的道路上取得成功。

- \* 满怀热情地参与科学探知活动。
- \* 组织儿童自主活动，按照他们自己的想法去实验和体会。
- \* 鼓励孩子们不断重复同一项活动，直到充分领悟，失去兴趣，不再想重复下去。
- \* 为孩子们设计在家活动的方案，这样孩子们就可以自己在家尝试，或向他们的家人展示自己在学校是怎样开展活动的。
- \* 向孩子们介绍渐进式的科学方法：
  - 疑问——假如……就会出现什么事情。
  - 猜测——我想事情会这样……
  - 尝试——检验事情是否真像你所想的那样往下发展。
  - 回答——事情是这样发生的。
- \* 尽可能经常借助图片来指导活动的进行（也叫做字谜指导）。通过这种方式孩子们将能够自己从事该活动。
- \* 不断使用科学角内外各种经久耐用的科学“工具”，比如说放大镜、天平、磁铁或是磁力棒、动物、植物和测量工具（或是那些不是标准意义上的测量工具，如钝头的铅笔）。
- \* 同时还要准备一些通常与科学研究并不太相关的材料：比如说纸、记号笔和蜡笔（用来画画、书写或将结果写下和绘制成图表），铃（测量不同高低音）、胶带（用于测量不同材料的经受能力）和杂志（看看孩子们能否从中找出与科学研究活动相关的图片）。这张材料列表的内容还可以不断扩充。将任何一种材料放

## 导 言

在科学角并鼓励孩子们用自己天生的好奇心和科学技能去了解它，并通过绘画、制表、讲故事等方式交流学习情况。

### 从孩子的兴趣出发

孩子们会在某一天注意到树上的叶子渐渐从绿色变为金黄或是红色，或者教室里的植物正慢慢枯萎，或是一些图书变得破旧而另一些则还没有。孩子们对于日常生活中所发生的事情会自然而然地感到好奇不已。那么，就利用他们的好奇心学习科学，让好奇心成为学习的动力吧！在开始活动前请查看内容目录和索引，看看哪些活动能够帮助你和孩子们了解事情发生的来龙去脉，预知下一次同样的事情发生后的结果，以及如何与他人交流自己已知和未知的事情。

## 如何使用本书

---

### 年龄

所列出的年龄只能供参考，每位老师才是最好的活动鉴别家。老师们可以依据对孩子的了解以及孩子对于活动的反应来判断该活动是否适当。

### 科学技能

活动所希望获得的科学技能和目标。

### 材料

该部分列出了完成每次活动所需要的所有物品。大多数材料都是一间普通教室所必备的，其他则可能需从商店中购买或由父母捐赠。

### 活动过程

活动过程是按操作步骤列出的，图示和说明是活动过程的补充。

### 活动扩展

该部分包括了有关将一种科学探知活动扩展成另一种科学探知活动或者涉及其他课程领域相关内容的建议。许多活动都含有将科学探知与其他领域包括数学训练、戏剧表演、艺术训练、积木、实地考察、烹饪训练、点心时间和语言训练等活动相结合的建议。

### 原创歌曲（诗歌）

这里引用了一些由组织活动的老师自己写的歌谣和儿歌。曲调是大家熟悉的，只是填入了新的歌词。聆听孩子们诉说对事物的好奇；借助本书满足孩子们对知识的渴求！

## 涟漪

3+

## 科学技能

孩子们通过观察找出相同和不同点，并观察原因和结果的关系。

## 材料

果冻盘或浅口金属盘、塑料盘、水、泡沫塑料包装材料、食用色素。

## 活动过程

1. 把所有盘子都放在一张桌子上。
2. 倒入少量水，能盖住盘底即可。
3. 孩子们可以轻轻地在水上吹出涟漪。给这种“风”起一个名字（微风、轻风）。
4. 两个孩子可以在桌旁面对面站好，把漂在水面的泡沫塑料片吹得漂来漂去。找找还有什么东西可以在水上被风吹动。
5. 把食用色素滴入水中，观察水的变化。搅动水看它逐渐变色。
6. 让两个孩子站在桌子同侧吹，比较微风和强风的不同。给强风起名字（狂风、大风、风暴，等等）。在你的“风暴”过后，记着收拾打扫！

## 肥皂泡魔术圈

3+

## 科学技能

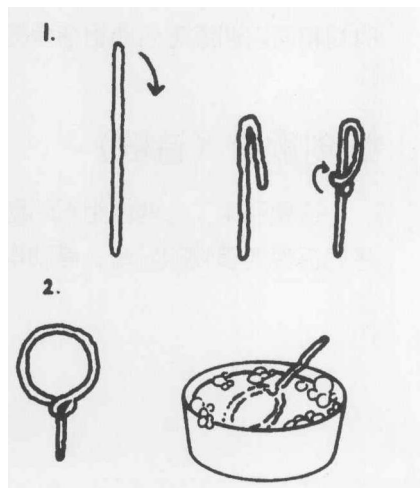
孩子们通过感官仔细观察，找出相同和不同点。

## 材料

每个孩子一根细铁丝、几瓶（广口瓶）肥皂水。

## 活动过程

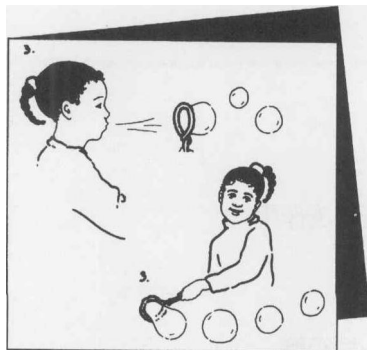
1. 给每个孩子一根细铁丝，教他们把铁丝的一端弯成一个圈。
2. 孩子们可以对着圆圈吹出肥皂泡，还可以将圆圈在空气中扫过，制造出泡泡。哪种方法得到的泡泡更大？哪种方法造出的泡泡更多？



3. 愿意的话可以在屋里练习吹泡泡，并与在有微风的室外做这项活动时的情况相比较。
4. 孩子们能把泡泡保持在泡泡棒上吗？他们能用干燥的手做到同样的事吗？为什么？
5. 可以采取一个更简单的方式，由一个大人吹泡泡，让孩子们碰它们、捉它们和跳过它们。

## 原创诗歌

泡泡空中飘，  
泡泡到处飘，  
只有“嘭、嘭、嘭”，  
才会停下来。



## 撞击池

3+

### 科学技能

孩子们练习观察技能，并有机会看到原因和结果。

### 材料

直径 2.5 厘米—3.75 厘米的小泡沫塑料球、一大包塑料吸管。

### 活动过程

1. 确保有围挡的桌子表面是清洁和干燥的。
2. 把泡沫塑料球放在桌面上。
3. 给每个孩子一根吸管。
4. 鼓励孩子们用吸管吹球，让球满桌移动并相互碰撞。

### 活动扩展

科学：你可以给一个小组在桌上铺一大张饼干纸，给每个孩子几个球，让他们比赛吹着球从饼干纸的一头跑到另一头。向孩子们示范怎样通过左右摆头来同时吹动几个球。



## 羽毛球赛跑

3+

### 科学技能

孩子们可以看到空气压力的作用。

### 材料

每个孩子一支羽毛、一根吸管。

### 活动过程

1. 给孩子们讲述有关空气的知识。
2. 让孩子们把手放到嘴边，吹气来感受吹到手上的空气。
3. 告诉他们将用空气做一次游戏。
4. 给每个孩子一根吸管，吸管一头塞一根羽毛。
5. 数到三，让孩子们吹吸管，看谁的羽毛飞得远。

### 活动扩展

手工：让孩子们用羽毛蘸蛋彩画的颜料画画。

数学：把数学用到吹羽毛的活动中，量一量每根羽毛飞的距离并把结果画成一张图表。

## 吹泡泡

3+

### 科学技能

孩子们可以看到空气也占空间，并练习精细动作技能。

### 材料

塑料吸管、小塑料杯或黄油罐、餐具清洁剂或婴儿香波、水。

### 活动过程

1. 把吸管剪成 10 厘米长。
2. 在吸管一端剪出约 6 毫米长的穗。
3. 把一茶匙（5 毫升）清洁剂或婴儿香波放入一杯（250 毫升）水中，把混合液倒入黄油罐，达到 13 毫米