

文章检索

特别专题

组织机构

专家库

您的位置: [首页](#) >> [论文库](#) >> [青年恋爱、婚姻与家庭研究](#)

## 幼儿园开展科学教育浅议

郭阿苏 | 最后更新: 2006-11-23

# 幼儿园开展科学教育浅议

郭阿苏

当前随着“科技是第一生产力”意识的增强，以及幼教改革的深入，科学教育以其独特的魅力和功效被纳入幼儿教育体系中，成为幼儿教育的一项重要内容。《幼儿园工作规程》明确提出了科学教育的目标：丰富幼儿对自然和社会的粗浅知识，培养幼儿对自然与社会的兴趣和求知欲，开发幼儿的智力，形成幼儿对人对事物的正确态度等。在此，笔者就幼儿园开展科学教育提出几点看法。

## 一、科学教育的作用

幼儿科学教育活动是幼儿认识周围世界，获取知识与经验的重要途径，在实现幼儿园培养目标上发挥了重要的作用。主要体现在：①科学现象五彩缤纷，神奇有趣，最能引起幼儿的好奇和探索求知的兴趣。②科学教育内容丰富，涉及面广，存在于幼儿日常生活的各个空间。教师可因势利导，抓住契机，灵活进行科学教育，丰富幼儿对自然和社会的粗浅知识，增强幼儿的科学意识，形成幼儿对人对事物的正确态度。③幼儿在科学活动中需要调动各种认知功能积极参与，观察、比较、分类、操作、思维等，从而使幼儿的认知能力在活动中得到相应的培养与提高。④科学教育的一些内容与其他教育内容有着潜在的不可分割的联系，比如语言故事《小壁虎找尾巴》、体育《走平衡木》、各种建构游戏等都包含着一定的科学内容，教师可以通过科学教育帮助幼儿掌握知识和技能。

## 二、科学教育的开展

### 1. 预定目标，选择、设计科学教育内容

目标是实施科学教育的导向，我们在实施科学教育前可先根据各年龄段幼儿的实际认知水平和科学发展目标，结合时代特征，确定各阶段的分目标，明确在这一阶段要认知什么，达到什么水平，培养哪些能力等。有了明确的目标，我们就可以有的放矢地选择和设计科学教育的内容，有条不紊地开展科学教育。在科学教育内容的选择和设计上要注意：①以目标为出发点和归宿，内容要为实现目标服务；②内容要符合幼儿的认知特点，贴近幼儿生活，丰富多彩、新颖有趣，有利于激发幼儿的兴趣和求知欲；③各阶段内容循序渐进，呈层次性，不同阶段提出不同的要求；④活动内容要体现时代特征，适当安排现代科技的有关内容，让幼儿初步认识现代科技，知道科技是在不断发展的，它会给人们带来更多的方便。

值得一提的是：由于这些科学教育的目标、内容是教师在幼儿活动前预设的，就不可避免会存在偏差和不适宜性。因此，教师要更关注和尊重幼儿当前的兴趣和需求，灵活地调整教育目标与内容，以顺应幼儿即时的发展需要。

## 2. 巧妙组织教学活动，激发幼儿对科学的兴趣

科学教育内容丰富多彩，神奇有趣。教师要充分发挥科学的魅力，巧妙地组织科学教育活动，激发幼儿对科学的好奇心和探索欲望，引导幼儿用科学的探究方法去探究问题，解决问题，体验“做科学”的乐趣，培养一定的探究科学的情感与认知能力。激发幼儿对科学的兴趣，其具体的教学方法主要有：

(1) 魔法法：这种方法能很快吸引幼儿的注意力，激发幼儿的兴趣，调动幼儿学习的主动性。例如在《神奇的图画》活动中，教师出示一张白纸，在幼儿确认纸上什么也没有后，举起喷雾器，朝画上一喷，奇迹出现了，画面上呈现出一只蓝色的小兔。幼儿十分惊讶：“哇，老师会变魔术！”于是兴趣油然而生。这时，教师神秘地说：“这个小魔术很简单，每个小朋友都会变，不信你们自己试试。”幼儿都跃跃欲试，在浓厚的学习兴趣和推动下，认真操作，仔细观察，积极思考，培养了幼儿的探究精神。

(2) 惊险法：这种方法扣人心弦，形成强烈的反差，从而激起幼儿强烈的好奇心和探索欲望。例如科技系列活动《圆的本领》前设一个“踩鸡蛋”表演，教师慢慢走上用4只鸡蛋支撑的木板时，幼儿不约而同地惊叫起来：“不能踩，鸡蛋会碎的！”结果鸡蛋并没有像预料的那样破碎，这种强烈的反差激起幼儿非探究个水落石出不可的求知欲望，激发幼儿浓厚的学习兴趣，在后面的操作尝试活动中，幼儿积极主动，全神投入，寻找科学的奥秘。

(3) 设疑操作法：这种方法以幼儿自主探索为主，提供给幼儿丰富的操作材料，设下疑问，让幼儿通过实践操作，观察科学现象，学习、体验探究科学的方法，发现科学道理。例如在《沉浮》活动中：教师提供丰富的材料，让幼儿大胆尝试，把这些东西一一放入水中，观察哪些会沉下去？哪些会浮在水面？在幼儿获得初步“沉”与“浮”的经验后，提供辅助材料，让幼儿进一步探索、尝试“沉的东西能变浮？浮的东西能变沉吗？”幼儿带着新问题，继续探索，认真观察，对比和寻求答案。这种方法有效地培养了幼儿的认知能力，激发幼儿对科学的兴趣和掌握科学的自信心。

当然科学教育的教学方法还有许多，教师可根据不同的科学内容，灵活编排、设计相应的、生动的教学方法，激发幼儿的兴趣，完成科学启蒙教育目标。

## 3. 开设区角，给幼儿的自由探索提供条件

幼儿科学教育仅靠集体教学活动是不够的，我们要积极为幼儿的科学活动配套充足的物质条件，创设丰富宽松的探索环境，随时满足幼儿求知欲的需要。例如在班上开设科技游戏区、动植物观察角、小小阿凡提“问号区”等，提供各种活动、实验、操作材料，如平面镜、凹凸面镜、三棱镜、磁铁、铁钉、回形针、小斜坡、平衡杠杆、电池、小灯泡、小陀螺、小苏打、醋、小汤勺、大中小玻璃杯、不同质的纸、物……创设各种问题情境，如大蒜长胡子、蜗牛吃什么、让乒乓球转起来、谁跑得快、搭纸桥等等，幼儿可以自由进入这些区角，独立或合作地进行观察、操作、尝试、实验，自由自主地探究。教师不直接介入，不随意评价，微笑等待，尊重和关注幼儿的个性活动方式，发现和肯定幼儿的创新思维和能力，观察分析幼儿的兴趣和需要，在幼儿求助时给予适宜的启发与合作，让幼儿感到学科学、做科学是一件轻松而愉快的事。

开设科技区角要注意：①提供的内容、材料要贴近幼儿生活，幼儿容易理解和感知的，符合幼儿的年龄特点和发展水平。太容易，不能激发幼儿操作的积极性；太难，幼儿不能理解，容易产生畏难情绪。教师要在观察、了解幼儿的兴趣和需要的基础上，发动幼儿一起收集、准备活动内容与材料，一物多用，让幼儿真正成为学习的主人，真正促进幼儿的有效发展；②材料要便于幼儿操作，简便、卫生、安全，并易于准备。例如用塑料袋、塑料瓶子、气球等寻找空气，做各种有趣的空气实验；用玻璃杯、可乐瓶、小筷子，提供方糖、盐、味精、小沙子、回形针等即可进行各种溶解实验等。简便的材料和内容还有利于幼儿回家后的再探索，使科学活动得以延伸。③在幼儿的操作过程中，教师要重视幼儿的情绪体验，对爱动脑筋、认真探索的幼儿给予适当的肯定和鼓励，增强自信；能力强的幼儿适当提高难度，使其求知欲不断得到满足；能力较差的幼儿给予适当帮助和提示，教师可高兴地与其合作，保持幼儿探究科学的积极性；④活动的内容、材料要根据幼儿当前的兴趣和需要更换、补充，保持内容和材料的吸引力，促进幼儿活动的兴趣不断被激发，不断有新问题产生，从而持久地保持幼儿对科学的兴趣和探索积极性。

#### 4. 抓住契机，把科学教育渗透于幼儿的日常生活中

幼儿一日生活内容十分丰富，其中包容着许许多多的科学。例如幼儿在走平衡木时，引导幼儿思考，用什么办法，使自己走得更稳？在午餐吃蛋时，启发幼儿思考，怎样让鸡蛋立在桌子上？在结构游戏《建高楼》中，鼓励幼儿多尝试，寻求用什么办法使楼建得又高又稳等等。教师要善于抓住契机，挖掘一日生活中的科学素材，因势利导，适时教育，让幼儿体验科学并不是什么神秘的事，她就在我们的身边，为我们的生活提供许多帮助，科学是人类的好朋友，我们离不开科学等等，这些科学的意识与情感对幼儿是终身受益的。

### 三、在实施科学教育中应注意的几个问题

#### 1. 要注重培养幼儿的科学情感和探究科学的能力

教师对幼儿实施科学教育不能只看结果，而要注重幼儿探究科学的过程。既要丰富幼儿粗浅的科学知识，更要注重培养幼儿热爱科学的情感，激发幼儿对科学的兴趣，探究科学的能力（观察能力、比较能力、思维能力、动手能力、创新能力、合作能力等），培养幼儿不怕困难、不怕失败、敢于挑战的科

学品质。

## 2. 要重视幼儿的表达与交流

幼儿语言表达能力的好差，决定着他们思维发展水平的高低。在幼儿园科学教育活动中，教师不仅要引导幼儿通过实践操作感知科学的乐趣，还要引导幼儿把科学实践过程和获取的结果用语言表达出来，使幼儿的思维由具体形象思维向抽象逻辑思维发展，把实践的经验化为语言存在于意识之中，促进幼儿智力的提升。当幼儿对一个问题作了深入探究、思考、尝试，有了深入了解和深刻体验以后，都会产生一种表达和交流的欲望，幼儿把探究过程和发现经过思维的梳理和适当的语言表达出来，既增加了对事物的认识，又体验了成功的喜悦。由于幼儿有了与同伴的语言交流，就会有分享、有启发，在别人的肯定、质疑、讨论、争议中，幼儿的思维不断梳理和明析，逐步向正确的认知靠近。因此，教师在实施科学教育中要给足幼儿自由、宽松的语言环境，促动幼儿表达与交流，这是科学教育的重要一环。

## 3. 要尊重个性，因材施教

不同的幼儿其原有的知识水平、认知能力以及个体活动方式等都会存在差异，因此，教师在实施科学教育过程中要尊重幼儿的个性差异，因材施教。教师可多采取小组或个别活动的形式，让幼儿既有个体自主活动，又有小组交流合作，满足不同水平幼儿的发展需要。对不同水平、不同个性的幼儿可以提出不同的要求，使每个幼儿都能在科学活动中获得快乐的成长。

## 4. 要充分发挥幼儿情感、意志、个性在科学探索活动中的动力作用

在科学教育活动中，幼儿的情感、意志、个性表现很明显。某些平时好动的幼儿对某一科学活动兴致十足，能长时间认真观察、操作，用意志克服了好动的缺点；有的能力强的幼儿面对完全可以战胜的困难却轻易放弃了成功的机会……科学的成功需要有一个稳定而持久的情绪情感、活泼自信的性格和勇于克服困难的意志品质。我们在科学教育活动中，要有意识地在幼儿活动过程中加以引导和激励，培养幼儿稳定的情感、坚强的意志和活泼开朗、敢于挑战的个性品质，充分发挥情感、意志、个性在科学探索活动中的动力作用。

我们相信，随着幼儿园教育改革的深入，广大教师的积极探索，幼儿园科学教育一定能取得更快的发展。

郭阿苏：厦门市翔安区教研中心

通讯地址：福建省厦门市翔安区教研中心

邮政编码：361102

电子信箱：guoasu@126.com

责任编辑：木新月、路得

版权所有 京ICP备05031004号

地址：北京市西三环北路25号 邮编：100089

编辑部：86-10-88422055 电子信箱：[louke11@yahoo.com.cn](mailto:louke11@yahoo.com.cn)

