

幼儿园·家庭 同步教育丛书

4



# 幼儿启蒙科学

K  
E  
K  
U  
E



主编 缪仁贤 黄慧娟 顾瑞红

上海科学技术文献出版社

高科技时代要求及早引导幼儿在科学王国起步  
21世纪社会呼唤家园携手培养幼儿的科学素质

# 幼儿启蒙科学

主编 缪仁贤 黄慧娟 顾瑞红

上海科学技术文献出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

幼儿启蒙科学 / 缪仁贤, 黄慧娟, 顾瑞红主编. — 上海: 上海科学技术文献出版社, 2003. 1  
(最新幼儿教育丛书)  
ISBN 7-5439-2024-7

I. 幼… I. ①缪…②黄…③顾… III. 科学知识-学前教育-教学参考资料 IV. G613. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 061253 号

责任编辑: 袁仲江

封面设计: 袁仲江

### 幼儿启蒙科学

主编 缪仁贤 黄慧娟 顾瑞红

\*

上海科学技术文献出版社出版发行  
(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

昆山亭林印刷有限责任公司印刷

\*

开本 787×1092 1/32 印张 7 字数 181 000

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—6 000

ISBN 7-5439-2024-7/G·517

定价: 15.00 元

# 前 言

科学素质是现代社会的公民和跨世纪人才必备的素质之一。随着科学技术的高速发展,国际间综合国力竞争的焦点转向人力资源的质量。因此,各国把提高公民科学素质看成了竞争成败的重要因素。

然而,科技人才的培养、科学素质的提高必须依赖教育。

当前广大幼儿教师对如何开展幼儿的启蒙科学教育进行了大量的研究,但是对幼儿启蒙科学的教育指导研究得甚少,针对家长的指导更少。不仅如此,现行启蒙科学教材大多以认知为主,比较忽视科学思想和科学方法的启蒙教育。

自1997年起,我们在有关幼儿教育专家与教科研专家的指导下开展了以幼儿发展为本,以幼儿启蒙科学教育主题活动为主线的研究,收集处理国内外有关幼儿启蒙科学教育的经验和信息,学习科学思想方法论、学前教育学、学前心理学和现代课程论。根据幼儿年龄特点和发展可能性,针对幼儿启蒙科学教育的现状和幼儿家庭启蒙科学教育亲子活动的现状,编制了幼儿启蒙科学教育指导方案,并逐一进行实践、验证,进行适宜性和有效性的评价,注重幼儿全面素质的培养。在研究过程中,我们发现幼儿的启蒙科学教育不能一蹴而就,而是需要幼儿教师注重每日活动中各个环节的渗透,以及长时间的、潜移默化的影响,更需要家园携手,同步实施幼儿的科学启蒙教育。

我们以教育部 2001 年 9 月颁发的《幼儿园教育指导纲要(试行)》为指导,以幼儿发展为本,以素质教育为核心,以幼儿启蒙科学教育主题活动为主线,以全新的幼儿教育理念和鲜活的实践经验范例,提供系统配套又切实可行的教育范例和操作经验,优化家园携手同步实施幼儿启蒙科学教育。

本书综合了现代幼儿启蒙科学教育思想及研究的最新成果,熔知识性、实践性、应用性为一炉,说理深入浅出,操作切实有效,指导具体精当,行文通俗易懂,是幼儿教师或家长的良好益友。

本书由特级教师缪仁贤和幼儿园园长(幼儿教育高级教师)黄慧娟、顾瑞红负责统筹策划和统稿工作。参加编写的人员除了黄慧娟、顾瑞红等外,还有张冬梅、顾红英、蒋玲英、陆军妹、陈雯玮、胡瑛、杨颖等教师。

在编写过程中,学习和参考了大量国内外幼儿启蒙科学教育及其指导文献和有关研究成果,还借鉴、引用有关教育案例和相关资料,因种种原因无法与原作者沟通。在此,真诚地感谢曾经对我们提供资料的作者以及指导和帮助我们的领导、专家学者,希望你们与我们联系,并继续予以指导和赐教。由于编者水平有限,时间急促,编写过程中难免有这样或那样的问题,谨请读者指正。

编者

# 目 录

## 幼儿活动篇

### 第一章 热爱科学生活

- |                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1.1 科学生活习惯好——养成良好生活习惯. . . . . | 3  |
| 1.2 香喷喷的小小猪——养成良好卫生习惯. . . . . | 7  |
| 1.3 科学饮食身体壮——养成良好饮食习惯. . . . . | 10 |
| 1.4 我是安全小卫士——早早学会自我保护. . . . . | 14 |
| 1.5 我是小小医博士——了解疾病自我防治. . . . . | 18 |
| 1.6 自己事情自己做——自理障碍及时矫治. . . . . | 21 |

### 第二章 亲近了解自然

- |                                |    |
|--------------------------------|----|
| 2.1 我们喜爱大自然——初步感知自然景物. . . . . | 26 |
| 2.2 爱动脑筋气象员——初步认识自然现象. . . . . | 30 |
| 2.3 四季变化我知道——初步了解自然规律. . . . . | 34 |
| 2.4 美丽地球是我家——初步感知地球知识. . . . . | 38 |
| 2.5 望远镜里看太空——初步了解宇宙星球. . . . . | 41 |
| 2.6 环境保护小卫士——初步树立环保意识. . . . . | 44 |
| 2.7 风的世界我探索——初步利用自然现象. . . . . | 48 |
| 2.8 变来变去真有趣——初步探索物质性质. . . . . | 52 |

### 第三章 喜爱动物植物

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 3.1 植物园里学问多——初步认识常见植物. . . . .  | 57 |
| 3.2 我是小植物学家——初步了解植物分类. . . . .  | 61 |
| 3.3 小小种子结硕果——初步尝试种植作物. . . . .  | 65 |
| 3.4 学做园林小导游——初步了解园林植物. . . . .  | 68 |
| 3.5 开个花卉博览会——初步认识各种花卉. . . . .  | 71 |
| 3.6 娃娃菜场开业啦——初步了解农副产品. . . . .  | 75 |
| 3.7 我和动物是朋友——初步认识常见动物. . . . .  | 78 |
| 3.8 参观现代养殖场——初步了解现代养殖. . . . .  | 82 |
| 3.9 神秘的昆虫王国——初步识别害虫益虫. . . . .  | 85 |
| 3.10 奇妙的海洋世界——初步认识海洋生物. . . . . | 89 |

### 第四章 接触现代科技

- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 4.1 家用电器妙用多——初步了解家用电器. . . . . | 93  |
| 4.2 农业园区趣事多——初步感知农业科技. . . . . | 96  |
| 4.3 参观现代科技馆——初步了解现代科技. . . . . | 99  |
| 4.4 浦东大厦美又多——了解各种现代建筑. . . . . | 103 |
| 4.5 汽车让我满街跑——了解陆上交通工具. . . . . | 106 |
| 4.6 轮船让我世界游——了解水上交通工具. . . . . | 110 |
| 4.7 飞机让我满天飞——了解空中交通工具. . . . . | 114 |

### 第五章 关注信息世界

- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 5.1 神奇的信息世界——初步了解信息活动. . . . . | 118 |
| 5.2 来自远方的问候——初步了解通讯工具. . . . . | 122 |
| 5.3 科学画刊真好看——初步了解书刊阅读. . . . . | 126 |
| 5.4 广播电视信息多——初步了解广播电视. . . . . | 131 |
| 5.5 争当电脑小博士——初步了解电脑网络. . . . . | 136 |
| 5.6 秋天秘密在哪里——初步学会收集信息. . . . . | 140 |

5.7 蚂蚁活动的秘密——初步学会分析信息 . . . . .	143
5.8 分享信息多快乐——初步学会交流信息 . . . . .	147
5.9 我是小小信息员——初步学习利用信息 . . . . .	151
<b>第六章 尝试科学探索</b>	
6.1 有趣的麦秆风车——利用自然物探索 . . . . .	156
6.2 我有灵巧的双手——学用小工具探索 . . . . .	159
6.3 汽车玩具大世界——我爱玩具忙探索 . . . . .	163
6.4 小小玩具设计师——学用材料做玩具 . . . . .	166
6.5 我做科学小实验——区角活动探科学 . . . . .	170
6.6 吹肥皂泡看秘密——激发好奇多探索 . . . . .	174
6.7 有趣能干机器人——启发求知长见识 . . . . .	178
6.8 我出点子打擂台——发明创造多尝试 . . . . .	182

## 教育研讨篇

### 第七章 幼儿启蒙科技 教育研讨

绪言 . . . . .	189
7.1 热爱科学生活 教育研讨 . . . . .	191
7.2 亲近了解自然 教育研讨 . . . . .	195
7.3 喜爱动物植物 教育研讨 . . . . .	200
7.4 接触现代科技 教育研讨 . . . . .	205
7.5 关注信息世界 教育研讨 . . . . .	209
7.6 尝试科学探索 教育研讨 . . . . .	213



# 幼 儿 活 动 篇



# 第一章 热爱科学生活

## 1.1 科学生活习惯好 ——养成良好生活习惯

随着孩子的成长发育,活动时间增长,睡眠时间减少,合理安排一日生活,帮助孩子形成按时睡眠、定时定量饮食及大小便等有规律的生活习惯,使幼儿一日生活有规律化,不仅可以保证幼儿身体正常发育,还会使幼儿体力充沛,精神饱满,有利于活动和学习,对孩子的智力发展和性格培养都有重要意义,所以教师及家长务必要引起重视。

现在的家庭往往比较忽视对幼儿有规律的生活习惯的培养,或者对此意识淡薄,不经意间幼儿养成了种种不良生活习惯,比如晚上看电视不愿上床睡觉,早上又不愿起床;不能独立睡眠;三餐没有规律;不能按时如厕等,对孩子的学习与生活造成一定的影响。因此,教师及家长应为孩子制定合理的培养计划,采取切实有效的措施,依据孩子的年龄特点,创设良好的生活环境,寓教于乐,精心培养,初步养成幼儿良好的生活习惯。

### 活动要求

1. 教师为幼儿创设良好的生活环境,运用角色游戏及日常生活,帮助引导幼儿养成良好的生活习惯。

2. 家长掌握保证幼儿有规律的生活习惯的重要条件,有计

划地培养幼儿独立、按时入睡,以及按时如厕等良好的有规律的生活习惯。

### 活动准备

1. 在幼儿园创设若干“娃娃家”,“娃娃家”里布置娃娃的床、娃娃、娃娃的衣物、尿盆、尿布等;
2. 家长在家准备一个闹钟、记录卡、小红花等。

### 园本幼儿活动范例——娃娃家里的“爸爸妈妈”

培养幼儿良好的生活习惯可以全方位、多角度进行,比如合理安排幼儿的一日生活作息制度,将生活中典型的例子进行创编故事、情景表演等,还可以展开丰富的讨论,让幼儿在生活中找到“自我”,并努力去改变,使每个孩子能快乐地融入到大集体中去。

本次活动旨在培养幼儿良好生活习惯。在幼儿喜欢的角色游戏中,通过扮演“爸爸”“妈妈”等角色,在角色体验中知道宝宝没有良好的生活习惯会影响宝宝的身体健康。培养幼儿睡眠习惯、如厕习惯等活动都可以在日常生活中参照使用。

#### 一、与幼儿一起创设“娃娃家”

可让幼儿同时创设“红红家”“兰兰家”“明明家”“聪聪家”。

1. 引导幼儿讨论:娃娃家里有些什么?娃娃的“爸爸”“妈妈”在家做些什么事?

2. 与幼儿一起收集自己小时候的尿布、便盆、衣物等,一起创设自己的“娃娃家”

#### 二、角色游戏“娃娃家”

1. 引导幼儿分配角色:你想做“娃娃家”的谁?(幼儿按意愿分别做爸爸、妈妈、孩子等)

2. 让幼儿给自己的“娃娃家”取名,并去自己的“娃娃家”。

3. 老师扮演角色(客人、奶奶等),巡回观察与指导。

4. 创设一定的情景,比如客人来到娃娃家,发现宝宝不肯

睡怎么办？奶奶在抱小宝宝时发现宝宝尿湿了怎么办等等，引导幼儿根据生活经验讲述，如何解决游戏中的简单问题。

5. 提出问题：刚才娃娃家的“爸爸”“妈妈”遇到了什么事？宝宝为什么会不肯睡？宝宝为什么会尿床？

### 三、交流与再现

1. 启发娃娃家的“爸爸”“妈妈”根据游戏情况或联系生活经验进行讲述。

2. 根据“爸爸”“妈妈”们的讲述，再现部分“娃娃家”的游戏情景，让幼儿知道每天按时睡觉、大小便对小朋友很重要。

### 活动建议

1. 本活动适合于小班幼儿。活动的重点是让幼儿通过自己学做“爸爸”“妈妈”照顾“孩子”的生活，从而体验到宝宝应从小按时睡觉，每天能自己大小便等。教师家长在日常生活中切忌包办代替。

2. 注意在日常生活中鼓励与帮助幼儿养成有规律的生活习惯，可根据幼儿实际情况制定幼儿一日活动安排表，并检查记录，发现幼儿进步时给予适当奖励。

### 家长亲子活动范例

1. 利用“时间信号”安排作息時間。

对孩子讲清睡觉的具体时间。比如对孩子说：“电视剧结束了，就应该上床睡觉了。”

也可以在彩纸上画一个钟，大表盘上分别标上游戏、睡觉和讲故事的时间，用指针告诉孩子现在做什么事情了。

2. 与孩子一起制作一日生活记录表，安排幼儿作息时间。

表中可包括刷牙、洗脸、如厕、睡觉等。制表时给孩子一支黑色的记号笔，一张尺寸合适的纸，与孩子一起边讨论边在上面勾画出基本的方案，同时你可以在相应条目上画上幼儿能明白的简单的画。

## 3. 妈妈边念儿歌《月亮对我笑》，边带孩子到自己的房间。

## 《月亮对我笑》

月亮越爬越高，	再看会儿电视多好。
老对着我笑。	月亮生气了，
问她笑什么？	钻进云里，把天灯关掉。
她说我该睡觉。	我说：“好，听你的话。”
哎，不急，还早哩，	她开了天灯又对我照。

妈妈拿出记录表，提醒幼儿：“看，小闹钟的长针指到哪里了？宝宝睡觉了，小红花就和你作朋友。”

等宝宝安静睡觉时，小红花就悄悄贴在相应的地方。

红花连续积满5个，妈妈就送一份宝宝非常想要的礼物，但如果宝宝依旧不愿上床睡觉时，则小红花就离开宝宝。

**注意：**家长在制订好记录表后，一定要持之以恒，在规定的时间内让孩子尽量把事情认真地做好，适当给予鼓励或奖励，这样连续坚持一个月后，您会发现孩子的生活规律正在慢慢养成。记录表可张贴在宝宝的房间里，这样孩子每天有新的目标，有利于孩子良好生活规律的养成。

**活动效果**

针对小班的年龄特点，教师、家长通过为幼儿创设良好的生活环境，让幼儿在角色游戏、日常生活中，通过扮演角色与现实生活的对照与体验，特别在家中通过制定一日生活记录表与亲子游戏，让幼儿在游戏中，在生活中逐步养成良好的生活习惯，效果很好。

(顾瑞红)

<b>家长亲子 活动反馈</b>	已做 _____ 活动(第 _____ 项)
	效果 _____ 月 日

## 1.2 香喷喷的小小猪

### ——养成良好卫生习惯

对孩子进行早期教育已成为家长们的共识。但是，让孩子从小养成良好的卫生习惯却往往不被重视。可别小看幼儿的卫生习惯，因为习惯一旦养成，改起来很难，好习惯如此，坏习惯亦如此。俗语说“三岁看大”，强调了习惯的重要性。坏习惯犹如陷阱，而好习惯则会让人受益终身。

卫生习惯包括两个方面：个人卫生习惯和公共卫生习惯。

在个人习惯方面，有的孩子不愿意洗头、洗澡，不愿意理发，有的孩子自己不会洗手等等。因此要教育幼儿养成勤洗手、勤洗头、勤洗澡和勤换衣、勤剪指甲、勤理发等清洁卫生习惯。会用自己的手帕、面巾和浴巾，或一次性使用的卫生纸巾。特别是学会使用在咳嗽、打喷嚏或呼吸道感染时，用手帕或纸巾捂住口鼻。要教育幼儿不要用手挖耳、抠鼻、揉眼睛，也不要将手指、蜡笔、铅笔等放入口中。

在公共卫生习惯方面，包括要有环保的意识，不随地吐痰，保持自己周围环境的卫生，不损坏绿化等。这些都是良好的卫生习惯。

#### 活动要求

1. 教师引导幼儿利用身边的具体实例展开各种讨论，能对一些生活行为作出正确的抉择，自觉抵制不卫生行为，帮助幼儿建立正确的卫生意识与习惯。

2. 家长利用在家的日常机会，检查、督促、帮助孩子养成良好的卫生习惯。

### 活动准备

1. 玩具脏小猪和香喷喷小猪各一;
2. “小猪变干净了”的故事录音。

### 园本幼儿活动范例——小猪变干净了

培养幼儿良好的卫生习惯不是一朝一夕事情,而任何一种习惯的建立都要经过无数次的反复。因此,我们不仅要给予幼儿浅显易懂的知识,而且要注重在日常生活中的渗透。卫生习惯包括的内容很多,如使用手帕;保持五官、衣物的清洁;不随地吐痰、乱扔垃圾等等,都可结合日常生活加以强化与培养。

本次活动运用幼儿喜欢的故事、歌曲等,在说说唱唱中知道不卫生的孩子是不受欢迎的,从而结合实际展开讨论,引发幼儿要培养良好的卫生习惯。

#### 一、出示“脏小猪”,引发讨论

1. 启发提问:“这只小猪怎么了?它为什么哭?”
2. 幼儿根据平时的生活经验讲述,谁是大家不喜欢的不讲卫生的人。

#### 二、讲故事“小猪变干净了”

故事主要内容是:小猪去找小兔、小羊、小猫、小猴玩,可是动物们都说小猪身上都是泥,脸上脏兮兮的,身上又有臭气,脸上还拖着鼻涕。小猪难为情地回家洗了个澡,小动物们又和小猪做游戏了。

1. 故事后引发讨论:为什么小动物不喜欢和小猪做游戏?
2. 启发讨论:你喜欢小猪吗?为什么?

#### 三、出示“香喷喷小猪”,引发再次讨论

1. 启发讨论:我们为什么喜欢“香喷喷小猪”?
2. 根据生活经验讲述:我们身边的“香喷喷小猪”。

#### 四、开展“养成良好卫生习惯”的延伸活动

1. 结合儿歌《猪小弟变干净了》,进行情景游戏活动。



### 《猪小弟变干净了》

猪小弟呀猪小弟，要和小兔做游戏，

小兔说，哎呀呀你的脸上拖鼻涕。

(白)快去洗洗吧!

#### 2. 争做卫生小标兵。

#### 活动建议

1. 本活动适合于中班幼儿。活动的重点是根据幼儿生活经验讲述，引导幼儿初步地对良好卫生习惯作出正确地抉择，自觉地抵制各种不卫生行为。

2. 注意在日常生活中鼓励与帮助幼儿养成良好的卫生习惯，可根据幼儿实际情况制定红花栏，发现幼儿进步给予适当奖励。另外特别强调的是，成人应为幼儿树立良好的榜样。

#### 家长亲子活动范例

1. 家长针对孩子平时所表现欠佳的卫生习惯(如洗手)，将洗手的整个过程贴在家中的盥洗室，用图片来隐性约束与引导孩子正确地洗手。

2. 为督促孩子养成良好的卫生习惯，家长与孩子之间可达口头与书面(图画形式)协议，有明确的奖赏与惩罚条款。若是书面协议，还可张贴在显眼的位置。在儿童能够坚持的情况下，过一段时间予以嘉奖；而当儿童不能够坚持执行决定时，则可提醒与警告。

3. 利用餐前5分钟进行“比比双手谁干净”的活动。

全家伸出手藏在身后，齐声说：“伸出手来比一比，谁的手儿最干净。”说到“净”字时，各人摊开自己的双手，比一比谁的手最干净。

给双手干净的人给予奖励(桌上的食物可优先品尝)。

双手不干净的人立即洗手，罚做小家务。

注意：家长要以身作则，父母对幼儿教育要一致，要求要一