

幼儿园教育活动  
设计与指导

KEXUE

科学

师范（高职高专）院校  
学前教育专业系列教材

河海大学出版社



# 幼儿园教育活动 设计与指导

KEXUE

# 科学

师范（高职高专）院校  
学前教育专业系列教材

本书是《幼儿园教育活动设计与指导》系列教材之一

ISBN 978-7-305-12931-2

定价：25.00元

（含增值税）

（不含增值税）

（含增值税）

（含增值税）

（含增值税）

（含增值税）

（含增值税）

学前教育专业教材编写组◎编

（含增值税）

河海大学出版社

**图书在版编目(CIP) 数据**

幼儿园教育活动设计与指导——科学/赵小华,潘庆戎主编. —南京:河海大学出版社,2006.2

师范(高职高专)院校学前教育专业系列教材

ISBN 7-5630-2245-7

I. 幼... II. ①赵... ②潘... III. 学前教育—科学知识—教学法—高等学校:技术学校—教材  
IV. G613

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 007444 号

书 名/幼儿园教育活动设计与指导——科学

书 号/ISBN 7-5630-2245-7/G·618

责任编辑/周 勤

特约编辑/陈培玲

装帧设计/杭永鸿

出 版/河海大学出版社

地 址/南京市西康路1号(邮编:210098)

电 话/(025)83737852(行政部) (025)83722833(发行部)

经 销/江苏省新华书店

印 刷/南京捷迅印务有限公司

开 本/890毫米×1240毫米 1/32 6.75印张 175千字

版 次/2006年2月第1版 2006年2月第1次印刷

本套书总定价/65.00元(每册定价13.00元)

辽宁省师范（高职高专）院校  
学前教育专业教材编写委员会

主任：陈世安

副主任：肖玉民 潘庆戎 魏明刚

蒋海春

委员：（按姓氏笔画为序）

马兴军	王金虹	刘永刚	刘国琴
刘晨明	毕伟	杨莉	陈兴林
林云平	岳强	赵艳	赵旭东
高万军	付雷		

辽宁省师范（高职高专）院校  
学前教育专业教材审定委员会

主任：李全顺

教材审定专家：（按姓氏笔画为序）

马继权 石达慧 刘玉岩 李全顺  
杨 柏 张 驰 陈 雷 赵丽虹  
陶丽英 程恩奎

《幼儿园教育活动设计与指导——科学》

教材编写组

主 编：赵小华 潘庆戎

副主编：王丽红 曹丽萍 李 敬

王星华

编 委：（按姓氏笔画为序）

王 彦 牛红梅 付 雷 白丽辉

刘 萍 李同彤 宋文星 杨 力

罗维军 周艳阳 薛忠英

# 序

**国**家的兴盛在教育,教育的基础在教师。《中共中央国务院关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》、《国务院关于基础教育改革与发展的决定》及教育部颁发的《基础教育课程改革纲要》,对教师教育提出了新的更高的要求。我省的教师教育已在“九五”计划期间进行了规模、布局 and 结构调整,平稳地由三级师范过渡为二级师范,大学专科初等(学前)教育专业已经成为我省培养小学、幼儿园师资的主要阵地。

但是,适合培养大学专科程度小学、幼儿园教师的培养模式还在探索中,适合这种模式的课程体系还在构建中,特别是适应这个专业的教材体系也在开发之中。

为适应形势的需要,在省教育厅的关怀指导下,辽宁省教育学会师范专业委员会联合全省 17 所院校共同发起成立了辽宁省师范(高职高专)院校初等(学前)教育专业教材编写委员会,联合编写大学专科初等(学前)教育专业系列教材,供我省大学专科初等(学前)教育专业各学科选用。

这套系列教材编写的指导思想是以“教育要面向现代化,面向世界,面向未来”为指针,以国家教育部下发的《关于加强专科以上学历小学教师培养工作的几点意见》为依据,以目前专科学历小学、幼儿园教师培养的研究与教学实践为基础,积极适应基础教育课程改革,吸收借鉴国内外小学、幼儿园教师教育新成果,构建具有先进性、时代性的初等(学前)教育专业的教材体系。新教材要体现改革精神;体现以学生为本的教育理念;体现思想性、科学性、师范性和整体性,树立精品意识。

本套系列教材的编写人员绝大部分是省内外师范高等专科学校的学科带头人,他们具有丰富的大专教学经验和较高的学术水平。全部书稿都经过了知名专家的审定。

本套系列教材试用于初中起点,五年制大学专科初等(学前)教育专业的学生,包括普师、音乐、美术、体育、英语、双语、计算机各类专业的学生,其他专业的学生也可使用本套教材。

在教材编写的过程中,得到了省教育厅有关领导、省教育厅基础教育与教师教育处有关领导和省内有关学校的大力支持,在此一并表示诚挚的谢意。

辽宁省师范(高职高专)院校  
初等(学前)教育专业教材编写委员会

二〇〇五年元月



# 前 言

《幼儿园教育指导纲要》(以下简称《纲要》)的颁布表明我国幼儿园教育改革又进入一个新的阶段。《纲要》作为国家对幼儿园教育进行指导的总纲,贯穿着许多先进的教育思想,并且具体规定了我国幼儿园教育的基本内容、范畴、目标以及基本的实践规范和要求。幼儿园教育活动应集中体现这些教育思想与理念,以期更好地为幼儿提供健康、丰富的生活和活动环境,满足他们多方面发展的需要,使他们在快乐的童年生活中获得有益于身心发展的经验,为中小学阶段乃至终身发展奠定良好的基础。为了适应和推动我国幼儿教育改革的需要和发展,为幼教工作者提供更多更适用的教材,我们特组织年富力强、理论功底扎实、实践经验丰富的幼儿教育工作者编写了《幼儿园教育活动设计与指导》系列教材。本系列教材适用于专科和本科层次学前教育专业教学法学科教学,亦可作为幼儿园教师职前培训或在职进修及自学教材。

本套教材的内容是对单纯以法讲法、以法论法的传统教学法的一次突破。教材具有以下特点:

第一,适应新《纲要》精神,以五大领域活动作为幼儿园课程的主要内容,突出时代发展的要求,从幼儿园教学实际出发,从新时期幼儿园对师资培养的要求出发,体现了较强的时代性和针对性。

第二,努力以“课程”的基本概念、基本原理、基本规律作领路,统筹整个教材结构,并且在编写中注意归纳、避免重复,充分体现了科学性。

第三,关注教材所对应的群体特点和幼师教学特点,编写时

除做到表述清楚、重点突出外,还特别重视理论联系实际,面向幼儿教育实践,列举了大量的教学案例,强调了教法的实用性。

第四,配以多样化的巩固练习,使学生通过本教材的学习,不仅可以提高专业素养,而且能迅速掌握从事幼教工作的基本技能,体现了操作性。

本套教材参加编写的人员有辽宁省内各高师院校学前教育系的专业教师、省市级示范幼儿园的园长及骨干教师等。教材共分6册,包括《总论》、《健康》、《语言》、《科学》、《社会》、《艺术》。其中《科学》一书,科学:各部分的编写者是:第一章、第二章潘庆戎;第三章、第五章赵小华;第四章王星华、周艳阳;第六章曹丽萍、牛红梅。数学:第一章、第二章王丽红;第三章李敬;第四章刘萍、白丽辉、李同彤;第五章付雷、薛忠英。

在教材编写的过程中,得到了辽宁省师范专业委员会领导及同仁的指导和帮助;另外,我们还借鉴了一些国内外相关著作和资料,在此向相关人员及作者一并表示感谢!

编者

2005年4月

# 目 录

## 科 学

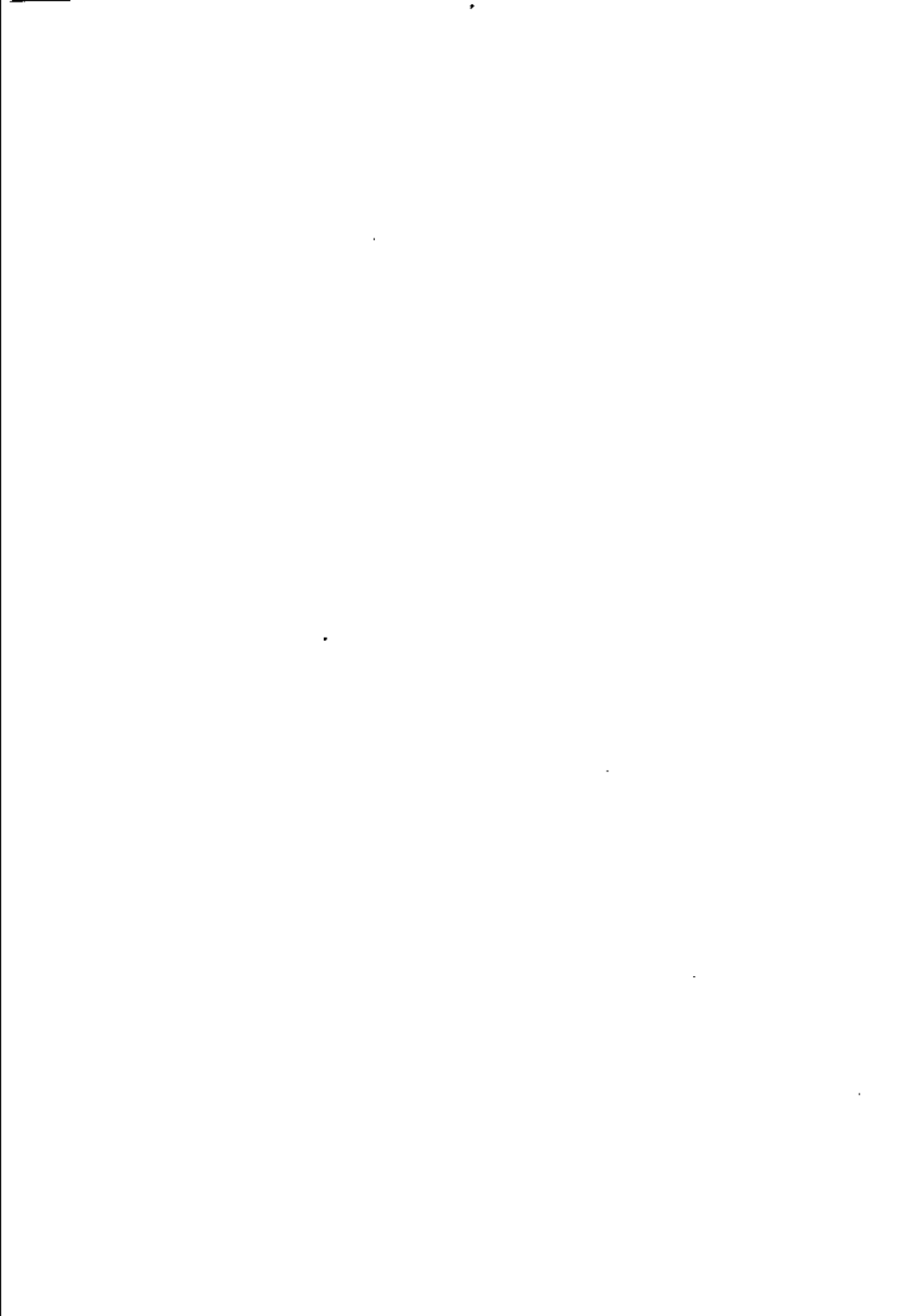
<b>第一章 幼儿科学教育概述</b> .....	/3
第一节 幼儿科学教育的特点 .....	/3
第二节 幼儿科学教育的作用 .....	/9
<b>第二章 幼儿科学教育的目标</b> .....	/14
第一节 幼儿科学教育的总目标 .....	/14
第二节 幼儿科学教育的分类目标 .....	/19
第三节 各年龄段幼儿科学教育目标 .....	/21
<b>第三章 幼儿科学教育的内容、原则与方法</b> .....	/25
第一节 幼儿科学教育的内容 .....	/25
第二节 幼儿科学教育的原则 .....	/37
第三节 幼儿科学教育的方法 .....	/44
<b>第四章 幼儿科学教育活动的设计与指导</b> .....	/61
第一节 正规性科学教育活动 .....	/61
第二节 非正规性科学教育活动 .....	/79
第三节 偶发性科学教育活动 .....	/87

第五章 幼儿科学教育活动的的评价 .....	/91
第六章 幼儿科学教育活动案例 .....	/98
参考文献 .....	/121

## 数 学

第一章 幼儿数学教育的基本理论 .....	/125
第一节 幼儿学习数学的特点 .....	/125
第二节 幼儿数概念的形成与发展 .....	/129
第三节 幼儿园数学教育的意义和特点 .....	/138
第二章 幼儿园数学教育的目标 .....	/143
第一节 幼儿数学教育总目标及分析 .....	/143
第二节 幼儿各年龄阶段数学教育目标 .....	/147
第三章 幼儿园数学教育的内容和方法 .....	/150
第一节 幼儿园数学教育的内容 .....	/150
第二节 各年龄阶段幼儿数学教育的内容 .....	/152
第三节 幼儿园数学教育的方法 .....	/154
第四章 幼儿园数学教育活动设计与指导 .....	/159
第一节 幼儿园数学教育活动设计 .....	/159
第二节 幼儿园数学教育活动的组织与实施 .....	/169
第五章 幼儿数学教育活动评价 .....	/181
第六章 幼儿园数学教育活动案例 .....	/189
参考文献 .....	/202

科 学



# 第一章

## 幼儿科学教育概述

### 本章要点:

1. 幼儿科学教育的概念、特点。
2. 幼儿学科学的特点及给我们的启示。
3. 幼儿科学教育的意义。

### 第一节 幼儿科学教育的特点

#### 一、幼儿科学教育的概念

##### 1. 科学的概念

什么是科学?古今中外有各种各样的回答。一些科学家们认为,科学在不同的场合、不同的时期有不同的意义。有的把科学解释为“特殊的智慧”,有的把科学解释为“知识”。但迄今为止,多数人把科学视为一种知识体系,认为科学是系统化了的知识的总和,反映人们对自然、社会和思维等领域客观事实和规律的认识。也有人反对把科学看作知识体系,认为科学是知识的加工过程,知识并不是科学,而是科学的产物。所以,科学是一个动态的过程而不是静态的知识。还有人认为,前两种解释都只从一个侧面反映科学的本质,因而

都是片面的,科学不仅是知识体系,而且应该包括动态的知识加工过程。

对科学更广义的理解就是:科学不仅指科学知识,还指一种对待事物的进步态度和方法,它与迷信、盲从相对立,即科学精神与科学态度。科学教育不仅要使学生掌握科学知识、科学方法及技术,而且能应用这些来了解环境、关心社会、解决问题,不断地自求进步,掌握更多的操作技能,并具有乐观积极的科学精神。

## 2. 幼儿科学教育的概念

幼儿科学教育是指幼儿在教师的指导下,通过幼儿自身的活动,对周围物质世界进行感知、观察、操作,发现问题并寻求答案的探索过程;是幼儿获取广泛的科学、技术经验和具体事实,主动建构表象水平上的初级科学概念、学习科学方法和技能,发展智力的过程;是发展幼儿好奇心,使幼儿感受到自己的能力,得到愉悦的情绪体验,产生学习科学技术的兴趣,以及对自然界和人工自然的关注和爱护的过程。

幼儿科学教育的实质就是对幼儿进行科学素质的早期培养,是一种科学的启蒙教育。通过科学教育,萌发幼儿学科学的兴趣、好奇心,帮助幼儿积累科学经验、掌握一些初步的技能,为以后的学校科学教育打下良好的基础。

## 二、幼儿学科学的特点

### 1. 幼儿学科学始于好奇心

年幼儿童有天生的好奇心,他们对周围世界和自己的身体都充满着惊奇和兴奋,几乎科学领域的有关现象和事物,诸如天上飞的小鸟,地上爬的蚂蚁,电视上出现的图像,甚至幼儿自己身上的一颗黑痣或小小肚脐眼,都会激起他们的好奇心。好奇心成为幼儿学科学的内驱力。



## 2. 幼儿爱探索,边探索边学科学

在好奇心的驱使下,幼儿喜欢观察、摆弄、触摸周围事物,经过对事物一番探索后,会提出有关事物的种种问题:如为什么月亮老跟着我走?鱼在水里怎么呼吸?人为什么会走进电视里呢?为什么灯会亮?地球在不停地转,我怎么就感觉不出来呢?等等。在进行寻根究底探索的同时,幼儿也就从对事物的好奇引起的探索过程中学习科学。

## 3. 幼儿好活动,在活动中学科学

参与科学活动是幼儿学科学的实质。年幼儿童不像成人通过文字、书本、讲解、实验等来学科学,而是在自身的探索活动中,直接进入学习过程。让幼儿充分参与科学活动,对年幼儿童思维、认知、操作能力和科学兴趣等的发展都有重要作用。

## 4. 幼儿学科学具有把周围事物拟人化的特点

年幼儿童在学科学时,喜欢将探索对象拟人化,如把一棵树、一朵花、一只小动物看作自己、看作小朋友,与他们一起活动、对话、共享欢乐、共分忧愁。如有的孩子经常会对地上的蚂蚁说话:“你的家在哪里?为什么一个人跑出来,妈妈一定着急了,快回家吧!”有的孩子会对生病的小猫表现出很同情的样子,不停地找药,安慰它,并求妈妈送它到医院看病等等。

## 5. 幼儿敏感于成人对他们学科学的态度

年幼儿童对成人对他们学科学的态度特别敏感,成人的态度往往影响幼儿进行科学探索的安全感和参与科学活动的积极性。如果成人对幼儿的科学探索活动表示关注、支持、鼓励,或能根据幼儿的需要给予适当的帮助,或参与活动、提供材料,幼儿就会感受到成人支持他们进行的科学活动,从而产生安全感,就能够专心于他们的探索过程,甚至使他们自发的行为成为一种愉快的科学活动过程。相反,如果成人对幼儿已在进行的科学活动熟视无睹甚至予以指责,那