# <<幼儿数学与科学教育>>

#### 图书基本信息

书名:<<幼儿数学与科学教育>>

13位ISBN编号: 9787303117536

10位ISBN编号: 7303117539

出版时间:2011-2

出版时间:北京师范大学出版社

作者:李雅静 等译

页数:574

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

### <<幼儿数学与科学教育>>

#### 内容概要

《幼儿数学与科学教育》在内容编排上,我们按照儿童身心发展的顺序安排教学活动,以支持儿童对数学与科学的基本概念和技能的建构。

在教学评价方面,也强调实施发展适宜性的评价,以照顾到每个儿童的发展差异。

此外,《幼儿数学与科学教育》关注了三种不同的学习方式:自然情境下的学习、非正式的学习和结构性的学习。

在条件具备的情况下,大量的学习活动都是在儿童自发的探索活动中发生的。

而成人通过在非正式的和结构性的学习活动中的指导,对这种自然情境下的学习加以强化和丰富。

而在教育实践中方兴未艾的测验导向的教学模式也对幼儿教育产生了普遍的良好影响。 学前儿童的数学课程被作为"前数学",其隐含的假设是,数学的学习实际开始于小学的加、减法学习。

在小学和幼儿园,数学学习沦为通过纸笔练习实现的机械记忆活动。

这种理念折射了NCTM最近修订的数学教育纲要与标准中的部分思想(NCTM,2000)。

而科学,则在很大程度上忽视了这样一个事实,即基本概念的学习来源于大量的科学探索活动,在时间上必须是宽松的。

《幼儿数学与科学教育》试图扭转最近出现的不良发展趋势,并希望使早期教育工作者认识到数学与科学的交叉性以及为幼儿提供探索早期概念学习活动的机会的必要性。

同时,《幼儿数学与科学教育》还强调将数学艺术、社会研究、美术和音乐活动也整合到数学与科学课程中,以实现建立完全整合的课程体系的目标。

# <<幼儿数学与科学教育>>

#### 书籍目录

第1部分 数学与科学中的概念发展 第1单元 概念是如何发展的 幼儿期数学和科学的共同点 学校数学和科学教学的原则与标准 皮亚杰的概念和思维发展阶段 皮亚杰关于儿童如何获得知识的观点 维果茨基关于儿童如何学习和发展的观点 学习周期 使学习周期适用于幼儿期 传统教学与革新教学 本书的结构 小结 关键词 建议开展的活动 思考 第2单元 如何获得概念 自然情境下的学习 非正式的学习 结构性的学习 学习风格 技术 小结 关键词 建议开展的活动 思考 第3单元 通过问题解决促进儿童的概念发展 评估 选择目标 设计经验 选择材料 教学 评价 问题解决和过程标准 数学问题解决的概述 估计 小结 关键词 建议开展的活动 思考 第4单元评价儿童的发展水平 评价方法 评价任务文件夹 评价任务 个别访谈案例

记录的保存和汇报

# <<幼儿数学与科学教育>>

小结

关键词 建议开展的活动 思考 第5单元 科学基础 科学以及我们为什么要对幼儿进行科学教育 对探究过程的教学 科学过程技能 形成科学态度 科学与读写能力的发展 适宜的科学内容 小结 关键词 建议开展的活动 思考 第6单元 幼儿如何运用科学概念 幼儿概念的形成 自我调控与概念获得 差异性事件 利用学习周期建立概念 促进探究的策略 科学中的问题解决 小结 关键词 建议开展的活动 思考 第2部分基本概念与技能 第3部分应用基本概念、态度和技能 第4部分 符号和较高层次的学习活动 第5部分 小学低年级的数学概念和运算 第6部分 小学低年级科学探究中的技能、概念和态度

第7部分 数学和科学环境

附录

## <<幼儿数学与科学教育>>

#### 章节摘录

第1部分 数学与科学中的概念发展 第1单元 概念是如何发展的 通过本单元的学习,你应该能够: 了解概念发展的定义。

识别儿童正在发展中的概念。

描述数学和科学的共同点。

解释学校数学教育原则的意义。

理解数学和科学的专业标准的重要性。

辨别皮亚杰认知发展阶段的实例。

比较皮亚杰和维果茨基的认知发展理论。

识别守恒和不守恒行为,解释为什么守恒是一项重要的发展任务。

解释儿童是如何获得知识的。

儿童早期是一个积极获得基本概念和学习基本的过程性技能的阶段。

概念是建构知识大厦的基石,它使个体能够对知识进行组织和分类。

概念也可以用来解决日常经验中遇到的新问题。

当我们观察儿童的日常活动时,可以发现他们所建构和运用的概念。

例如: 一一对应:传递苹果,在每个儿童的桌子上摆放一个;向插棍板的小孔里插木棍;在 积木搭成的每个车库里放一辆汽车。

计数:数一数硬币罐里的钱币、就餐时儿童所需要的吸管数量以及石头收集活动中的石头数量。

分类:将正方形放在一堆,将圆形放在另一堆;将小轿车放在一个车库里,将大卡车放在另一个 车库里。

测量:把沙子、水、大米或其他材料从一个容器倒人另一个容器中。

当你继续阅读本书时,你会发现儿童在前小学阶段(儿童上一年级之前的阶段)就开始建构许多 概念。

同时,他们也发展起一些过程性技能,使他们能够运用新获得的概念,扩展现有的概念和发展新的概念。

在前小学阶段,儿童学习并开始运用对于数学和科学来说都非常基本的概念。

当儿童进入了小学阶段(从一年级到三年级),在探索科学领域中更为抽象的问题时,就会运用到这些早期的基本概念,这些概念将帮助他们理解数学领域中更为复杂的概念,如加、减、乘、除以及测量的标准单位的使用。

……

# <<幼儿数学与科学教育>>

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com