

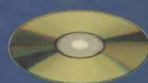
● 主编 陈庆贵

多媒体教学 设计方案选

小学自然



带光盘



科学出版社

90640061

江南大学图书馆



90640061

多媒体教学设计方案选

小学自然

主编 陈庆贵



本 有光盘或软盘

科学出版社

2002

13002300

内 容 简 介

本书是全国中小学多媒体教学设计方案评选活动中获优秀奖的部分作品和相关特约作品,共41篇。各篇方案都注意突出了《自然》课的教学特点、多媒体的教学手段,以学生为主体和以学习者为中心的教学方式。入选方案充分证明多媒体教育资源的使用,为《自然》教学提供了丰富的视听环境,给学生以全方位、多维度的信息,使教材的思想性、科学性、艺术性得以充分结合。书中还选编了部分多媒体课件,与书同时出版,便于教师参阅。

本书可供广大小学教师及教育研究工作者参阅。

图书在版编目(CIP)数据

多媒体教学设计方案选:小学自然/陈庆贵主编

—北京:科学出版社,2002

ISBN 7-03-009953-2

I.多… II.陈… III.①多媒体—计算机辅助
教学—教案(教育)②自然课—小学—计算机辅助
教学—教案(教育) IV.G434

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第096219号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2002年1月第 一 版 开本:720×1000 B5

2002年1月第一次印刷 印张:15 1/4

印数:1—8 000 字数:318 000

定价:34.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换(环伟))

《多媒体教学设计方案选》丛书编委会

主	任	王珠珠		
副	主	南国农	何克抗	李克东
主	编	陈庆贵		
编	委	(按姓氏笔画为序)		
		王珠珠	乌美娜	刘茂森
		陈庆贵	何克抗	李克东
		李 龙	李凤兰	周君达
		杨光明	南国农	赵保和
		傅德荣	潘克明	

前言

随着多媒体和网络技术的日益普及与发展,我国教育技术的应用与研究空前活跃,作为教育技术重要研究与应用领域的教学设计更加受到教育技术理论与实践工作者的重视。广大中小学教师在应用教育技术、改革教育教学的过程中,迫切需要掌握和运用教学设计的理论和方法,以构建课堂教学的新模式,提高学习质量和效果,培养创新人才,推进素质教育。近年来,在教育技术的应用和研究方面,特别在教学设计理论、方法的研究和应用方面,我国学者和广大实践者取得的成绩令世人瞩目,仅教学设计方面较有影响的书籍就出版了一批,2000年中央电化教育馆还组织出版过《教学设计方案集锦及其点评》(中学版和小学版)。尽管如此,随着我国信息技术的应用和普及,中小学教师迫切需要掌握和学习教学设计理论,更加需要实用的教学设计方面的书籍,特别是能够指导和帮助教师开展教学设计方面的参考用书。为了进一步推动教育技术的发展,加强教学设计方面的交流与合作,提高教学设计的水平和质量,2001年中央电化教育馆组织开展了“全国中小学多媒体教学设计方案评选活动”,在此基础上按学科编辑出版《多媒体教学设计方案选》(丛书)。

国外的教学设计研究从20世纪60年代就开始起步,涌现了一批较有影响的学者和富有特色的教学设计理论,如加涅的“学习条件理论”、梅里尔的“成分显示论”、赖格卢特的“精细加工论”、巴纳斯的“宏观教学设计论”、史密斯-雷根的“教学系统设计论”等;我国的教学设计研究到20世纪80年代末才开始兴起,也涌现了一些较有影响的学者,并出版了一些专著,如李克东、谢幼如编著的《多媒体组合教学设计》、乌美娜主编的《教学设计》、李龙主编的《教学过程设计》以及何克抗的以心理学作为教学设计理论研究的断代原则及根据该原则提出的“以教为主的教学设计、以学为主的教学设计、主导-主体教学设计”理论等,这些专著及理论对我国教育技术的发展、教学设计的研究和应用产生了深刻的影响。中小学多媒体教学设计也是在这些理论和方法指导下进行的。

《多媒体教学设计方案选》(丛书)的选编是在中小学广泛开展的各种教学设计活动的基础上进行的。由于教学媒体的应用形式和教学功能的不同,当前,在中小学课堂教学中,有的采用多媒体组合教学形式,有的采用多媒体计算机、多媒体教室网络或局域网教学形式,也有的采用INTERNET的教学形式等,但在这些教学形式中,以多媒体教学应用形式最为广泛。《多媒体教学设计方案选》(丛书)是根据中小学课堂教学的实际,为广大中小学教师选编的最新课堂教学设计参考用书。

《多媒体教学设计方案选》(丛书)共出版5种,其中小学3种(小学语文,小学数学,小学自然)、中学2种(中学语文、英语,中学数学、物理、化学)。这套丛书涵盖了中小學的8个主要学科,其主要特点:

1. 丛书真实地反映了当前我国中小学教学设计现状

当前,在中小学的课堂教学过程中,客观存在着以“教”为主、以“学”为主以及“主导-主体”教与学的模式。教学模式不同,教学设计的思想、理论、方法和内容也不同。从入选的教学设计方案中可以看出:以教为主的教学设计或教学模式在我国绝大多数中小學校仍占主导地位:构建以学为主的学习环境和学习模式,开展学习活动的学校还为数不多,这些学校在进行以学为主的教学设计理论的应用方面还处在研究、探索或实验阶段;“主导-主体模式”的课堂教学设计,比较符合我国教学改革的实际,已经比较多地在中小学得到应用。这些情况基本反映了教学设计理论在我国中小学课堂教学过程中应用的实际。本书在编辑过程中,尽量尊重教师的设计,保持原有风格,因此较好地显示出教学设计理论在教学过程中应用的本地化特色。

2. 丛书配套出版了多媒体教学光盘(精选)

本次多媒体教学设计方案评选活动的所有参评的多媒体教学设计方案都附有多媒体课件。根据评审专家和中小学教师的要求,也为了便于更好地进行教学设计应用方面的交流,我们从与入选的教学设计方案一道报送的多媒体课件中,遴选出部分优秀多媒体课件,并制作成多媒体光盘与《多媒体教学设计方案选》(丛书)配套出版。

3. 在教学设计过程中,注意运用现代教育思想和观念,改革课堂教学结构

教学设计是应用系统科学方法分析和研究教学问题和需求,确定教学策略、教学方法、教学步骤,并对教学结果作出评价的计划过程。在现代教学过程中,影响教学效果或教学进程的主要因素是教师、学生、教学内容和教学媒体,实际上比这四要素更重要的是教学改革的思想 and 观念。多年来,我们在应用教育技术、促进课堂教学改革方面取得了很大的成绩,特别是在教学内容、手段、方法层面上改革成果显著。在这次多媒体教学设计方案评选活动中,我们看到,许多教师在教学设计过程中,能充分注意应用现代教育思想和观念,改革课堂教学结构,提高了课堂教学效果。这里说的现代教育思想主要指素质教育思想,特别指在课堂教学过程中如何培养学生的创新思维和创新精神。课堂教学结构是指在一定的教育思想、教学理论、学习理论指导下,在某种环境中开展教学活动的稳定的结构形式。运用现代教育思想,改革课堂教学结构将是未来课堂教学改革的发展方向,中小学的教师已经开始这方面的探索。

4. 在教学设计过程中,注意开发并充分利用现代教学资源

在教学设计过程中,当教学目标确定以后,要制定教学策略,选择媒体资源。

在信息技术迅猛发展的今天，现代教育教学资源是非常丰富的，问题是我们如何选择、开发、利用现代教学资源，为特定的教学目标服务。这个问题可以在《多媒体教学设计方案选》中找到答案。从中我们可以看到，教学中使用的媒体资源，有教师自己开发的，有通过选择素材重新加工的，有从其他渠道获取的。无论通过什么方法、途径获得的媒体资源，都需要通过教师的重新加工或开发，为特定的教学目标服务，并且产生特殊的教学效果。捧读《多媒体教学设计方案选》，仿佛每一篇多媒体教学设计方案都是一堂生动的优秀课例！希望这本参考用书能为你的课堂教学改革增添色彩。

本丛书的出版得到了科学出版社和各地电化教育馆的大力支持，也得到了许多专家、学者的大力支持，在此一并表示衷心的感谢！

陈庆贵

2001年11月

编者的话

入编本书的教学设计方案,是全国中小学多媒体教学设计方案评选活动中获优秀奖的部分作品和相关特约作品。入选方案尽管在教学设计风格 and 模式等方面风采各异,但都注意突出了《自然》课的教学特点,多媒体的教学特点,以学生为主体和以学习者为中心的教学特点。从这些方案中,我们看到了小学《自然》学科教学改革生机与活力。

小学《自然》担负着对学生进行科学启蒙教育的任务,它不仅传授自然学科知识,更重要的还包含着培养学生探索科学奥秘,养成科学态度,进行思想品德教育等方面的目的。实际上自然学科教学的内容十分广泛,涵盖了日月星辰、花草树木、虫鱼鸟兽、风云雨雪等方面的知识。因此,设计好自然学科的教学,对于正在渴望认识世界、认识自然、认识生活的小学生来说,会在他的成长过程中产生重要和深远的影响。

随着科学技术的发展,特别是现代信息技术的发展,对学校的教育教学改革产生了巨大的影响。现在,有越来越多的学校建成了信息化校园环境,广大教师愈来愈感觉到在现代教育思想和理论的指导下,运用现代教育资源,改革传统的教育教学思想和模式的极其必要性。本书入选的教学设计方案充分证明多媒体教育资源的使用,为小学《自然》的学科教学提供了丰富的视听环境,给学生以全方位、多维度的信息,使教材的思想性、科学性、艺术性得以充分结合。它们形象生动,提高了信息的传递效率和学生学习兴趣,缩短了教学时间,活跃了课堂氛围。多媒体技术在自然学科教学中的应用,可以提供生动、逼真的学习和交流环境,它能以图文声像并茂的方式提供示范、练习、讲座以及边演示并讲解的启发式教学法、协商讨论法、问题探究法等,可以补充实践教学环节的不足。为了便于广大教师学习、参考,我们在编辑本书时,还选编了部分优秀多媒体课件,随书出版。

教学有法,教无定法,多媒体教学也是如此。我们衷心地希望小学《自然》学科的老师在改革实践中,以现代教学理论为指导,充分运用现代教育资源,不断地研究、探索、总结,使小学《自然》学科教学提高到一个新的水平。

杨光明

2001.12

目 录

《盐和水》教学设计·····	雷 蕾 (1)
《放大镜》教学设计·····	全先云 (6)
《各种各样的花》教学设计·····	申宏伟 (13)
《室内污染》教学设计·····	朱雅琴 (17)
《猫和兔》教学设计·····	马 勇 (23)
《蜗牛》教学设计·····	姜明哲 (27)
《空气占据空间》教学设计·····	张耀华 (34)
《鸟》教学设计·····	吕 波 (38)
《空气占据空间》教学设计·····	丛 枫 (43)
《史前生物》教学设计·····	项利华 (46)
《花的构造》教学设计·····	周爱晶 郭海珍 (49)
《水的净化》教学设计·····	田 芳 (54)
《人怎样吸收营养》教学设计·····	沈爱玲 樊沁源 (60)
《种子的构造》教学设计·····	贺琼瑛 (67)
《种子的构造》教学设计·····	庄进雄 (96)
《两栖动物》教学设计·····	周 园 (72)
《各种各样的根》教学设计·····	文自强 汤 海 (84)
《声音的产生》教学设计·····	姚文峰 (91)
《消化器官》教学设计·····	李建民 (102)
《消化器官》教学设计·····	娄 欣 (109)
《呼吸器官》教学设计·····	徐志先 刘京军 (114)
《蒸发》教学设计·····	刘连琴 李秀兰 (121)
《雾和云》教学设计·····	刘春燕 (124)
《地震》教学设计·····	施红珊 (131)
《反冲》教学设计·····	陈 曦 (136)
《热传导》教学设计·····	赵 兰 (139)
《热传导》教学设计·····	王 晓 (146)
《仿生器材》教学设计·····	朱 凤 (151)
《惯性》教学设计·····	盛桂兴 (159)
《宇宙探索——太阳系》教学设计·····	施 懿 (164)

《太阳系》教学设计·····	郑 文 (169)
《太阳系》教学设计·····	唐永生 (175)
《月相的成因》教学设计·····	韩 静 (179)
《昆虫》教学设计·····	储 滨 (185)
《昆虫》教学设计·····	明 敏 (193)
《昆虫》教学设计·····	张 健 李桂歧 (200)
《血液循环器官》教学设计·····	谭生敢 (207)
《血液循环器官》教学设计·····	杨汉雄 (213)
《我国珍稀的动植物》教学设计·····	曹 娟 何丹丹 (220)
《卵石的形成》教学设计·····	金 娟 朱 江 (227)
《动物的进化》教学设计·····	代 娟 (234)
(16) 李 琳	《同空甜古》空
(18) 郑 吕	《同空甜古》空
(19) 郑 吕	《同空甜古》空
(20) 李 琳	《同空甜古》空
(21) 李 琳	《同空甜古》空
(22) 李 琳	《同空甜古》空
(23) 李 琳	《同空甜古》空
(24) 李 琳	《同空甜古》空
(25) 李 琳	《同空甜古》空
(26) 李 琳	《同空甜古》空
(27) 李 琳	《同空甜古》空
(28) 李 琳	《同空甜古》空
(29) 李 琳	《同空甜古》空
(30) 李 琳	《同空甜古》空
(31) 李 琳	《同空甜古》空
(32) 李 琳	《同空甜古》空
(33) 李 琳	《同空甜古》空
(34) 李 琳	《同空甜古》空
(35) 李 琳	《同空甜古》空
(36) 李 琳	《同空甜古》空
(37) 李 琳	《同空甜古》空
(38) 李 琳	《同空甜古》空
(39) 李 琳	《同空甜古》空
(40) 李 琳	《同空甜古》空
(41) 李 琳	《同空甜古》空
(42) 李 琳	《同空甜古》空
(43) 李 琳	《同空甜古》空
(44) 李 琳	《同空甜古》空
(45) 李 琳	《同空甜古》空
(46) 李 琳	《同空甜古》空
(47) 李 琳	《同空甜古》空
(48) 李 琳	《同空甜古》空
(49) 李 琳	《同空甜古》空
(50) 李 琳	《同空甜古》空
(51) 李 琳	《同空甜古》空
(52) 李 琳	《同空甜古》空
(53) 李 琳	《同空甜古》空
(54) 李 琳	《同空甜古》空
(55) 李 琳	《同空甜古》空
(56) 李 琳	《同空甜古》空
(57) 李 琳	《同空甜古》空
(58) 李 琳	《同空甜古》空
(59) 李 琳	《同空甜古》空
(60) 李 琳	《同空甜古》空
(61) 李 琳	《同空甜古》空
(62) 李 琳	《同空甜古》空
(63) 李 琳	《同空甜古》空
(64) 李 琳	《同空甜古》空
(65) 李 琳	《同空甜古》空
(66) 李 琳	《同空甜古》空
(67) 李 琳	《同空甜古》空
(68) 李 琳	《同空甜古》空
(69) 李 琳	《同空甜古》空
(70) 李 琳	《同空甜古》空
(71) 李 琳	《同空甜古》空
(72) 李 琳	《同空甜古》空
(73) 李 琳	《同空甜古》空
(74) 李 琳	《同空甜古》空
(75) 李 琳	《同空甜古》空
(76) 李 琳	《同空甜古》空
(77) 李 琳	《同空甜古》空
(78) 李 琳	《同空甜古》空
(79) 李 琳	《同空甜古》空
(80) 李 琳	《同空甜古》空
(81) 李 琳	《同空甜古》空
(82) 李 琳	《同空甜古》空
(83) 李 琳	《同空甜古》空
(84) 李 琳	《同空甜古》空
(85) 李 琳	《同空甜古》空
(86) 李 琳	《同空甜古》空
(87) 李 琳	《同空甜古》空
(88) 李 琳	《同空甜古》空
(89) 李 琳	《同空甜古》空
(90) 李 琳	《同空甜古》空
(91) 李 琳	《同空甜古》空
(92) 李 琳	《同空甜古》空
(93) 李 琳	《同空甜古》空
(94) 李 琳	《同空甜古》空
(95) 李 琳	《同空甜古》空
(96) 李 琳	《同空甜古》空
(97) 李 琳	《同空甜古》空
(98) 李 琳	《同空甜古》空
(99) 李 琳	《同空甜古》空
(100) 李 琳	《同空甜古》空

《盐和水》教学设计

四川省成都市泡桐树街小学 雷 蕾

一、教学目标

1. 认知目标

通过学生主动支配盐和水这两种材料,进行自主探究,让学生感受盐可被水溶解,盐水也可以析出盐,并把这一认识运用到生产生活中去。

2. 能力目标

通过学生合作的研究活动,培养学生的思维能力、动手能力、语言表达能力和团结协作、实事求是的精神。

二、教学重难点

如何激发、组织学生主动地参与探索活动,并把活动中取得的知识用于生活。

三、学生特征分析

本课适用于小学三年级学生,他们正处在认知兴趣迅速发展的时期,活跃好动,对大自然的各种事物和现象有着强烈的好奇心,并能提出各种各样的问题,特别喜欢自己亲自动手做实验,这是探究活动的积极因素,但他们探究问题必备的知识、技能有限,这是探究活动的不利因素。因此教师在教学内容的选择上就要综合考虑这两方面因素,既满足他们探究需求,又符合他们的探究能力。

盐和水是学生再熟悉不过的生活物品,提出盐和水放在一起后会出现何种变化,使他们产生浓厚的探求兴趣,从而整节课使学生都围绕盐和水进行实验研究,最后使学生把研究的结果和日常生活生产实际结合起来,如制井盐、海盐的过程。使每个学生有机会去领略一番由领悟和探明自然界事理而产生的那种兴奋心情和自我满足感,从而培养他们的科学态度、科学情感。

四、教学策略

1. 启发、引导策略

教师创设情景,使研究问题的提出和解决尽量由学生自己完成,在学生自主学习有困难时进行启发和引导,不妄下结论,鼓励学生发表不同意见,支持合作交流,弘扬在观察实验基础上理性分析得出结论,有助于培养学生的科学研究态度。

2. 合作学习策略

小组成员围绕盐和水之间发生的变化这一共同目标进行多次研究活动,创建了学生间互相交流、互相了解、互相帮助的机会,活动中组员团结互助,积极互赖,提高了学生的合作交流意识和技能。

3. 创设生动场景的策略

运用现代信息技术手段再现井盐、海盐制取过程,把不能进入课堂的场景生动呈现在课堂上,增强学生的感性认识,利于对学生进行科学与技术关系的教育,培养学生科学情感。

五、教学过程设计与分析

教学过程

设计思路及多媒体

(一) 导入

应用分析

1. 认识材料盐和水。

对盐和水两种材料的特征分别作了解,以利于对溶解后盐和水发生怎样的变化的理解。

2. 揭示课题:

讲述:今天我们就用盐和水两种材料来研究问题(板书)。

(二) 新课

1. 提问:

①你准备研究什么问题?怎样做?

培养学生自主选择研究方向。

②盐和水会发生变化吗?如果发生了变化,是什么样的变化?

学生操作、汇报结果。

实物投影:展示溶解过程。

再现溶解过程。

CAI 课件:

模拟盐溶解于水的微观变化过程。

溶解的概念抽象,变化过程是从宏观到微观,盐微粒看不见又均匀分散,学生不易理解。课件中将盐颗粒设计成动画,背景处理成蓝色,使不能见的

2. 进一步探索盐和水之间的变化。

提问：是不是盐在任何情况下都溶解于水呢？还有一些盐，把它继续放入水中又会怎样？

学生操作、观察、汇报。

提问：有没有办法能让杯底没有溶解的盐溶解呢？

学生讨论、实验、汇报。

教师小结。

3. 逆向思维，合作研究盐和水变化的结晶过程。

提问：反过来想把盐取出来容易吗？怎么办？

学生讨论、实验。

教师小结。

（三）活学活用，将对盐和水变化的认识用于生产生活

1. 井盐制取。

CAI 课件：古人制井盐

提问：

①古人是怎样通过一口小井轻松地把盐运到地面上的？

②盐水到了地面后又是用什么方法取出盐的？

学生讨论、交流。

2. 海盐制取。

CAI 课件：制海盐流程

学生观察、交流。

盐颗粒变成能见了。学生通过实验初步建立溶解表象形成初步概念，从而在轻松愉快的气氛下化解了教学难点。

学生合作交流。

这个环节合作讨论，动手实验，注意尊重学生的差异性，各组按自己的想法动手验证，培养解决问题的能力。

学生合作交流。

自贡的井盐制作工艺是闻名于世界的，课件中选取一张清朝制盐图，创设出制盐情境，引导学生运用已研究出的盐和水的变化规律去发现古人制井盐的奥秘。在制盐图的两个位置设计热区，当学生思维转折或陷入困境时再打开，给予适时适度启发。

课件采用八张图片，是从海盐厂制盐流程的整体到局部，按时间顺序排

生学。丁贝教为麦峰解盐
来物联主麦峰味健为拉酸
马所从。会甜麦峰为建喜
丁物外下康产物外创谷峰
教师小结。

列，图片均从网上下载，
进行选择、排列，把不易
进入课堂的场景搬进课堂，
扩展了学生的视野。

六、板书设计

盐和水

盐 + 水 $\xrightleftharpoons[\text{结晶}]{\text{溶解}}$ 盐水
(水蒸气)

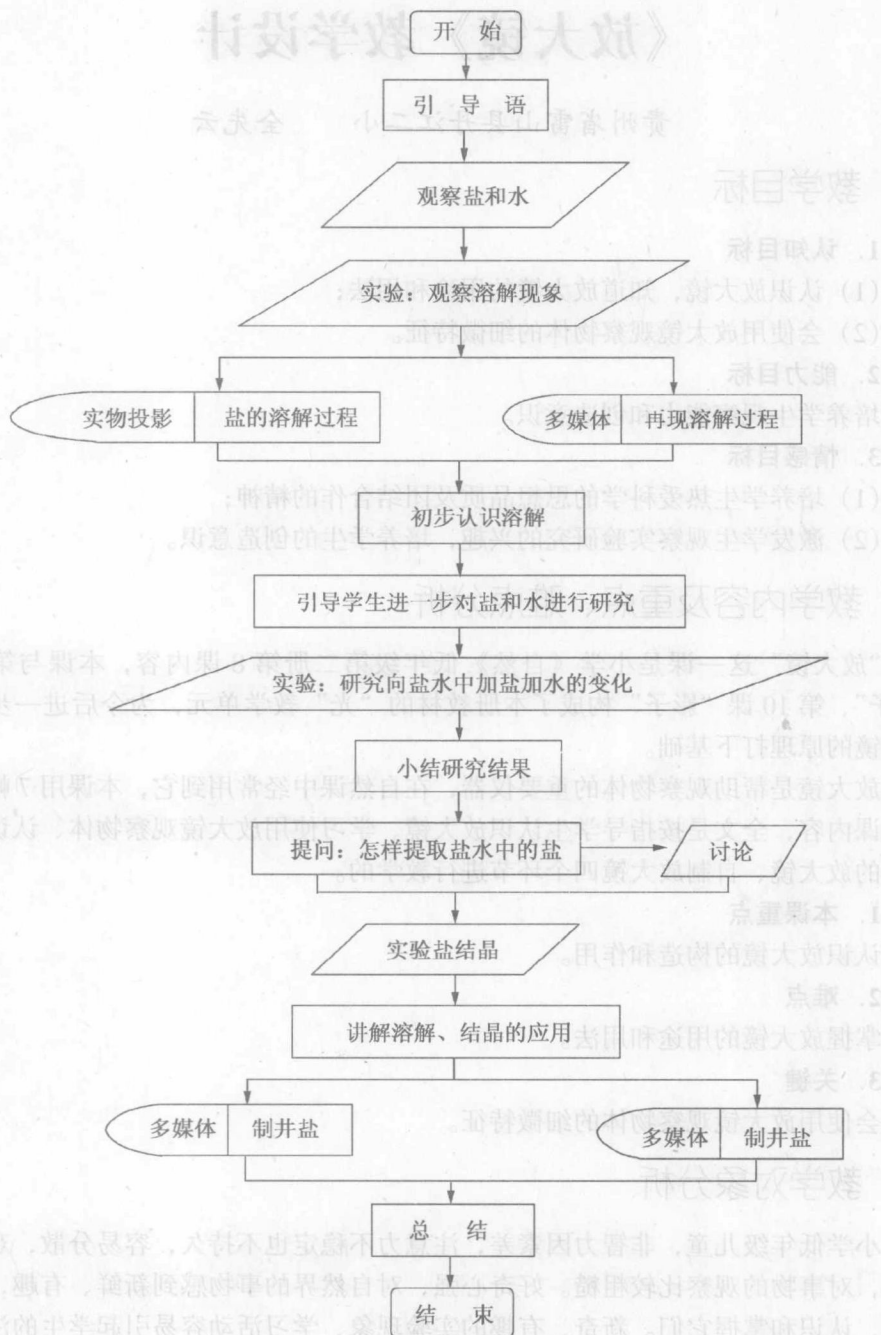
课程内容分解及学习水平描述表

课目 名称	知识点	学 习 水 平				描 述 语 句
		识记	理解	一般	综合运用	
盐和水	1. 溶解		✓		✓	通过实验、观察、活动，形象地理解盐在水中是溶解了
	2. 结晶		✓		✓	动手实践加热这种结晶方法

选用媒体情况表

知识点	学习水平	媒体类型	媒体内容要点	媒体在教学中作用
1	理解	实物投影	盐溶解于水	再现溶解过程
		多媒体		模拟展示溶解微观变化过程
	综合运用	多媒体	制井盐中井盐的溶解	呈现过程，解释原理
2	综合运用	多媒体	制井盐中井盐的提取	呈现过程，解释原理
		多媒体	制井盐中井盐的提取	呈现过程，解释原理

七、教学流程图



《放大镜》教学设计

贵州省雷山县丹江二小 全先云

一、教学目标

1. 认知目标

- (1) 认识放大镜，知道放大镜的用途和用法；
- (2) 会使用放大镜观察物体的细微特征。

2. 能力目标

培养学生观察能力和创造意识。

3. 情感目标

- (1) 培养学生热爱科学的思想品质及团结合作的精神；
- (2) 激发学生观察实验研究的兴趣，培养学生的创造意识。

二、教学内容及重点、难点分析

“放大镜”这一课是小学《自然》低年级第二册第8课内容，本课与第9课“镜子”、第10课“影子”构成了本册教材的“光”教学单元，为今后进一步学习凸透镜的原理打下基础。

放大镜是帮助观察物体的重要仪器，在自然课中经常用到它，本课用7幅图展示全课内容，全文是按指导学生认识放大镜、学习使用放大镜观察物体、认识各种各样的放大镜、自制放大镜四个环节进行教学的。

1. 本课重点

认识放大镜的构造和作用。

2. 难点

掌握放大镜的用途和用法。

3. 关键

会使用放大镜观察物体的细微特征。

三、教学对象分析

小学低年级儿童，非智力因素差，注意力不稳定也不持久，容易分散，观察能力弱，对事物的观察比较粗糙。好奇心强，对自然界的事物感到新鲜、有趣，趋于接触、认识和掌握它们。新奇、有趣的实验现象、学习活动容易引起学生的注意。

四、教学策略及教法设计

针对低年级儿童年龄特征,为实现教学目的和要求,完成教学任务,采用谈话法、观察法、实验法、愉快教学法等相结合进行教学。在观察、实验中,充分发挥儿童视觉、触觉的作用,观察放大镜的形状,认识放大镜的构造,指导学生自行研究,靠眼睛通过放大镜观察物体细微的特征,认识放大镜的作用,初步掌握用放大镜观察物体的方法,培养学生的观察力。让学生自行设计用瓶子装水放大物体的实验,培养学生的创造意识。通过观察、实验来满足儿童的好奇、好动的需要,把学生兴趣引导到自然科学的学习上来,调动他们的积极性、主动性和创造性,指导学生认真观察、互相讨论、动手操作、互相合作的小组互助学习法认识放大镜,使学生通过观察、实验和思考去探索、去学习,自行获取自然科学知识、掌握技能、发展能力。

五、教学媒体的设计

采用多媒体课件辅助教学,分别在课题出示、新课引入、观察放大镜的构造,学习放大镜的作用,认识各种各样的放大镜,自制放大镜,巩固练习及结束时使用。

六、教学准备

- (1) 分组实验材料:放大镜、带细纹的布、报纸上的照片、小昆虫、无色透明的玻璃瓶、水、曲别针;
- (2) 多媒体课件;
- (3) 桃子图(作奖励用)。

七、教学过程设计与分析

教学过程

设计思路及多媒体应用分析

课前 10 分钟

(打开课件“放大镜”)

(点击□,音乐和动画停下来,开始上课)

为了渗情于教,寓教于乐,让学生很快进入角色,集中注意力探求新知,用电脑动画课题《放大镜》以活泼、生动有趣的画面吸引学生,激发学生学习的兴趣:在美丽的画面中,