

## 广州市小学跨学科课程发展的理念与架构

麦曦

广州市教育局教研室

电邮: [master@trs1.guangztr.edu.cn](mailto:master@trs1.guangztr.edu.cn)

收稿日期: 二零零二年五月七日(十一月四日修订)

---

### 内容

- [基本理念](#)
  - [课程目标](#)
  - [课程结构](#)
  - [课程实施](#)
  - [参考书目](#)
- 

### 基本理念

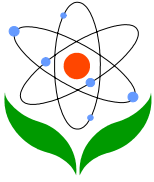
#### 1. 加强跨学科课程整合研究和实施是当前小学课程改革的重点

教育部(2001)印发的《基础教育课程改革纲要(试行)》指出:"改变课程结构过于强调学科本位,科目过多和缺乏整合的现状,整体设置九年一贯的课程门类和课时比例,并设置综合课程,以适应不同地区和学生的需求,体现课程结构的均衡性、综合性和选择性"。

根据儿童认识客观事物的规律,一般来说,年级越低,课程综合程度可以越高。

对儿童和少年进行自然科学常识启蒙教育及社会科学常识启蒙教育适宜采用整体的、密切联系社会生活和儿童自身实际的、活动的方式进行。广州市小学科学和社会课程正是根据上述理念而设置的跨学科综合课程。

课程的整合,可以有不同的层次(水平)、模式和方法的。跨学科课程整



合,除了设置综合课程外,还可以在更宏观层次上进行,例如设置综合程度更大的课题,开展研究性学习和开展社区综合实践活动。

## 2. 科学、社会课程的宗旨,应以发展学生科学素养及人文素养为本,对儿童进行自然科学常识及社会科学常识的启蒙教

以学生素养发展为本是构建广州市小学科学与社会课程目标的基本价值取向,并以此作为建构课程标准的核心理据,它鲜明地区别于那种以知识为本,以教师为本的课程观。

以学生素养发展为本的课程是注重面向全体,全面发展与个性差异发展相统一的课程,是注重由师本转向生本,强调学生是学习活动的主体,自我发展的主体的课程。

## 3. 课程内容选取注重社会化、生活化和本土化

科学、社会课程内容必须联系社会,联系学生生活,选择贴近学生生活的、符合现代科学技术和社会科学发展趋势的,适应社会发展要求的和有利于他们奠定终生发展的基础所最需要的内容。正确处理好社会需求、学科体系和学生发展这三者的辩证关系。

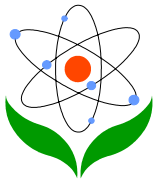
加强课程内容和学习活动方式之间的联系和配合,从而提高教学策略和学习活动方式、方法的有效度,重视课程内容选择的生活化和本土化,使学生感觉到学习的内容是熟悉的、亲切的,这些都是选择课程内容时重要的价值取向。

## 4. 课程结构,采用跨学科主题方式整合原分学科知识体系。主题之下,可有次主题。主题之间,采用模块组合方法形成课程的基本框架

例如,小学科学课程,由众多主题组成生命世界、自然世界和科技世界三个板块(广州市教育局教研室,2001年12月)。三个板块的内容相对独立,但又相互渗透和联系。这种课程结构,打破了原学科以知识为中心,按认识的逻辑顺序去组织课程内容的结构方式,强调了以问题为中心,重视跨学科内容和方法的整合,有利于儿童整体地感知和认识世界。

## 5. 以丰富多彩的、形式多样的学习活动设计教学过程

在教师主导下,学生自主参与的各种学习活动,是小学科学与社会学习的主要教学形式。这种教学活动设计不但要求形式多样、生活活泼,而且以鼓励学生的主动参与、主动探索、主动思考、主动实践、自主发展为基本特征。这种教学活动设计,着重关注学生在学习活动中体验科学或社会实践活动的历程,以促进学生科学素养和人文素养的发展为目的。广州市小学科学和社会课程的教学,将以探究式学习(启发教学)、讨论式学习(合作教学)、活动式学习(活动教学)为课堂教学主要的教学方式。



大力倡导上述的教学模式和方法, 将有力地冲击和改革传统课堂教学。

#### 6. 发展校本课程

课程编制时, 留百分之十至百分之二十的时间, 给学校弹性处理。学校可从本身的条件和特色出发, 以师生为主体, 补充编制某些课程内容和专题活动, 因材施教, 使不同水平与能力的学生都得到发展。

#### 7. 建设、发展和运用开放的课程资源

把儿童学习科学、社会课程置于开放的资源环境之中。例如, 重视现代教育技术的应用, 通过网络和各种媒体拓展儿童了解世界, 获取信息的渠道。把学习内容、学习活动、作业和练习、考核和评价等延伸到家庭和社区, 使学生学习置于广阔的背景之中, 使课程内容和学习方式具有更大的开放性和多元性。

#### 8. 课程评价应以促进学生科学素养和人文素养的形成和发展为目的

要改变过分重视评价的甄别和选拔, 激励和奖惩的功能这种价值取向, 强调评价的导向和调控的价值取向, 发挥评价促进学生发展、教师提高和改进教学实践的功能。

## 课程目标

### 1. 建构依据

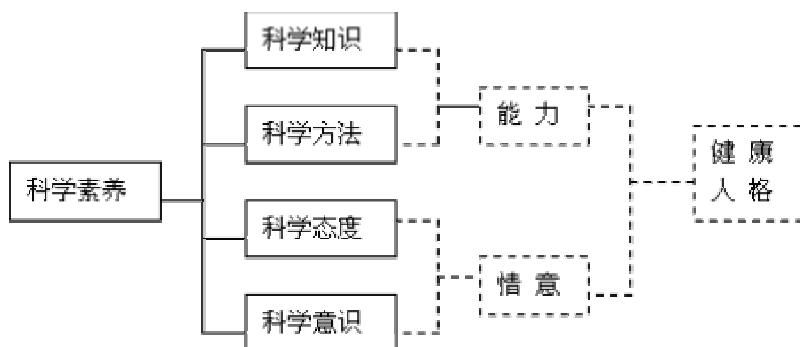
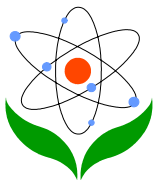
社会发展需要、科学发展的要求、儿童自身发展的需要三者的辩证统一是建构广州市小学科学和社会课程目标的根本理念和客观依据。

国家教育部编制和颁发的义务教育相关的学科课程标准是编制广州市小学科学和社会课程目标的操作标准。

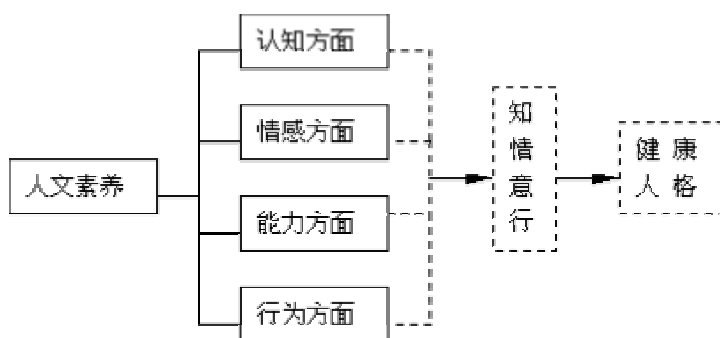
### 2. 目标体系

科学和社会课程目标, 由总目标(课程宗旨)和学习目标(可再分解为不同领域的目标, 常采用行为动词来表述)构成完整的目标、指针体系。例如:

科学课程: 以发展学生的科学素养为本, 包括进行必要的科学知识、科学方法、科学态度和科学意识的启蒙教育, 并注意加强它们之间的渗透和整合, 培养学生能力、情感, 发展健康人格, 建构发展学生科学素养的目标框架。



社会课程：以发展学生的人文素质为本，它是通过人文文化教育和人文精神培养，行为习得，发展学生健康人格来达成的。其基本的目标框架如下：



## 课程结构

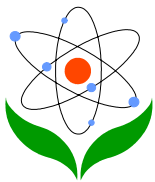
采用主题模式组合方式，组构跨学科的教学内容。

一个较大的学习主题可分解为若干次主题，有关联的主题组成模块，采用模块组合方法形成教材结构。模块之间或主题之间是渗透的、相互联系的。

1. **科学课程结构**：整合了物理学、化学、生物学，地球科学、宇宙科学的一些最初步、最简单的知识和儿童生活接触到的社会、科学常识，分成三个板块--生命世界、自然世界、科技世界，每个板块再由若干主题(主题之下有次主题)组成，其结构图如下：



生物世界以生物的生命性和动态性为主线组构教学内容；自然世界以人地



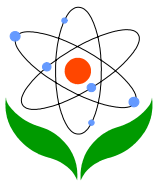
关系为主线, 以可持续发展为中心组构教学内容; 科技世界以儿童生活接触到的科技为切入口, 以能量及其转换为主线, 从生活中的科学技术问题选择主题组构教学内容。

教材内容的表述均以主题方式, 联系儿童生活实际, 突出各种不同形式的实践活动。教材组构时, 注意对传统的自然常识进行筛选、重组, 并在现代科技, 例如能源、交通、通讯、太空、海洋和环境等领域, 选择切入口, 形成若干主题, 以对学生进行现代科技知识的启蒙教育, 以达到传统的自然常识与现代科技知识的整合, 跨学科之间的整合。教材内容注意以知识为载体, 但不以知识学习为目的, 对学生进行科学方法、科学态度和科学意识的启蒙。下面是一个课程组构的例子。

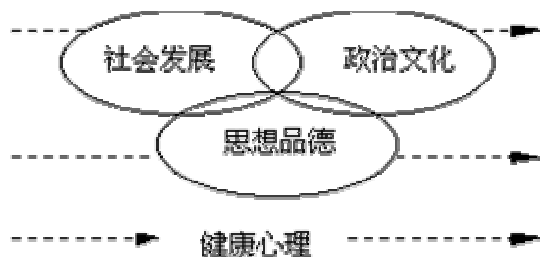
科学课程《生命世界》的教学内容概览表

板块	主题	次主题
生命世界	生物的多样性	110 观察生物体 111 多种多样的动植物 112 微生物
	生物的共同性	120 生物的生存条件 121 动植物的生活 122 生物的基本构造和作用 123 动植物的繁殖 124 遗传现象
	生物与环境	130 生物与环境的依存关系 131 人类与生物的依存关系 132 生物的进化
	生活与健康	140 我们的身体 141 良好的生活习惯 142 人类的食物 143 生理与健康 144 人的生长发育

2. **社会课程结构:** 从社会科学有关社会学、伦理学、政治学、经济学、历史学、地理学和心理学等学科中选取了最初步、最显浅、最重要的, 具有内

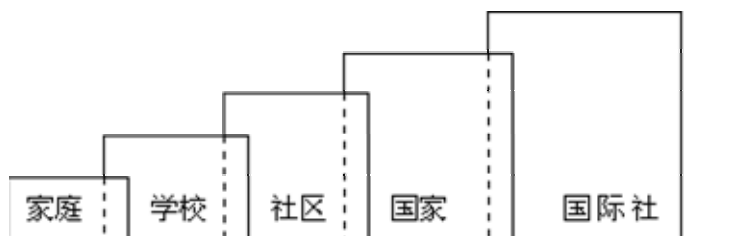


在联系的概念、命题及社会生活中一些规范原则组成三条主线--社会发展、思想品德、政治文化和一条暗线--健康心理组构成基本内容, 其结构如图:



简称四线贯穿(三明一暗)

社会课程内容呈现方式, 采取由近及远, 由简到繁, 由具体到较抽象的认识途径, 以家庭→学校→社会(家乡)→国家→国际社会为序逐步展开。如图:



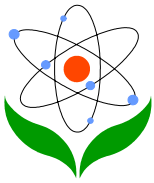
社会课程内容选取和组构, 还强调了以下的若干原则, 以此作为课程编制的理据:

以社会角色发展需要进行思品、社会及其它社会科学常识的整合;

以上述的社会结构为序呈现课程内容;

社会课程学习以学生学习活动为主线, 强调儿童在活动中的感受、体验、熏陶和习得。

## 课程实施



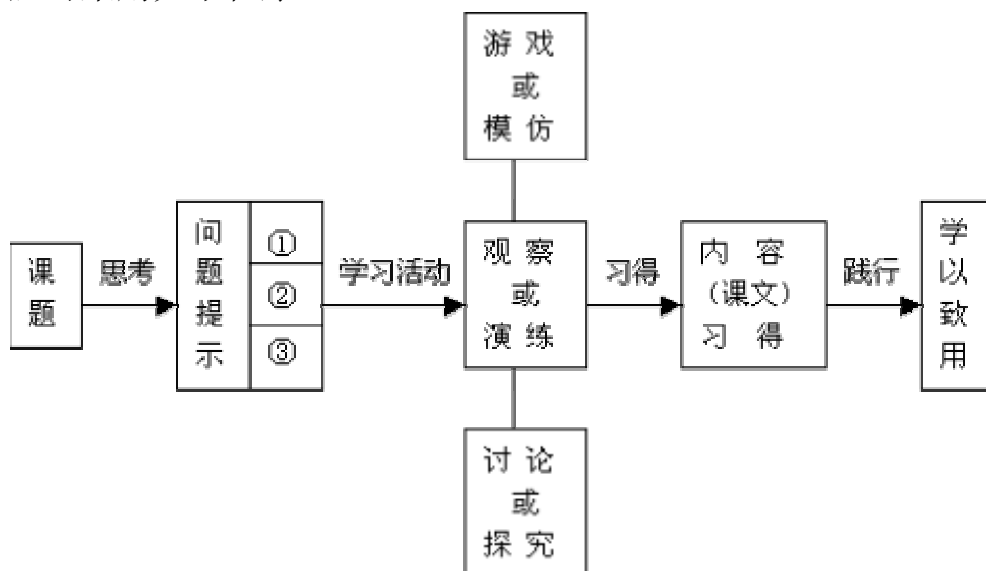
## 1. 课程实施突出学生的主体参与, 以"活动--建构"为主要的教学范式

课程编制有多种不同模式, 或侧重目标、或侧重过程、或侧重情意、或侧重研究。广州小学科学、社会课程, 依其宗旨, 课程实施应突出学生主体参与, 以"活动--建构"为主要的教学范式。学生自主参与的各种教学活动, 是小学科学、社会课程学习的主要教学形式。这里指出的教学活动, 既包括感性的实践活动, 又包括学生内部心理活动两类, 二者相互作用, 相互转化, 保持着内化和外化的双重关系。

建构主义学习观科学地揭示了学习的本质, 强调了学习是一个积极主动的建构过程: 新的学习不但依靠原有的经验, 不同的学习者由于自身的特点、经验不同, 建构活动的方式也不同, 因而, 有效的学习, 成功的学习应强调以学生为本, 强调儿童对科学知识、方法、态度的主动探求, 主动发现和主动建构。

例如: 科学课程常用的教学活动包括: 观察、信息收集、现场考察、调查、科学欣赏、演示、实验、情景模拟、仿真、科技制作、饲养和栽培、游戏、竞赛、家庭和社区科技活动等不同方式。

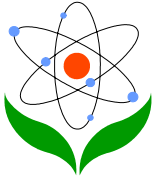
社会课程, 重视以情感激励、讨论探究、行为习得来设计教学过程。课文呈现大体按"问题系统--图像系统--课文系统--引导系统"来安排, 其教学实施可采用如下程序:



## 2. 课程实施的关键是大面积优化教学过程, 提高课堂教学质量

课程实施要控制两个"落差", 一是课程理念、目标--教材的落差; 二是教材--学生学习结果的落差。解决前者关键是教材编制水平, 解决后者关键是大面积优化教学过程, 提高课堂教学质量。

如果把教学过程视作系统, 系统功能的优化, 解决的策略和途径可以有



种。广州科学、社会课程实施选取了优化教学过程各阶段的工作状态作为操作重点,包括优化教学设计、优化课堂教学和改革教学评价,加强教学过程反馈调控等三部分工作内容。

在科学、社会课的课堂教学改革中,启发-探究式的教学,讨论-合作式的教学与活动式的教学成为基本的、主要的教学方式和方法。

要研究和总结小学科学、社会课程实施的基本教学结构、常用的课型和教学模式,为广大教师提供理论-实践之间可操作的方法体系。

### 3. 课程实施依循的教学原则和教学策略: 主体性、活动性和开放性

(1) 主体性: 既是价值取向,又是教学原则、策略和方法;主体性的实施有多种层次和水平;主体性原则反映课程是以学生素养发展为本的特质。

(2) 活动性: 学生自主参与的各种教学活动是实施课程的基本途径,要营造形式多样、丰富多彩的教学活动方式和方法,使学生学习过程充满童真、童趣,认真、求实,和谐、合作,求异、创新的特色。

(3) 开放性: 包括课程资源的开放性,教学活动在时空、内容、环境、形式上的开放性,从而为不同的学生提供不同的发展条件和可能性。

### 4. 把课程评价贯串始终

课程评价要全面,课程评价要抓住三个水准进行,即课程的设计水准、实施水准和结果水准。

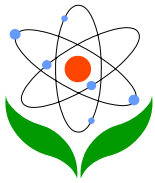
(1) 设计水准评价一方面要从课程的理念、宗旨、目标体系、课程架构、内容选择和编排、呈现方式等来评判其方向性、创新性、科学性和整体性,另一方面要从学校实施该课程时评判其可行性和有效性。

(2) 实施水准的评价,着重通过教学过程的观察和调查,判断学校能否按原定的设计,有效地执行,能否在实施过程中不断发挥评价的诊断、导向和调控功能,达到预期的课程目标。

(3) 结果水准的评价,主要看预期的课程目标的到达度。小学科学和社会的课程评价应着重过程评价,着重学生群体素质发展状况及个体个性特长和健康人格发展的状况。要改革评价的方式和方法。课程实施的效果评价,还要有效能观的要求。

### 5. 加强领导,逐步完善课程实施的保障条件





- (1) 教师队伍的素质是影响课程实施的关键性因素, 是最重要的保障条件。
- (2) 加强课程资源开发和建设, 为课程实施提供开放的物质和环境的条件。
- (3) 加强课程的三级管理, 当前尤需加强校本课程的建设。学校在执行国家颁发的课程标准, 实施广州市地方编制的科学和社会课程的同时, 要结合当地和本校实际情况, 特别是本校的传统和优势、学生的兴趣和需要, 选用和开发适合本校的课程, 以此作为补充和发展。

## 参考书目

中华人民共和国教育部。(2001)。《基础教育课程改革纲要 (试行) 》。北京: 中华人民共和国教育部。

中华人民共和国教育部编。(2001)。《开创基础教育改革与发展的新局面-全国基础教育工作会议文件汇编》。北京: 团结出版社。

中华人民共和国教育部制订。(2001)。《全日制义务教育: 科学 3 - 6 年级课程标准(实验稿)》。北京: 北京师范大学出版社。

中华人民共和国教育部制订。(2001)。《全日制义务教育: 科学 7-9 年级课程标准(实验稿)》。北京: 北京师范大学出版社。

李荫欢。(1999)。《广东省小学教育丛书--朝天奋飞-素质个性化教育实验报告》。广东: 中国和平出版社。

广州市教育局教研室。(2001 年 12 月)。《广州市全日制义务教育: 科学课程纲要。(1-6 年级)(实验稿) 》。广州: 广州市教育局教研室。

钟启泉、崔允漷、张华主编。(2001)。《为了中华民族的复兴, 为了每位学生的发展--基础教育课程改革纲要(试行)解读》。上海: 华东师范大学出版社。