

校本课程之 科目设计

主 编：奚晓晶

副主编：邢至晖 韩立芬



上海科技教育出版社

校本课程之 科目设计

主 编：奚晓晶

副主编：邢至晖 韩立芬

编 委：王渝敏 钱 蕾 郭金华 任其斌 黄兰宁

图书在版编目(CIP)数据

校本课程之科目设计/奚晓晶主编. —上海: 上海科技教育出版社, 2011. 6

ISBN 978 - 7 - 5428 - 5200 - 7

I. ①校… II. ①奚… III. ①课程设计—教学研究—中小学 IV. ①G632. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 092176 号

责任编辑: 杨惠仙

封面设计: 刘 菲

校本课程之科目设计

主 编: 奚晓晶

副 主 编: 邢至晖 韩立芬

编 委: 王渝敏 钱 蕾 郭金华 任其斌 黄兰宁

出版发行: 上海世纪出版股份有限公司
上 海 科 技 教 育 出 版 社
(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

网 址: www.ewen.cc
www.sste.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 常熟兴达印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

字 数: 380 000

印 张: 18

版 次: 2011 年 6 月第 1 版

印 次: 2011 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5428 - 5200 - 7/G · 2926

定 价: 40.00 元

前 言

上海市黄浦区教师进修学院围绕“办学生喜欢的学校”这一区域性办学目标,深化中小学课程改革和建设工作,贯彻落实“上海市提升中小学(幼儿园)课程领导力行动研究项目”的具体要求,组织全区中小学(幼儿园)参与项目研究,并以市级课题“黄浦区中小学特色课程建设的实践与研究”为载体,培训全区中小学教师并指导他们参与校本课程开发过程,以提升教师的课程建设能力和课程实施水平。我们在研究中发掘了一批能体现区域特色、满足学生个性需求并受学生喜爱的校本课程,探索了校本课程共建、共享的区域环境与机制。

“喜欢”从选择开始,而课程的多样化是实现课程选择的基础,教师则是建设多样化课程的主力军。基于此,我们将“校本课程之科目设计”作为主要内容,组织教师开展校本课程的建设实践。在实践中,我们遵循以下原则:一是“建设学生喜欢的课程”原则。教师进行科目设计时,首先要听取来自学生的心声,寻找学生感兴趣且符合学生身心发展特点的内容;其次,教师对所选内容也要有兴趣,以便在参与科目设计过程中实现自身价值,并促进专业发展。二是“体现科目的育人价值”原则。每个科目都是独特的,都是促进学生个性发展的载体,科目目标要体现对学生价值观和人生观的正确引导。三是“发挥校本课程建设共同体的集体智慧”原则。课程建设并不是简单的科目设计与实施,而是需要对课程资源进行高度整合。校本课程的成熟过程一定是课程研究专家、课改与教研指导者、学校校长与教师、学生等长期合作与互动的结果。近年来,黄浦区中小学涌现了一批由教师自主开发的校本课程。如何让这些优秀的科目能走出本校,为其他学校的师生所共享,增加课程的选择性,是推进课程改革的努力方向之一。本书所呈现的科目设计就是其中优秀成果的代表。

本书共分为“科学与技术领域”“社会与人生领域”“文化与生活领域”“艺术与审美领域”4个部分,包含58篇科目设计文章。各篇均从“科目开发背景”“科目目标”“科目内容”“科目实施”“科目评价”5个方面进行介绍和分析。同时,每篇还附有一个小故事,这些故事鲜活且生动,或记录师生的课程实践过程与体验,或反映师生的幸福与快乐,或展现校本课程的无穷魅力。

在本书出版之际,我们要特别感谢参与校本课程建设的中小学教师,他们有着强烈的课程意识,为本书提供了可借鉴、可操作的课程实践案例;感谢黄浦区中小学校长,他们为这些科目的开发与实施提供了保障;感谢上海市教育委员会教学研究室、黄浦区教育局,他们的支持与指导使得“黄浦区中小学特色课程建设”工作稳步推进!

因编者水平有限,书中难免有不当之处,希望得到同行的指正。

编者

2011年5月

目 录

科学与技术

小学	绿色小卫士	1
	太空向我们招手	7
	Fireworks 板报制作	12
	头脑奥林匹克(OM)	17
	创新乐园	23
初中	数学与生活	28
	食品安全与健康	32
	海上中华船舶的鉴赏与模型制作	38
	创新思维	43
	学会学习	47
高中	上海绿缘	51
	RPG 游戏之旅	56

社会与人生

小学	妙笔感悟实际	62
	红色“119”	67
	男孩课程	71
初中	手语——以吾手译吾心	76
	人际交往的礼仪	81

高中	做快乐的传媒人	86
	与自我对话	91

高中	多边外交与国际组织	96
	趣味经济学	101
	旅游地理	106
	游泳与水上救生	110
	人在旅途——中学生青春期教育	114
	网络文明	119
	共享网络文明	125

文化与生活

小学	七彩阅读	131
	小小眼睛看世界	135
	少儿茶艺	140
	弄堂游戏	145
	馨乐小茶园	149

初中	精彩阅读	154
	“心之芽”文学社	158
	中国四大民俗节日	162
	上博印象	167
	中国象棋的文化与技艺	172
	围棋经纬	177
	茶艺	182
	走进方寸世界	187

高中	诗意图人生——中国旧体诗的鉴赏与写作	192
	中国传统文化	196
	中国古建筑	201
	法语语言与文化	205

艺术与审美

小学	泥巴美术	211
	拓拓乐园——藏书票	216
	计算机绘画	220
	少儿摄影	225
初中	英文歌曲欣赏与演唱	230
	歌曲创作	234
	快乐古筝入门	239
	彩塑——玩玩造型土	243
	变幻多彩的扎缬	247
	刻画生活	252
	平面构成的设计与创意	256
	色彩搭配	262
高中	电影中的文学形象	267
	综合才艺训练	272
	高中女生形象设计	277

绿色小卫士

一、科目开发背景

今天的世界比以往任何时代都更富有,但是今天的世界也比以往存在更多的危机和隐患,如环境污染、生态退化、资源枯竭。生态环境的恶化已经给人类敲响了警钟。如今,人类已经越来越清醒地意识到环境保护的重要性,走可持续发展道路已成为世界各国的共识。

青少年是世界的未来,肩负着保护环境、保护地球的重任,他们应该具备一定的环境素养。为此,学校开设了“绿色小卫士”科目,让学生认识身边的环境状况,掌握保护和治理环境的基本技能,继而增强环境保护意识,增强参与环境保护的责任感,懂得保护环境应从我做起、从生活点滴做起。

二、科目目标

1. 通过观看图片、视频等资料,认识到关注环境问题的必要性和紧迫性。
2. 通过收集资料、实验操作、观察记录等活动,了解现今地球环境污染的严重性,增强团队协作的能力。
3. 通过小组调查、设计宣传口号、制作小报等活动,掌握改善环境的方法,认识建设节约型社会的重要性,增强社会责任感。

三、科目内容

“绿色小卫士”科目设计编排了“地球上的水”“身边的垃圾”“城市的生活”3个模块内容,引导学生关注水污染、垃圾污染、噪声污染等环境问题,让学生认识到绿色环保、低碳生活的重要性(见表1)。

表1 “绿色小卫士”科目内容的基本框架

模块	专题	主要内容及要求	课时
地球上的水	认识水	① 测量家庭生活用水量。 ② 认识水与人类的密切关系。	1~2
	水污染	① 认识酸雨的形成。 ② 了解人类对水质的污染,包括洗衣粉水等生活污水对水质的污染,石油对水质的污染,工业污水对水质的污染等。	1~3
	节水方案设计	① 了解生活中浪费水的现象。 ② 认识节约用水的重要性,策划节约用水方案。	1~2

(续表)

模块	专题	主要内容及要求	课时
身边的垃圾	垃圾的危害	① 认识垃圾的危害。 ② 辨识有毒塑料袋和无毒塑料袋。	1
	垃圾的分类	① 认识垃圾分类标志及其内涵。 ② 了解垃圾分类的方法。	1
	垃圾的处理	了解处理垃圾的几种方法。	1~2
	垃圾再利用	① 了解废纸的用处。 ② 开展“变废为宝”活动。	1~3
	环保金点子	开展“环保创意金点子”活动。	1
城市的生活	城市的声音	① 认识不同音量的声音。 ② 了解噪声带给人类及动植物的危害。 ③ 了解防治噪声的方法。	1~3
	绿色的生活	① 了解绿色食品的标志及其含义。 ② 了解“低碳世博”的含义。 ③ 了解“绿色生活”的含义。 ④ 设计制作“绿色生活”主题小报。	1~3

四、科目实施

1. 适合对象

小学中、高年级学生,班级规模以30人左右为宜。

2. 课时安排

每周至少安排1课时,每课时35分钟(可根据学校的课程方案进行调整)。

3. 场地及设备要求

多媒体设备的教室,相关实验器材。

4. 教学资源

自编的讲义,相关视频资料。

5. 教学策略

(1) 注重活动内容与当前环保热点问题的结合

教师应善于抓住当前环保热点问题,从学生的实际情况出发,组织学生开展符合他们能力水平的活动,促进学生对环境问题的持续关注。例如,在上海世博会期间,教师组织学生开展“低碳世博·‘椅’我为荣——牛奶饮料纸包装回收大行

动”，倡议学生参与回收纸包装，从身边小事做起，为“低碳世博”贡献自己的一份力。

(2) 注重学生实践能力的培养

在教学中，教师可以引导学生自行设计并动手操作实验、讨论实验结果、验证结论，以训练学生的动手能力、观察能力及问题解决的能力。例如，在“水污染”专题教学中，教师可以组织学生观看“石油污染”录像，让学生通过设计实验寻找处理油污的最佳方法。学生会想出许多方法，如用纸巾、棉花、纱布、鸡毛吸油或用滤纸过滤油。通过实际操作，学生会发现用鸡毛吸油的方法既快又好，并明白其中的原因。学生在实践中学会发现问题、寻找规律并找到解决问题的方法。

(3) 利用直观的形象激发学生的兴趣

教学中单纯用文字资料很难激发学生对教学内容产生兴趣。为此，教师可用直观形象的图片、视频资料，并结合数字说明环境问题的紧迫性。

五、科目评价

1. 评价原则

本科目评价应注重激励性评价和过程性评价。在教学过程中，教师要不失时机地肯定、鼓励和赞扬学生，使学生获得自信和成功的体验，促使学生积极主动地学习。

2. 评价内容

本科目的评价内容包括学习态度，实践能力（包括收集资料的能力，通过调查、实验等手段了解更多知识的能力等），以及学以致用的能力。

3. 评价方式

(1) 自我评价

学生根据评价标准对自己在课堂活动中的表现进行评价（见表2）。

(2) 相互评价

同学之间或小组之间通过多种途径进行交流，对彼此的学习情况进行评价。

(3) 教师评价

由教师通过观察、记录学生在学习过程中的表现，对学生收集资料、设计调查问卷、实验操作以及作品展示等情况进行评价。

(4) 家长评价

学生家长对学生学习课程后的表现进行评价。

表2 “绿色小卫士”科目学生自我评价表

评价项目	评价内容	评价结果			
		优秀	良好	合格	须努力
学习态度	对科目学习感兴趣，积极参与活动全过程。				
	认真倾听，勤于思考，大胆交流。				

(续表)

评价项目	评价内容	评价结果			
		优秀	良好	合格	须努力
实践能力	能设计实验,观察并记录实验现象,分析实验结果。				
	课前积极查找资料,记录生活中的用水数据。				
	仔细观察并记录生活中浪费水的现象。				
	能充分利用生活中的废旧材料,设计并制作精美的物品。				
	能提出有创意的“环保金点子”,每学期向家长宣传一次环保知识。				
学以致用 的能力	节约用水,不乱扔垃圾,践行绿色生活方式。				
	关注生活中的环保热点话题。				
我有提议:					

六、参考文献

- [1] 郝京华. 科学(3—6 年级)课程标准(实验稿)解读. 武汉: 湖北教育出版社, 2002.
- [2] 中华人民共和国教育部. 科学(3—6 年级)课程标准(实验稿). 北京: 北京师范大学出版社, 2001.
- [3] 诸大建. 走可持续发展之路. 上海: 上海科学普及出版社, 1997.
- [4] 陈国新. 环境科学基础. 上海: 复旦大学出版社, 1992.

——科目小故事——

由“带着尺子去钓鱼”引发的讨论

我阅读了“带着尺子去钓鱼”这个故事后,感触颇深,很想与学生交流自己的思想。上“绿色小卫士”拓展课时,我将这一内容带进了课堂。

“同学们,你们钓过鱼吗? 钓到过多大的鱼? 钓上来的鱼是怎样处理的?”上课刚开始,我便提问。

学生纷纷回答:

“钓过鱼。”

“小鱼、大鱼都钓到过。”

“做美餐。”

“赠送朋友。”

接着在美妙的背景音乐声中,我一边播放着丹麦的美人鱼铜像和海景图片,一

边介绍着这个国家的海产资源。学生聚精会神地听着。我接着讲解道：“丹麦人钓鱼时还要带把尺子，而量鱼的尺子不是轻易得来的。丹麦人要经过培训、学习、笔试、操作、答辩等一系列活动，在获得钓鱼资格证后，才有资格拥有这把尺子。他们在没有获得钓鱼资格证和拥有这把尺子时去钓鱼是违法的。”

学生听后都大吃一惊。有个同学叫起来：“这篇文章我们在语文课上学过，但是不知道钓鱼还要考试啊！”其他同学应和着。

于是，我追问：“为什么拥有如此丰富的海产资源的国家，还要对钓鱼做出这么严格的规定呢？”

小肖说：“大鱼味道鲜美呗！”

同学们哈哈大笑起来，显然大家明白这个回答不切实际。

“你的想法很大胆。不过，你再想想，把这项规定纳入法律中是一件很严肃的事情，国民违反了这项法律可是要坐牢的。如果你是这个国家的元首，设置这项法律仅仅是为了‘味道鲜美’吗？”我反问道。

接着我又突发灵感，问道：“哪个‘元首’来说说制定这项法律的目的？”

我用“元首”这个称号是想让学生站在“领导人”的角度审视这个问题。学生显得有些拘谨，于是我鼓励大家：“大胆表达自己的想法和观点，就已经具备了领导人的素质。”渐渐地，举起的小手多了起来。

“把鱼爷爷、奶奶、爸爸、妈妈、孩子都捉来了，那以后就没有鱼宝宝了。”小文轻声回答。

我适时鼓励并肯定他说到了繁殖后代的问题。小文的发言打开了大家的话匣子：

“不管大小全部捉来，鱼会越来越少的。”

“如果一直这样捉鱼，以后的人就没有鱼吃了。”

“生态不平衡了。”

.....

“你们考虑得很长远，有领导人的风范！”我这样鼓励学生。

有位学生问道：“老师，在我们国家，即使我将钓到的不到 22 厘米的鱼放走，其他人还是会捉走的呀！我不捉岂不是不划算啦？”

另一位学生反驳道：“光从眼前利益看是损失了，但是你放走的这条鱼将来回报你的是几十、几百条鱼啊！”

“你是个杰出的领袖。”我赞赏道，“正是我们贪图眼前小利，没看到其间的利害关系，所以我们将面临海产品越来越少甚至灭绝的可能。”

“那怎么办？”同学们着急了，开始七嘴八舌地议论了起来。

“我们写信让政府把这个规定也列入我国的法律。”

“以后如果我做领导了，我就会把它写进法律条例中，否则我的孩子就吃不到海鱼了。”

“我们做一份宣传海报吧！”

“我爸爸是卖鱼的，今天我回家就告诉他以后不能进小鱼了。”

.....

我微笑着向他们频频点头。孩子们确立了“人和自然要和谐共处”“着眼长远利益，不急功近利，为子孙后代着想”的观念。他们在互动中交流、分享，碰撞出思维的火花，在轻松的环境中悟出了道理、受到了启迪。

感谢拓展型校本课程，它为我搭建了自主选择教学内容的平台，给学生提供了更大的学习空间，让我在课堂上能与孩子们畅谈。

教学
感言

让学生在思维碰撞中获得真知。

——黄浦区新凌小学丁彩娟

太空向我们招手

一、科目开发背景

人类自古以来就幻想着飞行。在载人的航空航天器发明之前,人类就创造了许多能飞的航空航天模型,不断地探索着飞行的奥秘。开展航模普及活动,既可以向学生宣传、普及航空航天科技知识,又能对学生进行爱国主义和国防意识教育;同时,还能提高学生的分析思维能力、动手制作能力,培养他们精益求精、认真负责的学习态度和开拓进取、勇于拼搏的奋斗精神,提高他们的综合素质。

早在 1994 年,学校就对学生进行航空航天知识启蒙教育,并将“航空航天科技”确立为学校的教育特色。经过多年的探索,学校开发了“太空向我们招手”拓展型校本课程。

二、科目目标

- 初步学习相关的航空航天科普知识,了解各种航天器的发展过程以及航天领域的未来发展趋势,了解相关的航天模型的运动原理及制作方法。
- 通过查阅图书、浏览网络信息、观看多媒体课件、参观实践等途径,自主获得知识,逐步提高自学能力、表达能力、观察与想象能力、实践与创新能力。
- 体会中国航空航天事业后来者居上的艰辛与智慧,从而产生民族自豪感和荣誉感。

三、科目内容

“太空向我们招手”科目设计了“航空航天知识问不倒”和“航空航天模型小能手”2 个模块,前者主要介绍航空航天知识,后者则让学生在动手制作航模的过程中,更好地、系统地了解航空航天知识(见表 1)。这两部分内容是一个有机的整体,在具体实施中,教师可以根据学生的认知水平和动手能力,将两部分内容进行整合。

表 1 “太空向我们招手”科目内容的基本框架

模块	专题	主要内容及要求	课时
航空航天 知识问不倒	人类的飞天梦想	认识古代人们设计制作的飞天工具。	8
	浩瀚的宇宙	① 认识浩瀚的宇宙,了解太阳系的奥秘、月亮之谜。 ② 了解人类对外星人的探索。	10

(续表)

模块	专题	主要内容及要求	课时
航空航天 知识问不倒	怎样飞出地球	① 认识现代航天理论的奠基人。 ② 认识争奇斗艳的火箭、形形色色的航天器。 ③ 了解中国航天事业的起步历程。	7
	从气球到飞机	① 了解从气球到飞艇、飞机的发展历程。 ② 了解飞机的分类、构造、发展。	7
	火箭——飞出地球 的交通工具	① 认识单级火箭与多级火箭。 ② 了解火箭的结构、种类。 ③ 了解中国研制的运载火箭。	8
	人造卫星	① 了解人造卫星的轨道与飞行原理,人造卫星的 结构、种类及功能。 ② 认识中国发射的人造卫星。 ③ 了解人造卫星的应用。	7
	近现代航天发展	① 认识航天飞机、载人飞船、空间站、机动飞行器、 宇航服、航天发射场、航天测控网。 ② 了解世界航天大事件。	11
	月球与火星 探测之旅	① 了解人类探测与开发月球的历程。 ② 认识登月舱、月球车、火星车、空间探测器。 ③ 了解人类探测与开发火星的历程。 ④ 了解动物上天试验。	7
航空航天 模型小能手	太空生活	① 了解太空飞行生命保障系统。 ② 了解宇航员的太空生活,宇航员的选拔和训练。 ③ 认识航天英雄。 ④ 了解航天领域的未来发展趋势。	8
	小试身手	① 制作简易指南针。 ② 制作并放飞风筝。	2
	百变飞机	① 了解纸飞机的飞行原理,折、掷纸飞机。 ② 了解弹射飞机的飞行原理,制作弹射飞机模型。	6
	变废为宝	① 利用废弃的牛奶盒制作飞盘、简易飞碟模型。 ② 利用废弃的酸奶罐制作飞船模型。 ③ 利用废弃的铅笔头、七巧板、可乐罐制作火箭 模型。	6
	无敌降落伞	① 认识微型降落伞、鸡蛋保护器。 ② 制作降落伞、飘带,尝试伞降鹌鹑蛋。	7

(续表)

模块	专题	主要内容及要求	课时
航空航天 模型小能手	一飞冲天	① 制作简单火箭模型。 ② 认识气球火箭、气压式小火箭、吸管火箭、弹射小火箭。 ③ 制作并发射水火箭。 ④ 制作搭载型火箭模型,发射并回收火箭模型。	19
	模型天地	① 观赏“风云一号”气象卫星模型。 ② 利用废旧材料制作人造卫星模型。 ③ 设计、制作创新航天模型。	6

四、科目实施

1. 适合对象

小学各年级学生,每班不超过 35 人。

2. 课时安排

每学期安排 8 课时的理论学习、4 课时的技能学习,每课时 35 分钟。

3. 场地要求

多媒体教室。

4. 教学资源

自编的校本教材。

5. 教学策略

(1) 将信息技术与课程教学进行有机整合

上课前,教师可以利用网络资源,收集相关的航空航天器图片、视频,将其制成多媒体课件,方便学生直观地了解航空航天技术,提高学生的学习兴趣。

(2) 开展生动有趣的游戏

航空航天知识对小学生来说比较深奥,教师要针对学生的年龄特点,多组织学生开展有趣的游戏或实验,激发学生的学习兴趣。例如,要让学生体会宇航员训练的艰辛,光靠教师的介绍,学生是不可能产生直观体验的。这时,教师如果组织学生玩转圈小游戏,就能让学生产生更为真切的体验。

五、科目评价

将本科目评价与少先队“雏鹰争章”活动有机地结合起来,设立“航空航天科技三级章”,即铜章、银章、金章。课程学习结束后,各年级可以按照本年级的教学要求组织并举行考章活动,从认知和技能方面考查学生(见表 2)。学生通过考核后,即可获得一枚航空航天科技章和相应的证书。在获得航空航天科技章的学生中,每年评选出若干个“科技腾飞奖”,以奖励在航空航天科技活动中表现优秀的学生。