



农业科技综合实践活动 指南

◎ 谢金土 著

 陕西旅游出版社

PDG

农业科技综合实践活动指南

谢金土 著



陕西旅游出版社

图书在版编目(CIP)数据

农业科技综合实践活动指南 / 谢金土 著. — 西安: 陕西旅游出版社, 2008.12
ISBN 978-7-5418-2458-6

I.农… II.谢… III.农业技术 - 技术教育 - 教学研究 - 中小学 IV.G633.932
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 187719 号

责任编辑:王剑桦

封面设计:成俊图文

经 销:全国新华书店

印 刷:浙江省上虞市教育印刷有限公司

开 本:850mm × 1168mm 1/32

印 张:9

字 数:213 千字

印 数:1-4000 册

版 次:2008 年 12 月 第 1 版

印 次:2008 年 12 月 第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5418-2458-6

定 价:20.00 元

出版发行:陕西旅游出版社(西安市长安北路 56 号 邮编:710061)

电 话:029-85264870(发行部)85252285(总编办)

网 址:<http://www.QQQbooks.com>

一路走来的精彩

——为《农业科技综合实践活动指南》而序

培养孩子的创新意识与实践能力是当今我国基础教育课程改革的核心目标,伴随着课程改革的全面实施,综合实践活动课程这一新型的课程以独特的认知功能和育人价值,与新课程共同诞生,一起成长,成为今天基础教育的一个重要部分。而传统的农业科技教育、农业科技活动对增强孩子们的科技知识、培养他们学科学、用科学的兴趣以及培养他们的思维能力,动手能力和创造能力发挥着独特的价值与作用。

当我欣喜地看到近 18 万字的《农业科技综合实践活动指南》一书的书稿时,我不由得仔细翻看阅览,并为之兴奋。因为这是一位教学新秀对综合实践活动课程的真切检验,也是综合实践活动课程成长轨迹的生动再现。作者长期在农村小学工作,并在综合实践活动课程教学工作中,积极融合与有机整合农业科技教育活动与综合实践活动,围绕“农”和“研究”二个字做文章,积极开发和利用校内外独特而又丰富的农业科技教育资源,在综合实践活动中开展农业科技小课题研究、小发明小制作、种植和饲养等多种实践活动,这些活动既贴近学生们的生活,又贴近农村小学实际;既具有浓郁的地方特色,又具有个性的学校特色,走出了一条农村小学“常态化”实施综合实践活动的特色之路。《农业科技综合实践活动指南》是作者近几年多来开展农业科技教育和综合实践活动的成



果,里面凝聚着莘莘学子的智慧,倾注着耕耘者的汗水。它的问世,是教师们辛勤摸索,开拓创新的结晶。

杜威曾经说过,教育的本义在于使人的天性和与生俱来的能力得到健康发展,而不是把知识灌输进一个个“容器”。与杜威同时代的怀特海则近乎偏激地说:“抛开教科书和听课笔记,忘记课堂上所学的一切,忘记考试的细节,剩下的才是教育”。过去我们常说孩子小,孩子们怎么可能搞研究呢?事实证明孩子是天生的创造者。从这一份份凝结着师生智慧和心血的成果中,我们可以再次真切地感受到他们在这块新辟沃土中的辛勤耕耘,也可以感受到这一新的学习天地给学生带来的勃勃生机,看到了作者一路走来所带给我们的精彩。

农业科技教育和综合实践活动课程实施之路还很漫长,孩子们在天天变着,这里面没有重复只有发展,我们的双脚只是从起点刚刚迈出。可以这么说,这部名为《农业科技综合实践活动指南》的学术专著,仅仅是作者的处女作。我相信作者的农业科技综合实践活动之路会越走越明,越走越宽;也相信作者一定会走好未来的课改之路……

是为序。

张建芳

2008年8月于嘉兴

作者系嘉兴市教育研究院综合实践活动(地方、校本)课程教研员,综合实践活动网站负责人,浙江省普通高中新课程实验专业指导委员会委员,教育部新课程远程研修项目综合实践活动课程团队核心人员,教育部重点课题“综合实践活动课程研究与实验”项目课题研究指导专家。

目 录

【序】

●一路走来的精彩	张建芳
----------------	-----

【第一篇】理性审视 聚焦农业科技综合实践活动

第一节 综合实践活动课程价值的认识

一、促进学生的发展	3
二、促进教师的专业成长	6
三、促进学校的发展	8
四、促进课程的发展	8

第二节 农业科技综合实践活动的背景

一、从活动课走向综合实践活动课程	10
二、农业科技综合实践活动的可行性分析	11
三、农业科技综合实践活动的意义	14

第三节 农业科技综合实践活动的目标、原则和体系

一、农业科技综合实践活动的目标	18
二、农业科技综合实践活动的实施原则	19



三、农业科技综合实践活动的活动体系	22
-------------------------	----

【第二篇】策略触摸 优化农业科技综合实践活动

第一节 农业科技综合实践活动的组织与实施

一、落实指导教师队伍,保证课程有效实施	31
二、开展系统培训,引导教师确立课程理念	32
三、整体规划,明确课程建设研究思路	33
四、专题研究,不断将课程研究引向深入	34

第二节 农业科技综合实践活动的实施步骤

一、确立活动主题	50
二、制定活动方案	62
三、组织实施活动	77
四、进行活动总结	78

第三节 农业科技综合实践活动常见课内课型

一、开题指导课	83
二、中段指导课	85
三、信息整理和成果总结指导课	88
四、成果展示和评价指导课	89
五、方法指导课	93

第四节 农业科技综合实践活动学生基本活动方式

一、调查研究的方法	96
二、观察的方法	101

三、文献资料查找的方法	105
四、实验研究的方法	110

第五节 农业科技综合实践活动实施的基本策略

一、指导学生组建活动小组的策略	118
二、指导学生收集、分析和处理信息的策略	122
三、指导学生进行表达交流的策略	127
四、指导学生进行反思的策略	131
五、学生问题意识的培养策略	134

【第三篇】管理评价 规范农业科技综合实践活动

第一节 农业科技综合实践活动课程的管理

一、学校层面的管理	139
二、指导教师的管理	149
三、学生活动的管理	155
四、课程资源的管理	156

第二节 农业科技综合实践活动学生的评价

一、评价的目的和原则	160
二、评价的内容	162
三、评价的方法	165
四、评价的一般流程	174

【第四篇】实践尝试 深化农业科技综合实践活动

第一节 农业科技综合实践活动主题活动设计案例



一、“家乡的葡萄”活动设计	181
二、“西瓜文化”活动设计	189
三、“植物的扦插”活动设计	193
四、“葡萄香醉天下客”活动设计	196
五、“茶文化”活动设计	200
 第二节 农业科技综合实践活动学生成果案例	
一、榨菜叶变黄原因的调查研究报告	206
二、适当阳光照射防治仔兔软骨病的试验报告	209
三、农村稻草、麦秆的处理和综合利用	212
四、影响包心菜结球的原因及对策的栽培试验	217
五、无土栽培的研究	221
 第三节 农业科技综合实践活动课程实施案例	
一、《农村小学农业科技综合实践活动的实验与研究》实施方案	229
二、《植物类课程资源校本开发的实践与研究》实施方案	238
三、海盐县于城小学综合实践活动课程实施方案	245
四、上虞市盖北镇小农业科技综合实践活动(葡萄研究)实施纲要	256

【后记】

●从自己能改变的地方做起	269
●主要参考资料	275

理性
审
视

第 1 篇

聚焦

农业科技
综合实践活动



综合实践活动课程是一门基于学生的直接经验、密切联系学生自身生活和社会生活、体现对知识的综合运用课程形态，它的创生是我国新课程教育体系的结构性突破，对丰富基础教育的课程类型，切实促进学生学习方式和教师教学方式的转变起到了独特的作用。作为一门开放的实践性、综合性、自主性课程，它有着自己的独特功能和价值。同样，在广袤的农村，农业科技综合实践活动为学生的发展提供了广阔的实践空间，多彩的实践舞台。本篇主要从理性的角度来审视和阐述综合实践活动课程的价值，农业科技综合实践活动的背景、意义、价值、目标以及实施的原则。



第一节 综合实践活动课程价值的认识

综合实践活动课程的实施是改变学生的学习方式,强调课程与学生经验的联系,尊重知识经验的整合性,追求课程结构的“综合性”,让学生在实践中掌握并运用学科知识与技能,从而培养学生的创新精神与实践能力,培养学生关心国家命运、社会问题、环境问题,关注社会需要并积极参与社会生活、服务于社会,形成对社会、对他人、对自我的责任感。

一、促进学生的发展

(一)促进学生能力的发展

1、培养学生创新精神和实践能力

创新精神和实践能力是素质教育的主旋律。不能否认,非综合性的学科课程也可以培养学生的创新精神和实践能力,但由于其主要传授目的是基础知识和基本技能为主,难以全面有差别地针对每个人。而综合实践活动课程这一崭新的课程类型,它的课程目标、课程特点、实施方法、评价原则从一开始就突出了学生的创新精神与实践能力的培养。

2、形成学生未来可持续发展的能力

可持续发展能力就是学生终身学习与发展的能力,它包括自学的能力、自我评价的能力等,其中很重要的一点就是以研究的态度去看待问题,以研究的方法去解决问题的能力。学生有了这样的能力,在未来的生活中就能够不断地学习、研究、更新知识体系,解决新问题,从而为社会服务,创造更美好的生活。

3、转变学生的学习方式

在综合实践活动的实施过程中,学生学习方式最本质的莫过于强调探究的过程而不是现成的知识,是学生通过自己的探究过程来获取知识、培养能力、发展探究性思维。正如有的学生所说:



“课题研究给我带来的最大收获是让我学会了学习。没有教科书，没有老师的‘教’，也没有所谓的‘家庭作业’，更没有像其它学科一样的考试，只有自主地面对知识的海洋，这是对我学习的真正考验。”在综合实践活动的世界里学生真正感受到了探究的乐趣，成长的快乐。

（二）促进学生个性的张扬

每个人都是独一无二的存在，因而每一个人都应当有自己的独特个性。综合实践活动课程的实施为学生的个性发展提供了一种现实可能。

1、给学生留下了发展的空间

个性的发展需要一定的自由空间，没有空间也就没有发展。以前的单一课程统得过死，因而，很难说学生的个性得到了多大的发展。在新一轮的课程改革中，综合实践活动课程的实施体现出综合性和选择性，强调尊重学生的兴趣和经验，让学生根据自己的需要进行选择，为学生的个性发展留下了一定的空间。学生选择自己感兴趣的活动主题，可以明确告诉老师自己想学什么，不想学什么。综合实践活动课程是一个动态的、不断完善的过程，学生和老师都可以根据实际增减内容，而且内容的结构和呈现方式是在师生互动中被动中完成。

2、以人为本

以人为本，既强调全体学生都得到全面发展，又强调学生的个体差异，让每个学生都成为与众不同的唯一。综合实践活动课程注重学生原有的生活经验和学习经验，承认学生的差异，满足每个学生的不同发展需要，从而真正确立“每一个学生的身心健全发展是教学活动的出发点和归宿”的理念。

（三）促进学生情感的提升

1、练就学生克服困难、战胜挫折的意志品质

人的成长离不开挫折与磨炼的。在竞争日益激烈的今天，如

果我们的学生缺乏克服困难、战胜挫折的意志品质就无法适应社会的发展。综合实践活动课程从选题、收集资料、制定活动计划、具体实施到最后的成果总结,学生都是在老师的指导下自主完成。无论是内容还是形式都有很强的综合性和开放性,这些无疑给活动带来一定的困难。而克服这些困难,就是培养意志品质的过程,就像一位同学所说的那样:“这是我人生的第一次尝试,从这次经历中,我学会了永不放弃,并会将这种在挫折面前不低头的精神带到日后的学习中。”

2、让学生学会了交往与合作,增强了社会责任感

综合实践活动课程给了学生直接的社会体验和锻炼机会,活动中许多的选题学生都是从身边的小事入手,他们通过这些课题的研究学会了许多书本上没有的东西,也从中认识社会、了解他人,了解自己,学会了交往与合作。如一位同学在参加了《电视和农民生活的调查研究》后,在她的研究体会中写道:“自从参加了综合实践活动后,我的胆量也大了很多,以前我举手发言都脸红,现在我能在大家面前滔滔不绝,一点也不觉得害羞。通过这样的活动,让我学会了怎样与人交流沟通,培养了我们的社会交际能力。”

【案例 1-1】

我们是活动的主角

“综合实践活动”是我最喜欢的一门课,它把我们平时学的语文、数学、科学、美术等学科结合起来,让我们在实践中学会运用。

上学期初,我参加了《水乡溢彩——走进民间灶头画探究》小课题研究小组,我还是组长呢!金老师让我们自己拟定活动方案,自己联系民间艺人赵祥松师傅,自己提问题采访胡永良先生,自己搜集灶的民间传说、灶画,自己……这让我们觉得与课堂上不



一样。在活动的过程中,我们总会遇上点麻烦,遇到困难,我们求助于金老师,但老师只是鼓励我们,让我们自己去解决……当时,我很生气,气老师不给我们帮助,只说一些没用的废话……现在回过头来,再细细品味一番,方才发觉老师是用心良苦啊!我也真正体会到我们是活动的主角。

在活动中,我最最感兴趣的,就是和同学一起学习民间灶画了!由于种种原因,我们只能在白纸上作画,但同学们十分兴奋。有的同学为了找到感觉,将白纸贴在墙上画,有的同学先在白纸上画出灶的模样,然后用彩色卡纸剪出千姿百态的图案,贴在“灶”上……同学们的“画法”是“八仙过海,各显神通”,有蜡笔画、钢笔画、毛笔画、纸工画。我也画了一幅单幅灶画——鲤鱼图,我先用毛笔勾出鲤鱼的样子,再用大红的颜料涂上去,最后用浅蓝画出几圈水纹,嘿!一条红鲤鱼就画好了。我们就把大家的灶头画布置成一个小展览,虽然画法五花八门,但是成果还是可以用一个字来评价的——美。

在“综合实践活动”中,我不但学会了写成果报告,建议书等,它还锻炼了我的社会交际能力……总而言之,它是一门非常让我喜欢的课。(姚昕怡)

——引自海盐县于城小学综合实践活动成果集《走进缤纷的生活》第12页

二、促进教师的专业成长

课程的变革,从某种意义上说,不仅是变革教学内容和方法,也是改变着人。因为综合实践活动课程要求教师以一个实践引领者的姿态,研究者的身份进入到课程实施中,使教师自身成为一个研究者,一个对自己实践不断思索的“反思实践者”。在这种对实践的不断反思的过程中,教师自身的专业意识、专业知识、专业能力、专业精神得到提升。

(一)提高教师的课程意识和课程开发能力

在传统的教学中,教师是课程计划的“忠实执行者”,只负责“教书”,充当“传声筒”的角色,在教学中,教师按照教学大纲的要求进行教学,循规蹈矩,不敢越雷池一步,被排斥在课程开发之外。而综合实践活动课程的实施要求教师从课程理念的高度来进行指导。由于没有教材,没有教案,课程的资源要求教师在分析学生的学习基础,提供给学生感兴趣的材料,有计划地安排学生实施、学习。这一过程拓宽了原来单一课程的形式,加深了教师对于课程的理解,有利于提升教师的课程意识。

要开发适合学生需要的活动资源,不但要有现代意义的课程理念,还要有课程开发的能力。综合实践活动课程的实践性、生成性、开放性等特点,使综合实践活动课程有着丰富的课程资源,为教师提供一个创造性发挥教育智慧的空间。教师要提高课程意识,把开发课程作为自身专业生活的一部分。在综合实践活动课程实施的过程中,教师可以通过与专家的交流、与其它教师的协作,与学生的探究中通过实践反思,根据不同的教育情境去组织、开发和利用丰富的教育资源,制定课程方案,对预定的课程方案进行积极的改造,让课程更接近学生的生活,也可以对课程进行重新的创造。同时,教师认识到自己并非是课程开发的“局外人”,而是课程开发的参与者,是综合实践活动课程资源开发的主体。

(二)提高教师的学习研究能力

综合实践活动课程的无论是从教学内容、教学方式,还是从学生的学习方式上,完全不同于教师以往所教授的学科课程。如学生进行研究性学习所选择的课题往往会涉及到多门学科的知识,对于长期以来把自己禁锢在学科之中而不在涉猎其他学科知识的教师来说,单一的知识结构已远远不能适应指导学生进行综合实践活动的需要。在综合实践活动课程中,教师已经不再是学生获得知识的唯一来源,教师失去了对学生学习内容的权威和垄断。综合实践活动课程需要教师具有跨学科的知识和技能,具备



广博的知识背景,具有较强的规划能力、设计能力、实践能力、探究能力和收集处理信息的能力等。教师应该意识到自己知识和能力上的不足,不断学习,完善自己的知识结构,拓展视野,提高自身的专业素养,使自己和学生在综合实践活动课程实施的过程中一起成长。

综合实践活动的课程实施还帮助教师提高自己从事教育研究的能力。它冲破了认为教师只要上好课就可以了,研究不是教师任务的陈旧观念。如果教师缺乏研究能力,就无法对学生进行有效的指导。综合实践活动课程使教师通过研究来解决教育过程中发生的各种问题的能力,这种能力能够帮助教师获得专业上的持续发展。

三、促进学校的发展

(一)促进学校特色的形成

一所学校如果没有个性,那么就没有特色;一所学校如果没有特色,那么它就难有大的发展。综合实践活动课程是国家规定、地方管理、学校开发与实施,这种三级管理模式就是尊重地方差异、学校差异,给学校一个空间,提供一种可能。因为综合实践活动课程满足了学校、地区之间存在的差异,让学校在国家总目标之下能够根据自身的客观现实(学生、家长、社区)的需求确定自己的教育哲学,即学校特色。

(二)促进学校教育职能的转变

学校是学生幸福成长的乐园,学校教育的职能就在于一切为了促进学生的发展。现代教育体现了两个基本的理念——终身教育和学习型社会。一个现代人要把学习作为终身发展之本,学校教育要帮助学生学会学习、学会生存、学会做人,塑造学生的新型自由人格,以适应知识经济全球化时代人才的需要,这正是综合实践活动的课程价值的基本追求。

四、促进课程的发展