

气象员正在观测降水。



中学生7年接力研究母亲河

双中实验综合实践课程成为“新课改”样本

在成都市双流区，白河福寿螺泛滥，如何灭螺，从而有效控制白河的生态平衡？在双流中学实验学校，师生们围绕“白河污染调查及治理措施研究”，开展课题研究，7年来，一届又一届学生参与其中，科研成果荣获省市相关奖项。

双中实验学校校长高志文在接受华西都市报记者采访时说，近年来，学校改革单一的国家基础学科课程结构，以综合实践活动课程开发为重点，构建校本课程体系，鼓励师生根据兴趣自由选报研究课题，开展多元化、接地气的研究学习，培养自主、合作学习和创新、创造的能力。

柠檬水 学生灭螺新发现

作为双中实验开展的小组研究性学习课题之一，从2009年开始，师生们就成立了白河生态环境研究课题组《关注水资源，保护母亲河——双流县白河污染调查及治理措施研究》，对白河污染状况及治理措施开展了长达7年的研究性学习活动，它由12~20位学生组成研究小组，由化学、生物、地理、物理、数学学科老师担任指导教师，是一个跨学科的综合课题。从2009年以来，不断有新问题被同学们探索发现。

2017届同学在研究中发现，如今福寿螺已经在白河泛滥，如何灭螺，从而有效控制白河的生态平衡？在指导教师带领下，



同学们在白河取水样。

课题组发现，柠檬水对杀死福寿螺有一定的作用，于是围绕柠檬水内的相关元素展开了对比实验研究，由课题组牟顺成老师指导学生撰写的论文《消灭福寿螺方法的实验探究》参加成都市青少年科创大赛获得成都市英才奖，后被推荐参加第32届

四川省青少年科技创新大赛荣获四川省二等奖。

随着研究的深入，课题组的学生又有了新的问题：白河的水质状况如何？能否有更科学的方法检测水质？又有同学突发奇想：“我们饮用的自来水都来自河流，白河

小升初有疑问？本周日名校校长为你解惑

近日，成都市教育局公布了2017小升初入学政策。今年的小升初依然是四个批次，实行单校划片和多校划片，分大摇号和小摇号，民办学校的招生依然不能动笔或者进行变相动笔考试。随着小升初渐行渐近，很多家长和同学都有诸多疑问待解，提前听校长、名师、专家的意见，有利于做好充分准备。为了给大家指点迷津，华西都市报将于4月2日(本周日)举办2017年“小升初”大型公益指导会。学生和家長可现场与成都各大名校、教育专家面对面，详细了解今年小升初政策信息以及方法技巧。

“小升初”是孩子成长道路上至关重要的一步，“初一不分上下，初二两极分化，初三天上地下”，这句顺口溜从一个侧面反映了孩子进入初中后，很可能将面对的问题和挑战。说到小升初，不少家长也倍感“压力山大”。面对即将到来的“小升初”，家长和学生该如何应对？如何选择适合自己个性特点的学校？如何从心理上、学业上，以及行为习惯等方面入手，做好“小升初”的衔接和准备？

连续几年，华西都市报举办小升初大型公益讲座，校长们的“金玉良言”让家长和孩子们受益匪浅。一年一度的小升初又

将来临，为帮助广大学生和家長释疑解惑，本周日的公益活动，将邀请成都市众多知名学校的相关负责人莅临现场，帮助学生和家長理性选择适合自己的学校、深入地了解各个学校的特色和优势，以及师资配备等。方便家長更全面、更准确了解学校情况。同时，各大名校还将在指导会现场设立展台，与家長和学生面对面对交流，指导家長和学生量身定制适合自己的求学规划。 华西都市报-封面新闻记者 刘皓洋

时间：4月2日(9:00—17:00)
地点：成都金沙劳动人民文化宫(地铁

四号线文化宫站)
活动亮点
名校校长面对面：邀请成都各大知名学校校长，坐镇现场为广大学生和家長支招。
公益讲座：特邀各知名学校相关负责人举办讲座，解析2017年最新政策信息，全面解读学校特色和优势。
疑问解答：针对家长们最关注的问题，校长、专家现场集中解答。



首个羌文化特色通航小镇北川开建 斥资70亿打造 中国特色小镇标杆



未来通航小镇一景。

看特技飞行表演，准空姐带你畅游通航小镇……2018年5月，首个羌文化特色通航小镇将在北川正式亮相。2017年3月28日，“大美羌城”——泛美航空科技城等36个重点项目在北川集中开工，项目总投资达70.18亿元，涵盖通航、教育、旅游、交通、民生等领域，北川将以此为契机，打造集通用航空科研、制造、人才培养、旅游于一体的优势产业集群。

作为北川通航产业园通航小镇的核心部分，“大美羌城”——泛美航空科技城由四川泛美教育投资集团打造，投资50亿，包括西南航空飞行学院、双创文化街沙朗恰、泛美创客公园、通航小镇朗巴瓦以及泛美汇晶高科技产业园五大板块，其设计理念回到大夏文化的起点，吸收苏格兰城堡、西藏布达拉宫、羌文化民宅、汉族传统建筑的建筑艺术精髓，打造3000亩的开放景区。一期工程将完成西南航空飞行学院的主体建设，预计2018年完工，并开始正式招生。此外，还将引进俄罗斯特技飞行员为核心的特技飞行表演队，建设特技飞行学院。

开工仪式上，四川泛美教育投资集团董事长、总裁魏全斌说：“通航高地、大美羌城、生态强县、小康北川吸引了众多在外打拼的企业家返乡投资。大美羌城——泛美航空科技城将带来一条完整的产业链，建设一座集产、学、研、创、游、住、育、商为一体的科技新城。”

绵阳科技城(北川)通用航空产业园于2014年2月正式组建，规划面积15平方公里，按照“一中心、五集群、一小镇”(一中心即通用航空研发中心，五集群即通用飞机(无人机)、航空发动机及关键零部件、北斗空管、运营培训、旅游服务五大产业集群，一小镇即通航小镇)，抢抓通航产业发展机遇。 华西都市报-封面新闻记者 张峥

香港中文大学招生说明会 31日在蓉举行

华西都市报讯(记者 张峥)记者28日从香港中文大学入学及学生资助处获悉，该校将于本周五(3月31日)18:00，在成都七中举行面向社会的本科招生说明会，由该校协理副校长兼入学及学生资助处处长向四川考生和家長介绍香港中文大学的特色及招生详情。据了解，香港中文大学加入内地统一招生计划，属提前批次。去年该校在四川共录取15名成绩优秀学生，其中4人获颁奖学金。

三月的春风，吹绿了柳梢的颜色，燕子的呢喃，带来了明媚的韶光。暖意盎然的成都双流中学实验学校综合实践活动彭镇种植基地，正迎来一年一度春耕忙碌的时节。劳动与技术课题组的老师既带领学生在基地试验田里锄地、撒肥、播种，上起了“春耕课”；又带领学生在田间里观察、记录、分析，上起了“探究课”。

在双中实验，这样“接地气”的探究课程并不单单只有蔬菜种植。师生们可以带着对科技的热情去研究水火箭的制作和发射，也可以带着对美食的喜爱去探寻舌尖上的黄龙溪，既能出于环保的意识为白河生态系统及治理建言献策，亦能自发设计双流城区双语地图及宣传册……多姿多彩的综合实践活动课程，是突破传统课堂时空的实践、发现与探索，是创新能力的激活、释放与展现。

以课改为杠杆 撬动素质教育

——成都双流中学实验学校综合实践活动课程风采纪实

缘起

教育要跳出“框框”，打造新模式

为什么要十几年如一日地坚守综合实践活动课程？双中实验的回答掷地有声：这既是顺势而为，也是理想使然。

新一轮的基础教育课程改革实行国家、地方、学校三级课程管理，留给学校较大的课程开发空间，鼓励学校和教师积极开发并合理利用校内外各种课程资源。在这样的课改趋势下，双中实验如何借助时代趋势，打造特色鲜明的课改体系，真正激活学校的内生动力，这成了学校创办者、现任校长高志文久思索的问题。

在高志文校长看来，中国基础教育虽然长期倡导素质教育，但是多年来，素质教育在倡导过程中并没有取得根本的突破，始终在应试的轨道上运行。如何借助课改的契机，跳脱“升学考试”的框框，打破“国家基础学科课程”单一化的局限，还学生、教师和教育真正的自由活力，双中实验也许可以以努力探索出一套可供借鉴的素质教育模式，而综合实践活动课程也许是撬动这套模式的有效杠杆。

探索

课程要连接书本与生活，实现知行合一

读万卷书，获满腹经纶；行万里路，悟知行合一。

要实现知行合一，就得打通书本与生活。双中实验的初步尝试，就是改革单一的国家基础学科课程结构，系统开发校本课程，确定国家基础学科校本化课程、综合实践活动课程、选修课程、德育课程、学校文化隐性课程这五大功能互补的校本课程体系，并将综合实践活动课程开发定为校本课程体系建构的重点。

课题化实施是双中实验综合实践活动课程的显著特征。首先，学校各类综合实践活动课都是围绕解决某个问题或完成某个任务进行，而不是围绕学科知识体系进行的。所谓课题化就是把学校各类综合实践活动都设计成课题进行管理和实施。即在活动领域中去发现有意义的问题(提出要完成的任务)，通过对问题(任务)进行分析界定，确定出要探究的课题，通过学校“三级课题”研发机制，对每个课题进行管理和实施。每个课题的实施过程都要经历“提出和分析问题——对结果进行猜想——确定方法制定方案——实施方案进行探究——数据(材料)分析整理——回答猜想”的过程。其次，学校的综合实践活动课程都要体现：设定教育目标、确定研究内容、制订活动方案、管理活动过程、评价过程和结果几个要素，而不是一个泛泛而谈的活动。

之所以要用课题化管理的方式开发建设综合实践活动课，用高志文校长的话说就是，“使活动课教育目标明确，实施过程落实，并突出培养学生自主(个性化)学习和师生、生生合作学习能力，综合应用知识，解决问题的能力 and 进行初步的科学研究的能力，增强社会责任感，真正让综合实践活动课程发挥实效。”

在十多年的摸索过程中，双中实验逐步确立了包括问题研究类、劳动与技术类、社会实践类和信息技术在内的“四大类十二序列”的综合实践活动课程体系，并鼓励师生在这个课程体系下根据兴趣自由选报研究课题，开展形式多样的研究学习。



国家重点课题开题会高志文校长作开题报告

执行

活动要全员参与，常态化实施

成功的课程改革，三分靠体系建设，七分靠管理执行。双中实验为了促进学校综合实践活动能全员参与、常态化实施，建立了三级课题管理体系：

一级是学校成立总课题组，校长任组长，分管副校长任副组长，有关科室主任、教研组长及主研教师为成员。总课题组负责制定学校综合实践活动开发及实施管理的总方案，明确开设活动课总的指导思想、课程目标，对课程进行界定和分类，指明课程资源及实施途径，提出课程设计，实施及成果总结的规范化要求和课程开发的组织机构及人员职责，建立评价及奖惩机制。

二级是学校分别建立了“分学科小课题和跨学科综合课题”“小组研究性学习课题”“劳动与技术课题”“社会实践课题”“信息技术课题”“国际理解课题”六个二级课题组，分别负责各类主题课程的开发与实施。二级课题组分别由相关学科组长、备课组长、参研骨干教师组成。

三级课题由班主任和学科老师负责开发并实施。具体地说分学科小课题主要由各班学科老师负责，跨学科综合课题由当天外出的几个班相关学科老师和

班主任负责，社区服务、职业体验、劳技则主要由班主任负责。

“综合实践活动课该怎么上？”双中实验建构了“三阶段六课型”及其教学流程。“三阶段”指综合实践活动实施过程的准备阶段、实施阶段、总结阶段；“六课型”是根据“三阶段”的教学目标和教学内容，设计了“课题生成课”“方案交流课”“方法指导课”“中期诊断课”“成果整理课”“汇报展示课”六种课型。教学流程体现了师生在生成主题、组建研究小组、制定活动方案、实施活动方案、整理初步成果、成果交流与展示等基本环节中的活动目标、任务、资源等要素。

成效

学生教师双受益，形成典范效应

双中实验的综合实践活动课程开展至今，成效如何？学生更有发言权。八年级14班的周煜同学说，“学校的一系列综合实践活动，让我们走出课堂，走向社会、走进生活，让我们深刻感受到，原来学习知识不仅仅是在课堂和书本中，其实我们身边有太多太多的问题值得去探究。这些活动很好地培养了我勤于思考、勤于动手实践、大胆质疑的意识。”九年级14班的苏夏同学是iPhone手机研究小组的成员，他觉得：“小组研究性学

习不仅要进行实践研究，还要做统计分析，写出研究报告，最后要通过PPT的形式汇报成果，这个过程中让我们既掌握了很多研究工具和方法，也提高了团队合作、沟通交流等综合能力。”

综合实践活动课更是培养出很多小发明家、演讲家和小作家，他们在各种比赛中取得骄人的成绩。近五年，双中实验学生参加全国和省青少年科技创新大赛，有4500余件作品获奖，罗仕勇、雷宇航等同学的12项研究成果获全国青少年科技创新大赛一等奖；学生机器人研究小组先后荣获全国冠军、亚太地区冠军、VEX世界机器人锦标赛冠军；338项学生发明获得国家专利证书；少年作家万亿初中三年出版4部长篇小说；郑惟桐成为四川棋坛历史上首位象棋特级大师；葛思嘉、史明晨、陈丽娜分获“CCTV希望之星”英语风采大赛四川赛区冠军；综合实践课题《关注水资源，保护母亲河——双流白河水体污染现状调查及治理建议》的系列研究成果被英国友好学校海布里奇中学带到哥本哈根世界气候大会上展示交流，受到英国BBC广播公司的高度关注。在综合实践活动课程开发与实施过程中，教师的角色观念发生重大变化，课程意识增强，课程研发能力得到进一步提升，有力地促进了教师的专业成长。付兵、李春燕、何铁等一批老师迅速成长为全国综合实践活动领域的专家和名师，目前学校现有高级教师71名、一级教师109名、外籍教师5名，获得省市劳动模范、特级教师、优秀教师、优秀班主任、教育专家、学科带头人、优秀青年教师、师德百佳以及县级各类名优教师殊荣共计234人次。学校独立申报的课题《基于核心素养培养的综合实践活动课程开发与实施研究》，成功立项为全国教育科学“十三五”规划2016年度重点课题，可谓是四川省首屈一指的先例。谈及这些殊荣，高志文校长倍感欣慰：“能得到教育部门的认可，说明我们的综合实践活动课程具有典型意义。从开展综合实践活动课程之初，我们的目标就是形成一套可供借鉴的模式，事实证明，我们做到了。”

展望

期待纵深化发展，体系更完善

成都双流中学实验学校在综合实践活动课程领域不断开疆拓土，“我们要开展更深入的研究，整合课程体系，实现评价的序列化，提高质量，并建立健全评价机制。真正做到延伸学校教育，衔接社会教育，打造多维度、多层次的青少年大教育格局，全过程、全方位、全员育人的综合实践活动课程体系，真正实现素质教育的创新、引领和示范效应。”高志文校长语气坚定，目光深沉。

期待这位教育领域的理想主义者，能以梦为马，带领双中实验奔腾不息，趟出一条素质教育的崭新大道！

招生信息

●初中招生信息：学科特长班共招16个班，每班实行中小班教学，每班约45人；标准班共招4个班，每班约55人。其中，学科特长班中E-COMM英语班6个，数学班6个，科创班2个，文创班2个。学校为优秀学子提供丰厚的奖学金，奖金最高可达全部学费。欲就读我校初一的新生须参加我校组织的小升初素质调查(调查时间特定)，调查合格后即可预约注册，即日起开始咨询登记。

●小学招生信息：招收一年级6个班，每班约35人。欲就读学生需参加学校组织的面试活动，面试环节有：(1)提供孩子健康卡；(2)孩子现场情绪及反应；(3)孩子自我特长展示；(4)了解孩子成长环境。

●国际高中招生信息：招收2个班，约50人。即日起开始咨询、登记。有意就读我校的学生需参加我校的自主招生考试，分笔试和面试两部分。笔试包括：数学、英语、物理，面试包括：英语口语测试、综合素质，达到要求即可录取。另外也可以根据孩子的中考成绩录取。学校为优秀的孩子提供丰厚的奖学金。

初中、小学招生电话：028-85733508 85733808 85733607

国际高中招生电话：028-85733866 85733066

学校网址：www.szsy.com.cn



四川省综合实践活动现场会在双中实验举行



种植基地探究活动