



广西教育

北海市海城区第八小学

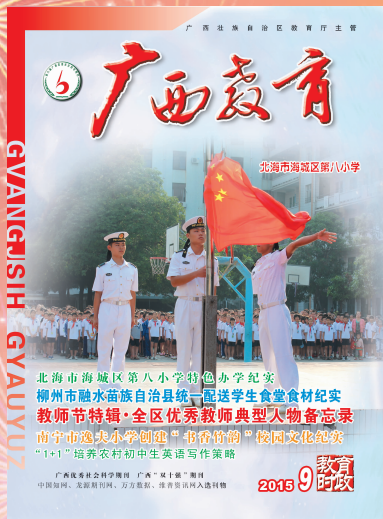
GVANGJSHI
GYAUYUZ



北海市海城区第八小学特色办学纪实
 柳州市融水苗族自治县统一配送学生食堂食材纪实
教师节特辑·全区优秀教师典型人物备忘录
 南宁市逸夫小学创建“书香竹韵”校园文化纪实
 “1+1”培养农村初中生英语写作策略

广西优秀社会科学期刊 广西“双十强”期刊
 中国知网、龙源期刊网、万方数据、维普资讯网入选刊物

2015 9 教育时政



广西壮族自治区教育厅主管

广西教育杂志社主办

社长、总编：何世明

党支部书记：罗 炜

副 社 长：黄永和

编辑室主任：白聪敏 欧金昌

美术总监：俞 虹

发行部主任：刘 策（一部）

张代强（二部）

广告部主任：许 真

地址：广西南宁市竹溪路69号

邮编：530021

办公室电话：0771-5815336

编辑部联系方式：

0771-5815346 gxjyA@126.com（义务教育）

0771-5316351 gxzdjy@vip.163.com（中等教育）

0771-5315920 gxjyzjb@vip.163.com（高等教育）

0771-5815345 gxjydd@126.com（教育时政）

网址：www.gxem.cn

广告部电话：0771-5316352

广告经营许可证号：450102049

编辑出版：广西教育杂志社

发行：广西邮政书报刊发行局

全国各地邮局

邮发代号：48-210

定价：7.00元

印刷：广西地质印刷厂

本刊声明

本刊所登论文可在“万方数据”、“中国知网”、“中国龙源期刊网”、“中国学术期刊(光盘版)”、“教育阅读网”、“博看网”全文检索,文章的著作权使用费与稿酬由本刊一次性给付作者,如作者不同意论文上网,请来稿时声明,本刊将作适当处理。未声明者,表示本刊已获得作者授权在网上发表,文责自负。我社编辑发行《广西教育》的电子邮箱标注在各版权页面上和本社网站上,除此之外别无其他投稿邮箱,请投稿者仔细辨识,切勿上当受骗。因文稿引起的经济损失和法律纠纷,本刊不承担连带责任。

本刊选用的部分文字与图片未能联系上作者,请作者看到后及时与本刊联系。

卷首

勇担时代重任 再创教育辉煌

——2015年教师节致辞/秦 斌 1

深度·教师节特辑

他们爱岗敬业、无私奉献,用实际行动,诠释着新时期人民教师的责任与担当。他们不愧为教书育人的楷模,高尚师德的典范,是广大教师学习的榜样。

甘霖滋沃土 矢志育新苗

——全区优秀教师典型人物备忘录/本刊编辑部 4

简讯

热点播报

我区多举措提升职教扶贫富民能力 /欧金昌 17

要闻概览

我区将建立从小学到大学的四级足球联赛体系等 18

市县动态

南宁市出台中专学校改革方案等 20



观察

焦点读图

那些最美的支教身影 21

政策解读

“校服管理新规”的五大亮点/欧金昌 22

教育锐评

校服管理工作要发挥家委会作用/熊丙奇 24

与考生签“确认书”,复旦大学是否有过?/刘运喜 25

本刊短评

学生期末评价通知书植入广告太荒唐等 26

文化视野

由日本前首相鸠山由纪夫下跪想到的/综文 27

报道

治教访谈

让学生获得“舌尖”上的实惠

——柳州市融水苗族自治县统一配送学生食堂食材纪实

/欧金昌等 29

校园传真

办学生喜爱的学校

——玉林市玉州区第一实验小学特色办学侧记 / 陈蓉 32

七彩之光耀校园

——北海市海城区第八小学特色办学纪实 / 戴丽莎等 34

竹韵悠悠 书香绵长

——南宁市逸夫小学创建“书香竹韵”校园文化纪实 / 白聪敏 36

杏坛人物

路上的风景最美

——记崇左市天等县华隆中学校长蒙万里 / 蒙秀溪 40

濯濯清泉 静水深流

——记百色市那坡县高级中学教师何永红 / 蒙秀溪 42



P29



P32



P40



P42

理论

前沿观点

让预设富有弹性等 44

专家讲坛

在读写互动中提升学生的语文素养 / 赵克明 45

专题研究

“1+1”培养农村初中生英语写作策略 / 杨晔 49

案例赏析

两位数除以一位数(商是两位数)的笔算除法课堂教学实录与评析
/ 钱聪以斌 53

教研日志

一堂让学生尖叫的物理课 / 林敏玲 57

画苹果的故事 / 黄智云 58

错字 / 黄小梅 59

全球瞭望

研究性学习在美国 / 吴维宁等 60

叙事

成功的动力 / 李玉莲 64

爱,从关心开始 / 张维瑛 65

一个无法释怀的错误 / 石登学 66

那些人,那些事 / 蓝雪梅 67

读书

让学生与文本共鸣 / 蒙鸿 68



研究性学习在 美国

□吴维宁^① [美] Dan L. MacIsaac^② [美] Andrew J. Roberts^③

美语中有一个与“研究性学习”意义最为接近的缩略词,叫做 PBL(Project-Based Learning),意即“基于项目的学习”(也可作 Problem-Based Learning 解,意即“基于问题”的学习,本文不取此义),在美国,研究性学习又称为 PBL。美国普渡大学的一项研究表明,若实施得当,研究性学习不仅能够改善学生的学习态度,还能使学生学到的知识和技能保持的时间更长。因此,研究性学习在美国普遍受到重视。

美国的研究性学习有多种类型。按照时间来划分,有短期与长期的研究性学习。短期的研究性学习一般在期末实施,在学期行将结束时,让学生做一个项目,教师依据一定的标准进行评分,把它计入学生该学期的成绩。长期的研究性学习指贯穿整个学期、学年乃至学段的研究性学习。在美国的一些高中,特别是一些特许学校,教学活动完全围绕项目来组织实施,教学内容由一个个项目串连起来,一个学年下来,可以做五六十个研究项目。按照学习和研究的内容来划分,研究性学习又可以分为综合性与学科性两类,综合性研究性学习做跨学科的研究项目,而学科性研究性学习则做学科内的研究项目。

一、研究性学习的组织与实施方法

研究性学习受到批评最多的是,有的学生会在小组学习时偷懒,把所有的事情都推给别人干。为了解决这一问题,美国有专家建议采用“综合组+专家组”的教

学组织方法,即分组实施法。

所谓分组实施法,就是在进行某个项目学习时,将学生随机分成若干个专家组,给每个专家组分派一项研究任务,专门研究项目中的一个具体问题;随后,全班学生自由组合成许多个综合组,每个综合组由各专家组各派一个代表参加。例如,某班想要研究社区的环境问题,全班可以分成4个专家小组:空气组、土壤组、水组、人对环境的影响组。然后由学生自由组成若干个综合组,每个综合组由1个空气问题专家、1个土壤问题专家、1个水资源问题专家、1个人对环境的影响问题专家组成。

分组完成后,各个专家组的成员需通过互联网、图书馆、科技馆、博物馆、学校附近的科研机构以及相关的政府职能部门获取本领域的相关知识。教师一般会帮助学生联系相关专业人员,或者直接带领学生到实地考查和咨询。例如,要放飞一个探空气球,通常需得到国家空管部门的批准,这就需要教师出面协调了。

完成本领域知识的学习后,各个专家就要开始轮流对自己所在综合组的其他成员讲述自己掌握的领域知识。因为每个学生都只掌握了某个领域的知识或信息,每个人的角色都不可替代,没有人能够偷懒。因为有“教学任务”,每个学生都必须学懂、弄通自己要讲授的内容,还要对自己和其他组员的学习情况进行评价,所以,每个参与研究性学习的学生都必须十分投入,这

就保证了学习的独立性。

当学生在综合组内相互讲课时,他们就以合作学习的方式生成了一个与项目有关的概念图,这就为学生的学习和思考增加了一个重要维度,每个综合组可以通过多次小组会议不断改进和完善概念图。如果一个项目计划用6周时间完成,学生可以每周召开两次专家组组会和两次综合组组会进行讨论。

同一个综合组内的学生相互讲授完之后,便开始设计和制作研究成果,这些成果需反映出他们对于研究项目不同侧面的理解:空气、土壤、水、人对环境的影响。基于表现的研究成果包括制作立体模型,表演喜剧、小话剧,开展辩论赛,建立网络交流平台,开发数码游戏,对社区成员(如市政委员会或社区组织)进行演讲,拍摄记录片,制作广播和电视节目,组织会议、联欢会或电影节等。

考评学生的方式有两种:

1. 个别考评。指对每个学生的考评。一般包括学生的研究笔记、备课笔记,以及教师的观察记录。另外,还可能包括教师布置的研究论文,论文的主题通常由学生在整个研究性学习的大主题下自主选择。

2. 小组考评。指对各个综合组的考评。每个综合组必须制作并呈现自己的作品,选择除老师和同学以外的人进行考评。

二、研究性学习成果的呈现方式

在美国,将研究性学习的成果以适当的方式呈现出来,既是研究性学习过程的自然延伸,又是激发学生在学习热情的有效手段,同时也是获得社区和政府部门经费及政策支持的重要途径。所以,美国的学校非常重视开发研究性学习成果的呈现方式。下面以物理学科为例,介绍几种美国的研究性学习成果呈现方式。

(一)演讲

演讲是美国学校最常见的研究性学习成果呈现方式。这里的演讲,是指学生在完成自己的作品(如小论文、小制作、小调查等)后,向公众(可以是老师和同学,也可以是家长、社区及地方政府官员)作出描述性的讲解或答辩。演讲具有展示功能,一些演讲本身就是项目的组织方式,如“看电影学物理”项目。

在美国,物理教师除了要教会学生怎样解物理题,还要让学生对身边的物理世界发生兴趣,学会关注日

常生活中的物理现象,并发现其中被错误运用的物理知识;还要让学生能够对复杂的真实环境进行研究,学会将物理模型运用于具体情境,运用物理工具分析正在发生的一切,并能够将这些分析过程与人分享。基于此,一位物理教师设计了“看电影学物理”的研究性学习项目,具体内容是:让学生选取一个3至5分钟的电影或卡通片片断,从中找出一些符合或者违背物理知识或规律的例子,通过测量和计算,证明或否证上述片断的可能性,然后准备一个15分钟的演讲在课上向全班解说,让老师和同学进行评论。演讲会被拍摄成视频,让演讲者能看到自己的演讲存在哪些不足以便作出修改。经过适当的修改后,演讲者可以再作一次演讲,但这次演讲的时间改在放学后,听众既有来自整个片区的老师、学生,也有住在社区的科技工作者。

参加这个项目的学生选择了大量与物理学知识相关的电影内容。一个学生要计算悬崖的高度,以确定某电影中的主人公驾驶的小车需要多长时间落到谷底。另外一个学生要在演讲中解释电影中出现的哈哈镜原理。在演讲中,这名学生向观众展示了巨大的凸面镜和凹面镜,并向观众派发了各种小型的曲面镜。还有一名学生向观众讲述了一部与相对论有关的电影中对相对论原理的各种误解和误读。这些演讲给学生带来的切身感受是“物理无处不在”。

通过一段时间的观察,这位教师发现,好的演讲有两个关键因素:一是演讲本身要吸引人;二是要教会听众参与。他鼓励学生在演讲中想方设法让听众参与进来,如在演讲前准备两个问题向听众提问、利用可视化工具阐述概念等。他还发现,让作为听众的学生与演讲者分享聆听演讲的体会,讲述他们认为最精彩的地方,能够极大提升演讲效果,演讲者可以立刻得到演讲的效果反馈,作为听众的学生也明白了好的演讲有什么样的标准。

关于演讲,有一件事应当引起教师们的重视。当学生的演讲出了问题,比如演讲出现错误的时候,教师需努力克服跳上讲台帮学生解围的冲动。要想让学生对自己的演讲负责,就必须让他们感觉到这个演讲自始至终都是他们自己的事情。为此,这位教师让学生自己准备演讲,包括出海报和布置演讲教室。教师必须明白,学生的演讲是为了展示学生学会了什么,还有什么

不会。学生在演讲中出现的问题,正好可以作为后续课堂讨论的焦点。这样,学生的错误便可以转化为教学资源。

(二)竞赛

竞赛比演讲更具挑战。下面介绍一个电动小船竞速比赛的实例。该项目在学期末进行,目的是为了让学生将高中物理知识运用于生活中。学生有数周时间在家里设计制作电动小船,最后参加一个赛程为5米的竞速比赛。在小船的设计和制作过程中,学生需讨论与之相关的物理问题,如运动与力的问题、能量的问题以及电磁学的问题等。

设计这个项目的教师对小船的大小和使用的电源等都作了具体的规定,比如船的长度不超过35公分,宽度不超过9公分,吃水深度不超过6公分,电池的额定电压不超过9V等。另外,作为小船动力源的小马达和螺旋桨,既可以从专业商店购买,也可以从废弃的电动玩具中获取,但船体必须由学生自己动手制作。

为了使过程更加方便、轻松,参加这个项目的教师和学生专门建立了一个网站。该网站包括四个主要网页:项目规则、相关视频及图片、相关资源及教师必读内容。前三个网页都是为学生完成设计和制作准备的,最后一个网页则是为教师准备的。它为教师提供了参与该项目的相关规则和需用到的表格,供教师打印出来发放给学生使用,还告诉教师该如何组织电动小船竞速比赛。

网页为学生提供了设计和制作过程的详细指导。设计制作过程大体分为四个阶段:首先让学生看看真实的航模图片或视频以得到启发;其次让学生去商店或在网上寻找可能需要的零部件;再次让学生熟悉船体的制作过程,以及如何安装小马达和螺旋桨;最后让学生调试小船,确保小船具有良好的竞技状态。

网页给教师提供了以下帮助:如何组织比赛、如何准备竞赛用的水槽和计时用的秒表、如何使用评分表等。此外,网站还提出了一些后续的探究问题,主要用于提升小船的运行速度。网站还为教师提供了物理课程标准中的相关内容要求,方便教师将竞赛与教学结合起来。最后的竞赛通常会邀请地方媒体参加,这样可以激励学生的学习热情,也是对他们努力学习的最好奖励。图1就是一张在竞速比赛中获得冠军的电动小船的照片。



图1



图2

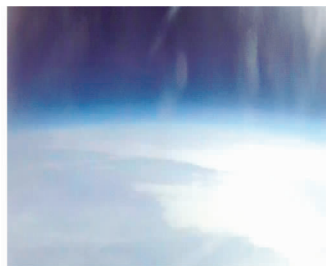


图3

(三)视频

与演讲和竞赛相比,视频更有利于研究资料尤其是动态图像资料的保存和传播。下面是一则利用视频呈现研究性学习成果的实例——探空气球的制作放飞与回收。

该项目由美国纽约州立大学布法罗学院物理系的两名学生完成,指导教师是 Dan L.MacIsaac 博士。2013年5月3日,他们制作的探空气球带着包括温度探测仪、气压探测器、GPS定位仪、高清数码摄像头在内的有效负载,穿入地球的平流层,达到最高飞行高度3000米后,气球自然爆裂,其中的有效负载在自带降落伞的保护下安全返回地面,带回大量真实的数据和视频资料。整个过程历时175分钟。该项目分为三个阶段:第一阶段是制作,主要制作有效负载,它必须满足两个条件:一要耐得住极端温度(零下几十度和一百多度);二要经得住回收时来自地面的猛烈撞击。第二个阶段是放飞,这一过程需重点记录几个数据:一是高度随时间的变化;二是温度随高度的变化;三是压强随时间的变化。第三个阶段是回收,其基本要求是返回地面的有效负载不能受到任何损坏。

他们做到了。图2、图3是他们放飞气球时的照片和气体穿入平流层后的高清视频截图。图4、图5分别是他们成功获取的相关数据图表,图4是气球内外的温度与高度的关系曲线图,图5是GPS探测到的气球飞行轨迹。

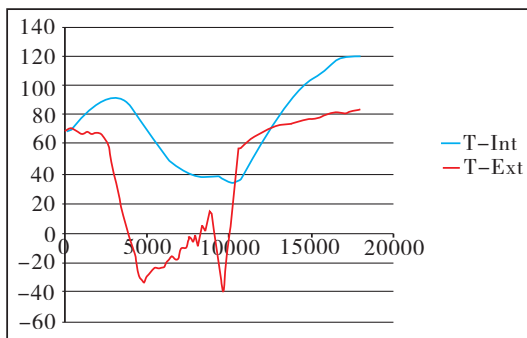


图 4

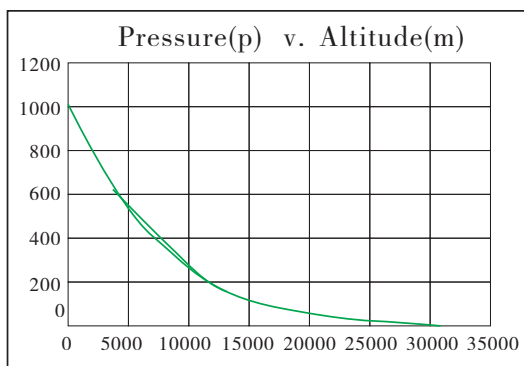


图 5

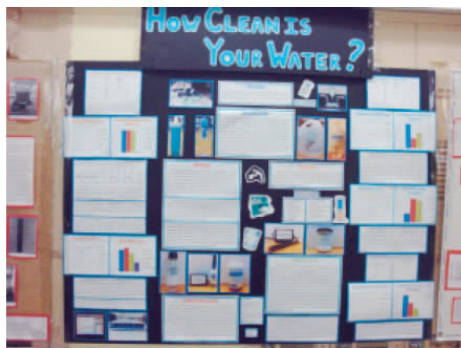


图 7



图 8

(四)展览

在美国,研究性学习还有一种很普遍的成果呈现方式,那就是展览,即以展板的形式集中呈现学生的研究成果。展板的内容一般包括研究的项目名称、摘要、研究方法、研究假设、研究过程、研究结果、结论与讨论等,通常还会配有图表、图片等。其形式与一般国际学术会议上展出的论文展板非常相似。展览的周期有时固定,有时不固定,但一般每个学期会有一次。下面几张图片是美国某高中的研究性学习成果展,每块展板展示了一个小组的成果,图 6 是走廊上的展板墙;图 7 是一块研究水质清洁度的展板;图 8 是一块探究篮球撞击地面后回弹高度的展板。

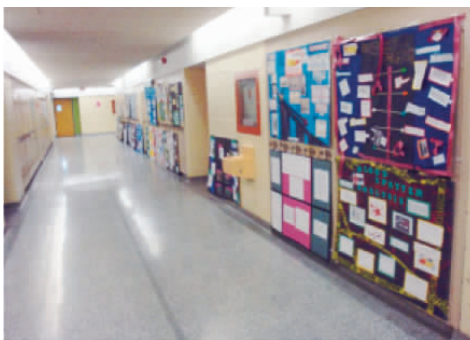


图 6

以上文字概略地介绍了美国学校开展研究性学习的基本情况。其实,研究性学习的内容非常庞杂,比如以 PBL 为主线展开的教学,其课程设置与教材使用、教学的具体组织方法以及对教师的教学评估方法、对学生的学习考评方法等问题,都不可能在此具体而全面地介绍,感兴趣的读者可以关注相关文献或报道。另外,我们高兴地看到,为提升研究性学习的质量与效果,国内正逐步加大师资培训力度。一些地方利用假期组织中小学教师到大学参加短期培训,尽管培训时间不长,但已经有了良好的开端。我们相信,有社会舆论的正确引导,有教育行政部门的适度重视,有中小学教师的积极参与,研究性学习在中国定会结出更加丰硕的成果。

(作者简介:①吴维宁,湖北大学物理与电子科学学院副教授,博士,美国纽约州立大学访问学者,主要研究物理课程与教学论、教育测量与评价。②Dan L. MacIsaac,美国纽约州立大学布法罗学院副教授,博士,美国物理教师协会会刊《物理教师》专栏编辑,主要研究物理教育。③Andrew J.Roberts,美国纽约州立大学布法罗学院硕士研究生,主要学习研究物理教育。)

(责编 周翠如)