

## 发现美好课程

十大高中校本课程候选案例

## 一线动态

### 拼教京剧课

精彩活泼的英文戏剧，生动有趣的象形字，韵味十足的京剧表演……近日，在北京市东城区史家实验学校举行的课程展示季上，学生全员参与了十几门特色课程的体验活动。

该校构建了包括京剧、汉字、礼仪文化、国学经典在内的“立体化”国学课程体系。以京剧课程为例，品德与社会课教师主讲、语文老师客串京剧赏学，音乐教师主讲、体育教师客串小戏迷俱乐部，由京剧艺术家开设京剧表演班。几个学科教师共上一节课，打破学科之间的壁垒，跨学科整合课程内容；从京剧赏学、小戏迷俱乐部到京剧表演班，分低、中、高3个学段设计课程，让不同年龄的学生都有收获。

### “乐购趴”体验理财

在校内开设“银行”“店铺”和“人才招聘中心”，学生通过游戏，在银行换取“校币”购物……广东省深圳市南山区第二外国语学校举办的学生实践活动，把一些日常生活场景搬进校园，让学生体验了一场“乐购趴”。

在乐购嘉年华现场，“秘密花园”“花店”“小天使”生活馆、“圈套”学习屋等店铺门庭若市。学生们刚刚在数学课上学习认识钱币，但他们平常的物品都是由家长购买，对于钱币价值、找零没有明确的概念，乐购活动为他们认识钱币提供了“实战”机会。

### 创意“期末总动员”

江苏省南京市致远外国语小学在期末考试来临之际，将一年级教室变成了一个个“游乐场”，实施“以玩代考”的评价方式。学生们被分成若干小组，在组长的带领下，到各个教室“过五关，斩六将”。

活动共分为5关：爱拼才会赢、金牌神射手、快乐小渔夫、我爱我的家、小小飞行员，每一关的背后都有多元且丰富的考查目的。如“爱拼才会赢”是学生按照教师的指令，站到相应的拼图区域，在规定的2分钟时间内，以小组合作形式完成拼图。在游戏过程中，不仅考查了学生的观察力和动手能力，更考查了学生的团队合作意识。

学校的“期末总动员”不仅将基础知识融入活动中，更注重培养学生良好的行为习惯和团队意识。

### 英语节校园寻宝

日前，广东省深圳市福田区园岭外国语小学为期一周的英语节暨校园英语文化周活动结束，本次活动的主题围绕“学习礼仪·感知文化”展开。

英语文化周中，学生最感兴趣的莫过于校园寻宝活动，教师为每个年级的学生设计了7道不同的问答题，题目均与所学教材、外国文化以及日常基本礼仪相关，问题卡分布在教学楼走廊各处。虽然现在是冬季，但是寻宝活动点燃了学生的热情。

### 跟着课本读家乡

蕴含百年科教梦想的“同文文化”教材，在浙江省诸暨市牌头镇从幼儿园到高中成为一个系列品牌。浣纱小学基于校名由来的“我的眼里你最美”的“西施文化”；江东小学基于奋发进取办学精神的“种子文化”等乡情韵味，深受师生欢迎。

以彰显特色、引领一方文化为理念，诸暨市开发市、镇、校三级乡土教材，分别侧重于深度挖掘诸暨的乡土历史人文以及利用学校所在地的自然资源、人力资源、信息资源，体现教材的主题化、精品化、特色化，学生跟着课本读家乡，各校“和而不同”各放异彩。

(钟原辑)

# 发现技术的魅力

——江苏省苏州中学园区校少年班通用技术课程实践

□本报记者 钟原

高中生居然自己能制作出“杀伤性武器”——电磁炮？

一间工程坊中，几个学生在学习了电磁学的相关知识后，对电磁炮产生了浓厚的兴趣。于是，他们成立了小组，决定自己亲手“做一做”。查阅资料，设计电路，网购工具……学生们开始了有模有样的试验，保险丝熔断了，电容被击穿了，面对诸多突发情况，学生们没有气馁，经过无数次试验后，他们终于成功制作出电磁炮。这是江苏省苏州中学园区校少年班学生在通用技术课上做试验的一个缩影。很难想象，4个月前，这些学生还不会使用万用电表，也没见过电烙铁，对电磁炮一无所知，而现在却成了电工、焊工。

通用技术课是一门国家高中必修课程，一直以来并未引起足够的重视。但在苏州中学园区校，这门课却广受学生欢迎。用教师王志恒的话说，学生们简直“喜欢得不得了”。在这门课上，人人都是发明家，学生们进行着各种异想天开的尝试，通过小组合作研究的方式制作出一个令人惊叹的作品。

### 一起碰撞“奇思妙想”

学生们为什么喜欢通用技术课，与教师王志恒别出心裁的上课方式有关。在传统的课堂上，教师大多按部就班教学，而王志恒却改变传统的科技活动方式和教学方式，以学习为中心组织教学，把学生对知识的获得作为整个学习过程的最终目的。

与其他学校不同，苏州中学园区校的实验室有一个好听的名字——工程坊，它就像一个强大的磁场吸引着学生。工程坊根据课程项目分为7个功能区：“教学区”“创意设计区”“金工区”“木工区”“自动加工区”“教师办公区”“学生作品展示区”；每个区都有不同的功能：教学区安排了可以任意组合的原木工作平台和原木凳子，学生既可以绘制草图，又可以动手加工；金工区配置了小型车床、铣床、钻床、砂轮机；木工区配置了迷你圆盘锯、带锯、压刨、砂皮机，学生在掌握了各种工具的基本操作后，可以有效利用……只要走进工程坊，每个人便会有有一种强烈的视觉冲击，里面除去演示黑板外，全部是学生制作的各式各样的作品，看上去就使人产生一种想要亲自动手制作的冲动。

王志恒非常注重学生团队的合作能力培养，他鼓励学生自发组建小组，在组内交流讨论。有时，王志恒还会成为小组内的一员，与学生一起交流讨论，共同分享智慧。小组讨论的过程中，学生们相互启发，脑洞大开，往往能碰撞出不少“奇思妙想”，如结构奇妙的扩音八音盒，能使钢珠延时落地的延时构架，能产生20万伏电压的马克思发生器等等。有了构思，然后写计划、画图纸、定流程，并最终写出实验报告，这种开放式教学让每个学生从中获益。



学生在还原《姑苏繁华图》

对学生们来说，每周两节的通用技术课让他们觉得“不够过瘾”，许多时候，学生们还会利用午休时间在工程坊研究讨论，直到他们再次找到灵感。

“我们期待，通过通用技术课，锻炼学生的动手能力和团队协作能力。”王志恒说。

### “看见”技术的魅力

在王志恒看来，技术不能只是高高在上的理论，必须用来改进人们的生活方式。在最初的教学过程中他发现，省编的通用技术教材的某些章节已不适宜学生使用。为此，他借鉴英国、美国、德国等国家的高中技术教学课程，并结合当地的苏州园林古建筑等地方资源，尝试自己编辑校本教材，让学生在学技术的同时，接触到数学、物理、化学、文学、美学等多学科，培养学生的综合素质。

“学生在课堂上、书本里学到的理论，只有与丰富的社会实践相结合，才能变得鲜活起来；只有经过自己的亲身实践，知识才能变得丰满、深刻。”王志恒说。

园林是苏州的名片，园林模型也是学校工程坊的一大招牌。少年班学生在

学习数学建模的相关知识后，对工程坊陈列的《姑苏繁华图》产生了极大的兴趣。于是，他们决定试着用自己的双手还原270多年前苏州繁荣昌盛的景象，制作那些小巧精细的亭台楼阁。几个学生在初步讨论设计《姑苏繁华图》的建模图纸后，便体验了人生的“第一次”：到垃圾桶捡废泡沫、报纸，充分利用生活中废弃的材料进行制作。

在制作的过程中，学生们遇到了许多难题，如《姑苏繁华图》是二维平面，而还原建筑是形成三维立体模型，如何把压缩的平面图还原成三维立体模型，以及设定多少比例为最佳？经过细心研究，他们通过建立数学模型，先用电脑将各种建筑的长宽高及纵深大概测算出来，再找到实际资料进行测算，将虚拟变成现实，最终测算出每栋建筑之间的距离以及比例。然后，在硬卡纸上设计结构，并进行粘贴，从粘糖扑克到成果出现，学生们尽可能还原场景中的每一栋房屋、每一条小路，不放过种树木、植草本的每一个细节。终于，这个团队花了半年时间，将《姑苏繁华图》中灵岩山脚下的一个村落栩栩如生地还原出来。

“通用技术课让学生有多种机会在不

同情境下应用他们所学的知识，让学生手脑结合，培养了创新精神，训练了思维能力。”少年班物理教师秦江如是说。在一个个令人眼前一亮的作品中，贯穿的是通用技术课独特的课程理念——在体验中培养学生的动手能力、环保意识、探索精神、协作能力等综合素养，而不仅仅是学得技术、获得学分。

### 打造属于每一个人的课程

每一个到工程坊上课的学生，做的第一件事并不是用各种各样的工具制作东西，而是打扫卫生。王志恒的想法很简单，学生只有扫过、搬过、擦过，才会珍惜工具，爱惜环境。

与其他学校通用技术课最大的不同，王志恒的课最善因人而异，在制作每个作品前，将学生的兴趣点与项目巧妙结合。比如在讨论如何制作立体圆形七巧板的方案时，大家都在忙着制作，却有一个学生在小组无所事事。王志恒发现后，与他做了简单沟通，了解到这个学生很喜欢数学，但动手能力有些欠缺，独立制作圆形七巧板有困难。于是，王志恒没有让这个学生继续做下去，而是让他运用数学课上学到的相关知识，找出圆形七巧板弧与半径的关系，让学生在不断动手画图研究的过程中，慢慢找到兴趣点。

许多复杂作品的制作，往往最需要的是学生的耐心。为了让学生静下心来，王志恒尝试让每个学生篆刻《弟子规》，了解其中的内涵。摆正印床，固定玉石，学生们拿起刻刀，精心对待手中打磨好的青田玉石，为印章注入生命。经过近一个学期的努力，当一方印章刻好后，学生们将制作的印章盖在册子上，以此激励自己。

“我以前甚至连工具都分辨不清，如今能流利地讲解出模型的制作方案，熟练地使用工具。当我进入大学主修工业设计专业时，我看到任何东西都会想到它的优缺点是什么，如何改进，如何设计。通用技术课对我的影响很深，培养了我的毅力，增强了我的责任感。”

“工程坊带我走进了工艺与技术的领域。曾经头脑中构思很简单的东西，实际上对工艺有很高的要求。哪怕仅仅是粘木头、钻孔也有许多讲究与门道。我在制作每个作品的过程中，创新能力得到了很大的提高。”

这是已经毕业的学生徐思哲和应届学生庆秉承的深刻感悟，他们在这里学到了知识，拓展了视野，滋养了心田，并让自己的梦想起航。

未来，通用技术课如何改进提升，王志恒也有了自己的思考，“由于每个学生的兴趣点和动手能力不同，我们应在原有课程基础上再进行细分，最终满足学生的需求，让一部分学生学习创意设计，另一部分学生着手如何完成创意设计的项目。”

## 协同创课 少年宫绘本创作故事④

□尤敏红

# 开启绘本旅行

师巧妙的创作构思。

有了对自然笔记的感性认识后，我们按照学生兴趣和爱好的不同，将家庭分成若干小组，开始了探索自然的“热身运动”——搜集落叶、果实、石头、昆虫。对昆虫感兴趣的小组来到草丛旁，在石头缝里、泥土间找寻虫子的身影；对花卉植物感兴趣的小组在那争奇斗艳的花卉前驻足，寻找他们最中意的那一抹妖娆；对果实感兴趣的小组，饶有兴趣地评头论足……学生们的记录本上可以局限所选小组的分类物种，因为大自然随时能给予学生惊喜的发现。

在整个活动中，平日里忙碌的家长与孩子一起放慢脚步，观察和了解大自然的变化，思考今天最适合他们的探索活动是什么？教师带着学生与家长，一边观察大自然的变化，一边将这些变化用画笔描绘在纸上，并用文字标注所画内容。每个人都用心观察着身边的一切：阳光里透出了金色，五颜六色的瓢虫在花瓣上翻跟斗，火红色的石榴花已经开了，所有的一切都在告诉大家初夏已经来临。

按照约定，最后半小时大家在草坪上汇合，把在草丛里、溪水旁、灌木丛中发现的，在图鉴、手机里查阅到的内容汇总起

来，做一个“我的自然笔记”分享，这是各小组相互交流、共享观察和学习成果的环节。我们重视这种综合实践活动创造出来的学习价值，只需看一下学生的观察笔记，就可以感受到他们在认识上的变化：最初是像漫画一样的插画，随着近距离观察和体验，后来非常细心地画，物体与线条都开始鲜活起来。

学生在交流时，话语更是五花八门、创意不断，他们的观察力也发生了巨大的变化。一个学生这样介绍：樱花已经掉光了，树上只剩下叶子。我用尺子量了一下叶子，长15厘米，宽7厘米，叶子呈水滴状，边缘是锯齿状，正反面分别是深绿色和浅绿色。

一个男生画了一只金黄色的甲壳虫：当我全神贯注作画时，一只甲壳虫与我不期而遇，它落在素描本上一动不动。我近距离观察它，大约1.5厘米，金黑相间的色彩，花纹竟是轴对称图形，令人着迷。它还有8条长短不一的腿，触须细长，好似天线。

这样的变化还有许多，过去参加活动不能集中精力的学生，在综合活动中精神饱满；过去主题创作画面模式化的

学生，通过自己的观察，素材收集立刻生动起来。教师也能够观察到每个学生在学习过程中细小的变化，并关注其发展，予以帮助。

此次活动也让家长收获颇多，让他们懂得应该如何与孩子相处、如何陪孩子玩、如何帮助孩子学习。同时，这次自然笔记写生的意义不仅在于提高了家长和学生的观察写生能力，更在于活动本身是一个发现美、表达美的过程，对学生探索自然，主动了解植物、昆虫都有深远的意义。

《我的自然笔记》绘本创作是由学生们亲自参与和发现的自然故事集，更是一本帮助他们探索美妙大自然的小向导。大家在这个过程中共同探索、观察、讨论、记录、分享，倾听生命拔节的声音。

(作者单位系江苏省无锡市少年宫)

下期预告：学期结束后的“新书发布会”是孩子们最期待的活动。在课程开发中将儿童的意见和建议作为重要组成部分纳入课程计划，使少年宫课程的学习更加贴近孩子们的需求，也为他们走向社会、走进生活、实现个性发展提供多元选择的课程菜单。