

聚焦核心素养为未来而教

一年一度的科研年会又召开了。本届科研年会的主题是：“聚焦核心素养为未来而教 深化学思课堂为创新而导”。要实现这个主题就要在核心素养这个关键词上实现破题。

核心素养是指：学生适应终生发展和社会发展需要的关键品格、必备能力和价值观念（指向的是未来，个人发展的可持续性，满足社会发展的有用性）。而学科核心素养则是指：学生通过本学科学习而形成的关键品格、必备能力和价值观念的综合表现。它是对“三维目标”的进一步整合和丰富，是学科育人价值的集中体现。

学科核心素养如何才能落地呢？

首先，我们要从素养本位的单元设计做起。要在研读课标、教材的基础上，结合所教学生的实际情况，制定好学期素养目标，将需要学生学习的知识、技能、问题、情境、活动、评价等结构化，使之成为完整的学习故事或事件划分为课程单元。也就是说要把教学设计单位从“一个一个知识点”转向“在什么情境下运用什么知识解决什么问题或完成什么任务”，这样一个教学设计单位，用课程的话语来说，就是单元。课程单元本身即一种课程，包含关键的课程要素，如单元名称与课时、学习目标、评价任务、学习过程、练习与检测和学后反思等。课程单元是一个课程单位、学习单位，它不是内容单位、学习素材，也不是知识点或知识图谱。在单元设计中，要以“大任务、大观念、大问题、大项目”的名义来组织或将需要学习的知识、技能、问题、情境、活动、评价等结构化，使之成为完整的学习故事或事件，避免知识点目标的窄化、浅化、细化与孤立。这样我们的课程单元设计就超越了内容即知识点本身，涉及到了该内容的完整习得；超越了知识点的习得或目标的掌握，关注到了知识在特定情境中的

深化学思课堂为创新而导

应用；超越了单个知识点的孤立思维，强调了在特定情境中解决问题或完成任务时所需知识的关联性，就能够让学生在单元的学习中习得素养目标

第二，我们要围绕育人方式改革做好教研组建设。做好以课程单元研讨为抓手的教研、落实课程单元为核心的集体备课、深化学思课堂的建设。课堂教学的本质是培养学生的思维，创新思维才能改变世界。我们要根据学生的特点培养学生的创新思维，把知识内化为智慧，使学生的思维具有敏捷性、深刻性和发散性。在我们的课堂中实现：教师围着学生活动转（以学生的成长为中心）、问题围着教学目标转（问题是教学的中心）、情境围着核心问题转（情景包裹核心问题）、思维围着解决问题转（降低知识重心，提升思维水平）、检测围着应用落实转（通过检测让学生看到自己的进步）、“覆盖”围着学生错题转（加强学生理解记忆）、教学围着核心素养转（为学生终身发展奠基）、学生围着学思结合转（学思结合是终身受益的思维品质）。

育人方式改革，是一场教育革命，我们必须实现从思想到行为的转变，或者叫“蜕变”。在这场革命中，我们必须抓牢立德树人这个根本任务，明确我们是在“为党育人、为国育才”；必须让核心素养真正落地，实现为未来而教；必须贯彻德智体美劳“五育并举”的教育方针，做到全面育人；必须以班主任为核心，实现全员育人；初高中必须整体打通，系统构建课程、教研、课堂（首先做初稿衔接的教材）；有效落实基于课程单元的教研。让我们的课题实现为未来而教，为创新而导。

2019.12

学研在线

壹方渠

2019.集结号

(总第二十九期)

(内部刊物, 仅供交流)

主 办: 北师大成都实验中学

编委会主任: 刘增利

编委会副主任: 张文勇 王 卡 范 黎
教德兵 王健洪 李 强
陈 新

编 委: 岳争光 费安文 张 健
尹碧辉 徐 红 王晓芳
何 波 陈 莉 文中仁
吴 鸿 周维和 陈东群
董世永 许佳莉 李 桦
刘盛华 李 锐 李红娟
林 海 蒋都红 王光辉
税国均

(排名不分先后)

责 编: 税国均

地址: 成都市红星路一段 37 号

电话: (028) 86957160-8083

(028) 86957160-8076

邮编: 610017

邮箱: bsdcdsxyzx@126.com

Q Q: 101196235

目录 CONTENTS

校长寄语

聚焦核心素养为未来而教 深化学思课堂为创新而导 1

木铎蜀韵

单、双亲家庭中中学生心理健康现状比较研究——以北京师范 大学成都实验中学为例.....	赵小辉 3
预知问题引导科创, 拆分思想解构问题——基于混合式 PBL 的 STEAM 校本课程的教学改革与反思.....	卢雪雄 20
刍议基于语文核心素养的初中语文综合性学习策略.....	刘琢 24
核心素养有效落地的学思课堂.....	熊继刚 29
基于文本的挖掘, 设计有思维层次的阅读教学——以一节 初中英语阅读课的磨课为例.....	杨娟 35
基于学思课堂的教学实践研究——以《超重与失重》为例	李晓丽 40
学生自主发展素养在钢琴教学中的实施策略.....	白雪 44
用传统文化浸润中学生价值观.....	刘孟玉 46
浅析初中语文问题设计及应用.....	张璇 49
加强初中数学问题情境创设的思考.....	黄霞 54
英语阅读教学中思维导图的应用.....	杨娟 63
培养学生学习创新力校本课程的研发初探——基于 PBL 项 目式的 STEAM 校本课程研发与实施.....	卢雪雄 67
《一棵小桃树》教学设计.....	陈敏 74
《海陆的变迁》教学设计.....	任静 75
静待花开——班主任工作室案例.....	刘孟玉 77
《中和反应》教学设计——2019 四川省中小学实验教学说 课活动.....	寇春 78
实践出真知——成都活水公园打卡游记——初一地理综合实践 活动设计.....	凌洁 82
我校获得自 2008 年以来连续第 12 个高中教育教学工作优秀奖表 彰.....	封二
我校今年又受到北京师范大学教育集团嘉奖.....	封三
我校四位教师受聘北京师范大学教育集团课程与教学研究中心学 科教研室轮值主任.....	封三

单、双亲家庭中中学生心理健康现状比较研究

——以北京师范大学成都实验中学为例

心理教研组 赵小辉

摘要 中学生正处于一个暴风骤雨的发展阶段,家庭环境在中学生的认知发展、人格形成、社会化、心理健康等多方面都具有巨大的影响。为探索单、双亲家庭中中学生心理健康的现状,并进行比较研究,采用周步成教授等人修订的《心理健康诊断测验》量表对中学生进行测查。研究结果显示:(1)中学生整体心理健康状况从全量表分上看,与国内东、西部地区比较处于中间水平;其中比较严重的前四个因子是学习焦虑、过敏倾向、身体症状和自责倾向。(2)单亲家庭中中学生心理问题检出率高于双亲家庭;单亲家庭中中学生除了自责倾向、恐怖倾向以外,其它因子检出率均高于双亲家庭中中学生。但不论是全量表分还是各个因子分的检出率均没有显著差异。(3)单、双亲家庭中中学生过敏倾向和身体症状两方面有显著差异,单亲家庭中中学生水平低于双亲家庭,存在明显问题。(4)单亲家庭男生心理问题的检出率明显大于双亲家庭男生,二者差异极其显著;在自责倾向和身体症状两个方面,单亲家庭男生的心理健康水平低于双亲家庭男生。(5)单亲家庭女生心理问题的检出率低于双亲家庭女生;学习焦虑、社交焦虑、过敏倾向的检出率高于双亲家庭女生;其它五个因子检出率均低于双亲家庭女生。但各维度上的水平差异不明显。(6)单亲家庭初中生的总体心理健康状况不如双亲家庭良好,在自责倾向、过敏倾向、身体症状和冲动倾向方面的水平明显低于双亲家庭初中生。(7)单亲家庭走读生过敏倾向的水平低于双亲家庭走读生,存在明显问题。(8)在健康组中,单、双亲家庭中学生的全量表分、自责倾向、过敏倾向、身体症状四个方面存在显著差异,尤其在身体症状方面差异极其显著,单亲家庭中中学生水平更低。(9)在问题组中,单、双亲家庭中学生的学习焦虑存在显著差异。(10)双亲家庭中中学生除孤独倾向外,其他八个方面都呈现出显著的性别差异;除孤独倾向和恐怖倾向外,其他七个方面都有显著的学段差异;住校与走读两组数据对比,冲动倾向存在显著差异。单亲家庭中中学生则在以上几个维度的各个方面都没有明显差异。

在单、双亲家庭存在明显差异的维度上,确实单亲家庭的中学生水平较双亲家庭更低,但在更多的方面,二者差异并不显著。因此,我们应做到以公正、公平的心态看待二者的差异,采取积极的心理干预,统筹社会各方面力量,尤其是家长和班主任老师,为中学生心理的健康发展营造一个良好的生长环境。

本文分四章来比较分析单、双亲家庭中中学生心理健康的现状。

关键词: 中学生 单亲家庭 双亲家庭 心理健康

1 引言

随着经济的不断发展和人类文明的不断进步,人们对健康的看法发生了巨大的改变。世界卫生组织于1948年提出了全新的健康观念:“健康不仅是没有疾病或衰弱,而且是一种完全的生理、心理健康和社会适应完好状态。”1989年,WHO

又对健康提出了新的定义,从躯体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康四个方面综合评价一个人的健康。心理健康的重要性被提升到了前所未有的高度被大众所认识和接受。

近年来,新的健康观念逐渐深入人心,中学生的心理健康问题引起了全社会极大的关注。无

论是西方发达国家，还是中国，中学生的心理健康状态都不容乐观。在国外的调查中显示16.79%的青少年学生存在不同程度的心理问题，其中少年（初中生）为13.76%，青年初期学生（高中生）为18.79%，并且随着年龄的增长，心理问题的出现呈上升趋势^[1]。我们国家的调查发现约有10%—30%的青少年存在不同程度的心理健康问题^[2]，17岁以下的3.4亿儿童和青少年中，约有3000万人受到情绪障碍和心理行为问题的困扰^{[3]-[4]}。世界卫生组织（WHO）预测：到2020年发生神经心理问题的儿童和青少年将增加到50%，而这些问题将成为导致儿童青少年疾病、残疾和死亡的前五个原因之一。

21世纪，经济全球化、社会竞争空前激烈、科学技术迅猛发展，这些都对未来国家栋梁之才的中学生提出了新的要求，其中绝大部分都与良好的心理素质密切相关。

中国历来是一个崇尚“家和万事兴”的古老国度，但随着全球化、现代化的浪潮，20世纪70年代末，美国同居文化、不结婚文化、不生育文化、离婚文化的思潮“东渐”中国，给我们这个号称世界婚姻最稳定的国度造成了思想层面的巨大波动。民政部印发的《2015年社会服务发展统计公报》显示，2015年全国各级民政部门 and 婚姻登记机构共依法办理结婚登记1224.7万对，比上年下降6.3%。2015年依法办理离婚手续的共有384.1万对，比上年增长5.6%，其中：民政部门登记离婚314.9万对，法院办理离婚69.3万对。粗离婚率为2.8%，比上年增加0.1个百分点¹。据媒体报道，从2002年开始，中国的离婚率就一路走高。无论统计数据如何，近年来，中国离婚率走高已是不争的事实。谈及中国离婚率增快的原因，专家表示，一方面与原来整体离婚率水平比较低有关；另一方面也与中国经济社会方方面面的变化以及舆论环境、社会观念变化有关。以前一个人提到离婚，周围的人会对此议论纷纷，对离婚当

事人形成一定压力；再者，过去男女平均寿命在70岁左右，夫妻忙于生计和生儿育女，顾不上婚姻质量，退休后夫妻不睦也多默默忍受。如今，社会环境多元开放，公众对离婚及结婚的决定也变得更加容易，选择也不如以往慎重。“中国式离婚”已成为一个令世人关注的现象。国外媒体甚至发明新词“我一代”，剖析这个曾号称世界婚姻最稳定的国度离婚率走高的缘由。离婚者们的初衷是希望有更好、更便当、更自在、更快乐的生活方式，但是在追求自身更自由快乐的同时，也给中学生的成长带来了或好或坏、或大或小的影响。

2 研究的内容

本研究将分为四个部分：

1. 运用MHT进行测试，对北京师范大学成都实验中学的学生心理健康现状摸底调查。这里主要对初中和高中学生发放问卷，并进行有效性统计。

2. 中学生心理健康整体状况的分析。从单亲家庭和双亲家庭两个角度审视中学生心理健康存在的差异，具体分学段、性别、住校与走读、健康组和问题组四个方面进行比较。

3. 调查结论。

4. 对单亲家庭和双亲家庭中开展针对性的心理健康教育工作提出对策与建议。

3 研究的对象与方法

3.1 对象

从北京师范大学成都实验中学初中和高中共抽取536人进行问卷调查，去除无效问卷33份，得到有效问卷数503份，有效率93.8%。其中，双亲家庭426人（85%），单亲家庭77人（15%）；男生246人（49%），女生257人（51%）；初中学生342人（68%），高中学生161人（32%）；住校生259人（51%），走读生244人（49%）。再进一步划分，男生中的单亲家庭学生35人（14%）、双亲家庭学生211人（86%）；女生中的单亲家庭学生42人（16%）、双亲家庭学生215人（84%）；初中生中的单亲家庭学生59人（17%）、双亲家庭学生283（83%）；

¹ 2016年7月，中华人民共和国民政部发布的《2015年社会服务发展统计公报》。

高中生中的单亲家庭学生18人(13%)、双亲家庭学生143人(87%);住校生中的单亲家庭学生40人(15%)、双亲家庭学生219人(85%);走读生中的单亲家庭学生37人(15%)、双亲家庭学生207人(85%)。

3.2 研究工具

《中小学生心理健康量表》(MHT)是我国心理学工作者周步成根据日本铃木清等人编制的《中小学生对不安倾向诊断测验》修订而成的,该量表在全国二十多个省市(除港、澳、台之外)的几千所中小学得到了广泛使用,普遍认为符合测量学的要求,信度和效度高,科学性、实用性、操作性强,是全国较好的心理心理测量工具之一。该测验共有100道题目,其中含有八个因子量表和一个效度量表(即测谎量表)。8个内容量表构成:A学习焦虑;B对人焦虑;C孤独倾向;D自责倾向;E过敏倾向;F身体症状;G恐怖倾向;H冲动倾向。此量表的折半信度在0.85-0.88之间,重测信度在0.667-0.863之间($P<0.01$)^[28]。

根据周步成等人编制的全国常模将原始分转换成标准分后,采用统计软件SPSS 19.0进行了描述统计、Z检验和两个独立样本t检验。 $P<0.05$ 表示差别有统计学意义; $P<0.01$ 表示差别有统计学意义。

3.3 施测程序

本测试主要选择学校心理健康课时间,采用班级团体轮流上机测试的方式进行,被试的问卷测试结果直接从电脑录入,由教师在软件后台进行数据统计。在正式施测之前,主试(学校心理教师)按照指导语给学生明确说明,并指导学生填写基本信息,在确定学生已经理解测试的要求之后开始测试,整个测试在40分钟内完成。对于学生家庭情况的敏感信息,则不通过自行录入和询问学生的方式,而是通过对班主任的调查得到。

4 研究结果与讨论

4.1 总体情况

对503份有效问卷进行整理,MHT总量表分及各因子均分情况如下(见表1)。

表 2.1 MHT 各因子描述统计

	N	极小值	极大值	均值	标准差
中小学生心理健康量表总量表分(B)	503	0	90	33.72	19.282
学习焦虑(C)	503	0	15	7.71	4.017
社交焦虑(D)	503	0	10	3.85	2.833
孤独倾向(E)	503	0	10	2.26	2.476
自责倾向(F)	503	0	10	4.61	3.073
过敏倾向(G)	503	0	10	5.28	3.050
身体症状(H)	503	0	15	4.57	3.539
恐怖倾向(I)	503	0	10	2.64	2.814
冲动倾向(J)	503	0	10	2.82	2.636
有效的 N (列表状态)	503				

由表 2.1 可见,中学生心理焦虑的所有因子中,学习焦虑得分均值最高,为 7.71 分;其次是过敏倾向、自责倾向、身体症状、社交焦虑,分别为 5.28 分、4.61 分、4.57 分、3.85 分。在 MHT

量表等级划分中均属于中等程度,尤其学习焦虑的测查分数已接近严重程度;孤独倾向、恐怖倾向和冲动倾向三个因子整体上情况良好。

表 2.2 MHT 检出情况统计

N	Valid Percent
---	---------------

中小學生心理健康量表总量表分(B)	112	22.2%
学习焦虑(C)	270	53.7%
社交焦虑(D)	54	10.7%
孤独倾向(E)	25	4.9%
自责倾向(F)	102	20.3%
过敏倾向(G)	132	26.2%
身体症状(H)	109	21.7%
恐怖倾向(I)	36	7.2%
冲动倾向(J)	37	7.4%

由表 2.2 可知：中学生心理健康状况总量表分超过 50 分的占 22.2%。其中，学习焦虑因子的检出率最高，有 53.7% 的中学生分数超过 8 分，属于较高等级，他们表现出对考试成败的担忧、恐惧和情绪紧张，多余动作频繁产生，无法静下心来好好学习，十分关心考试分数。其次是过敏倾向因子，检出率为 26.2%，这一类中学生过于敏感，容易为一些小事而烦恼。第三是身体症状因子的检出率，为 21.7%。这部分学生在极度焦虑的时候，会出现呕吐失眠、小便失禁等明显症状。第四是自责倾向因子，超过 8 分的学生达到 20.3%。他们缺乏自信，常怀疑自己的能力不如别人，常因失败、过失而感到持续的羞愧，将原因归咎于自身没有能力和天赋。其他几个因子的检出率相对较低，依次是社交焦虑、冲动倾向、恐怖倾向、孤独倾向。

以上结果与 2011 年河北医科大学的莫夏莉在《中学生心理健康状况及相关因素研究》中“河北省石家庄市、定州和辛集地区 23.33% 中学生心理健康状况较好”的调查结论比较接近；与 2013

3.2 单、双亲家庭中中学生心理健康现状的比较

4.2.1 单、双亲家庭中中学生心理健康问题检出率比较

年新疆医科大学乌兰巴依尔在《新疆库尔勒市中小學生心理健康现状调查》中提到的 33.9% 的初中生、32.7% 的高中生存在不同程度心理健康问题比较，又显得乐观一些；但比《教师博览》2016 年第 6 期刘丽灯老师的文章《中小學生心理健康状况分析》中提到的情况严峻许多，一方面可能是研究对象不同，另一方面可能与对象所在的地区及学校教育环境有关。成都市隶属西南发达地区，经济、文化、教育等各方面发展均较为超前，尤其是近十年来，民办教育风生水起，竞争尤为激烈。北京师范大学成都实验中学是成都市的一所民办公助完全中学，面积约 20 多亩，容纳了将近 1800 名学生和近 300 名教职工。有限的活动空间难免让精力旺盛的中学生产生各种压力；同时，民办学校面临更为残酷的生存竞争，作为一所二类中学，生源一般，教学压力大，而这样的压力必将有很大一部分转嫁到学生身上。如何平衡学校、教师和学生所承担的压力，为这一人群量身定做辅导计划，是社会、学校对这一类情况要深入研究的重要课题。

本研究对单、双亲家庭中中学生检出的情况进行了统计和比较，结果见表 2.3。

表 2.3 单、双亲家庭检出情况比较

项目	双亲家庭 (n=426)		单亲家庭 (n=77)		p(x ²)
	N	Valid Percent	N	Valid Percent	
中小學生心理健康量表总量表分(B)	92	22%	20	26%	0.074
学习焦虑(C)	224	52.6%	46	59.7%	0.246

社交焦虑(D)	45	10.6%	9	11.7%	0.769
孤独倾向(E)	21	4.9%	4	5.2%	0.921
自责倾向(F)	87	20.4%	15	19.5%	0.850
过敏倾向(G)	106	24.9%	26	33.8%	0.103
身体症状(H)	89	20.9%	20	26%	0.319
恐怖倾向(I)	31	7.3%	5	6.5%	0.806
冲动倾向(J)	29	6.8%	8	10.4%	0.268

从表 2.3 可以看出：单、双亲家庭的中学生心理问题检出率分别为 22%和 26%，单亲家庭中学生心理问题检出率高于双亲家庭；单、双亲家庭中学生各因子的检出率不同，单亲家庭中学生除了自责倾向、恐怖倾向以外，其它因子检出率均高于双亲家庭中学生。两种家庭类型的中学生各有四个因子的检出率比较突出，在双亲家庭中依次为：学习焦虑 52.6%，过敏倾向 24.9%，身体症状 20.9%，自责倾向 20.4%；在单亲家庭中依次为：学习焦虑 59.7%，过敏倾向 33.8%，身体症状 26%，自责倾向 19.5%。单亲家庭中学生学习焦虑、过敏倾向和身体症状因子检出率超过双亲家庭。但是在自责倾向上的检出率，单亲家庭中学生略低于双亲家庭中学生。但是经卡方(χ^2)检验发现，两组家庭中学生心理健康问题不论是全量表分还是各个因子分的检出率均没有显著差异。

以上研究结果与以往国内的研究结论有很多相似之处，但又有很多不同之处。比如 2010 年梁瑞华在其硕士学位论文《天津市单亲中小学生学习健康状况调查及相关因素分析》中得出结论：单亲家庭学生的心理健康状况无论是在总分方面还是在各个因子方面均低于双亲学生的心理健康状况^[29]。这与本研究有很大不同。又如，广西师范大学李春华在 2008 年的硕士学位论文《离异单亲家庭子女心理健康问题研究——以东莞市寮步中学的研究为例》调查得出：除孤独倾向方面，存在心理问题的完整家庭子女所占比例要高于离

异单亲家庭子女，以及冲动倾向这一维度，两组家庭子女存在心理问题的人数比例相持平外，其他七个维度（学习焦虑、对人焦虑、自责倾向、过敏倾向、身体症状、恐怖倾向以及全量表），存在心理问题的离异单亲家庭子女所占的人数比例都要高于完整家庭的孩子。同时，经卡方(χ^2)检验发现，在学习焦虑、对人焦虑、身体症状以及全量表这四个维度，两组家庭子女心理问题的分布达到了显著性或极为显著性差异($P < 0.05$, $P < 0.01$)^[30]；与 2011 年杨乐、胡雯洁《单亲家庭青少年心理健康状况研究》得出的“单亲家庭组心理问题检出率明显大于双亲家庭组”的结论不同。本研究的结果与以上调查结论存在很大差异，究其原因，除了样本所属区域（成都市、天津市、东莞市）不同外，还可能与样本容量、学校具体教育环境等因素有关。

本研究中，两种家庭类型中学生心理问题检出率的差异也说明更多的单亲家庭中学生比双亲家庭学生表现出学习焦虑、社交焦虑、孤独倾向、过敏倾向、身体症状和冲动倾向，其中又以学习焦虑和过敏倾向尤为明显。

4.2.2 单、双亲家庭中学生心理健康各分子情况比较

为了探讨单、双亲家庭中学生各个因子分上的差异，采用独立样本 t 检验，并将结果整理如下（见表 2.4）。

表 2.4 单、双亲家庭中学生心理健康状况的比较

	双亲家庭 ($M \pm SD$)	单亲家庭 ($M \pm SD$)	t	p
总量表分	33.12 ± 19.558	37.09 ± 17.411	1.668	0.096

学习焦虑	7.66±4.059	7.99±3.789	0.648	0.517
社交焦虑	3.80±2.879	4.16±2.560	1.026	0.305
孤独倾向	2.20±2.478	2.60±2.451	1.291	0.197
自责倾向	4.52±3.151	5.10±2.563	1.775	0.078
过敏倾向	5.17±3.100	5.91±2.691	2.174	0.032*
身体症状	4.44±3.548	5.34±3.413	2.062	0.040*
恐怖倾向	2.61±2.845	2.78±2.644	0.478	0.633
冲动倾向	2.74±2.624	3.23±2.680	1.516	0.130

* $P < 0.05$

根据独立样本 t 检验来看, 双亲家庭与单亲家庭中中学生在学习焦虑、社交焦虑、孤独倾向、自责倾向、恐怖倾向和冲动倾向各因子上的 t 检验不具有统计学意义 ($P > 0.05$), 说明单亲家庭和双亲家庭中学生在以上六种因子得分上没有显著性差异; 但在过敏倾向和身体症状两个因子上的 t 检验有统计学差异 ($P < 0.05$), 说明单、双亲家庭中学生的过敏倾向和身体症状的情况有显著差异, 单亲家庭中学生得分高于双亲家庭中学生, 且分布情况较之双亲家庭更为集中。

在表 2.4 中显示了单亲家庭与双亲家庭中中学生在学习焦虑分量表上的得分都很高, 且差异并不显著, 表明中学生普遍存在的学习焦虑状况与其家庭类型并无显著相关, 换言之, 不论中学生的家庭状况如何, 学习焦虑水平都相当高。除了过敏倾向和身体症状外, 在其它因子上两组中学生都没有显著差异, 说明是否单亲, 并不是中学生出现相应心理问题的影响因素。在过敏倾向和身体症状分量表上, 单亲家庭中学生的得分显著高于双亲家庭中学生, 即单亲家庭中学生更加敏感, 更容易为一些小事而烦恼, 更容易高度焦虑, 以至于出现呕吐、失眠等明显症状。因父母离异、亡故等原因造成中学生家庭主体成员缺失,

使得中学生感受阈限大大降低, 遇事容易杞人忧天, 一触即引发焦虑和不安的消极情绪。

不论是男方或者女方, 绝大多数人离异后, 都会感到心情沮丧、情绪低落、他们往往出现各种各样的消极心理, 比如愤怒、不满、暴躁、无奈、自卑、失落等。很多父母会通过移情的方式来转移自己的注意力, 可能会将精力转移到工作、学习等事情上, 更可能是在孩子的教育上。但是这样的移情, 带给孩子的有的是过分溺爱以弥补对孩子的亏欠, 有的刚好相反, 过分严格要求孩子, 甚至无端对孩子发泄自己对生活的不满。不管是溺爱还是严苛, 孩子必然接收到更多成人情绪变化的信息, 这都会加剧成长期孩子的过敏倾向和身体症状, 使得他们过于敏感, 甚至导致不良的身体反应。如何使家庭这一社会基本单位保持相对稳定, 为中学生营造更利于其生长发育的原生环境, 是整个社会要思考的问题, 也是成人应该反省的问题。

4.3 不同性别的单、双亲家庭中学生心理健康状况比较

本研究针对不同性别的单双亲家庭中学生进行了调查和比较, 结果见表 2.5 至表 2.8。

4.3.1 单、双亲家庭男生组心理健康各因子比较

表 2.5 单、双亲家庭男生检出情况统计

项目	双亲家庭 (n=211)		单亲家庭 (n=35)		$p(x^2)$
	N	Valid Percent	N	Valid Percent	

总量表分	33	15.6%	12	34.3%	0.008**
学习焦虑	108	51.2%	21	60%	0.333
社交焦虑	19	9%	3	8.6%	0.934
孤独倾向	10	4.7%	4	11.4%	0.114
自责倾向	35	16.6%	10	28.6%	0.089
过敏倾向	45	21.3%	12	34.3%	0.092
身体症状	36	17.1%	10	28.6%	0.106
恐怖倾向	14	6.6%	2	5.7%	0.838
冲动倾向	13	6.2%	5	14.3%	0.087

** $P < 0.01$

表 2.5 说明：在 246 名男生当中，除了社交焦虑和恐怖倾向两方面以外，单亲家庭男生心理问题的检出率都超过双亲家庭。另外，单亲家庭男生在这六个因子分检出率的排序，除了自责倾向与身体症状所占比例相同外，其余因子所占比

例的排序与双亲家庭男生完全相同。经卡方(χ^2)检验发现，在全量表这个维度，两组家庭中男生心理问题的分布达到了极为显著的差异 ($P < 0.01$)，说明单亲家庭男生心理问题检出率明显大于双亲家庭男生。

表 2.6 单、双亲家庭男生各因子状况的比较

	双亲家庭男生 ($n=211$)	单亲家庭男生 ($n=35$)	t	p
总量表分	29.76±19.954	36.06±21.399	1.710	0.088
学习焦虑	7.25±4.358	7.63±4.243	0.482	0.630
社交焦虑	3.36±2.989	3.80±2.655	0.818	0.414
孤独倾向	2.07±2.529	2.69±2.826	1.319	0.188
自责倾向	4.15±3.238	5.34±2.689	2.069	0.040*
过敏倾向	4.71±3.273	5.37±3.020	1.125	0.262
身体症状	3.86±3.603	5.37±3.781	2.286	0.023*
恐怖倾向	2.20±2.803	2.57±2.715	0.731	0.465
冲动倾向	2.22±2.498	3.26±3.212	1.816	0.077

* $P < 0.05$

由表 2.6 可以看出：单、双亲家庭男生在总量表分、学习焦虑、社交焦虑、孤独倾向、过敏倾向、恐怖倾向和冲动倾向方面的得分经过独立样本 t 检验不具有统计学意义 ($P > 0.05$)，二者差异不明显。在自责倾向和身体症状两个方面的 t 检验有统计学差异 ($P < 0.05$)，单亲家庭男生的得分明显高于双亲家庭，单亲家庭男生在这两方面的心理健康水平低于双亲家庭男生。也就是说，与双亲家庭的男生相比，单亲家庭的男生更容易将遭受到的失败和挫折归咎于自己，同时深深的自

责也会加剧自己的身体症状，出现失眠等不良身体反应。可能有以下几个原因：第一，男生固有的个性特点更容易使他们从自身寻找原因。现实情况中，更多单亲家庭的孩子是跟随母亲共同生活，在家庭主要成年男性角色缺失的状况之下，单亲家庭男生认为自己肩负更大的家庭责任。第二，中国的传统思想根深蒂固，社会大环境历来对男孩的要求更加严厉，使得男生对担负起家庭责任，改变现有家庭不利状况具有更强的使命感。

4.3.2 单、双亲家庭女生组心理健康各因子比较

表 2.7 单、双亲家庭女生检出情况统计

项目	双亲家庭 (n=215)		单亲家庭 (n=42)		p(x ²)
	N	Valid Percent	N	Valid Percent	
总量表分	59	27.4%	8	19%	0.257
学习焦虑	115	53.5%	25	59.5%	0.473
社交焦虑	26	12.1%	6	14.3%	0.694
孤独倾向	11	5.1%	0	0	0.134
自责倾向	52	24.2%	5	11.9%	0.080
过敏倾向	61	28.4%	14	33.3%	0.518
身体症状	53	24.7%	10	23.8%	0.908
恐怖倾向	17	7.9%	3	7.1%	0.866
冲动倾向	16	7.4%	3	7.1%	0.946

由表 2.7 可知，单亲家庭女生心理问题的检出率低于双亲家庭女生；在八个因子分中，单亲家庭女生学习焦虑、社交焦虑、过敏倾向三个因子的检出率高于双亲家庭女生；其它五个因子检出率均低于双亲家庭女生。但经卡方(x²)检验发现，两组女生在各个维度的检出率差异不明显。

表 2.8 单、双亲家庭女生各因子状况的比较

项目	双亲家庭女生 (n=215)	单亲家庭女生 (n=42)	t	p
总量表分	36.40±18.627	37.95±13.434	0.637	0.526
学习焦虑	8.07±3.706	8.29±3.388	0.343	0.732
社交焦虑	4.22±2.706	4.45±2.471	0.509	0.611
孤独倾向	2.33±2.426	2.52±2.121	0.471	0.638
自责倾向	4.88±3.026	4.90±2.467	0.042	0.961
过敏倾向	5.62±2.855	6.36±2.325	1.576	0.116
身体症状	5.00±3.408	5.31±3.119	0.537	0.591
恐怖倾向	3.02±2.835	2.95±2.603	0.140	0.889
冲动倾向	3.25±2.651	3.21±2.181	0.084	0.933

表 2.8 说明：经过独立样本 t 检验，单、双亲家庭的女生在各个维度的得分都不具有统计学意义 (P>0.05)，两组女生的差异不明显。

一些美国学者的研究结论是：“从整体方面来看，离异单亲家庭长大的女性对于单亲生活的适应能力比男性强”；国内也有研究表明：“与完整家庭子女相比，生活在离异单亲家庭中的女生对单亲生活的适应情况优于男生”^[31]。本研究的这一结果似乎也是对上国内外研究结论的支撑。

4.4 不同学段的单、双亲家庭中中学生心理健康状况比较

4.4.1 初中组单、双亲家庭中中学生心理健康状况比较

本研究分别针对不同学段，即初中段、高中段的单、双亲家庭学生进行了调查和比较，结果见表 2.9 至表 2.12。

根据表 2.9 可以看出，除了恐怖倾向的检出率外，其他七个因子和全量表分的检出率，都出现了单亲家庭初中生高于双亲家庭的情况。但经

卡方 (χ^2) 检验发现, 两组中学生在各个维度的 检出率差异不明显。

表 2.9 单、双亲家庭初中生检出情况比较

项目	双亲家庭 ($n=283$)		单亲家庭 ($n=59$)		$p(\chi^2)$
	N	Valid Percent	N	Valid Percent	
总量表分	51	18%	16	27.1%	0.109
学习焦虑	132	46.6%	34	57.6%	0.125
社交焦虑	26	9.2%	9	15.3%	0.162
孤独倾向	12	4.2%	4	6.8%	0.401
自责倾向	53	18.7%	12	20.3%	0.774
过敏倾向	61	21.6%	18	30.5%	0.138
身体症状	43	15.2%	15	25.4%	0.057
恐怖倾向	22	7.8%	4	6.8%	0.793
冲动倾向	15	5.3%	6	10.2%	0.156

表 2.10 单、双亲家庭初中生各因子状况的比较

项目	双亲家庭初中生 ($n=211$)	单亲家庭高中生 ($n=35$)	t	p
总量表分	29.81±20.009	36.00±18.644	2.185	0.030*
学习焦虑	7.10±4.203	7.68±3.902	0.980	0.328
社交焦虑	3.35±2.912	4.00±2.792	1.563	0.119
孤独倾向	2.07±2.433	2.61±2.580	1.523	0.129
自责倾向	4.07±3.284	5.02±2.745	2.315	0.023*
过敏倾向	4.49±3.247	5.71±2.780	2.968	0.004**
身体症状	3.82±3.534	5.14±3.516	2.604	0.010**
恐怖倾向	2.64±2.913	2.83±2.762	0.462	0.644
冲动倾向	2.26±2.578	3.00±2.742	1.979	0.049*

* $P<0.05$, ** $P<0.01$

单亲家庭初中生的得分均明显高于双亲家庭初中生。由此可见, 单亲家庭初中生在自责倾向、过敏倾向、身体症状和冲动倾向四个方面的水平均显著低于双亲家庭初中生; 单亲家庭初中生的总体心理健康状况不如双亲家庭良好。

4.4.2 高中组单、双亲家庭中高中生心理健康状况比较

从表 2.11 可以得知, 单亲家庭高中生在全量表分、社交焦虑、孤独倾向、自责倾向、身体症状和恐怖倾向六方面的检出率均低于双亲家庭高中生; 在学习焦虑、过敏倾向和冲动倾向上的检出率高于双亲家庭高中生。经卡方 (χ^2) 检验发现, 两组中学生各因子的检出率差异不明显。

表 2.11 单、双亲家庭高中生检出情况比较

项目	双亲家庭 ($n=143$)		单亲家庭 ($n=18$)		$p(\chi^2)$
	N	Valid Percent	N	Valid Percent	
总量表分	41	28.7%	4	22.2%	0.566
学习焦虑	92	64.3%	12	66.7%	0.845

社交焦虑	19	13.3%	0	0	0.100
孤独倾向	9	6.3%	0	0	0.273
自责倾向	34	23.8%	3	16.7%	0.499
过敏倾向	45	31.5%	8	44.4%	0.270
身体症状	46	32.2%	5	27.8%	0.706
恐怖倾向	9	6.3%	1	5.6%	0.903
冲动倾向	14	9.8%	2	11.1%	0.860

表 2.12 单、双亲家庭高中生各因子状况的比较

项目	双亲家庭 (n=143)	单亲家庭 (n=18)	t	p
总量表分	39.65±16.882	40.67±12.315	0.247	0.805
学习焦虑	8.79±3.506	9.00±3.290	0.241	0.810
社交焦虑	4.67±2.610	4.67±1.534	0.011	0.991
孤独倾向	2.45±2.556	2.56±2.036	0.161	0.872
自责倾向	5.40±2.670	5.39±1.883	0.020	0.985
过敏倾向	6.50±2.670	6.56±2.332	0.104	0.917
身体症状	5.66±3.259	6.00±3.049	0.423	0.673
恐怖倾向	2.56±2.716	2.61±2.279	0.077	0.938
冲动倾向	3.69±2.459	4.00±2.376	0.513	0.608

经过独立样本t检验，单、双亲家庭的高中生在各个方面的得分都不具有统计学意义 ($P > 0.05$)，两组高中生的差异不明显。高中生相对初中生，心智更加成熟，对世界的认识更加理性，也更加富于担当，对于自己即将面对的人生责任认识更加深刻。单亲家庭的高中生认为自己对于家庭的特殊情况肩负着改变现状的压力和神圣的使命感，而不再纠结于家庭特殊情况给自己造成的影响；双亲家庭的高中生也要为自己人生的第一次重大考验付出巨大的努力。即将来临的高考的压力，使得单、双亲家庭的学生都无暇顾及及其他，一切以闯过高考这关为第一要务。以上关于不同学段单、双亲家庭中高中生心理健康状况的调查结果与2008年广西师范大学李春华的

硕士学位论文《离异单亲家庭子女心理健康问题研究——以东莞市寮步中学的研究为例》中“较之完整家庭子女，高中生受到的不良影响要大于初中生”的结论，以及《教师博览》2016年第6期刘丽灯在《中小学生学习心理健康状况分析》中得出的“高年级学生的心理健康状况比低年级学生差”的结论不同，大概是区域差异和调查对象的不同造成的。

4.5 单、双亲家庭住校生与走读生心理健康状况比较

4.5.1 单、双亲家庭走读生心理健康状况比较

将单、双亲家庭走读生的心理健康情况进行调查，结果见表 2.13、表 2.14。

表 2.13 单、双亲家庭走读生检出情况比较

项目	双亲家庭 (n=207)		单亲家庭 (n=37)		p(x ²)
	N	Valid Percent	N	Valid Percent	
总量表分	51	24.6%	11	29.7%	0.512

学习焦虑	112	54.1%	22	59.5%	0.547
社交焦虑	22	10.6%	3	8.1%	0.642
孤独倾向	12	5.8%	3	8.1%	0.590
自责倾向	48	23.2%	7	18.9%	0.567
过敏倾向	58	28%	13	35.1%	0.380
身体症状	49	23.7%	10	27%	0.661
恐怖倾向	16	7.7%	2	5.4%	0.618
冲动倾向	21	10.1%	4	10.8%	0.902

表2.14 单、双亲家庭走读生各因子状况的比较

项目	双亲家庭初中生 (n=207)	单亲家庭高中生 (n=37)	t	p
总量表分	33.87±21.267	39.14±16.123	1.733	0.088
学习焦虑	7.80±4.432	8.19±3.872	0.498	0.619
社交焦虑	3.83±2.990	4.41±2.500	1.111	0.268
孤独倾向	2.30±2.527	2.86±2.668	1.232	0.219
自责倾向	4.46±3.324	5.19±2.448	1.563	0.123
过敏倾向	5.25±3.313	6.30±2.402	2.299	0.025*
身体症状	4.60±3.766	5.84±3.193	1.883	0.061
恐怖倾向	2.61±2.996	2.73±2.513	0.251	0.803
冲动倾向	3.02±2.842	3.62±2.681	1.197	0.232

* $P < 0.05$

根据表2.13可以得知,单亲家庭走读生在全量表分、学习焦虑、孤独倾向、过敏倾向、身体症状、冲动倾向六方面的检出率高于双亲家庭走读生;在社交焦虑、自责倾向和恐怖倾向三方面的检出率低于双亲家庭走读生。经卡方(χ^2)检验发现,两组中学生在各个维度检出率的差异不明显。

由表2.14看出,单亲家庭的走读生在过敏倾向上的t检验有统计学差异($P < 0.05$),单亲家走读中生的得分明显高于双亲家庭,且分布较为集中,说明他们在过敏倾向上存在明显问题。

由此可见,单亲家庭走读生在过敏倾向方面的水平低于双亲家庭走读生,他们更加敏感;而其他维度上的差异不显著。

单亲家庭走读生始终生活在特殊的家庭氛围之下,所有目所能及的信息都在不断刺激他(她)家庭特殊情况的记忆,这样的刺激必然导致他们过度敏感,更加容易为一些小事而自寻烦恼。

4.5.2 单、双亲家庭住校生心理健康状况比较

本研究深入调查了单双亲家庭住校生的情况,结果见表2.15、表2.16。

表2.15 单、双亲家庭住校生检出情况比较

项目	双亲家庭 (n=219)		单亲家庭 (n=40)		p(χ^2)
	N	Valid Percent	N	Valid Percent	
总量表分	41	18.7%	9	22.5%	0.578
学习焦虑	112	51.1%	24	60%	0.302
社交焦虑	23	10.5%	6	15%	0.407
孤独倾向	9	4.1%	1	2.5%	0.627

自责倾向	39	17.8%	8	20%	0.741
过敏倾向	48	21.9%	13	32.5%	0.147
身体症状	40	18.3%	10	25%	0.321
恐怖倾向	15	6.8%	3	7.5%	0.882
冲动倾向	8	3.7%	4	10%	0.079

从表2.15可以得知，单亲家庭住校生除了孤独倾向的检出率低于双亲家庭住校生以外，全量表分、社交焦虑、学习焦虑、自责倾向、过敏倾向、身体症状、恐怖倾向和冲动倾向七个方面的检出率均高于双亲家庭男生。经卡方（ χ^2 ）检验发现，两组中学生各方面的检出率差异不明显。

经过独立样本t检验，单、双亲家庭的住校生各方面的得分都不具有统计学意义（ $P>0.05$ ），两组住校生的差异不明显。

以上结果表明，单、双亲家庭的住校生不仅日常面对的生活和学习环境相同，生活、学习节奏相同，接触的人和事也大致相同，因此心理健康状况比较接近。

表 2.16 单、双亲家庭住校生各因子状况的比较

项目	双亲家庭初中生 ($n=219$)	单亲家庭高中生 ($n=40$)	t	p
总量表分	32.40±17.812	35.20±18.524	0.910	0.364
学习焦虑	7.53±3.676	7.80±3.750	0.419	0.675
社交焦虑	3.77±2.777	3.93±2.625	0.333	0.739
孤独倾向	2.11±2.433	2.35±2.237	0.879	0.554
自责倾向	4.57±2.986	5.03±2.694	0.897	0.370
过敏倾向	5.09±2.890	5.55±2.917	0.922	0.357
身体症状	4.28±3.331	4.88±3.582	1.021	0.308
恐怖倾向	2.61±2.702	2.83±2.791	0.456	0.649
冲动倾向	2.47±2.376	2.88±2.662	0.961	0.337

单亲家庭的住校生脱离了令他烦恼的家庭环境，转移到了一个全新的生活空间，在学校寄宿生活中暂时将单亲家庭的影响放到了其次，但也有可能是刻意抑制了家庭单亲情况的影响。另外，更加亲密的室友关系、同学关系、师生关系形成对家庭亲子关系的冲击，其影响至少在学校寄宿生活期间退至次要的地位。

本研究深入调查了单、双亲家庭健康组和问题组中学生的情况，健康组为MHT量表的全量表得分小于50分的中学生，问题组为大于和等于50分的中学生。

4.6 健康组和问题组单、双亲家庭中中学生心理健康状况比较

4.6.1 健康组单、双亲家庭中中学生心理健康状况比较

将健康组单双亲家庭中中学生各因子分及其差异结果整理如下。

表 2.17 单、双亲家庭健康组中学生各因子状况的比较

项目	双亲家庭 ($n=334$)	单亲家庭 ($n=57$)	t	p
总量表分	25.69±14.214	29.84±13.744	2.047	0.041*
学习焦虑	6.48±3.624	7.02±3.662	1.035	0.301

社交焦虑	2.90±2.385	3.26±2.240	1.077	0.282
孤独倾向	1.48±1.780	1.79±1.943	1.189	0.235
自责倾向	3.60±2.765	4.28±2.153	2.103	0.038*
过敏倾向	4.34±2.893	5.14±2.655	1.964	0.050*
身体症状	3.23±2.578	4.26±3.062	2.708	0.007**
恐怖倾向	1.81±2.257	1.84±1.820	0.116	0.907
冲动倾向	1.88±1.982	2.28±2.119	1.385	0.167

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

从表2.17可以得知,在健康组中,单、双亲家庭中学生学习焦虑、社交焦虑、孤独倾向、恐怖倾向和冲动倾向五方面的t检验没有统计学意义($P > 0.05$),两组中学生差异不显著;在全量表分、自责倾向、过敏倾向、身体症状四方面的t检验有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$),二者存在显著差异。

即使是心理健康状况良好的中学生,单亲家庭的孩子仍然较双亲家庭潜在的问题更大。在自责倾向、过敏倾向方面问题显著,而在身体症状方面问题极其显著,需要引起格外注意。

4.6.2 问题组单、双亲家庭中中学生心理健康状况比较

比较问题组中学生的情况,结果整理如表2.18。

在问题组中,单、双亲家庭中学生在全量表分、社交焦虑、孤独倾向、自责倾向、过敏倾向、身体症状、恐怖倾向和冲动倾向八个维度上的t检验没有统计学意义($P > 0.05$),两组中学生差异不显著;只在学习焦虑维度上的t检验有统计学意义($P < 0.05$),二者存在显著差异。

表2.18 单、双亲家庭问题组中学生各因子状况的比较

项目	双亲家庭 ($n=92$)	单亲家庭 ($n=20$)	t	p
总量表分	60.07±10.514	57.75±6.995	0.939	0.350
学习焦虑	11.97±2.236	10.75±2.653	2.133	0.035*
社交焦虑	7.05±2.051	6.70±1.490	0.731	0.466
孤独倾向	4.82±2.878	4.90±2.315	0.123	0.902
自责倾向	7.85±2.027	7.45±2.188	0.784	0.434
过敏倾向	8.18±1.582	8.10±1.165	0.226	0.821
身体症状	8.80±3.142	8.40±2.371	0.542	0.589
恐怖倾向	5.54±2.846	5.45±2.837	0.133	0.894
冲动倾向	5.85±2.306	5.95±2.235	0.181	0.857

* $P < 0.05$

本身心理健康状态就不佳的中学生中,单亲家庭比双亲家庭的孩子学习焦虑更加严重。单亲家庭的父母一方往往更加希望孩子出人头地,不再重复父辈的不幸,对于孩子的学习问题常常更加关注和严苛,导致孩子学习焦虑的加剧;而从孩子的角度,往往也希望通过自己的努力能

够改善家庭的经济或亲子关系状况,因此也进一步加重了学习焦虑的程度。

4.7 单、双亲家庭中中学生各自在性别、学段、住校走读的差异比较

本研究进一步对单、双亲家庭各自在性别、学段以及住校走读三个维度的差异进行比较,结果见表2.19和表2.20。

表 2.19 双亲家庭中中学生性别、学段和住校走读各因子状况的比较

项目	性别	学段	住校走读
总量表分	0.000**	0.000**	0.439
学习焦虑	0.035*	0.000**	0.499
社交焦虑	0.002**	0.000**	0.833
孤独倾向	0.264	0.135	0.407
自责倾向	0.016*	0.000**	0.727
过敏倾向	0.002**	0.000**	0.608
身体症状	0.001**	0.000**	0.359
恐怖倾向	0.003**	0.784	0.995
冲动倾向	0.000**	0.000**	0.033*

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表2.20 单亲家庭中中学生性别、学段和住校走读各因子状况的比较

项目	性别	学段	住校走读
总量表分	0.637	0.224	0.325
学习焦虑	0.452	0.197	0.655
社交焦虑	0.268	0.199	0.414
孤独倾向	0.775	0.935	0.360
自责倾向	0.459	0.593	0.781
过敏倾向	0.119	0.247	0.226
身体症状	0.937	0.350	0.218
恐怖倾向	0.533	0.760	0.876
冲动倾向	0.947	0.167	0.224

从表2.19中可以看到，双亲家庭中中学生除了在孤独倾向方面的t检验没有统计学意义 ($P > 0.05$)，性别差异不显著外，在其他八个方面都呈现出显著的性别差异 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)；学段上，双亲家庭中中学生除了孤独倾向和恐怖倾向两方面的t检验没有统计学意义 ($P > 0.05$)，初高中差异不显著外，其他七个方面都有显著的学段差异；双亲家庭中中学生住校与走读两组数据的对比，在冲动倾向方面的t检验有统计学意义 ($P < 0.05$)，二者存在显著差异。

但是单亲家庭中中学生在性别、初高中学段和住校走读三个维度上，全量表分等各个方面的t检验都没有统计学意义 ($P > 0.05$)。也就是说，单亲家庭中中学生性别差异、学段差异，以及住校

走读的差异均不显著。单亲家庭中中学生性别差异不显著的结论与2010年天津医科大学梁瑞华的硕士学位论文《天津市单亲中小学生学习健康状况调查及相关因素分析》中得出的：“单亲学生组男、女生心理健康问题比较接近”、“单亲男生和单亲女生的心理健康状况比较接近”两个结论相一致。

出现以上情况的原因，可能是双亲家庭能够带给中学生更强的安全感和更大的心理支持，中学生内心的自由度更加广阔。同时，随着时代的不断进步，对个体个性的发挥提供了越来越宽松的环境，出现各种差异的情况因此更加明显。相对而言，单亲家庭父母能够给予的心理支持减少了，“穷人的孩子早当家”，单亲家庭的孩子承

受了更多的心理考验。这些考验对于中学生来说是巨大而艰难的，对于单亲家庭的孩子而言也是大致相同的，因此造成了他们在性别、学段等方面心理问题比较接近的情况。

5 结论

本研究对单、双亲家庭中学生的心理健康现状进行了调查和比较，得到如下结论：

(1) 中学生整体心理健康状况：从全量表分上看，与国内东、西部地区比较处于中间水平；其中比较严重的前四个因子是学习焦虑、过敏倾向、身体症状和自责倾向，超过8分的学生均达到20%以上。

(2) 单亲家庭中学生心理问题检出率高于双亲家庭；单亲家庭中学生除了自责倾向、恐怖倾向以外，其它因子检出率均高于双亲家庭中学生。但不论是全量表分还是各个因子分的检出率均没有显著差异。

(3) 单、双亲家庭中学生过敏倾向和身体症状两方面有显著差异，单亲家庭中学生水平低于双亲家庭，存在明显问题。

(4) 单亲家庭男生心理问题的检出率明显大于双亲家庭男生，二者差异极其显著；在自责倾向和身体症状两个方面，单亲家庭男生的心理健康水平低于双亲家庭男生。

(5) 单亲家庭女生心理问题的检出率低于双亲家庭女生；学习焦虑、社交焦虑、过敏倾向的检出率高于双亲家庭女生；其它五个因子检出率均低于双亲家庭女生。但各维度上的水平差异不明显。

(6) 单亲家庭初中生的总体心理健康状况不如双亲家庭良好，在自责倾向、过敏倾向、身体症状和冲动倾向方面的水平明显低于双亲家庭初中生。

(7) 单、双亲家庭的高中生各个维度水平差异不显著。

(8) 单亲家庭走读生过敏倾向的水平低于双亲家庭走读生，存在明显问题。

(9) 单、双亲家庭住校生各个维度水平差异不显著。

(10) 在健康组中，单、双亲家庭中学生的全量表分、自责倾向、过敏倾向、身体症状四个方面存在显著差异，尤其在身体症状方面差异极其显著，单亲家庭中学生水平更低。

(11) 在问题组中，单、双亲家庭中学生的学习焦虑存在显著差异。

(12) 双亲家庭中学生除孤独倾向外，其他八个方面都呈现出显著的性别差异；除孤独倾向和恐怖倾向外，其他七个方面都有显著的学段差异；住校与走读两组数据对比，冲动倾向存在显著差异。单亲家庭中学生则在以上几个维度的各个方面都没有明显差异。

6 对策与建议

周敏娟等人（2003）认为，单亲家庭中学生的个性未定型，可塑性大，给予他们及时、多层面的干预，可以改善不良心理和偏差的个性。同时，他们探讨了离异家庭青少年心理和社会支持度与SCL-90各因子分呈现显著相关^[29]。

通过对本次研究结果的分析，可以看到在单、双亲家庭存在明显差异的维度上，确实单亲家庭的中学生水平较双亲家庭更低，但在更多的方面，二者差异并不显著。单、双亲家庭中学生的心理健康水平的差距，也许并不像我们想象的那么大。随着时代不断的进步，社会对单亲家庭的认识会更趋于科学和理性。因此，不应该带着有色眼镜来看待单亲家庭的中学生，或将他们妖魔化，或将他们与双亲家庭中学生心理健康水平的差异夸大化。我们首先应做到公正、公平，以平等的心态看待二者的差异，采取积极的心理干预，从家庭、学校、政府和媒体各个角度积极关注，尤其对本研究中出现的问题突出的群体予以格外重视，减轻他们的焦虑范围和焦虑程度，合理评估自身能力，培养他们健康人格的建构和发展。

6.1 家庭

家庭主体成员的缺失是造成中学生心理问题的重要原因。有的家长将生活中的孤独、无奈等不良情绪转移到孩子身上，否定或过分严格要求孩子，或者过分溺爱孩子，又或者无暇顾及孩子，

这些不良的家庭教育方式，使中学生产生更多焦虑、怀疑和否定自己的心理和行为。

身为家长，首先应该有足够的教育孩子的能力和高度的责任心，在考虑自己情感自由的同时，应该更多的为孩子的健康成长考虑，更要谨慎的处理是否离异的问题。其次，从把伤害降低到最小来考虑，已离异的父母更是要有意识的提升良好的心理素质，摆正自己的心态，调整成人间以及亲子间的相处模式，双方在孩子的教育问题上，多多协商、互相支持，为孩子创造一个相对更加平和的成长氛围。第三，家长应视孩子的实际情况而定，理智对待孩子的抚养和教育问题，从孩子的健康成长出发，采取民主、合理的教育方式，尽量做到宽严有度，既不要为了弥补对孩子的亏欠而过分的纵容、溺爱孩子，也不要将自己的不良情绪转嫁到孩子身上。第四，父母要学会与青春期的孩子进行沟通和交流，反省自己的人际交往能力，改变以往的不恰当方式，增进亲子情感和沟通。第五，可以从班主任、科任教师和同学那里多方了解孩子的成长情况，并与老师一起，及时引导孩子勇敢面对现实，调整心态，适应新的学习和生活。还可以鼓励孩子增加与同学的接触，增进与同学的良好友谊，获得同辈的心理支持。

6.2 学校

6.2.1 学校管理层

首先，作为学校，要积极探索适合本校生源发展的教育模式，改善教育环境，关心学生，不仅关注学生学业水平的提高，更要关注学生健康心理的建构，尤其是对单亲家庭的中学生，更应鼓励其积极参加学校、班级开展的各项活动。学生部门要切实增强家校互动，及时沟通、交流，了解学生的家庭情况、学习情况，与家庭共同努力，及时解决他们存在的心理、学习、情感和生活问题，克服心理不良倾向，使得学生健康快乐成长。其次，加强班主任队伍建设，尤其应强化班主任的学生心理健康教育意识，提升心理健康教育的专业素养，加强教育方法和技巧的学习，

提高日常班级管理中对单亲家庭中学生的心理引导水平，使班主任能够及时发现学生所出现的心理问题，抓住契机，顺利解决。再次，学校要重视心理健康教育，以课堂为主阵地，同时以开设选修课程、心理健康宣传月、心理班会课、个体咨询、团体辅导等多种形式，让更多的中学生在活动中认识自我、探索自我、接纳自我，促进身心健康发展。另外，学校应对以上具体的心理健康教育工作作出合理的评价和考核，不以学习成绩论英雄。

6.2.2 班主任和科任教师

班主任是中学生学习生活中的重要他人，也是对中学生在学校的学习和生活情况最为了解和熟悉的人群，在中学生心理健康的成长发展中起着不可替代的作用。班主任加强自身心理健康教育工作的学习和提高，对中学生形成健康心理不无裨益。同时，班主任在班集体活动中营造一个和谐、接纳的班级氛围，形成集体中温暖的同学关系、师生关系，让他们在活动中感受集体的关爱和成功的喜悦，增加正面刺激，将对单亲家庭中中学生带去更好的学习、生活和情感体验。

科任教师在课堂上可以有意识锻炼单亲家庭中学生的学习能力，多多予以鼓励，发现他们学习中的点滴进步，及时表扬，减轻他们的学习焦虑，并为他们学习过程中遇到的挫折合理归因，从而使他们逐渐找回自信，避免偏激。

6.2.3 学校专职心理健康教师

专职心理健康教育教师应充分利用自己的专业优势，在单亲家庭中学生的心理辅导方面发挥特殊作用。第一，可以为每一个单亲家庭中中学生建立专门的心理档案，以便科学判断和分析，并建立长期观察机制，密切跟踪其心理发展轨迹，抓住中学生心理变化的关键期，及时有效开展个体咨询和干预。第二，运用科学的心理辅导技术，对个体咨询中遇到的单亲家庭中中学生进行有效辅导，做好记录和归档，并长期跟踪观察，随时归纳和总结辅导经验。第三，心理健康教师与班主任密切联系，时时了解单亲家庭中中学生学习和生

活动向,关注异常变化。第四,心理健康教师与科任老师及时对单亲家庭中学生的学习状况和心理问题进行沟通,对中学生学习过程中出现的问题作出科学分析,并多方疏导。第五,心理健康教师可以利用课堂、讲座、活动周等多种形式,对相关的心理知识进行普及,同时发挥团体辅导的作用,帮助单亲家庭中学生增强信心,构建健康自我。

6.2.3 同学

同学关系是中学生学习和生活中非常重要的一种资源,中学生对这一关系尤为看重。单亲家庭的中学生由于家庭关爱的缺失,更是如此。中学生不应歧视单亲家庭的同学,应在相处中做到真诚而友善,互相帮助,发展良好的同学关系,使得单亲家庭的中学生能够在学校、班级中感受到更多温暖,建立稳定的安全感和归属感,弥补单亲家庭中学生家庭关爱的缺失。当然,以上所述还需要得到广大家庭和班主任的科学引导。

6.3 政府和媒体

政府应做好社会工作,加强舆论引导,优化教育评价系统,建立一个健全的社会支持系统,使大众能够正确看待单亲家庭中学生,让他们在宽松的环境中健康成长。如改进国家高考制度和招生制度,使之既有利于素质教育,又有利于高校选拔人才,还能让大众更能接受,避免只重视学业水平,忽视学生心理健全的问题。再如完善婚姻监督管理机制,首先从制度上健全对家庭的监督,随着人们物质文明和精神文明不断提高,使家庭步入一个更加和谐的境界,真正提高人们的日常生活幸福指数。还可以深入到社区基层,发挥广大基层工作者的主观能动性,对所辖区内的家庭情况及时摸底、了解情况、做好协调工作。

21世纪媒体的作用不言而喻,应充分发挥媒体的舆论导向和舆论监督作用,有效利用新兴媒体,宣传社会正能量,多发布有利于中学生心理健康成长的信息,引导社会更加积极向善、人们更加勇于担当,营造和谐向上的社会氛围。

参考文献

- [1]Kunar R,Mathur A,Singh KB, et al.Clinical sequelae of Japanese Encephalitis in children.Indian J Med Res.1993.(97):9-13
- [2]胡胜利.高中生心理健康水平及其影响因素.心理学报.1994,26(2):153-156
- [3]杨宏飞.我国中小学生学习心理健康研究的回顾.中国心理卫生杂志.2001.15(4):289-290
- [4]刘恒,张建新.我国中小学生学习症状自评量表(SCL-90)评定结果分析.中国心理卫生杂志.2004.18(2):88-90
- [5]蒋奖.中学生心理健康教育.北京:中国轻工业出版社.2010:6
- [6]教育部.中小学心理健康教育指导纲要(2012年修订).2012:3
- [7]周虹,苏宜欢.单亲家庭中学生心理健康状况调查.中小学德育.2014(4):49-53
- [8]刘鸿雁.单亲家庭研究综述.人口研究.1998,22(2):63-67
- [9]周燕.关于我国学生心理健康研究的几点思考.教育研究与实验.1995.(1):33-36
- [10]刘艳.关于心理健康的概念辨析.教育研究与实验.1996(3):45-47
- [11]张人骏,朱永新,袁振国等.咨询心理学.北京:知识出版社.1978:8.
- [12]甘永祥.关于青年健康人格的探讨.青年研究.1998(6):9
- [13]刘华山.心理健康概念与标准的再认识.心理科学.2001.24(4):480-481
- [14]陈家麟.学校心理健康教育——原理与操作.北京:教育科学出版社.2002:21-23
- [15]张大均.加强学校心理健康教育培养学生健全心理素质.河北师范大学学报(教育科学版).2002.4(1):17-23
- [16]孙时进.心理学概论.上海:华东师范大学出版社.2002:270
- [17]林崇德.积极而科学地开展心理健康教育.北京师范大学学报(社会科学版).2003(1):3

- [18]王建平. 简论学校健康教育学科的构想——从日本学校健康教育看我国的学校健康教育. 外国教育研究. 2001 (3): 325-327
- [19] 郑日昌. 中学生心理诊断. 山东: 教育出版社. 1997: 3
- [20]刘丽灯. 中小学生学习心理健康状况分析. 教师博览. 2016 (6)
- [21]林崇德. 离异家庭子女心理的特点[J]. 北京师范大学学报(社会科学版). 1992 (1): 138-140
- [22]王世军. 单亲家庭及其对子女成长的影响[J]. 学海. 2002 (4): 84-88
- [23]浦菊芳. 初中离异家庭学生心理健康问题的调查和研究(D). 苏州大学. 2008:38-40
- [24]周丽、彭朝琼、袁碧涛. 深证市单亲家庭学生学习焦虑影响因素分析. 中国公共卫生. 2009:29-33
- [25]莫夏莉. 中学生心理健康状况及相关因素研究. 河北医科大学. 2011
- [26]乌兰巴依尔. 新疆库尔勒市中小学生学习心理健康现状调查. 新疆医科大学. 2014
- [27]刘亨荣. 中学生学习焦虑与学业成绩及心理健康的关系. 现代中小学教育. 2014
- [28]周步成. 心理健康诊断测验手册. 上海: 华东师大出版社. 1991 (5): 5-10
- [29]梁瑞华. 天津市单亲中小学生学习心理健康状况调查及相关因素分析. 天津医科大学. 2010
- [30]李春华. 离异单亲家庭子女心理健康问题研究——以东莞市寮步中学的研究为例. 广西师范大学. 2008
- [31]周敏娟, 姚立旗, 王蕾敏. 综合干预对离异家庭青少年个性和心理状况的影响[J]. 中国学校卫生. 2003 (4)
- [32]郑日昌. 中学生心理卫生. 济南: 山东教育出版社. 1994.
- [33]王庆. 实用教育与心理统计学原理. 四川: 天地出版社. 1998.
- [34]梁晓燕 汪岑. 父教缺失对农村留守儿童心理健康的影响. 中小学心理健康教育. 2016: 10-14.
- [35]严晓红. 单亲家庭学生心理问题探析及疏导策略. 学周刊. 2016 (29): 10-11
- [36]潘力. 单亲家庭中中学生的心理弹性与心理健康的现状及相关研究——以常德地区中职生为例. 湖南师范大学. 2015
- (本文获成都市 2018——2019 年成都市基础教育课程改革优秀论文(报告)评选活动一等奖)

预知问题引导科创, 拆分思想解构问题

——基于混合式 PBL 的 STEAM 校本课程的教学改革与反思

信息教研组 卢雪雄

【摘要】随着人类从大规模工业时代快速进化到信息时代, 乃至人工智能时代, 我们会越来越意识到, 真正会学习并能创造生活价值的人应该是具有独立自主实践精神, 独立发现问题并解决问题, 努力把优化生活的创意转变为现实的人。而近年在中外中小学的创新实践课程中, STEM 课程, 特别是基于 PBL 的创新课程是我们引导孩子们去创新实践、独立思考的一种教学主营销模式。但是我们怎么去引导那些一直沉浸在书本知识里的学生去贴近生活, 根据真实世界中的真实问题去获取信息、协同他人、解决问题, 从而真正的在这个过程中五认识自己、了解社会, 并掌握终生学习的能力呢?

【关键词】 1、预知问题 2、拆分思想 3、协同与分享 4、PBL 混合式学习 5、STEAM

一、以学生为中心，预知并假设学生问题，合理科学的引导学生设立 PBL 探究主题。

对于 PBL，国内外都有不同的说法。在我们真正的教学中，我们通常会采取不同的形式：基于问题的、基于项目的、基于案例的、基于探究的、基于协作的……从教学与学习探究中，它的区别主要体现在学习过程、流程设计和探究设计结果上。在教学的过程中，我们都提倡“以学生为中心”，因此在我们 PBL 课程探究开展之前，我们老师至少应该有两个预知：一方面我们应该预知并充分考虑学生学习的根基，即他们这个年龄段所掌握的科学与相关学科教学进度；一方面我们应该预知学生在完成目标课题的过程中致伤乃至致命的环节。

因此，在充分预知“学生问题”后，引导学生确立 PBL 课程探究主题时，不宜超前探究，且最好能在既有学科知识的基础上通过探究活动拓展其认识，或生发出新的探究问题。图一是我们引导初中一年级的学生进行的 PBL 主题确立时用的任务驱动表：

图一 基于 PBL 课题的项目式研究课题开题表

课题名称	
小组成员	年 级 班 级 姓 名
研究背景及意义 (500 字左右说明)	
作品可展示的形式	<input type="checkbox"/> 实物、产品 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 样品 <input type="checkbox"/> 调查报告 <input type="checkbox"/> 科技论文 <input type="checkbox"/> 程序 <input type="checkbox"/> 图片 <input type="checkbox"/> 视频
创新点	[详细说说你的作品创新点，模型产品类：从结构、功能、美观等多方面说明 调查探究类：调查探究方式、方法、作品呈现等方面明]
难点突破	预估设计制作（调研探索）中存在的难点？
	如何解决这些难点？（解决问题需要到的人力、物力、渠道途径等）

二、“为科创课松绑”，贴近生活进行观察，创造性地运用各种技术和非技术手段，通过分享和协作发现问题、解构问题。

学生不仅是学习的主体，更是生活的主人。我们所学的知识，积累的技能终究是要运用于生活中的，只有会观察生活的人才会生活。我们探究或者改造甚至发明一个事物，我想这是我们在生活中，学习中我们在与它相遇的时候曾摩擦过或者碰撞出过火花。

在我们普通学校实施 STEAM 或者 PBL 课程的实际教学中，我们会发现：对于我们面对的这些普识性学生群体，不仅要让他们亲近生活去发现问题、解决问题，而且还要根据他们的实际情况降低想要解决问题的难度。而怎么降低难度就成了关键之一？我们

STEAM 团队老师们一致认为，“接地气”的项目+“宜实施”项目是学生们去立项时的首要原则。

立项是关键，但光有想法可不行，我们得去解决问题。而解决问题手段的这把刀刃怎么才能锋利起来又成了另一个关键？我们应该利用身边一切能利用的资源 and 手段去把问题拆分开，创造性的解决问题：1、从课题方向角度出发，让学生分析要用的材料、手段、工具、时间、地点，从而去有有计划的一步步推进课题需要解决的问题；2、从学校实际条件出发，老师汇总学生立项主题并分析学生即将面临的问题后，预先学习的相关的技术和软件，或者咨询相关的技术人士，从而提高学生们在课题上的研究手段；3、从

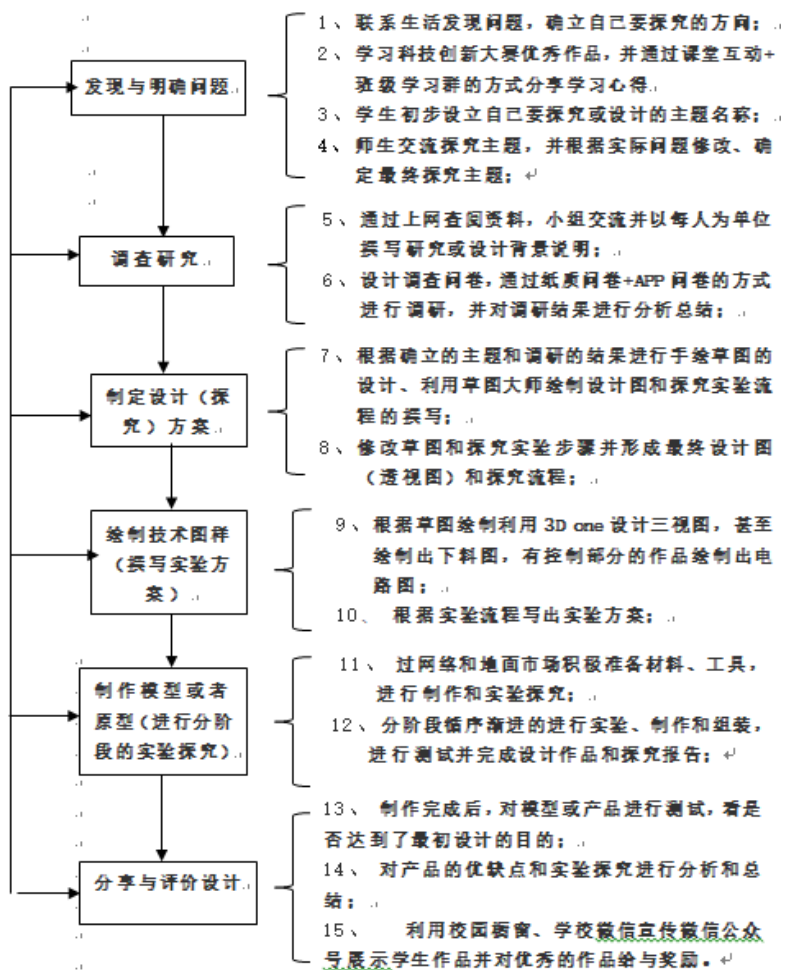
学生角度出发，让学生在整体 PBL 的探究过程充分发挥主管能动性，运用家校结合的方式调研、取材、建模、设计和制作，从而提高整个课题的可持续发展性。

三、在 PBL 混合式学习的课程中，让学生通过逐步的设计、探究、制作、评价等过程，从零开始完成一件项目作品的开发和探究。

混合式学习的主要思想是把面对面 (face to face) 教学和在线 (online) 学习两种学习模式有机地整合，以达到降低成本、提高效益的一种教学方式”。而在真正的教学和学习中，我们发现混合更是整合，习理论的混合、学习资源的混合、

学习环境的混合和学习方式的混合，不是学习法的简单混合，而是优势有机整合。因此，混合式学习法既重视课堂互动又重视学生自主学习、能力学习、终身学习的主动性的培养。

在面对教学环境不匹配，课堂资源缺乏，网络资源缺乏指向性的学情中，我们中小学教师怎么去引导学生去有效的开展 PBL 学习应该是我们遇到最大的难题。针对目前我校教学硬件设施的配置以及我校学生的实际情况，我们在采用的混合式学习来开展 PBL 理论和实践的学习。PBL 项目具体实施的流程如下：

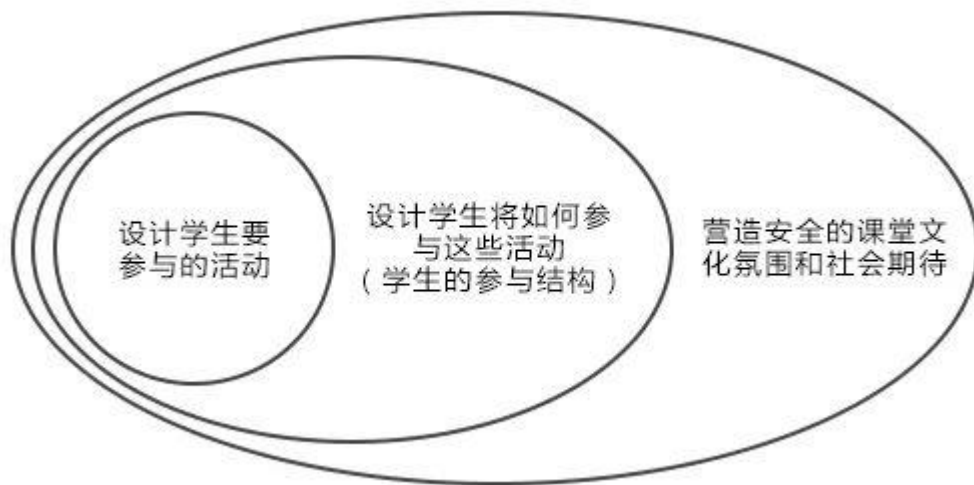


四、 营造良好环境，实施与管控，给学生的科创成果搭建多元性的展示交流平台，让学生收获感、成就感倍增。

在 STEAM 课程的教学中，除了引导学生思考、设计、探究和制作的环节外，还有一个不容忽视的重大环节就是评价展示和交流，因此我们要充分考虑学生与活动的关系（如图二）。基于 PBL 的 STEAM 课程，更应该去注重结果呈现出来后的分享与展示，评价与交流。基于 PBL 的 STEAM 课程应该怎么分类分阶段去对结果进行展示和评价呢？成果展示可以分为静态展示和动态展示。有些学生的成果展示材料是静态的，如学生撰写完成的探究报告、制作出的模型、半成品和成品，以及完成这些成果的记录日志，对于这些作品在评定后我们利用学校科技节、社团节、科研月等时节进行实物的展示，并制作宣传海报在学校橱窗、

官方网站和微信公众号以及校报上进行展示，同时选拔学生参加省市级的科技创新大赛、创客大赛等活动；而有的成果展示材料则是动态的，如口头汇报、辩论会或演讲会、演示过程、心得体会畅谈等，对于这类动态的成果，我们鼓励学生平时在完成探究和设计的同时就要积累素材，对自己的研究过程进行跟踪拍摄照片和短视频，然后在阶段性总结和终期总结时，从班级展示到年级展示再到学校展示，最后形成项目报告和项目探究微视频。

反思这个过程，目前我们给学生营造的敢于主动去思考、积极去创新氛围远远不够，成果展示评价系统也还不够完善。在基于 PBL 的 STEAM 课程的展示方面，我们应该结合项目的特性，关注多元性评价的问题，然后去思考“评价什么，用什么评价、谁来评价、怎样评价及如何处理评价结果”等。



图二（学生与活动的关系）

五、 将 STEAM 课程的思维方式、学习方式等，迁移到其他学科的学习中，为学生的终身学习奠定基础。

“授人以鱼，不如授之以渔”。在学习这个连续过程中，任何学习都是在学习者已经具有的知识经验和认知结构、已获得的动作技能、习得的态度等基础上进行的。我们学习的知识都不可能是以一个单一的学科存在的，它们是相互联系，

相互补充的。在 STEAM 课程，是一门综合性极强的课程，它的核心理念就是要让学生们在发现问题、探究过程、设计建模、构造物件和分享表达这一持续性的过程中去触发学生学习的主动意识，从而把学习到的知识和技能通过举一反三甚至拓展延伸。

在基于 PBL 的 STEAM 课程中，我们应该怎么去改变学生的思维方式，让学生去迁移知识和技

能，综合运用所学的知识并去创新实践是我们应该着重思考的问题。首先，在学生遇到问题时，我们要关注学生，及时交流，共同分析问题；其次在课程开始的前期，我们要提供给学生力所能及的物质和环境条件，比如给他们购买基础的电子面包套装、提供基本的连接工具和材料，给他们提供并陪伴他们目前阶段所能用来开展 STEAM 课程的时间和空间；再有，在他们遇到不同学科的问题时，我们要及时与相关学科老师沟通交流或者请学科老师进行指导；当然我们最重要的还是引导学生尽量的把问题进行内化，通过自身的学习去解决问题，从而让学生养成一个终身学习的好习惯。

最后，我想借用这么一句话来总结我们开展的基于混合式 PBL 的 STEAM 校本课程：教育是事业，事业的成功在于奉献；教育是科学，科学的探索在于求真；教育是艺术，艺术的生命在于创新。STEAM 课程作为一门中高考主学科夹缝中求生的课程来说，是一个新事物，新事物的出现必经一翻教研和揣摩，诚然，不管是哪一学科哪一领域都离不开创新，创新的源泉在于不断学习。我们深信，经由 STEAM 的跨学科融合式学习，以及动手实践式的教育解决方案，可以激发所有孩子成为终身学习者。

（本文获成都市 2018—2019 年成都市基础教育课程改革优秀论文（报告）评选活动一等奖）

刍议基于语文核心素养的初中语文综合性学习策略

初中语文组 刘琢

摘要：语文综合性学习主要体现为语文知识的综合运用，听说读写的整体发展，语文课程与其他课程的沟通，书本学习与实践活动的紧密结合。有效语文综合性学习对于提升学生的学科核心素养有着非常重要的意义，本文从列举现阶段开展语文综合性学习存在的问题，分析基于语文学科核心素养的语文综合性学习特征，再提出具体的开展策略。

关键词：语文核心素养；初中语文综合性学习；策略

一、问题的提出

自语文综合性学习诞生以来，关于其本质和特征的讨论就从来没有停止。熊梅教授将综合性学定作为一种课程组织形态；四川师范大学的靳彤教授则认为“语文综合性学习是相对独立的教学形态，以语文课程的内部整合为基点，强调语文课程与其他课程的整合，强调语文学习与生活的整合，强调语文学习与实践的整合，强调多种学习方式的整合，以促进学生语文的整体和协调发展。”²其实，对于我们一线教师而言，学术化的争论可能没有太大的意义，但对于语文综合性学习的概念有一种简洁和明晰的认识还是必要的。

《语文新课程标准》中对于语文综合性学习

的定义为：“综合性学习主要体现为语文知识的综合运用，听说读写的整体发展，语文课程与其他课程的沟通，书本学习与实践活动的紧密结合。”《标准》还分不同学段提出不同要求。指出“综合性学习应突出学生的自主性，重视学生主动积极的参与精神，主要由学生自行设计和组织活动，特别注重探究和研究的过程。”综上所述，笔者认为语文综合性学习应当是根植于语文学科的一种语文活动形态，是学生在教师创设的语言学习情境中，以自主、合作、探究的学习方式，主动搜集、整合使用合理的语文学习资源，综合运用已学的知识和已具备的能力解决实际问题，以促进语文素养各要素的综合推进和协同发展的活动形态。

（一）教师层面：教学观念和教学行为的偏差

² 靳彤：《语文综合性学习》，中国社会科学出版社 2007 年版，第 11 页。

客观地讲，对于语文课程标准在听说读写之外专门设置了“语文综合性学习”领域，在教材中专门与“写作”并举设计了“语文综合性学习”活动，大部分教师是能认识到语文综合性学习对提高学生语文素养有非常重要的作用。

但反观现实，语文综合性学习在中学开展也都不是那么有声有色、硕果累累。究其原因，大致有两点：一是因为“素质教育喊得轰轰烈烈，应试教育搞得扎扎实实”是目前大部分中学的现实。周考、月考、半期、期末调考，让老师应接不暇。而语文综合性学习却偏偏很难考察，与考试成绩的关系也很难在短时间反映出来。老师天天围着考试转，很难挤出时间、付出精力去精心准备综合性学习的。

二是因为即使有部分教师对语文综合性学习怀有兴趣，有愿意付出时间和精力来做这件事情，但可能他们又会碰上一个难题，即采取什么样的方式有效地开展语文综合性学习活动，有哪些优秀的经验可供借鉴。学校的支持、教研组的支撑、教师的智慧……想做一件事情的初衷很好，但能做成一件事情是需要条件保证的。

（二）学生层面：学习目的不明和学习准备不足

学习目的是使学习这一行为得以持续的内在驱动力，对于通过参与语文综合性学习要达到怎样的目的，大多数学生是不明所以、语焉不详的。造成这种结果的原因涉及中学生身心发展特点、应试教育和教师的教学行为。中学生的学习动机往来源于得到同伴、师长的赞许，他们会偏向于把语文综合性学习看成展示自我、赢得肯定的平台，却忽略了对语文关键能力和必备品格的自我历练。再者，很多学生持有功利性目的，把参与语文综合性学习和提升语文成绩挂钩，反而忽视了自身语文素养的提升与发展。最后，造成这种结果的原因与教师对语文综合性学习的误读，教学行为上存在无效指导也有一定程度的关系，教师无法帮助学生正确地看待语文综合性学习的价值。

所以，这样并不强烈的学习目的会滋生出学

生对待语文综合性学习的敷衍情绪，直接体现为在前期阶段准备资料的不积极，受思维定式的影响，偏重于选择常规的诸如演讲、朗诵等活动形式，从而影响其语文素养的整体提升。

（三）评价层面：评价主体单一和评价机制不完善

《新课标》在综合性学习评价建议中指出“综合性学习的评价应着重考察学生的探究精神和创新意识，鼓励学生运用多种方法，从不同角度，进行多样化的探究……所以，除了教师的评价之外，要多让学生开展自我评价和相互评价。语文综合性学习这种探究活动既有学生个体独立的钻研，也有学生群体的讨论切磋，所以学生应成为评价主体，但部分学生自身缺乏主动参与评价的自觉意识，教师也没有坚持学生应当成为评价主体的理念或因其他教学任务简化甚至忽略了学生的评价行为。

其实，语文综合性学习的有效开展，不仅需要教师和学生的积极配合，还需要教育行政部门、学校领导、学生家长的理解和重要支持。师生们也希望学校和家长能参与语文综合性学习评价环节，但还缺乏一套完整、操作性强的评价机制。

评价内容应着眼于“在活动中的合作态度和参与程度；能否在活动中主动地发现问题和探索问题；能否积极地为解决问题去搜集信息和整理资料。能否根据占有的课内外材料，形成自己的假设或观点。语文知识和能力综合运用的表现；学习成果的展示与交流。”

评价方式除了自我评价、生生评价、师生评价以外，还可以采用量表评价和成长袋评价方式：量表评价是将语文综合性学习的整个教学过程分解为一个个可测评点并赋予相应的等级或分值，以等级或分值的高低作为评判开展效果好坏的依据的方法；学生成长记录袋评价，是利用“经过长期的、有目的、有计划地对每个学生学习过程和成果的信息、资料累积起来的，记录学生在综合性学习中的成长轨迹的评价方式。”评价方式丰富有助于评价更加科学、合理！

二、基于语文核心素养的语文综合性学习特

征

“语文素养”一词较早出现于叶圣陶《关于中学生与文艺》一文中，他认为研究文艺和创作文艺“要干得到家，都得靠充实的生活，广博的经验，以及超过一般水准的语文素养”《义务教育语文课程标准》中提到“九年义务教育阶段的语文课程，必须面向全体学生，使学生获得基本的语文素养。”核心素养是党的教育方针的具体化，是连接宏观教育理念、培养目标与具体教育教学实践的中间环节。通过核心素养这一桥梁，可以转化为教育教学实践可用的、教育工作者易于理解的具体要求，明确学生应具备的必备品格和关键能力，从中观层面深入回答“培养什么样的人”这一根本问题。

语文核心素养包括“语言的建构和运用”“思维的发展和提升”“审美的鉴赏和创造”“文化的理解和传承”四个方面。在学科素养关照下的语文综合性学习具备如下特征：

（一）语文性

“语言建构与运用”是语文课程教学的根本，由于汉字的特殊性，学习语文的目的主要是提高学生的能力、道德、思维品质。因此在语言建构与运用的过程中需要学生日常生活和学习过程中多次实践，将这些经验进积累、梳理和整合，才能够逐渐掌握语言的文字特点和语言的运用规律，逐渐形成自己的语言运用方式。文字是文化的载体，文化的传承指的是继承我们中华优秀传统文化，文化理解指的是理解、容纳其他国家、少数民族、不同地域的文化，中学生可以通过语文活动的开展，扩展自己的文化视野，加强对他文化的理解包容能力，认同热爱中华传统文化。综上所述，语文综合性学习一定要体现学科特性，在教学设计上体现语文特点，把诵读、积累、感悟和体验作为主旋律，以培养学生的“听说读写能力”为根本，以提升学生语文核心素养为目的，使整个学习活动充满浓郁的语文味。

（二）情境性

长期以来，由于语文学科具有强调感性，重

视主观感悟等教学特点，语文教材也过于追求艺术表现上的含蓄性、模糊化和多元化，我们的语文教学比较忽视培养学生的思维能力。语言的发展与思维的发展相互依存，相辅相成。因此，思维发展与提升也是学生语文核心素养的重要组成部分，是学生语文素养形成和发展的重要表征之一。培育思维能力需要情境包裹，语文综合性学习的开展需要教师营造一个真实或虚拟的情境中，被一个真实的任务驱动。这种真实的情境，构成了语言运用的条件，学生进入这种学习情境中解决问题，思维活动开展之际，获得独特的思维感受，见天地、见众生、见自我，从而提升自己的思维品质。

（三）整合性

由真实任务驱动的语文综合性学习活动是一个具有意义生成的、洋溢着生命活力的系统。这个系统不是单项技能的训练，而应至少涉及听说读写四种技能中的两种：如读写的结合、听说的结合、听说读写的结合等。语文综合性学习将学习的触角延伸到了语文的外延——生活，培养学生在语文学中欣赏、评价、创造美的能力和品质，还注重语文与其他学科的联系与整合，以此提升学生全面的学科核心素养。

三、策 略

（一）摆正教学观念，明晰教学目标

1、自上而下重视语文综合性学习

语文综合性学习强调学生亲身经历，直接体验，重在学习过程中，激发学生的创造潜能，在实践中培养学生的观察感受能力、收集处理信息的能力、综合表达能力、人际交往能力等，全面提升学生的语文核心素养。语文综合性学习的有效开展对于中学生成长成才有重大的意义，所以相关教育部分、学校、教师要首先摆正教学观念，重视语文综合性学习

教育行政部门和学校管理者有必要组织专门针对“学科核心素养”“综合性学习”的培训课程，帮助老师们了解教育界关于语文核心素养、综合性学习的权威解读、最新研究动态和成果。学校

内部可以定期组织教师分享教学心得、交流教学困惑，各校间经常合作开展语文综合性学习现场观摩课、研习课，增加教师们互相评课、实践探讨的机会，形成校内、校际学习共同体。

教师本人更要主动自觉地进行自我培训，包括自主学习和教学反思。教师根据自身不足有针对地研读与教育教学理论、语文综合性学习、语文核心素养有关的专著期刊，积极学习优秀教学案例，做好学习笔记；在理论和实践中同步加深对语文综合性学习、语文核心素养的理解，探求

第四学段语文综合性学习课程编排：

	口语交际类	读写类
七年级上学期	自我介绍	手抄报 读书计划
下学期	讲述故事	广告词 创立班刊
八年级上学期	新闻采访	撰写新闻稿 倡议书
下学期	应对 演讲	演讲稿
九年级上学期	朗诵 演讲	自由创作 续写小说
下学期	辩论	编辑册子

教学目标连接着教师教学理念和教学行为，它既是教师教学理念的直接体现，又指导着教学环节、教学行为的持续推进。在语文核心素养提出前，三维目标是统领语文课程的教学目标，语文核心素养对三维目标提炼和重构后，发展为语言、思维、审美和文化四个层面的立体综合。

在整体上，综合的语言历练是首要的、显性的教学目标，隐于内的思维、审美、文化、价值观等目标也必须交织在语言训练中实现。就各年级而言，语文综合性学习的教学目标应真正符合各年级学生特定的身心发展特点和兴趣需要，故教师对各年级学生应该达到哪些教学目标、训练哪些能力点要做到心中有数。

（二）注重情境创设，搭建活动支架

情境性是语文综合性学习的重要特征，良好的情境设计既能为学生言语技能和策略的运用提供情境，又能够激发维持学生参与学习的兴趣和热情，为活动开展提供动力。语文综合性学习的情境分为虚拟情境和真实情境。

虚拟情境是利用文字、图片或多媒体等手段再现逼真的生活情景，使学生在身临其境的感觉

实现两者相通的路径；更要做个有心之人，切实了解初中生的兴趣所在、能力水平、疑难困惑等实际情况，从而调整相应的教学步骤以更贴合学生当前的学习水平。与时俱进，让自己的教学、自己的课堂生机勃勃。

初中生学习观念的转变离不开老师的引导和督促，也需要他们自己付出更多的努力。学生主观上要认真对待每一次语文综合性学习，在活动开展过程中锻炼自己的能力，提升自己的素养。

2、明晰“四位一体”的教学目标

中开展语文实践活动。虚拟情境有两个优点：一是情境是为实现学习目标而量身定做，因此设计的方向性强，活动容易聚焦；二是代价低、风险小，活动的时间和内容可控性强，便于管理。诸如《荒岛求生》等综合性学习，赋予学生一个“探险者”角色，虚拟一个逼真的荒岛情境，围绕荒岛生存，学生需要完成一系列任务，解决一系列问题，如“选择伙伴”“配置设备”“在岛上生活”“合作问题”，每一个问题的解决都与语文学习紧密相关，学生需提供荒岛求生日记，展开表演和讨论。³

当然，不管虚拟情境多么逼真，都不能等同于真实的世界。真实情境是让学生回归真实的生活世界、感受原汁原味的的生活，直面生活中的各种“干扰”和“噪音”。学校作为一个微型社会，其中蕴藏着丰富的语文综合性学习资源，在自己的班级和学校里，人员便于沟通、资源便于获取、

³ 申宣成：《语文综合性学习教什么》，华东师范大学出版社 2014 年版，第 93 页。

活动便于组织，因此班级和学校作为活动设计的“主阵地”，比如《岁月如歌》的语文综合性学习，该任务设计要求把学生三年的班级生活编辑成“书”，班史内容包括：班级毕业照、三年来班级大事记、班级日记摘抄、集体或个人生活照，表现同学心路历程的作文、随笔、日记等。可以请校领导为班史题词，请班主任或语文老师撰写序言。既可以培养学生的合作精神，增进学生的同窗情谊。

完成情境创设后，教师还要为学生的综合性学习活动提供必要的知识和资源，搭建活动的支架。

（1）知识支架

语文知识是可教的吗，知识当然是可教的。为了活动顺利开展，教师应当为学生提供程序性知识。

如关于“演讲”的活动，教师需帮助学生完成相应的知识储备：

演讲程序的知识——确定话题、组织内容、进行演讲、效果反思；与听众保持良好交流的知识——与听众保持眼神的交流；熟悉讲稿或使用提示卡片

安排演讲结构的知识——吸引人的结尾和开头；充分的理由；真实的故事和情感；选择演讲风格的知识——根据听众的情况和演讲的场合

加深听众印象的知识——重复关键的语句；强调关键的词语；控制演讲的节奏

（2）思维支架

为了促使学生更好地掌握知识，开展语文综合性学习，促进思维的发展与提升，还可以通过搭建思维支架来达到此目的：如漫画和图片，在“演讲”综合性学习过程中插入马丁路德金演讲时的全身图片和撒切尔夫人演讲时的面部写真照片，这些图片和漫画能够给学生以视觉的冲击，让人体会表情和肢体语言在演讲中的巨大作用，有利于培养学生形象思维能力，对思维的激发和知识的理解起着不可取代的作用。再比如借助表格，让学生填写表格时，提炼自己的想法，有利

于培养学生的归类思维和聚合思维。以及借助思维导图等提升学生的思维能力。

（3）资源支架

语文课程资源包括课堂教学资源和课外学习资源，例如教科书、相关配套阅读材料、其他图书、报刊、网络、演讲会、辩论会、研讨会、戏剧表演、博物馆、纪念馆、各种标牌广告等等。自然风光、文化遗产、风俗民情、方言土语，国内外的重大事件，日常生活的话题等也都可以成为语文课程的资源。开展语文综合性学习，教师一定要有开发课程资源意识，创造性开展多种活动。

（三）着眼过程表现，优化评价方式

《义务教育语文课程标准》强调“应充分发挥语文课程评价的多重功能，恰当运用多种评价方式，注重评价主体的多元与互动，突出语文课程评价的整体性和综合性”“倡导评价主体的多元化”“选用恰当的评价方式”“全面提高学生的语文学科核心素养”。由此可以看出新课改下的语文课程评价强调评价主体、方式、内容的立体和多维，这也是基于语文核心素养的初中语文综合性学习评价的应有之义。

着眼过程表现，实际上也就是关注学生在专题学习活动中表现；重点考查学生在活动过程中的参与及投入的程度；学生之间的交流合作情况；是否具有提出问题，解决问题的主动精神……基于此，采用档案袋评价方式是非常适合的。档案袋评价法即为学生建立档案，收录他们在语文综合性学习中的表现和成果。档案袋由学生自行制作完成，里面应记录有每次综合性学习活动中学生个体的表现评价：学习成果（文章习作、手抄报、图片、照片等），语文基本能力的表现及精神品质方面的表现，还有每次专题活动中的表现。

档案袋评价法的优点在于它能长期的、持续的并且详尽的保存学生在每次语文综合性学习活动中的基本情况和表现成果，为了解学生在连续的阶段学习过程中的发展成长情况，以及分析评价学生的实际表现。其次，档案袋中保存了每一

个学生在每次语文综合性学习专题活动中的选题、分工、表现及学习成果和相关的学生自评、互评等评价资料，这些资料更具有参考价值。每个学生都参与建立整理自己的档案袋，并且直接面对关于自己在语文综合性学习专题活动中表现的各方面意见和指导，这是学生的自我认知的不断建构的过程，也是他们不断反思自我、改进自我的过程。

评价主体多元化，自评、互评、教师的评价应该很好地结合起来。教师的评价要掌握全局，但不一定贯穿整个语文综合性学习活动的全程，教师的评价应该为学生的评价（包括学生自评和互评）作表率，示范给他们，该如何正确、有效开展评价。

在立德树人引领下我们的教育究竟要培养怎样的人，这是值得每一位教育工作者思考的问题。语文学科的核心素养“语言的建构和运用”“思维的发展和提升”“审美的鉴赏和创造”“文化的理解 and 传承”这四个方面是对原来三维目标的更全

面的深化与补充。因此基于语文核心素养的初中语文综合性学习如何有效开展，这个命题是值得讨论和深入研究的，本文抛砖引玉，希望得到广大同仁的指教和帮助，共同为此献计献策。

参考文献：

- [1] 靳彤. 语文综合性学习[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2007年
- [2] 张鸿苓. 语文教育学[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2003年
- [3] 徐林祥. 中学语文课程标准与教材研究 [M]. 北京高等教育出版社, 2016年
- [4] 申宣成. 语文综合性学习教什么 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2014年
- [5] 《九年义务教育全日制初级中学语文教学大纲

（本文获成都市 2018—2019 年成都市基础教育课程改革优秀论文（报告）评选活动二等奖）

核心素养有效落地的学思课堂

初中数学组 熊继刚

摘要：

“学”更强调学生自主、合作、探究式的学习，更有助于培养学生的主体性、促进学生积极主动发展。而“思”，即指在学习中要善于思考、善于质疑、旨在培养学生研究探索和创造性思维的能力，引发学生的创新能力。所谓“学思课堂”即充分尊重了学生的主体地位，凸显了提高课堂质效的途径，同时，也暗含着特别强调了教师的课堂使命就是导学、导思，促进师生思维的互动，成为思维活跃的课堂，师生在学习过程中共同成长，进而使得核心素养能够有效的落地。

关键词：学思课堂 核心素养

一、学思课堂理念的出处

追溯到两千多年前，我国大教育家孔子，在他的的教育思想中就提出了关于“学与思”的关系。积极倡导学思结合。孔子在《论语·为政》中说：子曰：“学而不思则罔，思而不学则殆”。现在可以释为：“学习了而不深入思考，就会迷惑；只是空想而不去学习，就会对思想有害。”孔子认为，读书学习，“学”与“思”缺一不可，“学”

是“思”的基础，“思”要在“学”中进行，两者不能偏废，他指出了学而不思的局限，也道出了思而不学的弊端，主张学与思要相结合。

而在西方，大哲学家康德也说过“感性无知性则盲，知性无感性则空”。

与孔子的这句“学而不思则罔，思而不学则殆”可以说是惊人的一致。可见人类在知识的认知和获取上，不论地域、种族如何差异，其根本性的

原则往往是一致的。

到现在，在《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》里特别指出：课堂教学要“注重学思结合。倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学，帮助学生学会学习。激发学生的好奇心，培养学生的兴趣爱好，营造独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境。”，在这里特别强调了在课堂教学过程中的“学”与“思”的关系。故而乔荣凝教授提出“学思课堂”这个概念。

二、学思课堂概念的定义

根据乔荣凝教授的亲口传授，所谓“学”更强调学生自主、合作、探究式的学习，只有这种教学方式，才更有助于培养学生的主体性、促进学生积极主动发展。所谓“思”，即指在学习中要善于思考、善于质疑、积极鼓励学生在课堂上能够做到对学习的内容能想问、敢问、爱问、善问，旨在培养学生研究探索和创造性思维的能力，引发学生的创新能力。所以“学思课堂”充分尊重了学生的主体地位，凸显了提高课堂质效的途径，同时，也暗含着特别强调了教师的课堂使命就是导学、导思，教师只有：导得有效、导得到位、导出智慧，才能促进师生思维的互动，成为思维活跃的课堂、师生在学习过程中共同成长。

三、学思课堂的“学”“思”论证

“学”与“思”是两个相互依存的一个整体。学习必须思考，这样学习才会有真正有实效和价值；而思考也必须不断的学习，这样思考才会有更有的放矢和不会迷惘，只有学与思的不断结合，才会学而至用和思有所得。只有学与思有效的交融为一体，才能真正达到学与思的目的。

提倡的“学”，是在不否定传统的有意义的接受式、讲授式教学方式的基础上，由内容决定形式，更强调学生自主、合作、探究式的学习，包括研究性学习、实验操作、小课题研究、综合实践等多种学习方式，倡导教师多多运用启发式、探究式、讨论式、参与式教学，帮助学生学会学习。

提倡的“思”，即教师在课堂上要努力营造独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境，激发学生的好奇心，使得学生善于思考，善于质疑，鼓励学生在课堂上想问、敢问、爱问、善问，促进师生思维互动。

这样的“学”与“思”在充分尊重学生主体地位的基础上，体现教师的主导地位，使师生成为一个学思的整体，有助于培养学生自主学习、研究探索和创造性思维的能力。这样与国家教育部提出的核心素养又有机结合在一起。

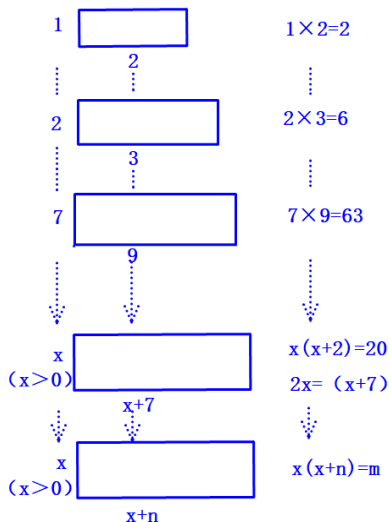
四、学思课堂的实践

北师大版九年级上册认识一元一次方程第一课时

以去春熙路购物，在来回路上的见闻趣事来贯穿整节课。

（一）体验建模的过程，品味抽象的味道

师：我想去春熙路置办一身行头，于是下班后，去报亭买了一本杂志，发现里面的图片长宽比例与平时见到的不同，长是宽的2倍，如图所示。



师：为了方便，我们把长记为1，宽记为2，那么面积该怎么表示呀？

生： $1 \times 2 = 2$ 。

师：我想让宽变为2，长为3，那面积又该怎么表示呀？

生： $2 \times 3 = 6$ 。

师：××同学，你想让宽为多少？长为多少？那么面积又该如何表示呢？

生：宽为7，长为9，面积为 $7 \times 9 = 63$ 。

师：既然宽可以为1、2、7…，那么我们可不可以用一个字母来表示呀？

生：可以。可以设为 x 。

师：那么 x 的取值范围为多少？

生：大于0。

师：同学们，请看，第一个长方形纸片，长比宽多1，第二个长比宽多1，第三个长比宽多2，那么第四个图，你想让长比宽多多少呀？

生：多7。

师：那么，如果已知长是宽的2倍，你能列出什么方程呀？

生： $2x = x + 7$ 。

师：现在如果改为已知面积为20，你又能列出怎样的方程呢？

生： $x(x+7) = 20$ 。

师：我们记 $2x = x + 7$ 为方程①，

$x(x+7) = 20$ 为方程②，请观察这两个方程有

什么不同点？

生：方程②的最高次数为2。方程①的最高次数为1。

师：谁的最高次数？

生：未知数。

师：也就是方程②，具备了未知数的最高次数为2。（在黑板上板书）

师：那么，观察方程①和②有什么相同点呢？

生：只含有一个未知数。（老师在黑板上板书）

师：还有其他相同点吗？

生：沉默不语……。

师：前不久，我们才学过一种方程，叫什么方程呀？

生：分式方程。

师：那么什么叫分式方程呢？

生：分母中含有未知数的方程叫分式方程。

师：那么你现在觉得这两个方程是什么方程呀？

生：整式方程。

师：也就是说方程②还是整式方程。（在黑板上板书）

师：那么，方程②就具备了这样的三个特点，根据这三个特点，你能根据这样的三个特点，给它取个名字吗？

生：一元二次方程。（老师在黑板上板书课题）

师：那么现在我把第四个图的长变为 $x+5$ ，面积为18，你能得到怎样的方程呀？

生： $x(x+5) = 18$ 。

师：那个这个方程是不是一元二次方程呢？

生：是的。

师：为什么呀？

生：1、只含有一个未知数；2、未知数的最高次数为2；3、整式方程；

师：那么长既然可以为 $x+7$ ， $x+5$ ，那么现在长变为 $x+n$ ，面积为 m ，你能列出怎样的方程？

生： $x(x+n) = m$ 。

师：这里面哪些是常数呀？

生： m 和 n 。

师：那么 $x(x+n) = m$ ($x > 0$) 它是一元二次方程吗？

生：是。因为满足1、只含有一个未知数；2、未知数的最高次数为2；3、整式方程；

师：那么现在我拿掉这些长方形纸片，就这个方程而言， $x(x+n) = m$ 它还是一元二次方程吗？ x 的取值范围变成了多少呢？

生：是一元二次方程。依然满足那三个条件。此时 x 的取值范围是任意实数。

师：那么现在将

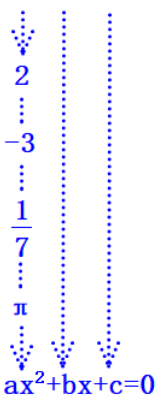
$x(x+n) = m$ 变形成为

$x^2 + nx - m = 0$ ，这个系

数1，换成其它数字后，方程是否依然为一元二次方程呢？

生：是的。

$$x^2 + nx - m = 0$$



师：那么你能举些例子吗？

生：2、-3

师：刚才这位同学举了两个整数的例子，你还能举些例子吗？

生： $\frac{1}{7}$ 。

师：刚才这几位同学举了整数和分数的例子，那么还能举些其他吗？

生：还有 π 。

师：也就是说，换成有理数和无理数后的方程依然为一元二次方程，这样的数多不多呢？

生：多，但是0不行。

师：为什么呢？

生：那样就没有了 x^2 。

师：还有不行的数字吗？

生：无声中……

师：也就是说 x^2 前面的系数是不为0的实数或常数。那么 $x^2+nx-m=0$ 里的n和-m又换成哪些数后，方程依然为一元二次方程？

生：任意实数。

师：那么你能用三个比较好记的字母来表示这里的常数吗？

生： $ax^2+bx+c=0$

师：非常棒，还要强调 $ax^2+bx+c=0$ 中

a、b、c为常数， $a \neq 0$ 。

因此，只含有一个未知数的整式方程，并且都可以化成

$$ax^2+bx+c=0$$

(**a、b、c为常数， $a \neq 0$**)，像这样的方程叫做一元二次方程。

设计意图：用生活情景包裹核心问题，把情

景生活化。从生活中最熟悉的东西入手，让学生经历这个抽象的过程，品味这种抽象的味道，由具体到一般，由形象到抽象，从而达到建模的目的，同时拉近数学与生活之间的距离，感知知识的自然生成。通过师生交流、互动，引导学生思考得到一元二次方程的模型，让学中有思，思中有学，重在让学生体会这个建模过程。

(二) 获取新知，理解概念

只含有一个未知数的整式方程，并且都可以化成

$$ax^2+bx+c=0$$

a、b、c为常数， $a \neq 0$ ，像这样的方程叫做一元二次方程。我们把

$$ax^2+bx+c=0$$

(**a、b、c为常数， $a \neq 0$**)称为一元二次方程的一般形式，其中 ax^2 ， ax^2 ， bx ， c 分别称为二次项、一次项和常数项，**a**，**b**分别称为二次项系数和一次项系数。

课堂练习

1. 请判断下列方程是不是一元二次方程，如果是，请说出二次项，一次项和常数项；如果不是，请说明理由。

① $2x^2-5xy+6y=0$

② $2x^2-\frac{1}{3x}-1=0$

③ $3^3-2x^2=7x$

④ $\pi x^2-6x=0$

⑤ $\sqrt{2}x^2+7=0$

⑥ $\frac{y^2}{2}=0$

⑦ $x^2 + 2x - 3 = 1 + x^2$

2. 请判断下列关于x的方程是不是一元二次方程，如果是，请说出二次项，一次项和常数项；如果不是，请说明理由。

⑧ $ax^2 + bx + c = 0$

⑨ $(m^2 + 1)x^2 - 2x - 3 = 0$

3. 如果方程 $ax^2 + 5 = (x+2)(x-1)$ 是关于x的一元二次方程，则a_____。

4. 关于x的方程 $(m+3)x^{|m|-1} + (2m+1)x - 3 = 0$ 是一元二次方程，求m的值，并求其一般式中二次项和一次项的系数的和。

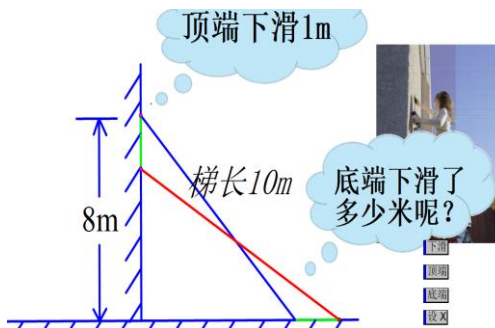
设计意图：紧跟模型的推导之后，介绍新知，切合知识的生长点。并先设计缺二次项和一次项、常数项的方程，让学生判断，加以理解一元二次方程的一般形式，然后设计含参方程来让学生理解一元二次方程的概念及参数值的求解。

(三) 寻找数量关系，体会方程的生活模型

(1) 【视频展示】很快坐上了去春熙路的公交车，翻看着这本杂志，看到有篇介绍郭敬明的报道，说郭敬明要去参加走红地毯，正在为穿多高的鞋而发愁，要知道不是鞋跟越高越好，要想展现一个人的完美身高，需要满足“下半身长度的平方等于上半身长度乘以整体身高”，现在假定郭敬明身高150cm，上半身长度70cm，下半身长度为80cm，设鞋高为xcm，那么你能列出怎样的方程呢？



(2) 【几何画板展示】下了公交车，进入春熙路后，看到有一家店铺外，有人正搭着梯子在搞装修。据目测，这个梯子长为10m斜靠在墙上，梯子的顶端距地面的垂直距离为8m。这时，惊险一幕出现了，梯子顶端突然下滑，当梯子顶端下滑了1m时，这时庆幸被两位男士，及时扶住梯子，工人师傅，这才安然无恙，那么梯子底端下滑了多少米呢？如果设梯子底端滑动的距离xm，你能列出怎样的方程？



设计意图：多样化的教学方式，激发学生兴趣的同时，让学生去感知方程是刻画现实生活世界的有效数学模型，同时巩固一元二次方程的概念。

(四) 课堂小结，总结收获

逛了许久，没有买到心怡的衣服，准备改天去339购物广场看看。大家一同跟着我去了一趟春熙路，那么大家有哪些收获呢？

根据“厘清核心问题、巧设情景包裹、强化学思结合、注重思维品质”的学思策略，所以设计了一个情景线索来贯穿整节课，主要考虑以夏天来了，准备去春熙路购物，在来回路上的见闻趣事来包裹本节课的核心问题，而核心素养中提到了思维能力，所以引入部分的情形中设计了一个建模。一开始从杂志中的图片尺寸到图形面积，从具体的面积到含有未知数的方程，然后通过设问得到一元一次方程和一元二次方程，通过对比得到相同点和不同点，进而得到一元二次方程的三个特征，并进一步去追问，师生交流、互动，引导学生思考得到一元二次方程的模型，让学中

有思，思中有学，重在让学生体会这个建模过程，体会抽象的味道。

并通过知识问题的情景化，在公交车上看到杂志上有关郭敬明的趣闻，以视频的形式引出美学上的一元二次方程模型，让学生去感知，把课堂知识情景化，生活化，拉近与生活的距离，而且大家都用得到，毕竟孩子们都爱美嘛。

下了公交车，进入春熙路后，以看到工人师傅在搭着梯子搞装修来切入本节课的知识，并且通过教学方式的多样化，以几何画板的形式，来展现移动画面，让学生思考其中的数学问题，进而来增进课堂师生之间的交流。并且根据班型的不同设计了几套预案和不同的讲法，但课堂的核心应放在前面让学生体会，感知一元二次方程建模的过程。

五、学思课堂的质效与再认识

“学思课堂”就是以根据学生年龄特点和认知水平的问题为核心和任务，让提出问题、分析问题和解决问题贯穿整个学习过程，在教师积极引导、组织下，引发学生学习兴趣、好奇心和想象力，驱动学生渴望获取知识的欲望，帮助每个学生完成学习任务，让学生学有所得。从而落实国家中长期教育发展纲要中提出的：要以学生为主体，以教师为主导，充分发挥学生的主动性，把促进学生健康成长作为学校一切工作的出发点和落脚点。

我们学校作为学思课堂的基地校，在这种理念教学下不仅影响着一批批新入职的教师，也影响着一届届学生。教学质量有了质的飞越，每年的重点升学率直接反映着学思课堂带来的“收益”。而作为学思课堂种子的首批培养对象的我，一年年都有着不同的更深一层的认识。

《基础教育课程改革纲要（试行）》指出：“教师在教学过程中应与学生积极互动，共同发展，要处理好传授知识与培养能力的关系。”师生的交往互动，是教学过程的本质属性。没有师生的交

往互动，就不存在真正意义上的教学。乔荣凝教授说，学思课堂需要向跑步一样踏好“一、二、一”步子，脚步跟着节奏走。

结合乔老的所述，我认为所谓“一”指运用一个思想：学思结合，即学习必须思考，否则不能升华为自己的能力；而思考必须学习，否则思考就会丢失方向成为盲目。所谓“二”指做好两个优化，即用学思结合的思想方法，优化学科教学的课堂教学过程和优化落实知识过程，达成教学目标。第二个“一”指实现一个目标，即形成学生的科学思维和思辨能力，能独立自主对所学知识进行学习与思考，并能用自己的行为思想加以准确表述，从而提高学习效率和效果。

【参考文献】

- [1]刘兴，李琳琳. “学思课堂”文献综述[J]. 劳动保障世界，2017(21).
- [2]学思课堂：学生是真正的主人
<http://www.prcfe.com/edu/2017/0118/141306.html>
- [3]基于学思课堂理念的教学思考
http://blog.sina.com.cn/s/blog_16ec67d6b0102xuwl.html
- [4]学思课堂希望的效果
<http://www.mayiwenku.com/p-3993961.html>
- [5]实施“学思结合，师生互动”教学模式深化课堂教学改革
<https://wenku.baidu.com/view/ce65ebfd48649b6648d7c1c708a1284ac950055c.html>
- [6]学思课堂
<https://wenku.baidu.com/view/b7ea29970b4e767f5bcf5ce2d.html>

（本文获成都市 2018—2019 年成都市基础教育课程改革优秀论文（报告）评选活动二等奖）

基于文本的挖掘，设计有思维层次的阅读教学

——以一节初中英语阅读课的磨课为例

初中英语组 杨娟

【内容摘要】提升学生的思维品质是英语教学的重要任务之一，但现今的英语课缺乏阅读和思考的时间空间，停留在表层阅读上，或者直接脱离文本教学，都无法达到提升阅读素养和思维品质的目的。本文以一节阅读课的打磨过程为例，思考如何基于文本的挖掘，整合教材，设计和实施提升学生多层次思维的阅读教学，最终提升学生的英语学科核心素养。

【关键词】文本；思维；层次

一、前言

义务教育阶段的英语课程承担着培养学生基本英语素养和发展学生思维能力的任务，即英语教学不仅要让学生掌握语言知识，发展语言技能，还要进一步促进他们思维能力的发展（教育部，2012）。《课标》提出了中国学生发展英语学科语言能力、文化品格、思维品质和学习能力四个维度的核心素养构架。教师要在教学中有效开展促进学生思维品质发展的活动，才能全面促进学生思维品质发展，促进有效教学目标的实现（陈琳，2016）。目前的阅读课已逐渐脱离单纯的语言教学，但是教学活动仅停留在文本表层，活动重复单一，学生缺乏静下心来阅读和思考的时间和空间。因此，如何深挖文本，打造有思维深度的阅读课堂是老师们必须关注的问题。本文以一节研究课为例展示并思考。

二、教学案例分析

作者执教的是一节阅读研究课，来自于GO FOR IT 新目标英语九年级上册 Unit9 I like music that I can dance to, SectionA 3a-3c。本单元的主要话题是谈论音乐和电影，引导学生正确使用定语从句表达对各种音乐形式和电影类型的看法以及对音乐和电影的情感体验。3a-3c 通过阅读一篇关于电影喜好和情感体验的文章，提升学生的阅读技能，在阅读活动的设计上引导学生运用有效的阅读策略，让学生进而体验感知定语从句的运用。

(一) Lead-in

1. 【初稿设计】

在试讲设计中，教师以由于疲乏想去放松来导入看电影的话题和 feel like 这个短语，链接语如下：These days, I' m tired. I feel like going to the movies. There are so many movies on. I don' t know which one to choose, could you please help me choose one? 引导几个学生用 You should/could watch...because...来建议电影类型和原因。但试讲以后发现学生的课堂反应不够活跃，没有积极性，回答内容也单一。

【反思】

“兴趣是最好的老师。”在一堂成功的课上，好的导入设计，会制造出“兴奋点”，激发学生的浓厚兴趣和旺盛的求知欲，并创造出良好的学习氛围，为课堂后续的精彩奠定良好的基础。反思最初设计，发现了以下不足：1、老师的话语繁多，学生听后觉得厌烦枯燥，互动性没有构建好。2、教师站在自己烦闷的角度上设问寻求学生给建议，学生处于被动回答位置，不能引起学生的共鸣。3、引入的问题多且绕，不够直观。阅读课如此导入累赘，并未调动学生思维。

2. 【研究课设计】

针对以上问题，做了以下修改：首先显示电影院的图片问学生：Do you like movies? What kind of movies do you like? 让学生 brainstorm 后立即陈述 Today, let' s go to plenty of

movies. 呈现第一种电影 action movies 和其经典电影的海报, 引导学生说出电影类型和电影海报所呈现的电影名称。再问 what other action movies do you know? 以检测学生对此种类电影的理解并拓宽思路。回答时不特定谁回答, 全班都开口, 旨在营造课堂气氛, 提升学生的兴趣。之后提问: what do you think of them? 大家回答再特意请一个同学回答, 教师再将答语转述成定语从句如 “You like the movies that make you fun”。接着以此模式引导学生看图谈论另外五种电影类型。再引导学生谈论对电影类型的看法, 如:

T: Of all the kinds of movies, which one do you prefer? Why?

S1: I like action movies because they excite me.

T: That's to say you prefer action movies that can excite you. (紧接着问 2 个同学)

For me, I only like comedies all the time, because they always make me laugh. I

stick to comedies. How about you? What do you stick to in your daily life?

Ss:...

【反思】

改动以后的设计有以下可取之处: 1. 直扣电影主题开门见山, 教师没有虚情假意的情景; 2. 所有的设问都站在学生自己的角度, 用语简单明了, 引发不同层次学生的思考, 挖掘他们现有的对电影的认识和了解。3. 用鲜明直观的电影海报, 吸引学生的眼球, 提升他们的兴趣。4. 设问以后让全班都开口, 营造课堂气氛, 并有意在学生用简单句回答后引导用定语从句来回答, 让学生感悟体验定语从句的运用。5. 最后巧妙设问引起思考。

(二) Fast-reading

1. 【初稿设计】

1) 由于在引入环节设计了老师和学生选

择的电影及原因(来自于心情), 因此过渡 Just now, we chose some movies depending on how we feel. How about others? Read the passage, and find out how the writer chose the movies he feel like watching. 由此让学生关注首段。首段中 while 和 stick to 也顺带解决: Does the writer have the same opinion with others? How do you know? 在学生读出句子以后, 老师再总结 “ ‘while’ expresses the difference. It means ‘although’ or ‘though’ .”

2) 进入文章主题部分以后, 老师设计了表格(如图一)让学生快速阅读找出 kinds 和 movie names。

Kinds	Names

(图一)

3) 老师在检测答案的时候询问作者对该种电影类型的喜好和看此类电影的时间, 把以上两列的表格拓展为四列, 如图二:

When	Kinds	Names	Preferences

(图二)

【反思】在初稿设计时, 直接由老师引入的铺垫过渡带入文章, 并且设置表格任务来阅读。但这样的铺垫过渡降低学生的期望值和预测, 并且设计速读任务时需要读两遍才能完成, 对于速读环节来说实则拖沓。

2. 【研究课设计】

针对以上不足, 设计了两个问题让学生关注首段: 1. Does the writer stick to only one kind of movies? 2. How does the writer choose the movie? 并将答案 He likes to watch different kinds depending on how he feels. 板书到黑板上, 问大家在哪可以找到这句话(首段), 强调此句的重要性, 最终引出这是文章的 topic

sentence.

【反思】

通过快速阅读，培养学生快速提取关键信息的能力；同时强调回归文本，培养学生从文本中获取细节信息的能力。同时还引导学生建立寻找主题句的阅读策略，让学生迅速抓准文章大意，

对文章有了整体把握，有利于之后的细读。

(三) Detail-reading

1. 【初稿设计】

老师拓宽表格，让学生找寻电影信息和作者看电影的感受，如图三

When	Kinds	Names	Preferences	Information	Feelings

(图三)

【反思】

在初稿设计时，速读和细读都在利用表格做任务阅读，方式相对比较单一。活动设计没有考虑到设计需要层次性，对于学生的思维培养也欠缺考虑。

2. 【研究课设计】

为了避免以上不足，有如下改善：

- 1) 在速读完获取大意以后，立即过渡进入找作者提及到的电影种类和名称，衔接语如下：As we know, the writer likes to watch different kinds. Now could you please find out the kinds and names the writer mentioned in the passage? 不过避免表格活动的单一性，改成让学生 underline the kinds and circle the names. 并在此渗透阅读策略，问学生 what's the best way to find out the names quickly? 经提示学生很快就能回答识别 big letters 是最快的方法。
- 2) 问作者是否喜欢以及什么时候选择看这些电影。此时就需要呈现表格来梳理文章结构了。表格如图四：

When	Kinds of movies	Movie names
down or tired	☺ comedies ☺ cartoons	<i>Man in Black</i> <i>Kung Fu Panda</i>
sad or tired	☹ dramas ☹ documentaries	<i>Titanic</i> <i>March of the Penguins</i>
tired	☺ action movies	<i>Spider-Man</i>
once in a while	☹ scary movies	

(图四)

- 3) 引导同学们对作者的观点进行讨论：When you are down or tired, would you like to watch comedies? Why? 接着，再让学生仔细阅读，找到作者对于每个电影的描述以及在观影以后的感受。设计以下两个问题：a. How does the writer describe each kind of movie? b. How does the writer feel after watching these movies?
- 4) 老师根据学生的回答在黑板上进行关键词的板书，但最后两列的归纳词 information 和 feelings 引导学生自行归纳得出。

【反思】

1、活动层层递进，互相依托，上个活动为下个活动做了很好的铺垫，下个活动是上个活动的深化拓展。2、渗透阅读策略，如迅速定位答案、找寻关键词、根据上下文猜测生词的策略，保证阅读的效率。3、老师通过推敲文本，挖掘文本信息设计活动，培养学生分析推理的能力，让学生充分理解作者观点。4、引导学生归纳 information 和 feelings 旨在培养学生对文本的梳理和归纳内化的能力。

(四) After-reading

1. 【初稿设计】

联系实际，新年和寒假都要来到，询问学生的心情和想看的电影。同时为了营造另外的心情，再设置出考试也要来了，询问学生的心情和如何调节的方式。最后引导学生要根据不同的环境调整心情：Everyone could be tired、upset、

bored...Remember to do something to help adjust your mood to relax!

【反思】

读后活动设计脱离文本内容，情景搭建过于生硬，思维衔接上也脱节。因此在试讲时，学生状态也完全脱节。

2. 【研究课设计】

根据老师关键词的板书，让全班进行复述。接着引导学生回归文本第一段关注作者选择电影的观点，衔接如下：How does the writer choose movies? 学生容易回答出 Depending on how he feels that day. 由此引导学生推测出作者的优秀特质 wise, 最后再由描述作者内在特质的定语从句总结：I think the writer is a person who/that is so wise that he can cheer him up in different ways.

【反思】

根据表格复述课文，让学生充分整理语言，梳理文章架构。2. 重视文本的解读和分析，阅读课就应该让学生从不同的角度去读透文本，挖掘文本背后的信息，如让学生根据文章内容对作者的内在特质进行总结归纳。并由此引导学生学习作者用不同方法调节情绪的品质，这也是情感价

值的升华。

三、 启示与感悟

(一) 基于文本的全面深入解读，挖掘文本信息，并合理整合教材内容

文本内容提供语言学习的载体，为学生提供体验感知思考的阅读文本素材，是老师课堂教学设计的根本。因此在备课阶段，老师需要从文本的主题、内容、结构、语言特点和作者观点五个角度深入解读，层层深入地理解和把握文本的主题意义，梳理出结构化知识并解读出各个环节是如何为主题意义服务的，以形成深入而独特的见解（张秋会、王蕾，2016）。

在备课阶段，教师认真研读文本，知晓本篇文章是一篇关于电影喜好和情感体验的文章，并且作者在介绍电影种类和名称时不断反复使用定语从句。文章是标准的总分结构的文章，主题句就在首段。根据文本解读出来的内容，教师围绕寻找 what kind、what movie names、when to watch、how to feel 以及 why 等来进行整体设计。书上 3a 给出的任务是先勾画种类和名称，3b 给出的是四个问题旨在指引老师层层阅读挖掘信息。如图五：

3a Read the passage. Underline the different kinds of movies and circle the movie names.

3b Read the passage again and answer the questions.

1. How does the writer describe each kind of movie?
2. What kinds of movies does the writer prefer to watch when he or she is sad or tired?
3. How does the writer feel after watching these movies?
4. Does the writer like horror movies? When does he or she watch them?

(图五)

为了将任务多样化，如有勾画、回答问题等形式，3a 任务保留。但 3b 的四个问题的难易程度混杂，不够清晰。因此在设计时，依据逻辑递进、循环上升及活动多样的原则进行设计。如书

上 3b 中 2、4 相对浅显，就灵活整合到 Task3 的任务中（如图六）。又如问题 1、3 较综合，就调整到了 Task4 的任务中（如图七）。

Task 3

Does the writer like the kinds of movies he mentioned?
When would he or she like to choose them?

When	Kinds of movies	Movie names
down or tired	☺ comedies ☺ cartoons	<i>Man in Black</i> <i>Kung Fu Panda</i>
sad or tired	☹ dramas ☹ documentaries	<i>Titanic</i> <i>March of the Penguins</i>
tired	☺ action movies	<i>Spider-Man</i>
once in a while	☹ scary movies	

(图六)

教材是固定的，老师是灵活的，这样巧妙整合处理以后，给学生搭建了合理的台阶，遵循了大台阶、小密度的课堂设计方式。但不管怎样，所有设计最终都是围绕文本。

(二) 结合文本，在阅读课上巧妙设计渗透语言知识

语言知识不能和阅读割裂，它不仅能够提高学生的语言运用能力，还能够推进学生的深度阅读。一方面，语言知识的掌握有助于学生在阅读中解读其在特定语篇中的意义与功能，了解语言内涵并深化对语篇的理解。另一方面，在解读语篇时，学生能够依据话题和功能去分析、理解、运用相关语言知识，培养一定的逻辑思维能力。

(王为忠，2019) 如本节课中生词、短语较多，如果不在课上铺设一定的语言知识台阶，学生会有很多无形的阅读坎坷，降低阅读速度，影响阅读效果。

因此在设计中，教师对这些生词短语进行处理。如 prefer、stick to: 在一定的情景搭建后，教师用 prefer 来设问，学生自然地悟出 prefer 的意思。同时教师在表述自己的看法时，用 stick to 合理地在情景中引出，再有意用 stick to 来问学生喜欢的运动或电影是什么，意在检测学生是否掌握。再如 even、in time、shut off my brain 等：在引导学生关注 even sadder 时，引导学生思考 Titanic 这部电影本来就很 sad，再加之作者看电影前的心情就很 sad，所以导致看电影后会 even sadder。这样的引导后，学生就很容易继续完成后续任务，推测出在看完 action movie

Task 4

Careful-reading

Read the passage again and find out the answers in the passage.

1. How does the writer describe each kind of movie?
2. How does the writer feel after watching these movies?

(图七)

的感受是 even more tired。又如对 in time 的理解：教师设问：If the superhero doesn't save the world, what will happen? 学生会想到地球会毁灭，由此悟出 in time 就是及时的意思。所有这些台阶只需教师稍作铺垫，但阅读效果会大大改善。

(三) 围绕提升学生思维品质去构建有层次性的课堂

要想在课堂上发展学生的思维品质，无论是组织教学、任务的设计、活动开展、甚至是老师的话语、衔接语都应该具有强烈的逻辑性，这也是培养学生思维品质的首要保证。一节课上应该设计体现不同水平思维品质的教学活动，以满足所有学生思维发展的要求，让学生思维中的观察、分析、判断、比较、综合、归纳能力得到训练。

本课中包含观察谈论图片、引出话题、抓大意、理解细节（勾圈词汇、表格结构梳理、回答问题等等）、概括归纳、推測评价作者品质等活动。这些活动由浅入深、层层递进，符合学生的认知特点，为学生搭建思维的阶梯，逐渐实现基于文本的深度学习，培养学生有思维品质的阅读素养。在 task4 中，老师让学生利用关键词进一步总结归纳信息，此活动也与成都中考题型 B 卷阅读填表有异曲同工之处。在读后活动中，引导学生根据文章内容分析评价作者内在特质，并由此引导学生学习作者用不同方法调节情绪的品质，这也是培养学生个人素养的充分体现。

四、结束语

阅读语篇承载着学习内容，蕴含着思维进阶的情景。要真正在阅读课上促进发展学生的思维

品质，老师首先要做好教学设计，深入挖掘文本是关键，读透文本内容是起点，如此才能充分把握教学的核心内容，进而有效设计有层次有思维的教学活动。同时老师也需要练好内功，合理利用教材，通过多种途径培养自己的思维水平，最终打造细致严谨有温度又有思维深度的英语课。

参考文献：

张秋会、王蕾、蒋京丽：《在初中英语阅读教学中落实英语学习活动观的实践》，《中小学外语教学（中学篇）》2019年第1期，第1-7页
王为忠：《高中英语阅读课第二课时语言知识教学的常见问题与对策》，《中小学外语教学（中学篇）》2019年第1期，第34-38页
张秋会、王蕾：《浅析文本解读的五个角度》，《中

小学外语教育（中学篇）》2016年11期，第11-16页

周智忠：《指向学生思维品质发展的初中英语阅读教学》，《中小学外语教育（中学篇）》2017年第9期，第28-33页

教育部：《义务教育英语课程标准（2011年版）》北京师范大学出版社，2012年

教育部：《普通高中英语课程标准（2017年版）》人民教育出版社，2018年

陈琳：《颂“学生发展核心素养体系”，《英语学习（教师版）》2016年第1期，第5-6页

（本文获成都市2019年中学英语教学优秀论文评比一等奖，成都市2018—2019年成都市基础教育课程改革优秀论文（报告）评选活动二等奖）

基于学思课堂的教学实践研究

————以《超重与失重》为例

物理教研组 李晓丽

摘要：教学过程要注重学与思的辩证统一，师生都要“学思”。教师的学思是主导课堂的前提，教师的学思包括对学生已有知识水平的了解，对课堂要解决问题的认知，以及在两者之间用环环相扣的问题串架起来的“桥梁”。学生的学思体现在积极主动的参与课堂学习，在教师的人格魅力和学识风范感召下进行的自主、合作、探究、动脑、动手、动口。学思课堂就是要充分尊重学生的主体地位，凸显提高教学质效的途径，特别强调教师的导学和导思，教师只有导的有效，导的到位，导的智慧才能有师生的思维碰撞、思维互动。

关键词：学思课堂 超重 失重

一、案例背景：

学思课堂是教学的理念与策略或技术，要求教师在备课、讲课、辅导、作业批改的各个环节都紧紧把握“厘清核心问题、巧设情境包裹、强化学思结合、注重思维质量”几个关键点，在学生的学上下功夫，在学生的思上做文章。笔者针对近期参加的一次集团内的赛课《超重与失重》感触颇深。

教材解读：《超重与失重》是教科版物理新课程必修1第三章第六节内容，是我们日常生活中常

见的物理现象，也是牛顿第二定律的重要应用。

本节课的**核心问题**就是学生通过实验来认识超重和失重现象，结合自主实验探究和分析的得出超重和失重产生的条件。

学情分析：

1. 能力基础：高一学生具有一定的物理基础和探究能力；他们对生活中的一些超重和失重现象也有所感受。试图通过学生的“学”和“思”培养学生的自主探究能力，以问题串作为脚手架帮助学生搭建平台，最后达到解决核心问题的目的。

2. 知识基础：学生已经学习了运动学、牛顿运动定律，这为深入认识超重和失重打下了基础。

3. 情感基础：学生对自然现象和生活现象具有较强的兴趣，对科学探究具有持续的热情和实事求是的态度。

二 案例描述

实验引入：下面开了一个小孔的瓶子里面装水后，水由于孔内外存在压力差而流出来，除了用手堵住，在不增加任何仪器的情况下，想什么办法让水不流出来？

师：若由静止释放瓶子，请同学们注意观察水还流吗？这是为什么呢？相信同学们学习了本节课内容就会找到答案。

(一)：重力及其测量

首先请同学们回忆重力的概念及其表达式 $G=mg$ ，可见同一物体在同一地点，重力不变。

探究 1：

请用给定的弹簧秤和压力秤设计实验，测出钩码的重力。

思考：你看到的弹簧（压力）秤读数表示的下列哪个力？（ C ）

A. 物体的重力 B 弹簧

（压力）秤对物体的拉（支持）力

C 物体对弹簧（压力）秤的拉（压）力 D 手

（桌面）对弹簧（压力）秤的拉（支持）力

生：对重物做受力分析 $G=F$ （平衡力）

物体对秤的拉（压）和秤对物体的拉（支持）力 $F=F'$ （相互作用力）

$G=F'$ （物体对弹簧（压力）秤的拉（压）力）

师：我们把物体的重力称为实重，物体对弹簧秤的拉力 或对支持物的压力称为视重。

(二)：超重与失重

探究 2：

师：如果使弹簧秤和钩码在竖直平面内向上或向下运动，请同学们仔细观察弹簧秤指针位置的变化！

生：弹簧秤的指针相对于物体静止时在向上或向下移动！若指针向上移动说明物体对弹簧秤的拉力在减小，小于物体的重力，反之，指针下移，物体对弹簧秤的拉力大于重力！

观察

师：物理学中把物体对弹簧秤的拉力或对支持物的压力大于重力的现象称为超重，反之，物体对弹簧秤的拉力或对支持物的压力小于重力的现象称为失重。那么满足什么条件物体才会发生超重与失重现象呢？

探究 3

提出问题

1 提出猜想：可能与速度方向、加速度方向等有关。

猜想

2. 探究实验：（1）实验目的：

（2）实验器材：弹簧测力计、2 个钩码

（3）实验步骤：①将 2 个钩码悬挂在弹簧秤的下面

实验探究

②请用手带动弹簧秤和钩码在竖直面内上下运动，仔细观察弹簧秤的读数变化，将结果记录在下方表格中③并从运动学和动力学两个角度分析钩码在竖直方向上向上或向下运动情况。

（4）注意事项：1, 弹簧秤竖直调零

2. 在竖直平面内向上或向下移动弹簧秤和钩码幅度大一点

3. 一人观察，一人实验，将结果填在导学案上

	拉力(F)与重力(G) 大小关系(>、< 或 =)	超重 or 失重	速度方向 ↓ ↑	加速度方向 ↓ ↑
静 止				

向上运动	由静止到向上运动				
	由向上运动到静止				
向下运动	由静止到向下运动				
	由向下运动到静止				

3 讨论交流：

由静止到向上运动

由向上运动到静止

小组讨论

运动性质： 向上加速

向上减速

受力分析：



牛顿第二定律表达式： $F-G=ma$

$G-F=ma$

由静止到向下运动

由向下运动到静止

运动性质： 向下加速

向下减速

受力分析：



牛顿第二定律表达式： $G-F=ma$

$F-G=ma$

4 实验结论：超重(失重)只与 加速度方向 有关。(与速度方向无关)，且物体的重力不变。表格和理论分析请小组代表分享实验数据分析和理论分析。

学以致用

生：下落或上抛时候两本书处于失重状态，书页之间的压力减小，滑动摩擦力也减小。用较小的力就可以分开。

归纳总结

师：那么你能用完全失重的知识解释引课实验吗？

师：失重特例：如果 $a=g$ ，则视重为零。即**物体对悬挂物的拉力(或对支持物的压力)为 0**、物理学中把这种现象称为完全失重！比如将两本书的多页交叠，我们很难将他们分开，这是为什么？

生：洞外压强： $P=P_0$ 洞内压强： $P=P_0+F/S$ ，瓶子自由下落时，水近似看作处于完全失重状态， $F=0$ 。故洞内外压强相同，水就不会流出来了。

生：两本书的书页之间的静摩擦力太大。

师：想办法分开？

生：学生尝试。

师：将两本书同时下落或向上抛出却很容易分开，如何解释？

前后呼应

(三)：应用

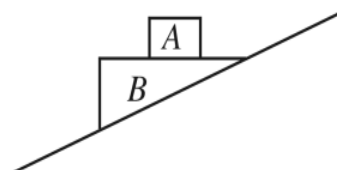
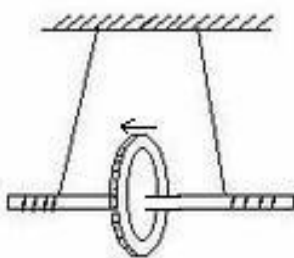
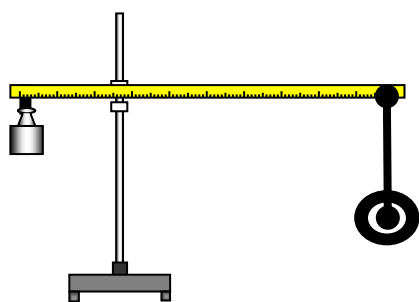
超重失重现象在生活中随处可见，比如 1. 太空中的超重和失重现象(视频)

2 生活中的超重失重现象

将物体和压力秤一起搬到电梯中，当电梯从一楼上升到六楼时，压力秤的示数如何变化？

人站在体重秤上做下蹲或起立的动作，体重秤的示数如何变化？

(四)：思维拓展：



2. 物体 B 的上表面水平，B 上面放置着物体 A，当它们一起沿斜面加速下滑时，A 物体有发生超重或失重现象吗？

(五)：课堂小结

三、案例反思：

1. 如何提高学生的听课效率是教育永恒的话题。研究发现：学生在以下各种指导方法下，学习的内容两周后在头脑中的平均保持率如右图：可见讨论、实践练习和向他人讲授，对所学内容的立即运用这三种方法知识的习得效率最高，也最稳定。教学过程是教师与学生在平等的基础上的交流互动，目的是让学生经历知识发生、发展过程并形成结论，从而通过严密的思考、探究去领悟、感受获得愉悦的情感体验。

2. 本节在内容的设计上，围绕着“学思课堂”展开，以三个探究实验作为线索，让问题围着教学目标转，一连串层层递进、丝丝入扣的问题对学生的思维起到了很好的引领作用，让思维围着解决问题转，探究 1、2 注重了概念和规律的生成过程，通过学生的探究、交流逐步明晰并建立概念，探究 3 完整的呈现了科学探究过程：观察-提出问题-猜想-实验探究-小组讨论-归纳总结。对实验的分析、挖掘、层层递进。充分调动了学生的积极性，有效驾驭课堂的核心。学生主动参

1. 实验演示，将滚摆延竖直方向向上旋绕，当达到一定高度后，然后让它做自由转动下落运动。滚摆在加速下降的过程中，我们可以看到杠杆的左端时而向下倾斜，时而向上倾斜，请同学们利用本节课知识做解释！

与进来，自己动手发现问题，分析问题，总结问题并应用已有知识解决问题。做到了学生围着学思结合转，特别是在讨论环节，小组代表展示和分享探究成果，台上和台下的同学彼此公平对话，学生的主体地位不言而喻。教师一节课只是在引导，语言围着学思活动转。在



后面的应用（将两本多页交叠的书分开）和思维拓展（滚摆）环节，学生应用本堂课所学大胆尝试，小心求证，解释现象，分析原因，得出结论。增强了学习物理的自信心，成就感洋溢在脸上。可以说整节课情境的设置围绕着学思课堂展开，从学生思维发展出发设计教学，低重心（照顾低起点），巧包裹（给学生以锻炼），问题导（引导学生发展思维水平），力求通过这样的教学提高学生的学科素养。

水本无波，相荡而起涟漪。教师巧设问题，学生因疑生问，师生积极互动，问题层层剥茧，学生豁然开朗，这可能就是学思课堂的魅力所在！希望在以后的教学中且学且思且行，让物理课堂

妙趣横生，学生乐学、好学，真正实现学生学科素养的提升。

（本文获成都市 2018—2019 年成都市基础教育课程改革优秀论文（报告）评选活动二等奖）

学生自主发展素养在钢琴教学中的实施策略

艺术教研组 白雪

【摘要】音乐学科的核心素养包括了自主音乐需要，自主音乐需要是学生自觉进行音乐学习和音乐活动的基本动力，也是学生自主发展素养在音乐学科的具体体现。学思课堂理念中有一个重要环节就是要求我们的教学要为学生终身发展奠基，“教学要围绕学科核心素养转”。本文以钢琴教学为例，重点探讨音乐学科中自主发展素养在钢琴教学中如何落实。自主发展素养关键点就在于学习动机的激发。只有运用学思课堂的教学策略，在钢琴教学中激发学生的学习动机，才能搞好钢琴教学，提高学生的自主发展素养。

【关键词】自主发展素养；钢琴教学；实施策略

《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010—2020）》指出“创新人才培养模式，注重学思结合。倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学，帮助学生学会学习。激发学生的好奇心，培养学生的兴趣爱好，营造独立思考、自由探索的良好环境。”“学思课堂”作为一项教育策略，把握学生的思想情况，提出有效问题，创造情境，注重思维质量，让学生能够自主学习，培养其高阶思维能力。音乐教育有着独有的艺术性与审美性，更注重学生的创造能力以及思维能力。音乐学科的核心素养之一的自主音乐需要是学生自觉进行音乐学习和音乐活动的基本动力，也是学生自主发展素养在音乐学科的具体体现。自主发展素养关键点就在于学习动机的激发，学习动机是钢琴教学中的重要环节，包括音乐学习外部动机和内部动机的激发。

一、音乐学习动机的激发

目标理论和自我效能理论是学习动机的重要理论思想。动机的目标理论所关注的是具有目的性与目标指向的行为，认为人是有一个终极的目标，个体各种行为是围绕着追求这些目标而组织起来的。即目标就是通过努力而达到的具体成绩标准；自我效能理论由班杜拉提出，认为当一个

人面对遇到的挑战时，他对自我效能的评估决定了他是否可以为目标全力以赴。在漫长的学习过程中，动机是学习的动力因素，在钢琴学习中，动机可以说是一个比任何知识、技术、乐感培养都重要的学习因素。^[4]动机理论认为，构成动机的基本因素是内驱力和诱因。

（一）音乐学习外部动机的激发

外部动机是指外部的诱因对个体的影响。外部动机更多在于教师对课堂的把控，看教师是否把教学内容问题化、情境化。有些教师在教学过程中一味强调钢琴演奏的技术技巧，要求学生反复模仿、重复来快速掌握乐曲，但过于“拔高”的学习失去了学习钢琴本身的价值和意义，学生会感到学习吃力，上课乏味枯燥，无法理解音乐的美感，忽略了钢琴弹奏的艺术性。学习钢琴不仅仅是为了提升演奏技能和达到长辈的更高期望，更多的是在学习钢琴的过程中，培养审美能力，提升艺术气质。

1、情景包裹，陶冶音乐情操

钢琴教学应该以审美教育为核心，让学生了

^[4] 周海宏：《儿童钢琴学习中的动机问题》[J]，大众文艺，1994（08）

解音乐,表现音乐,感受音乐,热爱音乐,让音乐成为他们生活中不可或缺的一部分。“学思课堂”的关键概念“情景包裹”指出,设计核心问题时必须涉及立意、情境、结构三要素,倡导“用情境来包裹核心问题”。教师传授钢琴技能的同时,更应关注对学生的学习态度、学习过程和学习方法的思考,创造热情活力的课堂,使课堂学习更加具备艺术性。应该以学生的人格塑造、性格培养和人文素养作为最终的目标,教师用生动形象的语言和比喻方法帮助学生分析钢琴旋律旋律中所蕴含的情绪与思想,启发学生的创造性思维,丰富学生的想象,帮助学生建立音乐形象,让学生充分感受音乐的内涵,让学生根据自己的感受去弹奏,充分创造与发挥自己所感受的音乐形象。

[5]

2、选择多种方法,感受音乐魅力

教师通过与学生的一系列音乐活动,达到学生之间交流和激励的目的。在“学思课堂”操作的“八个转”中提到——检测围着应用落实转,旨在通过检测让学生看到自己的进步。钢琴教学不同于其他学科,很难在传统检测中达到教学评价,演奏及交流可以使教师于侧面观察学生的学习情况。教师可以经常举办音乐会进行评价,锻炼学生的能力,提高自信心,找到自己的不足。通过这种方式,学生会逐渐对学习音乐产生浓厚的兴趣爱好,产生较强的自信心,在展示的过程中看到自己的不足与进步,同时也会更加努力的学习。

3、因材施教,强调兴趣优先

在“学思课堂”操作的“八个转”中提到——问题围着教学目标转。教学目标是检测一堂好课的关键,也是评价学生是否进行有效学习的关键。教师根据学生的先天条件、接受能力确定教学目标,再根据教学目标选择适宜的教材,制定出科学的教学进度;根据不同情况,选择适当的教学形式;结合学生的生理与心理特点,运用科

学合理的教学方法,培养其对钢琴的兴趣。

(二) 音乐学习内部动机的激发

内部动机是指由个体本身的需要引起的动机。“学”与“思”的结合能够提高学习效率,“学习”由被动变为主动,“思考”由低阶到高阶,二者相辅相成。学思课堂核心素养的核心是思维品质,教师通过设计各种问题让学生进行深度思考,将钢琴艺术变成其自我探索的学习状态。

1、促进学习参与

教师是为学生提供思维的“脚手架”,学生应该成为学习活动的主体。钢琴的教学可采用多种合作学习的教学模式,例如讨论式教学、参与式教学、情境式教学,充分调动学生学习音乐的积极性,提高学生的参与能力,让学生学会自己感受和表达,引发探究欲,培养学生的创造性。具体表现为学生不会对课程有所排斥,而是会变成对学习的一种期待,从而提高学生学习的兴趣,形成自主学习。

2、促进学生自信心

教师需要培养学生对学习钢琴的积极性。各种理解、反应、动作控制的准确性、协调性等方面的能力差异使得教师难免会因学生的不良表现产生急躁的情绪。^[6]对学生的积极期望,会促进学生增强自信心、努力提高学习成绩、密切与教师的关系。

3、培养学生对成就的需要和成就感

钢琴艺术是美的享受,并不能因为成绩否定学生,在课堂中,教师应尽可能地鼓励学生,发现学生的优点,尽可能地挖掘音乐天赋,从而有效的激发学生学习钢琴的兴趣,使学生在学习中得到良好的艺术熏陶,能够鉴赏美、思考美、发现美。

二、结论

学习的动机与学生最后的成绩有着非常密切的关系,不仅能够培养学生的耐心和思考能力,还能够促进学生的表现力和创造力,有利于学生

[5] 冯颖 王海涛:《儿童钢琴教学之我见》[J],内江科技,2006(08)

[6] 周海宏:《儿童钢琴学习中的动机问题》[J],大众文艺,1994(08)

终身发展。学生学习的行为决定于学习动机的激发。音乐学习动机一旦被激发，学生自主发展的需求就会产生，音乐学科的核心素养之自主发展素养也就得到了落实。想要达到良好的教学效果，就必须建立在“学思课堂”的教学理念下，将学生的进步和发展放在首要位置，通过有效地提出问题，诱发、引导学生进行深度地学习思考，运用学习动机外部与内部动机相结合的方式，激励学生对自己的学习行为有强烈的求知欲和上进心，

从而使钢琴教学达到良好的学习效果。

参考文献

- [1]郑茂平：《音乐教育心理学》[M]，北京大学出版社，2011
- [2]冯颖 王海涛：《儿童钢琴教学之我见》[J]，内江科技，2006(08)
- [3]周海宏：《儿童钢琴学习中的动机问题》[J]，大众文艺，1994(08)
- （本文获成都市 2018—2019 年成都市基础教育课程改革优秀论文（报告）评选活动二等奖）

用传统文化浸润中学生价值观

初中语文组 刘孟玉

【内容摘要】依据 2017 语文新课标的要求，语文学科核心素养成了一个关键词。当今孩子只注重语文的实用性，而忽略了语文的人文性，但是语文中的传统文化对孩子的影响越来越大，鉴于此，我们根据时代的要求，学生价值观的需求，在语文教学中用传统文化浸润孩子的价值观是尤为重要和必须的。

【关键词】传统文化 价值观 家国情怀 “君子”人格 审美观

自 2017 语文新课程标准出炉后，语文学科核心素养就成了我们中学语文教学的一个重要参数。语文学科核心素养含义很丰富，其中，“文化传承与理解”是重要的核心素养之一。中华文明博大精深，传统儒学当中的“仁”、“礼”，道家心的“无为”，墨家的“节俭”，“尚贤”，法家的“法治”等等，其深刻的内涵无不影响着中学生的价值观。新课标要求学生阅读更多的古诗文，深入学习研讨，传承中华优秀传统文化。这要求我们在中学语文教学中，教师要通过语文教学与传统文化的融合，提高学生对传统文化的学习，在教育的同时，除要提高学生的学习成绩以外，更要培养学生的良好的文化素养。

当今，时代的步伐在逐渐加快，社会的变化日新月异。在互联网的时代，今天的中学生有更广阔的视野，喜欢追求新鲜事物，思想更加开放。另一方面，他们的生活环境更狭窄，家长和同伴的陪伴较少，他们的价值观更容易出现偏差。社会的变化也呼唤着教育的改革。

那么，语文老师如何在课堂上利用传统文化

浸润中学生的价值观呢？

要回答这个问题，我们必须先反思和明确：

一、为什么要有高中语文教学和传统文化结合的内涵浸润

中学生价值观的形成，不是天生的，它需要一种文化长期的渲染和浸润。而中国优秀的传统文化就是一个极好的途径。所以今天的语文新课标要大力提倡加强传统文化篇目的学习。因为在当代大多数高中学生对中国文化缺少认知，不利于传统文化的发扬和价值观的形成。因此，教师在教学中鼓励学生通过语文去和传统文化的融合进行学习，让学生学习到更多的传统文化。当然，在教学过程中教师不仅是指导者，也是传统文化的传承者，在中国文化得到发扬时，也培养了学生的文化素养、人生观和世界观，引导学生全面健康的发展。

二、恰恰目前高中语文教学这方面出现了问题：

1. 教师忽视了高中语文和传统文化相结合。教育中大多数教师完全忽视了传统文化，造成了学生缺失文化素养的学习以及教育，学生在学习

古文时缺少基本的一些知识，因此，导致大多数学生不了解中国的传统文化，无法诉说古文中作者所蕴含的思想感情以及古文所蕴含的文化精髓，当很多中学生对优秀的传统文化都不熟悉时，自然谈不上用传统文化来影响他们的价值观。

2. 老师教学依赖辅导翻译书，没去思考如何运用这些作品来影响学生的价值观。很多中学的教师在语文教学过程中过于依赖翻译书，久而久之形成教师的懒惰性，以及教师不注重自身文化的素质修养，因此，教师在翻译古文时完全不去了解古文的历史，以及当时作者在写古文时的环境与心情，教师如果不去了解高中古文知识，了解文章背后的深刻内涵和文化意义，仅仅流于字词翻译，何来价值观的培养？

3. 不注重古文知识的积累和熏陶。高中语文教学中大多数教师，都不主动了解古文写作时的时间、背景、心情，因此，教师在讲述古文时缺乏作者写作时的真挚情感，也无法表达作者当时的心情以及作者的生活环境，当学生对作者的时间、背景、生活环境都不了解时，就会限制学生的联想思维能力，也会阻碍学生对古文的学习，因此，教师要提高自身的传统文化的素养，才能让学生学到更多的古文知识，中国博大精深的传统文化才能继续传承下去，进而影响其价值观。

三、利用传统文化浸润中学生价值观的具体途径：

立德树人是新时代赋予我们教师光荣而神圣的使命和责任。所以，中学语文教学必须思考和践行如何运用本学科渗透这种思想。利用传统文化来浸润中学生价值观无疑是一个最好的途径。那么，我们该如何操作呢？

（一）培养学生的家国情怀

从孔子、司马迁、班固，到杜甫、陆游，从辛弃疾到岳飞，从龚自珍到鲁迅，再到周恩来、毛泽东等，他们身上无不闪烁着深厚的家国情怀之光辉。在中国传统的价值观中，一直有积极用世、报效国家的传统，强调以正心诚意、修身齐家为基础，以治国平天下为目的。家国情怀，也是社会主义核心价值观中“爱国”的体现。

笔者认为，家国情怀的教育应该有个梯度，

从家庭的亲情到对家乡的热爱，再到对国家的感情。这个梯度贯穿初中到高中六年。

1、应对学生有亲情的教育，培养对家庭的责任感。

林觉民在广州就义前给妻子陈意映写了一封《与妻书》，因对家庭和妻子的深厚情感和国家大义而被誉为世界十大情书。特别是可以利用朱自清的《背影》，这是一篇写父爱的经典散文。但学生不一定能完全理解。教师可以引导学生感受“父爱如山”，感受父亲工作的辛苦、家庭的压力，回顾自己在长大的过程中，有没有像作者一样笑过家长的“迂腐”。现在的中学生正在叛逆期，通过这篇文章，可以理解和体谅父母，培养对家庭的责任感。

2、家国情怀需有对家乡的热爱和归属感，即便学生以后可能会离开家乡，也应该有乡愁的情节。

对这个问题，台湾作家龙应台和刘墉曾有过经典的论述。特别是余光中的《乡愁》，有极其的感染力。还有可以充分利用教材中鲁迅的经典作品《社戏》《故乡》，让学生回忆童年在故乡的经历，或者叙述回家过年的所见所闻，培养对故乡的眷恋。同时引导学生明白，我们应怀着希望去建设理想中那个诗意的故乡，摆脱生活的沉重压力，同时应该有精神上的追求。

学生的价值观上升到一定程度，就有了“家国”的概念。这一点可以借用杜甫的诗歌来体现。青年时期的“会当凌绝顶，一览众山小”表现了卓然独立、兼济天下的豪情壮志；“致君尧舜上，再使风俗淳”更是明确表达了杜甫一生的执着追求和政治理想。“朱门酒肉臭，路有冻死骨”表现了他的忧患意识。安史之乱后，《三吏》《三别》等名篇表达了他对倍受战祸摧残的老百姓的同情。晚年的“安得广厦千万间，大庇天下寒士俱欢颜，风雨不动安如山”则是由自身的生活想到“天下寒士”的痛苦，来表现社会、时代的苦难。

（二）培养学生的“君子”人格

《论语》说，君子食无求饱，居无求安，敏于事而慎于言，就有道而正焉，可谓好学也已。

又说“君子周而不比，小人比而不周”“君子”是中国传统教育的培养目标。君子文化，是千百年来读书人的信仰，也是一种价值规范。何为君子？修身养性，日臻完美，做最好的自己，就是君子。

在语文课上，可以把《论语》等古代典籍关于君子的表述和一些古诗文结合起来教学，培养“自强不息、厚德载物”的君子人格。

例如在《陋室铭》中，可以通过刘禹锡的高洁和县令的卑鄙对比，体会安贫乐道的情趣，理解《论语》中“君子坦荡荡，小人常戚戚”。在《爱莲说》中，体会“出淤泥而不染，濯清涟而不妖”的“花之君子”的高洁傲岸的品质。在《苏武传》中，体会“天行健，君子以自强不息”的品质。

君子一词，在先秦时已经出现。在学习先秦的优秀作品中，也可以对学生进行这方面的教育。以课本上的《离骚》为例，屈原借用“香草美人”的形式表现了古代人对高尚人格的追求。在诗歌中，屈原使用了大量花草的意象。他好修求美、佩戴香花香草，品质若兰，无人自芳，“不吾知其亦已兮，苟余情其信芳。”这正是他高洁品质的象征。他是一个理想主义者，有着“美政”的理想，希望楚国在战国的混乱时代，能够做到国富民强。但君主的昏庸，小人得志，又使他满腹悲愤，不与小人同流合污。他的美好品质，也是我们应该学习的君子之人格。

（三）培养学生高雅的审美观

《高中语文课程标准》把“语文核心素养”分解为四个维度：语言能力、思维能力、审美情趣和文化修养。里面有一个很重要的指标就是要培养学生高雅的审美观。

著名教育学家蔡元培曾经根据中国文化的特点，提出了“以美育代宗教”的思想。孔子云：“《诗》三百，一言以蔽之，曰：思无邪。”中

国传统文化对于审美非常重视。语文课应该是优美的，要给学生以美的教育。而学生发现生活的美之后，就不会有粗俗的思想，避免心灵荒芜、生活枯燥无味，就会形成高尚的道德情操。

《故都的秋》是高中的一篇经典文章。作品描绘了故都秋天的悲凉寂寥，表达了对故都的眷恋和怀旧情结。欣赏《故都的秋》也可以从“故都”入手，引导学生阅读《城南旧事》《胡同文化》等书，感受故都的文化：故都的沧桑、独特的胡同文化、居民特有的悠闲和随遇而安。学生可以想象坐在四合院子里喝茶、走在胡同里轻踩树上落下的花蕊，在秋雨中撑伞拉长声音问候，这些都能表现出故都独特的秋韵。再深入细细地品读文章，就会发现作者所欣赏的“清、静、悲凉”是作者特有的审美观，超凡脱俗、清静高雅，带有一定的孤独忧郁，但又不是那种旧时代文人的颓废和萧索。

语文课本上的美文和诗歌很多，都是可以用来进行美育的文本。在课堂上得到审美体验，一是进行想象；二是诵读。吟诵有可能是更重要的。《尚书·尧典》中有云：诗言志，歌咏言，声依咏，律和声。

通过诵读，也能得对情感和审美的体验。在语文课上，老师可以坚持利用晨读、课前演讲的机会多读经典，也可以组织类似“朗读者”、“经典诵读大会”、“课本剧展演”等活动，使学生受到美的熏陶，从而形成正确的审美观和价值观。

国家新一轮课改有序推进，中学教育教学也在悄然发生着很大的变化。我们要抓住这个有利时机，在中学生价值观形成的重要时期，通过初中到高中六年的熏陶和浸润，一定能够培养既具有中国古典优美人格，又具有与时俱进的国际视野的新时代中学生。

（本文获成都市十五届教育改革与研究学术论文二等奖）

浅析初中语文问题设计及应用

初中语文组 张璇

摘要

提问是古今中外非常重要的教学方式之一，在当前语文新课程的课堂实践中仍然具有重要的地位。本文从心理学、教育学两个方面分别提出了提问教学的理论依据，证明了提问在现在语文教学中的必要性和重要性。从教师提问方面，本文指出了教师应该精心设计问题，充分结合课程目标和学生的实际情况，进行启发性的引导。关于学生提问方面，本文指出教师应该给予学生提问的机会，进行正确的引导，在一定的条件下可以采取奖励的方式来鼓励学生。

关键词：语文教学；课堂提问；理论；设计

一、初中语文课堂提问的理论依据

(一) 心理学依据

1、注意

在心理学研究中指出“注意通常指选择性注意，即注意有选择地加工某些刺激而忽略其他刺激的倾向。注意是心理活动对一定对象的指向和集中。指向性和集中性是注意的两个基本特征。注意的指向性是指心理活动有选择地反映一定的对象，而离开其余的对象。”^①可见，注意可以在短时间内把人的心理活动和思维集中在一个点上，较少的受到无关事物的影响。在课堂提问中，问题的单一性和突显性就可以引起学生的注意，使学生的思维集中到问题上来，可以积极的思考问题，免受其他无关因素的影响。在遐想连篇的学生也会受到一种警醒，回到课堂中。这样可以提高学生学习的效率，同时经过自己思考所得的东西记忆会更深刻，学生更容易跟上老师的思路进行课文的学习。

2、创造性思维

创造性思维是非常重要的，需要在教学中进行专门的培养。我们心理学上对于创造性思维进行了具体的阐述。“创造性思维受到动机和个性等因素的影响。创造性思维者一般都受到好奇心的驱动，即渴望找到问题的答案，对各种问题都很

敏感，始终不倦地力图解决问题。”因此不难看出，受到某种好奇心的驱动时，更容易激发创造性思维，而且创造性思维不可能生来具有，需要后天培养形成。

提出的问题具有一定的未知性和不确定性，这样往往更容易激起学生的好奇心。在好奇心的驱动下，学生会努力的开动脑筋进行问题的思考。语文是语言类学科，问题的答案由文字组成，文字含义的多样性决定了答案的多样性。语文对于文章和文学作品的解读是多样化的，不存在标准答案，因而同一个问题会有很多种正确答案存在。鼓励他们用不同的语言回答问题，促使他们思维碰撞，这又在一定程度上刺激学生不断努力的思考问题，用既优美又准确的语言表达自己的观点。一种观点用不同的语言表述，这在一定的程度上启发了学生的思维，尤其是创造性思维。

(二) 教育学依据

1、知识的获得

拥有知识是至关重要的，它关系到我们后天的发展与成长，因而知识的获得更是值得我们关注。夸美纽斯曾经说过“我们已经知道，知识、德行与虔诚的种子是天生在我们身上的；但是实际的知识、德行与虔诚却没有这样给我们。”^②可见实际的知识是需要主动去获取的，不是从天而降的。提问就是老师抛出问题，让学生去解答的过程，

^① 陈琦，刘儒德. 当代教学心理学[M]. 北京：北京师范大学出版社，2007：355

^② 夸美纽斯. 大教学论[M]. 北京：人民教育出版社，1985：59

这个过程可以说是实际知识的寻求过程。经过思考而得出的答案会让学生记得更深刻,同时也会更长久。换句话说,有了深刻的思考过程,倘若学生忘记了答案也会用同样的方法再进行思索。

2、提问教学的产生

任何新兴事物的出现,都有其产生的过程,要研究提问就应先研究其源头。教育学领域对于问题的产生有过一定的说明,王道俊和郭文安曾在书中写到:“公元前5世纪时,古希腊出现了第一批职业教师,他们是以传授知识为职业的智者派,开始了对教学的探索。其中最具影响力的是苏格拉底,他重视知识与美德的教学。在教学中,他并不把真知直接交给学生,而是通过对话、诘问,让学生陷入矛盾的困境,然后引导学生经过自己的思考去获得真知。”^②不难看出,提问教学并不是从来就有的,也不是突然产生的。提问教学有着悠久的历史,在很久之前就存在,在今天也依旧存在。可以肯定它一定有着存在的意义,不然在历史发展的过程之中早就被淘汰了。苏格拉底的提问教学以独特的教导方式启迪人们对问题的思考。在我国春秋时期,有“学起于思,思源于疑”的说法,这也在表明学习应该思考。思考源于疑问,疑问也就是对于问题的疑惑。提问和学习息息相关,是学习的一种方法,因而要使学生更好的学习,提问是不可不采取的教学方法之一。

二、教师作为提问主体的问题设计研究

我在北师大成都实验中学任教期间,在进行八年级上册的《春望》教授时,让学生理解诗句和带领学生进行诗句分析之后。为了检验学生的学生效果,我在总结全诗时,设计了这样一个问题“这首诗是谁,在哪里见到什么景色,抒发什么感情,用一句话概括”。

从问题的设计上来看这个问题。首先,对于问题本身的难易程度和启发性来看,发现这个问

题是一个包含低中高认知水平的问题。问题遵循由易到难的安排顺序,同时难度均在正常范围之内。这个问题的前两个问题相对于比较封闭,而第三个问题较灵活,可能涉及到很多种答案,同时也助于启发学生的思维。其次,对于问题与课标的关系来看,这个问题涉及到基本知识的掌握和感悟能力的培养,符合课程标准对于八年级课程目标的要求。再次,对于问题与本课教学目标的关系看,可以促使教学目标顺利达成,让学生理解诗的基本内容体会其中的情感。最后,对于问题与学生的关系来看,这个问题的顺序符合学生一般思维顺序,同时就八年级学生的学情来看,经过引导学生是可以回答正确的。

当时学生回答问题的情况是这样的,当我的问题刚提出时,全班90%的同学异口同声的说出“杜甫”。第二个问题的答案就显示出了五花八门的特点,有说“在家”“在战场上”“在长安”“在街头”,学生的回答都不尽相同,但都没有说出比较准确答案,有大部分学生可以回答正确一部分。此时,我并没有急着告诉相对正确的答案,而是引导他们再次阅读诗句,并告诉他们如果想出答案举手作答。在我引导了约半分钟的时候有三分之一的同学举手回答。我叫了三个学生回答,答案分别是“长安街”、“长安的街上”、“长安街头”。可见,学生的回答越来越准确简洁,和我当时的预想基本符合。第三个问题开口回答的学生就很少,我便带领学生回忆分析诗的过程,同样是告诉他们知道后就举手,在我引导了1分钟左右有同学举手回答,回答的答案有“担心国家”、“想念亲人”、“想家”、“又想家又担心国家”。学生的回答越来越接近,在学生回答之中继续引导,有学生可以回答出来,只是和我预设的答案“忧国思家”相比而言不够简洁,但也是正确的。

通过以上几个方面的分析和当时上课的实际情况来看,问题的设计比较符合实际,设计时的预想也和实际情况基本没有差别。不难看出这是一个成功的例子。

另一个同样是我在北师大成都实验中学任教

^② 王道俊,郭文安. 教育学[M]. 北京:人民教育出版社, 2009: 167

时，我在网上听的课堂实录一个实例。XX 老师在教授《阿长与《山海经》》时，在对课文进行分层次过程中，提出这样一个问题“同学们看第三段和第一二段连接不了，我们把第一二段作为一个层次，同学们来总结一二段的大意”。

我就这位老师所提的问题，作了如下的分析：首先，对于问题本身的难易程度和启发性来看，发现这个问题是一个关于课文思路的问题，属于中等认知水平的问题。问题是学生可以回答出来的，但就启发性来看，问题具有很强的限定性，没有让学生自由划分之后再总结，而是老师代劳划分，禁锢了学生的思维。其次，对于问题与课标的关系来看，这个问题不符合课标的要求，没有让学生自己理清思路，而是老师给学生一个思路。其次，对于问题与本课教学目标的关系看，可以达成教学目标，但学生能否具备这方面的能力是值得怀疑的。最后，对于问题与学生的关系来看，这个年级的学生是具有划分层次的能力的，这一问题的设置低估了学生的能力。

当时教学的效果也和我的分析相符，在教师提出这个问题之时，就有学生小声的说“但我觉得 1、2、3 为一个层次”。可见有学生和教师的分析存在差异，而分析错误的地方学生并不知道。当时大部分学生可以总结出大意，这也包括了有疑问的学生。可见教师对于学生的认知能力有一定了解，但在课文小结的时候，有一半的学生忘记第一层次是如何划分的，老师又进行了第二次的强调。说明一味的灌输，学生没有太多的思考过程，获得的知识也是容易忘记的。从分析和课堂上学生的反应来看，这个问题并不成功，只有难易程度相当，其它方面均存在一定的缺陷。

三、学生作为提问主体的研究

（一）现有情况调查

在我上课的过程当中，因为涉及到上课和听课，我对自己上课和听课关于教师让学生自由提出问题，作了一个初步统计。我去年下半年听课 20 节，听课年级主要为八年级和九年级，教授的教师为 8 位不同的老师，听课内容包括公开课、

习题课、教材课，但其中仅仅只有一位老师在讲授习题的时候，有涉及到让学生自由提问，老师在 20 节课中有让学生自由提问的节数仅仅占了 2.5%。

老师提问的过程是这样的：师：接下来，看第 1, 2, 3 题有没有问题，有问题的提出来。（在过了大约 5 秒钟之后，）师：好，没有问题，那继续下面的题目。

这是在我听课的过程中，唯一一节有让学生自由提问的课，但老师并没有真正的留时间给学生提出问题，在学生没有提问的情况下也没用进行引导，而是匆忙的进入下一个题目的讲解。

我在自己上课的时候，尝试着在两个不同的班让学生自由提问，一个班的成绩稍好的班，一个后进班。上《信客》的时候，在还有 5 分钟下课的时候，我让学生自由提问，在成绩稍好的班呈现这样一种情况：

师：同学们，还有没有什么不懂的问题举手提出来（起先的半分钟没有一个学生提问，学生表现为两种情况：低着头不敢看老师，或者不停的翻阅课本）。

（在过了将近一分钟了）学生（平时学习稍好的）：老师克扣是什么意思。

在后进班我也同样在上《信客》的时候，在还有 5 分钟下课的时候，让学生自由提问，呈现的情况如下：

师：同学们，还有没有什么不懂的问题举手提出来（起先的二十秒没有人提问，但是有很多小声讨论的学生）

（在半分钟的时候）学生（平时顽皮的）：“余秋雨是不是喜欢信客啊？”（当时全班同学都哈哈大笑）

师：你认为余秋雨是喜欢吗？为什么？

生：我就是认为，没有原因。

师：可以说是喜欢，那你们知道为什么可以说成喜欢吗？

生（成绩稍好的）：这里的喜欢是佩服。

师：对，喜欢有很多中类型，佩服可以说成喜欢的一种。……

通过以上的例子不难发现,关于学生的提问通常有两类情况。第一类情况是老师让学生提出不懂的问题时,有学生可以立即或者经过一定时间的思考之后,举手告知自己不懂的地方出在何处。这一种情况比较少也是值得提倡和鼓励的。但针对于学生主动提问的内容里面,又有三种情况,一种是这个问题的确具有一定的难度是学生所不会;另一种情况是这个问题不具有难度,那就可能是学生为了引起老师的注意或者是为了不让课堂出现冷场“挽救”老师而提问,还有一种情况也可能是学生为了哗众取宠而发问。

第二类情况是没有学生提出问题,这是一种比较普遍的现象,学生通常会表现为低着头不敢看老师、不停的翻阅课本。

(二) 学生提问现状存在的原因

1、学生方面的原因

学生的角度分析主要是由于心理的原因造成。“性格是人在对现实的稳定的态度和习惯化了的行为方式中所表现出来的个性心理特征。”^①不同的人具有不同的性格,性格通过行为方式表现出来,并且行为方式在人的身上具有一定的相似性。外向型的人敢于表露出自己的观点,较可能提出自己不懂的问题,而内向型的人喜欢把自己的想法藏于心中,不愿意表达出来,通常不懂也不问。另外,从奈尔森-黎高的回避求助观点来看,初中的学生具有较强的自尊心,害怕别人嘲笑自己认为自己笨,那么简单的问题都不懂,或者担心被认为这是一种好表现或者讨好老师的行为,受到同学的孤立。因而不问的情况占多数。

2、教师方面的原因

(1) 观念影响行动。马克思曾说,意识反作用于物质,人在意识的指导下进行实践活动。教师的活动受到其思想观念的影响,学生不问往往是由于教师的观念所致。以一个学期为单位,我对听的8位老师上的20节课,老师结束课程的语言进行了统计。有如下几种结束话语:

师:所以今天的课文主要讲述了……(占10%)

师:今天的作业是……(占67.5%)

师:全班一起把今天学的诗背诵一遍。(占5%)

师:写作的方法还有很多,希望同学再找素材(占2.5%)

师:拿出昨天的作业让组长检查。(占5%)

师:请会背的同学上黑板默写。(占2.5%)

师:接下来,看第1,2,3题有没有问题,有问题的提出来。(占2.5%)

可见,一堂课的结束通常以布置作业的形式结束,让学生提问的比例仅仅占了2.5%。学生的不问是长期以来养成的,因为老师没有意识给与学生问的机会,老师误以为让学生提问或者不提问是无关紧要的。在老师这样的观念影响下,学生也就不可能自由发问,长久以往,学生渐渐的养成不会问的习惯或者直接不懂如何提问,就算有老师发问,他们也没有人会提问。

(2) 教学实际情况所致。马克思曾说,世界是有限与无限的统一,在一定的时空范围内对世界的可认知性是有限的。世界的领域同样适用于课堂教学,当一位老师把未知的知识都告诉学生之后,学生已经没有可以问的问题,因为学生所不知道的或者拿不定把握的,已经在教师的那里得到了答案。换句话说,也即是老师灌输给学生的知识太多,学生能够发现新的难点的可能性很小。

(3) 教师不恰当的引导。在新课标的影响下,教师已经有了潜在的应该让学生提问的意识,但还在不会引导,包括我在内也存在这样的情况。

3、解决办法

首先,教师要给与学生机会,不要把所有的难点都全部讲授,要给与自由提问的时间。尽量做到有问可提,有时间可提。

南京市大厂中学陈文忠,赵晓雷教授《获得教养的途径》时的教学片断,摘录如下:

师:看到文题,你有哪些问题?你是如何认识这些问题的?

^① 叶奕乾,何存道,梁宁建.普通心理学[M].上海:华东师范大学出版社,2010:316

生 1:我的问题是获得教养的途径是什么?我的回答是读书、欣赏、创作艺术作品、家庭熏陶。

生 2:还有体育、旅游、朋友。

生 3:我的问题是什么是教养?我的回答是言行文雅,善良。生 4:还有帮助他人,真诚待人。

生 5:有内涵,内心丰富、细腻。

生 6:我的问题是为什么人要有教养?我的回答是人要有教养,别人才会尊重你。

生 7:有教养体现了人的价值,活得有意思。

生 8:有教养人获得自在。

生 9:有教养人内心舒服。

师:下面请大家阅读这篇文章,思考一下,作者是如何认识我们提出的三个问题的?对照我们自己的认识,你有什么看法?^①

这位老师在课文教授之前就让学生提问,此时学生对于文题的理解没有受到老师思维的影响,可以提出较多自己思考的问题,而且教师给了学生足够多的自由提问自由表达的时间,有多达九个学生发表了自己的见解。老师并没有否定或者肯定任何一个学生的看法,而且让学生带着自己的疑问进入课文的学习,这有助于学生更加认真的进行课文的学习。让学生拥有求知的欲望,为了知道自己的提问和回答是否与课文相符,会更加积极认真的学习课文。

其次,课堂上教师要多鼓励学生,给学生灌输一种不懂就问的思想。教师在平时的教授过程中,可以给学生讲述一些名人或者有成就之人不懂就问的故事,让学生感悟到提问的好处及其提问的必要性。比如讲述伽利略的故事,他一直喜欢提问,而且具有一定要问出个水落石出的精神,最后他成为了科学巨匠。爱因斯坦从小就爱提出一些怪问题,最后走上了科学研究的巅峰之路。爱迪生从小就爱问“为什么”而且不怕同学的嘲笑和老师的责骂,最后有了许多伟大的发明。列宁不懂就问的故事。孔子的“知之者不如好知者,

好知者不如乐知者”和不耻下问的故事。孙中山在读书时询问书中文字含义的故事等等。

再次,对于学生之间的嘲笑老师应该给与正确的引导,万万不可置之不理。例如,在有学生嘲笑别人的时候,应该给他讲述道理,嘲笑是不对的,或者让那个同学提出一个自己认为更好的问题,这样在保护了提问学生的同时,也在无形中鼓励学生提问,

最后,老师可以给与提问的学生一定的奖励。例如一些物质方面的奖励或者让提问在期末考试的成绩中占据一定的比例,倘若学生提出比较好的问题就给与实质性的奖励或者在末考成绩中进行一定比例的加分。老师也可以让学生提问比赛,比如,以组为单位,以每堂课为节点,让每组进行比赛,制定一定的标准,提出问题得多少分,提出好的问题得多少分。这些都会在一定程度上激发起学生提问的兴趣。总之,一定要让学生意识到提问的好处,只有这样人数才会有大幅度的提升。

参考文献

- [1]陈琦,刘儒德.当代教学心理学[M].北京:北京师范大学出版社,2007.
- [2]夸美纽斯.大教学论[M].北京:人民教育出版社,1985.
- [3]王道俊,郭文安.教育学[M].北京:人民教育出版社,2009.
- [4]叶奕乾,何存道,梁宁建.普通心理学[M].上海:华东师范大学出版社,2010.
- [5]汪新华.关于优化语文教师课堂提问的研究[J]2008.
- [6]王荣生,宋冬生.语文学科知识与教学能力[M].北京:高等教育出版社,2011.

(本文获成都市十五届教育改革与研究学术论文二等奖)

^①汪新华.关于优化语文教师课堂提问的研究[J]2008:31

加强初中数学问题情境创设的思考

初中数学组 黄霞

摘要:《数学课程标准》指出:“数学教学应从学生实际出发,创设有助于学生自主学习的问题情境。”在初中数学课堂教学中,教师根据不同的教学内容和教学对象精心创设适宜、恰当的问题情境,不但可以完善学生的认知结构,强化学生的学习动机,而且也能引导学生从数学角度去观察事物、思考问题以及发展学生的思维能力,让学生体验学习数学的乐趣,唤醒学生强烈的求知欲望和探究欲望,保持持久的学习热情,也是全面提高初中数学课堂教学效率的重要途径之一。

关键词: 初中数学 问题情境 创设

美国数学家哈尔莫斯说:“数学真正的组成部分是问题和解,问题才是数学的心脏。”爱因斯坦也曾经说过:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要。”在数学的教学中,教师在创设问题情境时,可以通过创造性的活动,选择贴近学生生活实际的材料,把问题情境模拟出来,让学生亲身体验,使学生在提出问题、思考问题、解决问题的动态过程中学习数学。这种学习活动不仅是学生将已学的知识灵活地运用于实际,而且要从这个学习过程中有所发展获得新的数学知识方法。本文结合自己在教学实践中怎样进行数学问题情景创设谈一些思考一些有用教学做法。

一、初中数学问题情景创设内涵

所谓数学问题情境,是指学生在学习过程中出现了新的目的、新的问题,而已有的知识、经验、方法和手段已经不够用了,此时,他们就会有一种渴望达到目的、解决面临的问题的需求,这时候老师在课堂上以问题为载体,创设与教学目标、内容、学生认知水平紧密相关的问题。数学问题情境的创设,不仅可以激发学生学习的兴趣,充分调动学生学习的主动性、积极性,还可以激发他们的思维活动,掌握思维的策略和方法,从而提高解决数学问题的能力。

二、创设数学问题情境的作用

1) 有利于激发学生学习兴趣

学习兴趣是学生渴求获得知识、探索某种事物或某种活动的积极倾向,是学习动机中最现实、最活跃的心理因数。学生一旦对学习产生浓

厚的兴趣,注意力就会优先集中,认识就会敏捷而深入,情绪就会愉快而高涨,思维就会活跃而有创造性。

2) 有利于帮助学生树立提出问题和解决问题的信心

通过具体情境中的学习,学生可以清晰地感知所学知识能够解决什么类型的问题,以此激发学生思维的延展度。有了自己的问题,学生就会拥有探究和解决问题的强烈欲望,从而灵活地迁移和运用学到的知识。

3) 激发学生探索的欲望

苏霍姆林斯基说过:“在人的心灵深处都有一种根深蒂固的需要,就是希望自己是发现者、研究者、探索者。而在青少年的精神世界中,这种需要特别强烈。”学生的创造性思维,只有在积极主动的学习过程中才能得到最好的发展。因此,教师要善于创设一些特定的情境,激发学生的好奇心和解决问题的强烈欲望,诱发学生的创造动机,使学生投入积极的创造性的学习中。

4) 引导学生体验学习过程

通过具体情境中的学习,让学生在经历和体验中学习数学,而不是直接获得结论。

三、初中数学问题情境创设的方法

1、利用趣味性的学习材料

前苏联著名教育家赞可夫说:“教学法一旦触及学生的情绪和意志领域,触及学生的精神需要。这种教学法就能发挥高度有效的作用。”利用趣味性的学习材料来创设问题情境是指根据教学内

容的特点运用语言、图片、音乐等手段，创设一定的情境渲染课堂气氛，使学生在潜移默化中进入新课学习的一种方法。这种方式使学生感到身临其境，能激发学生的好奇心和求知欲，起到渗

透教学目标的作用。

【案例 1】复习各章节，利用知识小报既可以让学生对知识的加深理解，又可以对数学的兴趣提高。图 1 是学生自己做的知识小报。



图 1

【案例 2】北师大版七年级下册《感受可能性》我用学生非常熟悉的“守株待兔”故事动画播放的形式引入新课。学生的注意力迅速被吸引，津津有味地观看到动画结束，还意犹未尽。在这种轻松愉快的气氛中，我向学生提出了一下几个问题：1. 农夫最后的下场是什么？2. 农夫犯了什么错误？3. 为什么会犯错误？4. 农夫等到兔子这件事发生可能性大吗？

几个学生抢着并兴奋的回答了：“农夫的下场是可

悲的，想不劳而获，认为兔子撞树的事还会天天发生。农夫等到兔子的可能性是非常小的。”我说：“看来对事件发生的可能性大小估计的不足，是农夫犯错的一个重大原因。在生活中对事件发生的可能性大小判断是非常重要的，今天一起来学习认识事件的可能性。”很顺利的引入了新课，也激发了学生高涨的学习热情。

【案例 3】北师大版八年级下册《一元一次不等式与一元一次不等式组》复习



图 2

老师画了一个很大的树（见图 2），让学生给这棵大树添加枝叶，使这棵树变得茂盛，这个

过程其实就是让学生一起复习所学过的知识点，这种方式让学生对所学过的知识掌握和理解肯定是非常深刻。

2、利用数学实验创设问题情境

利用简单数学实验的方法来创设问题的情境，由浅入深，从易到难，先简后繁，可以最大限度地调动学生群体的参与程度，并在相互交流和讨论的过程中不断修正和完善自己的思维品质，让学



图 3



图 4



图 5

上课时发给学生一些实验室的温度计（见图 5），让他们仔细对照检查是否有做得不完善或不正确的地方，尽可能让学生先说，接着再提问：

- （1）温度计是否有刻度线（包括零刻度线）？
- （2）刻度是否均匀？
- （3）刻度标法顺序是怎样的？
- （4）温度计上的刻度排列是否有方向性？
- （5）这个温度计能否做得很长很长，刻度表得更多些？

学生根据自己的制作和观察一般能回答上来，然表 1。

表 1

班级	人数	选择题正确率	填空题正确率
3 班	51	90%	90%
7 班	49	70%	65%

通过这次简单调查，也让我更深刻认识到数学实验的作用，也坚定我在以后教学过程中经常让学生动手做数学实验的决心。

生在众多的数学实验中寻找和感受隐藏在随机现象背后的规律性的东西

【案例 1】：北师大版七年级上册《数轴》

由于数轴是一个很抽象的概念，所以在学习这节课内容前一天，我布置学生回家观察温度计见图 3，并用筷子制作一支仿真的温度计。图 4 是学生用筷子制作的仿真温度计。

后我们把这支温度计抽象成一条向两方无限延伸的数轴，引出课题。这样的导入，不光让学生从实例中体会到数轴的形象，而且感受到了创造数学的过程。

通过这节课的学习我在我所教的两个班上作了对比调查，这两个班基础情况都差不多。3 班是按照上面方法让学生动手、动脑去观察和思考，而 7 班我采用直接去讲解数轴概念，通过作业反应情况见

【案例 2】：北师大版七年级上册：等式基本性质，利用天平的实验，让学生比较生动具体地体验等式性质的“来历”。



图 6

实验 1: 在天平的两边同时放入 20 克砝码, 观察天平是否平衡? 试一试。

实验 2: 在天平的两边再分别加入 30 克砝码, 观察天平是否平衡? 试一试。

实验 3: 将天平的两边分别拿掉相同质量的砝码, 观察天平是否还保持平衡?

老师提问: 如果把天平看成等式, 你能得到什么规律? 学生经过动手实验思考后, 很快能够得出等式性质 1, 这样的新课, 使等式基本性质抽象规律变得直观形象。

【案例 3】: 北师大版《有理数的乘方》这节内容中的“做一做”**【教学片段】**

有一张厚度是 0.1mm 的纸, 将它对折 1 次后, 厚度为 $2 \times 0.1\text{mm}$, 假设对折 20 次, 厚度为多少毫米?

学生动手操作中问: 我第 7 次折就折不起来了, 纸这么小, 要折 20 次, 该怎么折? 马上有很多学生也积极响应了这一疑问, 也有学生说拿很大的纸就能折很多层。学生忽视了题目中的“假设”。一个虚拟的问题变成了棘手的课堂突发事件。怎么办?

我马上让学生再用练习本的纸做折纸实验: 四个小组分别用: (1) 练习本大小的纸 (2) 练习本一半大小的纸 (3) 练习本四分之一大小的纸 (4) 两张练习本大小的纸对折, 看各自最多能对折多少次?

实验结果显示: 按题中的方法对折, 不论纸张大

小, 第 6 次对折都能完成, 小的纸张第 7 次对折比较勉强, 第 8 次对折就难以完成了; 大的纸可对折 7 次, 第 8 次就难以完成, 超过是不可能的。我趁机提问: 一张纸对折 7 次后, 厚度是原来的多少?

学生实验后得出: 一张纸对折了 7 次, 厚度是原来的 128 倍, 这样就接近了可以对折的极限。

课堂实验后, 我又布置了课外实验, 找你认为很薄的纸和很大的纸, 再做对折实验, 探究纸张对折的极限。实践证明: 学生在思维“偏差”的引导下动手实验, 学到了教材上学不到的知识, 使学生通过学数学而变得聪明起来。

3、创设类比问题情境

所谓类比就是指在不同的研究对象之间, 根据它们某些侧面的类似之处进行比较, 通过预测建立猜想和发现真理的方法。其思想过程为研究对象、类比、预见、形成结论 (或解决问题的方法)。类比思维在数学知识延伸拓广过程中常借助于比较联想用作启发诱导以寻求思维的变异和发散。在归纳知识系统时又可用串联不同层次的类比内容, 一帮助理解和记忆, 在解决数学问题时无论是对于命题本身或解题思路方法都是产生猜想获得命题的推广和引申的原动力。

【案例 1】 北师大版七年级: 下列各组单项式中, 是同类项的是 ()

A、 3^2 与 4^2

B、 $3c^2b$ 与 $-8b^2c$

C、 $\frac{1}{2}xy$ 与 $4xyz$ D、 $4mr^2$ 与 $2m^2n$

变式： (1) 如果 $-a^3b^2$ 和 ab^{n+1} 是同类型项，则 $(m+2)(n-2)$ 的值

(2) 如果

$-3a^{m-2}b^3 + 3ab^{n+2} = 0$, 则 $(m+2)(n-2)$ 的值

(3) 若单项式 $-3a^{2-m}b^3$ 与 a^2b^{n+1} 是同类型项，求代数式 $m^2 - (-3mn + 3n^2) + 2n^2$ 的值。

分析：从同类项的知识，就可以让学生从一题到多题的练习，即巩固基础知识，学生能力也可以得到提高。

【案例 2】 北师大版八年级：下面方程中是二元一次方程是 ()

A、 $xy+x=1$ B、 $x^2-2=3x$ C、 $xy=1$
D、 $2x-y=1$

变式： (1) 方程 $x^{m+1} + y^{2n+5} = 3$ 是二元一次方程，则 $m=$ _____, $n=$ _____

(2) 若 $x^{3m-2n+2} - 2y^m = 51$ 是二元一次方程，则 $m=$ _____, $n=$ _____

(3) 若 $x^{3m-2n+2} - 2y^{m-n} = 51$ 是二元一次方程，则 $m=$ _____, $n=$ _____

分析：为了让学生对于二元一次方程定义掌握，做了以上一些变式练习。学生掌握效果非常好。

4、利用游戏创设问题情境

游戏符合学生生理和心理的特征，通过丰富多彩的游戏活动，可以帮助学生发展体力、智力、交际能力和情感等。数学思维游戏有培养学生直接兴趣，即对游戏本身的兴趣，进而培养学生的间接兴趣——一种对数学经久不衰的兴趣。久而久之，可以培养学生的良好思维习惯，使他们养成对数学的钻劲和韧劲，最大程度地享受数学带来的乐趣。正是因为游戏的趣味性很强容易诱发学生的兴趣，所以将一些数学问题改造为有趣的游

戏，定会大大提高学生学习数学的积极性和主动性，从而提高数学课堂教学的效率。

【案例 1】 北师大版八年级下册《图形的平移与旋转》，第三节“图形的旋转”



图 7

上课之前我告诉学生，我今天要给大家表演一个魔术，学生一听积极性马上就高涨起来，我拿出事先准备好的一副扑克牌(见图 7)，从中选出上面几张牌，让学生从中任意抽取一张，让其他同学记住这张扑克是什么，然后我把那张扑克旋转 180 度放入，告诉学生我肯定可以找到你抽得任何一张牌是什么，学生很诧异，很想学生知道其中的奥妙。我就告诉学生学完这节课，我们肯定就知道原因。

最后讲完课后，我边演边解释，学生知道了：原来教师是用数学的“旋转”“欺骗”了同学们。同学们一下子兴趣盎然，感觉到了数学知识是无处不在的，使他们获得了有效的学习数学途径。

5、利用故事情节创设问题情景

数学教学中引入一些生动、有趣的故事可以活跃课堂气氛，提高学生学习的兴致，使学生获得轻松、愉悦的情感体验，在陶冶情操的同时，培养科学精神和人文精神。数学学科本身蕴含着大量的典故，历史上的数学典故有时反映了知识形成的过程，有时反映了知识点的本质，用这样的故事来创设问题的情境不仅能够加深学生对知识的理解，还能加深学生对数学的兴趣，了解数学史，提高数学素养。因此在教学中适当穿插与教材内容相关的故事或实例，既活跃课堂气氛，

培养学生的兴趣，又能吸引学生的注意力，启迪学生的思维。

【案例 1】北师大版七年级下册《平方差公式》的教学中：

我采用了这样一个故事引入：从前有一个狡猾的地主，他把一块长为 x 米的正方形的土地租给张老汉种植，有一天，他对张老汉说：“我把这块地的一边减少 5 米，另一边增加 5 米，继续租给你，你也没有吃亏，你看如何？”张老汉一听觉得没有吃亏，就答应了，回到家中，他把这件事对邻居讲了，邻居一听，说：“张老汉你吃亏了！”，张老汉非常吃惊。同学们，你能告诉张老汉这是为什么吗？

用这样的故事导入，可以使学生激起学习的求知欲望，在急于释疑迫切要求之下学习，在好奇中思索、探究问题答案。

【案例 2】复习“二次根式”单元内容为更好地让学生清楚开方时注意正负数问题，给学生讲了个“蚊子与牛一样重”的故事。从前有一只骄傲的蚊子，总认为自己的体重和牛是一样的重。有一天，它找到了牛，并说出了体重一样的理由。它认为，可以设自己的体重为 a ，牛的体重为 b ，则有 $a^2 - 2ab + b^2 = b^2 - 2ab + a^2$ ，左右两边分别化为 $(a-b)^2 = (b-a)^2$ ，从而有 $a-b=b-a$ ，移项得 $2a=2b$ ，即 $a=b$ 。蚊子骄傲地把自己的理由说完，牛瞪大了眼睛，听傻了！你能帮助牛找出蚊子论证中的问题吗？

学生在这样的情境中发现与已有的知识和经验存在或大或小的差别和冲突，在认知相悖中激发了对新知识的追求欲望。为问题饰以背景，在知识的重点和难点处为学生的思维留下点棱角，布下思维的空缺，敦促学生在交岔口形成迫切心理，这样能使感到别样的新鲜，产生探索的欲望和积极的学习态度，从而能收到较好的复习效果。

【案例 3】北师大版八年级上册《勾股定理的应用》

我首先从科幻小说《神秘岛》中的一段故事讲起：有位史密斯工程师和他的助手乘着热气球

不幸降落在神秘岛上，岛上有一座垂直于地面的峭壁，他们想测量峭壁的高度来知道自己所处的位置，由于这位工程师对自己的身高知道得分毫不差，于是他就以自己的身高算出了一根木杆的长度是十二英尺，然后在距离峭壁稍远的地方把木杆垂直插入沙地二英尺，做完这一步，他后退了一段距离，趴在沙滩上，在这里眼睛可以同时看到木杆的顶端和峭壁的顶端，并细心地在观察点做了个记号，最后测出观察点到木杆的距离和到峭壁底部的距离，通过计算得出了峭壁的高度。提出问题：

(1) 这位工程师用我们学过的什么知识得到了峭壁的高度？

(2) 我们还能用学过的什么数学知识来解决这个问题？

在上述所创设的生动和趣味的学习情景下，激发了学生用所学的数学知识来解决这一问题的强烈欲望，感觉到数学离生活如此之近，体会到数学价值的同时，也增强了用数学知识解决实际问题的能力。

【案例 4】北师大版七年级上册《有理数的乘方》的教学时，

我采用了以下故事来引入：

古时候，某王国里有一位聪明的大臣，他发明了国际象棋，并献给了国王。国王从此迷上了象棋，为了对聪明的大臣表示感谢，国王要奖励这位大臣，大臣不好推托，就说：就在这个棋盘上放一些米粒吧，第一格放 1 粒米，第二格放 2 粒米，第三格放 4 粒米，依次是 8 粒米，16 粒米，32 粒米，……一直放满第 64 格。”

“你真傻，就要这么一点米粒？”国王哈哈大笑。大臣说：“我就怕你的国库里没有那么多的米粒！”没想到第二天，国王就破产了！因为国王根本拿不出那么多米粒来！这时学生都睁大了惊奇的眼睛，觉得不可思议，于是我问同学们：“那么，国王本该赏给大臣多少米粒呢？”这时顺势引入有理数乘方的方法，学生产生了强烈的求知欲，整堂课同学们也学得津津有味，课外听到好些学生在感叹：“原来乘方的作用不可低估啊！”

6、利用追问创设问题情境

我们知道知识形成的思维过程主要体现在问题提出的思维过程和问题解决的思维过程，及时发现问题善于捕捉问题的能力是创新的基础和要素之一。

【案例 1】在求二次函数最值问题时候，我就先从最简单的一个例题开始，然后层层深入，最后归纳出求二次函数最值问题两种形式，教学效果非常好。

(一) 探究一：求二次函数在某一确定范围内最值求法

例 1：求二次函数 $y = (x-1)^2 - 4$ (1) 求函数最值；

设计意图：通过复习让学生回忆二次函数顶点坐标、对称轴和最值，

a 的符号决定开口方向， $a > 0$ 有最小值， $a < 0$ 有最大值；

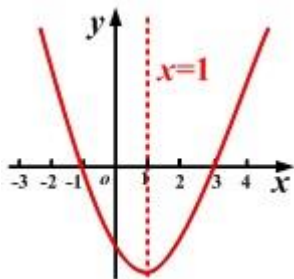


图 8

解：(1) 因为二次函数中的二次项系数 $1 > 0$ ，所以抛物线有最低点，即函数有最小值。因为所以当 $x = 1$ 时，函数 $y = (x-1)^2 - 4$ 有最小值是 -4。

(2) 若 $-2 \leq x \leq 0$ ，求函数最值；

由图 9(a) 知，对称轴 $x=1$ 在 $-2 \leq x \leq 0$ 右侧， $\therefore -2 \leq x \leq 0$ 上是递减，当 $x=-2$ 时，函数有最大值 $y=5$ ；当 $x=0$ 时，函数有最小值 $y=-3$ 。

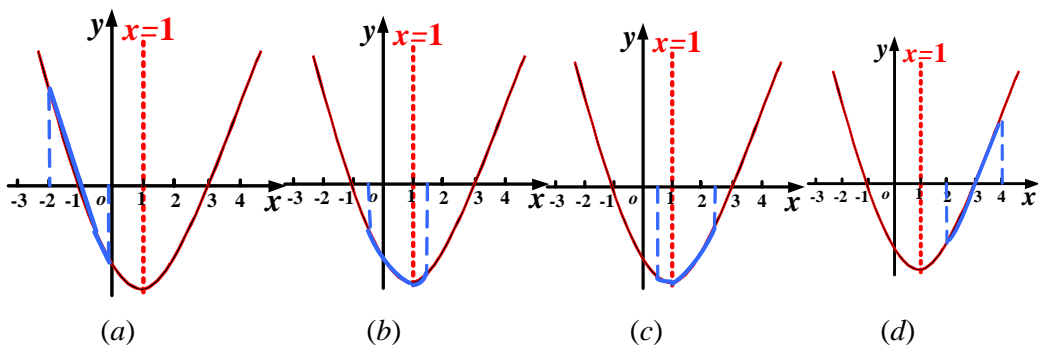


图 9

(3) 若 $-0.5 \leq x \leq 1.5$ ，求函数最值；

由图 9(b) 知，对称轴 $x=1$ 在 $2 \leq x \leq 4$ 右侧， $\therefore 2 \leq x \leq 4$ 上是递增，当 $x=4$ 时，函数有最大值 $y=5$ ；当 $x=1$ 时，函数有最小值 $y=-3$ 。

(4) 若 $0.5 \leq x \leq 2.5$ ，求函数最值；

当 $\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{5}{2}$ 时，由图 9(c) 知，对称轴 $x=1$ 在

$\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{5}{2}$ 内部， $\frac{1}{2} \leq x \leq 1$ 上递减，

$1 \leq x \leq \frac{5}{2}$ 上是递增，当 $x = \frac{5}{2}$ 时，函数有最大

值 $y = -\frac{7}{4}$ ；当 $x=1$ 时，函数有最小值 $y=-3$ 。

(5) 若 $2 \leq x \leq 4$, 求函数最值。

由图 9(d) 知, 对称轴 $x=1$ 在 $2 \leq x \leq 4$ 左侧, $\therefore 2 \leq x \leq 4$ 上是递增, 当 $x=4$ 时, 函数有最大值 $y=5$; 当 $x=2$ 时, 函数有最小值 $y=-3$ 。

设计意图: (2)、(3)、(4)、(5) 是在前面 (1) 题中, 进行变形, 加了一个自变量 x 的取值范围后, 求二次函数最值。第 (2) 是对称轴在区间的右侧; 第 (3)、(4) 都是对称轴在区间的内部, 第 (5) 是对称轴在区间的左侧; 通过这一组题目, 让学生探究出二次函数在某一范围内最值求法, 通过观察图像, 运用单调性的相关知识也可以解决。这里难度较大的是如何让学生讨论探究出此类题型的最值的规律, 故要借助图像引导学生总结出解法及规律。

探究二: 二次函数在不确定范围最值的求法。

【设计意图】

通过探究二, 让学生讨论探究定函数在动区间上最值求解方法, 并通过动态演示二次函数在闭区间上的图像, 让学生直观形象地观察、分析问题和解决问题。

例 2: 二次函数 $y = (x-1)^2 - 4$ 在 $t \leq x \leq t+2$ 时, 求函数最值。

分析: 本例题是例 1 中 5 个小问的延续, 当函数

自变量的范围是一个变化的范围, 让学生思考, 探究 1 中讨论所得的规律是否适用于探究 2? 由于 x 所给的范围随着 t 的变化而变化, 所以需要比较对称轴与其范围的相对位置。怎样找函数的最大值? 只要对区间中点是在对称轴 $x=1$ 左侧, 右侧进行讨论。强调当 $a>0$ 时, 对称轴在区间内部不好找最大值, 而最小值是通过图像找到; 当 $a<0$ 时, 对称轴在区间内部不好找最小值, 而最大值是同样可以通过图像找到。

解: 函数 $y = x^2 - 2x - 3$ 图像的对称轴为 $x=1$, 画出其草图。

(1) 当 $t+2 < 1$, 即 $t < -1$, 对称轴 $x=1$ 在区间右侧. 函数在 $t \leq x \leq t+2$ 是单调递减; 当 $x=t$ 时, 函数有最大值 $y=t^2-2t-3$; 当 $x=t+2$ 时, 函数有最小值 $y=t^2+2t-3$ 。

(2) 当 $t+1 \leq 1 < t+2$, 即 $-1 < t \leq 0$, 当 $x=t$ 时, 函数有最大值 $y=t^2-2t-3$; 函数有最小值 $y=-4$ 。

(3) 当 $t \leq 1 < t+1$, 即 $0 < t \leq 1$, 当 $x=t+2$ 时, 函数有最大值 $y=t^2+2t-3$; 函数有最小值 $y=-4$ 。

(4) 当 $t > 1$ 时, 对称轴 $x=1$ 在区间左侧. 函数在 $t \leq x \leq t+2$ 是单调递增, 当 $x=t+2$ 时, 函数有最大值 $y=t^2+2t-3$; 当 $x=t$ 时, 函数有最小值 $y=t^2-2t-3$ 。

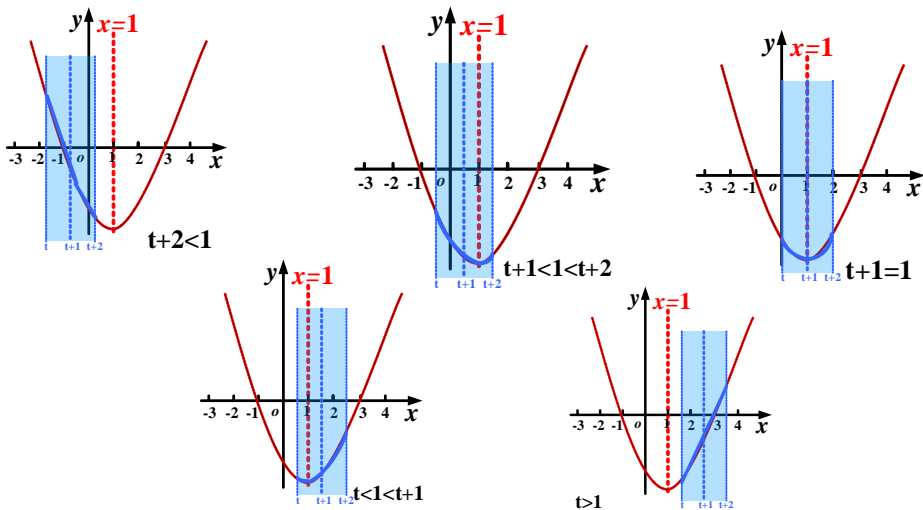


图 10

综上所述：函数最小值： $y = \begin{cases} t^2 - 2t - 3 & t < -1 \\ t^2 - 2t - 3 & t > 1 \\ -4 & -1 \leq t \leq 1 \end{cases}$

函数最大值： $y = \begin{cases} t^2 - 2t - 3 & t \leq -1 \\ t^2 - 2t - 3 & -1 < t \leq 0 \\ t^2 + 2t - 3 & 0 < t \leq 1 \\ t^2 + 2t - 3 & t > 1 \end{cases}$

【案例 2】如图 11，在直角三角形 ABC 中， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=6$ ， $BC=8$ ，D 是斜边 AC 上的中点，在 BD 的延长线上有一点 E，过点 E 作 $EF \perp BC$ ，交 BC 的延长线于点 F，过点 C 作 $CG \perp AC$ ，交 EF 于点 G，连结 DG，当 $\triangle DCG \sim \triangle GCF$ 时，求 CF 的长。

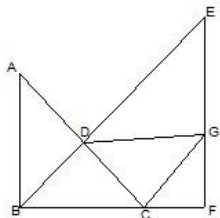


图 11

老师采用了分段读题的办法，对这道例题一共分了 5 段，读一段就和学生交流，看看这段文字给我们提供了什么信息。

第一段读到“在在直角三角形 ABC 中， $\angle ABC=90^\circ$ ， $AB=6$ ， $BC=8$ ”为止。

老师问：“这个三角形确定了吗？”

学生回答：“确定的”。

第二段读到“D 是斜边 AC 上的中点”为止
老师问：“这里有个基本图形——直角三角形斜边上的中线，有什么性质？”

学生正确地找到 $AD=DC=DB$ 和对应的角相等性质。

第三段读到“在 BD 的延长线上有一点 E，过点 E 作 $EF \perp BC$ ，交 BC 的延长线于点 F”为止。
老师说：“又得到了一个直角三角形 BEF，这个三角形确定吗？”

学生答：由于 E 点位置不确定，整个三角形是个不确定的三角形。老师把“又得到了个直角

三角形 BEF”说得比较响，比较慢，有意引起学生注意。又问：“看看能获得什么新的信息？”
学生答“ $EF \parallel AB$ ”。

第四段“过点 C 作 $CG \perp AC$ ，交 EF 于点 G，连结 DG”

老师说：“又出现了一个直角三角形 DCG，它也是不确定的。”又说：“读到这里，能看出这个图有什么特征吗？”

过了一会儿，有学生发现：“出现了另一个基本图形——一线三等角。”

“哪三个角相等？”

“ $\angle ABF$ 、 $\angle BFE$ 、 $\angle ACG$ ，它们都是直角，而且顶点都在直线 BF 上。”

“‘一线三等角’这个基本图形有什么性质？”
老师问。

“必定有两个三角形相似。”

“哪两个？”

“ $\triangle ABC \sim \triangle CFG$ 。”老师又与学生一起分析了整个“形势”后认识到，到这里为止，整个图形还是不确定的，因此还没有办法求出 CF 的长。

第五段，再多了个条件“ $\triangle DCG \sim \triangle GCF$ ”这样整个图形确定了。该老师十分强调图形的“确定”，这对培养学生数学思维方式是很有益的。同时，对数学就会产生良好的情感与态度，从而提高数学课堂教学的效率，最终提高数学教学质量。

四、创设问题情境应该注意问题

1、真实性

情境所创设的应符合客观现实，不能为教学的需要而“假造”情境。数学情境、现实情境二

者应不相悖。问题情境的设计，要从实际出发，要根据学生的知识水平和智力，问题设计的深度、广度要适当，既要在学生力所能及的范围之内，又能激发学生的认知冲突。

2、针对性

在创设问题情境时，老师一定要紧扣课题，不要故弄玄虚，离题太远，要能揭示数学概念或规律，要直接有利于当堂所研究的课题的解决，要有利于激发学生思维的积极性，体现出问题情境的典型性。

3、启发性

问题并不在多少，而在于是否具有启发性，是否能够触及问题的本质，并引导学生深入思考。首先要给学生一定的思考时间和空间，必要时可作适当的启发引导，教师的启发要遵循学生思维的规律，不可强制学生按照教师提出的方法和途径去思考问题。

4、发展性

设计的问题情境，要能让学生不断提出新的数学问题，提出带有研究价值的新问题，让学生不断建构新知识，保持思维的持续性，真正做到让学生一直参与课堂，而不是等待问题的出现。

五、结束语

在初中数学教学中，创设有效问题情境，能够加深学生对数学知识的理解，培养学生的学习和创造性思维。创设问题情境的方法很多，无论设计什么样的情境，都应从学生的生活经验和已有的知识背景出发，以激发学生好奇心，引起学生学习兴趣为目标，而且要自然、合情合理，

不能片面追求生活化，追求华丽复杂，舍本求末，忽视了学生现实，违背学生认知规律，导致教学低效，这样才不会使学生对数学感到枯燥、乏味，才能使学生学习数学的兴趣和自信心大增，才能使学生的数学思维能力和分析问题、解决问题的能力得到提高。

【参考文献】:

[1]叶尧城、向鹤梅主编 《全日制义务教育数学课程标准教师读本》 华中师范大学出版社 2002 年版

[2]范火良等 《数学》(义务教育课程标准实验教科书) 浙江教育出版社 2005 年版

[3]郭成主编 《课堂教学设计》 人民教育出版社 2006 年版

[4]雷玲主编 《好课是这样炼成的》 华东师范大学出版社 2006 年版

[5]文学荣编著 《做智慧的教师——提升课堂教学实效应关注的 55 个问题》 四川教育出

[6]李云巍. 初中数学教学中有效问题情境的创设[J]. 创新课堂, 2010.

[7]付常清. 小议在初中数学教学中创设问题情境[J]. 教学研究, 2010.

[8]张伟. 在数学教学中如何有效创设问题情境的探索[J]. 教育模式研究, 2009.

[9]罗硕. 浅谈新课程理念教学下的初中数学的情景创设[J]. 工会博览: 理论研究, 2011, (7).

(本文获成都市十五届教育改革与研究学术论文二等奖、成都市 2019 年中学数学教学优秀论文评比二等奖)

英语阅读教学中思维导图的应用⁷

北京师范大学成都实验中学 杨娟

摘要: 在学科核心素养的大环境下，初中英语教学被提出了更高的要求。阅读教学是英语教学中不可或缺的一部分，也是教学中的一个难点。目前初中英语阅读的教学效果并不是很理想，这就需要教师能够

⁷ 本文发表在《校园英语》2018 第 29 期 109 页，版权材料见附件。本文略有修改完善。

改变传统的教学方法和模式，应用有效的教学手段，提升学生的阅读技巧和技能，提升阅读教学质量。本文分析了英语阅读教学中，思维导图的应用。

关键词：英语阅读教学；思维导图；应用策略

初中英语阅读教学是英语教学中很重要的一部分，虽然长期以来，一线老师们一直在多维度地进行阅读教学方法和实践的尝试和探索，在教学中仍存在很多问题。初中英语阅读的教学效果并不是很理想，学生通过学习并不能完整并正确的把握文章的重要内容，包括内在逻辑、整体思路、作者价值倾向，在课后自己更是不敢大胆独立阅读英文文章，在理解文意揣摩作者意图上畏手畏脚。所以，当前教师需要更新教学方法，让阅读材料能够变得更加逻辑、直观以及系统，帮助学生降低理解和把握的难度。思维导图就是一种有效的教学手段，可以满足阅读教学的需求，帮助学生更好的理解和分析文章，有利于学生阅读能力和的提升，培养学生自主梳理概括的能力，进一步提高学生的思维品质。因此，教师需要合理地应用思维导图，提升英语阅读的教学质量和效果。

1、在英语阅读教学中应用思维导图的作用

1.1 加强学生对文本信息的理解

初中生的思维多属直观形象化思维，在教学中教师需要正确的引导学生，让他们的思维向着抽象思维过渡和转变，这是由于学生的抽象思维不足，使得他们在衔接信息时受到了限制，进而导致阅读学习中出现了一系列的问题^[1]。在初中英语阅读教学中，需要让学生把头脑中已有的图式和新知识之间进行衔接，学生只有有效的将信息衔接起来，才能全面的对文章中的内容以及思想进行理解。教师在教学中需要合理的对思维导图进行利用，通过利用其形象性以及图文并茂的特点，为教学提供有效的思维模式，采取多样化的教学方法和手段提升学生对于英语阅读的学习兴趣，帮助他们能够在学习中更好的理解文本中的脉络以及知识体系，进而加强学生的记忆，让学生能够从更深的层次对文章进行分析，进而有效的提升他们的阅读能力。教师在教学中使用思

维导图，可以让学生变成以图导读的学习模式，在这种情况下进行阅读学习，解决问题，能够帮助学生养成良好的阅读习惯。因此，可以看到，教师如果能够有效的利用思维导图，可以充分发挥出其作用，让学生更好的理解文章以及知识，加强他们的阅读学习技巧，提升学生的学习能力^[2]。

1.2 帮助学生理解信息之间的内在联系，进而领悟作者的思想

文章信息基本获取之后，大多时候都会显得“遍地”都是，凌乱不堪。这时候如果能将散落在文本各处的信息点之间形成一定的相互联系就及其重要了。如学生需要解读时间、地点、人物、事件、场景等的相互关系；又如学生需要将事实与观点、观点与观点、观点与实例之间的关系理清等等。这时候如果借用思维导图进行分析梳理，文章浅层的文本信息就会有逻辑，条理性更清晰，这就被赋予了更深入的内涵，更有利于学生揣摩作者的观点和思想、态度等。学生就能更容易走进文本，理解信息，赏析作者的思想，从而有利于自己的思维脉络的形成。

1.3 提高学生的思维品质，尤其培养学生的创造性思维能力

思维导图在教学中的应用具有积极影响，其能够对学生的发散思维进行有效的培养，帮助学生从不同的方面进行思考，进而有效的找出问题的解决方法。学生可以应用不同的样式画出自己喜欢、适合自己理解思考的思维导图，这就有利于学生的创造思维能力发展。

然而，这里需要注意的是，思维导图作为一种新的教学方法尝试，需要根据学生的实际水平进行选择性的应用，否则，在超出学生接受能力的情况下，不仅无法促进学生创造性思维能力的形成，还会在某种程度上打击学生的学习积极性、主动性。因此在思维导图的应用上，教师需在课

上课下有意识地进行合理引导，在开始时尽可能地在课堂上构建基本的框架，在课后让学生去梳理扩展。整个过程需要循序渐进，万万不可急于求成。

2、英语阅读教学中存在的问题

当前初中英语教学中，教师主要还是对学生词汇量进行扩展，在激发学生的英语阅读学习兴趣，提升他们的英语能力上显得微不足道^[4]。在以往的传统教学中，教师将侧重点放在讲解阅读文本中的词句上，课堂充斥着知识点的讲解和把握，课后还会让学生对那些重点的词和句进行背诵。忽视了学生怎样更好地把握和理解文章的含义，全面的掌握阅读文本的行文脉络。这就导致学生在写作中也会经常出现错误，这种教学方法让学生受到了消极影响，教师没有正确的引导学生，这就严重影响了学生的阅读学习效果。在教学中需要学生对已经学习到的知识点进行灵活的运用，进而分析、感知以及推敲阅读材料，让学生可以更好的理解阅读文本中的内容。

另外，在传统教学中，教师注重给学生分析阅读文本中词、句以及知识点，这就使得学生没有对阅读材料产生深层的理解，只是停留在表层含义理解上，限制了学生的学习兴趣，还会给学生带去消极的影响，让学生很难接受英语的有关教学，对学生的学习兴趣和能力具有重要影响。在这种情况下，学生的阅读能力自然无法得到有效提升，阅读教学效果不理想^[5]。出现这种问题是因为很多教师都把问题总结为学生的阅读量以及词汇量不足等，让学生背诵很多的单词，进行很多的英语文章阅读训练。这样的做法效率低，

还浪费时间，对学生的学习热情和兴趣具有消极影响，不注重对学生的阅读能力进行培养，自然教学效果有限。

3、英语阅读教学中思维导图的应用策略

3.1 应用思维导图，降低学生对文本理解的难度

比如，在阅读人教版初中英语八年级下册 unit3 section B “Should kids do chores at home?” 时，其中就有很多的生单词，但是在整体结构上却比较清楚^[6]。阅读教学的目标就是让学生能够就要不要帮助分担家务这一问题发表自己的见解，阅读文本中是两位家长的不同意见。通过分析文本，找出论据的主干，进而采取抛锚式教学，对学生进行启发，让他们寻找出文章中有用的文本，将其中的两位家长的不同观点以思维导图的方式展现在多媒体上。教师这样教学能够降低学生的理解难度，让复杂的文本变得直观、形象，进而有效的帮学生获得有价值的语言点，进而在这一问题的辩论中自由的发表自己的观点，从下面图 1 中能够看到思维导图。在阅读中，教师需要让学生认真、细致的对文章内容进行阅读，依照教师的教学指导，通过细读得到文中有价值的信息。思维导图的应用可以体现出文章结构，以思维导图中心的主题句和关键词为中心，就可以体现出阅读文本的中心思想，对分支进行观察，就可以建立知识体系。可以看到，思维导图能够建立外形，让学生更加深度的理解文章内容，这对学生的自主阅读能力培养也具有积极作用。对同一篇阅读文本进行多元的分析，能够绘制出多种类型的思维导图，进而提升学生的创新思维。

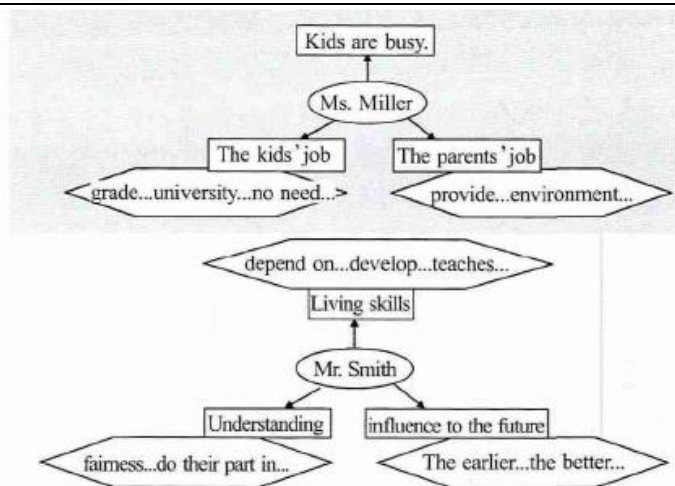


图 1

3.2 引导学生自己绘制思维导图

学生在阅读的过程中，教师应该要依据阅读文本进行提问，让学生以阅读文本和教师的问题为中心，和教师共同分析材料中隐含的语言知识，要注重体现出其中隐含的知识点。学生在阅读完之后，教师需要引导他们按照自己的理解，自己绘制出一副思维导图，之后展示学生的成果，教师要帮助学生纠正他们在理解上的问题，对学生的思维导图进行完善。比如，在阅读人教版九年

级英语 unit2 section B 的“*The spirit of Christmas*”时，就需要让学生通过阅读找出有关信息，培养学生的阅读能力，让他们能够提升自己信息获取的速度，教师要引导学生自己绘制思维导图，对学习的内容进行简化，这对他们的创造性思维发展具有积极促进作用，对学生绘制的思维导图多加鼓励、引导。以下（图 2）为某学生绘制的思维导图。

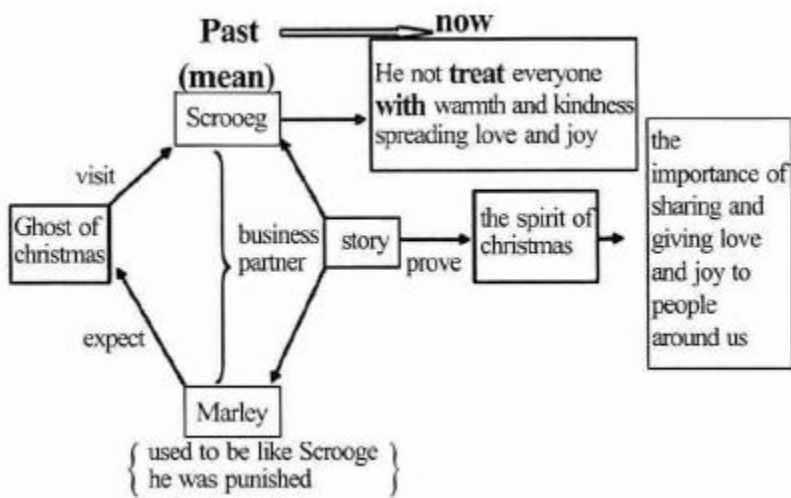


图 2

2.3 细化并强化语言学习

教师在用思维导图构建核心脉络后，教师就

需要鼓励学生自主进行学习。教师在演示的过程中，需要循序渐进的对学生进行引导，让他们归

纳出文章中的关键词，在阅读完第一段之后，要让学生把这一段中的中心内容总结出来，最好可以让学生不看文本，自己进行内容复述。基于此，让学生将这一段当做例子，自己细致的解读文本中剩下的段落，按照教师教师的方法找出关键词并标记出来，概括出文章中的主要内容。比如，在阅读人教版八年级下册 unit9 中的“Have you ever been to Singapore”时，文章就是从结构很清楚，分别从语言、人口、气候、食物等方面介绍新加坡，学生在学习完一段之后就可以掌握这种结构，进而快速的总结出段意，剩下的几部分也同样如此，学生可以找出文章的中心句和关键词画出思维导图，包括 weather、population、places of interest、language、food 以及 place，之后学生可以不看文本内容，按照思维导图，复述每个关键词的相关内容，帮助学生更好的理解文章。通过这样的复述，以后学生再遇到这种类型的文章时，学生就可以很快的掌握。

结束语：

综上所述，阅读教学是英语教学中很重要且具有较大难度的一部分，以往初中英语阅读教学效果并不是很理想，教师注重词、句、知识点的

讲授，但是却忽视了学生阅读能力的培养。当前教学中，教师要改变这种问题，就可以采取思维导图这种教学手段，在教学中进行合理的应用，充分将其优势发挥出来，从而激发学生的学习兴趣，提升他们的阅读水平，促进教学的实效性。

参考文献：

- [1]冯国俊，王静芝，邓丽玉. 思维导图在初中英语写作教学中的应用新探[J]. 牡丹江教育学院学报. 2016 (04)
- [2]黄燕华. 浅谈思维导图在初中英语词汇教学中的应用[J]. 亚太教育. 2016(07)
- [3]张艳雯. 思维导图在初中英语阅读教学中的应用[J]. 中国校外教育. 2016(05)
- [4]杨姗姗. 思维导图在初中英语阅读教学中的运用[J]. 海外英语. 2015(22)
- [5]刘丽霞. 思维导图在初中英语阅读教学中的应用[J]. 华夏教师. 2017(15)
- [6]张仁安. 筑梦山区，雏鹰展翅——思维导图教学法在山区学生初中英语词汇教学中的应用分析[J]. 亚太教育. 2016(1)

(本文获成都市十五届教育改革与研究学术论文二等奖)

培养学生学习创新力校本课程的研发初探

——基于 PBL 项目式的 STEAM 校本课程研发与实施

信息教研组 卢雪雄

【摘要】随着我国工业 4.0 和教育信息化 2.0 的提出，科技的发展将成为我国经济发展新引擎，在现有的教学体制、教学模式下，学生学习仍是以传统的分科学习为主，学生学的知识是相对独立的，知识与知识之间的学科壁垒并没有完全被打通。如何才能解决学生跨学科运用知识解决问题的能力呢？目前，全球很多国家利用 STEAM 课程来提升学生利用综合知识能力去解决实际问题。那么，我们在中小学如何开展 STEAM 课程，帮助学生启迪思维，提升其运用所学知识发现问题，探索问题、解决问题的能力，为学生未来的发展储备内在力呢？

【关键词】学习创新力 PBL 项目式学习 STEAM 教育

从开始知道 STEM, 就知道 STEM 不是一个简单的英文单词，而是科学、技术、工程和数学四个

英文单词的首字母的缩写，到后来慢慢接触学习 STEM, 并将艺术(Arts)加进来变成 STEAM, 自己已经

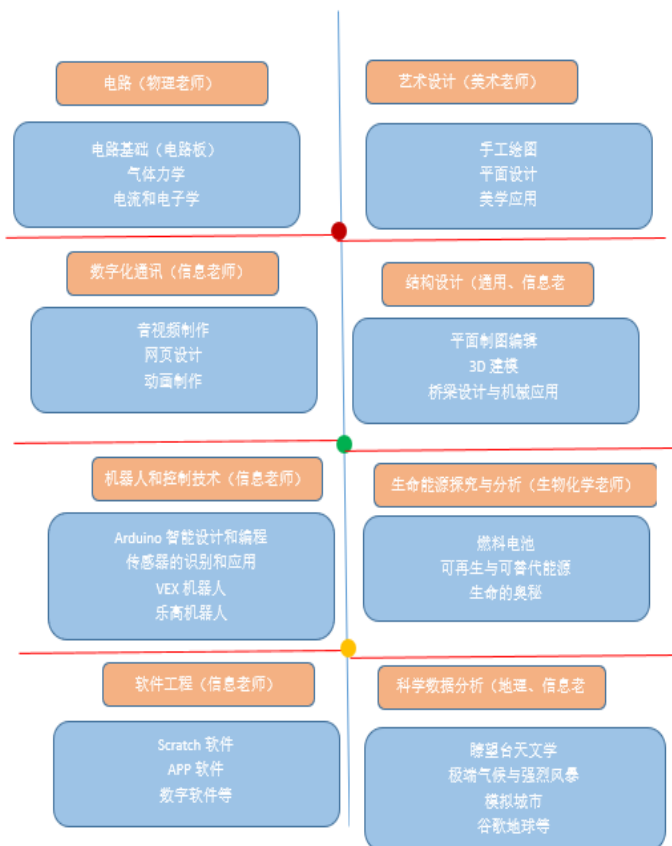
历了一个逐渐学习 STEAM 和尝试开发、实施校本 STEAM 课程的过程。在这个过程中，我把自已换位到学生的角度去思考想要学习什么样的 STEAM，怎么学习 STEAM 课程；同时通过学校搭建的创客教学组交流沟通搭建什么样的课程才能更适合于现在的中小學生去利用有限的时间去学习 STEAM 课程，一遍遍、一次次的去研究去交流、去学习，去反思，最后形成了基于 PBL 项目式的 STEAM 校本课程教学模式，并逐渐开始一步步的实施并取得了一定的成效。

一、构建 PBL 的课程主题包，搭建模块化的 STEAM 学习的平台，充分挖掘不同学生的内在学习力。

PBL 项目式探究方式——有时它代表 Project Based Learning 项目式学习，有时候它代表 Problem Based Learning 问题式学习，但在 STEAM 课程中我们通常采取的是项目式学习。项

目式学习法，顾名思义，就是让学生们自己组织分工，在特定的时间、资源内，通过一系列相互关联的活动，完成一个明确的目标。学生在此过程中，通过主动的探究来完成知识和技能的学习。

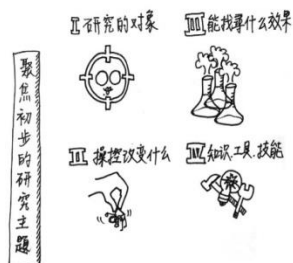
经过多年在学校任教信息技术、通用技术、综合实践课、选修课、社团活动、竞赛课程我积累了并沉淀了一些让学生动手实践、探究问题解决问题的课程的教学经验，只是我觉得现在需要把课程进行细化、模块化、系统化、统一化，让以前相对独立的甚至不起眼的课程真正走到渗透核心素养的课程系列中来。同时，根据学校的师资配备和特点，我们都可以形成自己独特有效的校本化 STEAM 课程包。经过三年多的学习交流，探究与摸索，根据多方面的的调研和讨论，我们大胆有效的提出了八位一体的 STEAM 系列课程包，具体的模块课程如图(一)：



图一（基于 PBL 项目式模块化学习课程）

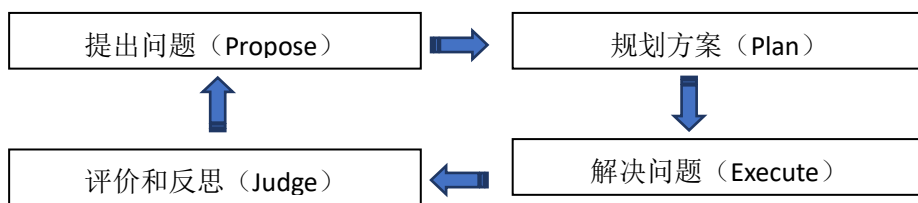
二、设计以解决生活中贴近学生的实际问题为主线的项目，让学生们通过小组合作的方式共同解决问题、学得知识。

基于项目的学习旨在让学生通过参与贴近生活的、有意义的任务，在问题的驱动下探索知识和提高能力。项目学习是一种综合性的学习活动，容易融合多学科知识，可提供贴近真实的情境，提高学习者的能力和兴趣。此外，基于项目的学习符合创客课程区别于传统课程的以分数定高低的评价机制，即重学习过程，轻学习结果。那么聚焦什么样的研究主题才能在中小学中展开 PBL 项目式的课程呢？我们引导学生可以这样来聚焦如图(二)：



图二

项目式学习的目标，是通过与现实相结合的实践方式，使学生更高效地掌握学科知识（Subject Core Knowledge），并在此过程中培养学生的社会情感技能（Social-Emotional Skills）。PBL 项目式学习是一个闭环式的学习过程：



这几个环节形成的学习闭环，可以帮助学生在项目进行的过程中加深对学习目标和内容的理解，也可以极大地调动学生学习的积极性。根据现在中小学学习特点以及我们的课程开设开展条件，我们在初中起始年级开设 PBL 改造创新型项

目式教学，在高中起始年级开设 PBL 科技创新发明项目式教学。下面我以初中起始年级第一期的一个教学案例来说明：

1. 活动主题：台灯的设计与创新
2. 活动目标：如表(二)所示的 STEAM 整合目标

表二:台灯的设计与创新 STEAM 整合目标

	知识与技能	过程与方法	情感态度与价值观
S (Science, 科学)	1、 知道台灯的结构组成 2、 知道台灯的工作原理	通过观察日常生活中的台灯， 分析台灯各部件组成的原理	对产品改造、科技创新 产生兴趣
T (Technology, 技术)	1、 了解技术设计的一般 过程 2、 了解人机工程学的基本 知识	通过分析台灯的人、物、环境 的关系，知道人机工程学基本 设计原则	培养学会观察生活的态 度，树立设计来源于生 活意识
E (Engineerling , 工程)	1、 熟悉台灯各个部件的组 成 2、 尝试搭建组装台灯	理解并实践问题解决的过程 方法、团队合作与	树立团队分工协作的意 识
A (Art, 艺术)	熟悉材料之间连接的技巧和 艺术	利用环保材料 DIY, 实践并美 化台灯模型作品	培养学生的创新设计能 力

<p>M (Mathematics, 数学)</p>	<p>1、学会计算台灯长、宽、高比例</p>	<p>通过测量对比生活中使用的1-2种台灯灯罩直径、支撑架高度等算出符合人机工程学的台灯比例</p>	<p>培养学生的计算思维，提高思维设计能力</p>
---	------------------------	--	---------------------------

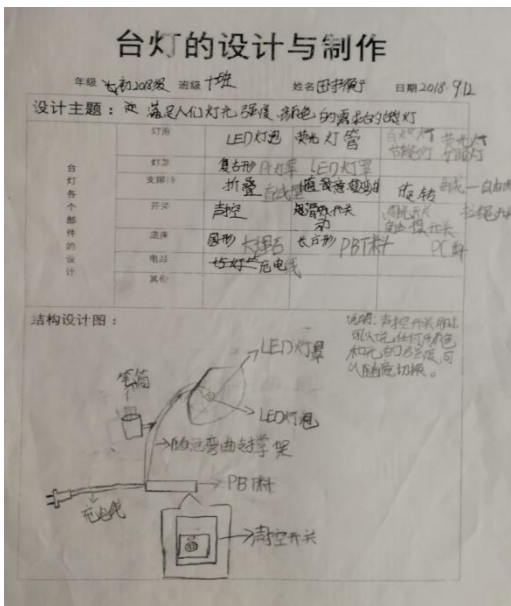
3. 活动内容与流程

为了使问题解决型教学模式能够充分的应用在教学活动中。在本案例实施的过程中，学生的主要任务有3个:1、提出生活中台灯结构、功能的一般性，以及发现的问题；2、模型的设计以及团队小组的合作，活动过程中学生3人一组，组内的具体分工根据任务由队员自行协商分配。3、模型成品组件的选择与搭建。活动末期，教师组织作品展览和评价。

本案例的基本活动流程为：

(1) 问题提出阶段(1节课)。教师在提供与本节课相关的图片及视频资料的基础上，将学生带入台灯设计创新制作的问题情境中，激发学生的兴趣。

(2) 支架教学阶段(2节课)。此阶段基于活动理论的STEAM教学，让学生分析发现的问题、设计创新点、以及解决问题和设计制作的困难点和相应预期效果。(如图三)



图三

(3) 问题解决与协作探究阶段(4节课)。这一阶段主要是完成以小组为单位展开设计与制作，从

对材料的选择、选择或者购买到模型或成品的组装、修改、美化、创新。如图(四)

台灯的设计与制作 2			
课题名称			
小组成员		组长	
功能说明	(<详细说说设计的台灯实现了哪些功能>)		
创新特色	(<详细说说设计的台灯与我们普通的台灯相比有哪些创新点,可以从结构、功能、美观等多方面谈谈>)		
所需工具以及材料			
工具、材料名称	规格参数	材料来源	

详细设计	
设计说明	1. 台灯的各项功能是怎么实现的? (各功能的工作过程)
	2. 台灯各组件之间的连接方式是什么?
技术图样	1. 整体设计图(结构、外观)如果图片表达不清,可以补充文字说明
	2. 相关电路图、线路连接图
难点突破	项目设计制作中存在的难点?
	如何解决这些难点?

图四

(4) 成果展示与评价(2 节课)。该阶段学生以组为单位对问题的解决、劳动任务分配、具体实施过程中遇到的问题等以 PPT 的形式进行现场报告。成果展示完成之后,教师对本次任务的完成进行教学评价。

三、整合校外外师资,充分利用第一第二课堂,搭建以学期为学习半径的 PBL 项目式教学模式。

根据现有学习模式和教学实际情况,以及现在中小学的课程特点,我觉得我们应该充分整合利用现有的信息技术课、社团课、选修课、研究性学习课 STEAM 课程,通过有效的 PBL 项目式教学在我们中小学去开展教育教学的探究,以下是我们经过实践研究后 PBL 项目的第二学期的开展模式,如表(一):

内容	具体内容	开展形式	课时/期	指导教师	备注
PBL 研究性项目式探究方法培训	课程内容及学习方法简介	讲座(80 分钟)	2	所有学术导师	午休
	模块内容(具体详见模块附图)介绍,选模块分组	课堂教学(按照教学设计分模块内容讲解)	8	各学术导师分别讲解	信息技术课
PBL 项目研究活动过程	引导学生提出问题,筛选问题,探讨解决方案,选题分组,根据前期所学设计实验方案	课堂教学	2	研学导师	自习课
	开题报告撰写方法及研究方法介绍,实验报告撰写介绍	讲座(80 分钟)	2	研学导师	午休
	汇报交流,并修改方案完成开题报告进行答辩	课堂互动教学	2	各学术导师指导交流和答辩	午休
	学生动手实践、探究,在各自导师指导下完成探究和设计	分组实践操作	8	各学术导师指导实践探究	信息技术课 通用技术课
	设计展示	课堂教学	1	研学导师	信息技术课 班会课 自习课

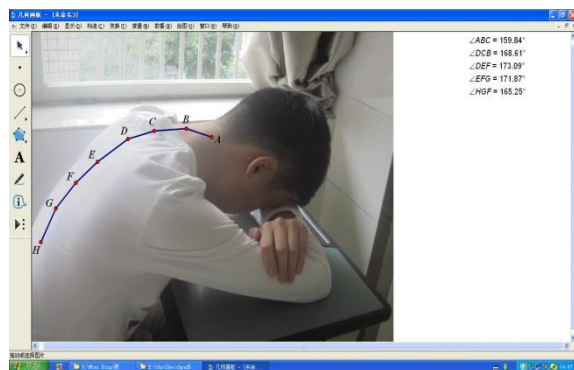
活动反思和总结、优化设计	结题答辩和展示	汇报、展示	2	各学术导师	自习课
--------------	---------	-------	---	-------	-----

四、利用数字化工具和手段探索研究 PBL 项目问题，直观有效的构建表达项目核心要素。

PBL 项目式探究学习，我们要引导学生去发现问题，提出问题，解决问题，尽可能的去创设与项目相关的模型或者产品。在这个过程中，我们探究问题和生成产品可以利用一些数字化工具和手段帮助我们去分析和构建问题的结果，以致帮助我们更有效的去表达项目的核心要素。

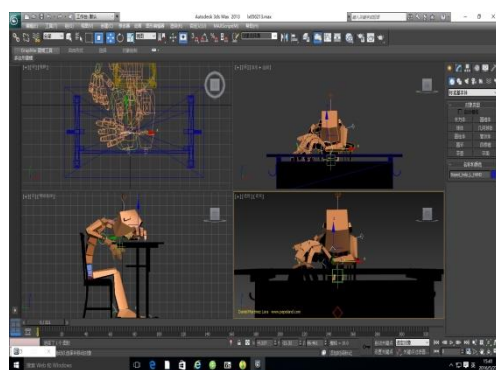
其中，举一个例子，2017 我辅导学生完成课题《关于中小學生伏案午休对身体的影响》探究过程中，在通过让学生调研分析和课题相关的内容后，让学生想办法来直观的表达午休伏案对身

体脊柱影响。我们使用了数码相机来获取研究对象，通过几何画板来测量对比并获取颈椎的大致弯曲度如图（五），学生还拓展思路通过 3Dmax 来模拟不同情况探究伏案午睡对脊柱的影响如图（六）。



图五

基于项目学习的 PBL 教学已经在我校试行开展了一年多，我们有很多收获，但是也有很多反思和不足。在课程建设方面，我们还可以整合各方面的资源，开展成为“劳动+技能+实践+创新”的综合性更强的课程；在课程发展目标方面，我们除了锻炼学生的学科思维和创新力的同时，可以再加上关注培养学生的科创劳动意识和渗透美育德育情怀教育；在课程团队建设方面，成立项目组并分工，按学年和学期做好计划和总结工作，及时有效的与上级相关单位和组织部门联系沟通，细化更新教学模式和案例，打造符合我校特色的基于 PBL 项目式学习的 STEAM 具有区域特色的教学模式。



图六

总之，任何教育理念都是以学生的发展为最终目的的。记得曾有句谚语这样说道，你听到的知识你会忘记，你看到的知识你会记住一部分，你使用过的知识你才会真正的记住它。基于 PBL 的项目式 STEAM 是符合我们现在教情学情发展的一种教学模式。我们已初见成效，但是这才是开始，一切都还在发展生长中，我们需要做的还有很多，我的课还需要不断完善与更新。相信只要我们努力坚持，我们静待开的花将更美丽，将更具实力！

（本文获成都市十五届教育改革与研究学术论文二等奖、“第 10 届全球华人探究学习创新应用大会”录用）

《一棵小桃树》教学设计

初中语文组 陈敏

课题名称	《一棵小桃树》		
课时数	1 课时		
学情分析	<p>七年级下学期的学生，在经过半年初中语文的学习，在初中现代文的学习方法层面已经有了初步的积累。另一方面也渐渐开始有了自主合作学习方法上的思考。这个学段的孩子具有较强的好奇心，价值观也在形成过程中，一旦调动起来，课堂效率会大大提高。所以应该着重打开学生的思维，调动学生的学习积极性，并通过适当的激励，来让学生真正高效地参与的课程的学习过程中，进而产生自己的思考和感悟。</p>		
教材分析	<p>《一棵小桃树》中国当代著名作家贾平凹创作的一篇状物抒情、托物言志的散文，选自七年级下册第五单元，文章通过对“我”儿时种下的一棵小桃树经历的叙述，暗写自己的人生经历，从而表达了对小桃树特殊的情感和对生活的深刻思考。这篇文章不论是从提高欣赏文学作品的的能力，还是从写作借鉴上来说，都具有非常重要的作用。教学中应着力提高学生自读和自学的能力。</p>		
教学目标	<p>1、了解小桃树的形象特点及内在品质，体会作者的复杂情感。 2、学习本文托物言志的写法，学会阅读托物言志类文章的方法。3、理解作者托小桃树寄寓追求人生美好理想的勇气和信心。</p>		
教学重点	了解小桃树的形象特点和内在品质，体会作者的复杂情感。		
教学难点	理解作者托小桃树寄寓的人生哲理。		
教学方法	1. 朗读教学法。2. 合作教学法。3. 讨论点拨法。4. 品读鉴赏法。		
预习任务	1. 积累字词。2. 了解作者以及写作背景 3. 梳理文章内容		
教学过程			
	教师活动	学生活动	设计意图
一、导入	赠桃引入	思考 分享	创设情境 引发兴趣
二、研读文本	<p>1、初步谈谈阅读文章后的感受。</p> <p>2、小组讨论，这是一棵怎样的桃树，请尝试画一棵你理解的小桃树。</p> <p>3、领会“小桃树”的深刻内涵：为什么要写这棵小桃树？</p>	<p>1、思考、概括</p> <p>2、交流、合作</p> <p>3、品析、表达</p>	<p>1、整体感知</p> <p>2、品析细节 合作交流</p> <p>3、体会情感 理解志趣</p>
三、课堂总结及拓展训练	<p>1、小结托物言志的写法和阅读方法。</p> <p>2、延伸拓展，比较阅读</p>	<p>1、思考、表达</p> <p>2、阅读、思考</p>	<p>1、总结归纳 提炼方法</p> <p>2、拓展延伸 巩固加深</p>
板书设计			
主板书			副板书



学生预设：

(1) 小桃树坎坷的生长经历和我的生活道路又十分相似，所以我在感情上和它息息相通。(师补充贾平凹的生平经历材料)

(2) 小桃树也包含了对奶奶的感激和思念。(对奶奶为何会有这样的情感？奶奶引导我种下小桃树(梦想)，发现小桃树，保护小桃树(梦想)，以及奶奶离世(无法见证我的梦想实现))

(3) 小桃树寄托着我的梦想和希望。这里的小桃树虽有“桃树”的形状，但却是人希望精神的“载

体”。文章到处表现出对“小桃树”开花、蓄梦的小心翼翼的期待之情，我在怜惜它的同时，对它又寄予了无尽的希望。

(4) 小桃树就是我，我就是小桃树。小桃树的孤单、委屈、可怜，皆是主观情感的体现。小桃树隐喻自己内心的苦痛和寂寞，小桃树具有的一切特性都是作者内心的映照。(引导学生披文入情，抓住文章的关键字词品析)

(本课获得树德集团第十三届课堂教学比赛赛课和教学设计双一等奖)

《海陆的变迁》教学设计

地理教研组 任静

教学内容	人教版七年级上册第二章第二节 海陆的变迁
授课人	北京师范大学成都实验中学 任静
课标	课标：举例说明地球表面海洋和陆地处在不断的运动和变化之中；知道板块构造学说的基本观点，说出世界著名山系及火山、地震分布与板块运动的关系。
课标分析	课标第一部分运用动词“举例说明”，对学生的要求是能够说出事例证明海陆变迁现象的存在即可；而本节内容侧重于第二部分，既首先熟知板块构造学说有哪些基本观点，然后侧重应用，能运用所学知识解释实际案例。
教材分析	本节课程内容选人教版七年级上册第二章第二节，共分为三个部分，既沧海桑田、从世界地图上得到启示和板块的运动。教材从现象出发，引发学生思考是否有海陆变迁现象并探索原因，再介绍两大学说，大陆漂移理论重点在于体验魏格纳发现过程和论据的寻找，板块运动学说侧重于熟知后的运用。从现象出发，到理论，最终又回到现象，培养学生用于进行科学探索的精神。

教学目标	1. 理解海陆变迁的原因，并能举例说明海陆变迁。 2. 知道大陆漂移学说的发现和论证。 3. 知道板块构造学说基本观点，识记七大板块的名称和大致范围能解释世界著名山系及火山、地震分布与板块运动的关系。		
教学重难点	重点：知道板块构造学说基本观点并解释世界著名山系及火山、地震分布与板块运动的关系。 难点：解释世界著名山系及火山、地震分布与板块运动的关系		
教学方法	多媒体教学法、启发式教学法、讲解法、小组讨论合作探究等		
学法指导	自主探究、小组讨论合作探究、读图分析法等		
教学过程			
教学环节	教师活动	学生活动	设计意图
情境导入	用冰河世纪4导入：疯狂动物城朱迪警官收到报案，有人破坏了地表的完整，探寻原因。	观看，思考	引起学生兴趣
探究一：探寻海陆变迁的原因	展示：搜集海陆曾经发生变迁的证据。	直观感受海陆变迁的例子。	
【实验演示】探寻海陆变迁的证据	问：海陆真的发生过沧海桑田的变化，是什么原因导致的呢？ 用直观的实验理解海陆变迁的原因。	观看并参与实验演示。	培养学生动手及独立思考问题的能力
承转	问：我们刚才用一个实验证明了沧海桑田变化的原因。那我们现在的海陆分布情况与几亿年前一样吗？怎样形成现在七大洲四大洋的格局的呢？	读图观察并说出启示。	培养观察能力
探究二：从地图上得到启示	关于这个问题，有一位学者魏格纳在地图上得到了启发。（展示南美、非洲轮廓图）看到这幅图，你能得到什么启示？（介绍魏格纳的大陆漂移学说） 问：如果你是魏格纳，你要如何证明？	学生回答问题并找寻依据。	培养学生进行地理科学研究的思路。（从现象出发找论证）
承转	如果大陆在漂移运动，那么动力来自哪里呢？	思考	
讲解	在大陆漂移学说基础上，学者们提出了板块构造学说。（教师带领在书中落实板块构造学说的基本观点）	学生勾画重点	理解重点内容。
【活动1】	1. 地图上面的板块边界掉了，请同学	上台参与活	学以致用

认识六大板块，并熟知轮廓	把它补充完整。 2. 为六大板块贴标签	动，补充边界并贴标签。	
【实验演示】 演示板块碰撞和张裂运动	用书和面包模拟板块碰撞和张裂运动。	跟着老师模拟板块碰撞	对板块运动形成的地貌有初步认知。
教师总结	板块碰撞形成山脉、岛弧链；板块张裂形成裂谷和海洋。	书写勾画重点	落实重要知识点
【活动2】	说出一下地形是板块之间怎样运动形成的？	学生讨论并解释相关内容。	学以致用
探究三： 认识两大火山地震带	1. 展示9年地震分布图：从2010-2018年的世界七级以上地震分布图可以归纳出地震常常发生在哪里呢？ 2. 引导学生解释汶川地震的原因。	根据图分析地震分布规律。	培养学生从事实出发的科学探究精神。
课堂小结	我们现在地表的樣子原来不是这只小松鼠弄破碎的，原来是板块运动所在成的。		
教学反思	本节课是以疯狂动物城的朱迪警官破案为情景展开，探寻如今海陆分布是否和亿万年以前一样？在这个问题之下，逐步探究海陆变迁的证据及原因，并总结火山地震带分布规律。因为教学内容较抽象，我用两个地理实验把抽象的地理现象转化成比较直观又易于学生接受的方式来演示，增加了趣味性，也更易于理解。学生对实验的兴趣很大，因此可以在课上多展开一些学生的动手活动，这样更复核初中学生学习的方式。		

(本课获成都市2019年度“一师一优课、一课一名师”暨“课堂教学大比武”活动二等奖)

静待花开

----班主任工作案例

初中语文组 刘孟玉

一、案例背景

新的一个学期开始了，刚送走毕业班的我，又迎来了40多个崭新的面孔，其中，我关注到一个沉默寡言、郁郁寡欢的小女孩：父亲坐牢服刑，

母亲很小就抛弃了她，年幼的她只好跟着年过七旬、文化水平只有初小的奶奶相依为命，领着国家低保，生活异常拮据。屋漏偏逢连夜雨，老天爷并未厚待这个小姑娘，小时候的一次高烧导致

耳聋，从此丧失了听力。残缺的家庭让她感受不到一丝关爱，残酷的现实让她几乎丧失了自信，心理极度自卑，甚少与旁人交流，可想而知，各科成绩也并不理想。

二、案例过程

1. 第一次的亲密接触

第一次的亲密接触非常滑稽：新学期伊始，全体新生要参加军训。大家都按要求统一着装，准时集合，只有黄同学穿着便装、姗姗来迟。

作为班主任，根据学校规定，她不能参加第一次的团队集训。我强压着怒气，略带责备地询问：“黄同学，你为什么迟到？为什么不穿球鞋？”她牛头不对马嘴地回答我：“我来上学啦！”百思不得其解之下，我刻意引导：“回家换好衣服再来参加训练好吗？”她说：“我来上学。”我懵了，又问：“你来学校要多长时间？”“一个半小时。”我暗自诧异：初中生可都是附近的学区生啊，上学路上怎么可能要花1个小时呢？或许是她听不懂我说的普通话？！

转念寻思之后，找到一位学生，用标准的本地话再次询问，不管怎么问，她仍然怯怯地回答那两句，她的喃喃自语，仿佛是在责怪‘你们怎么听不懂我的话呢？’最后改用纸笔交流，方才得知她的具体情况，第一次，我无语了……

2. 搭建沟通的桥梁

这样一个貌不惊人、沉默不语的学生，成了我班主任管理工作中的一大难题。

俗语常说“十年树木，百年树人”，人之根本在教育，教育之根本在老师。如何与黄同学搭建友好的沟通桥梁，成了我亟待解决的一个难题。缺什么就补什么，我开始认真仔细地观察她、接近她、了解她、熟悉她。

经过一段时间的磨合，我发现：黄同学虽然耳不聪、嘴不巧，所幸，她很爱写日记。日记的字里行间常常流露出同龄人少有的成熟与哀愁，我暗自窃喜，这样一个私密的、双向的交流平台真是再好不过的。有时，黄同学也会在日记里倾诉她的感受——她很可怜，她很贫困，她被人取

笑，她没人疼爱……

我在日记里谆谆不倦地告诉她：老天爷给每一个人打开了一扇门，有时门关了，但是窗还开着，窗外的景色与门外的景色都是一样的灿烂与美丽！……喜欢微笑的人，能获得更多的微笑与友谊……

时隔不久，幸运女神找到了她。学校帮扶贫困生，我确定黄同学作为重点帮扶对象，随后不久，她的日记被刊登在《中学生》上，某基金会联系上她，免费帮她配了助听器，并在经济上给予一定资助。阳光终于照在她的脸上、洒进她的心底。

3. 一块饼干的感动

一天课间时分，黄同学身穿并不合身的红色上衣，双手藏在背后，嘴角含笑、神秘地在办公室门外叫我，我略带好奇地走出来站到她面前，她双手猛地一抬，举着小手说道：“老师，这个给你！很好吃的！”我定睛一看，一块饼干，没有独立包装的、长相普通的一块饼干，我心想，这有啥稀罕，为什么拿来给我吃？“这是基金会的阿姨送来的，可好吃了！”那一刻，我愣住了，鼻子莫名其妙地就酸了……“老师，你看我好看吗？”她扯着身上的红外套说，“这也是基金会的阿姨送的。”我笑着、不断地点头：“好看，真好看！谢谢你！真的很好，特别地好，真的……”听到这样语无伦次的赞扬，黄同学咧着的唇角再一次咧得更大，穿着红衣服的她，笑得特别的灿烂！

看到她那欣喜而又感激的神情，我也感到了分享的幸福与快乐，我一直认为那是我作为教师最幸福的一刻，我一直认为那是我做得挺成功的一件事。

4. 隐形的翅膀放飞梦想

七月的一天，毕业考试结束后不久，我接到一个陌生的电话：“老师，我是黄同学，我毕业了，我考上了职业高中，感谢您带给我种种、种种的乐趣！老师，我很喜欢你的手机彩铃声，谢谢您，老师，彩铃声你也听一听……”通过电话

交流，黄同学说得很吃力，但是，我一点也不吃力地感受到了她的快乐与真诚！她很开心，她找回了自信和自尊，我也很开心，我赢得了她的信任与尊重。

挂掉电话之后，我拨打着自己的手机，熟悉的音乐缓缓流淌“每一次，就算很受伤也不闪泪光，我知道，我有一双隐形的翅膀……”

我泪眼模糊，我只是做了一个老师该做的事，却换来了如此纯洁赤诚的童心，这一次，我没有受伤，却闪着泪光！只要能放飞一个又一个青春梦想，我愿意做一双隐形的翅膀！

三、案例反思

（一）给学生一缕阳光，静待花开。

乌申斯基说过：‘教师个人的范例，对于学生的心灵是任何东西都不能代替的最有用的阳光，学生对教师有着一种特殊的信任和依赖情感。’作为班主任，不仅要作他们的师长，更要作他们的朋友。在班会、团会中，我会经常讲我的初中生活，讲我如何积累一些好的学习方法，讲我如何做团支书工作，讲我当干部时碰到棘手问题如何处理，甚至讲到小学升初中的两科成绩仅丢一分时的激动心情，讲我原来的学校与现在比有多大的不同，讲我工作之后的理想与目标，讲我为人母后培育孩子的辛苦，让学生感受父母的恩

情……后来去读研之前，在与学生的一次告别会上，学生送我一个日记本，扉页写着：老师：您的成长之路是我们追寻的轨迹，您的言行是我们永远的榜样。是啊！这就是无声的教育。我用我的行动感染、示范、教育着学生，从而更让我时刻要求自己用健康向上的灵魂去净化育人环境，用自己平实、坚韧的心态教学生学会战胜困难，实现自我。

（二）用责任去浇灌心灵，花更灿烂。

立德树人是新时代赋予我们教师的光荣责任。为了教育好每个孩子，对于教育来说，师爱是一个永恒的主题。作为老师，我每天都在与鲜活的灵魂对话，每个孩子都是可教育的，我坚信。通过黄同学的事例，我深深地体会到，要做好教师工作，对学生要有爱心、有信心，在管理方式上要有责任心，在教学工作中要更加专心、并不断创新。

对于一个50人的班级，我班还有类型于上面黄同学的情况。这次教育经历让我明白，对那些心灵窗户紧闭的孩子，我们老师要心怀爱心和责任，非常耐心和精心地去开启他们的心灵。

每个孩子都是一朵花，是花，总得开放！

（本课获得2018年成都市中学优秀德育研究成果评选二等奖）

《中和反应》教学设计

——2019四川省中小学实验教学说课活动

化学教研组 寇春

【教学目标】

1. 通过实验探究初步领会中和反应的概念，明确中和反应的实质
2. 通过自主实验探究，初步学习与掌握判断化学反应是否发生的方法
3. 通过实验探究，让学生体会科学探究的过程，培养学生发现问题、思考问题、分析和解决问题的能力

4. 通过数字化实验仪器感受新技术在化学实验中的应用以及科技进步对学科发展所起的作用

【教学重点】

中和反应的定义、实质和应用

【教学难点】

1. 中和反应的探究过程
2. 如何证明中和反应中水的生成

【课前准备】

1. 实验仪器：烧杯，环形搅拌棒，温度计，圆底烧瓶，U型管，硬质玻璃管，铁架台，酒精灯，温度传感仪，电脑

2. 实验药品：氢氧化钠溶液，固体氢氧化钠，无水氯化钙，浓盐酸，稀盐酸，酚酞溶液，紫色石蕊试液

【教学过程】

活动一 情境引入 提出问题

教师活动	学生活动	设计意图
引入生活实例，创设情境： 食用皮蛋时加一点醋可以减少涩味，这是为什么？ 让我们一起通过这节课来进行探究	思考，设问	用学生的亲身经历激发学习兴趣，创造学习氛围
【演示实验】 将氢氧化钠溶液与稀盐酸混合，看不到明显的变化	观察现象（无明显现象） 【提出问题】 氢氧化钠溶液与稀盐酸发生化学反应了吗？ 【提出猜想】 (1) 二者之间没有发生反应； (2) 二者之间发生了反应只是没有表现出明显的现象	使学生自己发现问题，为后面的科学探究做准备

活动二 学生实验 获取新知

教师活动	学生活动	设计意图
【提问】 如何证明自己的猜想？ 提供可选择实验仪器及药品 适当引导设计实验方案的思路	【小组讨论】 根据提供的实验仪器及药品设计实验方案验证自己的猜想 设计思路：(1) 反应过程中溶液酸性会发生变化 (2) 反应过程中能量会发生变化	通过实验方案设计，培养学生发现问题，解决问题的能力，提高学生分析能力
根据学生设计的实验方案将全班同学分组，然后进行实验 巡视，评价	【进行实验】 小组分工合作进行实验，观察现象做好记录，最后分析归纳	通过学生自己动手做实验，培养学生的实验操作能力与观察分析的能力

为了使更加直观地感受反应的过程，采用数字化实验仪器来测定反应中溶液温度的变化

【演示实验】装置如图 1 所示。先在烧杯中加入氢氧化钠溶液，开始测试温度，然后再加入稀盐酸，通过环形搅拌棒进行搅拌，观察测试结果，可以明显看到溶液温度的升高过程，如图 2 所示



图 1

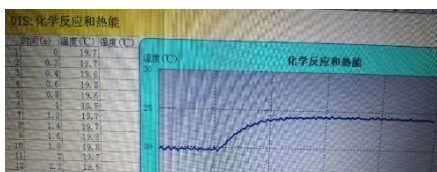


图 2

综上得出结论：酸和碱可以发生中和反应，并且反应放出热量

数字化实验仪器的使用使学生对化学实验有了新的认识，拓展学生的知识面，激发学习的积极性

活动三 深入探究 追寻本质

教师活动	学生活动	设计意图
<p>【提问】酸和碱究竟是如何反应的呢？</p> <p>图 3</p> <p>【解释】结合图片，从微观上解释酸碱的反应过程，得出结论：中和反应本质上是酸中的氢离子与碱中的氢氧根离子结合生成水分子的过程</p>	<p>观察图片，分析试着解释回答酸碱反应的微观过程：稀盐酸在水溶液中解离出氢离子和氯离子，氢氧化钠在溶液中会解离出钠离子和氢氧根离子，将二者混合以后，氢离子和氢氧根离子结合生成了水分子，而氯离子和钠离子保持不变</p>	<p>通过宏观现象到微观反应本质的分析，使学生建立从“宏观”到“微观”的思维方式</p>

【提问】怎么验证中和反应生成了水呢？
利用自己设计的实验装置进行演示实验，
验证中和反应生成了水。如图 4 所示。

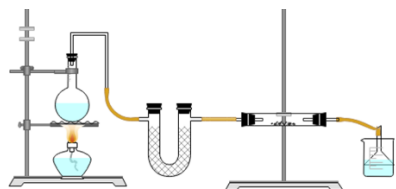


图 4

【演示实验】首先将通过加热浓盐酸得到的 HCl 气体通过无水氯化钙初步干燥后，再通过装有 NaOH 固体的硬质玻璃管与 NaOH 发生反应

【解释与分析】
为了证明该水珠是中和反应生成的而不是 HCl 气体本身带出来的水蒸气，将装有无水 CaCl₂ 的 U 型管放在冰浴中，通过对比 U 型管右端出口无冷凝水，而反应结束后玻璃管内壁出现大量水珠可以得出结论中和反应本质生成了水。

观察并准确描述现象：

反应前玻璃管内是干燥的，而随着反应的进行，玻璃管内壁出现了大量水珠

分析后得出结论：

实验验证了中和反应的本质生成了水。

新的实验装置的使用有利于培养学生的创新精神，直观的实验现象使学习效果更好

【实验创新】

1. 利用基于温度传感仪的数字化实验系统测定反应中能量的变化，并根据能量的变化判断反应是否发生
2. 中和反应的实质是酸中的氢离子与碱中的氢氧根离子反应生成水分子，但是往往水的生成很难检测到，自主设计了一套装置检验中和反应中水的生成

【实验效果评价】

1. 学生通过发现问题-猜想假设-设计实验解决问

题，交流合作完成了完整的实验探究过程，培养了学生的自主探究能力和合作实践的精神

2. 实验过程中运用了数字化实验仪器，通过展示实验的动态变化，变抽象为直观，有利于激发学生的兴趣；数字化实验有利于培养学生的科学精神和创新精神
3. 通过实验验证了中和反应生成了水，让学生更加直观地感受到中和反应的实质

（本课获 2019 四川省中小学实验教学说课活动二等奖）

实践出真知——成都活水公园打卡游记

---初一地理综合实践活动设计

地理教研组 凌洁

初衷 《义务教育地理课程标准》指出，初中地理课堂应该是让学生学习对生活有用的地理、学习对终身发展有用的地理，这更多地强调了生活中地理知识的掌握以及地理技能的运用。地理教师必须面对新时代要求转变教育观念，树立“以学生为主体”的教育思想，让学生真正地走进地理，带着地理知识走进生活，带着生活中的问题走进地理课堂，使学生的综合素质得到全面发展。因此，让地理课堂“走出去”，结合地理教学进行综合实践活动是地理改革和发展的重要方面。

活动地点 成都活水公园是一座享有世界级荣誉的水环境治理成功典范，它拥有的庞大水净化系统大大改善了府河水质，也让成都市民亲历了河水由浊变清的过程。北京师范大学成都实验中学距活水公园约 700 米，步行大约十分钟，有近水楼台的优势。加之活水公园是一座以水为主题的环境保护公园，流水经过，生生不息，孕育了多样的生态系统，为设计地理综合实践活动提供了多样灵感和素材。

活动形式 打卡是年轻人口中流行的词汇。去到一个陌生的地方，本着猎奇、新鲜的心理，年轻人们总是热衷于当地火爆的热门景点。“打卡”活动形式的设计就是从这一角度出发，用当今流行的流程引导学生完成一个一个打卡任务，将书本中的地理知识回归生活，真正把课“走出去上”。

发布打卡任务（可操作的任务）：

- 1、如果在一张 A4 纸张上描绘活水公园导览图，选择多大的比例尺比较合适？
- 2、尝试从风向仪较为准确读出此时风向。
- 3、探索活水公园水净化系统的奥秘，并说出你最感兴趣的部分。
- 4、你的节水措施是什么？

5、简单解释你了解到的海绵城市。你觉得它有什么用？

活动目标：

知识目标：

- 1、掌握比例尺、图上距离、实地距离三者的关系。
- 2、知道风向是指风的来向，知道我国冬季风的风向和性质。
- 3、了解人工湿地和海绵城市的意思，简单知道二者的基本功能。

能力目标：

- 1、会根据图纸大小和实际距离确定合适的比例尺。
- 2、学会观察风向仪判断风向。
- 3、通过观察和了解水体净化各环节—厌氧池、兼氧池、人工湿地塘床、养鱼塘等系统，能基本阐释水体由浊变清、由死变活的净化系统工作原理。

4、用自己的话来解释海绵城市。

情感态度价值观目标：

- 1、通过活动，培养学生合作精神。
- 2、加强交流，在交流中实现资源共享。
- 3、爱自然，爱家乡。惊叹大自然自我净化能力强大的同时，感受人类为改善自身环境所做的努力。

活动准备：

- 1、教师提前考察，确定出行线路、打卡任务内容和适宜地点。
- 2、制定学生打卡任务单和打卡攻略。
- 3、制定详细的时间节点。
- 4、在每个打卡点位安排一位老师，提供帮助和验证打卡效果。

5、购置奖品。(零食、笔记本、打卡贴纸)

3、不下河，不去危险的地方。

活动时间：

一小时（路途往返二十分钟，实际有效活动时间四十分钟）

活动方案设计：见附件 1、附件 2

几点设计意图：

1、充分从学生的兴趣出发，结合当前流行的打卡模式展开，学生在打卡过关的游戏式氛围中学习知识。

2、通过实地考察，充分利用景区现有资源，精心设计打卡任务；问题的设计力求来自于生活，所学知识力求回归生活。

3、所设计的综合实践活动短小精悍，安排上比较灵活。

4、提供文字资料，通过实地考察，加强与书本的联系。

活动形式：

设五个打卡点位。每一个卡位有一个任务，成功完成任务可以集一个印花。集齐五枚印花可以到老师那里换取丰厚礼品。

安全注意事项：

- 1、外出前进行安全教育，牢牢把握“安全第一”的思想，一切行动听从带队老师的安排。
- 2、外出活动出行要严格遵守交通法规，按两列队形整齐排列。

附件 1

活水公园打卡单

打卡项目	学生活动	目标达成	完成评价
打卡 1 比例尺	①量算公园头尾实际距离 ②根据公式计算比例尺 比例尺=图距/实距	①你认为合适的比例尺是 _____ _____ ②你的依据是 _____ _____	负责人：教师 1 (验证地点： 生态河堤)
打卡 2 风向	①研读打卡攻略上风向、风向仪的资料 ②实地观测风向仪 ③体验风刮到脸上的感觉	①风向是指 _____ ②你观测到的风向是 _____ ③风刮到脸上的感觉是 _____	负责人：教师 2 (验证地点： 风向仪旁)
打卡 3 净水系统	①听讲解 ②自由观察净化系统感兴趣的环节	①你认为净化系统哪一环节让你影响深刻？为什么？ _____	负责人：教师 3 (验证地点： 水流雕塑)
打卡 4 交换节水措施	①找一个游人，表达看法，学习沟通。 ②带回别人的节水小窍门。	①你的节水措施是？ _____ ②别人的节水小窍门。 _____	负责人：教师 4 (验证地点： 环教广场)

打卡5 海绵城市	①研读景点展板介绍资料。 ②观看模拟降水过程,感受渗、滞、蓄、净、排的海绵城市功能。	①你眼中的海绵城市是怎样的?	负责人:教师 5 (验证地点: 海绵城市试验 平台)

附件 2

打卡速成攻略

1、比例尺代表是实际距离在图上的缩放程度。具体公式是比例尺=图上距离/实际距离。打卡任务要求把地图绘制在一张 A4 大小的纸张上,那么选

择合适的比例尺就显得尤其重要。充满活力的你,可以沿着府南河活水公园段从头到尾走一走,用脚去丈量下实际距离。一个人量得的数据肯定有误差,快去找小伙伴合作完成吧。



图 1 活水公园河畔

2、风向仪简介:风向仪是一种测定风向的仪器。首先我们要知道风向指的是风的来向。风从东方来,叫东风,从西北方向来,叫西北风。第二要

看得懂风向仪的箭头所指的含意。如下图所示:
①代表箭头,①所指的方向即风向。再根据基本方向判断风向。



图2 活水公园风向仪

3、探索活水公园“活水”的奥秘。成都活水公园，占地 24000 多平方米，坐落于成都市中心府河畔，是一个具国际知名度的环境治理的成功案例。园中庞大的水处理工程，大大改善了府南河的水质，每天有 200 立方水从河中抽出除去有机污染物、重金属后再回到河中。取府河之水，依次流经厌氧池、流水雕塑、兼氧池、植物塘床系统、养鱼

塘等水净化系统，或涓涓细流，或激情跌宕，变幻出多姿多彩，并发生质的变化，向人们演示了水与自然界由“浊”变“清”、由“死”变“活”的生命过程。我们邀请到了公园讲解员来为大家一一讲解水净化原理。集体活动之后，会给大家十分钟时间自由观察了解最感兴趣的环节，并作为打卡内容反馈。



图3 植物塘床系统

4、水的净化经历了如此的过程，着实震撼！通过了解我们深知净水来之不易，大家应该珍惜。那不要吝惜，来跟大家一起来分享你的节水心得吧。独乐乐不如众乐乐，找一个公园的友人，和他一起交换你们的节水小妙招。

5、海绵城市，是新一代城市雨洪管理概念，是指城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对雨水带来的自然灾害等方面具有良好的弹性。下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用。提升城市生态系统功能和减少城

市洪涝灾害的发生。通过景区海绵城市展板了解更多详细内容，并仔细观察“海绵城市模拟降水

试验平台”，看看海绵城市是如何发挥作用的。把你的心得记录下来。



图 4 海绵城市试验平台

（本课获得北京师范大学基础教育合作办学平台中学地理教育研究共同体优秀成果评选一等奖）