

特级教师谈教学·卢臻④

## 单元教学的关键：单元教学情境化



《义务教育课程方案(2022年版)》十分重视教学情境,明确强调要注重真实情境的创设,增强学生认识真实世界、解决真实问题的能力。各学科课程标准更加重视教学情境化,将创设教学情境作为改进教学的主要体现之一。比如数学课程标准将“强化情境设计与问题提出”作为引发学生思考的重要教学方式,认为教学情境具有促进学生主动参与教学活动的促进作用,从而在活动中逐步发展学生核心素养。没有学生的主动参与,就没有核心素养的养成,可见,单元教学情境化是单元教学实施的关键。

其实,教学情境对学习的促进作用既有认知成分,也有情感(动机)成分。其一,教学情境是知识炼制的基础,知识重要与否,要看它在情境中的活跃程度。在去情境化的学习场景中,知识没有来处也没有去处,是孤立存在的,只能作为前人智慧的结晶被搬运到课堂上,然后在教师和学生之间传递,最终由学生“储存”在大脑中,以备不时之需。但是何时派上用场呢?学生对此是模糊的,因此这

些所谓的知识成为“惰性知识”,被学生的大脑“雪藏”起来,最终学而不用、学而难用。如果将知识放到具体的情境中去,让学生在知识产生、使用的情境中提取、加工、组织、推论,获取知识之间有意义的关联,形成有关知识本质的认识,那么前人的知识就转化为学生自己的知识,学生不仅知道知识的来处,还知道知识的去处,即何时、何地、为何使用知识,可以在面临问题时随用随取。其二,教学情境能够激发学生强烈的学习动机。建构主义认为,动机存在于学生及其所处环境的互动关系中。学生内心存在学习的心向,这种心向就像一张引而未发的弓,只待外部环境的刺激,这种刺激就是学生感知到知识在情境中的有用性。知识在教学情

境中无用,就是在实际生活中无用,就能够满足学生学习的个人目的。认知心理学认为,这是引发学生学习动机的主要条件。

那么,教师如何创建合适的教学情境?第一,教学情境要贴近学生生活,学生对教学情境越熟悉,越有可能认为所学是有用的,因而学习的积极性越高。就教学而言,教师创设情境是为了促使学生掌握知识并认识到知识的作用,那么合适的情境一定是学生既熟悉又感到陌生的环境,熟悉是因为司空见惯,陌生是因为其中含有他们熟视无睹的新知,从而形成学生的学习挑战,这也是建构主义学习理论强调学生学习经验的原因。对于学生来说,学习经验更多是生活体验,这种体验

泥沙俱有,在情境中学习则是沙中淘金。第二,教学情境要与单元目标一致,能够激发出与目标内在要求一致的学习表现。从根本上说,教学情境仅是教与学互动的背景,必须服从学习目标的认知要求,也就是说,教学情境所刺激的学生行为表现要与学习目标具有因果关系,有这样的目标,所以设置这样的教学情境;有与目标一致的教学情境,所以产生与目标相应的认知行为。第三,教学情境要切合班级所有学生学习、生活经历,以及学科知识范畴和认知发展水平等,以带动全体学生参与学习、发展素养。第四,教学情境要翔实、可靠,具有一定的信息量和深度,为学生学习发展进行铺垫。教学情境是引发学生

学习的外部条件,既要能为学生学习发起挑战,也要能为学生思维发展提供支持,所以教学情境既要做到简明扼要,又要做到字字含金。

教学情境可以是真实的,也可以是虚拟的,大至社会生活、生产情境,小至日常衣食住行,只要与学生经验相关,与学习目标内在要求一致,教师都可以作为教学背景引入教学,让学生在情境中活动,在活动中体验生活、生产,这就是所谓的“做中学”“用中学”。所以,情境与活动密不可分,情境是活动的外衣,活动是情境的内容,学习目标是情境和活动的核心,这就要在设计上防止“为活动而活动”或“为情境而情境”的倾向。

综上,教学情境化就是为促使学生参与学习,围绕学习目标将单元学习活动置于适合情境之中的教学设计策略,在情境与活动的结合上,或为不同水平的活动设置不同的情境,或在同一情境下设置不同层次的活动,以达到活动与情境一体、知与做合一的目的。

(作者系特级教师、河南省郑州市教育局教研室教研员)

## 教学反思

新课程方案提出,教学活动应注重启发式,引发学生积极思考,鼓励学生质疑问题。在教学中,我们也通过活动、情境、交流等方式引发学生思考。最近课堂上学生的一次“追问”意外点燃了学生的思考,引发了更有“深度”的学习。

在执教人教版数学二年级下册第一节课《统计——调查》中,学生在“选择什么颜色做班牌底色”时,晨宇提出了这样的问题:“为什么要少数服从多数?”孩子们在讨论交流这个问题中出现了“人数最多代表着班级的最喜爱”的大局考虑:“选蓝色有26人很满意,17人不那么满意,可选白色只有3人满意,40人都不满意,还是选多数更加合理”的公平意识……而这些都是统计中的核心观念。我感觉回答这个问题是对统计(调查)本质认识的一个追根溯源。

晨宇的这次提问提醒了我:在教学中要多一些追根溯源,引导学生向着认知的更深处去探索,真正实现从“教教材”到“用教材教”的转变。

在教学中,教师适当“追根溯源”会吸引学生对知识或问题的好奇,有助于引发学生深入思考,让学生由知识表面走向本质探究,知其然,更知其所以然,理解更加深入;由单一例题走向灵活运用,实现“少而深”的深度学习,进而从知识习得走向素养形成。

那么,教师在数学教学中如何进行“追根溯源”呢?

首先,向真实生活追根。在学习平均分时,学生通过操作知道“每份分得同样多”就是平均分,但是对于平均分的理解还需要在真实的生活情境中去感知。当学生说了很多生活中平均分的实例时,我问:“为什么平均分在生活中如此受重用?”引发

# 教学中的「追根溯源」

张绮

了学生的思考。

俊祺说:“因为平均分公平啊!”

“每份一样多,就很公平。”看,这是对平均分本质含义的再次强调。

“哦!如果分得不公平,你们感

觉怎么样?”我追问。

“得到少一些的那个人就会不高兴!”快嘴的轩铭说。

“有时候得到多一些也觉得不好意思,我宁愿一样多。”聪慧的小骆补充。

“你们说得太好了!平均分是最公平,大家最喜欢的方式。”

数学与真实生活联系紧密,所以我们可以向生活追根溯源,将课本知识与生活产生联系,从学生具体、多样的生活经验中去感悟和理解。核心素养的精髓在于真实性,即能将学校所学迁移到现实生活中,在具体情境中加深理解。在教学中,我们可以引导学生探究真实的生活情境,让课本上固定的知识有了个人真实生活的个性化理解而丰富、灵动起来,而这样的学习正是高度关注学习者在学习历程中真实而饱满的体验和成长的深度学习。

其次,向学科大概念溯源。学习平均分之后,就会认识除法。学生对于除法期盼已久,有一定的认知经验,知道平均分可以用除法算式表示。但此时,他们对除法的理解非常原始,谈不上理解。所以,当我问“为什么平均分要用除法来表示”时,孩子们的回答非常有趣。

“因为我们今天学的就是除法,学这个就要用这个!”以沫说。

“这个用乘法不行,乘法是把几个相同的部分合起来……”爱思考的璨阳从另一个方面不太有把握地说着自己的想法:“加法也表示求总数,这里的总数已经知道了,就不能用。”她停了停,估计是想到了还有一种运算方法,接着说:“减法是分开,但是很少这样平均分,经常是分成不同的部分,求的是其中一个部分,而这个是求的每个部分。所以,我们要用除法!”璨阳激动地说。

我很惊喜!没想到,这次追问竟引发了学生对不同运算含义的理解。这完全超出了这节课结合图文理解平均分用除法,认识除号,知道算式中每个数代表的含义的课本要求。把除法这种运算放到更大的学科概念“运算含义”和“数学表达”中去对比分析,清晰明白除法特别的含义。

《大概念教学》一书提出,大概念是不断面对具体问题抽象出本质后形成的,抽象程度越高,大概念就越能反映问题本质。大概念是大量知识中的精华,蕴含着知识间的共同规律。在教学中,教师可以在适当时机跳出某一个课时内容或某一个知识点,引导学生从更大或更高位的学科大概念去探索,往往会有更加清晰的认识。

最后,在教学中多一些反刍。仍然是《统计——调查》一课,学生在知道了为什么要少数服从多数之后,我发现学生对于调查的理解还不够。学生并没有感受到调查的必要性。我打算做一次反刍,于是追问:“同学们,刚才我们确定班牌的颜色时为什么要做调查?”这一问引发学生对于统计价值的感悟。学生交流后作出了一些有价值的回答。

“这样才能使更多人满意。”泽阳肯定是从“少数服从多数”中受到了启发。

“调查后我们能作出更加合适的选择。”睿智的晞晨总能说到点子上。

通过反刍,学生对调查的认识不再只是自己要学习的课本知识,真正明白了不是为了调查而调查,而是为了作出更加合理的选择,这是调查的必要性和价值。教师抓住适当时机进行反刍,是对所学知识“追根溯源”的重要方式。

(作者单位系湖南省株洲八达小学)

## 观课笔记

每天坚持听一节课,是我日常生活的一部分。面对课时目标散乱失精准、教学内容零碎不系统、课堂评价随性无依据等问题,如何让课堂有趣、有料、有效?在研读课标、复盘经验之后,我们确定了“素养立意、结构教学、以终为始”的教学设计理念,并以“共听、共写、共评、共备”的“日备课”机制展开研究。结合校情,斟酌再三,我们选择四年级语文开启了研究之旅。

单元整体把握,着眼“素养化”。素养立意是新一轮课程改革的核心。《蟋蟀的住宅》编排在统编版语文四年级上册第三单元,本单元顺承了二年级的“细致观察”,进而学习“连续观察”,其语文要素为“体会文章准确生动的表达,感受作者连续细致的观察”。

教学中,周老师紧扣课程目标,接续前一课《爬山虎的脚》“准确形象的语言”的基础上,以素养“准确生动的表达”为纲,以学习行为“连

续细致观察”和“语言生动形象”为线,串联起本课教学,引导学生感知生活,发挥想象力,提高语言表现力和创造力。

以素养立意进行教学设计,将教学目标由内容本位转向了素养本位,确立了核心素养在教学中的核心地位,使教学的一切要素、资源、流程、活动都围绕核心素养组织和展开,变“教课文”为“指导学法”,让教师真正成为学生自主学习的设计者。

整体把握课文,呈现“结构化”。教学内容结构化已成为当今教学改革的一种必然趋势。结构化教学要整体把握知识点之间的联系,串联所学内容,通过创造性加工、重组,让知识从

零散走向整体,从无序走向有序,从碎片走向系统,让学生完整地学、结构化地学、可见地学、深度地学。

本堂课中,周老师以一种全局性视角对文本给予全面而有序的把握。通观全课,周老师铺设了“连续细致观察”“语言生动形象”两条线展开教学。在“连续细致观察”中,他抓住关键词句,着重学习“住宅特点”“如何修建”“怎样观察”三部分,进而体会蟋蟀的住宅是“伟大的工程”。

在“语言生动形象”上,周老师牢牢抓住“比”字,如把蟋蟀比作人,把蟋蟀的巢穴比作人的住宅,把蟋蟀的活动比作人的活动,既让学生逼真真切地感受蟋蟀的形象,又让学生体会到作

者对蟋蟀的喜爱,以及细致入微的观察给作者带来的乐趣。

教学内容结构化,把学生看不见的思考过程以层级和网状等关联进行表征,将隐性的思维显性化,便于师生间、生生间、学生与文本间、学生与现实世界的对话和思辨,扩大学习的时间和空间的自由度,促进学生自我建构,形成知识结构。

以终为始反推,巧设“主问题”。以终为始可以达成高效能,即以预期的结果展开行动。教育的高质量要从课堂的高质量开始,而课堂的高质量要从高质量的主问题切入。

周老师深谙主问题设计的重要性,在准确把握本课素养目标和教学

重难点后,从预期结果出发,反推设计出以探究为主的主问题。对应“连续细致观察”提出:为什么蟋蟀的住宅可以算是“伟大的工程”?

对应“语言生动形象”提出主问题:课文把蟋蟀比作人,把蟋蟀的巢穴比作人的住宅,说说这样写的好处?在主问题之下,周老师还设置了一些“小问题”,让学生在反复阅读中去理解、体会、探究。学生在发言过程中,周老师没有去添加任何自己对本文的理解,而是仔细倾听后进行追问,让学生深化自己的理解。

由终及始逆向设计,可以检验教师的教学目标是否有效,教学内容是否有价值,教学形式是否有实效,教学评价是否有效益。同时,变灌输为引导,变问答为整体思维,尊重学生的个性认知、情感推进,引导学生在对话、交流、合作中掌握知识、发展自我。

(作者单位系重庆大学城沙坪坝小学校)

## 寻求素养落地的课堂

丁世洪

## 课堂策

### 项目化复习:让复习不再是知识的重复

张加龙 王顺芹

“情境化命题”已经成为各省市中考命题趋势,对考生在知识整合、高阶思维、迁移拓展等方面提出了更高要求。那么,如何才能提高中考复习效率?一次在进行古诗阅读复习时,我尝试“项目化复习”,引入项目化学习方式,借任务驱动激发学生的复习热情,以达到“温故知新”“举一反三”的复习效果。

组织复习前,我让学生组成复习小组,并立足教材指导其选择复习专题,比如从作者的角度,可以有“旷达洒脱的苏轼”“忧国忧民,看杜甫”“辛弃疾的精神追求”等专题;从题材的角度,可以有羁旅乡愁、田园归隐、送别友情等专题。各复习小组也可以根据同组成员的学习实际和复习需求,选择具有针对性的专题进行复习。

课堂上,各小组根据所选复习专题开展复习,他们分工合作、相互协作。有的整合教材资料,有的归纳试卷中相关错题,有的搜集与专题相关的中考试题,忙得不亦乐乎,争论声此起彼伏。同时,课外作业也不再是常规的简单刷题,而是搜集资料、整合归纳、形成观点、制作简单的展示PPT。在此基础上,大家期待的复习展示课开始了,下面是“走进苏轼”小组的展示片段——

生1:(复习小组组长)我们选择的复习专题是“旷达洒脱的苏轼”。我们整合了初中阶段学过的苏轼诗文,从写作背景、作品主题、写作技巧、中考考点等角度进行了研讨。下面,我们将复习成果分享给大家。

生2:写作技巧上,苏轼善于借事抒怀。比如《定风波》通过写野外途中偶遇风雨这一生活小事,抒发了作者虽屡遭挫折却不畏惧的倔强性格和旷达胸怀。

生3:(屏显“拓展阅读”)苏轼是宋词豪放派的代表人物。我们除了复习课文中苏轼的诗文外,还搜集了他的《念奴娇·赤壁怀古》《点绛唇·不用悲秋》等词作。从这些词作中,我们感受到词人遒劲的笔力和宏阔的境界。

生4:(屏显“聚焦中考”)我们小组同时也关注了各省市中考题对苏轼诗文的考查内容和考查方向。近年来各省市中考题,或关注词人乐观旷达的人生观,或展现词人治国理政的理想,或抒发词人忧国忧民的情怀。关注中考如何考“苏轼”,也有利于我们复习好“苏轼诗文”。此外,像古诗文默写、古代文化常识中对苏轼的考查,更是不胜枚举。

师:感谢“走进苏轼”复习小组的分享,同学们还有其他补充吗?

以上教学过程,有以下两方面特点:

一是任务驱动,聚焦问题解决。中考复习不再是知识的简单重复,而是解决学生在平时学习中所存在的各种问题,包括知识的漏洞、思维的单一、能力的缺失等。“项目化复习”具有较强的任务特性,其聚焦学生平常学习中所存在的问题,引导学生运用学科知识和技能去完成一个个任务,解决一个个问题,从而实现查漏补缺、提升能力、有效复习的目标。上述教学过程,从复习专题的选择、复习任务的分工,到复习活动的展开、复习成果的展示,体现了项目化学习的基本流程,任务明确、过程清晰。这样的学习既关注了教材中的苏轼诗文,也关注了教材之外的苏轼诗文;既关注了苏轼的豪迈性格,也关注了苏轼的婉约性情;既关注了作者情怀的理解,也关注了中考考查的重点。

二是对比整合,培养高阶思维。细看学生的复习成果我们可以发现,学生在复习中充分整合教材内容,借助对比关联、资料搜集、知识分享,对所选复习专题进行合作探究,实现了深度复习,有利于高阶思维的逐步形成。经历这样的复习,学生在整合旧知中获得了新知,在前后勾连中加深了认识,在对比探究中培养了能力。学生对苏轼的理解更加深刻了,对中考考查的重点更加明确了,对复习的要求更加清晰了。此时,复习变成了一次有意义的学习建构、一次学科素养的全面提升。

当然,“项目化复习”也不能完全取代传统复习方式。中考复习无定法,适合的方法才是最好的方法。

(作者单位系江苏省东台市梁港镇中学。本文系江苏省盐城市教育科学“十四五”规划课题《“双减”背景下乡村初中“学思融通”课堂教学案例研究》研究成果,课题编号:2021-XS-005)