

以作业为切口，撬动课堂教学

张 珊
威海市普陀路小学 山东威海 264200

摘 要：作业是撬动学习方式的重要支点，它贯穿学习全过程，是引领学生习惯养成、自主、深度学习的重要途径。为了让作业更好的服务课堂，帮助学生树立正确的作业观，我们立足课前、课中、课后这三大环节，聚焦学科核心素养，借助情境，建构出指向学生高阶思维的“三学作业”模式，努力实现减负、提质、增效的目标。

关键词：作业；情境；深度学习；核心素养

Take the homework as the incision, leverage the classroom teaching

Shan Zhang
Weihai City Putuo Road Primary School, Weihai ,Shandong,264200

Abstract: Homework is an important fulcrum to leverage learning methods. It runs through the whole process of learning and is an important way to lead students to develop habits and autonomy and deep learning. In order to make homework better serve the classroom and help students establish a correct view of homework, we base on the three links, such as before the class, during the class, and after the class to focus on the core quality of the subject. With the help of the situation to construct the “three learning homework” model, striving to achieve the goal of reducing burden, improving quality, and increasing efficiency.

Keywords: Homework; situation; deep learning; core literacy

【思考先行】

经过学校的一学期的作业实验改革后，我随机抽选三至五年级100名同学，对作业改革后的情况进行了调查，问卷结果如下：

三至五年级学生作业的调查结果统计与分析

问题	选项/人数 (占比)	选项/人数 (占比)	选项/人数 (占比)
1.你平时完成作业的时间时多久?	1小时以内 /97 (97%)	1至1.5小时 /3 (3%)	1.5小时及以上 /0 (0%)
2.你喜欢现在的作业形式吗?	非常喜欢/92 (92%)	还可以/7 (7%)	不喜欢/1 (1%)
3.你有预习作业吗?	经常有/14 (14%)	偶尔有/20 (20%)	没有/66 (66%)
4.你不预习的原因是什么?	老师没布置 /46 (46%)	不知道怎样 预习/41 (41%)	不想预习 /15 (15%)
5.你老师平时是怎么进行作业分层的?	老师指定分 层/83 (83%)	自己自主选 择/17 (17%)	没有分层 /0 (0%)

问题	选项/人数 (占比)	选项/人数 (占比)	选项/人数 (占比)
6.你觉得写作业是为了什么?	为课堂服务 /9 (9%)	巩固知识/76 (76%)	服务生活 /15 (15%)
7.你用过数学知识解决生活中的问题吗?	经常/52 (52%)	偶尔/45 (45%)	从来没有 /3 (3%)

分析：从结果中不难发现，学生就改革后的作业形式还是非常喜欢的。但也发现了一些问题：①目前的作业整体还是以巩固知识为主，缺少预习类作业以及挑战性作业，学生也是比较渴望对新知提前预习，但是苦于没有方法引领。②目前的作业虽然注重分层，但却只停留在老师角度的分层，学生还是缺少主动的选择权，不利于学生对知识的主动探索。③学生对作业认识片面，没有正确的认识到作业与课堂、与生活的关系。作为教师，应适当引导，帮助学生树立正确的作业观。

【研究实践】

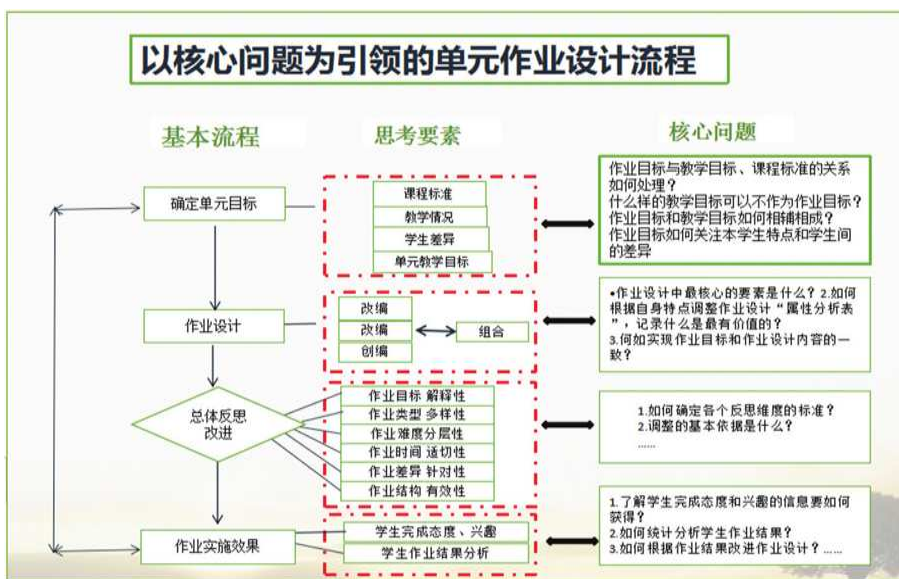
面对作业改革的不完善，作为一线教师的我着眼改

进, 尝试对作业改革进行进一步的思考与实践。我们将作业再次重新定位, 把作业真正当成一门课程来理解、研究和实践, 下面我将从立足备课、问诊课堂、保障效果三方面阐述如何用“三学作业”即课前预习作业、课中导学作业、课后精学作业, 聚焦核心素养, 构建学生的高阶思维, 达到减负、提质、增效的效果。

一、立足备课, 找准作业设计的着力点

(一) 创设基点, 前置建构作业设计

为了让作业更好的服务课堂, 我基于三学作业模式, 设计出以核心问题为引领的单元作业设计流程。基本流程分四步, 定单元目标、进行作业设计、反思改进、关注实施效果, 每一步都直指对应的核心问题。



以单元视角, 聚焦学科核心素养, 从情境创设、学教评一致性、高阶思维的培养等方面, 融入课前、课中、课后的作业设计。设计时, 注重数学与真实生活的联系, 将课前、课中、课后作业以生活中的一个情境一脉相承, 让学生真正“沉浸”在生活中, 发挥情境的育人功能。为了保证对知识点的全面考察, 借助“属性表”和“反思评价表”, 从科学性、结构性、分层性和多样性等方面对作业进行整体思考, 弥补作业设计前、设计中和设计后的不足, 不断巩固和完善作业质量。借助作业引导学生展开思维过程, 搭建思维支架^[1], 逐步获得有意义的高阶思维, 让数学学科素养落地。

(二) 找准落脚点, 理性布局作业设计

下面就以青岛版五年级上册第九单元窗2“复式折线统计图”为例加以论述。

1. 梳理脉络, 理性发展

统计与概率的核心任务是培养数据分析观念, 统计包括统计表和统计图^[2], 低年级主要学习简单的统计表, 随着年龄的增长, 学生能根据简单的统计表会绘制直观的单式统计图和复式统计图。到了五年级, 会学习较复杂的复式条形统计图和复式折线统计图, 这是基于单式统计图知识体系的进阶。^[3]五年级下册还将继续学习扇形统计图。

2. 立足课标, 指明方向

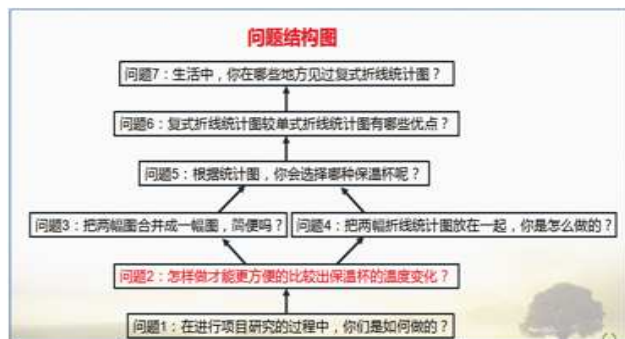
从课程标准中能看出, 要借助复式统计图整个单元的学习, 掌握收集数据、整理数据、提取信息的方法,

构建模型对信息进行分析、推断, 获得结论。落实分析数据观念这一核心素养。



3. 基于学情, 精准把脉

对五年级某一个班采用问卷调查的方法, 发现学生对以前学过单式统计图的认识和特点掌握是比较扎实的。虽然有少部分的学生只是听说过复式统计图, 但只是停留在浅层次的认知, 所以我们在教学时把重难点定为: 会绘制并分析复式统计图。



基于以上3个方面的分析,确定单元教学目标和单元作业目标。根据单元目标确立本课时的学习目标和作业目标,然后我又梳理了本节课的问题结构图。

二、问诊课堂,践行作业设计的有效实施

下面我将具体介绍如何借助“三学作业”,即课前预学作业、课中导学作业和课后精学作业,落实本节课的核心素养。

(一) 课前预学作业——作学融合,培养学生自主学习意识

1. 设置“饵料”,激发学生的问题意识

数学来源于生活,应用于生活。从研学旅行中的真问题入手:带哪种保温杯更好?承接科学实验课上,学生对同一时间段的陶瓷杯、不锈钢保温杯保温性能的对比试验来创设情境。从真问题出发,去创设预学作业情境,不仅能激发学生的学习兴趣,还能激发学生的问题意识,解决学生实实在在的问题。

2. 提供“营养”,满足学生的探究欲望

学生在有了问题意识之后会产生强烈的求知欲,为了方便学生查找资料,老师在预学单上给学生提供一个二维码知识链接,让学生通过扫码就可以获得一些学习资料,学生扫码自主学习,既开阔了视野,解决了自己的问题,也为一节课的学习奠定了基础。

(二) 课中导学作业——巩固学习重点,培养学生的合作能力

1. 制造“冲突”,培养学生的合作能力

借助小组合作型导学部分突破本节课的重难点。承接课前小老师开讲中提出的问题:怎样才能更方便的比较两种保温杯的水温变化情况?在课堂上借助小组合作导学作业,通过小组合作的形式,解决小老师开讲的认知冲突。老师通过递进式的问题,辅助学生在看点、看线、看关联的对比中触发深度思考,解决核心问题。从容易入手,不断加码,最终让思维达到一个新的高度,有助于提高学生的分析数据的能力,落实核心素养!

2. 应用“生活”,检测学生的掌握情况

借助基础巩固型导学作业来落实学教评一致性。选用以超市不同品牌矿泉水销量情况这一与水有关的情境,给学生提供家家悦超市娃哈哈和农夫山泉两种矿泉水的上半年的销量,让学生绘制复式折线统计图,可以检验能画出简单的复式统计图的目标。让学生以销售经理的身份去对数据进行决策和预判,可以检验学生能否根据复式统计图的数据,做出合理的推断和决策这一目标。

(三) 课后精学作业——整理反馈,增强学生实践运用能力

1. 提供“套餐”,实现学生的生活应用

课后精学作业继续承接水这一情境,给学生提供一个以水为情境的作业套餐,设置基础类必做题和实践类选做题,让学生根据自己的能力,自主选择,掌握作业的主动权。通过分层练习,在绘图的过程中进行数据的对比分析,提高学生整理数据、分析数据的能力。同时将数学知识作用于生活,更好地为生活服务。

2. 融合“学科”,培养学生的全面能力

注重学科融合,让学生写一个节约用水的倡议书,落实立德树人这一目标。这样的跨学科作业有利于学生灵活运用知识,解决实际生活问题,指向学生多元智能发展,从而为人的全面且可持续发展奠定基础。

三、保障效果,创新作业设计的全面反馈

(一) 特色作业,激荡活力

每月一次无作业日的亲子数学活动,让学生能在亲子互动中,感受生活中的数学的同时,体验成长的快乐。每周一次交换作业日活动,交换人可以多变,换的学生可以在交同学作业本上写意见或建议。在交换的过程中,大家互相学习,取长补短,共同进步。

(二) 多元评价,突出主体

从评价主体、评价视角、评价方式三方面体现评价多元化。课堂作业评级采用作业日志的形式,而课后作业评价则从自评、他评、师评、家长评价四个角度分别对作业过程、作业书写、作业时间、作业结果,以星级评价方式进行测评,力求落实学、教、评一致性。

(三) 乐学会学,体验感悟

教师把有营养的数学调制成适合学生口味的数学后,学生感受到数学与生活联系得更加紧密,学生挖掘生活中的素材来创编题目。在小组互助交流的过程中,口语表达能力也进一步得到了提升。更有学生甚至建立了自己的作业帮题库。达到了爱学、乐学、会学的目的,提升学生的数学学习力!

四、结语

通过这样的作业改革,助推深度学习的课堂建设,这样学生才能更好地以作业为载体学习数学知识,收获数学素养,不断进步与提升。此次我们进行的是短作业的开发设计,未来我们还会继续进行长作业的教学实践,为作业提质增效不断努力。

参考文献:

[1]张明凤.阅读教学中图表支架的搭建[J].教学与管理.2018,(35)

[2]陈桂珠.在数据分析中培养数学核心素养——以五年级下册“折线统计图”为例[J].小学数学教育.2017(11)

[3]小学数学双基训练与学法指导[J].宁夏教育,1996