打造“深度时刻”　促进高品质学习

新北区薛家实验小学 朱小昌

着眼培养学生学科核心素养的课堂，应该是促进学生深度学习、高品质学习的课堂。但对小学生来说，不可能、也不必要整个一堂课都进行深度学习。我校于2021年申报确立了常州市基础教育前瞻性教学改革实验项目“深度学习理念下小学‘课堂深度时刻生成’的实践探索”，近几年来，我们组织各学科教师就课堂教学中打造“深度时刻”、促进学生高品质学习进行了深入的研究与实践，取得了较好的成果与成效。

学科教学中的深度学习，是相对于简单识记、简单理解等浅表学习而言的，是指学生在教师的引导下，批判性地学习新思想、新知识，把它们纳入原有的认知结构中，并将所学的知识迁移到新的情境中，创造性地分析和解决问题。其主要特征有：联想与结构、活动与体验、创造与迁移、价值评判与合作交流。在教学中引导学生深度学习，才能促进学生高品质学习，才能促进学生多方面学科核心素养综合发展。

深度时刻，是“课堂深度学习时刻”的简称，特指课堂教学中学生真正进行深度学习的时间或时段，主要产生于深层次的问题探究，也可能生发于一个学习场景、一次合作交流、一次总结反思等。课堂深度学习时刻，应该是触及心灵深处的学习时刻，深入知识内核的学习时刻，展开问题解决的学习时刻，提升思维品质的学习时刻。这个时刻在具体时间上有长有短，在次数上有多有少，一堂课40分钟，不可能从始到终全部都是深度学习，但必须指向教学目标、根据学习内容打造若干个深度学习时刻，以此促进学生深度学习。怎样打造课堂深度时刻？我们认为可着重抓住四个生长点来创意创新、深耕细作。

一、渲染与勾连，触及心灵深处

课堂教学中促进学生深度学习，必须在激发学生学习兴趣和探究欲望上下功夫。当提出的学习任务触及学生心灵深处、引发学生内在需求，就必然能激发学生思维活力，促使学生深度学习。

好奇、好问是儿童的天性，英国科学家波特曾说：“孩子是天生的科学家。”美国科学家卡尔·萨根也说过：“每个人在他们幼年的时候都是科学家，因为每个孩子都和科学家一样，对自然界的奇观满怀好奇和敬畏。”而学习、研究和创新正需要这种好奇，美国科普作家阿西莫夫曾说：“科学始于好奇和不可遏制的求知欲望。” 从对未知事物的探究兴趣而言，孩子有与生俱来的好奇心，而科

学家总是长不大的孩子，才会不断创出新成果。因此，我们在小学教育教学中不仅要保护孩子的这种天性，而且要充分激发和利用这种天性，这是小学生积极学习与探究的内在动力。

在课堂教学中，首先要指向教学重点的目标与内容创设真实情境，以渲染学习氛围、引发学生好奇。我们要重点创设能够引发学生好奇和探究欲的三种情境，一是生活化情境，二是体验式情境，三是资源式情境。如在译林版小学英语教材四年级上册 unit 4 中 car、bus、bike、ballon、doll、puppet、puzzle 等新词汇的教学时，我们教师把话题确定为学生感兴趣的 toys，创设了让学生去自己家参观的场景情境，展示了自己儿子的一个个玩具，使这些新词汇学习内容走进了学生的生活、触及了学生的心灵，从而使学生进入了乐学的境界、产生了深研的激情，也就自然而然地生成了“深度时刻”。

学生对新知的学习、对未知的探究，总是从自己的生活出发的，总是基于自己已有的认知和经验展开的。在课堂教学中，必须根据学习内容提出与学生日常生活相联系的、能够勾连学生已有认知与经验的、且富有趣味性和挑战性的学习任务，使学生产生心理悬念和认知冲突，就能更好地渲染学习氛围，就能激发起学生学习、探究的强烈兴趣和思维活力，由此而进入深度学习时刻。如上例中的词汇教学，在创设情境引出话题和学习内容之后，不能只是简单地指导学生识读、理解新词汇，还必须进一步提出联结学生生活经验的，具有综合性、探究性、趣味性的学习任务，组织和指导学生围绕任务开展生动活泼的学习活动，如利用玩具做词汇谜语游戏、联系已学词汇和句式进行新词汇造句比赛、创设不同语境开展应用新词汇的对话交流等。

二、精选与建构，深入知识内核

这里的知识内核，一是指知识体系中的核心知识、关键知识，二是指知识的深层意义，特别是关键知识的深层意义。帮助学生习得学科关键知识，进而引导学生基于关键知识纵横勾连、形成知识结构和认知结构，这是提高学生学科核心素养的重要前提，是学科教学的首要任务，也是打造课堂深度学习时刻的一个重要着力点。“深度时刻”在知识论的视野里，是一个深入知识内核的学习时刻。

深入知识内核，在知识内核处打造深度学习时刻，首先我们教师要理清知识线索、构建知识图式。现在的小学各科教材，都是围绕一定的话题或主题构成单元知识体系，单元下的各板块之间既相互关联、相互支持，又相对独立有各自的学习主题、知识结构和系列活动。

因此，我们在教学中首先要研读教材，把握整个单元的主题和知识点，以及诸多知识点之间的内在联系，形成条理清晰、逻辑严密的单元知识网络或体系，在这基础上根据核心素养要求确定单元教学目标。然后再在单元主题和单元教学目标的引领下，理清各板块的知识线索、学习活动（包括教材上的练习），在这基础上安排各课时的教学内容、确定各课时的教学目标。再进一步，还必须根据课程内容和教材内容，把握不同年级学习内容之间的相互联系，形成整个小学阶段的知识图式，在日常课堂教学中就能更好地把握目标定位、找准学习重点，更好地引导学生前后关联，进行综合性学习、结构化学习。如统编版小学语文教材三年级上册的第七单元，在语文要素上要求“感受课文的生动语言”，在三年级下册第一单元，要求“体会课文优美生动的语句”，两者看似没什么区别，但实际上体现了内容的扩展、能级的进阶。

在理清知识线索、构建知识图式之后，必须抓住知识结构体系中的核心知识，确定一堂课的教学重点，进而指向教学重点创设真实情境，设计开展阅读、解释、评述、操练、提炼、迁移应用等相结合的深度探究活动，以此打造深度学习时刻，促进学生深度学习。如统编版小学语文教材四年级上册第一单元，“边读边想象画面，感受自然之美”是要求落实的一个语文要素，因此是这个单元的一个教学重点，必须在本单元相关板块的教学中认真落实，甚至要在多个板块的教学中体现。这个单元安排的课文《走月亮》，语言优美，且具有民族特色，文中共有8处省略号。在教学中可以基于课文中这些省略号来设计开展重在“想象画面”的深度学习活动，如想一想，说一说：我和阿妈继续在月光下走着，又走到了哪里？又看到了什么、听到了什么？让学生先想象沿路存在的画面，再组织恰当的语言描述画面、表达感受，从而在活动中引导学生进行多感官（视觉、听觉、嗅觉、触觉等）、有顺序（从远到近、从上到下等）地想象和表达。

另外，在教学中设计综合性学习任务，让学生梳理一个单元或一个板块的知识结构、方法结构，绘制详细的思维导图；联系生活创设情境，引导学生基于知识体系综合应用知识分析解决实际问题等，也是打造深度时刻的有意义的生长点。

三、体验与探究，展开问题解决

教学中创设真实情境，组织和指导学生开展解释评述、迁移应用、实践创新等分析问题和解决问题的探究活动，是打造深度时刻、促进深度学习和高阶思维的最重要方式，也是培养和提升学生学科核心素养的最重要途径。

一是要设计开放性问题。这里的开放性问题，是指针对学生的能力差异和学

习现状设计的、可供学生自主选择和个性化表达的问题，能促使学生根据自己的学习水平和需求不断去拓展和深化；能激发学生放开思绪，尝试从不同的视角、以不同的方法去分析解决问题；能让每一位学生都能充分感受到自主探索与协同合作的乐趣。

二是要设计核心问题。核心问题是旨在引导学生准确理解核心知识、学会应用核心知识的问题，是在问题链中起引领作用的问题，是具有挑战性、需要应用高阶思维来解决的问题。分析探讨和正确解决核心问题，无疑是课堂上最有意义、最精彩的深度时刻。在小学教学中，必须根据小学生的认知基础、思维能力等实际情况来设计核心问题。特别在新授课上，核心问题必须少而精，能让学生有时间深入探究、展示交流、总结反思；必须难易适当，让大多学生能通过努力顺利解决问题。课堂上在学生分析、交流开放性问题之后，再让学生探讨核心问题。开放性问题是核心问题的前奏、铺垫，核心问题是在开放性问题基础上聚焦、深化。在学生分析解决核心问题之后，还可以进一步让学生分析解决一些练习性或延展性问题，主要是巩固所学的核心知识，以及训练解决问题的方法。也可以让学生质疑提问，帮助学生解决在核心问题探讨过程中遇到的困难或生成的新问题。

开放性问题、核心问题、延展性问题有机衔接，就构成一堂课或一个主题内容的问题链。如苏教版小学数学教材三年级上册第一单元中“整十、整百乘一位数口算”这课的教学，我们数学老师就“整十乘一位数口算”组织学生依次探讨了四个问题：（1）你会用口算计算 20×3 吗？（2）你的口算对不对，怎样用小棍摆一摆的方法来验证？（3）小组讨论：从刚才的运算中可以总结出怎样的规律和方法？(4) 口算 20×4、30×3，说说你是用怎样的方法计算的？显然，第一、二两个题是开放式问题，第三个问题是指向探究算理和算法的核心问题，最后一个问题是延展性问题。

三是要组织深度探究。打造深度时刻，不只是教师设计深度时刻，关键是要学生在这一时段真正自主开展深度学习和探究。因此，无论是开放性问题还是核心问题，在问题提出后都必须组织学生认真分析解决，要让学生根据自己的需要或独立思考、或与同伴合作探究。只有让学生自主自觉地积极参与，创意创新地解决问题，才能生成真正的深度时刻、精彩时刻，才能使学生不断丰富数学活动的体验和经验，不断提高数学思维能力和学习能力。

四、反思与评价，提升思维品质

这里的反思和评价，是指教学中及时指导学生进行总结反思、自我评价。总

结反思与自我评价往往是同一过程，是反思中有评价、以评价促反思。反思性学习是一种有效的学习方式，一种重要的学习品质，对自己的学习活动及时进行总结与反思，能够有效提高学习效率、学习能力和学业水平。在学习中善于总结反思、自我评价，也是高品质学习的一个重要表现，我们必须把反思与评价作为教学过程的一个重要环节，作为引导学生善于学习的一个重要策略。而在这个环节也能生成深度时刻，也可以进行深度学习。

在日常教学中，只是教师在下课前作三言两语的简要小结，只是归纳一下本课所学知识，很少让学生自己来整理总结，更少让学生对自己一堂课的学习活动进行反思与评价。笔者认为，教师的课堂小结是需要的，但学生的总结反思更重要，一堂课或一个板块的教学结束时，应该有一个“反思时刻”。我们在课上总会配套本课教学内容、衔接学习探究活动布置学生开展一定的当堂检测或练习，总结反思可以在当堂测练之前或之后进行。

要让这个“反思时刻”真正有意义、有实效，老师必须要指导学生学会总结反思、自我评价的内容和方法。要指导学生先认真整理本堂课的学习内容、学习活动和所探讨的问题，理一理学到了哪些知识和方法、懂得了哪些道理？想一想还有什么疑问或不懂的地方？发现疑问自己及时想法解决，或向老师和同学咨询请教。然后再分析评价自己的学习态度、学习行为和学习方法，想一想自己学习专注吗？听讲认真吗？参加讨论和交流积极吗？一堂课上精神振作、心情愉快吗？

只有当学生谈出自己真实的学习感受、提出自己的困惑或疑问，“反思时刻”才有了“深度时刻”的意义和价值，这时我们可以顺势而为，引导学生的学习再次走向深入。如果我们长期组织和指导学生及时进行这样的总结反思，必然能够增强学生总结反思的意识和能力，使之逐步成为一种良好的学习习惯；必然能促进学生高品质学习，不断提高学习的水平和效益。

打造课堂深度学习时刻，不仅适用于新授课，对复习课也是有意义的；不仅适用于文化课，也适用于体育、美术、音乐、信息科技等学科的课堂。怎样设计深度时刻，怎样在深度时刻的生成中指导学生真正进行深度学习，怎样使学生在课堂以至课外学习中自发生成深度时刻等，都需要我们教师用心用功，在教学实践中积极探索。

打造“深度时刻”：助力课堂高品质学习

新北区薛家实验小学 朱小昌

一、案例背景

“双减”背景下，学科核心素养如何在课堂高质量的学习下落地？新北区薛家实验小学依托常州市教学改革前瞻性项目《深度学习理念下小学“课堂深度时刻生成”的实践探索》，积极探索助力课堂高品质学习的创新路径。

但就小学生而言，一堂课的深度学习显然不现实。因此我们提出了“深度时刻”这个概念。它会生发于一个学习场景、一次问题解决、一次合作交流、一份课堂作业……这个时刻是触及学生心灵深处、深入知识内核，展开问题解决，更是提升学生的思维品质的时刻。

二、特色做法与经验

1.理念更新，勾画表征样态

项目组依据“深度时刻”的四大特征，从学习过程的本质：认知——理解——分析——综合——评价——创造等方面勾画了学生在课堂深度学习时刻生成中具备的四大特征下的十种样态。认为触及心灵深处必须激发孩子的好奇欲望、引发认知冲突中；深入知识内核需要做到清晰表达知识、灵活运用知识、建构复杂知识；展开问题解决需要激活和选择、体验和探究，更需要运用与创造；要让思维可视，在表达与评价、反思与自省中提升思维品质。

2.设计先行，形成实践范式

基于样态及内在关联，如何让“深度学习时刻”在课堂的发生，首先我们加强了深度时刻设计的研究。开展了一中心（核心素养导向）、三聚焦（ 学前深度分析、进阶目标导向、深度时刻设计）和一评估（预估学习样态）的设计思路，思考怎样的学习内容能促使学生展开有意义的学习，怎样的目标切合孩子的最近发展区，怎样的活动设计能让深度学习真正的发生。

在一次次的实践探究中，我们深刻地认识到，要发生深度学习时刻。必须深度分析学生和内容，清晰学习对象“有什么、缺什么、能什么”的知识能力进阶地图；在进阶目标导向中要明确育人价值，聚焦核心知识，清晰问题解决的路径和方法，体现高阶思维的形成；在深度时刻设计中紧紧围绕“情境、任务、活动”的展开逻辑：创设学科情境，激发学习情趣；驱动核心问题，引导迁移应用；丰富活动形式，展开深度学习。

3.聚焦课堂，探究生成策略

基于学科特点和深度学习时刻的特征，我们研究深度学习时刻发生的呈现形式；深度学习时刻展开的组织方式，深度学习时刻支持的评价方式，从而引导学生完成思维进阶的过程。

（1）渲染与勾连：深度时刻的发生策略

通过与教学内容相匹配的“资源式的情境”“生活化的情境”“体验式的情境”的创设，勾连学生生活经验，引发认知冲突，让真实的学习得到发生。

英语老师在教学《4(A)unit4》中，将教学内容“car、bus 公、bike、ballon、doll、puppet、puzzle”确定为学生感兴趣的“toys”，利用学生的好奇心创设了去教师家参观的情境，通过向学生展示孩子的一个个玩具引出新词汇的学习和交流。孩子为了完成学习任务，体验成功，投入到了对新的词汇和单词的学习中。通过这些玩具来做一些游戏、唱歌谣等形式来学习巩固词汇，又通过互相展示和介绍自己的玩具进行更深一步的交际，提高语言的综合运用能力。

（2）体验与探究：深度时刻的展开策略

以问题为导向，设计开放问题，驱动核心问题，展开问题解决，引导学生运用和创造具体知识所隐含的思想与方法，进行体验和探究的问题解决策略，是丰富学生学科经验和课程履历的根本要求，更是学生生成课堂时刻的基本途径。

（3）评价与表达：深度时刻的支持策略

通过这个时刻中呈现的资源，进行敏锐的捕捉利用，通过重组推进来支持深度学习的再发生、再展开。

数学课堂上，老师们经常引导孩子这样来表达：“我是这样理解的，因为……；”“我同意××同学的意见，想再补充一点”；“我赞成××同学的解法，还可以……”；或“我不同意××同学的观点，我认为……”。让学生在丰富多元的理解表达中去学习他人的思维方式和过程，分享自己的学科理解和感悟。在分析、运用、评价、创造来提升自己“元认知”的思维进阶和学科情感体验。

4.评价支持，助力项目研究

评价是助力项目研究的重要载体。我们基于“深度时刻”的四大特征、十种样态、三个策略，编制了课堂观测表。来引导教师通过参照系来变革教学设计、更新课堂行为，细化师生在生成深度学习时刻的行为标准，积极探索课堂转型，让课堂焕发生命的活力。

三、问题解决成效及社会反响

2022 年 6 月 16 日下午，学校这个项目进行了阶段性成果区级展示活动。来自全区 24 所学校近百位教师参加了观摩。项目组从价值与追求、概念与特征、行动与收获、反思与展望四大领域阐述“深度学习时刻”的四大特征、十种样态、三个策略。与会专家一致认为，学校通过项目研究创生了独特的表达，寻找到了实现高质量课堂的突破口，发挥了一定的示范引领作用；并且清晰了实践的路径，能够紧跟时代特点，在“双减”背景下聚焦课堂，展开研究与突破，提炼了范式和评价方式，体现了项目的前瞻性和价值，扩大了项目研究的影响力，打造学校的特色项目品牌。

基于深度学习的小学课堂教学研究

新北区薛家实验小学　朱小昌

摘要：前瞻性教学改革实验项目《深度学习理念下小学“课堂深度时刻生成”的实践探索》旨在通过厘清小学课堂深度学习时刻的内涵特征、结构要素，探索小学课堂深度学习时刻生成的实施策略，构建小学课堂深度学习时刻生成的实践范式，研制小学课堂深度学习时刻生成的评价体系等实践研究，提升学生学科关键能力，变革教师学科育人价值挖掘和转化的新途径，凸显学校在国家课程校本化实施中的新亮点。

关键词：深度学习时刻　　学习品质

一、追问：课堂深度学习时刻生成的价值定位

小学课堂深度学习时刻生成特指课堂教学中某个特定的时空里生成的教师“深度教学”与学生“深度学习”时间，以及促进深度教与学的时刻。是一种强调元认知策略应用的学习时刻，需要学习者通过对自身的思维方式、学习方式、过程及结果等进行反思，及时发现并有效解决学习过程中存在的问题，促进对知识的理解、应用及迁移。体现学生在这一个时刻能主动参与学习，积极互动、思维碰撞、合作探究、实践体验、分析评价和迁移创新，发展和提升自己的思维能力。

这一刻的课堂深度学习是在教师引领下，学生围绕学习主题，全身心积极参与，体验成功，获得发展的有意义的学习过程。在这个过程中，学生掌握学科的

核心知识，理解学习的过程，把握学科的本质和思想方法，形成积极的内在学习动机，高级的社会性情感，积极的态度，正确的价值观。其主要特征是：联想与结构、活动与体验、把握本质与变异、创造与迁移、价值评判与合作交流。

项目背景	现实关切	价值追求
培育时代新人	国家要求；当下热点；育人目标；	掌握核心学科知识； 形成学习基本能力；
学生发展需求	学习动机缺乏；学习内容碎化； 学习方式单一；学习能力不高；	主动建构知识；有效迁移应用； 提升问题解决；提高思维品质；
解决当下问题	教学深度不够；视觉宽度不够； 教学流程模式化；学生思维低阶化；	更新教育理念；变革课堂行为； 探索课堂转型；

课堂深度学习时刻生成的实践研究能更新教师教育理念，变革课堂行为，积极探索课堂转型。能体现课堂学习应以学生的主动学习为中心；能摒弃简单记忆、孤立存储信息的浅层学习，着力探究注重整合联系的深度学习方式；能引导学生进行理解性的学习、深层次的信息加工、批判性的高阶思维，善于联系与迁移，运用已有知识解决新情境中的问题。

二、行动：课堂深度学习时刻生成的展开逻辑

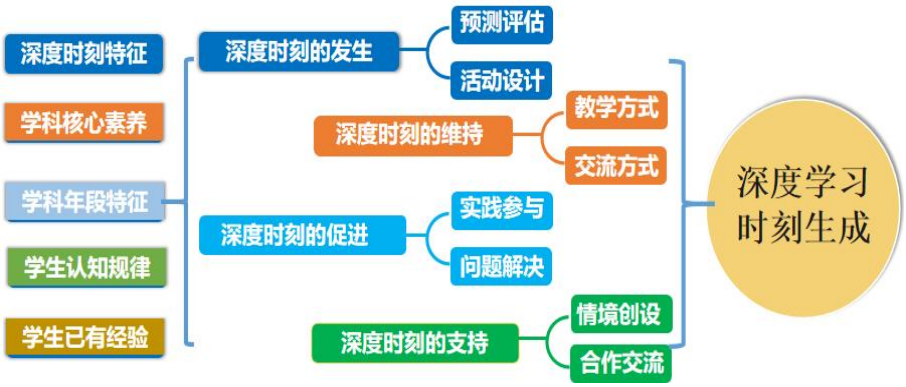
1. 梳理课堂深度学习时刻的内涵特征。

从学习过程的本质：认知——理解——分析——运用——综合——评价等方面来深入地描述“深度学习时刻”的表征、样态及内在关联。勾画师生在课堂深度学习时刻生成中具备的关键特征和样态。

“深度学习时刻”的本质内涵有四个经验支撑：第一，是触及心灵深处的学习时刻。在心灵论的视域中，深度时刻的生成是触及心灵深处的时刻。只有学习

与学生的心灵发生关联，进入学生的心灵世界，这样的学习时刻才有深度可言。第二，是深入知识内核的学习时刻。在知识论的视域中，深度时刻生成是深入知识内核的学习时刻。学生学习能超越符号层次的表层知识，去建构和把握知识所蕴含的方法、思想、思维以及价值的时刻。第三，是展开问题解决的学习时刻。在学习论的视域中，学生在问题解决中能展开知识与行动、理论与实践的内在联系的时刻。第四，是提升思维品质的学习时刻。能促进学生学会思维，学会更清晰、更深入、更全面、更合理的思考，并努力提升思维的整体性和灵活性、自觉性和批判性等的教与学行为的时刻。

2. 探索课堂深度学习时刻生成的推进策略。



课堂“深度时刻”的发生：深度时刻的发生首先需要触发学生内心的深层动机。没有深层动机的触发，学生便难以主动地将新旧知识联系起来，更不要说对新知识进行深度地加工和理解。其次，知识从它的产生开始，就根植于特定的情境之中。脱离了特定的情境，知识就只剩下一堆符号形式的外壳，毫无意义可言。脱离特定情境和特定情境中的问题，学生便难以理解和建构知识所蕴含的深层意义，因而难有深度时刻的发生。正是借助情境诱发和问题驱动，既触发着学生的深层动机，又驱动着学生对知识的深度建构。

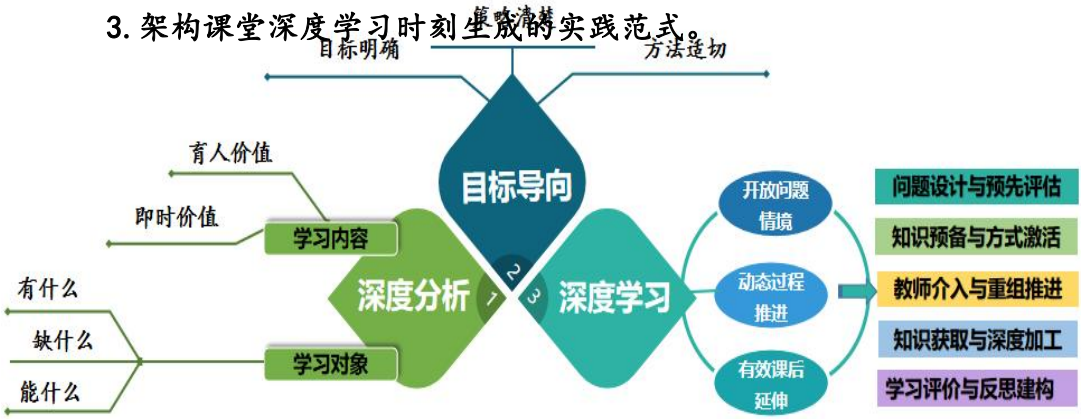
课堂“深度时刻”的维持：唯有学生的切身体验和高阶思维，才能促使学生展开由外而内和由内而外的双向理解之路，才能促使学生展开由浅入深、由分到合和由知到行的渐进理解之路，从而维持学生的深度时刻。

课堂“深度时刻”的促进：说到底，深度时刻生成最终必须通过学生的实践应用和问题解决表现出来。反过来，实践参与又是促进学生深度时刻根本机制。而在课堂学习条件下，实践参与的实质则是让学生参与问题的解决。如果说情境诱发和问题驱动是深度时刻生成的两个发生条件，切身体验和高阶思维是深度时

刻生成的两个维持条件，那么，实践参与和问题解决则在情境诱发、问题驱动、切身体验和高阶思维中同时发挥着促进器的作用。

课堂“深度时刻”的支撑：国外研究表明，实时通信方式的在线学习和运用虚拟现实技术乃是深度学习的重要支持机制。其理论对于我们启示是：要体现学生学习中的的主体地位；要注重知识的真实情境和学生的情境化思维；要有个人与群体的互动交流；要运用技术来支撑更为高级的心智过程。

3. 架构课堂深度学习时刻生成的实践范式。



深度学习时刻的生成，必须深度分析学生，确立学习目标；深度分析文本，促进深度交流；深层设计问题，激发探究思维；创设学科情境，强化迁移应用；跟进评价方式，激励深度学习。

在实践中，我们遵循“课前深度分析、目标预测导向、过程深度学习”的实践范式，帮助学生养成“想学、能学、会学”的深度学习品质，并在不同的学习环节中有所侧重的培养。

4. 编制课堂深度学习时刻生成的评价体系。

课堂深度学习时刻生成教学评价的研究应从其特征要素入手，体现学生在经历这一个“时刻”中得到认知、经验、方法、思维、情感的提升。体现教师在这一“时刻”的展开和推进中深度挖掘和转化学科育人价值，提升课堂教与学的能力。

三、思考：课堂深度学习时刻生成的未来方向

课堂深度学习时刻生成是一种强调元认知策略应用的学习，着眼于学生通过对自身的思维方式、学习方式、过程及结果等进行反思，及时发现并有效解决学习过程中存在的问题，促进对知识的理解、应用及迁移。体现学生在这一个时刻能主动参与学习，积极互动、思维碰撞、合作探究、实践体验、分析评价和迁移

创新，发展和提升自己的思维能力。在研究的内容上，一是指向了小学课堂的研究，二是指向了学生学科核心的养成，三是指向了课堂教学中某个特定的时空里生成的教师“深度教学”与学生“深度学习”时间，以及促进深度教与学的时刻。如何体现深度学习与深度时刻的关联，形成教材、教师与学生的时空同步，打通学科与学科之间的壁垒，这还需要我们在不断地思考和实践。

深度对话:实现语言表达与思维发展的共同生长

——以统编版教材五年级第六单元为例

新北区薛家实验小学　郑飞

一直以来,语文教学的工具性、社会人文化特点就决定在我们进行语文教学研究的过程中,对于培养和发展小学生逻辑思维的意义深远。只有在课堂上注重培养和发展学生的各种思维,才能够为其将来的发展打下良好的基础。所以,在小学语文的课堂中,为思维而教,对于培养小学生良好的逻辑思维品质,发展他们的综合语文知识素养，有着至关重要的作用。

在新课标视野下，我们对语文课堂教学找到了清晰的方向，找到了新的前行的基点——在语文课堂教学中，如何架起学生与作者、文本的深度交流与对话的桥梁，实现他们学习过程中思维发展与语言表达的同生共长？下面就以《跳水》一课为例来谈谈具体策略。

《跳水》这篇课文按事情发展顺序分为四个层次，整个故事始终靠巧妙的组织串联起来，在多线索交织的事物联系和变化中发生、发展。这样的故事构思，独特且扣人心弦，不仅能引起学生的学习兴趣，体现出故事情节的紧张性与发展的复杂性，激发了学生的好奇心理与求知欲望，还有利于培养他们在学习过程中如何去探究发现实际问题、分析如何解决实际问题、处理实际生活问题的科学意识和思维能力。课文1-4小节花了大量篇幅描写水手、猴子和孩子，对关键人物船长的描写相对凝练许多,如何引导深入思考船长在危急时刻所产生的思维过程,并进一步理解作者的谋篇意图与构思巧妙，这需要教师积极的引导。

一、创设情境，理思维之序。

著名的心理学家罗杰斯曾经这样说过,在课堂教学的过程中,只有能够让我们的学生能够拥有一个无拘不羁的时光和空间,他们才能够尽情地"自由畅想"与

"自由表达"。这就需要在课堂上创设适切合理又合情的环境。

在营造教学环境时，教师不仅要做到语言简约，态度亲和，还要运用各种手段创设丰富对话情境，营造适合学习并促进学生积极思维的“场”:有时以精美课件打开学生阅读视野,让学生融会贯通;有时重现文本场景,让学生感同身受;有时朗读文本引导质疑,让学生引发思辨……亲其师,信之以心,在课堂中创设板块式具有紧密联系的学习情境，能促进学生在积极的状态中自然进入学习，为培养学习的有序思维奠定基础。

在本课的了解作者环节，教师引用两句名家名言——“1.托尔斯泰是俄国革命的镜子，是具有 最清醒的现实主义的天才艺术家。——列宁 2.不认识托尔斯泰者，不可能认识俄罗斯。——高尔基” 设置了悬念，成功让学生产生疑问:猜猜托尔斯坦是个什么样的人？一石激起千层浪，学生读过名言后，纷纷结合对作者的了解，从人物的地位、作品、小说特色等方面去表达自己对作者的认识，有效地为第二板块整体感知课文内容打下伏笔:结合小说三要素，看看托尔斯泰是怎样来为大家描绘俄罗斯生活的。在讨论中，同学们很快抓住了课文的主要人物以及主要行为，建立了前后联系，理清了情节，完成了思维结构图。

环境： 风平浪静 一艘返航的帆船

人物与情节:

逗 气 逼

水手→ 猴子 ↔ 孩子 → 船长

追

这样鱼骨式思维导图使小说的结构一目了然,更把如何理清小说内容的三要素方法深深植根于孩子们的脑海之中。可见，再现真实的文本情境，也可以让学生更好地去感受人物思维过程。

接着，为了让孩子们感悟水手“三笑”的写作奥秘，老师首先要求学生默读课文画出描写水手的语句,联系上下文读思结合说发现;其次创设对话情境说感受，用“此刻，你是水手，你想说些什么？”这样的教学语言让学生化身水手，置身于文本描绘的情境中，通过前后文的联系，走进水手的内心，感受托尔斯泰写作思维的独特妙处，使学生、文本、作者融为一体，实现真正的深度对话。

二、反复读文，寻思维之迹。

学生独立阅读分析理解能力，从纵向水平来看,可以大致划分为独立复述型阅读理解、诠释型阅读理解、评估型阅读理解和独立创新型阅读理解四个基本层

级。在语文教学中，阅读思维习惯必须得到不断调整与优化。所以，提升思维的学习活动一定是学生的发展需求和思维高度参与的活动，是学生、文本、作者融为一体时的深度对话。

《跳水》的教学设计基于学生的阅读能力与发展需求逐级展开，做到三个关注。第一，关注阅读，了解故事的情节、人物，让学生读懂故事；第二，关注表达，品析文章的细节描写和谋篇布局，习得表达方法，并向读学写；第三，关注思维，在分析理解人物思维过程的同时，培养学生面对问题，冷静分析，恰当处理的意识与能力，由阅读走向生活。

为了实现这样的愿景，在本课学习中，学生有各种形式的读，也有各种发现人物思维的方式：边读边猜“作者是怎样的人？”通过猜一猜的方式，引起学生学习思维的兴趣；边读边思“文章讲述了怎样的故事？”整体感知文章内容，理清文章脉络，培养学生的思维有序的表达能力；边读句边对话，“在水手的三次笑中，你发现了什么？”既有对水手心理变化过程的揣摩，更有对作者多线索高超写作手法的感悟；边读边批注：“此刻的孩子，他的神态有什么变化？他的内心在想什么。”让孩子有理有据说清楚，培养孩子合理的推测能力；边读边划边思辨：“船长是怎么救孩子的？你有什么方法？他的方法好在哪里？”通过交流探究，培养学生用理性的态度去思考、质疑、辨析的习惯与能力。教师在教学过程中，从关注小说的主要特点入手，引导学生通过默读，圈画相关语句，进而聚焦孩子及船长的思维。

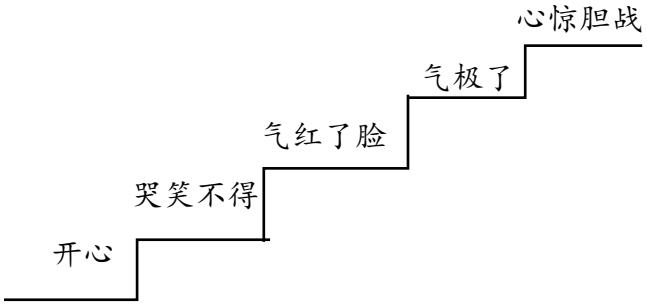
这样的设计,不仅使语文单元教学要素落地生根,也着力培养了中小学生的系统语文知识思维,培养了我们中小孩子们的听、说、读、写、思的各种良好习惯,为今后的学习成长打下了良好的基础。可见，只有立足文本，巧妙设计读书活动，才能激发学生的情感，学生才能透过字里行间，揣摩人物的内心世界，从而推测思维的过程，最后透彻理解人物思维过程并习得方法。让学生循着语言文字，细细品读，是激活思维最朴素的本真方式。

三、搭建支架，现思维之畅。

《课标》在"课程基本理念"中已经明确指出:建设语文课程的最高目标性就是为了有效激发和教育培养中国学生对于他们热爱祖国学好语文的思想意识和各种思想文化情感,引导各类血液和精神人才丰富祖国语言的文化积累,培养文言语感,发展语言思维。[2]"因此,阅读教学就需要真正做到只有提质才能增效,对学生阅读思维能力的有效培养才是其中的核心。阅读中的思维实践活动，不仅包

括泛指对于人类阅读思考活动发展过程及其中的一种主体感知与感觉了解、分析与逻辑推理、概括与分析归纳,还包含着对于文学联想与艺术设计的一种想象,评价和艺术鉴赏的一种活动。所以，在阅读教学中引导学生搭建思维的支架，是为了让学生有序、有理、有据地进行语言表达，达到语文教学的终极目标：会说话，会写作，是实现学生、文本、作者间深度对话的主要途径。

给予支架，学生们能够清晰地表达文中人物的思维，更是本课的重要的言语实践活动。在课堂中，教师多次指导学生用思维导图流畅表达阅读的收获，除了上文所例举的运用鱼骨式思维导图引导孩子整体感知课文内容之外,还在体会孩子内心思维过程的学习环节中，用“当_____时，孩子心想：_____。”这样的句式，引导学生在读文中，理清了孩子在整个事件发生过程中的内心变化，形成了不断上升的思维梯：



在教学过程中，正是因为思维导图的可视化，于是，孩子们在学习表达时，目标更明确了，思维更活跃了，读书也更有声有色了。他们的语言也更灵动了，有的说：孩子哭笑不得不仅是因为猴子放肆的行为，也因为水手的嘲笑，更感受到了自己船长儿子的尊严受到了挑战，内心尴尬；有的说，他从看客变成了众人眼中的中心,心里受不了了,所以哭笑不得……他们一个个在文中检索相关信息，走进故事情境，感受思维过程，进行合理推测，并相互补充完善思维过程，最后完善表达了人物的思维过程。在这一过程中,不仅学生的知识与个性在体验的过程中得到了发挥更令人欣喜的是，,课堂也因为闪现思维火花而更焕发出生命成长的光彩。因为思维，课堂变得生机勃勃，兴趣盎然。

四、写作教学、促思维发展

思维是学生在学习内容思考时的一种构思，通过对课题内容的构思， 从而对课堂上所学习的知识，所探究的事物形成一个清晰的思路，以此来提高学生的表达能力，因此，在小学语文教学过程中，教师不妨通过利用写作练习来锻炼学生的思维能力。写作是学生语言表达能力的另一种体现，再进行写作训练时教师

可以先自己选择一个简单的题目，学生先根据题目进行分析，对问题进行思考，基于题目的内容和要求，合理的设计文章的体裁，从而使学生的思维能力在写作中获得提升。 比如，对“对鲁滨逊漂流记”的续写，鲁滨逊一个人漂流在荒岛上，最后成功获救，但是其中所发生的人物故事却没有过多的刻画描写，教师让学生充分发挥自己的想象力，对鲁滨逊在海岛上所发生的事物进行联想，并将自己的所悟所想以作文的形式表达出来，比如，鲁滨逊是如何与海岛上的动物展开搏斗的，他在种植小麦的过程中有发生了哪些有趣的故事，在他海岛生存的这些年里，他是如何度过寒冬的，学生充分发挥自己的聪明才智，漂流记中的后续进行续写，或者对其中的人物故事进行扩写，提高学生的思维表达能力，让学生在写作的过程中促进学生思维能力的发展。

五、调节课堂难度，激发学生的思维能力

在进行课堂教学时，由于学生尚处于小学阶段，自身的理解能力相对于教师来说还存在一定的欠缺，虽然从教师的角度来看课堂的内容过于简单，只需要进行相应的点拨即可理解，但是对于学生来说，所看到的却是另一番场景。因此，课堂教学的过程中，教师应立足于课堂教学实践，从学生的角度出发，根据课上的教学内容,合理的调节课堂的难度,从而更好的激发学生在课堂上的创新能力，促进学生思维的发展。比如，在讲解“负荆请罪”这个小故事时，廉颇和蔺相如之间的关系往来虽然较为简单，对于不懂人情世故的学生来说，再进行内容和情节理解时会存在一定的难度，因此，教师就可以借助生活中的一些常见的案例，为学生讲解其中的人物关系，让学生明白负荆请罪的故事寓意，提高学生对于课堂知识的认知程度，激发学生的思维能力。

由此可见,语文的深度教学是时刻产生和形成的一个落点,毫无疑问也是课堂的一种深度对话,教师要做到教得有情,教得顺序,教得方便有法,教得实效,在对教学内容的取舍中,突出了核心的内容,在40分钟里带领学生摘取"最大麦穗";在对于语言的一种高阶理解和思维中,引领着学生进行一种入于其内得之义,出于其外得之言,回溯这个过程的方法。让语文课堂中的深度对话，真正实现学生思维发展与语言表达的同生共长[3]。

关键问题驱动促进小学高年级数学深度学习

新北区薛家实验小学　李小英

摘要：深度学习是提升学生核心素养的有效方式，问题驱动则是推动深度学习的重要措施。以问题驱动小学高年级数学深度学习重在提升学生的自主学习能力，通过问题驱动引导学生不断深入思考。因此，在小学高年级数学教学中，教师应该结合教学内容设计教学问题，将问题作为小学高年级数学深度学习的重要“媒介”，重点培养学生的问题分析与解决能力。通过在数学课堂上设置数学问题，引导学生在问题的引领下不断深入探究，透过问题的表象去理解其内在本质，从而实现问题驱动下小学高年级数学的深度学习。

关键词：小学数学;问题驱动;深度学习;策略研究;

一、小学高年级学生数学深度学习的现状

(一)知识的浅层化

目前小学高年级数学教学对数学知识的结构缺乏足够重视,造成小学高年级数教学出现知识表层化的现象。知识表层化主要表现为数学教学仅仅局限在某一课时内 容中，学生所学的知识只是局限在某一狭窄的范围内，甚至这些知识仅仅局限在与之相关的解题技巧上。而当数学学习成为掌握各种解题技巧,反复识记训练某--知识点时，学生很容易对其失去学习兴趣,甚至会认为数学学习是理解记忆的负担。因此，目前小学高年级数学教学和深度学习之间的距离首先体现在知识结构的不完善上,这反映了小学高年级数学深度学习中知识表层化的现状。

(二)学习的浅层化

由于课堂教学在时间和地点上具有局限性,这就会造成教师在教学中会简略一些有价值的内容或过程。在教学实践中，经常会有一些教师由于时间原因而没有完成教学任务的情况，后面需要找时间弥补，给自己和学生增添了不少负担。由于两次之间的学习是断裂的,这就可能导致教学中遗漏一些非常有价值的教学内容或过程,即使是后面弥补也仅仅是修补性质的,学生学习数学的连续性不足。学生在学习数学时难以深刻体会思考辨析的过程,前后数学知识点之间来回不断变换，学生无法完全融人所讲内容蕴含的数学世界中。这种简略造成小学高年级数学深度学习上产生学习表层化的现象,也就是学生在数学课堂上仅仅是配合完成教师所布置的教学任务，但他们并未在这一过程中完全融入其中，学生的学习缺乏深度。

二、问题驱动小学高年级数学深度学习的实践策略

(一)问题提出:深化学习的指向性

实施问题驱动教学的第-要义就是提出问题。提出的问题既可以是教学过程中生成的,也可以是教师提前设置的。在教学中提出问题通常可以让学生的学习更有方向性和实效性。在传统的课堂教学中,教师更加重视解决问题,但实际上,问题的提出往往具有更大的价值。提出问题,也就是要求教师明确“教什么”的问题。一个有价值的问题,通常具有非常强的引领作用。这些问题既可以引导学生去猜想,又可以让学生在学习过程中提出新问题,还可以激发他们的学习动力,同时可以使他们在思考中不断丰富完善数学方法等。

该站在更高的维度,跳出这种非黑即白的“两极思维”,提出一些更有价值的问题。在提出问题的过程中,应该多用-些如“为什么”“怎么办”的词语。只有提出的问题有价值,才可以激发学生主动思考,从而更好地驱动小学高年级数学向着纵深发展。从某种程度上而言,数学教学就是通过问题解决将教师的教和学生的学融合在--起。问题驱动教学就是利用问题构建学生的学和数学学科之间的联系,从而为学生的学习提供更多有效的学习方法。通过问题引领学生的学习,就是要结合问题分解教学任务,把数学知识的学术形态转变为教育形态。

(二)问题反省:深化学习的反思性

反思问题是一种积极主动的高阶思维活动,在教育教学过程中发挥着重要作用。问题驱动小学高年级数学深度学习既要引导学生提出问题,还应引导他们对问题展开积极的反思。教师可以通过追问、反问以及“头脑风暴”等形式引导学生反思问题。在引导学生进行问题反思时,先对问题进行汇总,然后将汇总的问题进行梳理、反思,最后通过反思推动深度学习。

例如,在讲解有关“多边形的内角和”的内容时,教师可以引导学生利用“转化法”把多边形的内角和问题转化为若干个三角形的内角和问题,总结归纳出多边形的内角和公式(n-2) x180°。在总结归纳出内角和之后,可能有些学生会反问:“为何多边形转化为多个三角形之后,多边形的边数总比三角形多两个?”通过反问,可以引导学生在学习中深人思考,不会简单地将多边形的内角和公式进行机械的背诵和运用。学生在问题的引导下,观察分析发现,任意一个多边形分割成若干个三角形,多边形的总边数总是比多边形上任意一个点的对边条数多两条,还发现多边形上的任意两个临边如果没有对角线的加持都无法直接构成三角形。教师通过问题引导学生进行反思,让学生对所学的内容有更加全面深刻的理解。同时,在反思问题过程中要有深度,这样才会有更多的收获。在问题驱动小

学高年级数学深度学习中，教师应该不断强化学生的反思能力，引导他们在学习过程中勇于提问，自觉反思，通过反思实现学生思维品质的不断跃迁。

三、结语

综上所述，在问题驱动的小学高年级数学深度学习中，教师应该不断强化对数学问题的设计，积极培养学生的问题意识，引导他们带着问题进行深入的思考探究，从而现实问题驱动下小学高年级数学深度学习的高质量发展。

参考文献：

[1]陈连添.深度学习视域下小学高学段数学问题解决教学策略[]教育界，2021(49)：45-47.

[2]王尾珠.深度学习背景下小学数学“解决问题”教学的思考与策略解析[小学苑教育，2021(28)：31-32.

[3]林大铁,浅谈深度学习背景下小学数学“问题主线”的教学模式小教育界，2021(28)：83-84.

[4]李茜,蒋洪,熊应龙,等.深度学习视域下小学工段数学问题醉决教学策略{J].教育科学论坛，2021（04)：42-45.

[5]王庆芳.以问题解决为核心的小学数学深度学小模式研究即该写算，2020(34)：129-130.

构建深度学习课堂　培育学生核心素养

新北区薛家实验小学　王丽

【摘要】：深度学习既是实践核心素养的有效途径，也是培养创新思维的核心手段。深度学习是学生主动参与、体验感悟、获得意义的过程，最终目标是实现学生核心素养的发展。英语教学是用英语进行的多元思维活动,通过多样的方式达成教学目标的同时,培养学生多种思维能力,体现深度学习的优势所在。

【关键词】：深度学习 批判思维 重组再构 留白想象

所谓深度学习，是指在教师引领下，学生围绕着具有挑战性的学习主题，全身心积极参与、体验成功、获得发展的有意义的学习过程。在这个过程中，学生掌握学科的核心知识，理解学习的过程，把握学科的本质及思想方法，形成积极的内在学习动机、高级的社会情感、积极的态度、正确的价值观。而适宜的情景

脉络、具有批判思维的问题、基于学情的文本再构、利用插图留白都能够为深度学习创造合适的条件。

一、创设情景脉络，为深度真实交流提供背景

语言能力的发展，是英语课是否能进行深度学习的保障。课堂中，与生活勾连度高的情景，是学生是否能够发展语言能力的有力保障。而有时，课文的情景，不能满足如今同学的需求，激发其听说读写的欲望，为此，老师们需要创设出符合当代潮流的情景，把学生引入到文本学习中，为深度真实交流提供背景。

2020 年 5 月，笔者在帮助校内年轻老师备战区骏马杯赛课六下 U8《dreams》checkouttime 板块时，发现课文文本单一，与学生生活勾连度不够，翻阅了部分课件，都是老生常谈的话题引入，与时代步伐不符，缺乏导入共鸣。此前几个月，正是武汉疫情爆发，全国上下，举国联动增援武汉，导入情景灵感由此产生。

赛课老师在执教译林新版英语《六下 Unit8 Our dreams》（Checkout time）一课时，在导入环节中用武汉疫情真实画面展开，在煽情的林俊杰《stay with you》背景音乐下，PPT 展示了武汉疫情期间来自全国各地各行各业的人们的支援武汉的情景，老师导入如下：

T:The COVID-19 broke out in Wuhan this year. Among the volunteers, there were people from all walks of life. Who can you see in the video?

S1: I can see a lot of doctors and nurses.

S2:I can see drivers.

S3:I can see lots of workers, they set up the Leishen Mountain Vulcan.

S4: I can see many policemen and policewomen.

S5: I can see …

T: Yes, they are from all walks of life. What do you want to be in the future?

S1: I want to be a doctor like ZhongNanshan. I want to help sick people.

S2: I want to be a farmer, I can grow vegetables for people.

S3: I want to be a writer , I can write the stories for the heroes.

…

以上师生的对话以武汉疫情导入，情景再现，为操练语言提供了真实背景，激发学生畅谈欲望，在真情实感的交流中，学生的语言输出言而有物，有情感共鸣之处，真实的、与时俱进的情景设计，为学生的语言能力发展提供了可能性，

触及学生心灵深处，学生能够更加主动融入到学习中，交流更加真切，语言输出更加真实，从而发展了学生的英语核心素养。

二、培养批判思维，为深度学习提供可能

批判性思维是指对于某种观点、主张、现象发现问题所在，根据自身思考，提出质疑，从而培养敏锐的观察力。如学生能够在课堂中就问题进行批判思维，那么，我们的深度学习有可能就静悄悄地开始了，在针尖对麦芒的时刻，独特的价值观也由此建立。

笔者在执教译林新版英语《六上Unit7 Protect the Earth》第1课时中，抛出了问题：Is plastic good or bad for the Earth?每6人为一小组展开辩论，明晰观点，小组讨论完毕后，每组选择1位代表上台辩论，全班共6人分别代表6小组。

Group1: We think plastic is bad for the Earth, plastic is cheap, it is used to make many plstsic things like plastic toys , platstic chairs…

Group 2: We agree with you.Look at our classroom, there are lots of plastic things, plastic rulers, plastic pencils.It’s useful.

Group 3: We don’t think so. Plastic things are cheaper. But they cause the white pollution. We shouldn’t use too much plastic bags. They are bad for our Earth.

Group 4: Yes, too much plastic bags are bad for the Earth. We can use paper bags and cloth bags.

Group 5: It depends on how to use , how much we use the plastic, everything has two aspects.

Group6: Let’s imagine, there’s no plastic in our life, what is life like? Nowadays, plastic plays an important role in our life. It’s really useful.

……

批判性思维，是培养学生高阶思维性重要途径，它是一种积极的个性化的学习方式，学生在独立探究，反思质疑，分析与评价过程中，培养批判性思维，在思辨中深化观点，学生有了质疑的能力，有了自己的看法，可以培养学生的创新思维能力，还能激发学生的求知欲望，增强他们的自信心和探究心理。

三、文本重组再构，为深度学习聚焦思维

现行的译林小学英语教材，每单元后的checkouttime板块内容单一，板块单薄。按本教授，达不到checkout的效果。因此，对每个单元后checkouttime板块进行文本重组再构，成为每单元的必须品。小学英语课堂中，老师们应该依托教材，重组再构教材，为深度学习提供聚焦思维的可能性，最终达到每单元checkout的效果。

笔者在观摩市级研讨课三下U8《we are twins》时，执教老师设计了三年级成长礼的成长树，抛出问题what's in the tree? 在成长树上，设计了1.about me, 2 about my toy, 3 about my friend三大块内容。鼓励学生围绕Growth Tree的主题，结合生活发散思维，在对比、讨论、归纳中了解写作标准，并能在后续的自评中自我纠正、在互评中客观评价并延展至课后作业，培养了学生的创造性思维，促进了核心素养的发展。

1.About me: Hello, everyone! My name is **Ruby**. I'm thin and short. My hair is black and long. My eyes are small but bright. My nose is big. My mouth is small.

2.About my toy:This is Elsa. Her hair is long. Her eyes are big. Her nose is small. Her mouth and ears are small, too. She's lovely.

3.About my friend: This is Jack. He's my friend. He's tall. His hair is short. His eyes are small. His mouth is small, too. But his nose and ears are big.

文本重组再构，是执教checkouttime版块中老师们常用的方式。checkouttime版块文本内容单薄，需要老师们创造性地再构文本，本课中的三个板块，执教老师把U8知识点串联到了学生实际生活中，以Growth tree为轴心开展活动，过程中老师加入写作的指导，由扶到放，由此及彼，文本再构，和学生生活勾连起来，触及学生心灵深处，在真正的问题设计与驱动下，聚焦思维，语言从模仿到梳理到输出，提升思维品质，为深度学习聚焦了思维。

四、利用插图留白　为深度思维提供想象空间

课文插图，是发展学生想象力的边角料，是可以发展学生深度思维的好留白，如何正确利用好课文插图，让学生的思维畅游起来，需要老师们的精心设计，让课文插图留白处活起来，让学生思维活起来，达到pictures can talk的目的。

译林小学英语五下第八单元《Happy birthday》storytime 中，介绍 SuHai 和 Mike 的生日有两段文本，涉及到的生日信息为：SuHai eats noodles. She has a big dinner with her parents and grandparents. She plays with the cat. Mike eats the cake. They play some games 等。但是图片的信息量远比文本中的文字信息多，在此，笔者在这里设计了 What else does SuHai do ?what else does Mike do ? 学生通过观察图片，畅所欲言。

S1: SuHai feeds the cat Kitty with fish.

S2: Mike makes a wish. Maybe he wants a football for himeself.

S3: Mike and his friends sing and dance at the party.

S4: Look, Helen is taking photos for Mike. Maybe she wants to send the photos on wechet. They want to share their happiness with other people.

S5: …

“凡诗文妙处，全在于空”，图片中的留白信息，被学生挖掘出来，把图片转化成了文字，学生读图的能力，通过语言的输出转化出来，把思维变成了可视化的文字和语言，有效提升了学生的想象、概括和表达能力，提升了学生的思维品质。

深度学习是一种主动的、高投入的、涉及高阶思维的学习状态和学习过程，真正的深度学习的教学，一定是能够触及学生心灵、深入知识内核、提升思维品质的有深度和广度的课堂。老师们需在日常教学中，依托单元主题，引导学生学生观察、感知、比较、建构、运用，进行深度学习。

【参考文献】:

[1] 教育部.普通高中英语课程标准(2017 年版)[M].中华人民共和国教育部指定.北京:人民教育出版社，2018.1

[2] 郭华.深度学习及其意义[J]课程，教材，教法，2016（11）

指向学生核心素养的“深度学习”课堂中问题设计的课例研究

新北区薛家实验小学 韩翠

【摘要】 文章结合译林版小学英语六上Unit4 《Then and now》Checkout time板块的教学案例，通过设计系列性问题、开放性问题、分析性问题、思辨性问题来探究指向学生核心素养提升的优质问题对引发学生产生“深度学习”的重要性。

【关键词】核心素养　深度学习　问题设计

《义务教育英语课程标准（2022年版）》指出，义务教育英语课程围绕核心素养确定课程目标和发展学生思维能力的任务（教育部，2022）。课堂提问是英语教学中最常用的一种方法，是落实学科核心素养的必要手段。

一、教学文本分析

译林版小学英语六上Unit4 《Then and now》的单元话题是“过去和现在”，通过对比Mike一家人的过去与现在的学习、工作和生活等方面，让学生感受科技如何改变生活。而作为第四课时的Checkout time板块分为两个部分，第一部分是Look and write，谈论Mike家人过去的情况；第二部分是Think and write，写作任务要求学生写一写自己的变化，旨在考察学生对一般过去时态的理解和运用。在深度解读教材的基础上，预设学生已有的知识经验，根据新课标中英语核心素养来制定教学目标，本节课围绕主线“The changes”设计三个大板块：The changes of our country, The changes of me ,The changes of our life.

二、指向学生英语核心素养的课堂“深度学习”问题设计的研究

1.共情导入，设计系列性问题，在真实交流中提升学生语言能力。

在情感上共情是高阶思维导向下深度教学的立足点。教师要创设有意义、生活化、有共鸣的情境，触及学生的心灵深处，引导学生主动参与课堂，激发学生英语表达的内驱力，让学生处于自身需求而主动学习，提升语言能力。

本节课在导入环节，结合当下时政热点“神州十三号”的成功发射，与学生互动交流，When did the spaceship fly? Who was in it？What other astronauts do you know? What spaceship haven you know?系列性问题激发了学生学习的积极性，形成较高的学习期待，在真实交流中进行新旧知识的勾连，提升学生的语言能力。

2.挖掘内涵，设计开放性问题，在互动交流中培养学生文化意识。

教学是培养人的社会活动，要以人的成长为旨归。深度学习将教学的“价值与评价”自觉化、明晰化，自觉帮助学生形成正确的价值观、形成有助于学生自

觉发展的核心素养。

通过呈现一段新中国70年特别报道的视频，将主题情境从隔空想象变为身临其境。并适时提出开放性问题“What do you think of our country?”，引导学生谈论祖国过去和现在的变化，不仅引出本节课的主线“The changes”，也为学生表达相关话题内容提供语言支架：“It was ... in the past, but now it’s ... .”激发学生的民族自豪感，真情流露“I’m proud, I’m a Chinese.”，加深对中华文化的理解和认同，涵养家国情怀，坚定文化自信，形成正确价值观。

3.巧设任务，设计分析性问题，在小组活动中发展学生学习能力。

设计富有挑战性的学习任务，促进学生与任务的深度互动，是深度学习活动的基本特征。合理的小组活动能够帮助学生更好地融入学习氛围，而带有挑战性的任务势必会激发孩子们的学习欲望，让他们主动参与语言实践活动中来，在倾听、交流、合作互助中提高学习能力。

本课通过图文结合呈现过去和现在的生活，就What changed in our life?开展小组讨论，并总结出生活中变化的5个方面：House，Transportation，Learning，Entertainment，Shopping等。并呈现教师的 “The changes of me”文章，通过小组学习，学生合作梳理文本信息，总结归纳出作文结构，构思自己的“The changes of me”文章并进行分享，小组活动中发展学生学习能力。

4.聚焦主题，设计思辨性问题，在质疑求真中提升学生思维品质。

问题是思维的起点，也是思维的方向。教师在日常教学中应关注对学生批判性思维能力，特别是分析、推理、评价能力的培养。可以聚焦单元主题，设计思辨性问题，引导学生探究主题意义、解析文本价值的同时，运用总结与评价等方法发展批判性思维，提升思维品质。

在总结出5方面变化后，在此适时提出思辨性问题：What do you think of the changes? 引发了学生的自由辩论：

S1: I like the life now, because we can do shopping and study on the Internet. It’s convenient.

S2: I like the life now too, because we can go out by car or by metro, it’s fast. I think our life will be better and better.

S3: I don’t think so. I like the life then, because the cities and the rivers were clean then,but now they’re dirty.The smoke from cars and factories makes the air dirty.But I think we all focus this problem, we

must change this together. We should protect the Earth and our motherland.

辩论是一种思维可视的深度学习活动，学生将隐性的思维过程通过辩论呈现出来，就生活中变化的意义进行分析和评价，表达自己的观点，形成正确的价值观和文化认同，在辩证交流中培养了文化意识。

在本节课中，社会主义核心价值观中关于富强和爱国的倡导在本课中得到充分体现，这也符合“深度学习”和新课标中“核心素养”的内涵——培养“全面发展的人”。小学高年级的学生的语言知识和技能有了一定的积累，能表达自己的想法，而课堂上与生活相勾连的情境创设、优质问题的设计能激发学生的表达欲望，提升学生的课堂参与度，发挥学习的主体性和主动性，积极展开思考和探究，发展学生核心素养。

参考文献：

[1] 刘道义. 谈英语学科素养——思维品质[J]. 课程. 教材. 叫法，2018(8)：80-85

[2] 李晶. 从英语课堂教师提问入手培养学生思维品质[J]. 中国教育学刊，2019（增 1）：110-112

[3] 宗彪. 基于高级思维能力发展的深度对话教学[J]. 教学与管理（理论版），2014（12）：105-107

[4] 刘月霞，郭华. 深度学习：走向核心素养[M]. 北京：教育科学出版社，2018.

[5] 苏瑞锦. 小学英语课堂教学中提问方式探究[J]. 中小学外语教学（小学篇），2017（6）.

提高小学数学课堂教学反馈促进深度学习的实效研究

新北区薛家中心小学　镇文婷

摘要：小学数学课堂上教师与学生的互动交流是教师获得学生学习反馈的重要途径，而课堂教学反馈能够让教师及时了解学生的学习状态，方便教师及时调整教学节奏和教学方式，通过有效的反馈，提高课堂的实效性。然而在实际教学中，师生之间的反馈存在一些常见问题，影响了学生进入深度学习的效果。为了解决这一问题，本文深入研究了小学数学课堂的现状，并且将根据存在的问题提出能够切实应用于教学的方案。

关键词：小学数学；深度学习；课堂教学；

小学数学是学生进行数学系统学习的第一步，是步入数学殿堂的一级阶梯，只有将基础夯实，才能使学生在今后的数学学习中无后顾之忧。在新教育改革的背景之下，数学的重要性又进一步提高，要求教师要准确把握数学课堂教学内容，把握学生学习的难点痛点，对学生在数学课堂上学习出现的问题进行针对性教学。而小学数学课堂上师生的互动和教学课堂上的反馈是推动解决学生问题的有效方式，能够使学生更快进入深度学习，因此，教师要正确认识打破小学数学课堂反馈对学生学习效率、课堂教学效率的重要性。

一、小学数学课堂反馈对学生学习效率的影响

课堂教学反馈是指教师在课堂上输出的知识、信息，经过学习将学到的内容、产生的效果再输送给教师，然后对教师将知识、信息再次输送产生影响的过程。这个过程对于学生的学习效率有着十分重大的影响。学生在课堂学习时将教师输入的知识进行记忆理解，消化吸收之后再用自己的语言将知识输出，首先加深了对于知识的理解深度，增大了灵活运用知识的可能性；其次可以使学生深度参与课堂，并且在输出知识时提升对于数学的自信心，在获得教师和其他学生的认可时产生愉悦感和成就感，增强了学生对数学学科的兴趣，激发他们主动学习的热情；同时，当学生发现自己无法记忆、理解、复述输出知识点时，就能意识到自己在这方面存在问题，需要及时查漏补缺，需要调整学习态度和学习方式。

二、现阶段课堂教学中师生反馈的现状

小学数学教学课堂上的反馈如此重要，但是在实际教学课堂上互动反馈环节却还存在诸多问题影响了互动反馈的效果，影响了学生在课堂上进行深度学习。第一，教师在设置反馈时错误地认为只要问答就是互动，对于互动反馈的度的把握不够精准，而且在互动中忽视了对于学生个性发展、素质教育的培养，不能是学生对学习的知识进行深度的思考和探究，达不到深度学习的标准，调动不了学生的积极性，课堂氛围晓得较为死板。第二，师生之间的互动反馈以及学生之间的互动组织和开展的过程不够完善，教师没有正确把握这些活动开展的真正目的，导致最后结果偏离课堂教学，表面上看课堂十分火热，但实际学生并没有掌握当堂课的教学目标，严重拉低了课堂教学的效率。最后，教师在进行课堂互动反馈时，为了使课堂按照自己的教学计划走，忽略了学生的“意外答案”，或者曲解学生的回答，将课堂生硬地扳到教师的设想当中，限制了学生自主学习和深度思考。对于课堂互动反馈中存在的问题，教师必须要做出改变，提升课堂教学效率。

三、如何有效利用反馈提升学生课堂学习效率

（一）改善师生课堂互动模式，实现有效反馈

教师在进行教学时，要改善原来进行机械式问答的互动模式，设计新颖的互动，在互动中将教学培养目标合理嵌入其中，自然而然地完成对学生知识水平、个人素质的培养和提高，在互动当中实现有效反馈，真正掌握学生的学习状态和学习效果。例如在进行一个单元的教学之后，提出一个需要综合解决的问题，然后转换师生身份，让学生帮助教师解决问题，在解决问题的过程中教师就能看到学生对于整个单元相关知识点的掌握情况，对于学生容易出错的点教师就可以重新进行梳理，缩短教学无效讲解的时间，提高学生学习效率。

（二）以教学目标为指导，教师精心设计课堂活动

教师在进行教学活动的设计时要把教学目标作为指导，根据教学目标来设置课堂活动，尽量避免无效活动和低效活动，课堂教学的时间是很紧凑的，不能浪费，要让学生在活动中轻松有趣地完成教学目标。例如，在小学数学中要完成三角形的边长的性质，可以以前后桌为小组单位，让学生们拿出各种各样的三角尺，测量所有三角尺的边长，研究两边之和与第三边的关系，两边之差与第三边的关系，让学生在思考和探索之后得出自己的答案，促使学生深度学习。

（三）鼓励学生自主学习，正确评价学生的思考结果

在在课堂师生互动当中，教师对于学生思索之后的答案和结论要进行正确的评价和反馈，对于意料之外的答案不能直接忽视或者断章取义到自己的教学设计答案上面，而应鼓励学生、表扬学生的自主思考能力，并且鼓励学生继续思考，还有更多的答案。例如教师教学乘法，由于数学是非常奇妙的学科，会有多种解题方法。当学生提出用加法来解题时，教师应当先尝试学生的思路，不得打击学生，然后鼓励学生继续思考，引导学生用刚学的知识解题等。这样才能更好地提升学生对于这门学科的学习兴趣，提升课堂有效性。

结语：合理的课堂互动反馈都能够促使学生提高在课堂教学上的学习效率，让学生进行深度学习，同时教师能够根据学生的反馈了解到学生对于知识的掌握水平，了解学生在学习上的难点，去针对性地调整教学进度和教学强度，加强教师数学教学课堂的高效性。

参考文献：

[1] 徐庆云. 小学数学教学中导学互动教学模式的应用[J]. 新课程, 2021 (20).

[2] 兰补儿. 善用互动导学构建小学数学高效课堂的策略分析[J]. 考试周刊, 2021 (42).

依托数学“工具”，助力深度学习

——以统计与概率专题研究为例

常州市新北区薛家实验小学 镇文婷

摘要：深度学习重在设计有效情境，围绕学习主题，重视学生实践体验和内在思考，使学生掌握核心内容，从而达成知识技能、甚至思想方法和情感态度的各方目标，充分发挥学生主体作用。教师的引领在其中起到重要的作用，除不可控的课堂变动因素外，还有可“操作”、待“完善”、促“思考”的数学工具，给予明确有效的操作路径，适时给出并有效利用学习素材，呈现触及思维本质的有效情境，多方位助力学生深度学习。

关键词：数学工具、深度学习、思维发展

本文将结合苏教版小学数学五年级上册《复式统计表》和四年级上册《可能性》两节课，从三方面来探讨如何借助数学“工具”实现深度学习。

一、明确的路径要求，深度学习的起始工具

1. 清晰地提出学习指令，并基于数学思维发展提出要求。

在四上《可能性》这节课中，教师在第一环节体验“可能性”时，设计了摸球活动，提出了以下活动要求：

第一，每人任意摸出一个球，一共摸 10 次；第二，每次摸之前，口袋摇一摇，摸后放回；第三，按顺序用喜欢的方法记录所摸球的颜色。

粗看活动路径很清晰，但如果站在一个第一次接触摸球活动的学生立场来考虑问题，便会有这样的疑问：第一，每人摸一个球，一共摸 10 次，那是几个人参加摸球，又是怎样的操作顺序呢？第二，为什么要摸一摸之后在摇一摇呢？第三，是谁来记录呢？最后记录完之后又有什么用呢？

因此，笔者作出以下重建：第一，组内 3 人轮流摸一次，一共摸 10 次，组长不摸负责记录和提醒；第二，每次摸之前，口袋摇一摇，摸后放回；第三，每摸一次组长记录一次所摸球的颜色；第四，对比分析两种颜色球的个数，在组内交流发现和感想。建议在步骤较多时，可以用多媒体手段呈现，活动要求，既有操作性的要求也有指向思维发展的要求。

2. 序列化学习要求应基于实际有的放矢地呈现。

五上《复式统计表》这节课上，教师采用半扶半放的方式来教学，介绍完复式统计表结构后，教师立即给出了以下学习要求：第一，想一想，四个涂色部分分别表示什么？第二，填一填，上面的数据填入表格；第三，说一说，表中的数

据分别是什么意义。

笔者认为其中的“想一想”与“说一说”在同一层次提出不能有效达到反馈作用。“说一说”这一反馈需建立在“想一想”这一环节的充分反馈之后才能真正达成其作用。另外，教师在出示和介绍复式统计表时节奏较快，对于相当一部分同学来说还未吸收和内化，简单将两个反馈环节放一起，学生的自主理解时间会大大减少，反而会使课堂重心变高，使课堂变得重知识记忆，却轻思考与体验。

因此在这里建议将学习要求分步进行，即：先提出第一个要求“想一想：每一个涂色部分分别表示什么”，给予学生一定的时间思考，教师针对学生的困惑，提出：“再次阅读此部分材料，现在你的困惑解决了吗”，学生进行二次自主学习并反馈，接着要求：“填一填数据并说一说数据表示的意义”，深化对复式统计图的结构认知，在一次次拾起和放下中，使学生学习不断深化。

二、精心设计的学习素材，深度学习的“开瓶器”

1. 借助现有的材料和站在前人的“肩膀”上，适时使用学习材料“串”。

在四上《可能性》这节课上，第二环节教师设计了摸球活动让学生体验“可能性大小”，教师提供了三种组合的袋子，分别是 1 红球和 5 黄球、1 红球和 6 黄球、2 红球和 5 黄球，学生在摸球结束后进行汇报交流，发现黄球摸出的次数比红球摸出的次数多，并揭示“黄球的个数比红球的多时，黄球摸出的可能性比红球摸出的可能性大”，最后教师抛出一个问题：“次数可不可能是一样的”，学生瞬间困惑了，教师紧接着解释：“可能性是我们的预判，但实际结果可能会不一样”。本环节教师虽然提出了引人深思的问题，却草草收场，孩子反而陷入困惑。

笔者认为与其将孩子从清晰陷入馄饨，不如尝试重新设计“小组实验数据”与“科学家实验数据”这两个学习素材。将袋子中黄球和红球的个数，分别设为 3 个和 2 个，使学生在摸球实验中就发现黄球次数可能大于或等于甚至小于红球的次数，在学生困惑时，老师利用多媒体技术将各个小组的数据进行整合，发现大数据的情况下，黄球的次数还是大于红球的次数，而小组得到的数据只是个别特殊情况。最后建议再提供教材上科学家抛硬币的实验数据，发现在数据越来越大的时候，越能趋于我们所判断的可能性，提出用大数据的眼光能帮助我们更好地解决实际问题。在这节课上利用学生现有的实验数据进行整合，再结合前人的研究，可以帮助学生突破学习难点。学习素材的有效利用是学生发现、思考和创新的重要手段。

2.提供半成品的学习素材，形成逻辑“串”，激发学生能动性。

在《复式统计表》这节课中，在学生经历体验复式统计表形成的这一教学环节中，采用了学生提供建议，教师根据学生建议进行完善，并最后由教师进行完善的过程，大体上发挥了学生的自主性。但细看，不难发现虽然学生提出建议，但真正的实际操作者不是学生而是老师，学生依旧是“隔岸观火”、“不知所以”。

为了更好地激发学生能动性，笔者认为，可为学生提供四张单式统计表，并通过设疑“怎样通过更好地方式来让采购老师一目了然地知道所需信息呢？”借此激发学生自主整合的需求，在学生思考方法时逐步明确需合并统计、再整合同类信息、最后完善复式统计表格、分析表格的完整过程，了解来龙去脉，自动构建统计知识的结构“串”，并激发学生积极的学习情感。

具体的学习工具、学习单和提供的现实问题载体等，都是学生的学习活动材料，紧扣学习目标连续有效地利用，能使学习效率有效提高，并加深思维深度，拓宽思维广度。

三、有效的序列化情境设计，深度学习的“源泉”

在《可能性》这节课上有这样一个练习：转动哪个转盘指针偶尔/经常会落在红色区域？转动哪个转盘。指针落在两个区域的可能性相等？

这对于学生来说没有任何思维挑战，笔者认为可以设计情境充分利用这题，如：超市老板为吸引顾客安排抽奖活动，如果你是超市老板，你会选择哪种抽奖转盘？既能主动引发学生对可能性大小的实际需求思考，还能充分调动他们的兴趣，引发他们进行深度思考，综合考察各方面，运用数学知识来解决实际问题，感受数学的魅力。

在《复式统计表》这节课中，教师为激发兴趣，引出课题，设计了情境“兴趣小组成员招募通知”，由此呈现各兴趣小组男女生人数统计表。不仅如此，在课前还给学生观看了精彩的兴趣组表演节目。

这样的设计确实生动且引人入胜，但生动之余有效性却不足，后续的学习中此情境成了摆设，学生进入了单纯的知识学习，高的上课起点却只有低的落脚点，尤其是无法引起学生对复式统计表的需求，以及对本质问题的思考。

因此笔者认为可设计连续地主题式情境，设计对话 1：“活动已截止，请综合组老师把各兴趣小组人数统计好之后发给校长”“问：想一想，你会怎样统计？”达成学生需要分 4 张统计表进行统计的需求，设计对话 2：“现这些同学需统一服装组成乐队代表学校参加活动，老师购买服装，该如何购买呢？”引发学生对

男生、女生总人数进行统计的需求，从而引发复式统计图的需求，设计对话3：“校长要了解乐器兴趣小组在学生中受欢迎程度怎样？综合组老师该怎么向校长汇报呢？”促使学生主动去分析数据，从而提升数据分析的能力。

综合以上对数学学习“工具”的分析，深度学习的开展是课堂上师生有效利有形或无形的数学“工具”的过程，使学生目标明确、学习路径清晰，是学习与思维有序有效发展地前提，学习素材的精心使用，是思维拐点处的脚手架，而有效的序列化情境设计是真正使思维走向深处的动力，用好数学“工具”，学生的思维发展与生命个体的独立发展才能真正发生。

促深度学习动机：让核心素养“落地”

新北区薛家实验小学 陶晓洋

摘要：摘要：深度学习应是学生具有高阶思维的批判性学习，要想达成“深度”，总是看似“高”、“难”、“深”。不妨让我们回归根本，看看深度学习所要达成的目标——数学核心素养的养成，立足核心素养,在“四基”、“四能”和多维目标发展的基础上，充分使学生感受数学之美，不断激活、保持、和提升发展学生深度学习动机，使学生愿意学习、主动探究、不断挑战和热爱学习，是深度学习的根本，也是让核心素养落地生根的保障。

关键字：深度学习　核心素养　动机

张奠宙先生指出从三个维度来理解数学核心素养,一是体会数学真理的严谨性、精确性，二是具备数学思想方法分析和解决实际问题的基本能力，三是能够欣赏数学智慧之美、喜欢数学和热爱数学。这三个维度是层层递进的，而最后一层含义，也是学生真正意义上的学习动力，“儿童学习数学的动力不是‘数理逻辑’，而是‘意义逻辑’，通俗地讲，要让儿童感受到，数学学习其实一件好玩的事情”[1]。如何让学生感悟“意义逻辑”，体会数学乐趣，产生深度学习动力，笔者在观摩孙迎新老师的《两位数乘两位数》教学实录后，有以下三方面思考。

一、创设：激活内在学习动机

1.直击核心本质，创设浓浓“数学味”。

波利亚指出：“为了有效学习，学生应当对所学习的材料感兴趣并在学习活

[1] 吴恢銮.数学应该让孩子眼中有光[J].小学数学教师，2018（3）.

动中找到乐趣，这是最佳的动机”。[2]创设情境会使学生对其中的“生活味”会比较感兴趣，如果此时将其中所蕴含的“数学味”凸显出来，那会成为数学学习的原动力。

孙老师在教学《两位数乘两位数》这一课前，引入道德经中的一段话“一生二、二生三、三生万物”，并告知学生“这句话告诉我们自然是怎样发展起来的，世间万事万物都是按照一定的次序规律发展起来的，也告诉我们回头看时，一切都是有根可循的”。一段看似简单而富含深意的话，却自然而然地点睛计算本质——“数”其实数出来的，按照一定的规律和方法，就形成了计算。在数学课上引用一段古文，学生首先是感到新鲜和好奇，而在教师简单的描述后，很快发现其实数学与万事万物一样都有着一定地发展规律，数学不是那特别的高高在上或是冷冰冰的存在，而文学和数学的结合，也正体现了数学思想方法与现实世界的相融之处。

2.巧用现实情境，感悟“数学价值”。

数学既运用生活，又在生活中无处不在。现实情境是激起孩子学习共鸣的有效依托，在实际生活中，越是孩子关注或喜闻乐见的情境，孩子越愿意去探索研究，然而如何使用现实情境凸显数学价值并实现学科育人，则需要教师的匠心巧运。

本节课中孙老师先从防疫的医务工作着和钟南山院士情境着陆课堂，马上引起学生对现代医务的崇敬感，将学生注意力很快聚集到课堂上来，紧接着顺其自然地过渡到给敬老院送防疫手册的情境中，唤起学生内心的社会责任感，再接着着呈现一批物资信息，让学生思考可能有什么问题，凸显数学问题的实际运用价值。在理解算理时，教师仍没有脱掉实际意义，仍是以防疫手册这一情境来理解每一步竖式与口算的联系。从头至尾，现实情境“入”的巧，“用”的实。

二、 经历：保持内在探究欲

1.引导设疑，经历完整思维。

（1）教师引导学生设疑。

在传统教学中，往往教师会把更多的研究精力集中在课堂的“核心问题”、“关键问题”等，对于学生自主提出问题的研究甚少。爱因斯坦说：“提出一个问题往往比解决一个更重要。”发现问题、提出问题，不断保有数学“好奇心”，能很好地激发学生学习的主动性和积极性。

---

[2] [2]徐利治，王光明.数学方法论选读[M].北京：北京示范大学出版社，2010:54.

【例 1】明确计算课的研究内容。

师：看到这样的课题，你最想在这堂课上学会什么？

生 1： 我想知道怎样计算两位数乘两位数。

生 2：我想学会计算。

师：刚才大家都关注到了计算、方法，也就是怎样算，其实除了关注计算的方法还应关注计算的道理，也就是为什么这样算。带着问题走进课堂会让我们的思考更深入，我们的学习会更有方向。

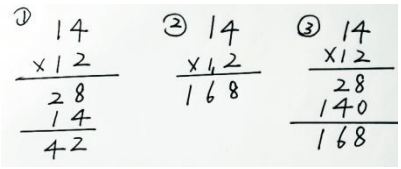
教师引导学生设疑，实则是帮助学生明确学习任务，同时帮助学生架构起学习此类知识的思考路径，这不仅是一项技能和方法，更体现了数学学习的思想方法。

（2）同伴疑惑引发学生提问。

教师将问题和困惑提出的机会“抛”给学生，在生生互动中生成问题。

【例 2】掌握竖式计算的算理。

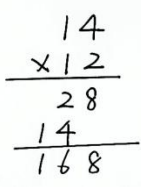
教师在探索完口算的方法后，呈现竖式计算的情况，并让同学说说有什么问题和发现（如图），在讨论过程中，明确第三种竖式更有优势，更能体现计算过



程。

师：我们再请当事者来说一说，你把你是怎样写出的，边写边给大家说一说。

生：一边写一边说出过程，并写出如下过程。



师：每步是怎样算的写在哪大家都清楚了吗？

师：大家看一下，看到这个算式你们有什么问题吗？

生：140 的这个“0”呢？

师：对啊，这个 0 哪去了？这个 0 不写可以吗？

生：因为我觉得这个 1 在十位上，10 乘 14 等于 140,1 写在百位，4 写在十位上，0 只是起到占位的作用，写不写都不会影响得数。

师：是这样吗？如果写了 0，就表示 140 个（一），如果不写就是 14 个（十）。

写不写 0，表示的意思是一样的，为了表示简洁，习惯上我们选择不写 0。

孙老师通过学生资源，顺势引发学生自主设疑，“你们有什么问题吗”，立即激起了学生对竖式中 0 到底写不写的困惑，转而教师又将疑惑抛给学生，一来二回的过程中，学生获得理解，发展表达和思辨能力，自始至终学生都由自己的“好奇心”完成学习活动。

2. 操作探索，体验数学创生“乐趣”。

在孙老师的课堂上，学生对计算的探索是非常自主的，教师借助对点子图的充分利用，使计算的算理不断明晰，算法不断得到验证。学生用点子图经历了这样的学习过程：初步利用点子图感知数量的多少，尝试利用点子图探索口算的算法感知乘法与加法的联系，进一步感知乘法的法则意义，紧接着，再次借助点子图来沟通理解竖式和口算之间的联系。学生在探索时结合半抽象的点子图，在画画、标标、涂涂、比一比等多种学习活动中感受学习的乐趣。这里的数学操作既减少了数学学习的抽象难度，又以学生喜欢的方式经历自主思维过程。

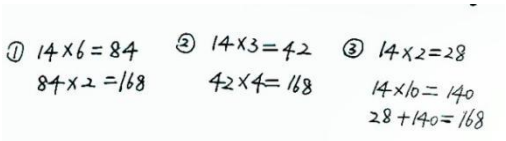
三、联系：提升内在学习力

1. 沟通建构，增强学生“数学学习自信”。

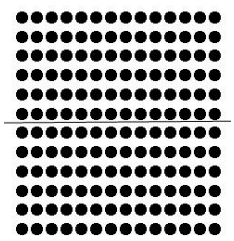
深度学习是透过现象看本质，这对孩子的观察、思辨、分析、综合能力都具有一定的要求，这个看似“深”和“难”的过程，若沟通建构联系，则会给学生提供更好的思考方向，提升学生自信心。

【例 3】理解两位数乘两位数算理

教师采用语言、图式、多媒体动画呈现的方式，用“先分后合”这一思想沟通各算法之间的联系，突破教学难点。教师先呈现了口算的三种方法，并结合点子图来说过程，串联呈现（如图）：



师（针对第一位同学）：先把这 12 行平均分成两份，从图里面看到，有图有式，说起来有理有据，值得大家学习（如图）。



师：同学们，观察这些算式，方法不同，透过不同的地方，你又能看到它们相同的地方吗？

生 1：先将这 12 套画册平均分，然后再将每部分画册合在一起。

生 2：先将其中一个数分开，然后算出各自得数之后，再把它们合上。

师：先分（后合），不管有没有平均分，但都是先分后合。为什么要先分后合？

生：因为这样可以把没学过的两位数乘两位数，转化成学过的两位数乘一位数或者整十数。

师：这两位同学都能透过算式看到隐藏在后面的方法和规律，真了不起。

师：通过先分后合，这样就把新知（两位数乘两位数）转化成旧知识，把新知识这样一份转化成旧知识，再把旧知识合起来就解决了新问题。

孙老师在三位学生回答时，就潜移默化地运用先分后合的思想指导表达，进而又通过沟通对比三种算法，使原本一马平川的思维有了质的飞跃，同时又很好地处理了学生对“算理理解”的这一难点，并真实感悟转化的数学思想方法。

2. 勾连课内外，欣赏“数学之美”。

数学是古今中外历经长年累月的探索和研究瑰宝，然而我们的课堂视角往往很小，使得数学课堂枯燥，也缺乏了些人文底蕴，然而数学也可以是很美很震撼的。

孙老师在课程回顾时，简单呈现了各个时代乘法计算方法的发展介绍，并将中国近几年计算机的计算速度在世界所处的水平动态呈现，让孩子感受数学与生活与国家的发展密切相关，当学生看到一串串翻倍增长的数字以及越长越高的条形图，最后中国以迅雷不及掩耳之势列入世界第一时，学生间情不自禁地响起热烈的掌声。到这里，数学学习的积极情绪到达高潮，课堂最后又回到“一生二、二生三、三生万物”，使学生深刻感知学习需要有根有据，理解“万丈高楼平地起”，学生的深度学习、深度对话和积极的情感体验、良好的学习品质甚至是爱国情怀的养成就这样一气呵成。

总之，教师应在可创设生成于具有社会意义的真实情境、直击数学本质激发学习数学原动力；在引导学生经历学习数学的过程中，引发学生自主疑问，使学生充分经历知识再现过程，保持学习探究欲；在沟通联系中，体会知识内在联系，体会知识与现实的紧密联系，帮助学生感悟数学思想，获得提升和成就感，体会数学之美，提升内在数学学习力。深度学习动机的养成，是我们落实核心素养落

地的必要条件。

参考文献

[1]吴恢銮.数学应该让孩子眼中有光[J].小学数学教师，2018（3）.

[2]徐利治，王光明.数学方法论选读[M].北京：北京示范大学出版社，2010:54.

把握关键问题，推进深度学习

——以苏教版三上运算教学为例

新北区薛家实验小学　　高云

【摘要】小学数学课程中的计算内容，不仅仅是教会计算方法，更要在探寻计算方法的过程中感受问题的本质，本文以计算教学中的关键问题为抓手，引导、激发学生深入思考，走向深度学习，培养数学素养。

【关键词】关键问题 深度学习 计算教学

所谓深度学习，就是指在教师引领下，学生围绕着具有挑战性的学习主题，全身心积极参与、体验成功、获得发展的有意义的学习过程[1]。深度学习的教学设计重点在于精心设计关键问题，引发学生的认知冲突，从而使学生在探寻过程中把握学科的核心知识，形成积极的内在的学习动机。

关键问题，是指以学生探究为主的问题，是学生新知的生长点或困惑点，应在学生的最近发展区。在关键问题下教师引导学生，或观察、或对比、或分析、或猜测。在师生、生生的互动交往中，进行生命与生命的对话，在解决问题的过程中提高学生探究新知的能力。关键问题一定是能够带动学生思考的。关键问题不是判断题，而是能引发学生思考“为什么”，主动探索“怎么办”的导火线。

本文将依托关键问题强有力的作用，探讨如何推进深度学习。

一、现象与问题

数与代数领域中，数的运算教学常常是不被重视的一块内容。具体分析，不外乎以下几个原因。1.数的运算家长好参与，学生学前学习较多，方法技巧掌握较好。2.数的运算程序性较强，不像其他内容思维要求高，变化多。3、巧指算等用口诀计算的方法，使得很多孩子认为掌握口诀就能拥有较好的计算能力，忽

视对算理的深入理解学习。4、学生计算方法普遍掌握较好，教师教学相关内容时会一带而过，忽视计算教学背后隐含的知识勾联、算理理解、方法优化等等深层的育人价值。

二、案例与分析

（一）找准关键问题，指向深度学习。

在探究《整十、整百数乘一位数的口算》这一内容时，一般根据给出的情境图列好算式后，有的教师会提问：“你会计算 20×3 吗？”这个问题是统领全课的，但是还不能叫做关键问题，因为对于学生来说，回答并不难，绝大部分都能脱口而出。是否会计算，就达成教学目标了呢？其实不然，学生的回答和理解是浮于表面的。深挖内涵，接下来提出的问题可算是这节课的关键问题：“先用小棒摆一摆，再说说可以怎样计算？”学生要思考如何验证这个一目了然的答案，想尽办法知其所以然，深度学习自然展开。学生用小棒摆一摆来说明、从乘法的意义角度或者从数的组成的角度去探索，思维之花在关键问题的引领下绚烂绽放。

当出现 2×3=6，20×3=60 的想法之后，紧接着的关键问题一定要跟上，否则就是隔靴搔痒。“算式中 2 表示什么？3 呢？6 呢？”正如陈重穆教授所说：数学教学要“淡化形式，注重实质”。用这一问题引导学生思考简单方法背后的算理。

计算教学是离不开图形直观的，所以这里小棒的作用也并非仅仅是“计算有困难的，借助小棒摆一摆”，更重要的是方便学生借助直观探索算理。在图文并茂的情况下，追问：“为什么先算 2×3=6，这里的 2 是什么？3 呢？得出的 6 又表示什么呢？”结合着小棒图，学生能一眼看出：2 表示的是 2 个十，3 表示 3 个 20，也就是 2 个十乘 3 得 6 个十，6 个十是 60。学生自主探索，思维活跃，全员参与，学生对算法的理解都是形象而深刻的。

（二）坚持关键问题，巩固深度学习

三年级上册《两三位数乘一位数（不进位）》是笔算教学的第一课时，比如 12×3，明晰运算顺序和过程之后，这里的关键问题是：“为什么 6 要对齐个位，3 要对齐十位？”引发学生从数的组成角度思考，表示 6 个一，对齐个位；表示 3 个十，对齐十位。自然联想在笔算加减法时的数位对齐，在乘法笔算中一样要遵守。虽然在这一节课中学生不太容易出现笔算错误，这样的关键问题看起来有些形式化，但是坚持反复强调乘积表示的含义，在接下来的难度升级的一课中就有很明显的效果。

在《两三位数乘一位数（进位）》教学中，尝试笔算例题 48×2 学生会出现

816 的结果，如果只是用口算过程来解释：横式和竖式的计算过程其实是一样的，只是表现形式不一样，所以应该是 96，而不是 816。这样的解释虽然正确且有道理，但是可能并没有触及问题的根源。回放之前的关键问题“再算二四得八，这里的 8 表示什么？”引导学生从数的组成上想：既然表示 8 个十，那么应该对齐十位，而不是习惯性的依次写下去。

再来看教科书上拆分的竖式过程，会发现孩子的思路有其合理的部分，只是犯了没有数位对齐的错误，并非忘记加个位满十进的几。通过提出的关键问题使学生清楚明白问题在哪，进一步强化理解笔算乘法一样要遵守数位对齐的原则。

类似的计算错误都可以通过关键问题的追问，使得学生在一次次深入思考中理解：数位对齐不仅在竖式的形式上，而且在计算的过程中。

（三）提炼关键问题，延伸深度学习

《整十、整百数乘一位数的口算》和《整十、整百数除以一位数的口算》的教学中，在出示分小棒图和算式之后，提炼关键问题：“观察小棒图和算式，你有什么发现？”依次引导学生主动的在小棒图和算式之间建立联系，进而自主探索、内化算式表示的含义。比如《整十、整百数除以一位数的口算》中分小棒的过程用算式表示就是 6÷3=2，60÷3=20，而 60÷3 的算理就是小棒图展现的 6 个十除以 3 得 2 个十。你中有我，我中有你，互相解释和说明，感受知识之间的联系和推进，感受算法的优化等等。

类似的还有《整十、整百数除以一位数的口算》的教学中，出示了如上这一组题后，提出关键问题：“比较这一组题，他们有什么相同点？不同点呢？”

在比较中让学生回忆计算过程，得出都是先看作表内除法来算，不同点是表内除法算式中的被除数表示的含义是不一样的。找到方法的共性，又区分了含义的不一样。这样就有效避免了计算教学中形式化、程序化的训练，使学生经历思维的训练，理顺技巧的内在含义。

在学习本课整十、整百数除以一位数（首位够除）的口算之后，笔者没有直接进入例题 2 的教学，而是先给出 300÷5=先算什么？表示什么含义？创置了关键问题：“同样是整百数，为什么这里不看成 3 个百，而看成 30 个十呢？”引发学生的惯性冲突，在对比区分中感受被除数首位不够除时应该如何寻求解决办法。

本课中“想想做做”1 中题组，老师们一般会拿一两道题让学生说一说想法，以巩固所学。这里笔者选择了：30÷6= 300÷6=，提问 300÷6 可以怎么想？学生回答：把 300 看作 30 个十，30 个十除以 6 得 5 个十，是 50。再追加：“30÷

6=又应该如何想呢？”经历了疑问、思考、顿悟的过程，驱使学生再次迁移所学，复习计数单位，把30看作30个一，30个一除以6得5个一，是5。学生会心一笑，原来如此，数学如此美妙。

三、策略提炼

（一）从技能到思维的过渡中找准关键问题

郑毓信教授指出：“通过数学教学促进学生思维的发展，而不满足于数学基础知识与基本技能的学习，正是中国小学数学教学最重要的一个优点，我们应该在这方面做出更自觉的努力。”问题的提出不应该只是流程，而是能够有效激发学生思维场域活动的。需要教师充分了解学情，认真对待学生的错误点，尊重错误，将错就错，以关键问题引发思考，扭转乾坤。

（二）从直观和抽象互通中提出关键问题

《课标》提出课程内容要要符合学生的认知规律。它不仅包括数学的结果，也包括数学结果的形成过程和蕴涵的数学思想方法。课程内容的选择要贴近学生的实际，有利于学生体验与理解、思考与探索。课程内容的组织要重视过程，处理好过程与结果的关系；要重视直观，处理好直观与抽象的关系。即使是第二学段，依旧需要有效利用直观工具帮助理解，而关键问题能有效沟通直观和抽象之间的联系，在比较中让学生的认识更深入。

（三）从对比分析中提炼关键问题

数学学科的特点在于它的严密性和逻辑性。在新旧知识的对比中，提炼关键问题，新知识总是在旧知识的基础上引申和发展，准确把握新旧知识的联系，寻找异同点搭建学习的桥梁。在多样解法的对比中，提炼关键问题，促进学生多角度、多方位地分析和解决问题，拓展思维，让深度学习自然发生。

参考文献：

[1]刘月，郭华.深度学习：走向核心素养（理论普及读本）[M].北京：教育科学出版社，2018:32.

提炼关键问题 促进深度学习

——以苏教版五年级上册“小数的意义”教学为例

新北区薛家实验小学　陈嘉烨

深度学习是以学生为主体，以学生思维为导向，通过一系列的数学活动、探究、体验，在课堂上主动发现问题、整合旧知解决新问题，逐步系统化的过程。在课堂中设计提炼直指数学本质、涵盖教学重点的“关键问题”，可调动和组织学生进行探究性学习，推动学生学习进程，促进学生思维发展。而读懂知识的本质，厘清教学的重难点，是设计提炼数学课堂教学“关键问题”的前提。因此，教师要把握知识本质，遵循一般学习活动的线索，设计以“关键问题”为核心相应的任务群，从而促进学生的深度学习。

“小数的意义”是苏教版五年级上册数概念板块的学习内容。笔者在本课时的教学中，让学生在“关键问题” 的驱动下，基于真实的问题情境认识一位小数，理解多位小数产生的数学现实，积累认知经验，深入勾连小数与分数的联系，理解小数的实质是十进分数，并能主动应用小数知识解决相关的数学问题。那么，如何设计提炼“关键问题”？怎样通过“关键问题”帮助学生进一步深度学习，理解小数的意义呢？下面仅以苏教版五年级上册“小数的意义”教学为例，谈谈笔者的实践与思考。

一、情境驱动：思维在问题中激活

具体形象感知是建立表象的基础，在现实情境中感悟体验是概念形成的重要路径。有效的问题情境创设能够激发学生学习兴趣，是吸引学生注意力的“磁石”，能让学生积极主动探索，产生学习探究的动力，为学生的思维提供“催化剂”。在之前的学习中，学生对小数主要积累了两方面的认知基础，一是十进制计数法的学习经验，二是小数应用的生活经验。学生在生活中早就见过小数，比如商品的价格、红包的面值等。生活情境让抽象的数学概念直观化，有利于激活学生思维，培养学生数感。因此围绕数概念的本质，笔者精心设计适切而富有个性的学习情境与关键问题，引导学生在问题驱动下逐步完善小数意义的建构过程。

【教学片断一】

1. 激活旧识，关联新知。

师：同学们，今天我们要继续来认识小数。在三年级的时候我们初步认识了小数，你对小数有了怎样的了解？

生：我会读小数、我会写小数，我知道小数的各部分名称……

小结：看来，同学们对小数是什么样子，小数的各部分名称，小数在生活中的意义有了初步的认识。今天我们这节课要在前面学习的基础上继续来研究小数的意义。

2. 创设情境，激活思维。

师：生活中处处有小数，我们来看这是小猴跑步比赛的结果。你觉得谁的表述更加准确？

小明说：“小猴跑 50 米用了 8 秒多。”

小红说：“小猴跑 50 米用了 8.23 秒。”

生：我更喜欢第二句，它的表达更精确。

小结：是啊，用小数就能更加准确地表示一个具体的数量。比赛的时候，如果相差 0.1 秒可能就和冠军失之交臂。生活中，当我们不能用整数准确表示出具体的数量，就可以用小数来表示。

关键问题 1：那这只小猴的身高是 6 分米，那 6 分米还可以怎样表示呢？你能结合以前的认识画一画、写一写、说一说吗？

生$_1$：把 1 米平均分成 10 小格，6 分米是其中的 6 小格，是 $\frac{6}{10}$ 米；

生$_2$：把 1 米平均分成 10 份，6 分米是其中的 6 份，是 $\frac{6}{10}$ 米；

生$_3$：6 分米还可以写成小数是 0.6 米。

小结：之前我们结合生活中的经历，已经学过一位小数。通过平均分我们就能用米做单位表示出相应的长度。

【教学思考】学生在三年级已直观化、生活化地认识了一位小数，经历了两年的时间，中间又再一次理解了分数，学生对分数与小数的联系并没有完全的建立，对小数的理解还停留于具体情境的表征状态。为此课始，笔者根据学生的思维特点，在关键问题 1“6 分米还可以怎样表示？”的引导下，基于“测量身高”的问题情境，驱动学生自主调动“测量”的生活经验与学习经验，将长度单位模型与分数模型巧妙地融合在一起，有助于激发学生主动将分数与小数初步建立联系，在动眼、动脑、动口等多种感官体验中丰富对小数意义的感性认识与理性表达，整体感知数学对象。

二、多元表征：思维在抽象中提升

学习小数是一个逐步抽象的过程，在聚类比较与回顾反思中逐步抽象，剔除数学对象的非本质属性，有利于把握数学对象的本质属性。运用正方形等直观模型引发学生的深度思考，在自主探究活动中引导学生进行多元表征学习，借助言

语表征学会有理有据的数学表达，通过涂方格的动作表征、观察图形表示小数的图像表征、分数与小数形成等式的符号表征等，始终围绕“小数表示什么含义”的关键问题，让学生在个性化理解与数学化应用中提升思维。

【教学片断二】

1.聚类比较，理解一位小数的意义。

师：如果现在用一个正方形表示整数“1”，你想怎样表示0.1？

生$_1$：把一个正方形平均分成10份，其中的一份是$\frac{1}{10}$，写成分数是0.1。；

生$_2$：涂色表示10份中的一份；

生$_3$：$\frac{1}{10}$=0.1。

师：那2份呢？可以用怎样的分数来表示？小数呢？你能从图上一眼看出0.2里面有几个0.1？（2个0.1）

师：那更多份呢？又可以用怎样的分数和小数来表示？选择一个，和你的同桌说一说。

关键问题2：像这样，小数点后面只有一位的小数，叫做一位小数。那一位小数表示什么含义呢？

生：一位小数就表示十分之几。

关键问题2（辅助）：那你认为这些一位小数中，哪一个最关键？

生：0.1最关键。因为0.3里面有3个0.1,0.6里面有6个0.1。0.3和0.6都由几个0.1组成。

小结：一位小数是由几个0.1组成，这个0.1可重要了。

【教学思考】通过设计直观图像模型中找小数的活动，学生经历正方形涂色表示0.1的动作表征、观察小竖条的图像表征，恰到好处地帮助学生形成0.1的表象，让抽象的数有了形的支撑，唤醒符号表征$\frac{1}{10}$=0.1。在教学时，关键问题2“一位小数又表示什么含义呢？”和“哪一个一位小数最关键？”，一方面让学生勾连起十进制分数和一位小数之间的联系，另一方面由此迁移类推得到许多一位小数，并在异中求同中比较得出这些小数的共同点，归纳出一位小数的意义。同时，引导学生从度量的角度来认识小数，聚焦关键问题“那你认为这些一位小数中，哪一个最关键？”让学生的认识过程也变得丰盈、深刻起来。这里，学生结合具体情境关联分数与小数的意义，并自觉完成了一位小数意义理解的“去情境化”的过程。

2.尝试探索，理解两位小数的意义。

（1）出示一个表示 0.13 的正方形图

师：如果正方形表示 1，那正方形中涂色部分能用 0.1 或 0.2 来表示吗？

生：不能，它在 0.1-0.2 之间。

师：那它到底是多少，又能用一个怎样的数来表示呢？你能用自己的方法想一想、记一记、说出这个数是多少吗？

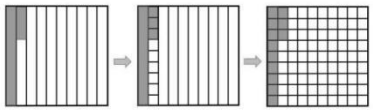
出示活动要求：

①想一想：可以用怎样的数来表示涂色部分。

②记一记：把你的想法在图中表示出来。

③说一说：和同桌交流你的想法。

展示资源：



关键问题 3：这里的第 2 竖条可以怎样分？

小结：看来，把这个正方形先平均分成 10 份，这其中的 1 份再平均分成 10 份，把这一条也可以平均分成 10 份，那这一条呢？也就相当于把整个正方形平均分成了 100 份。中间的一格用分数表示是$\frac{1}{100}$，写成小数就是 0.01。（$\frac{1}{100}$=0.01）

关键问题 4：那你觉得涂色部分可以用哪个数表示？（0.13）你是怎样想的？

生$_1$：把整数“1”平均分成 100 份，其中的 13 份，用分数表示是$\frac{13}{100}$，写成小数是 0.13。（$\frac{13}{100}$=0.13）

生$_2$：有 13 个 0.01，也就是 0.13。

小结：看来 0.13 既可以表示 13 个 0.01，也可以表示 13 个$\frac{1}{100}$，就是$\frac{13}{100}$。

（2）出示一个表示 0.33 的正方形图

师：这个图中涂色部分可以用哪个数表示多少，你是怎样想的？

生：把整数“1”平均分成 100 份，其中的 33 份，用分数表示是$\frac{33}{100}$，写成小数是 0.33。（$\frac{33}{100}$=0.33）

师：0.33 中这两个 3 的意思一样吗？

生：不一样。第一个 3 是 3 竖条。（这里的 1 竖条就是 0.1，那 3 竖条就是 0.3）第二个 3 是第 4 个竖条中间的 3 小格。

小结：是的，0.33 既可以表示成 3 个 0.1 和 3 个 0.01，也可以表示 33 个 0.01。

关键问题 5：像这样，小数点后面有两位的小数，叫做两位小数。那两位小

数又表示什么含义呢？

生：两位小数就表示百分之几。

关键问题5（辅助）：那你认为这些两位小数中，哪一个最关键？

生：0.01最关键。两位小数都是由几个0.01组成的。

【教学思考】数学推理，是从数和形的角度对事物进行归纳类比、判断、证明的过程，是帮助学生理解数学抽象性的有效工具。探究两位小数时，学生运用第一次的活动经验，自主尝试形成再次细分的0.13的图像表征，并在对比中引出一个关键问题3“第2竖条应该怎样分？”，激发学生把0.1扩分得到0.01的需求，进一步拓展了小数模型；通过关键问题4：“那你觉得涂色部分可以用哪个数表示？（0.13）你是怎样想的？”，引导学生直观抽象理解两位小数含义；通过让学生辨析0.33中两个3的不同含义，使学生加深对计数单位的理解，勾连一位小数与小竖条、两位小数与小方格之间的联系，让学生进一步借助图像表征建立两位小数的认数模型，完善小数的认知结构。

3.类比迁移，探索三位小数的意义。

师：刚才我们探索了一位小数和两位小数的意义，接下来我们要研究的是什么呢？（三位小数的意义）那三位小数又和分数有怎样的关系呢？它又表示怎样的意义呢？

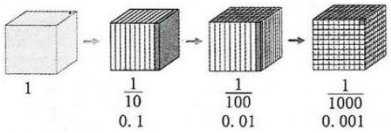
要求：同学们你能结合前面学习的经验和方法自己去举例说一说三位小数的意义吗？

出示学习单：

①我想的三位小数：_____

②这个三位小数可以这样表示：_____

指名学生交流后，呈现正方体图：



小结：我们可以把一个正方体也看作整数“1”，把它平均分成1000份，其中的几份就是千分之几，都可以写成三位小数。

关键问题6：像这样，小数点后面有三位的小数，叫做三位小数。三位小数又表示什么含义呢？最关键的是哪一个数？

生：三位小数就表示千分之几。0.001最关键。

回顾：我们今天研究了一位小数、两位小数、三位小数，当然还有更多位的

小数。它们的意义你都知道吗？

【教学思考】结构主义心理学家皮亚杰指出：“全部数学都可以按照结构的建构来考虑，而这种建构始终是完全开放的”。在教学三位小数时，引导学生利用小方块图像表征，自主探究三位小数意义，借助关键问题“哪一个小数最关键？”，组织学生沟通了一位小数、两位小数与三位小数的认数模型，进而类推迁移自主构建出多位小数的符号表征，加深了对小数与小数单位的意义理解。

三、整体建构：思维在思辨中深化

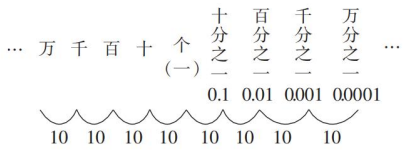
在小学阶段“数与代数”领域，要让学生初步体会数是对数量的抽象，感悟数的概念的一致性，在思辨中形成数感和符号意识。小数并不是因改写分数而产生的，而是自然数的十进位值计数规则加以扩展的结果，其本质是十进制分数的另一种表现形式。小数的出现标志着十进制计数法从整数扩展到了分数，使分数与整数在形式上获得了统一，数的内涵更加丰富，在计数系统的整体建构上，需要打通小数与整数在表示形式上的关联，既体现了计数单位的一致性，也共同彰显着数的累加性。

【教学片断三】

关键问题 7：回顾我们刚才平均分的过程，我们是怎样来认识小数的意义的？

小结：我们是先找到了整数“1”，把整数“1”平均分成 10 份，找到了一位小数，一位小数表示十分之几；再把它平均分成 10 份，就把它平均分成了 100 份，每一格找到了百分之一，两位小数表示百分之几；再把它平均分成 1000 份，三位小数表示千分之几。这样通过把单位的不断分成 10 份，单位越分越小，产生了新的计数单位。

师：当我们把 10 个 1 累加起来，就等于一个 10，10 个 10 就是（100），继续 10 个 10 个累加，产生了 1000、10000……



师：同学们，联系比较一下，整数的计数单位和今天学习小数的计数单位有什么相同的地方？

生：它们的进率都是 10。

小结：是的，当我们不能用整数表示测量的结果，我们是把一个单位平均分

成 10 份，100 份，1000 份……得到更小的计数单位，就能更精确的表示。当结果较大的时候，用更大的计数单位就能更方便的表示了。

【教学思考】张奠宙先生指出:小数意义教育的关键问题在于位值计数与“十分”“十进”。在建立和理解小数概念的过程中，一方面通过与整数关联突出小数的数位、计数单位和进率；另一方面，在计数系统的整体建构上，凸显小数的十进制特点，打通小数与整数在表示形式上的关联。在自然数范围内，“1”是最小的计数单位,整数是以“1”为基础，是对“1”的“聚集”；小数则是以“1”为基础，是对“1”的“分解”。如果把整数、小数的计数单位有序排列在一起，我们会发现:小数计数单位是整数计数单位的自然延伸,小数的产生是自然发展的。据此，笔者通过关键问题 7“回顾我们刚才平均分的过程，我们是怎样来认识小数的意义的？”以 0.1、0.01、0.001 等小数计数单位为抓手，引导学生在将计数单位不断细分的过程中获得对小数数位、计数单位等概念的初步理解，感悟小数与分数、整数的丰富联系，完善对数结构的建构。

《义务教育数学课程标准（2022 年版)》指出：要让学生学会用整体的、联系的、发展的眼光看问题，形成科学的思维习惯，发展数学核心素养。本课通过关键问题的引领，聚类比较一位小数的意义，自主探究两位小数的意义，类比迁移三位小数的意义，让学生自主经历“生活引入—多元表征—自主建模—应用拓展”的学习过程。在层次渐进的教学过程中，结合几何直观模型的演变，使学生在深度学习中理解小数意义的同时，感悟小数与分数、整数的丰富联系，感受数学知识的本质，使得学习更加深刻。

参考文献：

[1]吴玉国.关联:让学习自然结构起来——“小数的意义”同课异构教学评析[J].辽宁:小学数学教育,2020:9.51-52.

[2]张奠宙.数学教育随想集[M].上海:华东师范大学出版社,2013:10.

[3]中华人民共和国教育部制定.义务教育数学课程标准（2022 年版）[S].北京：北京师范大学出版社,2022.

★本文系 2021 年江苏省常州市教育科学“十四五”规划课题“小学数学课堂关键问题设计与实施策略的研究”的阶段性研究成果。

生发小学语文课堂“深度时刻”，助力高阶思维培养

新北区薛家实验小学　陈云

深度学习尤其强调让学习真实发生。大多数时候，教师们都认为“学习明明在发生”——学生在听、在说、在读、在写。但对照“深度学习”的定义，我们应明确，学生在听说读写训练过程中，至少有两个学习目标。一是准确掌握“核心”知识。二是深度体验问题解决的过程。

“深度时刻”中的这一刻，是触动学生心灵深处的时刻，是深入知识内核的时刻，是问题解决的展开，更是思维质量进阶的时刻。生发小学语文课堂“深度时刻”能更新教师教育理念，变革课堂行为，积极探索课堂转型，让课堂焕发生命的活力。

一、创设生活情境，使课堂教学触及心灵深处

新课标倡导把生活和学科知识联系起来。在心灵论的视野里，触动心灵深处的瞬间，必然是课堂学习中“深度时刻”生成的必然条件。

1. 依托课堂真实情境创设，激发探究欲望

学生的学习需求首先来自自身对自然世界的好奇，对问题的思考与探索本能，他们渴望通过自身的思考、探索、研究来解决困扰他们的问题，并在此过程中形成知识和能力。因此，创设和维持真实的情境，以学习场景为基础，可以激发学生的求知欲望，从而促进其学习动力和效果的提高。

在具体的实施中，我们要重点关注与教学内容相匹配的三种情境的创设，一是“资源式的情境”，二是“生活化的情境”，三是“体验式的情境”。如，在教学《青山不老》一课时，为了让学生感受到老人身处环境的孤独与简朴，体会第三自然段中“他觉得种树是命运的选择，屋后的青山就是生命的归宿。”这句话的含义。教师先让学生抓住关键词句感悟环境特点，接着创设情境对话：一排三间房，就剩老者一人，如果你是老人，你是选择走还是不走？亲友相继离世，这里充满了痛苦的回忆，如果你是老人，你是选择走还是不走？八十一岁的高龄，面对女儿三番五次的邀请，如果你是老人，你是选择走还是不走？这种“体验式情境”的创设，让学生一次次与文字对话，与老人对话，加深对这一关键句内涵的体悟，感悟老人信念的坚定与精神的伟大。

2. 勾连学生已有生活经验，引发认知冲突

设计与学生日常生活相联系的、富有趣味性和挑战性的话题和学习任务，将学生可能感兴趣的自然领域和社会领域的热点问题直接反映出来，可以激发学生的学习兴趣和探究欲望。

如在教学五下《景阳冈》一课时，教师补充了老虎的相关资料：成年老虎体重超过400斤，肌肉含量高达80%，跑百米不到5秒，掌力接近一吨。学生阅读这段描述后，教师提问：武松打虎的行为是勇敢的还是鲁莽的？一石激起千层浪，学生畅所欲言，教师不仅使学生的学习更具趣味性、主动性、而且大大提高学习的效能。

将书本知识与学生生活相勾连，可以让学习内容具有生活性和形象性，教学情境具有合理性与时效性，学习活动具有自主性和创新性。

二、明晰已知未知，使课堂教学深入知识内核

新课标聚焦核心素养在课堂的落地，而关键学科知识的习得建构是培养高阶思维的前提。“深度时刻”在知识论的视野里，是一个深入知识内核的学习时刻。学生如果没有关联知识的触发和习得，就很难主动联系新旧知识，更谈不上深加工、深层次地理解新知识从而生发高阶思维了。[2]

1.清晰起点，催发新知

课堂深度时刻的生发应明确学生学习的起点，才能催发新知，提升学生的思维品质。

如教学《海上日出》一课，为了让学生对“奇观”有更系统的认识，可联结旧知，摸清学生对“奇”的自然景观的认知基础：二年级上册的《黄山奇石》，感受黄山奇石的独特和美丽；三年级下册第七单元展示了海底等奇妙世界；四年级上册的《观潮》，认识了钱塘江大潮“天下奇观”景象。于是，教学设计为以下五个步骤：（1）呈现《黄山奇石》等课文插图，学生回顾，并用一个词概括景色，指导归类认识到景美之因在于景之“奇”。（2）联结当堂训练单，辨析不同词语里“奇”的不同意思，给“奇石”“奇观”的“奇”选择正确的解释。（3）由“奇”引入“奇观”的理解：什么是“奇观”？（4）质疑：生活中日出是“常见”的，而“奇观”释义又强调是“少见的景象”，那么，海上日出称得上“奇观”吗？（5）带着质疑学习全文，从海上日出的三种变化感受太阳的气势、日出给大地带来的震撼与变化，由衷发出“真是伟大的奇观”的感叹。

此教学设计，先唤醒旧知经验，催发新知“奇观”的学习，对“奇”义有更完整的认识，再在质疑的思维碰撞中学习文字感受海上日出的“奇观”景象，课

末学生打心眼里感叹“确是奇观”。由图到字、到义、到具体文字情境，由表及里，环环相扣，批判思维得到培养，分析综合能力得到提升，知识的学习成螺旋式上升。

2.明确核心，突破难点

当前语文课堂教学中，教师往往对本学段的知识内容缺少系统性的把握和理解，教学时涉及大量零散、无关联的知识，不能切中要害，导致时间被大量占用和浪费，学生没有形成知识体系，更不可能实现学科素养和思维品质的提升。[3]因此，我们要明确核心知识，找到学生真正难以理解的地方，去分析学生的认知冲突和学习困境到底在哪里。在突出强调，反复锤炼，资料拓展，给予“支架”中解决学生知识学习上的障碍。

以四上第一单元为例，这一单元的语文要素是“边读边想象画面，感受自然之美”。在《走月亮》一文的教学中我们可以发现，本文语言优美，与此同时具有民族特色，文章共有8处省略号，这些省略号对“想象画面”这一知识能力的落实有着极大作用。因此在学习任务设计时，要将语文知识要素落实集中在几处省略号中，通过“我和阿妈继续在月光下走着，又走到了哪里？看到、听到了什么？”的任务驱动，引导学生进一步想象表达。在这里，我们可以对“想象”进行多感官（视觉、听觉、嗅觉、触觉等）、有顺序（从远到近、从上到下等）的指导。这一篇课文的学习就是落实本单元语文要素的核心知识。

三、设计进阶任务，使课堂教学清晰问题解决

新课标提倡设计大的、开放性的学习任务，驱动核心问题，展开问题解决从而引导学生运用和创造具体知识所隐含的思想和方法，探究问题解决之法。

1.设计开放任务，实现问题诊断

所谓“开放任务”即针对学生的差异和学习现状，设计大的学习任务，任务的设计具有比较明显的开放性，能促使学生根据自己学习的需求和水平，不断去深化和拓展。这样的课堂任务可以激发学生的深度思考，让学生呈现多元的思考方式和学习成果，也可以给学生充分的学习时间，让每一位学生根据自己的步调来学习，不浪费任何层次学生的时间，每一位学生都能充分感受到自主探索与协同合作的乐趣。通过“开放任务”的设计，对学生可能形成的问题进行诊断，力求大的学习任务下，子任务层层递进，在教学中突出重点，突破难点。

2.驱动核心问题，展开问题解决

一个好的核心问题是能够激发思维，富有挑战性，经常会引起讨论和辩论，

需要高层次的思考，比如分析、推断、评价、预测，是指向学科领域很重要的、可迁移应用的思想，在学科领域里面(有时是跨学科领域)是需要学生反复思考、反复思考的问题。核心问题能引导学生在深度学习中向核心目标推进和聚合，防止对教学流程的构想受到其他因素的干扰，使收放合理、自如、有效，并找到与此相匹配的学习方法和策略。[4]

如教学五下《田忌赛马》一课，《田忌赛马》选自五下第六单元的第二篇课文，本课的核心问题是“孙膑是如何想出赛马计策的？”这也是本课的难点，学生很难清晰完整地讲出孙膑想出这一计策的思维过程。思维本身就是很抽象的，教师利用对阵图表、脚力排行榜等，将孙膑的观察发现，推理过程呈现出来，使看不见摸不着的思维变成看得见，理得清的图表。图表的作用是为了证明孙膑这一对阵取胜的关键在于齐威王马的出场顺序不变。在齐威王出马顺序不变的前提下，其实孙膑一共有 6 中对阵可能，但是只有这唯一一种情况能赢，就是文中的这种排兵布阵，而这微乎其微的获胜几率还必须让齐威王先出马，舍弃出马的先机。这样设计，不仅让学生知道孙膑发现了什么，他的计策是怎么来的，还让学生明白孙膑靠的不是运气，而是有了万全的考虑和思量，排除了所有可能影响结局的因素，从而体会他的智谋过人。

只有在学生思维的“最近发展区”提出“核心”问题，并通过适切的方法寻求解题策略的“关节点”，通过体验和探究来解决问题，才能促进学生主动探究，促使课堂教学向目标递进，促进学生思维向高阶思维发展。

四、借助自主评价，使课堂教学促生高阶思维

学生自我评价将学生的身份由“被评价的人”转化为“评价者”，是学生主体地位的展现，也印证了“学习是给自己学”这一事实。只有在学生学会自主评价，才能由外而内、由内而外地展开双向认识之路，思维品质才能真正得到提升。

1. 激之以趣，使学生乐于评价

兴趣是最好的老师，基于小学生的年龄特点，他们自我调控意识还不成熟，教师可以采用多种评价形式，建立一定的激励机制，以激发学生的评价兴趣，使学生乐于评价并在评价反思中促进高阶思维的产生。如教学中朗读是评价的重点，要鼓励学生多诵读，在诵读的实践中增加积累，发展语感，激发兴趣，丰富自我领悟的经验。又如组织学生讨论，针对某一问题，让学生在分组讨论中充分显示评价才华，势必能引起学生评价的兴趣。再如用“故错”教学，几乎所有的学生，特别是小学生，都认为教师的话是绝对正确的，如果教师在教学过程中能故意出

现一些错误，有些学生会盲目轻信，有些学生会产生疑问，个别学生会提出自己的评价意见。当然，教师应鼓励学生建立自信心，敢于发表自己的看法，用客观的标准来鉴定，通过学生的“胜利”来激发学生评价的兴趣与欲望；还可以运用分层原则，让学生体验成功的喜悦，学生评价能力的强弱，如同其他能力一样，始终存在着差异。教师在教学过程中，注意把握好这些差异，分别选择不同层次的学生参与评价，让每个学生都有机会显示出他们的评价能力，从中体验到成功的喜悦，进而保持对评价的浓厚兴趣。

2. 导之以行，使学生惯于评价

在小学，学生的评价意识极其淡薄，他们很少对自己的思维及练习进行多次的反馈、修正或者用另一种极其简单的思维模式来评价，当然更不善于对其他同学的发言或练习进行恰当的评价。针对这种情况，教师就必须有效地加以点拨与引导，使学生逐步形成良好的评价习惯。

3. 授之以法，使学生善于评价

在激发学生评价兴趣，养成学生评价习惯的同时，还应教会学生一些评价的方法：从易到难，由单项到综合，逐步完善学生的评价能力。如教会学生评价朗读能力和作文评改，什么样的朗读符合文本的基本要求，或高昂、或低沉、或平铺，学生一听就能做出评价；作文评改，写人叙事，作文应注意什么，哪些能够符合语言习惯等，教师都需要给予引导，交给方法，使评价真正落在实处；同时为了评价真实、客观、公正，教师还应经常训练学生正、逆向思维，经常进行辨析练习，经常让学生动手实践，通过各种方式，教给学生正确的评价方法，让每个学生都善于评价。

在实践探索的过程中，笔者越来越清晰地认识到：要在课堂学习中实现学生“深度时刻”的产生，必须站在孩子的角度，通过不断的实践探索、分析评价、迁移创新，积极探索学生主动参与学习、主动互动、思维碰撞、合作探究、实践体验的场域和行动策略，不断开启学生深度学习的可能性，并最终助力学生高阶思维的培养。

浅谈低段语文教学中提升课堂思维的探索

新北区薛家实验小学 王翔

摘要：思维能力是学习中的核心能力，但存在低阶和高阶之分。教师要正确把握思维之下语文教与学的关系，充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用，从而提升小学语文教学的课堂品质。本文在低段教学实践中探索思维转变中教与学的关系，以进一步落实新课改要求，为相关领域研究提供借鉴和补充。

关键字：低段教学；思维能力；教与学

网络上出现了一个新词叫“降维打击”。这个名词首先出现在刘慈欣的科幻小说《三体》中，指的是高级文明对低级文明的一次破坏性的攻击。简单阐述，就是对方级别太高，己方没抵抗能力，最后只好被毁灭。在现实教育中，也存在这种打击，教师往往带着高阶思维教学，忽视学生的低阶思维能力，这就产生了教学中的“降维打击”。因此转变教与学的思维关系，可有效提升课堂品质。

一、教需降维，学需升维

“为学必先识字”，小学语文低段以识字为重，学科核心素养落到识别和运用汉字上。学生从加一加，减一减，换一换这些低阶的识字方法中向高阶迈进。识字教学中，教师要降维，帮助学生升维。

（一）在目标设计中渗透逻辑思维

逻辑思维，是指把思想内容互相联系、组合在一起的思维方法或形式。其中包含了判断、推理、假设等思维形式和比较、分析、概括等思维方式，运用在了教学的整个环节。教师在教学时，定位于目标设计，应不流于形式，着重提升学生的思辨能力。例如二年级《曹冲称象》一课，设计逻辑思维目标让学生正确辨析“称—秤”。教学片段如下：

1. 出示一长一宽两条鱼图片，请学生比一比，哪条鱼长，哪条鱼胖，哪条鱼重。

2.（出示：“称”的古字）古时候，人们是这样称东西的：就像一只手提起一条鱼的样子。用手拎一拎，感受物体的重量，这就是“称”，读准字音“ch ē n g”。所以“称”最早是一个会意字，表示称重，

3. 称完东西后就要把重量说出来，所以“称”又有“说”的意思，比如：称赞。

4. 可是，用手拎一拎只能估算出物品大概的重量，要精确地知道重量，还要借助一样工具。（出示：“秤”的图片）认读“杆秤”，认识“秤杆”，也称为“一

杆秤”。计算重量的叫“秤砣”，放东西的地方叫“秤盘”。

5. 你知道杆秤是怎么用的吗？（演示杆秤称重的画面）需要挪动秤砣使秤杆平衡，当秤杆平衡了的时候，所示刻度就是所称物体的重量，所以“秤”的右边是一个“平”字。

6. 今天要学习的课题里缺了一个字。（出示：曹冲_____象）田字格里应该填哪个字呢？（板书：“称”字）齐读课题。

在教学片段中，笔者运用了多种识字方法，如勾连生活实际，字理识字，借助直观的图片，古今文字的变化，目标指向都是为了学生辨析“称—秤”，这既加深了对汉字的理解，又训练了逻辑思维能力。

（二）在尝试积累中激发直觉思维

直觉思维，是指对某个问题未经逐步分析，就根据其内因的认识快速地对问题进行判断，推测、设想。这也是在教学中常常出现的思维模式，直觉的思维取决于学生的内因认识。小学部编语文教材很重视培养学生的直觉思维能力。“猜读识字”在低段教学中出现了多次。其教学要求也逐步提升，从图画猜读到语境猜读，从字音猜读到字义猜读。

例如一上《日月水火》一课中，课后习题为“猜一猜，连一连”。出示了“兔、鸟、羊”等字的古文字，通过形与意的结合，使学习者进一步探究汉字的形象感。

又如一上《日月明》一课中，学生初步理解了会意字的含义，根据字形猜字义。课后习题就出现了“泪、休、歪”三个生字让学生猜。学生有了前期的学习，能勾连生活常识，猜读目水泪，人木休，不正歪。

再如一下《咕咚》一课中，课后习题为“在课文中找到不认识的字，猜猜它们的读音”。笔者直接出示“咕咚”让学生猜读音和意思。有了前期学生对形声字的构字规律的掌握，学生能直截了当猜 “咕咚”和嘴巴有关。为印证此猜想，出示了第一节句子，并再次让学生们猜猜发音与含义，这时学生能猜“咕咚”是木瓜掉进水里的声音。最后笔者播放木瓜掉落的声音，正确认读“咕咚”。

二年级则侧重于对字义猜读。例如《葡萄沟》一课中，让学生联系上下文猜“五光十色”的意思。

随文潜入境，识字巧无形。在不断的尝试与积累中，学生扩展了内因认识，从一课识字拓展到一类识字，搭建了识字学习的支架，学生的直觉思维也更高阶。

（三）在细致观察中培养形象思维

形象思维是以直观形象和表象为支柱的思维过程。大多教师会在教学时借用

汉字的古今文字，以帮助学生度过观察到理解的过程。学生在认真观察结构中可探寻汉字独特的音、形、义之美。

例如 “国”字，含义为“军队、人口、土地”，可以理解为在一片土地上，有人口组成了军队，以武装保卫人口，这就是国家。让学生认识到有国才有家。

又如“美”字，古人认为“羊大为美”，因此羊被奉为祈福祭祀的佳品，而且羊身上有许多宝物，羊肉、羊奶、羊毛等，所以以“羊”为部件的字多有“美好”之意。

再如“立”字，表示一个人两腿分开，直立在地上的样子，本意就是“站立”。教学时询问学生你会怎样站立，理解军人的“站如松”，拓展历史故事《程门立雪》，激励学生尊师重道。

汉字传承着深厚的中华文化，在一笔一画的形象中，蕴含着许多奥秘，是学生“生命”和“品德”教育的佳材。教学时适时讲解汉字的文化故事，有利于提高课堂的趣味性和学生的文化素养。

二、教需升维，学需降维

长久的简单文字的表述对于低段学生来说，是枯燥乏味的，色彩鲜明的插图，质感的音乐以及有趣的视频更容易引起学生兴趣，因为这不需要学生过多思考与理解。教师在利用插图，音乐，视频的功能有效提升课堂教学时，需要升维，帮助学生降维。

（一）在语言想象中减少线性思维

线性思维是单一的，片面的，把认知停留在表象，这是大部分学生固有的思维习惯。线性思维可以进阶，在想象中帮助学生从单一的认知到进一步思考。

想象是模糊的，在这之前需要对表象进行观察。例如二上《小蝌蚪找妈妈》一文，出示插图，学生仔细观察蝌蚪见到鲤鱼和乌龟的动作不同，自然而然理解了“迎上去”和“追上去”的不同，一个表示动作面对面，一个表示动作一前一后。为什么小蝌蚪先迎后追最后游呢，学生在想象中理解了找妈妈内心的急迫，带入语境，加深体会。

又如古诗教学，低段学生仅停留在文字表象，不易将文字转化、想象成具体可感的内在场景画面。此时出示与古诗具有关联性的插图引导学生了解作诗的背景环境，想象诗意，配合古典音乐，与诗词珠联璧合，让学生切身感受到诗的意境，教学一气呵成，顺然而然。

再如学生很难感受红色革命精神，二上我爱阅读《王二小》一文中，简单的

文字学生读起来毫无波澜，此时让学生静静听一听歌曲《歌唱二小放牛郎》，那悠远的曲调，质朴的歌词一下拉近了学生与王二小这个儿童团员的距离，也更理解了课本内容，学生深刻感受到红色革命精神。

（二）在语言训练中改变定向思维

定向思维是一种进步、包容与并存的思维。但在某些环境下，学生因为有了现成的文字参照，减少了自身对文字的“思考成本”，不能将思维发散，所以减少了很多定向以外不具备的可能。语言训练就是帮助学生增加思考成本的一种高效方式。

例如一下《小猴子下山》一文中有一组连环插图，正好配合文本内容，学生在简单思考之余都能大致讲述这个故事。到这里的教学还是浅层定向的，适时增加语言训练，思考你想对小猴子说些什么呢，小猴子再一次来到了玉米地会发生什么呢。在发散的思维中，学生有了情感的递进，也明白了做事要有始有终。

又如二上《曹冲称象》，难点在理解曹冲称象的过程。学生朗读相应语段后，只是简单形成表象，无法真正理解石头重量和大象重量的等价关系。出示插图让学生猜猜这是称象的第几步，结合课后习题，将称象过程排序，并用“先…再…然后…最后…”说说过程。有了插图的直观感受，学生更容易感受曹冲的聪明才智。

再如二上《树之歌》，询问学生为什么枫树秋天叶儿红。大部分学生回答是在现实中见过，这就是定向的思维。当然这个问题有一定的难度，但是语文的课堂应该是包罗万象的，不仅仅停留在文字本身。教学时笔者播放了一段科普小视频，刺激他们的求知欲。学生明白了花青素遇到酸性细胞液时变成红色。课堂更有人文味和趣味了。

在插图，音乐，视频这种简单且可视化的帮助下，学生更容易接受文本，理解文本，改变了固有的，单一的思维方式。而教师需提升自身敏锐性，直觉性，找到它们和文本、学生之间的联系，适时巧妙的运用，从而有效提升课堂教学。

综上，教与学是紧密联系的。思维之下的教学更考验教师的基本功与教育机智。只要教师在教学中聚焦思维，有的放矢培养学生思维，升降结合，合理把握，着力于学生的困难点、障碍点和提升点，课堂也更高效高质。

深度学习理念下提升学生语文思维能力的探究

——以小学语文统编版教材中低段字词教学为例

新北区薛家实验小学　高亚莉

摘要：学生的发展核心在于思维的发展，深度学习理念下提升学生语文思维对于学生的意义十分重要。在小学语文课堂，教师可以帮助学生在充分的自主探索、鲜活的生命参与、科学的学习方法和细腻的情感态度里提升语文思维能力。

关键词：深度学习 思维能力 字词教学

深度学习是指在教师的引领下，学生有高质量的问题驱动，浸润在有意义的学习活动中，积极建立新旧经验的联系，深度加工，批判思考，并获得自我发展的学习过程。年少时，有无经历深度学习，决定着他的人生高度和思维的广度和深度。⑴思维的发展和提升是学生学习最核心的部分，也是语文核心素养之一。当前低年段语文课堂，尤其是字词教学，容易陷入浅层思维的桎梏，教师往往会忽视学生在识字时思维发展的过程。从深度学习理念出发，笔者认为小学语文课堂应走出浅层思维，自觉追求深度学习，真诚地促进学生思维的提升与发展。

一、在字词教学中培养学生语文思维能力的重要性

低段语文教学注重培养学生学习语文的兴趣以及语文学习的良好习惯，字词是语料积累、语言表达的基础，为学生的语文学习打底。若教师在字词教学中只是带着学生读一读、记一记，这样死记硬背的内容无法在学生头脑中留下深刻的印象，学生也不会在日后的学习中将知识进行前后勾连，那么碎片化零散的知识、浅层次机械的学习都使学生日渐失去对语文学习的兴趣，从而很难进一步培养学生的语文核心素养与能力。

深度学习就意味着学生需要对知识进行理解和批判、联系和建构、迁移和应用，涉及的都是问题解决、元认知、创造性思维等高阶思维活动，所获得的也都是高阶认知技能。⑵在字词教学中教师转换教学模式，重视学生思维的引领，帮助学生从浅层学习转向深度学习，学生学习时就必然要经历“联想、推理、批 判"等思维活动才能达成学习目标。这样，学生对于字词的理解与记忆就更加深刻，而且他们不仅学到了知识，更学会了解决问题的方法。

二、在字词教学中提升学生语文思维能力的策略

（一）在充分的自主探索中激发思维

儿童天生对未知的世界充满好奇，在儿童眼中，新鲜的知识散发着神秘又充

满挑战的魅力。学生才是学习的主人，是课堂的主体。

汉字是世界上最古老的文字之一，是我们汉语的记录符号，每一个小小的汉字身上都记录着我们中华民族上千年的历史与文化，它不是静态的，而是在历史长河中鲜活流淌的；它不仅属于过去，还紧紧地连接着现在与未来。教学时，应让学生自主去发现淚字的前世今生，解开汉字的密码。

以教学统编版一下识字课文《小青蛙》中的生字“青”为例，揭示课题后教师让学生自主识记“青”字，有学生说“我会读q ing,它是后鼻音。”有学生说:“我会给青组词，青草。"接下来又有学生组词“青山、青菜、青虫"，教师这时候提问:“你们知道在这些词语中'青’表示什么意思吗？ ”学生通过归 纳、总结，推断出在这些词语中“青”表示一种颜色，教师适时拓展:“青出于蓝而胜于蓝，青最早就是从蓝草中提炼出来的，颜色比蓝草更深。"随后教师给予学生充足的时间自由朗读儿歌，并找出儿歌中带有“青”的字，学生找到 “清、晴、情、请、睛”，教师让学生比较这五个字，说说自己的发现，学生观察后先找到它们的相同之处都是后鼻音，都是左右结构，教师又问:“那它们有什么不同呢？ ”学生再观察，发现部首不同，教师继续问:“部首不同的这 些字，它们的意思一样吗？ ”学生联系儿歌内容发现这些字的意思红润它们各自的部首有关，最后教师总结:“读音相似，因为它们有共同的声旁'青’，左边部首是形旁，表示这个字的意思。这些汉字有个共同的名字叫做形声字。"

在这样充分的自主探索中，学生经历了知识形成的整个过程，对于“青” 字的认知从浅层走向了深处。一次又一次的观察思考助力学生从对一个字的认识链接到对一类字的认识，同时也激发了学生归纳、推理、比较、联想等较高层次的思维能力。

（二）在鲜活的生命参与中活跃思维

学生的生活是丰富多彩的，生动的画面和熟悉的场景都能有效地勾连起学生的生活经验，激发他们的表达热情。⑶学生的学习是“活”的，从生活中来，到生活中去，在教师的创设与引导下，学生或在生活情境中尽情地体验，或通过生活画面合理想象，或抓住生活回忆将自身的实践体会与文本知识相勾连。生命参与感愈强，思维在课堂便愈加大放异彩。

例如一下《要下雨了》课文中“闷"字的教学，课堂上教师让学生将自己当作小鱼，憋气几秒，再想象浮出水面，大多数孩子冒上来的第一反应就是大口喘气，教师适时采访学生的感受，一位学生说:“我感觉喘不过气来，特别难受。”

学生在这样的情境创设下亲身体验了“闷”的感觉，理解了“闷”的意思。又如《妈妈睡了》一文中教学生字“哄”，教师出示妈妈哄“我"睡觉的图片，又引导学生联系生活，回忆小时候妈妈是怎样哄自己睡觉的，有的学生说 妈妈会给我讲故事，有的学生说妈妈会为我唱摇篮曲，教师在学生交流后自然而 然地将学生的注意引到“哄”的字形上，讲故事、唱摇篮曲都是妈妈用嘴巴传 达的，所以“哄”是口字旁。

语言源于生活，联系生活，学生才能更深地体悟语言、更牢地积累语言；语言又服务于生活，拓展生活，才能准确灵动地运用语言，从而进一步发展思维能力。

（三）在科学的学习方法下拓展思维

智商是一个人的素质，是天生的，而思维能力是一个人的素养，是可以后天培养的，这就需要教学遵循学生思维发展的过程，“授人以鱼不如授人以渔”，重要的是教给学生掌握学习的方法。

以下是《妈妈睡了》一文的教学片段：

师：你能仿照文中“明亮的眼睛”说说还有怎样的眼睛吗？

生：圆圆的眼睛。

生：小小的眼睛。

生：乌黑的眼睛。

（学生七嘴八舌，答案凌乱无章，此时教师及时介入，给出了思维的方向）

师：不同国家的人以及不同种类的动物眼睛的颜色不一样。

生：乌黑的眼睛、碧蓝的眼睛、红宝石般的眼睛……

师：眼睛还有不同的形状。

生：大大的眼睛、小小的眼睛、圆溜溜的眼睛、细细长长的眼睛……

师：不同状态的人眼睛的质感也不一样。

生：小宝宝的眼睛水灵灵的，上课时小朋友的眼睛炯炯有神，看电视久了眼睛会干涩，老爷爷的眼睛有些浑浊……

师：我们可以从形状、颜色、质感三个方面去积累形容眼睛的词语。想一想，你能用哪些词语来形容头发呢？

生：我觉得也可以像描写眼睛一样从形状、颜色、质感三个方面去思考形容头发的词语。

生：头发有长有短，还可以从长短去形容头发。

师：非常棒，你们已经学会用归类的方法来积累词语。但我们不仅能从一个方面来形容事物,还可以结合多个方面形容一样东西,比如眼睛,我们可以说“又大又圆的眼睛"，那么头发可以说——

生：又黑又长的头发。

生：又长又直的头发。

生：又短又硬的头发。

师：是呀，同时从多个方面去形容一种事物，就能将这个事物描写得真实具体。

在上述教学片段中，不论是形容眼睛还是头发，短时间内想到大量修饰性词语对二年级的学生来说都有挑战，但归类的方法让学生的思考有了方向，丰富的语料积累便水到渠成。字词教学最终是为语言实践服务的，帮助学生在生活中更真诚、更自由地去表达和创造自己的思想之美、体验之美和心灵之美。教师循循善诱，在语料积累时培养学生发散性思维，扩充语料储备，避免语料匮乏而导致表达的单一，正如“水汪汪的大眼睛”不应成为描写眼睛时千篇一律的答案。科学的学习方法有助于拓宽、加深学生的思维，跳出简单的模仿，使思维能力提升到更高的层次，学生在思维殿堂里有路可循、有物可取。

（四）在细腻的情感态度里丰盈思维

“思维的发展和提升”作为语文核心素养的一部分,与“语言的建构和运用”、“审美的鉴赏和创造”以及“文化的理解和传承”相辅相成。语言是思维的外衣，通过培养学生语言表达能力促进学生思维发展的观点已被大家熟知,在此不再赘述。在教育教学中，我们发现一些表达能力强、写作能力好的孩子往往 对生活有更高的敏感度，其自身也拥有比其他孩子更细腻、更充沛的情感。教师在课堂上对学生进行审美的熏陶、情感的浸润以及优秀文化的渗透都能有效促进学生思维的发展。例如，在《曹冲称象》这篇课文的写字教学环节，教师教 “称”字时提到右边尔字的“丿”与左边禾木旁的“、”需注意穿插避让，随后教师又补充道:“生活中如果和朋友相处也互相谦让，那么我们的关系会更和谐。”由此，教学不仅仅是书写汉字了，而是由字及人，字法也是人情，在写好中国字的同时，学生学做中国人。语文是人文性与工具性的统一,语文思维也应是情与理的结晶，丰盈充沛的情感、细腻敏感的情思以及睿智的人生之道都助推学生向思维更深处漫溯。

综上所述，思维的发展是学生学习的核心，深度学习理念下学生思维能力的

提升已成为助力学生语文素养发展的重要内容。教师可给予学生更多自主探索的课堂空间，创设生活情境吸引学生参与课堂，重视科学方法和正确的情感态度与价值观的引导，从而帮助学生培养良好的思维习惯，获得思维能力的发展和思维品质的提升，进一步发展语文素养。

参考文献：

[1] 罗刚淮. 小学语文课堂深度学习的表征[J]. 教学与管理, 2019(02):25.

[2] 曾家延，董泽华. 学生深度学习的内涵与培养路径研究[J]. 基础教育, 2017(4):64.

[3] 吴丹丹. 深度学习视域下字词教学的“来龙”与“去脉”[J]. 语文教学通讯·D刊(学术刊)，2020(07):58.

培养三年级学生全视角的深度写作训练

新北区薛家实验小学 丁晓晴

摘要:语文的教学重点不仅仅是输入，还体现在输出层面，如表达、写作、演讲等。阅读的重要性已经不言而喻，随着学龄的增长，教师还会在语文教学中逐步渗透写作方面的方法指导。写作作为语文素养的一种重要输出形式，是作者思想感情的展露舞台，需要教师科学地引导，让学生从单元的文本教学中学会具体技法并灵活运用。如何凭借积累所学，把对观察对象的全面感受用语言文字表达出来，需要教师对活动设计进行深度思考，也是语文教师的一项必要性工作。

关键词:观察与积累、写作单元、三年级上册

引言:小学语文教学中，学生的写作水平不是一蹴而就的，需要按照层次、悉心引导，从而一步步实现能力的提升。而对于小学三年级的写作教学来说，教师务必在学生写作的发展关键期脚踏实地、一步一个脚印，打好扎实的基础，不在起跑线上落后[1]。因此，教师的写作教学需要从“顺应教材规律，培养观察眼光”、“多视角结合，培育深度观察”、“以积累为根本，化抽象为文字”、“构建写作大纲，树立文本框架”、“通过兴趣引导，提高主观能动”五个层面深度思考。基于此，本文就以三年级上册的教材解读为例，对于写作单元的语文要素进行研究与分析。

一、顺应教材规律，培养观察眼光

在统编版语文三上第五单元的教材前言中，记录着法国雕塑艺术家罗丹关于观察的论述“生活中不缺少美，只是缺少发现美的眼睛。”由此不难看出，小学生的写作学习之路是需要以观察为基础的。于创作者而言，一门艺术的入门首先需要学会观察。试想，如果一位学生连从生活中获取写作题材的能力都匮乏的话，那在体会生活中的感情、为写作注入灵魂时会如鱼得水吗？不仅如此，在常见的文学作品中，想象也是写作的重要技能，但对于小学阶段的写作初学者来说，是很难把控适度的想象和发散思维的，甚至连可以进行想象的基点都无法在现实生活中观察出来。因此在写作的教学中，应该顺应教材的编排规律，首先培养学生观察的眼光，以此来发现生活中的美。从观察中学生可以领悟到，“艺术源于生活”这一至理名言的真实含义，也能够在细致的观察中形成锐利的眼光以及洞察力。为了达到这样目标，教师可以从普通训练和专项培养两方面入手，顺应教材关于这方面能力培养的规律，继续学生合理的训练，培养观察的眼光。

例如教师在进行三上第五单元《搭船的鸟》第二课时的教学时，可以进行一些普通训练，即类似于教材上所说的，进行一个较为细致的观察，然后进行描述[2]。在教学的过程中，教师则可以选取一些不既定的场景或主题进行询问，由教师向学生布置任务——用文字的形式，细致描绘出与父母之间发生的，最令自己感动的故事。在描写方法上，可以参考文本的写作结构，通过颜色、声音及动作来刻画一个具体情景。除此之外，教师还可以进行专项培训，例如，实现构建一个较短的、不够细致的场景，然后让学生通过对其仔细观察，并进行一些补充，形成全视角的观察。例如，教室可以在教室里进行一个小活动——一枚硬币在课桌上旋转、滚动，然后掉到地上。驱动学生对观察到的场景进行描绘，教师设置写作题目：请结合自身的经验以及观察所得，对于硬币从桌子上滚落并掉到地上这一场景进行细致描写。而学生通过一次次的言语训练，可以结合颜色、声音、动作等描写出：“一枚银光闪闪的硬币在木质颜色的粗糙桌子上由中心向边缘滚动着，滚着滚着，在桌子的边缘往下一跳，‘叮当’一声落到了地上。但硬币的生命力似乎还没有枯竭，在地上打了好几个滚之后才最后倒下。”通过专项训练与平时常态训练的结合，能有效提升学生的观察能力，更能在学生心中埋下仔细观察生活中事物的种子，使学生在以后的日常生活中，也会不由自主地进行细致观察，拥有了一双发现美的眼睛。

二、多视角结合，培育深度观察

在写作观察训练中，不仅需要观察得细致，还应具有多角度地观察，比如动静层面的变化[3]。在《搭船的鸟》课后第二题中，就渗透着这样的思想。这也说明，顺应教材编排的顺序，我们应该观察到对于课文中一些细节场景的描写，应该运用多角度的思维、刻画，而不是单一的论述。通过第二题的练习可知，在场景描写中需要运用到动作、声音等细节刻画，让场景片段生动完整。如果在观察的过程中，学生只会运用一些形容词进行事物的具体描绘，写作就变成了毫无生命力的词汇堆砌。但如果在学习的过程中让学生学会多角度观察，必然可以使文章增光添彩。正如“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”所言，学会在写作的过程中运用远近结合的思想，对同一事物进行不同角度地观察，就可能得到不一样的结果，从而丰富写作的层次、视角。运用动静结合的观察方式可以让观察对象如同课本中捕鱼的翠鸟那样，生动活泼。至于多角度观察能力的培养，一方面需要课堂上的思想渗透，另一方面需要运用实际例题提升学生在不同层面的观察能力、语言表达，即多角度观察的训练。

例如，教师在进行统编版三上语文的教学时，需要重点关注如何训练学生多角度观察。拿在不同角度对于同一事物的不同观察结果，来实现教学对比，让学生领悟原来不仅可以站在第一视角进行观察，还可以叠加别的视角，提升对同一事物的了解程度。例如在学习第五单元《金色的草地》时，可以带领学生从“蒲公英”的视角进行观察，于是文章主体内容顺势变为“在我（蒲公英）看来，我能够在自然或者人类的助力下随风远航，飘扬到别的地方。我总是能够看到两个人类在我的地盘里嬉戏欢笑。早晨，我和同伴们都换上了绿色的新衣，又在中午换成成金黄色的衣服。”视角不同，言语系统、观察角度都会发生相应变化。由此可见，习作单元的课文编排是有目的性的，对于单元语文要素的实现具有导向和促进的作用。除此之外，教师也可以利用一些相关的例题来提升学生这方面的能力。例如，教师可以援引语文统编版教材三年级上册第二单元《夜书所见》的教学片段，可以让学生分析这首诗所描绘的是远景还是近景，通过学生自己组织语言翻译、感知。同时还可以向学生询问，这首诗还运用了哪些不同描写角度？从而让学生自己发现，在描绘景物的时候可以采用多角度结合的方式，不仅仅在于远近，还可以在动静、声音等等层面下功夫。

三、以积累为根本，化抽象为文字

综上所述，我们能明显感知到“观察”在写作中具有重要地位，但仅仅靠观

察就能够提升我们的写作能力吗？答案是否定的。即使有较长时间、视角全面的观察，不懂语言组织、文字转化那也是徒劳的。就如同一名从来没接受过教育的人，他也许善于观察，也许能主动觉察到声音、动静、远近等多方面视角，但由于缺乏文字表述的能力，便不能称得上是“会写作”。在写作过程中，真正具有表现力的是输出过程，而不仅仅在于观察所得。因此，教师在教学过程中应当渗透一些指导方法。如何用积累所学，把对观察对象的全面感受用语言文字表达出来，即化抽象为文字。这个过程需要学生有一定词汇、语句、审美方面的积累，同时也要有较好的组织能力，这些就需要教师通过特定训练进行培养。比如结合儿童学龄特征,采取趣味小游戏的方式丰富学生的校园生活,激发学生学习兴趣,从而主动积累，拓宽知识面。当然也可以制定学习目标,在集体内形成良性竞争,以此提高阅读量，增强学习氛围。

积累扎实后，在训练输出的过程中可以设置看图说话、观看视频等环节，进行说话练习并下笔描绘。比如在写作单元的教学中，除了一些故事性论述，即看图说话的记叙文写作之外，教师还可以通过一张图片进行细节描写方面的训练。可以在多媒体设备的屏幕上投放特点鲜明的照片、动作连贯的视频，让学生进行难度递增的说写训练，最后用丰富的、有生命力的言语描绘出他们所看到场景。这两类练习让学生凭借之前深度、多角度的观察，依靠积累转化为文字输出。同时可以设置竞赛，对比差异。设置一些看图说话的游戏，给一组学生每人一张图片，只有其中一位学生的图片与其他学生的不一致。在游戏进行过程中，教师让学生对各自手中的图片进行画面描述。通过不同的描述，学生内部投票，最后判定出哪位学生的图片是与众不同的，如果学生投选正确则给予奖励等等。在这个游戏当中，学生的写作效能、应变能力都能够得到一定锻炼。同时在游戏过程中，无论是参与者还是旁观者，都能学会抓住事物特点、详略得当地表达，从而激发学生的语言组织、口语表达能力。以积累为根，发展观察、写作等茎叶的过程，在统编版教材编排中也是有所体现的。例如三上第五单元《金色的草地》课后的习题“一边读一边想象课文描绘的图像”。在练习的过程中，必然需要将图像转变为口语表达或者文字的形式，才能完成成长的蜕变。

经过采访调查，由下图呈现出的结果可以看出，学生对于由抽象转化为文字的能力满意度并不高，甚至产生了不同程度的苦恼。只有大约10%的学生对于自己输出的能力十分有信心，表示非常满意，而大部分学生的态度都是较满意或是一般。这更加说明，在写作训练当中，应当尤其注重如何运用积累所学，把对观

察对象的全面感受用语言文字表达出来，即增强化抽象为文字的能力，由此来提升写作的层次感和丰富性。

四、构建写作大纲，树立文本框架

在写作过程中，教师通常会让学生对写作的内容以大纲的形式进行梳理概括，因为在大纲的梳理过程中，学生会尝试进行大格局的整体性思考，思考一篇作文的篇章结构、逻辑路径、文本视角等等。这些就涉及到写作中结构构建的问题，如果一位学生在学习过程中只注意语言的表达、纠结于华丽词藻的使用，却忽视文章的结构层次的话，很难写出一篇思路清晰、表达完整的作文。这也启迪每一位教师，在写作教学的初期，应当着重指导学生文章结构的建构思路。也许对于小学三年级的学生来说，写出一篇结构、层次清晰明了的作文是一件相对困难的事情。但是教师在解读文本、设计教学活动的过程中，必须有意识地高位引领和渗透，结构层次之于文章的关键性作用。在写作教学的起步阶段，必须在学生心中树立起正确的基本理念——作文不是杂乱无章的文字堆砌，而是具有清晰结构、明确核心的艺术性建构，是有组织的文本。同样的，这样的语文要素在三年级统编版教材写作指导的教学目标中也有所体现。教材三年级上册第五单元的每一篇课文的选择、编排、批注，都呈现出对文本谋篇布局的要求，尤其在课文左侧或右侧的空白处，都有对课文中用词用句或者是层次结构的具体分析。综上也可以看出，在写作过程中并不是所观察所想的就是我们应该呈现的内容，而应该是进行一些有意识地加工、塑造才能够体现作者中心思想，具有层次结构的文章。而在小学三年级的写作学习阶段，可以着重培养学生树立框架的意识与能力，不对文章的思想层面做过多要求。教师可以通过学生熟悉且感兴趣的动画片播放，分析其中一集的框架结构，结合一篇文章的层次分析进行对比教学。

例如教师在进行统编版三年级上册第五单元《交流平台》的教学时，首先可以向学生介绍课本上的例题，即对《搭船的鸟》课文的结构分析：第一段作者介绍了故事背景，这是一段平凡的探亲之旅。之后的段落介绍作者通过观察发现了在船上的一只鸟，从旁观的视角描绘了该鸟的外貌，以及后续捕鱼的一系列细致的动作描写等等。最后通过母亲的一句话进行收尾，解答了作者关于翠鸟名称的疑惑。文章结构清晰、详略得当，让学生初步感受到文章特有的节奏魅力。同样的，在第五单元的例文《我爱故乡的杨梅》中也体现了框架意识。在课后习题中关于外形、颜色以及味道的表格填空可以看出文章的视角、层次和结构。作者是通过触觉、视觉、味觉的描写，立体呈现杨梅的特点，甚至透着作者深涩婉约的

情感。借此次资源捕捉，使学生明确写作并不是无目的的，用词用句都要有指向性，并致力于文章结构的编排或细节的描绘，需要仔细去揣摩，树立起一个合理的框架结构。所以在之后的过程中，对学生的训练可以是写作大纲的书写。教师通过放一集动画片的几个片段，例如播放动画片《葫芦娃》中的几个片段，并分析其层次结构:一，爷爷初见葫芦娃；二、蛇精抓捕葫芦娃爷爷；三、葫芦兄弟分别解救爷爷并被捉住；四、葫芦娃齐心协力打败蛇精。通过框架意识进行移情教学,教导学生梳理写作框架。将自己观察到的情景通过语言文字有组织地表达，升华前期积累的效果，而不是单纯地输出。

五、通过兴趣引导，提高主观能动

众所周知，兴趣是最好的教师。尤其是面对写作这种需要长时间积累并需要艺术性建构的板块，学生如果缺乏兴趣，很难在写作上得到充分的投入和训练。正如孔夫子所言“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”缺乏主观能动性的学生更会将写作看做是一项任务来完成，无法获得能力的提升。就算是教师增加了写作任务，也无法真正地起到锻炼的作用。更何况，在当前“双减”政策的影响下,教师甚至无法布置保量的作业,学生在练习量方面就更缺乏锻炼了。如此，缺乏量变也就难以实现质变。那么如何让学生对写作这件事产生相应的兴趣呢？这当然需要教师的兴趣引导。比如教师可以通过集体趣味写作的方式激发学生的写作兴趣。

例如教师在进行统编版三年级上册的第五单元,《我们眼中的缤纷世界》这一课时的教学时，可以进行班级趣味写作的方式提升学生的写作兴趣。除了课本所规定的写作任务——通过观察描绘印象最深的事物和情景之外,还可以进行趣味写作。如建立写作目标:红色代表热情、蓝色代表深沉、绿色代表活力、紫色代表哀伤、灰色代表谦让、黑色代表冷静等。选择三种颜色概括同桌或是教师的性格，并举例说明理由。当学生去描绘身边的人或者事时，起初不要太强求写作水平的展现，权当是单纯地培养写作兴趣。在班级中，教师可以念读一些学生的文章，交流同学、老师在自己眼中的模样，通过熟悉的人事物、轻松和谐的氛围来提高学生的写作兴趣。同样的，教师还可以让学生书写自己最喜欢的影视、动画、故事中的人物，以此提升学习趣味，适当给予学生自由发挥的空间。除此之外，还可以进行比较正式的写作竞赛，激发学生的竞争意识。例如举办年级写作比赛，让学生在比赛中感受写作的魅力和乐趣。而教师要做的是适当的鼓励和及时的引导，抓住教育契机，提供学生成长的机会。尝试通过上述方法，激发学生

积累的热情，提升写作的能力。

总结:写作教学中，观察是一项十分重要的技能，学生只有充分掌握这项技能，学会细致地、多角度地观察，并基于扎实的积累基础，将观察所得有组织地表达、输出，才能够实现“化抽象为文字”这一教学目标。而在框架树立和兴趣培养层面的成功，能够丰富学生积累、激发学生兴趣，从而更深层次地提高学生的写作技能。遵循“观察为茎，积累为根”的教学规律，达到提升写作能力的目的。

参考文献：

[1]赵丹.挖掘“Checkout time”板块资源提升学生英语写作能力研究[J].成才之路,2020(12):58-59.

[2]厚海燕.流动日记,提升小学生的阅读和写作能力[J].基础教育论坛,2021(7):94-95.

[3]黄华.以读促写——通过课外阅读有效提升中学生英语写作能力的策略[J].贵州教育,2020(14):40-41.

构建读写联动课堂，让深度学习在习作教学中漫溯

——以三上第五单元为例浅谈统编版作文单元教学

新北区薛家中心小学　　徐佩

摘要：统编版教材与以往教材最大的不同之一，就是在习作内容的编排设计上有单独的习作单元，突出了习作教学的重要地位。统编版教材的编写体例要求教者在阅读教学时，引导学生利用单元中的资源和联系，把从阅读中学到的知识运用到习作中去，在构建读写联动的课堂中，实现知识的迁移和运用，将知识不断内化，逐渐优化，从稀释走向聚合，从抽象还原具体，从潜在的静态走向操作的动态，展现写作知识转化为写作素养的完整轨迹，促使语文深度学习在习作教学中悄然发生。

关键词：小学语文　习作教学　深度学习

统编版教材在编排体系上更加凸显“写作”的地位：首先在低年段就系统地编排了“口语交际”“写话”两个版块；在小学的中年段和高年段都有单独的习

作单元；同时我们也发现了在统编版教材中，精读课文的课后习题中一般都安排了相应的小练笔。同时，每个单元的语文要素中阅读和习作的双线安排也提示教师们要进行“读写结合”的统整式教学，力求在课堂教学中做到读为写服务，写为读助力。

依据统编版教材的编写体例，教者在进行阅读教学时，要引导学生利用单元中的精读课文资源和习作例文资源，来服务于自己的习作。在作文教学的过程中，又要把从阅读教学中学到的方法运用到习作中去。学生在读写联动的课堂中，实现知识的迁移和运用，促使语文深度学习在习作教学中悄然发生。

一、依托教材编写体系，从单元视角中构建读写联动课堂

统编版教材与以往教材最大的不同之一，就是在习作内容的编排设计上有单独的习作单元。习作单元的出现也就构建了统编版教材独立的作文教学体系和序列，更加突出了习作教学的独立地位，习作教学不再是阅读教学的附庸和衍生物。这也是统编版教材在习作内容编排上的一个反思性和突破性的调整。这一点体现的是读写结合设计的系统性，这就为构建读写联动的课堂奠定了文本基础。

统编版教材习作单元的独立体系，体现了习作不仅是单元学习的最终目标，更是构建单元教学组织活动的核心和线索。这样的设计明确了构建“读写联动课堂”的具体路径，即读服务于写，以读促写。这就要求教师应当重视从精读课文的教学中引导学生反复朗读，细细品味，感受语言的魅力，习得言语表达的技巧，为练笔做好铺垫。

以三上第五单元为例。“引导学生留心观察周围事物，并把观察所得写下来。”是本单元的单元目标。依据该目标选取的四篇课文内容贴近儿童的生活，都围绕观察展开，容易调动儿童的生活经验。《搭船的鸟》一文主要是写了作者的观察所得。《金色的草地》主要呈现了“我”长时间观察到的草地的变化情况及其变化的原因。在提供了两篇习作例文范例的基础上，编者又通过旁批和课后点评、习题的方式，给出了细致观察、坚持观察和调动多种感官进行观察的方法。从整个单元的编排上，我们不难发现阅读教学的目标直接指向了习作目标的达成。

二、凸显读写关联，在文本教学中构建读写联动课堂

构建读写联动课堂还要凸显读与写的关联。通过合理地安排听说读写等各项活动，整合朗读、体悟、想象、比较、练笔、概括、复述等方式，形成一个生动活泼的语文读写课堂，使学生在各层次的训练中得到全面的锻炼和整体的发展，为学生在从读到写的过程中设置过渡性认知通道，让学生在深度学习中探究语言

形式的秘密，既关注文本内容的思想情感，又关注文本的言语形式，达到“读写相生”的教学效果。构建读写相生的联动课堂应做到以下几点：

（一）刻意“夸大其词”，拉伸语言张力

在传统的教学模式中，抓重点词句是常用的方法之一。但在我们的教学往往仅停留在说一说感受，谈一谈感想这一层面。其实，作为我们的母语，每一字、每一句都蕴含着深厚的意蕴，都可以通过我们的生命体验去获得认同、感动、共鸣……值得我们去细细推敲。

在《搭船的鸟》一课教学中，我们就可以抓住作者描写翠鸟身体不同部位的颜色——“（红色）的嘴巴”“（翠绿）的羽毛”“带着一些（蓝色）的翅膀”“（黄色）的腹部”等部分，引导学生发现作者用词的精准，引导学生树立锤炼语言的意识。

（二）巧抓文章空白，填补想象空间

很多观点认为小学生写不出作文是因为词汇量匮乏，但是我想说，很多学生不会写作是因为想象力不够。想象，是习作的灵魂所在。没有了想象，一切语言的架构都是苍白的。所以说，适时适切地抓住文本空白，让学生根据文字想象，应该是读写联动课堂的重要一环。在《金色的草地》一文中，作者把我们生活中寻常的草地、普通的蒲公英写得有趣极了。在这时候，我们教师就要引导学生读文本，边读边想象，把一个个固定的文字读活，让它们在学生头脑里形成鲜活的画面将文字视觉化，让文字鲜活起来，有助于学生主动构建文字的意义。

（三）围绕表达方法，实现读写联动

低年级，我们主要阅读教学目标指向于各种各样的语言现象，让孩子能够清楚生动地表达；但是到了中高年段，我们更注重学生语言的建构，更注重学生各种表达方法的习得。如在这一单元中，我们可以根据《搭船的鸟》让学生观察事物，做到细致观察，将观察所得记录下来；在学完《金色的草地》后，让学生仿照文本，在细致观察的基础上，记录事物的变化过程；在习作例文中，学习例文将观察事物进行联想，从而将事物写得活灵活现的方法。在整个单元的仿写设计中，根据文章的表达方法的侧重点，进行递进式的仿写练习。

三、创设读写情境，在深度学习中构建读写联动课堂

想要构建读写联动的高效课堂，我们需要在教学中构建一个学生深度学习的“场”，即通过合理地安排听说读写等各项活动，整合朗读、体悟、想象、练笔等方式，形成一个生动活泼的综合实践语文实践活动，使学生在各层次的训练中

得到全面的锻炼和整体的发展，而有效的情境创设则是这个深度学习场域不可缺少的重要部分。

同样以这个单元为例。在教学《搭船的鸟》这一精读课文时，紧扣单元语文要素展开教学，引导学生想象翠鸟捕鱼的情景，初步体会作者观察的细致。播放翠鸟捕鱼的影像资料，引导学生仔细观察比较。在观看和思考中体会作者是如何留心观察事物的，从而培养学生用心观察生活的意识引导他们做生活中的有心人。

紧接着在此基础上创设情境，播放小猫捉老鼠的视频，引导学生观察：小猫的外形是怎样的？它是怎么捉老鼠的？让学生尝试观察小猫捉老鼠的情形，观察小猫的外形，发现小猫捉老鼠时的连续性动作，交流观察所得，迁移本课习得的观察方法，学以致用，培养学生细致观察的能力。

在《金色的草地》这篇精读课文后习题中，要求学生根据第 3 自然段的内容，把空白处补充完整，体会作者观察的细致。教者可以播放蒲公英花朵在一天中不同时间不同样子的视频，结合文本内容引导学生感受蒲公英的变化。在学生进行深度学习的基础上，教师相机出示直观可感的图片，来激发学生原始的生活经验，并鼓励他们回想自己在生活中所发现的一些事物的变化，并尝试选择课文中学习的写作方法，为后续的实践练笔奠定基础。学生在言语的习得和原有经验的建构中，实现知识的内化和迁移，让外在于学生的知识与学生的生活经验建立起了联系，实现了真正意义上深度学习。

两篇习作例文所描写的对象也是学生生活中喜闻乐见的事物——小狗和杨梅，正好可以有针对性地指导学生写作。想要实现读写互促，要求教者要打破传统的教学模式：先教学习作例文，再指导写作文。教者要把习作例文和习作当作一个整体，让习作例文服务于习作的教学，让学习细致观察的知识变成学生的“写作支架”，成为学生聚焦的中心。教者可以从“初试身手”的反馈中了解学情，了解学生在观察方面存在的问题和困难，选择例文中有用的部分进行有针对性地指导。如，利用《我家的小狗》作者发现小狗不同叫声的秘密，指导学生观察动物要仔细观察每一个动作，每一个眼神，观察时还要用心猜测动物的心思，加入自己的想法。利用习作例文《我爱故乡的杨梅》，和课文《金色的草地》进行勾连，进行两篇文章的对比阅读，引导学生从不同角度细致地观察植物的变化。在习作例文学习中梳理出细致观察的一般方法——多感官参与观察，观察时注意事物的变化，观察时融入自己的想法。让学生在读写互促中进行知识的迁移和运用，走向深度学习。

统编版教材在习作单元的编排上,对习作教学的教与学都做到了系统化的层层推进。我们教者，应依托教材编写体系，从单元视角中构建读写联动课堂，在读写互促的课堂中，引导学生将知识不断内化，逐渐优化，从稀释走向聚合，从抽象还原具体，从潜在的静态走向操作的动态，展现写作知识转化为写作素养的完整轨迹。这样，读写联动的课堂就会在学生的深度学习中建构，学生的深度学习也会在习作教学中悄然发生。

参考文献：

[1]统编语文教材表达要素教学建议[J]. 陈培达，陈秀.教学与管理. 2021(02)

[2]统编小学语文三年级上册教科书内容解析与教学建议[J].袁淑芹.贵州教育. 2021(02)

[3]列表梳理 转化语言 有序表达——统编版三年级下册三个单元习作的教学建议[J]. 陈彩虹. 天津教育. 2019(20)

[4]小学语文阅读教学中的深度学习[J].殷洁.小学生作文辅导（上旬）. 2021(06)

基于深度学习，提升“深度”思维

新北区薛家实验小学　张菊平

摘要：深度学习既是实践核心素养的有效途径，也是培养创新思维的核心手段。深度学习指向思维,是学生主动参与、体验感悟、获得意义的过程,最终目标是实现核心素养的发展。思维品质是学科核心素养的一个部分,它包含多种思维能力。英语教学是用英语进行的多元思维活动,通过多样的方式达成教学目标的同时,培养学生多种思维能力,体现深度学习的优势所在。

关键字：深度学习　思维品质 追问 质疑 创新 反思

所谓深度学习，是指在教师引领下，学生围绕着具有挑战性的学习主题，全身心积极参与、体验成功、获得发展的有意义的学习过程。在这个过程中，学生掌握学科的核心知识，理解学习的过程，把握学科的本质及思想方法，形成积极的内在学习动机，高级的社会性情感、积极的态度、正确的价值观，成为既具独立性、批判性、创造性又有合作精神，基础扎实的优秀的学习者，成为未来社会

历史实践的主人。

孔子说:“学而不思则罔，思而不学则殆。”可见学习和思考总是相伴相生、相辅相成的,思考就是深度学习的思维特征。儿童的思维过程,遵循着由浅入深、由表及里、由近及远的基本规律。怎样培养学生思维的丰富性、深刻性、敏感性和独特性，促进学生逻辑性、批判性和创造性思维能力的形成呢?一个重要的教学策略就是让学生思考起来,用通俗的话说,就是“让头脑流汗”“让思维爬坡”。在时间的河流里,凝聚更多的思想瞬间,培养更多会思考的儿童——这是深度学习的应然选择，也必然离不开教学中的追问、质疑、创新和反思。

一、在追问中激活思维

在英语教学中,课堂提问是发展学生思维能力和提高学生思维品质的重要手段，也是师生互动的重要途径，其中课堂的有效“追问”是一门设疑、激趣、引思的艺术，它能点燃学生的思维火花，锻炼学生的思维品质，构建有思想深度和厚度的课堂。在英语教学中，要想让学生在追问中产生丰富的认识，抵达深度学习的彼岸，选择一个具有发散性、延展性甚至冲突性的思维点是尤为重要的。

笔者在执教译林新版《英语》六下Unit8 Our dreams （Checkout time）一课时，在导入环节我联系学生的真实生活和愿景展开对话：

T: Do you have a dream, Sandy?

S: Of course, I have a great dream.

T: So what do you want to be in the future?

S: I want to be a teacher.

T: What subject do you want to teach?

S: I want to be an English teacher like you.

T: It’s my pleasure. To make your dream come true, what will you do?

S: I’ll study hard and read English every day.

T: I hope your dream will come true in the future.

S: Thank you.

以上师生的对话真实而自然，主题鲜明，语言灵动，学生在教师巧妙地追问下激活了学生的思维，围绕Dream复习了本单元的核心句型和语言知识,表达了内心真实的情感体验,培养了学生的学科核心素养。小学英语教师要有课堂追问的意识，发挥教学机智，巧妙追问，提升思维，丰富语言，从而掀起课堂的高潮，演绎课堂的精彩。

二、在质疑中引爆思维

学须有疑，学贵有疑，小疑则小进，大疑则大进，不疑则不进。可见，“问”是思维的源头，有疑问才能引导学生去探索求新。不断发现问题，提出问题是学生思维活跃的表现，也是学生勤于动脑、善于思考的表现，因此在培养学生质疑能力的同时，更应该保护学生质疑的欲望，让学生树立质疑的信心。我们在英语课堂上要善于引导学生质疑问难，使学生以疑生趣，以疑激思，以疑获知，诱发学生的学习积极性，让学生积极主动去探索新知，增强创新意识。

笔者在执教译林新版《英语》六上Unit7 Protect the Earth一课时，课上就有学生提出质疑：Too much plastic is bad for the Earth. Is all the plastic bad for us? 当学生敏锐地发现这个有深度的发散性问题,在质疑中思考的时候，真正的学习、深度地学习也就开始了。于是我引导学生展开小组辩论 Is plastic good or bad?一场别开生面的“殊死搏斗”正式拉开帷幕。

Group1: We think plastic good for us most of the time,because many things are made of plastic, for example, plastic desks and plastic bottles.

Group 2: We agree with you. And there are plastic rulers,plastic shes, plastic bottles and plastic bags.

Group 3: We don’t think so. Plastic desks and chairs are bad for our health,we can use wooden desks and chairs.

Group 4: We don’t think so, either. Plastic bags are convenient but they are bad for our Earth, they causes white pollution.

Group1: So what can we use then?

Group 4: We can use paper bags and cloth bags. We can reuse them many times.

Group 5: We think too much plastic is bad for us, so we can’t use them all the time, but sometimes it’s very important in our life.

课堂上顿时掌声雷动，从孩子们热情四溢的笑脸中，我收获了满意的答案。思维是需要砥砺、磨练和“引爆”的，质疑的能力、意识和精神也是需要不断在教学中予以关注和培养的。质疑可以调动学生的学习积极性，也可以培养学生的创新思维能力，还能激发学生的求知欲望，增强他们的自信心和探究心理。

三、在创新中点燃思维

创新是思维走向高阶的一个表现，思维也因为创新而彰显其独特性，所以在教学中显得尤为珍贵。深度学习中的创新，是基于对学习内容充分理解、感受、体验和实践之后的理性思考，不同于一般意义的“标新立异”。儿童的学习要走向深度，要从量变到质变，创新是关键的关键，唯有坚持创新，思维才能彰显独特的魅力。深度学习中的创新，更需要一种氛围的营造和创设，需要教师勇于打破一些传统和常规的教学设计，引导学生在创新中学习创新。

笔者在执教译林新版《英语》六上Unit8 Chinese New Year（Story time）一课时，文本教学后设计了这样一个问题：

T:What do you think of Anna’s plan for Chinese New Year?

S1: I think it’s exciting. Because she can get a lot of lucky money from parents.

T: Right. Red packets mean good luck.

S2: I think it’s sweet. Because the family get together.

T: Great! So it means reunion.

S3:It’s colourful. She will do many things at Chinese New Year.

T: I think Anna will be very busy.

S4: It’s cool. What beautiful fireworks!But the smoke from s fireworks makes the air dirty. So I won't light fireworks.

T: Good job!

学生在理解文本的基础上，从不同的角度出发各抒己见，畅所欲言，新的idea不断涌现，为课堂注入了新的活力。有的学生认为安娜的计划甜蜜、温馨，因为有了家人爱的陪伴；有的学生认为安娜春节活动丰富，收红包，看舞狮，放烟花等等。但也有的学生提出了放烟花会影响空气质量，为了保护环境，应该换成其他的活动。在老师的引导下，每个学生都有自己独特的见解，从而很好地培养了学生良好的辨识能力和批判性思维。我们教师要因材施教，通过多种各种途径,从多方面培养学生的创新思维能力,促使学生成为有核心素养的创新型人才。

四、在反思中提升思维

反思是思维和认识走向深刻的助推器,它不同于一般的、经验总结式的思考。相反，反思更希望通过对错误的审视、反省，对司空见惯的现象和问题进行理性思辨，进而让思维的深刻性得到很好的历练与提升。人的成长需要反思的力量，

儿童的深度学习更是如此。要让反思性学习成为学生自然而然的一种习惯，教师要善于在日常教学中指导学生于一些不经意的错误中发现科学的理性，找到出错最根本的原因，进而让他们真正理解和学会。

笔者在执教译林新版《英语》六下 Unit3 A healthy diet (Story time)时，文中有这样一个问题： Does Mike have a healthy diet? 看似简单明了，实则暗藏玄机。

S1: Yes, he does. Mike has some bread and milk for breakfast. He has a lot of rice, some fish and some meat for lunch and dinner. So he has a healthy diet.

S2: But I don’t think so. Water is very important and useful in our lives, we should drink some water every day. But Mike doesn’t like drinking water, he only drinks a little water. So he doesn’t have a healthy diet.

S3:I don’t think so either. Because he has a lot of rice for dinner, eating too much in the evening is not easy to digest.

S4: I think Mike should have a lot of vegetables for meals, because they’re good for his health.

T: You all have your own ideas. So what is “a healthy diet”?

学生从书中的一个小问题开始了一段“深度学习”之旅，他们在反思中经历了一次对“合理饮食”的理性思辨。有学生认为迈克一日三餐，营养丰富，合理膳食，所以饮食很健康。但很快就有学生在文中找出迈克身上的小问题：不喜欢喝水，每天只喝一点点水实属不该；还有学生发现迈克晚上会吃很多米饭，这会造成人体不易消化，所以晚饭不应该吃太饱；甚至有更细心的学生发现文中并没有提到迈克是否吃蔬菜。学生透过寻常的问题和现象本身，反思更为本质的内在，这就是让思维走向深刻的一个重要抓手。

总而言之，对于小学生在学习英语方面进行思维品质的培养，有利于学生的英语的学习和探究，让学生可以更加适应对于英语思维培养。教师要认真研读文本，在教学中通过多种方式，在追问中激活思维，在质疑中引爆思维，在创新中点燃思维，在反思中提升思维，从而聚焦学生思维品质的提升。唯其如此，学生的英语学科素养才能不断得到发展。

【参考文献】:

[1] 教育部.普通高中英语课程标准(2017 年版)[M].中华人民共和国教育部指

定.北京:人民教育出版社，2018.1
[2]郭华:《如何理解“深度学习”》《四川师范大学学报（社会科学版）》 2020年1期
[3] 郭华:《深度学习与课堂教学改进》《基础教育课程》 2019年3期
[4]苏雪娟:《追问,让小学英语课堂绽放异彩秦益锋》,《中小学英语教学与研究》;2008-06-17
[5] 邵蕾（导师：吴雪梅):《初中物理开放式教学理论与实践的初步研究》苏州大学.硕士（专业：学科教育·物理)；2008
[6]杨金华，谢锦:《基于小学生英语思维品质提升的深度学习》——以译林新版《英语》五(上)Unit 4 Cartoon time和Checkout time为例,《小学教学设计（英语)》，2018-07-30
[7] 陈静勉:《单元整体教学视域下单课教学有效策略研究》[J].小学英语教与学,2018,(10):10-12
[8] 刘琰:《基于核心素养培育的高中英语深度学习的实现路径》《考试周刊》2019年75期
[9] 蒋宇霞： 《《数数和千以内数的认识》课堂观察报告 ——浅谈影响学生深度学习的内因和外因》《科学大众（科学教育)》 2019年7期
[10]李广:《小学语文深度学习:价值取向、核心特质与实践路径》 《课程·教材·教法》 2017年9期
[11]赵燕:《浅谈学生质疑能力的培养与保护》《新一代(下半月)》 2010年8期

基于立德树人的小学英语深度学习课堂的建构

新北区薛家实验小学　张莉

摘要：随着人民生活水平的不断上升，教育水平也随之提高，国家和社会对于公民道德的要求也原来越高。立德树人理念早已深入人心，小学英语教学中也应当重视培养学生的先进思想和美好道德。深度学习则是一个新颖且较为先进的教学方式，有利于推进课堂教学，提高教学质量。本文结合实践经验，分析在遵循立德树人的理念下如何构建小学英语深度学习的课堂。

关键字：小学英语；立德树人；深度学习；策略

引言：立德树人，强调在对学生开展教育时要注重培养学生的品德，高知分子如若没有良好的品德将是一种灾难，因而培养学生要以品德为先。在深度学习课堂上，学生能够掌握知识框架，强化对各类知识的认知，提高自主学习的意识。将德育内容融入深度学习课堂上，可以使学生在潜移默化中接受思想品德教育，帮助学生实现德智方面的共同成长。因而，如何将二者完美融合，是一个发人深省的问题，亟需广大教师认真揣摩。

一、立德树人在小学英语深度学习课堂中的应用价值

（一）遵循新课标的理念

小学英语新课标明确指出，英语教学中应当磨砺学生意志，不断提高学生的人文素养，培养学生的爱国情怀。立德树人理念则完美契合了新课标的要求，有利于培养学生的道德素质，培养学生的美好品格和爱国情感。将立德树人与深度学习课堂结合，能够拓宽学生视野，使得学生掌握更加实际的英语。

（二）培养学生的英语学科素养

英语学科素养包括语言能力、学习能力、思维品质和文化品格，旨在培养学生的综合素质。然而，传统英语课堂只重视培养学生对于英语的学习和应用能力，而忽略了对学生品德的培养。在小学英语深度学习课堂中应用立德树人理念，能使学生通过学习英语形成正确的价值观念、品格和能力，从而培养学生的学科能力。

（三）引导学生客观看待英语

用立德树人理念来构建小学英语深度学习课堂，能够极大丰富课堂内容，使学生接受更多的知识技能，进而开阔眼界，以更开放和包容的眼光看待英语这门学科。将德育内容渗透进英语课堂，有利于取其精华，去其糟粕，学习先进的英语知识。将英语课堂打造成学生品德提升的平台，学生便能形成正确的世界观和

价值观，更谨慎地对待英语这门学科。

二、基于立德树人的小学英语深度学习课堂构建策略

（一）贯彻德育理念，整体设计教学目标

明确教学目标，是开展教学活动的先决条件，能够衔接整节课的环节。教学目标决定了教师教学活动的具体内容，对于提高教学质量、打造优质课堂具有重要意义。构建深度学习课堂，教师应当正确把握教学内容，整体设计教学目标。同时，教师还要遵循立德树人教育理念，将德育内容融入教学目标。这样，便能将英语知识教学与品德教育结合起来，让学生认识到提高思想道德素质的重要性。此外，在设计教学目标的时候便添加德育元素，也有利于教师合理设计课堂环节。

例如，在进行三年级上册 My family 这一单元的教学时，教师可以结合立德树人理念，整体设计教学目标。本单元学生主要学习的内容是有关家庭成员的英语表达，学生应当掌握 father，mother，sister 等单词。教师可以将本单元的教学内容与中国优秀传统思想结合在一起，使学生在学习过程中能够提高道德修养。深度学习课堂强调学生的自主学习活动，主张将英语课堂交给学生。因而，教师可以提出如下教学目标：（1）预习新单词，尽量让学生做到看到英文单词便能明白汉语意思。（2）学生能够用英语介绍自己的家庭成员。（3）使学生通过学习英语新知识认识到家人的重要性，能够尊老爱幼，与兄弟姐妹相亲相爱。整体设计教学目标之后，教师的教学活动便有了根据，有利于设计课堂上的其他环节，根据教学需要补充教学内容。这样，教师在开展课堂教学的时候，便会有意识地了解学生对于家庭和家人的看法，并将“孝”文化等德育内容渗透其中。

（二）结合德育观点，科学设计课堂导入

若要构建英语深度学习课堂，必须要激发学生的英语学习兴趣。有了兴趣，学生才会愿意参与课堂，深入研究英语知识。因而，教师可以用有趣的导入来吸引学生，使其对将要学到的内容产生兴趣。教师在设计课堂导入的时候，应当有针对性地添加德育因素。这些因素与学生的生活联系紧密，能够循序渐进改正学生的不良思想，提高品德修养。此外，将立德树人理念融入课堂导入，还能够丰富导入的内容，使其更具真实性，从而更加有效地吸引学生，推进深度学习课堂顺利进行。

例如，在进行四年级上册 I like dogs 这一单元的教学时，教师可以结合立德树人理念精心设计课堂导入，构建深入学习课堂。本节课的教学是以对话练习为主，学生是课堂的主导。为了提高学生研究课文并进行英语对话的兴趣，教

师可以用一段导入来吸引学生。比如，教师可以提问学生:“同学们有喜欢的动物吗？”小学生天性单纯，向往美好，喜爱单纯的小动物，一定会给出肯定的答案。这时，教师可以接着提问:“那你们都喜爱这些动物的原因是什么呢？”教师先要让学生提出自己的观点，而后进行总结，让学生明白很多动物都是人类的好朋友，大家应当爱护这些动物，保护我们生活的环境。之后便可以进入正式的课堂教学，教师要让学生找出自己喜爱的动物的英文单词，然后小组讨论，根据所学知识和预习内容用英语来表达自己喜欢或不喜欢什么样的动物。在前述环节，学生的兴奋点已经完全被转移到了课堂上，愿意主动思考并尝试怎样用英语来表达自己的感受。而后，教师再精讲本节课的知识点，然后将课堂教给学生，让其以动物为主题设计一段对话并演示出来。在对话中，学生需要说明自己喜欢的小动物是什么，为什么喜欢。有趣的导入使得学生有欲望深度学习本节课的内容，学生还能加深对于动物的认识，这有利于培养学生的爱心。

（三）宏观把握教材，创设真实情境

教材是学生学习英语的基础，是教师开展教学活动的根据。深入学习课堂则强调提高课堂效率和课堂质量，情境教学法则很容易能够做到这一点。教师应当深入挖掘教材，宏观把握教材，根据教材内容创设真实的情境，使学生能够将课堂当作真实的生活场景。在创设情境的时候，教师也要将德育内容融入其中，使学生在不知不觉中接受思想教育。

例如，在进行四年级下册My day这一单元的教学时，教师可以挖掘教材中的德育内容，用问题引领情境，让学生深度融入课堂学习本节课的知识。四年级学生的听说能力还不太高，教师可以进行双语教学，将学生的思维导入情境。比如，在讲到I usually go toschool at seven forty这句话时，教师可以这样提问：How do you go to school？然后再用汉语表述一遍。很多学生都是乘坐公交车上学，教师可以接着询问学生假如在公交车上遇到老人应该怎么办，教育学生应当尊老爱幼，给老人让座。在讲到I have lunch at twelve这句话的时候，教师可以询问学生中午吃的什么饭，有没有浪费现象，以此教育学生珍惜粮食。此外，在讲到踢足球的时候，教师还可以询问学生如若足球不小心砸到其他人应当怎么办，教育学生诚恳道歉，要讲文明、懂礼貌。这样，用问题来创设真实的情境，学生的思维便会跟随着教师走，深度学习课文内容，同时提高道德修养。

（四）小组合作探究，提高学生素质

深度学习课堂主张实行可持续性的教学，要让学生深刻理解知识内容，具备自主学习的能力。因而，教师可以引导学生进行小组合作探究来自学。小组内成员众多，各有分工，很容易产生一些摩擦。而在团队磨合过后，学生则会认识到小组合作的好处，明白团队的重要性。在合作中，学生能够培养团队精神、集体精神和奉献精神，得到精神上的升华，加强自身的修养。而小组合作中研究出来的知识，能使学生记忆更牢固，理解更加深刻。

例如，在进行五年级下册Asking the way这一单元的教学时，教师可以引导学生小组合作预习和学习，探究文章内容并模仿教材设计一段对话。为了提高学生的效率，教师可以帮助学生进行分工，如A和B负责查找课文中的生词，然后对照单词表或是词典将意思写在单词的下方，其他学生便可以直接对照这两位学生的课本来做预习，不用耗费时间查找资料。C和D则要找出课文中的重点句型和句子结构，明确本课主要学习的内容。而后，小组成员相互讨论，翻译课文，明确课文内容。在课堂上，由学生来“讲课”，教师只需补充说明和纠正错误即可。最后，小组成员共同设计一段有关问路的对话，然后以情景剧的方式演示出来。学生必须要用到excuse me,thank you等礼貌用语，最终由师生共同评选出获胜的小组并发放奖励。这样，学生便能提高团队合作精神，形成高度的集体荣誉感，提升自身的修养。

总结：综上所述，教师可结合小组合作探究，提高学生素质、宏观把握教材，创设真实情境、结合德育观点，科学设计课堂导入等策略，开展各类教学计划。

参考文献：

[1]谭州明. 基于信息技术的小学英语深度学习课堂教学[J]. 广西教育A(小教版)，2020，000(003):27-28.

[2]吴臻一. 例谈促进小学英语课堂深度学习的有效方法[J]. 小学时代，2020(5):18-18.

[3]朱小芳. 基于思维品质培养的小学英语深度学习研究[J]. 课程教育研究:外语学法教法研究，2019，000(021):P.142-142.

基于问题设计的小学数学概念教学探讨

新北区薛家实验小学　　陶晓洋

摘要：数学，是小学教学时期里的重要的科目，教师要加强对数学学科的重视，在开展小学数学教学的时候，借助问题设计，能够有效地帮助学生们掌握数学概念，提升学生们对数学理论知识的认识，以此来实现数学教学的目标。因此，作为数学教师，需要在教学的过程里，重视对问题的设计和运用，结合小学生的实际情况以及数学学科的教学特点，为学生们设计更加合理地问题，引导学生们对问题进行思考和探索，以此来提升学生们的各方面技能。基于此，本文便展开了相关的调研，分析了小学数学教学过程里，基于问题设计开展数学概念教学的策略，希望能够为小学教学带来一定的帮助，让教师能够借助本文所提出的教学策略进行数学教学改革，设计更加有效地、科学的问题。

关键词：问题设计；小学数学；概念教学；策略

引言：在开展小学数学教学的时候，设计问题，是一个有效的教学途径，通过对问题的设计，能够帮助学生更深入地了解数学概念，掌握数学概念的逻辑，并且学会运用数学概念解决问题。但是，对当前的小学数学教学现状进行调研可以发现，很多小学数学教师在设计问题的时候，往往出现很多问题，导致问题设计的不够合理、问题难易程度不符合学生情况、问题过于随意等等，这样的问题无法发挥其真正地价值和作用，导致很多学生都没有从问题探索中获得提升和收获。因此，为了发挥出问题的价值和作用，提升数学概念教学的效果。笔者结合了自身的教学经验，提出了问题设计下数学概念教学的方法，以供数学教师参考。

一、联系实际生活，设计生活化问题

数学，和学生的生活有着密切的联系，通过生活中的数学问题来观察数学概念，能够让学生更加清晰地认识到数学概念背后所讲述的内容，认识到数学概念的重要性，提升对数学学习的重视。因此，教师在开展数学教学的时候，也需要加强对生活化教学的重视，建立生活和数学之间的联系，认真地分析小学生们的实际生活情况，在设计数学问题的时候，尽可能结合学生生活中常见的一些场景和问题，以此来引导学生进行思考，最后引出数学概念。通过这样的教学形式，能够让问题设计的更加生活化、更加简单化，让学生们更加清晰地理解问题所考核的内容，并且联想到自己的实际生活进行思考，提升学习的效果。

例如在教授小学数学苏教版四年级中的《可能性》的时候，教师便可以为学生们创建生活化的问题。在这部分的教学中，要求学生们能够认识到事件的发生

具有确定性和不确定性，并且能够认识到“可能”、“一定”、“不可能”这三个概念的意思以及概念之间的差别，懂得如何去界定一个事件是属于哪个概念，要求学会评估概念发生的确定性和不确定性的性质。在清楚了这个教学的目标之后，教师便可以结合学生们的实际生活来进行问题设计。如教师在课堂上询问学生们“同学们，你们有买过菜吗？”学生们回答有，于是教师提出问题“假设现在我们要和妈妈一起去买菜，由于比较晚了，妈妈已经从朋友那里得到消息菜市场只剩下了土豆、鸡蛋和小白菜，而鸡蛋只剩下了几个，其他的菜都没有了。那么这个情况下，请学生们回答，我们从菜市场中买到胡萝卜的可能性是什么？买到鸡蛋的可能性是什么？买到土豆的可能性是什么？”学生们马上联想到自己的生活场景，开始代入到生活里买菜的画面，进行问题思考，经过一段时间的考虑和分析，学生们回答“买到胡萝卜是事件是不可能的，买到土豆和鸡蛋是可能的，因为有可能过去之后已经卖完了”通过这样生活化的问题，能够帮助学生们联系生活情境来思考数学概念，更加清晰地认识到“可能”、“一定”、“不可能”这三个数学概念的含义，加深学生们的理解和记忆，这样学生在日后便能够更加清晰地运用数学概念解决生活问题。

二、结合学生特点，设计差异化问题

由于学生的家庭背景、成长环境各不相同，每个学生都具有不一样的特色，在学习能力、思考能力、理解能力等等各个方面都有着很大的差异，作为数学教师，要学会认识到学生的差异性，在开展教学的时候，根据不同学生的特点，设计针对性的教学方案和教学手段，以此来促进每个学生共同发展，提升教学的效果。因此，教师在进行问题设计的时候，也需要关注到每个学生的实际情况，根据不同的学生设计不同的问题，让每个学生在思考和探索问题的时候，都能够获得足够的训练。在以往一刀切的教学模式下，教师们往往都设计统一化的问题，导致有的问题对于学生太过简单，起不到训练的效果，而有的问题对于学生太过复杂，打击了学生的学习自信心，这样的问题十分不利于学生的个性化发展，影响教学的质量。因此，教师需要学会根据每个学生的特点，设计差异化的问题，以此来帮助每个学生更好地理解数学概念，达到共同发展的教学目标。

例如，在开展《平移、旋转和轴对称》教学的时候，教师便可以设计差异化的问题，来帮助每个学生理解这部分概念。在设计问题之前，教师可以先将学生们分成几个不同的层次，对于学习成绩比较好、理解能力比较强的学生，分成A层，教师在设计这部分问题的时候，将重点放在了对概念的拓展方面，如在教授

平移、旋转和轴对称概念的同时，认识到对轴对称图形、中心对称图形的概念，对学生进行拓展和延伸，让学生能够获得更好的思维发展；对于学习成绩比较一般、学习能力中等的学生，分成B层次，教师在设计问题的时候，将重点放在了对概念的运用方面，争取让学生更加清晰地掌握数学概念，并且逐渐获得提升，朝着A层次进步，如学会运用平移、旋转和轴对称的概念解决实际的图形变换题目；对于学习成绩比较差的学生，将其分成C层，在设计题目的时候，将重点放在了如何帮助学生理解平移、旋转和轴对称的概念方面，如“学会判断以下哪些变换是旋转、哪些是平移、哪些是轴对称”等等，让学生能够更加清晰地掌握这部分概念所表达的含义。

三、结合以往知识，提升学习效率

教师问题情境的设计结合学生的学习经验。结合学生们学习和掌握的知识设计问题情境，能够让学生们运用以往的经验来解决新的问题，从而实现学习的目标，理解新的数学概念。在学生们结合以往的经验进行问题思考的时候，能够快读地实现对以往知识的回顾，加深学生对以往知识的巩固，并且通过新的知识和旧的知识的联系，让学生有一个更加清晰的数学知识框架，对于学生的思维逻辑训练有很大的帮助。

例如，教师在教授小学数学中的《小数加法和减法》时，这部分的知识点要求学生能够运用加法和减法的技巧来进行初步的小数运算，教师在教授这部分知识的时候，便可以结合学生们以往学习过的有关整数加法和减法的经验来设计问题情境。教师先提出几个整数加法和减法的题目，如“14+23=？”、“25+34=？”学生们经过了一会的计算，马上给出了答案“37、59！”于是教师询问学生，是如何进行这两个题目的，学生回答“列竖式计算！”接着教师带领学生们回顾了列竖式计算的概念，包括技巧的方法。计算的注意事项等等；再人才了以往知识的回顾之后，教师立刻提出新的问题“1.42+2.35=？”学生们看到小数，立刻不知道怎么进行计算了，这个时候教师便让学生们回忆刚才整数计算的方法，学生便开始尝试借助列竖式的方法进行小数计算，有很多学生能够按照之前的方法，将最后的数字对其，然后进行竖式计算，找到了题目的答案“3.77”。于是教师立刻开始引入小数加法和减法的概念，让学生们进入到本章节的学习中。通过这样的问题设计，能够帮助学生快速地回忆以往学习的知识，借助旧的知识解决问题，更快地理解新的概念，从而提升教学的效率。

四、创建故事情境，提升学习代入

情境教学法，是数学教学过程里常用的一种方法和手段，指的是开展教学之前，根据教学的内容，借助某些手段和方法，为学生们创建相关的情境和氛围，并且通过教师的引导，帮助学生们进入到情境中，提升学生的学习体验，让学生能够更好地掌握知识。在开展数学概念教学的时候，情境教学法是一个有效的途径，通过将学生代入到情境中，能够让学生更好地理解概念知识，达到教学的效果。因此，教师在进行问题设计的时候，也可以充分地借助情境教学法，为学生们搭建问题情境，引导学生代入到问题的思考中。在实际的教学过程里，教师可以结合故事的方法为学生们创建情境，故事问题情境的创建，能够有效地激发学生们的学习兴趣，让学生们积极地参与到问题的讨论中，从讨论和探索的过程里获得与掌握数学概念。

例如，教师在教授《分数的意义和性质》时，便可以借助故事问题情境的设计来帮助学生掌握分数的相关概念。教师在讲述到分数中的约分和通分的时候，可以拓展到分数的大小比较方面，设计故事情境，帮助学生更好地理解如何对分数进行大小比较。“小红、小绿、小蓝三个人准备一起去买冰棒，到了店之后，发现最便宜的冰棒都要 20 块，而小红、小绿、小蓝三个人身上分别只有 5 块、9 块和 6 块，每个人的钱都不够买一只冰棒，于是大家开始想办法，有人提出，可以将三个人的钱加在一起买一个冰棒，然后大家分着吃，出的钱比较多的就可以吃比较多一点，于是小绿便认为自己应该分到最多的冰棒。”通过这样的故事，教师设计了相应的问题“同学们，在故事中我们可以思考，如果大家平分的话，每个人分到的数量是几分之几？”“如果按照出的钱进行划分，那么三个人能分别拿到几分之几？”通过这样的故事，来设计一些问题，引导学生进行思考，最后引出通分、约分的概念，并且让学生认识到了分数如何进行比较。

三、结束语

综上所述，问题设计，是小学数学教学里常用的手段，作为数学教师，在设计问题的时候，需要结合小学生们的实际情况，设计更加合理化的问题，以此来发挥出问题教学的最大价值，充分地调动学生的思考和探索，帮助学生们更好地理解与掌握数学概念，提升数学教学的效果和质量。

参考文献

[1] 潘俊杰. 问题驱动在小学数学概念教学中的运用[J]. 知识窗, 2020(2):98-99.

[2] 邹颖军, 刘传威. 小学数学概念教学中的任务驱动——以“百分数的意义和读、写法”为例[J]. 广西教育, 2020(48):46-48.