

主编◎李 涛 周 静 杨建伟

课堂提问讲解技能 及案例分析



中国轻工业出版社

全国百佳图书出版单位

课堂提问讲解技能 及案例分析

主编◎李 涛 周 静 杨建伟

图书在版编目 (CIP) 数据

课堂提问讲解技能及案例分析 / 李涛, 周静, 杨建
伟主编. -- 北京: 中国轻工业出版社, 2017.1
ISBN 978-7-5184-1204-4

I. ①课… II. ①李… ②周… ③杨… III. ①课堂教
学—教学研究—小学 IV. ①G622.421

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第290431号

责任编辑: 刘云辉 责任终审: 劳国强 封面设计: 刘 珍
版式设计: 刘 珍 责任监印: 马金路

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印 刷: 三河市双升印务有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2017年1月第1版第1次印刷

开 本: 710×1000 1/16 印张: 31.5

字 数: 450千字

书 号: ISBN 978-7-5184-1204-4 定价: 52.00 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

160935Y1X101HBW

编委会

主 编 李 涛 周 静 杨建伟
 副主编 苗沐霖 蒋秀云 刘 剑 张丽芳 尹金伶
 樊 凯 崔志钢 韩志超 陈 偲 田小将 刘志田
 李劲松 柏春庆

编 委 (按姓氏笔画)

马 翥	王 君	王 瑜	王丽娜	王珍荣	王思锦
王海军	王朝芹	王雅兰	孔凡艳	孔雪春	石秀荣
卢 艳	史渊萍	冉 梅	乔 静	刘文军	刘玛丽
刘继玲	许淑一	李 冉	李春虹	李雪梅	杨 红
杨 健	杨德伦	沙晓燕	宋怀海	宋金红	张 永
张书敏	张彦兰	陈 军	陈力强	林 红	金士娟
周洁冰	孟宪卫	赵红艳	郝春云	胡秋萍	袁 涛
顾金侠	钱 艳	高春杰	曹 艳	常震玲	董 彦
董立生	韩起峻	路玉环	蔡 益	魏 巍	

前 言

随着人们对教育教学研究的不断深入,以学生为本已经从理念走向了课堂教学实践,各种以学生为主体的教学模式在不断地被探索和研究。我们发现,在各种教学模式中,教师的提问技能和讲解技能都是基础,每种教学模式中都离不开教师的精准设问和简洁明了的讲解。

在课堂教学中,提问技能和讲解技能具有各自的行为方式特点,技能目的和任务也各不相同。提问技能以教师提出问题、学生作答为主要行为特点,主要目的是引起学生的思考,这就决定了教学过程的发展和知识结论的获得在很大程度上依赖于学生的发现,所以提问技能的基本任务是发展学生的认识能力,即帮助学生发展主动获取、组织和评价信息的认识能力;讲解技能在行为方式上的特点是“以语言讲述为主”,所以,讲解的最大特点是传递知识信息的密度大、效率高,最适合用来系统地传授科学文化知识,并在传授知识的同时传授学科的认识方法和影响学生的思想情感。因此,在选择用哪种教学技能进行课堂教学时要充分考虑教学内容的特点和教学目的。

提问技能的基本任务是发展学生的认识能力,讲解技能则是传授科学文化知识和进行思想教育,无论是提问技能还是讲解技能,在教学时都要求学生进行积极的思维才能达到有意义学习的要求。

2016年1月由北京教育学院和中国教育技术协会微格教学专业委员会共同举办了北京市小学青年教师教学技能展示评比活动。活动要求青年教师选择一个知识点,以讲解技能和提问技能为主,从教学设计、说课和模拟试讲三个方面展示自己的教学基本功。展示主要采用微格教学的方式进行,参赛选手扮演教师角色进行10分钟的教学片段展示,参加比赛的同组教师扮演学生角色配合展示教师,共同组成微型课堂,坐在外围的专家作为评委,对微型课堂中的教师进行打分评价,同时,用摄像机记录全过程。

该活动在对教师教学技能研究的基础上,选择提问和讲解两个教学技能为培训和展示内容,以微格教学为训练和展示的形式。在各区县普遍进行了充分的准备和选拔后,按照区县青年教师的比例推荐选手,13个区县推荐了362名青年教师参加了北京市的展示活动。

本次活动为区县青年教师培训搭建了交流展示的平台，点燃了青年教师苦练教学基本功的热情，推出了一批优秀的新苗，一些教学片段的设计和片段视频已经成为教师培训的资源；同时，微格教学作为新任教师上岗、走向成熟的有效训练形式，在各区县教师和中小学青年培训中得到了推广。教学技能的理论研究成果在被教学践行的同时，其内涵得到挖掘，体系得到完善。

本书以新任教师培训教材的形式，呈现提问技能和讲解技能的研究成果；遵循微格教学理论学习与提供示范相结合、满足教学技能形成过程的培训特点，遴选优秀教学片段67个，以微格教学示例的形式呈现，并配以比赛时的视频光盘；教学片段后教师的反思和指导教师的点评；帮助青年教师们理解示例；同时，以学科的形式编排便于满足不同学科教师的选择。

微格教学作为教师培训的一种主要培训形式，其知行统一性是一大特点，技能的开发过程就是将教育理论与教学行为规范紧密结合，将教学行为聚类并外显的过程，本书以两个技能为例，完成了知行统一的过程，推广研究成果的同时，也是对此研究方法和训练方法的推广。强化训练是微格教学的另一大特点，从观点认同到行动达标，体现了技能形成的训练过程，体现了以行动改进为目标的培训，是一个从认同到模仿，从不熟练到熟练的过程，本教材在澄清这一过程的基础上，提供了两个技能的理论框架和践行示例。

本书由李涛和周静总体策划，第一章、第二章由李涛编著，第三章由蒋秀云统编，第四章由苗沐霖统编，第五章由刘剑统编，第六章由周静统编，第七章由李涛统编；案例由苗沐霖、张丽芳、尹金伶、樊凯、崔志钢、韩志超、陈偲、田小将、刘志田、李劲松、柏春庆收集。李涛、杨建伟对全书进行了统稿。

本书可供小学各学科教师、师范院校教师、学生进行教学研究使用，也可用作教师继续教育培训教材。限于编者的研究视野与研究水平，疏漏在所难免，敬祈专家和读者批评指正！

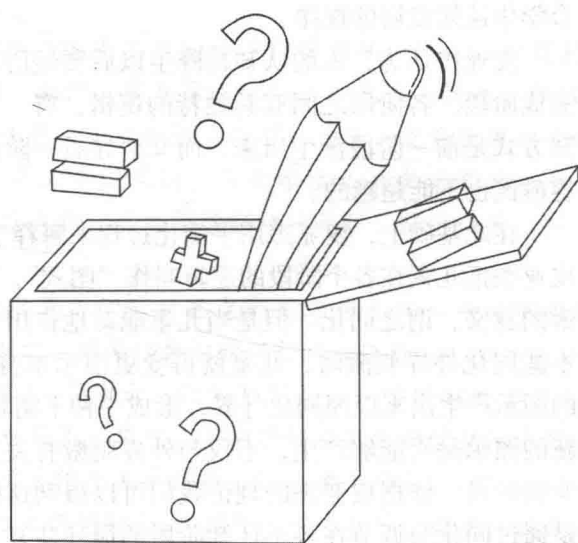
编者

2016年7月21日

C 目录 Contents

第一章 提问技能·····	001
一、问题的设计·····	002
二、问题的提出·····	013
三、提问技能策略·····	019
第二章 讲解技能·····	032
一、讲解的目标·····	033
二、讲解的结构·····	034
三、讲解的语言·····	054
四、普遍联系·····	055
五、共同思维·····	055
六、明确结论·····	056
第三章 语文学科案例分析·····	057
一、以提问技能为主的教学案例·····	058
二、以讲解技能为主的教学案例·····	134
第四章 数学学科案例分析·····	174
一、以提问技能为主的教学案例·····	175
二、以讲解技能为主的教学案例·····	283

第五章 英语学科案例分析·····	292
一、以提问技能为主的教学案例·····	293
二、以讲解技能为主的教学案例·····	333
第六章 科学、思品、信息技术学科案例分析·····	364
一、以提问技能为主的教学案例·····	365
二、以讲解技能为主的教学案例·····	421
第七章 音、体、美学科案例分析·····	443
一、以提问技能为主的教学案例·····	444
二、以讲解技能为主的教学案例·····	465
参考文献·····	496



第一章 提问技能

课堂提问技能是教师运用提出问题，以及对
学生回答做出反应的方式，了解学生的学习状态，
启发思维，使学生理解和掌握知识，发展认识能
力的一类教学行为。可以说，每一位教师都要运
用课堂提问，每一堂课都少不了课堂提问。课堂
提问技能的教学行为方式特点并不难理解，但同
样是提问，所产生的教学效果可能会有很大的不
同。这和问题的设计以及在课堂上提出问题的时
机、方式、教师的反馈等有很大关系。

一、问题的设计

课堂提问的主要目的是促进学生认知能力的发展,因此,问题的设计要符合学生认知发展的规律。

皮亚杰认为,人的认知自降生以后要经历若干不同质的阶段而达到成人的完成阶段。各阶段之间有其独特的逻辑,有一贯性。处于某一阶段的儿童的认知方式是前一阶段派生出来,而又引导后一阶段的认知的。这种阶段顺序是不容颠倒也不能超越的。

在此基础上,皮亚杰用平衡化过程来解释学生对外界刺激的心理变化过程。皮亚杰把儿童在各个阶段的逻辑叫作“图式”,完全按这一图式逻辑解释外界刺激的意义,谓之同化。但是当儿童能动地作用于外界,发现在他的原有图示中不能同化外界刺激时,儿童就得变更图示本身,这就是调节(或称顺应)。新的图示产生出来以便同化外界,形成一种平衡状态,这个过程就是平衡化过程。新的图示是否能够产生,不仅与外界刺激有关,而且还取决于儿童所处的心理发展阶段。依据皮亚杰的理论我们可以得到这样的结论:学生认知能力的发展是通过同化与调节在各个认知阶段的循环往复,原有的平衡被打破,新的平衡又建立起来,从而使认知从低级向高级发展。

用皮亚杰的平衡化过程来理解,课堂的教学目标是希望学生在一节课结束时应该形成新图示,课堂教学过程是帮助学生不断调节原有图示,逐步形成新图示的过程,教学内容是学生形成新认知图示的物质载体。提问是促进学生认知不断发展的催化剂。因此,设计问题的时候既要对学生所学教学内容进行分析,也要对学生原有认知图示进行分析,这样才能设计出合理的问题,引导学生认知能力的发展。

(一) 课程标准、教材和学情分析

把课程标准、教材和学情三者之间贯通融合是教师将学习内容和学习对象联系起来的桥梁,是教师确定教学目标、设计问题和教学活动的根本依据。

1. 课程标准分析

课程标准是国家课程的基本纲领性文件,是国家对基础教育课程的基本规范和质量要求,它体现国家对不同阶段的学生在知识与技能,过程与方法,情感、态度与价值观等方面的基本要求,规定各门课程的性质、目标、内容框架,提出教学和评价建议。课程标准是相对固定和稳定的,课程标准的实现需要将课程标准的要求在每一节课课堂中落小、落细和落实。

案例一:北京市海淀区中关村第二小学焦翔宇老师对小学五年级北京市义务教育课程改革实验教材第九册“京剧《赤桑镇》选段”的课程标准分析

《语文课程标准(2011年版)》中指出,教学目标设计应帮助学生认识中华文化的丰厚博大,汲取民族文化智慧,逐步形成积极的人生态度和正确的世界观、价值观。

对京剧唱词的学习,课标中并没有具体的教学指导意见,但课标中提到,诵读优秀诗文,注意通过语调、韵律、节奏等体味作品的内容和情感。所以,这一课的设计,我着力根据学生身心发展和语文学习的特点,充分激发学生的主动意识和进取精神,通过优秀文章的熏陶,帮助学生认识中华文化的丰厚博大,提高学生文化修养和审美情趣,从文中汲取精神养料,提升素养,树立正确的人生观。

案例二:中国农业科学院附属小学刘梦璐老师对北师大版二年级下册第十三单元风和水的第二篇主体课文《我是什么》的课程标准分析

《语文课程标准(2011年版)》中指出,识字写字是第一学段的教学重点。因此本课的教学重点就是识字与写字。其次,课标强调“识字教学要注意儿童心理特点,将学生熟识的语言因素作为主要材料,结合学生的生活经验,引导他们利用各种机会主动识字,力求识用结合”。因此在识字教学过程中,我通过随文识字的方法,结合学生的生活实际,再加上图片形象直观的方法,帮助学生掌握教学重点。接着,在写字方面,课标提出第一学段学生要“掌握汉字的基本笔画和常用的偏旁部首,能按笔顺规则用硬笔写字,注意间架结构。初步感受汉字的形体美”。为了达到这一要求,我在指导学生书写本课教学重点“雪”字时,通过观察法,观察雨和雨字头的不同,以及动画演绎法为学生演示雨变化成雨字头的过程,让学生深刻体会和记忆雨字头书写的重点,即第二笔点和第三笔横折钩,使学生能够正确书写雪字。而后,通过写字小歌诀帮助学生掌握上下结构的字书写规则和间架结构特点,感受汉字的形体美。最后,通过提醒学生“写字三个一”的写字要求,达到课标要求书写时“努力养成良好的写字习惯,写字姿势正确,书写规范、端正、整洁”。

案例三:北京市昌平区前锋学校王禹心老师对北京版二年级上册“厘米的认识”的课程标准分析

在现实生活中人们经常会遇到有关测量问题与解决测量的问题,为此,数学课程标准把“图形的测量”内容作为“空间与图形”领域中四个维度之一,通过课堂上一系列“测量”活动的开展,以培养学生的空间观念、几何直觉、推理能力,以及认识生存的现实空间,这充分表明“测量”学习的数学价值与应用价值。

《数学课程标准(2011年版)》强调建立度量单位的重要性,结合生活实际,经历用不同方式测量物体长度的过程,体会建立统一长度单位的必要性。注重

量及度量单位的实际意义,重视估测及其在现实生活中的作用,同时明确要求学生在测量过程中,学会根据实际问题选择合适的测量方法、工具和度量单位。

教学目标中体现:

1. 使学生初步经历长度单位的形成过程,体会统一长度单位的重要性,知道长度单位的作用。
2. 在实践操作中,使学生认识长度单位厘米(cm),初步建立1厘米的表象。清楚1厘米和几厘米的关系;初步学会用刻度尺测量物体的长度(限整厘米)。

2.教材分析

教材是落实课程标准的载体,教材内容是“用什么教”的问题,是师生教学活动的中介。不同地区和学校根据各自的地域、学校特点选择不同版本的教材,但最终实现的目标都是课程标准的要求。

教材分析是教师备好课、上好课的基础保障,是教师在制订教学计划、设计教学预案前,要做的一项很重要、又很基础的工作。教材分析要站在学科课程标准的高度,研究教材、研究教法。

教材分析通常要从三个层面进行:

一是在制订学期教学计划之前进行全册教材的整体分析。教师必须对全册教材有较全面的了解,领会教材的总体要求和内容结构。只有这样,才能很好地把握教材,增强制订教学计划的针对性,提高设计教学预案的实效性。

二是单元教材分析。现在教材通常是按“单元”的方式编排,可以使内容相对集中、知识点更加突出,体现了多元的教育目标,便于学生从不同角度认识和研究问题。单元教材分析主要是分析单元的教学目标及教学重难点,了解整个单元的教学内容在全册教材总体要求下的编排、结构思路,这也是每节课教材分析和教学设计的基础条件。

三是每节课的教材分析。这也是每节课教案中要进行的教材分析,是整体教材分析的主体部分。但是,教材内容不等同于教学内容。教材内容要经过教师的加工处理和“教学化”过程才能转变成教学内容。一般从以下几个方面进行分析:

- (1) 说明教材内容在整个学科和整册教材中的位置;
- (2) 分析该内容在单元教材中的前后联系;
- (3) 分析教材的关键内容及教学重点;
- (4) 分析对教材的处理及教学设想。

案例一:清华大学附属小学张强老师对北师大版义务教育教科书数学“圆的面积(一)”的教材分析

纵向梳理教材,我们发现学生从三年级到五年级,从最开始对面积的

认识,到长(正)方形面积、平行四边形面积,再到三角形面积、梯形面积的学习,积累了大量的直线图形面积度量的经验。其中,数方格是学生重要的度量面积的策略,贯穿学生学习的始终。并且,转化的思想和不规则图形的经验也为研究曲线图形(包括圆)打下基础。进一步,本课的“化曲为直”思想又为后续圆柱表面积的学习做好铺垫。

横向对比北师大版、苏教版、人教版、浙教版教材,我们发现这四个版本都凸显了在估计猜测的基础上,先将圆分割、再拼合转化,进而找到关系、推导公式这样的解决路径。

因此,本课的教学重点在于经历将圆分割、拼合的探究过程,并且适时渗透转化思想。

案例二:北京市朝阳区牌坊小学彭铁鹤老师对小学六年级上册首师大版品德与社会《大漠升起蘑菇云》的教材分析

《大漠升起蘑菇云》是首师大版品德与社会六年级上册第一单元第三主题的内容。教材简明扼要地介绍了我国研制核武器取得的成就、产生的巨大影响、历经的艰难险阻和背后的感人事迹,并以思考题的方式提出了“我国为什么要研制原子弹”这个问题。

根据事物发展的因果关系,也为了契合六年级学生认知水平,帮助其深入理解我国成功研制核武器带来的重大影响,先在第一个教学环节中呈现我国研制核武器的背景、认识我国当时研制核武器的必要性,便显得尤为重要了。因此,作为课堂教学的第一个环节,这里将了解我国原子弹的原因定为教学重点。学生通过对不同类别的材料进行探究分析,来完成对本环节教学重点的学习。

案例三:北京市芳草地国际学校双花园校区王婷婷老师对人教版小学三年级《盘古开天地》的教材分析

1. 知识体系:三年级上册的这篇文章是小学阶段第一次接触神话这一体裁,因此在教学中要引导学生了解神话这一文学体裁,知道神话是古代人民对自然现象和社会生活的一种天真的解释和美丽的向往。

2. 单元定位:《盘古开天地》是人教版三年级下册第五单元的一篇课文。第五单元是以“灿烂的中华文化”为主题的单元,单元任务中提到,这组课文要“打开中华优秀传统文化宝库的大门”,针对本书提到要了解古代神话故事,我认为学生需要“了解”的不仅仅是故事本身,而是中华的文化和民族的智慧,因此在教学中了解故事的同时还要激发学生对中华优秀传统文化的兴趣,激起对劳动人民智慧的赞美之情。

3. 学情分析

学生是课堂的真正主体，只有当教师充分了解自己的学生，对学生进行学习前的各种情况分析，才能有效地利用学生的最近发展区完成各项学习活动，从而做到有的放矢。因此，学情分析是教师确定教学目标，设计教学活动的重要依据。通常学情分析从宏观和微观两个层面进行：

宏观层面主要从学生年龄特征进行分析。根据皮亚杰儿童发展阶段理论，不同年龄段儿童的认知有其独特的逻辑，有一贯性。处于某一阶段的儿童的认知方式是前一阶段派生出来，而又引导后一阶段的认知的。这种阶段顺序是不容颠倒也不能超越的。所以，把握学生年龄认知特点和其特有的逻辑，能帮助教师选择合适的教学方法。

微观层面主要从学生知识结构进行分析。针对一节课的教学目标，分析学生要达到目标要求已经具备的知识内容、技能方法有哪些，实现目标的困难因素有哪些，从而帮助教师确定教学过程的难点及其突破难点的方法。

案例一：清华附小昌平学校郭启蒙老师就北师大版二年级语文《我有一盒彩笔》的学情分析

二年级第一学期学生已有的知识技能是：能够借助工具书读准字音、读通课文。并通过朗读，提取简单信息，初步了解文章大意。

这篇课文在预学的前测中，发现大部分学生的质疑关注点，停留在“紫色的山，插入云天的电视塔”这样具体的景物碎片上，没有把景物编织成整体的生活画面，也就体会不到景色的美丽。

再加上学生不了解作者写这首诗的生活年代背景，就不能准确感受诗中景象“小河流过稻田”意味着丰衣足食，而“中秋明月”象征着家人团圆，更不能理解，那个年代“电视塔”代表着时代进步，也就体会不到诗歌不仅赞景，更是赞美好的生活。这正是学生学习的难点。

由此，我把握到教学难点是：展开想象，进行仿写，激发学生对当下“美丽的今天”的喜爱。

案例二：北京市芳草地国际学校富力分校吕帅老师就北京版小学四年级英语《Unit One Revision——Feelings》的学情分析

1. 我校从一年级开设英语课，教师采用全英文授课，学生对于英语学习感兴趣，并具有大胆实践和积极参与的热情。

2. 本单元话题接近生活，学生有较浓的兴趣为本单元做好了情感上的铺垫。

3. 对于本单元的词汇和句型学生已初步掌握，但部分学生自主学习能力较弱，缺乏复习的习惯，语言的综合运用能力不强。另外，能力较高的学生缺乏真实语境的交流与表达，应提供拓展和提升的空间。

教学难点：

1. 在真实的情境中能够正确表达描述心情的词汇，并能够运用 Why are you ... ? 和 Why do you look ... ? 询问他人情绪；
2. 结合实际情况创编对话。

案例三：清华大学附属小学俞璐老师就北京师范大学出版社小学语文二年级《上天的蚂蚁》的学情分析

二年级的学生初步具有提取简单信息的能力，学习有语气地朗读，借助图画、联系上下文等方法了解词义。

在第一课时的学习中，学生已经读通了课文，了解了故事内容，对童话中巨人和蚂蚁这两个形象很感兴趣，发现他们俩的巨大差异：巨人身材魁伟，蚂蚁很小很小。并对文中的对话产生了浓厚的兴趣。

同时，学生对课文还存在一些疑问。在针对二年级（5）班43名同学进行的前测中，23名同学的质疑关注了小蚂蚁，12名同学关注了巨人，还有8名同学问到了词语。

从这样的质疑中可以发现，学生不仅关注了童话中这两个夸张的形象，而且发现了他们之间不同的行动。这篇童话故事正是通过巨人和蚂蚁夸张的对比来感受小蚂蚁的自信和坚持，学生的关注和文本的对比相契合。但是，二年级的学生还不能将二者建立联系，在对比中整体把握。因此，了解巨人和蚂蚁面对“通天树”的不同表现，体会蚂蚁的不懈努力也是本课的教学难点。

（二）教学目标、核心问题及问题链

1. 教学目标

教学目标，也是学生的学习目标，是教师对学生达到的学习成果或最终行为的明确阐述。通过教材分析和学情分析，明确的教学重点和教学难点能够帮助教师有效地调整教学目标，使教学目标的设定更加合理，比较准确地确定在“学生跳一跳能够摘到桃子”的地方。

教学目标是教师进行课堂教学设计的依据，一切教学活动都是围绕教学目标来进行和展开的，每一个教学目标的实现都需要相应的教学活动来完成。

2. 核心问题

提问是促进学生认知能力发展的有效形式，尤其是能够引起学生认知结构不平衡的提问，在符合学生发展阶段的条件下更有利于认知能力的发展，提问技能既可以适用于归纳概括的学生认识过程，也适用于演绎推理的认识过程。因此，在一个相对完整的教学活动中，教师往往会提出一系列的问题引导学生积极思考，主动探索，促进学生思维，发展学生的认识能力，从而实现

教学目标的要求。

根据皮亚杰平衡化教学过程理论,在教学过程中,每一个教学活动的目的是为了实**现一定的学习目标**(相对于学生来说,教案中的教学目标是学生的学习目标)。如果该学习目标不能被学生原有认知图示完全同化和顺应,就需要学生变更原有的认知图示,形成更适合的、新的认知图示以便同化外界,形成新的平衡。那么,这个新的认知图示就是该学习目标的核心问题。因此,核心问题的确定离不开对学习内容及学生认知情况的分析,只有在此分析基础上明确学习的重点和难点,才能准确地把握教学活动中的核心问题。

3.问题链

皮亚杰的平衡化教学过程理论对提问如何才能引起学生有价值的思考有指导作用。“发展阶段说”说明提问中对学生所要求的思考任务应该符合学生相应发展阶段的思维方式。这包括在一系列的提问中,那些用学生已有的图示就可以完全同化的问题也是有价值的,如记忆型的问题。而且在一个问题中,问题的条件应该是学生已有的图示可以完全同化的。在问题的思维任务中,如果没有学生可以直接同化的成分,则问题的解决就失去了必要的条件。“平衡化过程”说明只有同化没有调节的提问不能促进学生认知能力的发展,所以在教学中应该有引起学生认知结构发生变化的问题,这类问题的作用就是要使学生产生不平衡。

因此,课堂上提出的问题要能够引起学生的思考,所设计的问题要符合学生认知发展规律,需要设计不同认知层次的问题。问题链就是与核心问题密切相关,围绕核心问题设计一系列不同类型的问题,这些问题中,包括学生用已有的知识就可以回答的,即用学生已有的图示可以完全同化的;也包括学生不能完全靠已有知识正确回答的,能够引起学生认知冲突的问题,即能引起学生认知结构发生变化的问题。这系列问题有条不紊,前后贯通,使所有问题成为一个系统整体,从不同的认知层次引导学生进行思考,逐步达成对核心问题的共识。

案例一:昌平城北中心三街小学刘璐老师在北京版小学数学三年级上册“周长的认识”中核心问题及问题链的确定

“周长的认识”是北京版小学数学三年级上册的一节概念课。新教材将认识周长和周长计算分成两课时来进行教学,足以见只有对周长的概念做到真正的理解,才能对周长的测量、计算及应用有更好的理解认识。

为了更好地把握学生的原有认知,我对学生进行了课前调研,主要以指、想、画、说这四个活动来进行。通过调研发现:学生对边线和一周的认识比较清晰,但是他们往往不能很规范地从起点再指回到起点;在他们的心目中周长

是以一个形状的方式出现，而不能想象出周长实际上是一条直直的线段。充分了解学生的认知，知道他们的盲点，所以我将核心问题设置为：图形的周长。主要帮助学生知道尽管形状不同、大小不一的图形它们的周长展开都是一条直直的线段，真正认识到周长的本质。针对核心问题我设置了3个问题链：1. 指一指、描一描什么是图形的一周？2. 图形的边线展开是什么样？3. 什么是图形的周长？在指一指、描一描等活动中，强化学生对边线的认识，学生可以规范地从起点指回起点，一点不多，一点也不少才是图形的一周，直观感知周长，初步建立周长的概念。为了打破学生心目中周长是一个图形的原有认知，采取将图形的边线取下来这一环节，直观上建立图形的周长是一条直直的线段。运用想象、动手操作的方式让学生真正认识到周长的本质。最后，利用视频的方式将图形的周长展开，都是一条直直的线段，再一次加深印象。用线段再去围成图形，围成图形一周的长度就是这个图形的周长。

点评：（孟宪卫 北京市昌平区城北中心小学 小学高级教师）

《周长的认识》这节课，教师采取了以理解性提问为主，辅之以教师讲解的方式，通过有效的学习活动引领学生认识图形的周长。这节课的教学设计突出了以下两点：

一、明学情，巧联系，问题环环相扣

周长是属于“图形与几何”领域中测量的内容，是指围成图形边线一周的长度。要让学生理解周长的概念，需要学生明确“边线”和“一周”，尽管学生是第一次认识周长，但是对于边线和一周的概念并不陌生，教师在教学前，针对学生进行学情调查，明确学生的学习基础，了解知识的生长点，依据学生已有知识经验进行设计。教学设计中教师围绕着“什么图形的周长”这一核心问题，设计了环环相扣、层层递进的理解性问题。以认识“一周”作为学生已有的知识经验与认识周长联系点和认知起点。通过“什么是一周”这一问题，让学生调动原有认识经验，从而明确从任一点沿着边线再回到这一点，就是一周。在认识一周的基础上，让学生理解“边线的一周展开是什么样”帮助学生建立周长是一条线段的长度的表象，最后通过总结提问什么是周长，为学生建立完整的周长的概念。

二、抓本质，巧设计，建立周长概念

对于周长概念，教师理解得比较深入。教材中周长就是围成图形的一周的边线。但周长的核心应该是围成图形边线一周的长度。吴正宪老师说过：“周长是一条线段的长度，应该要用一个具体的长度进行刻画。”因此本节课教师抓住周长是一条线段的长度这一核心，巧妙设计了学生的学习活动，通过指一指、比一比、想象等学习活动，采取让图形边线从图形上走出来、再展开这种比较