**主题4：课堂教学中追问的艺术**

**第一组**

主持人：华师大付黎黎 教科院戴慧

**王老师：**疑惑1、艺术：语言的艺术，问题设置的艺术。如何在追问中让语言更为精准化？问题之间如何铺垫？2、如何把握追问的度，让每个学生都有收获？3、外出比赛课、交流课、借班上课如何让语言更有艺术？

**毛老师：**我所教的是高中物理，难度比较大。我采用的追问方式：对听不懂的学生提问。学生需要有一定的自学能力，需要让学生充分表达出对物理知识的理解，让其他同学感受这种理解是不是自己的理解，用抽丝剥茧的方法让学生表达出自己的想法。

**刘老师：**我是第一年参加工作，对追问非常疑惑：提的问题不知道从哪个角度？经常是第一个问题学生就没办法接，对教材的难度把握不准。希望能像大家学习。

**刘老师：**有的老师对于学生的答案会穷追不舍，导致学生慢慢学会迎合老师。希望追问和回答能自然真诚的沟通，能调动学生的情感。少一点穷追猛打，多一点真诚。

**黄老师：**我有一次失败的追问经历：有一节课上的内容是联合国的职能，介绍了亲善大使的工作。师：亲善大使做了哪些工作？师：亲善大使还需要哪些别的品质？在评课环节有老师提出质疑：你追问亲善大使的品质与本课的整体目标有偏离。所以我得出的结论是追问要与目标相联系。我的疑惑：追问如何让学生的回答更真诚？

**朱老师：**我思考了追问的意义：1、能使师生良性互动，2、完善知识板块，3、培养学生定向思维，逆向思维的能力。例：师：调光灯怎么调亮暗？师：如何调电流？师：调电压不太现实，如何调电阻？师：改变电阻的长度，你觉得现实吗？师：将电阻绕在一条绝缘体上。疑惑：如何高效提出问题串的切入点？

**王老师：**我想分享同底数幂的运算这一节课。师：2的零次方有意义吗？师：折纸折四次有几层？师：一张纸一层都不折有几层？师：你能不能通过折纸列式子？师：如果我继续写2的零次方等于几？师：在数轴上画出16、8、4、2、1几个点，你能看出什么规律？动手——数——形，你能解释3的零次方为什么等于1？A的零次方等于几？具体到抽象，感性到理性，由易到难。

**彭老师：**我目前教的是初三历史。初三复习课枯燥无味，我就在思考如何提升学生的课题兴趣？如何让学生呈现板块式知识？分享一则教学案例：师：马克思主义来自那本书？师：谁写的？师：为什么要写？师：为什么工人运动失败？师：为什么工人这个时候运动？师：马克思主义产生的根源？用连锁的追问提升学生的兴趣，连续性的追问能帮助学生建立历史知识的先后知识。疑惑：历史是不堪承受之重。南京大屠杀中需要提升学生情感态度价值观，但是很难。

**姚老师：**我有一则失败又成功的案例。工作第一年的亮相课：“运动的相对性”。觉得自己提问了，不过提问的有效性不怎么样，课后，一个学生对我说：“老师，我觉得这节课好难啊！”听后我觉得我这节课很失败。学生说不出哪里难。半个月反思之后，对这节课捋出了一条线，师：有一个问题，飞机撞到小鸟飞机会报废的原因是？生：以飞机为参照物，鸟的速度很大。师：如果你是驾驶员你怎么逃生？然后我再设计竖直方向的几个问题，再从水平方向设计问题。学生觉得有意思和印象深刻。困惑：不是每节课都能悟到有效追问的点。如何让追问更有效？复习课到底怎么追问更有意义？

**黄老师：**分享案例：在语文课堂文言文教学中在黑板上画图，用画图的方式考虑水、石头、沙的关系。师：老河滨是什么职业？生会关注到页下注释。师：除了实践经验外有没有向人们解释清楚？我认为追问就是要将大问题分解为小问题。

**陈老师：**我思考的是如果让追问过程更有逻辑性？在《老王》这节课上，师：文革时期，杨绛先生对老王的描述:骷髅、白骨。师：你有什么联想？生：恐怖。师：有什么暗示？生：时日不多。师：老王心中杨绛是什么样的人？生：不是亲人胜似亲人。师：杨绛心目中的老王是什么样的人？生：外人。这样逐层深入进行分析效果很好。

**孙老师：**在一次亮相课上，我总觉得学生对于结论的得出上很生硬。我认为追问分预设追问和非预设追问。在我的课上讲到依法服兵役，播放军人的视频，老师问学生：你有什么感受？你有当兵梦吗？如果有学生不愿意当兵我追问：为什么不愿意？师：如果叙利亚战争发生在你身边，你希望国家来保护你吗？从中感受到服兵役的重要性。非预设追问：播放曾小贤谄媚领导的视频，师：主人公对待领导的态度如何？师：你赞成这种态度吗？生：我赞成的，社会上有些人就是这样取得成功的。师：在生活中，的确有人获得了暂时的成功，如果你的同事中，就有这样的人，你会喜欢这样的人吗？师：如果你自己就是这样的人，你会喜欢自己这样的人吗？师：如果你的领导喜欢拍马屁，你觉得在这样的领导下工作有前途吗？像这种突发情况，还是要在备课时对学情有充分的预设。我的困惑：老师在课堂上如何让学生的情感态度价值观得到发展？

**冯老师：**分享案例：一节物理公开课，力学的复习。师：弹簧测定器除了测量力还能测什么？师：给白纸做刻度板。师：测密度、质量该怎么做？要注意些什么？以问题的方式层层深入，层层推进，推进了学生思维的深度和广度。将知识点串联。我的困惑：层层推进的追问是不是班级中百分之七八十的孩子都接受？

**杨老师：**分享案例：赵普向宋太祖举荐人才，戏剧形式展现。生呈现撕碎再贴好的奏章。师：如果你是宋太祖你有什么感受？生：我觉得很烦。（这是学生说出的老师意料之外的答案）师追问：你为什么觉得厌烦？转换视角。老师请赵普来解释为什么不重新写？让学生感受到赵普的良苦用心。从这个案例中我发现教师只是学生学习的引导者。

**陈老师：**我觉得追问少一些比较好，如果第一个问题有人回答的时候，其实还有很多同学还没思考好。设计追问的时候要让更多的人跟上队伍。老师问开了跟上的人会越来越少。

**李老师：**追问的对象可以是个体，可以是全体，可以是老师追问，可以是学生追问。我认为预设追问的有效性：1、教学目标的把握，2、教材的理解，3学生的最近发展区。学生的生成性资源的追问体现在对教学重难点，学生的思维冲突。我的困惑：我的追问往往是经验性、零散、偶然性的，有没有理论研究方面有没有范式借鉴。有没有相关的参考书目？

**沈老师：**案例分享：安史之乱的公开课，有一个知识点是安史之乱为什么会爆发？节度使制度的弊端。这个知识点对于学生来说比较难。这节公开课上，老师出示唐朝疆域图，师：如果你是君王，有外敌入侵，你打算怎么办？老师呈现唐玄宗在边疆兵力对比图，师：你如何分析兵力情况？中央有没有应对造反的能力？唐朝有没有办法应对？阅读史料，节度使是有造反的可能。老师用这一连串的追问来突破此难点。我的困惑：什么样的情况下能追问？教学难点可以，还有什么情况可以追问？追问到什么深度可以？

**周老师：**我的困惑：通过试错的方式的追问比较低效，如何让灵光闪现式的追问更有效？如何让扩散式追问回归主题？

**王老师：**在平时课中的困惑：如何能调动学生发言的积极性？

**徐老师：**追问两种形式1、递进式2、追溯式。我们语文课经常会有这样的提问模式：师：你觉得课文围绕XX讲了哪些事情？接着直击重点段落。按照这样的模式学生真的能把文脉都了解？在阅读理解做题中学生的正确度往往不如意。分享案例：在建造金子塔这节课中，学生通过问题的回答好像文脉把握的非常清晰，我追问：你的答案从何而来？生答案略。从学生这个追问的回答来看我发现学生并没有得到梳理文脉的方法。接着我继续追问：你有没有找到一个过渡句？这句话有没有特殊意思？我在课堂充分发挥一句话的价值，教学生梳理文脉的方法。还有一节综合实践活动评优课，老师的追问既出乎意料之外但又在情理之中。学生在设计鸟屋活动，在学生展示完设计后，教师追问：“你设计了这么漂亮的屋是给哪种鸟建的？”这个追问引导学生思考南京有哪些鸟？我们该如何保护这些珍贵的鸟类？

**苏老师：**1、追问要结合文本和学生实际。案例分享：帮父母做家务。迈克一家都有事可做，只有最小的孩子无事可做，在玩。师：你觉得最小的孩子有没有做家务？有没有帮助父母？生：没有。师：请你再思考一下。生：不哭闹，不打扰父母，只有四岁，其实是在帮助父母。对文本进行质疑，对生活实际想联系。2、追问要有聚焦性。课前可以对对话进行针对性的提问，课堂上给学生出示一张图片或文字介绍，让学生对文本进行提问。如果学生提的问题能围绕主题的话板书写下来，这样坚持做下来让学生慢慢会知道什么样的问题有价值。疑惑：知识性和思维性如何整合？

**王老师：**刚刚老师们的分享跟“技术”更接近，离“艺术”有很大距离。有的问题看似很有质量，但伤害了一些学生，要注意每个文本的适切性。

**章老师：**我同时教一年级和六年级美术，跨度比较大。我很注重对什么样的学生讲什么样的话。困惑： 我所在的学校是半农村学校，学生的性格比较拘谨，学生提问这一环节总是那几张老面孔，其他学生不愿意举手提问。六年级学生更不愿意提问，课堂上很尴尬。我希望每个孩子都能提自己想问的问题。该怎样带动孩子的团队追问？怎样让孩子激发其他孩子的提问热情？

**殷老师：**数学课堂的追问能训练学生的思维的深度和广度。案例分享：一下教材的算盘：师：四颗珠子能拨出哪些两位数？师：有什么办法能把这些两位数一个不落的选出来。学生从被追问发展到主动追问的道路。

**王老师：**1、追问要有深度、质量。2、追问要把握时机。3、追问要做好课堂预设。困惑：在追问中，小学生的回答五花八门，该怎么理清思路去追问？过渡语怎么说？

**陈老师：**学生的抽象思维能力比较弱。案例分享：二十以内的进位加法。15+6，为什么要进位？问题比较大。老师是这么通过追问破解难点的。师：如果不进位，会有什么结果？师：如果进位了，要进到哪位？这样追问有利于学生准确的思维运动。疑惑：1、教师如何设计重心比较低的问题？2、学生出现错误，如何追问学生为什么错？如何通过追问让学生主动思考？

**戎老师：**我常常在思考如何提高追问的有效性？追问是比较特殊的提问形式，对学生的阅读有帮助。有一节观摩课。师：这个省略号告诉我们什么？生：母亲省略了对孩子想说的内容。学生各抒己见，课堂气氛活跃，丰富了文本内容，感受到了母亲对孩子的爱是无私的，激发了学生的思维。

**乔老师：**案例分享：两个不规则图形的面积，师：该如何看两个不规则图形的面积是否相等？生：数格子，师：怎么数格子？看突出的地方和凹进去的地方有什么规律？为什么调整后的长方形的面积相等，原来的形状面积不变？学生的思维在不断的发展。困惑：学生讲不到重点怎么追问？

**缪老师：**追问能培养学生思维的深刻性。一节课上，师：从一元纸币中你发现哪些信息？师：六角怎么构成？生：三角加三角。生活中没有三角的人民币。实施课堂追问能暴露学生思维进程。困惑：如何处理主动追问和主动质疑、主动探索的关系。

**李老师：**案例分享1：师：哪些词语直接描写了黄河？学生写在黑板上，有个学生把滔滔的滔写成来了涛。师追问：波涛的涛和滔滔的滔意思一样吗？滔是什么意思？滔：水很大的意思。涛：波浪 分享案例2 ：师：我们的语言文字有魔力，每个月有五千元，如何让它变少？师：你还能用“却”让它再变小吗？薛：你还能用“而且”让它更变小吗？

**宋老师：**我是一名体育老师教武术。我跟学生说这堂课要学一个动物，我先做示范，让学生想是什么动物。师：你看到了这个动物有哪些动作特征？师：这节课我们要学这几个动作。这样的追问模式进行了一段时间后，学生会主动问我：老师，今天我们学什么动物啊？我觉得有效追问是吸引低年级小孩的方法。

**顾老师：**我认为1、追问要有严谨性。分享案例：木兰从军。师：木兰为什么要从军？师：说到“分忧”这个词，你为谁分过忧？师：木兰此事家中、国家有什么困难？2、要突破重点来追问。疑惑：如何抓住追问的时机？

**付黎黎：**今天的分享我感觉到非常有收获。对于这个问题，我的思考了几个问题：1、从教师专业发展上，如何让自己在追问上提高艺术？2、日常课如何通过追问提高教学的有效性？我认为还是要以促进学生学习为基础。刚刚教师发言的亮点：1、追问要有真实情境，2、追问要有深度，3、注意追问的时机，4、追问不仅仅是教师智慧的反应，而是可以预设的，5、要基于学情，6、促进思维的深刻性。

我也浏览了很多这个话题的相关文章，绝大多数的文章都是教师实践为主，已经研究的成果有：1、课堂追问要把握好度，2、把握时机，3、追问有原则4、追问要有策略，5、要给学生更多的准备时间。

我的感受：每个老师所教的学科都不一样，我想的是怎么才能在具体学科、具体问题上提炼出指导自己的教学的具体追问方法。我希望我们提炼出的策略能让每个教师受用。这就回到追问的本质：追问是干什么用的？如果不追问行不行？

我的思考：1、教学一致性角度，把追问作为整个教学体系中的一个环节，是在教学过程中收集学生的学习情况、学习进展的评价方式。2、追问是促进学生深度学习的学习方式。在课堂上核心素养如何落实?我觉得追问应指向真实情境，指向解决问题的能力，指向学生的核心素养。3、追问能否调动学生的学习热情？预设能否有逻辑的形成问题链？4、追问的深度和难度取决于教学目标和本班学情。5、提高追问的质量。6、不能孤立的看课堂追问，要把它放到整个课堂教学系统中思考。追问应与教学目标、评价信息、有意义的反馈相联系。教学与评价应是课堂上灵活的交替。

**戴慧老师：**每位老师都带着兴趣而来，在分享的过程中有收获有思考。每位老师也都是带着问题来，带着问题回，但是带回的问题已经有着质的提高。今天的沙龙仅仅是一个开始，希望各位老师能就此问题进行非常深入的研究。我的想法是首先要进行文献综述，其次还要立足于课堂实践，真实的培养学生的高阶思维能力和核心素养，第三还要加强反思，形成自己的课题、论文的思考和实践。

**第二组**

主持人：夏雪梅

沙龙伊始，主持人夏雪梅老师建议把今天的主题修正为“课堂中‘追问’的‘科学’”，并让老师们思考：为什么要用“科学”而不用“艺术”？为什么科学要打上双引号？然后提出自己的看法。艺术往往要融入对生命的思考，这种深度的思考是非常高的一种境界，我们的思考和实践暂时还达不到这样的境界。她希望今天的沙龙能使参与者确立起一些关于课堂追问的基本规则和技能技巧。希望我们的观察和思考更多的是指向课堂实证研究的微观视角。

 夏老师还提出目前课堂变革的核心之一是需要打破IRE的结构，即由老师发起对话（I），学生回应教师的问题（R），教师对学生的回应进行评价（E）。这是一种权威式的不对等的对话关系。有人针对此提出要建立交响乐式的课堂，这种课堂中的对话就不是一个线性的结构，教学对话可能是由学生来发起，对话交流不是单向的而是多层面的。如何促成学生“追问”的课堂状况，是值得思考和实践探索的命题。

然后，夏老师提出她设计的本次交流研讨的结构和时间安排：

独立思考10分钟

合作交流研讨40分钟

观察单制作30分钟

观察单交流40分钟

小结20分钟

 一、独立学习任务

 1．写出你认为的“好追问”的特征。

 2．提供一个案例说明你的观点，正反例都可以。

3．做一个自评，分五个星级，自我感觉越好，星级越高。

二、合作交流研讨

1．教师提交“好追问”的特征，主持人梳理后投影

 （1）要符合新课改后的核心素养

（2）有目的性，指向教学目标（2）

（3）要符合学生已有认知的需求（3）

（4）不强拉着学生往自己的教学思路上靠

（5）激发学生求异求新的思维

（6）课堂有趣、活跃

（7）为后续教学做铺垫（1）

（8）由浅入深，由表及里，问出更深刻的思考（8）

（9）升华课堂主题，使学生简单的线性思维转为发散性思维，学生的思考有主题，不至于过分发散

（10）层层递进，逻辑通顺，条分理晰

（11）问题有灵活性

（12）选择适当的追问对象

（13）时机恰当：引出问题时追问；有不同意见时追问（1）

2．夏老师提出，原则和案例的转换是最困难的，转换的策略是很难的。

将姓名牌合并打散分组，4—6个人一组。

 （1）将每组对“好追问”的共性特征和不同之处整理出来

 （2）选出每组里最有争议性的一个案例，最打动人的一个案例，用以说明论证你们组对“好追问”特征的描述

 （3）在小组活动的基础上对现场生成的案例进行全组交流

 （4）主持人提供一则案例，让老师讨论：你觉得这位老师的追问能力怎么样？

三、主持人小结

在全体成员广泛参与的基础上，夏老师做了总结：

用以学习为中心的视角来看待追问，当所有学生都不能解决这个问题的时候，教师的追问才有价值；否则，或许当你的追问不那么“精彩”，你的学生才会精彩。

夏老师还用一张图表，梳理了对什么是好的追问，我们可能忽视的方面：

好的追问，应该是学科本质问题链的展开，好的追问离不开同理性的倾听，好的追问应该指向创造性（So what？），指向批判性（If not，then……？），指向反思、推理和证据（How do you know？Can you give an example？），指向社会性与合作反思（How did you parterner say？）

一个重要的问题是学生如何产生真正的学习，获得深度的知识，而不是仅仅通过识记获得一些表面而肤浅的事实或信息？

因为时间所限，关于课堂中的“追问”的观察单制作和交流没有展开。

**第三组**

主持人：李如密、宋德龙

**一、本次活动目的**：群策群力，形成一个全面的理解，又获得一个深入的认识

**二、本次活动形式**：沙龙式平等分享与建构，举例：你日常教学中的成绩感最强的某次追问

**三、本次活动参与者：**

**1． 25位中小学教师**

**2．平等中的首席**：李如密，南京师范大学**教育科学学院**教授，教育学博士。兼任全国现代教学艺术研究会副理事长。著有《教学艺术论》、《教学风格论》、《现代教学理论研究》、《教学美的价值及其创造》、《儒家教育理论及其现代价值》、《教学论》、等著作10余部，在各类学术杂志发表学术论文200余篇。其中关于教学艺术、教学风格等方面的研究成果在国内影响较大。

**3．主持人：常州英语教研室宋德龙老师**

**四、导入:**

1. 什么是追问？师生的互动？生生的互动？如何启发出学生对老师的追问？

苏格拉底的“产婆术”一种追问？

1. 追问的目的：让被追问者通过发现肤浅、纠正错误而自己形成较为全面的认识?
2. 如何达到有艺术的追问：追问中的预设与生成? 何时何处？何种方式？
3. 何时何处？布卢姆的分类？DIKW？核心素养的角度。
4. 何种方式？顺向追问？逆向追问？教师的“无知”？还是权威态？
5. 追问的层次：为形成知识？为形成能力？为发展思维？为形成思想？为形成智慧？为认知发展？为元认知发展？
6. 影响追问艺术的因素：课堂教学目标的定位，课堂教学方式的采用，…

**五、过程性记录：**

**开场白**：宋德龙老师介绍南师大李教授，此次沙龙的主题，意义以及目标。

**李加密教授：**学术沙龙形式好，举办很多次了，课题虽小，但小中见大。每一个问题都可以是一个研究的课题。沙龙的主题都是理解性、实践性的问题，大家可以分享自己好的经历，困惑，有挑战，值得推崇。

各校老师发言：

**北郊高中吴老师（英语学科）：**我是一名刚工作一年的新教师。所谓产婆术，是苏格拉底提出的，指在与学生[谈话](https://baike.so.com/doc/5950545.html)的过程中，并不直截了当地把学生所应知道的知识告诉他，而是通过讨论问答甚至辩论方式来揭露对方认识中的矛盾，逐步引导学生自己最后得出正确答案的方法。我国的孔子也提出“敏而好学，不耻下问”，可见“问”的艺术自古以来就受重视。以英语学科的阅读课为例，不能总是通过提问来帮助学生理解碎片化的信息，以往我都会花大量时间在处理信息层面的内容，然而问题应该是层层递进的，通过提问帮助学生从语意到文本到情感上的提升。我的困惑：设问的定义是简单的提问还是达到一定高度的深入追问？追问的过程中，语言上该注意什么？设问要有一定的预设吗？谢谢。

**省常中戚墅堰分校桑老师（生物学科）：**我以我的生物课堂为例，在讲根的向地性包括实验课讲解蛋白质的过程中，通过不断追问，效果很好。我的困惑在于如何设置问题。

**花园中学陈老师（生物学科）：**我的困惑：学生在追问的过程中，提问的内容总是超出课堂范围之外，让老师不好平衡课本知识和课外知识，是否要一直回答学生超范围的他们感兴趣的问题。

主持人：对于预设之外的提问，老师可以通过“追问”把学生引导回课外知识。

**吴老师（美术学科）：**我也是一名工作不久的新教师，现在执教一年级。在上完立体书的制作之后，孩子一直追问作品分数，影响正在进行的新授课课堂，我该怎么办？

李教授：这就是教学新手和成熟教师之间的区别，我想这个问题对于成熟教师而言就不会是问题，良好的课堂掌控和管理的能力会帮助你解决这个问题。

主持人：我们再来明确一下“追问”的定义。在追问的层次上，有以下几个方面DIKW，分别代表data，information，knowledge，wisdom.

**莫老师（语文学科）：**我的困惑：“追问”的本质是什么？“追问”之前需要预设吗？还是课堂上随机生成的？怎么才算是有效的追问？“追问”的不好不如不要追问。我以自己的一次“失败的追问”为例，文章“老王”，我的提问是：这个大院是不是老王的家？请给出你的原因。学生的回答都很有道理，导致我无法引导学生走向我预设的对“家”的认识上。

主持人：请李教授给大家讲讲追问的形式和方法，预设对追问的影响？何时何地进行追问？

李教授：“追问”发生在课堂中，不是对问题的设计。它是一个动态的过程，很多时候不是预设的。学生只有在学习中，遇到问题，产生困惑，影响学习的继续进行，他才会提问。情景设定是对某个问题的理解，根据学生的反应，进行进一步的提问，再一次进行确认。“追问”的价值在于他体现了教师的教学智慧。“追问”的艺术在于“巧妙，有效，美感，特点”。

主持人：追问——目的——让学习真正发生

 ——形式——是生成，还是预设？——预设性追问、生成性追问

 ——方法——连接点、线

 ——层次——DIKW

**陶老师（语文学科）：**针对之前莫老师提出的“失败案例”，我认识他的提问并不失败，老师可以通过追问“家”的标准是什么从而引导学生理解家不仅仅是居住的房子，还有亲人有亲情的地方。在“追问”的过程中，老师本身对文本的理解很重要。

主持人：追问——本质——生成，何时何处追问，追问的价值在哪里？

**毛老师（物理学科）：**我在教学中习惯把问题串起来，让学生在框架中学习，比较中规中矩，这样学生和课堂都不容易跑偏。我认为要在学生产生矛盾的地方追问，以物理实验课为例，让学生在体验中犯错，然后再及时追问；要抓住重难点进行追问。

**数学老师：**通过提问，发现问题，做有计划的追问。

主持人：追问——有效性——何时何处——核心素养

**高老师（政治学科）：**“设问”和“追问”，不仅取决于老师的经验和智慧，也与学生有关，与学习内容、学生的课堂表现、学生的关注点有关。

李教授：“对话”——“追问”，对学生的尊重——倾听、观察。

主持人：追问——学生观——惩罚/帮助——倾听——洞察

 ——追问的切入点——兴趣点——发生对话，再有追问

**吴老师（语文学科）：**举例：一节语文公开课。预设：花之美，情之深，意之切，生成的问题。

李教授：追问属于提问，但不是一般性的提问。

主持人：如何艺术的追问？追问——元追问——对追问的追问

 ——重要性——对追问的重视

**刘老师（数学学科）：**每一种课型的追问应该是不一样的。我年年在高三，基本没有新授课，那么评价课上如何进行追问？我的做法是把数学问题分层次，首先是题目包含的知识点，然后是涉及的数学思想，最后是数学学科的核心素养。举例。追问能引起学生的共鸣，加强教师的专业素养。

李教授：追问在实际中运用很广泛，追问要顺接上学生的思维，实现递进。

主持人：追问——递进——顺接/逆向/发散/拆解。追问最终要到哪里去，要引导学生到哪里去？课堂目的是什么？让学习真正发生还是完成老师的预设？

**邓老师（英语学科）：**教师要端正自己的心态，从一个学习者的心态出发，就不会害怕课堂“意外”的发生，要期待发生“追问”，不要害怕“追问”。

**戈老师（音乐学科）：**提问——预设性更强，追问——随机性更强。根据学生的情况进行追问，对于知识面窄的学生要递进性的追问，举例电声音乐的教学（对比欣赏）。另外，就是在“意外”中进行追问。

**某位女老师**：如何设计问题让学生参与进来？如何获得有艺术的教学？

李教授：研究教学艺术要建立在基础教学的认识之上。什么是教学？教书还是教人？教书只是媒介，教人才是目的，我们要教学生如何分析问题，如何解决问题。“遇到好老师的学生是好学生，遇到好学生的老师是好老师”，老师和学生之间是互相成就的。

**六、主持人结语：**本次活动的收获很多，对课堂教学中的追问艺术有了比较全面地理解。我们采用了新的思维导图的形式，在黑板上留下了大家的有价值的思维结点。相信通过这样的思维导图，以后大家再来看时也能很好的回顾起此次活动，在自己的教学实践中也会据此形成深入的认识，并将此认识执行于自己的课堂教学中，早日形成自己的教学风格，为学生的成长带来真正的课堂。

**第四组**

主持人：潘小福、张丽霞

**潘院：**“课堂教学中追问的艺术“这个沙龙主题是征求了一线教师在教学中的需求，教科院进行了讨论，课堂教学中“追问”的艺术，今天围绕这个话题进行沙龙交流。本来是想分成三四个项目组，小组讨论后再发言。今天人不多，我们一个个来，可以谈谈你对追问的认识，或者你对课堂追问有哪些认识？有什么成功的案例？你对课堂追问有什么迷惑，有什么地方把握的不太准确这3个方面，可以谈谈自己的想法。我们还特别邀请了青年教师英才培养对象，和我们一起参与，现场发言。他们前期也做了文献综述。看看青年英才的发言是什么样子？

**万老师**：我之前没有参加过这样的沙龙，没有做准备，我想追问应该是对学生回答的再次提问。在学生已有的回答基础上，进一步寻找（1）孩子对问题有没有了解？（2）有没有可以对学生的问题进一步挖掘？（3）孩子的回答偏离你的方向，这样可以加以引导，怎么拉学生，孩子还会自己回答下去。我有的时候课后也会思考，然后针对孩子的答案去查下资料，然后恍然大悟。这个可以作为我们备课的参考，关注学生的学情，第三个学生确实是回答了你想要的答案，那么是不是可以进一步提升？有可能提升上去？或者从我们课堂上的知识点，到他们的生活中去，有没有一些经验啊？这些可以是挖掘的东西。

**潘院：**刚才这位老师提到了3点：（1）孩子的回答是我们想要的，预设的。（2）孩子的回答不是我们想要的，如何回应？（3）现场生成的答案。如何问才能更好地把握，让学生更好地把握知识。

**秦老师：**诚惶诚恐，其实我刚刚非常同意前一位老师的观点，追问就是在孩子前次回答的基础上，衍生和拓展，让孩子更能弄懂他回答的问题，再对前面的问题进行深化和拓展。我回应下省中老师讲的，就是要让学生追问能够举一反三，让学生的思维向更广的地方深朔，其实就是一个是广度，一个是深度。让学生的思维更加深入，学生的回答可能浅显，让孩子更深入地思考。再通过追问，更深地理解作者要表达的主旨，第二个就是更多更广地发散自己的思维。通过与这个问题有关的追问进行思考。

**潘院：**如果大家能想到自己实际教学中的追问案例，可以分享下。第三是谈下自己的困惑，可能就更好。对于自己的学科，可能会有更多的启发。

**朱老师**：我当时在选沙龙主题的时候，因为我是刚工作几年，我的案例：我觉得追问最欠缺的是开公开课的时候，因为有很多人听课，对很多环节都熟悉了，包括自己想知道要什么样的答案，如果孩子的思路是你完全没有想到的，我就会很慌张，当预设有偏差的时候，就把学生的答案往我的预设拉，反而忽视学生的现实状态。我的追问对学生的理答环节，也不是很清晰。如何做追问，这个问题应该如何去引导？如果学生答的不好的时候，要引导，如果是新颖的，举一反三，触类旁通。有没有很好的方法？

**潘院**：日常课中的追问要好于公开课的追问，因为没有人听课，对答案没有预设，一旦试教多了，心中反而没有这个底，这个追问是否合理？这种现象是非常有现实意义的。当这个回答犹豫不决的时候，现实课堂中，可能没有很好的思考时间，老师如果一犹豫，可能就错过。第一个没有回答好，就第二个继续让学生回答，再加第三个回答。小学老师会说：课后我们再研讨，或者说现在我们还小，以后我们会学习到。用这样的理答唐塞掉。这个确实是应答和追问中会遭遇到的问题。

**语文老师：**我是语文老师，对于追问的话题，思考的不是很深入，我也找了些追问的资料，我就把我看到的东西和大家分享下。关于追问，就是对孩子的提问进行有针对性的发问，有一些是无效追问，次数多，范围广，还有谁来讲讲？这样的效果反而不明显。让孩子不敢兴趣。什么样的追问是有效？追问要有启发性。目的是追求训练思维，培养语文的素养。在追问方面，什么时候该追问？语文课上经常有主问题贯穿课堂，围绕主问题进行追问，例如一节作文课上，整个作文课，就围绕两句诗“春天不是只有这……”让学生谈一谈，出现画面，你是否找到了春天，你有哪些构思？整个课堂的追问就是围绕主问题进行。（2）一堂课都有课堂目标，追问要围绕课堂目标进行。一般是围绕课堂的重点和难点进行。网上有些文章提到，要把握追问的时机。老师如果能敏锐地把握到学生的生成资源，问在学生冷场处，问在知识的粗浅处，把学生的思维引向更深处。小学教学《珍珠鸟》，如果你是珍珠鸟，你会梦到什么？让学生体会到，“我会梦到一幕幕和谐的情景”“能不能具体说一说和谐的情景”，如果学生只能一句话概括时，“能把你看到的情景一句句地说出来嘛”，学生的语文素养就一步步得到提升。

**潘院：**对追问的把握，还是我们教育经验的把握。追问的目的是什么？一个是走向我们的预设，公开课中反应出来的，追问达到我的理想答案。从课堂与生成来讲，可能会有更多的风景与精彩。除了预设的目标达到，如果你有这样的胸怀，接纳孩子的生成，这个追问就不会受到束缚，如果指向你的教学目标或答案，可能这里的追问就会有所束缚。如果你有这样的心胸或理念，你就大胆追问，如果学生还有三五个问题我无法回答，也很正常。我们要追求教学中的对话。第二个，你要把握好追问的时机，我们有很多技术，在我看来，只有两条，第一个是你对教学内容的深度理解。你自己对文本很清晰，我要教到哪些重点和难点，语文课的备课就2种，读万卷书，行万里路。现在行走观察体验也少。仅仅是对教材的理解，可能孩子的体验就不够深入。第二个是对学生的理解，尤其是对学生思维方法的理解，我们对一堂好的课，能够通过学生的发言，我们能够看到学生是通过什么样的方法想到这个答案的，根源在哪里？于永正，阅读课，作文课，就能从学生的不完善表述慢慢地变为完善的表述。常州小学数学我要求老师，知道学生学这个问题时，可能有哪些错误？好的追问尽管在时机把握，但更多的是对内容核心的把握。这个是**根**。还有一个非常关键的，课堂追问有2种境界，一种是指向个人的，追问指向学生个体。一旦我们有四五十个孩子的话，我的追问一定是面向每一个学生的。我和某一个学生的对话，是指导其他学生的。通过和A同学的对话，其实是供教室其他同学来学习的。这个追问，心中要装着其他的学生。如果能够照应好我对个别同学的追问，两种区分开来，相得益彰，这样的课，就非常精彩了。这是我的补充。

**某教师：**我是一名语文老师，我非常想要知道，在课堂的追问中，如何带有语文味？语文课的追问，往往带有调节课堂气氛的味道，所以语文味不够浓？有的还带有思想品德课的味道。追问如何把握一个度？我上课时，往往追问后，把想要放在后面预设的问题问出来的，这样我就非常尴尬。我会存在这样的问题。还有追问，要追到什么程度就结束了？会不会因为追问一个人，就导致提问的面单一？我追问会不会让学生有一点咄咄逼人？让孩子感受到，怎么这个老师，你为什么一直追着我问？

**潘院：**你说有调节气氛的味道，还有思想品德的味道，你有什么案例可以分享吗？

**某教师：**语文课，比如说情感，价值上的引导，这个追问，你从情感，价值上读到哪些情感，价值？语文老师更多地想让学生抓住文本，可能我们的追问不够细化，临场生成的，这个度如何把握？这个追问如何形成更具体的目的？所以我今天是来学习的。

**潘院：**后面的问题很有意思，一连串的追问，占有课堂上很大部分的时间。学生参与的面可能会窄了。这就是我刚刚讲的，对某一个学生的追问，是不是只对一个孩子？要把它转化为面向全体的追问！有经验的老师，对追问后的答案，不会只是让这一个孩子来回答，可能可以让其他同学来回答。还有追问，一定要老师提出来吗？能不能让同伴追问呢？你对这个问题还有什么想法？你对刚才的回答还有什么问题？课堂里面强调更多学生的参与。钟启泉教授提到未来课堂的状态：课堂发展的未来方向，**第一条是给每个孩子参与权**。这跟欧美课堂不同，欧美课堂人数少。教授就一定要回答学生的问题。必须把学生的疑惑回答完。每一节课，一开始要达到的目标写在黑板上，如果你都会了，拎起书包就可以走人。权益的保障，只要你来学习，老师充分保障你的参与权，学习权。**第二个是给每个孩子挑战的权利。**两岸三地，中西课堂的交流，老外最迷惑地是为什么你们的课堂老师没有问题？为什么你们的问题，学生都能举手回答。如果给孩子课堂上挑战的权利，越是大家，他没有讲很多的技术，就是站在学生的立场上，让每个孩子参与进来，这样的学习才是真实地发生。这2条达成没有？我们还有很多路。对一堂好课的标准：第一个因素：教学形式是由教学内容决定的。课堂教学不在乎作为老师的你是讲还是议论，没有讲说课堂上不允许老师讲授。第二个是：**教学形式是要跟学生互相匹配的。照应学生的心理需求。**第三个因素：**环境的因素。上这节课的环境是否匹配？如果匹配，就是情景交融。**于永正延安上《春天》刮起冷风，他说这是一节最不成功的课。**第四个因素**：**我总是学人家。一堂好课必然是带有自己个性的课，上出你自己的课。**日本企业提出：员工第一，如果不把员工放在第一，员工就不会把客户放在第一。教师要有一个眼睛看自己，要让自己有持续不断的生长力。学生第一，是牺牲老师。是李希贵老师说的。学生第一要不要，学生是上帝，学校办学肯定是为学生服务的。学生是学校存在的根本，但应该让每一个教师的个性在学校得到张扬。一个学校，你牺牲老师，没有老师个性的发展，尽管把学生放第一，但学校也就不会有更长远的发展。不能仅仅看作一个学生的参与，而是面向全体。另外，追问，应该是让学生追问，不是老师追问。学生追问，可能会存在一种怎样的状态？

**殷老师：**我选择这个课题的时候，毫不犹豫选择了这个课题。我们学校也会开展教研组的课，潘院院长也说了，追问后的理答可能不是在我的预设范围内的，不能一直一直换人，要通过追问达到你预设的状态，如何慢慢引导，开启他的思维。刚刚24中老师说的很有道理，如果能力不是很高的孩子，例如低年级孩子会很有自信，回答问题时，反而可能基础都不牢固。追问可能要花我课堂上很多的时间。这个时候我该怎么办？另一个问题：如果没有回答到，偏离我的预设，该怎么办？不可能花很多时间。还有个学生很聪明，可能会抢答，“把别人思考的时间剥夺了，思考放在心里”。

**潘院：**我们课堂里，我曾经写过一篇文章，到底应该是谁来发言？我今天教9+4，网球盒有10格，放了9个球，旁边有4个球。9+4到底等于多少？你会怎么想呢？接下来，就涉及到一个问题，谁来说？青年教师，可能是脚踩西瓜皮。有的小朋友可能举手了，但是一伸手，反而什么都说不出来了。9+1=10，10+3=13。老师一想，不对啊，教材还有另外2种想法的。还有其他想法吗？9分成6和3，4+6=10，10+3=13，老师追问：还有没有？还有谁大胆地想一想，学生偷偷地看书，数一数。你太聪明了。最后一个同学是救了场，这个老师非常感激他，“你太聪明了”，其实这个孩子是最笨的，因为孩子还停留在数的方向，老师最后应该是“看大数，想小数”，老师心中是没有底的，**课堂交流一定是有一个序的，要基于全班同学的认知规律，课堂交流的序是教师要预设的，由浅入深，有些内容，必须在发言中，有序的安排。**必须想好了，认知的序列，学生在自主学习时，就要盘算，先交流什么，再交流什么？先由数再到凑数。课堂教学中，不能随意地让学生去说。常州小学数学课堂，自主学习时，真正走进学生，叫谁发言，心中是有普的，走进学生的学习场域，哪怕是借班上课。你的谱应该是很清晰的。**第二，学生在自主学习时，要用可视化的手段记录学生的思考过程，多样的表征，**表达自己思维的方法。要记录下来。最近人民教育发了一组文章，信息技术支撑孩子思维的可视化技术，背后是孩子多元化的心理表征。并列呈现在黑板上，有同学这么算的，还有同学是这么算的，这3种你都看的懂吗？你更喜欢哪一种？知识表征的方式，有的时候是要记录在纸头上。手机拍几秒钟的微视频，刚刚9+4，用小视频播放。思维的过程作为交流的资源。思维的过程作为支撑，由果索因，只看到结果呈现，直接呈现在电脑上，怎么想的？课堂的交流，一定有个序，看作课堂的教学。要有可视化的技术，从关注思维结果到思维过程。多幅照片上传，这种技术，都是可以去学的。希沃的授课系统。

**某老师：**我有个例子，利用学生的交流，追问：作者杨绛对于不信任的人老王有什么想法？预设可能是：同情，关心。结合具体的语句，为什么作者会有这样的语句。还有一个是愧怍的情感，学生可能知道这种情况，但是找不到语句。为什么愧怍？预设中会有这样的情况，可能第一次就找到愧怍，原文“那是一个幸运的人对不幸的人的愧怍”，如果学生没有先找同情，关心，首先找到愧怍。因此，我还要追问，他对老王做了什么？刚开始的情感是怎样的？找到关心，同情，是不是等于愧怍，不等于。还是回到了我的第三个主问题。第一种是很顺利成章，第二种可能是要我引导。对老王足够好了，为什么还要愧怍，因为作者觉得对老王关心的还不够。。你觉得怎样的关心才是够得？老王想从作者那里得到什么样的情感？把一个问题，通过提问，顺利成章进入另外一个环节。

**老师**：比如数学上，需要讲一些经典的例题，可以通过追问，一些类比的问题或者更加普遍的问题，做了改变，会有哪些不同的结果？对一连串问题做的思考可能更深入，此外还可以对错误点进行追问，了解孩子的思维问题出在哪儿，从而去纠正他的错误，对于我们数学而言，老师自己要对概念，例题进行深入思考，灵活掌握这个课堂。不是而外的，蒙在那个地方。听他们的发言，就会抓住他们的思维过程，才会获取思维方式。有的学生可能只要稍微点一下，有的孩子可能步子要迈的小些。

**英语刘老师**：我今年是第一年教学，在这个平时的教学，公开课中也遇到很多问题，如何在课堂中进行追问，因为我是英语老师，我结合自己的学科特点及公开课，我的自己的看法。课堂上如何进行提问，想讲几点。首先，我们高中英语课堂，人数比较多，提问的难度大。美国高中大学规模小，每个孩子都能交流，我觉得尤其是语言教学，有时候用英语提问时，不是每个孩子都能接受，从第一次开公开课，我的最大问题是自己说的太多，如果学生没有反应，我会自己说一堆。我可能因为经验问题，不会提问，我觉得他们能听的懂，如果学生没有反应，我就会强行解释。学校注重智慧课堂，学生人手一个平板，因为问题的设置，我出一个选择题，有些人知道，有些人不知道，在我规定的时间内完成理答，我就能知道学生的实际情况。我提问下去后，有些学生可能知道，有些学生可能不知道。一对一的提问，导入部分的提问，高一的教学，主题是遗失的文化。我的主问题放下后，有的学生可能ting不懂，就无法回答，有的学生可能听懂，但不敢大声说。我会多听师傅的课，看到师傅让学生进行多讨论，正答律是50%，我会让学生去讨论下。孩子就很喜欢讨论。高中赶时间，我的感觉就是一味地灌输。我的问题就是如何让学生能有时间讨论？师傅经验丰富。

**潘院：**如果能找到关键点，让孩子多讨论讨论，孩子会非常喜欢的。如何有效组织，可能是你刚工作一年，以后随着教学的把握，学生的把握，你肯定会有自己的思考与实践。今年课程标准出来，2个创新点：从核心素养到学科核心素养的制定，初中老师和小学老师要去相关学科对学科核心素养的表述。放到小学如何表示，放到初中如何表述？第二个高中核心标准，学业水平测试标准。课程标准原来只有内容标准，现在有能级标准。把这样一种学业评价标准，放到初中来， 小学来，如何进行？第三还有内容模块，这就将带来新的变化。这样的是国外的东西，在国内开始逐渐出现。在教学论思维的背景下，一堂课怎么上好？如何把孩子教好？教材上的内容教好？站在课程论的角度下，孩子用什么样的方式来学习语文？知识追问教给学生？学生为什么要学语文，？怎么学语文？学什么样的语文？这不是简单的追问问题。今天讨论的还是教学论背景下的追问。

**花二：**我刚刚听完北郊高中的老师，我记得高中的时候，就是一个知识的接收器，讨论时，1分钟是我自己的，39分钟不是我的。我就想到了我做老师的6年来，我举个例子，我是小学老师，低年级的孩子，老师需要说儿童化的语言。比如说要理解“遥不可及”，我会问“什么是遥不可及”，如果孩子还不会回答，我会问“什么时候你会遥不可及”，其实就是把一个问题变换方式？可以这样问，“哪个同学可以帮助他”，后来我又学到一招“大家讨论下”，大家在思维火花的碰撞下，可能会有一种碰撞。不是每一次都有救场的。我的问题如何能对孩子的思维有进一步提升？我听我的老师举例，“遥不可及”，老师这么说“你想想看，你过生日时最想提什么要求？”“还不够大胆”“我想买个电脑，”“还想买什么呢：”房子，车子“”这可能吗？是啊，不可能，对我们来说就是遥不可及“。能找到教学点，如何提问，把教学贯彻下去，看的就是老师的提问和老师的追问。展示2种设计，第一种就是一问一答，这在语文中是非常忌讳的。这仅仅是老师和几个孩子的独角戏。第二种处理，要睡到暖被窝？你首先要怎么做？做成被窝状，我们就能顺利地钻进去，我们摸一摸，什么样的？闻一闻，被子是什么样的？回想下，原来的被子是什么样的？这个必须要在平时中积累？我想问的是，这些追问是不是有规律性的东西存在

**潘院：**回到我前面说的，第一个是对文本解读的深度，从学生年龄的视角解读文本，教研员从学生的视角提的问题，就是非常的适切。这个问题设计的就到位了，孩子就有话可说了。对学生的了解，学生可能就会越来越喜欢这样的问题和老师。老师要有积淀，追问指向目标还是指向生成？个人觉得不能全部指向目标，可以让学生的思维适当发散，如果完全指向于预设，把教学的效率提得很高。我简单地说下，关于教学目标的研究，华东师范大学的，这些专家行为动词描述行为目标，可观察可测量。学生能……，会……，知道……，有效教学，课堂效率很高。后来必须既要强调过程，也要强调结果，通过……，知道……，2011版课程标准，三维目标的提出。也许今天的课，学生的行为目标没有表现出来。很多学习不是要即使反应的。有效教学提得少了，心理倾向，不是马上反应出来的。人民教育上的很多文章，原来是基于课程标准的教学，现在是指向核心素养的教学。一堂课，核心素养能养成吗？是通过一段时期，逐步养成的。崔教授提出整体性架构。长程的，一学年，一学期，一单元，一节课……这样再来看我们的课，这么多的理解，你的课堂的追问，重要的分类，课堂追问一种是线性追问，一种是发散思维。年轻老师不要急，通过今天的讨论，慢慢理解与实践。从发展历史来看，首先是艺术。我们现在发展到这样一个多元化时代，教学的艺术与技术并重。教学的艺术既要预设，更要生成。这也是老师学科素养的积淀。

**芮老师：**关于课堂追问的研究综述。做了文献资料的研究。第一个交流的话题，概念内涵的研究，在知网上的研究，追问，它属于课堂提问范畴里的一种特殊形式。它不仅是一种教学手段，更是教学的一种艺术。在数学课堂中被广大教师普遍使用。关于教学“追问”的概念界定，有很多不同的观点。例如，周伟川老师认为“追问，就是追根究底的问。教学中的追问，是指引学生探寻事物本质、本源，逐层深入的一系列问题”。李忠衡老师认为“追问是前次提问基础上的延伸和拓展，是再次的补充和深化”，这些认识是基于教学目标或内容来探讨课堂追问的。

李老师认为“追问是指在学生回答教师预设问题之后教师有目的、有方向的再次提问。”黄倩、王光明两位教授认为“什么是追问？追问是教师对某一内容或某一问题，为了使学生弄懂弄通，在一问之后又再次提问，穷追不舍，直到学生能正确解答为止的教学行为”。这些观点主要依据学生回答后的判断而思考是否再次进行“追问”的教学行为。

莫老师在《“教学追问”的价值分析与预设模式》一文中认为：“教学追问”是发生在教学情境中的“对话”。“追问”的主体是教师或学生，“追问”的客体是教学目标或内容，“追问”的目标是对知识点的深度挖掘和对问题本质的逼近，是知识建构的过程和认知的优化过程；“追问”的时机或提前往往发生在教学问题没有得到解决，或者没有完全解决，或者出现了错误的时候。“教学追问”的结果不仅使问题得到解决，教学目标得以达成，知识得以建构，学生的思维也会得到相应的发展。这种认为“追问”是一种“对化教学”形式，可能更接近“课堂追问”的内涵与本质。

通过以上分析，我们发现这些专家学者和一线教师对“课堂追问”本质内涵意蕴有着不同的研究视角和内涵解读，虽然没有留下一个标准的所谓“追问”的核心概念界定，只是描述了“课堂追问”的一些具体体现，但这些研究为我们把“课堂追问”的概念具体到可观察、可操作的行为层面提供了研究的思路，为后续的进一步深入研究提供了可行性。

二、**关于课堂追问的分类的研究**

关于课堂追问分类的独立研究文章比较少，主要穿插渗透在关于“课堂追问”主题研究的论文之中。吴少堂老师在《例说课堂教学中“追问”的几种方式》一文中把“教学追问”分为矫正性追问、承启性追问、连锁性追问、联想性追问、小结性追问五种。他主要是依据教学的时间序列和追问的价值作用对课堂追问进行分类。莫芮的论文《“教学追问”的价值分析与预设模式》他根据布鲁姆目标分类学及其他研究的启示，把“教学追问”分为“记忆性问题、理解性问题、应用性问题、分析性问题、评价性问题、创造性问题”6种类型。

黄倩、王光明的论文《数学课堂追问的类型及特征》主要根据追问的侧重点或功能不同，将追问分为了四种类型：递进式、启发式、因果式、纠正式。论文研究认为“在实际教学中，教师应依据想要达到的目的的不同，选择合适的追问方式，运用恰当的追问语言，把握追问的时机，才能取得良好效果”。这些观点的的论述也为我们研究课堂追问的分类指明了方向，即追问的侧重点、追问的功能等。除了文中提到的这些分类的研究成果，是否还可以有其他分类的形式和标准，值得我们进一步去深入思考。

**三、关于有效追问的策略研究**

课堂追问贯穿在中小学数学教学的全过程之中。有效追问的价值不言而喻，具体策略是指我们在实际教学中可以怎样进行课堂追问，它的有效性具体表现在哪里。鉴于此，许多专家学者和一线教师从不同视角、全方位、多维度论述了课堂有效追问的研究策略。例如，李步良老师认为实施课堂追问的策略是“追问意外，问得‘非预设知识生成’；追问关联，问得‘认知结构拓展’；追问内涵，问得‘错误认知修正’；追问过程，问得‘内隐规律外显’”。李老师特别提出课堂追问显示教师的一种教学艺术和教育智慧，要根据不同的课堂动态情况找准追问的时机，实施有效追问的课堂策略，为我们深度研究追问的恰当时机提供了思路。夏金老师具体阐述了“教学中的追问需适宜”，他认为应从四个方面进行课堂追问：“在认知交汇处追问，问出欲望；在认知生长处追问，问出想法；在认知障碍处追问，问出明白；在认知拓展处追问，问出提升。”可以看出，这些策略是以学生的一般认知发展规律为线索，具体详实的提出有效追问的实施策略和教学建议。

《课堂追问：助推学生数学思维发展》的作者蒋敏洁老师认为应从三个方面来展开课堂追问，发展学生深度思维：“在思维发展关键处追问，凸显数学思维的广度；在问题无疑出再追问，拓展数学思维的宽度；在问题解决中追问，挖掘数学思维的深度。”可见，这些策略比较偏向研究课堂追问与数学思考之间的关联作用。追问本身不是目的，借助追问这一载体能激发学生思考的热情，延续思考的动力，助推思考的深度。同样，侧重研究追问与数学思考的相关研究还有陆丽萍老师的《追问，让学生的自由思考更充分》一文，她提出：“在原生态经验处追问，引发学生自由想象；在原创思维处追问，激活学生深刻思考；在原始问题处追问，唤醒学生敞开思维；在原发需求处追问，催生学生思维张力”。

而论文《课堂追问的有效策略微探》作者黄义雄则从教学中的“追溯策略、跟进策略、逆向策略、求异策略”四个维度来谈如何进行课堂追问的具体做法。和该观点相似的还有孙保华老师，他认为：“应在粗浅处追问——深化；在矛盾处追问——催化；在错误处追问——点化；在意外处追问——激化；在寻常处追问——转化。”由此可以看出，课堂的有效追问是学生进一步探索的“钥匙”，是将学生思维条理化的“纽带”，是深化学生思维的“铁锹”，更是学生思维提升的“云梯”。所以，关于课堂有效追问策略的深度研究，既是对教师当下教学艺术、应变能力的考验，也是促进学生有效深度学习的关键点。

**四、对课堂追问进一步的思考**

从统计分析来看，关于课堂追问艺术的研究已经有很多专家学者和一线教师进行了大量实践研究，而且取得了丰硕的研究成果，但许多研究其实还有待进一步深入研究。

**从研究对象来看，**很多研究都比较注重教师在课堂追问中的作用、价值、策略提升。而在教学中因为教师和学生两个主体存在，所以追问不应成为教师的专利，它也可能是学生提出来的。如果把教学追问的主体仅仅定位于教师，会偏离教学的本质，所以教学追问主体的“二元性”怎样在教学中恰当体现，是我们后续值得进一步深入研究的。

**从研究内容来看，**目前的研究主要集中在两方面：一是关于课堂追问的价值定位，但对“追问”的意义内似乎还没有一个明确的定义，这对教师们更好的理解课堂追问的本质其实是不利的。二是主要集中在课堂追问的实践路径和具体策略研究上，特别是有关小学阶段课堂追问的策略研究。除了在“追问的切入时机”、“追问与数学思考的关系”、“追问与数学经验的关联”外，是否还可以挖掘课堂追问与对话、追问与课堂观察等之间的实践研究点，是值得我们深入思考的话题。

**从研究方法上看，**目前的研究大都是一线教师根据自己的教学经验来总结如何在教学中进行课堂追问的具体策略，这些研究多比较偏向于理性思辨，而实验数据研究，特别是高水平的实验数据分析研究比较少。在后续的研究中，如果能将课堂追问的大量实践案例研究与科学实证数据研究有机结合，这样对课堂有效追问的认识将进入新的一片天地。

**潘院：**年轻教师做课题申报，第一个就是要学会做文献研究综述，一个省教科院的课题，研究方法和研究内容的研究，多少次追问比较合适？课堂追问多少次比较合理？这就是我们全国在科研问题上的实证研究。曾经的教育科研，强调实验，最早的论文，像我在你们这样的年龄做的课题，要有实验班，对照班，为什么后来就没有了？有专家提出，你作为老师预设到小组学习有价值，为什么让对照班就不小组学习呢？所以现在教育科研，提出了行动研究，看准的问题边研究边实验完善，教育科研更需要行动研究。对与教育结论的得出。都是定性的描述，爱祖国，哎英雄，其实都只是一种假设。很多微信公众号上，都是基于实证的研究。这也是我们信息技术发展……基于数据的实证研究，课题的研究道路，在综述中选择生长点。

**杨老师：**堂中的追问就是通过指向于学生认知及思维发展的结构化问题链，在关键处追问，在无疑处追问，在问题解决中追问，让每一位学生经历不断反思中全面理解数学知识内在本质，提升综合数学素养。

追问是回音反馈、高校点拨、开展深度交流对话的一种有效处理方式。追问是一种提问技巧，是在前次提问基础上的延伸和拓展。

数学是关于思维的科学，数学课堂教学离不开提问，提问离不开追问。数学课堂追问也是一种重要的教学方式，对提高数学教学效率有积极的作用。

追问是在提问的基础上进行再次发文，目的是使学生理解知识，能够解决问题。追问是对初次提问的补充、深入、拓展或修正。

追问是师生课堂对话的主要形式，是师生交流的重要手段。数学是培养思维的学科，数学课堂追问能提升学生的思维品质，加强其思维的广阔性、批判性、深刻性、灵活性和敏捷性。数学课堂特别是活动课离不开追问，教师有效的追问不仅能加深学生对数学知识的理解，促进学生对数学知识的应用，激发学生的数学兴趣，拓展其数学思维，进而提升学生的数学素养，同时也能使数学课堂教学效果达到最优化。

追问既是教师智慧的展示，更是提高数学教学效率的关键。在数学课堂中进行有效追问能引发学生思考，发散学生思维，使学生养成良好的思维习惯和问题意识；能激发学生兴趣，吸引学生注意力，活跃课堂氛围，使学生保持积极的学习态度；能增加师生间的对话和互动，培养学生的交流意识和表达能力，建立和谐的师生关系。在数学课堂上进行有效追问，发挥有效追问的积极作用，最终目的是促进学生发展，改善数学课堂教学，使数学课堂充满活力。

追问是课堂教学不可或缺的一种理答行为。追问是指在学生回答教师预设问题之后教师有目的、有方向地再次提问。追问，知识引导学生更为深入理解学习内容的手段。

**课堂追问的类型：**

一、递进式

递进式的追问是对初次提问的延展，是使学生思维深化的过程，可引发学生进一步的思考，开发学生的智力，加深其对知识的理解，并使学生能够触类旁通，建构合理的知识体系。

二、启发式

学生在探索过程中，常常会遇到困惑和障碍，出现认知矛盾或理解片面。当学生无法回答教师的提问或回答不全面时，教师可再次采用其他形式的问题启发学生，给学生思维暗示，开拓其思路，逐步引导学生得出正确结论。

三、因果式

教学提问中教师常常使用一些批判性语句，如“是不是”“有没有”“对不对”等，在很多情况下，学生能正确回答问题并不等于其掌握了问题。学生有时可能只是靠猜测得出了答案；有时可能答案正确但过程错误；尤其是在集体回答的情况下，一些学生可能根本就不知道答案正确，只是对他人得出的答案加以附和，而其本身并未理解该问题。因此教师不应止步于简单的判断结果，而由果探因，追问“为什么””怎么想的”，让学生解释思考过程，这有助于教师了解学生的思维水平。

四、纠正式

纠正包括两个方面内容，即对学生的错误回答和偏离教学预设内容的回答的纠正。教师通过追问，可以引导学生发现错误进而改正错误；同样，通过进一步的追问，可以回归教学内容，使得实际教学与教学预设相切合，可以保证课堂教学的顺利进行。

通过课堂追问类型的分析，我个人认为在实际教学中，教师应依据想要达到的目的的不同，选择合适的追问方式，引用恰当的追问语言，把握追问实际，才能得到良好的教学效果。

**名师启示：**

叶澜：课堂应是向未知方向挺进的旅程，随时都有可能发现意外的通道和美丽的风景，而不是一切都必须遵循固定的路线而没有激情的行程。

美数学家哈尔莫斯：问题时数学的心脏。有了问题，思维才有方向；有了问题，思维才有动力；有了问题，思维才有创新。

法教育家保罗·弗莱雷：没有对话，就没有交流，也就没有真正的教育。课堂应该是对话的课堂。

思维是数学教学的核心。

**数学课堂有效追问的特征：**

（顾沛教授）

一、灵活性

课堂本身是开放的和复杂的，充满了太多的不确定性。课堂的实际情况是灵活多变的，对同一个问题学生的回答也是多种多样的，教师无法对实际教学中的追问进行预设。同时，学生在学习过程中心理活动十分活跃、瞬息万变，教师必须根据教学的锯腿情况灵活应对。对于数学教学中学生拒绝回答、答错或“意外”答案等，教师要在充分考虑学生在性别、能力、兴趣、性格特征以及认知水平等方面的差异的基础上，根据具体的教学内容以及学生学习情况及时作出相应变化，有选择、有针对性地灵活运用追问，从而有效组织课堂教学。

二、时效性

追问虽具有随机性，但并不随意。有效追问应把握追问时机i，教师应在学生无法回答时、迷惑困顿时、错误解答时、一知半解时、拓展延伸时、精彩生产时进行追问，这时追问才能最大限度地发挥有效性。

三、合理性

合理性是追问的重要特征，合理的追问才是有效追问。追问的问题既不能太简单也不能太难。问题过于简单，学生不思考就能回答，使追问流于形式；问题过难、过大，学生会无所适从。这样的追问都没有意义。问题的表述要简明扼要、条理清楚，能使学生快速抓住问题的关键。教师的语言应力求亲切柔和、感情丰富、能吸引学生集中注意力。教师追问要注意语言简洁、明确，符合学生的思考方式和能力水平，在学生可理解的范围内，这样的追问才能启发学生，引发学生的思考，使课堂对话顺利进行下去。

四、情感性

追问要在学生的最近发展区内，学生经过思考可以回答，这样会使学生产生成就感，树立对数学学习的自信心。追问的内容要符合学生的心理特征和年龄特征，以激发学生的学习兴趣和求知欲望。

课堂追问的价值厘析

1.激发学习内驱

2.展现思维过程

3.提升课堂智慧

**追问的策略：**

一、在反思发展关键处追问，凸显数学思维的广度

1.混沌中追问引导

2.对比中追问聚焦

二、在问题无疑处再追问，拓展数学思维的宽度

1.抓住学生表层的动，打开思维

2.抓住学生得意的思，深入思维

三、在问题解决中追问，挖掘数学思维的深度

1.“横向网络层次”是指数学活动经验中的横向类比经验，即同一经验可以解决不同问题或衍生出相同类型的经验及人认识。经验形成中的追问，关注的是数学活动经验的特性对解决问题的作用。教师通过追问，让学生体验与感悟，将提升对于问题本质的理解。

2.“纵向激活扩散”是指数学活动经验的纵向对比经验，即不同经验（思维）之间在解决同类问题中的差异、层次。经验形成中的追问，关注的是经验与经验之间的联系与区别，更在乎学生借助方法的形式化类比于推理。

一、追溯策略——为有云屏无限娇

追溯策略是指追问结果产生的原因，展示思考的过程，揭示知识的本源。

二、跟进策略——曲径通幽深几许

在数学课堂教学中，学生回答一个问题后，教师紧跟着追问几个层层递进的问题，促使学生进行深层次的思考，使教学不断地走向深入，即属于课堂追问的跟进策略。

三、逆向策略——柳暗花明又一村

课堂追问的逆向策略即通过逆向的问题引导学生从反面进行思考，促进学生真正理解和领会知识的本质，培养学生的反思能力，提升学生的思维水平。

四、求异策略——红杏枝头春意闹

引导学生多角度、多方位、多层面地思考问题，以激发学生思维的求异性、发散性和创造性。

一、在生成中抓住追问的契机

二、追问中应将学生思维引向深入

三、适时调整追问策略

一、追问意外，问的“非预设知识生产”

二、追问关联，问得“认知结构拓展”

三、追问内涵，问得“错误认知修正”

四、追问过程，问得“内隐规律外显”

**追问注意的问题：**

1.创设好追问环境——顺势而为

2.处理好问题筛选——去粗取精

3.选择好追问方式——循循善诱

4.控制好追问节奏——因时而动

根据对追问文献的收集，我也有如下的思考，借助具体的案例说一说。

课堂追问就是为了激发学生的思维，就小学数学思维教学而言，大致可以区分出这样的几个阶段：

由“深藏不露”逐步过渡到“画龙点睛”；

由“点到为止”逐步过渡到“清楚表述”；

最终由“教师直接示范”逐步过渡到“促进学生的自我总结与自觉应用”。

基于数学的思维教学，也有一些具体的经验：

第一，基于小学生的认知特点，我们在教学中应十分重视直观的认识和必要的追问引领。

第二，我们并努力做到“浅入深出”，特别是，应通过适当的“问题链”将学生的思维逐步引向深入，包括由知识的层面逐步深入到思维的层面。

数学知识是数学思维的主要载体。

在我们的课堂上会有这样的情况发生：

中后生怕追问，因为他们对知识的掌握比较肤浅，教师的追问让他们无所适从，如果追问不适度，会严重打击他们的积极性。

优等生喜追问，因为他们反应灵活，积极向上，教师的追问能激发他们的学习自信，产生学习的优越感，有挑战的追问可以更好的调动他们的思维。

同样在追问时，我们应该：

在回答不完善的地方追问，追问是为了思维的完整。

在细节的地方追问，追问时为了把握关键的思维点。

在过渡的环节追问，追问时为了思维的自然流畅。

例如《圆锥的体积》这课：

2.揭示课题《圆锥的体积》

导入：根据前面研究的经验，你认为我们怎样得到圆锥的体积呢？

四人小组讨论研究方法。

生1：我觉得应该是用转化的方法，把圆锥转化成近似的长方体或正方体展开研究。

生2：我认为应该转化成圆柱进行研究，你看圆锥和圆锥都有圆这样的底面，还有侧面是曲面。

师：你们觉得呢？

经过生2的理解，学生都觉得应该转化成圆柱进行研究。

**师：你们能表达怎样转化吗？**

生1：我们可以和圆柱体积获得一样，用切一切的方法把圆锥变成圆柱。

生2：我觉得不行，这好像斜的变不了。

生3：我们可不可以找个圆柱和圆锥比较，找发现呢，一定要把圆锥变成圆柱吗？

**师：好像这位同学的思路有点意思，那是任意的圆柱来和这个圆锥比较吗？**

生：不是的，我认为圆柱和圆锥应该等底等高。

**师：你能说说你这样判断的理由吗？**

生：我是根据三角形面积公式推导想到的，三角形和平行四边形就等底等高，所以我觉得这里圆柱和圆锥也应该等底等高。

师：他说得有道理吗？

学生肯定。

师：是的，根据前面的经验，两个图形等底等高才方便研究，所以我们这里体积研究时也想到了“等底等高”，你们的思路非常的正确。

表达：这里如果教师不进行“判断理由”的追问，也能达到理想的教学目标，但是因为追问，而沟通了立体图形和平面图形之间的关系，让全班学生的思维得到了完善，同时对知识的学习也更加的完整。追问就是要把握这样的时机，虽是对个人，但其实全班的孩子也在追问中获得对知识的理解。

通过研究我觉得追问是一种问题的呈现，问题表达的方式和语气都对学生的思维有直接的影响，或者说是发散还是制约，完全取决于一种动态场景呈现的形式。追问是可分为大问题的内定型和生成性的灵活型。我们在这些方面还可以对追问进行研究。

**潘院：**追问中可能还要保护好对象，不能对学生造成心理压力。同样的问题，可能要转化追问的方式。吴刚平教授说过，读一本书后，第一个境界，是附属，告诉别人这本书讲了写什么， 第二个境界是谈启示，读完书中的感受，书中内容对解决教育和社会问题的其实，第三个境界是深化，能够对书中的某一个问题进行延伸性探讨，甚至对理论进行深化。

**王老师：**在现下的课堂中，很多情况下对话比较单一，基本处于“一问一答”的模式，教师对学生的回答较很少有进一步的追问。当学生回答正确时，得到了大多是教师“很好”、“请坐”的回答，或是教师的点头示意；当学生回答问题，答案不准确的时候，教师通常会说;“你再想想，请坐”，然后直接请另外一个学生回答，直到教师得到他所希望的、预设的答案。由此可以看出，课堂中对话是不够深入的、是浅层次的。

苏霍姆林斯基说过，教育的技巧并不在于能预见到课的所有细节，而在于能根据当时的具体情况，巧妙地使学生在不知不觉中做出相应的变动。而追问，正是在原有教案的基础，实现生成课堂的良好的方式。

目前国内在课堂追问行为方面的研究是比较多的。中国知网上以“追问”和为关键词，共搜索到文献材料479篇（截止至2018年3月），这些研究主要集中在课堂追问行为的概念、特征、功能、策略、类型等方面。大部分文章是涉及到其中一方面的研究，但也有少部分是对课堂追问行为的系统的、全面的研究。

从发表文章的年份可以看出，国内对课堂追问行为的研究是从2010年开始逐渐多起来的。

**（一）关于课堂追问行为的概念的研究**

关于课堂追问行为的概念的研究，单独论述课堂追问概念的文章并不多，大多对课堂追问行为的基本内涵、基本概念的论述是包含在论述追问行为其他方面的文章中。

（1）蒲续凤、李友银(2009)，认为追问是在已有问题基础上进行的又一次深层次提问，即课堂教学中，教师根据前面的发问，再进一步设置一种问题情境，引发学生的认知冲突，给学生造成一种心理上的困境，诱发学生进行信息的搜集活动和探索行为，引导学生形成自己的看法，并且通过师生之间的交流与合作增进对问题的全面理解，发展学生较高水平的思维；

（2）柏杨、翟元国(2012)，指出追问并不是说随意提出一串杂乱无章的、令人眼花繚乱的问題，而是机智灵活地提出由浅入深、由易到难、循序渐进的多个问题，体现出明显的程序性。追问的问题难度不等、相对独立，但却又环环相扣、依序递进，可以促使学生在一个又一个问题解答的过程中，从而由表及里、由波入深地认识事物的本质，实现从已经达到的发展水平提升到可能达到的发展水平。

（3）蒋敏杰（2017），追问， 作为一种提问技巧， 它是教师对前一问题分析的延伸和拓展， 是教师应对学生问答结果进行回应反馈、 高效点拨、 开展深度交流对话的一种有效处理方式， 是对学生回答的进一步提问。 基于数学的学科特性， 指向学生思维深度发展的课堂追问是提高学生数学思维完整性、 准确度、 深刻性的重要方式， 对于优化个性思维品质， 提升认知结构具有独特的育人价值。

综上，对追问行为的概念没有统一的界定，大多数学者认为，课堂追问行为是教师对首次提问的补充、是对学生回答的一种深入。

**（二）关于课堂追问行为的功能的研究**

根据学者们对课堂追问行为作用的看法不同，同时，他们对其功能的看法也不一致。

（1）蒲绪风(2009)，指出，课堂中的追问可以激发学生的求知欲、启发学生积极的思维、完善学生的知识体系和知识结构、培养学生的创造能力。陈娟(2007)指出，追问有利于促进学生思维的深化，提高学生的思维品质，这分别体现在深刻理解问题算法，提高学生计算正确率；深入挖掘概念内涵，明确概念外廷和内涵；明白对错成因，找出问题症结。

（2）田秀亭(2012)，认为教师在不同的时机进行追问有不同的功能：在迷惑困顿时的追问，可培养思维的广性；在错误解答时的追问，可培养思维的批判性；在一知半解时的追问，可培养思维的深刻性；在拓展延伸时的追问，可培养思维的灵活性；在精彩生成时的追问，可培养思维的敏捷性。

（3）许华锋(2012)，认为课堂中的追问的作用在于追问设疑，激发探究欲望；由表及里，追问明理，提升思维深度；刨根问底，追问点化，培养反思能力；关注细节，追问辨析，减少实验误差；精彩生成，追问激化，彰显教师智慧。

综上，目前大多数学者认为，课堂追问的功能基本是为了促进学生思维的进一步发展，促进学生知识结构的进一步完善，多数研究者们比较认同的一点是课堂追问行为的功能是正向的，即追问是有益于学生的学习和思维发展的，是有效课堂的组成部分。

**（三）关于课堂追问行为的类型的研究**

关于课堂追问行为的类型的研究，相对于其他方面的研究比较多，可以大致将追问类型分为一下几种：(1)从追问的问题与之前提问的问题关系出发；(2)从追问的目的出发；(3)从追问的形式出发；(4)从学生回答追问问题时的思维过程出发；

（1）从追向的问题与之前提何的问题关系出发。张静(2012)认为，课堂中的教师追问可以分为求法式追问、究因式追问、对比式追问；吴少堂(2007)认为，教师的追问可以分为矫正性追问、承启性追问、连锁性追问、联想性追问、小结性追问。

（2）从追问的目的出发。陈新芸(2010)认为，追问可以分为追溯根源、探究原因、创设疑题、迁移知识，逆向追问、反刍引领这几种。

（3）从追问的形式出发。陈娟(2007)认为，追问可以分为直线式追问、纠错式追问、具体化式追问、迂回式追问、抽象式追向。蒲绪凤、李友银(2009)认为，追问可以分为由表及里的追问、由点及面的追问、由果及因的追问。

（4）从学生回答追问问题时的思维过程出发。张发新(2008)认为，追问可以分为顺向式追问和逆向式追问。

综上，不同的研究者认为追问可以从不同的维度进行划分，不同的研究者对追问的划分维度也不一致，但他们之中，大多数认为比较认同，追问的分类可以从与之前问题的关系进行分类。

**（四）关于课堂追问行为的策略的研究**

在所有关于课堂追问行为的研究中，如何实施课堂追问，即课堂追问行为的策略研究最受关注。

（1）柏杨、翟元国(2012)认为，可以从以下四方面进课堂追问：以故引新，追问中实现问题发展；逐级登阶，追问中实现知识发展；变式拓展，追问中实现方法发展；乘胜追击，追问中实现能力发展21、、。

（2）赵文超(2009)认为，促进追问发生的策略在于思维困感，要问出症结；归纳知识，要问出结论；理解意义，要问出本质；探究过程，要问出规律；加深思考，要问出深度；追问后应合理等待。李忠衡(2008)认为，追问应是探路，探寻学生的真实思维；追问应是激疑，拔动学生的思维琴弦；追问应是明理，提升学生的思维水平；追问应是辨析，培养学生的反思能力；追问应是延伸，帮助学生建构知识网络23。

（3）孙保华(2010)认为，应是在粗浅处追问一一深化；在矛盾处追问一一催化；在错误处追问一一点化；在意外处追问一一激化；在寻常处追问—一转化。王秀君(2012)认为追问应该发生在学生出现错误时、在学生一知半解时、在突破教学难点时；蒋敏杰（2017）认为，在思维发展关键处追问，凸显数学思维的广度；在问题无疑处再追问，拓展数学思维的宽度；在问题解决中追问，挖掘数学思

维的深度。

综上，研究者认为在追问策略方面，大多数研究者从自己对追问的分类出发，提出了不同的促进课堂追问行为发生和提高课堂追问效率的策略。但是，大多数是教师的实践经验缺乏理论与数据的支持，也就是说没有确切的理论和数据证明已有研究中提出的追问策略是有效的。

结合以上文献综述，笔者反思了自己十二年的日常教学，由于学科的特点，在我日常的教学过程中，“追问”是随处可见的。聚焦“分类”这一个点，我仔细回想了一下。

如果从追问的问题与初次提问的问题关系出发的话，可以分为两种。一种是追问的问题的思维程度大于初次提问的问题，另一种是追问的问题的思维程度要小于初次提问的问题。由于笔者身处偏远农村学校，班额数少，同时拔尖的孩子比较少，因此，在日常教学过程中后者情况较多；而在，城区执教或者常州市区执教，则前者出现情况较多。

如果从追问的时机出发的话，可以分为四种；一种是回答正确时的追问，一种是部分正确时的追问，一种是回答错误时的追问，一种是直接不回答时的追问。结合我们常州市小学数学课堂结构的呈现方式，我以苏教版教材三年级下册《笔算两位数乘两位数（不进位）》一课为例，在学生经历了自主探究笔算算法的过程之后，必然要进入交流的环节，那么我搜集的学生的资源就是结合我后期的追问有针对性的搜集了。我就会搜集正确的资源，引发正确的追问，搜集不正确的资源，引发不正确的追问，搜集部分正确的资源，引发部分正确的追问。比如说在学生理解了笔算竖式第一步中用12个位上的2去乘24得出48，其实算的就是2箱南瓜的个数之后；学生会说，第二步算的是10箱南瓜的个数。此时，对回答正确的追问，就是在竖式中我没有看到10啊？此时的追问，引发了所有孩子的思考，立刻会有孩子说道十位上的1就是10。这里的追问，是恰到好处的，沟通算法算理的追问。

还有一种就是追问对象的不同，比如说针对一个孩子的追问，在回答完问题之后，你是怎么想？追问下去，暴露出孩子的思维过程；还有初次提问对这个孩子，追问针对其他孩子，他的想法你听懂了吗？你能解释给我挺吗？还有就是初次提问针对的是一个孩子，追问面向全体，也就是将对一个孩子的追问变成了全体孩子推进学习的资源。

华东师范大学教授叶澜教授说：“课堂应是向未知方向挺进的旅程， 随时都有可能发现意外的通道和美丽的风景， 而不是一切都必须遵循固定的路线而没有激情的行程。”所以，我们大胆的追问，将追问变成我们课堂中的常态，追问学生思维的亮点。

**第五组**

主持人：江苏省教研室 顾润生 常州教科院 袁锋

主持人：1、针对以前教学沙龙中的优点和问题，结合本次沙龙主题，变革本次沙龙组织形式。

2、进行分组，每组选出组长，围绕追问策略，每组提出三个问题进行讨论，并结合自身教学实践予以例证。

3、分组交流、集中展示。

第一组展示

一、追问的策略

组长代表发言：追问是为了让学生对问题有更好对理解，对难题的理解性，对追问提出3个问题。

问题1：追根溯源式追问，帮助学生梳理思路问题。语文老师来举例说明，课堂上紧急出现的问题，教师正确引导，回归课堂。

问题2：反向引领式追问，将错就错。初中数学老师解释反向引领的概念，用了两个数学题目，反向验证，引领学生思辨的能力。

问题3：层层递进式追问，循序渐进。初中历史老师解释，以历史为案例，问题情境是学生回答不出隋唐时代特征，层次1带学生回忆时代中发生的大事件，层次2从现象到本质，归纳出时代特征。举了两个例子来说明，教师在目标群体的选择，学生个人还是全班同学，问题目标选择是存在差别的。

顾润生老师提出时间概念，举例说明一个例子就可以。有关追问的问题，交流后提出。

第二组展示

追问可以围绕三个方面展开：

1、错误，一年级语文老师举例说明，北风吹和刮字的区别

2、深度，高中英语老师举例学生，围绕学生的最近发展区，以辩论的形式

3、歧义，小学低段数学老师举例说明，100以内数的认识，不同的学生对

100的理解，教师正确引领。

第三组展示

追问是要注意三点：

1、时机要恰当。高中语文老师解释，举例说明，在学生犹豫的时候，适当

的挖一挖。

2、设疑要新颖。高中物理老师解释，举例说明，称地球。

3、设计一定的障碍。初中数学老师解释，举例说明，用反证法来证明。

第四组展示

追问是追根究底的提问，基于学生的学情。

1、基于学情，课型，化学老师举例说明，重点围绕课型举例说明，围绕复

习课，追问是为了发散学生思维，勾起回忆。

2、问题层层递进，初中语文老师举例说明，在语文环境中问题层层递进。

3、追问的主体反转，初中物理老师举例说明，第一个问题不纠错，到第二个问题，教师提问为什么？追问的主体反转，学生提问——学生反问，碰撞交流。

课堂是鲜活的，存在无限可能。

第五组展示

追问分为预设追问生成追问。重点围绕生成追问展开思考。

1、深度追问，语文老师围绕揠苗助长解释。

2、理解歧义，初中英语老师围绕“电视、电脑”举例说明，事物的两面性。

3、生成留白，小学语文教师举例说明，围绕省略号的有效追问。

第六组展示

追问的策略

1、随机应变导方向，初中物理老师举例说明，内能做功，追问学生回答

的依据，引领学生回顾。

2、穷追不舍抓时机，小学语文老师举例说明，引领学生设身处地引入文本。

3、尊重差异分对象，初中语文老师举例说明，朱自清父亲的背影，步步追

问，怎样的背影，怎样的父亲。总结，以学生为本，有效组织教学。

第七组展示

追问的艺术

1、追问的时机（1）教学重难点（2）学生状态，初中语文老师举例说明范进中举，封建科举制度的弊端。

2、追问的对象（1）层次性和全面性（2）最近发展区，初中英语老师举例说明，时态的判断，尊重学生的存在的差异，不同层次的学生问题也是不一样的。最近发展区，问题的普及性，让学生想一想，就可以回答出来。

3、追问的过程（1）问题设计（2）评价与反馈，小学音乐老师举例说明。

第八组展示

1、教学内容选择避免无效追问，高中信息技术老师举例说明，避免无效追问。

2、老师追问的意识和能力，初中数学老师，等腰三角形举例说明。

3、根据学生认知水平，教师进行调控，初中数学老师举例学生，以蛋糕来作例子。

顾润生老师概括总结：三个没想到！没想到老师们这么投入，没想到对教学追问的认识如此深刻，没想到老师们展示的如此精彩。

顾老师解答每一组的问题。

第一组：怎样激发学生回答问题的兴趣？

顾老师：我们在追问时要结合一定的情境去追问，让学生产生思维兴趣，追问的问题要层层递进，贴近学生最近发展区，给学生挑战的难度。

第二组：如何解决课堂上的虚假追问问题？

顾老师：围绕教学目的展开，教学真正出发点是学生，根据学生的学习需求，寻找到学生的困惑。

第三组：如何解决课堂上的追问的难度？

顾老师：有小组在交流中已经阐述，主要是把握学生最近发展区。

第四组：追问是教育智慧，如何修炼。

顾老师：追问可以预设，但很多都是生成的，抓住时机，问题是否恰当，是否新颖，是否切合学生的兴趣，教师的智慧靠多积累阅读。

第五组：追问要两次还是多次？

顾老师：基于目标、基于学情，不在于次数的多寡。

第六组：学生问老师，学生问学生，学生不肯问，怎么让学生问？

顾老师：组织方式的转变，取消旁观式的教学，给学生思考的时间。

第七组：学生启而不发，咋办？

顾老师：结合扬州品味课堂教学展示活动案例，要重新设计问题，创设新的情境。

第八组：追问如何有效？

顾老师：这个问题我们一直都在讨论，各组的回答对大家都有启示。希望大家乘热打铁，就今天的沙龙研讨内容在进行阅读、反思，形成文字，写出论文。

最后现场采访，对今天沙龙形式内容有何建议：

初中数学老师说方式很好。

小学美术教师说小组合作的形式和美术学科要有机结合。