

现代课堂周刊

创刊

建设新课堂

中国教师报

4版

2021年10月13日

新论

高阶思维如何培养

陕西师范大学教授胡卫平在《思维智汇》上撰文,对高阶思维的研究有哲学、心理学、教育学三种路径。哲学视角上关注品质和特征,心理学视角上更关注思考的过程,教育视角上则更关注外在的行为表现。通常意义上,高阶思维主要具备5个要素:批判性思维、创造性思维、问题解决、决策思维和元认知。其核心要素是批判性思维和创造性思维。

我们可以通过以下步骤来培养学生的高阶思维:第一,创设良好的学习情境;第二,设置可以使学生进行批判性思维和创造性思维的问题;第三,在学习活动中掌握批判性思维和创造性思维的方法,训练批判性思维和创造性思维的品质;第四,系统培养学生全面的思维能力;第五,培养学生批判性思维和创造性的倾向或者人格;第六,将一般领域训练与特殊领域相结合,形成混合式的方法;第七,将创造性思维和批判性思维培养相结合。

相信学生可以“大声思考”

美国教育学者布鲁斯·威廉姆斯在《高阶思维培养有门道》一书中撰文,在面向未来的高阶思维课堂中,教师会有意识地教会学生从各种不同角度思考学习内容。但现实中许多教师也面临着考核压力,要让学生考出更高的分数。这导致我们的课堂常常被安排得满满的,几乎不能开展思维技能方面的教学。

让所有教师相信所有学生都能够学会思考尤为关键,教师要在课堂上对学生传递出这种期待。如果一位教师认为课堂上只有1/3的学生能够思考,而不认为所有学生都能够展开某种程度的思考,那么教师的教学方法就会有很大误差;如果教师相信所有学生都能思考、都需要思考,那么教师会把这种信念传递给学生。重视思考的教师会要求所有学生拓展自身的思维,让学生对所学知识进行解释、分析、转化、假设、预测、应用、综合和评价。他们期待学生去讨论、辩论,回答高水平问题,去证明、写作、“大声思考”,并带着批判性视角发挥创造力,把教师、课本和同学分享的观点联系起来。

这其中最困难的一步,可能是教师要改变观念,不再认为只有少部分学生具备高阶思维能力,而是相信所有学生都能开展更高层次的思考。高效能教师以相信所有学生都能学会批判性思维和创造性思维为出发点,所要做的额外工作其实不多,只不过是在教学工具箱中增加一些能促进高阶思维技能发展的方法。

指向高阶思维的提问

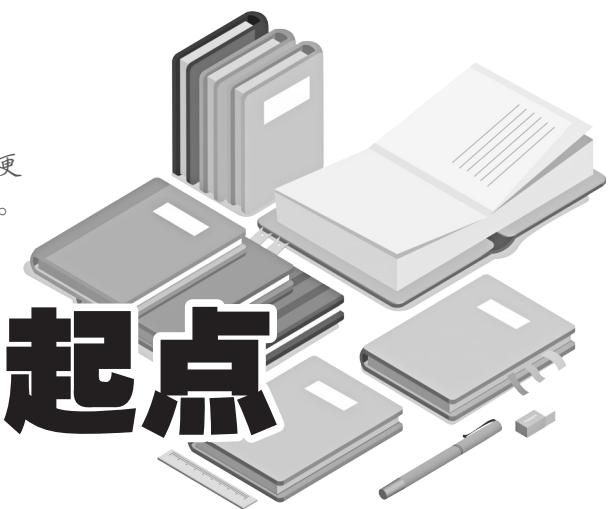
环球教育副总裁李虹桥在微信公号“大眼睛爸爸”撰文,布鲁姆提出了著名的目标分类法,从低到高依次为:记忆、理解、应用、分析、评估、创造。所谓“评估”,首先是要对信息下判断:当我们接受了一个信息,首先要问:这是一个观点,还是事实呢?比如诗人说:“朱门酒肉臭,路有冻死骨。”虽然诗人是在描述事实,但从形式上来说,这是个观点。只不过基于我们对当时社会历史的研究和了解,基于其他的证据,我们认为他的观点与事实是一致的。但不是所有人的观点都与事实一致,这时候就需要我们的判断力。这个判断的方法和能力,就是评估。所以,评估是批判性看待信息的能力,是独立思考下判断的能力,是思维不被限制住的能力,是跳出框架思考的能力。比如,一篇文章读下来,低阶思维是总结作者的思想,分析作者的手法。高阶思维会问这样的问题:(1)文章的哪部分多余,可以删掉?(2)怎样写更好?这样的独立思考能力,通过有效的提问是可以训练出来的。

(伊哲辑)

□ 特别策划

不打无准备之仗是课堂教学的基本要求。所以,集体备课是学校教学中的重要常规工作。如何更扎实地备课,真正使教师的功夫用在刀刃上,效果体现在课堂上?本期推出两所学校的案例,以飨读者。

集体备课是预约好课的起点



集体备课转型:从写教案到背文本

□ 于春祥

回想我们上学的时候,总是打心眼里敬佩那些课堂上抛开书本讲课的老师。然而,近年来到全国各地听课,觉得能脱稿上课的实不多见。我时常在问:“如果老师自己还没有记住,还想让学生学会,这不就矛盾吗?”课下问老师有没有备课,老师会赶紧把备课本递给你。备课节数,作业数次,这已经成了不少学校教学常规检查的数字游戏。

一次阅读关于脱口秀的书,让我为之惊,本以为脱口秀就是即兴发挥、信手拈来,殊不知,脱口的背后都有逐字稿的文本背诵。想要脱口秀,文本先背透。

集体备课是每一所学校教学常规的基础工作。就形式而言,主要有手写稿和电子稿两类,最终完成格式又分教案和导学案两种。在具体操作上,诸如个备、集备、补备、反思备等。再如,打着“资源分享”的旗号,将单元内容先分包个人,称为主备,然后再集体研讨确定。在集备时间

安排上,不少学校喜欢次数越少越好,每周安排一次集体备课的较为多见。不管采用什么形式,也不管集备次数安排多少,大家普遍诟病的是:走过场,缺内化,不实用。有没有一种集备方法简洁、高效,真正实现老师脱稿进课堂?从2019年开始,安徽省泗县灵童学校大胆进行集体备课转型探索:从写教案到背文本。

时间转型:过去每周半天时间集体备课改为隔日一节课集备,全面落实一课一备。大脑具有先快后慢的遗忘规律,确保明天的课今天备,记忆效率才会大大提高。

场景转型:为了创设“比、学、赶、帮、超”的大教研氛围,变单学科各自为政的小教研为多学科集中分组的大教研。大场景的氛围激发了全体教师全力以赴教研、聚精会神抓创新的自觉性。

模式转型:集体备课的每一个环节都要为课上脱稿提供有效支撑,切实避免集体备课“脱实向虚”的倾向。

一是“独备”:我们反对单元内容拆分分包给个人的做法,坚持每一课教材文本都要有“我”的投入和思考。没有“我”的“集体”是虚脱的。

二是“对备”:在集体备课过程中确保对子式的探讨,不仅是对教师专业话语权的维护,而且对提高集备效率大有裨益。三是“群备”:有了“对备”的基础,成果可以组内分享,问题可以集中攻关。以上三备最大限度与学校“童本课堂”的“独学、对学、群学”三学一致,力求做到课下怎么备,课上就怎么学。四是“定备”:有些关键问题需要学科骨干教师把关。五是“展备”:这是集备转型的核心环节。我们的要求是,每一位教师都能够脱稿将本节课教材文本的重点、难点内容在黑板上写出来。为此,我们在集体备课室四面都加装了黑板。文本知识赛过关,黑板上面比比看。

令人欣喜的是,面对“展备”的内容,教师在黑板前的研讨看得见、摸得着、印象深、记得牢。

转型评价:每天的集备时间都有学校领导轮流参与,由学校督评组进行现场评价。评价成绩记入教师综合考评。

评价标准分为三个方面:重点难点(4分):让学生学会的重点、难点内容老师要脱稿写在黑板上。问题策略(2分):预测学生在学习过程中可能出现的问题,提出具体的解决策略。拓展创新(2分):根据课堂学习资源,定义生成点和创新点,鼓励学生大胆创编。

集体备课转型探索,给学校带来了可喜变化。一是脱稿备课形成了文本内化的倒逼机制,集体备课成了背水一战的实战演练,全体教师学科知识结构日臻完善,专业素养得到快速提升。二是实现了跨年级、跨学科的教研融合和资源分享。三是集备模式与童本课堂的“学、展、点、练”一以贯之,实现了“备学一体”,做到了怎么备就怎么学。四是促进了童本课堂效率的提升。

过去仅仅满足于“有备课”——把知识写在备课本上就去上课;现在变成了不仅要写在本上,还要展在黑板上,深入人心才有真正的高效。课堂上的深度学习呼唤课前的深度备课。

灵童学校聚焦集体备课转型的经验主要有以下几点:

一是回归集备本质,重内化,求脱稿。集体备课不管形式如何变化,其本质都是内化教材文本,厘清知识结构。集备本质目标化,目标达成结果化。灵童学校对关键结果的要求很简单:脱稿上课。为确保脱稿上课不落空,学校坚持做好展备这一环节。每位教师的“脱稿”要让大家都看到。从“先看到”再到“都做到”。

二是聚焦文本讲素养,有本可依求实效。教师的专业素养提升虽然不仅仅是对教材文本的深钻细研,但文本应该是最可把握的聚焦点。所谓一滴水可见太阳就是这个道理。聚焦文本,深度集备,就是教师学科素养提升的有效抓手。

三是尊重规律抓集备,事半功倍求高效。实践证明,采用周备课的方式既要多课题融合、集中时间备课,又要实用高效,的确并不那么容易。灵童学校的隔日备,做到一课一备,更符合大脑的记忆规律。

四是转场景建机制,激发教师集备智慧。自主高效不会从天而降,这都是机制的产物。在这方面灵童学校的大场景分组操作不失为一种好方法。它的根据在于随着“情景强度”的增强,人的自觉性和潜能也会随之增强。

(作者单位系安徽省泗县灵童学校)

积分制备课:备课评价的迭代

□ 王红顺

过去教案检查主要看谁写得工整、谁写得多、数量够不够,现在我们学校主要从“飞检”结果、备课过程考核、教案内容消化与技能训练、教案改进、备课额外付出劳动量等5项指标,以积分形式对教师备课进行系统评价。

设立动态随机抽查教案机制,简称“飞检”。针对教师课前抄教案、课上用不上、课后补教案应付检查的现实,学校变固定时间检查教案为随机抽查教案。

具体方法如下:当天值日教师、值日领导、学科组长分别随机抽查两位教师的教案,或问学生或与板书内容比照,看所授内容与教案是否基本

相符(学校提倡课堂上动态生成,但充分预设是有必要的)。为了避免领导既当运动员又当裁判员,如果当天学校领导有课,应主动让值日教师检查。这里的关键词是,重在用教案!

对教师备课过程考核主要体现

在三个方面。一查课标、教参、教材

分析是否有批注;二查课本、练习册、

试卷中习题是否提前做过;三查不带

任何资料能否说出单元目标或课时

目标。这里的关键点是,重在写教案

的阅读思考。

教案内容消化与技能训练考核采

取随机抽查形式。语文、英语学

科重点抽查朗读、书写;对政史地生

学科重点考核对内容熟悉程度(脱

稿);理化生重点考核实验准备与操

作,共同考核对目标把握、知识点层

级要求理解、主干问题与活动设计

等。这里的关键点是,重在备课后的消

化及技能训练。

教案改进提升实行“1+1”改进与

落实加分激励。我们推出的“1+1”教

案检查,旨在让同事之间互相取长补

短,共同学习,共同进步。

操作方法是,变月检查为以学科

组为单位互相研讨学习教案编写。

第一步:观察同事教案,填写观看同

事教案的心得:向同事提一个急需改

进的地方,自己可以借鉴同事的一个

优点:推荐优秀教案入选。第二步:学校汇总后,以反馈卡形式反馈给教师。第三步:每个人从同事建议改进栏、学习别人长处栏各选择一项加以落实,即学习别人一个优点,改进自己一个缺点,简称“1+1”。第四步:下个月先检查“1+1”改进情况,再提出新的“1+1”,如此循环,螺旋提升。

优秀教案评选变暗箱操作为阳光操作,同时评选过程就是分享提高改进的过程。这里的关键点是,改掉一个缺点,学习一个优点,每月进步一点点。检查主要是为了诊断、改进、提高。

备课额外付出劳动量给予加分激励。除了撰写教案外,还编制有学案,制作有课件(微课程),整理编写了资料(课程资源开发),对这些教师备课付出的额外劳动可以给予加分激励。凡是被选为校级优秀教案(学案)、课件的,学校购买知识产权,给予补助。

这一做法有以下优点:从教案检查走向备课督查,从静态固定检查走向动态随机“飞检”,从仅关注结果走向过程与结果兼顾,从仅为了考核走向兼顾专业成长,从负面评价走向引导激励正向评价。

需要说明是,这种方法仍然属于制度约束,随着教师对学校文化的认同,逐步变“监督、检查”为“计划、帮助、提醒”,即提早制订好各项计划,提早公布要求,以便让教师准备;如果有困难,则要及时给予帮助。行政人员与教师之间不再是管理与被管理的关系,而是不同岗位间的合作关系。

将原来的备课检查改为备课指导,教务处会同教研组把原来放在检查上的精力都集中到如何帮助教师备好课上。变“违规扣分”为“友好提醒”,教师会在管理者友好提醒中掌握好分寸。

(作者单位系河南省郑州陈中实验学校)



特级教师谈教学·翟立安

课上,学生为什么选择沉默

高铁上,一个小男孩缠着妈妈一连问了好几个问题。什么“太阳大还是地球大”“太阳离我们有多远”“人能不能到太阳上去”“高铁为什么开得这么快”等。妈妈很耐心地回答着,有时还在手机上查询答案告诉孩子。母子俩的一问一答,让整个车厢充满了温馨。

看到这个场面,我不禁想起了课堂

现场。孩子小时候这么喜欢问问题,为什么长大进了课堂却变得沉默了呢?

带着这个问题,我曾问过几个初中生。有的回答“老师教的知识,自己不太感兴趣”“没有听懂,回答不了”“吃不准自己的是否正确,所以不发声为上策”,还有的说“时间短,还没有想好”“担心自己讲错了受到批评”等。总之,好像有更多理由让学生倾向于选择沉默。

许多学生对于课上老师的提问就是“害怕”。奇怪的是,不少老师对学生的沉默寡言也有“害怕”的感

觉。学生害怕的表现是躲避教师目光,保持沉默。老师害怕的表现是赶快过了这一关,哪怕自己回答也成。

所以,我们经常会见到课上教师自问自答的情形。可见,两个“害怕”碰在一起,教学就会向糟糕的状态发展。

美国教学法专家斯特林·G·卡尔汉认为,“提问是教师促进学生思维、评价教学效果以及推动学生实现预期目标的基本策略”。但为什么许多学生会害怕老师提问呢?我在一位老师的课堂中找到了部分答案。这位老师挑应回答问题的对象总是那些她认为正在“开小差”的学生。如果学生回答正确,她会提醒“注意力要集中,下次就不会这么幸运了”;如果学生未回答

或回答错误,她就会说“开小差了,又开小差了吧”。教师把提问作为鉴别与惩罚“开小差”学生的一种技巧了。

好的教学也有沉默,但那种沉默是对高阶思维的挑战,是一种冲刺前的宁静。一旦有一颗流星划过,立即会有好多星星闪烁,最后形成一道道解决解决问题的光芒。

看来,沉默不全是“坏事”,关键是如何打破沉默。沉默有消极的沉默,也有积极的沉默。消极的沉默是回避,最终的结果还是沉默;积极的沉默是沉浸在思考之中,最终是要“爆发”的。

优秀教师备课时都有一个共同的“爱好”——精心设计教学提问。

语文特级教师钱梦龙在备《孔乙己》这课时,通过反复研读教材文本,发现文中多处出现“笑”字,且不同之处的“笑”字都饱含着作者的精心构思。于是,他围绕这个“笑”字设计了一连串的问题:“孔乙己一出场,就有一个字伴随着他,这个字谁知道”“课文中哪些地方表现孔乙己的可笑之处”“周围的人为什么都讥笑孔乙己,这反映了什么问题”“孔乙己在被讥笑中悲惨死去,造成这一悲剧的原因是什么”“我们读了《孔乙己》,非但笑不起来,心中还有隐隐作痛的感觉,这是为什么”?这些问题处处能激起思维的波澜,引发学生投入讨论甚至争论。

除了设计好的问题,好的提问态度、提问时机、提问方式也很重要,尤其是培养学生提问的习惯更重要。小学特级教师斯霞曾说,“不能因为学生问得幼稚而不予回答,不能因为学生问得离奇而随便搪塞,更不能因为自己工作忙而责怪学生多嘴,要鼓励学生探索好学的精神”。

学生越来越沉默还有一个原因,就是他们一直忙于回答老师提出的问题,而自己内心有过的问题却没有机会说出来。

美国学者布鲁巴克也说,“最精湛的教学艺术,遵循的最高原则就是让学生自己提问题”。所以,要想学生在课堂上不再沉默,最好的办法是给机会让学生自己提出问题。其实,当学生回答不了老师的提问时,就可以请他转换成自己的某个疑问提出米,让大家一起讨论回答。

(作者单位系上海市特级教师、上海市杨浦区教研室副主任)