

# 精心策划,促进有效交流

## ——小学科学教学中交流有效性模式构建初探

周欣

吴江经济技术开发区花港迎春小学

**【摘要】**双减教学改革的推进,深化了课堂教学有效性问题。课堂教学有效性,是众多教育工作者一直在追求的最好教学形式,也是一直未被解决的教学难题。在双减教学理念之下,如何构建有效的科学教学活动,则成为目前科学教学课程改革的主要方向,以使学生在小学阶段对科学产生探索欲,进而培养学生良好学习习惯。基于此,本文以小学科学课程为切入点,分析了当下构建有效性课堂模式中存在问题,并对有效性课堂特点进行了分析,由此对如何构建有效性科学课堂模式进行了分析,以期实现科学课程高效课堂教学模式的构建,促进学生综合素养发展。

**【关键词】**小学科学 有效课堂 模式构建

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.793

### 前言

学习意识是学生情感意识,学习习惯是学生智力启迪。从始至终教育若成为知识从一方到另一方的转移,则教育效果怎可达成,学生能力怎可获得发展。所以在双减教学背景下,给学生创造舒适良好的学习环境,依据学生心理构建生本化课堂,对学生学习过程进行细心观察,正确引导,才能够不断激发学生求知欲,才能够保障学生主动探索科学,进而高效课堂模式有效性才可达成。为此,本文结合相关教学,就有效性教学模式构建提出了几点分析。

### 一、科学教学中有效性交流存在问题

首先,科学教学中有效性交流过于固定,即在进行学科知识探究交流学习中,总是在教师提出问题,学生进行回答;亦或教师设定问题,让学生进行思考探究。这种形式虽在一定程度上促进了部分学生思考,但对于大部分学生而言,其只将思考当作休息时间,将问题当作别人的学习任务,在这种学习模式之下,学生思维被固话,教学有效性则大打折扣。

其次,教学中开展的互动交流学习过程,学生参与度不高。造成此问题的关键因素在于,教师主导课堂教学,学生被动参与学习;教师构建的教学活动,与学生认知不符;课堂学习环境沉闷,导致学生学习兴趣降低。在这样的学习模式下,有效性无从谈起,教学质量无从发展。长此以往,会降低科学课程教学质量,进而影响我国科学事业更进一步发展。

最后,有效性交流形式单一。目前在教学改革之下,各种潮流化的教学形式脱颖而出,如分层教学,分组交流,多媒体教学等,但这种教学形式与实际教学结合程度有几分,学生的交头接耳,畅谈与学习无关话题等,是有效还是形式,

则值得科学教育工作者深度思考。做教育者需要的是实际化教育,而非口号化形式,因此不管是分组交流,还是师生探究学习,都需要建立实际基础之上,建立在学生兴趣之上,进而在谈教育有效性,会更为利于实现。

### 二、有效交流特点

何谓精心策划,有效交流,即教师立足科学课程,立足教师教书育人使命,做教育,做学问,想学生之所想,观学生之所观,做学生之所做,从而达到深度教学,深度交流。构建科学课堂教学有效性,则主要有四个特点:

第一教学目的性明确,即建构教学活动,要明确完成怎样的教学任务,要培养学生怎样的能力;要实现怎样的目标;第二,有效性构建要简洁。也说说依据学生心理特点,结合课本教材,尽可能减少五花八门因素的融入,如过多使用多媒体,过多开展知识性说教等,尽可能以生为本,让学生在知识引导下,自主探索,交流学习;第三,真实性。科学学科本身就是求真的过程,若教学脱离求真,则无法培养学生具备正确的科学探索意识。求真,要言语求真,即提出问题之后,引导学生通过论证证明自身观点正确性;求真,要有效性求真,即在完成课时任务之后,对教学有效性进行总结,本事实求是,让学生对自身学习,对知识学习有认知;求真,探索求真,即让学生围绕科学知识,

进行科学探索问题的思维、辩证求真。第四,融入性。这里指的融入性,是学生在课堂学习过程中,有愉悦学习之感,有效知识收获,并有能力提升。而这则需要学生全身心融入课堂进行知识学习。

### 三、精心策划,有效交流教学策略

#### (一)精心策划宽松学习氛围

据有关研究表明,在宽松氛围之下,人本身的创造力会大大提升,也就是说在相对自由、轻松氛围之下,人的智力会得到更高层次激发。因此在构建科学有效性课堂时,教师应首先从课堂教学环境进行改变。在以往教学中,教师采取的形式无外乎,先依照课本讲解知识,之后引导学生进行思考,虽这种形式,在一定程度上生成了课堂学习的自由氛围,但轻松学习氛围渲染还是有待加强,为此,在高效的科学课堂,教师一定要推崇平等和自由,建立师生相互尊重、平等关系,进而让学生以轻松姿态融入课堂,让学生以愉悦之感,学习知识。

例如在教学教科版小学五年级科学教学中的“沉和浮”知识时,教师在正式进入教学之前,可先通过民主讨论,让学生谈谈对“沉”与“浮”的理解,要给学生设定谈论范围,并给学生以学习紧张感,如讨论过后,会选取同学进行问题回答等,通过这样形式,维护课堂秩序,避免学生过于自由,而谈论与学习无关内容;亦或利用多媒体,打造声像一体的、有关沉浮的相关动画视频,并呈现问题,视频动画中物体的状态是下沉还是漂浮?是由于什么原因导致物体沉或者是浮?又或直接引出问题,生活中同学们见过什么情境下的物体沉或浮?你认为什么外界因素或内在因素能使物体呈现这两种不同状态?通过上述方式进行科学教学活动设计,可在第一时间吸引学生注意力,可点燃学生探索思维,进而在进行知识教学时,学生思想与意识,都会紧紧围绕知识进行发展。另外,在课堂教学中要多发挥微笑和赞扬的力量,其言语要时刻激情昂扬,可适当融入笑话,故事,以缓解学习压力,使学生在学习中认同教师,在生活中亲近教师,进而在轻松舒适氛围之内,点燃学生求知梦,开启学生科学求真、求实探索,只有保障一切问题的融入自然,所有知识的合理引出,才可保障学生积极性的跟随,进而科学课堂教学有效性才可发挥。

#### (二)精心引导学生探究

双减教学视域之下,有效性教学被广泛提及,这里的有效性包括教学有效性,知识有效性,素质发展有效性等多方面。在上述中提及,教学不是一方知识,传输到另一方,不是主动教学与被动索取的状态。而教育教学的本质,是将知识以适当方式,传授给另一方,是在另一方主动获取之下,知识传授方将知识倾囊传输。正如古语所言“授人以鱼不如授人以渔”,又如“我们永远无法叫醒一个装睡的人,也无法叫停一个人主动进去的决心”。所以,在构建有效性科学课堂时,教师要理清教与学之间的关系,谁为学?谁为教?更要让学生理清,为谁学?为什么学?理清上述问题之后,不管是实施教学,还是构建能力提升,都可轻松完成。

(下转第1599页)

之后,教师就可以引导学生对“分数意义”的概念进行总结:“所有的物体的整体都可以用自然数1表示,我们把它叫作单位‘1’。”请同学们结合生活实际,举例说明一下可以把什么看作单位“1”。在任务驱动下,学生就会想到“分苹果、超市购物、选艺术课”等事例,对“分数意义”概念实现了总结。需要注意的是,在借助素材总结概念的过程中,教师提出的问题要循序渐进,由易到难,要让大部分学生通过合作探究得出答案,这样情境串教学才会有意义,才能使所有学生都能掌握本堂课的重难点内容。因此,在小学数学情境串教学模式应用中,教师不仅要搭情境,更要让学生借助情境学会总结数学知识,发展学生的数学逻辑思维,提高数学教学的深度。

#### (四) 巩固扩展,应用知识

培养学生的数学应用能力是素质教育的重要理念,需要引起教育者的重视。传统的数学作业设计都是固定习题的方式进行,学生只需要套公式就能解决,很多作业与生活的关联度不高,学生随掌握了做题的步骤,但是遇到与生活密切相关数学知识式仍不会解决。为此,在小学数学情境串模式应用中,教师也要适当的创新作业设计模式,突出作业的实践性,使学生在完成作业的过程中经历更多思考、质疑和论证等数学心理活动,形成较强的数学逻辑和辩证思维能力。

比如在学完“分数的意义”主要知识点后,教师可利用多媒体出示本堂课最后一个情境,即“展示科技作品”,然后提出问题:这次科技周中,有的同学已经完成了自己的船模作品,有的则还没有完成,这些作品中涉及到很多数学问题,请同学们帮他们完成,可以吗?出示几幅学生作品:①有的作品还没有涂色,涂色完成后,用分数表示红、黄、蓝等每种颜色所占的作品

区域大小。②箱子中有同学们完成的科技作品20幅,取出3幅,剩下的占原总数的几分之几?取出的占原总数的几分之几?通过上述2个与科技周活动紧密联系的课堂习题,可以让学生在情境的带动下主动巩固知识,学会对“分数意义”概念的应用。因此,在小学数学情境串模式应用中,教师要重视最后的巩固扩展环节,在必要情况下,可通过出示问题情境方法引导学生思考,从而让整堂课教学更连贯。

#### 结语

综上所述,小学数学情境串模式应用在课堂教学中,可以激发学生主动学习意愿,提高对复杂、抽象数学问题的理解。在以往的小学数学情境教学中,教师构建的情境往往不够具体和连贯,大部分都是围绕教材文字内容进行讲解,学生的数学思维发展较慢,不符合现代教育理念。下一步,小学数学情境教学可融入情境串模式,组织学生围绕几个情境进行合作探究,在探究中掌握形成自主学习能力,打造高效数学课堂。

#### 参考文献:

- [1]魏翠芳.小学数学中二年级课堂“情境串”创设的实践研究[J].课程教育研究,2020(14):2-3.
- [2]叶婉贞.情境串练习:“思”趣“结合”,“比”变“提升”——以人教版三下“面积”练习十五为例[J].小学数学教师,2021(4):11-12.
- [3]赵莹.以问题引导,促深度学习——小学数学教学中“问题串”的有效应用[J].数学大世界:下旬,2021(8):9.
- [4]钱宏军.主题与问题串:小学数学问题解决命题设计的操作策略[J].中小学数学:小学版,2020(1):4-5.

#### (上接第1597页)

例如在讲解教科版小学五年级教材中“热”的内容时,教师引导学生思考什么是热,我们怎样感知热?为了增强学生体验,在教学中教师可将教学进行层次划分,即依照教学朱目标,将“热”的相关知识进行抽丝剥茧,逐步引导学生进行对热的学习和探究。如采取学习小组学习方式,给学生提供感知和搜集热的工具,让学生结合所学,开展小组实验,但在实验过程中不给学生设定框架,只给其提供主线学习任务:如何正确运用酒精灯、温度计等展开观察实验活动。教师观察学生实验,并在其中给予指导,之后在让部分小组进行实验过程分享,让其他同学讨论此实验的真实性,和可推行性。这样一来,保障了所有学生都可参与到学习中,也可在互助探究过程中,培养学科学实验意识,和求真意识。

又如教学“时间的测量”,为了让学生对时间的简单测量有全面认知理解,教学中可引导学生制作简单的“太阳钟”“水钟”等简易计时器,并让学生明确在日常生活中的应用场景,又或者采取共情方式,引导学生思考摆钟来回摇摆一趟是多长时间,每分钟、每小时摇摆多少下等,是如何通过摇摆来确定最终的时间长短。教师还可以借助多媒体等将摆钟的运动情况进行充分展现,通过多媒体演绎游戏呈现的情景进一步加深了学生的思考,也可激发学生的主动交流意识,因在有强烈情感感受和参与过的活动中,学生表现欲会极为强烈,相应的教师开展的交流才可更有互动效果。

#### (三) 精心构建教学评价

有效性教学既包括教学活动有效,也包括教学总结有效。一堂精彩的科学课程,只有在教学结束之际,进行科学的教学总结,才可提升教学有效性。课堂总结,教师要从教学角度,思考教学任务完成度,也要从学生角度,反思知识给学生带来了怎样的思考。

例如在完成“地球的运动”教学内容之后,教师要在教学最后,提问学生是否真正理解了地球运动?哪些日常生活现象是由于地球运动产生的?学生总结出之后,教师在对课堂学习

表现进行总结评价,对学生勤于思考,敢于动手进行肯定,但也要对学生课堂违纪,不遵守秩序提出表扬,进而让学生认知到自己不足;除此之外,教师要学生对课堂学习进行评价,也就是让学生做教师,对教师的教学设计进行评判,认真听取学生意见,并在下次教学中进行优化,以给学生最为舒心、贴心的学习体验,也将有效性教学效果最大化发挥。

#### 结束语

总而言之,鹰击长空,鱼潜海底,驼走大漠,雁排长空,世间万物都有自己的位置,每个人都有自己的价值,科学的尽头就是探索真理的过程,要做有效性科学教学形式构建,需要教师在教学中给学生探索世界的勇气,需要教师给学生营造探索世界的乐趣所在,更需要教师以己之心,去思考学生所想、所需,进而在构建科学教学活动时,让自由展现,让乐趣营造,让真理美妙。通过科学课程,给学生以科学探索的定位,给人生发展以定位,进而实现乐学、善学、勤学,以给学生科学素养形成长久性影响。

#### 参考文献:

- [1]王琳.浅析在小学科学教学中培养学生探究能力的方法[J].天天爱科学(教学研究),2021,(10):187-188.
- [2]金卫国.小学科学教学中师生有效交流的策略研究[J].新课程导学,2019,(07):91+90.
- [3]李强.精心策划 促进有效交流——小学科学教学中提高交流的有效性初探[J].新课程研究(下旬刊),2017,(11):41-42.
- [4]王群英.培养良好习惯,促进科学课堂交流——以教科版小学三年级(上册)科学课堂教学为例[J].兰州教育学院学报,2017,33(06):173-174.
- [5]雷鹏.有效预设 充分激励 高效生成——小学科学教学中如何有效交流研讨[J].山西教育(教学),2015,(12):57-58.
- [6]李君.精心策划,促进有效交流——小学科学教学中交流有效性模式构建初探[J].科学大众(科学教育),2014,(05):98.