

消费的有效互动等相关问题选择性地融入到开放性问题中,用来更好地引导学生在生活中进行深度学习。

2. 从开放性问题出发的化学教学方法

2.1 把握知识脉络,明确问题

深度学习并不适用于全部的知识,而是有明确目的和计划,对开放性问题的设计紧扣核心知识。因此,教师要抓住核心问题和帮助学生理清知识脉络。比如,教师可以借用思维导图或者树状图来搭建出一个章节的知识点,再将每个知识点进行补充,找到权重最高的知识点进行深度学习。比如,在《维持生命之气——氧气》这一单元中,教师要带领学生梳理单元脉络,探寻氧气的性质,并在试验中学会如何制氧,从而了解氧气的燃烧条件与灭火原理,再进一步深化化学方程式的学习。

2.2 发现知识关联性,对所学知识进行深度挖掘

虽然教材中各单元知识已被明确进行划分,但这并不代表各单元的知识是不互通的;相反地,通过学习我们可以发现很多知识之间存在关联性,这也使得学生在学习化学这门课程时可以进行深度学习。那么,在设计开放性问题时,教师可以利用知识的互通性来帮助学生对所学知识进行深度挖掘,从而达到深入学习的目的。比如,在“金属的化学性质”这一课中,教师在给学生讲解“金属与盐酸、稀硫酸的反应”这节内容时,可以先给学生讲解金属与盐酸和稀硫酸的不同反应现象;然后,设计开放性问题,让学生对比金属与盐酸的反应和金属与稀硫酸的反应,找出两者的不同并分析原因。由此一来,学生可以在巩固知识、加深理解的同时进行深度思考,从而促进学习的深入。

2.3 丰富教学内容,举行教学活动

只讲解而没有活动的学习很难引起学生的兴趣,零零散散的学习活动又会增加学生的学习负担,因此教师要在课堂讲解的同时融入一些学习活动,让学生动手动脑去操作,进而才能够加深学生对于所学知识的印象,促进对知识的理解,还能够调动学生学习的积极性,让学生在学习化学的过程中体会到快乐。比如,在“酸和碱的反应”这部分内容的学习中,教师可以在条件允许的范围让学生分成小组进行实验,选用浓度较低的盐酸和活泼性较强且便宜的镁等几种金属做实验,再对比这几种金属的不同反应情况,让学生仔细观察并做好记录,在下次课上进行发言,回答教师所设计的开放性问题。这样一来,既让学生锻炼了动手操作能力,也加深了学生对这几种金属的理解,促进学生的进一步思考和学习。

相比较闭合性问题,初中化学的开放性问题更能够促进学生进行灵活思考,在面对问题时不会只拘泥于一种方法,从而促进学生进行深度探究和学习,扎实掌握所学知识,但深度学习也要注意分寸,不能过深探究,这样容易使学生丧失学习的积极性。因此,教师需要掌握好分寸,帮助学生扎实学习,稳步前进,进而才能够达到教学的最佳效果。

参考文献

[1]徐崇.基于“深度学习”的化学教学须把握好“五个度”[J].中小学教师培训,2016(3).

[2]刘堂林.例析初中化学课堂教学问题设计的优化策略[J].化学教与学,2018(4).

浅析小学数学课堂教学提问策略

刘学毅

(贵州省大方县黄泥塘镇鸡场小学 贵州 大方 551611)

【摘要】 数学课堂教学有效性提问策略的应用,帮助学生与教师在课堂上有效开展互动交流,教师能够通过问题了解学生的学习情况,而学生则是通过问题解决自己遇到的数学学习困难部分。教师需要通过这种课堂反馈形式,及时调整教学模式改进教学策略。教师在进行有效提问引导期间,应用先进教学理念,鼓励学生积极参与问题讨论过程之中,学生能够学会多角度的思考问题,数学课程教学质量进一步提升。

【关键词】 小学数学; 提问策略; 趣味性

现阶段的小学数学课堂,许多学生容易丧失兴趣和热情;有的课堂还留有“满堂灌”的陈旧痕迹,致使学生停留在“被动学习”的层面上;有的教师只顾自己讲课,而不重视对学生潜力的发掘,这也导致学生不能将知识活学活用;同时,数学科目的难度较大,需要让学生在课堂上不断获得自信和鼓励。针对上述现状,教师应发挥主观能动作用来研究更加有效的提问方式。

一、小学数学课堂提问的作用以及应该遵循的基本原则

小学数学有效提问引导,需要教师做好对学生的组织与引导,教师合理设置问题内容,做好课堂秩序管控,师生互动交流积极有效,是建立良好课堂教学氛围的关键。教师利用有效性问题引导,具备良好的依据条件。教师在课堂教学期间,首先要将教学问题设置的合理性提升,了解问题内容的基本作用。学生的理解与认知能力,证明教师利用问题情境进行教学引导,能够帮助学生深入思考,由此将自身的学习能力提升。根据数学课程教学目标,教师做好数学知识迁移,让学生积极参与课堂之中,课堂教学氛围活跃起来,学生也能将自己内心的疑惑在课堂上解决。学生针对问题内容进行思考,反馈教学存在的问题,对于教师来讲是改进课程教学质量的有效性途径,学生也能够于课堂上获得启发,更好的掌握数学知识。

二、趣味性提问,引发热情

好的开始是成功的一半,教师可以以趣味性的提问方式作为课堂的开头,在上课的起始阶段就吸引到学生们的注意。比如,“可能性”这一课的主要内容是让学生体验事情发生的等可能性,并且会用“可能”和“不可能”来正确地描述事件发生的可能性。备课阶段我先试着寻找学生们可能感兴趣的事物,然后据此在课堂的开头设置了两个有趣的问题。课堂上我带来了一个精致包装的小礼盒,然后对学生说:“今天老师给大家带来了一个小礼物,你们猜猜这是什么呀?”这一问题趣味性十足,同时精致的礼盒引发了学生们的遐想,大家都跃跃欲试地猜测起来,有的说是文具,有的说是玩具,还有的同学说是零食。大家猜得不亦乐乎,于是我说:“给大家出一个谜语作为礼物的线索吧!大家听好:小黑人儿细又长,穿着木头花衣裳。画画写字它全会,就是不会把歌唱。”学生们马上喊出了“铅笔”二字。于是,我问大家:“一定或者是铅笔吗?”许多同学说:“一定是。”我又追问:“有可能是钢笔吗?”大家一致说:“不可能!”由此就引出了有关“可能与不可能”的话题,同时让学生们走入了以“猜测和判断可能性”为主题的情境之中,而我也自然而然地导入了今天的新课。礼物带有悬念色彩,同时猜礼盒中的物品也是学生们十分感兴趣的话题,以此设置成趣味性的问题能够十分成功地引发学生的热情,这样不仅完成了导入新课的工作,还能够调动学生的好奇心和求知欲,为课堂起到奠基作用,一举多得。

三、启发式提问,调动思维

启发是化“被动学习”为“主动学习”的不错方式,它可以引发学生主动思

考,而自主思考也是数学这种理科课程强调的。据此,教师可借助启发式的提问方法来调动学生的思维,并且以此推进课堂。比如,“圆”这一课主要内容是让学生认识圆及其特性,掌握圆的直径和半径、圆周率的相关知识并且学会计算周长与面积。在带领学生们学习这一课时,为了让大家紧跟我的教学思路,每讲到一个知识点我都会穿插不同的问题来提问大家。首先,我让学生回顾之前学过的平面图形,学生们提出了长方形、正方形、三角形和梯形等图形,然后我问大家这些图形都是以什么线围成的,启发学生找到之前学过图形的共性,同时与本课“圆是曲线图形”形成对比;其次,我又启发学生搜索生活中的圆形物体,这样的问题让学生回归生活、将知识联系生活。再次,我让学生们通过动手画圆并进行裁剪、观察以及折叠来自己探究圆的特征,待同学们经过动手操作后,我以启发式的提问让他们不断提炼圆的特性,直到大家把圆的特征都找出来为止。其后,在探究了圆的基础之上,我启发学生关注直径和半径的相关内容,以提问圆形折痕长度和特征的问题来调动学生的思维,让他们初步认识直径和半径。最后,我通过提问学生们观察直径和半径的特点、探索二者关系的问题,引导他们深入研究直径与半径的关系。整堂课以提问为线索贯穿而成,通过启发式的提问,让学生循序渐进地深入了圆的知识,同时也促使他们紧跟我的思路完成了课堂内容的学习。

四、层次化提问,发掘潜力

教学分层次可以针对不同程度的学生以最大限度开发其能力,而提问也可以分层次地展开,引导学生循序渐进地深入到知识中来,同时发掘其潜力。据此,教师可设置层次化的问题来引导学生,使教学由浅入深、条理清晰。比如,“数学广角——鸽巢问题”这一课的主要内容,首先,帮助学生理解“鸽巢问题”并应用它解决实际问题。其次,是辅助学生初步认识抽屉原理。结合例题我设置的问题十分注重层次性,如针对“将4支笔放进3个笔筒中”的问题,我会让不同的学生先说出自己想怎样分配这4支笔,如学生们会提出3个笔筒中分别放入笔的数量为4、0、0或者1、1、2或是3、1、0等,当学生们把四种分配方法都说出来后,我再提问学生们让大家找这些分配结果的共同点,感受其中的奥妙,总结其中的原理,这样的问题能够让学生从表面问题深入到理论的提炼和总结,使他们深入到知识的内部,挖掘知识的规律,同时也是对学生潜力的开发,让他们通过思考和观察,找到规律和联系。

小学数学有效性提问,需要教师将课堂教学质量进一步提升,确保问题内容能够符合学生的思维特征,实现对学生的启迪。教师在问题内容设置期间,让学生全体参与课堂之中,学生的数学思维能力逐步增强,问题引导价值也由此展现。

参考文献

[1]安仁邦.浅谈如何提高小学数学提问的有效性[J].学周刊,2011,(32).

[2]武文岩.试论小学数学课堂的提问技巧[J].中国校外教育,2017,(13).