

# 有效提问 成就精彩

## ——有效提问在初中数学教学中的应用

李 玲

(湖南省浏阳市浏阳河中学 湖南 浏阳 410300)

**[摘要]**科学、有效的教学方法能够全面提升学生的学习成绩和能力,这对初中数学教学而言同样如此。在初中数学课堂教学中进行有效的提问,能够针对性地提高学生的认知能力和数学思维,为学生营造良好的数学学习氛围。本文重点研究了有效提问在初中数学课堂上的应用,针对目前初中数学课堂提问环节存在的问题,提出了具体可行的改进措施,以供参考。

**[关键词]**初中数学;教学应用;提问;策略分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.984

初中数学课堂教学中,有效提问能够促进师生、生生之间的良好互动和交流。课堂提问能够充分体现数学教学内容的完整性、系统性和合理性,最大限度地满足学生的发展需求。也就是说,教师在开展提问环节时要充分关注学生的主体性,基于学生的学习需求和成长规律,借助有效提问,为学生呈现更加精彩的教学活动。

### 1 初中数学课堂提问现状

#### 1.1 提问方式缺乏针对性

有效的、针对性的提问能使学生积极投入到课堂上,而现阶段,有些数学教师很少在课堂上去提问学生,导致初中数学课堂上会出现一些负面的现象,如学生跟不上教师进度、注意力分散、参与课堂频率降低等,如果只是采用提问全体学生,学生集体回答的方式,滥竽充数的现象也是无法避免的,这样也不利于教师准确把握学生的学习状况,从而也就无法实现教学的有效性和针对性。

#### 1.2 提问内容缺乏创新性

在初中数学课堂上,教师在设置问题时内容过于单一,在学生回答出比较新颖的答案时,教师直接否掉,过于追求统一的答案,限制了学生的思维,这在很大程度上也限制了学生在创新方面的发展。

### 2 有效提问在初中数学课堂上的应用策略

#### 2.1 设计探究性问题,培养学生的创新思维

在提问环节设计一些具有探究性的问题,有利于提高学生参与课堂探究的积极性和主动性,进一步培养学生的创新思维。因此,教师在课堂上进行提问时,要尽量让学生结合已有的知识储备,进行自主探究,在学生表达自己的想法和新的答案内容时,教师要适时给予鼓励。另外,教师在教学中开发一些具有发散性的问题,引导学生从多角度思考问题,这样也能够提高学生思维的灵活性。以初中数学中的一些概念、法则、公式的教学为例,教师就可以基于同一个法则或概念提出不同的问题,借助不同的问题形式,引导学生进行自主探究,从多角度去思考,进而发散学生思维。又例如,在做一些数学题目时,让学生进行一题多解、一题多问等,有利于学生掌握问题的内在联系,不断培养学生灵活的思维能力。

例如,在教学“随机事件与概率”相关知识时,老师根据需要设置课堂问题,诸如练习题:某市区的天气预报报道指明,明天出现降雨的概率为30%,按照比例来说明天下雨的概率较高,但不下雨还不确定,请问该事件属于随机事件吗?

再如,小明和小芳分别想去动物园和游乐园玩,为了有同伴一起玩耍,小明和小芳通过抛硬币来决定两个人一起去哪里,正面朝上,去小明提出的动物园;反面朝上,去小芳提出的游乐园,请问抛硬币属于随机事件吗?正面朝上的概率又是多少?怎么证明?

通过以上任务及课堂问题设置,不仅能够激发学生对于随机事件的探索欲望,还能够加深学生对概率的认知,从而强化学生的学习积极性,并提升学生的学习质量及效率。

#### 2.2 展开针对性提问,关注学生的个体差异性

教师在教学中要充分关注到学生的个体差异,面向学生全体进行提问。针对学生个体之间存在的差异性进行提问时,教师要重点关注全体学生的基础,做到因材施教,分层次地设计课堂问题,让班上的所有学生都能够参与到问题的思考中,去感受数学的魅力。例如,针对数学基础比较薄弱的学生,就可以提问一些比较简单的问题,但是也不能太过简单,因为提问的主要目的还是诱发学生去主动思考;对于成绩比较优异的学生,教师就可提问一些提高他们学习能力的问题;而对于成绩偏中等的学生就可以提问一些比较复杂的问题,促使他们的数学思维得到发散。这样分层次地设计问题,能够使全体学生都能够得到相应的锻炼和提高,也就不会出现问题太难学生不会;问题太过简单,提问没有效果的情况。

#### 2.3 课堂导入式提问,为学生创建数学情境

初中阶段的数学教学是一个长期的、循序渐进的过程,数学中的每个知识点都有其连贯性,对此,教师要给予其充分的关注,如当前教学生活化的回归,在初中数学课堂中,教师就可以借助一些有生活性质的提问给学生创设相应的数学情境,促进学生更加深入地学习和理解数学知识。例如,在教学一元二次方程的相关内容时,为了能够让学生快速地进入相应的情境中,教师就可以基于生活经验提出探究性问题,让学生进行自主探究。教师可以给设计一个贴近生活的情境,给学生设计有效提问,“小红的妈妈开了一家卫衣店,每天平均能够卖出20件卫衣,每一件都可以盈利48元,但是小红的妈妈为了扩大销售量决定给衣服降价,每件卫衣都减一块钱,但是每天却可以多卖出两件衣服,小红妈妈的目标是每天可以盈利1200元,同学们可不可以算一下卫衣该降价多少才能达到盈利目标呢?”这个问题贴近学生的实际生活,富有浓郁的数学情境色彩,学生会基于自身的经验以及小组合作讨论来进行探究。这样一来一方面可以激发学生对于数学学习的兴趣,还增加了学生在日常生活中的数学应用能力。

#### 结语

综上所述,课堂提问作为教学中的双向活动,不但能满足学生的实际学习需求,也能够帮助教师有目的地培养学生的问题意识,为学生营造出一个积极的学习氛围。针对初中数学课堂上的提问现状,制定出具体可行的教学措施,提高学生的学习能力,需要教师和学生的共同努力,唯有如此,才能发挥出有效提问在初中数学课堂上的价值。

#### 参考文献

[1]刘大祥.有效提问在数学课堂教学中应用[J].数学学习与研究,2019(05):68+70.

[2]张宝.有效提问在初中数学教学中的相关实践[J].课程教育研究,2018(41):124.

# 探讨信息技术在初中化学教学中的运用

孜亚西汗·卡马力汗

(新疆阿勒泰市红墩镇寄宿制学校 新疆 阿勒泰 836700)

**[摘要]**自新课改实施以来,我国的传统教学模式发生了根本性的变化,教师在课堂上的角色也随之改变,由以往的讲授为主转为点拨、引导为主。而学生则化被动为主动,多为自主学习,创造性学习。这也就要求我们教师在教学手段方面也要与时俱进。运用信息技术教学手段,有利于激发初中生学习的兴趣,有利于初中生的思维能力的培养,也有助于他们创造性的培养。因此,信息技术教学手段广泛运用于现在的课堂教学中。本文主要探讨了信息技术在初中化学教学中的运用。

**[关键词]**信息技术;初中化学;学习兴趣;思维能力;创造性

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.985

### 引言

信息媒体技术之所以被广泛应用于课堂,是因为其能整合文本、图形、图像、视频、音频等信息于一体,再通过信息媒体技术展示与呈现,使学生通过视听觉等感官来接收信息并提高接收率。在初中化学课堂教学中应用信息技术教学,可将枯燥的化学知识趣味化,抽象的化学逻辑推理形象化,微观的化学知识点宏观化,复杂的化学条理化、简约化,并通过多种方式、多种途径,让初中生感知科学知识等教育教学信息,从而有效提高初中化学课堂教学效率。

#### 一、用信息技术创设教学情境,激发学生学习兴趣

可以说,兴趣是一个创造欢乐光明的教学途径之一。而在初中化学教育教学中学生的学习需要在一定的化学学习情境中才能产生。因此,在化学教学中教师应以科学化的教学手段使学生产生契合的情感,以有效激发学生的化学学习兴趣,并使之顺利产生学习化学的动力。在实际的初中化学课堂教学中,我们化学

教师要善于运用信息技术创设化学学习情景,例如:在教学“绪言化学使世界变得更加绚丽多彩”一课时,教师运用信息媒体课件展示化学对世界的影响:衣、食、住、行方面,带来巨大变化;而另一方面地球被污染,遭受破坏,各种自然灾害频发等音视频内容,让学生感知到危机感和拯救地球的紧迫性。通过这样情境的创设,揭示教学知识的历史背景,社会意义等,从而可唤起学生学习化学的欲望,使学生产生学习化学的浓厚兴趣,以提高他们的化学学习能力。

#### 二、信息技术的运用,有利于培养学生的思维能力

学生思维能力的培养和训练是新课标教学的基本要求。学生通过观察信息技术展现的直观画面,进行想象,继而思维。在此过程中,他们的观察能力、想象能力、综合分析能力、解决问题的能力得以培养,致使学生的思维向更深层次发展。

我们知道,化学是一门相对抽象的学科。在课堂教学过程中难免会遇到一些抽象的理论和概念,还有一些微观认识等知识,学生不能亲自正确感知,教师又很难用语

言表达到位,这时便可借助信息技术。譬如在化学课堂上,教师可在课件中制作出色彩丰富的教学课件,或插入科学、人文图片,或实验动画,或学习游戏,这样可以很好地吧化学知识展现出来,传授给学生,从而达到预期的化学教与学的效果。

### 三、信息技术的运用,有助于学生创造性的培养

初中化学教育教学中信息技术的运用,能够使初中化学教学达到预期的效果。因为现代化信息技术的运用,可以通过图片,音乐、动画、视频等形式创设情境,引导学生提出问题,然后积极思维,主动学习,根据不断生发出来的新问题,引发学生创造性思考,以获取更多知识。例如:在教学人教版化学第三单元课题3中对“元素概念的理解”时,教师可通过信息媒体技术展示微观实物图——C12、C14、H(氕、氘、氚)等原子构成图片,让学生通过对比,思考,增强对“元素”概念中的“一类原子”(质子数相同,中子数可以不同)的认识。同时,教师要引导学生学会“学以致用”,用所学的化学知识去解释一些生活中的现象,解决一些生活中遇到的问题。这对学生的理解能力、分析能力、操作能力等方面有着极大地提高作用,也会对学生的化学素养方面产生积极的促进作用,从而能够使初中化学教与学达到事半功倍的效果。

### 四、科学合理地运用信息技术,以辅助化学教学

#### 1、信息技术课件应与化学教学有机结合

俗话说“千人千模样,万人万思想。”在知识泛滥和自媒体行业如雨后春笋般发展的现如今社会里,可以说“每一位教师的教学都有自己的特色”。因此,在实际的初中化学课件设计创作的过程中,我们化学教师应注重把自己的教学特色融入课件中,这样不仅要体现自己的教育思想,更要易于让学生接受。但需要注意的是“不能把别人(包括网络上)的东西,直接拿来就用”。至少要进行适合自己教学,体现自己教学特色的加工、改造和升级。

#### 2、合理地运用信息技术课件展示

在我们少数民族聚集地的寄宿制学校化学教学中,合理地运用信息技术进行教

学,能够使寄宿制学校的化学课堂教学更加活跃。当然,针对相对化学抽象的化学教育过程中,教师应以实际情况而定,如果信息技术的运用能使化学课堂活跃,就运用。否则,就不用。以防止教师自己成为教学信息播放“开关”。因此,作为一名寄宿制学校的化学教师,我们应更加重视课前备课环节,设计好:哪些知识内容需要应用信息技术。哪些不需要运用信息技术。无论是否应用信息技术辅助教学,我们都应发挥其主导作用。只有科学合理地将信息技术应用于初中化学教学课堂,才能使学学好这一门相对抽象的学科。所以说,在实际化学教学中,我们教师应首先明确“操作、观察”的目的性,恰如其分地发挥信息技术的辅助作用。

#### 3、注重多种教学资源的整合应用

在新课改不断深入推进的现阶段,在实际的初中化学课堂教学过程中,我们教师应该更加重视“化学教学进展和教学需要”。在进行情景创设,应积极引导学

#### 五、结语

综上所述,作为一名新时期合格的初中化学教育工作者,我们在初中化学课堂教学过程中,要科学地、合理地、适时适量地运用信息技术进行教学,去创设学习情境,激发学生学习化学的兴趣,使学生通过视听感知化学语言,发展化学思维能力,提高化学课堂教学效率和质量,促进化学素养;同时,我们教师的课堂主导作用,与学生的主体性和创造性相融合,即使学生获取到化学知识,又将化学表达能力得到训练,继而强化,为我们少数民族聚集地的寄宿制学校化学的实际应用打好基础,也为学生今后的化学学习铺垫扎实的基础。只有这样,我们才能够达到运用现代信息媒体辅助教学技术于化学课堂教学中的真正目的。

#### 参考文献

- [1]肖娜.浅谈多媒体在初中化学教学中的应用[J].学周刊,2011(11):118.
- [2]刘恩山.中学生物教学论[M].北京:高等教育出版社,2009.07.
- [3]张海珠.教学技能[M].北京:北京师范大学出版社,2013.08.

## 初中语文课堂教学中的“翻转课堂”

樊巧兰

(天津市第二初中 山西 河津 043300)

**[摘要]**翻转课堂是一种全新的教学模式,利用了它丰富多彩的现代化信息资源,逐步让学生成为学习过程中的主体者,体现以生为本,因材施教的教学理念。本文结合翻转课堂在初中语文教学中的具体情况,简要阐述翻转课堂在课堂中的运用。

**[关键词]**语文;翻转课堂;兴趣

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.986

“翻转课堂”教学模式是新兴起的课堂教学形式和课堂组织形式,得到了越来越多老师和学生的欢迎。初中语文与翻转课堂教学模式的结合,既提高了学生对语文课的学习兴趣,更提高了学生的自觉学习意识和引起了语文老师课堂教学中的转变,从而为进一步提高初中语文课堂的教学效果打下基础。

#### 1. 激发学生学习的兴趣

翻转课堂可以为学生提供一个愉悦宽松的课堂学习环境,加之有视频教学与情境素材的辅助,尤其是一些经典的影视作品的适时融入,学生的学习内容由传统的呆板与单调教学转变成了活灵活现的视频教学,有利于激发学生语文学习积极主动性,激活学习的欲望。满足了初中语文教学的要求,对提高中学生的语文能力有着显著作用。在初中语文教学中,教师可以运用现代化网络信息技术,充分利用教学资源,进行合理有效的视频教学,将呆板单调的文字转化为生动形象的视频教学,加深学生对知识重难点的理解与把握,同时,有利于调动学生学习的激情与激情,进而提高全体学生的学习质量,促进课堂教学均衡发展。例如:在教学梁衡的《壶口瀑布》时,教师可以收集一些有关壶口瀑布的图片进行教学导入,让学生先感受壶口瀑布雄伟壮阔的气势,从而激发学生的学习兴趣,顺势设置一定的问题悬念,激发学生的思考,让学生参与到课堂教学中。

#### 2. 创新教学模式

首先,在实践中发现,学习思想态度问题是可以由翻转学习活动本身加以克服的。比如:作文翻转课,学生因微课中的作文技巧点拨精悍受用,又加之课堂上老师会更多的指点学生优秀作文,所以产生了竞争的乐趣,自主学习都很积极。而诵读翻转课,学生学习微课时因情感感染,普遍身心投入,每个个体都能一定程度上获得情感共鸣和审美体验,积累的效率进一步增加。课上我侧重生生互动,推选代表进行诵读PK。通过活动助推了整班诵读学习的兴趣。其次,本土化的翻转,确实提高了教学效率,教学相长。如作文课翻转后,学生作文水平上升较快,在选材、语言积累、思想上提升明显;作文规范性加强,文法运用娴熟;通过网络保存了大量学生优秀作文,可供学生循环学习。教师方面,如诵读课翻转后,学生得到了工具性的训练,并使诵读逐步内化成为一种思维能力和文化素养。这为我下一步研究和实践经典诵读在文本阅读、作文及口语交际等语文教学中的实效性铺平了道路。

#### 3. 进行因材施教的教学

翻转课堂是以因材施教为教学理念,在初中语文教学过程中,教师要重视并承认学生之间的差异性,根据不同层次的学生群体建立不同的教学目标,构建不同的评价体系。课堂上,教师要根据集体情况合理的进行分组学习,让学生在交流与探讨过程中相互学习与进步,引导学生自主学习,倡导个性化的教学理念,利于培养学生的自信心,形成良好的人生观、价值观与世界观。例如:在教学杜牧《赤壁》时,教师课前可以收集相关的影视作品片段,品读与鉴赏诗歌内容,事后根据不同层次学生的需要,设置不同的提问方式与难度,让学生根据自身情况选择题型,从中收获成功的喜悦,同时,可以设置一些难易适度的问题让学生在组内讨论与交流,增加学生学习的信心,健全与完善学生人格,帮组他们健康快乐的成长。

#### 4. 增强了学习的互动性

全面增强了课堂的互动性,具体表现在学生与学生之间,以及教师与学生之间。当教师由内容的传递者变为指导者时,学生成为学习的主体,教师利用网络教学平台组织教学活动,指导学生发展他们自己的协作学习小组,让学生彼此互相帮助、学习和借鉴。此外,还增强了课后家长和学生的互动,学习者在家完成知识学习的过程中,家长在监督的同时也能积极参与其中。而互动性在语文课堂中有独特优势,一方面,“师生”互动演绎情思共鸣,另一方面,“生生”互动,激起思想碰撞的火花。语文课堂互动不仅有利于实现学生学习语文的自我追求和对学习内容的把握,传统教学中,教师喜欢自己把知识全盘灌输给学生,学生也习惯了这样一种被动的学习状态。但语文学科要体现其工具性和人文性的特点,纯粹的书本知识,或者说是单纯技巧、方法的内容似乎容易掌握一些,一些人文的要素,却只有在师生交流、沟通、互动中,才能理解得更透彻,把握得更加深刻。语文课堂互动还有利于学生人际交往能力的形成,交际能力不仅是一个人说会道的问题,而且是一个人与他人沟通的问题,与社会交往的问题,能融入群体中与人相处、与人合作的问题。这也是语文学科要培养的又一基本素质。语文“翻转课堂”在形式上打破传统,淡化了课的形式,消融了师生在空间上的隔膜,拉近了师生、生生互动的心灵的距离。

#### 5. 实现教育资源共享

教师可以通过集体备课的形式来录制教学视频,在加强教师之间的沟通和交流的同时真正实现教育资源的共享,使内容和难度、课型设计更加完美,一位教师的讲解可以供全年级学生和教师共同使用。从长远来看,教学资源库一旦建立起来,特别是语文学科,大量的名家视频、电子书、影视作品会大大地开拓学生的眼界。教师将从繁重的备课中解放出来,辅导学生的作业,精心设计待讨论的问题,开展第二课堂,提高学生的综合素质。

综上所述,翻转课堂对于我国初中语文教学具有重要的现实意义与实践作用,应当引起国家与学校的高度重视,将翻转课堂运用推广到语文教学中,为完成教学目标做出最大贡献,全面提高学生学习质量。在国家教育信息化发展过程中,翻转课堂教学模式必将对我国的教学改革产生一定的影响。翻转课堂,不是“推翻”重在“转”,转新形势下的课堂观、教师观和学生观。在课堂教学中只有相信学生、利用学生,最终才能发展学生、成就学生!

#### 参考文献

- [1]张英.翻转课程教学模式在初中语文教学中的应用[J].学周刊,2020(03):133-134.
- [2]向楠楠.翻转课堂:初中语文教学改革的创新之道[J].甘肃教育,2019(24):81.
- [3]陆登峰.翻转课堂在初中文言文教学中的应用[J].西部素质教育,2018,4(22):129.
- [4]张霞.引入翻转课堂提升学生阅读有效性研究[J].成才之路,2018(30):35.