

浅谈现代教育技术在初中数学教学中的运用

张孙有

(惠州市惠东县惠东实验中学 广东 惠州 516300)

[摘要]在全球化教育进程不断加快的今天,现代教育为我们的社会发展提供了强有力的支持作用。在教育界使用现代数学教学技术授课已经成为一种先进的教学手段。现代教育技术是指运用现代教育理论,充分与现代信息技术结合的授课方法。在教学中数学教育技术已经成为当今世界和社会密不可分的一种教学手段,为培养新世纪的优秀人才先出卓越的贡献。为了迎接来自各个方面的种种挑战,现代教育技术也日趋成熟,在世界普及现代教育技术教育的今天,我们看到从欧洲到美洲均在使用现代教育技术的方法,这也是传播与世界的先进的教学方法。纵观我国现代化教育,在数学教育的过程中,有着新旧教学方法更替的过程,在新的科学文化发展的要求下,数学教育技术也日渐完善。多种方法的有效综合运用,初中教育于景的学习方法使得数学教育技术不断渗透于学科各个方面。对于现代教育技术在初中数学教学中的应用,我们也应高度重视,给学生以及教师创造良好的学习授课环境。

[关键词]现代教育;初中数学;结合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.590

一、传统教育问题

从现今教学方法来看,数学教育不仅促进了初中学科的平衡发展,更兼具着引领学生德智体美劳全面发展的重要作用。在校园中,初中教育教育技术有效的用于课堂教学,课堂互动学习等数学课堂中,学生充分利用上课时间牢牢记住所学知识,从而达到灵活掌握运用的目标。在教育技术不断深化改革的今天,教育教育技术不仅带给学生更广阔的视野,同时丰富着学生的思维方式,在学习中,思维方式是举足轻重的分析问题,解决问题的方法,在初中生学习过程中,会养成良好的学习习惯,会引导孩子走向一生的学习习惯,所以教师应充分引起重视。传统教育在解决实践的过程中,历史上曾有着不可替代的作用,从小学基本数学方法,到初中的数学应用,传统教学方法曾在过去百年中一直占据着中国教育的半壁江山,在现如今西方教学理念的不断深入传播,中西方文化不断交流,学生已经快速接受中西方教育方法相结合的授课方式。在传统教学过程中,数学教育有着教育方式不灵活,教学效果渗透慢的弊端。在我国数学教育专家的不断深入探讨研究后发现,结合西方教育界的优良教育成果,结合中国特有的数学教材的教学方法,让学生真正感受到先进科学系统教育所带来的强大的教学动力,同时可克服了传统教学所有的弊端与缺陷。

初中教师在教学中要根据实际情况,合理安排授课进度,在系统的数学教学方法引领下,找到高效深入的教学方法,使初中生学习数学的兴趣更加浓厚,让初中生有更强的自信心去迎接学习所带来的挑战。

二、现代教育技术与数学教育的结合

1. 现代教育技术与多媒体教育结合。现代教育技术与多媒体相互作用于授课过程中,在传授知识的同时,更丰富地展现教学课件所带来的趣味课堂,提问时知识导入等一系列立体教学。现代教育技术和数学教育的完美应用,天衣无缝地作用于学生学习的过程中,让学生把枯燥无味的烦琐公式记录在脑海里,合理应用数学公式所带来的深层次的数学课题研究。在此过程中,教师要随时观察学生的听课情况,及时纠正学生所遇到的困难。

学生在学习过程中,要结合科学的教学进程,在有条件的情况下,可以提前自学课程,为新的知识带来更多理解,更充分地掌握知识点。投影仪,影音设备,多功能播放器的充分利用,让多姿多彩的课堂足以吸引学生共同参与知识讲解传授的过程中去,让学生在集体活跃的环境中了解数学内容所带来的知识新起点。在课上结合多媒体课件的应用,合理快速找出知识点并加以活学活用。

2. 现代教育技术与互联网的结合

在互联网普及的今天,学生的学习可能仅仅是一部手机,一台电脑,在网络飞速发展的现金社会,互联网的使用年龄大大有下降趋势,初次上网年龄小,上网

每周时长增加等都无一例外地反映了学生自主使用互联网设备的现实。互联网可以随时随地实现课堂与家庭辅导同步联网的状态,让学生学习效率大大提高,提高学生自我纠错,自我学习检查,参照视频课堂内容,进行自我复习与学习自纠。互联网教学可以线上线下相融合,线上教育在课堂上给学生做充分的学习指导,线下的教师纠正学生的学习问题,比如课堂不注意听讲,没有听懂线上老师的课程等等。老师和家长可以有效引导学生自主学习,让学生有一个自觉学习的良好习惯。引导学生自主使用互联网设备,在学习的同时根据视频视频中要求完成老师布置的线上作用,和老师互动视频,即兴发问,做到当天的知识当天消化,当天问题当天处理,在学生学习能动性大大提高的今天,正确使用互联网教学已经成为学生学习中必不可少的途径。在未来,互联网更加纵深地与数学教学相结合,给予学生合理地学习空间,在有限的课堂内容中创造无限的学习兴趣,这就是数学教学先进技术的最终体现。

3. 最新教学方法

在数学学习的过程中,教学的应用应与先进的教学理念相结合,重实践轻教育是多年来我国教育逐步走向完善的必由之路。在新的教学理念的影响下,新的教学思想也不断深入到数学教学的各个方面,从公式教学到图形辨析,再到几何算数,现代教育教育技术是带领教师走向优质教学的航向标。

在此基础上,教师应不断提高教学授课方法,促进学生听课积极性,让积极的学习氛围贯穿整个数学教学课堂的始终,让数学教学的独特魅力吸引着学生,把枯燥乏味的数学课堂变成生动有趣的故事课堂,让简单实验引导学生了解几何图形的构造原理及计算过程,教学方法可以深入不断拓宽知识的深度广度,可以用知识模板变形为新的教学课堂,举一反三,让学生也同时了解知识的深化过程,利用好,解读好数学知识所带给人们的影响,从而更好地在未来应用的实际生活当中。我们在开展学习互动交流的同时,要及时更新教学方法,让有效的数学教育不断在教育发展中落地生根开花结果。

三、结论

现代教育技术在数学教学过程中的充分运用,体现了我国教育教育的进步,也充分展示着我国教育事业的成熟与进步。我们的教育逐步与世界接轨,在此同时,也不断完善着我国数学教育现在存在的不足,在不断寻找探索更高效的教学经验的同时,也在总结新的教学方法,与配合了多媒体教学,互联网教学的方法,有了更先进的教学理念,从而更有效地提高学生的成绩。

参考文献

[1] 颜庭松. 浅谈现代教育技术在初中数学教学中的实践应用[J]. 新课程导学, 2016, 000(011): 37-37.

小学数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力

张莹莹

(山东省德州市陵城区经济开发区将军寨小学 山东 德州 253000)

[摘要]培养学生全面能力是现在学校在教学过程当中一个非常重要的教学任务,在以往的教学当中,教师更注重的只是学生的成绩,对学生的思维发展以及思维能力的培养没有明确的方向。学生在现阶段的学习当护着那个,要成为一个全面的人才,就要符合社会主义现代化建设的需求,在学习、生活当中独立思考,并且在学习过程当中敢于探索,敢于创新。

[关键词]小学数学; 培养策略; 逻辑思维能力

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.591

小学生的年龄比较小,在这个阶段的他们比较好奇,想象力非常丰富,是培养逻辑思维能力的最佳阶段。因此,教师首先需要摆正自己的心态,明确对学生逻辑思维能力培养的重心,根据学生在学习过程中的实际需求以及不足之处,制定出适合学生的逻辑思维培养策略,帮助学生提高逻辑思维能力。在小学数学的教学内容当中,具有很多的内容可以帮助学生提高逻辑思维能力,教师要以小学数学的教学大纲为基准,以小学数学当中的符号以及一些专业术语为媒介,培养学生对数学思考的好习惯,提高学生的逻辑思维能力,让学生能够在学习数学的过程当中学会判断,学会分析。教师要将学生的思维从具体形象的思维向抽象化的思维进行过渡,让学生能够通过自己的思维为自己拓展更多的知识,锻炼学生的思维的缜密性。

一、将逻辑思维能力培养贯穿小学数学教学

在小学学习当中,学习难度并不大,但是数学的知识相对来说比较灵活,并且

一些技能的掌握和学生的思维发展也有着密不可分的关系,教师可以在教学之前,先提取出小学数学当中的一些重要知识以及学生需要学习的数学技能,将这些知识整合在一起,培养学生的逻辑思维能力。学生在学习数学知识和运用数学知识的过程当中,也会不自觉地通过自己的思维进行学习,在数学当中进行对比、分析,这是一个非常好的现象。教师不能认为学生在学习数学知识时,自身的思维就是自然得到提升,数学知识只是为学生的思维提升提供了非常有利的条件。教师应该根据学生的实际需求和特点,将数学知识更好的运用到教学当中,激发学生的逻辑思维能力,从而让学生可以在学习当中实现自身的全面发展。

例如,在学习《十以内的数加减》计算的时候,教师可以培养学生抽象概括能力的问题,在教学过程当中根据自己的实际教案来引导学生进行实际的操作,对数学内容进行分析理解,以抽象形成十以内数的概念,并且理解加减法,学会加减

法的思考方法。教师可以先通过一些铅笔、橡皮数量变化方式,让学生能够了解比较简单的加减:一个铅笔加一个铅笔等于两个铅笔。然后让学生进行逻辑思维的联想,两个铅笔加两个铅笔等于多少个铅笔,从而让学生对加法的运算进行理解,从而矫正自己死记硬背的习惯,提高自身的思维能力。

二、通过习题训练,培养学生思维能力

培养学生的思维能力不仅仅是需要通过日常的学习,同时也需要学生的学习过程当中掌握解题方法,这都是要通过练习来完成的。因为学生在学习过程当中不通过练习是很难知道自己哪方面不足,这样就可能会出现盲目自信或者不自信的情况。教师要培养学生的思维能力,就需要先从培养学生的解题能力开始入手。通过频繁的解题练习,让学生能够更好的对题目的解决方法进行了解。一般来说,在课本当中的练习题有助于学生发展,但是并不一定能够满足学生的需求,而且由于学生的个性不一样,课本当中的练习题也很难适应学生的不同需要,教师应该根据学生的实际情况对练习进行调整,通过针对性练习更好地培养学生的思维能力。

例如,教师在教学过程当中,设计练习题首先应该具有针对性,根据学生的实际需求制定目标,深入了解学生对于数学的概念是否清晰,培养学生运用概念进行判断的能力。对于一些数学概念模糊的学生,教师可以选择一些判断题:所有的质数都是奇数,让学生做出判断。学生在这个过程中首先就需要分析偶数当中有没有质数,什么又叫做质数呢?通过针对性的引导,让学生能够想到被二整除的里面没有一个是质数,而二是质数也是偶数,从而断定这道判断题是错误的。教师需要根据学生不同的能力,不同的需求设置不同的练习题,通过判断题、选择题以及应用题,使学生的思维能力能到提高。

三、培养学生语言表达能力,发展学生思维能力

人们的思维和语言是密不可分的一个整体,语言是思维表达的工具,而思维又

是语言出现的前兆。教师应该重视培养学生的语言表达能力,借助学生语言表达能力的提升,让学生能够获得感觉、知觉的多方面提升,从而以概括的形式进行判断以及推理。通过语言表达还可以让学生在在学习中更好地了解自己的思维活动,找到自身的不足,并对自身的思维活动方向进行调整,使之更加准确。教师在学生语言表达之后要对学生给予评价,让学生可以认清自己思维中的优势以及不足,对自身进行矫正,找到自己的进步方向。

例如,在解题的过程当中,教师可以先让学生通过语言表达自己在解题过程当中思路以及详细的计算过程。教师再对学生的语言表达进行评价,对学生的解题思路给予建议,让学生能够知道自身的优势与不足,教师可以让让学生,通过集体讨论或者是小组学习的方式,对自身的不足进行完善。教师要鼓励基础较弱的学生展示自己的学习成果,使整个课堂的教学氛围能够更加活跃,促进学生的思维提升。

总结

在小学学习当中,教师首先要重视培养学生的逻辑思维能力,通过数学本身的教学内容以及其中所蕴含的知识内涵,帮助学生在学习当中提高自身的逻辑思维能力。在学习新知识的时候,参照旧知识的内容,更好的将所学知识结合在一起。教师还需要在教学当中引导学生对所学的知识以及出现的问题进行分析、判断,找到问题的解决方向,对问题进行有方向的思考,从而更好的解析问题的本质,掌握解决问题的方法。

参考文献

- [1]常巨献.小学数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力[J].新课程,2020(43):202-203.
- [2]周辉.小学数学教学中对学生逻辑思维能力的培养初探[J].新课程,2020(40):201.

谈初中化学教学中培养学生能力的方法

葛青华

(于都县罗江初级中学 江西 于都 342300)

[摘要]在初中化学实践教学过程中,教师必须要将主动权真正地交还给学生,加强理论与实践教学的有效融合。由于初中阶段的化学教学属于启蒙教育阶段,教师必须要发挥自身的主导作用,对于学生学习过程中存在的不足之处进行及时的引导和弥补,帮助学生养成良好的学习习惯,树立正确的学习意识,从而取得良好的学习效果。

[关键词]初中化学;学习能力;方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.11.592

一、初中化学教学中培养学生能力的方法

(一)重视教学设计,提升自主学习效率

教师通过在初中化学教学当中合理的教学设计,能使学生在能够尽快融入课堂学习当中,提升学生在化学课堂当中的自主学习意识,强化学生的学习动力,使学生具备一定的化学学习素养,从而使其更好地在学习当中观察学习目标,对化学信息进行科学的分析和探索,不断掌握新的化学知识,养成正确的化学探究意识,有利于学生在学习和成长当中形成正确的学习观念,增强初中化学教学的科学性。由于教师是课程教学的设计者也是引导者,教师在参与到课程教学当中时要组织学生,根据教师做好的课前教案进行主动探究,迎合教师在教学当中的思路,使其跟随教师思路的引领,强化自身的探究意识。教师在教学设计的过程当中,要根据以往学生在初中化学学习当中所遇到的困难,及时进行教学调整和教学深化,使学生在化学学习当中清楚地把握化学知识,强化学生在学习当中对重点知识的掌握能力,使学生结合自身的特长,全面提高自身的综合素质。教师也要在教学设计中寻找教学的切入点,通过设计良好的切入点,针对教学内容,与学生生活实际相互结合,强化学生在生活实际当中对化学知识的把握能力。教师也可以通过精心设计教学内容渗透德育教学知识,引导学生在化学学习当中养成正确的学习思路。

(二)激发学生的学习动机,增强学生的学习热情

在学习当中,学生的自主学习能力是需要后天不断培养和引导才能形成的良好习惯。教师要在教学实践当中,注重引导学生树立科学的学习观念,强化学生的自主学习意识,使学生在学习和成长当中树立科学的动机和动力。教师应更好地推动学生在学习当中的主观能动性,激发学生的学习动力,使学生在探索当中具备一定的动机,增强学生对于化学学习的热情,使学生爱上化学学习,并且在自主探究当中,寻找到化学学习的思路 and 感觉,有效完善学生自身的探究能力和思考意识。为了更好地帮助学生寻找化学学习的目标,就要求教师在化学实验当中为学生做好相应的榜样,通过激发学生在学习化学探究当中的自主探究意识,提升学生的学习动力。

(三)改变传统教学观念,培养学生自主学习观念

在以往的教育教学当中,学生只能在课堂学习中被动地接受知识,不利于学生提高自身的学习能力和学习思维,所以教师在化学探究教学当中要强化当前教育的弊端,突出以学生为主体的教学引导策略,逐步培养学生的综合素质,全面提升学生在探究当中的学习动力。教师也要为学生的学习奠定良好的基础,根据学生在学习当中的趣味性进行教学,引导强化学生不断提高自身的学习意义和学习动力。教师也要使学生认识到化学学习的重要性,在开展多元化教学引导工作时,培养学生正确的化学学习观念,使学生在小组合作学习当中,改变以往的化学学习思路,强化自身的化学阅读和分析能力,使学生在化学实验探索当中树立正确的学习思想,提升学生的化学核心素养。教师在实践教学当中,要强化学生的思维活跃度,使学生在学化学时,按照教师的指点和引导,进行有效探索,强化学生在阅

读当中的思维缜密性。例如,在引导学生学习“氯气的性质”时,教师需要引导学生对氯气进行基本的认知和思考,并且通过氯气与其他气体做对比,使学生思考氯气与其他气体有什么相同点和不同点;从氯气的活泼性方面进行自主探究,思考氯气为什么会较为活泼?如果在现实生活当中中学生发现氯气泄漏事件,应该怎样处理或逃生?强化学生在氯气这一知识点当中的学习热情,提升学生的知识掌握能力,强化学生的学习思维,使学生在成长当中带着探究性的思想观念进行主动学习和思考。

(四)加强习题练习,强化学生思维引导

教师要在实践教学当中加强对习题的教学和引导,增强学生的思维拓展能力,使学生在思维拓展和发展当中,掌握一定的解题思路。教师也可以在化学学习当中,通过增强学生对习题的把握能力,使学生的思维得到逐步完善。教师还可以在化学学习题教学当中,通过连贯性的教学方式,引导学生掌握一定的化学学习题解决技巧,增强学生在化学学习当中举一反三的能力,使学生具备灵活操作实验步骤的能力,从而不断强化学生自身的化学学习主动性。教师可通过化学学习题强化学生的思维活跃度,使学生在思维探究当中掌握一定的解析思路,充分锻炼学生的思维能力,完善学生对于化学这门学科的重视程度。

(五)师生互动交流,引导学生自主探究

良好的师生互动教学形式,能够有效提升学生融入课堂学习当中的动力,所以教师在开展初中化学引导时,要注重学生的主体意识培养,提升学生在化学课堂当中的主导性作用,并且在化学实验学习当中扮演好引导者的角色,加强对学生互动交流能力的培养,激发学生的自主探究意识。例如,在“金刚石和石墨”这一节内容中,教师可通过提出探究性的化学问题,引导学生思考:在以往化学知识当中多种元素自由结合组成不同物质,现在只有一种元素,这一种元素是否会组成多种物质呢?学生在探究的过程当中,对于此节内容产生浓厚的兴趣,从而不断吸引学生融入课堂学习当中,提升学生的自主学习热情,激发学生的化学探究能力。

结束语

在化学教学过程中,教师应当有意识地激发学生的化学学习兴趣,同时要应用学生喜闻乐见的教学方法进行合理引导与帮助,在此过程中教师应当进行角色转化,与学生进行良好的沟通和交流,根据学生近阶段的化学知识理解情况,有针对性地制定下节课的教学计划,从而实现新旧知识的有效衔接,增强学生对于知识的理解以及认知能力。教师也应有效借助化学实验内容,增强学生的实验探究能力,培养学生的观察能力,促使学生多元化发展。

参考文献

- [1]分析翻转课堂在初中化学教学中的应用[J].张武全.教育革新.2020(12)
- [2]关于对初中化学教学中几个难点问题的解析[J].宋果.教育革新.2019(01)