

浅谈初中数学高效课堂的构建策略

王 佳

(湖北省黄石市第十六中学 4350003)

【摘要】教育事业的不断发展与进步,对教师的教学提出了更高的要求,不仅要教授学生基础的理论知识,还要培养学生的数学能力,全面实现学生的素质教育。因此,优化教学方式,提高课堂效率,成了初中数学教师的主要教学任务,在此过程中,教师可以结合教学内容和教学目标,以及学生的学习需求,对学生进行因材施教,全面提高课堂的教学效率,实现学生的综合发展。

【关键词】初中数学; 高效课堂; 构建策略

唯有不断更新数学教学方法,初中数学教师才能适应课程改革的步伐,打造教学效率更高、教学质量更佳的数学课堂。对此,教师应转变自身教学理念,确立“以生为本”的教学理念,要认识到学生在数学课堂中的主体地位,尊重学生个体间差异,注重在教学中激发学生学习和探索数学的热情,调动学生围绕数学问题展开独立思考和动手实践的兴趣,从而切实构建初中数学高效课堂。

一、初中数学中常见的问题

1、学生的主体作用不能很好体现出来

在教学过程中,有很多活动需要学生主动参与、积极思考并陈述自己的意见。但是,初中生刚刚脱离稚嫩,但还不善于表达自己的情感。这使得本该由师生共同完成的教学活动,由于学生不积极参与,只好由教师自己完成。这样,虽然可以保证教学进度,但是教学效果可想而知。教师也非常无奈,授课的进度要保证,教学任务要完成,教学成绩还要提高。教师面临重重任务,只好选择比较顺畅的途径,减少与学生课堂互动的机会,以完成规定的教学任务。学生的主体作用无法得到有效体现,教师的一言堂现象不可避免。

2、师生关系不和谐

良好的师生关系是促进教学质量提高的关键。但是学生都会对老师有一种疏远的感觉,他们认为老师是严厉的人,感觉跟老师说话有压力,尤其在课堂上不能回答出老师的提问时,他们就会越来越紧张。课下也不愿意和老师主动谈谈自己的内心想法。教师自身也因为教学任务的繁重,不太重视与学生的课堂交流互动,课下也缺乏和学生一起活动、一起谈心的机会。

3、缺乏学习动力,学习兴趣不浓

初中数学教学内容会涉及一些抽象的数字符号或者图形等,学生理解起来有困难,从而导致学生对数学学习兴趣不大,甚至失去兴趣。对于这种情况,教师的很多有益想法,操作起来却难以进行,师生之间并不能形成有效的互动,课堂教学活动开展不顺利,课堂教学效果也很不明显。

二、初中数学高效课堂的构建策略

1、充分调动学生积极性,让学生成为课堂的主体

新课改提倡充满活力和生命力的课堂,支持学生自由表达观点、想法,鼓励学生大胆提出问题并不断质疑,倡导学生开展讨论,引导学生从自我探索中寻求问题的答案。也就是说,新课改更强调教学相长、师生互动,更重视学生的课堂主体地位。初中生绝大部分是13-15岁的青少年,正处于人生观、价值观和世界观形成的关键时期。他们渴望在课堂上得到关注,希望自我价值得到老师、同学的肯定和认同。因此,在游戏教学环节的设计过程中,教师要充分调动学生的积极性,可以把角色分配、道具准备等工作交给学生来完成。

例如,教师可用“兔子舞”的方式带领学生理解有理数在数轴上的表示方法,前进一步表示“+1”,后退一步表示“-1”。学生用纸等材料制作简单的兔耳朵,每5名学生为一组,进行表演。其他同学按照他们的步伐,在数轴上标记出正确的有理数。这样的游戏设计让学生乐在其中,在不知不觉间掌握了有理数在数轴上的表示,为后续正负数的学习打下了基础。当然,教师在游戏设计时还要认真听取学生的反馈、意见及评

价,通过无记名投票等方式,尽量选择大部分学生喜欢的方式去开展游戏化教学。

2、合理设计数学问题,有效促进思考

问题是思考的起点,初中数学教师要通过目标教学内容进行全面分析、有机提炼,并结合分析提炼结果向学生提出若干数学问题,以促使学生展开独立思考,锻炼学生的数学思维能力和数学自主学习能力。随后,教师悉心聆听学生所给出的思考结论,给予其针对性建议,这样能够有效加强师生互动,改善师生关系,让学生在数学学习过程中收获成就感与自信心。而有效应用问题教学法实现数学课堂高效教学的关键在于合理设计数学问题,为此教师应认真分析数学教材,形成对教材内容的全面把握,从而对学生提出具有开放性和探究意味的数学问题。

例如,在进行“数据的收集、整理与描述”这一章节的教学时,教师就可以在仔细分析教材内容后向学生提出以下教学问题,引导学生带着这些问题阅读教材、展开数学思考:①你认为将数据整理成统计图表有什么意义?相较于直接给出数据,使用统计图表具有哪些优势?②你认为条形图、扇形图、直方图和折线图这四种不同的统计图表分别具有什么特征和优势?在使用不同的统计图表描述数据时,分别有哪些注意事项?③在实际数学运用中,应依据怎样的标准选择使用统计图表?请围绕不同统计图表的具体特征,分别举出一例说明每种图表的适用场景。

3、开展合作探究,彰显学生主体意识

新课程标准提倡将动手实践、自主探究和合作交流作为学生学习数学的主要方式,过去教师讲学生听的被动接受数学知识的应试教育方法不能适用于教学。基于此,作为初中数学教师,我们应尽早转变思想,积极引导以学生小组的形式亲历数学知识的探究过程,以充分落实学生的主体地位,发展和培养学生的探究能力与合作精神,从而获取事半功倍的教学效果。

比如,在教学“数据与统计图表”相关内容时,为了让学生对频率的稳定性有所了解,教师可以让学生以两人为一组,做20次掷图钉的游戏,并将有关数据(钉尖朝上的次数、钉尖朝下的次数、钉尖朝上的频率、钉尖朝下的频率)记录在图表中。同时,将班级所学小组的实验数据整合到一起,通过折线统计图的形式进行了直观呈现。接下来,让学生观察折线统计图,思考钉尖朝上的频率的变化有何规律。这样,通过合作学习,引导学生亲历数学知识的探究过程,不仅落实了学生的主体地位,而且还培养了学生的探力,使学生理解了当试验次数较大时,试验频率稳定在某一常数附近。

三、结语

新课改背景下,初中数学教师只有让数学课堂的每一分钟都成为有效教学时间,实现数学课堂高效教学,才能切实达成提高学生综合数学应用能力的教学目标。为此,教师必须遵循学生主体地位,通过多样化教学手段调动学生的数学学习积极性,将学生还原为数学课堂的主体,从而有效提升学生的数学素养,真正构建初中数学高效课堂。

参考文献

- [1]周洪青.初中数学高效课堂构建[J].魅力中国,2018,(52):85.
- [2]马大力.如何构建初中数学高效课堂[J].魅力中国,2018,(52):138.

初中数学教学中“错误”资源的有效利用

夏秀平

(福建省三明市宁化第五中学 福建 三明 365400)

【摘要】随着教育事业的发展,学生逐渐成为课堂教学的主体,教师更加关注学生的自主学习和合作探究学习,但是因为学生之间存在个体上的差异,必然会出现很多错误,其中一些错误是可以避免的,但是还有一些错误是无法避免的,这些“错误”也同样属于教学资源,教师应该对这些“错误”资源进行有效的利用。教师可以从“错误”资源入手,尝试发现“错误”资源中的价值,这样不仅能够吸引学习的注意力,还能够为课堂教学增添一份精彩。本篇文章主要分析了利用“错误”资源的意义,并且针对“错误”资源在初中数学教学中的有效利用提出了相应的措施。

【关键词】初中数学; “错误”资源; 有效利用

引言

数学是初中一门重要的基础学科,学生在学习数学知识的过程中,避免不了会出现一些错误,这是初中生必须要经历的环节。虽然一些错误不可避免,但是也可以采取有效的措施对“错误”资源进行有效的利用,同样能够发挥出教育的作用。在初中数学课堂教学中,教师往往会对学生出现的错误进行批评教育,这样会导致学生的自尊心受挫,利用“错误”资源进行教学,不仅能够有效拓宽学生的思维,还能够帮助学生树立自信心,从而调动学生学习的积极性,进而能够得到良好的课堂教学效果^[1]。因此,在初中数学教学中对“错误”资源进行有效的运用具有非常重要的意义。

1、初中数学教学中利用“错误”资源的意义

任何阶段都会出现错误,虽然出现错误会产生一定的负面影响,但也存在一定的价值,如果能够对“错误”资源进行合理的应用,同样能够成为提高学生学习成绩的有效途径。教师引导学生对“错误”资源进行分析,不但能够帮助学生找出错误的原因,还有助于培养学生的探究能力,进而提高学生的综合能力。新课改实行以后,教师要转变传统教学观念和教学方式,并且要注重对学生综合能力和素质的培养,因此在面对学生学习过程中出现的错误时,要能够根据学生出现的错误判断学生的学习情况,并且要帮助学生及时找出问题的根源,这样能够避免学生不再出现相同的错误。通过对“错误”资源的利用,学生不会担心教师批评自己,还能够很好的激发学生的学习积极性,为学生更好的学习奠定良好的基础^[2]。

2、初中数学教学中对“错误”资源进行有效利用的策略

2.1 正确认知“错误”资源

第一,教师作为课堂教学的主导者,需要对“错误”资源有正确的认知,并以此为基础,正确看待学生出现的错误,并对出现的错误进行有效的利用,使学生从中能够获得学习的乐趣,这样能够为“错误”资源发挥出作用奠定良好的基础。第二,学生作为课堂教学的主体,同样需要对“错误”资源有正确的认知,要敢于直面自己的错误,并积极改正,避免不会在出现相同的错误,这样就能够让错误成为有效的教学资源,进而促使学生学能力的提升。

2.2 利用错误资源开展教学活动

第一,教师应该努力引导学生正确的理解和认识数学上的各种基本概念,了解其深刻的内涵,同时纠正自己潜意识中的错误观念,了解自己在基本概念中的不足和错误,并及时的改正和完善。

第二,教师应该引导学生学会举一反三,同时教师要不断对习题进行变形,锻炼学生举一反三的能力,不断发展初中学生的思维,防止形成思维定式。例如:在学习两圆的位置关系时,可以对其进行变式学习:1、已知两个圆的圆心距为 d ,两个圆的半径分别为 R 和 r ,是方程的两个根,判断两个圆的位置关系。2、如果两个圆相离,半径分别是 R 和 r ,且是方程的两个根,求两个圆的圆心距所在的范围。通过这种变式训练,可以使学生充分了解两个圆的位置关系,避免出现概念性错误及其他错误。另外,经过这种变式训练,可以活跃学生的思维,提高对数学的应变能力。

第三,教师要提高学生的解题能力,建立起模型意识。因为在学习数学时,学会数学建模有利于清晰的了解事物变量之间的关系,并运用数学的语言进行简要的概括和数学结构的表达,了解变量之间的本质,避免产生错误^[3]。

2.3 利用“错误”资源习题进行教学

第一,教师要给学生犯错误的机会和纠正错误的机会。例如,在教育教学中,给学生足够多的机会,让他们表达自己对于某一个数学问题的理解和认识及做法,通过这种方式暴露学生在思维和认识及做法中所存在的问题和错误,并引导他们及时纠正、反思、自省。

第二,教师要对学生作业中存在的问题进行面批,当然这里指的并不是当面批

评,而是教师和学生进行面对面交流。例如,教师在批改作业时发现某学生犯了一些错误,教师将他叫到面前了解情况,从交流中教师能够了解学生犯错误的原因,找出根源,这时教师在对该学生进行正确的引导,解决他的问题。这样既有利于解决学生数学思维上的困境,又可以纠正教师在教学方式中的不足和问题^[4]。

第三,教师可以通过学生之间的互评利用错误资源。例如,在进行小组交流时,组员之间可以相互分享他们对于数学问题的看法或者是某一道数学题的理解和做法。这样可以及时暴露出组员思维或是解题做法中的错误,然后进行及时改正,并迅速从错误的阴影中走出来,活跃自己的思维,提高解题能力。

第四,利用错误资源来建立起学生发现问题的意识,虽然容易出现其他的错误,但这是正常的,因为任何问题都会出现错误,这时,教师如何运用错误资源才是重点。教师应该从学生中选择典型的错误例子,不断挖掘内部存在的各种智力因素,提出具有代表性的问题,建立情景,引导学生多视角地看待问题,在纠正数学错误的过程中,发现并解决问题,深化对问题的理解和掌握。

3、结束语

综上所述,出错是学生在初中数学学习中必然会经历的过程,教师要善于利用“错误”资源,不仅能够发挥出良好的教学效果,还能够使学生轻松的面对自身出现的错误,进而能够促使学生更加积极主动的进行初中数学知识的学习,数学教学质量也会随之提升。

参考文献

- [1]贺凤霞.浅谈初中数学教学中错误资源的有效利用[J].学周刊,2013(36):173.
- [2]王树林.初中数学教学中错误资源的有效应用[J].中学课程资源,2018(12):8-9+42.
- [3]陈英.初中数学教学中学生错误资源的有效利用[J].基础教育研究,2017(06):71+73.
- [4]杨蓓.巧用“错误资源”提高初中数学教学实效[J].数学学习与研究,2017(20).

历史故事在初中历史课堂教学中的有效利用

曹千锤

(九江市濂溪区姑塘中小学 江西 九江 332011)

[摘要]随着新课改在全国范围的广泛推行,各学科教师纷纷基于新的教学理念,对以往的教学模式展开优化与完善。历史是初中阶段的主要课程之一,也是一门能够完善学生世界观与价值观的重要课程。历史本身就是一门建立在史料上的学科,历史故事也是很多教师在实际的教学过程中经常引用的一种教学资源。它不仅可以给带来更多的趣味性,同时也能完善学生的历史知识体系。如何在初中历史课堂教学中有效利用历史故事的实际价值,已经成为现阶段初中历史教师的核心教研课题。

[关键词]历史故事;初中历史;有效利用

引言

初中是学生系统学习历史知识的起点,也是学生养成良好历史认知素养的开端。作为一门有着繁琐知识点的学科,很多学生对历史的态度都存在着一定的两极化特征。这部分学生一方面喜欢生动有趣的历史见闻,另一方面又无法提高对历史理论知识的学习兴趣。初中历史教师必须从学生实际需求的角度出发,让学生借助历史故事来完成对历史知识点的深层解读,才能更加全面地发挥历史故事的教学价值。从而通过对历史故事的有效利用,为学生带来一个更加优质的历史课堂。

1. 明确引用历史故事的基本原则

想要更加有效地发挥历史故事的教学价值,教师首先就应该明确认识到利用历史故事的基本原则。首先,必须确保故事的真实性,这样才能保证学生的历史解释是建立在真实的史料之上的。教师如何随机捏造或虚构历史故事,很容易导致学生自身的历史观念出现偏差。教师在引用历史故事时,课堂教学氛围要一直保持在轻松愉快而又不失严肃的状态。这样学生才能自由地展开对历史故事的探究,从而借助历史故事来完善自身的思维能力。

其次,教师选取的历史故事要具有一定的趣味性。引入历史故事的主要作用之一就是为激发学生的求知欲望,如果历史故事与教材内容没有分别,学生很难主动地将注意力集中在历史故事上。教师要考虑到学生对故事趣味性、新颖性等多种特点的实际需求,引入更为合理的历史故事,才能提升学生课堂上的学习质量。

最后,由于历史课程本身就有着大量的知识点需要教学,教师在引入历史故事时也要严格控制历史故事的教学时长。很多历史故事情节较为丰富,涉及的历史人物过多,教师在讲解时就要结合教学目标对历史故事的内容进行合理的取舍。这样才能在保证教学进度的同时,最大化地发挥历史故事的教育性。值得注意的一点是,很多历史故事本身就有着一定的关联性,教师也可以通过“前情回顾”的方式,让学生借助具有连贯性的历史故事来记忆历史知识点。

2. 借助历史故事优化传统初中历史教学

传统的初中历史教学方式大多以灌输式教学为主,学生在实际的学习过程中不仅没有足够的学习体验,同时也很少会主动参与到历史教学当中。这不仅降低了教师的教学效率,同时也影响了学生的实际学习体验。教师可以将历史故事引入到不同的教学环节当中,从而给学生带来更加丰富的课堂学习体验。例如在学习“中国早期人类的代表”这部分内容的课堂导入环节,教师就可以先为学生们讲述“北京

人的一天”这个故事,来为学生展示原始人的生存方式。学生就会通过对故事的联想激发出更多的探究欲望,从而在不知不觉中集中自己的注意力。

而在学习一些较为复杂的历史知识点时,教师也可以通过历史故事的引入来有效降低学生的学习难度。例如在开始学习“中国开始沦为半殖民地半封建社会”这单元的教学内容时,本单元的教学重点主要有鸦片战争、第二次鸦片战争、太平天国运动这三个。教师在实际的教学过程中,就可以引导学生通过“虎门销烟事件”“马神甫事件”“火烧圆明园”等故事,让学生基于这些故事来建立更加清晰的时间轴,并且将相关联的历史知识点附录在时间轴上。为了能够加深学生的印象,教师还可以通过一些真实史料及影视作品的片段来给学生带来更加直观的认识。这样不仅可以提升学生的学习效率,同时也能引导学生更加清晰地构建自身的历史知识体系。

3. 借助历史故事引导学生展开深层思考

除了以上两点之外,教师还可以结合教学内容的特点,借助历史故事来引导学生展开深层的思考。学生本身就是课堂教学工作的主体,历史故事的应用方式也可以变得更加符合学生的实际需求。教师可以通过探究式问题的提出,来引导学生在交流与讨论中提高自身的历史核心素养。

4. 结语

综上所述,将历史故事引用到初中历史教学工作当中,不仅可以显著提升教师的课堂教学质量,同时也能对教师教学方式的选择提供新的思路。教师要基于学生的理解能力合理选择历史故事,这样才能在有效提升学生课堂学习动力的同时,帮助学生更加高效地完成对初中历史知识点的内化与吸收。最终不仅可以实现初中历史教学质量的显著增长,也能为学生今后的历史学习起到实际的帮助。

参考文献

- [1]袁素芬.历史故事在初中历史课堂教学中的运用探究[J].中国校外教育,2020(03):113-114.
- [2]闫玉林.历史故事在初中历史教学中的灵活运用分析[J].名师在线,2019(18):10-11.
- [3]徐文祥.探析历史故事在初中历史教学中的应用[J].基础教育论坛,2019(31):43-44.