

浅谈小学数学作业错误原因及纠错策略分析

武婷婷

(新疆和田地区于田县先拜巴扎镇中心小学 新疆 和田 848400)

[摘要] 小学数学教学中,教师需要培养好学生的两方面能力,思维能力和学习能力。其中,学生学习能力的高低主要体现在做题方面,做题是数学学习过程中的重要一环,提高学生的做题能力就是教师一直坚持为学生布置作业的原因。然而,并不是说学生每次做题就能够很好地完成,学生在做题中出现错误较为常见,教师要做的就是探究学生出现问题的原因,并提出相关纠错方法,指导学生运用正确的解题思路解决各种数学问题。基于此,本文针对小学数学作业错误原因进行分析,并提出一些纠错策略。

[关键词] 小学数学; 作业; 错误原因; 纠错; 策略

小学数学问题常见于生活当中,提高学生的数学问题就是提高学生的生活能力,并且,数学知识具有一定的抽象性,能够发散学生的思维,促进其思维发育。无论是低年级的加减法运算法则、还是高年级的多位数乘除计算,都足以体现出学生对于数学知识的掌握程度,学生的掌握程度越高,学习能力和思维能力同样也会得到很好的发展。学生在作业中出现错误,并不是罕见的情况,在错误中反省,悟出正确的道理,这才是最好的出路,也是教师应付的责任。接下来,本文具体阐述小学生在数学作业中的错误原因和纠正策略。

1. 小学生在小学数学作业中出现错误的原因

主要可以分为以下几点:第一,基础知识不足、解题能力缺乏是最主要的问题,体现在对小学数学基础概念的模糊以及运算技能上的欠缺上。第二,缺乏对数学的学习兴趣。很多教师的教学方法仍然陈旧,学生的学习方法不恰当,再加上数学知识的抽象性,使得学生失去了学习数学的兴趣。第三,思维不灵活。目前,小学数学问题灵活度越来越高,需要学生从题目内部将所有信息充分挖掘出来,而一些学生由于思维不够灵活的原因,导致经常出现无从下手的情况,解题出现障碍,主要原因为做的题比较少。第四,受到思维定势的影响。每当学生在做题时按照某个思路一直解题,一旦碰到另一种类型的题目,同样还是会用之前的思路解题,以致出现错误。如“ $13+25=38$ ”、“ $56+24=80$ ”、“ $43+2.7=70$ ”。在最后一项中,学生跌入了陷阱。受到前两个题目的影响,学生忽视了小数点,导致出现错误。第五,学生的个性差异。学生之间的个性有着很大的差异,如温和、宁静和反应敏捷;烦躁、易变以及反应迟缓。不同个性的学生,在做题时,也会出现不一样的情况。

2. 小学数学教学中纠正学生错误的策略

2.1 帮助学生养成学习数学知识的良好习惯

对于学生来说,小学数学只是学习数学的起点,今后还有很长一段学习数学的路程要走,因此,养成良好习惯是对学生学习数学知识的最大帮助,并且,从小养成更为重要。教师可以培养学生以下良好习惯:(1)认真计算:计算题是小学数学中的常见问题,学生需要看清每一道题目,注意每一个条件,不放过任何一个细节,如此才能避免出现错误。除了能够帮助学生更好地计算题目之外,还可以促使学生认真对待生活中的每一件事情。(2)审好题:很多题目都不像看起来的那么简单,往往需要学生绕几圈才能成功解答,因此,在做题之前,将题目审好尤为重要。(3)认真检查:做题过程中,即使再小心,学生还是可能会出现错误,对错误进行检查,减少学生出现的错误才是正确的学习方式。

2.2 培养学生学习数学的自信心

对于学生来说,自信心是影响解题情况的重要因素,一些学生在做题过程中往往会出优柔寡断、畏首畏尾的情况,在浪费时间的前提下依然不能有效提高解题的正确率,这就是自信心缺失的表现。小学数学教学中,教师要做的就是提高学生的自信心,在为学生布置作业的时候,教师都要告知学生,每次做题时在心底默念一句“静下心来,争取一遍做完所有题目,提高效率。”克服急躁等负面情绪,尽量以轻松、悠闲的态度面对所有数学题目。

2.3 培养学生整理错题的习惯

在很多学生看来,错题就是一段不堪回首的负面印象,能给自己带来的只有坏处、没有好处。事实上,真实情况并不是如此,失败是成功之母,失败虽然不如成功辉煌,但是历经失败后有可能迎来下一次的胜利,总体来说,还是远大于无收获的情况。学生在错题中表现出的各种丢分情况,可以作为学生的参考,学生应该养成整理错题的良好习惯。在基础知识错题方面,学生要做的是对错题进行更正,加以注意,还应做好查找资料和咨询教师的工作,归纳总结好相关知识;在能力型错题方面,学生需要掌握好做题技巧,如选择题当中可以充分运用排除法,将一些完全错误的答案排除,一步步筛选出正确答案。并且,在整理完错题后,学生要做的是做一些类似题目的题目,及时巩固。学生可以准备一本错题本,将自己出现的错题全部记录在内,定时进行翻阅、重做。

3. 总结

总而言之,小学数学教学中,分析学生在做作业中的错因并提出相关解决策略尤为重要。学生出现错题的情况有很多,如粗心大意、基础知识不扎实、方法不对等,都是学生在学习数学过程中出现的种种问题,教师需要引导学生正确面对自己出现的问题,并提出相关策略帮助学生进行完善。

参考文献

- [1]唐永杨.小学数学应用题教学的若干思考[J].速读旬刊.2014(6):36-36.
- [2]蔡辉.如何让学生创造性地进行自主作业[J].小学教学参考,2019(5):22.
- [3]李青.自主作业、科学评价—让学生快乐学数学[J].中小学教材教学,2005(11):58-60.
- [4]张亮.小学数学作业批改策略分析[J].小学时代(教育研究).2018(3):54-54.

高中数学立体几何教学策略分析

杨志欣

(内蒙古乌兰察布商都高级中学 内蒙古 乌兰察布 013450)

[摘要] 立体几何知识在高中数学知识体系中占据了重要位置,是教学的核心任务之一。这部分知识点有着鲜明的特点,但也具备较高的学习难度,需要教师设计出针对性的教学策略。本文分析了高中数学立体几何教学面临的几个主要问题,提出了几点教学建议,供一线教师们参考。

[关键词] 高中数学; 立体几何; 教学策略

引言

随着新课程标准的出台,高中数学教学质量需进一步提高。相应的,一些新型教学理念的提出,也为教师创新教学方法提供了思路。立体几何教学尽管一直以来都面临一些老生常谈的问题,但是在这样的契机之下同样找到了突破口,教师在认清问题的基础上,应寻求更有效的教学策略。

1. 高中数学立体几何教学面临的关键问题分析

很多时候,为了推进我国高中阶段学生数学核心素养的培育,我们在立体几何教学的课程设计及教学上的安排,都有很多值得深思的问题。我们普遍存在着“一多二少”的问题,“一多”,顾名思义,就是强调理论的东西过多,“二少”,即缺少甚至是匮乏知识之间的联系,也就是系统性的概述,以及知识在应用上的乏力。这是一些教师不愿但又不得不面对的问题。

比如,当学生刚刚接触立体几何时,教师就铺头盖脸地介绍了4个公理、3个推论以及具体的证明和实际应用。换位思考,这对于我们的学生来说,是不是过于的抽象?作为数学教师,我们都深知要真正达到应用这些推论及公理有多么困难。另外,教师普遍在设计一节课时,运用了很多线与线之间、线与面之间、面与面之间的相互位置的特殊位置的关系(比如说垂直、平行),但是否真正深入浅出地阐释了在构造这些位置关系背后的逻辑?虽然目前不论是国外也好,国内也好,普遍

对立体几何的应用达成了共识,以多面体、旋转体的面积和体积的具体应用最为突出,但仍然存在一些不合实际的东西。很多实例早已过时,而具体应用上的力度太过于肤浅,这是不得不承认的^[1]。

2. 高中数学立体几何教学策略

2.1 培养学生逻辑推理能力

具体开展各环节立体几何课堂教学操作时,重视对学生的逻辑推理及空间想象能力加以有针对性的培养,对促进学生数学核心素养的提升具有积极影响,也有助于促使高中数学几何教学更好的满足所规定的课程标准及要求。例如,在引导学生探究“正多面体不能超过五种”这个问题时,由于证明此结论需要以一个定理为基础,即:“顶点处立体角每一面角的和势必不超过 360° ”,所以,倘若对多个边长等等的三角形开展拼接操作,便能够以3个等边三角形在正多面体的各个顶点处拼接出正四面体,以此类推,到以6个等边三角形进行拼接时,这些三角形的各面角总和等于 360° ,因此无法使用^[2]。

同时,也能够以3个正方形在相应正多面体的顶点处拼接出正方体;以3个正五边形拼接出正十二面体,除此,再也无法拼接出其他正多面体,究其原因,即便只利用3个除上述多边形以外的正多边形,在相应正多面体顶点开展拼接操作,每个面角的总和势必会大于或者等于 360° 。经由发挥空间想象能力及逻辑推理的方

式,对“正多面体不能超过五种”进行了论证,此类采用探究模式的教学,可促使学生更为直观的观察和了解到数学问题的逻辑推理过程,但也需要注意切勿引导学生死记硬背,不利于将立体几何教学的现实价值发挥出来。

2.2 培养学生数据分析能力

高中数学教学不应该单纯停留在对知识和理论的讲授层面,应该更深刻的突出数学的思想性,促使学生建立建模意识,从现实的角度去分析和思考问题,这一方面降低了解决立体几何问题的难度,另一方面也提升了学生的实践能力。教师在引导学生基于推理及建模思想解决具体问题时可利用一些基础的教学手段,包括数形结合以及建系法等。以如下问题为例,问题内容为:“一个正方体的棱长为3,其顶点Q处于平面c上,其中的三条棱QE、QN、QM均处于平面c的一侧中,倘若顶点E、N和平面c间的距离和为1,那么请计算出顶点M和平面c间的距离。”

在分析上述问题时,教师需要重点关注数学知识、应用及推理这几个过程,并可以将其当做基础,将数学知识呈现的基础过程创建出来,以促进学生思维灵活性及探究能力为目标,将数学思维的关键作用良好的发挥出来。利用建模思想分析上述问题,可将问题代入进长方体中,经由合理应用长方体相关知识的方式解决问题,如:等,在计算出以后,基于几何意义,得出顶点与平面间的间距^[3]。以立体几何教学基本方法及核心思想为中心,开展相关教学,对有效培养学生数学核心素养存在积极影响,且有助于促进学生数学学习效率提升。

2.3 培养学生空间想象力

立体几何部分的知识点以及涉及到的题型都有很强的特征,它要求学生具备较高的空间想象力,能够通过书面上的平面图形构想出立体的框架,只有完成了

这一思维活动,才能顺利的解决问题。因此,教师一味的加大解题训练量有时并不能真正提高学生解题水平,因为这并不是他们遇到的关键问题,提升学生的空间想象力才是根本的要点。对于大多数学生来说,解决二维空间的问题是很简单的,但是当问题上到了三维空间,他们思考起来就很费力了。教师需要做的就是利用教具,尽可能为学生完整的呈现立体图形,将文字和图画顺利的转化成为三维空间中的真实物体。在讲课或者概念的过程中,教师要尽可能利用一些真实的教具,如身边的粉笔盒、课桌、椅子,还可以利用多媒体播放视频,在呈现立体图像的同时,还能够方便标注,对学生来说理解起来更轻松。

3. 结语

高中涉及到的数学知识点颇具深度,知识点之间相互联系,每一部分都是教学的重点。有关立体几何教学的研究工作从未停止,但是受限与一些陈旧的教学方法和理论,总是难以取得突破。抓住教改工作的机遇,广大教师应该对传统的立体几何教学不足进行综合分析,制定对策,完善教法,通过重点培养学生的数学关键能力和素养,保质保量的完成该部分的教学任务。

参考文献

- [1]夏华.巧用平板电脑,让高中数学添翼翱翔——浅析平板电脑在高中数学课堂教学中的应用[J].数学教学通讯,2018(36):30-32.
- [2]胡继梅.变式在高中数学函数教学中的应用研究——以“判断两个函数是否为同一函数”教学为例[J].数学教学通讯,2018(36):42-43.
- [3]秦萍.基于建构观点的高中数学立体几何内容教材探析[J].课程教育研究,2018(18):33.

合作学习教学组织在高中语文教学中的应用

张仁珩

(河北省青县第一中学 河北 沧州 062650)

[摘要] 经过笔者多年来对于高中语文的模式研究与调查后发现,合作式的教育模式才是比较合适的。本文分析了合作学习中要注意的问题,将合作学习运用在课堂学习中,适应新时代的发展要求,不断的改变教学方法。

[关键词] 高中语文;合作学习;教学研究;组织合作

为了提高学习的高效率,合作学习作为一种新型学习模式,涌入课堂上。首先拿高中语文做为实验,希望能达到高效率的效果,经过老师们的商量决定,先将其用在语文合作学习中。老师们并对其方法进行了讨论,高中语文的学习,是我们打好基础的重要一步。在高中语文教学中,语文知识的学习,丰富了学生自身的内涵,使我们能够在各个方面展示自身能力,也有助于我们自身素质和文化水平的提高,帮助我们不论在以后的生活还是工作中。在语文学习中,要培养学生的兴趣,让学生们自己在学习中找到快乐,培养出对学习的良好态度。在新课改中,要求学生要重视教学,对语文知识进行合理的学习,能做到互补。

我国自古以来都是一个传统的文明古国,汉语言文化可以说是我们的骄傲和自豪,所以自幼儿园开始到大学的课程一直都和语文是密不可分的,身为我们的母语,为了能让我国传统文化得到一个良好的传承,我们的语文教学一直以来都是我国教育的重点和难点,尤其是在高中教育之中,不同于年纪较低的学生,高中生的思想思维已经日渐成熟了,所以高中语文的教学方式一定要讲究特定的方法。经过笔者多年来对于高中语文的模式研究与调查后发现,合作式的教育模式才是比较合适的。合作学习中,我们要把学习放在重点的位置,注重学生水平和文化素养的提升,让学生们通过交流沟通提升自己的能力,我们要将合作学习运用在课堂学习中,适应新时代的发展要求,不断的改变教学方法,从而把课堂效率达到一个最佳的状态。高中语文教学是对同学们逻辑思维能力和字面理解能力的一个学习,我们要对此方面有所提高,才能达到合作学习教学的目的。

一、合作学习教学组织策略在高中语文教学中的现实意义

1. 使学校与全新社会相适应

在全新的社会学习下,我们需要的不仅是高质量的专业人才,同样,我们也需要对团体的合作有一个合理的认识,在我们学习的过程中,不仅需要专业的水平,综合素质的培养才是我们需要进行努力的方向,只取得高分已经不适应现在这个社会环境了,在新课改下的人才,必须具备多方面的能力,学校在培养人才的过程中,应该让与社会相适应。

2. 创设创新学习环境

在新的学习环境中,老师对于传统的教学模式,不能太过于束缚,我们要创设新的学习环境,让学生感受到不同性质的交流,以及经验之间的传达,合作学习为学生们提供了无限的可能,让学生能够对此进行研究,探讨,沟通自己的观点,进行交流自己的观念,达到一个良好的教学成果,探索自己所在的潜力,不断的激发自己的内在能力。全新模式的教学,有利于我们探索自己,充分的挖掘自己,重视学习合作的重要性,这会给自己无限的发展空间,让自己了解对一个问题不同看法,不同观点,更好的让自己前进,突破传统教学的束缚,给自己一个全新的教学理念,让自己从中发现创新理念对自己具有的益处。

3. 全面提升学习能力

在我们课内学习的过程中,我们的思维可能扩展能力不是那么的强,这个时候我们可以开展合作交流课,让我们能够得到多方面的发展,不断的探索新的教育方向,让我们能够更好的进行发展。我们可以开展小学学习的内容,让我们能得到不同方向的发展,在沟通交流合作学习过程中,我们还可以得到对知识不同程度的理

解,不断的促使自己进行思想文化的发展,得到质的提升,不断的让自己有综合能力的提高。在交流合作的过程中,我们还能加深自己的印象,加深自己的记忆,使自己能够加强文化知识的记忆。

二、高中语文教学中合作学习教学组织策略阐述

1. 文章朗读中的合作朗读

高中生活相对而言比较枯燥无味,这个时候我们就需要应用有效的方法提升学习的趣味性,比如在语文古诗的朗读中,我们通过把握古诗的朗读技巧,朗读节奏,俩人合作进行朗读,可以创设情景剧模式,让我们感觉身临其境,更好的与作者发生共鸣,从而更好的理解古诗的大意,理解作者所创造古诗所处的历史背景,还能更好的学习我国的历史文化知识,比如,在《归园田居》古诗的学习中,我们可以通过合作的方式进行朗读,加深学生对古诗的记忆,增强学生学习的趣味性,减轻学生的学习压力。

2. 文章中的合作阅读

不仅古诗需要我们的合作阅读,文章也需要我们的合作阅读,在我们高中进行学习的过程中,阅读理解能力对于我们至关重要,它帮助我们更好的理解题意,对于一些题目较复杂而其问题很简单的题,我们能够有效的解决它们,而不会苦受文字游戏的困扰,不能让我们得到高分,合作阅读,可以有效的抒发我们自己的感情,了解文章中,不同角色扮演,当时的心境,以及所要表达的思想感情。在《水浒传》的学习过程中,我们通过小组合作进行朗读,学生发表自己的看法,老师进行点评,能使学生对问题更加深入的了解,通过小组合作,也能加强他们的团队合作意识,同时,也能让学生在朗诵中,展现自己的能力,给自己一个自我表现的机会。

3. 作业合作中的批改

在我们传统的教学中,学生的作业由老师批改,这样势必会加重老师的教学负担,而我们通过合作批改的目的,让我们在批改过程中能够了解别人的水平,也能对自己的错误点得到一个认识,通过批改的形式,自己的各个方面都会得到提高,也会减轻老师的作业负担,让老师更好的投入到教学当中。

三、结束语

在合作学习的过程中,培养了学生的团体意识,增强了学生综合能力的发展,让学生们的各方面得到提升,不要局限于传统的教学理念,让学生能够更好的进行语文合作学习的学习。

语文成绩的提高不是一朝一夕的努力就可以决定的,所以老师需要根据课本内容的具体情况,端正教学态度,给予不同成绩的学生同等的重视,培养他们对语文学习的喜爱,同时用科学性的方法去引导他们自主思考。老师也应该在课堂上采取多样化的教学模式,提升学生的对语文学习的兴趣,进而能够积极配合老师的授课,提高课堂讲解的效率,整体提高学生们的语文素养。

参考文献

- [1]田小艳;高中语文教学中的合作学习教学组织策略探析[J];中华少年;2016年13期
- [2]李长秋;高中语文教学中的合作学习教学策略研究[J];考试周刊;2016年28期