

关于中小学数学思想方法教学的探究

方泽涛

(湖北科技学院数学与统计学院 湖北 咸宁 437000)

【摘要】有疑问的去探索教学不仅是一门重要的学问深度,更是现如今市面上广泛流传的方法之一,它不仅是在学术,还是在日常生活中都占有极大的重要成分,是不可缺少的,在课堂教学中运用设置疑问引发自主探索、解决疑问与探索、再行质疑性的探索和运用拓展的这几个环节来教学类型和方法。

【关键词】小学数学; 疑探课堂; 教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.575

一、有疑惑的探索教学模式

1.1 在问题中引导学生独立思考

现如今,我国存在的小学数学教学课堂中充斥着大量的问题以及处理不完善中,综合以上的问题,个人觉得,可以适当的将活动与探索性相结合,得出更有力、更有效的方法。在课堂的开始过程中。我们可以设置有疑问性的探索方法,在疑问中去探索有效的数学思想,通常教师要制定课堂目标,围绕目标去制定有针对性的问题,去引发学生自发疑问中找到隐藏在数学中所想表达的含义里,当我们在现实实践中,我们要重视这一部分一定要给予充裕的时间,以这一方面为主要,去引导学生探索以及培养学生的独立思考,能够迅速抓住问题所在处,并完美解决的能力。

1.2 在疑问中探索找到问题所在根源处

分别是指师生之间的互帮互助去寻找那些隐藏在深处的问题,并用更有利的方去解决掉,通过这一方面,我们要遵循不同阶段性的学生给予的结果、补充要点、以及最终的总结,再根据这些不断的培养学生的自我独立思考能力,进一步的分析那些难以解决的问题,进而培养他们利用多种方法去完善这些不足。

1.3 质疑再探。

在质疑中去引发学生的自主探究,不断培养学生通过回顾以往学过的课文,从而将在课本发现的不足的地方进而扩大,有效的提出更有力,更有争议性的问题,在我们教学过程中,根据不同学生提出的问题,择优选出,更有效的那一方,再根据那一方,去更好的引导学生探索与独立思考中,最后再由教师统一的收纳在一解解惑。运用拓展,结合之前学过的课文知识,运用拓展的方式去拓到不同的地方,老师可以将课文里的学过的知识点进行归纳,同时总结出,针对不同内容的练习题,进而可以更好的帮助学生去巩固课文的内容,更有效的去记住其中的重点难点,以便使他们更有效的去掌握新学的知识点。

二、小学数学结合教学活动的得出的有效例子

2.1 课前准备教学所需要的工具

通过上面,我们结合有疑问的探究方法,同时结合,我们以往的教学活动中得出的例子,依有疑问性的探究教学运用于小学数学活动中去进行剖果分析,以小学数学中同年级的一样的运算方法为例。通过对学生平时的表现、成绩水平、性格方面,去依次给他们制定不同的分组,在互补中让每一个人的能力充分的发挥,在培养中,提高每一小组的能力,同时数学老师也要充分的去准备备课,了解这一课所学的知识,同时制定明确的教学目标,一、要灵活运用同一种的运算不同的方法。二、引发学生在探索问题的同时,也要让他们在其中找到相对的解决方法。同时在课堂,制定不同的问题,去激发学生自主的探索能力。三、要让学生培养发现问题、勇于创新、成为独立思考的个体,还可运用多媒体的方式,带领学生去探究不同方法的方式之一。

2.2 疑问探究与教学目标的过程

课堂导入。课堂导入环节是必不可缺的,同时也是这节课最重要的开始之一,数学老师可以通过,多媒体、课本等方法,给孩子们讲解,图中的画面,去引导学生

生观看这幅图里面有多少只动物?在诱导学生,是如何得知的?今天我们所学的这篇课文就有我们所需要的答案,让我们走进这篇课文,去了解一下同运算的不同顺序是哪些?设出疑问,引导学生自主探索。数学老师依据所需材料上的图片,向学生提出发问,接下来请同学们依据老师刚才提到材料中的那几幅画,来分别提出不同的问题。在由教师分配的分组,进行分开讨论,将讨论结果编制整理,再将这些整理好的问题交于任教老师,在有任教老师进行不同方法的整理与分析,去制定更有深度的问题,再由多媒体的方式呈现给同学们。解疑与探究,在解疑与探究的过程中,因为教室里学生所坐的位置都是不固定的,大家都可按照自己的想法选择座位,这样更加方便的更快的去交流和讨论,我们可以按多媒体上展现的学习顺序,去自由分配小组分开交流与讨论,再由指定的组长将讨论结果编制整理,将之前呈现出的重点归纳编辑,再由组长给组员分配工作,最后再指定专门的组员将讨论结果进行编制结合,最后再由专门的组员分别进行,展示过程、试讲结果、以及最后的总结结果利用这样的方法,能有力的提高学生的分析能力,培养学生之间的默契,促进学生在以后的过程中能够迅速的发现问题所在,并及时的改善,做到事半功倍的结果。

2.3 有怀疑性的深探。

在学习的过程,学生对刚学到的知识了解的并不是很透彻,在对课本的回顾中,学生对于有疑惑的问题积极提出,这时候教师可以组织分开讨论活动,由小组或全体一起来进行解答问题环节,再把这些整理结合起来,如果学生提出二位数以及往上的加减乘除,那他们算的顺序是什么?教师可以根据学生们的答案以及过程的表现给出评分。运用拓展。教师在课前开始之前所设的问题,可以向学生提出发问,森林一共有240棵树,砍掉了106棵,又种了23棵,那么请问,现在森林里现有多少棵树?分组讨论,每个分组推出一位专员来进行回答,再由,通过每一位专员的回答表现打出评分,在现学的知识点上适应的扩张,不仅要掌握,还要巩固所学的知识。

三、结束语

通过上面所讲,我们看到目前小学数学教学实践活动过程中,要灵活运用有疑问的探索教学活动类型,抓住问题根源,创设完善结果,利用有疑问的问题引导学生思考,在思考的过程中设出疑问,不仅能让在学习小学数学教育过程中,第1次全面有深度的感知疑探教学过程,掌握其中的方法与顺序,去积累在教学活动中累积的经验,在另一方面,还能培养学生对数学的喜爱,激发他们对数学的好奇心,引发他们探索数学的奥妙,去感受在解题的过程中体会到的快乐,去引导学生对数学的兴趣,并有效的提高他们对知识理解的掌握度以及运算的能力。

参考文献

[1]张建秋.关于小学数学“数的运算”教学中渗透数学思想方法的实践探索[J].科学中国人,2017.

[2]李霞.浅议数学凝疑教学[J].金色年华(下),2013,(6):39-39.

[3]赵晶.小学数学教学中渗透数学思想方法[J].读写算(教育教学研究),2015,(51)230.

浅谈小学数学课堂发散思维的培养

郑波

(湖南省蓝山县土市中心小学 425800)

【摘要】小学数学课程标准指出,小学数学重在激发学生的数学兴趣、稳固数学基础、保护学生的创造力发展。小学生处于由具体形象阶段向抽象逻辑思维阶段转化的过程,此阶段在数学教学中注意学生发散思维的培养有助于学生抽象逻辑思维的形成。

【关键词】小学数学; 课堂教学; 发散思维

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.576

发散思维即“根据提供的信息从不同的角度、方向灵活思考,找出多种解决办法的展开性思维方式”。从定义即可知发散思维是逻辑思维能力中最具有创造力的一种思维方式,其具有“流畅性、变通性、独特性”的特点。在小学数学课堂教学中培养学生的发散思维,能够帮助培养学生举一反三、仔细观察、灵活变通的能力,这种能力在数学的学习中极为重要。因此,本文就如何在小学数学课堂教学中发展学生的发散思维提出见解。

一、激发学生的求知欲

求知欲是学生进行思考的前提,没有求知欲的学生会将问题当作任务,有了完成任务的方法就不会再去思考还有什么方法也可以解决问题。相反,具有求知欲的学生往往能够仔细观察思考,发现常人没能注意到的问题角度,提出一些意想不到的解决办法。在小学阶段充分激发学生的求知欲,可以尝试从多样有趣且能够引

发学生思考的导入情景入手。例如,在教学“圆”的相关知识时,我先给学生提出了一个问题“为什么自行车的轮子是圆形的呢?”以这个问题导入激发学生想要继续了解的兴趣,然后向学生展示了小猴子骑着不同形状的自行车轮子颠簸的搞笑动画,提升学生的情绪状态。在这样的问题和动画相结合的情景的创设下,学生会更乐意去开动脑筋学习新一节课的知识。小学生求知欲的激发应该考虑学生的年龄状态,有些教师对待高年级的小学生仍然用对待低年级小学生的办法去激发学习兴趣,效果自然不好。低年级的学生可以考虑一些美丽生动的童话、活泼有趣的游戏、直观形象的模拟表演等情景创设,但是对于高年级的小学生他们会觉得教师总把他们当作小孩子而兴致不高。高年级的小学生更偏向于自主合作、交流的情境。对于那些过于“花哨”的动画反而感觉“幼稚”了。因此,用教学情景激发学生的求知欲也要充分了解学生的心里状态。

二、发展学生的变通力

发散思维的变通力指的是多种多样的解决办法,发散思维的灵魂也正在于发散思维的变通力。数学的最典型特点就是部分数学知识没有绝对固定的答案,学生能够从多方面考虑也能够运用不同的方式解决问题。在小学阶段数学的这种典型特点尤为明显,教师正要抓住这种特点,不去固化学生的思维,引导学生以独立思考或者小组合作的方式提出多种解决问题的办法。例如,在讲解四则运算的混合运算时,教给学生乘除优先以后我给学生出了这样一个题目“ $5+5+5+2$ ”然后让学生独立思考除了直接的加法之外,能不能运用一些乘法来计算这个题目。留给学生考虑思考的时间。最后学生的答案也是五花八门“ $5\times 3+2$ ”“ $2\times 4+3+3$ ”“ $2\times 4+3\times 3$ ”,然后再继续讲解混合运算。小学生正是想象力最好的时期,往往学生的想法也是天马行空,只要教师给以引导再留给学生想象的时间,学生就可以让教师意想不到。在讲解计算平行四边形的面积时,我引导学生尝试用割补法,将平行四边形分割或者拼补成我们之前熟悉的矩形或者三角形,再计算它的面积。让学生小组合作,学生的割补出来的结果也是五花八门,有分割为两个三角形的,有补成一个长方形的。综合来看,学生的变通能力都是不错的,而这也能够发展学生的发散思维。

三、鼓励学生的创造力

创造力即“重新组合已有的信息产生出新颖独特有价值的思维产品的能力”。创造力在小学生四年级开始就已经呈上升趋势,此后小学阶段一直上升。创造力对小学生的来说是一种必须提升的能力,它在学生此后的学习生涯中起到至关重要的作用。小学生的创造力提升主要体现在一些未知事物的探索中表现出的新颖的想法思

想等,在日常小学数学课堂教学中,我着重发展学生的小组合作交流进而鼓励学生创造力的创造力。例如,在讲解“圆的周长”时,我提前让学生以小组为单位准备了丝带和圆形模型,然后让学生以小组为单位,实践讨论如何将圆形周长的曲线变为直线进而测量圆形周长。经过学生的实践探究,有小组学生得出将丝带绕圆形一周,然后测量丝带的周长。这样的小组合作使得学生自己探索得出“化曲为直”,经过测量学生还得出测量的不同的圆的周长和半径有着相同的比例,这样学生继续得出了圆的周长和半径之间存在着一个固定的公式。学生们通过动手操作得出的结论远比教师直接告诉学生结果要记忆深刻很多,也正由于动手实践学生动手动脑相结合,极大的激发了学生的创造力。在课堂中教师可以根据具体的教学内容,提前备好课,让学生准备好合适的使用工具,在课堂中以小组为单位合作探究,有利于学生的合作意识、动手能力及创造力。

总之,发散思维对学生来说不仅可以提升学生的逻辑思维水平,使学生思考问题不拘一格更加灵活变通,而且在学生的数学学习甚至是以后的理科学习中都能够起到重要的作用。因此在小学阶段教师应该深挖教材,提升教学水平进而培养学生的发散思维。

参考文献

- [1]李清.浅谈小学数学课堂教学中学生发散思维的培养[J].新校园(中旬),2017(5).
- [2]于立刚.浅谈小学数学教学中的创新性发散思维[J].新课程(中旬),2011(12):145-146.

小学语文研究性学习的有效策略

朱晓兴

(河北燕郊开发区燕灵路小学 河北 燕郊 050000)

【摘要】随着现代教学理论的发展和进步,教师在课堂教学中采取的措施也愈加多元,对学生的核心素养形成了综合性的培养。研究性教学即开拓学生自主学习的潜力,教师负责对教学任务和内容进行铺垫设置,学生在其中进行自由的任务知识探索。进行研究性教学不仅教师要在当堂课程中设置合理的教学问题,还需要教师在日常教学中改变传统教学方式,对学生的潜在研究能力进行积极塑造,使学生能够自然地应对多种挑战。本文将对小学语文教学中的研究性教学进行分析和探讨,希望能够给相关教学创新发展提供参考和帮助。

【关键词】小学语文;研究性教学;应用分析;教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.577

引言

研究性教学适应了时代发展的需要。在当今社会环境下,实事求是地培养学生的综合学习素养成为教师追逐的核心目标。传统语文课程教学中,应试教育模式使教师的教學思路逐渐僵化和保守。课堂教学的内容逐渐现实社会形成了割裂,学生的理论知识无法在现实生活中进行有效应用,降低了语文课程教学的实用价值。研究性教学对学生来说是一种全新的挑战,对提升学生的创新实践素养具有重要价值和意义。教师需要重视相关教学的研究和应用,使语文课堂的教学模式焕然一新,适应社会发展的客观规律。

一、研究性学习对小学语文教学产生的重要影响

(一) 学生有朴素的探索兴趣,但受到传统教学方式的压制。在任何知识教学中,学生对未知的内容都有一定的探索欲望,并渴望沿着自己的思路,对相关问题进行解答。但在实际教学中,教师刻板的教学方式增加了学生的学习负担,教师教学的方法和学生的学习思路缺乏“兼容性”,导致学生自己对知识无法形成有效的解释,最终只能“妥协”于教师标准答案式的教学,使学生逐步形成了被动学习的机械式学习习惯,打击了学生的学习兴趣,限制了学生个性化学习能力的提升。对此教师需要对传统教学方式积极改革,增加学生学习的自主权,使学生的综合素养得到更有效的培养。

(二) 现代教学环境给学生提供了更多的学习资源和渠道,使研究性教学成为可能。传统语文课程教学中,学生的自主探究学习也受到学习资源的限制。教师和教材几乎是学生获得知识的全部途径,于是对教师形成了较高的依赖性,教师的教学风格对学生的学习效率有着很大的影响。但随着经济社会的发展,信息技术的进步,学生有了更多搜集知识的途径,学习的视野得到了有效的扩展,给学生个人能力的发展创设了积极条件。教师在教学中需要对相关教学条件进行充分的应用,促进传统教学模式的改革。¹

(三) 研究性有助于培养学生的创新实践意识。在小学语文课程教学中,教师需要激发学生的创新意识和实践素养,使学生面对问题能够自主尝试分析和解释,最终形成自主独立思考学习的习惯,为学生的长远能力发展奠定基础。探究性学习使多样的知识补充到课堂中,使生活化的教学内容也逐步渗透到课堂中。促使学生透过教材对教学内容形成更深入广泛的思考,激发学生的创新欲望和实践能力。教师在教学中需要注意丰富课堂教学的内容和形式,使探究性教学更科学有效地开展。

(四) 研究性教学对传统教学模式是重要的突破和创新。传统课堂教学中,教师将教学重点都放在阅读教学上,同时对学生的考试成绩十分重视,导致课堂教学形式相对畸形,未能对学生的实践素养进行切实有效的培养。在新的教学时期,教师需要重视对学生“听书读写”综合能力的训练,使学生依然能在考试中获得好成绩,但思想层次和实践能力得到更大的提升和发展。

二、促进研究性学习在小学语文教学中有效开展的策略

(一) 教师保持学生为主体的教学理念。在探究性教学过程中,教师要放开胆子将更大的自主权交还给学生。在教学中保持和学生教学相长态度,给予学生不要

的指导和帮助,更多的实践问题留给学生自主解决。如在对课文总结的过程中能,让学生自己对课文中心思想进行分析和思考等。在教学中提出一些和现实生活联系更密切的问题留给学生进行思考。例如在教学《夜书所见》中,教师可以鼓励学生记叙一些自己在夜晚的特殊经历,使学生能够站在古人的视角,跨越时空对接触到的景物进行更深刻的回味和思考。

(二) 教师在日常教学中营造轻松、自由的教学氛围。在课堂教学中,教师需要积极地培养学生的表达意识,让学生敢于接受挑战回答问题,同时能够大胆地提出自己的想法和问题。对此教师需要保持自然、轻松的教学态度,在教学中促进学生之间对彼此的了解,增加学生对教师的信任,使学生在集体学习中获得安全感,使课堂教学气氛更加轻松和融洽。

(三) 根据课题内容对研究话题进行科学设置。在研究性教学中,教师可以根据学生的学习阶段和年龄设置教学问题。例如低年级重视对基础问题的探讨,促使学生对汉字、词组进行更有效的应用,培养学生基础语言素养。中段教学教师可以组织进行进一步对文章格式、语言组织、语法纠错等问题进行细致化分析和讨论,使学生更轻松、有效地组织自己的表达语言。到了高年级教学,教师可以将教学内容想现实生活中延展,提升学生的实践意识等。此外对文章的背景资料进行拓展,开展群文阅读教学等,都是教师需要积极尝试的教学措施。

(四) 鼓励学生组成小组进行课前准备。小学生对信息技术的使用难以有效把握,且心中缺乏独立自主性,个人进行资料收集可能出现较大的问题。对此教师可以鼓励学生组成小组对课前学习的资料进行准备,使学生对探究学习保持兴趣和动力。²

(五) 鼓励学生在课堂中进行小组合作讨论。在课堂教学中,教师可以组织学生结合自己整理的资料、教师的教学问题等进行合作探究学习。使学生能够得出自己个性化的分析结论。在这个过程中,教师需要积极参与学生讨论中去,对学生进行必要的指导和监督,辅助学生更有效地完成学习目标,激发学生的荣誉意识。

(六) 鼓励学生表达自己的结论,并进行积极的评价和分析。在合作学习的最后,教师可以鼓励每个学生撰写自己的学习报告,自己对每个问题进行自主解答,以作业的方式进行呈交。同时教师需要在课程末期,对学生的课堂表现进行中肯、积极的评价,促进学生自信心的积累,为长期教学的开展铺设条件。

三、结束语

在促进研究性学习开展过程中,教师也可以利用信息技术创设多样的情境,促进学生情绪和兴趣的投入。总之教师的引导者角色在新的时代得到了新的解释和印证,教师需要保持课堂教学的时代气息,促进学生核心语文素养的有效发展。

参考文献

- [1]曾令妮.小学语文教学中开展研究性学习的策略分析[J].课程教育研究:学法教法研究,2019,000(004):31-31.
- [2]康仁.网络环境下小学语文研究性学习的实施策略[J].甘肃教育,2019,628(08):104-104.