

小学数学教学中学生自学能力的培养

朱艳

(江西省吉安市永丰县潭城小学 江西 吉安 331500)

[摘要]在小学数学教学中培养学生的自学能力,不仅可以提高学生的学习积极性和主动性,还能够为学生提供更多分析、思考、讨论、交流和解决问题的机会,这对于学生数学良好学习习惯的养成以及学生数学综合能力的提高十分有利,可以让素质教育在小学数学教学中得到有效落实。为此,文章着重分析与探讨了小学数学教学中培养学生能力的意义和策略,以供相关教育研究参考。

[关键词]小学数学;自学能力;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.960

在新时期的小学数学中,加强对小学生自学能力的培养已成为素质教育的重要目标和要求。但受到小学生年龄和学习经验的影响,大部分小学生都不具备自学能力,这就要求老师在教学中根据学生的实际情况做好科学的自学引导与监督,让学生逐渐具有自主探究知识与解决问题的能力,这样学生就可以发现数学学习的乐趣,会在积极主动自主学习的过程中,为学生终生学习能力和品质的形成奠基。但具体该如何在小学数学教学中培养学生的自学能力呢?下面笔者将根据此主题具体分析。

一、培养学生自学能力的意义

自学是一种能够适应学生终身学习和发展的方法和能力。以数学视角来分析,发现问题、分析能力、解决能力和思维模式等均属于自学的内容。据调查,目前大部分小学生在数学学习中,都不具备知识探究的与灵活思维的能力,在面对数学题以及生活中实际问题之时,无法自主解决。如有关专家曾做过一个实验,给一群小学生提出一个新的问题:如何根据车辆行驶的速度和时间计算出大桥的长度?这是一个非常具有生活化的数学问题,但结果显示学生并没有考虑到路程与时间和速度之间的关系。与学生进行心理交流后得到的回答却是:这个问题老师并没有教过我们。在让人感到吃惊的背后,折射出的却是学生自学能力和知识迁移能力的薄弱,其缺乏一定的知识探究能力。同时在课堂上也经常会这样一类情况:教师在给出问题后,部分学生不知所措,期待着教师给出答案;有的学生甚至直接询问教师,这是从思想上缺乏探究意识。因此,培养学生的自学能力是新时期教育教学的需求,更是学生全方面发展的需要,不仅能促使学生养成终身学习习惯和具有较为灵活的思维,也能从真正意义上发展学生的学习能力,使其能打破懒散的思维僵局,勇于开拓和探索,能主动地参与问题的思考、分析,而不是去等答案或者去做一些重复的习题。

二、小学数学教学中培养学生自学能力的策略

小学数学老师在培养学生自学能力之时,要想取得理想的培养效果,老师就必须结合学生的实际学习情况,做好具体的自学能力培养计划,这样才可以在较为具体、细化的培养中,让学生的自学能力得以提高,为学生日后的学习有效奠

基。

(一) 利用生活现象,调动学生参与学习的积极性

就当下的小学数学课堂教学来看,普遍还存在学生在老师要求下学习和记笔记的情况,在此种被动学习状态下,很容易让学生缺乏数学学习的兴趣。对此,老师在对小学生自学能力培养过程中,应明确学生主动学习的必要性,老师可以将趣味性较强的事物融入教学中,以便于更为灵活将学生带入对知识的主动学习中。首先,老师可以在教学内容中挖掘与利用学生感兴趣的生活现象,这样就能够拉近学生与实际生活内容之间的距离,让学生对新知识产生熟悉感和探究兴趣。其次,老师在教学中应多激励、鼓励与支持学生,提升学生数学学习的自信,更长久保持学生的数学学习兴趣,这样一来,就可以提高学生课堂中的参与度。

比如在教学“认识比”内容时,生活中有很多关于“比例”相关的内容,老师可以对学生感兴趣的内容进行搜集与整理,课中展示后与学生积极交流和讨论,在该过程中导入比例内容。课上,老师可以问学生平时是否有拍照的经历?学生回答:有。你们喜欢拍照片吗?小学生正处于爱美的阶段,大部分学生都表示喜欢。此时老师可以借助多媒体设备为学生展示班级学生的几幅照片,让学生对比观察照片与真人的区别。学生在观察和思考之中,会给出一个大概的观点,即照片人小,而现实中人大。此时老师不仅可以顺利导入概念知识,还可以让学生在对比观察照片与真人的过程中,从大小、胖瘦等方面对比比例有更多了解,可以帮助学生完成对概念知识的学习。在学生完成初步学习之后,老师可以引导学生结合自己的实际生活,列举出更多比例现象,如有的学生提出了地图与现实中的距离,还有的学生给出了阳光下大树影子与现实中大树高度例子……在该过程中,老师应注重对学生的及时、科学激励,同时要注重对具体数据的提供,为学生提供计算的机会,让学生在知识得以巩固的同时,让学生的课堂学习更为积极。可见,生活现象在数学课堂中的应用,能够将其导入知识的作用发挥出来,学生在有了学习的兴趣之后,也就为学生自学意识的提高奠定了良好基础。

(二) 利用问题教学法,开发学生的思维

在对小学生数学自学能力的培养过程中,学生灵活、开放的思维是十分重要的前提,因为只有这样学生才能够进入对问题的想象与思考之中,才可以让学生们的思维更加的缜密、有逻辑。而学生思维的培养之中,老师可以对问题教学法进行合理运用,以便于学生在思考和解决问题中理解数学知识,并在该过程中进一步拓展学生的思维空间,为学生数学高阶思维能力的形成奠基。一方面,老师在设计问题时,应注重对层次性问题的设计,以确保学生在解决递进问题的过程中,进入深层次的学习中,更好保证学生的学习质量与效率。另一方面,老师应大力培养学生的灵活思维,可以借助融合知识类的微课视频实现对学生思维的有效拓展。

比如在教学《长方体和正方体》内容时,首先,在进入课堂教学时,老师可以向学生提出如下问题:正方形和长方形的面积分别如何计算?由于这是学生之前学过的知识,所以学生可以轻松回答出来。之后,老师可以继续设问:正方体和长方体的学习涉及到了表面积和体积,应该如何计算呢?两者之间是否有关联?同时为了让学生在学习中意识到数形结合的必要性,对于长方体和长方形所涉及到的长和宽,老师可以设定为相同的值,在学生完成计算之后,学生可以给出这样的答案,即长方体和正方体的体积与长方形和正方形的面积存在一定的数量关系,其比值就是各自的高。接下来,老师可以对课前制作好的“长方形和正方形平移形成长方体和正方体”微视频进行播放,既能够进一步深化学生对知识的理解效果,又能够在该过程中对学生的思维进行引导,让学生的思维更加活跃,并得到拓展,而这不仅可以有效培养学生的自学能力,还为学生自学能力的提高奠定了良好基础。

(三)合理引导,完善学生的学习方法

在对小学生数学自学能力的培养过程中,在学生对数学学习有了浓厚的兴趣,也具备了一定的思维能力之后,接下来老师就需要从学生的学习方法入手,帮助学生完善自己的学习方法,如此一来,就能够促进学生自学有效性和效率的提高。对此,在学习的具体学习过程中,一方面,老师因注意对学生学习问题总结习惯的培养,学习的问题包含的内容较多,如错误的思维方式、无法了的疑难知识等。另一方面,老师应引导学生结合自身的实际学习情况,进入对预习方案以及学习计划的科学制定中,以此来提高学生自学的积极性,让学生的自学能力得到发展。

比如在教学《分数四则混合运算》内容时,学生在该节课学习之中,所涉及到的知识点较多,所以学生在学习中容易产生一些畏难情绪,容易影响学生的学习效果。对此,老师应引导学生在制定好预习方案之后,进入有效预习中。学生先对已学过的分数加法、减法、乘法和除法运算法则的复习中,同时

对不同分母通分进行了解。在此基础上,学生可以进入对新课内容的梳理之中,同时在梳理时老师可以向学生提供一些新知识对应的练习题,让学生在理论与实际练习中探熟悉具体运算规律,总结有哪些简便的计算方式,对于自己无法突破的疑难问题,学生应做好记录。课中,老师在对学生的预习情况了解之后,应在此基础上将学生带入对应难度的学习和练习中,让学生在老师的带领下再次系统梳理知识与解决问题,实现学生对学习难题的突破以及解题方法的有效完善。同时,老师还应该注重对教学内容的拓展与延伸,如将与分数四则混合运算相关的生活问题融入教学中,为学生提供利用学习知识分析问题机会,在该过程中,学生完成了深入学习,可以有效实现对学生学习方法的完善。在这样的教学背景下,学生始终处于积极自学的状态,可以对学生的自学能力进行有效锻炼,提高了学生自学水平。可见,在老师的合理引导之下,学生掌握了自学的方法与技巧,且学生也得到了充分的自学训练,可以让学生在接下来主动自学的过程中,提高学生的数学学习效果和效率。

结语

综上所述,在小学数学教学中培养学生的自学能力,可以持续提高学生的数学学习兴趣,助力学生数学能力和学习效果的提高。为此,小学数学老师应准确把握自学能力培养的内涵,探寻更多有效的培养方法和路径,提高小学数学课堂教学的质量和效率,推动小学数学教育事业的发展。

参考文献

- [1]周承玲.小学数学教学中培养学生的自主学习能力研究[J].无线音乐·教育前沿,2015,(7):11-11.
- [2]王诗全.初中数学教学中培养学生自学能力的研究[J].数码设计(上),2019,(8):66.
- [3]李兰临.初中数学教学中培养学生自学能力的研究[J].西部素质教育,2019,5(9):97,139.
- [4]陈辉.初中数学教学中培养学生的自学能力的研究[J].都市家教(下半月),2012,(8):46-47.
- [5]陈丽萍.数学课堂教学中培养学生的自学能力研究[J].中国校外教育(上旬刊),2016,(5):42.
- [6]高静.漫谈小学生数学自学能力培养[J].情感读本,2016,(17):57.
- [7]李本华.浅析小学数学自学能力的培养[J].高考,2015,(3):103-103.
- [8]肖强.浅析小学数学自学能力的培养[J].新教育时代电子杂志(教师版),2015,(8):268-268.
- [9]阮文.浅析小学数学自学能力的培养[J].新教育时代电子杂志(学生版),2018,(17):111.