

多年实践教育经验,探索可以提高数学教育趣味性的教育模式,让学生群体能够有效展开数学学习。具体而言,数学教师可借助实践活动,激发学生课堂学习积极性。比如,高中阶段数学关于子集和真子集的概念,教师可利用学生们喜爱的话题,使其充分理解并吸收有关概念。教师可将学生进行类型划分,如明星A的粉丝划分一组,而明星B的粉丝划分一组,对于同时喜欢明星A和B的则划分成另一组,从而可知,明星A的粉丝涵盖同时喜欢A和B的分析,且明星B的粉丝也涵盖同时喜欢A和B的粉丝,进而学生们对于子集和中真子集相关概念具有更深层次的理解与记忆。

(二)明确数学课本的地位,加强学生学科素养

作为一名合格的高中数学教师,应引导学生不断内化自身所学知识,加强其学科综合素质与文化素养,使学生们深刻感知数学学习的趣味性,进而调动学生们课堂活动参加主动性,有效提高数学教学效率。但实际上,学生们基础知识掌握程度及天赋均有所差异,导致学生们理解能力、学习能力均有所不同,因此在日常数学教育中,教师应采取分层教育模式,使每名学学生均可习得数学知识。另外,在日常课堂活动中,数学教师应与学生们深入交流,明确每名学学生个性特长,注重数学知识的细节讲述,推动学生们不断进步。数学教师在知识讲解过程中,必须重视学生们基础状况,学生唯有掌握扎实的数学基础,才可建构完善化的数学知识结构。现阶段,高考重点对学生的基础知识掌握进行考察,并且还会设置部分知识交织的习题,以考察高中阶段学生们对数学基础内容的应用水平。因此,在实际学习中,学生要努力学习数学基础,加强自身知识应用能力。

(三)贯彻以生为本的原则,构建和谐数学课堂

新课程背景下,数学教师应创新以往教育模式,构建基于以生为本的数学课堂,将学生置于课堂主导地位上,并明确新课程标准与教学改革是高中阶段数学教

育的必然发展态势,深层次领悟我国新课程标准的真谛,进而确保在课程教育改革工作中以正确思想与方法不断前行,这对于国家素质教育工作的开展具有促进作用。除此之外,数学教师在日常知识讲解中,应持续丰富自我,学习前沿性知识。诚然,数学并非孤立存在,其与各个学科均有一定关联,所以教师应拓展自身专业知识体系,并在数学教育工作完成的基础上,学习其他学科领域的理论知识。数学教师作为课堂教育组织者与引导者,在新课程背景下,教师应以学生个体状况及性格特征为基准,因材施教。

结语

综上所述,新课程背景下,高中阶段数学教师应最大程度发挥其引导者和组织者作用,确保学生可以朝着正确的方向发展,利用自身所学知识为社会做贡献。因此,身为合格的数学教师,应持续提升自我、丰富自我,转变以往教育模式和学习方式,不断优化课堂教育水平。

参考文献

- [1]《教育与教学研究》编辑部,李文玉.“新时代教育:未来课堂”教育学术研讨会暨《教育与教学研究》编委会会议综述[J].教育与教学研究,2019,33(02):101-128.
 - [2]梁珊.试析新课改背景下高中数学教学面临的困境及应对思路[J].科技创新导报,2016,13(32):141-142.
 - [3]张辉.巧用小组合作教学法提高高中数学学生的自主探究能力[J].华夏教师,2016(08):43.
- 作者简介:
王江云(1976—10月份),性别:女,民族:汉,籍贯:山东省黄县,职称:中学高级教师,学历:大学本科,研究方向:高中数学教学。

数学思维在小学数学教学中的实际应用

王天惠

(贵州省遵义市红花岗区第一小学)

[摘要]教学观念指导教学行为,决定教学效果。小学数学教师应不断更新教学观念、优化教学方式,以促使学生形成良好的数学思维,具备优秀的数学素养,从而提升学生数学成绩,并为后续更高层次的数学学习奠定基础。本文详细论述小学数学具体创新教学方式。

[关键词]教学观念;数学思维;教学方式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.995

引言

随着新课程理念的深入,对于数学这门基础学科的教学一直在不断提升教学要求。在小学数学的教学过程中,由于小学生正处于良好思维培养的最佳时期,小学数学教师要注重学生数学学习与生活的紧密联系,改变传统数学单一的教学方式,逐渐培养小学生在数学学习中的数学思维,从而提高小学数学的教学效率。

一、数学思维的概念

数学思维,即在进行问题的解决时,学生可以充分利用数学中的一些逻辑方法、解题策略来对相关问题进行思考与探索。对于数学思维的培养需要小学数学老师利用教材以及生活问题充分开发小学生的大脑,引导小学生对问题产生兴趣并积极探索,解决问题。因此,培养数学思维不仅是为了让学生有效提高数学学习成绩,更是为了学生在今后的人生道路上发挥作用。所以小学数学老师要根据所教学生的年龄以及身心特点,通过有效的教学方式帮助小学生合理培养数学思维。

二、数学思维在小学数学教学中的应用策略

(一)应用信息技术创设问题情境,引导学生积极思考

要想实现对学生思维能力尤其是数学思维能力的有效培养,最关键的一点其实是引导与鼓励学生学会积极主动地独立思考,而无论是什么思维的培养,思考的源泉都是来自问题,只有有了问题,学生们才能够投入积极的思考之中。在小学数学教学过程中,数学教师要善于为学生创设丰富多样的问题情境引导学生积极思考,科学有效的问题情境可以帮助学生更加深入地地对问题展开探索与思考。通过调查大量的教学实践经验以及文献资料不难发现,往往那些与小学生的生活实际联系紧密的,更具真实性的问题情境一般更能够得到学生的认可,也更能够有效地吸引学生展开积极主动的思考与探索,从而有效培养和增强学生的数学思维。在传统的小学数学教学模式中,大部分数学教师的教学手段与教学方式都过于单一,创设的相关问题情境也过于枯燥乏味,无法让小学生产生积极的学习兴趣与思考兴趣,更不利于调动小学生的学习积极性与思考主动性。而信息技术的应用与融入,就可以为学生提供多元化与丰富的教学资源,其中包括各种生动有趣的教学视频与教学图片等,从而辅助教师为学生创设更加直观形象的问题情境,既能够更加有效地激发学生的思考兴趣,又能够在一定程度上将复杂枯燥的问题简单生动化,帮助学生更加深入与便捷地掌握相关数学知识,也可以拓展其思维空间。

(二)逻辑思维方法的运用

在小学数学教学中,培养小学生的数学思维,不可忽视的就是让小学生有良好的逻辑思维方法。如果学生可以在数学的学习中掌握分析与综合法、比较与分类法等这些逻辑思维法,那么,这不仅可以帮助小学生更好地学习数学,而且学生今后处世时思考问题的方式等方面都会条理清晰,思路明确。在数学课堂上培养学生逻辑思维方法,就是要教师根据学生实际情况进行具体分析。

(三)开启学生勇于实践的数学思维

小学数学教师在教学中培养学生的思维方式,可以通过为学生保存实践的密码,让学生感受数学实践,在实践中理解数学知识的应用,知道怎样用知识来改变自己的生活,形成自主意识,开启学生勇于实践的数学思维。实践,让数学不再遥

远,学生在实践中,可以近距离观察知识的变化,了解技能的发挥。学生利用实践的密码,能够堆砌数学上升的台阶。小学数学教师应尊重学生体验,使学生抓住实践环节,积极表现自己在数学中的优势。

(四)开展情景化教学,深化学生数学体验感

情景化教学是当前教师与教育专家青睐的教学方式,备受学生喜爱,可加强学生对于对应数学理论的认识与体验感。小学数学教师不仅应在具体教学中,积极应用该方式,还应注意以下详细应用要点,以强化情景教学效果,保障有关教学目标的实现。

首先,数学与生活密切相关,小学数学更是为认识生活现象、解决生活问题而创设的,因此教师应当注重教学情景的生活性。其次,教学情景创设应服务于学生数学知识学习,不应脱离于教学目标与数学课本。再次,情景化教学应立足于小学生视角,符合小学生认知与兴趣。最后,情景教学效果突出,故而应当频繁开展,又由于不可过于形式化,故而要适宜开展。在具体应用过程中,教师首先应当依据教学内容确定情景化教学是否适用,如果适用,则应当尽可能将其融入教学中。如在四年级下册“三角形”一节的学习过程中,在讲述完三角形特性及分类后,教师可以利用多媒体向学生展示一系列以三角形为基本图形的生活常见物,如自行车架、篮球架、相机三角架、太阳能热水器、建筑及构筑物等,之后教师就可以一具体生活事物创设情景。如现学校需要再建设几个篮球场,因此需要购买6个篮球架,试讨论:篮球架上哪里有三角形?为什么是三角形而不是其他形状?三角形各边的关系是什么?通过回答这三个问题,学生将会全面掌握各三角形知识点。

(五)采用数形结合方式,培养学生空间思维

数形结合是数学教学常用方式,可实现文字与图形的互相转化,转化过程中二者可以进行相互补充与说明,其具有拓展学生思维、培养学生空间思维的作用,进而提升学生对应用能力。在该方式的应用过程中,教师要紧抓图形结合关键点,实现文字、图形及问题的良好对接,在可采用数形结合以说明问题时,应尽可能采用。同时还应当注重其与其他教学策略与方式的有效融合,如可将动手实践活动渗透于数形结合教学中。

结论

总而言之,小学生学习数学,夯实基础是一部分,最重要的还是让小学生在此年龄阶段可以形成良好的数学思维。所以现今小学数学教师需要不断完善教学方法,从而将数学思维更好地运用到课堂上。

参考文献

- [1]周华.数学思维在小学数学教学中的应用研究[J].中国校外教育(下旬刊),2017(7).
- [2]张国辉.小学数学“体验”教学策略的运用[J].新课程·下旬,2019(6):158.
- [3]杨殷.在小学数学教学中如何培养学生的独立思考能力[J].南北桥,2019(17):188.