

信息技术下小学数学核心素养的培养路径

张淑丽 杨振刚

新疆医科大学子女学校 830000

[摘要]在21世纪,教师不再是在讲台上向学生教授知识的“教书先生”,老师与学生的关系应该像朋友一样,在学生的人生道路上有着重要的地位。在课堂教学过程中,将核心素养的思想渐渐地教给学生,让学生在把握基础知识的同时,做到独立思考、剖析和处理问题。在提升数学能力的过程中,打下牢靠的基础。在迅速发展的21世纪,随着各种信息科技的暴发,教师运用信息科技提升学生各层面的素质也是十分必需的。注入新的血液,改善以往的传统式教学策略和方式。让老师在他的课堂教学中呈现多元化、科技化和简单化。学生将以更轻松、简易和开心的方法接纳大量的数学课知识。

[关键词]信息技术; 小学数学; 核心素养培养

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.580

引言

随着信息技术的迅速发展,信息技术在教育领域发挥着更重要的功效,小学数学做为教育阶段中的关键环节,也要跟随时代的发展,将信息科技与之相结合,运用信息科技搭建现代数学课堂教学,创新课堂教学核心理念。更改教学策略,持续提升小学数学课堂教学的课堂教学质量。因而,为了更好地反映信息科技在小学数学教育中的功效,笔者根据信息科技在小学数学教育中的运用开展了深层次的研究和剖析,并制订了致力于提升小学生核心素质的实际创新对策。

1 小学数学核心素养的界定与要素构成

小学数学的核心素养是综合性专业技能的运用和知识在特殊时间的主要表现。它重视价值观念、感情和心态,合理地融合了数学课认知能力、运用数学知识的专业技能和学生对数学课的心态。小学生数学核心素质体现了学生学习数学的过程、实践中的数学思维和学生的综合本质,课程内容和课程目标直接决定了数学课核心素质的因素组成。因而,小学数学的核心素质可以合理地推动数学课程内容的科学设计,进而更好地支持学生了解和把握知识。

1.1 小学数学核心素养构成要素之数学人文

小学数学核心素养中的数学人文,指的是学习的驱动力、数学的审美能力和主要表现力,这必须对数学有长期性的兴趣爱好和求知欲,对数学有一定的审美观要求,想要与数学沟通交流。简易地说,便是让小学生喜爱并积极学习数学,常常思索和理解数学知识,勇于面对学习过程中的困难,擅于发觉数学知识中的美,追求数学产生的开心。

1.2 小学数学核心素养构成要素之数学意识

数学意识是指在数学课堂教学过程中了解数学计算、空间定义、数学标记鉴别等,把握处理问题的方式和方法,简易来说便是要在生活中运用数学知识,在生活中合理运用数学的实质,处理数学生活问题。

1.3 小学数学核心素养构成要素之数学思想

数学思想包含了抽象、逻辑推理和建模。它的关键是会学、理性和智慧。简易地说,在数学知识的正确引导下,提升数学课自学能力,对重要的数学问题开展客观逻辑推理,

并试着对繁杂的数学理论知识开展简单化和建造模型,用来处理问题。

2 信息技术在小学数学教学中面临的问题

2.1 一些数学教师不具备信息素养

科学有效地应用信息技术可以较大幅度地提升数学课堂教学的质量。信息技术对数学课知识开展剖析和融合,可以巨大地推动学生的数学学习。但是现在一些小学老师在运用信息技术开展数学课堂教学时,过分依靠信息技术,不能有效的处理传统式课堂教学中出现的问题,把过去有效的教学策略给替代了,造成课堂教学质量不高,学生把握的知识少。因而,注重教师在教育中应用信息技术时,一定要掌握好水平,研究什么样的课程内容更合适应用信息技术,这样才能根据学生的具体状况设置的课程目标。

2.2 多媒体课件僵化

随着信息技术在教育中的应用,现在很多教师通过多媒体课堂教学来提升教学质量,但有些教师是通过搜集现有的教育课件来制做多媒体系统课件,在课堂教学上直接展现给学生。长此以往,学生的知识严重贫乏,课堂教学僵硬,教师的专业水准严重不足。

2.3 注重形式,不注重实效

教师必须关心现代信息技术在课堂教学中的具体应用。一些教师对信息科技的应用变成一种形式。一些教室里,电子白板仅仅做为教室黑板的取代。一些课堂教学上,教师免费下载的短视频和音频材料播放占整堂课的一半以上,学生只是安静地听,没有思索,仅仅是行为参与,除此之外,一些教师在课堂教学上不注重观察学生的反映,他们的课堂教学彻底由鼠标控制。从实质上讲,课堂教学应当是充斥着活力和效率的,但在信息技术应用中,学习环境和互动交流空间早已缺失,显而易见,一种低效和没有效果的学习已经产生。

3 信息技术下小学数学核心素养的培养路径

3.1 利用信息技术呈现情景,发展想象和观察能力

考虑到小学生的年纪和个性,小学数学教材内容多选用有关插画图片协助小学生了解数学知识,但书中的静态插

画图片是不鲜活的,所以教师可以运用信息技术开展课堂教学。教师可以运用信息化照片来正确引导学生开展观察。最先,他们观察场景图中所勾勒的内容,随后他们进一步思索。这可以推动学生以循序渐进的方法完成数学知识的学习。在教授“精确测量”时,有大量的插画图片,可以适度地分配成一个有声的连贯性情景,激励学生充分发挥想象力,细心思索。尽管内容相对性较少,但却很有意思,学生也会变成大量参与的学习者。例如,在教授学生长度之间的变换时,教师先让学生自己用尺子测量数学课教材的长短,随后用动态显示教材和硬币或身份证的薄厚,让学生见到毫米和厘米的差别。

3.2 利用信息技术模拟活动场景,培养学生的创造力

小学是学生逐渐宣布学习的阶段,这时候学生的性情外向,思索问题的跨度更大。数学课程内容本身十分有意思,要求学生在这个过程中探寻和提升自己。小学数学的难度较小,数学老师教学,对小学生的想象力有很大帮助。因而,在教育中,教师必须学好应用信息技术来协助学生发展他们自己的想象力。而在实际实践中,信息技术的恰当应用是指教师运用信息技术构建多个活动情景,让小学生充足充分发挥自己的能动性,在自己的活动过程中探寻新的数学知识,提升自己的想象力。在《找规律》中,教师用信息技术创建了这样一个情景:野生动物园将举办一场体育比赛,我想请小朋友们为小动物们做裁判员。这种方式还可以让学生在竞争知识的同时成功进到复习环节,不但可以在课堂教学上合理复习数学课知识,还可以为学生给予悬念,让他们自由充分发挥想象力。传统式的数学课堂教学活动受地点限定,通常采用开火车的方式,经常应用,欠缺创意,减少了学生的兴趣爱好,而在应用信息技术的环境下,教师可以融合数学知识,运用信息技术设定传送游戏,在游戏的过程中发觉数学知识的规律性,而且可以进行一系列的活动来丰富课程内容。这使他们可以发觉数学知识的规律性,推动学生能力的发展。

3.3 利用信息技术创设生活情境,培养动手能力

在新课程内容改革的具体指导下,教师不应单纯效仿和死记硬背,而是要正确引导学生在学习中自主探寻,学以致用,这是新阶段对学生和教师素质教育的要求。因而,实践活动是小学学习数学课时塑造兴趣爱好和思维的最关键方式之一。教师可以在课堂教学上应用信息技术,为学生创造生活情景。例如,让学生开展买东西等仿真模拟,可以合理地塑造他们的数学能力,与此同时也是对学过的数学知识进行复习的过程。尽管在一年级时,学生只被简单介绍了一些图形,如正方形和长方形,但教师可以设计有关的情景,让学生进行图形的转变,并应用信息技术设备来进行拼图。这种课堂教学巨大地提升了学生的实践和自主创新能力及其对

数学知识的把握。在信息技术教学方式下,教师可以用照片和实际数字将抽象性的数字和定义实际化展示给学生,学生的自主性大大的提高。数学课教师在授课时要充足运用信息技术,让学生在信息技术的影响下学习数学,用新的核心理念学习数学知识。

3.4 利用信息技术,培养学生发现、提出问题的能力

就目前形势而言,大部分学生还不擅于去主动的挖掘和探究数学课当中的问题。有些学生对老师产生的依赖感太过严重,习惯于老师提出问题,自己想办法解决,若解决不了就等待老师给出答案,缺乏积极探索的精神。教师通常重视协助学生处理问题,对于学生的控制感比较强,一味的让学生跟随自己的思路走,而通常忽略了学生提出的问题,这通常会使学生产生依赖。其次,由于小学生对于自己的想法容易产生质疑,所以不敢勇敢地向老师提出问题,还有一些学生没法明确而清晰地表达自己的问题和想法,担心被老师和同学们取笑。一些学生因为欠缺积极参与的热情,再加上学习的总体目标不够清晰,对数学学科的兴趣不够浓厚,也不想针对数学学科提出问题。社会心理学研究结果充分证实,所有小学生都有发觉问题的潜力,但是关键之处在于教师要营造优良的场景,增强学生找寻别人无法发掘的问题和特点的能力。

4 结语

综上所述,信息技术对提升我国小学数学教育质量发挥着关键的功效,同时具有至关重要的意义,因此必须将信息技术与小学数学进行合理融合。由于信息技术不但可以丰富教师的教学方式,令教师的课堂变得生动有趣,还可以提升学生的独立学习能力,开发学生的独立思维能力,让学生的创造力得到提升。因而,教师必须在课堂教学中积极主动应用信息技术,丰富课程内容,提升课堂教学质量和效率,最后推动学生核心素质的提高。

参考文献

- [1]余慧.小学数学核心素养培养路径的探究[J].考试周刊,2020,(31):79-80.
- [2]王丽.信息技术环境下的小学数学核心素养培养的途径思考[J].考试周刊,2020,(93):75-76.
- [3]黄裕义.探讨小学数学核心素养的基本培养路径[J].亚太教育,2020,(7):125,126.
- [4]陈燕青.核心素养视野下小学数学教学信息技术运用策略探究[J].科学咨询,2020,(34):287.
- [5]王娟.试论小学数学基于信息技术环境下培养核心素养的方法[J].幸福生活指南,2020,(25):0101-0101.
- [6]张燕.核心素养下小学数学课堂教学与信息技术深度融合[J].小学时代,2018,(29):48-49.