

小学数学教学中学生应用意识的培养策略

李锋

江西省赣州市上犹县第六小学

摘要: 数学源于生活又服务于生活,因此在小学数学教学过程中,要发挥出数学应用价值,这样才能有效实现知识的学以致用,引导学生通过数学知识切实体会到知识的价值。为此,要着重培养小学生数学应用意识,引导学生对于知识更好应用,进而凸显学习价值。著名教育家陶行知先生曾说过教育培养学生应用能力,这样才能推动学生思维发展和能力提升,将数学教育的价值最大化发挥出。为此,数学教师在小学数学教学中要着力探索如何培养学生应用意识,全面提升学生应用意识,有效运用所学知识解决问题。

关键词: 小学数学教学; 学生应用意识; 培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.11.148

前言

在小学课程中数学是一门重要的课程,数学与生活紧密相关联,源于生活而又服务于生活。特别是随着数学的发展,数学已经在我们生活各个方面有效的渗透,发挥着重要的作用。新课程标准明确提出,培养学生应用意识、体会数学的魅力、将数学知识的价值展现出来是数学教学的重心,进而引导学生在应用中切实体会到数学的价值,在生活中运用数学知识,通过实践更好的理解知识。

一、数学教学中培养学生应用意识的重要性

课程标准明确提出了数学的应用意识,这也为下一步开展学生应用意识的培养提供了依据,培养学生的应用意识主要体现在以下两个方面,一是要帮助学生对生活现象,学会用数学知识进行解释,这样学生才能更好的理解。比如,可以通过将一些生活现象与数学概念、原理相联系,有效地解释这些现象。另一方面,还可以引导学生运用数学原理解决实际生活中的问题。此外,也应该注重在现实生活中创造性地应用数学知识,例如在科技研发和建筑设计中。在科技研发领域,数学的应用无处不在。通过将数学知识与实际生活相结合,不仅能够提高学生对数学的兴趣和理解,还能够培养他们的解决问题的能力 and 创造性思维。这样的教学方法不仅有助于学生掌握数学知识,还能够促进数学在现实生活中的应用,推动数学知识的应用化和生活化,较好帮助人们解决生活中遇到的各种问题加以指导,推动数学问题如抽象到具体,复杂到简单简单,同时培养学生应用意识。这也有利于提高教学质量、习效率,学生应用意识重在引导学生实现理论知识转化,在其具备相应实际能力和对生活中的实际问题利用所学知识有效的加以解决。学生的逻辑思维得到了进一步的发展,同时也能举一反三,着重培养学生应用意识能推动学生思维全面发展,将理论知识与生活实践紧密关联,进而学以致用。

教学受到应试教育的影响,没有注重培养学生的思维能力,在新课程标准下开展小学数学教学也要转变教学思想,推动知识有效的转化为实践能力,引导学生在掌握知识的同时加以应用活学活用,较好利用所学知识解决问题,最终全面引导学生掌握知识的价值和作用。

二、数学教学中培养学生应用意识的意义

1. 数学课堂效率不断提高

大力培养小学数学教学中学生应用意识,能够帮助学生降低畏惧心理,这个过程学生的信心不断增强,同时对于各个知识点也能够有效的掌握,进而在具备扎实基础的同时自信心增强,就能对课堂目标不再畏惧而是充满探究欲望,能够全身心的参与其中,课堂效率不断提高。在这个过程中,学生的信心得到不断增强。通过实际应用,学生看到数学在解决问题中的实际价值,从而对所学知识产生更深的认识。这种对数学的实际运用不仅使学生的学习更加有趣,也使他们更容易理解和记忆数学概念。学生在具备扎实基础的同时,自信心的提升使得他们更愿意积极参与课堂,对新知识充满了求知欲望。这种积极的学习态度和高涨的兴趣使得整个课堂的效率不断提高。

2. 学生创新能力不断提高

数学逻辑性强,较为抽象。教师在教学的过程中进行教学生活化,对于生活中的元素充分利用,引导学生更好地理解数学知识、数学内容,学习难度得到有效地降低,而且学生看待数学问题能够借助于熟悉的生活化情景,站在生活的角度,更好地去认识。这个过程中,学生的思维能力得到有效地锻炼,也能够稳步提升创新能力,数学素养得到较好的提高。

3. 支持课程改革与发展

培养学生的应用意识要求教师摒弃传统的教学理念,采用更加灵活多样的教学方法。教师需要结合学生的实际情况,设计丰富多彩的教学活动,引导学生将数

学知识应用到实际生活中去,从而提高学生的学习兴趣 and 动机。教师要将课本知识与学生的生活相结合,使学生能够将所学的知识运用到实际生活中去解决问题。这样不仅能够提高学生的学习兴趣,还能够增强学生的实际能力。教师也要关注学生的个性化学习需求,根据学生的不同特点采用不同的教学方法,从而提高教学效果。

4. 教师教学水平显著提高

提高学生的应用意识不仅对学生有益,对教师的教学水平也有很大的提高作用。提高学生的应用意识要求教师更新教学方法,使之更加贴近学生的需求和实际情况。这就需要教师不断学习和探索,提高自己的教学水平。教师也要深刻理解课程的性质和价值,从而更好地引导学生学习,提高教学效果。教师将充分考虑学生的心理特点和兴趣爱好,设计合适的教学方法,激发学生的学习兴趣,提高学习效果。教师具备良好的理论知识和较强的实践能力,只有这样才能更好地帮助学生提高应用意识,提高教学水平。

三、培养学生应用意识的具体途径

1. 创建情境引导学生感知数学应用价值

学生只有在具体问题具体分析中才能感知到数学应用价值,这也是数学对其具体应用具体的体现。为此,培养学生应用意识时可以为其创设相关的情境。小学数学教学中情境教学方法是一种常见的方法,通过情景的创设能够引导学生沉浸在情境之中集中精力,因而能够对具体情境中的数学问题具体分析,同时有效应用数学知识解决问题,找到最好的解决办法。因此,在培养学生的应用意识过程中,教师可以赋予情境桥梁的角色。在教学过程中,教师应当结合教材的要求,围绕着教学目标,着眼于学生的思维发展,为他们创造相应的情境。数学与生活密切相关,因此培养学生的应用意识就要注重引导其将数学知识融入生活实践中。在应用数学知识在教学过程中,教师要注重创设良好的情境,通过情境使学生对生活有效贴近,满足其个性特点和兴趣爱好。要创设生活情景确保教学生活化。由于数学的抽象性和逻辑性较强,学生学习起来可能会感到一定的难度,并且对数学的兴趣不高,这种情况会限制数学教学的效果。因此,教师应该着重增强学生对数学的兴趣。在教学中,教师应该营造良好的氛围,确保课堂活跃轻松,让学生在课堂上感到放松和愉悦。同时,教学过程中应该尊重学生,多进行沟通交流,拉近师生之间的距离,培养学生的能力。为了有效地落实教学的生活化,教师可以创设恰当的生活情境。通过创设情景,赋予学生生活化的角色,使他们能够更好地融入情境中,积极

思考,结合情境来运用数学知识,从而不断提高数学学习效率。情景引导学生融入,有效地把握数学知识和现实生活之间关联,更好地发挥主观能动性,学习好数学。比如,在教学克和千克时可以结合实际创设情境,准备好饼干袋装盐等食物,在课堂上进行情景创设,组织学生分别到讲台上称一称物品重量,帮助学生正确区分对克与千克重量单位。也可以引导学生对这些商品或食物包装上单位认真观察,通过掂重量形式对具体食品的单位进行确定,就能够对单位重量有效感知,同时也能够体会到在自己的身边所学知识的应用性,随处可见数学。这样学生们就能充分的认识到如果没有衡量单位对于生命中的具体事物,我们就不可能有效衡量,有效体会数学应用价值,在潜移默化中全面培养学生应用意识。

2. 引导学生深入观察培养应用意识

新改革明确要求教师在开展教学过程中,要关联好生活与教学实践,教学知识点深入结合学生的生活,进而引导学生能够在观察生活的过程中充分的站在数的角度思考学习。在教学过程中,教师要做好引导,鼓励学生立足于数学的角度思考问题,从而对隐藏在生活中的数学知识深入挖掘,掌握知识对这些问题加以解决,真正体会到数学的作用和价值,更好地解决生活中遇到地问题。学生对于周围环境熟悉,这也是开展教学生活化前提,通过教学生活化可以保证数学知识不再是生冷的而是学生熟知的,因而对于数学产生兴趣,不再畏惧厌恶学习,积极性、主动性不断增加。基于此,教师要对学生的实际生活深入了解,对于学生在日常中的表现深入观察,从而有针对性的加入生活元素开展数学教学。加入生活知识进行有效教学。一些数学些知识学生理解起来感觉到有难度,认为复杂和抽象。为了更好提升数学教学效率,教师要在教学中渗透生活知识,将复杂抽象数学知识简单具体化,进而帮助学生更好的理解掌握知识,有效运用,降低数学的难度。在融入生活知识过程中,要把握好以下几点:要立足于教学内容,对素材和内容认真选择,同时要认识到并不是所有的教学内容都可以加入生活中元素,要确保教学内容与生活元素紧密关联,不能为了运用生活知识而牵强引用,造成学生理解起来出现迷惑,事与愿违。

3. 通过小组合作引导学生形成应用能力

数学教学必须要为学生提供合作,通过合作实现应用速写,才能够有的培养学生的应用能力,这也是新课程改革的要求。数学不能够仅仅讲述理论知识,否则很容易造成学生感到厌恶,甚至走神,课堂效率难以保证。为了让学生更深刻地理解知识,可以提供他们丰富

的经历和实践体验。因此，在课堂教学中，可以通过小组合作的方式引导学生培养应用意识。通过这种合作学习，学生可以通过亲身体验感受到数学知识的应用性。举例来说，在教学平行四边形和梯形的概念时，可以组织学生进行小组探究活动。每个小组被要求独立思考，探索能否利用给定的两个完全相同的梯形，将其转化为自己之前学过的图形。在这个过程中，学生需要展开讨论，共同验证他们的想法，并找到解决方案。最后，每个小组可以派出代表进行汇报和表演，分享他们的思考过程和成果。通过这种小组合作学生们就能探索，进行拼组通过两个梯形拼装成平行四边形，拼凑用两个直角梯形拼成一个长方形。各小组汇报完成之后，再共同研究归纳梯形面积公式，按照有效得出梯形的面积是上底加下底乘以高除以二。小组合作的形式引导小学生通过合作探究，深入交流，亲自体验，就能有效完成梯形面积公式的推导，为其带来巨大成就感，使其有效提高应用意识，同时学生也能够举一反三，学以致用。

4. 在课后作业中形成良好的应用意识

在课后作业中也可以引导学生形成良好的应用意识。学生巩固复习知识离不开作业，为此可以布置应用作业。课后作业必不可少，特别是对于小学数学而言很多公式定理需要借助于题目练习，引导其在应用中进一步领会知识点，感悟知识的应用价值。同时，只有通过作业在解决问题的过程中才能够实现知识的内化。因此，培养学生的应用意识要有效依靠作业，但是要落实好减负提质。教师在作业设计过程中，要保证作业充满趣味同时具有生活化，这样学生们才能认真的完成作业，有效运用作业，提高对数学的应用认知，让学生感受到数学的应用价值，体会到数学服务于生活，学生的应用意识可以的了较好唤醒。比如在教学圆时，可以设计生活化的作业为什么我们在路上见到的井盖是圆的而不是设计成正方形的？鼓励学生在课后对这一现象借助于所学的知识进行解决。这样，学生在解决问题的过程中将所有相关知识与生活经验联系起来，得出结论：圆直径相等圆形都不会掉到井里。学生在日常生活中也能够有效解释生活现象，并意识到知识的应用价值，从而不断提高学生的应用意识。学生通过解决实际生活中的问题，感受到知识的实际应用，从而增强了对知识的理解和应用能力。通过引导学生参与实践活动，开展实践工作，可以有效地培养学生的实践能力，并激发学生的兴趣。因此，有必要重视培养学生的实践能力，使学生能够在实际生活中有效地运用所学知识解决问题。

5. 通过延伸实践形成良好的应用意识

培养学生应用意识可以通过延伸实践，让学生在解

决实际问题的过程中形成良好的应用意识。比如，在教学长方体和立方体的表面积时，可以设计如下活动：首先，让学生认识到表面积的概念及其在日常生活中的重要性。通过简单的介绍和示范，让学生理解表面积是描述一个物体外部覆盖的总面积，是用来量度涂漆、贴壁纸、计算材料用量等实际问题的重要参数。接下来，组织实践活动，例如让学生前往自己的卧室进行测量。让学生使用测量工具（如尺子、卷尺）测量卧室的长、宽和高，然后计算出每个墙面的表面积。然后，引导学生思考如何为卧室的墙面涂漆。通过提供一定的信息，比如油漆的价格和一公斤油漆可以涂刷的面积，让学生计算出为整个卧室进行涂漆需要的油漆量和费用。接下来，学生将开始应用学生学到的数学知识来解决问题。学生需要计算每个墙面的表面积，然后将所有墙面的表面积相加得到总表面积。接着，学生可以利用油漆的价格和涂刷效率计算出需要购买的油漆量和费用。在这个过程中，学生不仅仅是在进行简单的计算，更重要的是学生将数学知识与实际问题相结合，应用到了日常生活中。通过这样的实践活动，学生将意识到数学的实际用途，并逐渐形成了应用意识。此外，这种活动还能够激发学生的学习兴趣，增强学生的学习动力。因为学生能够看到数学知识在解决实际问题中的作用，从而感受到学习数学的意义和价值。

通过延伸实践形式的活动，例如上述在涂漆问题中的实践活动，可以有效地培养学生的应用意识，使学生能够将所学的数学知识应用到实际生活中解决问题，同时也能够激发学生的学习兴趣，提高学生的学习效果。

结束语

分析小学数学教学中学生应用意识的培养策略具有重大意义，能够积极的推动小学数学综合教学水平的提升。新时期下，学以致用是符合新的教学需求的重要教学目标，引导着教师做出各种教学改进，达到促进学生综合素质提升的目的。同时数学又具有较强的应用性，因此在数学教学过程中，要注重培养学生应用意识，使学生能够学以致用，切实运用数学知识解决生活中的问题，感悟数学价值，爱上数学。

参考文献

- [1] 陈少宇. 小学数学教学中学生应用意识的培养策略[J]. 亚太教育, 2022(19): 3.
- [2] 孙雪珍. 小学数学教学中学生应用意识的培养策略分析[J]. 教育科学(引文版), 2022(17).
- [3] 邓名福. 解读小学数学教学中学生应用意识的培养方法[J]. 明日, 2021(24): 0355-0355.