

智慧学习环境下小学数学课堂教学策略探讨

陈能镔

江西省赣州市赣县区阳埠中心小学

[摘要]小学数学的教学正在不断地推陈出新,越来越多的数学教师已经开始改变自己的教学策略,智慧学习作为小学数学中一种比较新颖的教学方式,成为现在小学数学的教育热门。智慧学习的目的是让教师能够有效地提高学生的学习效率,同时在教学过程中,让学生可以不断地通过自己的学习情况改变自身的学习策略进行学习。在这个教学的过程中让学生可以学会利用数学思维进行学习,从数学的学习中诞生真正的智慧。对此,本文将从“构建知识联系,提高数学理解能力”、“突破惯有思维,实现数学思维创新”、“加强课堂互动,提高自主学习能力”这三个方面并结合实际案例进行阐述,从而使得小学数学教师可以在智慧学习环境下利用数学课堂教学提高学生的数学能力。

[关键词]智慧环境; 小学数学; 教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2250

在小学数学的教学中,智慧学习的目的是为了让学生可以灵活地掌握数学思维以及数学知识解决问题,从而培养学生的数学核心素养以及良好的学习习惯,同时运用不同的教学方法来激发出学生对数学学习的兴趣。通过这些训练等让学生能够有效地把数学知识转换为数学智慧,知识是死板的,智慧是灵活的,所以实际的教学中的教学方式也应该是灵活的,所以接下来就来简单地探讨一下在智慧学习环境中针对小学数学的教学的对应策略。

一、构建知识联系,提高数学理解能力

很多学生在学习数学时,会因为数学的庞大的知识量而产生畏惧的心理,那么就导致了不少的学生在理解并且试图掌握这些数学知识时,学习效率非常的低下,甚至有学生不愿意理解这些数学知识而产生了厌学的情况发生。那么面对教师可以采取使用帮助构建数学知识体系的方式来学习数学,引导学生将有关联的数学知识进行联系,从而减轻学生的学习负担,提高学生的数学理解能力。^[1]

例如,可以先以整数、分数、小数之间的知识进行整合,首先教师可以从整数、分数、小数之间的共、异同点入手,在数学中无论是整数、小数还是分数都需要遵循四则运算法则,然后教师就可以以几道例题进行讲解: $5+4 \cdot 4=21$ 、

$\frac{3}{8} \cdot 4 + \frac{3}{4} = \frac{9}{4}$ 、 $0.3 \cdot 0.5 - 0.4 = -0.25$ 、 $2 \cdot \frac{5}{2} + \frac{0.4}{2} = 5.2$, 通

过这些例题首先让学生了解到整数、小数、分数的计算都是依据正常的四则运算法则进行,哪怕是三者之间的混合运算也是如此。然后就是要从这三者之间的不同点入手,首先以加减为例,整数只需要对齐数位之后就可以进行加减运算,如: $12-3=9$ 、 $15+6=21$; 而小数则是需要先对齐数位以及小数点之后才可以进行加减运算,如: $1.4-0.7=0.7$ 、 $5.7+4.3=10$; 那么分数则是需要先通分之后才可以进行运算,如: $\frac{2}{5} + \frac{4}{3} = \frac{6}{15} + \frac{20}{15} = \frac{26}{15}$ 、 $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ 。然后

就是乘除运算,整数之间可以直接进行乘法运算,不需要

其他的改变,如: $5 \cdot 3=15$ 、 $4 \cdot 7=28$; 小数乘法运算则是先按照整数的乘法运算之后,然后再根据小数点的位数得出最终的答案,如: $0.3 \times 1.5 = 0.45$ 、 $1.9 \times 2.1 = 3.99$; 而分数的乘法运算就麻烦了不少,分数在乘法运算中首先先是分子乘分子、分母乘分母,最后再进行约分,如:

$\frac{3}{7} \cdot \frac{4}{5} = \frac{12}{35}$ 、 $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{9} = \frac{20}{72} = \frac{5}{18}$ 。至于这三者之间的除法运算的不同点则是可以让学生自己进行思考,让学生在经过了教师的一系列引导之后来构建出其他的数学知识体系。这样的做法既可以让学生对数学知识有了更加深刻的理解,同时这样的做法可以让学生了解到数学知识中的重点内容在哪里,可以方便学生日后的复习。而且这种教学方式还可以运用于其他的数学知识之中,例如几何图形中的各种不同图形的面积计算公式也都可以利用这种方式进行教学,让学生构建起对应的数学知识体系当然教师也应该引导学生在在今后的学习中,随着学习到的数学知识不断地增多要不断地拓展之前已经构建好的数学知识体系,从而让学生学会灵活地运用数学知识,大大提高其数学学习能力,提高学习效率。

二、突破惯有思维,实现数学思维创新

二、突破惯有思维,实现数学思维创新

在智慧学习环境中,教师应当引导学生在在学习中要不断地创新自己的思想,不能够受到传统的教学理念的束缚,在传统的教学中,通常就是由教师负责讲课,学生负责抄录笔记这样的教学模式,然而这种教学模式只会禁锢学生的数学思维,不利于学生进行创新。所以在实际教学中教师应当引导学生从不同的角度去看问题,甚至可以说是从对立的角度的分析问题,那么学生在这种情况下就会有更多不同的构想。^[2]

例如,教师在教学“年月日”一课中,教师可以先询问学生的年龄与生日,大多数的学生基本都是生日过得次数与年龄的大小是相同的,所以在学生的心中就会产生一个固有的印象,就是认为生日的次数与实际的年龄大小应该是相同的。那么面对这种情况,教师可以用一个问题让学生进行思

考：“有一名王爷爷今年已经72岁了，但是他直到现在也只过18次生日，那么这是为什么呢？”学生纷纷开始进行思考，但是学生很难理解为什么王爷爷明明已经72岁，但是却只过了18次生日，于是就有几名同学有了不同的想法。有的学生认为是因为以前王爷爷家的生活不太好，所以就没办法过生日。有的学生则是认为是因为王爷爷的记性出了问题，老是忘记自己的生日。而有一名学生的回答更是异想天开，这名学生认为因为王爷爷在年轻的时候生了病，变成了植物人就没有过生日……虽然这张想法都不是这道问题的正确答案，但是却是学生的奇思妙想，教师在面对这些回答时，不要一味地否定学生，相反而是应该继续鼓励学生，看看能不能想出其他的回答。那么最后，就可以由教师来给学生公布正确的答案：“同学们，我们都知道每四年就会有一个闰年的出现，那么有没有学生知道闰年这一天有什么不同呢？”学生回答：“闰年比正常的年份多了一天，就是2月29号，其他的时候只有2月28号。”教师：“对，只有闰年才有2月29号，而同学们的生日也是每年都有，那么王爷爷的生日为什么只过18次呢？”马上就有学生反应过来，回答出了正确的答案：“因为王爷爷的生日是2月29号，4年才能过一次生日，所以王爷爷今年72岁了，也只能过18次生日。”哪怕是在最后教师想要给学生正确的答案，也应该是利用引导启发的方式来让学生自己思考出正确的答案。那么利用这种方式就可以有效地培养学生从多个不同的角度方面去分析问题，突破自己的固有思维，从而培养学生的创新思维能力，这也就是智慧学习环境下教师所需要完成的目标。教师要学会利用不同的方式来培养学生这种能力，那么长此以往学生的创新思维能力就可以得到明显的提高，最终使得学生的数学能力得到提高，学生的学习效率得到提高。

三、加强课堂互动，提高自主学习能力

在智慧学习环境下，学生的自主学习能力也有着明显需要提高的问题，因此在实际的教学过程中教师还应当培养学生的自主学习能力，可以说在小学数学的学习中，虽然学生所接触到的数学知识难度并不是很大，学生之间的差异也不是很明显，但是如果想要让优秀的学生更加优秀，一般的学生也变得优秀起来，那么培养学生的自主学习能力是很有必要的。同时学生的自主学习能力可以让学生在在今后的数学学习中走得更远，那么教师就可以利用课堂互动环节来培养学生的自主学习能力。

例如，教师在教学“角度的测量”这一课时，那么教师就可以让学生利用手中的量角器来测量出自己身边的三角形的大小。有的学生就利用自己手中的量角器测量出了自己的椅子支撑部分的角度大小为 60° 。而有的学生则是利用量角

器测量出数学课本封面上的三角形为 45° ……同时在这个过程中教师要引导学生确实的使用量角器进行测量，将量角器的 0° 刻度线对准所要测量物体的一边，保持量角器不要有任何的变化，读出量角器上的数字，就能够知道该物体的角度大小。同时教师还可以让学生测量同一件物体，通过不同学生之间的测量方式得出不同的测量结果，让学生之间来比较看看谁会是谁那个每次都可以准确测量出正确结果并且又测量十分快速的人。而学生的好胜心也都比较强烈，通过师生之间的互动让学生在量角器的测量方法的同时，就可以让学生更好地沉浸在数学的学习之中，有效地发挥出学生对数学学习的主观能动性，那么学生的自主学习能力就将会得到有效地提高，学生的数学成绩也将会得到一个突飞猛进式的提高。当然除此之外，课堂互动除了可以在教学课堂中进行，还可以在课堂外中进行。例如，在教学“位置与方向”这一课时，教师就可以带领学生到课堂外进行学习。首先由教师带领学生先认真地漫步与校园之中，让学生先熟悉好校园中各个建筑物或者植物的位置，然后再带领学生回到班级之中，开始提问：“同学们，刚刚我们在校园走了一圈，那么现在有谁可以告诉我教学楼的南边是什么？而教学楼的东边又是什么？”底下的学生踊跃地回答问题：“教学楼的南边是操场，而教学楼的东边是图书馆。”教师：“对，那么有谁知道食堂北边建筑物的西边是什么吗？”学生回答：“是操场。”然后教师还可以让学生根据各个建筑物的位置以及距离来画出学校大概地图：从大学大门进来正北50m是操场，到了操场以后，正北250m是教学楼，正西300m是体育馆，正东270m是图书馆，东偏南 45° 320m是食堂，来到教学楼，教学楼正东200m是办公楼……然后教师让学生根据这段话以及刚刚在校园中的浏览来画出学校的大致地图，这种方式即可以有效地锻炼学生的实际动手能力，同时还可以有效地激发出学生对数学学习的积极性。通过师生之间的互动，引导学生利用数学知识来解决实际的问题，提高学生的自主学习能力。

综上所述，在智慧学习环境下，小学数学的教学策略将会有着新的改变自己创新。为了能够有效地提高学生的数学能力，教师可以从帮助学生构建数学知识体系、突破传统固有思维、加强师生课堂互动这三个方面入手，来培养学生的数学理解能力、创新思维能力以及自主学习能力。通过这些训练方式让学生的数学核心素养以及数学思维能够得到有效地进步，让学生可以在数学的学习中走得更加得顺利。

参考文献

[1] 吉守兵. 以网络学习空间为基础的小学数学智慧课堂教学方法探讨[J]. 新课程, 2021(19): 99.