

小学数学问题情境的策略探究

江美琴

江西省乐平市第十二小学

摘要：新课改背景下，培养学生的逻辑能力和思维能力成为小学数学教学的根本目标。问题情境的创设可以拉近学生与知识的距离和调动学生的学习兴趣，使学生在探究及分析问题的过程中培养及提升逻辑能力和思维能力，所以教师在实施小学数学教学活动的时候应当围绕教学内容和学生的实际情况创设问题情境。本文简要分析了小学数学问题情境教学的意义和原则，从创设生活问题情境、创设游戏问题情境、创设探究问题情境、创设合作问题情境、创设引导问题情境和创设实践问题情境六个方面入手进行分析。

关键词：小学数学；问题情境教学；意义；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.07.213

引言

问题情境教学是时代发展的产物，教师通过提出有关于教学内容的问题进行情境创设，鼓励学生进行自主探究和合作探究，在解决问题的过程中学习相关知识和提升自身的逻辑能力及思维能力。然而部分教师在实施问题情境教学的时候出现了这样那样的问题，直接影响了课堂教学的效果和学生的成长及发展，因此深入探究小学数学问题情境教学有着一定的积极意义。

一、小学数学问题情境教学的意义

（一）引导学生进行思考

问题情境教学法要求教师重视学识结合，基于小学数学教材中的内容和学生的生活实际提出针对性的问题，借问题激发学生的好奇心和求知欲，使学生从被动学习转变为主动学习。基于教师提问学生回答的互动模式可以在潜移默化中增强学生的主动思考意识，教师可以灵活运用数学问题情境激活学生的学习思维，使其在快速有效地掌握数学知识的同时提升自身的思维能力^[1]。同时创设问题情境可以使教师与学生之间形成良好交流的局面，有利于充分凸显学生的主体地位。

（二）优化数学教学环境

小学数学教学中应用问题情境教学法可以达到优化教学环境的目的，为小学数学教学的进一步改革打下坚实基础。在教学活动中学生可以大胆发表自己的意见及看法，与教师以及其他学生进行深层次的交流与沟通，其可改变课堂教学氛围枯燥乏味的情况。同时创设问题情境可以进一步强化学生对于抽象难懂的知识理解，教师结合实际情况综合各类问题和解决学生在生活当中遇到的各种问题，可以充分提高教学活动的效率及质量。

二、小学数学问题情境教学的原则

（一）针对性原则

开展教学活动的根本目的是帮助学生理解知识和提升教学效果，问题情境教学活动虽然与其他教学活动存在较大的差异，但是也是以此为目标的。所以在创设问题情境的时候教师需要遵循针对性原则，以教学内容为基础导入科学合理的问题情境，快速有效地激发学生探究知识的热情及兴趣，使学生能够在问题的基础上详细深入地思考以及探索，从而强化学生对知识的理解和提升学生的解决问题能力及自主探究能力^[2]。

（二）趣味性原则

小学生的年龄较小且具有活泼好动的特点，无法长时间将自己的注意力集中于课堂教学中，导致教学效果与理想存在较大的差异。趣味性的事物可以快速有效地激发学生的学习兴趣 and 热情，使学生从被动学习转变为主动学习。开展小学数学问题情境教学活动的时候教师需要遵循趣味性原则，使学生能够在课堂教学中高度集中自己的注意力，处于良好的学习状态。

（三）层次性原则

创设问题情境的时候教师需要考虑到每个学生的实际情况，确保学生在针对性的问题中能够走进教师创设的情境和主动探究知识，以提高教学活动的效率及质量。由于学生之间的差异是客观存在的，所以在创设问题情境的时候教师需要遵循层次性原则，通过环环相扣和由浅入深的问题引导学生分析问题和掌握知识。

（四）真实性原则

真实的情境可以快速有效地帮助学生理解知识和掌握知识，为学生运用数学知识解决生活当中的问题打下坚实基础，最大限度地提高数学学习的有效性。教师在

创设问题情境的时候需要遵循真实性原则，确保学生能够基于自己的生活经验理解知识及掌握知识。

三、小学数学问题情境教学的策略

(一) 创设生活问题情境

数学知识来源于生活也应用于生活，而且学生看到生活当中的数学知识的时候会产生较强的兴趣及热情，教师在创设小学数学问题情境的时候不妨引入生活当中的内容，在有效拉近学生与知识的距离的同时激发学生的学习兴趣。

例如在教学“混合运算”的时候，为提高教学活动的效率及质量，教师不妨从学生的实际情况出发引入与教学内容的生活问题，以此构建生活化问题情境，让学生结合自己的生活经验分析问题和解决问题。比如：爸爸、妈妈和我分别掰了9个玉米，小弟弟掰了6个。我们全家一共掰了多少个玉米？小兔种了5行萝卜，每行9个。送给邻居兔奶奶15个，还剩多少个？王师傅做了80个面包，第一次卖了17个，第二次卖了25个，还剩多少个？妈妈买了15个苹果，买的橘子比苹果少6个，一共买了多少个水果？由于这些问题与学生的生活密切相关，所以学生一看到这些问题就会产生探究答案的兴趣和欲望，主动积极地翻阅教材内容和探寻解题方法。另外教师可以鼓励学生在学习本课的知识的基础上寻找生活当中的混合运算问题，运用学习到的知识探求问题的答案。在该案例中，教师围绕学生的实际情况和教学内容创设了生活化问题情境，进一步活跃了课堂氛围和调动了学生的学习积极性。

(二) 创设游戏问题情境

大多数学生对于游戏没有抵抗力，教师在实施教学活动的时候创设游戏问题情境可以增强教学活动的趣味性和吸引学生的注意力，教师不妨围绕教学内容创设针对性的游戏问题情境。

例如在教学“圆的面积”的时候，教师可以先采用学生喜闻乐见的方式讲解圆的面积计算公式，当学生了解相关内容后发挥组织作用邀请几名学生在讲台旁站成一个圆形，提出问题引导学生思考及探究：站在圆的中心点，你能知道圆的面积是多少吗？基于教师提出的问题，学生可以活跃思维和产生探究意识，运用卷尺手动测量圆的半径及直径，结合学习到的圆的面积计算公式进行计算。又如在教学“认识人民币”的时候，教师可以利用多媒体技术引入购物场景，将提前准备好的钱币和代表角色的勋章分发下去，让学生在扮演购买物品的人和售货员的游戏强化对知识的认知和提升自身的学

习能力^[3]。如某位学生拿起了一个标价为4元5角的自动铅笔和10元的铅笔盒，到了扮演售货员的学生的面前后掏出了15元，两个学生都需要计算商品的总价和需要找的钱，在玩游戏的过程中强化了对人民币的知识的认知。在该案例中，教师围绕教学内容和学生的实际情况设计了针对性地游戏问题情境，让学生在玩乐的同时掌握了知识和提升了学习能力。

(三) 创设探究问题情境

以往开展小学数学教学活动的时候教师会详细深入地讲解知识并要求学生用笔记录下来，由于学生处于被动学习的状态，对知识的理解并不是很深刻且认为课堂教学枯燥乏味。所以教师在实施小学数学问题情境教学的时候应当考虑到学生的实际情况，尽可能激发学生的探究欲望，在潜移默化中强化学生对知识的认知和提升学生的自主学习能力。

例如在教学《小数点位置移动引起小数大小的变化》的时候，教师可以在课堂导入环节讲述“小数点迷路了”这一与小数点位置移动有关的小故事，因为故事情节生动有趣，所以学生可以快速集中自己的注意力，在听故事的过程中深入思考小数点的位置变化对于数值有着怎样的影响。听完故事后教师可以鼓励学生说一说自己的看法，使课堂氛围变得更加活跃的同时为接下来的教学活动的顺利开展打下坚实基础。紧跟着教师可以利用信息技术展示生活中有关于小数点位置移动的案例，如移动小数点的位置导致某一商品的价格发生变动，在具体的案例中学生可以切实感知到小数点的位置有多么的重要。在探究阶段教师可以直观形象地呈现提前准备好的几组小数，如0.05、0.5、5，让学生详细深入地观察小数点移动后的数值变化并总结规律。在该环节教师可以提出如下问题：小数点是如何移动的？小数点移动后，数值是如何变化的？并引导学生以小组的形式交流探讨，鼓励他们在小组中说出自己的假设以及猜想。当各小组示意自己已经完成讨论后教师可以鼓励他们说出自己的想法，提出小数点向右移动一位，数值会如何变化？小数点向左移动两位，数值会如何变化？等问题，引导学生以计算的方式验证自己的假设和总结相关规律。在该案例中，教师创设了探究问题情境，引导学生进一步探究了新知识，不仅可以加强学生对知识的认知，还可以培养学生的自主学习能力。

(四) 创设合作问题情境

学生之间存在较大的差异，有的学生看到问题的时候需要教师予以相应的引导才能解决，有的学生只要稍

微想一想就能找到问题的答案。由于提升课堂教学的整体效率是教师的目标，而合作可以让每个学生都发挥自己的优势，以互帮互助的形式加强对知识的理解和提升学习能力，所以教师不妨从学生的实际情况出发创设合作问题情境，在发挥问题情境的最大效用的同时提高课堂教学的整体效率及质量。

例如在教学“小数除法”的时候，教师在开展课堂教学的时候可以提出如下问题创设情境：已知出租车的起步价为三元，起步为2千米，超出2千米的时候按照1.2元每千米收费，小明从家里出发乘坐出租车到达图书馆，一共支付了10.2元，请问小明家和图书馆之间的距离有多远？这个问题的难度相对较大，部分学生可能会产生畏难情绪，导致教学效果与理想存在较大差异，所以在实施教学活动的时候教师可以根据自己对学生的了解将学生划分为若干小组，要求学生以小组的形式进行交流探讨。在小组合作的过程中学生会先分析题目的意思，根据分析结果用 $10.2-3$ 获得除起步价之外小明付的金额，围绕题目中的信息“当超出2千米时则按照1.2元每千米收费”用获得数字 $\div 1.2$ ，最后加上起步的2千米，得出小明家到图书馆的距离^[4]。在小组合作学习的过程中教师需要适当地走近学生，及时了解学生的讨论情况并进行针对性地指导和引导，以免学生因为某些问题无法处理而迟迟无法获得问题答案。在该案例中，教师创设合作问题情境引导学生深层次地探究及分析了相关知识，不仅强化了学生对知识的认知，还激发了学生的合作意识和提升了合作能力。

（五）创设引导问题情境

引导问题情境要求教师引入与教学内容有关的悬念，让学生对教师提出的相关问题产生好奇心和求知欲，从被动学习知识转变为主动探究知识；要求教师增加课堂教学的趣味性，确保学生能够在课堂教学中始终集中自己的注意力和处于积极的学习状态，通过有效地探究探讨掌握知识和提升学习效果。

例如在教学“分数乘法”的时候，教师可以结合实际情况创设引导式的问题情境：我们班有24位学生参与了绘画小组，已知参与歌唱小组的人数是绘画小组的人数的两倍，请问参与歌唱小组的人数是多少？诗朗诵小组的参与人数是绘画小组的 $\frac{2}{3}$ ，请问诗朗诵小组的人数是多少？体育小组的人数是诗朗诵小组的 $\frac{3}{4}$ ，请问体育小组的人数是多少？提出问题后教师可以发挥引导作用带领学生详细深入地分析问题和理解题意，明确解决数学问题的关键点，并与学生进行有效的沟通及交

流。在探讨后学生可以基于数学知识列出相关算式和全面深入地掌握数学知识。在该案例中，教师创设了引导式的问题情境，帮助学生全面深入地学习及掌握了数学知识和提升了学习效率。

（六）创设实践问题情境

小学数学具有较强的实践性，教师在开展问题情境教学的时候应当考虑到小学数学的这一特点，通过实践问题情境的创设为学生提供动手操作的机会，让学生在潜移默化中强化对知识的认知和提高学习能力。

例如在教学“圆的认识”的时候，教师可以创设如下实践性的问题情境：你能想象到几种在一张白纸上绘制一个圆的方法？你是否可以运用这些方法画出圆？你是以什么为依据画圆的？其体现了圆的什么特征？画完之后折叠这张圆纸，你可以发现什么？我们可以用圆设计多样化的图案吗？可以设计怎样的图案？在实践探究的过程中学生可以发现原本抽象难懂的知识变得更加的形象直观了，而且对圆产生了深刻的认知^[5]。在学生实践探究的时候教师需要给予学生一定的自由，但也要关注学生的实际情况，以及时发现学生在实践操作过程中的问题并进行针对性地指导，最大限度地提高学生的学习效果。在该案例中，教师结合实际情况创设了实践问题情境，让学生在实践探究的同时理解了知识和提升了学习能力。

总而言之，实施问题情境教学不仅使数学知识变得生动有趣，而且有效激发了学生的学习兴趣和培养了学生的探究能力和创新思维。在问题情境的引导下，学生更加主动地参与学习过程，积极探索和解决问题，取得了显著的学习成果。未来，我们将继续深化这一教学方法的探究，为学生创造更加优质、高效的数学学习环境，使学生始终对数学活动充满兴趣和热情，从而使其在针对性的问题情境中得到成长及发展。

参考文献

- [1] 李志伟. 小学数学教学中创设问题情境有效性策略[J]. 当代家庭教育, 2020, (34): 144-145.
- [2] 毛春华. 小学数学教学中的情境教学策略[J]. 当代家庭教育, 2020, (31): 159-160.
- [3] 尚天玲. 基于问题解决的小学数学教育情境创设策略探究[J]. 考试周刊, 2020, (83): 59-60.
- [4] 李永忠. 小学数学课堂情境创设存在的问题及策略分析[J]. 考试周刊, 2020, (81): 87-88.
- [5] 臧凯. 小学数学教学中创设有效问题情境的策略思考[J]. 学苑教育, 2020, (18): 53.