

小学数学教学中如何培养学生核心素养

夏芳艳

江西省南昌县银河学校

[摘要]“师者，传道授业解惑。”这一旧时期对教育工作者提出的要求，而在教育发展的全新时期，小学数学教师不仅需要细致讲解课业相关的知识、帮助小学生解决学业方面的难题，还需要注重小学生数学核心素养的养成，要切实塑造小学生当前学习、未来成长所必需的专业素质与能力。为了达成这一教育目的，小学数学教师则可以通过“创设多样练习”、“关联多种素材”以及“设计多类实践”的方式辅助授课，在塑造小学生坚实课业知识基础的同时，循序渐进的实现核心素养的养成工作。

[关键词]小学生；数学教师；核心素养；教学方法；培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.638

教师们在落实教学工作时，需要将“素质教育、以生为本”等多要素作为教育的指导，要切实为国家、社会培养出高素质的人才。而核心素养的培育，本就是小学数学教学体系的重中之重，所以，小学数学教师在授课时，更加需要注重该项教育工作的开展与落实。以下，笔者将结合自身多年实际教学工作的经验，简要对培养小学生数学核心素养的重要性做出分析、对小学生数学核心素养的培养现状做出探析、对培养小学生数学核心素养的有效教学方法做出研析，以供相关教学工作人员参考借鉴。

一、培养小学生数学核心素养的重要性

什么是“数学核心素养？”简单来说，就是既有利于帮助小学生理解、参透当前课程相关的数学知识，又有助于小学生未来发展、运用的多项数学技能与数学素质。其培养的重要性，主要表现在以下几个方面：首先，核心素养的培育，可以提升小学生本身的知识理解水平，让他们可以更加轻松、更为高效的参悟数学重点与数学难点，从而提升课业学习的效率与成绩；其次，核心素养的培养，能够促进小学生数学专业能力的成长，让他们具备解决数学难题、生活难题的有效方法，并且在遇到数学挑战、生活困境时，敢于迎难而上；再者，核心素养的培养，对小学数学教师而言，既是机遇又是挑战，教师在落实该项教育工作的过程中，教学思想、教学方法皆会得到革新，从而实现教学工作的提质增效；最后，核心素养的培育，是国家下达的教育任务，更是顺应国家教育领域发展的必要环节。

二、小学生数学核心素养的培养现状

由于我国长期实施应试教育的模式，导致部分小学数学教师自身的教育理念较为传统，授课时，过于重视“智育教学”而轻视了其他素质的培养任务，久而久之，便造就了极为尴尬的现状。具体来说，可以分为以下几种表现形式。

其一，小学数学教师忽视了“核心素养”培养的重要性，授课时，重心多放在数学理论知识的讲解以及数学课堂教学进度的把控上，影响小学生数学核心素养发育的同时，还严重限制了小学生数学应用能力的成长。

其二，小学数学教师培养学生核心素养的手段相对单一，既无法让小学生们感知到“核心素养”养成的重要意义，也无法为小学生提供有效、适当的锻炼机会，长此以往，则进一步加剧了小学生“数学素质、素养成长速度缓慢”的问题。

其三，小学生参与数学学习、练习时，思维尚未打开，依旧依靠教师所“讲授”的模式、方法、流程进行实践，其过程缺乏主动的思考、缺少对核心素养及专业能力的运用，进而，在根本上阻碍了该项教育工作的开展与落实。

三、培养小学生数学核心素养的有效教学方法

(一) 创设多样练习，助力小学生“运算能力”素养养成

“运算能力”是小学数学核心素养最基本又最重要的表现形式之一，它多运用于“数字运算、计算”等项目当中。具备这一核心素养的小学生，不仅解答数学运算题目的准确率更加理想，解题时的速率也要更加迅速。为了使每一名小学生都可

以具备“运算能力”素养，教师则可以基于“新课标”政策的指导，通过创设多样练习活动的方式，引导小学生进行课堂演练，并且在这一过程的当中，逐步养成小学生们的数学运算能力。

例如，教师在教学“万以内的加法和减法”这一课程时，可以创设不同形式的趣味运算游戏，以此引发小学生们的运算练习兴趣。如，运算抢答竞赛，该游戏主要是指，教师围绕课程主旨，提出基本的加减法运算题目，小学生们独立进行作答，最先喊出正确答案的小学生获得一分，游戏结束时，教师再根据他们的得分情况，判定输赢。

又如，运算推理游戏，该游戏主要是指，教师提出一些运算难度较大的题目，小学生们在草稿纸上进行演算，待全员解答完毕后，教师随机抽选一名小学生来扮演“数学侦探”，它需要根据其他学生的表现，推理并奠定运算过程或答案存在错误的学生，被点名的学生需展示演算流程，若纸面内容错误，则“侦探”获得一分，反之则被点名的小学生获得一分，游戏结束时，同样可以根据小学生的得分情况判定胜负。

再如，生活模拟游戏，该项游戏主要是指，教师将当前的运算知识与生活实景进行融合，让小学生们以生活模拟的方式进行演练。假设，小学生A、B、C、D、E等扮演电器城的商家，分别给出电器商品的报价，扫地机器人1250元一台、空气净化器650元一台、空气加湿器750元一台、全自动空调1500元一台……其他小学生需要扮演持有10000万购物资金的电器商店老板，此时，需要独立运算，如何搭配购买，才能够用完所有钱，且买入的电器数量皆不小于X。

教师依托多项游戏来辅助授课，既满足了小学生喜好玩乐、喜好游戏的成长天性，又锻炼了小学生数学运算、计算的专业技能，进而在轻松、欢乐的游戏化练习中，切实养成了小学生“运算能力”这一核心素养。

(二) 关联多种素材，助力小学生“几何直观”素养养成

“几何直观”素养多应用于“几何图形、立体图形”相关的例题当中，具备这一核心素养的小学生，不仅对图形、事物的判断更为准确，而且能够在脑海中，更加精准的完成对图形事物的拆解、组合与构建。为了使每一名小学生都可以具备该项核心素养，教师则可以基于“新课标”政策的指导，通过关联多种素材的方式展开授课，让小学生们在不同素材的赏析、练习中，逐步增强图形的分析能力。

例如，教师在教学与“图形”相关的课程时，可以将教学环节拆分为多个板块。如，课程导入板块，教师可以借助多媒体数字技术的使用，展示一些图形图片，让小学生们可以以最直接的方式，了解各种图形的特征与“样貌”，以此激活他们的数学几何思维。

课堂教导阶段，教师则需要对其过程进行二次拆解，比如，第一阶段，教师需要将视角聚焦于“数学教材”，对教材当中提及的数学知识做出深入浅出的讲解，以此奠定小学生们最基本的知识基础。第二阶段，教师需要将视角聚焦于“生活

(下转第1260页)

五、准备合作学习材料

小学的美术教学的核心素养培养也是非常重要的，其中主要涉及四个内容：“技巧与表现”“应用设计”“应用与评估”以及“综合与探索”。通过核心素养的培养，能够不断提高学生的想象力和创造力。因此，在开展合作学习时，教师应为学生提供丰富的材料，让学生可以充分感受美术环境，让学生的艺术核心素养得到有效培养。

(一) 小学的美术教学中，美术课程主要以绘画为主，其中学生的创意思维是非常重要的。创意思维并不是一种单纯的想象，而是需要各种联想与表达，学生需要通过艺术的表现方式来实现自己的创造力。在教学的过程中，基本美术材料的供应是非常重要的，这也是发挥学生创造力的必要条件。作为教学环节的基础，教师需要根据教学要求，为每个小组提供符合教学要求的教学材料，以便于充分发挥学生的想象力和创造力，让学生的潜力和主动性得到有效提升。除此之外，在组织教学活动时，在绿色观念的指导下准备教学材料，像是为学生提供一些可回收材料和安全材料，让学生可以在合理利用绿色材料完成教学任务，确保学生在学习到美术知识的同时，还能提高环保意识。

(二) 作为小学美术教学的主要部分，引导学生收集生活中的材料同样是非常重要的，毕竟美术教学中使用的材料种类繁多，教师可能无法全面地提供这些材料。为此教师可以通过团队任务的下达，让学生们可以提高相互交流、分析学习内容，让每个组员寻找自己家中拥有的材料，以满足教学需求。以“我的扇子”为例，在教学开展之前，教师将让学生了解扇子的构成并且提出材料收集任务，学生则需要通过小组讨论和分析制作扇子所需的材料，然后收集关于扇子设计的材料。在这个过程中，一些小组成员可以负责收集纸板，而另一些小组

成员负责一些布料木片和一些精美的装饰品，以便于能够顺利完成小组合作任务

六、结合自主与合作学习

自主学习是合作学习的基石，为此教师在展开合作教学时，必须要注重学生自主学习的重要性。所以教师应当将自主学习和合作学习融合，确保学生能够充分发挥小组合作的优势展开自主学习。在展开小组合作时，教师一定要解放学生的天性，让学生能够以教师的任务为导向展开自主合作并且完成任务。此时教师需要合理设计课堂时间，在学生学会基础技巧和知识后，教师便可以布置设计好的合作任务，让学生通过小组的力量自主展开合作，以确保学生能够充分发挥独立自主的学习能力帮助小组完成任务，并且学习到美术知识和美术技能。而在自主学习展开的过程中，教师需要注意教学评价的重要性，教师在小组合作期间不仅要引导学生解决问题，更需要给予学生足够的鼓励，例如通过对作品的合理评价让学生提高自信心，并且委婉地让学生意识到作品存在的问题，并且在小组分析讨论以及和教师的沟通中进一步完善作品，让学生的美术技巧能够得到进一步提升。

七、结语

总之，在小学美术教学活动中教师必须要以学生的实际学习情况和成长需求为基础，充分利用合作学习模式的优势，通过科学分配小组、制定合理的教学目标、充分利用教学材料、并且结合自主学习和合作学习的模式，让学生的想象力和创造力能够得到充分拓展，为学生提高美术核心素养打好坚实的基础。

参考文献：

[1] 曾小倩. 小学美术教学中开展合作学习的问题及对策研究[J] 当代家庭教育, 2018(02): 127.

(上接第1258页)

事例”，围绕课内的图形知识，带入一些常见的生活实例，让小学生们通过观察生活事物的方式，分析其中存在的几何图形与立体图形，进一步细化对课程知识的理解，锻炼几何直观素养的应用能力。诸如，正方体的模仿、墨水盒；长方体的鞋盒、砖块；或多种立方体组成的机器人等。

课堂演练板块，教师则需要合理管理不同形式的素材，让小学生们在观察中、演练中，深化对课程重点的掌握。比如，观察类素材，教师可以将由不同立体图形构成的生活事物带入到数学课堂上，让小学生们结合对课程知识的理解，判断其中包含了哪些图形知识；实践类素材，教师则可以以文字的形式进行描述，而后，让小学生们运用橡皮泥、黏土、积木等生活实物素材，进行捏造与组合，从而创作出符合“趣干”要求的几何事物。

进而，在生活素材的联动运用中，切实提升了小学生对几何知识的理解水平，切实实现了小学生“几何直观”核心素养的养成。

(三) 设计多类实践，助力小学生“推理能力”素养养成。“推理能力”也称“推理判断能力”，它主要是指小学生对数据进行收集与整理，而后，通过推理、判断等方式，推演出正确答案的数学思维。为了使每一名小学生都可以具备这一核心素养，教师则可以基于“新课标”政策的指导，通过设计多类实践的方式，引导小学生进行推断模拟的训练，并在这一过程当中，逐步生成小学生严谨、逻辑的推理思维。

例如，教师在教学“可能性”这一课程时，可以从不同角度出发创设数学实践活动。如，课内实践角度，教师可以将班级小学生们划分为若干小组，并为各个小组分别分发一枚骰子，小学生们需要在小组内部，投掷X次骰子，并记录出现

的结果，而后，再根据结果，做出相应的推断。如，某小组的推断命题是投掷骰子X次，推断“单数面”与“双数面”出现的可能性是多少？骰子由六个面构成，单数面与双数面相同，因此，随着投掷次数的增加，两种面出现的概率也会无限趋平。因此，小学生们可以得出结论，“单数面与双数面出现的可能性皆是50%。”课外实践角度，教师则可以让小学生们以小组为单位，在校园周边开展实践调研活动，走访同学、教师、路人喜欢吃“酸、甜、辣、咸”哪一种口味。待调查人数达到某一数值时，小组成员需要初步推理各选项的人数占比，而后，再结合这一结果，推断下一名受访者喜好吃某一口味的可能性。教师选取不同形式、不同类别的实践项目作为授课的依托，既有利于锻炼小学生的知识应用能力，还有利于增长小学生的生活实践经验，进而在实验、调研、推理、判断的过程中，切实养成了小学生“推理能力”这一核心素养。

综上所述，灵活选用多种方法来辅助教学、辅助实践，既高质量、高效率达成了现阶段的教学任务安排，又切实养成了小学生当前学习、未来发展所必需的各项数学核心素养，助力学生数学学习、成长的同时，为新时期小学数学核心素养高效培育体系的构建起到了尤为重要的推动作用。

参考文献：

[1] 马青献. 小学数学教学中生活情境的开展方法探究[J] 文理导航(教育研究与实践). 2019, (12).

[2] 赵生彦. 浅谈新时代小学数学教学策略[J] 新智慧. 2019, (15).

[3] 潘晓玲. 小学数学教学中培养学生核心素养的有效方法初探[J] 教育界. 2019, (33).