

# 益智游戏在小学数学教学中的应用分析

张 珍

(江西省上饶市铅山县青溪中心小学 江西 上饶 334500)

**[摘要]** 小学数学本身是一门抽象的课程, 具有较大的学习难度, 而小学阶段的学生思维、能力普遍不高, 无法完全掌握数学知识, 且缺少较强的自控能力与学习兴趣, 需要数学教师结合新课程标准内容, 对数学教学进行全新思考。本文将结合实际情况, 对益智游戏在小学数学教学中的应用策略进行详细分析, 以期对今后开展的有关工作提供借鉴与参考。

**[关键词]** 益智游戏; 小学数学教学; 应用

益智游戏本身能够起到开发小学生思维的作用, 其具有较高的趣味性, 与小学生这一阶段的思维状态、兴趣相符合, 既能够保证课上教学顺利进行, 也增强了教学的趣味性, 为学生营造良好的学习氛围。因此, 从实际角度出发对一直游戏在小学数学教学中的应用策略进行详细分析是十分必要的。

## 1 益智游戏的重要作用

在小学阶段数学教学是十分重要的一门课程, 其教学质量对学生思维、创新实践能力等方面都有着较为直接的影响。然而, 应试教育模式下小学数学教学更加注重理论知识教学, 轻视学生实践能力培养与思维开发, 为学生今后的数学学习带来较大阻碍。益智游戏的应用, 能够改善传统的数学课堂, 在形式上课上不再是填鸭式、满堂灌并以教师为主导, 学生的主体地位被明确, 并且能够在游戏的促进下, 积极参与到课上教学活动中; 在教学氛围上改变了以往枯燥、乏味、成本的教学模式, 营造了一种适合学生自主学习、满足学生数学学习需求的场所, 增强了课上教学的趣味性, 激发学生的学习兴趣<sup>[1]</sup>。与此同时, 益智游戏的应用还有助于开发小学生的思维, 帮助学生形成良好的数学思维模式, 避免传统教学模式下形成的僵化思维为学生今后的数学学习带来负面影响。

## 2 益智游戏在小学数学教学中的应用策略

基于上述分析, 不难发现益智游戏应用对于小学教学质量提升有着重要作用, 改变了以往课上教学枯燥乏味的学习状态, 对于学生今后的成长与发展十分重要, 有着极高的应用价值。

### 2.1 结合教学目标引入益智游戏

对于数学教学而言, 明确的教学目标, 是保证教学方向正确、教学质量有效性的重要前提, 而益智游戏的引入若是没有结合数学教学的主要目标, 就会本末倒置, 不仅无法发挥益智游戏的积极作用, 且还会影响课上教学质量, 学生的注意力也会被游戏分散, 无法较好的完成教学任务。因此, 小学数学教师在考虑应用益智游戏时, 还需要结合具体的教学目标。首先, 教师应事先对学生自身的学习水平进行充分了解, 以学生为主体打造数学课堂, 将游戏部分融入常规数学教学中, 并设计具体的应对方案; 其次, 选择适合小学生的益智游戏, 根据教学需求, 将班级内小学生分组, 让每一位小学生都能够参与到游戏活动中, 实现对小学生思维能力的有效培养。

### 2.2 为学生布置益智作业

小学生本身的理解能力、学习能力、思维能力都十分有限, 若是小学数学教

师仍然采用填鸭式、满堂灌教学方式, 学生很容易在自身能力、自控力、兴趣等众多因素的限制下, 逐渐失去数学学习兴趣, 甚至还会产生抵触情绪。为此, 小学数学教师应该结合新课程标准要求, 重视对学生的兴趣培养。除了在课上加以改善以外, 还需要在课外为学生布置一些包含益智游戏的作业, 丰富作业形式, 激起学生的数学学习兴趣。例如, 教师在讲解与“几何图形”相关的内容时, 为了让学生可以更为清楚的掌握正方形、长方形、体形、三角形等的特点与性质, 教师可以在课上引入七巧板游戏, 让学生亲自动手摆一摆、拼一拼, 加强学生对图形有关知识的理解。在课后作业布置时, 教师就可以延展益智游戏, 为学生设计一个以益智游戏为核心的数学问题, 鼓励小学生在课余时间利用自己已经掌握的知识, 对于这一数学问题加以探索, 尽可能选择开放性问题, 避免单一思路为学生思维造成局限。

### 2.3 建立多元评价机制

多元评价机制建立的目的, 是要对课上小学生的综合表现进行全面评价, 有助于深度发掘小学生在数学方面存在的天赋。益智游戏本身于小学生思维就有着较好的开发作用, 需要教师合理利用<sup>[2]</sup>。一方面, 教师应该重视课上评价, 在益智游戏展开以后, 可以将小组、成员、教师都作为评价主体, 实现全方位的综合评价; 另一方面, 对于游戏结果, 教师应询问学生的思考模式, 从学生的视角进行思考与审视, 避免教师的主观思维, 随意否定学生的思维模式, 为学生数学思维的养成带来一定负面影响。除此之外, 教师必须要秉持着公平、公正原则, 为学生营造适宜的学习环境。

### 结束语

综上所述, 新课改的不断深化为小学生数学教学提出了更高的要求, 小学数学教师也应该打破传统教学观念、教学方式对学生学习的束缚, 通过结合教学目标引入益智游戏、为学生布置益智作业、建立多元评价机制等方式将益智游戏应用于实际教学中, 使得小学生可以在有趣的课上学习氛围中, 深层次理解数学知识内容, 同时也为学生思维开发创造有利条件。

### 参考文献

- [1] 孔宪云, 韩学仁. 教育游戏在小学数学教学中的应用分析[J]. 课程教育研究, 2020(01): 134-135.
- [2] 钟平. 数学游戏在小学低段数学教学中的应用分析[J]. 求知导刊, 2015(21): 105.

# 分层教学在小学数学教学中应用研究

张 璇 田洋洋

(重庆市垫江县坪山镇清平小学 重庆 408317)

**[摘要]** 分层教学法即缩短学生之间存在的差异, 与传统的教学方式不同, 分层教学注重学生主体地位, 根据实际情境制定相应的教学策略, 确保不用层次的学生获取相应的教学知识, 这一教学措施在现阶段课堂教学中广泛应用, 并取得良好的教学效果。本文主要阐述分层教学法在小学数学教学中的集体应用策略。

**[关键词]** 分成教学法; 小学数学教学; 应用与分析

## 前言

随着素质教育的不断深入, 我国教育部门针对学生之间存在的差异逐渐关注, 也针对学生之间的差异提出相应的教学要求, 要尊重学生之间的差异, 并采取有效地教学措施, 完善学生之间存在的差异, 确保学生身心得到良好的发展。在小学阶段基础教育中, 小学生存在的差异已经较为突显, 为了防止学生差异逐渐扩大, 教师应采取分层教学法, 全面改善学生差异, 为学生日后学习奠定良好的基础。

## 1 分层教学的涵义

分层教学法即分组教学法, 由于小学生成长环境不同, 思维能力与理解能力存在些许差异, 这些差异导致了学生对知识的理解不同, 进而导致课堂教学质量参差不齐。在传统的教学方式中, 教师为了改善小学生存在的差异, 采取了课后补习、补习班、加强作业内容等方式, 但效果没有达到理想目标。小学生生性活泼且好动, 数学教师一味地强行灌输教学理论, 只会导致小学生失去学习数学教学的兴趣, 甚至出现厌恶、抵触、恐惧等不良心理, 进而出现诸多不良行为习惯。在低年级小学生中, 小学养成良好的学习习惯对学生日后学习, 乃至整个学习生涯都起到了关系性的作用, 但这种差异导致教师无法有序开展教学内容。为了让学生在差异的学生可以有效地掌握教学内容, 分层教学法应运而生, 其良好的层次教学法, 可以满足不同阶段的学生学习知识, 并激发学生的学习兴趣, 调动学生积极性, 促使学生积极主动参与教学内容, 进而改善学生之间存在的差异。此外, 分层教学法对

于不同阶段的学生, 都可以帮助学生提高逻辑推理能力、数学思维能力, 引导学生思考中建立基础数学模型, 推动小学生核心素养发展。

## 2 小学数学教学中应用分层教学法的有效策略

开展分层教学法中, 教师要了解学生数学能力以及兴趣爱好, 并尊重学生之间存在的差异, 以培养学生数学能力为基础, 开展分层教学法, 构建良好师生关系, 促使学生积极参与数学课堂。此外, 教师应对层次就深刻的理解, 并将数学能力较强的学生设为第一层, 将数学能力较差的学生设为第二层, 进而开展分层教学法, 促使不同层次的学生获取相应的教学知识, 实现数学教学的有效性。

### 2.1 对教学问题进行分层

教学问题是数学课堂教学中关键教学手段, 可以有效地检测学生对知识的掌握程度, 并在回答中发挥实践作用。在传统的教学模式下, 数学教师在课堂教学中设计问题时, 忽略了学生之间存在的差异, 导致存在差异的学生无法回答, 进而导致学生失去学习的自信心, 这一现象不利于教师开展后续的教学活动。因此, 在开展课堂教学前, 教师应针对层次不同的学生设计不同的问题, 确保学生在回答问题时, 不仅得到了实践经验, 也树立学习数学的自信心, 进而缩短学生之间的差异。

例如: 数学教师在进行小学低年级教学中, 讲授《5的乘法口诀》一课中, 针对差异的学生就可设置分层提问。在教师讲授基础知识后, 对于数学能力较强的同学, 可随机提出5乘几的问题, 让学生说出答案; 对于第二层的学生, 教师要求学

生可以将5的乘法口诀记住。这样既保证学生获取相应的知识，也实现了分层教学的有效性，进而加强学生的学习兴趣，进一步完善学生之间的差异。

## 2.2 教学作业进行分层

课堂提问是对教师讲解的一段知识进行检测与实践，那么作业就是对课堂知识的学习进行检测与延伸教育。在传统的教学模式下，如针对学习能力较强的学生布置作业内容，导致学习能力较弱的学生进行作业时存在一定的抽象性；如针对能力较弱的学生布置作用，导致学习能力较强的学生任务数学作业过于简单，出现不良的学习心理。因此，为了实现有效性作业的实施，教师应针对学生之间存在的差异，对作业进行分层教育，确保学生可以有效地进行作业，并在作业中增加多元化因素，加强作业的趣味性，如生活因素，情境元素等，促使学生积极主动参与作业内容。

例如：在围绕《时、分、秒》布置作业时，教师就可采取分层式教学方法，针对不同层次的学习，开展不同的作业要求。在布置作业中，为了加强第一层学生的

数学能力，教师可要求学生将自己一天中如何度过记录下来，不仅对所学知识进行了预习，也培养了学生的思维能力、建立基础时间观念；在布置第二层学生作业的过程中，教师可让学生对作业时间进行记录，巩固教学知识的同时，潜移默化的加强了学生的积极性，进而差异得到改善。

## 结束语

综上所述，在素质教育的推进下，教师应注重学生之间存在的差异，且应用多元化方式缩短学生之间的差异。在小学基础教育中，数学知识较为简单，因此，教师应积极采取分层化教学措施，让不同层次的学生都可以有效地掌握教学内容，从而改善学生之间存在的差异，预防差异逐渐扩大，为小学生奠定良好的数学基础。

## 参考文献

- [1]徐小平. 分层教学应用于小学数学教学的思考[J], 2018(21): 120.
- [2]胡玉霞. 分层教学法在小学数学教学中的运用[J]. 课程教育研究, 2018(35): 145-146.

# 浅谈初中数学合作探究式课堂建构

邓传凤

(江苏师大铜山实验学校 江苏 徐州 221116)

**【摘要】**合作探究的教学模式在初中数学中的应用，主要是通过生动灵活的教学方式，有效提升学生在初中数学知识学习上的兴趣和自信心，但是新课改背景下实施的初中数学合作探究教学模式，目前在还处在初期阶段，发展较不成熟，想要提炼出真正行之有效的方法还需要授课教师进一步探究和学习。

**【关键词】**初中数学；合作探究教学模式；教师；学生

## 引言

数学作为国家教育的重点课程，在初中教学中的重要性不言而喻，但现存的教学方法却仍存在一些不足之处，因此在我国基础教育进行新课改时，就提出了一些新的教学方法，其中就包含了合作式探究教学法，要求老师在有限的课堂教学时间中，严格控制小组合作学习时间，使其处于一定范围之内，从而提高初中数学课堂上的教学质量，培养学生拥有自主学习的意识，帮助他们提升自己解决问题的能力，以及形成创造性思维能力。

## 一、合作式探究式教学的内涵

合作探究学习，是指教师根据教学内容并结合学生的学习水平，在教学中通过引导学生自主探究发现问题，并通过学生间的合作与交流、调查搜集信息等一系列的学习探索活动。该教学模式旨在使学生在获得知识和学习技能的同时，培养学生的探索精神，促进学生创新创造能力的发展，使学生的态度和认知得到不断提升，与此同时，学会如何建构知识，彻底掌握解决某一数学问题的方法。

此教学模式改变了教师照本宣科的教学模式，做到了真正把学生放在教育的主体位置。让教师能够站在引导学生学习的角度上协助学生理解思考问题，通过小组的学习方式，让学生不仅能够在此的合作和探讨过程中发现问题，而且还可以使学生主动想办法去解决问题。这样不但能提高学生学习创新和实践能力，而且还能使数学的教学更加有趣，课堂上的气氛也更活跃。

## 二、合作式探究教学在数学中的应用

### 1、合理设置分组，制定小组合作原则

在小组合作学习中，科学合理组建学习小组是达到教学效果和实现教学目标的前提。在建设学习小组时，教师不能够仅仅是按照位置或者成绩来对学生进行划分，而应该充分考虑学生的个人爱好、性格以及知识掌握程度等多方面的因素，在分组时要保持组内的多样性与均衡性，使小组中的成员在能力、性格以及知识水平上能够有一定的差异性和互补性，同时授课老师也应该注意使各个小组之间在综合能力上要保持相对平衡，从而使小组间能够展开公平、合理的竞争。其次合理设置分组也能够使学生在合作的过程中做到相互监督，不能一起走神而不讨论学习。

总体来说，教师要遵循相对均衡和自愿组建的原则，在课堂上营造出友好、平衡且平等的合作学习氛围，调动学生的积极性，从而加强沟通学习的有效性，让学生们能够相互学习对方身上的优点，增加合作学习的有效性。

### 2、合理构建教学情境，引出教学问题

在初中数学的教学过程之中，相关授课教师在讲解教学之前，需要充分了解本班学生的性格特点以及学习习惯，在有效结合相应的初中数学知识的基础上，构建有针对性的教学情境，科学合理地导入教学情境，这是保证合作探究教学模式最终能够达到数学授课教师心理预期的重要前提条件。

因此在应用合作式探究教学方法的时候，教师首先要先创造设定符合课本知识内容的情境，让学生能够感受到学习的气氛，最大限度地激发学生对初中数学知识进行探究学习的兴趣，使其可以更好的提升学生自主学习、发现和解决问题的能力。其次授课教师为学生设立的教学情境应该尽可能地贴近学生的日常生活，并从相应的教学情境中引出相关的教学问题。例如：在学习《角》的时候，直角、锐角、钝角的分类一开始学生会有些容易混淆，教师可以先让学生动手制作有三个锐角的三角形或有两个钝角两个锐角的四边形这类教具，之后小组与小组进行比赛，看谁能找到“角”的数量最多。将日常生活中显而易见的数学问题作为教学情境构

建的基本内容，不仅能够更好地深化学生对与合作探究教学模式的认识，而且还促进初中教学质量和效果获得显著提升。

### 3、激发学生好奇心，引导学生自主探究

合作探究式教学主张以合作学习的方式进行教学，使得学生的自主学习能力和对知识的掌握程度在这个过程能够得到快速提升和培养，但若缺乏正确的指导，很有可能出现两极分化的现象，即对于好学生而言，课堂成为其展示自我的舞台；对于缺乏一定能力学生，课堂则成为其“避难所”。这样的状态对学生的发展极为不利。因此，探究式教学的开展中要充分把握学生的好奇心和探索精神，让学生充分的沉浸其中。想要达到前述效果的实现途径主要有以下两个：一，教师要注意设计问题的层次性和包容性，给每个学生都留有思考的余地；其二，做好组内的分工，力争使每一个人都有职务和任务。例如说，在学习《勾股定理》时，现设定“勾股定理”使用的三个日常情景，给小组中的成员分成三份，分辨观察，观察后一起讨论他们发现的“特殊之处”，后面教师可随机抽查任一成员从她所在的情境中以及和小组讨论中所获得的感受与知识。

在合作探究教学模式的课堂上，学生们可以通过自主探究，对自己在教学情境中遇到的学习难点进行深入的研究和思考，将自己的困惑总结下来，然后在课堂互动的过程中，与教师或者班级其他同学一起交流讨论。这样不仅能让学习能够及时有效地发现自己在学习过程中存在的不足的重要过程，而且也可以使同学们解决在数学情境中自己不能独立解决的知识难点。而这些知识难点，正就是合作探究式教学模式在初中数学授课课堂的应用中，学生与学生之间、学生与教师之间交流探讨的主要知识内容。

### 4、发挥教师的指导作用，适时鼓励学生

对于初中生而言，他们往往还尚未具备解决问题的能力，但在日常课堂中，却常常会发生教师将要研究的问题向学生提出之后，就完全不管不顾的情况。由于学生缺乏独自处理知识的能力，所以当自主回到自己手上时，他们大多不知如何从下手，这样一来，不仅降低了合作探究式学习的效率，对问题的研究也没有任何帮助。所以，教师在实践过程中应该要适当发挥其自身的指导作用，确保教学活动顺利开展。如在《一次函数》的学习过程中，当学生们可以通过合作探究发现自变量和因变量的关系时，教师就应给予充分的鼓励与肯定。

与此同时，只有在让学生获得成功和自信的基础上，才能够保持学生有足够的热情去探究更深层次的数学问题，从而产生强大的内驱动力，获得更好的成绩。在数学课中，数学教师应不断给每一个学生创造机会，对探究过程中学生取得的成绩，都应给予及时的鼓励和肯定，使每位学生都能体验到合作探究过程中获得成功时的喜悦，从而激发他们探究问题的兴趣。

## 三、结语

在新课程改革的背景下，初中的数学教学模式应当在原有的基础上进行完善和优化，数学教师应当从学生的实际情况出发，改革课堂讲解的模式，合理运用合作教学法，让学生积极主动地参与到数学课堂之中，从而能够让学生在在学习过程中掌握正确的数学学习方法，树立数学学科学习的自信心，培养他们的数学思维。

## 参考文献

- [1]王长钢. 初中数学合作学习教学模式的应用探究[J]. 基础教育论坛, 2019(04): 39-40.
- [2]郝爱红. 初中数学合作式教学探究[J]. 学周刊, 2019(06): 24-25.