

构建“双减”背景下初中数学教学开放式课堂

袁红梅¹ 官霞² 莫慧敏³

1. 3. 银川市金凤区良田中学; 2. 银川市金凤区教学研究室

摘要: 结合当前的“双减”政策要求, 在初中数学教学的过程中, 更强调提质增效, 减轻作业负担以及校外培训负担, 这将压力转移到了日常的课堂教学中。本文则是从开放式课堂建设的角度出发, 结合当前的“双减”政策要求, 构建了多元化的开放性课堂方案, 通过确立开放课堂的主角, 构建活跃的课堂氛围, 打造开放性的课堂教学方法以及实践活动, 为学生提供多元化的评价准则, 在增强课堂开放程度的基础上来提升教学效率, 还能够实现寓教于乐。

关键词: “双减”政策; 初中数学; 开放式课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.08.008

“双减”政策的落地实施, 对于减轻义务教育阶段学生的作业负担、校外培训压力以及家长的经济负担具有积极的现实意义。为了充分发挥教师在课堂教学中的主观能动性, 推动“双减”政策得到更深入的落实, 需要采用科学、高效且符合教育规律的教学方法来实现“减负增效”的目标。这不仅能够帮助学生从繁重而枯燥的学习中解脱出来, 还能引导他们从机械而低效的作业中解放出来。因此, 如何构建开放式课堂以实现“减负”目标, 是广大教师需要深入思考的问题。这不仅是一种教学方法的探索, 更是一种教育理念的革新。希望广大教师能够积极思考、勇于尝试, 为的教育事业注入新的活力。

一、基础理论分析

(一) 开放性课堂

开放式课堂是一种创新性的教学模式, 具有全方位的开放性。这种课堂模式以学生为中心, 注重深度学习, 旨在为学生创造一个自主探究、自由成长的空间。开放式课堂能够实现减负增效, 并促进学生的自由发展, 符合“双减”政策的要求。通过构建与实施开放式课堂, 可以提高教学质量与效率, 具有重要的现实意义。

在开放式课堂中, 教学资源是多元化的, 包括各种教材、网络资源等。教学方法也是灵活多样的, 包括探究式教学、项目式学习、合作学习等。教学场景则更加丰富, 可以在教室、图书馆、社区等不同场所。这种全方位的开放式教学, 能够激发学生的学习兴趣 and 探究欲望, 培养他们的创新能力和团队合作精神。

开放式课堂的构建与实施需要教师和学生共同参与。教师需要转变传统的教学观念, 以学生为中心, 注重学生的探究过程和思考能力。学生则需要积极参与到各种教学活动中, 发挥自己的主动性和创造性。通过这种教学模式的实践, 可以促进师生之间的互动和交流,

提高教学质量和效率。

(二) 开放性数学课堂的教育价值

第一, 开放性数学课堂, 赋予学生更多自主权。在开放性数学课堂中, 学生不再仅仅是知识的接收者, 而是转变为课堂的主导者, 深度参与各项课堂活动^[1]。这种教学模式以学生的主观能动性为中心, 充分释放学生的潜能, 让他们在教学内容、教学时间、教学空间、教学资源等多个方面拥有更多选择权和自主权。

第二, 深度学习, 提升综合素质。开放式课堂注重引导学生进行深度学习, 让他们通过探究性学习、问题解决学习等方式, 深入挖掘知识宝藏。在这个过程中, 学生不仅能够获得丰富的知识, 更能培养出创新思维 and 创新能力, 全面提升自身的综合素质。

第三, 减负增效, 成就未来。减负增效是开放性数学课堂的重要目标之一。通过优化教学设计、提高教学效率等方式, 旨在减轻学生的学业负担, 同时又能够提高学生的学习成绩和综合素质。这种课堂模式为学生的未来学习和职业生涯打下了坚实的基础。

总之, 开放性数学课堂的构建与实施符合当前教育改革的方向和要求, 它不仅能够让学生更好地掌握知识, 还能够培养学生的创新思维 and 创新能力, 为学生的自由发展打下坚实的基础。

二、“双减”背景下开放式数学课堂的实践方法

(一) 明确课堂主角, 强化主体地位

在“双减”政策的背景下, 教育教学的使命是将知识与育人灵活地结合, 使学生回归课堂的核心位置, 在探索与实践不断成长, 全面提升各项能力, 从而实现教学质量与教学效能的双提升, 进一步减轻学生的课业负担。因此, 构建开放课堂势在必行, 这需要将学生视为课堂的主角, 让他们在课堂学习中发挥主导作用, 积极表达自我观点, 充分参与实践, 勇敢地探索疑惑, 大胆提出质疑。通过这种方式, 学生将真正成为推动课

程发展和进程的核心力量，从过去的被动接受知识转变为课堂的主宰者。使学生真正融入课堂学习之中，直接参与到知识的产生、发展过程中，这将极大提升他们自主处理知识的能力。当学生融入课堂时，一个高效、平等、和谐的开放型课堂便得以构建，而这个课堂将借助学生的想象力、行动力和创造力来推动教学进程。这样的课堂不仅具有吸引力，而且能够让学生在轻松愉快的氛围中学习知识，发展能力。

在教授《菱形的性质》相关知识点的过程中，本课程采用导学案教学方案，将精心设计的导学案下发给学生，激发他们的学习兴趣和探究欲望。通过资料分析、理论推理以及课堂猜想等环节，完成前期导入和互动。思考以下问题：

问题一：菱形是否一定是平行四边形？

猜想：是的，菱形是特殊的平行四边形，但平行四边形不一定是菱形。并配合教材中的理论知识完成补充，归纳总结菱形具有平行四边形的所有性质，同时又具有独特的性质。

问题二：菱形是轴对称图形吗？是中心对称图形吗？如果是指出它的对称轴和对称中心。

猜想：是的，菱形既是轴对称图形又是中心对称图形。它的两条对角线所在直线就是它的对称轴，两条对角线的交点就是它的对称中心。并结合学生的答案，利用折纸的方式验证结果。

问题三：根据上面折叠过程，猜想菱形的四边在数量上有什么关系？菱形的两对角线有什么关系？

猜想1：菱形的四条边都相等。

猜想2：菱形的两条对角线互相垂直，并且每一条对角线平分一组对角。这些性质使得菱形成为一种独特且优美的几何图形。

当以上猜想结束后，教师从教材例题的角度进行精讲，其中一部分学生已经回答正确的内容不必进行反复重复，减少冗余的授课步骤，将重点放置在难点和易错点方面，营造积极活跃的课堂氛围，让学生在参与、实践与探索中汲取知识，实现师生间的高效对话，激发学生强烈的求知欲，培养其愿意思考、乐于探究的习惯，使学习高效进行，避免通过题海战术来加深知识的理解与记忆。在这个过程中，教师应自觉转变角色，成为课堂的“导演”，创造条件指导学生如何扮演好“主角”。将课堂的主体地位归还给学生，积极为学生创造表现才能、展示自我的机会，赋予学生活动的权利；同时给予学生充分的尊重，与学生一同用创新的视角、眼光审视数学知识，与学生基于相同的思路展开分析，与

学生一道验证知识，共享创新发现、创新想法时的喜悦与成就感。

（二）灵活应用开放性的学习方法

开放的课堂与丰富的教学内容，必然要与多样的教学方法相辅相成。只有丰富的教学方法，才能更好地契合不同类型的数学知识，实现教学效果的优化和提高教学效率的目标。因此，在“双减”的背景下，要构建一个开放式的数学课堂，摆脱传统教学思想的束缚，将情境教学、探究教学、互动教学、合作研讨教学等方法进行优化组合。通过这些开放且融合的教学方法，学习将转变为学生的内心需求，他们将逐渐树立起强烈且持久的课堂参与意识，形成一种内在机制，从而更好地理解和掌握数学知识。这种优化组合的教学方法将营造出更加活跃、互动的课堂氛围，激发学生的思维和创造力，培养他们的自主学习和合作学习能力。这将使数学课堂更加生动、有趣、富有吸引力，让学生更加热爱数学学习^[2]。

1. 通过一法多用完成教学

例如，情境教学是一种创新的教学方式，可以灵活地应用于导入环节、探究环节和归纳环节。在导入环节，情境教学可以通过创设生动有趣的问题情境，吸引学生的注意力，激发他们的学习兴趣，从而引导学生进入课程主题。比如，“概率的进一步认识”可以利用“频率探究项目”完成教学，设置项目任务：

问题1：400个同学中，必定有2人的生日相同（可以不同年）吗？

问题2：“50个同学中，有可能有2人的生日相同”你相信吗？

问题3：如果班里50个同学中有两个同学的生日相同，那么说明50个同学中有两个同学的生日相同的概率是1，如果没有，概率为0，这样的判断对吗？为什么？

让学生以本年级组为依托展开项目探究，又能够实现课堂内外之间的开放性融合。

在探究环节，情境教学可以为学生提供真实的问题情境，帮助他们理解知识的实际应用，同时启发他们的思维，引导他们从多个角度思考问题，培养他们的创新能力和解决问题的能力。

在归纳环节，情境教学可以通过实例分析、总结归纳等方式，帮助学生加深对知识的理解和掌握，同时进一步拓展他们的思维，引导他们发现新问题、提出新观点。

通过情境教学，可以不断激发学生的探究欲望，让他们在探究过程中获得成就感和学习乐趣。同时，情境

教学还可以培养学生的团队合作能力、沟通能力和解决问题的能力，帮助他们更好地适应未来的社会生活。因此，情境教学是一种全面而有效的教学方式，对于提高学生的综合素质和思维能力具有重要的作用。

2. 实现多法配合

首先，可以融合微课和问题引领式教学法，通过问题引领式教学法引导学生主动探讨导学视频中的数学问题，并归纳出答案，从而拓宽课堂容量，并有效提升教学效率。为了实现这一目标，可以制作一个大约5分钟的预习导学视频，利用可视化教学或数字化教学方式，引导学生自主完成预习引导。比如“投影与视图”，便可以利用AR\VR等现代化的方式完成教学。

其次，将分层教学法与合作研讨教学法相融合，把学生们分成多个学习小组，由组长分派学习任务，进行一对一的分层讨论，然后在小组内进行集中讨论。每个小组的学习目标明确，即掌握基础知识，并形成完整的研讨结果。

最后，还可以整合情境教学法与目标教学法，把数学知识产生的情境真实还原，吸引学生的注意力，让他们快速找到学习的兴趣点。随后利用目标教学法，让学生们明确研究的目标和解决问题的目标，从而激发他们的主观能动性去思考问题、探讨问题、解决问题。这样一来，数学课堂活动将变得灵活多样，探究元素也能深入渗透到课堂中，学生们能将探究意识融入数学思维中，逐渐形成一种思维习惯。通过这样的学习方式，学生们将积极主动地尝试，从而真正构建起高效、开放的数学课堂。

（三）通过开放性的实践拓展视野

数学，一门独特的学科，它研究数量关系与空间形式。它不仅具有严谨性，同时又富有实践性。其基本要求是充分满足学生个性化的发展需要。致力于培养他们学会用数学的眼光观察世界，用数学思维思考世界，用数学语言表达世界。将这一目标融入课后实践活动之中，通过精心设计的活动方案，让学生在自主完成活动的过程中锻炼能力，发展他们的数学核心素养。

如在“池塘里有多少条鱼”这一课中，通过设计数据统计、概率初步等相关知识点，让学生在课堂上通过微课视频、理论分析的方式掌握这些知识。然后再设置一些社会拓展性任务，如“商场里有多少人”、“马路上有多少辆车”等，让他们在课后通过社会观察、拍摄图片视频等方式，按照课堂的学习内容进行创新。

通过这种方式，不再将教学局限于课堂，而是让学生们在更广阔的空间中施展他们的能力。这不仅可以提

高教学效率与质量，也能够保持他们对数学学习的热情与好奇心。在实践中“减负”，加速“双减”政策的落实，让他们在趣味浓厚、意义深刻的实践中深度学习、深刻感知教材知识。

（四）提升评价机制的开放性

教学评价就像一面明镜，如实反映教学的真实状况。这一过程涵盖了三个主要环节：首先是学生自我评价。学生需要对自己的收获、困难、问题、对知识的理解、情感态度的发展、是否积极参与课堂实践活动、是否努力将知识与个人经验联系起来、是否珍惜探究的机会、是否能够巧妙地将新知识与旧知识联系起来，以及是否能够产生创新的想法等内容进行评价。

其次，是生生互评。这个环节如同一个多角度的镜子，让学生们能够从同龄人的角度看到自己的模样。通过相互评价，学生们可以突破自我评价的局限，更加客观地看待自己与他人。同时，他们还可以在这个过程中相互鼓励、肯定彼此的进步和优点。在评价他人的过程中，学生们可以在知识层面和思想层面进行深入交流，同时也能更清晰地认识自己和他人的优势与不足^[3]。

最后，是师生互评。教师需要对学生做出总结性的评价，为他们提供指导和建议，帮助他们进行自我调整并树立正确的发展目标。同时，教师还可以通过积极的心理暗示和赞美性的语言来肯定学生的进步和发展，以增强他们的学习动力和自信心。另一方面，学生们也可以对教学过程、教学方法、教学语言、教学行为进行评价，为教师提供有价值的反馈和建议。这种师生互评的方式有助于形成一个良好的教学相长的氛围，让教与学更加和谐、高效。

三、结束语

“双减”的目标是减轻学生课业负担，提高教育质量，克服应试教育倾向，促进学生多方面能力发展。通过构建开放式课堂，实现全方位的教学开放，发挥学生学习主动性，推动学生主动性发展，培养学生核心素养，营造平等、和谐、自由、民主的教学环境，提高学生生活的自由度，让学生成为学习的参与者、探索者、发展者，提高教学效率。

参考文献

- [1] 李亚军. 探讨初中数学开放性问题的应用策略[J]. 科技资讯, 2019, 17(28): 123+125.
- [2] 徐发明. 应用生活化教学模式创新初中数学教学的策略[J]. 亚太教育, 2022, (10): 46-48.