

新时代背景下深化初中数学教育评价改革的建议

罗洪

重庆市铜梁区西河初级中学

摘要：新时代初中数学教育评价改革迫在眉睫，其应突破传统局限，着重考查学生综合素养，强调创新与实践能力，关注学习全程与个体差异。本文深入剖析现状，提出构建多元评价体系、丰富评价形式、聚焦过程性评价等改革建议，同时阐述评价要点，旨在全面提升初中数学教育评价质量，培育适应时代需求的创新型人才。

关键词：初中数学；教育评价；改革

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.05.212

引言

在教育改革不断深化的新时代，初中数学教育评价作为教学活动的重要组成部分，其改革进程对教学质量提升及学生发展意义重大。传统初中数学教育评价常聚焦知识记忆与简单解题，难以全面反映学生学习全貌，无法有效满足新时代对人才培养的需求。新时代呼唤具备创新思维、实践能力与批判性思维的人才，这促使初中数学教育评价必须深刻变革，精准反馈学生学习状态，挖掘学生潜力，为学生全面发展筑牢根基。

一、新时代背景下初中数学教育评价要求

（一）注重学生综合素养考查

新时代着重培育学生核心素养，初中数学教育评价需摆脱知识本位束缚，全面且深入地考查学生的数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算及数据分析等核心素养。通过对这些素养的综合评估，能够深度洞察学生在数学学习中的思维轨迹、问题解决能力以及数学应用意识，从而引导教学朝着切实提升学生综合素养的方向稳步迈进，让学生不仅掌握数学知识，更能将数学思维灵活运用到实际生活与未来发展。

（二）强调创新思维与实践能力评估

创新思维与实践能力是新时代人才的关键特质。在初中数学教育评价中，应精心设置丰富多样的开放性、探究性题目，为学生搭建广阔的思维舞台，使其在解决实际问题的过程中充分展现创新思维，灵活运用数学知识设计创新方案、探索独特路径。同时，密切关注学生在数学实验、项目式学习等实践活动中的表现，全方位评估其实际操作能力、团队协作能力以及创新精神，激励学生积极主动地将数学知识应用于现实情境，切实提高解决实际问题的能力。

（三）关注学生学习过程与个体差异

学习是一个动态且持续发展的过程，学生个体之间存在显著差异。因此，初中数学教育评价要从单纯关注结果向过程与结果并重转变，全面、细致地记录学生在课堂参与、作业完成、小组讨论、项目实践等学习过程中的表现，深入了解其学习态度、努力程度以及进步轨迹。依据学生不同的知识基础、学习风格和兴趣爱好，实施差异化评价，为每个学生提供个性化的反馈与指导，助力每个学生在原有水平上实现充分发展，挖掘自身潜力，找到最适合自己的学习路径。

二、新时代背景下深化初中数学教育评价改革的建议

（一）构建多元评价体系，全面衡量学生能力

构建一套全面、多元且科学的评价体系，涵盖知识、技能、过程、态度等多个维度，且在传统考试对基础知识与解题能力考查的基础上，增设课堂表现评价环节，细致观察学生在课堂提问、小组讨论、讲解展示等活动中的参与热情、思维活跃度以及表达清晰度；设立作业评价，从作业完成的准确性、规范性、创新性以及完成效率等多方面进行综合考量；引入项目式学习评价，对学生在数学项目中的方案构思、实施过程、成果呈现等方面进行全方位评估。

例如，在学习“有理数”章节后，教师可布置一个项目：让学生模拟一周的个人零花钱收支情况，运用有理数知识记录收入与支出。在评价时，不仅要关注记录的准确性，更要着重考查学生对收支项目的分类是否合理，这体现了数学分类思想的运用；记录方式是否清晰明了，反映了学生的逻辑思维能力；以及学生在向同学或家长解释记录过程中的表达能力，以此评估其沟通素养。通过这样多元化的评价方式，能够全面、深入地了

解学生对有理数知识的掌握程度以及应用能力，同时充分展现学生在项目中所具备的综合素养，避免单一评价方式的片面性。

（二）丰富评价形式，激发学生学习兴趣

采用多样化的评价形式，以满足不同学生的学习风格与需求，有效激发学生对数学学习的浓厚兴趣。除了传统的书面测试外，积极开展口头测试，以此锻炼学生的语言表达能力与逻辑思维能力；组织数学实验活动，让学生亲自动手操作数学教具、运用数学软件进行模拟实验，在实验过程中仔细观察现象、准确记录数据并深入分析结果，教师根据学生在实验中的表现评价其实践能力与科学探究精神；开展数学作品创作评价，鼓励学生发挥创意，制作数学手抄报、构建数学模型、编写数学故事等，从作品的创意新颖性、内容丰富度、制作工艺精细度等方面进行评价，深度挖掘学生的创造力与艺术素养。

在学习“几何图形初步”时，教师可精心组织一场数学模型制作比赛。学生利用纸张、塑料棒、黏土等材料制作立体图形，如正方体、长方体、圆柱体等。在评价过程中，从模型制作的准确性，即各边长、角度是否严格符合几何图形的特征；创意性方面，是否对模型进行了独特的个性化装饰或改造，赋予模型新的意义；以及坚固性，模型的结构是否稳定，能否承受一定的外力等多方面进行综合考量。学生在动手制作模型的过程中，能够更加直观、深刻地理解几何图形的特征以及空间关系，而多样化的评价形式极大地激发了学生的动手热情与创新思维，彻底改变学生对数学学习枯燥乏味的固有印象，让学生在充满乐趣的氛围中积极主动地学习数学。

（三）关注过程性评价，助力学生持续发展

过程性评价贯穿于初中数学教学的全过程，实时、动态地记录学生的学习进展与变化情况。教师通过课堂观察，认真记录学生的专注度、参与讨论的积极性、提出问题与解决问题的实际能力；借助学习日志这一工具，让学生每天记录自己的学习收获、遇到的困惑以及自我反思，教师定期查阅学生的学习日志并给予针对性的指导；积极组织小组互评活动，让学生在合作学习过程中相互评价对方的表现，通过互评促进学生之间的相互学习与共同进步。通过全面、细致的过程性评价，教师能够及时发现学生学习过程中存在的问题，灵活调整教学策略，为学生提供持续有效的改进建议，助力学生在数学学习道路上不断成长与进步。

以“一元一次方程”教学为例，在课堂上，教师密切观察学生在解方程练习中的具体表现，对于那些解题思路不清晰、容易出现错误的学生及时给予耐心的引导与帮助。课后，学生认真撰写学习日志，详细记录自己对不同类型一元一次方程解法的掌握情况，比如在解含括号的一元一次方程时遇到的困难，是对去括号法则理解不透彻，还是在计算过程中粗心大意等。教师通过仔细阅读学生的学习日志，全面了解学生普遍存在的问题，在后续教学中有针对性地进行强化训练与重点讲解。同时，在小组合作解决实际问题与一元一次方程应用的学习环节中，组织学生开展互评活动，评价小组成员在分析问题、设未知数、列方程以及求解过程中的表现，促使学生从他人的经验中学习不同的解题思路与方法，不断完善自己的学习过程，提高学习效果。

（四）利用信息技术，优化评价方式与效率

充分借助信息技术的强大优势，创新初中数学教育评价方式，显著提升评价效率与质量。运用先进的在线学习平台，能够自动、精准地记录学生的学习轨迹，包括课程学习时长、作业完成情况、测试成绩等，进而生成详细、全面的学习报告，为教师提供丰富、准确的数据支撑，帮助教师深入了解学生的学习特点与需求；利用智能教学软件，对学生的作业、测试进行快速自动批改与深入分析，精准定位学生在知识掌握方面的薄弱点，为个性化辅导提供科学依据；积极开展线上互评与自评活动，学生通过在线平台提交自己的学习作品、作业成果等，相互之间进行评价、打分并留言反馈，教师能够实时监控评价过程并给予及时的指导，打破时间与空间的限制，极大地增强评价的互动性与及时性，提高学生的参与度与学习积极性。

在学习“数据的收集与整理”时，教师可借助在线数据统计软件布置作业，让学生收集班级同学的兴趣爱好数据，并运用所学知识进行整理与分析。软件能够快速自动批改学生的数据整理结果，深入分析学生在数据分类、统计图表绘制等方面出现的错误类型与频率。教师根据软件生成的详细报告，全面了解学生整体的学习状况，针对学生普遍存在的问题进行集中讲解与重点辅导，对个别学生的特殊问题进行单独指导。同时，学生通过线上平台积极开展自评与互评活动，分享自己的数据收集方法与分析思路，相互学习、相互启发，拓宽思维视野，提高数据分析能力。信息技术的广泛应用使初

中数学教育评价更加高效、精准，同时也极大地增强了学生的学习自主性与主动性。

三、初中数学评价中的要点

（一）评价标准的科学性与合理性

评价标准必须紧密贴合初中数学课程标准与教学目标，充分考虑数学学科的特点以及学生的认知发展规律。标准应明确、具体且具有高度的可操作性，对不同知识与技能水平、核心素养维度都要有清晰、准确的界定与要求，确保评价结果能够真实、准确地反映学生的学习状况，为教学改进提供科学、可靠的依据。例如，在评价学生数学运算素养时，应根据不同年级学生的认知水平和学习内容，制定从简单有理数运算的准确性到复杂代数式运算的熟练度等不同层次、逐步递进的评价标准，使评价标准既符合学生的实际学习情况，又能有效引导学生不断提升运算能力。

（二）评价主体的多元化与协同性

构建教师、学生、家长及同伴共同参与的多元评价主体体系。教师评价具有专业性与全面性，能够从教学全局的视角对学生进行综合评估，为学生提供专业的指导与建议；学生自评有助于培养学生的自我反思与自我管理的能力，引导学生积极主动地参与学习过程，提高学习的自觉性与主动性；同伴互评能够促进学生之间的相互学习、交流与合作，培养学生的合作精神与批判性思维，让学生从不同角度了解自己的学习情况；家长评价可以提供学生校外学习表现与家庭学习环境等方面的信息，实现家校教育的有效衔接与协同发展。各评价主体应相互沟通、密切协同合作，共同形成全面、客观、准确的评价结果。比如，在小组项目学习评价中，教师给出专业的指导意见，从知识掌握、能力提升、团队协作等方面进行评价；学生自评总结自身在项目中的收获与不足，反思自己的学习过程与方法；同伴互评分享合作过程中的体验与建议，指出彼此的优点与需要改进的地方；家长反馈学生在家准备项目的态度与投入程度，通过各方评价主体的协同作用，全面促进学生的成长与发展。

（三）评价内容的全面性与针对性

初中数学评价内容既要全面涵盖数学基础知识、基本技能，又要高度关注数学思想方法的掌握与应用、核心素养的发展状况；既要考查学生的学习结果，又要重视对学习过程的评价。针对不同的教学内容与学生的学习阶段，评价内容应具有明确的针对性。例如，在新授

课阶段，评价内容应侧重对基础知识与概念理解的考查，帮助学生夯实基础；在复习课阶段，注重对知识综合运用与解题策略的评价，提高学生的知识迁移能力与问题解决能力。通过全面且有针对性的评价内容，促进学生数学学习的全面、均衡发展，满足不同学生不同学习阶段的需求。

（四）评价语言的激励性与建设性

评价语言对学生的的情感与态度有着深远的影响。教师在评价学生时应使用积极、鼓励性的语言，充分肯定学生的努力与进步，增强学生的学习自信心与学习动力，让学生感受到自己的付出得到认可，激发学生进一步学习的热情。同时，评价语言要具有建设性，不仅要指出学生存在的问题，更要提供具体、可行的改进建议，引导学生明确努力的方向，帮助学生制定合理的学习计划，逐步提升学习能力。例如，“你在这次作业中对有理数运算的准确性有了显著提高，这是你努力的结果，非常棒！若在解题步骤书写上能更加规范，像课本例题那样详细、清晰地呈现每一步过程，会让你的作业更加完美，也有助于你更好地理解运算思路”，这样的评价语言既给予学生充分的鼓励，又为学生的改进提供了明确、具体的路径，使学生能够在积极的氛围中不断进步。

结语

新时代背景下深化初中数学教育评价改革意义重大且任务艰巨。通过精准把握新时代对初中数学教育评价的要求，切实落实构建多元评价体系、丰富评价形式、关注过程性评价等改革建议，牢牢把握评价标准科学性等要点，能够全面、精准地评估学生的数学学习情况，充分激发学生的学习兴趣和潜能，有力促进教师教学的优化与专业成长。初中数学教育评价改革将为培养适应新时代需求、具备创新精神与实践能力的高素质人才奠定坚实基础，为学生的未来发展开启广阔的空间。

参考文献

- [1] 刘欢. 差异化教学在初中数学教学评价中的应用[J]. 教育, 2024, (22): 116-118.
- [2] 吕晶晶. 初中数学教师课堂评价语言测评模型构建与应用研究[D]. 天津师范大学, 2023.
- [3] 路芙蓉. 表现性评价在初中数学教学中应用的实验研究[D]. 青海师范大学, 2023.
- [4] 许加林. 形成性评价在高中数学学习中的应用探索[D]. 重庆三峡学院, 2023.