

基于分层教学下的小学数学课堂

袁娟玲

信丰县虎山乡中心小学

[摘要] 研究显示, 数学是小学生最难理解的一门科目, 由于数学知识的抽象性与逻辑性, 导致学生在理解时“无从下手”。由于学生的思维发展与学习能力各不相同, 教师可以引入分层教学优化教学, 根据各个层次学生的学情不同设计不同的教学任务, 满足所有学生对数学知识的需求, 最大程度上契合所有学生的学习特征, 有效提高学生的学习效率。基于此, 本文从分层导学案、提问以及课后练习这三个方面, 阐述了分层教学下的小学数学课堂。

[关键词] 小学数学; 分层教学; 教学探索

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1249

小学生在思考问题时无法从各个角度探索结论。数学这门科目对于小学生的思维逻辑能力来说具有一定困难。我国古代伟大的教育家孔子最早提出“因材施教”的方式, 而新课改的规则中也明确说明了因材施教对学生发展的价值。学生的智力发展水平不一致, 因此, 教师就可以将分层教学引入小学数学课堂, 通过设计不同的教学手段与教学形式, 有效增强学生的认知能力, 推动学生思维逻辑能力的发展。

一、分层设计导学案, 提高分层教学效率

教师应该在整个教学实践充分发挥预习的作用。有效完成预习工作, 不但能增强学生的自主认知能力与自控能力, 还能促进学生更深刻地理解数学知识, 提升学习效率。学生在预习的过程中可以简单了解课堂知识, 这会让形成“二次记忆”。所以, 学生有效完成预习工作, 不但能逐渐提升自身的思考能力与认知能力, 还能帮助学生掌握的知识更加牢固。教师在教学实践设计导学案, 可以有效推动学生思维的发展, 促进学生有效提高数学能力^[1]。

比如说, 在“对称、平移和旋转”的数学课堂, 面对数学能力较好的这类学生时, 教师就能通过导学案重点增强学生的数学思维。面对数学能力较差的这类学生时, 教师可以首先帮助学生理解概念性知识。由于课堂知识与图形变换有直接联系, “对称、平移与旋转”的相关知识点都更加抽象, 因此, 学生要想更好地理解知识点, 就必须充分发挥想象力。教师在数学课堂更加重视培养学生的想象能力, 引导学生在头脑中将数学模型构建出来。教师在分层教学分层制作导学案, 要求学生在预习环节主动完成导学案, 可以让学生在之后的课堂学习中加深对知识的理解, 从而有效提高学生的学习效率。

二、分层提出问题, 提高分层教学效率

小学生应该在数学这门科目上投入远比其他科目更多的时间与精力。教师实现分层教学时, 还应该重视对学生分层提问, 根据各个层次学生的认知能力提出相对应的问题, 转换学生学习的侧重点。课堂提问可以让教师准确地获得学生是否专心听讲的反馈, 也能快速集中学生的课堂注意力^[2]。

比如说, 在“长方体与正方体”的数学课堂, 教师应该针对所有学生认知能力的不同, 提出难度不同的问题。由于这篇文章的知识点较多, 如长方体与正方体的相关概念、计算长方体与正方体的表面积定理以及运算体积的定理等。因此, 教师应该针对能力不同的学生提出各种问题。面对数学能力较差的

这类学生, 教师可以要求学生回答出计算长方体与正方体的体积运算定律以及使用自己的语言表达出长方体与正方体的概念知识。面对基础能力较好的这类学生, 教师可以通过问题情境向学生提出具体问题。因此, 教师在分层教学应该尽可能地根据各个层次能力不同的学生提出难度不同的问题, 不能始终向同一层次学生提问, 而学生在分层提问的教学手段下, 可以增强对知识点的理解, 更深刻的记忆数学知识, 帮助学生学会熟练应用数学知识解决实际问题, 从而提升学生的认知能力。

三、分层课后练习, 提高分层教学效率

课后练习可以让教师获得学生在课堂学习的反馈, 也能让学生在完成课后练习题的过程中, 锻炼学生的应用能力。面对基础能力较好的这类学生, 教师会合理地提高作业内容的难度, 有效推动学生熟练应用数学知识解决实际问题的意识与能力。而面对基础能力较差的这类学生, 教师给学生布置的作业内容更加倾向基础性知识, 帮助学生巩固知识基础。

比如说, 在“圆柱和圆锥”的数学课堂, 教师应该根据层次不同的学生布置不同难度的作业。教师要求成绩较好的这类学生完成计算组合几何体体积的任务, 不但能有效推动学生数学思维的发展, 还能促进学生的学习更加有效。教师要求认知能力较差的这类学生完成理解数学公式的任务, 帮助学生的数学基础更加巩固的同时, 还能树立学生的学习自信。所以, 教师在分层教学的基础上为学生分层布置作业内容, 不但能有效提高所有学生的数学能力, 还能促进学生有效增强数学思维, 推动学生的学习更加高效, 有利于让学生的学习更加积极主动, 使学生在自己的最近发展区内不断提升数学能力, 提高学生的最近发展区, 引导学生感受到数学的魅力, 增强学生的数学综合能力。

简而言之, 数学这门科目对小学生的思维发展以及抽象性理念有一定要求, 所以, 教师应该根据学生不同的认知能力设计不同的教学手段, 真正发挥分层教学的价值, 通过因材施教的教育观念, 有效促进学生数学的全面发展, 从而增强学生的数学思维与认知能力。

参考文献:

- [1] 王娟. 小学数学分层教学课堂实践探究[J]. 读写算, 2019(32): 173-174.
- [2] 隋红玲. 小学数学教学过程中分层教学的实践探索[J]. 试题与研究, 2019(29): 119-120.