

初中数学实现分层教学指导的有效方法

唐丹丹

(山东省济宁市任城区长沟中学 山东 济宁 272000)

[摘要] 一直以来,为了以最快的速度完成数学教学任务,初中数学教师习惯性按照统一的教学计划来组织学科活动,且比较关注学生是否牢固地背诵了数学知识。而为了追赶学习进度,有相当一部分初中生产生了繁重的学习压力,忽视了个人认知需求、认知水平,虽然尽量配合了教师,却依然难以取得良好的学习效果。这就直接打击了学生的学习自信,无法让学生产生持久的学习动机,难以营造优良的数学教学环境。对于这一现实问题,初中数学教师则必须通过分层教学指导活动,才能切实优化学生的数学学习行为,改变学生的学习态度,让每个学生都能学得成功、学得自在。

[关键词] 初中数学; 实现分层教学指导; 有效方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1398

引言

为更好地应对教育改革带来的挑战,初中数学教师要从社会对人才的需求与学生的学习需求出发,实施有助于学生可持续发展的教学方法,保证教学任务的高效完成。由于学生之间的个体差异,他们的学习进度与学习需求存在不同,对此,教师在教学过程中要合理实施分层教学,尽量考虑不同层次学生的学习状况与发展潜能,为他们制订个性化的教学方案,以保证每一个学生都能完成课堂任务,获得多元化发展。

一、应用优势

孔子提出育人要“深其深,浅其浅,益其益,尊其尊”,用现在的话说就是要教师在教学中开展因材施教,帮助学生全面发展,实现数学知识与能力提高。国外研究者也在19世纪对分层教学进行了研究。陶行知先生主张“教师要以学定教”,也就是结合学生的实际学习情况来对教学进行优化调整,使之更适合学生。分层教学模式面向全体学生,重视学生不同的差异与发展规律,开发每个学生的潜能和优势,它在覆盖全体学生的同时,也注重和强调了学生的个性发展。将其应用在初中数学教学中,优势非常显著。其充分发挥学生主体作用,不仅能不断地使学生感受到进步和成功的喜悦,激发和保持学生的数学学习兴趣和成绩,有效缩小学生之间的数学学习差距。同层次的学生和不同层次的学生之间,都能进行相互帮助、合作、交流,提高自主探究和解决数学问题的能力以及合作精神、集体主义精神等。同时,还能增进师生关系,使师生情感更加融洽。中国一般采取的是大班制教学,因为班级学生人数多,成绩也良莠不齐,实施分层教学后,成绩较差的学生也不会与数学教师产生隔阂,这样可以营造出和谐、民主的课堂氛围,保证教学活动顺利、有序地开展,提升课堂教学有效性。此外,分层教学模式还能提升教师专业素质与职业素养,最大限度地丰富和提高其专业知识与技能。

二、初中数学实现分层教学指导的有效方法

(一) 做到因材施教,设计分层课时目标

例如,在“探索直线平行的条件”一课教学中,围绕学生分层结果,笔者就积极设计了层次化的课时教学目标,以便尽量突出各层学生的课堂参与度,使其能够积极学习本课新知。首先,针对第一层学生,由于他们的整体认知能力水平较高,能够通过动手操作、积极思考与数学阅读活动探索出直线平行的条件,也能在问题情境中应用平行线判定定理来解题,所以笔者就设计了如下目标:积极参与数学阅读与动手实践活动,推导并应用平行线判定定理,参与问题解决活动。其次,针对第二层学生,由于他们的数学认知水平发育情况一般,但是胜在基础知识扎实、牢固,而且态度认真、注意力集中,能够通过思考、听讲活动初步内化本课新知,所以笔者就设计了如下课时目标:认真分析直线平行的条件,参与数学探究活

动,通过合作交流总结出直线平行的基本条件,准确认识平行线判定定理内容。最后,针对第三层学生,笔者认为调动学生的自主学习意识,使其及时更新数学知识结构最为重要,所以便设计了如下目标:积极参与动手操作活动,体会直线平行的特征,通过动手操作正确认识直线平行,总结出直线平行的基本条件。

(二) 明确难易,开展分层备课

备课是课堂教学质量的保证环节,教师在开展数学教学前,需要备课充分,并在实际中做到真正的认真、细致,这样教学才能有依据。先对学生进行分层,制定好科学的学习目标后,就要教师开展备课,重点要落实对学生的基础差异性的关注,帮助学生全面发展。备课也是有技巧的,教师做到提前准备,精心设计备课的内容,进行分层备课。对A层学生,要强化培养其数学知识综合应用能力;对B层学生,要注重提高其基础知识掌握和数学技能培养;对C层学生,要保证其熟练掌握数学基础知识和基本技能。例如,在教学“等腰三角形”一课时,先对学生分层,在完成学生分层之后,需要再对教学目标进行科学合理的设计。A层学生要对其集合推理的方法进行熟练的掌握,这样才能做到举一反三,解决实际问题;B层学生的要求相对低一些,需要掌握利用全等的方法证明“等角对等边”,并应用它解决一般几何问题;C层学生要正确区分“等角对等边”与“等边对等角”的关系,正确应用“等角对等边”来对简单的几何问题进行解决。在过程与方法方面,A层学生要通过推理,提升逻辑推理能力;B、C层学生要在实践中进行推理,对“等角对等边”进行验证。在情感态度与价值观方面,三个层次的学生都要培养探究意识及探究能力。

结束语

总而言之,在初中数学教学过程中落实分层教学法,是进一步渗透生本教育思想的关键活动,能够直接改善学生的数学学习状态,引导学生按照个人认知规律学习数学知识。而这不仅可让学生在学校生活中实现自主学习,也有利于让学生在将来成长过程中自主学习数学知识。因此,初中数学教师要积极落实分层教学方法,关注学生的个性化成长,以科学的学生分层结构引领数学教学活动,让学生人人都能学到有价值的数学知识,使其积累有效的学习经验。

参考文献

- [1] 杨佳晶. 初中数学隐性分层教学的探究及教学策略[D]. 上海师范大学, 2018.
- [2] 张斌. 分层教学在初中数学课堂中的有效运用[J]. 西部素质教育, 2018(03).
- [3] 张小平. 利用分层教学法,提高初中数学教学的有效性[J]. 新课程学习(中), 2015(05).