

探讨初中数学课堂教学中实施分层教学的策略

刘姗姗

恩施市白杨坪镇熊家岩初级中学

[摘要]教学要面向全体学生,使每个人获取进步,这是新课改的要求。分层教学法在数学课堂应用,可兼顾各个层次学生基础、学习特点、思维就近发展区、学习能力等,使所有学生学有所获,在原来基础上得到提升。本篇文章从科学分层和分层教学实践等方面,对初中数学课堂教学进行研究。

[关键词]初中;数学课堂教学;分层教学;实施策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.306

引言

初中数学教学如果一刀切,目标设定就会遇到问题,太高会使部分学生“吃不下”,太低会让部分学生“吃不饱”,不能促进全体学生进步。分层教学法是在对学生合理分层基础上,展开分层教学、分层评价、分层布置作业。针对每个层次学情有针对性教学,兼顾不同学习与发展需求,使学生共同进步。分层教学只有确保合理,才能最大化发挥作用,因此要对实践应用进行研究。

一、合理分层

初中数学教学在分层教学法应用之前,一定要对这种教学法进行全面了解,明确各个方面要求,以确保分层教学能够更好开展,最终实现成效最大化。分层教学实施最为重要的是对学生分层,合理与否对教学成效有直接影响。基于分层关键性,教师要对分层进行研究,掌握分层方法。分层需对班级中学生全方位考查^[1],对学生进行测试,结合平时数学考试成绩、课堂表现、作业状况等,以及与其接触中了解情况,掌握每个学生数学基础,还有认知特点、学习能力、数学思维实际状况等,将综合表现接近学生分在一个学习组。

当前在分层教学中常会将学生分为优生组、中等生组、后进生组,依据三个层次学生数学学习现实状况教学。命名上需要注意,不要出现优生、后进生等字眼,易于导致学生反感和抵触,故而可用提高组、进步组、基础组代替。分层要做到动态化^[2],一定时间段学习之后,学生数学学习情况会出现变化,这个时候要及时调整分层。中等生通过努力取得较大进步,达到了优生标准,及时将其调整到提高组,后进生进步显著的,达到了中等生水准,应将其调整到进步组。当然针对优生与中等生出现明显退步,应将其调整到下个层次。动态调整分层情况下,每个学生始终都能在适合自己层次内,接受更有针对性教学,数学学习效率会更好,同时也能强化学生竞争心理,为了进入上一个层次和稳固地位而努力学习。

二、分层备课

分层教学实施要在备课上做好分层,首先要从每个层次情况实际学情出发,做好教学目标分层。对于后进生要适当降低要求,以让学生学会基础知识,具备基本应用能力为目标;针对中等生教学目标应为让学生掌握知识情况下,可灵活运用知识与利用数学方法解决问题,还能强化探究能力、综合运用能力等;优生数学基础扎实,思维和学习能力强,

教学目标要设定高一些,以培养关键与核心能力,引导深度学习,增强处理综合与复杂问题能力、创新能力、探究能力、灵活运用数学思想方法能力等为主。目标分层下,每个层次学生在垫脚够的情况下,就能达成目标,从而使其获取进步,同时还能增强数学学习自信心。

教学设计要分层,应考虑不同层次学生情况、思维发展规律、学习特点等,从思维就近发展区出发,有针对性分层设计,落实因材施教的要求。后进生起点低,基础薄弱,学习能力和思维能力有限,基于这种现状要坚持从浅入深的教学原则,并要做到先慢后快。设定的目标学生可能一下子无法完成,所以要分解,引导学生分几步完成;优生数学基础好,具有好的学习习惯和掌握学习方法,数学思维能力强。数学教学设计在结合确定的目标和大纲之时,可适当地超大纲,也可超进度教学^[3],但是要把把握好度,不宜过高,也不能加重学生负担;中等生基础和能力的表现一般,故而教学进度要适中,在大纲要求范围之内,设计问题要在学生思维就近发展区。备课分层是分层教学顺利进行,以及落实目标的基本保障,有效开展可使能走的不掉队,能跑的在带领下飞起来。

三、分层教学实施

数学课堂中分层教学的实施中,一定要做到问题分层。对于数学教学而言,提问是关键,既能对学生发挥驱动作用,促使其在学习中思考,还能从回答问题明确学习状况,掌握有哪些问题,为教师动态调整、精讲和精炼等提供依据,并且能促进思维水平和探究能力的提升。分层教学实践中问题要具有层次性,难度要从低到高,问题从简单到复杂,让优生、中等生、后进生都能加入到问题思考与探究中。问题具有梯度^[4],学生思维也会从低阶到高阶,呈现出螺旋式提升,不同层次学生思维会有不同程度提升,对于数学学习而言至关重要。每个层次学生都有机会回答问题,教师有针对性激励,强化学生成就感,使全体学生数学学习动机提升。课堂中抛出问题以后,不同难度与级别的问题,选择与其层次匹配的学生回答。比如简单问题要让后进生回答、复杂问题让优生回答、中等生回答一般难度问题。学生回答问题出现错误,不能嘲笑和批评,而是要耐心引导,让学生分析错误原因,引导自我改进。同样错误不是只有一个学生,抓住典型纠错和指导,可有针对性帮助具有相同情况学生解决问题。

分层教学实际操作中,应结合每个层次情况采用不同教学方法。后进生通常存在对数学兴趣不足,学习过于被动的状况。数学教学中激趣非常重要,可采取趣味化教学方法,比如创设情境、采用游戏教学法、生活化教学等,点燃学习热情。在此基础上围绕基础知识学习与基础技能培养等教学,多讲解与指导,协助后进生完成学习;对中等生教学要以引导自主探究为主,在过程中对学生没有理解和掌握的,应当精讲,同时要设计练习题精炼。夯实基础和深化认知,培养自主学习能力,通过锻炼强化综合运用知识解决问题能力;对优生教学基础知识学习不可少,但是不宜过度纠缠,而是要搭建自学平台,让学生高效学习,然后设计一些开放性、拓展性的问题与任务,多提供处理复杂问题机会,并让学生寻求不同解决问题方法,培养发散性思维能力与创造力,使其可综合运用知识与数学思想方法解决复杂问题。对中等生与优生的教学,以自主学习、探究式学习、创造性学习等为主。

四、分层评价和激励

数学分层教学过程中,评价与激励要进行分层。根据每个层次学生情况,设定不同评价标准,然后客观评价和有针对性激励。评价要尊重差异,如果用优生标准去评价差生,使其得不到激励和表扬,从而导致失去自信心,严重影响数学学习。分层评价要根据优生、后进生、中等生的数学基础,还有能力、思维就近发展区等,合理确定评价标准^[5]。优生回答出复杂问题可得到积极评价与激励,后进生回答出简单问题,同样可以得到正向评价和表扬。评价要多角度展开,不同层次学生有自身特点和闪光点,所以评价不能局限在回答正确问题、成绩好等方面,而是要围绕学习态度、发现与提出问题、遵守课堂纪律、学习习惯、作业完成情况、主动性等方面进行评价。以后进生为例,数学成绩不好,但是只要努力学习、课堂上积极发言,应及时给予肯定和表扬。

数学教学评价要以激励为主,强化每个层次数学学习自信心,通过鼓励帮助其克服或者消除畏难心理和情绪,使三个层次学生始终具有强烈动机,能够在课内外积极主动学。不同层次评价要有侧重点,对于后进生要坚持鼓励,激发数学学习兴趣,强化学生战胜学习困难决心,使其在主动学中逐渐进步。优生与中等生评价要围绕能力、思维、解决问题、创新、成绩等展开。分层评价主体要多元化,除了教师对学生数学学习评价,还要让自我评价、家长评价、学生之间互评。综合各种评价,明确数学学习优势和不足,对学生指导,引导扬长补短。不同层次学生差异明显,同个层次学生也有差异,所以评价一定要分层,另外要做到学生在原有基础上有进步,哪怕很小都要及时评价与激励。

五、分层设计作业

数学教学分层之中,作业设计也要分层。可直接根据每个层次学生在数学课堂表现,设定的目标与能力锻炼需求

等,为各层学生设计不同作业。除了这种方法之外,也可将作业梯度化,设计基础作业之外,还要设计提高型作业与拓展型作业。

基础作业围绕基本知识展开,巩固课堂学习成果与进一步夯实基础;提高型作业与拓展型作业以训练知识运用能力、思维能力、创新能力等为主。基础型作业每个层次学生都要做,提高型作业和拓展型作业则不要求每个学生都要做,以后进生为例,提高型作业可尝试,拓展型作业不用做,主要针对的是优生和中上游的学生。

作业分层中对于后进生,以趣味性作业和基础作业为主,难度要低一些,但是要控制好度;优生设计作业要减少基础型作业数量,以提高型作业与拓展型为主,主要考查与锻炼综合运用知识、创造性解决问题、发散思维能力等,难度要偏高一些;中等生作业要以夯实基础,锻炼灵活运用知识解决问题能力为主,习题难度要适中。

六、案例

以“等腰三角形轴对称性”为例,分层教学进行之中,对于优生要求是通过几何推理明确等角对等边,并能够综合运用解决三步说理题;对于中等生要求是动手操作,在过程中验证等角对等边,可解决两步说理题;对于后进生而是要求了解等角对等边的定理,可区分等角对等边和等边对等角。

为优生提供空间,以引导实践探究学习为主;中等生以动手操作和验证为主;对后进生引导自主学习,教师通过讲解协助学习理解定理。教师做好指导,引导学生运用测量法、折叠法、测量法。

结束语

综上所述,初中数学教学改革之中,使全体学生在学习上获得进步是关键。分层教学法应用能够兼顾差异,对学生合理分层基础上,在备课上进行分层,针对不同层次确立不同目标,设计层次化问题,采用不同教学方法、分层评价与激励、分层作业设计等。这样就能落实因材施教,教学始终契合学生数学基础与思维就近发展区,在其能力范围之内,每个层次学生都能获得进步。

参考文献

- [1]邱焯.浅谈初中数学课堂教学中实施分层教学的策略[J].学周刊:下旬,2015(9):1.
- [2]刘芳芳.初中数学教学中分层教学策略探讨[J].西部素质教育,2016,2(23):1.
- [3]董显锋.初中数学课堂教学中分层教学的策略研究[J].中国校外教育:中旬,2016(9):2.
- [4]马宁.初中数学课堂教学中分层教学的实践与探讨[J].情感读本,2017(15):30.
- [5]莫祥德.分层教学在初中数学课堂教学中的探索[J].中国校外教育,2013(04):114.