

分层教学法在初中数学教学中的应用

昌瑞

职业教育研究中心 吉林 集安 134299

摘要:在素质教育提出的背景下,教师的教学手段逐渐多样化,从而更好地完成学生对于教学课堂的新的要求。其中,分层教学法作为一种依照学生学习水平对教学进度以及教学内容进行不同划分的教学手段,在初中数学教学阶段被教师广泛应用。教师通过应用分层教学法,可以使教学内容与教学目标更加明确,同时在一定程度上简化了教学任务,同时,分层教学遵循循序渐进的教学原则,能够进一步夯实学生的数学基础,除此之外,分层教学最大的特征是因材施教,让学生的个性特长发展得到落实,让数学学习更具特色。

关键词:分层教学;初中数学;应用

分层教学法是新课改后的产物,这种教学方式在当前的教学中获得了广泛的应用并且取得了较好的效果。新课改要求关注每一位学生的成长,要能够全面提升学生的发展。为此教师需要深入了解每一位学生的学习情况和特点,能够为学生提供针对性的教学服务,设计不同的教学内容、作业安排,等等。初中数学教师也应该积极地将分层教学融入到数学的课堂教学中,要能够将分层教学落实到数学课堂的各个环节中,下面就针对分层教学在初中数学教学中的应用策略进行探究。

1 分层教学在初中数学教学中的重要性

1.1 分层教学能够让初中生更好地发展

初中阶段是发展学生个性的关键时期,在这个阶段,学生的认知水平也在不断提升中;而分层教学强调的就是教学的针对性和有效性,要能够根据学生的学习基础开展教学,促进学生全面发展。这样一种教学模式改变了传统教学形式,解决了以往学优生学习上得不到满足、学困生消化不了的情况。因此分层教学下的数学课堂,能够让学生获得更好的发展,同时也满足了新课标对于数学教学的要求。

1.2 分层教学能够让学生对数学学习充满自信

分层教学法面对的是全体学生,能够让每一位学生摆正自己的位置,从而使得每一位学生都有接受教育的机会,改变了以往差等生受到冷落的情况。这样一来,能够在很大程度上调动起学生学习的积极性,使得学生能够感受到课堂的良好氛围,感受到教师的亲切,减轻学生学习的压力,使得学生在学习上更具有动力和自信。

2 分层教学法在初中数学教学中应用的原因

2.1 学生之间存在着较大的差异

小学毕业后,学生自主选择初中学校或者就近上学,使得不同基础的学生在同一所学校、同一个班级里学习。由于学生小学是来自不同的学校,他们的基础存在很大的差异,这种差异会对教师的教学带来麻烦,对于学生来说,学生之间的差异也是难以平衡的。基础好的学生

觉得教师讲得太慢,不能够跟上自己的进度;然而基础较差的学生会认为教师讲得太快,自己难以消化吸收。在此情况下,便需要一种新的教学方式来解决。

2.2 学生的接受能力存在明显差异

俗话说“要从小赢在起跑线上”,这句话用来形容初中学生的学习状况是极为贴切的。一些家庭条件好的学生,从小便会接受各种各样的培训,以此增强记忆力和想象力,长此以往,学生之间对于知识的接受能力便会产生差距。有些同学可以很快地吸收知识,并会说出自己思考的结果;接受能力较差的学生,对于教师讲的课本内容需要很长的时间进行消化吸收。此时,接受力较好的学生提出自己的思考后,可能会使接受力较差的学生产生自卑心理。按照这种情况长期发展,对于所有的学生是不利的。

2.3 教育改革的要求

随着教育改革的逐渐深化,对于学生的综合能力提出了更高的要求。在新的教育改革背景下,需要提升学生的学科素养和综合能力。现阶段的教学模式中,学生只是一味地跟着教师的节奏学习,对自己是否真正掌握了知识并不清楚。并且在先秦时期,孔子就提出“因材施教”的观念,而分层教学模式则是很好地践行了该理念,能够根据学生的学习能力和学习状况进行相对应课程的学习,使得学生学习的内容更具针对性。

3 分层教学法在初中数学教学中的应用策略

3.1 分层课前预习,提高学生预习质量

课前预习环节是整个初中数学教学的重要环节,是学生在课前掌握教学重点,是梳理课本知识的主要途径。然而,在实际的预习阶段,部分学生却经常难以完成教师制订的教学目标,影响学生的预习质量,严重打击了学生的信心,久而久之,部分学生对于预习就缺乏了足够的积极性。教师应结合学生的学习水平对课前预习环节进行适当优化,将课前预习环节分层,布置不同的目标引导学生进行预习,能够有效地提高学生预习的效率,让不同学习阶段的学生能够迅速找到自己的定位,满足

学生预习的需求。例如,在学习“平面直角坐标系”时,教师可以在备课阶段迅速地制订学生预习计划,针对学生学习层次的不同为学生推出三个预习目标,难度层层递进。1.知道何为平面直角坐标系,能够分辨直角坐标系上各个点的坐标。2.能够认识平面直角坐标系的意义,理解点的坐标的意义。3.能够自己构建直角坐标系,探究平面直角坐标系的意义。在预习时为学生制订预习目标,给予学生选择的自由,要求学生必须达成目标1,目标2、3则是根据学生自身的学习能力自由选择是否完成,使全部学生能够完成最基础的预习,知道教学的内容,能够对知识进行梳理,从而促进学生整体学习质量的提高。

3.2 分层教学目标,帮助学生学有所获

运用分层教学法开展初中数学教学,体现在数学课堂上就是对教学目标进行分层。在课堂上,若是教师为学生制订统一的目标,那么,很容易出现两极分化的现象,学习水平较高的学生认为教学目标达成太过轻松,并且在学习的过程中无法得到太多的收获,而学习水平较低的学生则是难以达成目标,影响学生的学习质量与学习积极性。因此,教师应当为学生进行教学目标的分层。例如,在学习“解二元一次方程组”时,在课堂上,教师可以对教学目标进行分层,设置教学目标:1.知道如何运用代入消元法及加减消元法。2.能够熟练运用代入消元法及加减消元法,并且能够将其运用到实际解方程组的过程中。3.能够将二元一次方程组运用到实际生活中的事件之中,解决实际生活中的问题。针对不同学习水平的学生,教师采取不同的标准,引导各个阶段的学生在达成目标的基础上努力寻求突破,这样能够有效保证学生的学习质量,引导学生进行充分的思考,对于学生数学思维的发展有着促进作用。

3.3 提高学生的综合能力,锻炼学生的脑力思维

在传统的教学方式中,教师与学生只是两两相授的状态,但是由于学生自主学习能力比较差,没有较强的自制力,很难跟上教师的思路。而如果采取不同的教学方式,学生会有不一样的提高,只有当学生真正爱上学习以后,才能够准确地了解到哪些知识是自己欠缺的,向教师说出自己的问题,然后由教师辅助解决问题。例如:在初中二年级的学习中涉及到了三视图的问题,一些空间思维想象力较好的学生,看到一面便能够很快地想象到其他几个面,然而,对于思维想象力较差的学生,即使看到整个图形的两三面,也难以想象出整个图形。这时,如果教师采用分层教学的方法,能够使不同程度的学生获得不同程度的成长,对于空间思维想象力较差的学生来讲,教师逐步地引导他们想象出整个图形,也是对学生思维想象力的锻炼与培养,从而提高学生的思维想象能力。

又比如在立体几何的学习中,由于个别学生对于圆锥体的接触较少,而此时的想象力不足,难以掌握相关知识。如果教师利用分层教学法,对学生进行分层教学,

并利用新式的微课教学,通过简短的视频,立体的动画让学生能够真切地感受到,增加印象。这时学生能够真切地看到立体的圆锥图形,增强对圆锥体的认知,提高思维能力。

3.4 分层课后练习,引导学生巩固知识

课后练习阶段是对学生的巩固与提升阶段,在初中数学教学中,学生通过课后练习能够洞悉自身在学习过程中的不足,从而进行知识的巩固与提升,促进自身学习质量的提高。在传统的课后练习阶段,教师布置的课后练习具有统一性,不会重视学生对课后练习的不同需求,这使得学生的课后练习难以达到最优的结果。因此,教师应当对课后练习进行分层,结合教学内容与学生学习水平为学生进行综合性分层,尽可能地满足学生练习的需求,促进学生学习质量的提高。例如,在学习“一次函数的应用”时,教师可以在课后练习中设置附加题,满足不同阶段学生学习的需求,首先设置基础类的问题,“若点(1, 2)及(m, 3)都在正比例函数 $y=kx$ 的图像上,求m的值”,这种问题涉及到简单的一次函数应用,适合学习基础较差的学生巩固自身。随后,教师设置附加题,“甲乙两家文体用品商店出售同样的羽毛球与球拍,羽毛球每盒5元,球拍每副20元,现在为了促销,两家文体用品店都在做活动,甲店活动是每买一副球拍送一盒乒乓球,乙店活动则是球与球拍都是九折出售,正好班级需要购置球拍4副,羽毛球若干盒(不少于4盒)。那么,设购买羽毛球盒数为x盒,在甲购买所付的价格是 y_1 ,乙付的价格是 y_2 ,那么在甲乙两店所购的付款数与羽毛球盒数之间的函数关系式是?就羽毛球的盒数讨论去甲乙哪家店买更划算?”附加题学生可以根据自身的学习水平等选择是否完成,从而使每个阶段的学生都能够通过课后练习有所收获,促进学生学习质量的提高。

4 分层教学方法应该注意的问题

4.1 分层教学应该与学生提前做好沟通交流

所谓分层教学,最简单的理解是把不同程度的学生按照一定规则进行分班,对于优等生来说自然是一件好事,但对于心理素质较差,尤其是成绩较差的学生来说是一种很大的考验,这些学生可能会认为自己的智力与智商不如其他成绩优异的学生,而产生一种自卑心理。这时,便需要教师与学生提前做好沟通,让学生了解到这种做法的好处,能够让学生之间加强竞争。不管对于哪一层的学生来说,都是一种考验。同时在做好成绩较差的学生心理工作的同时,也要加强对于优等生的心理素质教育,不能够让他们产生高高在上,高人一等的心理。

4.2 分层教学应该提前与学生家长做好沟通

在分层教学方法实施过程中,教师需要与学生进行沟通,同时也需要与学生家长进行良好的沟通,最主要的就是让学生家长了解到这种教学方式的好处,对于学生学习积极性、思维能力、学习能力以及对于学生综合

素质的提高和长远发展的益处。让家长能够了解到教师这样做的良苦用心。不能够让家长因此产生落差心理,觉得自己的孩子低人一等或者是智商不如别人家的孩子,教师故意亏待学生这样的心理。而应该让家长好好配合教师的工作的开展,共同为学生学习成绩提高而努力。

4.3 分层教学应该按照合情合理的方式进行分层

采取分层教学方法中,如何分层成为了一个学生、教师、学生家长以及社会所共同关注的问题。如果不能采取恰当合理的分层教学方法,这对于学生的心理和家长对于学校工作的支持都会造成极大的影响。因此,在分层教学中,教师应该紧扣教学大纲,按照学生学习能力,学习积极性以及学生的学习成绩作为参考进行分层教学。并且应该提醒学生,这种分层不是持久的,而是阶段性的,不能够让学生放松学习,始终的保持着紧张竞争的学习心理,从而促进全体学生学习成绩的提高。

4.4 教师可以多多举办和参加研讨会

“众人拾柴火焰高”这句话是说群众的力量是非常强大的,那么这句话运用到分层教学法在初中数学教学中的运用过程中,便是在说教师的集思广益是非常强大的。当前阶段,对于分层教学法在初中数学的应用尚处在初步阶段,许多教师对于该理念没有较深的理解。并且班主任在对该理念有了一定的实践之后,便对于一些理论的知识 and 研究有了自我的观点和看法,但是对于一些事件的观点和看法并不知道是否准确,如果教育界能够多多举办关于分层教学模式研究的研讨会,让教师之间能够多多沟通与交流,增强彼此之间对于应用策略的看法和观点,从而形成一系列的理论,这不仅仅可以增强教师的自身素质,对于我国教育事业的发展和教育水平的提高也能起到很好的推动作用。

4.5 提高初中数学教师的专业素养

作为教学活动中的主体,初中教师自身的专业素养在整个教学中发挥着重要的作用,甚至是决定性的作用,一个优秀的教师能够在整个教学活动中发挥着积极的推动作用,为此,若想有效提高分层教学模式在初中数学教学活动中的应用,最重要的就是提高教师的专业素养。首先,各个学校需要引进一批优秀的高素质相关专业的人才,可以招聘一些有一定工作经验的优秀人员,其次,教师可以通过不断的学习,提高自身的教学能力,关注前沿的教学活动。另外,学校层面可以对数学教师进行定期的培训,经常邀请一些优秀的人才来进行一些有关前沿知识方面的讲座,确保教师自身能够先拥有良好的教育素质,自身的理论知识能够达到教学标准的要求,不断地提升教师的专业知识能力。同时还要定期对于教师队伍进行现代化的思想观念的建设,促进教师能够自主进行课堂的创新教授方式,促进教师观念能够与时俱进,促进其教授的理论知识能够符合当前社会发展的需要。

结束语

综上所述,分层教学体现了因材施教的教学理念,这也是新课改的必然要求。在分层教学的过程中,教师首先要对学生们的整体情况有一个全面的认识,能够根据学生不同的情况制定学习目标,让班级学生能够对自己有一个比较准确的定位。老师自身也要对所教授的内容有一个极为清晰的认知,根据内容来制定分层目标,要能够保护好学生的自尊心,以一种引导的态度来进行教学,使得各个层次的学生在学习了本层次的内容后有一个新的突破和发展。

参考文献:

- [1] 徐洁. 分层教学法在初中数学教学中的应用 [J]. 数学学习与研究, 2018(22): 94.
- [2] 杭伟. 分层教学法在初中数学教学中的应用 [J]. 课程教育研究, 2018(46): 116.
- [3] 李瑞. 分层教学法在初中数学教学中的应用探讨 [J]. 中国校外教育, 2018(32): 107+109.
- [4] 张晓平. 合作探究式教学法在初中数学教学中的应用概述 [J]. 学周刊, 2019(31): 46.
- [5] 关乾相. 分层教学法在初中数学教学中的应用研究 [J]. 学周刊, 2019(30): 91.