

# 小学数学分层异步教学的实施

王新艳

青岛市崂山区第三实验小学

**[摘要]**分层异步教学法对学习者的差异性表现出高度的关注,提倡教学策略契合不同层次学生的实际需求,给学生提供个性化学习环境,全面激发学生的学习热情,调动学生的主体性,达到提高教学有效性的目的,营造和谐的教学氛围。基于此,本文简述小学数学教学现状以及分层异步教学策略,以期更好地满足小学生的数学学习需求,渗透以生为本的教育理念。

**[关键词]**小学数学; 分层异步; 教学策略; 实施

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.551

## 引言

分层异步教学模式的产生和应用都体现了对以生为本教育理念的践行,现阶段分层异步教学模式被广泛应用于各学科的教学活动中,教师从学生分层、教学目标分层、教学提问分层、作业分层等角度组织差异化教学活动,把不同学生的学习能力、思维水平、应变能力、兴趣特点等因素都考虑进去,统筹指导、差异化教学,使教学指导过程更具针对性和有效性。当前,我国分层异步教学模式在实施过程中还存在诸多问题,学生参与度不高,教师对教学方法掌握不精准,分层异步教学指导思路还有待改进。

### 1. 小学数学教学现状分析

#### 1.1 教育理念滞后、教学方法不当

传统教育理念对教师的教学观念有着较为明显的束缚作用,教师对学生的个性化学习需求缺乏关注,学校、家长、学生也更加看中考试成绩,因此为提升成绩,教师在选择教法上比较单一,以机械的知识灌输为主,“填鸭式”教学模式依然还在很多课堂中沿用,教师片面关注知识教授情况,但是对学生的知识吸收效果关注度不足,教与学之间缺乏协调性,学生逐渐对数学学习失去兴趣,课堂教学效率受到直接影响。

#### 1.2 教学过程忽视学生的主体地位

尊重学生的主体地位能够让教学者精准定位自身角色,进而推进教与学的互动,给学生提供他们需要的教学服务,让教学方法更加灵活、有效。但是,现阶段小学数学教学活动中,师生角色转变不到位,不符合新课程理念要求。

### 2. 小学数学分层异步教学策略

#### 2.1 合理地学生分层

首先,全面分层。分层异步教学模式下,教师给学生分层要体现全面性,要求教师可以对班级学生进行比较全面的了解和细致的观察,继而给学生划分层次。在层次划分中考试成绩不是唯一参考目标,还需要教师考虑到学生的思维水平、学习能力、性格特征、学习态度等情况<sup>[1]</sup>。优生一般具有良好的探究学习能力,且学习态度端正,具备浓厚的学习兴趣;中等生学习品质一般,成绩不是非常稳定,但可以进一步开发潜能;后进生学习态度不佳,学习动力不足,在

课堂讨论中参与度不高,基础知识薄弱,测试成绩一般都不理想。

其次,动态分层。学生分层需要经历长期的观察,并形成动态化考察机制,因为学生的学习态度、成就、能力等都是处于发展中的,对于学生的分层情况也可能面临调整。一次分层之后并不意味着学生就永远处于该层次中,及时调整学生分层情况更利于实现分层异步教学目标。

其三,保密分层。所谓保密分层就是学生分层过程和具体情况对于学生来说是保密的,预防分层结果对学生心理产生不良影响。假设优生知晓分层结果,他们很可能会产生骄傲、自满的情绪,而后进生知晓分层结果后,他们也极有可能自信心受挫,产生负面的心理暗示<sup>[2]</sup>。

#### 2.2 合理的目标分层

教学目标分层要基于学生的个人能力,把班级学生按照高中低三个等级分层之后,设定合适的教学目标,可以让学生在对自己能力匹配的教学目标引领下获得理想的学习成绩<sup>[3]</sup>。小学数学教学中分层异步教学策略实施的重要一步就是合理的教学目标分层,我们在设计和组织教学活动过程中要明确教学目标分层计划,以“20以内的退位减法”教学内容为例,我们在教学过程中就可以发现不同学生对这部分知识的掌握情况、学习速度都有不同,部分学生思维能力较强,且有一定知识基础,那么他们就可以作为优生参与完成相应的学习目标,掌握20以内的退位减法算法之后,引导学生尝试理解分类思想与函数思想,比如通过布置算式整理的分类学习任务,如按照减数、差的规律排序,这个过程暗含分类标准与排列方法,还可以让学生尝试竖着、横着、斜着观察20以内的退位减法表,总结规律等。当然,还有部分学生学习能力一般,通过系统教学可以基本掌握20以内的退位减法知识,并尝试30、40以内的退位减法计算,因此要求他们独立完成课后练习任务即可。而对于部分学习能力较弱、基础薄弱的学生来说,基本掌握20以内的退位减法知识,此外给他们制定有针对性的教学计划,如依托信息化教学手段强化直观教学效果,降低知识的理解难度,帮助他们渡过难关。

#### 2.3 合理的提问分层

教学提问是引导和启发学生、控制教学节奏、突破重难点的重要手段,在完整的课堂教学活动中教学提问是重要环节,教师要善于利用教学提问来推进教学目标落实<sup>[4]</sup>。分层异步教学模式下,小学数学课堂教学提问也要体现层次性,面对不同层次的学生设置难度不同的差异化问题,让所有学生都可以在合理的教学问题驱动下去自主探索和学习,既要给学生提供自主学习空间,也要给学生提供学习思路引导,避免学生盲目学习,无法体现学习活动的针对性和有效性。在具体设计教学提问的过程中,一方面,教师可以通过提问的方式了解学生的知识掌握程度,通过提问反馈督促学生自我反思,另一方面通过合理提问推动教学进展。在分层提问模式下,学生在思考问题的过程中可以获得思维锻炼的机会,同时问题的难度与学生的个人能力相匹配,也利于帮助学生建立学习信心。以“时、分、秒”的教学内容为例,针对高、中、低三个层次的学生,我们可以尝试设计分层问题:后进生可以回答比较基础的问题,如“五点二十五分在钟表上如何表示?请你尝试画出简易图。”;中等生需要回答的问题难度稍作提升,突出应用:“肖肖于五点十分离开学校,骑车回家需要三十五分钟,那么方法几点到家呢?”;优等生需要回答的问题则更有延伸和拓展价值,如“(1)王师傅每分钟做8个零件,从8:12到8:25分,一共可以做多少个零件?(2)钟表十分钟前显示时间为7:23分,它比标准时间慢了3分钟,你知道现在几点吗?”。不同难度的教学问题可以适应班级不同层次学生的需求,减轻学生的心理压力,帮助学生获得积极的心理体验,可以起到激发学生数学学习兴趣的作用。

#### 2.4合理的个别指导

个别指导的根本目的也是满足学生的个性化需求,区别于集体指导,个别指导是基于分层异步教学模式三轨交叉或两轨交叉的教学方式<sup>[5]</sup>,由于不同层次的学生完成教学任务的速度、解决问题的方法、学习习惯和思路等都有不同,因此我们基本可以确定一个班级中的学生几乎不可能在同时完成老师给自己布置的学习任务,有的学生超前完成,有的学生延后完成,有的学生准时完成,面对这种情况,就需要我们采用个别指导策略,对于超前完成任务的学生可以布置补充任务,不能让学生在课堂上处于“空白”活动状态,而补充任务应该是由教师在课前预设的任务内容,通过与本课的教学内容、教学目标相契合,且补充任务也体现分层特点。个别指导和分类教学的基础上,不同层次的学生都能够在课堂上获得充实的学习体验,获得比较满意的学习效果,个别指导中,优等生表现出学习能力强、思维活跃度高等特点,他们遇到问题之后需要老师及时给予思路启发即可,然后给他们预留更多的独立思考与合作探究时间,而对于中等

生、后进生来说,他们由于基础知识不够扎实、思维不够活跃,因此在帮助他们解决疑难问题的时候,需要我们去筛选具有过渡性、铺垫性的问题,帮助学生搭建学习支架,鼓励学生掌握同类问题的解题思路。

#### 2.5合理的作业、测评分层

作业任务的分层设计同样是分层异步教学的重要环节,具有差异性的学生完成作业的能力也有差别,因此小学数学教师在设计课后作业任务的时候应该考虑到这一点,尽可能避免作业任务的难度水平和学生能力之间有较大悬殊,否则很容易带给学生巨大的心理压力,不利于“双减”政策落实。以“两、三位数乘一位数”课时作业为例:对于后进生,我们要布置基础性作业,让学生能够充分理解算理,并掌握基本的运算法则;对于中等生则需要完成基础性作业之后,尝试解决相对复杂的应用题,如“张师傅计划每小时加工13个零件,已知工作时间为8小时/天,周一到周五为工作日,这周他可以加工多少零件?;优等生可以在中等生作业内容基础上增加难度,提高其计算复杂题型的能力,如改变上题的条件,“本周张师傅在工作日请假一天,为了不耽误工作进展,每天多加工6个零件,已知这周王师傅的工作指标是加工完530个零件,他可以完成任务吗?”

除了课后作业分层之外,分层测评也同样重要,阶段性考核、期中考试、期末考试都应该在测评内容上体现分层,让不同层次的学生能够在考核中以更好的心态应对考试,减轻心理压力和负担。

#### 结束语

综上,新课改背景下传统教学模式的弊端体现出来,推进教学模式改革是我们当前重要的工作任务,分层异步教学模式体现了人性化教育理念,是对学生个人发展需求、个体差异性的尊重与理解。基于当前小学数学教学活动中存在的一系列问题,笔者尝试结合教学经验总结分层异步教学策略的实施路径,以发挥新型教学模式的作用。

#### 参考文献

- [1]施一梅.分层异步教学在小学数学教育中的实践[J].科学咨询(科技·管理),2020(07):261.
- [2]张卫东.分层异步教学法在数学课堂中的运用探讨[J].成才之路,2020(15):110-111.
- [3]刘银.探讨分层异步教学在小学数学教育中的实践[J].课程教育研究,2020(14):154-155.
- [4]张明生.小学数学分层异步教学的实施策略[J].数学学习与研究,2020(06):64.
- [5]苏全英.基于分层异步法的小学数学教学思考[J].科学咨询(教育科研),2019(03):126-127.