

核心素养视域下初中数学后进生应如何转化

黄锡尧

广东省江门市蓬江区杜阮镇杜阮中心初中

[摘要] 核心素养教育理念关注每位学生的学习和成长,但是由于初中数学教学课程知识具有一定难度,知识的逻辑性和难度都提升了,需要学生具备一定的学习能力和逻辑思维。因此,很多学生在学习初中数学知识时遇到了很多困难,如何提高这部分学生的学习能力,使他们摆脱“后进生”的头衔,是初中数学教学的重要问题。基于此,本文对核心素养视域下初中数学后进生转化工作展开探究,以期为促进初中数学教学工作发展贡献力量。

[关键词] 核心素养; 初中数学; 后进生转化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.730

因为教育活动是面向所有学生的活动,因此,教师不能对学困生放任不管,要本着以人为本的教育原则,根据学困生的学习特点和核心素养教育理念来组织教学工作,以做好后进生转化工作。而初中数学新课程标准提出以核心素养为主导的教学理念,由于该理念认为教学活动重在培养学生的数学学习能力,关注学生的思维和兴趣发展,又由于不少学困生就是由于没有掌握学习方法而导致学习质量低,进而导致学习兴趣也降低,因此核心素养理念对后进生转化工作具有重要指导意义。为此,我在教学中重点围绕以下几个环节。

一、创设情境,有效激趣

很多后进生对数学的学习兴趣不高,他们认为数学知识枯燥无味,因此总是被动学习。基于这一情况,教师可以应用信息技术给学生创设趣味化的学习情境,以此来提升课堂的趣味性,吸引学生学习。因为情境可以使得数学知识更加生动有趣,将学生的注意力转移到学习新知识上来。例如,在七年级初中数学课程中,对于直角平面坐标系这节,教师就可以应用信息技术,驾驭着一副3D的地图。由于信息技术可以将坐标系的立体感呈现出来,因此学生更容易观察地图上的位置,能够对地图上的各个典型坐标进行定位,从而清晰的找到某一位置。之后表示可以先给学生展示防空雷达系统,当有不明物体出现在雷达布局区域内就能被准确定位,进而国防部门可以利用导弹对其进行精准打击。通过展示3D地图以及防空雷达系统,学生可以更清晰的观察平面直角坐标系,而且这种3D地图以及防空雷达系统对初中生非常具有吸引力,他们看完视频后会思考,为什么地图以及雷达系统能够对物体进行精准定位呢,进而在兴趣的趋势下,他们可以对本门课程的知识具有更深刻的理解。

二、加强教学指导,强化基础知识

在日常的教学过程中,如果教师可以多多的关注后进生,有效引导他们展开积极的预习和复习,并帮助他们总结出适合自己的学习方式。通过老师的细心帮助,便可以使后进生们收获解题技巧,并且促使后进生们向着优等生靠齐。“反比例函数”是初中数学当中的重点,在正式讲授这一知识点之前,教师应该与家长展开积极的沟通,让家长们可以在家多多督促孩子完整这一内容的有效预习。教学过程中,对于基础知识点,

教师应该多花时间来细致的讲解。类似于当反比例函数 k 值分别 <0 和 >0 时,其曲线会产生怎样的变化等。课堂教学结束后,教师需要为后进生的课后复习提供帮助,使所有学生们都能够充分的理解和掌握重难点知识。对于学生而言,有效掌握了学习数学的方法和技巧,他们的数学学习成绩可以得到显著的提高,并且形成浓厚的数学学习兴趣。

就数学这一学科来看,其需要学生们积累大量的知识,而且每个知识点之间都有着千丝万缕的关系,只要一个知识点没有掌握清楚,就很有可能导致学生们无法理解一整个章节的知识。由此可见,数学学科中的基础知识是非常重要的。就后进生来看,他们不具备有丰富的基础知识,所以很难跟上老师日常的教学节奏。对此,教师要想促使后进生数学学习成绩的提高,还必须要帮助他们巩固好基础知识的学习。在日常的教学过程中,教师必须要将各个章节中的基础知识点讲解清楚,并向学生们强调基础知识点的重要意义。例如,在讲授“一元一次方程”这一重要知识时,我先让学生看书上的例题。学生看完例题之后,我便将这一题的解题思路和方法详细的讲解给学生听,紧接着,我出示了一道同类型的题目,让学生进行练习,但是做题过程中可以发现,很多学生都无法解答,后进生甚至连题目可能都看不懂。之所以这样,主要是因为一元一次方程与之前学习过的整式知识点相联系,而后进生们因为没有掌握好整式的知识点,所以便导致他们在解这道题时束手无策。对此,我先分解一元一次方程,然后让同学们把书翻到上一章节回顾整式知识。学生们回忆整式性质后再去进行对这一题的解答。看完之后,我结合整式知识,又为学生们讲解这一题目。在新知和旧知的结合讲解下,学生们便可以有效理解这一题目,并认识到数学中每一个知识点都是非常关键的。

三、小组合作培养学习能力

相比于小学阶段,初中数学知识的复杂程度和逻辑性都提升了,很多学生没有掌握学习数学的有效方法,无法适应初中的学习生活,因此导致成绩下降。教师可以针对这一问题组织小组合作学习活动,让学生在合作学习中发展学习能力,锻炼数学思维。当学生的学习思维被开发出来,他们就可以跟上初中数学的学习节奏,由此就不会在学习数学过程中出现障碍,也就不再列于后进生群体中了。

例如，八年级学习一次函数这节课时，教师就可以组织班级内学生以小组合作的方式进行学习，教师可将班上学生分为三人一小组，并且每一组当中至少会有一名学困生和一名成绩优秀的学生。在小组内学生可以通过讨论从函数解析式入手，画出函数图像，进而分析函数的变化，确定函数在某一范围内的单调性。本节知识的学习需要学生具备数形结合的思维，学困生在小组当中主要是充当学习者的角色参与进来，学习如何建立数形结合思维，如何用数形结合思维来解决函数问题。数学思维在初中数学阶段的学习中的重要性不言而喻，在对学困生进行转化的工作上，教师可以开展小组合作的学习模式，让学困生在小组合作学习中，学习小组其他成员是如何思考问题，如何分析问题，从而实现思维能力的提高。

四、基于分层来布置针对性学习任务

就初中数学来看，其难度较高。因为一些学生在学习数学知识时难以集中注意力或者是理解能力不强等问题的影响，便导致他们成了后进生。对于这些后进生，数学老师不能够采用统一的学习标准来严格要求他们，为他们布置与优等生一样的学习任务，因为这样对于后进生而言，只是徒增他们的学习压力，甚至还会导致他们出现抵触数学学习的不良心态。对此，数学老师一定要充分的了解和掌握后进生的学习情况，在教学中积极采用分层教学方法，为后进生布置具有针对性的学习任务。例如，通过日常的数学教学，我发现大多数后进生学习态度不好，而且往往在数学学习中备受打击，长此以往，便导致他们越来越抵触数学学习。面对这样一种问题，数学老师就应该多做一做后进生的思想工作，对于数学基础较为薄弱的学生，数学老师应该帮助他们找到数学学习的难点，然后再进行攻克。具体来说，以“正数和负数”这一课为例，在教学过程中，笔者要求后进生们能够获得对正数、负数和零的概念、区别和联系的深入了解，不为他们布置如优等生一样的开放性和拓展性的任务。只要后进生们能够完成这些任务，便可以得到老师的表扬和鼓励。通过这样一种方式，便可以使后进生们重新认识数学，并产生学习信心，在有效的数学学习中提高自身的数学素养。

五、一对一帮扶必不可少

在后进生转化工作中，1对1的帮扶工作是必不可少的。很多后进生学习习惯不好，在学习中比较懒惰、不爱思考、不爱交流，并且常常在遇到学习问题时，也不愿意像教师或者其他学生学。这直接导致他们的学习成绩不好。针对这一问题，教师可以组织一对一帮扶活动，以此来完成后进生转化工作。首先，教师要对班上学生进行分层，给每一位数学成绩比较好的学生指定一位帮扶对象，当帮扶对象出现问题时，作为学习成绩较好的学生，可以随时给予他们帮助。比如在学习：《全等三角形》这节课时，由于被帮扶者理解能力较弱，因此帮扶

者在读题的过程中将题目中的已知条件全部标注在图中，将证明的步骤写清楚，以此让被帮扶者更清晰的理解课程知识。在遇到不懂的问题时，帮扶者要求被帮扶者多问多请教。在一对一帮扶学习的过程中，成绩优秀的学生作为帮扶者，确保学困生每一天的学习能够有序平稳的进行，帮助学困生渐渐养成良好的学习习惯。

六、做好相应的评价以树立自信心

后进生而言，评价会对他们产生较大的影响。积极的评价有利于后进生重获学习的信心。所以，数学老师在展开对学生的评价时，应该注意挖掘后进生的闪光点，并以此来多多的表扬和肯定他们，促使后进生学习信心的树立。在评价过程中，教师需要注意到一点，那就是不能够因为后进生犯错而过多的批评打击他们，也不能够随意的放弃任何一个后进生。教师必须要清楚地认识到，后进生的转化工作是非常复杂漫长的，必须要在转化工作中保持有很强的耐心，只有这样，才能够在转化后进生工作中取得较为理想的效果。例如，如果后进生们按时完成了老师布置的作业，即便作业中存在的大量的错误，教师也应该积极寻找其中值得肯定的地方，如果作业中存在未完成的题目，教师也应该给予包容，并留给学生限定的时间让他们补上。如此一来，学生们便可以向其他同学或者是老师请教，避免学生们因为抢时间完成作业而乱写或者是抄答案。对于作业的评语，教师应该坚持正面积极的评价，对于学生作业中存在的错误，教师应该真诚的指正，引导学生做出对错题的反思。另外，教师应该充分的关心和关爱后进生，帮助他们树立数学学习自信心，同时对于每一位学生都应当一视同仁，并且，教师需要关注每一位学生的家庭情况，避免学生因为家庭因素而出现厌学心理，一旦出现这样的学生，教师则应该做好他们的心理疏导工作，积极的开导和鼓励学生，以此来转变他们的学习态度。

七、结束语

在每一个班级中，学生的学习基础和思维发展程度都不同，在学习上的表现也会有所不同。当教师面对学困生时，应该要本着全面发展的教育思想，以及核心素养的教学指导理念，细心的对每一位学困生展开教学转化工作，让学困生走出学习困境。

参考文献

- [1]刘正科. 探析初中数学教学中后进生的成因及转化[J]. 知识文库, 2021, {4} (01): 35-36.
- [2]黄振彬. 新课标下初中数学后进生的转化技巧研究[A]. 广东教育学会教育现代化专业委员会. 2020年教育教学与研究论坛论文集[C]. 广东教育学会教育现代化专业委员会: 广东晨越教育发展有限公司, 2020: 3.