

刍议双减政策下初中数学课堂活动组织的有效性

周 容

重庆市鲁能巴蜀中学校, 中国·重庆 400025

【摘要】在双减政策的要求下,开展教学工作的时候需要减轻学生的作业负担和校外培训负担,与之相对地,要想保障教学质量,教师应该从课堂优化层面出发,进一步提高课堂活动整体质量,借此保障学生的学习效率,为学生的学习成长保驾护航。鉴于此,在对初中数学教学工作进行优化时,教师应该结合双减政策的具体内容对数学课堂当中的活动组织进行有效性分析,通过设置生活化的课堂情境、积极引导學生参与活动、充分落实先学后教等方式合理组织行之有效的课堂活动。

【关键词】双减政策; 初中数学; 课堂活动; 组织; 有效性

On the Effectiveness of Junior Middle School Mathematics Classroom Activities Organization Under the Double Reduction Policy

Zhou Rong

luneng bashu secondary school, Chongqing 400025

[Abstract] Under the requirement of the double reduction policy, it is necessary to reduce students' homework burden and off-campus training burden when carrying out teaching work. On the contrary, in order to ensure the teaching quality, teachers should start from the classroom optimization level and further improve the overall quality of classroom activities, so as to ensure students' learning efficiency and escort students' learning and growth. In view of this, when optimizing junior high school mathematics teaching, teachers should combine the specific content of the double reduction policy to analyze the effectiveness of the activity organization in mathematics classroom, and organize effective classroom activities reasonably by setting up a life-like classroom situation, actively guiding students to participate in activities, and fully implementing learning before teaching.

[Keywords] Double reduction policy; Junior high school mathematics; Classroom activities; Organization; efficiency

初中数学教师应该在教学过程中构建高质量的课堂,从而为学生提供更加优质的学习条件,帮助学生更好地掌握数学知识。在初中数学教学阶段,教师应该充分注重提高学生的学习效率,在满足双减政策要求的前提下,有效促进学生综合素质水平提升。因此,在双减背景下,初中数学教师应该结合教材内容和学生的学习需求,选择恰当的教学方式构建高效课堂。

1 引导学生在熟悉的生活情境中进行学习

初中学生在脱离小学阶段,步入初中阶段的学习过程中,可能由于学习环境的骤然变化而难以很快地适应新的学习环境,因此在初中阶段开展数学教学工作的时候,教师应该对学生的基本学习情况进行适当了解,在此基础上,在课堂当中适当构建出学生所熟悉的生活情境,使学生能够在真实的情境当中找到归属感,从而更加从容地进行学习探究^[1]。

以实际教学工作为例,初中阶段的数学知识具有比较强的抽象性,而为了使学生的形象意识和抽象意识进行更好地转变在初中课堂上,数学教师应该在讲解知识的时候,尽量从保障学生学习兴趣的角度出发构建课堂生活情境,从而一方面使学生对课堂学习产生更多的熟悉感,另一方面,在最大程度上保障学生对数学的热情和探究欲,避免学生在枯燥的学习过程中对学习产生抗拒情绪。比如在棱柱的教学课堂构建过程中,教师在进行理论知识讲解的时候应该将传统的应试式教学方式转变为更加生动形象的生活式情景教学,比如,在对棱柱的底面侧面等其他相关基本概念进行讲解的时候,教师应该通过实物演示或引导学生对生活中所能接触到的棱柱物体进行回忆或直接观察。就具体的课堂内容而言,教师可以在课前导入阶段以多媒体视频的形式先为学生简单介绍棱柱,在此基础上对学生提出“大家能否列举出在生活中所接触到的棱柱形状的物体”,之后为学生展示一些三棱镜或方砖等棱柱形的实物,从而循序渐进地加深学生对棱柱这一概念的

印象,有效在课堂当中构建起学生能够接触到的生活情景。

2 组织学生在游戏化活动情境中进行学习

课堂游戏是初中教学课堂中不可或缺的活动内容之一,处于初中阶段的学生往往具有非常强的活力,所以,基于初中生的性格特点,在数学课堂当中组织开展游戏活动,对于进一步提高活动教学质量效果斐然。具体来看,教师在开展游戏活动情景课堂的时候应该注意合理规划游戏和教学二者的比例,在全面保障教学有效性的基础上,带领学生投入到游戏活动当中,使学生能够真正在参与游戏的过程中学习到知识,而非仅仅在课堂游戏中玩闹。

例如,在实数相关知识内容的教学课堂上,教师可以通过落实游戏活动情景的方式,冲淡实数理论知识学习的枯燥性。在带领学生对实数这一概念进行深入理解的时候,教师可以基于实数是有理数和无理数的总称这一基本概念开展教学活动。在实际工作中,数学教师首先应该在课堂设计准备阶段对教学过程中需要落实的课堂游戏进行合理的设计规划,比如在课堂准备阶段,教师应该借助互联网,计算机等相关技术手段在网络上对实数相关的优质教学材料进行收集,之后结合实数教学资料,在课堂开始阶段带领学生回忆并复习之前所学有理数知识内容^[2]。在实际的实数游戏课堂上,教师应该在正式开展游戏活动之前,确保基础的理论教学工作均顺利完成,因此,在课堂导入阶段,数学教师可以首先借助微课教学形式,为学生简单介绍实数、有理数、无理数等教学重点内容,之后为学生细致讲解实数内容的概念并为学生提供一些练习题,对学生进行适当的解题能力训练。在顺利完成上述教学任务之后,教师可以开始组织学生进行学习游戏,将班级内的学生分成若干小组,让学生自行选择一个数字并在游戏中充当该数字,之后选择一名学生作为裁判,随即喊出具体有理数或无理数数字,让性质相同的学生抱团。借此使学生能够在游戏过程中更深刻地理解实数。

3 借助直观教学法引导学生自主参与活动

根据上文内容可知,在不同的课堂教学构建过程中,教师大多数时候需要借助视频等方式带领学生进一步理解各类理论知识,由此可见,在对课堂活动进行组织优化和有效性建设的时候,教师需要采用直观教学法,有效利用多媒体图片和视频来进一步辅助教学,使学生能够在视听结合的学习过程中,获得更加优质的学习效果。归根结底,由于数学教学本身具有一定的枯燥乏味性,并且各类知识的抽象性比较强,所以在进行教学实践的时候,教师应该灵活利用各种教学方式,将抽象化的数学理论知识进行具象化转变,使学生能够在生动形象的教学过程中,更加直观的学习和了解数学理论知识,同时保护学生的学习兴趣。

例如,在几何知识的教学过程中,教师在讲解三角形的三条中线交于一点,这一点是三角形的中心等相关理论知识的时候灵活地应用多媒体和计算机网络技术,在课堂上为学生展示不同几何图形的重心所在,并结合视频教学的方式,让学生直观地在图形和视频当中观察平行四边形的重心把对角线分为两等分等相关性质概念。由此,通过直观且具象化地向学生展示各类几何形象来进一步提高学生的学习兴趣,使学生能够在视觉学习的辅助作用下,更好地掌握各项知识。

4 实施先学后教方法提高学生自主学习自主性

先学后教模式就是针对以往的先教后学模式而言的,是打破传统课堂形式,充分发挥学生主体性,提高课堂效率的重要活动形式之一。由此可见,在双减背景下推动课堂教学活动优化的时候,教师应该充分注意有效利用数学教材在课堂活动当中贯彻落实先学后教的整体教学思想,之后通过科学落实教学工作来有效构建先学后教的整体教学活动模式。

以具体的教学内容为例,先学主要指学生需要在探究学习过程中现根据自身知识基础进行自主探究学习,后教这一过程则主要体现在教师对学生自主探究过程中所反馈出的问题进行及时的了解,并通过讲解和引导的方式带领学生解决问题。当然,在先学后教的落实过程中,教师需要充分结合教材内容的重难点进行综合分析,将学生反馈出的难点问题与教材中的重点教学内容相结合,从而为学生提供更加优质的答疑解惑方案。在课堂练习环节中,教师首先应该为学生抛出问题,如,下列二次函数中,图象以直线 $x=2$ 为对称轴且经过点 $(0, 1)$ 的是? A 选项为 $y=(x-2)^2+1$ 、B 为 $y=(x+2)^2+1$ 、C 是 $y=(x-2)^2-3$ 、D 为 $y=(x+2)^2-3$ 。在实际的教学过程中,教师应该基于该题目进行简单介绍,让学生自主对该题目进行学习探究,并要求学生对解题所遇到的问题进行记录,之后在讲解环节统一反馈给教师,使教师能够及时了解学生的学习情况,做出相应的教学行动。

5 积极组织小组学习活动培养合作意识

在初中数学课堂活动有效性提升过程中,教师应该充分意识到小组学习活动的重要性。在数学教学过程中,落实小组学习活动的时候,学生能够与同学共同学习探究和讨论的时候得到独立思考能力的磨练,也能够小组合作学习的过程中,逐渐养成良好的协同合作意识和能力。

以初中教学过程中不等式的证明教学工作为例,在课堂上让学生进行不等式的证明试题练习的过程中,教师可以鼓励学生进行小组学习探究。比如,在完成常规教学工作之后,教师应该先为学生提供一道不等式证明例题,带领学生根据之前所学知识进行习题解答练习,在带领学生解题的时候,教师应该将不等式证明中的比较法和综合法以及分析法,放缩法等各类证明方法传授给学生,并通过举例方式使学生能够初步了解并掌握各类不等式证明方法。之后,教师应该给不同小组设置相应的任务,让学生小组分别选择一项不同的解题方法对相关题目进行论证,让学生在小组学习讨论过程中不断进行思路拓展,学生在小组交流当中

迸发出更多解题灵感。

6 合理开展问题讨论活动促进学生思考

借助问题推进课堂教学各环节的转变过渡十分可行,与此同时,环环相扣的创设问题讨论活动情境,对于促进学生独立思考同样有着非常显著的优势作用。在双减背景下的课堂教学优化过程中,教师应该充分立足于教学材料,设置具有教学意义的练习问题,培养学生的独立思考能力。

举个例子,在实际的问题讨论活动组织过程中,教师在带领学生对教学拓展内容实验与探究中的圆和圆的位置关系相关知识进行探究时可以在课堂上设置问题,鼓励学生以小组或个人形式进行问题探究,从而达到数学知识应用训练的效果。比如教师可以向学生提出“判断两个圆位置关系的基本依据是什么?”等问题,进而引导学生带着问题进行知识探究,使学生能够有效发挥自身知识基础的内在力量,通过独立思考和问题讨论来进一步深入到课本知识当中,开展有效的学习探究。

7 科学规划数学实验教学内容

适当带领学生进行动手实验有助于提高学生的知识应用能力,可以使学生在内在构建起更加坚实的知识理论基础。具体来看,在借助数学教学实验,提高学生知识内化效率的过程中,教师应该结合学生的综合能力情况,合理设置实验教学活动内容。

依旧以圆的相关教学工作为例,教师在构建数学课堂实验活动的时候,应该结合教材当中所具备的拼一拼、画一画等板块内容带领学生在自己的课桌范围内构建独特的数学实验室,使学生能够将抽象化的数学知识通过动手实现具象化的转变。比如,在带领学生探究三角形和其他正多边形与圆的关系时,教师首先应该为学生介绍内切圆这一概念,在此基础上,让学生结合圆的概念相关知识从三角形的内切圆入手,在练习本上进行内切圆的绘制,并用画一画的形式让学生寻找三角形的内心,进而循序渐进地拓展教学范围,使学生能够逐步了解正多边形和圆的关系。

8 充分重视动态化数学课堂创设

在双减政策影响下,开展教学工作的时候,教师需要注意避免使教学变为学生的模仿和记忆过程,而应该通过充分调动学生的主观能动性来使学生在进行学习过程中可以自主的进行动态的观察和实验以及猜想验证。基于此,为了进一步提高学生在课堂上的能动性,教师应该在课堂活动建设过程中充分保持各类活动的动态性,通过有效将静态的数学知识内容渗透到动态化的探究活动当中,帮助学生在潜移默化的活动参与过程中养成良好的探究能力。

结束语

结合上文叙述进行综合分析,不难看出,在双减政策的约束背景下,推动初中数学课堂优化的时候,教师需要从课堂活动的组织建设改革角度出发,站在学生角度提高课堂活动的有效性,使学生能够在日常学习过程中,通过参与活动更加有效地掌握各类数学知识,使学生的数学核心素养能够得到更加有效地培养。在实际的教学工作过程中,教师需要立足于合作意识培养和学生学习能力提升的教学目标,通过开展小组学习活动、落实问题讨论、合理规划实验教学内容、创建动态化数学课堂、适当开放数学课堂空间等方式,全面提高课堂学习活动的整体质量,使学生能够沉浸式地参与到课堂活动当中,真正为初中生未来更加高效地学习成长与发展增光添彩。

参考文献:

- [1] 庄国阳.“大问题”导学下初中数学课堂建构策略分析[J]. 考试周刊, 2021(49): 91-92.
- [2] 史诗萌, 刘君. 初中数学课堂小组合作学习活动案例[J]. 数学学习与研究, 2021(08): 78-79.