

双减背景下提升初中数学课堂教学效益的策略

帕提古丽·阿布力孜

新疆若羌县中学

[摘要]双减政策落实的核心要素在于课堂教学效益的提升,教师应从数学学科应用广泛性、严密逻辑性、高度抽象性的特征入手,调动学生主观能动性,增强其专业素养。基于双减政策背景,教师还应积极探索新颖的教学方法,以保证课堂教学效益。本文将简要分析数学学科特点,分析双减政策给数学教学带来的挑战与机遇,重点探究基于双减政策背景提高初中阶段数学课堂教学效益的有效策略。

[关键词]初中数学;双减政策;逻辑

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1352

双减政策的核心目标在于减轻学生负担,缓解学习压力,有效限制课外补习机构,彰显学校主体的教育地位。立足于数学学科的学科特征,知识深度的持续发展也会提高学习难度。为践行双减政策,提升课堂教学效益,教师应摸索教学方法,优化教学模式。

一、数学学科特点

(一) 高度抽象

基于双减政策背景,初中数学教师应深入分析人教版教材编排特点,了解数学学科特征,结合学生实际情况持续完善教学内容,优化教学方案。若教师可充分认知数学学科特征,则可明晰数学教学意义,强化学生的学习意识,更好地践行双减政策。在基础教育体系中,数学是对空间形式、数量关系进行深入探究的学科,其拥有形象图形语言、独特公式结构、严密符号体系,而上述因素也会对学科抽象性特征产生决定性影响。同时,初中生大多具有相对直观的形象思维,还未具备健全的数学抽象思维。结合数学学科原有的抽象性特征,为践行双减政策理念,教师应转化学生思维,使其可逐渐从形象思维变化为抽象思维,助力学生转变过往被动学习状态,活跃个人思维,强化思维品质,有效防止思维固化发展。

(二) 逻辑严密

初中阶段的数学学科拥有广泛的牵扯面,其涵盖综合实践、统计与概率、图形与几何、数与代数等部分。上述部分知识均具有严密逻辑性,更蕴含较强的联系性。因此,学生应有有机联系知识点,夯实学生基础,强化数学教学效果。在创建数学课堂时,教师应立足于学科逻辑性特征,展现自身在课堂教学中的促进者、引导者、帮助者、组织者角色,强化数学教学质量。

(三) 应用广泛

在日常生活与生产中,数学知识拥有广泛的应用范围。数学学习更会对人的后续发展全程实验影响。结合数学学科拥有广泛应用的特征,教师应将社会元素融入其中,开展生活化教学;既要凸显出数学学科价值,增加学生重视程度,也应引领其意识到社会发展与数学知识的关联性,调动其主观能动性。通过引领学生熟悉日常生活,增强其积极性,帮助学生更好地掌握并理解数学知识,锻炼其实践能力,提高课堂教学效益。

二、双减政策给数学教学带来的挑战与机遇

双减政策是指,降低校外补习负担与学生作业负担,其同样对课堂教学提出明确要求。通过强化课堂教学效率,既有助于保障教学效果,也可增强教学质量。为逐步落实双减政策,教师应响应教育主管单位的积极号召,优化初中教学模式,提高教学质量,全方位推动学生综合素养发展。在创建数学课堂时,教师应深入考虑各方因素,强化课堂教学效益,优化教学模式,制定针对性较强的教学策略。在挑战层面,教学改革会对传统的教学理念产生冲击。长时间以来,初中数学教师逐渐会拥有相对熟悉、相对信赖的教育体系,这会对学习方式产生负面影响。多数学生处于被动学习状态,很容易养成机械化的不良习惯。基于双减政策,教师应对传统理念与教学模式进行革新,优化教学体系,以达成减负增效目标,保障学生的素质教育发展。

三、基于双减政策背景提高初中阶段数学课堂教学效益的有效策略

(一) 提高教师专业素养

对于初中数学教学活动而言,教师始终是重要的实施者、组织者、设计者,其专业素养会对课堂教学效益产生直接影响。在双减政策背景下,初中阶段的数学课堂已出现显著变化。为保障整体的课堂教学效益,初中教师应不断强化个人素养,顺利开展课堂教学活动。同时,初中管理层也应引导师生共同适应双减政策背景,积极组织教师参与专业化教学培训、教学观摩活动,优化作业布置,创新教学方法,整合教学模式。开展高质量的课后延时服务,进而凸显数学学科特征。在此基础上,初中数学教师还应强化个人魅力,深化言传身教的效果。

(二) 优化被动学习状态

数学教学的本质在于“教”与“学”,而教学也是“教”与“学”的双向互动。过去一段时间,教师始终是课堂主题,其普遍更青睐于灌输式方法,单方面将理论知识传递给学生。为引领学生深度理解并消化知识,教师常常会加大作业量,帮助学生巩固知识。但是,上述模式很可能会加重学习压力,容易让青春期学生出现逆反心理。基于双减政策背景,教师应努力将学生从被动学习状态解放出来,优化课堂的互动效果,深化其对知识的掌握、认知与理解。比如,在围绕初中人教版数学教材中的数量关系进行解析时,

教师可引领学生用方程建立数量关系，有针对性地增强学生的概括、分析以及问题解决能力。同时，教师还可依托于多媒体平台创建情境，从多角度引入新知识，将日历挂在黑板上。之后，教师可从日历筛选出三个日期，由班内其他同学计算三个数的和，再告知同学。最后，由学生立足于已知条件猜出三个日期。为解答上述题目，学生需要列出方程找寻数量关系，进而强化方程运用能力与问题解决能力。

（三）挖掘教材的教育价值

在基础教育阶段，教材始终是主要的教学载体，而信息技术的应用普及让学生不单单局限于课堂与教材。为强化其学习能力，教师应依托于互联网与信息技术查询多元教学资源，对人教版教材进行深入挖掘。由于人教版教材的编纂大多立足于学生的成长与学习，教师应对教材进行深入钻研，整合课堂与教材；既要防止超前教育，也应努力达成既定教学目标，保障课堂教学效果，逐步培养初中生的数学思维并增强其逻辑思维的严密程度。比如，在围绕人教版教材“同底数幂乘法”知识点进行解析时，教师应明确本单元内容在整式加减运算、有理数乘法的后面。因此，教师应理解课程要求以及教材编排的核心意图，立足于素质教育要求、学生认知规律开展教学活动。为增强逻辑思维的培养效果，教师可引领学生复习旧知识，鼓励其联系新旧知识点，使其可了解知识点之间的逻辑性。之后，教师还可提出下列问题：“假定每秒钟，某一计算机可开展1千亿次的运算，那么请问他在 10^3 秒能够开展多少运算？”之后，学生可结合题干信息列出算式，鼓励学生对新知识进行探究，了解其内在规律；既要活跃学生思维，也应深化其认知理解，锻炼其探究能力，切实提高教学有效性。

（四）改善师生关系

在创建初中数学课堂时，为保障教学效益，教师应拉近师生间的距离，构建友好、和谐、民主的师生关系。在学习与生活中，教师应深入了解班内学生的个人状态、学习情况，积极与学生展开交流沟通，使其可以敞开心扉。若学生主动参与教学实践，遵循教师指引，则可主动汲取更多的知识，也便于教师达成减负增效的教学目标。同时，教师应明确学生始终是课堂主体，给予其主体地位充分重视，将更多个性化发挥空间与机会给予学生。和谐的师生关系不仅有助于建立良好的学习情境，还有助于融洽的课堂教学氛围的创建，从一定程度上达成双减目标。例如，在教学活动中，教师应创建问题情境，引领学生思维发展。比如，在讲解质数知识点时，为引领学生理解相对抽象的概念，教师可列举12、15、13、58、33、89、87等数字，让学生尝试可否被2、3、5整除。数字创建问题情境可以激发学生的思维能动性，结合教学规律，既实现了课堂的延伸，同时还增强了课堂个教学的质量。

（五）调动学生主观能动性

基于双减政策背景，教师应注重调动学生兴趣，使其可将更多的精力与时间融入数学课堂，为其创建主动积极的学习氛围。数学是应用性、实践性较强的学科，其涵盖诸多抽象内容，这使得学生极易遭遇困难，无法理解并掌握知识点，甚至会丧失对学科的兴趣。鉴于此，教师可引入科学方式，推动抽象知识的形象化、具体化，立足于生活实际帮助学生感知数学学科的魅力。例如，在围绕“角的认知”知识点进行讲解时，教师需要讲解角的概念，即一个端点引出的两条射线，该概念相对抽象。若仅凭字面意思，无法保证学生可掌握知识点。那么，教师可结合生活实际与角的概念，鼓励学生在生活中发现该元素。同时，教师可让学生利用手臂上下摆动并分析其与身体之间的关系。之后，教师可从校园内找寻窗户、黑板、桌椅等与角存在密切关系的元素。基于双减政策背景，教师还应注重调动学生的求知欲，鼓励其围绕知识进行主动探索。例如，在围绕“圆的周长”知识点进行解析时，为活跃课堂氛围，教师可引入绳子、乒乓球、篮球、排球等教学用具，鼓励其积极思考如何计算球的周长，带领运用绳子将球绑住。

（六）增强思维训练效果

基于双减背景，为达成减负增效的政策目标，教师应摒弃传统的应试教育理念，注重对学生思维进行培养。通过不断训练学生思维，开发其智力，使其思维变得更为敏捷。相应地，一旦遇到各类问题，学生也可积极思考并找寻解决方案，进而强化个人的学习能力与创新能力。例如，在围绕人教版教材中的三角形知识点进行讲解时，教师可尝试拓宽学生思维，鼓励其思考如何能够将等边三角形四等分。基于上述问题，班内学生也可各抒己见，再由教师总结答案。通过引领班内各位同学畅所欲言，最终得出六种方法可将三角形四等分。上述教学思路可为学生带来更为多元的解题思路，切实有效地拓宽学生视野，保障数学教学效益，进而达成双减政策目标。

四. 结束语

综上所述，基于双减政策背景，教师应分析学科特征，缓解学生的心理压力，保障数学课堂效益，正确认知双减政策所带来的挑战与机遇。通过提高教师专业素养，优化被动学习状态，挖掘教材的教育价值，改善师生关系，调动学生主观能动性，增强思维训练效果，可保障教学效益，充分践行双减政策。

参考文献

- [1] 杨仑. 提高初中数学课堂教学效益的案例分析[J]. 西南农业大学学报(社会科学版), 2010. 01: 231-232
- [2] 邹凌志. 提高初中数学课堂教学有效性的策略——以反比例函数为例[J]. 镇江高专学报, 2012. 03: 121-122
- [3] 陈建忠. 浅谈提高初中数学课堂教学有效性的策略[J]. 读与写(教育教学刊), 2014. 08: 88