

初中数学教学中实现减负增效的策略研究

袁乐华

江西省乐安县第一中学

[摘要]当前，“减负”和“增效”是当前初中数学教育改革的新理念，教师要重视“减负”与“增效”的统一，科学地安排好学生的学习计划，使学生掌握更多的知识，从而达到更好的教学效果。因此，本文从多个角度对初中数学的减负增效进行了输入的探讨与研究。

[关键词]初中数学；减负；增效

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.921

随着新课改的不断推进，减负增效已然成为教学的重要目标。而在初中阶段的数学教学中，大多数知识点较为抽象，难懂，容易造成学生的厌恶情绪，而教师要对此进行深入的分析，减轻学生的作业量缓解学生的学业压力，提升学生的学习热情。

一、分层作业，减轻负担

在实际的教学过程中，教师必须运用合理的教学方式，为当下学习负担严重的学生减轻作业压力。因此，教师可以通过分层布置作业的方式，以此来提高学生的实际学习效率。但是教师在运用此种作业布置模式时，要对初中数学的教材进行针对性的作业设计。对于优等生教师要适当增加其作业量，同时也要保持一定的作业难度，以此为前提，提高学生的数学能力。而对于学习相对较为困难的学生，教师可以降低作业难度，同时也要降低作业的量。确保学生不仅能获得良好的发展，同时也能减少学习带来的疲惫。^[1]

例如，在“相交线和平行线”这个章节后，教师说：“这一章考察了两条在同一平面上但不重合的直线之间的位置关系：交叉和平行。在相交时，要考察两条直线的交点所形成的数量与位置关系；关于平行，要利用一条直线与其他两条直线相交而形成的角，来研究平行线的判断及其性质。在这章的最后，将安排几个任务来加强知识点的巩固。”同时，教师在进行作业布置时不应该盲目的增加，作业量也要照顾到不同层次学生的知识基础，以此为前提进行作业的分层。对于学习能力较强，同时好奇心比较强的学生，教师可以布置一些难度较大的任务。让此层次的学生深入地钻研此章节的知识点，同时进行自主探究，相交与平行的联系，这不仅能提高学生的学习效率，同时也能培养学生自主探究学习的良好习惯。而对于中等层次的学生，教师可以降低习题难度，减轻学生的学业负担。让此层次学生做中等难度的作业，反复的练习巩固知识；还对于学习比较困难的学生，教师要按照减负增效的原则，进行适当的作业设计，让其做一些相对较为简单的题目。这种分层教学，既能减轻学生的学习负担，又能有效地提高学生的学习效率，促进学生基础概念的理解，加深对数学知识的记忆，使学生受益匪浅。

二、运用多媒体，减轻压力

当前，社会发展迅速，而信息技术也在不断应用于教学当中，对于信息技术中多媒体的使用，使得学生在理解数学知识时能够通过多种路径进行探究学习。

教师在教学平台选取的过程中，要遵循减负增效原则，保重激发学生的学习兴趣，创设良好的学习情境，激发学生数学思维，使得教学质量得以提高，实现减负增效的教学目标。通过运用多媒体技术，学生可以更直观地看到图形的转化、平移、旋转，从而更好地吸收数学知识，缓解数学学习所带来的枯燥和紧张，从而提高学生的学习效果。^[2]

例如，在“平行四边形”的教学过程中，教师就可以采

取多媒体技术进行教学，以便学生能更好地了解平行四边形的演变。教师说：“与三角形类似，四边形在数学中也是一个基础的平面图形，其中最主要的是平行四边形，大家可以跟着我一起，通过多媒体技术展现的动画来观察其作图方法。”在观看了动画演示之后，一个学生提出了问题：“平行四边形的对边是否相等？”教师说：“使得，我们用动画演示来学习平行四边形的基本性质和判断定理，大家还能从这里学到些什么呢？”第二个学生说：“平行四边形，对角都是一样的。”教师说道：“非常正确！”在当今科技飞速发展的今天，运用多媒体技术，不仅可以提高教学效率，还可以提高学生的学习热情，创造出一种轻松的教学氛围，指导学生进行思考，减少学生学业负担。同时，数学教师可以借助 PPT 来进行更多的教学，从而达到更好的效果。在实施减负增效的过程中，通过多种途径进行数学教学，使学生学有所成、学有所获。

三、师生互动，提高效率

初中生处在发展和成长的关键时期，对数学的认识太过抽象，会让学生产生厌倦感，从而导致学生的学习心理状态出现起伏。正因数学知识太过抽象，因此教师要加强与学生的课堂互动，减少学生的学业压力，确保课堂的有效性。教师要用积极的情感与学生进行互动交流，拉近与学生的关系。用理解与爱对待学生，达到减负增效的目的。

例如，在上“平方根”的章节教学时，此章节的教学目的是要让学生理清实数的有关概念，通过平方根、立方根的概念和求法进行相关知识的夯实。教师在此过程中，要加强与学生的互动，达到减负增效的目的。教师说：“平方根是一种实数，请学生告诉我实数是什么？”“实数是有理数和无理数的总称。”教师说：“好，这一章的重点是算数平方根和求和，谁能给我讲讲这两个知识点？”一位女生说：“若一个非负数的平方等于，即，则这个数叫做算术平方根。”教师说：“很棒。当我们碰到平方根的时候，有经常忽略的地方，你知道是什么吗？”教师接着说：“一个整数有两个平方根，因此开平方根的正数有两种结果。第二个是负数不能开平方。”在教学过程中，教师可以用实例来阐述这两个知识点，并加强巩固，提高学生的数学水平。

总而言之，在初中数学在教学过程中，教师要寻找有效的手段进行灵活的教学，运用分层的作业设计，减轻学生的学业压力，同时营造良好的课堂氛围，激发学生的学习热情为减负增效奠定基础。

参考文献：

- [1] 韩士龙. 初中数学教学中落实“减负增效”的有效性探究[J]. 数学学习与研究, 2019(28): 36-37.
- [2] 张樱怀. “减负增效”下初中数学智慧课堂的实践研究[J]. 中学生数理化(教与学), 2019(09): 21.