

互联网+教育背景下如何让初中数学课堂活起来

杨建风

宁夏回族自治区中卫市海原县第三中学

【摘要】在飞速发展的中国，教育也在发生着翻天覆地的变化。教育改革是我国教育向长远发展的必经之路，在改革的道路上虽然会遇到各种困难，但是为了促进我国教育的顺时代发展，我们作为一名基础教育学段的教师需要做出自己的努力。初中数学在有的学生眼里是可以作为增分的项目，而在有的学生心中谈数学而色变。这主要是因为他们在学数学的过程中没有享受到数学知识给他们带来的乐趣。在当下的互联网+教育大环境中，初中数学课堂不应该是过去的传统课堂，应该做出创新和改变，让学生真正爱上数学课，这样才能真正让数学课堂活起来。

【关键词】初中数学；创新；乐趣；互联网+教育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.286

在教学中我们发现，有的教师在课堂上讲得有声有色，学生和教师默契配合，形成一种欣欣向荣、积极向上、愉快民主的课堂氛围。而有的教师在课堂上讲课传递出来的知识非常多，学生在下面忙于做笔记、忙于书写，根本没时间和教师进行互动，整堂课下来学生显得比较疲惫，教师也口干舌燥。这是两种不同的上课状态，在这两种课堂上学生会比较喜欢上什么样的课呢？显然一目了然，学生都比较喜欢上课堂氛围活跃和教师互动较多的课堂。笔者认为这样的课堂才算是“活”起来的课堂。对于这个问题，有的教师开始找借口，特别是数学。因为初中数学知识点比较多，需要在课堂上讲授的东西也比较多，总认为先把知识灌输给学生才能让学生学到知识。其实不然，笔者认为，学习是一种个性化行为。知识学得怎样大部分取决于学生，只有让学生喜欢学他们才能真正学好、学透、学精，才能真正爱上这个学科。基于此，笔者通过多年的课堂教学经验，借助互联网融合课堂教学，采用丰富有趣的教学手段“取悦”于学生，让初中数学课堂真正的“活”了起来。

一、初中数学课堂教学现状分析

1. 课堂缺乏趣味性

由于当下很多学校的初中数学教师除了有较重的教学任务之外，还要参加学校的各种活动和培训，整个学期下来比较忙，在设计课堂趣味性环节上没有过多的时间去斟酌。所以，在上课时，总是沿用过去自己经常用到的备课材料，而没有根据学生的不同、环境的不同而重新设计课堂内容。千篇一律的讲课方式让学生感到反感，长期上这样的课导致学生对数学失去了兴趣。

2. 课堂缺乏自主性

虽然教育教学在改革，但是还是有很多教师认为课堂就应该是教师站在讲台上将知识不断的输出出去，学生在下面不断的被输入中。特别是初中数学课堂上，知识量较大，教师需要大量的课堂时间才能把知识讲解清楚，才能把知识灌输给学生。在这样的课堂上，学生学起来比较被动，缺乏自主性，整堂课下来学生都是被教师“牵着鼻子走”，学生对教师的依赖性较强。这样的学生比较乖顺，对知识学得熟练，但是一旦遇到特别情况和问题，他们较难独立完成。

3. 课堂缺乏创新性

初中数学课堂上教师在讲解时大都是按照教材大纲的要求去讲解，从来不敢超越大纲对知识进行延伸。但是数学知识的获得对于初中生来说很多都能在自己身边生活中感触到，脱离生活、缺乏创新的初中数学课堂限制住了学生的思维想象力，将学生的思维禁锢在了课本之中，这样的学习可以说是“死学”，这样的知识在学生大脑里储备的时间是比较短的。因此，在初中数学课堂上要适当对知识进行拓展和创新，让学生能在认知范围内感受数学的无限魅力。

4. 课堂缺乏思维性

新课程标准中明确说明培养学生的学科核心素养重在培养学生的数学思维。很多数学教师还没有认识到这一点，并且无法对数学思维进行认知。所以在初中数学课堂上对知识点的讲解还留在“读题”“解题”这两个环节上，缺少对学生进行数学思维的引导，引导学生用数学思维去思考问题，解决数学难题。

二、互联网+教育背景下让初中数学课堂活起来的教学策略

1. 做好备课，为上活数学课堂做足准备

备课是让初中数学课堂“活”起来的关键环节，是每位教师经常且反复做的工作，备课的效率直接影响着课堂教学的质量。在备课过程中，我们不仅要理清教材大纲的要求，尽量采用合适的教学手段将知识传递出来，还要备学生，根据学生对当堂课所讲知识的反映选择合适的教学方案进行课堂讲解。同时，在备课中我们还要制定多种上课方案，以应对课堂上的突发状况。只有在备课环节做好充分准备，我们才能胸有成竹地走进课堂将数学知识有条理、有效率、有结构地上好。例如，在学习解方程式的教学中，解方程式 $(X^4+Y^2)-5(X^4+Y^2)=24$ ，求 $4X^4+4Y^2$ 的值。在对这类方程式进行备课时，我们不能将 X 和 Y 作为一个单独的数值进行求解，是需要教会学生进行找规律，发现其中等式的构造，将 X^4+Y^2 看做一个整体用换元法进行求解，这样简单易行。

2. 创设情境，激发学生数学学习兴趣

初中生是从小学进入到一个全新的学习阶段，他们的思维认知水平在新的阶段里会得到一定的提高，但是牵引着

他们向前学习的动力还是兴趣。俗话说“兴趣才是最好的老师”。学生从离开小学升入初中以后，学习的知识内容在逐渐增多，知识面在不断拓宽，但是学生对哪个学科感兴趣往往他们就能学好这一门学科。数学知识逻辑性较强，教学难度大，如果采用传统的灌输式教学那很难提高学生的学习兴趣，也较难实现初中数学课堂的活力。在当下互联网+教育的背景下采用现代信息技术融合到课堂教学中，以数学情境化的方式输出数学知识，那么学生获得知识的兴趣会更浓。例如，在教学一元一次方程的相关知识时，为了让学生能尽快融入课堂之中，教师可以让学生根据教材自主列举一些方程的例子，根据例子总结出方程是由未知数和等式组成的。然后在学生举例总结的导入下创设一个情境：一辆公交车在匀速形势下从始发点到终点，需要途经书店、学校、商场，并且分别经过的时间为10点、13点、15点，而张先生家在学校和商场两站地之间，距离学校50千米，距离商场70千米，那么张先生家到书店的距离有多远？你们帮张先生计算出这个实际距离吗？在这样的一个情境下，学生们展开了分组进行了讨论，他们有的在纸上画画，有的分析着情境中的问题，都比较投入和认真，由此可见他们的探究问题的兴趣变得更加浓厚了。

3. 联系生活，创新学生数学学习思维

数学知识中有很多是和我们生活相关联的，当学生在课堂和知识相遇时有中似曾相识的感觉，那会让学生更加喜欢去深入学习。所以，在日常教学中为了让课堂活起来，为了激发学生的创新思维，我们要擅于挖掘教材，将教材中的知识联系到学生的实际生活之中，让学生感受到生活中处处有数学，从内心上去接纳数学这一学科，逐步养成在学习中擅于创新并且能用数学思维发现生活中的问题的习惯，达到在生活中将数学知识学以致用为目的。例如，在教学梯形相关知识时，我们可以举一些学生身边的例子，让学生去发现生活中哪些物体和梯形相关。再如，在教学概率的相关知识时，我们可以组织学生分成若干个小组玩“投掷硬币”的游戏，让学生感受每次投掷过程中正反两面出现的概率，从而对其概念有更加深入的理解。

4. 分层设计，满足不同学生学习需求

活起来的初中数学课堂能足以表现出课堂的高效率。由于学生之间存在着个体差异，兴趣爱好、性格特长、做人做事等方面都是不同的，所以对数学知识的接受能力也是不同的。高效率的课堂应该是在教师的引导下班级上的各个层次的学生都能在一定的时间内取得相应的进步。因此，在初中数学课堂上我们还要做好分层教学设计，来满足不同层次的学生需求，努力让每位学生都能学有所长，都能在我们的数学课堂上有所收获。例如，在布置课后作业时，我们可以根据班级学生的学习情况将学生分为三个层次。优等生在设计课后作业时以开拓创新型作业为主，目的是让学生在完成

作业的过程中建立严谨的数学思维，能扩大他们的数学知识面，开拓他们的数学视野。中等生在设计课后作业时以巩固课堂基础知识为主，以适当延伸拓展为辅，因为中等生对基础知识掌握的相对扎实，但是对知识的储备量还不足，需要在夯实基础的前提下进行再拓展。差等生属于班级数学成绩比较落后的一部分学生，他们基础较差，在课堂对教师讲解的知识点吸收较慢，接受能力较差，所以在给差等生布置作业时可以以章节的课后作业为主。因为每个章节后的课后作业是专门针对章节知识点而设计的，对于差等生我们不能要求太高，主要以打好基础知识为主。在布置分层作业时，书面布置还不能实现分层布置，但是在互联网+教育的智能云课堂上，我们就能通过智慧课堂的平台给学生布置分层次的作业，来满足不同层次的学生需求，提高作业效率。

5. 课外延伸，拓宽学生数学知识视野

数学是一门比较深奥的知识，为了让学生喜欢上数学课我们可以利用网络的便利来加深学生对数学的认知。同时数学又是一门关联性较强的学科，数学中的很多问题能和物理、生物等一些其他学科知识相关联，为了让学生了解数学的奥秘，我们可以把历史上为数学做出贡献的数学家们介绍给学生认识，还有一些数学著作如《九章算术》《周髀算经》《松原算书》《测圆海镜》等，让学生感受到这些数学大家们为了验证一些数学真理所做出的牺牲，鼓励学生要有坚持不懈的探索知识的精神。除此之外，在网络普及的当下，很多学校都已经实现了自己校园的局域网，在学校提供的网站上都能查阅到相关学科知识的信息。例如，在学校建设数字校园综合平台，给学生提供免费登陆窗口，在平台上可以查阅和观看各个年级的各个学科的教师课件以及示范课视频。如此，在学生丰富的课外延伸过程中，拓宽了他们的数学视野。

结束语

要想让初中数学课堂真正的活起来，需要我们教师做出巨大的努力。不仅要转变传统的教学观念，还要秉承新课改的教学要以学生为主体的主旨，在教学中的各个环节中下足功夫，利用新时代新的教学手段，打造一个丰富多彩的、乐趣横生的、欣欣向荣的初中数学课堂。在这样的数学课堂上学生能感受到乐趣，感受到温馨，感受到数学的无限魅力。在这样的课堂上学生学活了数学知识，形成了数学思维，培养了核心素养，构建了高效化的现代化数学课堂。

参考文献

- [1]王斐蓉,朱文成.信息技术的灵活应用——让初中数学课堂“活”起来[J].课程教育研究,2019(52):170.
- [2]衡梅.让初中数学课堂教学“活起来”——试论初中数学课堂有效教学活动的开展[J].考试周刊,2015(85):79.