

# 中学数学与信息技术的融合策略初探

王彦玲

鄂尔多斯市鄂托克前旗中学, 中国·内蒙古 鄂尔多斯 016200

**【摘要】** 本篇论文首先阐述了中学数学与信息技术融合的原因, 主要从信息技术的发展现状, 以及当前课堂存在的问题两方面进行介绍。然后介绍了具体的融合策略, 主要从转变教师的传统教学思想, 转变学生对于传统课堂模式的依赖, 融合的具体办法三方面进行了比较详细的介绍。

**【关键词】** 信息技术; 中学数学课堂模式; 教学效果

## 1 中学数学与信息技术融合的原因

### 1.1 当前信息技术的发展现状

随着社会的发展和科学技术的进步, 信息技术也迅速在各个领域普及, 信息产业已经成为我国的支柱产业, 虽然有些技术有待突破, 但是信息技术给我们生活的很多领域都带来了极大的便利, 比如我们生活中接触到的人工智能机器人以及现在的刷脸技术等等。信息技术既然能在生活中带给我们极大的便利, 那同样在教育领域也能促进我们的学习, 比如我们现在的智慧教室, 平板教学等都是信息技术在教学中的应用, 那么我认为中学数学也需要这样的应用。

### 1.2 当前课堂存在的问题

我们现在的一些教育还是传统的课堂教学模式, 教师占据课堂的主导地位, 主要以教师讲授为主, 学生的参与度不高, 这就会导致学生被动学习, 对学习缺少思考, 甚至出现为了完成教师的任务而学习的状况。学生们大多数都认为学习是为了考出好成绩, 没有关注到学习的终极目标是为了自身的全面发展。造成这种现象的原因之一就是在一些教育比较落后的地区, 课堂上没有结合信息技术, 只是枯燥而又抽象的学习课本内容。导致课堂乏味, 互动性差, 学生的学习积极性、主动性大打折扣。

因此, 综合上面两个观点, 我认为现在的中学数学课程急需与信息技术相融合, 改变传统的教学模式, 让学生成为课堂的主体, 通过对信息技术的应用, 让学生有一个更深刻的体会, 激发他们的学习热情, 主动思考, 获得良好的教学效果。

## 2 中学数学与信息技术的融合策略

### 2.1 转变教师的传统教学思想

传统的课堂以教师的讲授为主, 长期以来老师们都已经习惯了这种课堂教学模式, 主要看中的是学生的成绩, 尤其是中学涉及到以后的升学问题, 所以教师们除了教授知识之外, 大部分都建议学生采用题海战术, 通过不断地练习, 让学生记住类似的题型如何做题, 来应对考试, 这也是提高成绩比较有效的办法。因此, 在这种效果不错的方法下, 老师们不想改变这种模式, 但是他们却忽略了学生的全面发展。要在课堂上成功地应用信息技术就要让老师首先感受到信息技术给我们的学习带来的便利, 以及教师要深刻认识到学生受教育是为了全面的发展, 并不仅仅是为了最后的那张试卷, 改变一些教师传统的想法。让他们多接触信息技术, 多让老师感受信息技术与数学教学结合的实践案例, 让他们转变自己的思想, 感受到信息技术对于数学教学带来的好处, 从内心深处接受中学数学与信息技术的融合。教师也应该在上课之前进行专业化的培训, 更好地应用信息技术服务于学生, 更好地应用信息技术来促进学生的学习。

### 2.2 转变学生对于传统课堂模式的依赖

在传统的课堂模式下, 很多学生也形成了一种思维定式, 认为学习就是为了最后能够考出好成绩, 因此, 像这样的学生就不愿意接受教育改革, 想以传统的刷题方式最后达到考出好成绩的目的, 对于这样的学生来说, 信息技术在课堂中的对于解题应用没有太大意义, 他们并不是很愿意接受这种课堂模式。所以, 我们就要想办法改变学生的思维定式, 让他们明白学习的最终目的是获得全面发展而不是仅仅为了一张卷子。要让老师带动同学们

去感受信息技术与数学课堂融合所带来的便利, 通过一些信息技术手段先引起学生对于融合信息技术的课堂的兴趣, 让他们充分体会自己是课堂的主体的感觉, 在这个过程中逐渐意识到信息技术给他们的学习带来的便利, 从而从内心深处结束数学课堂与信息技术的融合。

### 2.3 融合办法

#### (1) 考虑到学校的实际情况制定相应的融合计划

信息技术在教学中的应用虽然比较广泛, 但是, 在一些教育比较落后的地区, 还没有太多的接触过融合信息技术的相关教育, 这样的地区, 可能资金方面也比较匮乏, 承担不起太好的设备资源, 那么对于这样的学校, 就先进行初步的融合, 比如: 学校安装基本的多媒体设备, 在上课过程中可以应用像希沃白板这样互动性比较强的软件, 激发学生的学习热情, 让他们主动学习。对于一些比较发达的地区, 学校的多媒体设备也比较齐全, 可以利用智慧教室, 利用平板等进行上课。对于这样的情况, 学生的主动性和积极性会比较强, 也可以及时记录学生的做题情况, 留下数据, 以便于后面更好地分析学生, 实现学评融合。

#### (2) 考虑到学生所学内容制定相应的融合计划

中学数学的内容有一些内容需要模型, 比如立体几何方面的内容, 还有的一些需要看到过程性的变化, 比如函数图像的问题等, 像这样的需要学生直观看到的内容要好好利用多媒体资源进行制作, 让学生有一个更直观的感受。要充分应用信息技术的特长。还有一些内容, 偏理论性, 不需要看到太多的模型或动态变化, 对于这样的问题就直接通过多媒体设备涉及好例题的内容, 做好数据统计即可, 千万不要为了用技术而用技术, 我们的最终目的是为了更优质的教学, 为了让学生有更好的学习体验, 提高学生的学习主动性, 让他们懂得自己思考独立解决问题, 因此, 在这里要注意不要本末倒置。

## 3 结语

总之, 在信息技术发展如此迅速的时代, 要在教学上与时俱进, 就教育领域来说, 信息技术的不断发展与进步都是为了服务于教育, 让学生有一个更好的学习体验, 提高课堂的互动性, 让传统的比较抽象的教学变得更加的具体, 真正的实现教师为主导学生为主体的课堂教学模式。解决传统课堂枯燥、单一的问题。随着现在学业压力的加大, 信息技术就更成为教学中不可或缺的因素, 我们要积极地应用信息技术解决课堂中的问题。营造良好的课堂氛围, 提高数学学习的效率, 解决初中数学教学中所遇到的困境。

## 参考文献:

- [1] 杨茵. 信息技术在中学数学教学中的应用研究[J]. 课程教育研究, 2019(41): 153-154.
- [2] 康志辉. 论信息技术在数学教学中的应用[J]. 计算机产品与流通, 2019(9): 184-185.
- [3] 张岩. 信息技术在中学数学教学中的应用[J]. 科技经济导刊, 2019, 27(25): 129, 132.

**作者简介:** 王彦玲(1991-), 女, 汉族, 内蒙古鄂尔多斯市人, 中学二级, 本科, 研究方向: 数学教学。