我校信息技术与数学课程融合现状分析

摘要：信息技术应用于教学是一种新事物，也是未来教育的必然趋势。本文通过调查对信息技术在中学数学教学应用所带来的积极性效果和我校信息技术与数学课程融合现状所出现问题进行了总结分析，并对问题提出了相应的解决对策。

关键词：信息技术；数学教学；策略

信息技术与数学学科之间有着密切的联系，信息技术与数学学科的整合确实能优化数学学习过程，为学生的自主探索、合作交流创造理想的学习环境。信息技术已经作为学生学习数学和解决数学问题的重要工具，带来了学生学习方式的重大改变，但是我们也要在此应用过程中看到所存在的一些问题，关注不足之处，使之更趋于完善。我校虽坐落于农村地区，但学校都配置了可用于教学的信息技术设备，能在物质条件上保证教师在教学中运用信息技术，现就我校信息技术与数学课程融合现状做一具体分析.

1、教师对信息技术的实际利用频率比较低

因为传统教学习惯和教学模式的限制，当前初中数学教学的过程中教师仍然比较习惯使用传统的教学方法.部分教师不愿意接受新的教学方法，所以其使用的频率相对来说比较低.一般来说都是在有公开课或者学校领导视察的时候才会使用.这样一来信息技术就成为摆设，其引入课堂的价值也就大打折扣.在这样的情况下，初中数学教学的质量必然会出现比较大的问题.因为教师的实际行为的影响，学生对于信息技术也会产生一定的消极的印象.在这样的情况下，初中数学教学过程中如何应用信息技术进行教学就成了一个更大的问题.

2、教师的信息技术能力较低，制作教学课件的水平有待提升

信息技术与教学相融合对教师的业务要求比较高,一方面要有专业的数学教学功底,另一方面要有很强的信息素养、懂得运用专业的数学软件等。绝大部分资深的数学老师缺乏相应的信息技术能力，她们只停留在幻灯片教学的基础阶段，对与数学密切相关的软件“几何画板”或“Z+Z智能平台”并不熟练，有些甚至可以说连了解都没了解过，更何况使用软件制作课件进行教学。教师上课的课件都是在网络上下载的，　　但是在实际的教学过程中，这样的课件是没有办法保证教师的教学质量的.这是因为课堂教学的实际情况比较复杂，在教学的过程中，教师需要根据班级的学生的实际特点和实际教学内容的进度以及其他因素等综合来制作课件.而网上下载的课件在这些方面都存在有比较大的问题.如果单纯地使用网络上面的课件进行教学的话，其无法完全和课堂教学相匹配.在这样的情况下，数学教学的质量必然会出现比较大的问题.

 3、过于依赖课件，将信息技术当成是辅助教师进行教学的工具.

就当前初中数学教学对信息技术的实际利用情况来看，当前教师主要是一般来说，在正式进行课堂教学之前，教师会把教学内容按照一定的模式制作成课件，这样在上课的时候教师就可以将这些课件当成是书本进行教学.但是很明显，这样的运用方式其实就是把信息技术当成是书本的替代品.换言之，原本纸质的书变成了课堂上的电子的书.因此，在实际教学的过程中教师的实际教学模式并没有出现根本性的变化.而且因为有了信息技术的帮助，教师在上课的时候大大地减少了板书的次数.但是板书的作用是帮助学生更好地理解知识，在教师板书的时候，学生有一定的时间进行思考.这样在教师板书完毕进行讲解的时候，学生就能够快速地跟上教师的思路.但是使用了信息技术以后，教师大大地减少了板书的次数，而且有的教师甚至根本就不板书.

　4、过分注重信息技术的应用，忽视了数学学科的特点

数学学科是一门实验型学科，这决定数学课程的教学设计需要与学科特点紧密联系。有的教师把热情过多的放在具体技术手段上，一味地追求技术先进或形式多样化，好象信息技术用得越多越新就越好，少用了就不是好课，用不出新招就不够档次，结果却适得其反。为什么会有这样的效果呢，究其原因是有的教师特别喜欢强调色彩、动态效果，意图利用丰富的视、听等多媒体效果刺激学生的感官，激发学生的学习兴趣，然而数学学科有它自身的特点，一味利用视听刺激，反而会对教学过程产生干扰，不但没有激发起学生的学习兴趣，反而分散了学生的注意力，冲淡了他们对学习重点、难点的关注，减弱了对抽象思维的培养，久而久之，学生还会产生厌倦情绪。

如何合理应用信息技术，真正地改变传统教育单调模式，使乐学落到实处，针对我校情况，我觉得应采取以下策略：

1、传统教学与现代化教学手段相结合，注重数学学科特点

传统教学模式是根据青少年的生理和心理特点，经过教育工作者和理论学者长期研究摸索得出的经验成果。应用现代化教学手段的同时，不能片面性的强调计算机在教学中的作用，忽视了各种教学工具在课堂教学中的优化组合。传统教学与现代教学手段都有自己的利与弊，一堂课不仅仅有信息技术教学还要与传统教学相结合，注重数学学科的特点，才能真正提高数学的教学效率。

2、教学设计充分体现教师的主导作用和学生的主体作用

新课程改革强调：以教师为主导，学生为主体进行教学。教师在进行教学设计时不能被信息技术牵着走，要认识到利用信息技术教学的目的就是为了更好的体现教师和学生的“双主性”。不能盲目的使用信息技术，用它来取代教师在教学活动中的主导地位。教学设计要把数学的探究性结合进去，而不是教师单纯的演示、学生单纯的观赏。教学设计要致力于营造一种和谐、支持性的学习氛围，支持学生参与学习、体验学习，学会与老师同学相互合作，共同探求知识。

3、提高教师的信息技术能力

21世纪是知识经济时代，是信息时代，是学习化社会。为信息时代的教师肩负着教育下一代的重任，面对信息的发展，知识的更新，要求教师必须首先自己具备信息素养。教师要基本掌握计算机基础知识、Windows操作、Word文字处理、Excel电子表格、打印机及一些常用应用软件的安装和使用，掌握几何画板等应用性平台软件，并能熟练应用计算机处理学生考试成绩、编写测验试题等。只有具备了基本的信息素养，才能培养信息处理的能力。学校要重视对教师信息技术能力的培训，定期开展制作简易网页和简易Flash动画的培训以便教师尽量学会使用PowerPoint、Authorware和Flash等应用软件制作多媒体教学课件。

总之，合理应用信息技术能为教师教学的顺利实施提供形象的表达工具，能有效地减轻学生课业负担，激发学习兴趣，对教学质量的提升起到巨大的促进作用，因此我校教师只有充分认识到当前信息技术的实际运用存在的问题，并且能用科学的办法解决好这些问题，才能为我校数学教学工作的开展提供真正的帮助，才能有效提高我校数学教学的质量。

我校信息技术与数学课程融合现状分析

吕桂莲