如何充分利用“互联网+”优化初中数学课堂教学

陈定源

（湛江经济技术开发区第四中学　广东　湛江　524000）

[摘　要]在现代“互联网+”技术的日益发展下，极大改善了人们的生活，带给人们更快捷的信息交流与更丰富多彩的娱乐休闲模式。同时，在教育教学领域，因为有了“互联网+”，也给各科课堂教学中提供了优质的教学资源和清晰直观的动态教学画面，从而帮助学生更轻松地认识与理解教学内容。本文针对初中数学课堂教学中，教师如何充分利用“互联网+”作出深入地分析与探讨。

[关键词]“互联网+”；初中数学；课堂教学；优化

在互联网时代，为各阶段的教学工作注入了全新的活力。不同于以往教师在课堂占据绝对“主讲”的教学模式，新时期因为了互联网技术的支持，而呈现出多姿多彩的课堂形式。通过对教学知识与“互联网+”技术的融合，能够改变传统课堂中刻板单一的教学形式，而带给学生宽松而新颖的动态教学效果，如将抽象的知识转化为动画视频，将无声的文字解说变为有声有色的形象图片，尤其对于初中学生来说，初中数学知识内容多且复杂，教师可以充分利用互联网技术，将数学教授知识转化为学生感兴趣且易理解的互联网技术呈现形式，从而有效优化初中数学课堂的教学，提升学生的数学学习效果。

一、利用“互联网+”技术创设教学情境

在初中数学课堂教学中，想要激发学生自主学习的积极性，教师可以利用学生对事物的好奇心理，通过创设能引起学生的研究兴趣，且带一定悬念的知识情境，来集中学生在课堂的注意力。尤其在教学初中教材中的新知识时，因为大多学生通过事先的预习，可能对新知处于一知半解的状态，那么，教师则可将新课中的一些复杂性的知识内容，创设出贴近学生现实生活的情境，以刺激学生的感官，点燃起学生想要了解更多的探究欲望。例如，在教学《勾股定理》的知识时，教师为了降低学生对理论性知识的理解难度，而通过“互联网+”技术，搜索出关于毕达哥拉斯的故事，通过有生动的语音解说，和相关图文的介绍，来向学生提供历史上关于研究勾股定理的故事。当一改平时理论教学的风格，通过生动的故事情境，让学生沉浸于历史故事的探究兴致中，激发了学生对数学知识的探索欲。另外，在教学关于直角三角形时，为了让学生探究三角形三条边存在的关系，教师可以通过创设多媒体动态形式，来展现三条边的变化规律，引导学生在观看视频时进行相互间的交流讨论，来获得三角形三条边中，斜边的平方等于两直角边平方和的结论。

二、利用“互联网+”将数学知识化繁为简

初中数学教材中，包含了各类丰富性的知识内容，其中不乏有一定难度的数据统计内容。例如，在教学关于“统计与概率”时，学生就需要面对较大的计算量，尤其是需要统计一些真实性的数据时，会存在较大的学习困难。因此，教师可以通过利用“互联网+”技术，将一些需要学生非智力情况下，需要展开大量繁杂计算的过程给简化，而交给“方便快捷”的计算机处理，以化繁为简地提升课堂教学效率。另外，在教学关于“轴对称与坐标变化”时，在此课程内容的教授时，需要通过对大量图的绘制，再来向学生逐一的对比讲述。因此，会让教师花费较多的课堂时间。故而，在拥有了互联网技术后，教师便可以借助互联网的快捷性，带学生在多媒体教室进行教学，在课堂上运用电子课件的操作，给学生在课堂展示动态的图形绘制过程，在高效且规范的技术操作过程中，让学生更清晰地认识到几何画板中的绘图过程，新鲜而形象的教授过程，既提升了学生的课堂学习兴趣，也增强了学生对本节知识的深刻印象，同时，也在高效率的绘图过程中，节约了教师与学生的教与学的时间。

三、通过运用“互联网+”实现师生在课堂的互动反馈

随着现代教学技术的不断更新发展，在数学知识的教学中，可以运用到诸多现代化的教学模式，而几何画板，或是课件PPT，或是希沃白板等工具，虽然在一定程度上可以优化课堂教学，但还不能有效实现师生在课堂的互动效果。因此，在“互联网+”技术的背景下，教师在运用“12xue”平台的基础上，可以为师生创设良好的交流互动效果。当师生就某一教学知识点，在多媒体技术提供形象化的操作演示，得到学生对知识了解的信息反馈，而在课堂中达到师生密切地交流互动时，就是提供了互联网技术的互动平台作用。在教学过程中，教师可以通过手中的智能手机，来对互联网电子白板的操控，而可以让教师不用紧挨着电子屏幕，而穿插于学生群体中间，与学生们就电子白板中展示的内容展开密切地交流与讨论，时时亲近学生与观察学生，掌握学生在课堂中的实际状态，也利于师生间更深入的教学交流。例如，在教学“解一元一次方程”的内容时，教师在提供相关的案例问题后，让学生在课堂自行解答，然后教师在巡视学生的解答状况后，用手机拍下不同学生的解题过程图片，通过在电子屏幕下来对具有典型性解答过程的案例进行课堂的教学分析，实现即时的反馈互动，激发学生的解题积极性，也让学生在解答思路获得即时的解析。为了刺激学生的积极性，教师可以在拍摄学生的解题“作品”前，提出激励性的策略，如最快解答完且解答正确的学生，可以将其解题过程作为示范教学“作品”在电子屏幕展示供大家分享。而对于解题出错或是解答较慢的学生，为了保护学生的自尊心，教师可以提供在电子屏幕中指导其解题思路，以错范为案例重点解析，但不必声明“作品”的出处。通过这种灵活的互动模式，活跃课堂教学氛围，也激发学生在课堂学习的积极性。

四、结束语

总之，在新时期的科技发展下，“互联网+”技术，带给教育教学极大的便利。在初中数学课堂教学中，教师应积极掌握现代化的互联网教学手段，通过将教材中的抽象知识转化为形象化的动态演示过程中，能够极大优化传统课堂教学的效率。教师可以利用“互联网+”技术创设教学情境，利用“互联网+”将数学知识化繁为简，通过运用“互联网+”实现师生在课堂的互动反馈，从而不断提升初中数学课堂的教学质量，帮助学生更轻松快乐地学习数学。当然数学教学中，教师要明确“互联网+”技术只是一种教学手段，并不能全程代替教师的教学，教师应根据教学内容合理地选择“互联网+”教学形式，以科学地发挥“互联网+”的教学作用。

参考文献

[1]陆伟.提高初中数学课堂中学生的观察能力[J].新课程（中学），2016，（08）：1.

如何引导学生落实高中化学自主性学习的教学策略研究

何伟森

（广东省肇庆市高要区第一中学　广东　肇庆　526100）

[摘　要]在我国社会飞速发展的背景下，社会对于个人本身的能力有了更高的要求。要培养本身的能力，需要依靠着自小培养而来的自学素养而实现，在如今新课程标准之下，教学领域就倡导借由培养起学生自主学习的能力达到课程的最优化。因此在高中化学中就要求应用的课堂模式能够引导学生自主性开展学习探讨，通过应用此自主体验式的教学模式，革新教学理念，并结合学生个性构建出多元化教学方法，引导学生落实在高中化学学习中的自主性。

[关键词]高中化学；自主性；学习策略

自主学习就是在教师应用的教学模式引导之下，促使学生积极的探索寻求问题的答案，并且学习理论知识，充分发挥学生的主观能动性，参与到课堂中，积极创新，培养科学素养。在高中阶段中，学生由于眼界的开阔以及接触知识的增多，无论是鉴赏能力、判断能力还是逻辑思维能力都在大幅度的发展，此时学生力求摆脱束缚，展示本身的学习自主性以及思维的无拘束性。在此背景下，本文探讨了在高中化学课堂中如何采取有效措施引导学生自主学习，提高课堂效率。

一、高中化学学科培养学生自主性的基本原则

在高中化学学科中要应用策略引导学生落实学习中的自主性教学，需要秉承着以人为本原则、合理评价原则，使学生自主参与到课堂的学习及理论知识的探讨中，激发热情及活力，促使化学学科的可持续性发展。

（一）以人为本原则

在高中化学学科中应用措施引导学生自主性学习主要在于培养学生的自主学习能力，此时需要教师秉承着以人为本的原则，积极和学生交流，构建其平等和谐的师生关系，在课堂中不应当作为只配者即被支配者存在，而应当视为共同的朋友及伙伴，针对理论知识学习中出现的问题进行深入探讨，攻克难关，充分发挥以人为本的精神此时，教师也需要给予足够的空间及实际要求，学生自主学习及解决疑难问题，学生本人也需要以人为本，根据本人的理论知识掌握状况，学习兴趣及习惯等等合理的制定阶段性的化学学习目标和计划。

（二）合理评价原则

无论哪一学科，要确定此课堂的质量，需要以最终的评价结果激发学习兴趣及热情，注重起合理评价的原则，应用自评、互评或是自评及互评相结合的策略，也要求教师及家长也参与到其中，有效的评价课堂及实验课程中对于学生学习能力，动手操作能力及学习方法进行评价。并且结合学习结果，以此作为依据，使学生了解到本身在理论知识框架中的不足之处，并且意识到本人在学习方法及各项基本能力的优缺点，以评价结果作为激发点，促使学生自主的参与到化学课程中，促使学科的进步及发展。

二、学生落实高中化学自主性学习的具体策略

（一）利用开放探索式方式，激发学生创新能力

在高中化学自主性学习过程中，需要结合化学作为一门开放探究性学科的特色，在课堂教学中教师需要采取措施，积极的引导并且鼓励学生发挥本人的自主学