初中信息技术课堂教学中学生创造力培养策略

郭振英

（新疆伊犁霍城县初级中学 新疆 伊犁 835200）

[摘 要]随着社会的不断发展，信息技术越来越方便我们的生活，在新课改的不断要求，为了满足社会所需的人才，信息技术能力也成为初中生掌握的技能之一，初中阶段的学生已经具有了抽象逻辑性思维，对于信息技术的课程热情度比较高，这门课程与其他课程比较具有特殊性，课可以有效的提升学生的创新思维能力。本文针对初中学生实际情况，对信息技术课堂培养创造力提出了几点教学策略。

[关键词]初中；信息技术；创造力；策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.290

引言

伴随信息技术的快速发展，科技给我们的生活带来极大的便利，网络技术逐渐愈发重要，国家和社会对这些高科技人才也有着大量的需求，社会多个领域的视线，也越来越看中初中学生信息技术的能力，对此，我国初中也开启了相应的教学内容。初中信息技术课程，是一门具有极强操作性的学科，可以有效地开发学生的思维能力，促进发散思维的养成。

一、依靠学科优势，激发学生的创造力

科技技术是社会发展的重要部分，现在越来越多的家长注重信息技术能力，有些家长在幼儿期就培养了孩子编程技术等内容的学习。我国初中教育，也安排了信息技术课程，为促进学生的全面发展。信息技术课和初中的其他学科相比较，有着极大的区别，该学科需要学生上机操作，学习相关的知识内容。其独特的教学方式，就已经吸引了学生的注意力，激发了浓厚的热情度。教师依靠学科优势，结合教材内容进行教学，可以最大程度上激发学生的创造力，培养他们创新思维的形成，利用上机操作，增强学生的动手实践能力，促进他们综合实力的提升。

如义务教育初级中学教科书，七年级上册的信息技术教材中第一课《重涉信息海洋——深入了解因特网》本节课的教育目标是让学生了解因特网的概念、历史和功能；懂得因特网协议、IP地址和域名的含义。这部分内容是学生刚刚开始学习信息技术课程的部分，教师可以利用学科特点，激发学生的创造兴趣，如在开始讲课的时候，询问学生“平时我们都用计算机干什么？”学生根据经验回答出“打游戏、看电影、听音乐”等内容，在此基础上教师引出课程主题，“那你们知道你们使用的网页IP地址和域名吗？”创设一个问题情境，激起学生的学习学习兴趣，以此为基础教师让学生结合教材内容，利用计算机自行研究知识点，掌握IP地址和域名，懂得“IP地址可以写成‘114.114.114.114’，但不能写成‘256.114.114.114’。”的内容，发散思维能力，提升他们创造精神，总结出自己独到的见解，和全班同学分享。教师根据学生的分享内容进行总结，完成教学活动。在学生独立解决问题并形成自己的概念时，极大程度的开发了他们的创造力，通过上机操作验证自己的想法，加强了动手操作能力，有效提升了学生的综合素质[1]。

二、巧用“任务驱动”，构建学生创造意识

如果学生的对学习缺乏主动性，便无法有效的激发他们的创造能力。信息技术课程中，教师充分展示自己的主导作用，引导学生走进教材中进行深层次的学习，更要积极的调动学生的主观能动性，引导其进行自主学习，培养创造能力的养成。“任务驱动”是一种有效的教学手段，适合操作类的知识内容，计算机技术的学习，刚好满足这一教学手段。

如义务教育初级中学教科书，七年级上册的信息技术教材中第六课《网上获取文件——文件的下载和解压缩》内容中要求学生掌握才能够WEB和FTP网站上瞎子文件，学会压缩软件的安装与简单的使用方法，并了解常用的下载工具软件。在进行本节课教学时，教师可以创设一个情景，“今天老师给大家带来一组非常感人的照片，我把它压缩成了一个文件，在你们的电脑桌面上，你们看看能不能把它打开？为什么打不开呢？”引导学生说出“没有安装解压软件”的内容，然后教师进行下一部分的讲解引出我们的主题“获取文件——文件的下载和解压缩”。接下来教师引导学生从web网站上下载，找到习惯使用的搜索引擎——输入关键词——找到下载网站——点击下载点——单击——保存位置，完成软件的下载，并进行安装和解压，想掌握教学目标。整节课围绕着“下载解压软件”进行学习，利用情景任务的内容，学会个从web上下载软件。教师在设计教学活动时，应由易到难，由浅入深，逐渐引导学生深入学习，激发他们的创造能力，引导他们在学习过程中进行思考，通过动手实践加强创新能力，促进综合能力的显著提升[2]。

三、利用合作来增强学生的创新创造能力

现代的信息技术教学内容和以前的不同，传统的教学内容要求学生掌握基本的画图和打字即可，但高速发展的背景下，这是一个信息化的网络时代。学生在掌握相关基本的计算机技能后，还需要掌握一定的合作能力，通过与他人之间的合作达成共同进步，才能使学生的能力得到更有效的提升，计算机教师结合教材内容，可以将课堂交给学生，让他们自主进行知识内容的学习，养成合作探究精神，利用不同学生之间的想法交流，发散思维，使他们的创新创造能力得到提升，进一步掌握所学知识。

如义务教育初级中学教科书，七年级上册的信息技术教材中第八课《确定网站主题，规划网站结构》，要求学生了解网站建设基础知识，学会确定网站主题，学会规划设计网站结构。教师将学生分组，引导他们利用已有的知识内容，确定网站的主题和组内分工，通过合作探讨，了解“网站、网页、主页的”的内容，掌握“超文本”的元素，通过多人合作，可以促进学生的团队协作意识，让不同的学生思维相互交流，更好的激发他们的学习热情，在交流的基础上找到自己的缺点和不足，通过合作不断完善不成熟的想法，逐渐发散思维，使其灵感碰撞，最大程度上激发他们创新创造能力，再通过上机操作，确定网站主题以及主页内容，加强学生的实际操作能力，养成团结的协作意识，创新思维能力，高效的完成教学目的，保证课堂效率[3]。

结束语

总之，初中信息技术课程可以很好地加强学生的创新创造能力，教师在进行授课活动时，要懂得依靠学科优势，激发学生的创造力，引起学习兴趣；巧用“任务驱动”教学手段，构建学生创造意识，完成操作类知识内容掌握；将学生分组学习，利用合作来增强学生的创新创造能力，不同思维之间的相互交流，养成团结的协作意识，创新思维能力，促进学生综合素质的养成。

参考文献

[1]黄雅玉.面向学生创新实践能力培养的初中信息技术课教学模式应用研究[D].渤海大学,2018.

[2]王丹.初中生信息技术学习自我效能感的培养策略研究[D].山东师范大学,2019.

[3]昝晓佳.Scratch在初中信息技术教学中的应用研究[D].南昌大学,2017.

教育研究

核心素养下初中数学教学研究

毛鑫国

（内蒙古包头市北方重工业集团第二中学 内蒙古 包头 014000）

[摘 要]在我国当今的教育背景下，传统的教学形式已经不能适应新时代新时期的教学要求。因此，培养学生学习的数学核心素养成为当今初中阶段教育的重点。在教学过程中，教师应不断更新教学模式，逐步改变传统的以教师为主体的“填鸭式教学”方法，在教学过程中强调以学生为主体，提高学生自主学习和解决问题的能力。本文针对核心素养下初中数学教学研究进行简要分析，以期为新时代背景下提升学生学习成绩，提高学生的学习能力以及培养学生健全人格提高更多借鉴和参考。

[关键词]核心素养；初中数学；教学研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.291

初中数学新课程标准要求学生具备良好的独立思考的能力和数学素养，在这种情况下，新课标也对教师提出了更高的要求，因此初中数学教学课堂承载着重要的使命和责任。初中生处于心理发育不成熟的阶段，但是其想象力丰富、好奇心强，教师通过在教学中渗透独立思考的习惯，注重吸引学生的注意力，发挥学生的创造力和想象力，有助于构建丰富多彩、有效的数学课堂，并且能将抽象数学知识转化为具体的操作能力，帮助学生通过多角度思考问题，培养学生的数学素养。

一、重视学习过程，培养教学意识

新课改的教育背景下，初中生的数学教材内容在不断变化，教材里面涉及的教学资源丰富，教学内容结合了时代的特征。小学数学教学的过程中，教师要把提升学生数学素养为教学目标，把握编写者的编写教材的意图，能够深度挖掘教学资源，发挥教材资源的本质作用，使得教师能够在丰富学生教学知识的同时提高学生的数学素养。同时，教师还要重视学生的学习过程，必须充分发挥学生个人的主观能动性，让学生也能参与到数学教学活动中来并且始终把学生放在教学过程中的主体地位上，坚持小学生的角度去系统优化教材资源，整合学习内容，构建出效果显著的数学课堂教学体系。

数学具有其独特性，教师应强化数学语言训练，进而简化数学抽象思维，让数学思维通过文字语言、符号语言等形式展现在学生的面前，帮助学生直观地了解数学知识。数学问题多数都能通过图形语言找到解题思路，例如在进行“立体几何”教学时，教师可以通过画图、折纸等图形语言帮助学生识别图形，进而对线面关系、体积等知识进行讲解，引导学生达到利用符号、图形等数学语言锻炼思维能力的目的。

二、创设问题情境，提高学生的逻辑思维

传统教学模式中教师是主体，源源不断向学生灌输课本知识，进行“填鸭式教育”，教师必须转变教学方式，不断提升自身的能力素养。因此，教师应不断创新教育方法，借助信息网络或者画图等方式，注重数学与生活的结合，将数学问题带入实际的生活情境中，一方面，教师要重视学生数学核心素养的培养，激发学生探索求知的欲望，鼓励学生大胆动脑想、动手练。另一方面，教师可以通过划分不同的学习小组，创设数学问题情境，提高学生的逻辑思维。

例如，数学教师在教学“不等式”一课时，可以结合生活实际创设以下的问题情境：某高速公路限速120 km/h；九年级一名同学身高为178cm；某位同学从家到图书馆的最远距离为3km。教师通过创设问题情境，能够激发学生们的学习兴趣，很容易就能列出相应的公式，这种问题引入的方式极大地促进了学生的逻辑思维能力发展，具有事半功倍的效果。

三、应用多媒体教学手段，提高学生创新观念

多媒体教学设备已经用于入初中课堂中，然而一些教师数学素养偏低，排斥使用创新型教育方法。因此，提高学生创新思维水平的最好方法就是应用多媒体教学创设教学情境。教师要深度透析课本，利用微课、多媒体教学等形式在课堂中突出学生的主体地位，激发学生学习兴趣。不仅如此，尝试创新不同的教学方法，还可以通过利用PPT教学、创建游戏和生活情境等方式引导学生展现自我，提升数学素养。

例如，教师在教学“平方根”时，教师如果直接拿一道例题提问学生一个正方形的面积是64平方厘米，要求学生回答他的边长是多少？学生可能很容易得出答案。但是如果一个正方形的面积是50平方厘米，或者60平方厘米，那么它的边长又各是多少呢？这样直接提问的方式对于学生来说计算难度较大，因此教师可以通过多媒体手段设计一个正方形，并标明它的边长，通过反向推导的方式得出正确的答案。这个过程对于提升学生的思维能力和创新观念具有很好的推动作用。

四、加强教研建设，提倡案例设计的生活化

在初中数学教学过程中，教师可以以具体的教学案例为切入点，培养学生的核心素养，使学生的数学思维能力得到有效的发展。因此必须选择科学合理的教学案例，能充分体现初中数学教学的特点与价值。同时案例的选择要对应实际所学的知识，可不局限于文字形式，只要能将平时所学的知识全面地展示出来即可。合理选择案例之后，教研组的教师可以针对具体的教学案例展开讨论，并提出自己的见解与教学方式，进而加强教师的实践总结。与此同时，在初中数学的教学过程中，教师要把生活中的一些知识带入到课堂上，通过学生对这些生活知识进行探究学习，进而把握一些数学学科的内容，更重要的是，能够激发出学生对数学探求新知的强烈愿望。因此，教师要选择结合生活化的数学案例，从生活问题出发，充分调动起学生的好奇心和求知欲。利用日常生活中的经验，组织数学教师研究生活中的数学习题，保证案例教学的规范性，引导学生用心感受数学和生活直接的联系，能够起到事半功倍的教学效果。

例如在学习一些数量关系的问题时，教师可以列举生活中的一些例子，比如还房贷的例子，是等额本金还钱合算还是等额利息还钱划算，可以制定怎样的还款计划等，通过这样的实际生活例子的融入，引导学生产生兴趣和求知欲。

结束语

数学核心素养是学生在数学学习过程中形成的一种逻辑思维能力和综合素质，培养学生的数学素养，不仅能提升他们的创新能力，而且对提高学生对数学知识的理解和调动学生学习数学的积极性有重要作用。教师在教学过程中必须具备充分的耐心，尊重、关爱学生，注重学生学习兴趣的培养，帮助学生在愉快的学习氛围中充分发挥主观能动性，提高自我管理、自我完成教学任务的能力，为学生今后的人生发展以及树立正确的价值观奠定坚实的基础。

参考文献

[1]卢良芳.注重数学实验展示探索过程积累思想方法——提升初中学生数学核心素养的实践与探索[J].中学数学，2016（10）：63.

[2]李萌.浅谈初中数学核心素养的培养[J].神州，2017（14）：142.

[3]刘杨.浅谈初中数学核心素养的培养[J].科技资讯，2017（04）：167.

[4]田卫兵.如何在化学教学中培养学生的核心素养和学科关键能力[J].数理化学习，2016（01）：90.

万方数据