

2023年写初中数学论文(精选5篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。相信许多人会觉得范文很难写？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

写初中数学论文篇一

初中数学是一门相对枯燥的课程，教师要想把初中数学教得好，学生学得生动有趣，教育必须需要创新，需要积极的运用各种方法，充分的调动学生学习数学的兴趣，充分的调动学生学习的主体性、积极性和主动性。

兴趣，调动学生学习

利用数学家的故事提高同学们学习数学的兴趣，从而让他们尊重科学家，尊重那些孜孜不倦为科学事业而努力的人。激励他们去喜欢，去热爱，去用心的学好这门课程，让数学的奇葩绽放在学生的心田。

注重理论知识与实践活动的结合提高趣味性。初中数学的课程中需要学生掌握许多概念、法则、性质、公式、公理、定理，这些理论知识如果但是理论的讲解的话，会显得枯燥乏味，我们在其中可以适当拥有一些趣味的实践操作来教学。比如在讲到如何求“四边形面积”的时候，需要让学生们理解任意的四边形的面积都可以分割成两个三角形，此时我们可以在课前准备几张后纸片，然后用剪刀把纸片裁剪出各种各样的四边形，然后在课堂上可以现场让同学们用剪刀把四边形裁剪成两个三角形。这样联系生活经验的教学，可以把枯燥乏味的理论，转换为生动的亲自操作，很自然地吸引同学们注意力，让同学们学会了知识，起到事半功倍的效果。

充分发挥学生的主体作用，是当前课堂教学素质化的显著标志。在教学中，教师一定要最大限度地调动学生学习的主动性积极性，让学生经历获取知识的过程，全面提高学生的素质。

创造条件，保证学生自主探索的时空。美国心理学家林格伦说过，课堂教学的成效依靠师生共同努力。初中生独立思考与探索的愿望和能力有所提高，并能在自主探索的过程中形成自己的观点，因此，教师应着力改善课堂教学结构，为学生自主探索提供充分的时间，使学生进一步经历观察、实验、猜想、推理、反思等活动，努力营造一个全体学生积极学习的环境。在教学过程中，教师应把更多的课堂时间让给学生，让学生最大限度地参与教学全过程。教师要精心设计“最近发展区”，视学生学习的需要，复现已知的学法或相关的知识，通过调动学生耳听、口说、眼看、动脑、动手等感官功能，激发学生主体参与学习活动的内在动力，以提高课堂教学效果。“把课堂还给学生。”学生自己能读懂的就不再去讲，自己能领悟的就不再分析，腾出足够的时间让学生自己去问、去讲、去写、去观察、去猜想，自己去实验，自己去推理，自己去反思，教师只在关键的地方点拨一下。实践证明，学生在课堂上有效的活动时间愈多，知识内化率就越高，保持的时间就越长久，运用知识的能力也就越强。

充分交流，焕发学生主动学习的积极性发展学生个性是素质教育的要求。课堂教学要成为学生个性发展的一方沃土，教师要努力营造民主和谐的课堂教学氛围，创设师生之间、生生之间平等对话机会，让学生在没有任何顾忌、没有压力的宽松的心态中，发表自己的见解、倾听别人的意见，让学生在发表见解中锻炼自己“说”数学的能力、数学应变能力，在倾听别人意见的过程中逐步完善自己的想法，在平等交流中使学生形成自己对数学知识的理解和有效的学习策略，以焕发学生主动学习的积极性。教学中，需要分组讨论时，就让每组学生根据自己的预习及时进行交流、补充，有不明白的地方可以互相质疑，有不同的观点也可以反驳，当然笔者也会

适时地加入他们的讨论，并适时提出问题让他们思考、讨论。这样，通过小组成员的互相讨论和交流，调动了大家的积极性，培养了学生良好学习习惯的养成以及协作精神，而且课堂气氛活跃，让学生真正成为了课堂的主人。

为了提高数学教学重量，我们在教学中首先要注重培养学生对数学学习的趣，激发他们的学习积极性，使他们主动接受教育。数学的抽象性，是课程枯燥性形成的主要原因。因此，教学时，加强教学的直观性，加强直观教学可以吸引学生的注意力，加强教学语言的艺术应用，让课堂教学生动、有趣。课堂教学中教师不仅要随时观察全班学生学习情绪，语言抽象往往是学生上课思想开小差、不集中，他们对教师按部就班式、枯燥无味的讲课语言听不进耳，对数学知识也不感兴趣。这时，教学应恰当运用艺术性的教学语言来活跃课堂气氛，引导每位学生进入积极思维状态，从而达到教学目的。

注意情感教育。初中生的情感都较丰富，他们需要的是对他们多关心、多爱护，当他们有成绩时，需要教师的鼓励和肯定，应该及时予以表扬。只要学生接受教师，那就会极大地调动他们学习的积极性，从而达到自主学习的目的。所以，在实际教学中，教师在学习中不仅要注意自己的形象，为人师表，而且还要注意对学生实行情感方面的教育。从而肯定学生的优点，奠定他们的微小进步，促使他们积极主动的学习。

数学学习活动是一个以学生已有的知识和经验为基础的. 主动建构过程。学习者能否主动建构形成良好的认知结构，取决于原有的认知结构里是否具有清晰（可辨别的）、可同化新的知识的观念（固定点、生长点）以及这些观念的稳定情况。因为数学知识前后联系非常紧密，前一个知识是后一个知识的基础。后一个知识又是前一个知识的发展，一环紧扣着一环。所以，教师在钻研教材、设计教法时不仅要从整体上把握教材知识结构，而且要从纵向考虑新旧知识是如何连接延伸的，从横向考虑新旧知识是如何沟通联系的，从而找准新

旧知识的连接点、不同点和新知识的生长点。教学时要做到几点：要抓住新旧知识的连接点，推陈出新，激活旧知，缩短新旧知识的距离，为学习新知做好准备；启发学生从原有认知结构中找出新知的生长点；利用旧知获取新知，为学生主动建构，架桥铺路。抓住新旧知识的不同点，引发认知冲突，为学习新知创设情境；激发学生的学习兴趣，引发和保持学生的学习动机；帮助学生建构当前所学知识意义；逐步培养学生自主学习能力的习惯。

此外，还要利用认知结构可辨别性，从相同点、相异点上进行比较，通过比较和变式练习，获得精确的、可辨别性强的知识。通过及时反馈，纠正错误的或模糊的观念，既能增强原有知识的清晰性又能强化新知识的固定点。在教学时充分发挥新旧知识连接点、不同点，新知识生长点的作用，不仅有利于学生主动建构形成良好认知结构，同时也能为后继学习打下坚实的基础。

写初中数学论文篇二

- 1、学为中心的初中数学课堂特征和教学基本模式初探
- 2、新课导入环节存在的问题及成因分析
- 3、数学教学目标制定应考虑的几个辩证关系
- 4、提高分层教学实效促进全体学生发展
- 5、初中生数学问题解决观的现状及其分析
- 6、初中生数学学习方式和学习负担的调查分析
- 7、数学游戏使数学课堂活力无限
- 8、教学引入中的整体感悟——“二次根式概念”教学课例

- 9、初中数学概念教学策略的探究
- 10、谈初中数学思想方法教学
- 11、化归思想在数学教学中的应用
- 12、浅析分类思想在初中数学教学中的运用
- 13、概念图的初中数学探究式复习课中的应用
- 14、运用数学建模思想提高中学数学教育质量
- 15、有效教学的灵魂是以生为本——切线长定理教学案例与分析
- 16、人教版和华师版反比例函数编排的比较与探讨
- 17、如何培养农村初中学生的数学学习兴趣
- 18、中考复习导学案设计的实践与思考
- 19、基于学生几何认知水平的教学目标设计探讨
- 20、数形结合话三角——三角函数在中考试题中的应用举例
- 21、对新课程数学教学中初三复习课的几点思考
- 22、初中数学新课程中数与代数的教学研究
- 23、数学应用意识培养初探
- 24、关于初中数学课堂教学中有效提问的实践研究
- 25、对初中数学课堂教学的几点看法

- 26、基于新课标谈初中数学课堂的练习实践
- 27、基于建构主义的初中数学情境引入设计与原则
- 28、浅谈初中数学教育与科研的可持续发展之间的关系
- 29、初中数学课堂即时反馈策略初探
- 30、让学生长一双“透视眼”——初中数学建模思想方法的探讨
- 31、基于传统数学教学优势的网络化教学平台建设
- 32、数学课堂如何开展研究性学习
- 33、提高初中数学课堂教学效率之我见
- 34、浅谈如何提高初中数学复习效率
- 35、谈初中数学课堂教学的探索与实践
- 36、初中数学教学初探
- 37、优质的学生智力,从逻辑思维教育起步
- 38、初中数学典型问题的程序化设计及其应用分析
- 39、谈谈如何实现初中数学优质课堂教学
- 40、妙用信息技术优化数学教学
- 41、浅谈几何画板在初中数学教学中的几点应用
- 42、浅谈初中生数学学习兴趣的培养和激发

- 43、导学互动教学模式在初中数学中的应用研究
- 44、微课程在初中数学课堂中的功能性研究
- 45、浅谈在新课改下如何提高初中数学课堂教学质量
- 46、反思学生成长的“阶梯”——谈初中生数学自主反思能力的培养思路
- 47、关于概念图的初中数学探究式复习课中应用的重要探究
- 48、刍议初中数学展开口试作业的新实践
- 49、借助具体函数的学习促进学生对函数概念的理解
- 50、浅谈化归思想在数学教学中的应用
- 51、实施分层教学,提高复习效果
- 52、开放式教学理念在数学教学中的运用研究
- 53、从数学能力测查看贵州民族地区初中数学教学现状
- 54、注重组题设计提升思维品质
- 55、高一新生如何尽快适应数学学习
- 56、加强初中数学思想方法教学的策略
- 57、关于初中生数学学习兴趣的培养与探索
- 58、初中数学学案教学教师适应性调查研究
- 59、兴趣:改进数学教学方法激发学生学习兴趣

- 60、在思维创新中尽显主体“本色”——浅谈初中生数学创新思维能力的培养
- 61、数形结合在初中数学解题中的应用
- 62、初中数学学习过程中存在的心理问题浅探
- 63、谈新课程理念中数学探究式教学方法
- 64、数学教学中非智力因素的培养
- 65、浅谈初中生数学建模能力的培养
- 66、论应用多媒体教学提高初中数学教学效益
- 67、把握教学环节,提高初中数学教学的有效性
- 68、信息技术在数学教学中的应用及时间价值分析
- 69、初中数学课堂提问中存在问题的解决办法
- 70、利用电子白板提高初中数学课堂教学效率
- 71、论如何巧妙连接初高中数学教学
- 72、教师如何面对初中数学的教学
- 73、运用《几何画板》优化数学课堂教学——浅议信息技术与数学教学的整合
- 74、从兴趣入手提高初中生数学计算能力
- 75、激发学生积极探究提高数学教学效率
- 76、试分析新课改下中学数学教学的有效模式

- 77、初中数学差异——适应性教学模式的实践与探索
- 78、“三生教育”在数学教学中的案例与启示
- 79、培养学生运用数学知识解决实际问题
- 80、对数学教学中分层教学的体验和看法
- 81、数学教学中培养学生创新能力浅论
- 82、案例分析：由《立方根》的情景引入所想到的
- 83、浅谈七年级学生数学学习习惯培养策略
- 84、浅谈探究学习的条件
- 85、新课程理念下如何构建初中数学高效课堂
- 86、初中数学课堂教学的问题设计与思维能力培养
- 87、如何培养初中生的数学探究能力
- 88、浅谈中学数学的函数学习
- 89、初中数学课改浅谈
- 90、现代教育技术在数学教学中的运用
- 91、例谈“分类讨论”数学课堂教学
- 92、课堂上如何培养初中学生解决问题的能力
- 93、数学史在初中数学课堂教学中的渗透研究
- 94、论数学教学中学生逆向思维能力的培养

- 95、浅谈多媒体技术在初中数学教学中的应用
- 96、初中数学作业中出现的错误问题及策略
- 97、以新课程理念为指导构建初中数学兴趣课堂
- 98、窥探新课改背景下的初中数学教学质量提升策略
- 99、精心设计“活”的教案——教学预设被打乱后的反思
- 100、数学教学中良好个性心理品质的培养

写初中数学论文篇三

初中数学教学是初中教学系统中的重要内容，不仅对学生的学习成绩有重要影响，而且对学生今后发展也具有直接作用。

初中数学教学质量因此而更加受到教育工作者的重视，而合作学习作为一种全新的教学模式，在该学科教学中起到良好的推动作用，有助于学生学习兴趣培养以及学生数学素养的提升，受到人们关注。

合作学习;初中数学;应用研究

新课程改革不断发展，人们对我国教学发展方向更为重视，而初中教学作为国家学科体系教学中的重要存在，是学生文化素养培养的重要推动力。

因此其发展更加受到人们关注，继而要求各中学在数学学科教学方面应全面改革传统的教学模式，培养学生合作学习的能力，促进学生全面发展。

合作学习是现阶段初中数学教学中常见的教学模式之一，其主要通过学生在课堂上或者是课堂以外的自主合作学习来提

高学生的学习技能，保证学生的学习质量得到提高。

但是在数学学科教学中，由于受到多方面的差异，教师并没有采取这一教学模式，阻碍学生合作意识的培养。

我就现阶段合作学习在初中数学中有效应用模式发表自己的观点，希望对解决相关问题有积极作用。

合作学习作为新课程改革发展下的一种教学模式，对于学生团队意识培养来说具有极强的推动力，有助于学生全面发展。

其主要表现在，传统教学模式下教师采取的教学模式较为单一，即教师在讲台上讲，学生在下面记录的方式对学生进行教学，教师课堂时间占据课堂的大部分时间，以至于学生之间的沟通交流少之又少，教师与学生之间产生无法逾越的鸿沟。

久而久之，学生合作学习意识被磨灭，阻碍学生数学素养的提高。

而合作学习模式在教学中要求教师全面变革传统的教学理念，强化学生与学生、学生与教师之间的互动，让学生在学习了数学知识提高自己学习成绩的同时培养学生的合作意识，有助于学生在今后的生活中养成良好的习惯。

另一方面，区别于教师单独教学，合作学习模式在初中数学教学中的有效应用还可以发展学生的人际交往能力，教师完成教学任务式的教学情况也会得到有效改善。

最重要的是，合作学习在初中数学教学中的开展还有助于提高学生解决问题的效率，因为，主体之间存在差异使得学生对知识的理解能力存在不同，这一模式的应用有效改变学生独立战斗的情况，集体的力量是强大的，学生的学习效率必然会因之而得到改观。

因此，初中数学教学中合作学习是至关重要。

(一) 提高教师的专业教学素质，强化教师合作教学意识

据调查表面，理论是实验的基础，因此要求教师在初中数学教学合作教学中应该要全面提高自己的教学素养，以保证推动学生发展，将合作教学意识作为自己教学中的充要条件。

但是，目前很多初中数学教师在教学中呈现的现状却是，教学模式陈旧，并不能满足新课程以及素质教育要求下人们对初中数学教学要求，有的教师虽然对合作教学有一定了解，但是缺少实施的条件；也有的教师认为自己只要完成教学任务就好，以至于教学模式也只是忽悠了事。

这些现状的存在都要求教师在初中数学学科教学中，应该改变传统的教学模式，提高自己合作教学意识。

例如，教师可以通过课前认真备课或者是使用多媒体技术不断学习提升自己专业素养等方式，提高教师对合作教学模式重要性认识，在课堂中实践合作教学模式；学校也可以通过定期开展相关教学活动的方式增强教师合作教学意识，最终实现学生合作教学模式有效开展。

(二) 构建和谐师生关系

教师是学生在学校中接触最多的人，又加之数学学科相对于其他学科而言学习课程比较繁重，学生所要承受的压力比较大，更要求数学教学在教学之余要主动走近学生，构建和谐的师生关系。

但是当前很多数学教师在教学中却忽略了这一点，教师在教学中太过于严厉，以至于学生对老师存在惧怕心理，在遇到问题时不敢主动请教教师，久而久之，学生学习积极性受到严重打击。

初中数学教师解决这一问题的关键在于教师应该主动倾听学生，尊重学生的主体地位。

在学生遇到问题时，小组之间可以进行讨论学习，在疑惑人数较多或者是题目难度较大时，教师可以采取在小组之间进行整体解答或者是单独辅导的方式，走近学生，让学生感受到自己的课堂主体地位，愿意主动与教师进行沟通，提高学生之间合作学习能力。

(三) 尊重学生的主体地位，促进学生全面发展

在传统的教学观念的不良影响下，很多数学教师在开展相关的教学活动时，将自己定位为教学的主体而忽视了学生的主体地位，使得学生逐渐对该学科学习丧失兴趣甚至产生厌倦心理。

这种教学现状的存在要求初中数学教师在教学中应该做到转变传统的教学观念，将学生合作学习新观念融入实际教学中，尊重学生的主体地位，让学生在教学中感受到自己的重要性，培养学生的学习兴趣。

例如，教师应在小组学习中针对学生主体差异而导致的学习问题，应该正确看待，在给不同学生单独讲解问题时，也应该根据学生的实际情况进行教学，达到事半功倍的效果，最重要的是，教师在对学生进行评价时，应该从多方面对学生进行评价，避免挫伤学生的学习积极性，促进学生合作学习在初中数学中的应用发展。

总而言之，初中教学作为我国教育教学体系中的重要内容，其重要性不言而喻，数学学科是初中教学重点内容，理应受到人们重视。

教师在实施合作学习模式教学中更应该注重学生的主体地位，不断提高自己的专业素养，培养自己的合作学习意识，更重

要的是教师应该改变传统的教学模式，主动构建和谐师生关系，推动初中教学全面进步。

[1]张伟刚,孙文建.小组合作学习模式在初中数学教学中的应用[j].才智,2015(2):43.

[2]桑明杰.合作学习模式在初中数学教学中的应用[j].赤子(上中旬),2015(14):4.

写初中数学论文篇四

摘要：在数学课堂教学中恰当运用信息技术，能够突破时空的限制，使学校的教学资源充分利用，有利于学生兴趣的激发、数学知识的可视化、教学情境的创设、游戏教学的开展、科学因材施教。

由此看来，在初中数学的课堂教学中，只有将信息技术与传统的课堂教学进行深度融合，才能实现最好的教学效果。

关键词：信息技术；初中数学；学习兴趣

一、寓教于趣，激发学习兴趣

“成功的教学所需要的不是强制，而是激发学生的兴趣。”托尔斯泰的这句名言给无数教育工作者以启发。

传统的初中数学教学是教师、讲台、尺子、粉笔组合的教学模式。

在信息技术飞速发展的今天，学生已经厌烦了传统的课堂形式，需要更有吸引力的教学模式来打开兴趣的大门。

而信息技术辅助下的初中数学教学图文并茂，可以培养学生的观察力、提高记忆力和丰富想象力。

在数学课堂中可以结合插图，视频，恰当地采用多媒体技术进行教学。

运用现代信息技术的启发式探索式教学比传统的课堂讲授，更能促进学生之间的交流，学生也能从被动接受知识转变为主动探索和独立学习知识，学生的兴趣、能力和效率会越来越高。

创新的教学方式和新颖别致的界面，能有效激发学生的好奇心，使学生对初中数学产生浓厚的兴趣。

二、寓教于形，实现知识可视化

电影技术从2d到5d的发展使人们更加立体、直观、逼真的感受电影的魅力。

数学学科由其本身的特性所限制，是一门重视抽象思维的学科。

而初中生所处的年龄阶段决定了他们的形象思维能力比较强，而抽象思维能力相对较弱。

他们正处于从形象思维逐步向抽象思维过渡的过程中，如何让学生感受到5d电影般的知识呢？传统的教学方法较为死板，直接限制了学生的视听能力，直接导致学生较难理解数学学科中的抽象概念，学生对知识死记硬背，学习效果会大打折扣，从而学生会开始觉得学习数学是件枯燥无味的事情，甚至逐渐失去兴趣。

学习知识应当注重学生左右脑结合学习，而传统教学过多使用学生左脑，忽略右脑的使用。

多媒体信息技术的出现，能够辅助初中数学的课堂教学，改善了传统的教育教学方法，用图、文、声、像多种表现形式

刺激学生的感官，将抽象的数学概念用形象具体的多媒体信息方式呈现在学生面前，使得学生能够结合左右脑进行记忆和理解，从而快速掌握所学内容。

信息技术传递多媒体信息的特点使知识“可视化”，为帮助学生理解数学知识提供“直觉”材料，为发展学生的数学抽象思维的构建提供了必要的感性准备，让学习成为一种享受。

三、寓教于情，创设学习情境

人的情感总是在一定的情境中产生的，教育源自于生活。

在数学教学中，教师可以巧妙地运用信息技术，使数学知识以直观、形象、具体、生动的方式呈现在一个活泼、愉悦的问题情境中，利用生活中的素材，巧妙设疑，借助多媒体技术使学生能见其形、闻其声，有动有静，调动学生的多种感官更容易激发学生的求知欲望和学习兴趣。

数学在生活中有许多具体的应用，教材是前人总结生活中的经验以及数学家的定理编制而成，是升华的知识，而学习最终是要用到生活中的。

学生有时候会质疑学习的意义是什么，所以在初中阶段，教师努力为学生创设生活情境，增强知识的实用性，有助于学生对数学意义的体会。

四、寓教于乐，开展游戏教学

学生爱玩游戏是天性，有时教师应该借助学生的天性开展教学工作。

教师可以利用信息技术来设计一个数学练习册，不是简单地把教材上的练习题搬到电脑上，而是设计一个小软件，比如“金山打字”就是一个把打字练习和游戏相结合的教学软

件。

让学生把数学的练习题当作是一种游戏的方式来做。

比如可以在习题软件上设计出一些有关区分题目难易程度的分类，分出：初级、中级、高级。

学生就能够清晰地知道哪些题目是简单的，而哪些题目是有一定难度的，在做题的过程中可以循序渐进，这样学生能够有一个准确的自我定位。

例如，小王每天生产100个零件，小陈每天生产50个零件，现在共需1200个零件，问小王和小陈配合需要多长时间？(难度：中等)当学生审题有困难时，教师可以通过微课的形式来让学生更好地梳理题目中的条件关系和数量关系。

当学生做错题时，教师可以当场给出习题解析，强化训练进而帮助学生建立正确的解题思路。

当达到一定的练习量时，可以为他们提供“先不做了”“先休息一会儿”“再做一个新的练习”的选项，劳逸结合，更加人性化。

五、寓教于法，真正因材施教

信息技术手段可以及时高效地收集学生的学习数据，包括习题的正确率以及分值分布情况。

这些数据可以进行存档，分析，可以让教师更加充分地了解每个学生各个阶段的特点以便实现学生的“因材施教”。

现代的教育必须结合数据采集，科学分析开展的，而不是拍脑门地因材施教。

教学有法，教无定法，学生的学习能力随着年龄增长，环境

改变也发生微妙的变化，而一名教师面对一个或多个教学班，几十个甚至上百个学生是难以一一捕捉学生的种种变化。

信息技术极大地帮助教学工作的展开，能够洞察到学生微妙的变化，而这些数据能够有效准确追踪学生的'动态，甚至可以利用数据制作折线图分析学生的发展变化，也能让学生对自己有清晰准确的认识，定期进行自我评价、自我总结、自我提升。

如今，在信息技术辅助数学教学的大环境下，初中数学的课堂教学将呈现出教学方式与教学过程的重要变化。

教学改革，并不是指照搬照抄他人的经验成果，而是运用现代教育信息技术完成传统教育模式的变革，可视化的教学方式比传统的课堂讲授，更能促进学生对知识的理解和吸收，学生也能从枯燥的抽象知识里获得更多感性的认识，在数学知识的学习中建立良性循环。

当然，信息技术与初中数学课堂的结合是把“双刃剑”，在具备上述诸多优势的同时也可能会产生许多弊端。

因此，教师应当充分利用现代教育信息技术的独特优势，扬长避短，努力使之与初中数学课堂教学有效的整合，做有灵魂的教育工作者。

参考文献：

[1]张定强.

数学技术、信息技术与数学课程整合[j].

[2]印雷.

信息技术与数学教学整合[j].

考试周刊，2007(11).

作者:李玲云单位:河北省秦皇岛市西河南中学

数学论文范文初中

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度:

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

写初中数学论文篇五

[1]钟志贤. 如何发展学习者高阶思维能力[j].远程教育杂志, 2005(4).

[2]数学问题解决认知模式及教学理论研究[d].南京师范大学, (5).

[3]戴尔·申克着, 韦小满等译. 学习理论: 教育的视角[m]. 南京: 江苏教育出版社, 2007.

[4]谢景力. 数学概念的二重性及其对教学的启示[j].湖南教育, (30).

[5]钟志贤. 关于中小学教师信息素养状况的调查研究[j].电化教育研究, (1).

[6]何克抗, 郑永柏, 谢幼如. 教学系统设计[m].北京: 北京师范大学出版社, 2003.

[7]徐速. 国内数学学习心理研究的综述[j].心理科学, 2003(5).

[8]7月教育部基础教育改革司颁布《基础教育课程改革纲要(试行)》.

[9][10]教育部. 全日制义务教育数学课程标准(实验稿)[s].北京: 北京师范大学出版社, 2001.

[11]朱德全. 基于问题解决的处方教学设计[j].高等教育研究, 2006(5).

[12]陈勃, 沈继亮. 指向问题解决的教育思路[j].教育理论与实践, (5).