# 数学学科论文模板范文(推荐34篇)

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2024-06-18

*数学学科论文模板范文1>一、数学知识的抽象性数学知识有高度抽象性的特点，这种抽象性体现在高中数学课本的所有数学知识领域中。比如高中数学课本中讨论的立体几何知识，它的抽象性体现在以下几个方面：对象的抽象性，对象的抽象性是指它讨论的对象不是一件...*

**数学学科论文模板范文1**

>一、数学知识的抽象性

数学知识有高度抽象性的特点，这种抽象性体现在高中数学课本的所有数学知识领域中。比如高中数学课本中讨论的立体几何知识，它的抽象性体现在以下几个方面：对象的抽象性，对象的抽象性是指它讨论的对象不是一件具体的事物，而是一个抽象的概念，如它讨论的正方体，不是指哪一件正方体的事物，而是指一切正方体的事物。问题的抽象性，如它讨论直线与立体的关系，通常不是将具体的现象放到人们面前的，它需要人们自己去想像，在解决几何问题的时候，人们还需要通过自己的想象力去添加辅助线、延长线等。方法的抽象性，方法的抽象性体现在人们要研究一个事物时，有时不会使用具象化的方法讨论，而用抽象性的方式去讨论，如人们讨论角的问题时，有时不再用几何的方法去讨论，而是用函数的方法去讨论。数学知识的抽象性在高中数学中体现得尤其明显，高中数学教师要让学生学好数学知识，就要培养学生用抽象性的思维去思考数学问题。比如，在教师引导学生学习《圆与方程》的知识时，可以引导学生思考习题１：如果圆Ｏ１与圆Ｏ２的半径为１，且Ｏ１Ｏ２＝４，过动点Ｐ分别作两圆的切线ＰＭ、ＰＮ，点Ｍ与Ｎ均为切线的切点，使ＰＭ＝槡２ ＰＮ，请建立适当的坐标系，并用该坐标系说明动点Ｐ的轨迹方程。教师可以通过这一题的图像、坐标、方程说明三者之间的关系，让学生学会用抽象的数学思想讨论数学问题。

>二、数学知识的系统性

谈到数学知识的系统性，很多教师会感到很疑惑，这些数学教师认为只要是理科知识，都有很强的系统性，为什么单独强调数学知识的规律性呢？这是由于其他理科知识的系统性存在一个领域中，它的系统性不涉及另一个领域。以物理知识为例，力学知识是物理学一个重要的领域，然而它与电磁学几乎没有关系，虽然它们同是物理，然而它们几乎可以完全分成两个领域来讨论。可是数学知识不同，高中数学的知识分为函数、几何、统计三个部分，这三个数学领域彼此有很强的联系，学生学习几何知识时，需要从解析几何的角度讨论函数；学生学习统计知识时，又要常常运用到函数知识。如果学生不能以系统性的思路看待数学问题，高中学生将不能学好数学知识，为了让学生理解高中知识的系统性，高中数学教师要引导学生自主的建立数学知识系统。依然以高中数学教师引导学生学习《圆与方程》的知识为例，教师可以引导学生建立一套圆以方程的关系表教师可以引导学生看到圆在坐标位置上的方程表达系统，然后让学生根据这张系统表分析圆与方程表达之间的内在联系，且让学生分析方程表达的规律，当学生能够理解到这套数学表达规律之后，学生以后应用该领域相关的数学知识时，就不会犯下数学概念错误，更不会记不住相关的公式。数学教师要引导学生关注到高中数学知识点与知识点之间的内在联系，让学生自己建立一套完整的数学知识系统，学生只有完善自己的知识系统才能学好高中数学知识。

>三、数学知识的应用性

高中学生学习数学知识时，如果觉得自己学的数学知识没有实际的用处，自己是为了应付考试才不得不学习数学知识的，那么他们学习的时候就不会有积极性。而数学知识本身是极具实用性的。比如人们在讨论物理问题、化学问题时，常常要结合数学公式去考虑问题。人们在研究生物等领域，作科学统计的时候，也会需要用到数学知识。数学教师在引导学生学习数学时，要结合学生的日常生活实践或专业的科学领域让学生意识到学习知识的重要性，学生了解到以后研究各类领域的知识都要应用到数学知识时，就会对学习数学产生兴趣。教师可以引导学生观察到很多物理问题都需要借助数学知识来解决。比如物理的力学的计算问题会涉及方程的计算；物理的电磁学问题会涉及函数的计算等。当学生了解到数学知识有很强的应用性，学好数学知识能为学好其他知识打基础时，学生就会愿意积极地学习数学知识。数学教师如果引导知识学生把学习与实践结合在一起，学生的数学实践能力就会提高。

>四、结束语

数学知识具有抽象性、系统性、应用性的特点，如果教师引导学生从数学的特点宏观的看待数学知识，学生将对数学知识有更深层次的认识，以后他们能从数学科学的高度研究数学知识，高中数学教师的数学教学效率也会因此而提高。

**数学学科论文模板范文2**

开题报告是由选题者把自己所选的课题的概况(即“开题报告内容”)，向有关专家、学者、科技人员进行陈述。然后由他们对科研课题进行评议。再由科研管理部门综合评议的意见，确定是否批准这一选题。

选取《提高课堂有效教学策略的研究》是非常必要和及时的。它顺应普高课改要求，而又能促进我校的各科课堂教学进一步提高质量。提高课堂有效教学策略的研究是势在必行的。提高课堂有效教学策略的研究是沟通教育理论与实践的桥梁;提高课堂有效教学策略的知识是教师知识结构中不可缺少的重要组成部分;有了正确的课堂教学指导思想，就会产生教育创新的精神力量，就能积极进行提高课堂有效教学策略的研究。

一、课题研究背景:

有效课堂教学的策略研究就全国而言，许多家教育科研单位和学校都做过，他们取得了很多的科研成果和成功的科研经验。但从总体上看，有效的课堂教学的成功模式还远没有建立起来，尚未取得突破性的进展。虽然，许多学校和教师接爱了课改新理念，改革了传统的教学模式和方法，但教和学的有效性还不高。特别是缺少成功的有效课堂教学的案例研究，而且只有教师自己才适合于做这种研究，当然专业人员的参与不可或缺。中国的教师数量是世界上最多的，我们的课改实践具有长期积累的经验，我们应当有自己最丰富的、富有时代气息和民族特点的案例宝库。

二、本课题的理论依据：

本课题的主要理论依据是“有效教学”：(1)有效果：教学活动结果要与预期的教学总目标相一致，体现教学的目标达成性;(2)有效率：师生双方为实现教育目标面投入的时间、精力及各种教育资源，教育目标得以实现，包括学生知识、技能得到增长，身心素质得以进步、成熟，个性成长，创造力获得培养以及教师素质和教学能力有了提高。(3)有效益：教学目标要与特定的社会和个人的教育需求相吻合且吻合的程度较高。“提高课堂有效教学策略的研究”不是简单地重复别人的研究，而是要对所记录的典型教学事件进行理论分析，反思。有利于改进今后的教学，提高教学效率，大面积地提高学生的素质。在研究过程中体现出我们特有的研究思路和研究方法，提高师生的教与学的有效意识。为大兴安岭实验中学的课堂教学改革提供理论和实践依据。

三、课题研究内容：

(一)研究的具体内容

(1)研究体验学习的方法;体现让学生动手实践、自主探究、合作交流的教与学的方式。

(2)研究提问策略;“三清”教学。

(3)研究课堂“分层教学”模式及实践应用;全理设计单元教学和课时计划。

(4)研究高中学生学习模式的构建;分析有效教学案例。

(5)研究如何有效地实施反思性教学;指导学生进行有效的探究性学习。

(6)教学中加强对学生情感、态度的关注和过程评价，研究有效教师必备素养的生成与发展。

(二)课题的研究目标

1、形成高中教师对有效学习指导的具体策略和一般性策略，构建高中生有效学习的课堂教学平台;

2、构建理论支撑框架，实施具有可行性、操作性的有效课堂教学案例研究的实验方案;

3、在课堂教学中对学生有效学习和教师的有效授课形成有效的评价标准及评价体系;

4、研究各种课堂教学形式，使之行之有效。构建相应有效教学模式。

5、结合我校实际，进行教和学有效性的理论与实践的研究，大面积提高本校教和学的效率。提高我校教师教育科研能力，并为广大兄弟学校的教师们提供具有普遍意义的\'价值性较高的新鲜经验。

(三)预期研究成果形式：

一)：整理学习笔记，撰写相关论文和各种报告。

二)：编写有效课堂教学实验报告集和案例集。

三)：形成研究报告。

**数学学科论文模板范文3**

论文最好能建立在平日比较注意探索的问题的基础上，写论文主要是反映学生对问题的思考， 详细内容请看下文风险管理论文格式模板。

>1、题目。

应能概括整个论文最重要的内容，言简意赅，引人注目，一般不宜超过20个字。

例(题目：大叶藻移植技术的初步研究)

>2、论文摘要和关键词。

论文摘要应阐述学位论文的主要观点。说明本论文的目的、研究方法、成果和结论。尽可能保留原论文的基本信息，突出论文的创造性成果和新见解。而不应是各章节标题的简单罗列。摘要以500字左右为宜。

关键词 是能反映论文主旨最关键的词句，一般3-5个。

>3、目录。

既是论文的提纲，也是论文组成部分的小标题，应标注相应页码。

>4、引言(或序言)。

内容应包括本研究领域的国内外现状，本论文所要解决的问题及这项研究工作在经济建设、科技进步和社会发展等方面的理论意义与实用价值。

>5、正文。

是毕业论文的主体。

**数学学科论文模板范文4**

摘要：翻转课堂有助于激发学生的学习兴趣，提高学生学习的效率和自主学习的能力。文章通过分析高职院校高等数学课程的教学现状，讨论了将翻转课堂教学模式应用于高等数学课程中的实施步骤。

关键词：高等数学；翻转课堂；微课

1高职院校高等数学课程教学现状

2翻转课堂在高等数学教学中的实施路径

明确教学目标

确定教学目标是教学能够得以顺利实施的指向灯。教师是教学的设计者和引导者，在进行高等数学授课之前，需根据课程的教学目标明确教学中的重点和难点内容，将教学内容分解为若干小知识模块，并确立每个小知识模块的教学目标。根据教学目标明确教学方法，确定每个小知识模块的教学目标和教学重点、难点，并录制相应的微课教学视频。同时根据高职学生的实际特点，减少高等数学的理论推导部分，注重对高等数学思想的引入和数学计算能力的培养。在知识目标环节，要求学生了解高等数学的相关概念，如函数、极限、导数、积分；熟悉高等数学的相关定理和公式，如两个重要极限、洛必达法则、函数性态的判别；掌握简单函数的运算，如求函数的极限、导数和积分、判断函数的单调性和极值；在能力目标环节，培养熟练的运算能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力和自学能力；在素质目标环节，塑造学生勇于克服困难、顽强进取、大胆创新的拼搏意识，形成良好的个性品质以及团队合作意识。

微课视频的制作

课前学生自主学习

**数学学科论文模板范文5**

>1、提高PPT课件制作综合技能，整合多媒体课件素材

、PPT课件是一门不分学科的通用制作技术

做为数学教师的笔者，总是把数学PPT课件制作学习挂在嘴边，其实，这是站在学科本位的角度来狭隘的看待PPT课件，如果从大学科角度从整体教学思维出发，PPT课件是一门不分学科的课件制作技术，是一门通用的课件制作技术。从PPT软件功能角度来说，相对比flash、authorware、director、swishmax等软件来说，它简单易学，功能强大，可融合各种多媒体素材制作出功能强悍的交互课件来辅助教学，尤其是制作周期短、效果良好，深受广大学科教师喜爱。据不完全统计90%以上的学科教师都能应用PPT制作出满足日常教学的课件，可见其广泛性和通用性。

、PPT软件本身就是一个整合工厂，不是加工厂

有很多学科教师对PPT软件的功能过于期待和夸大，其实，PPT软件本身就是一个整合工厂，不是加工厂，对于数学PPT课件来说，它就是把PPT课件相关的多媒体素材，如文字、声音、视频、图片、动画等按着课件框架结构、教学流程、教学需求等有效地整合在一起，形成一个完整的PPT课件作品。从这个意义上说，PPT就是一个课件整合工厂，不是纯粹的加工厂，即使随着PPT版本和功能的强大，增添了许多文字、图片等主题样式功能，但也不足替换第三方专业的素材处理软件，数学教师只有明确这一点，才能更理智对待PPT软件，理性开发PPT课件，也能很好的规划自己PPT课件的学习提高方向。

网络海量资源为小学数学PPT课件制作开发提供了素材保障，大部分的课件素材都能查询到，并进行简单的修改处理就能很好地辅助教学应用。这里一定要精通百度查询技巧，能高效地找到PPT课件资源，并合理下载应用——个别数学教师经常埋怨“巧妇难为无米之炊”，这就是苦于找不到适合的现成的课件素材而烦恼，在文库只要本着分享共赢的理念，还是能查询下载到90%以上的PPT课件，这样下载修改再整合个性化教学理念，就快捷地完成一个精美的PPT课件。除此之外，做为数学科教师常年应用PPT课件辅助教学，在PPT课件制作过程中就要注重积累、丰富数学课件素材资料库，有条件的学校可能会提供一个课件资料存储的服务器，全校教师的课件素材资源都可以共享存储，随用随查询调用。如果学校不具备这样的硬件条件，那学科教师就做好课件素材备份留存工作，在当今大硬盘大容量的背景下，教学应用的课件素材应该对容量需求量不会太大，几十G的空间足够了。实践证明，只有创建一个满足学科教学需求，包括各种图片、影像、音乐、音效、字体、课件制作软件源代码等素材资源丰富的学科课件素材资源库，才能便于教师快速、高效的制作课件，良好地服务于课堂教学，提升课堂教学质量。

>3、确保PPT课件制作的严谨性，PPT课件制作过程的科学性

PPT课件虽然简单易学、操作灵活，能快捷地开发出辅助课堂教学的课件，但也要严格按着课件结构和课件开发流程进行PPT课件开发，这样才能确保PPT课件制作的严谨性，PPT课件制作过程的科学性。PPT课件的制作是一个严谨的过程，一般包括制作前期、制作期和制作后期三个阶段。制作前期应从搜集PPT课件资料入手，科学地搜集资料、搜集科学的资料，这其中包括文字、图片、声音、音乐、视频等资料。之后对这些PPT课件素材资料进行系统的分类、整理、分析，筛选出合适所要表述内容以及观看使用这个PPT课件的学生的特点的资料。认真设计PPT课件的各个环节，包括片头、主界面的每一部分以及结束部分想要达到的效果，尽量把PPT课件的每一部分内容作用发挥到极至，制作占用空间小却实用的课件，只有这样严谨地按着PPT课件制作流程开发，才能提高PPT课件制作开发效率，提升PPT课件教学辅助有效性。

>4、结语

综上所述，小学数学教师要提高信息技术整合素养，掌握PPT制作数学课件的技巧，充分发挥其在数学课堂辅助教学的最大优势，促进小学数学课堂教学的有效提升。

**数学学科论文模板范文6**

>一、教学理念——与《数学课程标准》相适应

在新课改改革中，需要数学教师先改变自己的观念，才能在教学过程中把这些新观念和新理念注入教学设计中。所以，让小学生在数学学习中发挥主体作用的同时，教师要进行教学模式的创新，为学生的独立发展提供条件。

（一）转变教师和学生的地位，激发他们学习的乐趣

教师在教学活动中起到的作用是学习活动的组织者，学生在教师的指导和组织下，才能在课堂学习中沿着教学目标不断进步。在新的教学观念中，教师从对知识的精心讲述中脱离出来，成为对学生自主学习的指导者。教师不是不参与教学活动，而是在教学活动中对学生进行引导。学生成为了学习的主体，他们用自己的思考方式和学习方法进行学习。在这个过程中，学生的思维动了起来。只要有思考，就能获得进步。在学习中，通过自己的努力获得的进步能使他们感到巨大的乐趣和激情，引发他们更深入地学习数学的信心。

（二）使学生的学习方式由被动转变成主动

教学观念的改变引起教学方式的改变，而在不同的教学方式下，学生的学习方式也发生了根本性的转变。在传统教学中，学生被动接受的是解题的经验，他们在记忆和模仿的过程中进行学习，思维得不到发展。在对待较难问题时，学生感到无从下手。在新的教学模式下，学生主动地走进数学，探索数学的本质，使他们能通过思考来解决问题，通过分析数学问题得到其中蕴涵的实质，使他们的数学思维获得主动发展。

（三）对学生进行全方位评价

单一的教学评价针对的是传统教学。在新课改实施中，评价针对学生的多个方面进行，实施多元化的评价。在这个评价过程中，学生在学习中的情感和价值观，与同学之间的交流，学生的学习成绩等都要作为评价的内容，对学生的评价更全面、更有利于激发他们在教学活动中的积极性，使教师更全面地了解学生，针对学生的优点和缺点进行有效教学。

>二、创造教学情境，激发学生学习兴趣

小学生的注意力和兴趣不能保持持久性，在数学课堂学习中，教师要高效率对学生分配学习任务。在让学生接触新学知识时，为了提高他们的注意力，教师要创设一定的教学情境，让学生融入到其中，把自己放到创设的情境中来分析问题，使他们对问题的敏感性更强，能找到问题的入手点进行解决。在小学数学教材中也为学生提供了很多和生活有关的情境，使他们联系生活的同时加深了对数学知识的理解。

>三、加强数学知识和生活的联系

教学互动是师生互动的双边活动，在这个活动中缺少了任何一方的参与都是不成功的教学。在进行师生互动过程中，他们针对的是教材内容的探讨。在课堂学习之前，教师要对教材内容进行深入研究，不能按照教材一成不变地进行教学，而是要根据学生的水平适当地扩充教材的内涵和外延。所以，教师在课堂教学中要“用好”教材，而不能“教好”教材，单纯地讲教材中的内容对学生思维的创新能力没有促进作用，不能开发学生思维的创造性。所以，在教学中，教师要把生活中的数学知识引入到课堂中，使学生在熟悉的情境下对数学的学习充满兴趣。在数学教学过程中，提高学生的分类思想，使他们具备把一大堆物品进行分类的能力。在这个过程中，教师可以给出他们一些生活物品、玩具、学习用品等来让学生进行分类，从而从实际动手中增强学生对分类思想的理解。通过在学习中渗透分类思想，让学生在学习和生活中把物品进行分类，把教师的教具、卫生物品、杂物进行分类，使教室保持整洁。在生活中加入所学知识，在数学知识中体会其在生活中的运用，增加数学学习和生活实际的联系，能使学生对数学知识存在的奥秘充满探索精神，使他们不断地为了提高自己的能力努力学习。总之，小学数学的教学要求我们广大教师要运用科学合理的教学方法。教师应引导和培养学生学习数学的兴趣，让他们真正地感受到数学给他们带来的乐趣！

**数学学科论文模板范文7**

摘要：数学课也存在阅读理解的问题，数学阅读理解能力是发挥数学潜能的重要前提。从数学阅读理解的过程看，它包含了四个层次，在每个层次上学生都会面临困难；在教育中就应开展有针对性的指导，包含建构结构化的知识，适当的元认知训练等。

关键词：小学数学教育；数学阅读理解；数学文本；知识建构；元知训练等

阅读理解不旦是语文课要解决的学习任务，数学课也经常存在阅读理解的问题，在教学中需要训练学生的阅读能力。因为在数学中不光有数字运算，还有空间关系和逻辑思维的问题。而阅读理解能力常常是解决数学问题，特别是数学文本问题的必要前提。本文将讨论数学阅读理解的内涵及在小学数学中的重要性和特殊性，以及教育对策等问题。

一、小学数学阅读理解的重要性和特殊性

阅读是对文本的加工和理解过程，小学数学也涉及文本的问题，如应用题、文字题、图表等，这些数学文本由数字、抽象符号以及语言词汇等构成。在目前，我们教师也意识到小学生阅读跟数学技能的水平很不对称。有的学生面对文字题、应用题时就“傻眼”了，难以应对。例如当学生直接计算两个数字的积或者商时，他们可以准确无误地完成；然而，把这两个数字放在文字题中时，他们就不知道是应该求积还是求商。事实上，很多学生对数学中的基本语言甚至关于解题要求都不能准确理解。如：“请问小明最少要看多少页才能超过小华？”有许多学生就不能正确理解问句中的关系词“最少……才能超过”。很显然，数学文本理解能力的不足已经制约了数学潜能的发挥。因此要提高学生数学的综合运用能力，就要指导他们如何阅读数学文本。

数学阅读理解有着自己的特殊性。数学中的语言总是非常简洁，一些数学概念、数量关系通常是隐藏的，含蓄的。小学生在阅读数学文本时，常用到“加法”方式，要通过自己的数学知识，补足或扩展题目所提供的信息和意义，才能充分理解。如：“第一车间生产了200个零件，第二车间比第一车间少生产4个，两个车间一共生产多少个零件？”解题时首先要理解其中的“比较”关系，即根据“第二车间比第一车间少做4个零件”这一条件，计算出第二车间的个数，然后理解题目中的“组合”关系，将两个车间生产的个数求和，虽然问题文本中只有两个数字，却包含了“比较”和“组合”两层数量关系，在计算过程中，学生列式有200＋4＝－4＝196和200＋4＋200＝404。这些学生将其中的比较关系的方向搞反了，从而导致理解错误。因此，在数学活动指导中应该有意识的提高学生对数学文本的阅读理解能力。

二、小学数学阅读理解的过程理解

小学数学文本由数学语言、词汇以及以非常简洁的形式符号组成，小学数学文本理解过程至少有四个层次：

第一、正确理解词汇和符号。小学数学应用题常常用一些词汇来表述，这些词汇有些是数学中的专门术语，有些则是日常生活中的常用语。因此，指导学生准确理解这些词汇的内涵是正确理解问题的前提。对于数学术语的理解要取决于教师的教学效果和学生的掌握程度，而那些来自生活中的常用语的概念来说，放在数学中就有了新的内涵，即由“日常概念”变成了“科学概念”。然而小学生却往往不去注意两者之间的差别而误解其意义。例如：“垂直”在日常语言中最基本的含义可能是指与水平或地面垂直，于是有的学生以为在数学中也应该这样理解“垂直”的含义，这显然没有抓住“垂直”作为科学概念时的内涵。小学生对这些符号的掌握必须是准确的，并且达到自动化的水平，只有这样才能顺利地解决问题。

第二、正确解决词汇和符号之间的“互译”问题。

在实践活动中，用词汇表示概念与用符号来表示概念之间需要相互翻译。如在解决应用题时，需要用文字表述列出算式，也可以根据算式来编应用题，这样就涉及到了词汇和符号之间的互译问题。目前小学生在这方面常常面临许多困难。

第三、在应用题、用符号表示的数学方程表达式中，也涉及到理解符号关系和数量关系的问题。如在四则运算中，同时出现了加、除、括号等，这就必须理解这些符号的关系，才能确定计算的顺序。

第四、小学生对数学问题的阅读理解最终还是要构建合适的问题模型。在词汇、符号、语法结构的水平上去理解问题的文本都是必要的步骤，最终还是要形成一个合适的问题模型才能解决它。学生在解决问题中，常常有某些信息的缺口，而且在问题的给定条件和要达到的`目的之间总是包含了很大的差异，这就需要学生运用已有的数学知识，将已有的概念性知识、理解方法和策略方面的程序性知识联系起来，来弥补这种缺口的差异，形成关于问题的内在表征模型，最终达到解决问题。

三、小学数学阅读的困难和对策

小学生在数学文本的理解中面临的任务以及困难是多种多样的，然而，导致学生数学阅读困难的原因也是多种多样的。因此，要根据主要原因的不同采取有针对性的指导对策。

1．在数学理解的不同步骤上加以训练。

小学生对数学文本的理解有不同的层次，因此，在实践中每个学生的数学阅读困难也是不一样的，要根据不同学生安排有针对性的训练活动。小学生理解的困难可能是不能理解数学术语和符号或者不知道将两者互译，还有可能是不善于理解数学的“语法结构”等。

对策：对不能理解词汇和符号进行互译的学生，指导过程中要训练他们用多种方式理解和处理同一个数学主题。如：可采用根据一个应用题文本列出几个算式；或者反过来，根据一个算式编出多种数量关系结构或类型不同的应用题。对于不善于区分不同数量关系的学生，可以让学生根据其中包含的集合关系（算术应用题中的组合问题、比较问题、变换问题）的数学题进行分类；也可采用一些“完形填空”的方法来训练学生对数学表达方式的敏感性。总之，要根据学生在每个数学阅读层次上面临的具体困难，加以适当的训练。

2．指导学生构建“活的”、结构化知识。

掌握必要的数学知识是提高数学阅读能力的前提，在实践活动中小学生对数学文本的理解之所以会出现问题，可能是如下原因：缺乏用于解释文本信息的足够的已有知识；学生已有的知识虽然很充分，但不知道选择合适的知识点与问题情景联系起来；学生对问题理解与题目表达的含义不一致。

**数学学科论文模板范文8**

>一、引导学生学会识图，让学生感受数学的“形之美”

在教学有关“圆”的知识时，教师可以举例，把“圆”比作太阳、苹果等有形的东西，加深学生对“圆”的认识。教师还可以利用多媒体来展示和我们的日常生活有紧密联系的有关“圆”的东西，如水面上激起的涟漪，既有静感又有动感，使学生如身临其境，有所感触，比教师单纯在课堂上用圆规画圆要形象得多、生动得多、鲜明得多。这样的课堂教学自然能激发学生的学习兴趣，使学生深刻感受到数学的美。

>二、让学生学会鉴赏，在鉴赏中感受数学的“和谐美”

美是人们所向往和追求的，美感不但体现在艺术领域，在数学教学中也有一定的美。所以，教师要教给学生如何发现和鉴赏数学之美，要让学生学会用审美的视角来观察数学，深入挖掘数学的结果美、过程美。首先，教师要引导学生树立在数学中发现和鉴赏数学美的观念，调动学生的积极性。例如，在讲解“黄金分割”时，学生一开始会很陌生，不知道什么是黄金分割，这时，教师可以让学生测量一下自己身体的黄金分割点，并讲解有关黄金分割点的意义，让学生在实际生活中去找黄金分割点。这样，学生自然会发现其中存在的美感，从而产生浓厚的学习兴趣，由被动学习变为积极主动学习。再如，教师在讲授数学应用题时，可以借助线段图形让学生理解题意。学生在线段的引导下既能理解应用题的题意，又能感受到数学知识的系统性和关联性，感受到数学深层次的体系美。总之，数学的美体现在方方面面，只要教师善于引导，使学生树立发现美的观念，就一定能使学生感受到数学的美。

>三、让学生在游戏中体验数学的“趣味美”

传统的数学教学过分重视知识，缺乏对学生能力的培养，主要以教师为中心，学生只是被动地接受知识，严重抑制了学生个性的发展。新课程改革对数学教学提出了更高的要求，对教学方式进行了大胆的改革和创新，更加注重学生的参与性和主动性。所以，数学教师应转变教学观念，尽量让学生积极参与到数学教学中。其中，一种重要的参与方式就是让学生在数学课堂上参与游戏，在游戏中感受数学的趣味美。实践证明，游戏的方式是学生最喜欢的教学方式之一，既能使学生在游戏中学到知识，提高能力，又能给枯燥的数学课堂增添乐趣，调动学生的学习积极性。例如，在教学“对称、平移与旋转”时，教师可以采用做“跳棋”游戏的方式，让学生分组进行游戏，学生在跳棋的游戏中自然而然学到了数学知识，并且会印象深刻，不容易忘记，这样还可以提高学生的智力，增强学生的合作创新精神，还能使学生感受到数学的趣味美。

>四、结语

总之，数学虽是一门科学，但同样具有美感。在数学教学中，教师要引导学生去感悟数学的美。尤其在新课程改革的过程中，广大数学教师更应转变思想，更新观念，采用多种方式来培养学生的数学审美能力，从而激发学生学习数学的兴趣，提高教学效率。

**数学学科论文模板范文9**

青花瓷研究开题报告

名称青花瓷开题时间4月9日星期五

结题时间.

班级初一(3)班课题组

成员王菖刘子龙刘h聂禹轩王丽娜

组长王丽娜

缘由(课题是如何提出来的)

青花瓷是古代文化最具有代表的工艺品，也是现代人们最喜爱和把玩的艺术品。因为我们很喜欢青花瓷，所以我们要研究它。

容(研究什么)

1、青花料共分几种，哪些是国产，那些是国外的。

2、从何时起源，鼎盛时期与衰败时期。

3、与哪些彩料搭配最好。

4、标准器型和历史拍买过哪些，拍卖价格是多少，主要陈列在那些博物馆里。

研究内容写得很详细，为以后的详细研究打下了基础。

义(从获取知识、锻炼能力和增强社会责任感等方面撰写)

1、了解我的民族古代制瓷工艺的水平。

增加我们的历史文化素养

这部分应再充实一些，请借鉴博客上的开题报告案例。

法(问卷调查、校园师生采访、资料收集、校外有关部门走访)

图片，博物馆和书籍。

(请认真阅读博客上的`“一些常用的研究方法”一文后，再写自己的研究方法，你们列出的不是研究方法。)

源(场地、设施、器材条件、照相机、图书馆、问卷等)

书籍，现代青花瓷。

工姓名主要负责事项(收集资料、整理、分析资料、保管资料、撰写报告、展示成果等工作的具体负责人)

王丽娜归类资料

聂禹轩制作ppt

刘子龙找青花料共分几种，哪些是国产，那些是国外的资料。

王菖找从何时起源，鼎盛时期与衰败时期的资料。

刘h找关于标准器型和历史拍买过哪些，拍卖价格是多少，主要陈列在那些博物馆里的资料。

排活动时间活动内容活动方式

20\_-4-9全组讨论研究报告讨论

预期成果

方式预期的成果：(论文、研究报告、设计方案等)表达方式：(文字、图片、课件、音像资料等)

预期成果：研究报告表达方式：ppt

意见(是否同意开题,修改完善的建议)

1.分工不是很明确

2.进度安排要一直到研究完为止。

3.请按红色字体部分修改。

**数学学科论文模板范文10**

>摘要：

良好的学习习惯是学好数学知识，掌握数学技能，提高学习效率的重要保证。小学低年级是基础教育的起始阶段，是培养良好学习习惯的关键时期，应让学生养成听、说、读、写的好习惯。

>关键词：

小学数学;低年级;学习习惯

>一、会听

听是学生首要任务。听什么，怎么听?刚入学的小学生在这方面是不了解的，教师要注意培养。

1.听老师在讲什么?让学生学说一遍。听老师讲错什么?让学生指出来(说出来)，这样培养他们专心听讲的好习惯。

2.听小朋友们在说什么?让学生学说一遍。听小朋友哪里讲错了，你有什么不同意见?你想怎样说?这样养成专心听讲的好习惯。

3.在听的培养训练中，教师切记：教师说话的语速要慢，使学生感到亲切;语句要短，学生容易掌握;学生回答问题，教师认真听，认真记忆，不打断学生的说话。对学生的语言，要有明确的要求，并及时给予评价。“听”的习惯培养要贯彻到教学的每个环节、每一堂课中。

>一、 会说

“说”在课程总体目标中有明确的阐述“：清晰地表达自己的想法”“、学会与他人合作交流”。对低年级的具体要求：“提出一些简单的猜想”“，表达自己的想法”，“体验与他人合作交流解决问题的过程”。“说”“、想”“、听”不是互相独立和割裂的，而是一个密切联系、相互交融的有机整体。总之，“说”功的训练，由学生不知从何说起、不会说、不完整、不准确地说，通过教师的辅导、引导，使学生逐步地会“说”，能“清晰地表达自己的想法”。

>二、 会写

低年级的写字很重要。教室的板书和范例是楷模，教师写得怎样，学生就写什么样。写字要认真，不是一句空话，这要教师一笔一画地教，不但要工整清楚，而且要正确无误。一个数字、一个符号都不能马虎。不能随随便便找一张纸来写，有的学生写完就扔掉，这种习惯很不好，不但浪费了纸张，也忽略了在草稿纸上计算也应养成的良好习惯。

>三、 会做

“做”指的是操作。

1.操作不仅有利于动作思维、形象思维，也有助于抽象逻辑思维，促进大脑两半球的和谐发展。通过操作，激发学生的学习兴趣，调动学生学习的积极性。

2.操作不是可有可无的，有的教师认为学生操作浪费时间，不好组织等，这就需要教师更新观念。学生的操作就是动手活动，学生观察某物体或操作某学具，认真思考，通过讨论和交流，从活动的过程中，学习有关数学知识，使之不断提高，增进理解力。

3. 操作要注意方法的指导。操作前，教师要讲清操作的目的、操作的方法，操作要选择恰当的内容，操作要和语言相结合，操作中可以互相交流，通过有序的操作后，要启发引导学生对操作的结果进行抽象概括，得出结论。操作要适时、适量和适度，使学生在丰富的表象基础上，及时抽象概括，使感性认识逐步上升为理性认识。

总之，小学低年级是基础教育的起始阶段，是培养良好学习习惯的关键时期，应让学生养成听、说、读、写的好习惯。

小结：只有给学生更多读书、动脑、动手、实践、探索的机会，才能培养出更多有思维能力的创造型人才。

**数学学科论文模板范文11**

伟大的数学王国由0—9、点、线、面组成。你可别小瞧这些成员，他们让我们的生活奇妙无比，丰富多彩。例如这不起眼的点，它使我们的生活更美，更快捷。这个功劳非黄金分割点莫属了。

把一条线段分成两部分，其中一段与该线段的比等于另一条线段与第一条线段的比，比值近似，这就是黄金分割点。

从古希腊以来，一直有人认为把黄金分割点应用于造型艺术，可以使作品给人以最美的感觉。因此，黄金分割点在生活中的应用十分广泛。

>一、画图的应用

1、画长方形是我们小学生最平常的事，也是最熟悉不过的。你们可知道在无条件的情况下怎么把长方形画的更美，给人一种更舒适的感觉？那就是长方形的宽与长的比值接近，这样画出的图形更美。

2、学过绘图的人可能知道如果给你一张纸，把这张纸画满，不一定会好看，但要是就画一点，留许多空白也不会太好看。但有一些画就让人感觉很美、很清爽。那是因为它应用了黄金分割点，才让人感到赏心悦目。

>二、人体的应用

1、在人体的结构上，黄金分割的应用更为广泛，举个最为熟悉的例子。人们常称的帅哥、美女，就是他们的脸宽与脸长的比、腿长与身长的比值都约是，这样的身材堪称最美。

2、人的肚脐是人体的黄金分割点、膝盖是人腿的黄金分割点……

>三、建筑物的应用

古今中外，许多建造师都偏爱，他们的杰作另世人仰慕。如：古埃及的金字塔，巴黎的圣母院，还有法国的埃菲尔铁塔……

>四、生活上的应用

1、大家平时可能注意到电工在检查一根不导电的电线时，他总是选择这根电线的黄金分割点来检查，因为这样可以最快速的找到损坏处。

2、我们家里大多数门窗的宽和长的比也是，还有箱子、书本等都应用了黄金分割点，让这些物品看上去更舒心。

大千世界，美轮美奂，到处都蕴藏着黄金分割点。让我们一起努力吧，用知识和智慧创造出更多的美！

**数学学科论文模板范文12**

>一、优化教学模式，改进教学方法

1.用好教材，强调数学的应用性与趣味性

不少数学学困生都认为，数学知识是枯燥无味的，是没有什么实际应用价值的，所以无法喜欢数学。为此，在教学过程中，教师应改变传统的、单调呆板的教学模式，不能只会教教材，还要根据教材内容创造性地开展教学。比如在探究《矩形的判定》这课的时候，教师可创设如下问题情境：教师出示一块矩形小铁片，并提出问题———某公司的林老板想招聘一名质检员，他拿出老师手中的这个四边形零件，问正在参加应聘面试的陈华：假如现在你只有一把刻度尺作为工具，你能检测出这个四边形零件是否为矩形零件吗？若能，该如何检测呢？让学生猜测、讨论片刻后，教师告诉学生，陈华利用他初中所学的数学知识很快就回答出了这个问题，面试顺利过关。再问学生是否想学习陈华解决这个问题所用到的知识？这样引入新课，学生马上会感觉到学习矩形的判定有趣又有用，可以大大激发学困生的求知欲和好奇心。在学习用平方差公式分解因式时，若只讲解教材提供的内容，很多学生都会觉得学这些内容没意思，也没啥用。教师可先出示一道题：口算1532-1522，问学生能否口算出结果，学生感到疑惑时，教师立刻说出答案并请学生检验是否正确。甚至还可以选一些更复杂的题进行快速口算，让学生感到吃惊和好奇，这时告诉学生本节课所要学习的新知识。这样让学生体会数学知识的应用性与趣味性，使学困生对学习数学知识的兴趣倍增。

2.体现主体，促进学困生主动获取新知

数学教学是学生在教师的指导下能动地建构自己的数学认知结构的过程。如果在课堂上教师条分缕析地“讲”、事无巨细地“灌”，学生只能一次一次地听、一条一条地背，那么学生一定会无比厌烦，当学生面对新知识时，他们依旧很“受伤”。因此，教师应避免“满堂灌“”一言堂”，要让学生真正成为学习的主人，让学困生主动参与到教学活动中去，唤起他们沉睡的学习热情。比如，让学生在独立思考的基础上开展小组讨论交流活动，把自己的想法说给同学听，互相纠正、互相补充。学困生在这个时候往往会表现得更主动，更能得到锻炼。在学习小组内开展互帮互助，让学习好的学生多帮助学困生，检查学困生做的基础练习，并帮助他们解决练习中碰到的问题。这样，学生在学习上获得了真正的自由，正像某些学困生说的“我在与同学交流时，就觉得更自由、更放松、更容易理解新知识”。有些数学知识可以通过动手操作的方式获得，学生通过亲自动手操作，协同大脑主动思考，对知识的理解更透彻、记忆更深刻，更有利于提高学生的逻辑思维能力。比如在探究三角形的三边关系定理时，教师先安排学生准备一些长短不一的小木棍（规定木棍的长度），课上让学生自己动手围三角形，想想怎样的三根小木棍才能围成一个三角形？（对于学困生还可以作适当的提示：围成一个三角形的三根木棍中，较短的两根木棍长度之和与最长的木棍长度作比较，你发现了什么？）为什么会出现用三根小木棍无法围成三角形的情形？在这个过程中，学生自然而然地理解了三角形三边关系定理的内容。

>二、加强学法指导，提升学习能力

农村初中数学学困生缺乏数学学习策略，不会对信息进行加工储备，不会反思调控自己的数学认知过程与方法。教师应在为学困生补缺补漏的过程中，以数学学习中问题的解决为载体，让学困生逐步认识数学思维活动的特点，掌握较多的基本学习方法和学习技能。比如教师要指导学困生养成课前预习的习惯，简单的问题课前解决了，课上就集中精力解决重点、难点问题；指导学困生记好课堂笔记，监督他们独立完成作业，坚持课后复习，及时系统小结；引导学困生通过分析、综合、类比、概括，揭示知识间的内在联系，可利用图形、表格、知识树等形式，使学生将所学知识形成框架结构，便于理解和掌握……这样，学困生的学习能力会逐渐提高，会感到数学越来越好学，慢慢地喜欢上数学。

>三、结语

总之，初中数学学困生的转化是一项十分艰巨、长久的工作，需要教师给学困生多一份尊重和关爱，多一些学习方法的指导，也需要教师优化教学模式，改进教学方法，让数学学困生喜欢数学，进而让数学学困生学好数学。当然，随着社会的变革与进步，学困生的成因与转化策略也会不同，新时代的教师应该及时更新自己的教育理念，关注学困生的成长，最终为社会培养更多优秀人才。教育随笔。

**数学学科论文模板范文13**

课题研究开题报告

课题名称：科研课题管理系统的设计与实现

1、选题意义和背景。

研究背景近年来，随着教育改革的不断深入推进，我国教育科研事业得到了蓬勃发展，国内各级各类教育科研机构也涌现出了许多新的科研项目，这些科研项目的研究对解决教育教学中的实践问题具有重大意义，给教育行政部门的决策选择提供了一定的借鉴参考。然而随着教育科研项目、课题的不断增多，教育科研成果的不断涌现，教育科研部门的科研管理任务也越来越繁重，基于传统的“手工+纸质”或是常规办公软件等管理方式己经不能满足目前科研管理的需求。如何加强科研信息的管理、提高科研质量、降低科研成本并争取最优化效益，是各级各类科研管理部门当前面临的主要问题。随着我国教育信息化进程的不断加快，教育管理信息化的深入开展为这些问题的解决带来了新的契机，目前国内己有部分教科研管理机构都实现了业务管理的信息化，教科研管理的信息化已是大势所趋。

陕西省教科所作为全省唯一从事教育科学研究(包括教学研究)的省级研究机构，其主要职能之一就是承担全省基础教育和职业教育科学研究的规划、指导与管理，以及教育科学研究成果的推广与普及。陕西省是教育大省，近年来教科所承担的教育科研课题逐年增多，课题申报数量也逐年递增，这使得课题管理人员任务繁重，工作效率低下，导致课题的审理周期漫长，影响了课题研究的进度。

研究的目的和意义

研究意义本研究是在教育信息化的背景下，结合实际情况与需要，对教育科研管理信息化途径的探索，具有很大的意义，主要体现在以下五个方面：

(1)将信息化手段应用于教科研管理工作中，有助于提高管理水平和效率，降低管理成本;

(2)改变传统的教科研课题申报、评审方式，有利于课题申报者便捷地申报课题、评审专家高效公正地评审课题，排除评审过程中“人情关系”的干扰，保证评审的客观性和公平性;

(3)实现了县(区)级、市级、高校、省级科研管理部门在线审核，通过多层逐级审核的方式，便于对课题研究过程的调控，提高了课题的研究质量;

(4)课题管理系统能够实现课题研究过程信息分类存储、课题研究进展及审核状态查询等功能，课题研究过程中的材料及最终的研究成果也会被分类存储，形成教育科研资源库，非常有利于科研资源的整合和成果的应用推广;

(5)目前国内省级层面的教科研课题管理系统的建设和应用较少，本系统的设计与实现是对教科研管理信息化的探索与尝试，对国内类似平台的`建设和研究具有一定的借鉴价值。

2、论文综述/研究基础。

课题管理是教育科研管理的重要组成部分。遵循教育科学研究规律，把握课题管理的基本要求，实施科学规范有效的管理，是促进科研多出成果、出好成果的必然要求。[2]为了解目前国内教育科研课题管理的现状，笔者对国内教科研管理机构的设置状况和省级教科研课题管理方式两个方面进行了调研，具体情况如下。C1)国内教科研管理机构设置状况我国的教育科研管理部门是由上而下进行设置的，从国家到省级再到市级和县(区)级，最后到各个学校，都设置有教育科研管理机构，这些机构形成了一个庞大的管理机构体系。

在国家层面，中国教育科学研究院(前身为中央教育科学研究所)是教育部直属的国家级综合性教育科学研究机构，担负着国内科研管理体制、运行机制的建设任务。[3]在省级层面，教育科研管理机构为各省的教育科学研究院或教育科学研究所，例如陕西省为陕西省教科所，其他各省(直辖市)均设置有同种类型的机构，其业务范围虽然因地域差异会有所不同，但其基本职责一致，主要负责全省的教育科研课题的规划、指导与管理，以及科研成果的推广与应用。在市级和县级层面，一般设有市教研室或县教研室，主要负责本地区基础教育科研的管理。 随着信息技术手段在教科研管理中的应用，国内少部分省、直辖市级教育科研机构开始尝试利用信息化的手段实现对课题的管理，具体表现为不同特点的课题管理系统的开发与应用，这些已有的课题管理系统按照应用方式可以分为如下两类。

第一类主要是离线的单机课题管理系统，教科研管理人员在陆续收到课题的材料之后，利用系统记录课题的申报信息、材料提交情况、评审状况、经费使用情况以及结题情况等，并且能够对以上信息进行索引查询。此种类型的课题管理系统实质上是一个单机的软件，只能起到存储信息的作用，然而课题的研究是一个动态过程，相关的信息和数据会随之变化，这就要求课题管理部门及时对课题信息进行手动更新和调整，效率较低，此外由于这种方式只能通过定期地对数据整理来把握课题的相关信息，因此得出的数据相对滞后。

**数学学科论文模板范文14**

当前，学校在推进基础教育课程改革的过程中，面临着两大突出矛盾。一是先进的教学理念与教学现实之间的矛盾；二是数学课程内容总量偏多与探究教学在客观上存在的费时较多之间的矛盾。为切实解决这一问题，“指导－探究”教学是一个很好的尝试。

“指导－探究”教学是指在教师的指导下，以学生独立学习和合作讨论为前提，以学生已有的知识经验和生活经验为基础，以现行教材为基本探究内容，为学生提供充分自由表达、质疑、探究、讨论的机会，让学生通过个人、小组、集体等多种解难释疑尝试活动，自己发现问题，提出问题，分析问题，解决问题的一种学习活动形式。经过一年来的教学，我认为可从以下几方面着手。

>一、“指导－探究”教学应建立在学生对数学学习的兴趣基础之上。

兴趣是最好的老师。“教之者不如好之者；好之者不如乐之者”，大量的实践证明，学生只有对所学习的内容产生浓厚的兴趣，才有继续探究的动力。因此，教师要充分利用学生的心理特点，创设学生喜闻乐见的教学情境，激发学习兴趣，调动学习积极性。这是进行“指导－探究”教学的前提。例如在教学“年、月、日”时，提出问题：“王力今年12岁了，却只过了3个生日，这是为什么呢？”这样就使学生产生了悬念，他们已急不可待，强烈的求知欲已经成为一种“自我需要”，这时让学生取出准备好的年历，在教师的指导下，以小组合作的方式进行教学，就会收到良好的效果。

>二、采取适当的探究方式，小组合作探究是一种较好的形式。

要完成新知识的“认识－理解－掌握－应用”这一学习过程，就要充分发挥教材的示范作用和学生间的相互启发作用，更要注意让学生合作动手操作，探求新知。在教学“长方形、正方形面积的计算”时，让学生将平时收集到的鞋盒、烟盒等物品取出来，每四个人为一组展开探究，动手将它们剪开，观察一下这些立体形体的面有几个？它们之间有什么特点？与我们以前所学过的图形有怎样的关系？通过动手操作与合作探究，使枯燥的学习趣味化，静止的问题动态化，从而更易于理解与掌握。

>三、在探究过程中大胆放手，让学生主动参与教学全过程。

例如，7本相同的书摞起来有42毫米高。多少本相同的书摞起来有126毫米高？一般的同学都是先求出每本书有多高，然后再求多少本相同的书摞起来有126毫米高。但是细心的学生通过自己的观察与分析就会发现，126和42之间有倍数关系，能不能先用126除以42呢?通过分析、讨论得出是可以的，126里有多少个42，就有多少个7本。给学生提供这样一个机会，使任何一个学生都不做旁观者，而做主动参与者，群体参与的结果是产生和谐的情感共鸣，使他们不同程度地体味到成功的喜悦，增强参与数学活动的兴趣和自信心。

>四、“指导－探究”教学要提高课堂教学效率，向课堂40>分钟要质量。

众所周知，“指导－探究”教学正处于一个实验阶段，没有一个统一的模式，因此对教师素质的要求比较高。作为教师，应随时关心最新教育教学动态信息与发展水平，切实提高自身的教学艺术才能，做一口永不枯竭的活水，能源源不断地补充新的营养。在课堂教学过程中，教师要积极主动地创设各种有效的教学方式，尽量使用多媒体教学手段，为教学节省大量的时间，将这些节省下来的时间还给学生，让他们在合作探究的过程中能有充足的时间进行探究与验证，提高“指导－探究”教学的效率。

**数学学科论文模板范文15**

是对论文基本内容的简要陈述，可以说是论文的缩影。它在论文的标题和全文之间，起着桥梁的作用。读者是否阅读全文，一般在他阅读完摘要以后就能决定了。此外，摘要也能给文摘者提供方便。

摘要的种类，主要有指示性摘要和报道性摘要两种。指示性摘要只叙述论文内容的精华，不涉及研究方法、结果和结论，其字数一般只有30~50字，少的甚至仅有十几个字。报道性摘要一般包括研究课题的目的、范围、重要性，所采用的理论、方法，得到的结果、结论等，其中，结果、结论是重点。报道性摘要的篇幅，一般为正文文字的2~5%。笔者建议，期刊论文中的中文摘要不要超过200个汉字，英文摘要不要超过100个实词。

对报道性摘要的主要要求，是简短、精练、完整。所谓完整，是指摘要应具有独立性和自含性，即其内容应包含与原文等量的主要信息，可以独立成篇，可供文摘人员直接采用。

摘要应当用第三人称写，不要用传统的本文这样的第一人称叙述;一般情况下，摘要不要分段;摘要要用规范的术语，一般不宜出现插图、表格、数学公式及参考文献序号等。

关键词

关键词是最具有实质意义的检索语言，其主要作用就在于方便检索。因此，应当选取在论文中起关键作用的、最能说明内容实质的单词、短语或术语作为关键词。关键词的数量一般为3~8个，它们之间仅仅是一种简单的组合，不必要考虑语法结构，也不必要表达一个完整的意思。

经过规范化处理的关键词，称为叙词。目前有少数杂志要求采用叙词，如《机械工程学报》、《农业机械学报》等。叙词的选择不如关键词来得方便，需要查阅相应的叙词表。与机械工程科学相关的叙词工具书是《机械工程叙词表》。

对于论文标题与关键词选取的关系，有两种截然相反的观点。一种观点认为标题中的词与关键词重复是一种浪费，另一种观点认为标题中应尽可能多地包含关键词。笔者倾向于后一种观点。因为标题要高度概括论文的内容，关键词应对说明论文的内容实质起关键作用。所以，如果关键词选择精当的话，一个好的论文标题中存在重复它们的词几乎是不可避免的;反之亦然。

**数学学科论文模板范文16**

摘要：随着素质教育概念的引入，人们对学生的素质教育看的越来越重。小学数学作为一门基础学科，是素质教育教学的核心部分。随着近几年来数学教育改革的开展，数学教学的方式和思想方法都引起了广大师生的重视，数学思想方法及其导学模式作为重要的研究方向，要求老师们和同学们在素质教育中不断努力探索。

关键词：小学数学;数学思想;数学方法;学习过程;导学模式

教育界普遍认为，数学思想和数学方法统称为数学思想方法。同时，数学思想和数学方法既有区别又有联系。简单地理解，数学方法是在解决数学问题时应用的作题方法。例如，数学学习中的列表法、作图法，公式法等，而数学思想更具有抽象意义，讲究的是做题的思维，数学思想是数学方法的进一步概括和提炼。数学思想方法的学习过程大致可以分为导入―――拓展―――实际运用这三个阶段。

一、导入学习

对于数学思想方法的学习，首先应该注重对学生感知数学思想方法的引导，这个过程注重的应当是提出问题，调动学生的积极性，发挥学生的主观能动性，充分的参与到学习中来，在预习的过程中，让学生潜移默化的理解数学思想方法的内涵和意义。想要达到导入学习的深刻作用，必定是离不开教师的努力，教师必须做到熟悉掌握课本知识，加强学习，刻苦钻研教材，深入理解数学课本的教学目标和内涵。从而做到在数学教学中提出精炼，有意义的问题，方便学生预习和掌握重点做题思想方法，以此达到教学相长，提高学生成绩的效果。

在教授青岛版小学六年级下册《圆的面积》时，讲课之前，我先安排给了学生预习的任务，我通过提问:我们五年级的时候已经学习过了平行四边形与三角形之间的转换关系，大家都应当还记得吧，那么现在我们应该怎么办才能求出圆的面积呢?这时通过点拨，大多数的学生都会主动进行思考是不是能够把求圆的面积转化成其他的图形来计算呢?但是要转换成什么图形呢?到了讲课时间，我先请同学们说自己的想法，很多同学有说将圆的面积细分成平行四边形，也有同学说将圆的面积细分成长方形，当作到分割的足够细小的时候，也就和这两个图形十分接近了。基本可以确定学生的思路是对的，他们基本懂得运用化曲为直的思想方法。

我进一步进行引导:假如我们把圆形进行分割，当分割的足够细小的时候，所拼成的图形与长方形会十分接近，因此就把圆形的面积转化成了长方形，再进一步根据长方形和圆形的关系推导出圆面积的计算公式。通过这种启发诱导，学生很容易的就理解了极限的思想，并且学会了如何去运用它。因此，可以认识到导入的方法并不十分容易把握。同时，导入的方法学习数学思想方法又与学生们长期的数学基础和积累密不可分，这也要求学生做到打好数学学习的基础要常常温故而知新，通过这个过程让学生潜移默化的理解数学的精神和品质。

二、循环拓展学习

循环拓展学习简而言之就是让学生对于之前学习的知识进行二次学习和深入理解，之前的导入学习让学生已经初步认识和感悟了该种思想方法，循环拓展学习的重点教学目标在于初步认识，理解学科思想方法。在教授青岛版小学三年级上册“长方形和正方形的周长”这一课，之前已经学过计算周长的方法，然后我要求计算长30米宽15米的篮球场的周长，分别列出方法，通过之前学习的方法大家列出30+30+15+15=90米，第二种方法30+15+30+15=90。同学们通过对已有知识的拓展和反复应用运用了作两次乘法再做加法的第三种方法，30×2=60米，15×2=30米，60+30=90米。

同学们通过原有基础上的方法又得出了第四种方法，让30+15=45米，45×2=90米，在多种算法的转换和运算之间，同学们通过自主的探究和交流，得出了计算步骤少，而且不容易算错的方法，使用长和宽相加，再乘二，也就得出了长方形周长的计算公式。这种在学习基础知识后，对已有知识进行循环计算拓展研究以得提示学生，对数学计算进行一题多解，求同存异，不断地得出做题最好的方法，在教学中渗透了优化的数学思想方法。通过学生自主探究学习，学会把蕴藏在数学表面之事中的内涵，思想方法做出一定的归纳和总结，并且将这种思想方法进行提炼，从而可以做到灵活应用这些知识

三、实际运用

在教授青岛版四年级上册数学《两位数除以一位数(商是两位数)》这一课程时，我用PPT动画为大家创设场景课件出示“在童话镇里，住着白雪公主和七个小矮人，一天白雪公主带来28颗糖果要分给小矮人们吃，七个小矮人围着这五彩缤纷的糖果，叽叽喳喳说个不停，那么他们到底在商量着什么呢”的实际问题，让学生猜想:七个小矮人想要吃糖果，它们碰到什么问题了?学生一下子让画面吸引住了，纷纷说出自己对图意的理解，并提出了本节课要解决的问题:“28颗糖果要平均分给七个小矮人，1个小矮人分到几个呢?”通过实际问题的解决轻松引入了两位数除以一位数(商是两位数)，同学们学习积极性特别高，很快就掌握了数学的精髓所在。

学生对于数学问题方法的掌握程度是由解决数学实际问题的能力来决定的，这种方法源自于知识但又高于知识，考察的主要是学生对于基础知识的掌握以及对知识的灵活运用。这同时也要求老师在教学过程中不是单纯的说教，而是为学生们营造良好的教学氛围提供实际解决实际问题的条件。引导学生积极主动地加入数学知识的学习，通过在实践中的锻炼不断提高其数学思维能力。养成学生探索问题，解决问题的学习习惯，发挥教学思想的作用

(一)情境设置调动学习积极性

在教授青岛版五年级下册数学“一元一次方程”时，我先通过小学所学知识，结合学校的运动会，自编一些“运动会上的数学”题。学生通过对算术方法求解和列方程求解的比较，感受到列方程解应用题的优越性，同时也为学生学习新知识“解一元一次方程”扫清知识障碍。感受学习的连贯性，使学生循序渐进地获取知识性、整体性和实用性，从而形成较为完整的知识体系。

(二)组建学习小组启发学生思维

创建学习小组，使学生在群体学习中，闪现思想的火花，智慧的碰撞。通过小组讨论和交流，让学得好的学生为学得慢的学生进行讲解，与学生的语言更加容易接受同时呢对于学习学得快的同学，可以在讲解的过程中也是对自己的知识加以巩固和深化，又可以使学得慢的同学尽快跟上进度。

(三)自我点评，总结归纳

探究数学学习方法的导学模式，主要的内涵是发挥学生的主观能动性，而教师在这个环节里主要起到的是引导作用，在学习完一课时的数学之后，学生必定会存在很多的难题。在这个过程中，应该让学生将自己并没有完全明白的问题提出来进行课堂的讨论，在讨论之中进行问题的解决以加深学生的印象。这个环节实现的重点在于教师尽量为学生提供一种宽松的讨论环境，使学生有一个充分展示自己的舞台，而且还要认真地听取其他同学的观点和想法，而教师要对学生大胆发言予以鼓励和支持，并对他们展开引导和评价，主要应当做到鼓励为主，以正面评价激励同学自主学习的欲望。

在最后评的过程中，老师一定要对于学生所做的讨论和争执做出一定的总结，而且对所涉及的学生模糊的知识点进行归纳和总结，将学生的感性认识提升为理性认识，为学生建立起科学的系统的知识框架，把学生的学习效果及时进行干预和纠正，鼓励学生充分发挥主观能动性。本文结合教学实践，我认为该模式仍然有许多的挖掘潜力。希望本文可以为研究相关课题的广大师生带来借鉴意义。

**数学学科论文模板范文17**

(一)题名

题名又称题目或标题。题名是以最恰当、最简明的词语反映论文中最重要的特定内容的逻辑组合。

1．准确得体

要求论文题目能准确表达论文内容，恰当反映所研究的范围和深度。常见毛病是：过于笼统，题不扣文。

2．简短精炼

力求题目的字数要少，用词需要精选。至于多少字算是合乎要求，并无统一的硬性规定，一般希望一篇论文题目不要超出20个字，不过，不能由于一味追求字数少而影响题目对内容的恰当反映，在遇到两者确有矛盾时，宁可多用几个字也要力求表达明确。

（三）摘要

论文一般应有摘要，它是论文内容不加注释和评论的简短陈述。其作用是不阅读论文全文即能获得必要的信息。 摘要应包含以下内容：

①从事这一研究的目的和重要性；

②研究的主要内容，指明完成了哪些工作；

③获得的基本结论和研究成果，突出论文的新见解；

④结论或结果的意义。

论文摘要虽然要反映以上内容，但文字必须十分简炼，内容亦需充分概括，篇幅大小一般限制其字数不超过论文字数的5%。论文摘要不要列举例证，不讲研究过程，不用图表，不给化学结构式，也不要作自我评价。

关键词属于主题词中的一类。主题词除关键词外，还包含有单元词、标题词的叙词。关键词是为了文献标引工作，从论文中选取出来，用以表示全文主要内容信息款目的单词或术语。一篇论文可选取3至8个词作为关键词。

（五）正文

正文是一篇论文的本论，属于论文的主体，它占据论文的最大篇幅。论文所体现的创造性成果或新的研究结果，都将在这一部分得到充分的反映。因此，要求这一部分内容充实，论据充分、可靠，论证有力，主题明确。为了满足这一系列要求，同时也为了做到层次分明、脉络清晰，常常将正文部分成几个大的段落。这些段落即所谓逻辑段，一个逻辑段可包含几个自然段。每一逻辑段落可冠以适当

标题（分标题或小标题）。段落和划分，应视论文性质与内容而定。论文格式排版说明

一篇论文按照一定的论文格式可以取得很好的效果,而好的排版往往可以取得意外的效果,下面就论问格式排版方面的几点说明（此属常用格式，如有具体要求以实际为准）：

一、封面：

⒈、标题（黑体，加粗，二号字体，居中）；

⒉、副标题（黑体，小二）当然，副标题可有可无；

⒊、单位及姓名（楷体，三号，居中）。

二、内文：

⒉、摘要（与标题之间空一行，仿宋，四号）

⒊、关键词（与摘要之间空一行，仿宋，四号）

⒋、正文内容（与关键词之间空一行，仿宋，四号）；

⒌、正文中编号类标题（黑体，三号）如：

⒍、参考文献（宋体，小三）三、页面设置：

a4纸，上下边距为2厘米，左右边距为2、5厘米，行距为25磅。

**数学学科论文模板范文18**

>一、培养高中生数学解题能力的方法、措施

1、通过猜想法培养数学解题能力

通过心理学研究表明，创新不是一种与生俱来的能力，学生的创新能力是教师依据相应的教学目的，通过各种信息来源的作用，使得高中生主动的进行思考、发展思维、转变思想方法而产生的一种独特的智力品质，每个人的创新能力都是独特的、独有的。在科学技术迅速发展的时代，一个国家的创新能力对于发展是至关重要的。因此，对于学生创新能力的培养迫在眉睫，要想迅速、有效地进行创新能力培养，就要在解决问题时进行大胆猜想，实际的教学活动表明这一方法具有实用性和良好的效果。在实际的教学活动中，不应一味地强调数学的严谨性、严密性与逻辑性，应鼓励学生通过大胆猜想的方法来探知问题的解决办法。在猜想的过程中培养高中生的推理能力，同时也可以提高数学的趣味性，激发学生对于数学学习的兴趣。

2、通过提高探索能力培养数学解题能力

求异思维是数学中极其重要的一种思维方式，同时也是一种创造性思维。高中生在原有知识基础上，凭借自身的数学思维能力，对待解决的问题从不同的角度进行分析、解决，通过不同方向的思考，创造性地解决问题。在长期的教学活动中发现，学生的数学思维一般以形象思维为主，很容易产生定式思维，在面对同一类型问题时，经常使用同一种既定的方法进行解决，忽略了不同问题之间存在某种情况上的差异。为了避免这种情况的发生，应从以下三方面进行改善，第一点，培养学生一题多解的能力，引导学生对同一问题从不同的方面进行思考，在不同的方位上提出解决的思路;第二点，培养学生在解题时的变通能力，将反复出现的数学问题通过条件替换或进行细微的改动使之成为全新的问题，让学生利用已经掌握的数学概念、定理、定律来分析问题，减弱学生的定式思维程度;第三点，培养学生一题多问的能力，对同一个问题让学生在不同的角度、不同的方面提出新的问题，锻炼举一反三的能力。

>二、数学分析思想在数学解题中的运用

1、特殊与一般思想在高中数学解题中的分析与应用

在通过对大量高中数学题目进行总结后，发现了一个特殊现象，对于一些题目来讲，既可以使用最基础的定理、公式进行按部就班的计算，也可以通过简单地变换利用推导公式进行求解，第一种方法计算量较大但可广泛应用于各类题目，而第二种方法往往计算量较少较易得出准确的答案，但对题目本身的要求高，在满足相应要求时才可使用简便方法。当一种方法或一种理论在普遍的情况下均成立时，一般来讲，对于特殊情况也同样适用。特殊与一般思想在选择题的求解中运用较多，可以将这种思维推广到主观大题中，同样可以获得较为简便的方法。

2、数形结合思想在高中数学解题中的分析与应用

运用数形结合思想解题一直是高中数学的一个难点，也是高考考查的重点。数形结合思想的中心就是以形助数、以数助形，将数学问题简单化、形象化，可以快速地把握到问题的本质，作为一种优化解题的思路被广泛运用与题目的解答中，可以帮助高中生在问题陷入僵境时寻找突破口。

3、极限思想在高中数学解题中的分析与应用

极限思想在高等数学当中是一个极为重要、基础的思想，很多问题解题之始就是利用极限的相关知识进行的。同样的，极限思想在高中数学中也有所体现，是学生在高中数学学习中一个重要的方向，在遇到一些较为抽象的问题时，使用极限的思想方法往往可以使难题迎刃而解。极限方法有助于人们在有限中认识无限，在近似中认识精确，在量变中认识质变，是一种辩证的方法。不少利用一般方法解决显得极其繁琐的问题运用了极限的思想却显得比较简便，这正体现了极限在数学中的别样魅力，高中学生应学会利用极限解题，可收到意想不到的效果。

>三、结语

总之，教师是学生在学习道路上的领路人与指导者，授人以鱼不如授人以渔，在日常教学活动中教师应注重对学生数学思想方法的培养，只有让学生掌握解决问题的根本方法，学生才能真正具备独自分析、解决问题的能力。在今后的教学活动中，要努力探索出适合学生的教学方法，帮助他们尽快领会数学思想，从而形成扎实的数学功底和解决问题的能力。

**数学学科论文模板范文19**

我们的学生喜欢生动活泼的学习方式；我们的学生喜欢形象具体的学习知识；我们的学生喜欢开放自由的学习氛围；我们的学生喜欢与自己生活有联系的学习渠道。这正如我们的《数学课程标准》中所提出的“重视从学生的生活经验和已有知识基础上学习数学，理解数学，通过具体感知和操作获取数学知识，培养实践能力”。这说明学习数学是一种体验、一种理解的过程，要求我们教师在数学教学中不仅要传授学生必要的数学知识，更要让学生体验数学，让学生在自己的体验中学习数学知识和巩固原有的数学知识。

>一、生活化：体验学习的前提

数学源于生活，生活中到处蕴含着数学问题。数学教学内容应从学生的生活实践出发，使数学贴近学生生活，变得有趣，生动易感受。

１.观察身边事物，感受数学与生活息息相关。只要我们稍加留心就会发现身边到处有数学，如果能根据儿童的年龄、兴趣、认知等结合教学内容，让学生观察身边的事物，感受数学的存在魅力。例如，在教学“可爱的校园”时，我们可以让学生走出教室，到校园边看，边数；让学生自主体验，思路打开了，非常投入，热情高，学习起来也轻松多了。

２.再现生活情境，激发兴趣。数学教学必须注重从学生熟悉的生活情境和感兴趣的事物出发，为他们提供观察和操作的机会，使他们感兴趣。例如：认识了人民币后，创设“小小商店”让学生当小小售货员和顾客交易；认识了钟表，让学生自己拨时间，表演一天的作息安排。这样课堂贴近学生生活，学生兴趣浓，在活动中的情感体验也是充分的。

>二、实践：体验学习的有效途径

学生有活动实践的天性和创造成功的欲望，我们应该放手让学生动手，是他们在“做中想，想中学”，亲身体验各种探索活动。

１.开放情境，引导体验。例如，一年级的“长方体、正方体的初步认识”一课中，我让学生看一看，摸一摸，有一学生说：“我试了一下，长方体和正方体不能滚动。”这就是学生对事物探索体验的结果，只有这样，学生才真正成了认识事物的主体。

２.组织实践，解决问题。创造源于实践，实践活动是一个连续的，完整的过程，仅仅满足于课堂的教学实践是不够的，我们可用实践性作业安排课后任务，例如，学习了“分类”，我让学生整理自己的房间，要求整洁美观，学生兴趣很高。这样，学生进一步体会数学的价值，同时也培养了实践能力。

>三、合作：体验学习的主要方式

合作交流的目的，不在于学生解决多少问题，获得多少知识，而是让学生在分析问题、解决问题的过程中，学会合作，学会思考。人人参与学习，人人有表现的机会，人人有尝试成功的喜悦。

１.创造合作学习的机会。教学中，教室要给学生提供更多的机会表现自己的思想，倾听别人的想法，学会交流，增强合作意识，让１在合作交流中体验快乐。例如在学习“平行四边形面积”时，给学生提供一些平行四边形纸片，组织学生小组学习，让他们利用剪拼来探索平行四边形面积公式，学生方法各异，互相讨论后都归纳出自己小组的方法，交流时，台上学生讲，台下学生不是修正，补充。在交流中学会合作，也看到了自己的力量，在与别人的协作中，分享着互助与竞争，成功与挫折体验。

２.合作中让每个学生体验成功。设计的学习材料如果太难，学生的学习往往不能成功，影响学生的自信心，就不会有愉悦的体验；如果过易，思维的强度不够，不利于学生创新意识的培养，学生愉悦的体验不强烈。教师要提供给学生易于交流的开放话题，人人都能参与讨论，不同学生得到不同发挥。交流中，教室要采用激励的语言，鼓励学生，例如学习了分类后，要求学生将教室里的人分类，这是个开放的问题，方法很多，孩子们踊跃发言，个个不甘示弱，课堂气氛十分活跃，有的依据性别分，有的依据职业分……学生个个都有自己的方法，脸上洋溢着快乐。

**数学学科论文模板范文20**

>一、封面

题目：小二号黑体加粗居中。

各项内容：四号宋体居中。

>二、目录

目录：二号黑体加粗居中。

章节条目：五号宋体。

行距：单倍行距关于论文格式要求及字体大小关于论文格式要求及字体大小。

>三、论文题目：

小一号黑体加粗居中。

>四、中文摘要

1、摘要：小二号黑体加粗居中。

2、摘要内容字体：小四号宋体

3、字数：300字左右。

4、行距：20磅

5、关键词： 四号宋体，加粗。 词3-5个，每个词间空一格

>五、英文摘要

1、ABSTRACT：小二号 Times New Roman.

2、内容字体：小四号 Times New Roman.

3、单倍行距。

4、Keywords： 四号 加粗关于论文格式要求及字体大小论文。 词3-5个，小四号 Times New Roman. 词间空一格。

>六、绪论：小二号黑体加粗居中。内容500字左右，小四号宋体，行距：20磅

>七、正文

(一)正文用小四号宋体

(二)安保、管理类毕业论文各章节按照一、二、三、四、五级标题序号字体格式

章：标题 小二号黑体，加粗，居中。

**数学学科论文模板范文21**

>论文格式

>一、题目是文章最重要和最先看到的部分，应能吸引读者，并给人以最简明的提示。

1、应尽量做到简洁明了并紧扣文章的主题，要突出论文中特别有独创性、有特色的内容，使之起到画龙点睛，启迪读者兴趣的作用。

2、字数不应太多，一般不宜超过20个字。

3、应尽量避免使用化学结构式、数学公式或不太为同行所熟悉的符号、简称、缩写以及商品名称等。题目中尽量不要用标点符号。

4、必要时可用副标题来做补充说明，副标题应在正题下加括号或破折号另行书写。

5、若文章属于“资助课题”项目，可在题目的右上角加注释角号(如※、#等)，并在脚注处(该文左下角以横线分隔开)书写此角号及其加注内容。

6、为了便于对外交流，应附有英文题名，所有字母均用大写，放在中文摘要与关键词的下面。

>三、摘要。

摘要是科研论文主要内容的简短、扼要而连贯的重述，必须将论文本身新的、最具特色的内容表达出来(重点是结果和结论)。

1、具体写法有“结构式摘要”和“非结构式摘要”两种，前者一般分成目的、方法、结果和结论四个栏目，规定250字左右;后者不分栏目，规定不超过150个字，目前国内大多数的医学、药学期刊都采用“结构式摘要”。

2、摘要具有独立性和完整性，结果要求列出主要数据及统计学显著性。

3、一般以第三人称的语气写，避免用“本文”、“我们”、“本研究”等作为文摘的开头。

>四、关键词。

1、关键词是从论文中选出来用以表示全文主题内容的单词或术语，要求尽量使用《医学主题词表》(MeSH)中所列的规范性词(称叙词或主题词)。

2、关键词一般选取3～8个词，并标注与中文一一相对应的英文关键词。每个词之间应留有空格以区别之。

3、关键词通常位于摘要之后，引言之前。

>五、引言。

引言(导言、序言)作为论文的开端，起纲领的作用，主要回答“为什么研究”这个课题。

2、引言应言简意赅，不要等同于文摘或成为文摘的注释。如果在正文中采用比较专业化的术语或缩写词时，最好先在引言中定义说明。

3、字数一般在300字以内。

>六、正文。

正文是科研论文的主体，包括材料、方法、结果、讨论四部分内容，其中某些部分(特别是方法和结果)还需列出小标题，以使层次更加清晰。

1、材料材料是科学研究的物质基础，需要详细说明研究的对象、药品试剂、仪器设备等。

(1)如属动物实验研究，材料中需说明实验动物的名称、种类、品系、分级、数量、性别、年(月)龄、体重、健康状态、分组方法、每组的例数等;如属用药的临床观察，应说明观察对象的例数、性别、年龄、职业、病例种类、症状体征、诊断标准、分组方法、治疗措施、临床观察指标及疗效判定标准(如痊愈、显效、好转、无效的标准)等。

(3)标明主要仪器设备的生产单位、名称、型号、主要参数与精密度等。

(4)标明主要药品、试剂的名称(尽量用国际通用的化学名，不用商品名)、成分、批号、纯度、用量、生产单位、出厂日期及配制方法等。

2、方法

(1)采用已有报道的方法只要注明文献的出处即可，不必详述其过程;若为有创意的方法，要详细介绍创新之处，便于读者依此重复验证;若是对常规方法作出改进的，应具体描述改进部分及改进的理由，同时也要注明原法的文献出处。

(2)对于实验条件可变因素的控制方法(如放射免疫法的质量控制)要加以详细说明，以显示本文结果的可靠性和准确性。

(3)实验研究论文要设立阴性对照组和阳性药物对照组，前者一般采用溶剂作为对照，后者选用被公认的、确有疗效的药物，以验证实验方法的可靠性。

(4)在进行药效学和毒理学研究时，通常要设高、中、低三个剂量组，以体现出药物的量-效关系。

(5)实验设计时应考虑到每组有足够的样本数以满足统计学处理的需要，一般地说，小动物(如大、小鼠)每组至少8～10只，大动物(如狗)每组至少4～6只。同时应说明数据处理的统计学方法，统计学处理结果一般用P>、P

3、结果试验结果是论文的核心部分，这一部分要求将研究中所得到的各种数据进行分析、归纳，并将经统计学处理后的结果用文字或图表的形式予以表达。

(1)表格

①表格设计

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找