# 新课程理念下高中数学教学的新趋向以及应对方法（范文模版）

来源：网络 作者：心上人间 更新时间：2024-09-04

*第一篇：新课程理念下高中数学教学的新趋向以及应对方法（范文模版）新课程理念下高中数学教学的新趋向以及应对方法普通高中教育是为了学生的终身发展奠定基础的。数学教育作为教育的一部分，在形成人类理性思维和促进个人智力发展的过程中，发挥着独特的不...*

**第一篇：新课程理念下高中数学教学的新趋向以及应对方法（范文模版）**

新课程理念下高中数学教学的新趋向以及应对方法

普通高中教育是为了学生的终身发展奠定基础的。数学教育作为教育的一部分，在形成人类理性思维和促进个人智力发展的过程中，发挥着独特的不可替代的作用。数学又是人类精神文化的重要组成部分。而数学素质又是公民应当具备的基本素质。

在使用数学B版新教材的过程中，我深刻体会到新教材所遵循的“以学生的发展为本”的教育思想和认知规律，注意展现知识发生和发展过程以及内在联系，努力为学生创造自主探究的学习空间，促进学生的自主探索、思考数学的本质，培养学生的创新精神和实践能力。

由于旧教材在内容上已经趋于陈旧，与现实生活产生了脱节，缺乏时代的朝气，而且中国古老的优秀的数学文化、数学思想在旧教材中也未能得到更多的体现，不能更好地为学生所传承。教师在实际教学过程中，手段与现实生活、科技水平相脱离，缺少生活中活形活色的实例，体现不出数学在解决现实生活中实际问题的作用，学生在学习过程中觉得枯燥乏味。另外社会的发展科技的进步，一些基础文化的普及，国内外文化的渗透，都促使旧教材要淡出教学舞台。

一、高中教育作为基础教育，使得高中数学教材具有基础性、选择性、多样性和层次性。这不仅仅是从学生的角度考虑，也是对教师的一种机遇和挑战

1、基础性和选择性

为了体现高中数学教育的基础性和根据不同学生因材施教的原则，新教材将高中数学内容分为必修课程和选修系列两大部分。其中必修课程中设立了5个模块的学习，它为学生适应现代生活和未来发展及进一步学习提供了必要的数学基础。象集合、函数、几何、统计、概率、算法、向量、三角、不等式等，这是整个数学的基础，特别是算法的引入，由于算法是数学及其它应用科学的重要组成部分，是计算机科学的重要基础。而现代科技的进步也越来越需要算法的知识。而选修中划分了4个系列，根据学生的不同兴趣、不同的需要，可以有不同的选择。但仍然是学生发展数学素质的基础性课程。它的出现使学生根据自己的兴趣、爱好、能力等在高中阶段能够了解更多一些、更广泛一些的数学知识，具备更高一些的数学修养，即使日后不从事专门的数学研究工作，也是非常有价值的。在整体上数学新教材课程的安排，避免了旧教材单纯的划分代数、几何，从内容上看更加一目了然，使学生学习的目标更加明显。

虽然这些内容是从学生的角度进行选择的，但也要求教师在以往已有的基础知识的前提下，要不断地充实完善自己的知识。很多年轻的教师认为自己在经验上无法与老教师相比，新教材的实施为年轻教师提供了契机。因为年轻人接受新事物的能力相对来说要快于年长的人，但这也给教过多年的老教师提出了挑战。由于现代的教育是一种终身的教育，鉴于这种情况，新教材B版也为这些教师提供了大量的学习的平台，无论是从人力、物力、还是财力上。新教材的实施准备阶段，对教师进行了大量的理论培训，我们花了很多的时间进行探索新教材的知识结构，对各个模块之间如何联接，对学生选修教材的选择如何进行指导等等。应当说从知识上新教材为了能顺利与旧教材接轨，做出了很多的准备。新教材B版中也为我们提供了大量的与教材有关的信息与课件，课本也为我们提供了Scilab平台，这样让教材的完整实施有了稳定的基础。在新教材实施过程中，通过各地之间信息的反馈，都能让我有备无患。特别的是新教材B版的实施让各地的教师真正地活动并联系起来，通过各种教育平台，彼此互相取长补短共同提高。选修课的实行在另一方面也为学生提供了听不同教师的课提供了条件，所以我感觉到不仅仅对于学生，对教师来说新教材的实行也具有基础性和选择性，与现在的终身教育是一致的，适应时代的要求。

2、学生可以有多样地选择，教师也可以有多种表达方式 并非所有的选修内容学生都必须完成或者完成绝大部分的学习。新教材B版为学生提供了充足的选择和发展的空间。学生可以进行多层次、多种类的选择。由于学生在学习的过程中，在制定学习计划时有时考虑不够周全，这样根据实际情况中途可以进行适当的调整，并且已有的学分还可以进行变换。

在课堂上，教师的讲授仍然是主要的教学方式，不可避免“一言堂”、“满堂灌”，新教材中设置了多处形式鼓励学生积极参予教学活动，包括行为上和思维上的。课本中安排了“探索与讨论”，“想想看”，“交流与思考”等，将原本一成不变的传授体系打破，增加了说理的多样性。这样有利于学生主动地获取知识，学会学习。寻找数学规律，寻求解题途径，使他们亲身经历知识的形成过程，充分发展思维能力。

2024年联合国在我国召开的“面向21世纪教育”国际会议认为：世界第一位的挑战不是新技术革命，而是道德问题。数学教育作为学校教育的重要组成部分，以它独特的风格，承担着德育的任务。新教材中增加的“阅读和欣赏”，不仅仅为学生提供了部分数学史的基础知识，更多的是，学生通过阅读这些内容对学生的学习兴趣有很大的提高，而且学生们读完后心潮澎湃，增强了学生爱国主义精神和唯物主义精神。新教材特别注意了“阅读与欣赏”内容安排的基础性。比如：在教材的第一篇中安排了“聪明在于学习，天才出于勤奋”，这在学生刚踏进高中校园、刚进入高中学习是一种激励和鞭策，应该说这不论是教师还是学生都是非常欢迎的。而后面的“函数概念的形成与发展”、“笛卡尔”、“散发着数学芳香的碑文”等，都为学生从基础上了解数学文化做了一些准备，对学生的身心也是一种陶冶。

在新教材中B版中，每一册的前面都有“本册导引”，它除了系统地介绍这册的主要内容，它还点出了这些知识在生活中的重要作用，或者我们为什么要学这些知识，教材是想通过什么方法和手段让学生学好这些知识的。实际上“本册导引”很大程度上向教师提供了知识的重点，知识要求掌握的层次，它也具体点出了本册要学习领会的数学方法和数学思想等。以往数学思想和方法的提出有赖于教师对大纲的理解和掌握，从而受到很多局限，而具体到数学思想和方法在教材中指出，应当说这在中国的数学教材中还应当是首次。

从整体B版教材的编排上来处，新教材打破了以往一成不变的形式，选择了多种表达方法，我国数学教育由于长期受应试教育的影响，课堂上教师“重灌输式讲授，轻探究式教学”；重有限知识的“学会”，轻无限知识的“会学”，教师习惯通过大量练习来让学生学习数学，这是我国数学教学的基本特征。这显然是一个被动的接受知识、强化储存的过程，忽视了学生在学习过程中的主体性，也就缺乏师生之间、生生之间的互动。而在新教材的实施中，随着改革的不断深人，学生的学习方式已经由以往的被动学习，变成了一种有自己理性思维的探究性学习。学生通过新教材的引导，逐步地学会了从现实中提出问题，进行质疑、探究、实践、反思，这正是国家对教材进行改革的目标这一。

3、新教材注意知识的层次性，有目的有计划地完成教学任务

旧教材从内容编排上看.基本是一条主线走完，对教师而言知识内容相对比较集中，但从学生的接受来看，缺少循序渐进、温故知新的过程。而新教材中就十分注意这个问题，在每一章前均安排了这一章在日常生活中的实例或是从初中学习的知识进行引申，从实例中引导学生寻找分析数学问题，开拓学生的数学视野，形成良好的数学观察习惯。而在旧教材中由于教师的教学活动多以讲解为主，学生的学习活动多以被动接受、记忆、模仿、练习形成习惯，这样抑制了学生自主探索、动手实践、合作交流等多个学习过程，不利于学生创新精神的培养。

而新教材首先从内容上比较注意知识的层次性。根据学生不同时期的理解接受能力进行教材编排，分散知识点，达到化整为零的效果，而且注意从整体局部，从感性到理性，从直观到抽象地安排知识点的学习。这样完成学生在学习过程中从主角到主体的转换。比如在立体几何的学习中，以往是一本书讲完，新教材中根据学生的学习和接受能力将它分在必修1和选修2中，这充分考虑到了学生的发展性。

新教材在习题配置上分为A组、B组。其中A组为基本练习，B组为提高与综合练习。这样设置的层次性有利于学生利用学过的知识逐步解决问题，这比以往习题的处理更合理、更简洁。而且从习题的配置上来看，题目的质量非常高，有的是历届的高考题，还有的是高考题的变形，还有的是各地优秀题，这充分满足了不同学生不同的需要，具有代表性。拿立体几何来说吧，一般的，A组属于概念判断的比较多，对于能力稍差的学生在课堂中也能消化理解，提高了学生的自信心。而B组的在知识的层次上有所提升，学生在理解好概念的基础上经过综合也可以独立完成。这比旧教材中没有明显的区分度是非常大的改进。稍有欠缺的是部分习题的数量和难度有点提升，这样造成了教师有时在教学中明显处于被动之中。比如：在基本初等函数中，对于函数的平移问题，课本并未做太多的介绍，但在习题中却有类似的题目而且题量还不少。从编者的角度来说是想通过这些题目来加强数形结合能力的培养，进一步加强对函数的认识。这个思想也贯穿于整个教材的始终，但这却容易造成一种处理上的偏差：函数图像的平移到底应当让学生了解多少，或者说应当掌握到哪一个层次。再比如在几何模块的学习中，在圆这一节的巩固与提高练习中，一道高考题涉及到了双曲线上一点到直线的最短距离或是利用不等式计算最小值的问题，可是这些问题在现有的位置学生均没有足够的知识和能力给以解决，它的出现似乎是有欠考虑。也许是加强习题与课程本身的匹配，由其自身的难度经过几年的实践反馈会更加完善。

本质上新教材不论从内容上、从习题上、从思想上都有一定的由浅入深、深入浅出的层次性，能够从多个方面满足教师与学生不同层次的需要，也能够让教学任务顺利完成。

二、高中数学新教材在思想上注意提高学生的数学思维能力，培养学生的创新精神

数学思维能力是整个数学教育的核心，它是形成理性思维的基础。新教材中倡导自主探索、动手实践、交流合作、阅读自学等多种学习方式，学生在学习过程中经历直观感知、观察思考、归纳总结、演绎推理等思维过程，有助于提高学生学习的自主性，养成独立思考、积极探索、合理判断的良好习惯，提高学生的思维能力。孔子日：“疑是思之始，学之端，”美国教育家布鲁巴克也指出：“最精湛的教学艺术，遵循的最高准则是让学生自己提出问题。”因此鼓励学生质疑、培养学生提问，是培养学生学会学习的重要途径。而新教材在这方面做得非常好，设立了思考与探索，并且在学习中步步设置问题，引导学生主动参预思考过程，形成探究性学习。新教材也设置了充分的习题与之配套的习题，比如与之相配的，《主题探究导学》就是一本不错的习题。

理智自律是科学文化人的重要的人格特征，数学的思维方式教育学生理智地思考问题，三思而后行。新教材数学教学中的公理化方法、结构方法、建模过程、拓展归纳等，对于培养学生的思维的整体性、创新性、深刻性，久而久之会产生深远的影响。

三、新教材注意体现数学的文化价值，注意发展学生的应用意识，贴近现实生活

数学是人类文化的重要组成部分。数学课程原本就应当适当反映数学的历史、应用与发展趋势，与现实生活接轨。在新教材中体现了数学的文化价值，提出了对“数学文化”的学习要求，设立了数学史选讲。通过这些内容体现数学对推动社会发展的作用、数学的社会需求、数学的思想体系、数学的美学价值、数学家的创新精神。从而提高学生对数学的兴趣，提高自身的文化素养及创新意识。

微积分是数学知识的重要发展，导数与微分是微积分的一个重要组成部分。一方面，它不但是数学也是其它的许多领域的基本的数学工具。另一方面微积分所反映的数学思想也是日常生活与工作中认识问题，研究问题不可缺少的工具。微积分可以解决许多初等数学难以解决的问题：如函数的性质，描绘函数图像，一部分图形的面积、体积等。在数学之外的自然科学社会科学中也有广泛的应用。介绍这些对学生学习微积分将会产生浓厚的兴趣，更重要的是微积分为我们研究问题提供了一些有价值的思想方法。这样在微积分的引入过程中，充分使用实例教学，并在学生学习物理的基础上通过研究增长率、速率、膨胀率、效率、密度等反映导数的实例，引导学生经历由平均变化率到瞬时变化率的过程，感知导数在研究和解决实际问题中的作用，体会导数的思想及其内涵。这样处理容易使学生比较直观地理解导数的背景、思想和作用。应当注意的是避免过分形式化的教学，过分强调规则和步骤，忽视它的思想和内涵，影响学生的接受能力和学习兴趣。

新教材中注意了现代信息技术与数学的整合。现代信息技术的广泛应用正在对数学课程内容、数学教学、数学学习方面产生深刻的影响。新教材实现了信息技术与课程内容的有机结合(如将算法引入了数学课程的各个相关部分，整个课程均可使用Scilab教育平台等)，有利于学生认识数学本质。

20世纪下半叶以来，数学应用的巨大发展是数学发展的显著特征之一。现代数学和计算机技术的结合使得数学能够在许多方面直接为社会创造价值，同时也为数学发展开拓了广泛的前景。在新教材中不论是例题、习题还是调查报告都比旧教材体现的更有时代性更深入，力度也更大。这种编写方式为学生提供了丰富的实际背景，让学生领会到在日常生活中只要我们用心观察勤于思考，就会发现许多数学与我们息息相关的事情。帮助学生认识到数学与我有关，与实际生活有关，数学是有用的，我要学数学，我会用数学。

虽然新教材中增加了许多新的元素，但在整个课程体系中时时不忘双基教学，重视基础知识和基本能力的教学。通过对新教材的学习、讲授，我最大的感触是：数学的价值是可以开发的，不同的学习内容或不同的教学方式都会产生不同的社会价值。学生的潜能是无穷的，只要积极地开发和引导，贴近生活，走进时代，调动好学生的学习积极性，学生的智慧会放射出耀眼的光芒，为数学增光，为社会添彩。

**第二篇：新课程理念下高中数学教学设计之我见**

龙源期刊网 http://.cn

新课程理念下高中数学教学设计之我见 作者：刘爱国

来源：《神州·中旬刊》2024年第06期

摘要：高中数学教学过程中，教师的角色不再是主导而应该转变为学习的组织者，适时的引导高中生展开自主学习，并强调学习的合作性教师也是学生学习活动的合作者。如何充分发挥孩子们的主体性，才是高中数学课堂教学实施素质教育的根本。想要达到这一结果，教师必须转变思想，改变角色，在教学设计中，贯彻以学生为中心的教学理念，提高教学设计的有效性。

关键词： 高中数学 教学设计 课堂教学 实效性

在大力提倡新课程理念的大环境下，高中阶段的数学课程要求教学应要充分体现教育的基础工具性以及发展性。高中的数学课程应面向的是学校的全体学生，具有普及性，它与传统的教学要求相比更注重学生的自主性学习，强调学生是学习的主人，还课堂给学生。在教学过程中，教师的角色不再是主导而应该转变为学习的组织者，适时的引导学生展开自主学习，并强调学习的合作性教师也是学生学习活动的合作者。如何充分发挥学生的主体性，才是高中数学课堂教学实施素质教育的根本。想要达到这一结果，教师必须转变思想，改变角色，在教学设计中贯彻以学生为中心的教学理念，提高教学设计的有效性。那么如何才能有效的进行教学设计呢？下面我就这个课题展开探讨，希望能获得良好的效果，提高数学教学设计的有效性。

一、领悟教科书要有效

领悟教科书是组织数学教学设计的基础性工作。它要求教师要对教科书展开切实有效的研读，真正领悟到教科书的先进编写理念和编者的意图。要做好这方面的工作，我想可以从以下两方面入手：个人方面和集体方面，其中个人方面注重个体的研究学习，要求教师要吃透教科书、领悟教科书的真谛。在此基础上，通过集体活动展开集体研读活动。通过集体的集思广益，很好的补充和扩展了个人在这方面的不足。

通过个人对教科书的研读，使教师能准确理解、把握课改的精神和教学目标，达到事半功倍的效果。如果忽视教科书的研读教学就会成为无源之水。教师在深刻把握教科书精髓的同时要善于对教学内容进行改变和加工，使教科书变得不再是课本上的生硬的知识点而应该是贴近学生实际的生动活泼的再现。应该提到的是，对教科书内容的更改，并不是要教师摒弃课本，而是要在教科书原有的基础上，对教科书进行有效二次加工，使之贴近学生实际情况。从而激发了高中生的探究热情。

在个人研读教科书的基础上，要大力开展集体研读活动，目的是通过集体的力量吸取别人的长处，对自己的不足进行有效的改进。使自己对教科书的领悟更加的彻底和完善。进而提高教师对教科书把握的有效性。

二、研究高中生的现状要有效

一切教学设计的出发点都是要以学生的实际学习情况为根基的，为此教学设计时要对学生的学情进行深入的研究，已达到有的放矢的目的。为更好、更有效的教学设计服务。那么如何开展学生学情现状的研究呢？我想不外乎是要多关注学生当前的知识体系结构现状、学生学习能力现状两个方面。对这两个方面的研究是为了帮助学生更好的找准发展的切入点更好的对教学进度展开适当的调整，选自更合适的教学方式方法。我想通过对自己学生实际情况的研究，可以更好的做到尊重学生的个体差异，满足多不同学生学习诉求；更可以了解到学生的非智力因素对学习的影响。这些都为教师开展有效的教学设计奠定了坚实的基础。

三、制定教学目标要扎实有效

为了促进学生的全面发展，数学教学目标的设定要以学生的实际情况为基础，科学地制定三维目标。所以，这就要求教师要很好的处理课堂教学与教学目标目标之间具体的关系，弄清楚采取怎样的教学方法和手段才能实现要达成的各方面的目标。同时目标的设定要充分考虑到学生的实际情况，针对不同的学生对以上三个维度的教学目标进行修改，使之更能够与学生通过努力就能够达成的程度保持一致。只有这样才能充分发掘学生的潜力，使学生体验成功的快乐，促进高中生的成绩进步。

四、设计教学活动要充分考虑到有效性。

课堂教学通过教学活动逐步展开的，教学活动承载着教学的目的和任务。教学活动设计的质量，直接影响着教学活动的成败。教学活动的设计决定着教学任务如何达成，教学目标如何实现。是关乎教学成败的主要因素。教师对教学活动的设计质量也直接体现着教师的教学水平的高低；直接影响着学生学习的效率。每一位教师都会格外的重视教学设计。那么如何有效的进行教学活动的设计呢？我想在教师设计教学活动时，首先要遵从学生的实际情况，从基本的学情出发。照顾到优等生和后进生。在实施教学过程中，应充分的关心每一个学生，了解俄他们的困难，采取适宜的有效的措施，提高学生学习的积极性、主动性。为了达到教学设计的有效性教师要从以下几方面入手：以问题为教学的出发点，创设问题情境，提高开篇导入的有效性；鼓励学生进行探究活动，用于发现问题，解决问题；课堂练习的设计要遵从设计的有效性；教学反馈和教学评价要及时，同时适时地调整练习题的难度，以适应学生的需要；知识点的总结要到位，要与目标相联系，易于教学目标的达成。

五、选择合适的教具，使教学具有有效性

自从多媒体技术引入课堂教学，老师们都在尝试着使用多媒体这种新的教学手段。期待着有好的教学效果，但实际使用中，不难发现，并不是多有的课都适用于多媒体教学。有的使用多媒体教学的效果并不比粉笔教学的效果好。所以教具的选择要根据教学内容以及学生的学情来取舍，只有这样才能达到预想的效果。

六、设计合适的练习达到教学的有效性

课堂教学的质量通过课堂练习可以有一定的反映；同时好的课堂练习可以巩固学到的知识，促进教学目标的达成。课堂练习设计的质量，直接决定着最终的教学效果。所以一定要重视设计与高中生的实际学习状况和所学知识相联系，这样有助于高中生掌握知识、启发知识的好的练习题目。

总之，从以上几个方面入手，可以有效的促使我们高中数学教师的教学变得有效，而不盲目，教有所学，学有所得，提高数学课堂教学的有效性。

**第三篇：新课程理念下高中数学教学设计研究**

新课程理念下高中数学教学设计研究

———以“指数函数及其性质”为例

马海霞

摘要：我国数学课程一直都在改革，数学教育的观念、课程、教材、教学、评价等的变革一刻也没有停止过。新的教学目标由知识能力、过程与方法、情感态度与价值观多元价值取向组成，教学对象也变得个性化。教学内容综合性加大，需要教师对教材进行在读开发，而教师在教学设计的过程中却未与新课改接轨，要真正实现我国新课改所预设的课堂目标，教师应与学生一起在已有知识和经验的基础上，经过同化、组合和研究，获得新的知识、能力和态度。在教学的过程中，应重视教学内容的开发性，教学设计的创造性，教学方法的互动性，教学过程的反思性。数学教学设计包括数学课程教学设计和数学课堂教学设计；也分为宏观教学设计、微观教学设计和情景教学设计。

关键词：新课程，数学教学设计

新一轮数学课程改革从理念、内容到实施，都有较大变化，高中数学课程在教育理念、学科内容、课程资源的开发利用等方面对教师提出了挑战。要实现数学课程改革的目标，教师应积极地探索和研究新的教育理念、模块课程的内容及学习目标，研究新的教法及学法。数学教学要体现课程改革的基本理念，在教学设计中充分考虑数学的学科特点，高中学生的心理特点，不同水平、不同志趣学生的学习需要，动用多种教学方法和手段，引导学生积极主动地学习，掌握数学的基础知识和基本技能以及它们所体现的数学思想方法，发展应用意识和创新意识。本文结合高中数学新课程标准、新教材特点及自己的教学实践，针对高中数学教学设计谈以下几点认识。

一、正确认识高中数学新课程与原课程的区别与联系，把握新课程理念

普通高中课程标准实验教科书《数学》分必修和选修，必修课程由 5 个模块组成，选修课程有 4 个系列。新教材开辟了“观察与猜想”、“阅读与思考”、“探究与发现”、“信息技术应用”等拓展性栏目，为学生提供选学素材，使有兴趣的学生可以自主探究，体现了基础性、时代性、典型性和可接受性，具有如下特点：（1）以人为本，由易至难设置课程；（2）增加问题设置，注重揭示数学概念的发现形成过程；（3）注重基础，例习题难度降低；（4）增大开放性，培养创新能力；（5）靠近生活，注重应用；（6）注重信息技术与数学课程整合。高中数学新课程与原有课程不是根本对立的，两者之间既有联系又有区别。两者的最大区别在于课程特性上的开放与封闭问题，确切地说新的模块课程具有更大的开放性，最主要的是它改变了以往课程在内容上按知识之间的逻辑关系线性排列，依次递进的模式；传统课程形式具有一定的封闭性，其特点是从概念出发，引出内容，逐步深入。新课程的特点是以问题为核心，向周边整合辐射，并特别注重从现实出发，从真实的生活情景出发，引出问题，通过问题的整合引出数学知识，使知识结构与内容有机联系形成完整的体系。传统课程适合于教师讲授式的教学设计，新课程设计更适合于教师引导学生积极主动地发现和探索问题，形成师生互动交流的教学模式设计。两种课程的知识基础是基本相同的，但是强调获得知识的目的与方式不同，教学的要求也因此而不同。

二、数学教学设计应坚持必要的原则，渗透新课程理念，运用新课程理念，以学生为主体，在概念和性质的教学中突出设计了如下教学环节：

（一）创设情境，形成概念——从实例引入指数函数的概念

（1）探究实例

问题1：某种细胞分裂时,由1个分裂成2个,2个分裂成4个,„„一个这样的细胞分裂 x次后,得到的细胞分裂的个数 y与 x之间,构成一个函数关系,能写出 x与 y之间的函数关系式吗？

学生回答: y与 x之间的关系式,可以表示为y＝2x。

问题2： 一种放射性物质不断衰变为其他物质,每经过一年剩留的质量约是原来的84%.求出这种物质的剩留量随时间(单位:年)变化的函数关系.设最初的质量为1,时间变量用x表示,剩留量用y表示。

学生回答: y与 x之间的关系式,可以表示为y＝(0.84)x。

用函数的观点来分析变量之间的对应关系，为引出指数函数的模型做准备，以利于学生体会指数函数的概念来自于生活，并且服务于生活。

（2）归纳定义 一般地，函数的定义域是R。

（3）剖析定义

叫做指数函数，其中x是自变量，函数为什么要规定底数大于0且不等于1呢？这是本节的一个难点，为突破难点，采取学生自由讨论的形式，达到互相启发，补充，活跃气氛，激发兴趣的目的。对于底数的分类，可将问题分解为：

（1）若a0且a0（4）巩固练习

问题：指出下列函数那些是指数函数：

x

（二）动手实践，探求新知——探索指数函数的图象和性质

（1）将学生分成四个小组，分别在坐标纸上运用描点法画出指数函数

11y()xy()xx3的图象；

2、y

3、y＝2x、让学生独立画图，分组讨论，交流；教师课堂巡视，个别指导，展示画得较好的部分学生的图象。

（2）运用几何画板或图形计算器作指数函数图象；（3）各小组根据图象总结图象特征和函数性质；（4）各小组派代表向全体同学汇报探究成果；（5）师生共同整理汇总指数函数的图象和性质。

特别地，函数值的分布情况如下：

（三）巩固与练习

例1： 比较下列各题中两值的大小

引导学生观察这些指数值的特征，思考比较大小的方法。

（1）（2）两题底相同，指数不同，（3）（4）两题可化为同底的，可以利用函数的单调性比较大小。

（5）题底不同，指数相同，可以利用函数的图像比较大小。（6）题底不同，指数也不同，可以借助中介值比较大小。例2：已知下列不等式 , 比较m,n的大小 :

（四）课堂小结

1.通过本节课的学习，你学到了哪些知识？ 2.你又掌握了哪些数学思想方法？

3.你能将指数函数的学习与实际生活联系起来吗？

（五）布置作业

1、练习B组第2题；习题3-1A组第3题

2、A先生从今天开始每天给你10万元,而你承担如下任务:第一天给A先生1元,第二天给A先生2元，第三天给A先生4元,第四天给A先生8元,依次下去,„,A先生要和你签定15天的合同,你同意吗？又A先生要和你签定30天的合同,你能签这个合同吗？

3、观察指数函数的图象，比较a,b,c,d,的大小。

（六）板书设计：

这样的设计体现以学生的发展为本的教学理念注重揭示知识的发现过程和本质，尽量创造机会让每个学生都有展现自己的可能。教学中遵循教材知识体系，紧密联系生活实际，从实例到数学，因势利导，螺旋上升，营造出一种良好的人文氛围，从中体会到数学教学设计应注重坚持以下原则：

1．基础性：数学课堂教学要依据普通高中数学课程标准制定恰当的目标，注重对基本概念、基本定理公式的理解，重视运算、作图、处理数据以及科学计算器的使用等基本技能训练。

2．亲和力：以生动活泼的呈现方式，激发兴趣和美感，引发学习激情。选取与生活密切相关的、典型的、丰富的学生熟悉的素材，用生动活泼的语言，创设能够体现数学的概念和结论、数学的思想和方法、以及数学应用的学习情境，使学生产生数学的亲切感，引发学生“看个究竟”的冲动，兴趣盎然地投入学习。

3．时代性与应用性：在数学教学中利用具有时代气息的、反映改革开放、市场经济下的社会生活和建设成就的素材创设情境，引导学生通过自己的教学活动，从事物中抽取“数”“形”属性，从一定的现象中寻找共性和本质内涵，并进一步抽象概括出数学概念、结论，使学生经历数学的发现和创造过程，了解知识的来龙去脉。利用教科书设置的“观察与猜想”、“阅读与思考”、“探究与发现”、“信息技术应用”等栏目，为学生提供丰富的具有思想性、实践性、挑战性的选学材料，拓展学生的数学活动空间，发展学生的“做数学”、“用数学”的意识。

4．直观性：加强几何直观，重视图形在数学语言中的作用，鼓励学生借助直观进行思考。在几何和其他内容的教学中，都应借助几何直观及实物模型等教具，揭示研究对象的性质和关系。例如借助几何直观理解圆锥曲线，理解导数的概念、函数的单调性与导数的关系等。

5．问题性与启发性：以恰时恰点的问题引导数学活动，培养问题意识，孕育创新精神。在知识形成过程的“关键点”上，在运用数学思想方法产生解决问题策略的“关节点”上，在数学知识之间联系的“联结点”上，在数学问题变式的“发散点”上，在学生思维的“最近发展区”内，通过“观察”“思考”“探究”等栏目，提出恰当的、对学生数学思维有适度启发的问题，引导学生的思考和探索活动，使他们经历观察、实验、猜测、推理、交流、反思等理性思维的基本过程，切实改进学生的学习方式。

6．主体性与开放性：数学课堂教学要以学生的自主学习为中心，给学生提供思考、探索、发现、想象、创新的时间和空间，使学生具备自我支配、独立思考的能力，培养学生养成良好的学习习惯和掌握科学的学习方法。

7．科学性与思想性：通过不同数学内容的联系与启发，强调类比、推广、特殊化、化归等思想方法的运用，学习数学地思考问题的方式，提高数学思维能力，培育理性精神。

三、数学教学设计应注重教与学方式的转变，践行新课程理念

1．注重教学方式的转变 由于教育教学观念的时代性发展和模块课程的特点，要求数学教师的教学方式必然要相应地发生一定的变化，这种变化并非是明确的前后之间的继承和发展，也不是简单的扬弃，而是一种转变和创新，既包含对以往教学方式的变革与发展，也包括需要在实践中创造和生成新的教学方式。讲授式本身不可能随着新课程而消亡，在新课程教学中仍然有自己的重要地位和作用。但以讲授为主的教学方式不能完全适应新课程的需要，特别是不能集中代表模块课程的教学要求，必然要发生一定的转变，因此数学教学应提倡多种教学方式综合运用。如：

（1）互动交流。主要以师生互动的方式展开教学。从问题出发，师生双方是教学活动的平等的参加者，在交流中启发引导，在交流中共享信息与资源，在交流中分享思考、见解、知识与情感，在分享中实现教学相长。

（2）合作探讨。从真实的生活出发，面对真实的问题，不存在谁是问题答案的拥有者，教师的经验、思考与见解以及组织能力等决定教师在合作群体中的地位和作用。

2．注重学习方式的转变。根据模块课程强调以问题为核心，注重真实情景和实际问题的解决，突出问题单元，重视专题教学，以及周边辐射、内容整合的特点，结合高中学生的心理发展水平，高中数学新课程在学生的学习方式上，应倡导学生的自主学习、合作学习和研究性学习。

（1）自主学习，是指个体自觉确定学习目标、制定学习计划、选择学习方法、监控学习过程、评价学习结果的自主化的学习方式。自主学习有利于培养学生的自我学习能力，提高学生对自我学习过程的把握与认识，实际探索和锻炼个性化的学习方法，同时有利于学生调控学习过程，促进学生对学习过程和学习结果的自我反思。

（2）合作学习，是指在教学过程中，主要以小组为单位和活动共同体，共同开展学习活动。合作学习最大的特点是围绕共同研究的问题，通过小组成员之间的交流与协作，最大限度地发挥小组成员各自的经验、知识优势和思维特点，共同研究讨论解决问题的方案和思路，寻找解决办法，形成共同的研究成果。

（3）研究性学习，主要是以问题为载体，以主动探究为特征的学习活动，是学生在教师的指导下，在学习和社会生活中发现问题、研究问题、获得结论的过程。研究性学习最主要的特征在于从现实生活中发现问题，以研究和探讨的方式开展学习，在研究和探讨的过程中，培养学生对研究探讨过程的体验和感受，提高学生的研究意识和研究能力以及善于观察和发现问题的能力。新课程理念下数学教师要树立并坚持科学的数学教学观，领悟并形成科学的数学教学理念，不断改进教学方法，优化教学设计，构建生动活泼、情趣盎然的数学课堂。

参考文献

[1] 侯晓娟.新课程理念下高中数学教学设计初探——对“指数函数及其性质”的教学反思[J].延边教育学院学报, 2024, 卷缺失(6): 103-105.[2] 李晓梅.如何进行有效的小学数学教学设计[J].课程.教材.教法, 2024, 卷缺失(2): 50-54.[3] 胡小松,朱德全.论数学教学设计的逻辑起点[J].数学教育学报, 2024, 卷缺失(3): 33-36.[4] 朱燕,张红军.论建构主义观下的数学教学设计[J].沈阳师范大学学报(自然科学版), 2024, 卷缺失(2): 148-152.[5] 李红婷.基于“问题解决”的数学教学设计思路[J].中国教育学刊, 2024, 卷缺失(7): 64-67.[6] 张昆.整合数学教学设计的取向——基于知识发生的逻辑取向与心理取向研究[J].中国教育学刊, 2024, 卷缺失(6): 52-55.

**第四篇：浅谈新课程理念下的高中数学课堂教学**

浅谈新课程理念下的高中数学课堂教学

【摘要】新课程走进高中数学教学，教师要理解新课程理念，建立新的中学数学教学观，从教师的教学和学生的学习以及对学生的评价等方面，谈谈在新课程改革的背景下的高中数学教学.【关键词】新课程理念；高中数学；课堂教学

甘肃省新课程走进高中数学教学好几年了，广大数学教师应积极、迅速地反思过去和现在的数学教学，理解新的数学课程理念，建立起新的中学数学教学观，并积极参与到具体的新课程实施的实践中.本文从教师的教学和学生的学习以及对学生的评价等方面，谈谈在新课程改革的背景下如何实施高中数学教学.一、转变教师的教学

教师是新课程改革成功的关键性因素之一，因为教师不仅是新教材的实施者，而且也是课程的研究、建设和资源开发的重要力量.教师要紧跟时代发展的步伐，及时转变观念，即转变教学观念，转变教师角色，转变教学方式，引导学生积极探索，发现数学规律，归纳数学结论，提高高中数学教学效率.1.转变教学观念

新课标中明确指出，高中数学课程追求的基本理念是丰富学生的学习方式，改进学生的学习方法，学生在学习中不仅要重视对概念、技能、结论的记忆和接受，还必须积极开展动手实践、独立思考、合作交流、自主探索和阅读自学等活动.针对这一教学目标，教师必须转变传统的教学观念，充分发挥学生的主体性，调动他们参与教学活动的积极性.教学观念的转变要求教师必须正确认识自己在课堂教学中所处的地位以及应当发挥的作用，将自身视为引导者、组织者，重视对学生探索精神和独立思考能力的培养，引导学生通过自己的探索，找寻数学规律，归纳总结出数学结论.2.转变教师角色

教师要由原来课堂知识的传授者转变为学生学习的促进者、引导者和合作者.高中新课程要求教师必须打破教师为中心，构建民主、平等、合作的教室文化生态，创设融洽和谐的学习氛围，教师要成为学生探究的引导者与合作者，引导学生从数学的角度思考、提出、构造问题，鼓励学生去猜想、实践，学会主动寻找解决问题的方法，培养学生探究学习的能力.新课程改革下的教师要成为真正意义上的学生激发者、课程知识的辅导者、各种能力和积极个性的培养者.3.加强变式教学

变式是指相对于某种规范模式的变化形式，就是不断变更问题的情境或问题呈现的形式，使事物的非本质特征时隐时现，而事物的本质特征却保持不变.变式既是一种重要的思想方法，又是一种行之有效的教学方式.变式教学主要是指对例、习题进行变通推广，让学生能在不同角度、不同层次、不同情形、不同背景下重新认识的一种教学模式.通过变式教学，有利于培养学生研究、探索问题的能力，是思维训练和能力培养的重要途径.二、转变学生的学习

学生是数学教学过程的主体，学生的发展是教学活动的出发点和归宿.转变学生的学习方式就是要转变传统的、单一的、他主的和被动的学习方式，形成多样化的、探索与合作的学习方式.1.加强学生合作互动式学习

现代教学论认为，数学教学过程应是学生主动学习的过程，它不仅是一个认识过程，而且也是一个交流和合作的过程.合作互动式学习方式，是以合作学习小组为基本形式，以团体成绩为评价标准，通过不同基础学生之间责任明确的分工、合作、互助，形成知识、思维和能力上的互补，使学生最大限度地动脑、动手、动口，在集体学习中积极主动地与他人合作，在交互合作中获得相关知识，形成合作的理念，锻炼了合作的能力，达成了教学目标.2.注重探究式学习方式

学生的学习过程是一个永无止境的探究过程《.新课程标准》指出：“教学中，既要有教师的讲授和指导，也要有学生的自主探究与合作交流，教师要创造适当的问题情境，鼓励学生发现数学的规律和问题解决的途径，使他们经历知识形成的过程.”因此，根据学习内容，结合学生的知识水平，创设有利于学生进行探究研讨的问题情境，把教材中陈述的内容创造性地组织成生动有趣的、有利于学生探究方向的研究材料，让学生从中自主掌握有关知识与技能，体验科学探究的乐趣.三、转变评价方式

传统的评价方式是把数学分数和升学率作为评价数学教育质量的主要标准，错误地估计了学生学习数学的潜力，忽视了学生其他方面的能力训练和培养.新课程要求建立以“学生发展为本”的发展性课程评价体系，主张“使评价成为学校、教师、学生、同伴、家长等多个主体共同积极参与的交互活动”，教师要注重学生综合素质的考查，不仅要关注学生成绩，而且要关注学生创新精神和完成能力的发展，以及良好的心理素质、学习兴趣与积极情感体验等方面的发展.学生在数学教学活动中的学习状况的评价，教师既要关注学生知识和技能的理解和掌握，更要关注他们情感与态度的形成与发展；把过程与结果评价相结合，既要关注学生数学学习的结果，更要关注他们参与数学活动的程度、自信心、合作交流意识以及独立思考的习惯、数学思考的发展水平等方面的变化与发展.在评价方法上要重视对学生的探究能力和学生用数学知识解决实际问题能力的评价.总之，新课程下进行高中数学的教与学要以知识与技能，过程与方法，情感、态度与价值观三个维度来实现对人才素质的培养.教师要不断地从学生的实际出发，更新教学观念，转变教学方法，对新教材进行精研探索，不断丰富教学手段和教学方法，就一定会提高数学教育教学质量

【参考文献】

[1]周卫勇主编.走向发展性课程评价――谈新课程的评价改革、创新功能.北京：北京大学出版社，2024.[2]曹勇兵.转变学生学习方式的途径.数学通报，2024（12）.

**第五篇：新课程理念下高中数学课堂的教与学**

新课程理念下高中数学课堂的教与学

摘要：新课程的基本理念是构成新课程标准的支撑点，新的数学课程是面向全体学生，是大众教育，也是培养数学家的精英教育。目的是促进人的发展，“使学生学会做人、学会生活”，“让数学课程瞄准自信心、责任感、求实态度、创新意识、科学精神”。新课程的评价目的是“促进学生发展，教师提高和改进教学实践”。而实施新课程的关键是一线教师的课堂教学，所以如何主动地去挖掘教材的知识内涵，如何用新课程理念和方式探索“呈现新知识”的多样化的课堂教学模式，以达到培养学生“积极主动、勇于探索的学习方式”和“培养学生的数学思维能力”的目的，较好地驾驭课堂，是一线教师的首要任务。

关键词：新课程标准；新课程理念：实施的准备；实施的策略

正文： 时下，很多地区都在课程改革的热潮中采用新课程，而新课程在教学内容、教学理念、教学形式等方面都有很大的变化，课程内容力求体现时代性，反映数学学科及其应用的进展，渗透了现代数学思想，加强了与其他科学以及日常生活的联系，注重了信息技术与数学课程的整合，它是素质教育从形式走向实质，从探索走向实施的标志，真正体现了教育是为了人的发展，也正是在教学实践中才真正感到新事物与旧事物的矛盾。即一方面努力想体现出新课程理念与标准。另一方面又遭遇传统技能技巧测试造成的尴尬。

一、教师的准备和应对策略

新课程的实施，首先，对于教师来说，应该做好充分的准备，才能做到正确地驾驭教材，使教材发挥其应有的作用。以下分几方面讨论：

1、教师对高中数学新课程的适应

新课程与老教材相比，有很大的变化，有较多不同的地方。

新课程在教学中，要求体现数学的人文价值和科学价值，注重数学应用意识的培养。例如：必修Ⅲ中新增了算法一章。充分体现了数学与信息技术的密切联系，在此教学过程中，教师可以充分利用多媒体教学，上课通过边讲边演示操作，让学生充分体会到数学在实际中的应用。另外，新课程教学中还提倡多样化的教学方式和学习方式，是学生的学习过程成为在老师的引导下的“再创造”过程。

在对学生的平价方面，不仅关注知识技能，而且重视学生的情感、态度、人格、价值观等，这些对于全面提高学生的数学素质，改变学生以往对数学学习枯燥无味的感受，激发学生学习数学的兴趣等方面将有很大的作用，但是，面对这么多“新”东西，教师是否适应得了？应该如何去适应？而要实现数学课程改革的目标，教师是关键。因为教师不仅是考察的实施者，而且也是课程的研究、建设和资源开发的重要力量。他们能否适应这些新的改变，是实际教学活动中能否将新课程按照课程射箭者的理念、思路实施的关键。即是说，高中数学教师对新课程的使用程度是关系到这次课程改革能否成功的重要因素。那么能否适应、如何更好地适应，涉及到教师的专业素质水平及思想和行为方 面的准备状况。教师要不断加强专业知识和教育学、心理学的修养，能够对教学中的现象与问题不断进行反思，成为“研究型教师”。就是说，教师必须各方面做好准备，才能将新课程理念贯彻好。

2、高中数学教师素质的培养

据了解，数学教师的专业素质与高中数学课程标准的要求远存在一定的差距，主要体现在四个方面：一是教育理念滞后，传统的教育思想很难改变，即使有较先进的教育理念，也会出现“两层皮”现象。二是处于“亚健康”状况的身心素质，由于工作超负荷，将近半数的数学教师身体状况欠佳；部分教师经常对教育教学忧虑，心理素质不容乐观。三是知识结构不合理，数学教师多年来更注重专业基础知识教学，忽视人文艺术及社会学知识的学习，另一方面，教师特有的博学、文雅，多才多艺的气质没有得到应有的培养，影响了教师素质的全面提高。四是建设的业务素质急待提高，教学的出发点仍以学科为本，而不以人的发展为本，教学方式缺乏学生的主体参与，自主、互动、探究的学习方式没有得到真正的落实，科研意识、科研水平较低，教学评价方式单一。而这些方面将严重影响教师的教学质量，学校和社会在课程改革之初，要给予教师足够的关心与理解，使教师能够有精力与体力更好地实施课程改革，另外，尽早开展多种形式的培训，促进教师完善知识结构，树立终身学习意识，这是课程改革实施的当务之急。

3、高中数学教师要认真学习《新课程标准》

数学课程改革的具体实施者是广大的一线数学教师，为了使数学课程改革富有成效地进行，必须认真地学习《新课程标准》转变观念，迎接挑战，《新课程标准》对学生学习的内容、方式提出了基本的要求，这种要求其实也是对数学教师教育教学行为的一种要求，更重要的是要求教师转变传统的教学观念，改变教学方式，还学生自主学习权利，真正地使学生能在课堂上感受学习数学的快乐。新课程所倡导的新理念、新方法要渗透到数学教学工作的每一个环节是一个不懈努力的过程，在教学实践的过程中，要不断地用心揣摩《新课程标准》在理念层次、目标层次、内容标准层次、教学实施建议和教学资源开发层次的内在要求与本质含义，用心地去尝试，实践《新课程标准》所倡导的理念、思想，总结经验，使《新课程标准》的要求落到实处。只有课程改革的承载者广大教师有了课程标准意识，用标准不断检验自己在教育教学过程中的得与失，并创造性地从事数学教育教学工作，才能使课程标准有内在的生长力，才能不断地促进教师尽快地走进数学新课程。

二、新课程在课堂教学中的实施

新课程的实施中，其次，对于学生来说，如何自主学习，也就是学生应该采用哪些有效的学习方法，才能迎合、适应新课程的改革。以下分几点讨论：

1、加强对数学教材的阅读

加强语文和英语的阅读训练，其重要性无可非议，毋庸置疑，但是在数学教学中，我们往往自觉或不自觉地因袭以做题为重心的模式，从而轻视了对材料的阅读指导，以致使一部分学生误认为数学课就是解题课，他们对教材中的许多内容，如概念的引入、定义、定理的证明、公式的推导等等，不是通过阅读教材去分析、理解、掌握，而是寄希望于讲解题目，反复练习，以期达到重复记忆知识的目的，结果学得吃力，事倍功半。《新课程标准》中提出：高中数学课程应该返璞归真，努力揭示数学概念、法则、结论的发展过程和本质。数学课程要讲逻辑推理，更要讲道理，通过典型的例子分析和学生自主探索活动，使学生理解数学概念、结论逐步形成的过程，体会蕴含在其中的思想方法，追寻数学发展的历史足迹。为此，但凭借做题显然是不能奏效的。笔者讲授“函数的概念”曾经历过这样一个事实：前年，笔者任教了高一（1）（2）两个班级的数学科工作，其中（1）班基础扎实、成绩比较好，（2）班成绩一般，由于（1）班学生配合默契，因此讲函数的定义域概念便一带而过，更没有花时间让学生自己去认真阅读材料的相关内容，虽然他们求函数定义域作业做得很好，但是在函数的单调性练习中，求函数ylog0.5(x2x6)单调区间时，不少学生却割裂其与定义域的联系错误做出11答案,,,。后虽经反复练习得以纠错，但这部分知识仍不巩固，22以致于在期末考试时，此类题竟有近一半的学生忘记考虑定义域而做错答案，（2）班学生基础较差，讲授概念时有意识地放慢速度，先让学生看教材，然后要他们把概念好好读几遍，再背诵“函数”，“定义域”等，最后提问函数定义“如果A、B都是非空的数集，那么A到B的映射f：A→B就叫做A到B的函数”及“集合A叫做函数y=f(x)的定义域”中“A、B都是非空的数集”的含义，使学生认识定义域的重要意义，离开定义域，函数也就没有意义了；后来求ylog0.5(x2x6)的单调区间时，绝大多数学生做出了正确的答案113,,,2，期末考试时此类题正确率达到70﹪，仅此一例，当然不足以22说明教材阅读的重要性，但是窥斑见貌，举一反三，对我们重视教材阅读的教学不无启发。

2、学生认知起点的定位

学生认知起点的定位问题一定要准确，因为学生认知起点的定位准确与否，直接决定着课堂教学中学生自主思考的空间，因此，教师对学生认知起点的把握，就显得相当重要，随着课堂教学改革的不断深入，学生的学习方式在不断改变，学生对许多知识的学习不只限于课堂，他们可以从现实生活中学，从教材中自学，从网络中学，从课外读物中学，从活动的交流中学等等，在课堂教学中，如果教师只从知识的逻辑关系去寻找学生的认知起点，而忽略了学生本身的现实认知起点，就难免要面临课堂上突如其来的问题而陷入尴尬的场面，如果处理不当，还极易造成课堂教学的效率低下，严重时还可能使师生的关系失调。

例如，《不等式的性质》一课，教师先复习了实数的基本性质（任意两个实数的三种等价形式）和它们的几何解释，并且指出它可以作为推导其他不等式性质的基础，然后，创设了“学生先写出几个不等式，教师在这些不等式的基础上利用颠倒它们的方向，或两个相加减，或两个相乘除的方法，得到一些新的不等式，再让学生进行检验”的情境，通过教师算得的结果，使学生产生了 悬念，提出要探究的问题，接着教师出示了一系列与前面问题相仿的问题，让学生去判断，目的要让学生发现，不等式经过前面的方法处理后，哪些结果是正确的，而哪些结果是不正确的，从而得出不等式的性质，这样的设计，从知识逻辑关系上来说可谓是天衣无缝，然而，部分学生对不等式的一些规律并非一无所知，他们无法盲从于教师设计的程序，硬是直接说出了其中几条不等式的性质，还特地指出，这就是几何中的某某公理„„使教师陷入尴尬的境地，教学活动耗费了不必要的时间，如果教师在设计时能充分的了解学生对不等式性质的认知，从学生认知的现实起点出发设计教学，在学生充分展示已有数学知识的基础上，再针对性地组织探究活动，这样教学就会更突出学生的自主性。

3、让学生学会探究

学生的学习过程是一个永无止境的探究过程，《新课程标准》指出：“教学中，既要有教师的讲授和指导，也要有学生的自主探究与合作交流，教师要创造适当的问题情境，鼓励学生发现数学的规律和问题解决的途径，使他们经历知识形成的过程”，因此，根据学习内容，结合学生的知识水平，创设有利于学生进行探究研讨的问题情境，把教材中陈述的内容创造性地组织成生动有趣的、有利于学生探究方向的研究材料，让学生从中自主掌握有关知识与技能，体验科学探究的乐趣，学习科学探究的方法、领悟科学的思想和精神，对于培养学生学会学习是至关重要的。

例如，对数函数是学习运用所学函数知识，研究具体函数中一个重要的初等函数，而对数的运算法则是学习对数函数、研究对数函数性质的基础和工具，因此是教学中的重点，同时也是一个难点，在实践过程中，我又意识地把“对数的运算法则”设计为探究性课题，搞了一次“数学实验”，让学生4人一组，利用计算器，自定M、N的值，自主探究

lgMMlgM,lgN,lgMlgN,lgMlgN,lgMlgN，lg,lg(MN),lgMN,NlgMlgNN等之间的关系，并要求每一个小组选出一名组长，探究结束后，请他们代表小组做汇报发言，向大家介绍小组探究历程、交流实验心得、证明数学猜想，实践结果表明，学生们在“数学实验”中不仅兴趣高涨，而且通过计算、观察、归纳发现了对数的运算性质，体验了数学发现，创造的历程发现了创新意识，不仅认知结构得到发展，而且身心和品质也得到发展。

4、课堂实施中要注意变式教学

变式教学主要是指对例、习题进行变通推广，让学生能在不同角度，不同层次，不同情形，不同背景下重新认识的一种教学模式，在数学教学中，恰当合地变式能营造一种生动活泼、宽松自由的氛围，能开拓学生的视野，激发学生的思维，有助于培养学生的探究精神与创新意识。

变式是指相对于某种规范模式的变化形式，就是不断变更问题的情境或问题呈现的形式，使事物的非本质特征时隐时现，而事物的本质特征却保持不变，变式既是一种重要的思想方法，又是一种行之有效的教学方式，通过变式教学，有利于培养学生研究、探索问题的能力，是思维训练和能力培养的重要途径，下面通过教学案例加以说明：

1案例：在数列 an 中，已知an1an2,a1，求通项公式an 解：∵an1an2 ∴an1an2

1，公差为2的等差数列 213∴ana1(n1)d(n1)22n

221变式1：在数列中an，已知an12an,a1，求通项公式an。

2即数列an是首项为解：∵an12an ∴an12 an1，公比为2的等比数列。2即数列an是首项为∴ana1qn112n12n2 21，求通项公式an。2变式2：在数列中an，已知an13an2,a1解：∵an13an2 ∴an113(an1)即an113 an13，公比为3的等比数列。23n13n3 22∴数列an1是首项为∴an1a1qn13n1 即 an23变式3：在数列an中，已知an12an,a11，求通项公式an。

3解：式子an12an两边同时取对数得

lgan13lganlg2

11∴lgan1lg23(lganlg2)

11∴数列lganlg2是首项为lg2，公比为3的等比数列。

2211∴lganlg2lg23n1

22即lgan1lg2(3n11)lg22n13n112lg(2)3n11

∴an(2)31

1，求通项公式an。2变式4：在数列an中，已知(3an1)(2an)6,a1解：由(3an1)(2an)6 得

3an2an1anan13an11an121an1)2(11)an

即3(121∴数列是首项为1，公比为的等比数列。

3an121()n1an31223()n11an33n1n1n1

3n1∴ann1

23n1在课堂教学中，教学方法和模式是多样化的，变式教学的实践证明它是一种提高课堂效率的有效途径，较好地改变了以前教学中单一而繁杂的情况，更是一种激发学生思维的有效方法。

总之，新课程理念下的课堂教学实施对教师和学生都提出了新的要求，同时，对教师更是提出了更高的要求，面对新课程，教师要充分理解新课程的深刻内涵，扎扎实实，一点一滴地从基础做起，即以高质量的教学设计为切入点，学会等待，学会分享，学会激励，学会合作，学会探究，学会创新，学会反思，只有这样，才能与新课程通行，才能让新课程理念下的课堂教学过程更加流畅。俗话说：“万变不离其宗”，作为一名教师，如果我们用高尚的品质去感染学生，用超人的教学艺术去影响学生，用渊博的知识去启迪学生，那么，我们的学生就会信赖我们，尊重我们。这时，我们的教导他们会当成真理，我们的行为他们会当成楷模，我们的课堂他们会跟着我们的感觉走；我们的成功，他们会为 我们喝彩，也将激励着他们勇往直前，奋发向上。事实告诉我们，要想使教学产生最佳的效果，努力提高教师的综合素质，以崇高的形象来增强对学生的感染力尤为重要。

参考文献：

1、中华人民共和国教育部制定；数学标准（实验）；北京：人民教育出版社，2024；

2、石欧，彭慧芳；课程改革：在实施中异变的原因与对策；课程、教材、教法，2024.3；

3、吴莉霞，刘斌；变式教学要把握三个度；2-501，数学通报，2024年第4期；

4、周卫勇主编；走向发展性课程评价 — 谈新课程的评价改革，创新功能；北京：北京大学出版社，2024；

5、勒玉乐，宋乃庆，徐仲林主编；新教材将会给教师带来些什么 — 谈新教材功能；北京：北京大学出版社，2024；

6、曹勇兵；转变学生学习方式的途经；2-501，数学通报，2024年第12期。

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