# 如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)

来源：网络 作者：空谷幽兰 更新时间：2025-05-17

*如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)一本学期我继续执教高三359、362两个文科班的数学教学工作，全班学习数学的积极性一般，但大部分同学学习习惯、学习方法不好，基础知识、基本方法掌握不牢固，练得太少，尤其是计算能力特差，知识回生太快，主...*

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)一**

本学期我继续执教高三359、362两个文科班的数学教学工作，全班学习数学的积极性一般，但大部分同学学习习惯、学习方法不好，基础知识、基本方法掌握不牢固，练得太少，尤其是计算能力特差，知识回生太快，主动学习的`习惯还有待加强。

二、指导思想

面向全体学生，全面提高学生对高中数学知识的掌握程度，以培养创新型人材为目标，深入钻研教材，靠集体智慧处理教研、教改资源及多媒体信息，根据我校实际，提高课堂效率，全面提高数学教学质量。

三、目标要求

计划通过本期的教学，实现四个目的：

一是基础知识的全面系统掌握和对各重点难点的提炼和升华。

二是将基础知识运用到实战考题中去，将已经掌握的知识转化为实际解题能力。

三是要把握数学各题型的特点和规律，重点培养和提升学生的抽象思维、概括、归纳、整理、类比、相互转化、数形结合等能力，提高学生解题能力，掌握解题方法，初步形成应试技巧。

四是深入钻练教材，结合所教学生实际，确定好每节课所教内容，及所采用的教学手段、方法，重点帮助学生完成一轮复习，并进行二轮的专题复习。

四、具体方法措施

1、高质量备课，参考\_\_中学相应教学内容的课件资料，结合我校学生实际，充分发挥我组老师的集体智慧，确保每节课件都是高质量的。

2、高效率的上好每节课，真正体现学生主体、教师主导作用。保证练的时间，运用多媒资源，该写的写，该播的播，减少抄题、书写解答过程，通过课堂教师的画龙点睛，让学生在知识的海洋中游刃有余。

3、狠抓作业、试卷的批改讲评，在讲评中注重结合学生实际进行一题多思多解，开放学生思维，提炼思想方法，提升学生解题能力。

4、认真落实周练和月考，高质量命题，考前作好指导复习，试卷讲评起到补缺长智的作用。

5、继续抓紧培优补差工作，让优等生开阔知识视野，丰富各种技能，达到思维多角度，解题多途径，效果多功能的目的。能让弱科学生打牢基础，提升技能，方法灵活得当，收到弱科不弱之效果。

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)二**

这个学期我很荣幸地参加了高中数学教师研修，研修的内容丰富多彩，研修的方式多种多样，既有专家的报告，又有学科带头人的核心理念，还有实体课的观摩研讨。为期五天的培训，我感觉每天都是充实的，因为每天都能面对不同风格的讲师，每天都能感受到思想火花的冲击。在研修中，我进一步认识了新课程的发展方向和目标，反思了自己以往在工作中的不足。作为一名青年教师，我深知自己在教学上有待改进，但是，经过一段时间的学习，我感觉自己受益匪浅。一些对教育教学工作很有见解的专家以鲜活的案例和丰富的知识内涵，给了我具体的操作指导，使我的教育观念进一步得到了更新。

首先，在研修过程中，我深刻认识到以往“满堂灌”的教学方式固然错误，但随着不断提倡教学改革的今天，教师似乎又走入了让学生“过度”研讨的误区。有的教师在大多数课中，将大部分时间或全部时间让学生探究或做题或上台讲演，这样的做法并不正确。课堂不应该拘泥于一种形式，“纯讲授”或“纯探究”，而应该因“课”制宜，该以讲授为主的就讲授，以探究为主的就探究，还可以多种教学手段同时使用。所以在不断推行教育改革的今天，总是探究的教育理念也片面化了。

其次，在鲜活的教学案例中，我学到了不少的教学经验。关于选修1—2和2—2中一些课的教学素材的选取，我有了进一步的理解。对于不同层次的学生，有不同的教授方法，书上的素材不一定非讲不可，总之适合学生的素材才是最好的，而非“教材”上的是必选的。

最后，在教学中要努力实现三个转变：

（1）教师“学生观”的转变。做到用学生的心看待一切，不歧视学生，多赏识学生，达到班上“没有差生，只有差异”。

（2）教师角色的转变。教学过程中，老师是学生的朋友，是学习活动的组织者、引导者，而不是统治者、长官。教学过程是师生平等对话的过程，是师生双方交往共同发展的互动过程。

（3）教学方式的转变。教师课堂上教学过程是师生互动过程，学生学习过程不仅要用脑子想而且要用眼睛看，用耳朵听，用嘴说，用手操作。即用自己的亲身经历、用自己的心灵去感悟，教师要积极参与学生的学习过程。学生才能无拘无束的置身于其中，尝试学习，享受学习的乐趣。课堂才能焕发无限的生命力，学生思维活跃，热情高涨，真正成为了学习的主人、课堂的主角。

（4）在教学过程中做到：给学生一些权利，让他们自己去选择。给学生一些机会，让他们自己去体验。给学生一点困难，让他们自己去解决。给学生一个问题，让他们自己去找答案。给学生一片空间，让他们自己向前走。

总之，这次研修我学到了很多实践知识。今后我在面对新课程中，会确定更高层次的教学目标。对于教学课而言，不能光是知识的传授，而是包括知识与技能、思考、解决问题、情感与态度等几个方面。那种追求“能够教好一节课”或“教出了几个能考高分的学生”为目的的教学已经不符合课改精神了。教会学生知识，教给学生方法，教给学生独立和生存的能力将会成为我的职业追求。

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)三**

一、指导思想:

使学生在九年义务教育数学课程的基础上，进一步提高作为未来公民所必要的数学素养，以满足个人发展与社会进步的需要。具体目标如下。

1.获得必要的数学基础知识和基本技能，理解基本的数学概念、数学结论的本质，了解概念、结论等产生的背景、应用，体会其中所蕴涵的数学思想和方法，以及它们在后续学习中的作用。透过不同形式的自主学习、探究活动，体验数学发现和创造的历程。

2.提高空间想像、抽象概括、推理论证、运算求解、数据处理等基本潜力。

3.提高数学地提出、分析和解决问题(包括简单的实际问题)的潜力，数学表达和交流的潜力，发展独立获取数学知识的潜力。

4.发展数学应用意识和创新意识，力求对现实世界中蕴涵的一些数学模式进行思考和作出决定。

5.提高学习数学的兴趣，树立学好数学的信心，构成锲而不舍的钻研精神和科学态度。

6.具有必须的数学视野，逐步认识数学的科学价值、应用价值和文化价值，构成批判性的思维习惯，崇尚数学的理性精神，体会数学的美学好处，从而进一步树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观。

我们所使用的教材是人教版《普通高中课程标准实验教科书数学(a版)》，它在坚持我国数学教育优良传统的前提下，认真处理继承，借签，发展，创新之间的关系，体现基础性，时代性，典型性和可理解性等到，具有如下特点:

1.“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。

2.“问题性”: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。

3.“科学性”与“思想性”:透过不同数学资料的联系与启发，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，提高数学思维潜力，培育理性精神。

4.“时代性”与“应用性”:以具有时代性和现实感的素材创设情境，加强数学活动，发展应用意识。

1.选取与资料密切相关的，典型的，丰富的和学生熟悉的素材，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，使学生产生对数学的亲切感，引发学生“看个究竟”的冲动，以到达培养其兴趣的目的。

2.透过“观察”，“思考”，“探究”等栏目，引发学生的思考和探索活动，切实改善学生的学习方式。

3.在教学中强调类比，推广，特殊化，化归等数学思想方法，尽可能养成其逻辑思维的习惯。

1、基本状况:12班共人，男生人，女生人;本班相对而言，数学尖子约人，中上等生约人，中等生约人，中下生约人，后进生约人。

14班共人，男生人，女生人;本班相对而言，数学尖子约人，中上等生约人，中等生约人，中下生约人，后进生约人。

2、两个班均属普高班，学习状况良好，但学生自觉性差，自我控制潜力弱，因此在教学中需时时提醒学生，培养其自觉性。班级存在的问题是计算潜力太差，学生不喜欢去算题，嫌麻烦，只注重思路，因此在以后的教学中，重点在于培养学生的计算潜力，同时要进一步提高其思维潜力。同时，由于初中课改的原因，高中教材与初中教材衔接力度不够，需在新授时适机补充一些资料。因此时间上可能仍然吃紧。同时，其底子薄弱，因此在教学时只能注重基础再基础，争取每一堂课落实一个知识点，掌握一个知识点。

1、激发学生的学习兴趣。由数学活动、故事、吸引人的课、合理的要求、师生谈话等途径树立学生的学习信心，提高学习兴趣，在主观作用下上升和进步。

2、注意从实例出发，从感性提高到理性;注意运用比较的方法，反复比较相近的概念;注意结合直观图形，说明抽象的知识;注意从已有的知识出发，启发学生思考。

3、加强培养学生的逻辑思维潜力就解决实际问题的潜力，以及培养提高学生的自学潜力，养成善于分析问题的习惯，进行辨证唯物主义教育。

4、抓住公式的推导和内在联系;加强复习检查工作;抓住典型例题的分析，讲清解题的关键和基本方法，注重提高学生分析问题的潜力。

5、自始至终贯彻教学四环节，针对不同的教材资料选取不同教法。

6、重视数学应用意识及应用潜力的培养。

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)四**

本学期我担任了高一18、23两个班的数学教学工作，现对本学期教育教学工作总结如下：

一、准确把握班级学情状况，注重因材施教

由于今年我所带的两个班级差距很大，因此给教学带来一定的困难，其中18班学生层次较好一些，因此讲课内容与23班略有调整，上课注重抓双基落实，理论联系实际，关注数学情境的建立，突出数学的应用价值，习题难度有一定的梯度，在教学过程中，我们根据新课标的要求准确把握教学的难度。23班学生层次相对要差一些，因此教学过程中时刻注重激发学生学习兴趣，帮助他们树立信心。针对学生基础普遍较差，接受比较慢的实际情况，我们采取了低起点、小步子的教学策略，强化基础，习题设置难度偏低，把复杂的问题简单化，增强了他们的自信心。响应级部号召，落实培优补差措施，切实抓好分类推进。培优一定要立足学生实际，不能搞拔苗助长。为了保护优等生的学习热情，我们在日常教学过程中结合教学进度，适当为学有余力的部分学生布置一些稍微难一点的题目。

引导优等生克服浮燥、急功近利、眼高手低等不良倾向，扎扎实实的夯实基础，努力培养综合、灵活运用所学知识解决实际问题的能力。在加强个别指导的同时，帮助他们选择必要的课外辅导资料，开阔了他们的知识视野，培养了他们的自学能力。针对学困生的特点，我们首先帮助他们树立学好数学的信心，在布置作业时，采取分层次的要求，对学习困难生适当降低要求。及时了解他们学习中的困难，特别是克服对数学的畏惧心理。在对学生个别指导时，重在解决他们会而不对的问题，向学生介绍科学的学习方法，培养他们良好的学习习惯。在对学生个别指导时，我们着重解决他们会而不对的问题，向学生介绍科学的学习方法，培养他们良好的学习习惯。

二、认真钻研新课程标准，提高课堂教学质量

我已是第二轮教授高中数学新课程标准的课程，但是对我们来说还有许多的困惑，为了提高对它的认识水平，数学学科组经常在一起研讨新课程标准。通过每次的讨论研究，每人对教材的基本理念，设计思路框架，课程目标及课程实施建议有了更深的认识，准确的把握了新教材的知识结构和编写意图，认识提高到了新的层面。新的高中数学教材在数学应用和联系实际方面有很好的突破，提供了基本内容的实际背景，反映了数学的应用价值，新教材中设有大量的“阅读材料”“课题学习”“社会调查”“信息技术应用”的内容，供学生选学，培养了学生应用所学知识解决实际问题的能力。

平时注重合理调整教学内容，及时进行查缺补漏，我们这半年对教学内容进行了合理的整编、重组，使得既重点突出，结构合理，又节省了课时。重视各部分内容之间的联系，结合新授课内容及时查缺补漏。我们本学期本着必修一、必修四的顺序讲课。而必修四又按着第一章再第三章的顺序进行，打算下学期先讲必修五第三章，这样可以把三角部分集中学完，有利于学生们的集中掌握。我们结合新授课内容及时进行了查缺补漏，帮助学生把断了的知识链衔接好，使得后继学习事半功倍。在学习集合部分时要用到一些不等式的解法，因此把一些常用的一元二次不等式，简单的分式串插讲解，不等式初中所学二次函数是我们本学期学习一元二次不等式解法的基础，可是大部分学生忘得一干二净，因此也作了补充。

三、坚持集体备课

我们数学学科组长期坚持集体备课，注重教研的实际效果，集体备课并不局限于固定的形式，分层设计内容丰富的课外作业、教法切磋、一题多解、学情分析等“一得”交流都是我们经常随机教研的话题。注重课堂教学设计，认真进行试题研究，在集体备课过程中，我们非常重视对课堂教学设计和试题的研究，对新课程下的高中数学教学的课堂教学模式进行了广泛的探讨。

经过半年的努力工作，两个班的期末成绩都很理想，教学成果也得到了学生和家长的认可。在今后的教学工作中我还会再接再厉，在教学上投入更多精力，争取使学生成绩更进一步。

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)五**

在新课程背景下，如何有效利用课堂教学时间，如何尽可能地提高学生的学习兴趣，提高学生在课堂上45分钟的学习效率，首先要对新课标和新教材有整体的把握和认识，这样才能将知识系统化。注意知识前后的联系，

形成知识框架，其次要了解学生的现状和认知结构，了解学生此阶段的知识水平，以便因材施教，再次要处理好课堂教学中教师的教和学生的学的关系，课堂教学是实施高中新课程教学的主阵地，也是对学生进行思想品德教育和素质教育的主渠道，课堂教学不但要加强双基而且要提高智力，要发展学生的创造力。不但要让学生学会，而且要让学生会学，特别是自学，尤其是在课堂上，不但要发展学生的智力因素，而且要提高学生在课堂45分钟的学习效率，在有限的时间里，出色地完成教学任务，不能穿新鞋走老路。

教学目标分为三大目标，即认知目标、情感目标和动作技能目标。因此，在备课时要围绕这些目标选择教学的策略、方法和媒体，把内容进行必要的重组。备课时要依据教材，但又不拘泥于教材，灵活运用教材。在数学教学中，要通过师生的共同努力，使学生在知识、能力、技能、心理、思想品德等方面达到预定的目标，以提高学生的综合素质。

每一堂课都要有教学重点，而整堂的教学都是围绕着教学重点来逐步展开的。

为了让学生明确本堂课的重点、难点，教师在上课开始时，可以在黑板的一角将这些内容简短地写出来，以便引起学生的重视。讲授重点内容，是整堂课的教学高潮。教师要通过声音、手势、板书等的变化或应用模型、投影仪等直观教具，刺激学生的大脑，使学生能够兴奋起来，适当地还可以插入与此类知识有关的笑话，对所学内容在大脑中刻下强烈的印象，激发学生的学习兴趣，提高学生对新知识的接受能力。尤其是在选择例题时，例题最好是呈阶梯式展现，我在准备一堂课时，通常是将一节或一章的题目先做完，再针对本节的知识内容选择相关题目，往往每节课都涉及好几种题型。

在新课标和新教材的背景下，教师掌握现代化的多媒体教学手段显得尤为重要和迫切，现代化教学手段的显著特点一是能有效地增大每一堂课的课容量，从而把原来45分钟的内容在35分钟中就加以解决，二是减轻教师板书的工作量，使教师能有精力讲深讲透所举例子，提高讲解效率，三是直观性强，容易激发起学生的学习兴趣。有利于提高学生的学习主动性，四是有利于对整堂课所学内容进行回顾和小结，在课堂教学结束时，教师引导学生总结本堂课的内容，学习的重点和难点，同时通过投影仪，同步地将内容在瞬间跃然幕上，使学生进一步理解和掌握本堂课的内容，在课堂教学中。 对于板演量大的内容，如立体几何中的一些几何图形、一些简单但数量较多的小问答题、文字量较多应用题，复习课中章节内容的总结、选择题的训练等等都可以借助于投影仪来完成，可能的话教学可以自编电脑课件，借助电脑来生动形象地展示所教内容，如讲授正弦曲线、余弦曲线的图形、棱锥体积公式的推导过程都可以用电脑来演示。

每一堂课都有规定的教学任务和目标要求，所谓教学有法，但无定法教师要能随着教学内容的变化，

教学对象的变化，教学设备的变化，灵活应用教学方法，数学教学的方法很多，对于新授课，我们往往采用讲授法来向学生传授新知识，而在立体几何中，我们还时常穿插演示法。来向学生展示几何模型，或者验证几何结论，如在教授立体几何之前，要求学生每人用铅丝做一个立方体的几何模型，观察其各条棱之间的相对位置关系，各条棱与正方体对角线之间、各个侧面的对角线之间所形成的角度，这样在讲授空间两条直线之间的位置关系时，就可以通过这些几何模型，直观地加以说明，此外我们还可以结合课堂内容，灵活采用谈话、读书指导、作业、练习等多种教学方法。在一堂课上，有时要同时使用多种教学方法，教无定法贵要得法只要能激发学生的学习兴趣，提高学生的学习积极性，有助于学生思维能力的培养，有利于所学知识的掌握和运用，都是好的教学方法。

高中新课程的宗旨是着眼于学生的发展。对学生在课堂上的表现，要及时加以总结，适当给予鼓励，并处理好课堂的偶发事件，及时调整课堂教学。在教学过程中，教师要随时了解学生对所讲内容的掌握情况。如在讲完一个概念后，让学生复述；讲完一个例题后，将解答擦掉，请中等水平学生上台板演。有时，对于基础差的学生，可以对他们多提问，让他们有较多的锻炼机会，同时教师根据学生的表现，及时进行鼓励，培养他们的自信心，让他们能热爱数学，学习数学。

学生是学习的主体，教师要围绕着学生展开教学。在教学过程中，自始至终让学生唱主角，使学生变被动学习为主动学习，让学生成为学习的主人，教师成为学习的领路人。在一堂课中，教师尽量少讲，让学生多动手，动脑操作，刚毕业那会，每次上看到学生一道题目往往要思考很久才能探究出答案，我就有点心急，每次都忍不住在他们即将做出答案的时候将方法告诉他们。这样容易造成学生对老师的依赖，不利于培养学生独立思考的能力和新方法的形成。学生的思维本身就是一个资源库，学生往往会想出我意想不到的好方法来。

众所周知近年来数学试题的新颖性、灵活性越来越强，不少师生把主要精力放在难度较大的综合题上，认为只有通过解决难题才能培养能力，因而相对地忽视了基础知识、基本技能、基本方法的教学，教学中急急忙忙把公式、定理推证拿出来，或草草讲一道例题就通过大量的题目来训练学生，其实定理、公式推证的过程就蕴含着重要的解题方法和规律，教师没有充分暴露思维过程，没有发掘其内在的规律。就让学生去做题，试图通过让学生大量地做题去悟出某些道理，结果是多数学生悟不出方法、规律，理解浮浅记忆不牢只会机械地模仿，思维水平较低，有时甚至生搬硬套，照葫芦画瓢，将简单问题复杂化。如果教师在教学中过于粗疏或学生在学习中对基本知识不求甚解，都会导致在考试中判断错误，不少学生说现在的试题量过大，他们往往无法完成全部试卷的解答，而解题速度的快慢主要取决于基本技能、基本方法的熟练程度及能力的高低，可见在切实重视基础知识的落实中同时应重视基本技能和基本方法的培养。

常用的数学思想方法有转化的思想，类比归纳与类比联想的思想，分类讨论的思想，数形结合的思想以及配方法、换元法、待定系数法、反证法等。这些基本思想和方法分散地渗透在中学数学教材的条章节之中。在平时的教学中，教师要在传授基础知识的同时，有意识地、恰当在讲解与渗透基本数学思想和方法，帮助学生掌握科学的方法，从而达到传授知识，培养能力的目的。只有这样，学生才能灵活运用和综合运用所学的知识。

总之，在新课程背景下的数学课堂教学中，要提高学生在课堂45分钟的学习效率，要提高教学质量，我们就应该多思考、多准备，充分做到备 教材、备学生、备教法，提高自身的教学机智，发挥自身的主导作用。

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)六**

一.学情分析 我校选用的数学教材是由人民教育出版社、课程教材研究所、中学数学课程教材研究开发中心编著的a版教材。与旧教材作一比较，发现本套教材是在继承我国高中数学教科书编写优良传统和基础上积极创新，充分体现了数学的美学价值和人文精神。我校是一所普通的高中，在重点高中和私立学校扩招的影响下，我校新生的素质可想而知了。学生基础差，学习兴趣不大，怎样调动学生的学习兴趣是本期在教学中要解决的重要问题。

二.教材分析

本教材有下列几个特点：

1、更加注重强调数学知识的实际背景和应用，使教材具有很强的\"亲和力\"，即以生动活泼的呈现方式，激发学生的兴趣和美感，使学生产生对数学的亲切感，引发学生\"看个究竟\"的冲动，使学生兴趣盎然地投入学习。

2.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，体现了问题性，本套教材的一个很大特点是每一章都可以看到\"观察\"\"思考\"\"探索\"以及用\"问号性\"图标呈现的\"边空\"等栏目，利用这些栏目，在知识形过过程的\"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，提出恰当的、对学生数学思维有适度启发的问题，以引导学生的数学探究活动，切实转变学生的学习方式。

3.信息技术是一种强有力的认识工具，在教材的编写过程体现了积极探索数学课程与信息技术的整合，帮助学生利用信息技术的力量，对数学的本质作进一步的理解。

4.关注学生数学发展的不同需求，为不同学生提供不同的发展空间，促进学生个性和潜能的发展提供了很好的平台。例如教材通过设置\"观察与猜想\"、\"阅读与思考\"、\"探究与发现\"等栏目，一方面为学生提供了一些关于探究性、拓展性、思想性、时代性和应用性的选学材料，拓展学生的数学活动空间和扩大学生的数学知识面，另一方面也体现了数学的科学价值，反映了数学在推动其他科学和整个文化进步中的作用。

5.新教材注重数学史渗透，特别是注重介绍我国对数学的贡献，充分体现数学的人文价值，科学价值和文化价值，激发了学生的爱国主义情感和民族自豪感。

三.教学任务与目的

1.了解集合的含义与表示，理解集合间的关系和运算，感受集合语言的意义和作用。进一步体会函数是描述变量之间的依赖关系的重要数学模型，会用集合与对应的语言描述函数，体会对应关系在刻画函数概念中的作用。了解函数的构成要素，会求简单函数定义域和值域，会根据实际情境的不同需要选择恰当的方法表示函数。通过已学过的具体函数，理解函数的单调性、最大

(小)值及其几何意义，了解奇偶性的含义，会用函数图象理解和研究函数的性质。根据某个主题，收集17世纪前后发生的一些对数学发展起重大作用的历史事件和人物(开普勒、伽利略、笛卡儿、牛顿、莱布尼兹、欧拉等)的有关资料，了解函数概念的发展历程。

2.了解指数函数模型的实际背景。理解有理指数幂的含义，通过具体实例了解实数指数幂的意义，掌握幂的运算。理解指数函数的概念和意义，能借助计算器或计算机画出具体指数函数的图象，探索并理解指数函数的单调性与特殊点。在解决简单实际问题的过程中，体会指数函数是一类重要的函数模型。理解对数的概念及其运算性质，知道用换底公式能将一般对数转化成自然对数或常用对数;通过阅读材料，了解对数的发现历史以及对简化运算的作用。通过具体实例，直观了解对数函数模型所刻画的数量关系，初步理解对数函数的概念，体会对数函数是一类重要的函数模型;能借助计算器或计算机画出具体对数函数的图象，探索并了解对数函数的单调性与特殊点。知道指数函数y=ax与对数函数y=loga x互为反函数(a 0,a≠1)。通过实例，了解幂函数的概念;结合函数y=x,y=x2,y=x3,y=1/x,y=x1/2的图象，了解它们的变化情况。

3.结合二次函数的图象，判断一元二次方程根的存在性及根的个数，从而了解函数的零点与方程根的联系.根据具体函数的图象，能够借助计算器用二分法求相应方程的近似解，了解这种方法是求方程近似解的常用方法.利用计算工具，比较指数函数、对数函数以及幂函数间的增长差异;结合实例体会直线上升、指数爆炸、对数增长等不同函数类型增长的含义.收集一些社会生活中普遍使用的函数模型，了解函数模型的广泛应用。

4.利用实物模型、计算机软件观察大量空间图形，认识柱、锥、台、球及其简单组合体的结构特征，并能运用这些特征描述现实生活中简单物体的结构。能画出简单空间图形(长方体、球、圆柱、圆锥、棱柱等的简易组合)的三视图，能识别上述的三视图所表示的立体模型，会使用材料(如纸板)制作模型，会用斜二侧法画出它们的直观图。通过观察用两种方法(平行投影与中心投影)画出的视图与直观图，了解空间图形的不同表示形式。完成实习作业，如画出某些建筑的视图与直观图(在不影响图形特征的基础上，尺寸、线条等不作严格要求)。了解球、棱柱、棱锥、台的表面积和体积的计算公式(不要求记忆公式)。

5.以长方体为载体，使学生在直观感知的基础上，认识空间中点、直线、平面之间的位置关系。通过对大量图形的观察、实验、操作和说理，使学生进一步了解平行、垂直判定方法以及基本性质。学会准确地使用数学语言表述几何对象的位置关系，体验公理化思想，培养逻辑思维能力，并用来解决一些简单的推理论证及应用问题。

6.在平面直角坐标系中，结合具体图形，探索确定直线位置的几何要素。理解直线的倾斜角和斜率的概念，经历用代数方法刻画直线斜率的过程，掌握过两点的直线斜率的计算公式。能根据斜率判定两条直线平行或垂直。根据确定直线位置的几何要素，探索并掌握直线方程的几种形式(点斜式、两点式及一般式)，体会斜截式与一次函数的关系。能用解方程组的方法求两直线的交点坐标。探索并掌握两点间的距离公式、点到直线的距离公式，会求两条平行直线间的距离。

四.教学措施和活动

1.加强集体备课与个人学习，个人要加强自我学习和养成解数学题的习惯，提高个人专业素养和教学基本功;

2.注重培养学生自主学习的能力，转变学生学习数学的方式。学生是学习和发展的主人，教学中要体现学生的主体地位，增强学生的自我学习，自我教育与发展的意识和能力。改善学生的学习方式是高中数学新课程追求的基本理念;

3.了解新课程教学基本程序，掌握新课程教学常规策略，立足于提高课堂教学效率;

4.与学生多沟通、多交流，真正成为学生的良师益友;

5.要深刻理解领悟新教材的立意进行教学，而不要盲目地加深难度。

我深深地懂得：一名新世纪的人民教师、人类灵魂的工程师，肩负着重大的历史使命和对未来的历史责任感。为了不辱使命，为了无愧自己的良心，我只能在教学这片热土上，做到更加勤恳。用自己的心血去拼、去搏展望未来，我将化晋升高一级职称为工作之动力，以“蜡烛成灰泪始干，春蚕到死丝方尽”为奉献准则，为培养新世纪英才再作贡献!

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)七**

1.从在教材中的地位与作用来看

《等比数列的前n项和》是数列这一章中的一个重要资料，它不仅仅在现实生活中有着广泛的实际应用，如储蓄、分期付款的有关计算等等，并且公式推导过程中所渗透的类比、化归、分类讨论、整体变换和方程等思想方法，都是学生今后学习和工作中必备的数学素养.

2.从学生认知角度看

从学生的思维特点看，很容易把本节资料与等差数列前n项和从公式的构成、特点等方面进行类比，这是积极因素，应因势利导.不利因素是：本节公式的推导与等差数列前n项和公式的推导有着本质的不一样，这对学生的思维是一个突破，另外，对于q=1这一特殊情景，学生往往容易忽视，尤其是在后面使用的过程中容易出错.

3.学情分析

教学对象是刚进入高中的学生，虽然具有必须的分析问题和解决问题的本事，逻辑思维本事也初步构成，但由于年龄的原因，思维尽管活跃、敏捷，却缺乏冷静、深刻，所以片面、不严谨.

4.重点、难点

教学重点：公式的推导、公式的特点和公式的运用.

教学难点：公式的推导方法和公式的灵活运用.

公式推导所使用的“错位相减法”是高中数学数列求和方法中最常用的方法之一，它蕴含了重要的数学思想，所以既是重点也是难点.

知识与技能目标：

理解并掌握等比数列前n项和公式的推导过程、公式的特点，在此基础上能初步应用公式解决与之有关的问题.

过程与方法目标：

经过对公式推导方法的探索与发现，向学生渗透特殊到一般、类比与转化、分类讨论等数学思想，培养学生观察、比较、抽象、概括等逻辑思维本事和逆向思维的本事.

情感与态度价值观：

经过对公式推导方法的探索与发现，优化学生的思维品质，渗透事物之间等价转化和理论联系实际的辩证唯物主义观点.

学生是认知的主体，设计教学过程必须遵循学生的认知规律，尽可能地让学生去经历知识的构成与发展过程，结合本节课的特点，我设计了如下的教学过程：

1.创设情境，提出问题

在古印度，有个名叫西萨的人，发明了国际象棋，当时的印度国王大为赞赏，对他说：我能够满足你的任何要求.西萨说：请给我棋盘的64个方格上，第一格放1粒小麦，第二格放2粒，第三格放4粒，往后每一格都是前一格的两倍，直至第64格.国王令宫廷数学家计算，结果出来后，国王大吃一惊.为什么呢

设计意图：设计这个情境目的是在引入课题的同时激发学生的兴趣，调动学习的积极性.故事资料紧扣本节课的主题与重点.

此时我问：同学们，你们明白西萨要的是多少粒小麦吗引导学生写出麦粒总数.带着这样的问题，学生会动手算了起来，他们想到用计算器依次算出各项的值，然后再求和.这时我对他们的这种思路给予肯定.

设计意图：在实际教学中，由于受课堂时间限制，教师舍不得花时间让学生去做所谓的“无用功”，急急忙忙地抛出“错位相减法”，这样做有悖学生的认知规律：求和就想到相加，这是合乎逻辑顺理成章的事，教师为什么不相加而立刻相减呢在整个教学关键处学生难以转过弯来，因而在教学中应舍得花时间营造知识构成过程的氛围，突破学生学习的障碍.同时，构成繁难的情境激起了学生的求知欲，迫使学生急于寻求解决问题的新方法，为后面的教学埋下伏笔.

2.师生互动，探究问题

在肯定他们的思路后，我之后问：1，2，22，…，263是什么数列有何特征应归结为什么数学问题呢

探讨1：，记为(1)式，注意观察每一项的特征，有何联系(学生会发现，后一项都是前一项的2倍)

探讨2：如果我们把每一项都乘以2，就变成了它的后一项，(1)式两边同乘以2则有，记为(2)式.比较(1)(2)两式，你有什么发现

设计意图：留出时间让学生充分地比较，等比数列前n项和的公式推导关键是变“加”为“减”，在教师看来这是“天经地义”的，但在学生看来却是“不可思议”的，所以教学中应着力在这儿做文章，从而抓住培养学生的辩证思维本事的良好契机.

经过比较、研究，学生发现：(1)、(2)两式有许多相同的项，把两式相减，相同的项就消去了，得到：.教师指出：这就是错位相减法，并要求学生纵观全过程，反思：为什么(1)式两边要同乘以2呢

设计意图：经过繁难的计算之苦后，突然发现上述解法，不禁惊呼：真是太简洁了!让学生在探索过程中，充分感受到成功的情感体验，从而增强学习数学的兴趣和学好数学的信心.

3.类比联想，解决问题

这时我再顺势引导学生将结论一般化，

那里，让学生自主完成，并喊一名学生上黑板，然后对个别学生进行指导.

设计意图：在教师的指导下，让学生从特殊到一般，从已知到未知，步步深入，让学生自我探究公式，从而体验到学习的愉快和成就感.

对不对那里的q能不能等于1等比数列中的公比能不能为1q=1时是什么数列此时sn=(那里引导学生对q进行分类讨论，得出公式，同时为后面的例题教学打下基础.)

再次追问：结合等比数列的通项公式an=a1qn-1，如何把sn用a1、an、q表示出来(引导学生得出公式的另一形式)

设计意图：经过反问精讲，一方面使学生加深对知识的认识，完善知识结构，另一方面使学生由简单地模仿和理解，变为对知识的主动认识，从而进一步提高分析、类比和综合的本事.这一环节十分重要，尽管时间有时比较少，甚至仅仅几句话，然而却有画龙点睛之妙用.

4.讨论交流，延伸拓展

**如何写高中数学教师年度教科研总结(推荐)八**

“吾日三省吾身”是我国古代的教育家对反思问题的最简洁表达。新课程标准颁布，为新一轮教学改革指明了方向，同时也为教师的发展指明了道路，作为教师的我们，须认真学习新课程标准和现代教学教育理论，深刻反思自己的教学实践并上升到理性思考，尽快跟上时代的步伐。

课改，首先更新教学观念，打破陈旧的教学理念，苏霍姆林斯基说过：“懂得还不等于己知，理解还不等于知识，为了取得更牢固的知识，还必须思考。”作为新课程推行的主体——教师,长期以来已习惯于“以教师为中心”的教学模式,而传统的课堂教学也过分强调了教师的传承作用，思想上把学生看做消极的知识容器，单纯地填鸭式传授知识，学生被动地接受，结果事倍功半。新课改强调学生的全面发展,师生互动，培养学生终身学习的能力，学生在老师引导下，主动积极地参与学习，获取知识，发展思维能力，让学生经过猜疑、尝试、探索、失败，进而体会成功的喜悦，达到真正的学！所以，现在教师角色的定位需是在动态的教学过程中，基于对学生的观察和谈话，“适时”地点拨思维受阻迷茫的学生，“适度”地根据不同心理特点及不同认知水平的学生设计不同层次的思考问题，“适法”地针对不同类型知识选择引导的方法和技巧。

初教高一时，深感高中教材跨度大，知识难度、广度、深度的要求大幅高，这种巨大的差异，使刚从初中升到高中的学生一下子无从适应，数学成绩出现严重的滑坡，总感数学难学，信心不足。由于大部分学生不适应这样的变化，又没有为此做好充分的准备，仍然按照初中的思维模式和学习方法来学习高中数学知识，不能适应高中的数学教学，于是在学习能力有差异的情况下而出现了成绩分化，学习情绪急降。作为教师应特别关注此时的衔接，要充分了解学生在初中阶段学了哪些内容？要求到什么程度？哪些内容在高中阶段还要继续学习等等，注意初高中数学学习方式的衔接，重视培养学生正确对待困难和挫折的良好心理素质，适应性能力，重视知识形成过程的教学，激发学生主动的学习动机，加强学法指导，引导学生阅读、归纳、总结，提高学生的自学能力，善于思考、勇于钻研的意识。

教学中进行反思，即及时、自动地在行动过程中反思。教学过程既是学生掌握知识的过程，发展学生智力的过程，又是师生交往、积极互动、共同发展的过程。教学中的师生关系不再是“人、物”关系，而是“我、你”关系；教师不再是特权式人物，教学是师与生彼此敞开心扉、相互理解、相互接纳的对话过程。在成功的教学过程中，师生应形成一个“学习共同体”，他们一起在参与学习过程，进行心灵的沟通与精神的交融。波利亚曾说：“教师讲了什么并非不重要，但更重要千万倍的是学生想了些什么，学生的思路应该在学生自己的头脑中产生，教师的作用在于“系统地给学生发现事物的机会”。教学中教师要根据学生反馈的信息，反思“出现这样的问题，如何调整教学计划，采取怎样有效的策略与措施，需要在哪方面进行补充”，从而顺着学生的思路组织教学，确保教学过程沿着最佳的轨道运行，这种反思能使教学高质高效地进行。

教学时应注意，课堂回答问题活跃不等于教学设计合理，不等于思维活跃，是否存在为活动而活动的倾向，是否适用所有学生，怎么引起学生参与教学。教师必须围绕教学目的进行教学设计，根据学生已有的知识水平精心设计，启发学生积极有效的思维，从而保持课堂张力。设法由学生自己提出问题，然后再将学生的思考引向深入。学生只有经过思考，教学内容才能真正进入他们的头脑，否则容易造成学生对老师的依赖，不利于培养学生独立思考的能力和新方法的形成。有时我们在上课、评卷、答疑解难时，自以为讲清楚明白了，学生受到了一定的启发，但反思后发现，自己的讲解并没有很好的针对学生原有的知识水平，从根本上解决学生存在的问题，只是一味的想要他们按照某个固定的程序去解决某一类问题，学生当时也许明白了，但并没有理解问题的本质性的东西。

就上面讲到的初高中数学存在巨大差异，高中无论是知识的深度、难度和广度，还是能力的要求，都有一次大飞跃。学生有会学的，有不会学的，会学习的学生因学习得法而成绩好，成绩好又可以激发兴趣，增强信心，更加想学，成绩越拔尖，能力越提高，形成了良性循环。不会学习的学生开始学习不得法而成绩不好，如能及时总结教训，改变学法，变不会学习为会学习，经过一番努力能赶上去；如不思改进，不作努力，成绩就会越来越差，当差距拉到一定程度以后，就不容易赶上去了，成绩一差会对学习丧失兴趣，不想学习，越不想学成绩越降，继而在思想上产生一种厌恶，害怕，对自我怀疑，对学习完全失去了信心，甚至拒绝学习。由此可见，会不会学习，也就是学习方法是否科学，是学生能否学好数学的极其重要的因素。

我们应明确，合作学习这只是有效学习方式中的一种，教学中根据教学目标、教学内容等合理的选择教学行为和学习方式，要避免“将所有的原料配料放入合作学习之盘”。教师需关注学情，提前建立评价建体系，挖掘合作点，顺学而导，使学生掌握技能会合作，同时应提供充裕的合作学习时间，激活内因真正促发展。

在数学教学中需要反思的地方很多，没有反思，专业能力不可能有实质性的提高，教师要在数学教学过程中充分理解新课程的要求，不断地更新观念、不断探索，提高自身的学识和身心修养，掌握新的专业要求和技能，在教学过程中只有勤分析，善反思，不断总结，以适应新课程改革的需要，教育教学理念和教学能力才能与时俱进，全面开展素质教育。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！