

2023年人教版初二下学期数学教学工作计划 初二数学教学计划(通用6篇)

计划是一种灵活性和适应性的工具，也是一种组织和管理的工具。我们该怎么拟定计划呢？下面是小编为大家带来的计划书优秀范文，希望大家可以喜欢。

人教版初二下学期数学教学工作计划篇一

通过数学课的教学，使学生切实学好从事现代化建设和进一步学习现代化科学技术所必需的数学基本知识、基本技能、基本思想和基本活动经验；努力培养学生的运算能力、逻辑思维能力，以及分析问题和解决问题的能力。

二、学情分析

八年级是初中学习过程中的关键时期，学生基础的好坏，直接影响到将来是否能升学。有的学生非常活跃，有少数学生不上进，思维不紧跟老师。还有少数同学基础特差，问题较严重。要在本期获得理想成绩，老师和学生都要付出努力，查漏补缺，充分发挥学生是学习的主体，教师是教的主体作用，注重方法，培养能力。

三、教材分析

“全等三角形”一章首先让学生认识形状、大小相同的图形，给出全等三角形的概念，然后让学生探索两个三角形全等的条件，并运用有关结论进行证明，最后掌握角的平分线的性质。

“轴对称”一章首先让学生认识轴对称，探索它的性质。然后让学生能够按要求作出简单图形经过轴对称后的图形，从而能利用轴对称进行图案设计。在此基础上，学习等腰三角

形的有关概念和性质。这样，学生就可以从轴对称的角度把握等腰三角形的有关内容。

“实数”一章首先让学生了解算术平方根、平方根的概念，会用平方运算求某些非负数的算术平方根、平方根。然后让学生了解立方根的概念，会用立方运算求某些数的立方根。最后让学生了解无理数和实数的概念。

我们生活在变化的世界中，时间推移、人口增长、财富积累，都是变化的例子。函数就是描述这些变化的一种数学工具。通过分析实际问题中的变量关系，就得到了实际问题的一种新的数学模型，并能利用它解决非常广泛的问题。对于函数的内容，本套教科书是分散安排的，本册安排一次函数一章，八年级下册安排反比例函数，九年级下册安排二次函数、锐角三角函数。这样安排可以使学生不断加深对函数思想的理解。在本册“一次函数”一章，首先让学生探索具体问题中的数量关系和变化规律，了解常量，变量的意义，了解函数的概念和三种表示方法。在此基础上，再来学习一次函数的内容。在“一次函数”一章，专门安排“用函数观点看方程(组)与不等式”一节，分别探讨一次函数与一元一次方程，一次函数与一元一次不等式，一次函数与二元一次方程(组)之间的关系。由此可以看出本章在全套教科书中承上启下的作用。最后安排“课题学习选择方案”。

学生已经知道，可以用字母表示数，用含有字母的式子表示实际问题中的数量关系。对整式的进一步讨论，将使学生能够解决更多与数量关系有关的问题，加深对“从数到式”这个由具体到抽象的过程的认识。在“整式的乘除与因式分解”一章，首先让学生学会简单的整式乘除运算。在此基础上，让学生了解因式分解的概念，会用提公因式法，公式法分解因式。这些内容为以后内容，特别是下一章分式的学习作好了准备。

四、教学措施：

1、加强教学“六认真”，面向全体学生。由于学生在知识、技能方面的发展和兴趣、特长等不尽相同，所以要因材施教。在组织教学时，应从大多数学生的实际出发，并兼顾学习有困难的和学有余力的学生。对学习有困难的学生，要特别予以关心，及时采取有效措施，激发他们学习数学的兴趣，指导他们改进学习方法。帮助他们解决学习中的困难，使他们经过努力，能够达到大纲中规定的基本要求，对学有余力的学生，要通过讲授选学内容和组织课外活动等多种形式，满足他们的学习愿望，发展他们的数学才能。

2、重视改进教学方法，坚持启发式，反对注入式。教师在课前先布置学生预习，同时要指导学生预习，提出预习要求，并布置与课本内容相关、难度适中的尝试题材由学生课前完成，教学中教师应帮助学生梳理新课知识，指出重点和易错点，解答学生预习时遇到的问题，再设计提高题由学生进行尝试，使学生在学习中体会成功，调动学习积极性，同时也可激励学生自我编题。努力培养学生发现、得出、分析、解决问题的能力，包括将实际问题上升为数学模型的能力，注意激励学生的创新意识。

3、改革作业结构减轻学生负担。将学生按学习能力分成几个层次，分别布置难、中、浅三个层次作业，使每类学生都能在原有基础上提高。

4、课后辅导实行流动分层。

人教版初二下学期数学教学工作计划篇二

通过数学课的教学，使学生切实学好从事现代化建设和进一步学习现代化科学技术所必需的数学基本知识和基本技能；努力培养学生的逻辑推理能力、运算能力、逻辑思维能力，以及分析问题和解决问题的能力。

二、学情分析

八年级是初中学习过程中的关键时期，学生基础的好坏，直接影响到将来是否能升学。我校后进生面较大，不少同学基础差，问题较严重。要在本期获得更加理想成绩，老师和学生都要付出努力，查漏补缺，充分发挥学生是学习的主体，教师是教的主体作用，注重方法，培养能力。

三、教材分析

第一章 三角形的初步知识是在以前学习的基础上进一步深入学习三角形的基本知识，及有关的证明、判定和性质；教学时把握证明难度，避免概念超前，加强形的建模。教学应注意以下几点：

1、要避免证明、命题、定理、公理等词的口头出现，课本是以判定方法、性质、结论来描述。

第二章特殊三角形是在第一章三角形的基础知识和全等三角形的基础上学习等腰三角形、等边三角形、直角三角形的判定和性质，进一步熟练几何符号语言的表达、书写；教学时要控制证明的综合难度，侧重计算与形状的判定。本节与以往教材相比较，有以下特点：

1、加强了对等边三角形的学习要求。

2、强化了直角三角形斜边上的中线等于斜边的一半的性质。

3、淡化了30°角所对的直角边等于斜边的一半的性质。

4、等腰三角形的判定说明教师可简单提出辅助线的作法、作用、要求，但不要藉此来提高难度。

5、可以在勾股定理的知识上，让学生去研究 探讨，增强数学人文性教育。

第三章一元一次不等式是在掌握了七年级上册第五章一元一次方程及七年级下册第四章二元一次方程组的基础上，学会一元一次不等式(组)的解法，以及利用一元一次不等式解应用题；教学时应注重与方程、等式的迁移类比，发挥数轴工具性，建立数形结合分析问题的习惯。

第四章图形与坐标是函数知识学习的开始，与老教材比较也是较新的一章，重在突出直角坐标系的建立与运用，其中也有一部分知识与七年级下册第二章图形和变换相关；教学时应重视场境模拟，降低坐标表达的抽象，侧重变换图形的坐标描述。

当然更应注意多利用实际场景图示，降低点的位置表达的抽象性，增加点与有序数对的对应性。

第五章一次函数是在第六章建立直角坐标系后通过对实际生活中变量间变化关系的刻画，侧重了函数是刻画现实生活的又一数学模型。注重函数建模，降低函数抽象图形分析，融合方程、不等式、函数的统一，教学中应做到：

- 1、突出了函数是生活中变量之间数量关系的刻画。很多问题是实际生活背景为载体。
- 2、函数解析式，一次函数，正比例函数的教学顺序做了调整。
- 3、要加强函数基础知识的练习，要注重解题时从应用中来到应用中去的理念。要充分利用合作小组讨论，有足够形成建模的时间，切忌分析模式化，练习呈式化。

四、教学措施

- 1、课堂内讲授与练习相结合，及时根据反馈信息，扫除学习中的障碍点。

- 2、认真备课、精心授课，抓紧课堂四十五分钟，努力提高教学效果。
- 3、抓住关键、分散难点、突出重点，在培养学生能力上下功夫。
- 4、不断改进教学方法，提高自身业务素养。
- 5、教学中注重自主学习、合作学习、探究学习。

人教版初二下学期数学教学工作计划篇三

以《初中数学新课程标准》为依据，全面推进素质教育。数学是人们生活、劳动和学习必不可少的工具，能够帮助人们处理数据、进行计算、推理和证明，数学模型可以有效地描述自然现象和社会现象；数学为其他科学提供了语言、思想和方法，是一切重大技术发展的基础；数学在提高人的推理能力、抽象能力、想像力和创造力等方面有着独特的作用；数学是人类的一种文化，它的内容、思想、方法和语言是现代文明的重要组成部分。学生的数学学习内容应当是现实的、有意义的、富有挑战性的，这些内容要有利于学生主动地进行观察、实验、猜测、验证、推理与交流等数学活动。内容的呈现应采用不同的表达方式，以满足多样化的学习需求。有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式。由于学生所处的文化环境、家庭背景和自身思维方式的不同，学生的数学学习活动应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性化的过程。

- 1、数据的收集、整理、描述：统计学是搜集数据、分析数据，并根据它获得总体信息的科学。了解数据的分布情况，找出新的特征数“频数及其分布”。
- 2、认识概率：了解概率的意义，体会概率是描述随机现象的

数学模型。

3、中心对称图形——平行四边形：本章主要探究两类特殊的四边形的性质与判定，即平行四边形和梯形有关的性质与判定。教学重点：平行四边形的定义、性质和判定；特殊平行四边形（矩形、菱形、正方形）的性质与判定；教学难点：平行四边形的性质与判定及其应用；特殊平行四边形的性质与判定及其应用。

4、分式：本章的主要内容包括：分式的概念，分式的基本性质，分式的约分与通分，分式的加、减、乘、除运算，整数指数幂的概念及运算性质，分式方程的概念及可化为一元一次方程的分式方程的解法。重点是分式的四则运算，难点是分式四则混算、解分式方程以及列分式方程解应用题。

5、反比例函数：掌握反比例函数的概念，性质，并利用其性质解决一些实际问题。进一步理解变量与常量的辩证关系，进一步认识数形结合的思维方法。本章的难点在于对学生抽象思维的培养，以及提高数形结合的意识 and 能力。

6、二次根式：本章主要内容是二次根式的概念、性质、化简和有关的计算。本章重点是理解二次根式的性质，及二次根式的化简和计算。本章的难点是正确理解二次根式的性质和运算法则。

八年级是初中学习过程中的关键时期，我校的八年级优生较少，两极分化很大，学生不够活跃，有少数学生不上进，少数同学基础特差，问题较严重，思维不紧跟老师。要在本期获得理想成绩，我和270名学生都要付出努力，查漏补缺，充分发挥学生是学习的主体，教师是教的主体作用，注重方法，培养能力。

知识技能目标：了解数据分析的过程；会根据统计结果做出合理的判断和预测；掌握二次根式的概念、性质及计算；探

究平行四边形、特殊四边形的性质与判定；学习反比例函数的图像、性质与应用；会分析数据并从中获取总体信息。

过程方法目标：发展学生推理能力；理解统计的有关思想，建立函数建模的思维方式；理解方式的意义和转化的数学方法；提高几何说理能力及统计意识。态度情感目标：丰富学生数学经验，增加逻辑推理能力，感受数学与生活的关联。

班级教学目标：优秀率：15%；合格率：55%。

1、加强教学“六认真”，面向全体学生。由于学生在知识、技能方面的发展和兴趣、特长等不尽相同，所以要因材施教。在组织教学时，应从大多数学生的实际出发，并兼顾学习有困难的和学有余力的学生。对学习有困难的学生，要特别予以关心，及时采取有效措施，激发他们学习数学的兴趣，指导他们改进学习方法。帮助他们解决学习中的困难，使他们经过努力，能够达到大纲中规定的基本要求，对学有余力的学生，要通过讲授选学内容和组织课外活动等多种形式，满足他们的学习愿望，发展他们的数学才能。

2、重视改进教学方法，坚持启发式，反对注入式。教师在课前先布置学生预习，同时要指导学生预习，提出预习要求，并布置与课本内容相关、难度适中的尝试题材由学生课前完成，教学中教师应帮助学生梳理新课知识，指出重点和易错点，解答学生预习时遇到的问题，再设计提高题由学生进行尝试，使学生在学习中体会成功，调动学习积极性，同时也可激励学生自我编题。努力培养学生发现、得出、分析、解决问题的能力，包括将实际问题上升为数学模型的能力，注意激励学生的创新意识。

3、改革作业结构减轻学生负担。将学生按学习能力分成几个层次，分别布置难、中、浅三个层次作业，使每类学生都能在原有基础上提高。

4、课后辅导实行流动分层. 加强课后总结和对学生的课后辅

导。认真总结每一堂课的成败得失，深入学生了解课堂教学的实际效果，耐心辅导存在问题的学生。

5、搞好单元测试及试卷分析，针对试卷中存在的问题，及时采取行之有效的补救措施，切实解决学生数学学习中存在的困惑。

人教版初二下学期数学教学工作计划篇四

以《初中数学新课程标准》为依据，全面推进素质教育。数学是人们生活、劳动和学习必不可少的工具，能够帮助人们处理数据、进行计算、推理和证明，数学模型可以有效地描述自然现象和社会现象；数学为其他科学提供了语言、思想和方法，是一切重大技术发展的基础；数学在提高人的推理能力、抽象能力、想像力和创造力等方面有着独特的作用；数学是人类的一种文化，它的内容、思想、方法和语言是现代文明的重要组成部分。学生的数学学习内容应当是现实的、有意义的、富有挑战性的，这些内容要有利于学生主动地进行观察、实验、猜测、验证、推理与交流等数学活动。内容的呈现应采用不同的表达方式，以满足多样化的学习需求。有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式。由于学生所处的文化环境、家庭背景和自身思维方式的不同，学生的数学学习活动应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程。

数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础之上。教师应激发学生的学习积极性，向学生提供充分从事数学活动的机会，帮助他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解和掌握基本的数学知识与技能、数学思想和方法，获得广泛的数学活动经验。学生是数学学习的主人，教师是数学学习的组织者、引导者与合作者。

评价的主要目的是为了全面了解学生的数学学习历程，激励学生的学习和改进教师的教学；应建立评价目标多元、评价方

法多样的评价体系。对数学学习的评价要关注学生学习的结果，更要关注他们学习的过程；要关注学生数学学习的水平，更要关注他们在数学活动中所表现出来的情感与态度，帮助学生认识自我，建立信心。

现代信息技术的发展对数学教育的价值、目标、内容以及学与教的方式产生了重大的影响。数学课程的设计与实施应重视运用现代信息技术，特别要充分考虑计算器、计算机对数学学习内容和方式的影响，大力开发并向学生提供更为丰富的学习资源，把现代信息技术作为学生学习数学和解决问题的强有力工具，致力于改变学生的学习方式，使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的数学活动中去。

1、因式分解的重点是因式分解的四种基本方法，难点是灵活应用这四种方法。

2、分式重点是分式的四则运算，难点是分式四则混算、解分式方程以及列分式方程解应用题。

3、二次根式重点是二次根式的化简与计算，难点是正确理解和运用公式

4、四边形的重点是平行四边形的定义、性质和判定，难点是平行四边形与各种特殊平行四边形之间的联系和区别以及中心对称。

1、加强教学“六认真”，面向全体学生。由于学生在知识、技能方面的发展和兴趣、特长等不尽相同，所以要因材施教。在组织教学时，应从大多数学生的实际出发，并兼顾学习有困难的和学有余力的学生。对学习有困难的学生，要特别予以关心，及时采取有效措施，激发他们学习数学的兴趣，指导他们改进学习方法。帮助他们解决学习中的困难，使他们经过努力，能够达到大纲中规定的基本要求，对学有余力的学生，要通过讲授选学内容和组织课外活动等多种形式，满

足他们的学习愿望，发展他们的数学才能。

2、重视改进教学方法，坚持启发式，反对注入式。教师在课前先布置学生预习，同时要指导学生预习，提出预习要求，并布置与课本内容相关、难度适中的尝试题材由学生课前完成，教学中教师应帮助学生梳理新课知识，指出重点和易错点，解答学生预习时遇到的问题，再设计提高题由学生进行尝试，使学生在学习中体会成功，调动学习积极性，同时也可激励学生自我编题。努力培养学生发现、得出、分析、解决问题的能力，包括将实际问题上升为数学模型的能力，注意激励学生的创新意识。

3、改革作业结构减轻学生负担。将学生按学习能力分成几个层次，分别布置难、中、浅三个层次作业，使每类学生都能在原有基础上提高。

4、课后辅导实行流动分层。

第一章因式分解

1、多项式的. 因式分解1课时

2、提公因式法2课时

3、公式法2课时

4、回顾与思考1课时

第二章分式

1、分式和它的基本性质1课时

2、分式的乘除法2课时

3、整数指数幂3课时

4、分式的加减法3课时

5、分式方程2课时

6、回顾与思考2课时

第三章四边形

1、平行四边形5课时

2、特殊的平行四边形6课时

3、梯形2课时

4、多边形的内角和与外角和2课时

5、回顾与思考4课时

第四章二次根式

1、二次根式的概念与化简3课时

2、二次根式的运算4课时

3、回顾与思考1课时

第五章概率的概念

1、概率的概念1课时

2、概率的含义1课时

3、回顾与思考1课时

人教版初二下学期数学教学工作计划篇五

1、提高认识，强化教学质量意识，提高学生的考试成绩，中考力争全市前两名。

2、教育教学中，继续深化“自主、综合、拓展、创新”的研究性学习和“先学后教，当堂达标”的实验和研究，并贯彻于教学实践中，使学生能够主动的、生动活泼地发展，从培养学生终身学习能力为出发点，以培养学生自学能力和自我教育能力为宗旨，为学生的全面发展奠定基础。

3、在教学中树立全新的教学理念和思想，真正将“课堂”变为“学堂”，全面进一步落实“尝试性探究学习”的快乐课堂教学模式，让学生参与教学的全过程，并真正成为学习的主人。

4、紧扣“自主学习、集体探讨、合作完善”的学习要求，落实学习目标，提倡探索，使用定向自学、讨论、答疑、自测、自结等新的课堂教学模式，最大限度地解决为什么和怎样学的老问题，达到“堂堂清、天天清、周周清”的学习目标。

1、通过前一阶段的努力培养，学生的认知能力，特别是掌握知识的能力、认识分析运用知识的能力又有所提高，成为以后提高教育教学质量的重要条件和基础。

2、初二学生在心理和生理方面更趋于成熟，独立意识进一步增强，但是由于受知识水平、社会经验的仍然欠缺、不良社会风气的负面影响，经常出现种种懈怠学习的情况，有的学生甚至与教师经常出现对抗情绪，所有这些情况都在一定程度上制约着教育教学水平的进一步提高。

3、近年来，虽然我们不断致力于面向全体学生进行教学，也取得了相当优异的成绩，但是勿庸置疑，在我们的教学工作中并没有完全解决两极分化的状况，一定情况下或在一定班

级中，我们的教育教学忽视了对后进生的转化，或者转化不力，致使他们不能及时从后进生的阴影中尽快摆脱出来，越学越厌学，不想学，这仍是今后大面积提高教育教学成绩的最大障碍。

根据学校工作安排，本备课组由贾海英、鞠秀香、王玉莲、裴玉梅、李世栋六位教师组成。六位教师配合多年，相互默契，都具有相当的教育教学理论和经验，有一如既往的兢兢业业的工作热情和一丝不苟的严谨的工作态度，有精诚团结的合作精神，一定能够继续在今后的教育教学工作中同心同德、努力奋斗、圆满完成学校安排的教育教学任务，继续取得数学课教学的好成绩。

初二数学上册共有六章：轴对称及轴对称图形、乘法公式及因式分解、分式、样本与估计、实数、一元一次不等式。

“轴对称及轴对称图形”

这一章，从实际问题入手，引如基本概念，引导学生自主探索变量关系及其规律，认识图象的一些基本性质，继续学习怎样寻找所给问题中隐含着的关系，掌握其基本的解决方法。重点是图象及其性质。

“乘法公式及因式分解”

这一章属于多项式最常用的恒等变形，是“数与代数”领域的基本知识和基本技能。教科书中注意突出了由特殊到一般的认识过程和由一般到特殊的应用过程。

“分式”

这一章是二次根式、相似图形、方程、函数等内容的基础，对于今后的学习具有重要的作用。

“样本与估计”这一章，是前几学期学习的继续，通过数据分析进行决策，与学生一起通过媒体、调查与理论分析，利用收集到的数据，进行数据分析，使学生学会决策一些较为简单的实际问题；体会如何提出问题，如何选取调查对象和分析数据，如何发挥所学过的知识和技能的应有作用，如何有效地作出决策。

“实数”

这一章不仅可以丰富学生对直角三角形的认识和理解，而且还将掌握解决一类几何问题的重要工具——勾股定理及逆定理。是学习四边形、解直角三角形的重要工具。

“一元一次不等式”

这一章突出函数与方程、数形结合、转化等重要思想方法，重视对分析问题、解决问题能力的培养。

人教版初二下学期数学教学工作计划篇六

为了顺利完成本学期的教育教学任务，使学生掌握基础知识和技能，完成本学期的学习任务，特制定本计划：

一、学情分析

我所教学的是xx中学20xx级x班，现有学生58人，其中男生34人，女生24人；上期末数学考试最高分97分，最低分18分，平均分67，80分以上19人。总体上看，学生的数学成绩较差，及格的同学仅68.1%。在学生的数学知识上看，基本概念，基本计算，以及基本的空间与图形知识都极其欠缺，数学的思维混乱，不能独立思考，多数学生学习积极性高，能主动的学习，有70%的同学有上进心，但主动性不够，需要老师的引导，这要求老师注意引导学生明确正确的学习目的，养成正确的学习方法；但也有10%左右的学生学习目的不明确，一天

贪玩好耍，不能积极主动的完成学业，甚至不能完成老师布置的作业，这需要老师在培养学生的专长入手，激发他们广泛的爱好和兴趣。有80%的学生心理素质较稳定，思想健康，人格健全，性格开朗，能和老师沟通。能按照老师的要求完成学习任务；有10%左右的学生情绪波动大，怕吃苦，甚至个别的还有耍“小皇帝”脾气的，大部分学生的学习态度端正，目标明确，上课能够专心听讲，及时认真地完成课堂作业，但是也有个别学生因为父母外出打工，自己留守在家，生活上无人照顾，学习上无人指导，产生厌学思想，生活自由，学习自制力差等现象！

二、教材分析

1、本学期的教学内容共计五章：

第十二章数的开方由平方根和立方根开始，进而学习实数的相关知识

第十三章整式的整除主要介绍了幂运算、整式的乘法和除法、乘法公式、因式分解几个基本的运算，主要培养和提高学生的运算能力。

第十四章勾股定理主要探索勾股定理及其应用，以培养学生的形象思维、模型的建立为主。

第十五章平移与旋转主要介绍了图形的基本变换，让学生在实际操作中探索总结规律。

第十六章平行四边形的认识介绍了平行四边形的性质特征以及几类特殊的平行四边形，使学生对几何学有了初步的认识。

2、体系结构：

(1)数学内容的引入，采取从实际问题情境境入手的方式。贴

近学生的生活实际，选择具有现实背景的素材，建立数学模型，使学生通过问题解决的过程，获得数学概念，掌握解决数学问题的技能和方法。

(2)教材内容的呈现，努力创设学生自主探究的学习情况和机会，适当编排应用性、探索性和开放性的，发挥学生的主动性、留给学生充分的时间与空间，自主探索、促进学生数学思维能力、创造能力的培养与提高，为学生的终身可持续发展奠定良好的基础。

(3)教材内容的编写，把握课程标准，同时又具有弹性，编入一些选学内容，以适应较高程度学生学习的需要，使不同水平的学生都得到发展。

(4)教材内容的叙述、行当介绍数学内容的背景知识与数学史料等，将背景材料与数学内容融为一体。激发学生学习数学的兴趣，引导学生体会数学的文化价值。

(5)现代信息技术的应用在教材中占有适当地位，有利于学生理解概念、自主探索、实践体验。

3、教材体例：

(1)教材的正文中，根据教材内容的实际需要，适当设置了一些相应的栏目；如“观察”、“思考”、“实验”、“想一想”、“试一试”、“做一做”等，给学生适当的思考空间，让学生通过自主探索，获得体验和感受，掌握必要的知识。

(2)结合教材各块内容，安排一些有关的阅读材料，涉及数学史料、数学家故事、实际生活中的问题、数学趣题、知识背景等，扩大学生的知识面，增强学生的应用意识和对数学的兴趣，对学生进行爱国主义和人文主义精神教育。

(3)控制习题总量，降低难度，增加探索、开放、实践类型的

习题，按照不同的要求，编制不同水平的练习题，按课时给出随堂练习，每一节设置习题，有必做题和选做题，每章的复习题设程度不一的a□b□c□三组，以满足不同层次的学生的需要。

(4)增强了研究性课题学习，给学生更多的发展空间，让学生自己动手，提高解决问题与合作交流的能力。

(5)每一章的开始，设置有展现该章主要内容的导图与导入语，以期激发学生的学习兴趣与求知欲。

三、教学目标

第十二章数的开方

1、让学生经历又一次数系的扩展过程，进一步体验数学发展源于实践，又作用于实际的辩证关系。

2、理解平方根、算术平方根、立方根等概念；认识平方与开平方、立方与开立方的关系；会用平方、立方的概念求某些数的平方根与立方根，并用根号表示，会用计算器求一个非负数的算术平方根及任意一个数的立方根。

3、了解无理数和实数的概念，知道实数与数轴上的点一一对应。

4、能估计某些无理数的大小，培养学生的数感与估计能力，会进行简单的实数运算。

第十三章整式的乘除

1、探索并了解正整数幂的运算法则(同底数幂的乘法、幂的乘方、积的乘方、同底数幂的除法)，并会运用它们进行计算。

- 2、探索并了解单项式与单项式、单项式与多项式、多项式与多项式相乘的法则，会进行简单的整式乘法运算。
- 3、会由整式的乘法推导出乘法公式，了解两个乘法公式的几何背景，并能运用公式进行简单的计算。
- 4、通过从幂的运算到整式的乘法，再到乘法公式的学习，了解乘法公式来源于整式乘法，又运用于整式乘法的辩证过程，并初步认识到事物发展过程中“特殊——一般——特殊”的一般规律。
- 5、探索并了解单项式除以单项式，多项式除以单项式的法则，并能进行简单的整式除法运算。
- 6、了解因式分解的意义及其与整式乘法之间的关系，从中体会事物之间可以互相转换的辩证思想。
- 7、会用提取公因式、公式法(直接用公式不超过两次)进行因式分解。
- 8、让学生主动参与到一些探索实践过程中去，逐步形成独立思考、主动探索的习惯，培养思维的批判性、严密性和初步解决问题的愿望与能力。
- 9、通过本章一些生活实例的学习，体会数学与生活的密切联系，在一定程度上了解数学的应用价值，提高数学学习兴趣。

第十四章勾股定理

- 1、经历由情境引出问题，探索掌握有关数学知识，再运用于实践的过程，培养学数学、用数学的意识与能力。
- 2、体验勾股定理的探索过程，掌握勾股定理，会用勾股定理解决相关问题。

3、掌握勾股定理的逆定理，会运用勾股定理的逆定理解决相关问题。

4、运用勾股定理及其逆定理解决简单的实际问题。

5、感受数学文化的价值和传统数学的成就，激发学生热爱祖国与热爱祖国悠久文化的思想感情。

第十五章 平移与旋转

1、通过具体实例认识图形的平移变换，探索它的基本特征，理解“对应点所连的线段平行且相等”以及“对应线段平行且相等，对应角相等”等基本性质。

2、能按要求作出简单的平面图形通过平移后的图形。

3、通过具体实例认识图形的旋转变换，探索它的基本特征，理解“对应点到旋转中心的距离相等”以及“对应线段相等，对应角相等”等基本性质。

4、认识旋转对称图形，并能按要求作出简单的平面图形通过旋转后的图形。

5、通过具体实例认识中心对称，探索它们的基本性质，理解“连接对称点的线段都经过对称中心，并被对称中心平分”这一性质，并理解中心对称图形是旋转角度为 180° 的旋转对称图形。

6、了解图形全等的概念，能识别全等多边形(三角形)的对应顶点、对应角和对应边，知道全等多边形(三角形)的对应角、对应边分别相等。能体会图形的三种变换与图形全等的关系。

7、灵活运用轴对称、平移与旋转或它们的组合进行图案设计，感受和欣赏这些图形的变换在现实生活中的运用。

8、在观察、操作、推理、归纳等探索过程中，发展学生合情推理能力，进一步培养学生的数学说理的习惯与能力。

第十六章平行四边形

1、通过经历运用图形变换探索图形性质的过程，体验数学研究和发现的过程，并得出正确的结论。

2、在对平行四边形的原有认识的基础上，探索并掌握平行四边形的性质。

3、探索并掌握几种特殊的平行四边形——矩形、菱形、正方形和各自所具有的特殊性质。

4、掌握梯形的概念，探索并了解等腰梯形的有关性质，并会运用将梯形分解为平行四边形与三角形的方法来解决一些简单的问题。

5、了解平行四边形、矩形、菱形、正方形及梯形相互之间的一些关系。

6、在观察、操作、推理、归纳等探索过程中，发展学生的合情推理能力，进一步培养学生数学说理的习惯与能力，并要求学生能熟练书写规范的推理格式。

四、教学措施

1、认真学习教育教学理论，结合落实课标理念。将“合作分组教学”的课堂教学模式渗透于教学。让学生通过观察、思考、探究、讨论、归纳，主动地进行学习。改进教学方法，充分利用多媒体，挂图，实物等创设情景进行教学，力求课堂教学的多样化、生活化和开放化，师生互动、生生互动，构建高效课堂。运用新课程标准的理念指导教学，积极更新教育理念，关心爱护学生，公平对待学生。

2、培养学生兴趣和良好习惯。兴趣是最好的老师，激发学生的兴趣，给学生适时介绍数学家，数学史，数学趣题，补充数学相应课外思考题，扩充资源，通过各种途径培养学生的兴趣。教育关键就是培养习惯，良好的学习习惯有助于学生稳步提高学习成绩，发展学生的非智力因素，促进学习兴趣与良好习惯培养。

3、创设和谐教学氛围。引导学生积极参与知识的构建，营造民主、和谐、平等、自主、探究、合作、交流、分享发现快乐的高效的学习课堂，让学生体会学习的快乐，享受学习。引导学生写小论文，写复习提纲，使知识来源于学生的构造。

4、关注学生情感态度、学习方法、目标实施。引导学生积极归纳解题规律，引导学生一题多解，通过变式训练，培养学生透过现象看本质，提高学生举一反三的能力。充分利用现实世界中的实物原型进行教学，展示丰富多彩的几何世界；强调学生的动手操作和主动参与，让他们在观察、操作、想象、交流等活中认识图形，发展空间观念；注重概念间的联系，在对比中加深理解，重视几何语言的培养和训练。提高学生素质，培养学生的发散创新思维，提高学习效率，做到事半功倍。

5、做好课题研究。促进学生自主、合作，探究学习，把学生带入研究学习中，学会探究，合作，自主学习，拓展学生的知识面，培养兴趣，提高能力。开展丰富多彩的课外活动，开展对奥数题的研究，课外调查，操作实践，以优带差，培养学生探究合作能力，师生共同提高。

6、实行分层教学。关注各类学生，布置作业设置a□b□c三等，分类分层布置，因人而异，课堂上照顾好好、中、待转化三类学生。发挥优生的帮扶作用，打牢基础知识，提升每一个学生的能力。

7、抓落实常规，保证教育教学任务全面完成。

坚持以教学为中心，强化治理，进一步规范教学行为，并力求常规与创新的有机结合，促进自己严谨、扎实、高效、科学的良好教风及学生严厉、勤奋、求真、善问的良好学风的形成。

从点滴入手，了解学生的认知水平，查找资料，精心备课，努力创设宽松愉悦的学习氛围，激发爱好，教给了学生知识，更教会了他们求知、合作、竞争，培养了学生正确的学习态度，良好的学习习惯及方法，使学生学得有趣，学得实在，确有所得，向40分钟要效益；分层设计内容丰富的课外作业，教法切磋！