

# 最新初三年级数学下学期教学计划 初三 数学教学计划(精选8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工具。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的计划吗？那么下面我就给大家讲一讲计划书怎么写才比较好，我们一起来看一看吧。

## 初三年级数学下学期教学计划篇一

### 一、指导思想：

初三数学是以党和国家的教育教学方针为指导,按照九年义务教育数学课程标准来实施的,其目的是教书育人,使每个学生都能够在此数学学习过程中获得最适合自己的发展。通过初三数学的教学,提供参加生产和进一步学习所必需的数学基础知识与基本技能,进一步培养学生的运算能力、思维能力和空间想象能力,能够运用所学知识解决简单的实际问题,培养学生的数学创新意识、良好个性品质以及初步的唯物主义观。

### 二、教学内容：

本学期所教初三数学包括第一章 证明（二），第二章 一元二次方程，第三章 证明（三），第四章 视图与投影，第五章 反比例函数，第六章 频率与概率。其中证明（二），证明（三），视图与投影，这三章是与几何图形有关的。一元二次方程，反比例函数 这两章是与数及数的运用有关的。频率与概率 则是与统计有关。

### 三、教学目的：

在新课方面通过讲授《证明(二)》和《证明(三)》的有关

知识，使学生经历探索、猜测、证明的过程，进一步发展学生的推理论证能力，并能运用这些知识进行论证、计算、和简单的作图。进一步掌握综合法的证明方法，能证明与三角形、平行四边形、等腰梯形、矩形、菱形、以及正方形等有关的性质定理及判定定理，并能够证明其他相关的结论。在《视图与投影》这一章通过具体活动，积累数学活动经验，进一步增强学生的动手能力发展学生的空间思维。在《频率与概率》这一章》让学生理解频率与概率的关系频率与概率系进一步体会概率是描述随机现象的数学模型。

在《一元二次方程》和《反比例函数》这两章，让学生了解一元二次方程的各种解法，并能运用一元二次方程和函数解决一些数学问题逐步提高观察和归纳分析能力，体验数学结合的数学方法。同时学会对知识的归纳、整理、和运用。从而培养学生的思维能力和应变能力。

#### 四、教学重点、难点

本册教材包括几几何何部分《证明（二）》，《证明（三）》，《视图与投影》。代数部分《一元二次方程》，《反比例函数》。以及与统计有关的《频率与概率》。《证明（二）》，《证明（三）》的重点是1、要求学生掌握证明的基本要求和方方法，学会推理论证；2、探索证明的思路和方法，提倡证明的多样性。难点是1、引导学生探索、猜测、证明，体会证明的必要性；2、在教学中渗透如归纳、类比、转化等数学思想。《视图与投影》和重点是通过学习和实践活动判断简单物体的三种视图，并能根据三种图形描述基本几何体或实物原型，实现简单物体与其视图之间的相互转化。难点是理解平行投影与中心投影，明确视点、视线和盲区的内容。《一元二次方程》，《反比例函数》的重点是1、掌握一元二次方程的多种解法；2、会画出反比例函数的图像，并能根据图像和解析式探索和理解反比例函数的性质。难点是1、会运用方程和函数建立数学模型，鼓励学生进行探索和交流，倡导解决问题策略的多样化。《频率与概率》的重点是通过实

验活动，理解事件发生的频率与概率之间的关系，体会概率是描述随机现象的的数学模型，体会频率的稳定性。难点是注重素材的真实性、科学性、以及来源渠道的多样性，理解试验频率稳定于理论概率，必须借助于大量重复试验，从而提示概率与统计之间的内存联系。

## 五、教学措施：

针对上述情况，我计划在即将开始的学年教学工作中采取以下几点措施：

- 1、新课开始前，用一个周左右的时间简要复习上学期的所有内容，特别是几何部分。
- 2、教学过程中尽量采取多鼓励、多引导、少批评的教育方法。
- 3、教学速度以适应大多数学生为主，尽量兼顾后进生，注重整体推进。

## 初三年级数学下学期教学计划篇二

其基本出发点是促进学生全面、持续、和谐地发展。它不仅要考虑数学自身的特点，更应遵循学生学习数学的心理规律，强调从学生已有的生活经验出发，让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程，进而使学生获得对数学理解的同时，在思维能力、情感态度与价值观等多方面得到进步和发展。以课堂教学为中心，紧紧围绕初中数学教材、数学学科基本要求进行教学，针对近年来中考命题的变化和趋势进行研究，收集试卷，精选习题，建立题库，努力把握中考方向，积极探索高效的复习途径，力求达到减负、加压、增效的目的，力求中考取得好成绩。

教育学生掌握基础知识与基本技能，培养学生的逻辑思维能力、运算能力、空间观念和解决简单实际问题的能力，使学

生逐步学会正 确、合理地进行运算，逐步学会观察分析、综合、抽象、概括。会用 归纳演绎、类比进行简单的推理。使学生懂得数学来源与实践又反过 来作用于实践。提高学习数学的兴趣，逐步培养学生具有良好的学习习惯， 实事求是的态度。 顽强的学习毅力和独立思考、 探索的新思想。 培养学生应用数学知识解决问题的能力。

(1) 认真备课。认真研究教材及考纲，明确教学目标，抓住重点、 难点，精心设计教学过程，重视每一章节内容与前后知识的联系及其 地位，重视课后反思，设计好每一节课的师生互动的细节。

(2) 上好课：在备好课的基础上，上好每一个 45 分钟，提高 45 分 钟的效率，让每一位同学都听的懂，对部分基础较差者要循序渐进， 以选用的例题的难易程度不同，使每个学生能吃饱、吃好。

(3) 注重课后反思，及时的将一节课的得失记录下来，不断积 累教 学经验。

(4) 批好每一次作业：作业反映了一节课的效果如何，学生对 知识 的掌握程度如何， 认真批改作业， 使教师能迅速掌握 情况， 对症下药。

(5) 按时检验学习成果，做到单元测验的有效、及时，测验卷 子的 批改不过夜。 考后对典型错误利用学生想马上知道答 案的心理立即点 评。

(6) 及时指导、纠错：争取面批、面授，今天的任务不推托到 明日， 争取一切时间，紧紧抓住初三阶段的每分每秒。课后 反馈。精选适当 的练习题、测试卷，及时批改作业，发现问题及时给学生面对面的指 出并指导学生搞懂弄通，不留一个 疑难点，让学生学有所获。

积极参加业务学习，看书、看报，参加学校组织的培训，使之更好的为基础教育的改革努力，掌握新的技能、技巧，不断努力，取长补短，扬长避短，努力使教学更开拓，方法更灵活，手段更先进。

对本年级的学生实施分层辅导，利用优胜劣汰的方法，激励学生的学习激情，保证升学率及优良率，提高及格率。对部分差生实行义务补课，以提高成绩。

用心去做，从细节去做，尽自己最大的努力，发挥自己最大的能力去做好初三毕业班的教学工作。

### 初三年级数学下学期教学计划篇三

以邓小平“三个面向”思想为指导，深入推进和贯彻《初中数学新课程标准》的精神，以学生发展为本，以改变学习方式为目的，以培养高素质的人才为目标，培养学生创新精神和实践能力为重点的素质教育，探索有效教学的新模式。促进学生全面、持续、和谐地发展。不仅要考虑数学自身的特点，更应遵循学生学习数学的心理规律，强调从学生已有的生活经验出发，让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程，进而使学生获得对数学理解的同时，在思维能力、情感态度与价值观等多方面得到进步和发展。以课堂教学为中心，紧紧围绕初中数学教材、数学学科“基本要求”进行教学，针对近年来中考命题的变化和趋势进行研究，收集试卷，精选习题，建立题库，努力把握中考方向，积极探索高效的复习途径，力求达到减负、加压、增效的目的，力求中考取得好成绩。

态度与价值观：通过学习交流、合作、讨论的方式，积极探索，改进学生的学习方式，提高学习质量，逐步形成正确地数学价值观。

知识与技能：理解掌握解直角三角形有关知识，和视图知识，

掌握初中数学教材、数学学科“基本要求”的知识点，掌握每一阶段相关知识，训练相应解题方法和能力，培养学生创新精神。

1. 认真学习钻研新课标，掌握教材。
2. 认真备课，争取充分掌握学生动态。
3. 认真上好每一堂课，加强信息技术应用。
4. 落实每一堂课后辅助，查漏补缺。
5. 积极与其它老师沟通，加强教研教改，提高教学水平。
6. 经常听取学生良好的合理化建议。
7. 以“两头”带“中间”使不同学生都有不同层次发展。
8. 深化两极生的转化。

## 初三年级数学下学期教学计划篇四

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。

### 1. 学生情况分析：

从上学期学生期末考试总体来看，成绩在前面的基础上有较大的提高。在学生所学知识的掌握程度上，整个年级已经形成了严重的两极分化，对优生来说，能够透彻理解知识，知识间的内在联系也较为清楚，对后进生来说，简单的基础知识还不能有效的掌握，成绩较差，学生在推理上的思维训练有所缺陷，对很多孩子来说，对几何有畏难情绪，相关知识学得不很透彻。在代数上现行的教材降低了孩子们在计算上的难度，对于一些较简单的计算题，讲解新课时，能又快又好的进行计算，但时间一长，学生又忘得快，根据以往的经验，学生在广泛的深入的理解基础上使知识在各个方面建立起有机的联系，是最不容易忘记的，但现在的要求中，学生在这方面还是有所缺失的。

### 2. 教师情况分析：

本学期我们初三共八个班级，四位数学教师负责其数学教学工作：马同贝老师任教三年级一、二班；宫美玲老师任教三年级三、四班；迟菊任教三年级五、六班；李昌义老师任教三年级七、八班。我们初三级部全都是年轻教师，相对来说经验不够丰富，但是只要发挥好团队合作精神，充分运用新颖多变的教学方法，积极调动学生的学习积极性，相信我们初三的数学教学业务水平将会不断提高。

### 3. 教材情况分析：

第六章证明（二）、第八章证明（三）、与证明（一）类似，本章所涉及的很多命题在前面已由学生通过一些直观的方法

进行了探索，所以学生对这些结论已经有所了解。对于这些命题，教科书努力将证明的思路展现出来。教科书首先采用提问的方式让学生回忆这些结论，以及探索结论的方法和过程，因为这些方法和过程往往会对证明的思路有所启发。然后再利用公理和已有的定理去证明这些结论。这样处理旨在将抽象的证明与直观的探索联系起来。此外，教科书还注意渗透归纳、类比、转化等数学思想方法。第七章《一元二次方程》：在前几册学生已经学习了一元二次方程、二元一次方程组、可化为一元一次方程的分式方程等，初步感受了方程的模型作用，并积累了一些利用方程解决实际问题的经验，解决了一些实际问题。本章将研究一元二次方程的有关概念、解法和应用等。第九章《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。再次经历“找出常量和变量，建立并表示函数模型，讨论函数模型，解决实际问题”的过程，进一步体会函数是刻画现实世界中变化规律的重要数学模型。第十章《频率与概率》：学生已经认识了许多随机事件发生的可能性，并对一些现象作出了合理的解释，对一些游戏活动的公平性作出了自己的评判。但学生对随机事件及其发生的概率的认识是一个较长的认知过程，学生对概率的理解也有必要随着其数学活动经验的不断加深而逐步得到发展。本章将继续学习概率计算有理论计算和实验估算两种方式。

- 1、规范教学常规管理，优化备课组活动，提高现代教育技术技能。
- 2、深入课堂教学研究，确保课堂教学学生知识巩固率和信息交流面。
- 3、加强师资队伍建设，认真学习领会新标准，积极开展新教材研究工作，充分发挥学科带头人、骨干教师的示范作用。
- 4、以新课程为标准，以教学大纲为指导，加强学习活动的综



合性和探讨性，既注重知识的点拨，又重视学习方法的指导，改变过去那种死记硬背的学习方式，力求给学生提供更大的思维空间，使学生所具备的创新意识和实践能力得以充分发挥，使学生在积极的情感体验中提高想象力和创造力，以实现“知识与能力”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的课程目标，全面提高学生的综合素质。

5、本册教材《第六章》的教学目标是进一步体会证明的必要性、了解作为证明基础的几条公理的内容，会识别两个互逆命题。《第七章》的教学目标是了解一元二次方程及其相关概念，会用配方法、公式法、分解因式法解简单的一元二次方程，并在解一元二次方程的过程中体会转化等数学思想。

《第八章》的教学目标是进一步发展学生的推理论证能力，体会在证明过程中所运用的归纳、转化等数学思想方法。

《第九章》的教学目标是经历并抽象出反比例函数的概念，并结合具体情境领会反比例函数的意义，能画出反比例函数的图像，根据图像和解析表达式探索并理解反比例函数的主要性质，并利用反比例函数的观点解决实际问题。《第十章》的教学目标是能用树状图和列表法计算简单事件的概率，能用试验或模拟实验地方法估计一些复杂的随机件发生的概率。

1、认真钻研教材内容，领会新课程标准要求，认真备课，写出详案。

2、重视基础知识的教学，基本技能的训练和基本能力的培养。知识、技能和能力三者的关系是相互促进、相互依存的，能力是在知识的教学和技能的训练中通过有意识的培养而得到发展的，同时能力的提高也会加快对知识的理解和技能的掌握，所以在教学过程中要注意能力的培养教学。

3、注意改进教学方法。在教学中，教师起主导作用，学生是学习的主体。教师应着重调动学生学习的积极性、主动性，教师的一切教学措施要从学生的实际出发。教学方法是多种多样的，每一种教学方法都有他的特点和范围，所以我们应

当因地制宜，因材施教，借助于投影仪、多媒体等现代化教学手段，积极实行“两主”教学，以提高教与学的效率。

4、加强优生工程建设，既根据学生的兴趣、特长及爱好，从学生的实际出发，因材施教，让优生确实吃饱、吃好，充分发挥他们的特长，为他们的继续深造打下良好的基础。

5、注重差生的培养，培养他们的自信心，明确学习的目的，使其丢掉包袱，跟上整体的队伍。开展以好帮差的活动，及时对他们查漏补缺，决不让一个学生掉队。

6、加强集体备课，以经验丰富的老师为榜样，经常听课、说课，深入钻研教材，把握知识的内在联系及系统性，认真备课，精选习题，让学生在快乐中掌握知识。

7、数学教学的一项重要内容就是要结合教学内容对学生进行思想政治教育，它对促进学生全面发展具有重要意义。通过介绍我国在数学方面的重大成就以及数学在社会主义建设中的关键作用，激发学生的学习兴趣，提高学生学习的自觉性。

但是，由于学生的学习水平不均衡，每一位学生对各部分知识掌握的程度也参差不齐，所以教师必须做到“对症下药”，在制定复习计划时一定要考虑上、中、下三部分学生，有利于培养学生分析问题、解决问题的能力，注意信息反馈，提高效率，。教师引导学生不断地总结、深化、思考、归纳。

## 初三年级数学下学期教学计划篇五

而由于假期的.一个延长，迟迟的无法开学，但是作为初三的学生，每一天的时间都是非常的宝贵，作为数学老师我也是要制定好一个网络教学的计划，来指导学生们来做好复习的计划，这样不浪费时间，到时候进入到学校来学习也是可以更加的从容，到时候面对中考也是有一个更充分的准备。

首先是课本知识的一个讲解，我可以通过录制视频的方式来讲解，由于条件的一个限制，虽然也是可以做直播，但是效果却并没有那么的好，而且同学们在家里，也是由于一些条件的限制每个人的学习时间会有一些差异，而录制好的视频也是可以让他们更加从容的去学习，而这些知识的讲解，我也是要做好教案，而且和平时上课不一样的事情是互动少了很多，所以我也是要讲的更加的细，同时一些情况也是要多去考虑，毕竟没有提问也是让我要思考更多的方面。

除了教学，对于学生们的作业也是要去考虑，毕竟不再是一个地方，但是作业也是必须要去做的，特别是像数学这个科目，除了理解公式，同时也是需要我们去多做题，只有多做题目，才能真的很好的去掌握，而不做题想要学好数学也是特别的难的，我也是要出一些小型的测试题目，给到规定的一个时间，然后去做，并且也是需要去利用网络来进行阅卷，了解学生们的一个情况。

通过这些，我也是知道了学生们的一个情况，对于优秀的学生要予以鼓励同时告诉他们不要松懈，对于成绩一般的同学也是需要多和他们讲解一些基础的东西让他们加深理解，才能更好的学好数学，而对于成绩不好，而且对于数学没什么兴趣的学生，更是需要和家长们一起配合，一起去找到他们的一些问题，多关心，把基础复习好，多予以鼓励，如果基础的复习好了，其实到时候中考的时候，及格的一个分数还是容易去拿到的。

网络教学有各种的一个限制性，但是也是一种新的尝试，我也是要努力的去适应，去尝试，来把学生们的数学教学工作给去做好，让他们在假期里动起来，认真的去做题目，不能因为假期长而松懈了下来，那么到了学校开学，再复习的时候，也是可以更加的从容。

## 初三年级数学下学期教学计划篇六

如果要想做出高效、实效，务必先从自身的工作计划开始。有了计划，才不致于使自己思想迷茫。下文为您准备了初三数学相似三角形的判定教学计划。

在前面，学生已经学过了图形的全等和全等三角形的有关知识，也研究了几种图形的变换。全等是相似的一种特殊情况，从这个意义上讲，研究相似比研究全等更具有有一般性，所以这一章研究的问题实际上是在前面研究图形的全等和一些全等变换基础上的拓广和发展。

在后面，学生还要学习“锐角三角函数”和“投影与视图”的知识，学习这些内容，都要用到相似的知识。在物理中，学习力学、光学等，也要用到相似的知识。因此这些内容也是今后学习所必须德文基础知识。另外，在实际生活中的建筑设计、测量、绘图等许多方面，也都要用到相似的有关知识。因此这一章内容对于学生今后从事各种实际工作也具有重要作用。

学生已经学过了图形的全等和全等三角形的有关知识，也研究了几种图形的变换。“全等”是图形间的一种关系，具有这种关系的两个图形叠合在一起，能够完全重合，也就是它们的形状、大小完全相同。“相似”也是指图形间的一种相互关系，但它与“全等”不同，这两个图形仅仅形状相同，大小不一定相同，其中一个图形可以看成是另一个图形按一定的比例放大或缩小得到，这种变换是相似变换。当放大或缩小的比例为1时，这两个图形就是全等的，全等是相似的一种特殊情况。学生对相似三角形的学习应该会比较轻松的。

教学目标：

根据学生已有的认知基础和教材所处的地位和作用，确定本节课的教学目标为：

1、知识技能掌握判定两个三角形相似的方法：如果一个三角形的两个角与另一个三角形的两个角对应相等，那么这两个三角形相似。

2、数学思考 渗透数学中普遍存在着相互联系、相互转化，使学生感悟类比的数学方法；经历探索两个三角形相似条件的过程，体验画图操作、观察猜想、分析归纳结论的过程；在定理论证中，体会转化思想的应用。

3、解决问题 会运用“两个角对应相等的两个三角形相似”的方法进行简单推理。

4、情感态度 从认识上培养学生从特殊到一般的方法认识事物，从思维上培养学生用类比的方法展开思维；通过画图、观察猜想、度量验证等实践活动，培养学生获得数学猜想的经验，激发学生探索知识的兴趣。

教学重点：

两个三角形相似的判定方法3及其应用。

教学难点：

探究三角形相似的条件；运用三角形相似的判定理解决问题。

〈一〉教法：数学是一门培养人的思维，发展人的思维的重要学科，教学中不仅要教知识，更重要的是教方法。什么样的教法必带来相应的学法。一节课不能是单一的教法，因此，在讲授本课时，我将采用以下方法进行教学：

(1) 类比教学法：类比全等三角形的判定方法——进行探究。

(2) 转化教学法：证明相似三角形的判定时，通过作全等三角形，把要证明的问题转化为我们已经解决的问题，从而把问

题从未知转化为已知，从复杂转化为简单。

(3)情景教学法：创设问题情境，以学生感兴趣的，并容易回答的问题为开端，让学生在各自熟悉的场景中轻松、愉快地回答老师提出的问题后，带着成功的喜悦进入新课的学习。

(4)启发性教学法：启发性原则是永恒的。在教师的启发下，让学生成为课堂上行为的主体。

## 初三年级数学下学期教学计划篇七

本学期是初中学习的关键时期，进入初三，学生成绩差距较大。教学任务非常艰巨。因此，要完成教学任务，必须紧扣教学大纲，结合教学内容和学生实际，把握好重点、难点。努力把今学期的任务圆满完成。本着为了学生的一切为宗旨，把培养高素质人才作为目标，特制定本计划。

1、掌握圆的概念，圆的基本知识，会建立数学模型来解决实际问题。

2、学会用逻辑推理的思想来证明等腰三角形，平行四边形，矩形，菱形，正方形等几何图形的性质定理。

3、加强学生对数学知识的认识方法，培养他们正确的学习方法。

4、通过关于图形和证明的教学，进一步培养学生的逻辑思维能力、与空间观念。

1、中考复习前，认真研读中考说明，理解本学科考试水平要求层次的内涵，与新课程标准相联系，以总复习书为依据，制定复习计划。注重知识的应用性、探究性、综合性、教育性和时代性。复习指导的实施要充分体现课标精神和课改方向。

2、研究近几年中考数学命题的走向，研究中考复习策略。平时考试中，以模拟中考命题，试题来源注重信息的收集和新题型的探索，着重考查学生基本的数学思想和方法。力争每周一个知识点，周末检测。每次测完后及时批阅，争取放假前发到学生手中，便于学生及时做总结（学生将错题改在作业本上），周一师生共同检查总结效果。教师要清楚每一个学生的学习成绩层次，细致地分层教学，利用成绩追踪档案，加强对边缘生和学困生的辅导工作。

3、要重视解题后的反思，要把知识归类、方法归类。每个知识点的复习要以题代点，课堂上选取的例题力争体现本节课复习要点，特别是概念性的练习要练透练全，避免混淆。注意知识间的渗透，以点牵线，以线成面，帮助学生构建完整的知识体系。

4、复习阶段的每节课容量都很大，难免会出现个别学生思想上的波动，这就要求我们教师注意他们的动向，多鼓励，多关注，培养他们的积极性。

1周、圆及证明回顾、

2周、总体与样本

3周、复习数与式

4周、复习方程与不等式

5周、复习函数

6周、复习函数

7周、复习图形的认识

8周、复习图形与变换

9周、复习图形与坐标

10周、复习概率与统计

11周、复习课题学习

12周、专题复习

13周、专题

14周、重要知识点的再梳理

15周、一些常见题的训练

16—19周、做往年的中考题

20周、考试方法和考试心理的辅导、

## 初三年级数学下学期教学计划篇八

1、做好教材钻研工作。认真研读新课程标准，钻研新教材，根据新课程标准，扩充教材内容，认真上课，批改作业，认真辅导，认真制作测试试卷，也让学生学会认真。

2、兴趣是最好的老师，爱因斯坦如是说。激发学生的兴趣，给学生介绍数学家，数学史，介绍相应的数学趣题，给出相应的数学思考题，激发学生的兴趣。

3、开展丰富多彩的课外活动，课外调查，数学建模，野外测量，七巧板游戏，课件演示。使学生乐在其中，乐此不疲。

4、挖掘数学特长生，发展这部分学生的特长，使其冒尖。

5、开展分层教学实验，使不同的学生学到不同的知识，使人人能学到有用的知识，使不同的人得到不同的发展，获得成



功感，使优生更优，差生逐渐赶上。