

# 数学实验王读后感 和数学的小实验优选(通用9篇)

当认真看完一部作品后，相信大家的收获肯定不少吧，是时候写一篇读后感好好记录一下了。如何才能写出一篇让人动容的读后感文章呢？下面是我给大家整理的读后感范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

## 数学实验王读后感篇一

一、 分别在两只杯子里接不等量的水，测量水位高度并记录下来。

二、 分别将鸡蛋、小象放入不同的杯中，观察水位变化。

“妈妈，其实这个实验不用做我就知道答案了！”凡凡有时就是不怎么谦虚，“那肯定是放入大物体啦！水位本来就低你再放入小物体肯定水位升不高呀。”

“哈哈，那我就再跳起来！”

“嘘，严肃点，这是在做科学实验呢！”

一个简单的实验顺利做完了。在此过程中，基本都是凡凡自己动手操练，我只在一旁适时提个醒。通过小小的实验孩子轻而易举地就明白了这道本有些绕口的习题，同时也打开了她的解题思路，增加了学习的乐趣，真可谓是一举两得呀！我想这对她今后学习“容积”、“增长了…”、“增长到…”之类让我小时候犯晕的数学知识时应该会有较大的帮助。怎么样，小朋友们，您若是感兴趣不妨也动手实验一下吧！

## 数学实验王读后感篇二

最近有更多的学生敢于提出自己学习过程中的疑问，让老师知道什么地方是教学侧重点，调整教学思路节奏。并且有越来越多的学生开始重视化学知识的学习，甚至课余饭后都主动学习一些细小的知识，这让作为任课教师的我非常欣慰和感动。在此我保证，只要是经过思考的问题，不管多简单，我都会耐心向学生讲解，都不会责怪任何学生，保证每一个学生都耐心教导，只要他愿意学，我就一定帮助到底！

经过半个学期的观察：

我认为下列同学能成为三（4）班化学学习的领军人物、领头羊：朱荣起、苑孟、张旭、祁舒欣、赵文柱、孙娅珂、李凤玉、张灿灿、潘昊九位同学，这些同学的作业做得很认真，能按照老师所教授的作业方法严格要求自己，有不懂的知识也相互之间积极交流探讨或主动询问老师。

同样让我很感动的：杜超川、张天赐、许梦瑶、门靖淋这四位同学，平时能够按照自己制定的目标坚持上进，学习勤于思考问题，敢于主动提问。问问题比解决问题更重要，说明思考过，若作业和学习能够再细致些，相信一定会有大进步。

平时很踏实，积极上进，问问题较少，但通过这次考试有很大的改善的学生有：王志莉、王明月、李鑫洁、贾尔曼、王莹莹、刘海波、王凯文、张俊灵、李培如、李培杰、肖明宇、邱梦辉、程祥、闫文婕、牛雯新、刘颜甫，这些同学平时上课发言有些胆怯，作业大部分能独立完成，学习态度端正，只是学习方法有待改善。

李小帅、高乐言、邱梦涵、罗雪雁、黄璐瑶、徐帅超这六位同学，无论老师安排什么学习内容，都知道理解老师的用心，作业完成情况较好，但大多不能独立完成，上课听讲容易走神，效率不高。考试后最近几天黄璐瑶同学进步较大，敢于

主动尝试，尽早完成作业，值得鼓励！

赵剑英、张欣妍、王君莹、叶依萍、张一龙、丁浩然、高子俊、林玉祥几位同学，虽然学习掌握程度不好，但都愿意积极努力学习，若能及时处理前面堆积的问题，认真独立完成作业，相信化学成绩会有更大改善。

许梦魁、吴振威、张赛飞、张富豪上课听讲和作业上交情况都较差，希望家长能正确引导，让孩子端正学习态度。

## 数学实验王读后感篇三

“数学这门科学需要观察，也需要实验”，“数学家用以发现新思想的方法之一是进行实验”，可见数学实验是学习数学的重要形成途径。我在小学数学教学中也深深体会到数学实验是帮助学生学习数学的一种非常有效的方法。

在教学新知识时，我常常设计一些数学实验，给学生提供一个观察实验的条件，一个合理的实验往往能取得事半功倍的效果，帮助学生建立数学概念、理解数学知识、突破重点、难点。例如：教学长方体和正方体的体积时，先让学生进行摆一摆实验，通过求摆出的立体图形的体积，再交流、总结，推导出求长方体和正方体的体积计算公式，从而获得解决问题的途径。

教学公因数、最大公因数、公倍数、最小公倍数时，通过分一分、摆一摆、涂一涂、画一画等直观操作活动，帮助学生将抽象的概念具体化，建构数学概念，降低学习难度。实验虽小却解决了学生心头的大疑问，帮助学生解惑释疑、使学生茅塞顿开。

在数学实验中感受数学与生活的联系

在学习长方体的表面积时，我给学生提供了大量的跟实际生

活紧密联系的素材。引导学生灵活解决问题，逐步提高学生解决实际问题的能力。另外，我还布置一些解决实际问题的题目，让学生动手解决。如：求出你家微波炉的表面积、学校教室的面积等，使学生领悟到生活中的数学知识。

在教学数对时，组织学生进行模拟实验，通过观察，比较，学生能很自然地归纳总结出用数对表示位置的方法，同时对相应知识的形成过程也有了较深的了解。

教学可能性时，一方面要创设生活化的情境，激发学生的学习兴趣；另一方面要进行实验验证。通过大量的抛硬币实验活动，发现实验的次数越多，正面朝上和反面朝上的可能性就越接近二分之一，所以抛硬币的游戏规则是公平的。通过实验学生产生强烈的求知欲，从而起到激发兴趣的作用。

总之，在小学数学中还有很多地方需要用到实验，让实验在小学数学教学中发挥更大的作用。

## 数学实验王读后感篇四

凡事预则立，不预则废。3月17号之前，教师们就已储备好教案、继20\_\_春的直播经验，线上教学顺利开展。

线上教学方面

线上巡课

1、微信答疑。鼓励学生跟着云平台上播的进行学习，如有不会的问题及时请教老师，进行线上答疑。

2、微课视频补充。将空中课堂上的教学视频分知识点剪辑，当直播中出现与教材不太衔接的地方时，按知识点发微课视频补充。

3、直播教学。为了帮助学生更好地理解，老师用钉钉直播亲自讲解重难点。

4、坚持阅读，拓宽学生知识面。

5、优秀作业展评，培养学生好习惯。

6、各个班级使用了不同的打卡小程序，比如作业登记簿、接龙、班级小管家等等，不管哪种小程序，功能大同小异，在此不再赘述。因为年级的线上教学安排非常紧凑(包段到人，即一天分成三个时段，每位老师负责一个时段)，所以学生都要在下课前完成打卡，对于不能准时打卡的学生，各班、各科都有不同的做法，比如群内通报、电话联系家长，罚抄等等。

以班级管理为阵地，召开视频家长会，让每个家庭创造一个优良学习的环境，鼓励家长引导孩子自我探索、认真学习，使家长在孩子的学习中担当积极的角色。最终目的是把家庭变成学生学习的一个重要场所，让每一个学生在隔空管理的状态下，通过结合多方力量协作，提高自律性，达到学习的实效。

在倾听各科老师和组内老师的经验分享上，结合第一周线上教学经验的基础上，认真开展随后的线上教学，并使得线上教学的效果更佳，例如为了方便学生考勤管理，要求学生统一改名为：班级+班级学号+姓名，又如为了上课更有针对性(因为互动性不如线下)，课前教师利用自己创建的学科答疑解惑微信群统计好学生的问題。

第一、虽然有各种各样的方法督促学生学习，但是毕竟学生在网络的。那头，加之授课规模大(50人以上)，无法兼顾到所有的学生。第二、因为没有线下的测试，至于线上教学的效果问题，教师还是有点心理没底。第三、不自律的`学生会不会挂机学习。第四、长时间使用电脑对学生视力的影响。

## 六、线上授课满意度调查

为了及时有效掌握各位学生对线上授课的满意度，提升我校的教学服务质量，更好的为学生提供后期授课，我校精心策划了线上授课满意度调查。

我校将认真对待每一份问卷，所有调查结果都将成为我们今后工作中努力和改进的指导依据。

疫情当前，闫庄小学全体教师用满腔热忱，书写育人信念；用实际行动，诠释大爱师魂；用激情与担当，战胜疫情；用敬业与智慧，为学生保驾护航！

## 数学实验王读后感篇五

总结是对某一特定时间段内的学习和工作生活等表现情况加以回顾和分析的一种书面材料，它可以使我们更有效率，因此，让我们写一份总结吧。那么总结应该包括什么内容呢？下面是小编收集整理的小学数学教研组教学工作总结，希望对大家有所帮助。

盛泽实验小学数学组在学校工作思路的指导下，认真贯彻落实区教育局文件精神，以人为本，以促进学生发展、教师成长为目的，努力提高课堂效益和教学质量，积极探索教研组建设和教师专业发展的有效途径，不断总结经验，发挥优势，改进不足，集全组教师的创造力，使盛泽实小数学教研组在有朝气、有创新精神、团结奋进的基础上焕发出新的生机与活力。

在工作中，我们充分发挥“一课三磨”的表率作用，以教研组和备课组两组为主线深入研究，从而使我组的研究工作和谐、高效地开展。我组内教师具有良好思想素质、过硬的业务能力、踏实的工作作风和不断进取的精神。教研组充分发

挥核心成员的聪明才智，在做好本职工作的前提下，依据每位老师的特长，分低中段和中高段两段进行一课三磨。本学期低中段由姚雅洁、徐芳、钱春芳分别参与校级磨课，中高段由李蓉华、盛俊峰、陆友红参与校级磨课。与此同时，备课组内做到了以备课组为单位，一人一课。我们还借助qq教研为平台，每周、每月进行固定的'教育教学的理论学习研究。做到了理论和教学相辅相成。

本学期我们数学教研组着重做了以下工作：

1、规范数学教学常规管理，认真备课、上课、布置批改作业、辅导学生。进一步完善集体备课的环节，让集体备课由“形式化”转为“实效化”，努力促进个人备课质量得到提高，为真正提高课堂教学质量奠定基础。备课组长负责实行集体研讨的备课方式，在集体研讨的基础上结合每位教师自身的教学特色编写教案，备课组长及时了解教师课前、课中、课后研究教材、把握课堂实效的情况，及时总结和推广组内教师的成功经验，切实做好备课过程中的各环节，充分发挥备课组的集体智慧，把好组内的教学质量关、命题质量关，明确树立集体质量的意识。

2、组织好教研组活动。围绕理论学习、课题研究、集体备课、公开课等形式进行，为大家提供一个学习交流的平台，使组内形成良好的教研学习风气，提高数学教学质量。积极参与学校组织的各种教研活动，多接触、了解外界动态，积极学习他人先进经验，不闭关自守。

3、加强青年教师的培养。鼓励他们参加各级各类优质课、公开课竞赛，积极撰写论文。

4、申报了教研组课题《基于联结的小学数学教学研究》。组织教研组内成员学习相关理论，分工合作。

经过全组成员的努力，数学组取得了很大的进步，评比出5位

老师参与区a级课评比，多位老师的论文在各级各类评选中获奖以及在各种刊物上发表，并参与吴江区优秀教研组评比。在以后的工作中，我们教研组将进一步努力，使数学组的综合实力更上一层楼。

## 数学实验王读后感篇六

磨课，已接近尾声了，回顾整个磨课过程，有苦、有累，亦有乐！本次课例打磨活动，我们选择的课例是青岛版六年制小学数学五年级上册《图形的旋转》一课。参加磨课的全体教师，从最初的制定磨课计划，历经备课研讨、上课观课、课后评议、反思总结等整个过程，紧张、充实、忙碌。

课题确定后，我们磨课组就围绕如何确定教学目标、研究问题说明事项等问题进行了多次讨论，看课标、读教材、备学情，字斟句酌，力求完美。最终我们确定了我们这一课题的研究目标。1. 通过课例研究，使教师深入领会课标中关于“图形的运动”的具体要求，为学生认识丰富多采的现实世界，形成初步的空间观念奠定基础。2. 通过本次磨课活动，探索寻求在“图形与几何”教学中，培养学生空间观念的教学策略，落实新课标提出的“帮助学生建立空间观念，注重培养学生的几何直观与推理能力”。3. 通过本课例的研究，探索“图形与几何”教学的课堂模式，真正使课例研究为教学服务。

结构，加大了课堂容量，把课堂设计为展现学生能力的舞台，师生互动操作恰到好处。课堂环节有条不紊，层层推进，使学生在动手、动脑的实践活动中探索研究对象的变化规律。

从召开观课准备会议，到上课观课，再到课后研讨，再到基于教学反思的第3次备课，最后研讨总结反思，每一个环节都人人参与、认真研讨、总结反思。



经过磨课，我们收获颇多。

一是磨课研究的问题得到有效的解决。

本次磨课计划中，我们所提的问题有3个。一是在新课伊始，借助直观手段帮助学生理解、明晰图形旋转的三要素——中心点、方向和角度，探索数学模型构建过程中由直观到表象再到抽象的策略方法。二是在探索过程中，组织学生实际操作，体验图形变换的方法，引导学生以直观操作的方式认识“图形与变换”的数学内涵，帮助学生积累动作表象的经验，培养学生分析、解决问题的能力。三是在拓展延伸环节，如何通过欣赏设计图案，激发学生不断探索，感悟数学与现实世界的联系，激发创造的潜能。围绕这三个问题，我们研修组积极展开研讨，历经三次备课两次打磨，有效的解决了这些问题。

含量，并层层递进。因为，由“经历”到“经验”，非常重要是需要数学思维的参与。学生不是操作工，而是探索者，带着问题，带着思考去活动去做。”通过研讨达成共识：落实课标提出的“积累基本的活动经验”。

三是磨课促进了教师的专业成长。

这次磨课，最大的收获就是数学组老师们的成长，专业水平有了进一步的提升。近两个月的时间，老师们集体备课、试教、磨课、再试教、再磨，是一种碰撞、激活、提升的过程。教研氛围浓厚了，凝聚力增强了，感情加深了。每位老师，在磨课中都有了提升。

特别是观课、评课，更是扎实有效。以往的评课，我们往往追求面面俱到，见解比较浅显；注重定性评价，说优点多谈缺点少。这次磨课，通过召开了观课准备会，明确了观课分工，商定了观课的维度，群组老师根据各自观察点进行观课，有了更强的针对性。评价时，教师不再一味盲目，因为记录

详实、并进行了认真的统计、分析，评课更有效、高效，对老师们都有很大的启发。好多老师纷纷表示：以前不知道怎样评课，现在觉得有话可说了。

我们的反思：

料的搜集与掌握上，还有很多做得不够细致。研究的问题还可以再细致、更准确。同时，磨课各个环节的具体任务与目标还掌握的不是很好，影响了磨课的效果。再一点就是，时间的分配上还不能灵活机动的去处理，显得有些仓促。

《实验一小数学1组研修组磨课总结》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

## 数学实验王读后感篇七

通过内化教育，学生的学习动机、学习积极性大大地被调动起来，不管是优等生或是学困生，现已能明确自己的学习目的，不时为别人，而是为自己；学习风气较以前有明显的变化，以前是“要我学”，现在是“我要学”。通过不断的加强训练，老师帮助学生获取一个个小成功，学生的自信心、意志力得到很大的提高；通过开设青春期知识讲座，心理健康咨询课，以前学生是闻“性”变色，现在也能正确地用科学的眼光来看待自身，看待别人。现将本学期的工作总结如下：

- 1、教师要从爱护学生出发，尊重学生的自尊心，在运用表扬和批评的方法时需要因人而异，注意学生的心理承受，寻找他们的闪光点，多作一些鼓励，树立差生的上进心。
- 2、教师对差生要关心，主动接近他，并诚恳地指出他存在的问题，肯定学生认识和纠正错误行为的愿望。并给予鼓励表示充分的信任。做到思想疏导，言语上的亲切开导，启发他

们自尊自受。

1、指导差生开展探究性的自主学习，耐心地给差生补缺补漏，注意学习方法的指导。

2、课堂上创设差生学习动脑的机会，使差生变被动的心智活动为主动的心智活动；利用各种场合，鼓励他们“笨鸟先飞，笨鸟多飞”，让他们的锻炼思维的机会，激发学习兴趣，增强他们的信心。

对差生作业，试卷认真记录分析，及时反馈，掌握学生认知情况与知识过关的要求的差距，有的放矢地及时地予以辅导，同时因材施教，对症下药，帮助他们掌握知识，巩固知识，提高学习素质。各年级的差生在老师的关怀、宽容中，体验到教师的爱，受到感化，促进其进步和发展。

1、全面提高教师素质，自我进修，全体教师参加继续教育的讲座，自学，更新知识。

2、优化课堂教学，真正落实学生的主体地位。认真编写教案，在教学过程中，积极培养学生的动手能力和创新精神。

3、减轻学生过重的课业负担。安排适合不同层次的学生，不同类型的作业，对差生认真辅导，努力提高学生的综合素质，取得较好效果。

4、减轻学生的心理负担。学校经常学习、讨论如何关怀、爱护学生，尊重学生，为培养学生健全的人格和良好的个性心理做了大量工作。

5、经常家访，取得家校联系，及时反馈社会意见。

## 数学实验王读后感篇八

时间飞逝，又一个学期接近尾声，回顾一学期的教研组工作，感触很多，本学期我组坚持以德育为核心，以人为本，以课堂教学素质化为基础的指导思想，积极探索新课程改革，全面提高教育教学质量。下面就本学期实验小学数学教研组的工作作简单的总结汇报：

1、继续深入地学习《新数学课程标准》，把新课程改革做得更好更扎实，并且不断加强现代教育理论的学习，积极转变教育教学观念，把实施新课程改革转化为我们的自觉行为，让学生得到充分全面的发展。

2、教研组全体人员能积极参加学校的教育教学活动，积极参加每周一次的学校及教研组活动，不断改进完善教育方法，增强服务意识，做到以德治教。本学期我组教师积极备课听课评课积极交流体会，用实际行动证明了教师提升教学能力的信心与实力。

3、每位数学教师除完成本职工作外，还以办公室为单位开展丰富的研讨活动，与班主任老师紧密团结，坚持正确的育人方向，工作中关心爱护学生，为班级的稳定、学校的发展做出了一定的贡献。

1、本学期教研组坚持教学“六认真”，并配合教务处加强对各项工作的检查，主要包括：教学常规、摘抄笔记、听课记录的检查，作业布置、批改反馈的检查等，效果较好。

2、常规工作中，我们坚持共同进步、互相学习、共同提高的原则，加强对自身专业的训练，使教学工作得以深入开展。

3、教研组每位教师都做到了严格执行教学进度，按时进班上课，安排好课堂各环节，积极调动学生的学习兴趣，发挥学生的主体作用，采用灵活多样的教学方法，给学生创设宽松、

愉悦的学习氛围，使学生的成绩有了普遍的提高。

1、教研组全体成员积极参加教务处组织的课堂教学研讨活动，每人都围绕新课程理念精心设计教案，并圆满展示了一节高质量的数学课，教研气氛空前高涨。其中，秦兰兰教师率先垂范，是活动的主要实践者，使自己在业务上用最快的速度提高，收到了很好的效果。

2、注重对提高学生兴趣的方法、方式的研究，开展参与式、情景式、互动式的研讨，特别是针对自主探究合作学习教学策略的研究较为成功。

3、本学期我组在学校的引领下，每位教师进行在教育教学中积极研究讨论，在研究的过程中不断根据实际情况调整研究教学，既不放弃双基又体现个性化学习的操作策略。课堂结构得到了调整，课程内容得到了优化。

本着以学生发展为本的思想，全体数学教师除了认真备课、上课、批改作业外，均能放弃休息，利用课余时间做好学生的培优补差工作。不少学困生通过第二课堂的学习，能力得到了拓展，成绩有了明显的提高。

总之，经过这学期的努力，小数组教学研究又上了一个新的台阶，每位教师从教学理念到教育教学方式都有了较大的改进。当然，我们也不是每件事都做得很完善，能意识到这一点相信在今后的教育教学中，我们将会更严格要求自己，争取有更出色的表现。

## 数学实验王读后感篇九

大数学家欧拉说：“数学这门科学需要观察，也需要实验”。在2009年中职数学新大纲修订中，指出：要通过学生喜欢的活动方式来调动学生的积极性，激发学生的学习兴趣，尽可能通过实验让学生体验做数学的过程，在游戏和实验中学到

知识、提高能力。数学实验教学作为一种新型的教学模式，是新一轮中职数学教学改革的发展趋势，具有强劲的生命力。在中职数学课堂教学中应用数学实验教学，有助于提高课堂教学成效，是中职生学好数学的重要途径。

## 1中等职业学校数学课堂教学现状

中职数学是中等职业学校重要的文化基础课之一，是学生学好专业课程的基础。然而对于中职学校的学生来说，因其数学基础薄弱，数学思维不够活跃，对抽象复杂的数学逻辑推导和结果谈之色变，对数学学习失去信心。再加上不良的学习习惯，致使中职数学课堂教学难以组织，学生上课睡觉、开小差，课后抄作业等现象屡有发生。如何改变这一教学状况，提高中职数学课堂教学的有效性？笔者在实践中发现积极开展数学实验教学，让学生动手实践，引导学生在“玩数学”、“做数学”中体验数学知识的形成过程，能有效降低数学学习的难度，帮助学生树立学习自信，激发学生学习数学的兴趣，提高中职数学教与学的有效性。

## 2数学操作实验在中职数学课堂教学中的应用实践

伽利略指出：“科学的真理不应该在古代圣人的蒙着灰尘的书上去找，而应该在实验中和以实验为基础的理论中去找。一切推理都必须从观察与实验得来。”在中职数学教学中开展数学实验教学，引导学生通过实验、观察、猜想、归纳，让学生亲历数学建模过程，逐步掌握认识事物，发现真理的方式、方法，有助于提高学生观察和独立思考的能力，是学生正确理解、掌握数学概念和发现数学规律及本质的有效途径；更重要的是可以培养学生探索、研究新事物的创造精神和科学态度，有利于学生主体地位的发挥。

### 游戏操作实验激发学生的学习兴趣

美国心理学家布鲁克纳说：“最好的学习动力莫过于学生对

所学知识有内在的兴趣，而最能激发学生这种内在兴趣的莫过于游戏”。中职学生具有爱玩、好奇心强等特点，对游戏有着浓厚的兴趣。在中职数学教学中，如果教师能根据学生的这种心理特点结合教学内容引入适宜的游戏实验，将知识在潜移默化中传授给学生，就能最大限度地提高教学效率，同时也会使课堂教学变得活泼有趣，调动起学生的学习积极性。例如在频率与概率的教学中，可组织学生做游戏实验。课前教师制作面值100元、50元、10元、5元、1元的游戏币若干，学生每人制作面值2元的游戏币5张。上课时，要求学生4人一组开展掷骰子游戏。游戏规则是：每次掷两颗骰子，计算掷得的点数之和，若掷得的点数之和等于12，得一等奖，奖游戏币100元；若掷得的点数之和等于10或者11，得二等奖，奖游戏币50元；若掷得的点数之和等于8或者9，得三等奖，奖游戏币10元；若掷得的点数之和等于2，3，4，5，6，7等情况时，扣游戏币2元。游戏后提问学生：出现各个数值的可能性是否是同等的？中奖和不中奖哪种可能性大？接着进行分组实验检验学生的猜想是否正确。本节课通过游戏实验，让学生体验“玩中学、学中玩”的数学学习乐趣，充分调动了学生的学习积极性、主动性，课堂教学达到事半功倍的效果。

### 直观操作实验加深学生对概念 定理的深入理解

我国著名心理学家林崇德教授指出：“儿童掌握数学概念和运算过程是从直观感知过渡到表象，再过渡到抽象的过程。实现这一过渡，表象是关键”。在中职数学教学中加强直观实验教学，让学生参与实验探索活动，有利于建立数学表象，加深学生对数学概念、定理的本质属性的理解。

例如，在教授平面的基本性质3时，笔者组织学生开展如下实验：首先在桌面上放1颗图钉，图钉尖朝上，在图钉上放置一块硬纸板，观察1颗图钉能否将硬纸板架起来；接着在桌面上放两颗图钉，图钉尖朝上，在两颗图钉上放置硬纸板，观察两颗图钉能否将一块硬纸板架起来；然后在桌面上并排放3颗

图钉，图钉尖朝上，在图钉上放置一张硬纸板，观察并排成一条直线的3颗图钉能否将硬纸板架起来；最后在桌面上放不成直线的3颗图钉，图钉尖朝上，在图钉上放置一张硬纸板，观察不在同一条直线上的3颗图钉能否将硬纸板架起来。通过上述实验学生就能清楚地理解平面的基本性质3：不在同一条直线上的3个点，可以确定一个平面。

实践出真知，直观操作实验再现了知识的发生、发展过程，有助于学生更好地发掘数学概念、定理的本质特征，加深对知识的理解记忆。

### 构建操作实验培养学生的创新思维能力

著名的数学教育家g·波利亚指出：“只要数学的学习过程稍能反映出数学发明的过程，那么就应让猜想合情合理地占有适当的位置。”由此可知在中职数学教学中，教师根据教学内容，合理开设相应的数学实验，引导学生细心观察，动手实践，大胆设想，把教学重点放在发现问题和证明方法的探究上，有助于发散学生思维，培养学生的创新思维能力。

例如，在“圆锥体积公式”的教学中笔者设计了如下的教学实验：课前将学生进行分组，每组自制等底等高的圆柱形纸筒和圆锥形纸筒各一个、直尺一把、细沙一小袋。上课时让学生利用这些工具探寻圆锥体积公式的推导方法。学生在分组实验、探讨交流过程中，发现如下一些方法，并顺利得出了圆锥的体积公式。

方法1：将圆锥形纸筒装满细沙，倒入圆柱形纸筒，用直尺分别量出圆柱形纸筒的高度和沙子在其内的高度，通过两个高度的比，推算得圆锥的体积与圆柱的体积的关系，用圆柱的体积公式求圆锥的体积公式。

方法2：将圆锥形纸筒装满细沙，倒入圆柱形纸筒，重复数次，通过统计重复的次数，推算得圆锥的体积与圆柱的体积的关



系，用圆柱的体积公式求圆锥的体积公式。

方法3：将圆柱形纸筒装满细沙，倒入圆锥形纸筒，计算细沙装满圆锥形纸筒的次数，通过统计重复的次数，推算得圆锥的体积与圆柱的体积的关系，用圆柱的体积公式求圆锥的体积公式。

构建操作实验改变了传统的、单一的接受式学习方式，培养了学生的创新思维能力，激发了学生的自主学习和探究式学习潜能，实现了以生为本、创新教学的教育教学目标。

### 信息化操作实验突破教学难点

数学信息化教学实验是将信息化技术与数学课程教学有效整合的一个重要手段。在中职数学教学中，学生最头疼的是作图和复杂的计算，引入信息化教学软件，借助功能强大的操作软件，可以帮助学生进行复杂的画图、计算，降低课程学习难度，突破教学难点，提高课堂教学效率和效果。

例如，一元线性回归的教学。笔者利用excel软件，设计教学实验，让学生先到机房进行上机实验。通过简单的数据录入操作，利用excel软件强大的数据处理功能和绘图功能，绘制得出一元线性回归曲线和一元线性回归方程。随后要求学生根据操作实验的结果，分析一元线性回归曲线和一元线性回归方程的基本特征，并按要求完成回归分析报告。通过上机实验学生加深了对相关关系概念的理解，建立起一元线性回归思想。信息化教学实验符合现代教学需求，利用excel软件进行数据处理，操作简便，有效去除繁杂的计算、冗长的推理，轻而易举地解决了学生计算的难题。

信息化操作实验的应用有效降低了中职生的数学课程学习难度，激发了学生的学习兴趣，化解了课堂教学难点，提高了课堂教学的成效。

## 生活应用实验展示数学魅力

数学家华罗庚曾经说过：宇宙之大，粒子之微，火箭之速，化工之巧，地球之变，日用之繁，无处不用数学。这是对数学与生活关系的精彩描述。在中职数学课堂教学中开展数学生活实验，把数学知识和学生的生活实际连接起来，可以使学生感受到数学在生活中的魅力，从而激发他们的学习兴趣，增强他们学习数学的自信心。

例如，在教学“数列在实际生活中的应用”时，针对当前流行的购物分期付款潮流，笔者设计如下生活实验。首先将学生进行分组，让学生利用课余时间到商场、银行了解相关产品的售价及分期付款方式，记录不同付款方案的期限和计息利率。上课时指导学生利用调查的结果进行数据分析，并根据个人的实际情况选择最优分期付款方式。通过这样的生活实践活动，为学生创设了与生活环境、知识背景密切相关的学习情境，让学生感受到数学在实际生活中的重要作用，充分调动学生学习数学的积极性、主动性。

综上所述，在中职数学课堂教学中，合理科学地开展数学实验教学，让学生亲自参与数学建模与实践，依托数学操作实验向学生揭示数学的本质和学习规律，能有效激发学生的学习兴趣，是带领学生步入数学殿堂大门的行之有效的数学教学方法。