

2023年工程问题教学实录 解决问题教学 反思(通用9篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

工程问题教学实录篇一

在本节课，有以下几点值得反思。

基本的数量关系是指加、减、乘、除法的基本应用，比如：求两个数相差多少，用减法解答；求一个数是另一个数的百分之几，用除法解答；求一个数的几倍是多少，用乘法解答等。任何一道复合应用题都是由几道有联系的简单应用题组合而成的。基本的数量关系是解答应用题的基础，因此在教学中复习一些常用的数量关系就显得尤为重要了。

能够正确解答应用题，是学生能综合运用所学知识的具体表现。应用题的解答一般采用综合法和分析法。我们在复习时侧重分析法的运用。

在应用题复习中，一题多解是沟通知识之间内在联系的一种行之有效的练习形式。它不但有助于学生牢固地掌握数量关系，而且可以开阔解题思路，提高学生多角度地分析问题的能力。所以在教学中应多提倡从不同的角度去解题。

工程问题教学实录篇二

让学生自己确定这条路的长度，从而探究出两端都要植时的间隔数和棵数之间的关系，要求是这样的：设计：全长（ ）米，每隔5米，有（ ）个间隔，种（ ）棵树让学生独立思考，

画线段图，填表，汇报。本以为自己设计的教案考虑到了学生的生活经验，结合生活实际，重视了数学思维培养，方法的渗透，是可行的，学生们应该是能够掌握的。可是在实际的教学过程中，在“植树”时还是跃跃欲试的学生们到“探究规律”时一个个都像被打败公鸡，毫无斗志与反应。

勉强参与的总是那几个平时成绩比较优秀的学生。看来这样的设计无法顾及全体学生的发展。没有了学生的主体参与，何来思维的培养，主题的建构呢？我开始反思：为什么学生不能找到简单植树问题的规律呢？为什么缺乏参与的积极性呢？学生一脸的茫然。经过反复的思考，我想到了我设计的探究活动有一定的问题，对于学生来说太抽象，太难了，自己确定长度时，要考虑到平均分还要分完，只给学生一条线段，他们不知道从何下手。

我请教有经验的老师们，自己又反复琢磨，调整了自己的教学过程，从简单入手的思想，使这节课主线更清晰明朗了，即从生活中抽取植树现象，并加以提炼，然后通过猜想，验证，建立数学模型，再将这一数学模型应用于生活实际。同时能灵活构建知识系统，注重教学内容的整体处理。能活用教材，对教材进行了整合和重构，让资源启迪探究。

本节课的特点：

一、通过自主探索的活动，让学生获得学习成功的体验，增进学好数学的信心。

本课设计正是从这的角度出发，设计了给学生这条路固定的总长是30米和树的模型让学生动手“植树”的环节，这样可以充分调动学生手、脑、口等多种感官参与到数学学习活动中来，更大程度地提高学生参与学习的效度。学生在分组合作模拟植树活动中寻找规律的时候表现的很轻松。这样的活动方式，不仅是充分展示学生个性思维和了解学生原有生活经验的难得平台，而且学生在活动中建立了植树问题的模型，

为学生在下面的学习做好直观的铺垫。

二、渗透“以小见大”的数学思想方法，培养学生数学思维能力和解决问题的能力。

“授人以鱼不如授人以渔”，新课程理念有个更具“与时俱进”的显著特点是对渗透数学思想方法的关注。在本课的教学过程中，要充分利用学生想检验大数目时遇到困难，可引导通过“以小见大”来找规律加以验证，让学生通过观察、猜测、实验、推理与交流等活动。从而不失时机给学生渗透常用的数学思想方法，为将来的后续学习积累更丰富实用的思想经验。

教学过程是这样的：在学生已经掌握了两头都植的规律的探究方法后，让学生分组自主寻找两头都不植的规律，学生通过自己动手画，自己整理表格，很快就发现了其中蕴含的规律，产生了很强的成功感，同时也有了一份自信，极大的调动了学生积极性。

三、关注植树问题模型的拓展和应用，注意反映数学与人类生活的密切联系。

通过学生的举例，让他们进一步体会，现实生活中的许多不同事件都含有与植树问题相同的数量关系，它们都可以利用植树问题的模型来解决它，感悟数学建模的重要意义。

我并没有就此罢手，而是让学生找找生活中的类似现象，如栽电线杆，排座位，安路灯，插彩旗等等，在学生从具体生活中抽象出数学现象后，又再一次让学生运用规律解决形式各异的生活问题，使数学知识运用于生活，使学生深深地体会到数学的价值与魅力。整节课，大多数学生的思维表现的很活跃。

四、渗透数形结合的思想，培养学生借助图形解决问题的意

识。

数形结合是数学解题中常用的思想方法，数形结合的思想可以使某些抽象的数学问题直观化、生动化，能够变抽象思维为形象思维，有助于把握数学问题的本质；本着这个思想我在达成本课的教学目标之一：初步理解间隔数与植树棵数之间的规律时，我采用数形结合的方法——画图解决问题，从而逐步提高学生解决问题的能力。在出示完例题后，安排了这样的一个实践活动：以小组为单位在一条线段上用小树的模型模拟植树，在增加学生学习兴趣的同时，由于使用了数形结合的方法，植树中棵树和间隔数之间的关系便迎刃而解，且容易理解。

本节课的不足：

但这节课也有我颇感不足的地方：

- 1、那就是我把学生估计过高，我以为只要学生弄懂了棵数和间隔数之间的关系之后，解决植树问题就应该没多大的问题了，但事实出乎我的预料，因为有一部分学生知道了全长和间距不会求间隔数，我以为这是学生早已经学过的而且经常用到的，所以没特别的复习，导致了基础较差的学生无法下手。

- 2、在时间的分配上我前松后紧，在规律的寻找和简单应用中花费的时间有点长，以致后面的练习很仓促。

教学是一门遗憾的艺术，虽然这节课给人留下了很多遗憾之处，但它毕竟是我自己的产物，是我对新的教法的一种大胆的尝试，而且在准备这节课的过程中，我学习了很多，也收获了很多。为了让每节课的遗憾能少一些，我会继续为之努力。但愿自己在这条路上能走的更远。

工程问题教学实录篇三

《数学广角——重叠问题》是人教版三年级新教材数学广角新增加的内容。教材的编排顺序是，首先通过统计表的方式列出参加语文小组和数学小组的学生名单，通过统计表可以看出：参加语文小组的有8人，参加数学小组的有9人。但实际上参加这两个课外小组的总人数却不是17人，引起学生的认知冲突。然后教材利用直观图把这两个课外小组的关系直观地表示出来。从图上可以很清楚地看出，有3名学生同时属于这两个小组，所以计算总人数时只能计算一次。第二环节探讨计算方法，根据参加语文、数学活动小组的人数，及两个活动小组都参加的人数这三个数据计算总人数。

“重叠问题”以前是属于数学兴趣课的内容，所以学生对它的掌握程度允许有差异性，即学生能掌握到什么程度就到什么程度，而现在是放在数学教材里，那么如何准确地把握教材，更好地完全教学要求，对我们来说是个挑战。

在设计教案前，我一直在想一个问题：如何使让学生水到渠成地去解决重叠问题，使学生不是在模式上会做，而是在理解上会做。如果学生头脑中没有经历建模的过程，没有很好的直观依托，强塞给学生的东西也就形同如空中楼阁了。

小学生思维发展的特点是：从具体形象思维为主要形式向抽象逻辑思维为主要形式过渡，小学低年级学生的思维虽然有了抽象的成分，但仍然是以具体形象思维为主。于是，“借助直观图”成了我这堂课突出重点和突破难点的重要策略。那么如何“借助直观图”呢？课堂初出示了“喜欢玩碰碰车”和“喜欢玩旋转木马”两组同学的信息，要求学生说说喜欢玩碰碰车的和喜欢玩旋转木马的一共有多少人呢，学生发现有几个名字是重复的。于是，我设计了一个“贴一贴”的游戏，通过帮同学找找位置，引起思维冲突“两种都喜欢的小朋友应该放在哪里呢？”，再通过让学生用喜欢的方法画一画（可以用符号，数字，文字）小朋友喜欢的游戏情况，

让学生经历集合图的产生过程并充分感知体验集合图的作用，把具体问题上升到抽象问题，再解决问题，整个过程就环环紧扣，教学效果也扎实有效地达到。

在第二个环节探讨计算方法时，学生在算法时更多的是三部分相加求出总人数，而不是两部分相加再减去重叠部分。再反思地去研读教材，发现对于教材的理解还是不够到位的，抛弃了题目中的数学信息，更多地强调集合圈的作用和理解，才引起了这个问题。在今后把握教材时，应该理解好主次的关系，更准确、到位地把握。

任何一堂课在反思的时候，都有成功点也有不足和遗憾。不足和遗憾并不可怕，更多地反思如何更好地运用教学策略完成教学目标才是我们需要去做的。

工程问题教学实录篇四

“求一个数的几分之几是多少”的应用题。这样的应用题实际上是一个数乘分数的意义的应用题。它是分数应用题中最基本的。不仅分数除法一步应用题以它为基础，很多复合的分数应用题都是在它的基础上扩展的。因此，使学生掌握这种应用题的解答方法具有重要意义在教学中我抓住关键句。找到两个相比较的量，弄清楚哪个是单位“1”，要求的量是单位“1”的几分之几后，再根据分数的意义解答。在教学中，我强调以下几点：

1、让学生用画线段图的方式强化理解一个数的几分之几用乘法计算2、强化分率与数量一一对应关系，并根据关键句说出数量关系。

3、帮助学生理解“一个数的几分之几”与“一个数占另一个数的几分之几不同”。

对稍复杂的分数应用题通过分析关键句与线段图为后面的新

授作铺垫，并提高学生分析题意，理解数量关系的能力，通过沟通练习题与例题，利用学生解决稍复杂的应用题，并从中理解新旧知识应用题的不同结构。

教学中显露出一些问题，主要在于：

1、练习题与例题在同一题的不同解法的多变比较中，比较多得到结论还需站在更高角度去归纳，还应更深，更全面的概括。

2、在学生表达解题思路时，不宜集体讲，更应注重学生个体表达，同桌间讲，讲给每一个人听，并且不一定要按照课本的固定模式，应该允许学生用自己的方式，用自己的语言来分析问题，这样才能及时发现问题，及时查漏补缺！

3、对于学习上有困难的学生要加强怎样找单位“1”的训练，并加强如何找单位“1”，根据关键句说出对应关系和数量关系的训练！

工程问题教学实录篇五

追及与相遇问题,这个问题的关键点在于两物体速度相等时,两物体之间的距离达到极值(相距最远或最近),在这个专题的`教学中,教师的主要任务是引导学生理解速度相等时达到极值并加以应用,如何完成这个教学任务,可以有以下三种方式:

1、教师直接告诉学生,速度相等时两物体相距最远或最近,这是最传统的知识传授教法,我们一般不会这样处理。

然后利用图像告诉学生,两物体速度相等时相距最远(或最近);

最后,利用数学方法求极值,即找二次函数顶点坐标或利用

配方法求极值。三种方法层层推进，对学生思维能力要求逐渐升高，作为一节内容，课堂会很丰满，很充实，教师的专业功底会让学生佩服，对大多数学生而言，会是一节认真但却听得很累的课，在课堂的全过程，学生的思维应该可以被调动，但不是主动的，而是被老师带着走。

3、追及问题作为匀变速直线运动规律的应用，对于简单的追及问题，学生基本上能找到一种方法来处理，因此，我们应该尊重学生的这一认知特点，相信学生，给他们一个简单的追及问题的习题，让他们在课堂上进行处理，然后在学生自主处理的基础上，请不同的学生来告诉大家他们的解决办法，实践证明，学生的思维是很发散的，他们解决问题的办法覆盖了运动规律分析、图像、数学方法求极值（二次函数顶点坐标或配方法），课堂上，教师的主要任务是鼓励学生准确描述自己的做法，引导学生交流，共同总结，最后形成结论。

与前两种方法相比，第三种方法充分尊重学生的认知规律，让学生的主动性得到充分发挥，学生会觉得这些解决问题的办法是自己找到的，而不是老师交给他们的，他们在课堂上的主体地位得到了真正的实现，而老师需要做的就是驾驭课堂，让学生思维得到放飞的同时，引导学生讨论总结，在经历了过程之后，总结知识，形成方法，并使学生得到愉快的情感体验，即引导学生在课堂上实现三维目标。

工程问题教学实录篇六

本节课内容是将平面图形折叠成立体图形的问题。这节课设计为一节活动课，在上的时候，对课本第39页“做一做”的处理是挺粗糙的：学生先思考判断后折叠验证，再闭眼回想折叠过程。“回想”这个步骤目的是培养学生的空间观念，但究竟学生有没有回想思考我还真顾不着。如果没有实物操作，如何引导学生看平面图想象折叠过程？有没有一个简单、好的步骤？在解决问题的过程当中，一直存在着平面图形与立体图形之间的对应。因此本问题对培养学生的空间观念是极

有益处的。发展学生的空间观念是本课的重点也是难点，而突破这一重难点必须建立在学生积极想象、动手操作的基础上。现从三个方面进行反思：

在新课教学时，由于图形比较复杂，我指导学生先注意观察平面展开图的各边的长度和位置，再提出问题：“如果沿着虚线折叠成一个封闭的立体图形，它的形状象什么呢？”让学生带着问题想一想、猜一猜、比一比，充分发挥想象力进行空间想象，学生通过猜想得出所折的封闭图形应该是象一所房子，这样学生已在脑中初步建立了立体图形的表象。接着引导学生再次想象，给这个房子设计一扇门和一扇天窗，并动手在平面图上画一画，让学生完全凭借空间想象能力来设计，这一点对学生来说具有较大的难度和挑战性，而这也正是我们需要突破的地方，所以我留给学生充裕的时间来思考、设想，让学生自己在活动中探索，在想象中画画。在巡视的过程当中，我发现大部分孩子的设计都挺合理的，这是我感到比较欣慰的地方。

动手实践是发展学生空间观念的重要手段。在学生画好门窗之后，为了验证自己设计的门窗是否合理，我让学生把附页中的平面图剪下来，并亲手折一折、叠一叠，学生充满了好奇与期待，兴致勃勃地进行操作活动，这样不仅亲身体验把平面图形折叠成立体图形的过程，培养了动手操作的能力，还让学生感到轻松愉悦。在巩固练习的环节里，我还安排了两次动手实践活动，让学生设计一个自己喜欢的立体图形，促使学生把空间想象与动手操作有机地结合起来，发展学生的空间观念。

语言是思维的外在表现形式。课堂教学中，我总喜欢问学生：“你是怎么看出来的？”“你为什么要这样设计？”“把你想法说来听听。”“说一说展开图中的各部分是如何跟房子的各部分对应的。”并鼓励学生尽量把话说完整，增强学生对平面图形与立体图形的转换能力，也发展了空间感。

工程问题教学实录篇七

由于刚刚听过青年教师评优课，课前认真阅读了其他老师对这一课的教学设想学习，仔细修改了课件，所以教学时做到了心中有数，因而今天这节数学课的教学效果是不错的，超出了我的预期目标。学生们对于用替换这种策略来解决生活中一些常见的实际问题都很感兴趣，课堂上学生们思维活跃，发言积极，包括很多平时学习数学困难较大的学生也初步掌握了这一策略。

首先，解决实际问题的教学能培养学生根据需要探索和提取有用信息的能力。其次，它促使学生将过去已掌握的静态的知识和方法转化成可操作的动态程序。这个过程本身就是一个将知识转化成能力的过程。再次，它能使学生将已有的数学知识迁移到他们不熟悉的情景中去，这既是一种迁移能力的培养，同时又是一种主动运用原有的知识解决问题能力的培养。

首先，它能使学生认识到所学数学知识的重要作用。其次，它能培养学生用数学的眼光去观察身边的事物，用数学的思维方法去分析日常生活中的现象。再次，它能使学生感受到用数学知识解决问题后的成功体验，增强学好数学的自信心。

首先，解决问题需要学生根据具体问题情境去主动探索，这本身就有利于培养学生的探索精神；其次，任何数学问题的解决，只有通过对其已掌握的知识和方法的重新组合并生成新的策略和方法才能实现问题的解决。所以这个过程又是一个创新的过程，它不仅使学生获得初步的创新能力，同时还可以让学生从小养成创新的意识和创新的思维习惯，为今后实现更高层次的创新奠定良好的基础。

工程问题教学实录篇八

《沏茶问题》是人教版小学数学四年级上册第八单元《数学

广角》的第一课时内容。沏茶在日常生活中学生经常会遇到，也有一些感性上的认识。本节课是通过简单的优化问题向学生渗透运筹思想，使学生从中体会运筹思想在解决生活问题中的作用，认识到合理利用时间的重要性，懂得珍惜时间。

在教学中，我使用了教材中提供的主题图创设为客人沏茶的情景，并提出质疑“沏茶时通常需要做哪些事？”调动学生已有生活经验，为学生帮助小明让客人尽快喝上茶问题打下基础，使学生能处于主动思考解决问题的最佳状态，有效地促使学生积极参与学习活动。

在明确沏茶工序和顺序后，采用了小组合作探究的形式，让学生根据“设计要求”制定沏茶方案，让学生经历从解决问题的多种方案中寻找最优方案的过程。在汇报学习成果时，学生展示了使用14分钟、11分钟的方案，选出最优方案后，提问“在什么地方节省了时间？”“怎样安排才能节省时间？”，让学生从简单的事例中，总结出合理安排时间的技巧——在空闲的时间里做可以同时做的事，从而更深入地理解优化思想。紧接着在课件中出示数学家华罗庚发现和应用统筹法的资料，让学生知道今天所学的“沏茶问题”正是应用到了统筹法。

对于教学流程图的部分，我直接利用黑板上贴的工序卡绘制流程图，给学生以最直观的感受。画后提问“横向图和纵向图分别表示什么？”，让学生理解流程图的意义。同时也让他们知道在流程图中可以很清楚地看出做事的先后顺序和所用时间，还可以知道节省了多长时间，明白“能同时做的事越多节省的时间也就越多”的道理。

在“小组合作”学习模式中，我们要充分体现学生的主体地位，发挥每一个孩子的优点。在课堂上要老师提问每一个孩子，那是很难做到的；但是如果在小组探讨中，让每一个孩子有发言的机会是很容易做得到的。所以为了学生的全面发展，要让他们去说，有引导的去说，在小组中充分地，取

其长补己短，使每一个孩子都均衡发展。

总之，在以后的教学中，我要继续仔细研究教学方法，灵活运用教学模式，让孩子们做课堂上真正的主人。

工程问题教学实录篇九

三年级数学下册《归一问题》教学反思其实学生在二年级的解决问题学习中已经接触过了，只不过没有明确这类问题的特征，解决对大部分学生来说不成问题。在本节课的学习中，要在学生原有的认知基础上，能明确归一问题的特征，会通过画图策略来分析、理清归一的数量关系，能表述自己的解题思路，建立归一问题的模型。因此在教学过程中，我努力地去实践这几个目标。

1. 阅读分析数形结合。 让学生默读题目，说出所获取的信息与问题后，要学生用画图来表示信息与问题。由于学生平时画图策略用得不多，往往这样的画图要求对他们来说，只是为了完成老师要求的画图而画图，所以学生往往先列式解答，再去画图，这样会失去画图的作用。为此我在巡视的过程中提醒学生先要列式还是先要画图。同时在反馈中让学生明确画图后，信息与信息之间、信息与问题之间的关系理解起来更好清晰明确。

2. 提供句式表达清楚。 为了让学生能清楚明白地表述自己的解题思路，提高他们的表达力。我在学习要求中提供了表达思路的句式让学生参考，同时又不拘束后这个句式，只要学生表达完成，说清楚，都给予鼓励，尽量让学生的个性得到体现。

3. 提炼特征建立模型。 在对归一问题的两种类型题目进行解答后，让学生进行对比，通过学生的观察表述提炼出归一问题的特征，再出示一组题，让学生判断说理是否归一问题，从而强化归一问题的特征，意在让学生建立起归一问题的模

型。由于课堂时间没有把控好，使得练习不能很好地进行反馈。

4. 经历完整过程提高解决能力。我觉得三年级的学生一定要让他们明白，解决问题必须经历阅读与分析、回顾与反思的过程，只有老师课堂中不断地提醒强化，才能让学生慢慢地形成这样的意识。在这节课中我就让学生经历了这样的过程，虽然没有提炼到黑板上板书，但学生已有了这样的意识。

5. 教学不足之处：教学下来自己感觉有许多不足，其中最大的不足是练习的量太少，主要有些环节处理得不够干脆利落，使得练习的时间不够了。