

列方程解决问题教学反思(大全6篇)

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面是小编为大家收集的优秀范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

列方程解决问题教学反思篇一

一元一次方程的应用是数学教学中的一个重点，而对于学生来说却是学习的一个难点。在教学中应如何突出重点，特别是突破学生学习的难点，一直以来是我们数学教师不断研究和探讨的问题。本节课研究的是方案问题，是学生最难解决的一类应用题，教材上只安排了一道例题，我们根据教学的需要对教材进行了适当的加工和处理，搭了一些台阶，增加了几道例题，由浅入深，层层递进。分析寻找方案问题中的等量关系，之后讨论不同种情况的存在性是本节课的难点，为此在教学过程中我设计了分别提问，不同种情况的`收费，找出相等，学生在这样的思路的引导下，逐渐掌握解决方案问题的方法。

1. 在本节课的教学中，我们始终把分析问题、寻找等量关系作为重点来进行教学，不断地对学生加以引导、启发，努力使学生理解、掌握解题的基本思路和方法。在上课的过程中由于太注重启发引导，却忽视了学生的活动和交流，没有放手让学生自己去探究、去发现，使他们没有机会进行自主探索。在以后的教学中要注重对学生这方面能力的培养，让学生逐渐掌握分析问题的方法，从而达到解决问题的目的。这使我们深刻体会到：课前备课时除了要认真研究教材设计好教学内容外，一定要研究学生，研究教学方法与手段，创设情景让学生主动参与、自主探索，真正促进师生的共同发展。

2. 在本节课的教学中我以师生共同探究为主线进行了教学，

课堂上大部分学生积极参与，表现出学习的欲望和热情，但还有一部分同学学习的积极性不高，可能是课堂对他缺乏吸引力，这是值得我深思的，通过本节课，我对怎样激发学生的学习兴趣，让学生的思维动起来有了更深刻的体会。在今后的教学中，我要努力给学生充分的思考交流的时间，鼓励学生提出有价值的问题，抓住他们思维的闪光点。

有这样一句话给我触动很大“中国的学生在课堂上研究老师的问题，带着标准答案走出课堂；美国的学生在课堂上能够提出自己的问题，他们带着新的问题走出课堂。”希望我的学生和我自己，在课程改革的过程中，也能化被动为主动，不断地提出问题，研究问题，解决问题，一路思索，一路前进。

列方程解决问题教学反思篇二

用方程解决问题的关键是找到题目中的等量关系，而对于班级中理解能力一直较差的那部分学生来说确实是一大挑战，学生又是刚接触用方程来解决问题，虽然连着几个课时的学习与练习，解题步骤与规范的书写都有了极大的改观，但分析题意、找等量关系还是个尚需努力提升的大问题。于是，这几个课时的例题我都处理得很慢，先把前一节课学生在作业中出现的易错点、薄弱环节作简要的补充复习，再设计一些较简单的题目为新知的学习创设一个奠基与梯子，让他们的思路更顺一些。

二、在解决基础题：已知苹果、梨的单价、数量，求出总价后，将条件与问题调整，已知苹果、梨的数量、梨的单价、要付的总钱数，求苹果的单价。题目一出，孩子们自信满满：“这两题都是一样的呀！”“一样中还有不一样，细心的同学一定会发现并解决它！”对呀，这两题的等量关系是一样的，数据是一样的，但要求的问题却不一样了，这道题用方程怎么解决？学生们主动拿起笔，回忆上节课所学内容后开始解决问题：

1、解：设未知数；

2、根据第一个环节中的等量关系列出方程；

他们都习惯了捉笔便完整答题，这种急切、主动的学习态度令我满意。不过，课堂上我们可以轻松一些，暂时休息一下，让我们来解方程男女生p赛。古灵精怪的他们为对方选取了他们认为实力不太强的选手，其实不然，同学们都很有集体荣誉感，乐于参与、自信满满。而台下的孩子们则比台上的更是激动，在心里为同伴呐喊加油。“有些同学不仅在观战，还在看他们写得怎么样，还在思考、可能等下还有评价！”这时，原本有些躁动的课堂安静了，一个个手举了起来。他们的评价动听、到位、详细，也让参与者乐意接受。

三、老师就是个“变题龙”，总喜欢把一道题变来变去。瞧！我把其中的一个数字改了，方法还是一样吗？把3千克梨变成“2千克梨”了。学生们纷纷点头，我顺着他们的意思将黑板上方程中的3改成了2，改好后转过身看看满脸挂着自信与成功喜悦的娃娃们。不！有人摇头了，还有人兴奋地举手了，静静地等待后有人有思考了！还有人没忍住说出了“乘法分配律”。我依旧选择了一个一直保持端正坐姿的孩子，并告诉大家我选她的理由，新一道方程便出来了，“能看懂吗？”其实这两道方程是一样的；其实这是乘法分配律。“这条算式中的每个数表示什么？每一步求的是什么？”依次解读后再来场解方程赛，这次让我们一起动手算，动静结合也让你们不觉得重复吧。

三个环节，孩子们始终投入，而我也觉得欣慰，这样的学习状态挺好！你们今天在数学课堂上的表现我很满意，进步喜人！不过练习的时间却已不太多了。课堂时间有限，我们终有取舍，重了分析与理解的铺设，可能尾就略草了，有一些遗憾也好，说明我们还有进步的空间！希望这样的学习能让你们有收获！

《实际问题与方程》教学反思7

列方程解应用题是学生的一个困难问题。大部分学生见到字多的题目就会大脑一片空白。这种不良反应很可能会延续到函数的实际应用。这个方面的教学反思是很有必要及迫切需要的。

笔者从事教学12年来，一直在反思应用题对于学生的困难之处。开始的时候，总是觉得原因在于学生文字理解能力差，看不懂题目。其实，这和语文的文字理解能力关系不大，主要是和学生对题中的数量关系的理解有关。

先举一个学生觉得很容易的例子：

这个问题为什么简单？因为学生对每天修150米 \square x 天修 $150x$ 米这种倍数关系理解了，等量关系“已完成+预计完成=总任务”就好找了。

再举一个学生觉得有点困难的例子：

学生易犯的设未知数的错误是：设两种硬币各有 x 枚。第二个错误是：设5角硬币有 x 枚，1元硬币有 $\square 2x+5 \square$ 枚。如果解设对了，一般都不会列错方程。这个题目绝对不存在阅读理解的困难，背景是学生很熟悉的。在教学中发现，几乎没有学生主动“设5角的硬币有 x 枚，则1元的硬币有 $\square 50-x \square$ 枚”。部分接受能力强的学生对这种设法接受很快，还有一小部分学生（学习态度较好）就不能接受。

数关系很直接，学生易接受；这个关系用到一次逆向思维（加数=和-加数），所以难接受。

这个难点可以用列举表格的方法来解决：

这样，数量间的关系就很清晰的展示出来了。其实，在学习

代数式时，学过用字母表示数，可是学生思维没有把两个知识点联系起来。

很多参考书都是这样总结列一元一次方程解应用题的一般步骤的。

第一步：审题，用一个字母如 x 表示题目的未知数；

第二步：找出一个相等关系式；

第三步：根据等量关系列出一元一次方程；

第四步：解这个方程，求出未知数的值；

第五步：检验，作答。

结合学生觉得困难的例2分析一下，第一步就不好办了，因为有两个未知量，却只能设一个未知数；第二步找一个相等关系，其实题中有两个相等关系。有些困难学生，第一个步骤都不能顺利完成，所以觉得难！虽然老师们都觉得这是个超级简单的题，它确实难住了一些学习态度较好的学生。老师的工作就是帮学生解决困难，我们需要学着学生的思维方式去理解他们。

二元一次方程组的有关应用题在解设上没有什么困难，找相等关系列方程还是有很大困难。

也举个例子：

这个题目已知数据很多，部分学生望而生畏。列出的方程常常丢三拉四。

参考书常这样总结列二元一次方程解应用题的一般步骤的。

第三步：根据等量关系（两个）列二元一次方程组；

第四步：解二元一次方程组；

第五步：检验，作答。

结合例3，分析一下学生觉得困难的地方。第一步，找出已知量、未知量容易，但找两个等量关系就不那么容易了。找不到等量关系，题就做不下去了。我们可以发现，学生都是被“等量关系”难住的。不管设一个未知数也好，设两个未知数也好，只要找不到等量关系，方程就列不出来。

反思，“等量关系”地位重要，但是它是否必须在第一时间出现呢？

以例3为例，对比“等量关系”在前和“等量关系”在后两种讲解方法。

□2□2x□2□5y□3□2第三步：列出方程□□5□3x□5□2y□6□5□

第四步：解出方程

第五步：检验，答

第一步：找出已知数据，建议学生在数据上作好标记（如圆圈）。

第二步：解：设1台大收割机和1台小收割机每小时各收割小麦x□y公顷，得：第三步：分析每个已知数据和未知数的数量关系，顺序是从前往后。

如，看到第一个数据“2台”，想想它和x还是y有关系，它们之间存在那

种运算关系？学生很快会想到 $2x$ ，接下来就是 $5y$ ，这两个式子就是方程的雏形，再考虑2小时和3.2公顷，方程很容易就出来了 $2x+5y=3.2$ 。第四步：反思题中的“等量关系”

第五步：解出方程

第六步：检验，答

两种方法对比：

第一种方法，学生容易在第二步受困；

第二种方法把找“等量关系”分解为找“数量关系”，学生不那么容易受困；

第一种方法要求学生用文字描述“等量关系”，学生会觉得困难；

第二种方法在找数量关系的过程中，自觉地把等量关系用数学式子（方程）描述好了，学生不会觉得太困难；最后反思“等量关系”，加深对题目的理解。

“等量关系”在后的列方程解实际问题的步骤：

第一步：认真读题，找出已知量与未知量；

第二步：正确设好未知数；

第三步：按顺序初步分析各个已知量与有关未知数的关系；

第五步：解方程（组）；

第六步：检验，答。

这样的步骤，把找“等量关系”细化为找“数量关系”，按

照已知数据出现的顺序，一个一个分析，把文字理解和数量关系紧密结合在一起。这样的步骤对列一元一次方程和列二元一次方程组都合适。这与波利亚的怎样解题表的思路是一致的。

笔者的教学感受是，“等量关系”在后的方式比较适合中等以下层次的学生。在反复强调这样的步骤后，学生就从不能动手，到动手画圈，再到设好未知数；动手之后，就开始思考，从列一半式子到列出方程。

希望本文能起到抛砖引玉的作用，引起更多的老师来反思实际应用类的教学策略，研究出一些实用的方法。

列方程解决问题教学反思篇三

本节借助几何画板的演示功能，使学生通过点的运动，观察到椭圆的轨迹的特征。多媒体创设问题的情境，让探究式教学走进课堂，唤醒学生的主体意识，发展学生的主体能力，让学生在参与中学会学习、学会合作、学会创新。

学生虽然对椭圆图形有所了解，但只限于感性认识，缺少理性的思考、探索和创新，这与缺乏必要的数学思想和方法密切相关。本节课从实例出发，用多媒体结合本课题设计了一对动点有规律的运动作一些理性的探索和研究。

在教材处理上，大胆创新，根据椭圆定义的特点，结合学生的认识能力和思维习惯在概念的理解上，先突出“和”，在此基础上再完善“常数”取值范围。在标准方程的推导上，并不是直接给出教材中的“建系”方式，而是让学生自主地“建系”，通过所得方程的比较，得到标准方程，从中去体会探索的乐趣和数学中的对称美和简洁美。

在对教材中“令”的处理并不是生硬地过渡，而是通过课件让学生观察在当为椭圆短轴端点时（但这一几何性质并不向

学生交待)，特征三角形所体现出来的几何关系，再做变换。

列方程解决问题教学反思篇四

利用一元一次方程解应用题是数学教学中的一个重点，而对于学生来说却是学习的一个难点。七年级的学生分析问题、寻找数量关系的能力较差，在一元一次方程的应用这几节课中，我始终把分析题意、寻找数量关系作为重点来进行教学，不断地对学生加以引导、启发，努力使学生理解、掌握解题的基本思路和方法。但学生在学习的过程中，却不能很好地掌握这一要领，会经常出现一些意想不到的错误。如，数量之间的相等关系找得不清；列方程忽视了解设的步骤等。在教学中我始终把分析题意、寻找数量关系作为重点来进行教学，不断地对学生加以引导、启发，努力使学生理解、掌握解题的基本思路和方法。针对学生在学习过程中不重视分析等量关系的现象，在教学过程中我要求学生仔细审题，认真阅读例题的内容提要，弄清题意，找出能够表示应用题全部含义的一个相等关系。在课堂练习的安排上适当让学生通过模仿例题的'思想方法，加深学生解应用题的能力，通过一元一次方程应用题的教学，学生能够比较正确的理解和掌握解应用题的方法，初步养成正确思考问题的良好习惯。

我所带的这两个班的学生都说不会分析应用题。有的学生说一看到应用题他的脑子就断电了。这说明学生畏惧应用题，说明在小学刚接触应用题时就没有把问题处理好。通过这几天的教学和反思，总结以下几条：

审题是正确解题的前提。学生往往对审题拘于形式，拿到题目就把题中数字简单组合，导致错误。应用题是有情节、有具体内容和问题的，所以首先要加强学生“说”的培养，理解题意。有些应用题的叙述较为抽象、冗长，可引导学生将题目的叙述进行简化，抓住主要矛盾，说出应用题的已知条件和问题。其次要加强关键词句的观察，理解题意。有时候仅一字之差，题目的数量关系就不同，解法也有差异。

教学不仅要使学生学到知识，还要重视学生获得知识的思维过程。所以在应用题教学中要以指导思考方法为重点，让学生掌握解答应用题的基本规律，形成正确的解题思路。如采用对应的思想方法、比较法、逆向思考、变式法、感知规律法等等。在教学中摸清学生对应用题的思维脉络，了解思维会从哪里起步，向哪个方向发展，将会在哪里受阻，以便点拨帮助学生克服障碍，及时引导学生向预定的目标前进。此外，多进行改变问题，改变条件的训练，使学生排除解题的固定模式，以培养学生思维的灵活性。

苏霍姆林斯基指出：“画线段图不仅是表象和概念加以具体化的手段，也是一种使学生进行自我智力教育的手段。”线段具有一定的直观性，能够化抽象为具体，有效地揭露隐藏着数量关系，掌握数量。例如在“比多比少”的应用题中，通过线段对比，结果就十分明显。

学生生活面窄，感性知识少，抽象思维能力差，在教学中利用电教手段是他们架起形象思维向抽象思维过渡的桥梁，帮助他们较为顺利地理解应用题中教学术语和数量关系。运用投影手段讲应用题中的数量关系，可把应用题中所叙述的情境形象直观地演示在学生面前，如在行程应用题教学中，利用投影演示，从两地同时相向而行，已知相遇时间，求速度和，以及已知总路程及各自的速度求相遇时间。这些题目均可用投影进行直观演示，通过演示，学生既理解了一些教学术语，又理解了应用题中的数量关系，掌握列式根据。

列方程解决问题教学反思篇五

本堂课突出问题的应用意识。教师首先用一个学生感兴趣的实际问题引入课题。在各环节的安排上都设计成一个个的问题，使学生能围绕问题展开思考、讨论，进行学习。内容主要是方程、一元一次方程、方程的解、解方程等概念的学习。为了加强对这些概念的理解分别选用了辨别方程及一元一次方程的题目，并要求说明理由；利用一元一次方程的定义解

决问题等。如何检验一个数是否为方程的解也是本课的主要内容。通过学生的辨析、纠错，说明检验的方法及如何书写，老师在屏幕上给出板书格式，学生通过练习加深格式的书写。

但检验还是有点问题：

(2) 旧知遗忘严重，所以前面的复习占用了一定的时间，导致最后小结比较匆忙。

本设计中，教师始终把学生放在主体的地位：让学生通过对列算式（难度很大）与列方程的比较，分别归纳出它们的特点，从而感受到从算术方法到代数方法是数学的进步；让学生通过合作与交流，得出问题的不同解答方法；让学生对一节课的学习内容、方法、注意点等进行归纳。

教师首先引导学生尝试用算术方法解决问题，但难度很大，然后再逐步引导学生列出含未知数的式子，寻找相等关系列出方程。在寻找相等关系、设未知数及作业的布置等环节中，教师都注意了学生思维的层次性。

把实际问题中的数量关系用方程形式表示出来，就是建立一种数学模型，教师有意识地按设未知数、列方程等步骤组织学生学习，就是培养学生由实际问题抽象出方程模型的能力。学生要学习的数学知识，是经过前人的筛选和整理了的，但对于他们来说仍是全新的、未知的。这就需要教师通过对学习内容的重新设计，启发学生去思考，引导学生去探究，使学生在一定的条件下，经过自身的学习活动，把新的知识纳入原有的认知结构，进行重组、整合，构建新的认知结构。这就是建构主义的教学观。

对于例题的处理，改变了传统的教学模式，采用了“尝试—交流—讲评—讨论”的方式，充分发挥学生的主体性、参与性。对于用估算的方法求方程的解时，同样采用了“尝试—发现—归纳”的方式。

本设计一开始就让学生用两种不同的方式来表示同一个量，在一步一步的学习中，逐步体现“列方程就是用两种不同的方式来表示同一个量”的观点。在用估算的方法求方程的解时，体现了用具体的数值代入检验的方法。今后还是要对学生加强学法的指导，课堂上引导学生注意一些知识点的特点及应用方法，更好的提高课堂效率。

列方程解决问题教学反思篇六

三元一次方程组的解法，是学生在具备二元一次方程组解法这一基础知识后的拓展内容。这节课是三元一次方程组的第一节新课，学生刚刚比较熟练二元一次方程组的解法，一下子来了三个未知数，很多都感觉比较晕，不知从何下手，很难找到解决问题的突破口，因此教师应在下一节课中适当再进行巩固才行。三元一次方程组作为刻画现实问题的数学模型之一，它含有三个未知数，如何消元，先消哪个元是需要认真思考的。如何正确、灵活求解三元一次方程组是值得探究的问题。

通过本节课的教学，使我感觉学生对类推能力的缺乏，对二元一次方程组的方法和算理的不理解，同时也说明学生对用所学的知识解决问题的能力缺乏，以及学生对掌握所学知识，只满足基本会做而不花心思去认真思考，学生的小组合作能力的缺乏，学生不会用集团的力量解决问题，学生在小组合作过程中不会提出问题分析问题。总之学生的分析和解决问题的能力比较弱，以及应用所学知识解决问题的能力有待进一步加强。熟练地掌握方程组的解法，不是靠题海磨练，而是要善于观察，勤于思考，体会一般思路、题型特征和解题技巧之间的关系。

本节课主要内容是学习三元一次方程组的解法，由于三元一次方程组相关知识与二元一次方程组类似，所以先结合实例运用类比法学习三元一次方程组的有关概念，然后利用消元思想解三元一次方程组，尽管三元一次方程组与二元一次方

程组的解法有许多类似之处，毕竟三元一次方程组复杂的多，所以在教学过程中，重点处理好与二元一次方程组解法中不同的环节，在比较的过程中学习新知识，使学生对消元思想有更深层次的认识。

在教学中，解决方程组的基本指导思想就是“消元”。而消元时，我注意引导学生先考虑好消去哪个未知数，再具体使用加减法和代入法进行消元，即根据不同的方程组结构特点，采取相应的消元策略是至关重要的。以此逐步培养学生分析题目特点、选择合适方法的学习能力。

本可在教学时，将三元一次方程组的解法通过题目的特点进行归类教学，使学生在学习的.过程中注意对基础知识进行提炼、归纳、整理，对基本解法的清晰认识，通过必要的练习，达到掌握基础知识和提高基本技能的目的。

以后教学中应注意以下几点：

1. 在预习题的设置上，尽可能以基础为主，在此基础上，稍有提高。
2. 课上研讨的形式尽可能贴近学生，让学生在熟悉的环境中做自己擅长的事，以激发学生学数学的激情。
3. 平时注重学生用准确的语言描述数学图形及相关结论、培养学生的表达能力和归纳总结与概括能力。