

# 2023年和差问题的解题思路教案(优秀8篇)

作为一名专为他人授业解惑的人民教师，就有可能用到教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。写教案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？以下是小编为大家收集的教案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 和差问题的解题思路教案篇一

“烙饼”是一节渗透统筹优化思想的数学课，它通过简单的优化问题渗透简单的优化思想。在教学设计和教学过程中，我以“烙饼”为主题，以数学思想方法的学习为主线，围绕怎样烙饼，才能尽快吃上饼？展开教学，设计了烙1张、2张、3张——单张，双张饼的探究过程。以烙3张饼作为教学突破点，形成从多种方案中寻找最佳方案的意识，为学生提供独立思考、动手操作、合作探究、展示交流的时间和空间。学生利用手中小圆片代替饼，经历了从提出数学问题——解决数学问题——发现数学规律——建构数学模型的过程，整节课根据不同的教学环节我渗透了以下理念：

“生本教育”理念强调以学生为本，充分发挥学生学习的自主性。课前我让学生进行了自主小研究，要求让学生以圆形纸片替代饼，自己先进行烙饼活动，自主探究1张饼，2张饼，3张饼的最少烙饼时间。这一环节让学生参与到知识的生成过程中来，在操作中感知，在实践中升华。并且，这一环节，紧密联系学生生活实际，从学生的生活经验和原有的知识出发，创设了生动，现实的情境让学生在兴趣盎然的活动中感受到生活中处处有数学，数学时时为我们生活服务，从而让学生更好的学习数学。

课堂上，我让学生以小组为单位，进行交流、展示、再全班交流，特别是3张饼怎么烙这个重难点，让学生说，让学生议，

充分以生为本，师只在关键处引导，这一环节实现了生生之间，师生之间的平等对话，它既是生生之间的互动也是师生之间的互动。水尝水华相荡乃成涟漪；石本无火，相击而发灵光”。通过相互交流取长补短，不断完善自己的认知体系，形成条理化，规律化的知识结构。

“烙饼问题”，它所呈现的是优化问题，优化问题是人们经常要遇到的问题，例如，我们出门旅行就要考虑选择怎样的路线和交通工具，才能使旅行所需费用最少或者所花的时间最短；所以课堂上一定要让学生体会到这种数学思想方法。这节课中我认为学生体会的还不错。

本节中也存在很多不足，“生本理念”体现的还不够，教师放手的力度不大，特别是让学生找烙饼规律时，师讲的还是太多，此外本节中练习的也不多。

## 和差问题的解题思路教案篇二

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。

## 和差问题的解题思路教案篇三

《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。

## 和差问题的解题思路教案篇四

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。

## 和差问题的解题思路教案篇五

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。

## 和差问题的解题思路教案篇六

《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，在小组中充分地说，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。

## 和差问题的解题思路教案篇七

新授课的学习。我先用课件出示2个信息，一共有480个羽毛球，有8个盒子，让学生提出问题？学生明白可以求出每盒有多少个？再出示一共480个，每筒装6个羽毛球，再让学生提问，学生知道可以求出可以装多少筒？接着出示三个信息，

我们班分成3个组，每组12人，一共植树144棵，你能根据什么信息提出什么问题，学生回答也比较好，通过这样的练习主要让学生能找到相关联的数量关系。接着出示主题图，引导学生仔细观察：你从图上知道了哪些信息？我根据学生的回答板书：有2个书架：每个书架有4层。一共有224本书，平均每个书架每层放多少本书，然后要求学生独立解答，我下去巡视，指名用不同方法做的学生上黑板板演，再请他们分别说说你先算的是什么，是根据哪两个条件来解决的，然后比较两种方法的不同点和相同点。接着把“想想做做”来完成1、2、3。整堂课的大概流程就是这样。

两步计算最重要的就是要抓住中间问题，即第一步先算的是什麼，我都板书出来。如： $224 \div 2 = 112$ （本） $112 \div 4 = 28$ （本）这种方法，先算的是平均每个书架放多少本书，这个“平均每个书架放多少本书”就板书在式子的边上，这样有利于学生的理解和说理。

还有我没有设想的是我课堂上与学生练习时发现都是通过连除或先乘再除来解答的，但是课堂作业5、6、7三题第一步用乘法来解答是不合适的。如第5题就是3只燕子2天一共吃害虫780只，求每只燕子每天吃多少只害虫？就有学生先用2乘3，再780除以6，其实应该在前面练习中放入一题，让学生比较与体会，这样学生解答就比较会有方向。打算在下面的练习中加强这方面的比较。

最后是对三年级的学生来说不爱说。当我问做对的同学举手的时候，90%以上的学生都举手了，但是当我问你是怎么想的时候，举手的同学却是寥寥无几，原因就在于不爱说理。那么在今后的教学中可以尝试改变提问的方式，比如说可以问“你猜猜他（板演的同学）是怎么想的？”这样也许可以调动学生的积极性。

## 和差问题的解题思路教案篇八

通过本次准备课程、讲课的过程，我觉得对自己来说又是一次成长，学到了很多！

作为一名数学教师，一直以来一直在思考一个问题：在数学课堂上，我们到底能让学生留下些什么？是让学生掌握知识的结果，能够单纯的解题重要还是经历知识的探索过程，在这个过程中形成数学思想方法，更为重要。我想每位老师都能得出一个正确的'解答：结果固然重要，但过程与方法更为重要。

(1) 在本节课的教学中，主要渗透了两个数学思想：化复杂为简单和一一对应的数学思想，在遇到比较复杂的问题时，我们可以先用比较简单的例子来研究、验证。在例题中数字100米较大，我们可以转化为较简单的数字去探究规律。

(2) “植树问题”的本质就是对应问题，只要明确了“间隔”与“树”这两者之间的对应关系，突出“一一对应”的思想，再以此为基础并通过适当变化就可以应对各种变化了的情况。因此，在此真正重要的应是“一一对应”的数学思想，应该用对应思想统领课堂。从而，在此真正需要的也就并非“规律的应用”，而是思维的灵活性，即如何能够依据基本模式并通过适当变化以适应变化了的情况。对于“两端都种”“只种一端”与“两端都不种”这样三种情况的区分则不必过于强调，更不必将相应的计算法则看成是重要的规律乃至要求学生牢牢地去记住并能不假思索地加以应用。

无论是“植树问题”，还是“路灯问题”、“排队问题”、“爬楼问题”，抑或“锯木问题”、“敲钟问题”等等，都有着相同的数学结构，即可以被归结为同一个数学模式，可以统称为“植树问题”。因此，尽管“植树问题”可以被看成提供了一个很好的“现实原型”，但在教学中我们还需要超出这一特定情境，设法帮助学生清楚地认识到所有

这些具体问题事实上都有着相同的数学结构，帮助学生建构普遍的数学模式，以提升学生的思维水平。另外，让学生体会数学在生活中无处不在！