# 《最小公倍数》说课稿

《最小公倍数》说课稿 1

一、教材分析：

我说课的内容是：人教版五年级下册第 88~90 页的《最小公倍数》一课。最小公倍数是在学生掌握了倍数、因数和公因数概念的基础上进行教学的，主要是为了以后学习通分做准备。在生活实际中也存在它自身的的意义和作用，这节课是一节以概念为本的教学。教材的编写意图是使抽象的数学知识与生活实际相联系，建立概念 ；用自己想到的方法尝试求两个数的最小公倍数，体现算法的多样化。

二、学情分析：

在不同的学校、班级进行前测，直接让不同认知水平的学生，用模拟的小长方形墙砖铺成正方形。在动手操作中，由于受密铺的影响，横拼竖摆，不但耗时过长，而且很难有效的构建公倍数内在的结构关系。因此在设计操作环节时，我搭建 “脚手架”。通过构建公倍数内在的结构关系和构建公倍数体系两个环节进行有效教学。成功搭建起教学内容与学生求知心理之间的桥梁。

三、教学目标：

(1)建立公倍数与最小公倍数的概念，会用集合图表示。掌握求 100 以内两个数最小公倍数的方法。

(2)通过动手操作、独立思考、合作探究、合作交流等方式，建立公倍数和最小公倍数的概念，培养发现问题、解决问题的能力。

(3)学会用数学的眼光观察生活、思考问题。积极参与到对数学问题的探究活动中。真真切切地体验到学习数学的快乐和价值。

教学重点：建立公倍数与最小公倍数的概念。

教学难点：掌握求100以内两个数最小公倍数的方法。

四、教学准备：

游戏卡片一套，模拟墙壁的平面图、模拟长方形墙砖多套，作业纸多张和多媒体课件一套。

五、教法和学法：

加点理念课堂上我采用尝试教学法和启发教学法。

学生通过动手操作、独立思考、合作探究、合作交流等方法进行学习。

六、教学过程：

这节课我按照下面五个环节进行教学：初步感知，建立表象;动手操作，建立概念;自主探究，归纳方法;实际应用，回归生活;全课总结，延伸课外。

(一)、初步感知，建立表象。

首先我从游戏中引入，我把枯燥的倍数复习设计成“抢倍数的游戏”。让学生初步感悟公倍数。(预设 5-6 分钟)

具体操作：

首先我手里拿着数字卡片，给学生说，今天老师给大家带来一个风靡我们全班的游戏—抢倍数游戏。面对全体同学讲一下规则：找两个同学上来，一个负责抢 3 的倍数，一个负责抢 2 的倍数。老师把卡片放到黑板上，过了抢的时间老师会把卡片收起来。最后抢的多的同学获胜。

然后把全班分成两大组，要求每组快速派一名代表上来。当两名学生上台进行游戏，其他学生做裁判共同参与。

接下来游戏，当第 7 张卡片出来的时候，两个同学会同时抢 6 这个数字。如果没有出现抢的局面。我会再出示 12 这个数字。学生很容易发现并说出：数字 6 是决定游戏胜负的关键，因为 6 既是 2 的倍数，又是 3 的倍数。

紧跟着追问：“为什么都来抢 6 这张卡片”。先让这两个代表说说，再让其他同学说说。

然后揭示出公倍数的概念。6 既是 2 的倍数,又是 3 的倍数,也就是说 6 是 3 和 2 公有的倍数,我们把 6 叫做 3 和 2 的公倍数.(板书公倍数及概念。)

引导学生想想：那你还知道哪个数是 3 和 2 的公倍数?

学生答出12、18、24等数,并用这些数完整的表述出公倍数的概念。

及时表扬说的对，说的完整的同学。多让几个同学说说，并让同桌说说，强化公倍数的概念。

【设计理念：布鲁纳说过：“获得的知识如果没有完整的结构把他们连在一起，那是多半会遗忘的知识。”学习一个概念，需要组织起适当的认知结构，并使之成为内部知识网络的一部分。所以复习倍数的知识是理解公倍数、最小公倍数意义的关键。为了创设学生乐学的氛围，让学生从无意识的玩到有意识的关注6是3和2的公倍数，建立公倍数的概念。体现了认知的由浅入深的过程。】

(二)、动手操作，建立概念。

这一大环节是深刻理解公倍数，建立最小公倍数的重点内容，为此我分两个层次进行教学。

(1) 固定的正方形边长，选择长方形墙砖。(预设6-7分)

首先在前面通过游戏感悟公倍数的基础上，过渡到生活中。让学生体验公倍数能在生活中帮我们做什么。

(出示生活情境，课件显示。)

当学生明白题意后，要求学生利用模拟的长方形墙砖和墙壁正方形平面图，

分小组活动进行动手操作。学生通过摆一摆，画一画，得到不同的方案。

然后让学生汇报想法，谁来说说：你们小组选择的是长几分米，宽几分米的墙砖，怎样铺的?

在汇报方案时，学生都会选择长 3 分米，宽 2 分米的墙砖。让学生说说自己的想法。适时进行追问：“正方形墙面墙壁的边长所用墙砖的长和宽有什么关系?”

让学生自主发现：按照要求进行，所铺成的正方形边长必须是小长方形长和宽的公倍数这一结论。

这个时候多让几个学生说说这一结论。

其次我再追问：“大家为什么都不选择长 5 分米，宽 3 分米的墙砖?”

学生很容易答出，因为 12 不是 5 和 3 的公倍数。

最后我作课堂小结：“看来所铺正方形墙壁的边长必须是长方形墙砖长 3 分米，宽 2 分米的公倍数。”

【设计意图：这一环节搭建的“脚手架”过程，让学生直观的感受到公倍数的意义，这样由实际生活抽象出概念，既有利于培养学生的数学抽象能力，也有利揭示数学与现实世界的联系，帮助学生理解公倍数、最小公倍数概念的现实意义。】

(2) 用固定的长方形墙砖，铺多个的正方形。(预设 6-7 分)

从上个环节直接过渡到问题中。“同学们，真了不起，通过动手操作，获得很有价值的发现。(课件出示情境)用这种长 3 分米宽 2 分米的长方形墙砖，整块整块的铺，还可以铺成边长是多少分米的正方形?”

然后先让学生独立思考。当有的同学有想法后，请同学们拿出表格，填写完整。

让学生填出表格，空间想象能力好的学生能直接想到这些正方形的边长都是 2 和 3 的公倍数，想象不出来的，允许动手摆一摆，画一画。

其次把两个同学的表格用实物投影仪打出。让学生交流这样填的想法。

学生有可能答出：发现这些正方形的边长必须是所铺长方形墙砖长和宽的公倍数。及时表扬：“你能用今天所学的公倍数知识解决问题，这了不起”

还可能发现：其他公倍数都是 6 的倍数;最小的公倍数;公倍数是有很多个…

如果没有学生说出来，及时追问：“察这些公倍数，最小的是几?”学生很容易

说出6是公倍数中最小的。 揭示出：6是最小的公倍数。叫做3和2的最小公倍数。(板书：最小)

及时强化最小公倍数的概念。让多个学生说说6是3和2的什么数?同桌也互相说说。

再次追问：3和2有没有最大的公倍数?这些公倍数能写完吗?让学生说出公倍数是无限的。

【设计意图：怎样能让学生深刻理解最小公倍数的意义，是本节课的一个重点。学生构建数学概念的过程，决不能是简单“告知”的过程，以概念为本的学习需要经历一些经验性的活动过程。通过学生亲自操作和体验，在一种富有生命活力的再创造过程中，主动建立概念。完成数形结合思想的渗透。】

(3) 用集合圈表示倍数、公倍数、最小公倍数。(预设4-5分)

首先让学生用数学上的集合圈的形式表示3的倍数和2的倍数。并把3和2的公倍数画出来。(课件出示两个空白的集合圈)。学生写完后，汇报结果。同时课件显示出答案。

然后利用课件使集合圈重叠一部分。给学生问题：如果这两个集合圈这样放在一起，该怎样填呢?(课件出示空白的交叉的集合圈)

让学生思考、交流。明白各部分填什么，怎样填。让学生在作业纸上

完成后汇报结果。(课件出示答案)并让学生说说3和2的公倍数和最小公倍数，再次理解公倍数和最小公倍数。

【设计意图：根据弗赖登塔尔“数学是一项人类活动”的观点，从学生熟悉的生活开始，从生活中的问题到数学问题，从具体到抽象概念，从特殊关系到一般规则，逐步通过学生自己的发现去学习数学。进行集合思想和极限思想的渗透。感受数学化的简洁美。】

(三)、自主探究，归纳方法。(预设7-8分钟)

这一环节是让学生自主探究出找两个数的最小公倍数的方法。

直接出示问题：那给你两个数6和8，怎样求这两个数的最小公倍数。(板书：怎样求6和8的最小公倍数。)

这时候给学生独立思考的时间。当学生有了想法后，让学生拿出作业纸，把过程写出来。

然后让学生小组可以互相交流一下。

接下来让学生进行汇报。(找几个不同的方法，用实物投影仪展示出来。)

在展示过程中，让学生交流、争辩，在交流各种方法的同时，可能发现：两个数相乘方法和倍数关系时找最大数的局限性。认识到列举法的.普遍性。

在学生交流各自的方法后。我会说：老师非常欣赏大家的方法。我这也

有个方法。我们可以把这些数在有方向的直线上表示出来。上面表示6的倍数，下面表示8的倍数。所圈重叠的线段是6和8的公倍数。

(教材中出现了数轴上表示倍数的方法，考虑到学生想不到这种方法，我参与活动中，最后展示这种图形结合的方法。)

【设计理念：探究学习是新一轮基础教育课程改革所倡导的学习方式。在教学中，创设一种类似学术研究的情境，通过学生自主发现问题，获得能力发展和深层次的情感体验。渗透数学归纳思想，体现方法的多样化，个性化。】

(四)、实际应用，回归生活。(预设3-4分钟)

做一个课堂小结，转到学生解决问题中。“大家通过自己的努力，认识了公倍数和最小公倍 。掌握了求两个数的最小公倍数的方法。相信大家一定有很深的收获。让我们带着收获进行下面的练习。相信你一定没有问题。”

课件出示一道生活情境题)

2、学生交流汇报得出：全班可能有48人或24人，最少为24人。

【教学理念：数学教育的出发点和归宿都应当是学生熟悉的现实生活。学生得到抽象化的数学知识之后，应及时把它们应用到新的现实问题中去。】

(五)、全课总结，延伸课外。(预设 3 分钟)

告诉学生在天文学中也有最小公倍数的知识，让学生边听边看屏幕：

(随着音乐的响起，播放图片。)。

我朗诵：中国人对日食现象的记载，已有将近四千年的历史。在汉代就发现日食出现具有一定的周期。月球从月初到下一次月初是一个朔望月，平均约长 30 天。太阳从月球轨道的升交点再回到升交点是一交点年，平均约长 347 天。朔望月与交点年的最小公倍数就和日食的周期有关。

课堂结语：“奇妙吧!如果大家还想继续了解，回去可以上网查找一下相关的资料。让我们带着收获，下课!”

【教学理念：数学与生活有着密切的联系。利用收集到的生活资料，开发出更多的教学资源，让学生整体感知数学在生活中的应用，真正体验“数学来源于生活，又运用于生活”。 学生是带着问号走进课堂，又将带着问号走出课堂?这样的数学教学带给学生的是智慧的行囊，生命的启迪。】《最小公倍数》说课稿 2

张**老师的这节课按照数学教学模式“尝试发现——探究形成——联想应用”进行设计，层次清晰，由浅入深。故事的导入一下子就吸引了学生的注意力，进而在具体的问题中抽象出数学问题。教学过程中，落实了“最小公倍数”的概念和“求最小公倍数”的方法。练习题的设计也体现了基础知识的`运用和拓展训练的层次性。

教师问题的提出很有效。如引导学生探究公倍数的个数时，教师在学生给出答案的时候，并没有急于总结，而是利用板书追问 4 的倍数是无限的，6 的倍数也是无限的，从而学生们会发现 4、6 公倍数的个数也是无限的。再如：找到 50 以内 8 和 12 的最小公倍数，教师提出问题：“最小公倍数与后面的公倍数之间有什么关系？”在逐步落实基础知识教学的同时，提升了学生的认识。

喜闻乐见的阿凡提故事是学生们喜欢的经典内容，张聪聪老师巧妙地运用到了教学的导入中，通过猜想，圈一圈、说一说、议一议等自主活动，让学生初步尝试理解、在生活情境中接触最小公倍数和公倍数的知识。在探究的过程中，张老师更加注重学生的自主探究，完全运用学生的方法来求两个数的最小公倍数，张老师在学生的汇报中，结合学生的讲解，不断点拨，不断提升，不但介绍了多种解决问题的方法，还注重了学生的方法的择优思想的培养，这样才能使学生学会灵活运用所学的知识。整个课堂过程流畅、清晰，关注学生的发展。《最小公倍数》说课稿 3

我今天说课的题目是小学数学五年级下册最小公倍数。根据新课标的理念，对于本节课我将以教什么、怎么教、为什么这样教为思路，从教材分析、教学目标、教学方法、教学过程等几个方面加以说明。

首先，先谈一谈我对教材的理解

这节课是以公倍数、最小公倍数概念为主的教学，它是在学生掌握了倍数、因数和公因数概念的基础上进行教学的，主要是为了以后学习通分做准备。在生活实际中也存在它自身的的意义和作用。教材的编写意图是使抽象的数学知识与生活实际相联系，建立概念；用自己想到的方法尝试求两个数的最小公倍数，体现算法的多样化。

其次我谈一下学情，小学生的动手欲望较强，学生认识数的概念时更愿意自主参与，自己发现。但是，学生个人的解题能力有限，因此通过小组合作的学习方式能更好地激发他们的数学思维，通过交流获得数学信息。

根据新课标的标准，教材特点、学生的实际，我确定了如下的教学目标：

知识与能力目标1、理解公倍数、最小公倍数两个概念的意义。2、初步了解两个数的公倍数和最小公倍数在现实生活中的应用。过程与方法目标经历公倍数和最小公倍数的认识过程，体验观察思考，迁移发现，理解运用的学习方法。情感态度与价值观在学习活动中，体验探索知识过程的乐趣，激发学习的兴趣，培养学严谨认真的学习态度。

基于以上对教材、学情的分析和教学目标的设立，我确定本课的重点和难点是：

教学重点理解公倍数和最小公倍数的概念。教学难点掌握公倍数和最小公倍数的概念。

考虑到小学生的现状，基于本节课的特点，我主要采用了以下的教学方法：情境教学法、活动教学法

德国教育学家第斯多慧：差的教师只会奉送真理，好的教师则教给学生如何发现真理。在指导学生的学习方法和培养学生的学习能力方面主要采取以下方法：动手操作法、分析归纳法、合作探究法。

下面，主要谈谈对本课教学过程的设计

首先进入的是导入新课部分，在这一部分采用设置情景导入法，让同学们都拿出课前准备的一些长3厘米、宽2厘米的长方形纸片以及边长为6cm、8cm的正方形纸片。并且提出问题：请同学们用这

些长方形纸片去铺一铺你手中的这两个正方形，看看是否可以正好铺满吗?

并向同学们解释正好铺满的意思就是无空隙，不重叠。当同学们动手操作之后发现用长 3 厘米、宽 2 厘米的长方形纸片只能铺满边长为 6cm 的正方形纸片，而不能铺满边长为 8cm 的正方形纸片。此时引导学生思考为什么用长 3 厘米、宽 2 厘米的长方形有时可以正好铺满正方形，有时却不能，这是怎么回事呢?

学生通过思考及同桌交流以后能够答出如果正方形边长是 2 的倍数，又是 3 的倍数时，这个正方形就可以被正好铺满，否则就不能。这时我就顺势总结：像 6、12、这些数，既是 2 的倍数，又是 3 的倍数，这就是我们今天这节课要学习的内容公倍数。这样做可以激发学生主动学习的兴趣，拓展学生的思维，培养学生的动手操作能力。

接下来进入的是讲授新课部分，在这一部分我主要设计两个环节：

第一环节：归纳总结出公倍数的概念，针对导入时的情景，继续向学生提问：用长 3 厘米、宽 2 厘米的长方形还能够正好铺满哪些正方形纸片。这个问题比较简单同学们能够容易得出答案。通过这个实例让同学来总结归纳概括出公倍数的概念。这样有利于培养学生的概括、归纳能力，这也是新课标理论所要求的。

接下来进入第二环节：合作探究环节

在这一环节，主要是让学生通过合作探究寻找两个数的公倍数的方法，这样做有助于培养学生的合作探究能力。把全班同学分成三个学习小组，以小组学习的方式思考并回答问题：找一找6和9的公倍数有哪些?其中最小的公倍数是几?讨论结束后，每个小组派代表来和大家分享他们的成果。在讨论过程中，我会巡视，时刻注意其讨论动向，也会时不时加入他们的讨论当中。

通过讨论之后，学生得出找公倍数的方法可能有以下几种：

第一组：依次分别列举6和9的倍数。先依次列举6的倍数和9的'倍数，圈出它们公有的倍数，这样就找到了6和9的公倍数是18、36、54等，其中最小的一个18就是6和9的最小公倍数。(板书)

第二组：只依次列举6的倍数，再从6的倍数中圈出9的倍数，圈出的这些数就是6和9的公倍数。

第三组：只依次列举9的倍数，再从9的倍数中圈出6的倍数，圈出的这些数就是6和9的公倍数。

最后教师和同学们一起总结：找这两个数的公倍数可以先分别有序列举两个数的倍数，再找出两个数公有的倍数。也可以先列举其中一个数的倍数，再从中找出另一个数的倍数。

接下来进入的是巩固练习环节，为了加深对公倍数和最小公倍数的认识，给出集合图，让学生把50以内6和8的倍数、公倍数分

别填在下面的圈里，请一位同学到黑板上作，其它同学在自己练习本上作。作完以后学生互评。

最后是小结、拓展延伸环节

通过提问：同学们，通过今天这节课学习，你有哪些收获呢?伴随着同学们的回答结束今天的课程。《最小公倍数》说课稿 4

一、教学内容

《义务教育教科书数学》（人教版）五年级下册第 70 页例 3。

二、教学目标

1、学会用公倍数和最小公倍数的知识解决生活中的实际问题，体验数学与生活的密切联系。

2、能够将生活中的实际问题转化为数学问题，提高解决问题的能力。

三、教学重难点

学会用公倍数和最小公倍数的知识解决生活中的实际问题。

四、活动设计

接下来，让我们一起走进今天的数学课堂。在学习新知识前，我们先来复习上节课的内容。

1、回顾求两个数的公倍数和最小公倍数的方法。

请你找出下列每组数的最小公倍数。6 和 92 和 148 和 9

第一组：找6和9的最小公倍数，可以先写出9的倍数，再从中圈出6的倍数，其中从小到大第一个圈出的就是它们的最小公倍数。

第二组：因为14是2的倍数，所以14是它们的最小公倍数。

第三组：因为8和9只有公因数1，所以两个数的积72是它们的最小公倍数。

2、教学例3。

这节课，我们一起利用求公倍数和最小公倍数的方法解决生活中的实际问题。王叔叔在装修房子时遇到了这样的问题，请你认真读一读，题目中有哪些重要的数学信息呢？（出示例3）

阅读与理解：王叔叔装修墙面用的墙砖是一个长3分米，宽2分米的长方形，要用许多块这样的长方形墙砖铺成一个正方形，而且墙砖必须用整块的，王叔叔想让我们帮着找一找，拼成的正方形的边长是多少分米？其中最小是多少分米呢？可以怎么拼呢，一起试一试。

分析与解答：横着铺两块，我们先铺一行，铺成的图形显然不是正方形，再铺一行，也不是正方形，那么铺三行呢？铺成的图形是正方形吗？我们一起算一算，横着铺两块，它的长就是2个3，6分米，铺了这样的三行，竖着看就有3个2，它的长度也是6分米，不错，我们铺成了一个边长是6分米的正方形。

那么横着铺3块可以吗？再一起试一试，横着铺3块，它的长是9分米，铺两行宽是4分米，铺三行是6分米，铺四行是8分米，如果铺五行就是10分米，因为墙砖必须是整块的，所以不能铺成9分米的长度，也就不能铺成一个正方形。

我们还可以这么拼，横着铺4块，铺一行、铺两行，显然都不是正方形，大家想一想，铺几行才能铺成一个正方形呢？有同学说可以铺6行，大家一起算一算，铺6行是不是正方形？横着铺4块，长就是4个3，12分米，铺这样的6行，就有6个2，也是12分米，真好，我们又铺成了一个边长是12分米的正方形。

通过铺一铺，算一算，我们铺成了一个边长是6分米的'正方形，我们也铺成了一个边长是12分米的正方形，相信同学们还能铺成其他很多不同的正方形，那么为什么横着铺2块和4块，都能铺成正方形，而横着铺3块却不能铺成正方形呢？请你仔细观察，试着找一找，铺成的正方形的边长与长方形墙砖之间有什么联系呢？

横着铺两块的时候，长是6分米，有2个3，我们也可以说6是3的倍数，像这样铺3行，就是6分米，有3个2，6也是2的倍数，铺出的正方形边长6分米既是3的倍数，又是2的倍数，也就是它们的公倍数。同样，12分米既是2的倍数，也是3的倍数，也就是2和3的公倍数，所以它们能铺成正方形。那么，是不是边长是2和3的公倍数就能铺成正方形，如果不是它们的公倍数就不能铺成正方形了呢？

我们一起看看，横着铺 3 块墙砖时的情况。横着铺 3 块，长 9 分米，是 3 的倍数，但不是 2 的倍数，所以另一条边不可能铺出 9 分米。因为 9 不是 2 和 3 的公倍数，所以不能铺成正方形。

看来只要铺成的正方形的边长是 2 和 3 的公倍数，也就是铺成的正方形的边长是长方形墙砖长与宽的公倍数的时候，就一定能铺成正方形。

2 和 3 的公倍数有 6、12、18……所以铺成的正方形的边长可以是 6 分米，12 分米，18 分米，还有很多不同边长的正方形，其中最小公倍数 6 分米，就是铺成的正方形的最小边长。

回顾与反思：回忆整个解决问题的过程，我们发现解决这类问题的关键是把用整块的长方形墙砖铺成正方形的问题转化成求公倍数和最小公倍数的数学问题，同学们，你们掌握了吗？

3、实际应用（练习十七 5—12 题、生活中的数学）

【P71—6】请你认真读一读，题目中有哪些重要的数学信息呢？李阿姨要给花浇水，月季每4天浇一次，君子兰每6天浇一次。李阿姨5月1日给月季和君子兰同时浇了水，她想让大家帮忙算一算，下一次再给这两种花同时浇水应是5月几日？同学们一定想到了，4和6的公倍数是同时浇花的间隔天数，因为是求“下一次同时浇花”，所以要取最小的间隔天数，也就是4和6的最小公倍数。4和6的最小公倍数是12，所以下一次同时给两种花浇水应是5月13日。

【P71—7】请大家先读题，找出重要的数学信息。好，我们一起来看，这些学生可以分成6人一组，也可以分成9人一组，都正好分完。说明这些学生的总人数是6和9的公倍数。又已知总人数在40以内，所以是求40以内6和9的公倍数。40以内6和9的公倍数有18、36，所以这些学生的总人数可能是18人，可能是36人。

【P72—10】接着请大家把教材翻到72页看第10题，自己先尝试独立完成，看看大家能不能将这个生活中的实际问题转化成数学问题。相信大家一定做出来了。每隔几分钟发车即每过几分钟发车，3路车每过6分钟发一次车，5路车每过8分钟发一次车，在它们同时发车后，第二次同时发车过的分钟数就是6和8的最小公倍数。因为6和8的最小公倍数是24，所以两路公共汽车过24分钟第二次同时发车。

【P72—11】请大家认真读题，解答出第 1 个数学问题后，再尝试提出其他数学问题并解答。我们一起来看，爸爸跑一圈用 3 分钟，妈妈跑一圈用 4 分钟，女孩跑一圈用 6 分钟。如果爸爸妈妈同时起跑，至少多少分钟后两人在起点再次相遇，这里的“至少”就是取最小的间隔时间，也就是求 3 和 4 的最小公倍数，3 和 4 的最小公倍数是 12，所以爸爸妈妈至少 12 分钟后在起点再次相遇。此时，爸爸跑了 12÷3=4 圈，妈妈跑了 12÷4=3 圈。根据题意，我们还可以提出爸爸和女孩，妈妈和女孩以及三人同时起跑，至少多少分钟再在起点相遇，此时分别跑了多少圈。请你检查一下，自己做对了吗？

【P72—12】第 12 题是一道带*号的选做题，让我们一起挑战一下吧！36 可能是哪两个数的最小公倍数？请你先试着找一找，看看你能找出几组。

我们知道当两数成倍数关系时，较大的数就是它们的最小公倍数。所以任意一个 36 的因数，除 36 以外，与 36 组合，两个数的最小公倍数都是 36。我们先写出 36 的所有因数，即 1、2、3、4、6、9、12、18、36。去掉 36，其他因数与 36 组合，可以得到 8 组。此外，两个数不成倍数关系的还有 4 组，分别是 4 和 9，4 和 18，9 和 12，12 和 18。

【生活中的数学】我们一起看“生活中的数学”，用洗衣液手洗衣物时，一盆 5 升 30 摄氏度左右的温水，可以加入《最小公倍数

例3》教学设计瓶盖20毫升的洗衣液调匀。相机可以用《最小公倍数例3》教学设计秒的快门速度曝光，美国科学家研制出了粗细只有头发丝的《最小公倍数例3》教学设计的太阳能电池。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。这是对数学与生活的精彩描述，课后，同学们可以继续寻找生活中与分数有关的例子，还可以寻找生活中公倍数、最小公倍数的实际应用。

4、课后作业：71 页第 5 题、第 8 题，72 页第 9 题。

这节课就上到这里，同学们，再见！《最小公倍数》说课稿 5

教材简析：

该内容是在学生已经学习了“约数和倍数的意义”、“质数和合数、分解质因数”、“最大公约数”等的基础上进行教学的，既是对前面知识的综合运用，同时又是学生学习“通分”所必不可少的知识基础。因而是本单元的教学重点，是本册教材的核心内容。本课的教学，对于学生的后续学习和发展，具有举足轻重的作用。借鉴前面的学习方法学习后面的内容是本课设计中很重要的一个教学特色，这样设计不仅使教学变得轻松，而且能使学生在学习知识的同时掌握一些学习方法，这些学习策略和方法的掌握，对于今后的学习是很有帮助的。

教学目标：

1、基础知识目标：初步建立公倍数和最小公倍数的概念；

2、基本技能目标：理解算理并学会计算两个数的最小公倍数；

3、思维能力目标：通过对最小公倍数算理的探究，培养和发展学生的逻辑思维能力；

4、思想品德目标：培养学生用科学的方法研究问题的意识和刻苦钻研的精神。

教学重点：

建立几个数的公倍数的概念，学会求两个数的最小公倍数的方法。

教学难点：

理解求两个数的最小公倍数的算理。

教学方法：

尝试教学法。

教具：

多媒体课件一套。

教学过程：

（一）创设情境，设疑引入：

教师谈话：从四月一日起，小兰的妈妈每 4 天休息一天，爸爸每 6 天休息一天，他们打算等爸爸妈妈休息时，全家一块儿去公园玩。（多媒体课件出示：小兰一家和一张四月份的日历）那么在这一个月里，他们可以选哪些日子去呢？你会帮他们把这些日子找出来吗？

请学生相互议论后，教师提示：同桌两位同学可分工合作来解决这个问题。一位同学找小兰妈妈的休息日，另一位同学找小兰爸爸的休息日，然后再把两人找的结果合起来对照一下，就可以很快找出小兰爸爸和妈妈共同的休息日了。

根据学生的回答，教师逐步完成以下板书：

妈妈的休息日：4、8、12、16、20、24、28

爸爸的休息日：6、12、18、24、30

他们共同的休息日：12、24

其中最早的一天：12

（以讲故事的形式提出问题，为学生提供了一个“公倍数”的实体模型，让学生借助“日期”这一具体有实际意义的“数”，初步感知公倍数、最小公倍数的特点，体会求最小公倍数的基本思路。）

（二）激思引探，尝试思考：

1、几个数的公倍数和最小公倍数的概念教学：

从“妈妈的休息日”、“爸爸的休息日”、“他们共同的休息日”、“其中最早的一天”分别引出“4 的倍数”、“6 的倍数”、“4 和 6 的公倍数”、“4 和 6 的最小公倍数”的概念，教师修改并完成板书：

4 的倍数：4、8、12、16、20、24、28……

6 的倍数：6、12、18、24、30……

4 和 6 的公倍数：12、24……

其中最小的一个：12

教师谈话：4 的倍数、6 的倍数、4 和 6 的公倍数、最小公倍数。（通过引导学生对具体问题作进一步研究并根据研究结果修改板书，让学生亲身经历了一个从具体到抽象的数学化过程。通过这一过程，不仅能帮助学生借助生活经验理解数学知识，同时也能让学生感受到数学与生活的联系，体会到数学源于生活又高于生活的特点。）

2、求两个数的最小公倍数的算理和方法引探：

教师：刚才我们用列举法，找到了 4 和 6 的最小公倍数，但这种方法太麻烦了！能否像求最大公约数一样，也找到一种比较简便的计算方法呢？我们来试一试。（多媒体课件出示尝试题）

尝试题：求 18 和 30 的最小公倍数。

尝试提示：（1）认真阅读课本第 73 页例 2，边读边思，做标注，找疑点，并尝试解疑；（2）如果你觉得懂了，请你直接在本子上尝试练习，并想想为什么可以这样算，如果你在尝试中遇到困难，请再自学教材，不断尝试。（虽然学生知道了求最大公约数的算理、算法，根据知识的迁移规律可类推出“求最小公倍数”的算理和算法，但学生个体的类推能力是有很大差异的的，为了让不同的学生都有所得，体会到成功的欢乐，我设计了以上“尝试题”，为之提供主动构建的过程，从而使“有意义学习”的实现成为可能。）

（三）点拨精讲，验证交流：

教师谈话：你的做法，想法对不对呢？我们一起来理一理例 2 的思路，到时你就可以自己作出判断。

（学生经过自学尝试，有的学会了算法，但讲不清算理；有的在算理算法的理解和领悟上均存在障碍。基本处于“悱”、“愤”状态，为此，教师应抓住时机，对例 2 进行精讲。）

1、找联系，理算理：

（1）找出 18 和 30 的公倍数和最小公倍数：

（2）把 18 和 30 分别分解质因数：18 和 30 的公有质因数：2、3 独有质因数：3（18 的）、5（30 的）

（3）观察：

18 和 30 的最小公倍数与它们的质因数间有什么联系？

得出：2_3_3_5=90 即：18 和 30 的全部公有质因数与各自独有质因数的乘积=它们最小公倍数。

（4）概括：求最小公倍数的基本方法。

2、教方法，促概括：

（1）用合并式短除法求最小公倍数：

18 和 30 的最小公倍数是：2_3_3_5=90

（2）概括：用短除法求两个数的最小公倍数的方法。（请学生阅读教科书第74页的内容。）

3、理思路，求“内化”：

（1）让学生再读课本，领悟求法，掌握求法；

（2）请学生质疑问难，相互订正尝试题。例如：两个数有没有最大公倍数？求两个数的最大公约数和最小公倍数有什么相同和不同的地方？

（四）练习应用，总结梳理：

（练习是理解知识，掌握知识，形成技能的基本途径，又是运用知识，发展智能，完善认知结构的重要手段。在教学中，教师应精心设计练习，使不同层次的学生都参与练习，受到锻炼，得到不同层次的发展。在本课教学中，我设计了以下几个层次的练习）

1、基本练习：

填空：①A=2_3_5

B=3_5_7

A和B的最小公倍数为：（）

②A=2_2_5

B=（）_5_（）

A 和 B 的最小公倍数为：2_2_5_7=140

2、巩固练习：

（1）教科书第 73 页“做一做”；

（2）教科书第 74 页“做一做”。

3、深化练习：

求 15 和 20 的最小公倍数和最大公约数，比较异同。

4、通过学习，你学会了哪些知识？有哪些体会？

（著名心理学家布鲁纳指出：“不论我们选教什么学科，务必使学生掌握该学科的基本结构。”为此，在课尾通过以上设问，引导学生梳理本节课的探究内容和过程，让学生系统整理所学知识，形成良好的认知结构。）

（五）布置作业：

练习十五的第 1—4 题。（第 2 题让学生任选 2—4 个做）

（六）板书设计：（略）

一、教学设想。

“最小公倍数”这部分内容是在学生掌握了倍数的概念和分解质因数的基础上进行教学的。本节课的教学设想如下：

1、尊重教材并创造性地使用。

教材是知识的载体，是教与学的中介，但教材不是一成不变的，我们在深挖教材后，可以结合教学和学生实际创造性地使用教材，充分发挥教材的指导作用。所以在充分分析教材上最小公倍数这部分内容后，我抓住倍数这个生长点发现公倍数和最小公倍数，抓住分解质因数这个生长点研究最小公倍数的算理，大胆地把最小公倍数的意义和多种计算方法进行了有机的整合，力求学生知识体系的有机地自然地生长。

2、让学生亲历知识的形成过程。

现代教育观点认为：学习不是为了占有知识，而是为了生长知识。因此教学中，我们不要教给学生现成的数学，而是让学生自己观察、思考、探索研究出来的数学。因此在研究最小公倍数的意义时，我让学生亲历知识的形成过程。设计看到这列数你想说些什么，看到这两列数你想说些什么？等开放的数学问题，让学生在高度的思维状态下，调动大量的原有知识参与新知识的构建。

3、让情境作为课堂教学的主线。

《

新课程标准》指出数学教学要紧密联系学生的生活环境，从学生的经验和已有的知识出发，创设有助于学生自主学习、合作交流的情境，使学生通过观察、操作、归纳等活动，获得基本的数学知识和技能，进一步发展思维能力，激发学生的'学习兴趣，增强学生学好数学的信心。因此，课伊始从学生熟知的驷驱车引出倍数这一前卫知识。课中又再次利用两辆驷驱车同时从起点出发至少多少分钟再次同时经过起点这个问题情境，使学生体会到最小公倍数在实际生活中的运用。课后又利用驷驱车赛这个情境进行延伸为求三个数的最小公倍数设为伏笔。

4、算理的教学是课堂教学的主旨。

求两个数的最小公倍数的算理是教学的重点和难点，因此教学中我一直把算理的教学作为课堂教学最小公倍数方法的线索，同时，把算法的多样化作为教学中的另外一个目标。从自然生长起来的列举法到发现特殊关系的两个数的最小公倍数的规律，又从特殊关系的两个数的最小公倍数的规律研究到一般的算法，走一条从一般到特殊，又从特殊到一般的思路，且抓根本的最小公倍数与两个数质因数的关系为方向。从而深入研究分解质因数的方法，并使短除法成为学生又一次知识的升华。

三、课后反思。

从教学的实践过程来看，学生学习的积极性较高，知识的掌握也较为自然而扎实，学生的思维也在呈螺旋式上升趋势，取得了良好的教学效果。通过本节课的教学，有以下两点感悟最深刻。

1、情境的创设有效地激发了学生的学习兴趣，提高了课堂效率。

课伊始，趣亦生。学生的注意力被驷驱车吸引，围绕驷驱车展开了知识的联想，为最小公倍数的理解铺垫了很好的基础。课中的再利用不仅使知识与生活加以联系，而且使学生的思维能有的放矢。课后的情境延伸更使知识体系更完善。

2、抓住学生思维的生长点，重视算理的教学，使算法多样化。

教学中，教师以“学生的思维发展为中心”研究不同的环节如何使学生的思维自然生长。从概念倍数为基础而生长的公倍数和最小公倍数的意义，从列举法而生长的规律，从分解质因数的方法而生长的短除法，几次的生长都很自然。同时轻结论重算理体现的较为突出，成为了算法的多样化的前提。《最小公倍数》说课稿 6 尊敬的各位领导、评委：

大家好！今天我所说课的内容是人教版五年级《最小公倍数》。

（一）教材分析

“最小公倍数”是通分和异分母分数加减法的基础。本节课主要是让学生在生活中体验公倍数和最小公倍数的意义，采用“找”的方法求出两个数的最小公倍数，通过信息技术教育手段为学生营造一个宽松，有趣的学习环境。

（二）学情分析

这部分知识是学生在掌握了倍数和公因数、最大公因数的基础上，进行教学的。所以在教学中，我创设了教学情境，让学生在阿凡提的故事中，体会、探索、理解公倍数和最小公倍数的方法。

最小公倍数一课是数学的基础课，根据教材特点，结合学生情况，我设计了如下教学目标：

教学目标：

知识与技能目标：

1、理解两个数的公倍数和最小公倍数的意义。

2、通过解决实际问题，初步了解两个数的公倍数和最小公倍数在现实生活中的某些应用。

3、培养学生的抽象、概括能力。

过程与方法目标：

通过探索找公倍数的方法，使学生学会利用列举等方法找出两个数的公倍数和最小公倍数。

情感态度与价值观目标：

在探索知识的过程中，培养学生的合作意识，激发学生的学习兴趣。

突出教学重点与难点

教学重点：

会求两个数的最小公倍数

教学难点：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/948025043031007037