

新版北师大版数学一年级下册素养教案

第一单元 20 以内数与加法

单元整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 2~17 页

本单元是在一年级上册 10 以内数(包括 10)的认识和加减法的基础上,借助已有经验,在活动中认识 11-20 各数,探索 20 以内数(包括 20)的加法和不退位减法,并解决简单的实际问题。**本单元学生核心素养的发展重点是数感和运算能力,同时还需要关注学生符号意识的发展。**

在数学史上十进位值制的产生经历了漫长的过程,学生对于数位和位值的认识也不是一蹴而就的。为此教科书设计了两节“古人计数”的内容。一是创设了古人牧羊借助石头计数和古人捕鱼借助石头计数的场景,激发学生的学习热情和好奇心。二是精心设计了结构化的问题串,从“用 11 根散放的小棒表示 11-用 1 捆小棒和 1 根小棒表示 11-用 1 块大石头和 1 块小石头表示 11-用 2 块一样的石头表示 11”,到用计数器表示 11,对比 1 和 10,理解位值,到最后写数,引导学生体会可以用实物、图形和数来表示数量,感受十几的结构特征。在此基础上,学习数的大小比较,帮助学生体会用一一对应的方法既可以数数,也可以比较数的大小。这样的安排符合儿童由直观到抽象的思维发展过程,为后续数与运算、数量关系的学习奠定了基础。

在运算方面,先通过 20 以内数的不进位加法和不退位减法进一步拓展和丰富对 20 以内数的认识,再进入进位加法的学习。教科书按“知识结构”基于模型进行了单元课节的整体设计,而非按 9 加几、8 加几、7 加几等情况进行课节区分。在结合具体情境解决问题的过程中,教科书利用直观模型,让学生通过操作活动,从不同角度探索计算方法,体会进位加法的算理,丰富对计算方法的认识和理解。例如:“开心农场”一课借助小棒引导学生经历“满十进 1”的过程;“一起做家务”一课借助能更好体现“位值”的计数器,让学生体会个位满十时向十位进 1,初步感受十进位值制的原理;“小兔子安家”一课借助枝形图、数线让学生尝试用多样化的方法表达对算理和算法的理解,并在计算中发现 20 以内数的加法算式中的规律。

这种整体设计使学生从一开始就能全面理解进位加法的算理与算法,而不是将注意力集中在加数是几的情况上,有助于简化学习过程,减少记忆负担。学生在面对各种加法问题时通过基于真实数数情境和操作活动的具身学习,能够直接应用加法的基础知识和进位的概念,不断体会相同计数单位的个数相加,“满十进 1”的通用规则,实现了数的认识过程与数的运算过程的有机统一,从而更好地理解算理、掌握算法,感受运算方法的多样性及算理与算法的一致性。

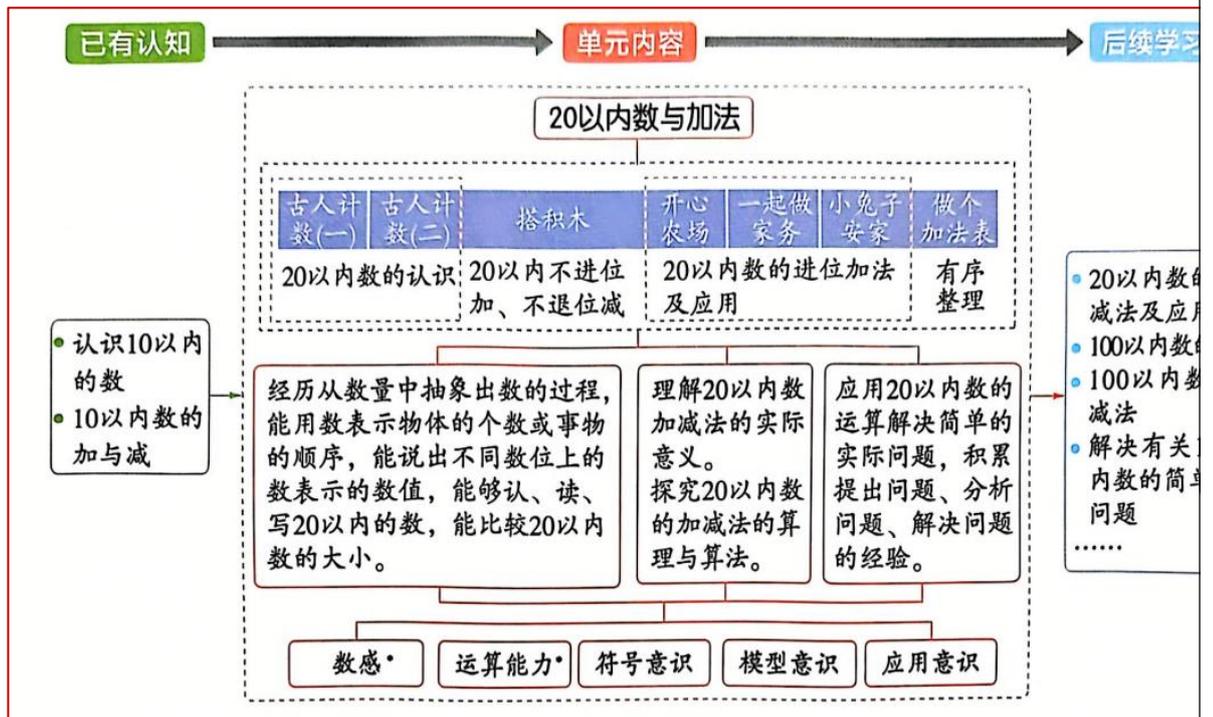
【单元学习目标】

1.结合具体情境,经历从数量中抽象出数的过程,能用 20 以内的数表示物体的个数或事物的顺序,理解十位和个位上的数具有不同的意义,建立数与数位的对应关系,初步感受十进位值制;能认、读、写 20 以内的数,能比较 20 以内数的大小, **初步发展数感。**

2.在丰富的情境中,结合操作活动探索并掌握 20 以内数的加法和不退位减法的计算方法,理解算理,感悟 20 以内数的加法运算的本质是相同计数单位个数的累加,经历交流多样化算法的过程,在不同方法的对比中能选择合理的运算策略计算并解释结果的意义与合理性, **初步发展运算能力。**

3.在解决问题的过程中,不断养成仔细观察、独立思考、认真倾听、有条理地表达的良好学习习惯。

【单元前后联系】



单元课时分布

课题	课时
古人计数（一）（20以内数的认识）	1
古人计数（二）（20以内数的认识）	1
搭积木（20以内数的不进位加法和不退位减法）	1
开心农场（20以内数的进位加法）	1
一起做家务（20以内数的进位加法）	1
小兔子安家（20以内数的进位加法）	1
做个加法表	1
整理与复习	2

课 题	古人计数（一）	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 2-3 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>学习 11~20 各数，知道这些数是由 1 个十和几个一组成的。通过摆一摆、数一数、捆一捆、认一认，运用原有经验建立 10 个 1 就是 1 个十的概念，帮助学生建立 11~20 各数的表象。</p> <p>本节内容是学生建立数位概念的起始课，是在逐一计数的基础上，积累十进制概念活动经验的重要环节。所以，教材通过“古人计数”的故事，渗透自然数的产生与发展过程。并通过“摆一摆，数一数”“捆一捆，认一认”看懂古人计数等多种形式的操作活动，帮助学生认识 20 以内的数，体会十进制计数法。教材第一个层次通过用小棒代替羊摆一摆，数一数，一方面引导学生一一对应地进行计数活动；另一方面体会“实物图片——小棒模型——用数字计数”的抽象过程。当数量超过 10 以后，自然产生如何进一步计数的需求。结合新问题“比 10 多 1 的数”“如何计数”，引导学生体会到 11—20 各数产生的必要性。第二个层次通过“捆一捆，认一认”，把 10 跟小棒捆成 1 捆，直观体会“10 个一就是 1 个十”并结合对计数器的认识，了解是为和个位，进而拨出 10，初步建立“10 个一是 1 个十”的概念，初步体会数位的概念。第三个层次通过看懂别人的计数来读出数，进一步联想 10 几就是 1 个十和几个 1 组成。</p>		
学习目标	<p>1.结合实际情境，经历从数量中抽象出数的过程，知道“10 个一是 1 个十”，认识计数单位“十”；体会 20 以内数的意义，能表示、认、读、写 20 以内的数，感受十几的结构特征，初步发展数感。</p> <p>2.经历从用 1 个符号表示“一”个数量到用 1 个符号表示“十”个数量的过程，能用小棒或画图表示 20 以内的数，初步发展符号意识。</p> <p>3.初步感受自然数的产生过程，增强对数学学习的好奇心，积极参与数学活动。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点:在具体的操作活动中，让学生会认、读、写 11~20 各数。</p> <p>2. 难点:知道 10 个 1 就是 1 个 10，体会 10 几就是由 1 个 10 和几个 1 组成的。</p>		
学习工具	20 根小棒，橡皮筋		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>师：同学们,你们会数数吗?能举例说说是怎么数的吗?我们大家都会数数,那你们知道远古时代的人是如何数数的吗? (学生产生好奇,大胆猜测古人怎样计数。)</p> <p>师：很久很久以前,数字还没有发明出来,古人还不会用数字表示羊的只数,但这并不影响古人管理羊群。瞧!(课件)牧羊人正在清点自己的羊,我们来看看他是怎样计数的吧。</p> <p>师:每放出一只羊,牧羊人就在地上摆一块石头,再放出一只,再摆一块石头。当羊的只数越来越多,一大堆的石头摆起来很麻烦,聪明的古人就想出</p>	<p>尊重学生原有的认知基础,从实际出发,通过谈话的方法,让学生感觉到今天要学习的内容并不陌生,激发参与新知探究的积极性。</p> <p>创设故事情境,利用课件</p>	

了一种新的办法,十块石头变成一块大石头,一块大石头表示几块小石头?
 生:十块
 小结:用一块大石头表示10块小石头,再加上1块小石头,合起来就是羊的只数。
 过渡:古人真聪明,那今天我们就一起来学学聪明的牧羊人,利用手中的小棒来代替小羊,摆一摆,数一数。

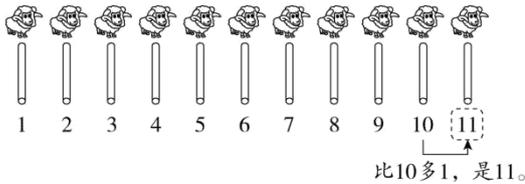
的动态效果,再现“古人计数”的过程,既还原了古人计数的方法,又唤起了学生已有的数数经验,即逐一计数、一一对应的方法,为十进制计数法的教学做好铺垫。

1. 摆一摆, 数一数。

师:同学们,你们知道图中一共有多少只羊吗?你是怎么数的?

(学生自行摆小棒, 再请学生分享)

生:在数羊的数量时,用1根小棒代表1只羊,要一一对应地进行计数。



1,2,3,4,……一共有11根小棒,说明一共有11只羊。

师:这位同学说得很好。用小棒代表羊,摆一摆,数一数,可以做到不遗漏、不重复。

2. 捆一捆, 认一认 (认识“10个一就是1个十”)。

师:1根小棒就表示1个一,那10根小棒表示几个一?

生:10个一。

师:10个一是几?

生:是10。

师:现在老师把这10个一捆成一捆,变成了1个十,这1个十是几?

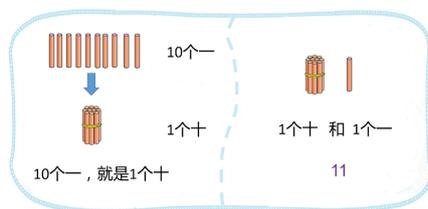
生:10。

师:10个一是10,1个十也是10,那我们能不能说,10个一就是1个十?

生:能。

师:你们想不想也捆出1个十来?在捆之前,老师想采访一下同学,要捆出1个十,得先怎么做?

生:数出10个一,然后捆起来。



教师巡视,并提醒:还不会用皮筋的同学可以请同桌帮忙。

师:教师摆出其他数,请同学们认一认

同桌合作,一个人摆,一个人认,轮流交换摆小棒和认数

3. 初步感受“满十进一”。

教师用小棒板演19,这时教师再添1根小棒问:现在是几?你怎么知道?

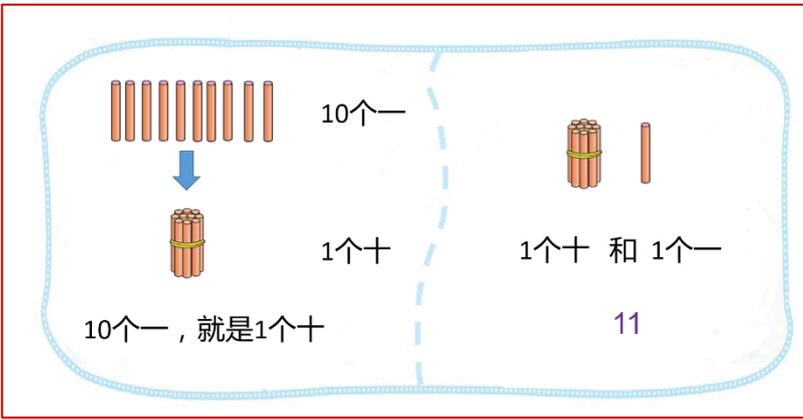
教师手指着散的10根小棒问,有没有同学要提醒老师该干什么了?

生:又满10根了,要捆成1捆。

用一一对应的方法数出事物的数量,知道事物的数量也可以用11,12,13,……,20各数来表示。

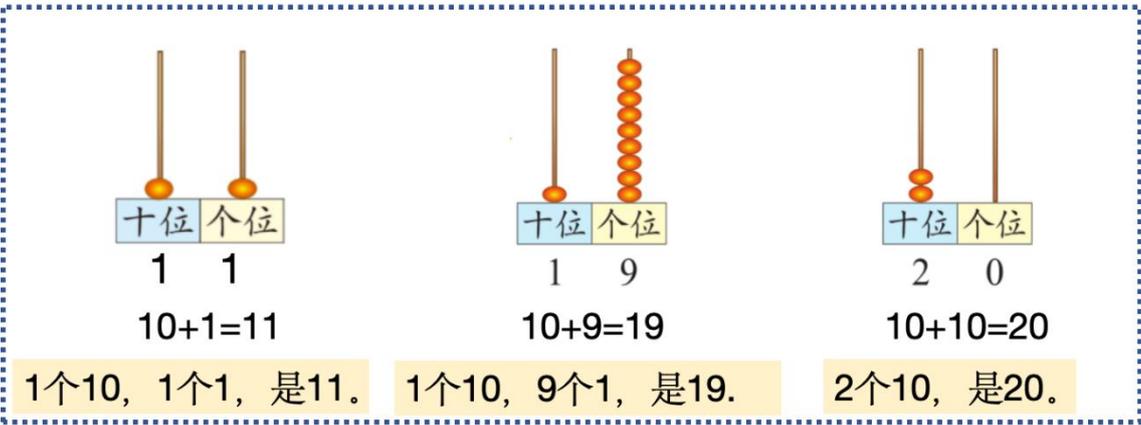
初步培养学生动手操作的能力,让学生体验获取数学知识的过程;同时,又让学生在合作中体验快乐,进行合作学习的启蒙教育。

探索新知

	<p>教师动手捆,问:现在是几捆,也就是几个十?</p> <p>生:2个十。</p> <p>师:2个十是几?</p> <p>生:20。</p> <p>师:你是怎么理解两捆就是20的?</p> <p>生:一捆就是1个十,两捆就是2个十,就是20</p> <p>4.师:有人这样表示11,你能看懂吗?</p>  <p>生:一个大石头,我想到了可以表示10个小石头,也就是一捆小棒,一个小石头就表示1,所以是11.</p>	
<p>练习提升</p>	<p>完成教材第3页练一练的题目。</p> <p>第1题,通过圈一圈数一数,帮助学生正确数数,强化10个1就是1个10。</p> <p>第2题,通过数一数,说一说,再次认识11-20的数。</p> <p>第3题,照样子,画一画。用符号来表示数,发展符号意识。</p>	
<p>课堂总结</p>	<p>你今天有什么收获?</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">古人计数(一)</p> 	
<p>教学反思</p>		

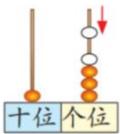
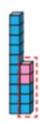
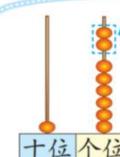
课 题	古人计数（二）	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】新北师版一年级下册教材第 4-5 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>十进位值制的出现具有重大的意义，对世界科学和文化的发展有着不可估量的作用。如何让一年级学生在认识数时，能对数的产生过程中所蕴含的数学文化有一些初步的感悟呢?教科书呈现了古人捕鱼场景，通过三个层层递进的问题，让学生经历从数量到数的抽象过程，初步感受数位是借助数的不同位置，表示不同的意义。再借助计数器进行读数、写数，借助数线比较数的大小，从而达成对 20 以内数的意义的理解。</p>		
学习目标	<p>1.结合实际情境，经历数位产生的过程，理解“满十进 1”产生新的计数单位“十”，初步认识个位和十位，理解个位和十位上的数具有不同的意义，建立数与数位的对应关系;能借助计数器、数线等理解和掌握 10~20 各数的顺序和大小，感受数位、位值的作用，初步发展数感。</p> <p>2.从借助操作或画图表示数量，过渡到用数学符号表示，能用 20 以内的数表示数量，知道这些数表达的现实意义;理解位值表示的意义;会用符号比较 20 以内数的大小，初步发展符号意识。</p> <p>3.积极参与数学活动，对数学有好奇心和求知欲;初步了解古人发明十进位值制计数法的价值。</p>		
学习重难点	<p>1.重点:在具体的操作活动中，让学生掌握 11-20 各数的组成和顺序大小。</p> <p>2.难点:理解数位的含义，初步建立数位概念。</p>		
学习工具	计数器，20 厘米长尺子		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>师：同学们,古时候，有个渔夫很会打渔，一天，他捞了好多鱼，你能帮他数一数吗?</p> <p>生：有 11 条鱼</p> <p>师：你们数的真准确，但是渔夫不会计数，他能用两块一样的石头表示 11 条鱼吗?想一想，为什么呢?</p> <p>生 1:不能，两个一样的石头只能表示 2</p> <p>师：对了，淘气很聪明，他帮渔夫想了一个办法，在一个石头上标上 10，另一个石头上标上 1，就可以表示 11 了，你能看懂吗?</p>	<p>通过古人打渔的故事引发学习困惑，帮助渔夫计数 11，让学习真实发生。</p>	
探索新知	<p>1.介绍计数器,初步建立数位的概念。</p> <p>师:下面老师要为大家介绍一位新的学习伙伴，它叫计数器,计数器有两面,后面的珠子是计数用的,这些珠子可不能乱拨哟,不同位置上的珠子表示的意思是不一样的,我们学了这课之后就会明白。</p> <p>教师指着计数器的数位读:个位、十位,这些叫数位。在使用计数器时,要把写有数位的这一面正对着我们。请同学们检查一下自己的计数器是否</p>		<p>突出：实物——计数器——数学符号之间的联系,让学生经历数学知识由具体形象到逐步抽象的过程。</p>

	<p>摆放正确。</p> <p>师:计数器从右边起,第一位叫个位,第二位叫十位。个位上有几个珠子就表示几个一,十位上有几个珠子就表示几个十。</p> <p>师:同学们仔细观察,说说老师在什么位上拨珠子?拨了几个珠子?表示几? (学生讨论解决)</p> <p>学生学着拨 6、7、8 直至拨出 10 个一。</p> <p>师:在上节课,我们用小棒把 10 个一,捆成一捆变成了 1 个十,那能不能把 10 个珠子穿成一串也变成 1 个十呢?学生讨论回答。</p> <p>教师边演示边问:这变成的 1 个十该在计数器上如何表示呢?(引导学生明白:在十位上拨 1 个珠子就表示 1 个十)请学生在计数器上把 10 个一变成 1 个十拨给同桌看。</p> <p>教师再用课件演示一遍。指名在黑板上画珠子表示 1 个十,评议后,标出 10 这个数学符号。并让学生明确,个位上一个也没有就用 0 表示。</p> <p>2. 体会数的组成。</p> <p>师:还记得刚才我们数了几条鱼吗?</p> <p>生:11 条。</p> <p>师:你们能在计数器上拨出 11 吗?学生拨珠子,再请学生展示。</p> <p>师:这 2 个“1”表示的意思一样吗?哪位同学来说一说。</p> <p>生:不一样,十位上的“1”表示 1 个十,个位上的“1”表示 1 个一。</p> <p>师:这位同学说得太好了。看来呀,不是珠子神奇,而是数位太重要了,不同的数位表示的意思是不同的。</p> <p>师:同时,还可以知道 11 就是由 1 个 10 和 1 个 1 组成,可以写出 $10+1=11$,你能照样子在书上写出另外两个数吗(数学书第 4 页)</p> <p>小游戏:比比谁最快:在计数器上拨一拨 13、16、19,指名说这么拨,体会数的组成;同桌合作,一个人说 11-20 以内的数,另一个人拨一拨,轮流交换。</p> <p>3. 读一读、比一比。</p> <p>师:请大家拿出尺子,按顺序读一读上面的数,你有什么发现吗?</p> <p>学生交流:后面的数都比前面的数多 1。</p> <p>师:你能比一比 12 和 9 谁大吗?你是怎么比的?</p> <p>生 1:数数的时候,先数 9,再数 12,所以 12 比 9 大。</p> <p>生 2:因为 12 比 10 大。10 比 9 大,所以 12 比 9 大</p> <p>师:你还能比一比 12 和 14 谁大吗?你是怎么比的?(同桌讨论)</p> <p>生 1:数数的时候,先数 12,再数 14,所以 14 比 12 大。</p> <p>生 2:14 比 12 大。利用计数器比,12 和 14,十位都是 1,但是各位上的 4 比 2 大,所以 14 比 12 大。</p>	<p>教学进行到这儿时,一年级的孩子已经会出现很大程度的疲劳,适时设计一些竞赛的小游戏,能激发学生的学习兴趣,这是符合低年级学生的心理特征的,同时又巩固了数的组成。</p> <p>学生通过讨论可知:在解答问题时我们可以通过独立思考,同桌交流和小组合作等多种方式来体验数的意义,加强对数的理解。</p>
<p>练习提升</p>	<p>完成教材第 5 页练一练的题目。</p> <p>第 1 题,通过画一画、填一填、说一说,强化 11-20 的数的组成。</p>	

	<p>第2题，通过说一说，体会数位的含义。</p> <p>第3题，看一看，填一填。找规律填数，一个一个的顺着数，两个两个倒着数。</p> <p>第4题，比较大小，教师可总结方法。</p>	
<p>课堂总结</p>	<p>你学到了什么？</p>	
<p>板书设计</p>	<p>古人计数（二）</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>十位 个位</p> <p>1 1</p> <p>$10+1=11$</p> <p>1个10, 1个1, 是11。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>十位 个位</p> <p>1 9</p> <p>$10+9=19$</p> <p>1个10, 9个1, 是19。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>十位 个位</p> <p>2 0</p> <p>$10+10=20$</p> <p>2个10, 是20。</p> </div> </div> </div>	
<p>教学反思</p>		

课 题	搭积木	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 6-7 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是“一共用了多少块积木?”</p> <p>本节课主要学习 20 以内数的不进位加法和不退位减法。教科书创设了搭积木的情境, 引导学生在搭积木、拨计数器等活动中, 探索和交流算法。</p> <p>问题 1 是理解加法的实际意义并探索不进位加法的算理和算法。教科书首先安排了笑笑搭积木的情境, 引导学生结合情境列出加法算式, 同时呈现了用积木搭出结果、在计数器上拨出计算结果、用算式计算出结果三种方法。三种方法的抽象程度不同, 但都渗透了一个道理, 即在相同数位上做加法。问题 2 是结合情境理解减法的实际意义并探索不退位减法的算理和算法。问题 2 的编写思路和问题 1 一致, 也是借助搭积木、拨计数器、用算式计算, 帮助学生理解拿走 2 块积木、在计数器上拨走 2 个珠子, 就是在个位上减 2, 即在相同数位上做减法。问题 3 引导学生观察借助数线进行计算并得出结果的过程, 帮助学生体会加法递增的特性和数的顺序, 体会可以借助数线进行数的加减运算, 从多角度加强对加减法计算方法的理解。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结合搭积木活动, 迁移数的认识和 10 以内数的加减运算的经验, 探索 20 以内数的不进位加法和不退位减法的计算方法, 体会计算的道理, 感知数的加减运算要在相同数位上进行, 初步发展数感和运算能力。 2. 解决一些简单的实际问题, 体会学习数学的乐趣。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点: 理解加减法的含义, 学会十几加几的不进位加法和十几减几的不退位减法。 2. 难点: 在学习完“13+2”的计算过程与方法后, 学生可以运用刚学完的知识迁移到计算“十几-几”的不退位减法, 并运用到实际问题中, 发展应用意识 		
学习工具	计数器, 积木		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
游戏引入	<p>师: 同学们, 你们玩过搭积木吗? 这节课我们一起来学习“搭积木”。</p> <p>师: 现在, 我们一起来做游戏, 这个游戏的名字叫“积木增减游戏”。</p> <p>老师说游戏规则: 两人 20 块积木(同桌互相合作), 每次谁先玩, 由石头、剪刀、布来决定。赢的同学先来玩, 输的同学做小老师, 看看对方说对了吗。每个同学一边玩, 一边说: “先摆几块, 再放几块(或拿走几块), 现在有几块?” 摆放积木一定要平放在桌子上。</p> <p>学生动手搭一搭。</p>	<p>从学生熟悉的游戏入手, 让学生在玩中学, 学生脑海里呈现对 20 以内数的不进位加和不退位减的计算, 激发学生学习的兴趣。</p>	
探索新知	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一共用了多少块积木?(教材上第 6 页的第一幅图) (1) 说说图的意思。(生: 笑笑先摆 13 块积木, 再放 2 块) (2) 现在有多少块积木? (3) 你能列出算式吗?(对于有困难的学生可以借助积木摆一摆), 在教材第 6 页上写一写。 (4) 学生汇报, 说说你是怎样想的? <p>13+2=? (板书)</p> <p>请一个学生在计数器上摆一摆这里的积木——先在个位上拨 3 个珠子, 再</p>	<p>结合搭积木活动, 进一步理解加法的实际意义并探索不进位加法的计算方法。通过小方块、计数器、直观图、算式计算等计算方法, 都是直观的理解放上 2 块, 拨上 2 个珠子, 就是在</p>	

	<p>在十位上拨 1 个珠子。 如果笑笑再放 2 块积木,那么这个“2”又在哪个数位上呢? (生:个位) 提问:你是怎么知道的? 生:这里的“2”表示 2 个一,所以在个位上再拨 2 个珠子,之前个位上有 3 个珠子,所以个位上现在有 5 个珠子,十位上还是 1 个珠子。所以一共用了 15 块积木。 师:同学们还有其它方法吗? 生:用积木摆出结果。把 10 块积木摆成 1 列,表示 1 个十。把 13 块积木摆成 1 列零 3 块,再放 2 块,就在零散的积木中增加 2 块,用算式表示是 $3+2=5$, $10+5=15$,所以一共用了 15 块积木。 思考:刚才我们通过拨珠子、摆积木帮笑笑求出一共用了多少块积木。在日常生活中,我们在计算的时候,不能随身带计数器和积木,那么我们用什么方法计算? 生:先算个位上的数,再算十位上的数。因为个位上“$3+2=5$”,所以“$13+2=15$”。 总结:计算 20 以内数的不进位加法时,要在相同数位上做加法。</p> <p>2. 还剩多少块积木?(看教材上第 6 页的第二幅图) (1) 说说图的意思。 (原来有 18 块积木,淘气拿走了 2 块,还剩下多少块积木) (2) 学生在计数器上摆一摆,并列算式。 (3) 学生汇报计算的过程。 $18-2=?$(引导学生说出 18、2 的个、十位) (4) 教师说明:我们在计数器上摆一摆,原来有 18 块积木,18 表示 1 个十和 8 个一(十位上有 1 个珠子,个位上有 8 个珠子),2 表示什么?生:2 个一。 师:因为淘气拿走 2 块,所以,老师在哪个数位上拿走 2 个珠子? 生:个位。 师:当老师拿走了 2 个之后,计数器上变成多少? 生:16。 师:这时计数器上的珠子表示 16,即 $18-2=16$。 师:除了可以借助计数器计算,我们还可以借助学具计算。哪位同学可以说一说? 生:从右排的 8 块积木中去掉 2 块, $8-2=6$, 还剩 6 块积木,再加上左排的 10 块积木, $10+6=16$, 一共是 16 块,由此得出 $18-2=16$。 师:那么我们怎样在算式里计算出 16 呢?先用 18 的个位上的 8 减去个位上的 2,所以个位剩下 6 个珠子,(黑板写 6),十位上的 1 个珠子没有拿走,所以十位上的 1 不变,直接写 1,现在这个数是 16。 总结:在计数器上拨去 2 个珠子,就是在个位上减去 2。计算 20 以内数的不退位减法时,要在相同数位上做减法。</p> <p>3. 数线图。 师:你还会用哪些方法计算 20 以内数的不进位加法和不退位减法呢?(出示教材第 7 页的图) 谁能根据尺子上的数说一说? 生 1: $13+2$ 表示往后数 2 个数,得到 15,就是 13 加 2 等于 15,即 $13+2=15$。 生 2: $18-2$ 表示 18 往前数 2 个数,得到 16,就是 18 减 2 等于 16,即 $18-2=16$。 总结:一个数加几就从这个数往后数几个数,减几就从这个数往前数几个数。</p>	<p>个位上加上 2,即在相同数位上做加法。</p> <p>结合搭积木活动,进一步理解减法的实际意义并探索不退位减法的计算方法。设计思路与加法一致,也是用计数器、摆积木块、算式计算等方法,帮助学生理解拨去 2 个珠子,拿走 2 块积木,就是在个位上减去 2,即在相同数位上做减法。</p> <p>为了激发学生的计算兴趣,设计了看直尺,引导学生通过观察直尺的“数线”图得出计算结果的过程,帮助学生体会加法递增的特性和数的顺序,进而从多角度加强对加减法计算方法的理</p>
	<p>完成教材第 7 页练一练的题目。 第 1 题,根据具体情境把算式补充完整,让学生进一步理解符号运算</p>	

练习提升	与实物之间的联系。 第2题，通过观察计数器算珠，理解不退位减法。通过直尺帮助学生体会减法递减的特性。 第3题，在具体的游戏情境中巩固加减法的运算。	
课堂总结	你学到了什么？	
板书设计	<h3>搭积木</h3> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <div style="border: 1px dashed blue; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>14, 15。</p> <p>十位 个位</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$3 + 2 = 5$ $10 + 5 = 15$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>$3 + 2 = 5$ $13 + 2 = 15$</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">不进位加法——把个位上的数相加</p> </div> <div style="border: 1px dashed blue; border-radius: 15px; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>17, 16。</p> <p>十位 个位</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$8 - 2 = 6$ $10 + 6 = 16$</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>$8 - 2 = 6$ $18 - 2 = 16$</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">不退位减法——把个位上的数相减</p> </div> </div>	
教学反思		

<p>课时分析</p>	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 8-9 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>教科书创设了开心农场的生活情境，引导学生在具体情境中提取信息、分析问题、经历探索计算策略的过程，初步感知计算方法的多样性。</p> <p>问题 1 探索进位加法的计算方法。教科书呈现了三种计算方法，这三种方法的共同点是重视借助小棒的直观操作活动，帮助学生理解进位加法的计算道理。问题 2 是引导学生迁移问题 1 的经验，先思考，再操作，理解“凑十”的计算策略。问题 3 与前面两个问题同构，但在问题展开上给出了更大的空间，学生可以先列式计算，再结合小棒解释计算的过程，也可以借助小棒得到计算的结果。让学生体会其实无论几(9, 8, 7, 6, 5)加几的问题，都可以借助小棒，采用“凑十”的策略解决。需要注意的是教科书中每个问题呈现的多样化方法是为了鼓励学生自主思考，分享与交流“不同思路”的学习过程，并不是要求学生掌握所有的方法。</p>	
<p>学习目标</p>	<p>1. 结合具体情境，运用已有的生活经验和知识，借助小棒探索 20 以内数的进位加法的计算方法，初步理解“凑十”的计算策略和“满十进 1”的计算道理，能理解他人的不同算法，感知计算方法的多样性，初步发展数感和运算能力。</p> <p>2. 在具体的计算过程中，养成认真仔细的良好习惯。</p>	
<p>学习重难点</p>	<p>1. 重点:通过摆小棒掌握凑十法的计算方法。</p> <p>2. 难点:理解凑十法的计算过程</p>	
<p>学习工具</p>	<p>20 根小棒</p>	
<p>教学环节</p>		
<p>学习阶段 (主要任务)</p>	<p>师生活动</p>	<p>设计意图</p>
<p>情境引入</p>	<p>出示情境图：</p>  <p>师：今天，我们要去参观智慧爷爷的开心农场啦，请小朋友们观察一下农场里都有哪些动物？</p> <p>生：鸡，鸭子，鸽子</p>	
<p>探索新知</p>	<p>1. 一共有多少只鸽子？</p> <p>师：请你仔细观察，你能根据鸽子的数学信息，提一个完整的数学问题吗？</p> <p>生：左边的鸽房里有 9 只鸽子，右边的鸽房里有 5 只鸽子，请问一共有几只鸽子？</p> <p>师：你能根据这个小朋友提出的问题列出算式吗？请写在数学书第 8 页第一个小橙点处</p> <p>（学生独立思考，列出算式，并计算）</p> <p>师：你在算过的过程中有没有疑问呢？</p> <p>生：我还不会计算 $9+5=?$</p> <p>师：小朋友们你能用你自己的方法解决这个同学的疑问吗？（可以用自己的小棒摆一摆，说一说）</p>	

(学生独立思考, 举手分享)

生 1: 可以接着数, 从 9 接着数 5 个数, 9, 10, 11, 12, 13, 14。所以 $9+5=14$

生 2: 我用的是数小棒, 9 只鸽子用 9 根小棒表示, 5 只鸽子用 5 根小棒表示。9 个还差一个是 10 个, 所以从 5 个里面借一个出来, 就是 $9+1=10$, $10+4=14$ 。

师: 还有别的方法吗?

生 3: 我是用掰手指的方法计算的。我把 9 记在心里, 再伸出 5 根手指数下去就是 14。

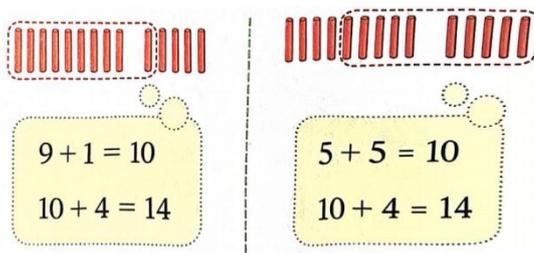
师: 噢! 你是用我们身体上的计算器——手指来帮忙的, 哪名同学听清楚了, 他的这种方法跟黑板上的哪种方法其实是一样的?

生: 接着数

师: 你能从 5 接着数吗?

生: 接着数, 发现还可以用 5 去凑十, $5+5=10$, $10+4=14$

(教师协助, 第二种凑十法, 学生不容易想到)



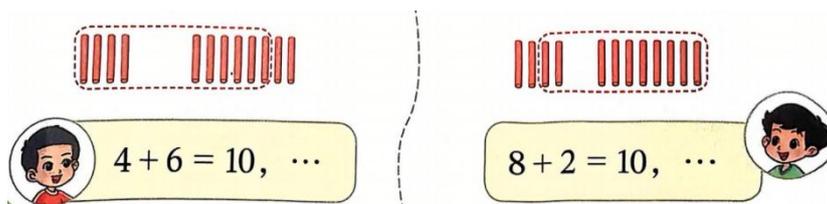
2、一共有多少只鸡?

师: 我们刚刚用接着数和凑十法解决了一共有几只鸽子的问题, 那你能用你刚刚学到的方法解决一共有多少只鸡的问题吗?

学生独立列出算式。并计算。

师: 同桌合作, 讨论交流, 你是怎样计算 $8+4=?$ 的, 仔细想一想, 摆一摆小棒, 看谁最会摆, 并说一说你是怎样想的?

学生讨论交流计算方法, 并互相分享自己的摆法, 上台展示。



3、一共有多少只鸭子?

师: 这个情境图中, 你还能提出什么加法问题?

生: 岸上有 7 只鸭子, 水里有 4 只鸭子, 请问一共有几只鸭子?

师: 请在数学书第 9 页第一个小橙点列出算式并计算。

写完后请说说你是怎样算的?

生 1: 我用小棒摆一摆, 7 加 3 等于 10, 10 加 1 等于 11

生 2: 我是这样想的, 4 加 6 等于 10, 10 加 1 等于 11。

小结: 可以通过摆小棒理解“凑十法”的两种方法, 可以拆小数也可以拆大数。

结合一共有多少只鸡的问题, 进一步巩固两种凑十法, 让学生理解 20 以内进位加法的算法的多样性。

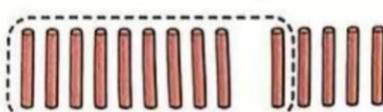
进位加法的计算道理, 重点放在通过摆小棒引导学生理解并掌握“凑十法”的两种方法(拆小数和拆大数)

练习提升

完成教材第 9 页练一练的题目。

第 1 题, 圈一圈, 算一算, 根据具体事物来凑十。

第 2 题, 登台阶, 通过观察台阶上的算式, 理解两个加数交换位置, 和不变。

	<p>第3题，通过直尺数线图上去计算 $8+6=?$，分别是接着数和凑十法在数线图上的运用。</p> <p>第4题，看图列式计算，数形结合，巩固知识。</p>	
课堂总结	你学到了什么?	
板书设计	<p>开心农场</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">一共有多少只鸽子?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> $9 + 5 = 14$  </div> <div style="text-align: center;"> <p style="color: red; font-weight: bold;">凑十法</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $9 + 1 = 10$ $10 + 4 = 14$ </div> <div style="text-align: center;"> $5 + 5 = 10$ $10 + 4 = 14$ </div> </div> </div>	
教学反思		

课 题	一起做家务	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第10-11页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课主要是在上节课借助小棒探索20以内数的进位加法的计算方法的基础上，借助计数器进一步探索20以内数的进位加法的计算方法，体会计算的道理。借助小棒进行计算，学生更容易数出结果，小棒中的“一”和“十”可以直接数出来，而计数器作为十进位值制的重要计数工具，能更清晰地体现“满十进1”的过程。课前教师要让学生准备好计数器实物，或打印空白的计数器</p>		

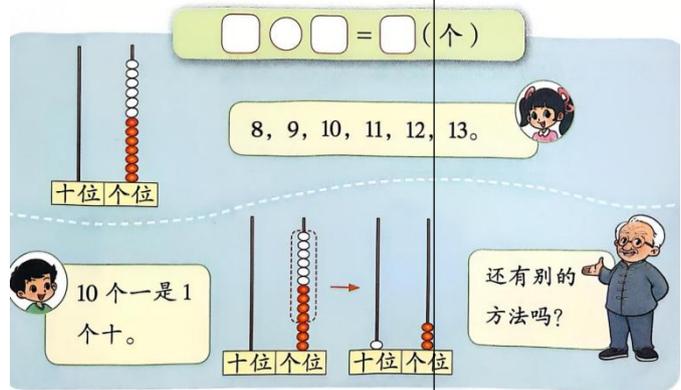
	<p>图。</p> <p>引导学生经历“满十进1”的过程；“一起做家务”一课借助能更好体现“位值”的计数器，让学生体会个位满十时向十位进1，初步感受十进位值制的原理；“小兔子安家”一课借助枝形图、数线让学生尝试用多样化的方法表达对算理和算法的理解，并在计算中发现20以内数的加法算式中的规律。</p> <p>这种整体设计使学生从一开始就能全面理解进位加法的算理与算法，而不是将注意力集中在加数是几的情况上，有助于简化学习过程，减少记忆负担。学生在面对各种加法问题时通过基于真实数数情境和操作活动的具身学习，能够直接应用加法的基础知识和进位的概念，不断体会相同计数单位的个数相加，“满十进1”的通用规则，实现了数的认识过程与数的运算过程的有机统一，从而更好地理解算理、掌握算法，感受运算方法的多样性及算理与算法的一致性。这样的编排有利于帮助学生建立对20以内数的进位加法的整体理解，在学习中将更多精力集中在理解数学和运用数学解决问题上，从而发展数感和运算能力。</p>
学习目标	<p>1. 结合做家务的具体情境，在解决实际问题的过程中，借助计数器进一步探索20以内数的进位加法的计算方法，体会“满十进1”的道理，能对不同算法进行对比，理解算法的合理性，初步发展运算能力。</p> <p>2. 在具体的计算过程中，养成认真仔细的良好习惯。</p>
学习重难点	<p>1. 重点：提出加法问题并解决问题，结合具体情境，探究20以内数的进位加法的计算方法，并能正确计算，发展运算能力。</p> <p>2. 难点：通过拨计数器的直观操作活动，借助对“10个一是1个十”的认识，进一步理解进位的道理。</p>
学习工具	计数器

教学环节

学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图
情境引入	<p>出示情境图：</p>  <p>师：请你观察情境图，你能获得哪些数学信息？ 生：哥哥洗了6个盘子，妹妹洗了7个盘子，哥哥叠了6件衣服，妹妹叠了5件衣服。</p>	从哥哥妹妹一起做家务的情境入手，让学生仔细观察，获得数学信息。
探索新知	<p>1. 提出问题 师：你能根据这些数学信息，提出一个能用加法解决的数学问题吗？ 生1：哥哥和妹妹一共洗了多少个盘子？ 生2：哥哥和妹妹一共叠了多少件衣服？</p> <p>2. 一共洗了多少个盘子？ 师：那我们现在就来解决第一个问题，一共洗了多少个盘子？我们可以怎样列式呢？请你独立思考，把算式写在数学书上。 师：那 $6+7=?$ 该怎样计算呢，你可以借用你手中的计数器拨一拨吗？ 学生拨计数器计算，分享自己的想法。</p>	让学生巩固加法三句话，进一步理解加法的实际意义并探索进位加法的计算方法。

师：在拨计数器的过程中你遇到了什么困难呢？
 生：我发现我在各位上从 6 个开始拨，拨着拨着珠子就不够了，该怎么办呢？
 师：有没有小朋友可以解决他的疑问？
 生 1：我是这样拨的，我发现 6 个再拨 4 个就是 10 个了，然后就在十位拨 1 表示这 10 个 1，再在个位拨 7-4=3 个算珠，所以在计数器上读出来就是 13，6+7 就等于 13。
 生 2：也可以把 6 个盘子分成 3 个和 3 个，7 个和 3 个凑成 10 个，10 个再加剩下的 3 个，等于 13 个。

结合一共洗了多少个盘子的问題，进一步巩固两种凑十法，让学生理解 20 以内进位加法的算法的多样性。



3. 多种方法计算。

提问:你还会用哪些方法计算 7+6 呢?

小组之间交流使用计数器进行计算,然后找学生演示计算的方法,并说出计算的算理。

通过拨计数器探寻本质，让学生在多种方法的讨论中，不断巩固对凑十法的理解和运用。

4、一共叠了多少件衣服

师:7 加几、6 加几你会计算了,如果 5+6 你会计算吗?请你试着解决一下“一共叠了多少件衣服”这个问题,再说说你的方法。

学生交流，拨计数器，讨论，并说一说你有什么计算的好方法吗?

生 1:我们有很多种方法，首先可以接着数

生 2:我是这样想的，5 加几可以利用“凑十法”

生 3:我认为可以想成 9+5,8+5,7+5 或 6+5 的计算完成。

师:小朋友们真会迁移，方法多种多样，看来同学们对进位加法已经掌握得很好了，那你觉得哪种方法最简单呢?

学生各抒己见。

练习提升

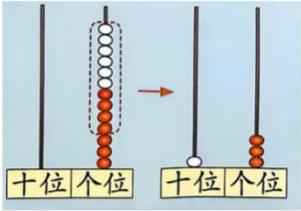
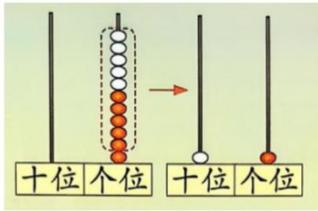
完成教材第 11 页练一练的题目。
 第 1 题，圈一圈，算一算，根据具体事物来凑十。
 第 2 题，看一看，填一填，7 加几的练习巩固。
 第 3 题，把得数是 12 的算式涂上粉色，得数是 11 的算式涂上绿色，进一步巩固已学过的的 20 以内的加减法。

课堂总结

你学到了什么?

一起做家务

板书设计

<p>一共洗了多少个盘子？</p> <p>$7 + 6 = 13$ (个)</p>  <p>$7 + 3 = 10$ $10 + 3 = 13$</p>	<p>一共叠了多少件衣服？</p> <p>$6 + 5 = 11$ (件)</p>  <p>$6 + 4 = 10$ $10 + 1 = 11$</p>
---	--

教学反思

课 题	小兔子安家	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 12-13 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课主要借助枝形图和数线探索算法和理解算理。与小棒和计数器相比，枝形图和数线更加抽象，借助它们探索算法和理解算理时，需要学生脱离实物操作，内化理解进位规则并进行计算。</p> <p>教科书设计了小兔子安家的情境，在两个房子前有两群活泼可爱的小兔子，左边一群有 7 只，右边一群有 5 只，并由此引出问题 1 “一共有多少只？”教科书给出了借助枝形图和数线计算的方法，引导学生在理解算理的基础上，逐步经历抽象计算的过程。问题 2 是一个开放性的问题。通过列举每个房子可以住几只，再借助算式记录思考的过程，一方面提升学生的运算能力，另一方面引导学生体会有序思考。教科书呈现了三种常见的学生列举算式的情况：一是列举出一些算式，二是按照交换加数的位置进行列举，三是按照加数的有序变化进行列举。这里并不要求学生列举出所有的算式，而是让学生经历分享交流不同方法的过程，体会有序思考时，可以发现更多的算式，也能够发现算式中的一些规律。问题 3 引导学生通过观察奇思的算式，体会将算式进行有序排列时，可</p>		

	以发现这组算式中的规律。	
学习目标	1. 结合小兔子安家的具体情境，借助枝形图、数线进一步探索 20 以内数的进位加法的计算方法，体会“满十进 1”的计算道理，能理解他人的不同算法，发现算式中的规律，发展计算策略，初步发展运算能力。 2. 能运用进位加法解决生活中的简单实际问题，体会学习数学的乐趣。	
学习重难点	1. 重点：学会拆小数，凑大数的凑十法的计算方法。 2. 难点：探寻加法中的规律。	
学习工具	12 根小棒	
教学环节		
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图
情境引入	<p>出示情境图：</p> <p>师：请你观察情境图，你能获得哪些数学信息？ 生 1：左边有 7 只兔子，右边有 5 只兔子。 生 2：有两座房子 生 3：有 5 只白兔子，3 只棕色兔子，3 只灰色兔子，1 只黄色兔子</p>	<p>从小兔子安家的情境图中引入，让学生去发现数学信息，一年级的学生对颜色敏感，生 3 的预设也是另外一种角度，教师应给予肯定。</p>

探索新知

1. 提出问题

师：你能根据这些数学信息，提出一个和小兔子有关的数学问题吗？

生 1：一共有多少只小兔子？

师：我们可以怎样列式呢？请你独立思考，把算式写在数学书上。

师：那 $7+5=?$ 该怎样计算呢，你想用什么方法进行计算？。

2. 学生自主探索,交流算法。

同桌两人一组合作交流。

要求:(1)从中选择一种自己喜欢的方法计算。

(2)把自己的计算方法轻声地与同桌说一说,并且边演示边说。

(3)听的小朋友,要竖起耳朵认真听,如果你觉得他说得好,给他鼓鼓掌。

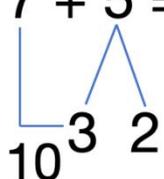
3. 全班汇报计算方法。

直观演示学生的计算方法。

老师指名个别学生到前面边口述边演示算的过程。

生:我们看到 7,想到 3,于是就要把 5 只兔子分成 3 只和 2 只,7 只和 3 只凑成 10 只,10 只再加剩下的 2 只,等于 12 只。

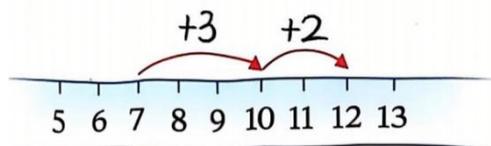
谁能看算式把想的过程再说一遍?学生说,老师连线:

$$7 + 5 = 12 \text{ (只)}$$


师:为什么要把 5 分成 3 和 2?

生 1:因为 7 和 3 能凑成 10。

师：你能在直尺数线图表示这个凑十的过程吗？



4. 给小兔子安家。

提问:我们刚刚解决了一共有几只小兔子的问题,现在有两座房子,你能给小兔子安个家吗,每个房子都可以住小兔子,小兔子们可以怎样住呢?

小组合作讨论,写出算式

全班交流分享。

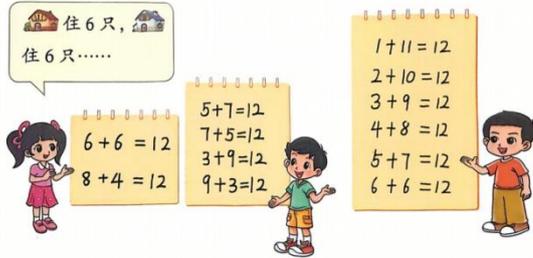
学生交流讨论,最终写出得数是 12 的所有加法算式

师:笑笑,淘气,奇思他们也有自己的想法,你能看懂吗?

让学生巩固加法三句话,进一步理解加法的实际意义并探索进位加法的计算方法。

结合一共多少只兔子的问题,通过解决 $7+5=?$ 的真是问题,从 20 以内进位加法的算法的多样性中,找到最优算法。

通过小兔子安家的真是问题,让学习真实发生,采用小组合作模式去探索,更能促进小朋友们开拓思维,掌握方法。



生 1:笑笑有两种分法把 12 只小兔子分成了每个房子 6 只兔子, 还有一个房子 8 只兔子, 一个房子有 4 只兔子。

师:那淘气的写法, 你有什么发现没有?

生: 我发现淘气把小兔子分成了 5 只和 7 只, 可以 1 号房子住 5 只, 2 号房子住 7 只, 也可以 1 号房子住 7 只, 2 号房子住 5 只。

师: 那你看看加数交换了位置, 但是我们的得数, 也就是和变没变?

生: 没变

师: 那奇思的算式, 你又发现了什么呢?

生: 前一个加数加一, 后一个加数减一, 和不变

师:你们真会观察, 有一颗发现数学真理的亮眼睛。

练习提升

完成教材第 13 页练一练的题目。
 第 1 题, 填一填, 说一说, 进一步巩固凑十法, 将凑十法中的拆数体现在计算过程中。
 第 2 题, 想一想, 填一填, 观察找出规律。
 第 3 题, 解决生活中的实际问题。
 第 4 题, 卡片游戏, 凑 11, 还可以延伸, 凑 13, 15, 19, 等

课堂总结

你学到了什么?

小兔子安家

板书设计

一共有多少只兔子?
 $7 + 5 = 12$ (只)

10 3 2

凑十法
拆小数
凑大数

1	+	11	=	12
2	+	10	=	12
3	+	9	=	12
4	+	8	=	12
5	+	7	=	12
6	+	6	=	12

+1 -1 不变

教学反思

课 题	做个加法表	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 14 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课是在学完 20 以内数的进位加法的基础上的整理与复习。目的不仅仅是复习、巩固 20 以内数的进位加法，更重要的是让学生体验、经历独立思考并将这些算式进行有序整理的过程，逐步发展学生通过观察和比较来发现规律的意识 and 能力。由于学生已经有了整理 10 以内数的加法表和减法表的经验，教科书在设计整理 20 以内数的加法表时，给学生思考的空间更大了一些。在主情境中，淘气、笑笑正在整理一堆凌乱的算式卡片，体现出整理加法表的学习任务的必要性，也便于学生抓住主要的学习问题。</p>		
学习目标	<p>1. 经历整理加法表的过程，初步了解算式之间的联系，发现加法表中算式的排列规律，巩固 20 以内数的进位加法，发展数感和运算能力。</p> <p>2. 在观察、交流等学习活动中，发展有序思考的意识。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点： 能熟练掌握 20 以内数的进位加法。</p> <p>2. 难点： 在加法表中找规律。</p>		
学习工具	算式卡片		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
谈话引入	<p>师：同学们,我们已经学习了 20 以内的所有加法，今天我们和以前一样，系统地整理我们学过的所有 20 以内的进位加法算式，整理成 20 以内的进位加法表。你们有信心吗？</p>		<p>明确要学习的内容,激发学生自主学习的热情,为小组合作学习营造良好的氛围。</p>
探索新知	<p>1.整理 20 以内进位加法表。</p> <p>师:小朋友!你能按老师的要求写一些几加几的进位加法算式吗?</p> <p>教师提出分组写算式的要求:</p> <p>第一组小朋友写出所有 9 加几的进位加法算式;</p> <p>第二组小朋友写出所有 8,7 加几的进位加法算式;</p> <p>第三组小朋友写出所有 6,5 加几的进位加法算式;</p> <p>第四组小朋友写出所有 4,3,2 加几的进位加法算式。</p> <p>师:哪位小朋友能到黑板上写出卡片上的算式?每组选 1 人到黑板上写。</p> <p>生 1:9+2= 9+3= 9+4= 9+5= 9+6= 9+7= 9+8= 9+9=</p> <p>生 2:</p> <p>8+3= 8+4= 8+5= 8+6= 8+7= 8+8= 8+9=</p> <p>7+4= 7+5= 7+6= 7+7= 7+8= 7+9=</p>		<p>通过全班分工合作完成一项任务,培养合作意识。</p>

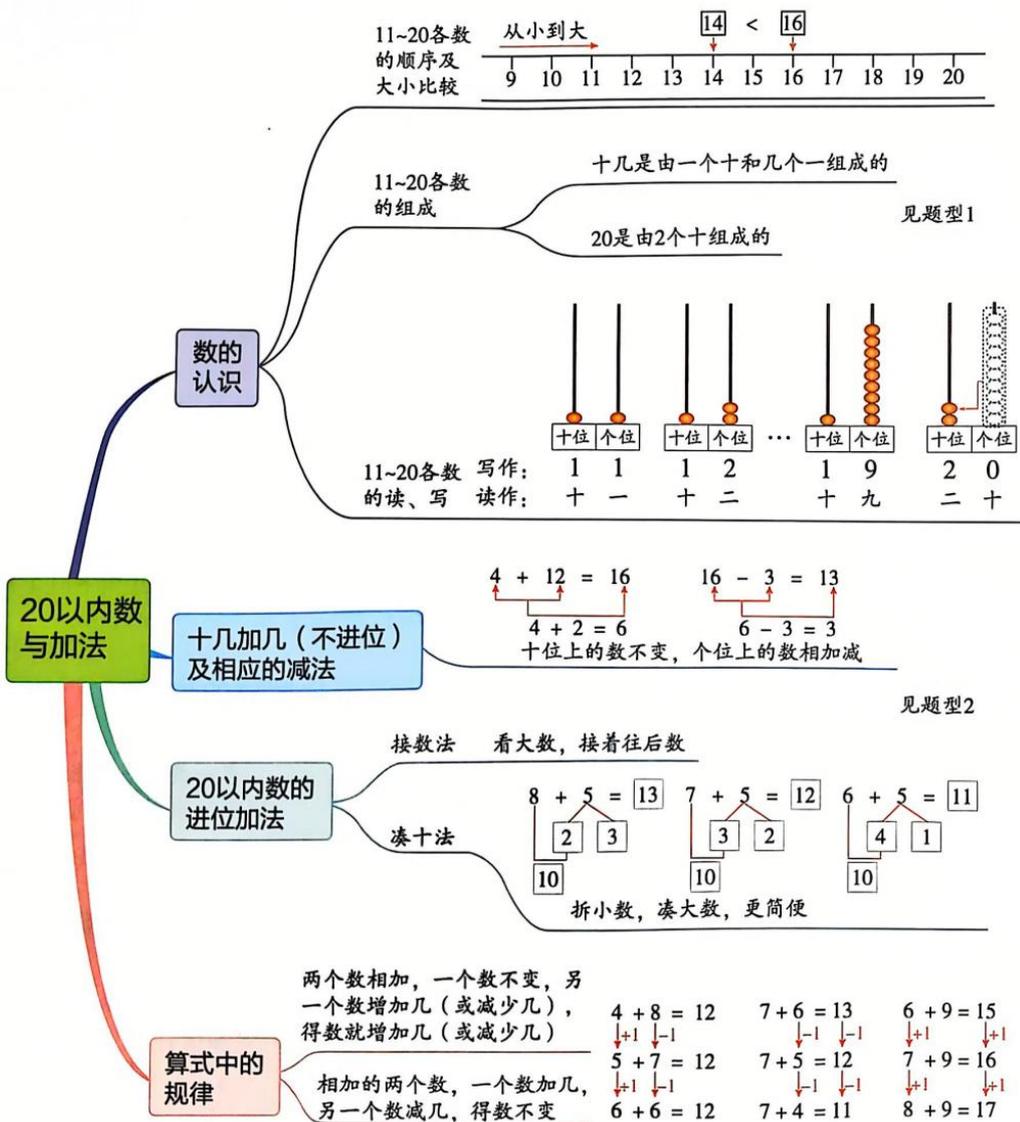
	<p>生 3: $6+5=$ $6+6=$ $6+7=$ $6+8=$ $6+9=$ $5+6=$ $5+7=$ $5+8=$ $5+9=$ 生 4:$4+7=$ $4+8=$ $4+9=$ $3+8=$ $3+9=$ $2+9=$ (学生写完后,教师给出评价,把没写到的补上并表扬学生) 师:下面小朋友也都写好了,哪位小朋友能将黑板上的卡片排排队?每组选一位小朋友到黑板前来排队,下面的同学也帮自己组的小朋友排一排。 (学生排完后说说自己为什么这样排) 师:请你说一说你为什么这样排,好吗? 生:像排队一样按顺序排。 生:9 加 2、加 3、加 4……有顺序地排一队,8 加几的排一队,7 加几的排一队…… 教师把小朋友们排列好的算式放在一起做成一个表,整理出 20 以内的进位加法表。</p> <p>2.观察表格、发现规律。 师:整理得真漂亮!同学们真厉害!竟然把 20 以内进位加法都整理成一个表了,我们就叫它 20 以内数的进位加法表。 师:下面请同学们看加法表(出示教材上的加法表),从中你发现了什么规律? 学生可能发现:横着看,第一行算式的得数都是 11,第二行都是 12,第三行都是 13…… 每一个算式的前一个数减少 1,后一个数就增加 1,算式的得数相等。 竖着看,第一列算式得数是 11、12、13……18,第二列算式的得数是 11、12、13……17,第三列算式的得数是 11、12、13……16,……。 从右上到左下斜着看,每个算式的第一个数都比前一个算式多 1,得数比前一个算式多 1。</p> <p>3、反馈质疑,学有所得 在学习完本课的基础上,引领学生及时消化吸收,请同桌之间互相讨论这节课的内容,然后教师提出质疑问题,学生通过交流探讨进行系统整理。 质疑:20 以内进位加法表和 10 以内的加法表有什么相同? 学生一起讨论,联系上面学过的知识,总结得出:都是按照从小到大或从大到小的规律排列的,比较方便记忆。</p>	<p>表中算式的排列有明显的规律,也有隐含的规律,通过学生的观察、思考、归纳,培养学生的探索意识、独立思考的能力和梳理能力。</p> <p>通过与前面知识的对比,让学生系统梳理 20 以内的加法,能提高学生的解题能力。</p>
<p>练习提升</p>	<p>巩固应用,内化提升 师:20 以内的进位加法,我们都已经进行了整理,相信同学们的计算能力一定有了很大的进步。下面我们举行计算比赛,看谁算得又快又对。</p>	<p>考查学生 20 以内进位加法的口算速度和正确率,激发学生学习的兴趣。</p>

	$4+7=$ $8+3=$ $9+7=$ $8+8=$ $5+9=$ $7+6=$ $6+8=$ $8+5=$ $5+6=$ $4+8=$																																																																									
课堂总结	<p>同学们,今天你们的表现很出色,学会了整理 20 以内数的进位加法算式,而且还有很多有趣的发现,找到了很多藏起来的秘密,请和更多的朋友分享你的发现和快乐。思考如下问题:</p> <p>数学除了计算还能做哪些好玩的事情呢?</p>																																																																									
板书设计	<h3>做个加法表</h3> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>11</td><td>$9+2$</td><td>$8+3$</td><td>$7+4$</td><td>$6+5$</td><td>$5+6$</td><td>$4+7$</td><td>$3+8$</td><td>$2+9$</td> </tr> <tr> <td>12</td><td>$9+3$</td><td>$8+4$</td><td>$7+5$</td><td>$6+6$</td><td>$5+7$</td><td>$4+8$</td><td>$3+9$</td><td></td> </tr> <tr> <td>13</td><td>$9+4$</td><td>$8+5$</td><td>$7+6$</td><td>$6+7$</td><td>$5+8$</td><td>$4+9$</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>14</td><td>$9+5$</td><td>$8+6$</td><td>$7+7$</td><td>$6+8$</td><td>$5+9$</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>15</td><td>$9+6$</td><td>$8+7$</td><td>$7+8$</td><td>$6+9$</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>16</td><td>$9+7$</td><td>$8+8$</td><td>$7+9$</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>17</td><td>$9+8$</td><td>$8+9$</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>18</td><td>$9+9$</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		11	$9+2$	$8+3$	$7+4$	$6+5$	$5+6$	$4+7$	$3+8$	$2+9$	12	$9+3$	$8+4$	$7+5$	$6+6$	$5+7$	$4+8$	$3+9$		13	$9+4$	$8+5$	$7+6$	$6+7$	$5+8$	$4+9$			14	$9+5$	$8+6$	$7+7$	$6+8$	$5+9$				15	$9+6$	$8+7$	$7+8$	$6+9$					16	$9+7$	$8+8$	$7+9$						17	$9+8$	$8+9$							18	$9+9$							
11	$9+2$	$8+3$	$7+4$	$6+5$	$5+6$	$4+7$	$3+8$	$2+9$																																																																		
12	$9+3$	$8+4$	$7+5$	$6+6$	$5+7$	$4+8$	$3+9$																																																																			
13	$9+4$	$8+5$	$7+6$	$6+7$	$5+8$	$4+9$																																																																				
14	$9+5$	$8+6$	$7+7$	$6+8$	$5+9$																																																																					
15	$9+6$	$8+7$	$7+8$	$6+9$																																																																						
16	$9+7$	$8+8$	$7+9$																																																																							
17	$9+8$	$8+9$																																																																								
18	$9+9$																																																																									
教学反思																																																																										

【教学内容】新北师版一年级下册教材第 15-17 页。

【知识梳理】

课时分析



复习目标

1. 巩固 20 以内的数表示物体的个数或事物的顺序,并能认、读、写 11~20 各数;了解十进制,认识个位和十位,会比较 20 以内数的大小。
2. 准确计算 20 以内数的不进位加法和不退位减法。
3. 知道 20 以内数的进位加法的计算方法,能熟练、准确地口算 20 以内数的进位加法。
4. 进一步提高从生活中发现问题、解决问题的能力。

复习重难点

掌握 20 以内数的组成,理解十位和个位表示的意义;系统整理 20 以内数的加减法。

学习工具

教科书

教学环节

学习阶段
(主要任务)

师生活动

设计意图

<p>导入复习</p>	<p>师:今天我们来复习 20 以内数的认识和加减法,让我们以小组的形式复习所学知识,好吗?</p> <p>生:好。</p> <p>1. 学生梳理 20 以内数的认识和不进位加法、不退位减法。</p> <p>2. 梳理 9,8,7,6,5 加几的进位加法的计算方法。</p> <p>(1)凑十法:拆大数凑小数,拆小数凑大数。</p> <p>(2)数数:接着前一个数往后数。</p> <p>(3)交换加数的位置和不变。</p>	<p>分小组整理体现合作意识,培养学生的归纳分析能力。</p>
<p>复习整理,巩固新知</p>	<p>师:请同学们回忆一下,这段时间我们学习了什么?今天我们就把学过的这些知识进行复习。</p> <p>1. 读数、写数、数数。</p> <p>读数是用汉字表示,例如:18 读作十八;写数是用数学数字表示,例如:十五写作 15。</p> <p>能按顺序,熟练地数出 20 以内各数。比如从 7 数到 18。</p> <p>2. 数的组成。</p> <p>先小组讨论,教师巡视,然后师生共同总结。</p> <p>数位顺序表从右边起第一位是什么位?第二位是什么位?</p> <p>(1)数位顺序表:从右边起第一位是个位,第二位是十位。</p> <p>(2)在计数器上表示“11”,这两个“1”的意思不同;十位上的“1”表示 1 个十,个位上的“1”表示 1 个一。</p> <p>(3)14 是由 1 个十和 4 个一组成的。6 个一和 1 个十组成 16。</p> <p>3. 复习 20 以内不进位加法和不退位减法。</p> <p>计算十几加几及相应的减法时可以利用数的组成来计算,也可以把个位上的数相加和相减,再加整十数。</p> <p>例如 $12+5$,先用 $2+5=7$,再加上十位的 10,就是 17。$18-4$,先用 $8-4=4$,再加上十位的 10,就是 14。</p> <p>4. 复习 9,8,7,6,5,4 加几的进位加法。</p> <p>(1)计算方法:①凑十法:拆大数,凑小数或拆小数,凑大数;②数数:接着前一个加数,往后数;③加数交换位置,和不变。</p> <p>(2)各种方法的优缺点:在这三种计算方法中,“凑十法”是最简便的一种方法。交换加数的位置,和不变,比较适合小数加大数的算式。</p>	<p>。</p>
<p>典型例题</p>	<p>教材 15-17 页</p>	
<p>畅谈收获,提升能力</p>	<p>同学们,今天我们复习了 11~20 各数的认识、20 以内数的加减法,同学们掌握了很多知识、计算方法和规律,希望你们在今后的计算中,多运用多练习。</p>	<p>对本节课的复习做一个简单的回顾整理,形成基本的知识网络。整理学习思路使学生熟练、准确地计算 20 以内数的加减法。</p>

教学反思

新版北师大版数学一年级下册素养教案

第二单元 图形大变身（一）

单元整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 18-23 页

本单元通过印一印、描一描、做一做等，让学生感受二维图形和三维图形之间的关系，积累图形认识的经验。本单元学生核心素养的发展重点是空间观念和创新意识。

本单元以立体图形与平面图形的关系为主线，通过丰富多样的操作活动，为学生搭建了一个集活动体验、能力培养与情感发展于一体的学习平台，引导学生体会立体图形和平面图形之间的关系，积累图形认识的经验。

设计这样的活动经验积累单元，既为学生的数学学习提供必要的支持(即“脚手架”)，又帮助学生积累活动经验并发展他们的想象力。对于一年级学生而言，他们即将学习简单的平面图形，这涉及对图形的初步抽象。鉴于6岁儿童的空间观念还处于直观想象阶段，他们对图形的抽象的理解会存在困难，需要多一些活动体验。本单元借助学生喜欢的操作活动，让学生完整经历通过描、印从立体图形上将面“请下来”的过程。“描”是对边线的感知，“印”是对面的感知。从积累活动经验的角度，本单元不仅为认识平面图形作铺垫，也为认识周长和面积奠定基础。

第一节课通过描摹实物轮廓、印出某个面，让学生从立体图形中“提取”出平面图形;第二节课则鼓励学生运用逆向思维，根据印出的平面图形，想象对应的立体图形，并通过“印一印”的活动进行验证;第三节课“影子剧场”通过投影，加深学生对图形特征的理解。这些操作活动为学生的想象和思考提供了有效支持，对学生的观察力、想象力、动手操作能力及空间观念进行全面培育。通过“抽象—识别—想象—对比—操作—验证”这一系列连贯的思维活动，学生不仅能够体会到立体图形与平面图形之间的关系，也在过程中学会了如何观察、如何想象、如何验证自己的猜想，从而构建对图形世界的初步认知。此外，学生在不断尝试与探索中，还发展了创新意识，学会了从不同角度审视问题并寻找多种解决方案。

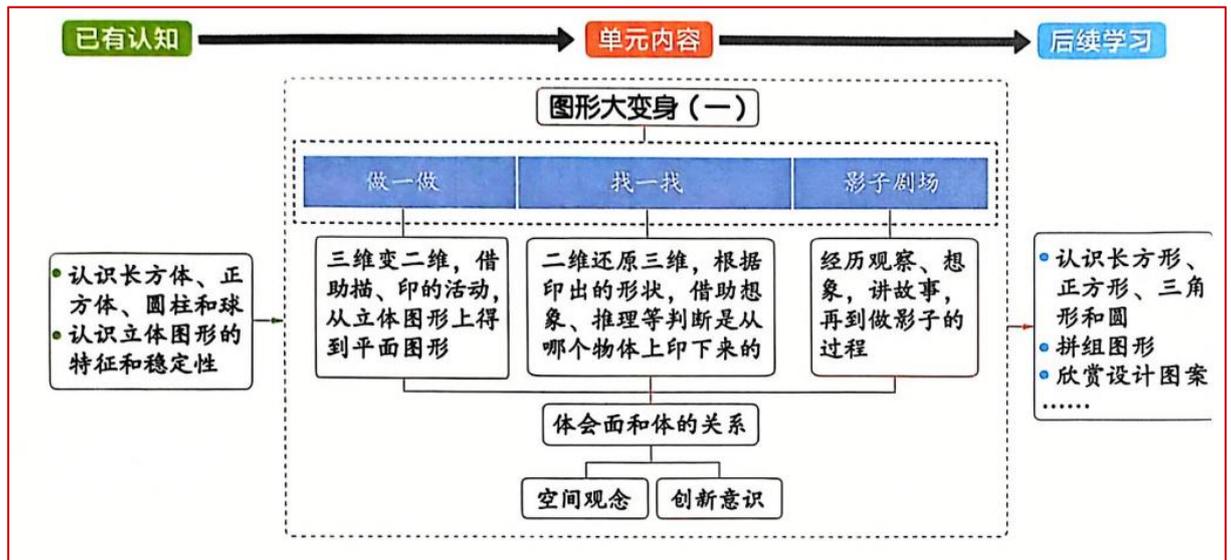
【单元学习目标】

1.能通过印一印、描一描、做一做等从实际物体中抽象出平面图形，体会“面在体上”;能借助想象、推理等判断印出或描出的平面图形来自哪个物体;直观感知图形的特征、立体图形和平面图形之间的关系，积累观察和思考的经验，初步发展空间观念。

2.能在操作活动中提出与图形相关的问题，能大胆想象、积极探索，主动表达自己的想法，尊重同伴的想法;能在解决问题的过程中不断尝试改进，初步发展创新意识。

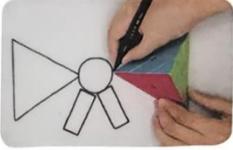
3.愿意参加活动，能在活动中体会到数学与日常生活的联系，增强学习数学的好奇心和求知欲，提高学习兴趣。

【单元前后联系】



单元课时分布

课题	课时
做一做(借助立体图形印出或描出平面图形)	1
找一找(根据平面图形寻找相关的立体图形)	1
影子剧场(借助影子体会面和体的关系)	1

课 题	做一做	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】新北师版一年级下册教材第 18-19 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>“做一做”是本单元的第一节课，主要引导学生借助印一印、描一描的活动从立体图形中得到平面图形。在情境图中，教科书呈现了三幅用不同方式做出的图案:用印泥印出来的小汽车、在沙子上印出来的小鸭子、描出来的蝴蝶结，让学生感受到图形好玩，激发学生的学习兴趣。</p> <p>本节课设计了三个具体的操作活动。问题 1 通过用身边的物品描一描、印一印其中的一个面，初步感受面和体的关系----“面在体上”，为后续对平面图形的认识积累活动经验。问题 2 通过换个角度试一试，体会同一物体有不同的面，因此就可能做出不同的形状，引发学生思考和探索的欲望。问题 3 借助积木印出自己喜欢的图案，鼓励学生充分借助想象大胆创作，感受图案之美。</p>		
学习目标	<p>1.能通过印一印、描一描等从实际物体中抽象出平面图形，体会“面在体上”，能正确印出或描出物体面的形状，并尝试多角度观察，感受同一物体不同面的形状可能不同也可能相同，初步发展空间观念。</p> <p>2.在印一印、描一描中提出与图形相关的问题，能大胆展开想象，主动表达自己的想法，提高观察、想象和动手操作能力，初步发展创新意识。</p> <p>3.愿意参加活动，能从活动中发现在很多物体上都能发现图形，提高学习数学的兴趣。</p>		
学习重难点	<p>1.重点:在印一印、描一描的活动中提出和数学相关的问题,能大胆展开想象,积极探索,主动表达自己的想法,尊重同伴的想法,不断尝试改进,发展创新意识。</p> <p>2.难点:由体到面,感受“面在体上”,体会图形在生活中的普遍存在,提高观察、想象和动手操作能力,发展空间观念。</p>		
学习工具	<p>课件 PPT、生活中常见的物品，如转笔刀、胶棒、橡皮、积木等，并为学生准备印台、印泥和一些白纸。</p>		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>情境展示:直接呈现教科书的三幅图，请你说一说图中分别是什么图案，是怎样做出来的？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #fff9c4;">  <p>这么多形状，真有趣！</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #fff9c4;"> <p>我们用身边的物品做一做吧！</p>  </div> </div> <p>生 1:图一是图形是把胶棒放沾上色泥，再放在纸上印出来的， 生 2:图二是把图形放在沙盘里，通过按下去印出来来的， 生 3:图三就是把图形放在纸上，用勾线笔描出来的</p>		<p>引导学生思考:生活中还有许多各种各样的物品，它们身上也藏着形状，有哪些办法可以把形状记录下来？</p>

探索新知

1.用身边的物品描一描，印一印。

师：生活中还有很多物品，他们身也藏着很多形状。说说你准备了哪些物体呢，他们都有什么特征？

生 1:我有一个转笔刀，它的形状和云很像

生 2:我准备了一个胶棒，长长的圆圆的，他是个圆柱体

生 3:我拿了一个积木，正正的，方方的

生 4:我准备了一些数字积木

……（鼓励学生拿多种多样的形状的物体）

师：请你拿出准备好的物品(可以与教科书上的不一致)，先观察物品的形状，想象一下可能印出什么形状？

生 1:我的转笔刀，可以印出一朵云

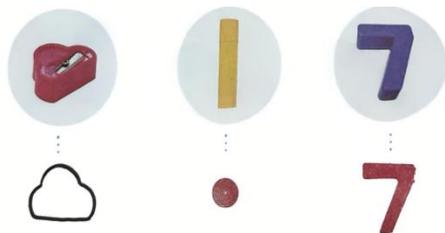
生 2:我的胶棒可以印出圆形

生 3:我的积木可以印出正方形

生 4:我的可以印出数字

师：小朋友们观察的真仔细，那接下来拿出给你准备好的白纸，请你拿出 1 个物品印一印或描一描，每人找到 1 个形状。学生动手操作时，教师巡视指导，并了解学生用不同物品和不同方式得到的形状。

然后再请学生进行全班展示，说一说选的是什么物品、用的是哪个面、是怎么得到这个形状的。



生 1: 我的转笔刀的形状像云朵，我可以印出云朵的形状。

生 2:我的胶棒的底部是圆圆的，所以我可以印出圆形。

生 3:我的积木很像数字“7”，所以我可以印出数字“7”

2. 还能印出什么形状？

教师组织学习活动。首先让学生再次观察这些物品，独立试一试用这些物品还能做出什么形状，并根据印出或描出的形状验证跟自己想的是否一样。然后小组交流。最后进行全班分享，引导学生交流“自己得到了一个什么样的形状?是怎么做出来的”。



将转笔刀立起来，
可以印出一个长
长方方的形状



将胶棒横放也可
以印出一个长长
方方的形状



将积木立起来放，
同样可以印出一个
长长方方的形状

预设 1:用同一个物品只能印出或描出其中一个面的形状。

预设 2:用同一个物品印出或描出了不同面的形状。例如:用转笔刀不同的面，描出一个云朵形和一个长方形;用 L 形积木不同面印出了 L 形和不同的长方形。

师：请你们猜一猜是用哪个面得到的这个形状，然后现场展示一下和自己想象的是否一致，也可以再进一步补充印出的其他形状。

预设 3:不仅能用物品的面印出或描出形状，还能用物品的棱(学生可能会说边线、棱线、这里等)得到线段(学生可能会说印出或描出了一条线)。

师：请你们猜一猜是如何得到的。

在描一描、印一印的活动中经历从实际物体抽象出图形的过程,感受

“面在体上”,体会图形在生活中的普遍存在,发展空间观念。

在印一印活动中能大胆展开想象,积极探索,主动表达自己的想法,不断尝试改进,发展创新意识。

生：印出来的的同学来说一说展示自己的作品
(如果课堂中没有出现圆柱印出长方形的情况，也可以将教科书中的学生作品呈现出来，让学生看一看、试一试。)

3. 用积木印一个你喜欢的图案，并与同伴交流。

方法一：先设计一个想要印出的图案,看它需要哪些图形,再选择合适的积木。

(1)设计毛毛虫



需要用到圆圆的物体，可以选择大小不一样的圆柱，印完后画上毛毛虫的嘴巴、眼睛和触角。

(2)设计小鱼



想要印出▲和■，要选择有这样形状的面的积木，如▲、■，印完后画上小鱼的眼睛和吐出的泡泡。

(3)设计火箭



想要印出▲和■，要选择有这样形状的面的积木，如▲、■。

方法二：可以根据积木的特征,自由创作。

师：先观察各个积木可以印出什么样的图案,再结合图案的特征自由创造。

归纳总结方法；1.通过描一描、印一印的方式知道同一个物体不同的面可能印或描出不同的形状,用不同的物体也可能印或描出相同的形状,感受“面在体上”。

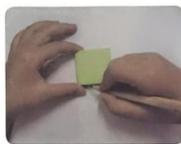
2.用不同的图形组合可以设计出美丽的图案。

完成教材第19页练一练的题目。

第1题，让学生找身边的不同物品描一描或者印一印。可以让学生独立操作，操作前先观察并想象可以得到什么样的形状，能得到哪些不同的形状，然后再进行操作，操作后反思与自己的想象是否一致。

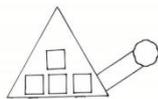
第2题，让学生观察教科书中的图案，说一说每幅图案像什么。然后再试着用身边的物品照样子做出这些图案。学生可以一边观察一边寻找身边能够做出来相应形状的物品

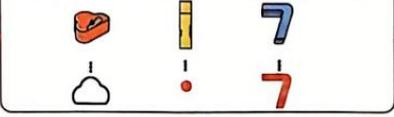
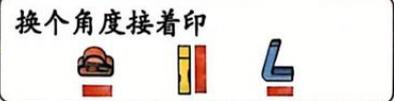
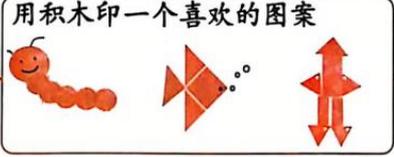
- 1.从身边找2个物品，先想一想可能会做出什么形状，再描一描或印一印。

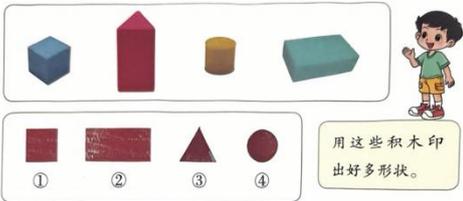


练习提升

- 2.下面的图案像什么？说一说，做一做。



<p>课堂总结</p>	<p>你今天有什么收获?</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">做一做</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">用身边的物体描一描、印一印</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px;">操作1</div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px;">感受“面在体上”</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px;">操作2</div> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">换个角度接着印</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px;">体会同一个物体不同的面可能印出不同的形状</div> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px;">操作3</div> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">用积木印一个喜欢的图案</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px;">发挥想象力，大胆创作、组合不同的图形</div> </div> </div>	
<p>教学反思</p>		

课 题	找一找	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 20-21 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课是在前一节课的基础上，引导学生开展根据平面图形寻找相关的立体图形的活动，经历借助想象、推理等判断印出的形状是从哪个物体上印下来的过程，感悟二维图形和三维图形之间的相互转化，为后续认识长方形、正方形等平面图形奠定基础。</p> <p>教科书在情境中呈现了一组常见的积木----正方体、三棱柱、圆柱、长方体，并给出一组由这些积木印出来的平面图形。通过淘气的话“用这些积木印出好多形状”，一方面衔接上节课印图形的经验，另一方面激发学生的好奇心，产生“到底这些图形都是从谁的身上印下来的呢？”等问题。</p> <p>问题 1 让学生找一找平面图形分别是哪些立体图形中印出来的，鼓励学生先想象，再说一说，最后印一印。在交流和介绍的时候，教师不需要告知平面图形的名称，学生用自己的语言描述即可。问题 2 设计了用正方体和长方体印一印的活动，学生在印的过程中对长方体和正方体各个面的特征有了进一步的了解，为进一步认识图形积累活动经验。问题 3 设计了富有挑战性的问题“两个平面图形是用同一个积木印出来的，请找一找、印一印，判断是由哪个积木印出来的”，进一步鼓励学生大胆展开想象，激发学生的探究欲望。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结合具体操作活动，能借助想象、推理等判断印出或描出的平面图形来自哪个物体，找到实际物体，感受到通过不同的物体有时能得到不同的形状，有时能得到相同的形状，再次感受立体图形和平面图形之间的关系，初步发展空间观念。 2. 在说一说、印一印、描一描、找一找的活动中发现和提出与图形相关的问题，愿意表达自己的想法、倾听同伴的观点，提高观察、想象和动手操作能力，初步发展创新意识。 3. 在独立思考、同伴合作的过程中，发展空间想象力，激发探究的热情。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点:根据“面”想象、找到实际物体,体会不同的物体的面有时能得到不同的形状,有时能得到相同的形状,再次体会立体图形和平面图形之间的关系,发展空间观念 2. 难点:在找一找、印一印的活动中提出和数学相关的问题,不断尝试改进,发展创新意识。 		
学习工具	正方体、长方体、圆柱和三棱柱形状的积木，并为学生准备印台、印泥和一些白纸		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>让学生观察情境图，看一看，说一说有哪些立体图形，提出问题:你们想知道这些图形都是从哪些积木身上印下来的吗? 师：这节课我们就来探究一下这个问题。</p> <div style="text-align: center;">  <p>用这些积木印出好多形状。</p> </div>		<p>创设情境，提高学生学习兴趣，为课堂学习创设良好的氛围。</p>

1. 它们分别是用哪个积木印出来的？说一说，印一印。

师：想一想，它们分别是用哪个积木印出来的？

生 1:①号图形方方正正的，应该是用正方体积木印出来的。

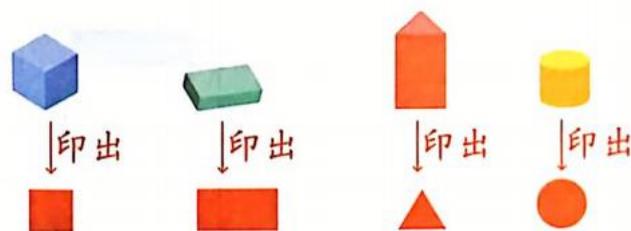
生 2:②号图形长长方方的，应该是用长方体积木印出来的。

生 3:③号图形和  上面的面一样，所以应该是用  印出来的。

生 4:圆柱形积木上面圆圆的，所以应该可以印出④号图形。

师：同学们说的都很有道理，那现在请你和你的同桌合作，拿出印泥，印台和白纸，以及这些立体图形，同桌一起在纸上印一印。验证你们的猜想，再来说一说。

预设：



请学生到台前展示四幅平面图形分别是用哪个积木印出来的，并说一理由。

探索新知

生：我还有别的想法，我认为②号长方形是用三棱柱印出来的

师：请你来展示一下，你是怎样印的。

生：我认为长方形还可以用圆柱印出来。

师：你的发现很有意思，你能给同学们展示一下吗？

（学生展示）

师：其他同学看懂了吗，你有没有什么想问的？

生：我发现用圆柱滚出来的长方形和②号长方大小不一样呀。

教师要给予鼓励，并说明此处暂时不作要求。

师：同学们通过自己动手验证了我们的猜想，同时我们还有新的发现，老师为你们的创新精神点赞。

2、用正方体和长方体印一印，你有什么发现？

师：刚才同学们发现了用正方体和长方体能印出正方形和长方形。我们接着来研究正方体和长方体，用正方体和长方体再印出更多的图形，看看会有什么发现？

活动要求：学生自己动手印一印，再和同伴交流，说一说印出的都是什么形状，最后进行全班交流。

师：看看你用正方体印出了什么？选出不同表现的学生作品进行展评。

学生作品 1:印着印着印乱了，忘记哪些面印了，哪些面没有印，印出 4 个、5 个正方形。

学生作品 2:印出 6 个正方形，每个面都印了一遍。

在找一找、印一印的活动中体会立体图形与平面图形之间的关系，不同的立体图形可以印出不同的面，有的立体图形印出的面都是相同的，有的立体图形可以印出不同的面，能够想象出三维图形的二维表达，发展空间观念。

学生作品 3:只印出 3 个正方形, 因为正方体上下面大小相等、形状相同, 前后面大小相等、形状相同, 左右面大小相等、形状相同。

师: 说说你发现了什么?

生: 我发现其实正方体印出的正方形都是一样大的。

师: 看看你用长方体印出了什么? 选出不同表现的学生作品进行展评。

学生作品 1: 印出了 4 个图形、5 个图形或者 7 个图形, 印乱了

学生作品 2: 印出了 6 个图形, 但没有对图形进行分组。

学生作品 3: 印出了 6 个图形, 能够将印出的 6 个图形分成 3 类, 相当于印出了 3 种长方形。

学生作品 4: 只印了 3 个图形, 因为观察发现长方体每组相对的面大小相等、形状相同。

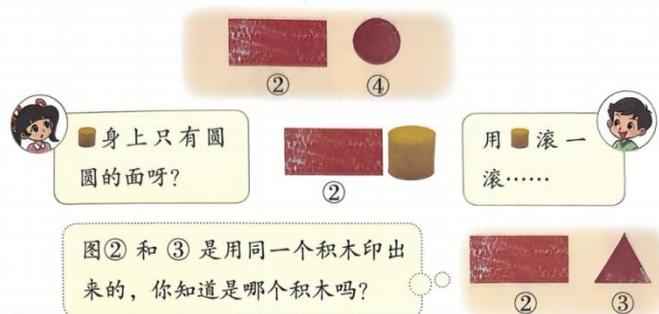
师: 说说你发现了什么? 和你的同桌交流一下

生 1: 长方体印出来的形状不一样。

生 2: 一个长方体可以印出不同的长方形, 这些长方形可以分成 3 组。

学生畅所欲言, 教师均给予鼓励。

3、找一找, 印一印



师: 图②和④是用同一个积木印出来的, 请你大胆想象这两个图形是用哪个积木印出来的?

生: 可能是圆柱

师: 请你用自己的积木印一印, 验证自己的想法, 最后进行全班分享。

生: 我发现圆柱可以印出图②和④, 把圆柱的圆圆的那一面可以印出图④, 把圆柱的放倒在纸上, 朝着一个方向滚动就能印出图②

师: 你的想法真不错, 其他同学也来试试吧

师: 图②和③也是用同一个积木印出来的, 你能看出是哪个积木吗?

请你独自在自己的纸上试一试

生: 我发现图②和③可以用  印出来

师: 其他同学看明白了吗? 请你自己再试一试。

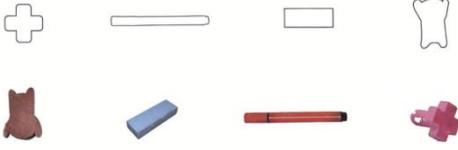
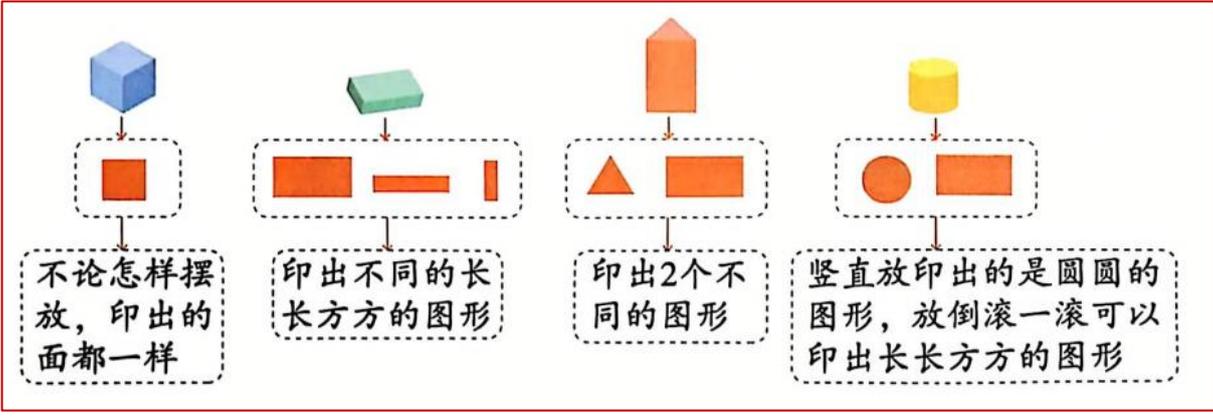
通过让每位学生都亲自尝试一下借助圆柱滚动形成长方形的过程, 积累学生的活动经验, 同时让学生打破思维定式, 大胆想象, 勇敢尝试。

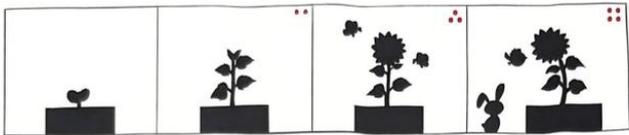
练习提升

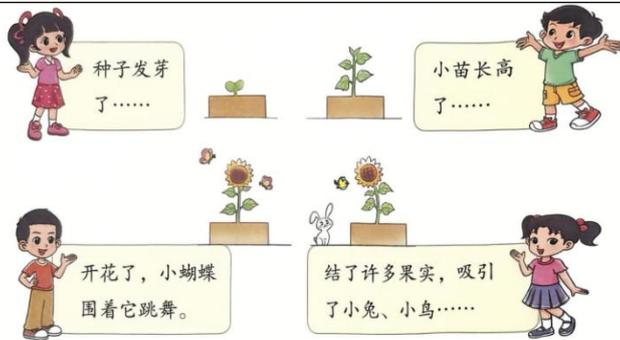
完成教材第 21 页练一练的题目。

第 1 题引导学生建立立体图形与其得到的平面图形的对应关系, 发展空间想象力。

第 2 题鼓励学生先想后做, 在操作活动中感受立体图形和平面图形之间

	<p>的关系，体会面和体的关系。</p> <p>第3题让学生发挥想象力，思考怎样利用提供的4个立体图形描出小房子图，并能够表达出自己的想法。</p> <p>1.下面的图形分别是用哪个物体描出来的？连一连，说一说。</p>  <p>2.用下面的物体能印出什么形状？想一想，做一做。</p>  <p>3.说一说，左图的每部分是用哪个物体描出来的？</p> 	
<p>课堂总结</p>	<p>你学到了什么？</p> <p>归纳总结 1.正方体每个面印出的图形都是一样的;长方体可以印出大小不一样的长长方方的图形;圆柱滚一滚也可以印出长长方方的图形。</p> <p>2.用同一个立体图形不同的面,可能印出不同的图形,在实际操作中,要发挥想象、拓宽思维。</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">找一找</p>  <p>不论怎样摆放，印出的面都一样</p> <p>印出不同的长长方方的图形</p> <p>印出2个不同的图形</p> <p>竖直放印出的是圆圆的图形，放倒滚一滚可以印出长长方方的图形</p>	
<p>教学反思</p>		

<p>课时分析</p>	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 22-23 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课通过投影活动引导学生体会从三维图形到二维图形的转化。教科书借助有趣的“影子剧场”的情境，用影子连环画呈现了植物发芽、长高、开花、结果的过程，激发学生的好奇心，引导学生经历观察、想象、做出影子的过程，提高空间想象能力和动手操作能力，发展空间观念。</p> <p>教科书设计了三个活动。问题 1 让学生借助想象讲述影子的故事，学习用自己的语言讲述身边的故事，感受现实生活中有很多事物都与图形有关。问题 2 让学生借助身边的物体做出故事中的影子，引导学生在模仿操作的过程中思考影子是什么形状的，选择什么样的物体可以形成这样形状的影子。问题 3 鼓励学生在操作过程中发现和提出问题，感受灯光远近变化会引起影子大小的变化，提高观察和思考能力。</p>	
<p>学习目标</p>	<p>1. 经历根据图形先观察、想象，再借助投影活动做出影子的过程，提高观察、想象和动手操作能力；在实际活动中感受同一个物体离发光的物体(光源)越近，影子越大，离发光的物体(光源)越远，影子越小，初步发展空间观念。</p> <p>2. 了解生活中的影子，能选择适合的物体照样子做出影子，能自己尝试做出有趣的影子并向同伴介绍自己的想法，能发现影子变大或变小的规律，初步发展创新意识。</p> <p>3. 初步体会数学与日常生活的联系，增强好奇心和求知欲，提高学习兴趣。</p>	
<p>学习重难点</p>	<p>1. 重点：1. 经历根据图形先观察、想象，再借助投影活动做出影子的过程，提高观察、想象和动手操作能力，发展空间观念。</p> <p>2. 难点：在操作活动中提出和数学相关的问题，能大胆展开想象，积极探索，主动表达自己的想法，尊重同伴的想法，不断尝试改进，发展创新意识。</p>	
<p>学习工具</p>	<p>本节课需每个小组准备手电筒，或者请学生到有阳光、可以形成影子的地方，以便开展活动。</p>	
<p>教学环节</p>		
<p>学习阶段 (主要任务)</p>	<p>师生活动</p>	<p>设计意图</p>
<p>情境引入</p>	<p>师：同学们这幅图是什么呀？ 生：连环画 师：你还看到了什么呢？ 生：这还是影子。</p> 	<p>直入主题，让学生通过连环画和影子进入今天要学习的内容。</p>
<p>探索新知</p>	<p>1. 与同伴讲一讲影子的故事。 师：请同学们先观察影子连环画，自己试着说一说连环画讲的是什么故事，再讲给同伴听一听，最后在全班进行分享。 生 1：第一幅图：一个花盆中，种下了一颗种子，种子发芽了，长出了两片叶子。 生 2：第二幅图：小苗长高了，长出了好几片叶子。 生 3：第三幅图：开花了，小蝴蝶围着它跳舞。 生 4：第四幅图：结了许多果实，吸引了小兔、小鸟过来围观。</p>	



师：（教师要鼓励学生绘声绘色地讲解故事）同学们的故事讲的太精彩了，现在请你再根据自己的想法和你的同桌讲一讲这个故事。

师：“这个有趣的故事是由一些物体做出来的影子组成的，你能想象一下都是由什么物体做出来的吗？”

第一幅:思考什么做光源?什么做花盆?什么做嫩芽?
(可以用长长方方的文具盒做花盆、铅笔和笔帽做嫩芽)

第二幅:思考什么做叶子?
(可以用橡皮做叶子)

第三幅:思考什么做花朵?蝴蝶?
(可以用小的胶带做花朵、用手势做蝴蝶)

第四幅:思考什么做果实?小兔?小鸟?
(可以用花菜瓣做果实、用手势做小兔、小鸟)

2、与同伴合作，做出故事中的影子

四人小组合作

要求：与同伴合作,一个同学负责光源,一个同学负责举投影的纸，两外两个同学负责摆物体和调整角度。

师：根据我们刚才的分析，现在小朋友们可以自己动手做出故事中的影子啦



文具盒的影子长长方方的，像花盆。



再用铅笔和笔帽做嫩芽吧!

师：在刚刚做影子的过程中，你觉得有什么需要注意的地方吗？

生 1：做影子时，注意提前做好多样物品，使用时如果不合适，方便随时调整。

生 2:可以伸长铅笔让小苗长高,并在铅笔的两边用橡皮做成叶子的形状,就得到了小苗长高的影子图案。

3、做一做，说一说。

（感受影子大小与灯光远近的关系）

师：在刚刚的过程中有的小朋友提出了可以让影子变大，请你思考一下“影子的大小与什么有关系呢？”

操作

我用手势做了一只小兔影子，离灯光远一些，影子变小了；离灯光近一些，影子变大了。

我用文具盒做了一个花盆，在同样的位置，我又用数学书竖放做了一个花盆，花盆变大了。

问题

问题①：影子大小和灯光远近有关系吗？

问题②：影子大小和物体大小有关系吗？

提示：需要注意的是，这里应鼓励学生大胆想象，积极探索，借助身边的物体进行尝试，只要学生做出的影子与情境图中的基本相符即可，不要求一模一样，也不要做出主情境中的全部影子，只做出其中一部分即可，比如做出了花盆、向日葵的圆盘等。

本节课主要是积累活动经验，为此要鼓励每位学生都进行尝试，通过操作活动感悟投影可以把现实生活中的实际物体变成平平的影子，影子只能呈现出物体的轮廓，无法体现物体的花纹图案或表面凸起，感受影子的有趣和神奇，既体会了二维图形和三

	<p>教师带领学生一起总结归纳：</p> <p>(1)影子大小和灯光远近有关系。同一个物体，当灯光与物体距离比较近时,影子比较大;当灯光与物体距离比较远时,影子比较小。</p> <p>(2)影子大小和物体大小有关系。如果离灯光的远近相同,当较大物体的面正对灯光时,影子比较大;当较小物体的面正对灯光时,影子比较小。</p>	<p>维图形之间的转化，也为第二学段、第三学段学习观察物体积累经验。</p>
<p>练习提升</p>	<p>完成教材第 23 页练一练的题目。</p> <p>第 1 题，鼓励学生继续展开想象进行尝试和操作。教科书中呈现了小动物形状的手影，开阔学生的视野，为学生提供示范，可以让学生照着做一做，也可以让学生尝试用小手做出其他更多的造型。</p> <p>你知道吗 呈现了皮影戏的介绍，引导学生感受中国传统文化，同时也体会生活中处处有数学。</p> <p>学习了本单元，你有哪些收获?有哪些想研究的问题?与同伴交流。 这是对本单元内容的回顾。教科书用一个问题“学习了本单元，你有哪些收获?有哪些想研究的问题?与同伴交流”，引导学生回顾反思本单元所经历的活动。教师可以和学生一起回顾一下这个单元做的三个活动，让学生回忆印象最深刻的活动，并且分享自己的收获。同时鼓励学生提出想研究的问题，学生可以把自己提出但暂时没有解决的问题记录下来，逐步增强问题意识。</p>	
<p>课堂总结</p>	<p>你有什么收获?</p>	
<p>板书设计</p>	<p>影子剧场</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>讲一讲 —— 学会根据影子讲故事</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>做一做 —— 用身边的物体，做出故事中的影子</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>想一想 —— 会提出问题，感受灯光远近变化引起影子的大小变化</p> </div>	
<p>教学反思</p>		

新版北师大版数学一年级下册素养教案

综合实践 设计教室装饰图

单元整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 24-26 页

本单元旨在通过开展“设计教室装饰图”的实践活动，引导学生在观察、思考、表达和设计的过程中，发现、描述重复的现象或事物，体会简单的“重复”规律，感受规律与现实生活的联系。本单元学生核心素养的发展重点是符号意识和应用意识。

规律在日常生活中无处不在，它们贯穿于自然现象和人造结构之中。学会识别和运用规律对于学生来说至关重要，不仅能促进学生对数学概念的深入理解，还能帮助学生更好地理解周围的世界。

首先，通过识别和运用“重复”的规律，学生能够更清晰地理解数列、图形序列、函数等。如给定一个数列:3, 3, 9, 3, 3, 9, …，学生可以通过观察，发现数列中“3, 3, 9”重复出现。这就是该数列的重复规律，识别出这个规律后，学生可以轻松预测数列中的下一个数，甚至计算出数列中任意位置的数，如第 15 个数是 9。又如图形序列的识别。在几何学习中，学生可能会遇到一系列按照特定规律排列的图形，如正方形、三角形、正方形、三角形……，通过观察，学生可以识别出这是一个“正方形—三角形”交替出现的序列。这种序列的识别有助于学生理解周期性规律，并能在给定序列的延续中准确预测下一个图形。其次，识别规律的过程涉及观察、分析和推理，这些活动对于培养学生的逻辑思维和问题解决能力至关重要。

最后，规律在科学、艺术、音乐等多个学科中同样发挥着重要作用。为此，教科书设计了“设计教室装饰图”这一真实的任务。

本单元的学习路径是按照“发现生活中许多事物存在‘重复’的规律，用不同的方式表示规律，运用规律解决实际问题，最后反思改进，并到生活中寻找更多的规律”的顺序安排学习内容的。

“装饰图中的奥秘”一课，旨在激发学生设计装饰图的兴趣，借助开班会需要装饰教室，结合理解“生活中运用‘重复’的规律搭建广场一角”的情境，形成驱动性任务“设计教室装饰图”。教科书呈现了一幅运用“重复”的规律设计的情境图，并提出“生活中一些漂亮的装饰图是运用‘重复’的规律设计的”，将问题直接聚焦在“重复”的规律上，引导学生用数学的眼光去观察、发现现实世界中存在有规律的事物，然后让学生用写一写、画一画的方式表示规律，感受用符号表示规律的简洁性和准确性。

“设计装饰图”一课，让学生经历完整的解决问题过程，在设计时需要思考装饰什么地方，用哪些物品装饰，如何将物品进行有规律的排列，如何呈现在设计图纸上。

“装饰图展示会”一课，引导学生在展示与交流过程中清晰表达装饰图中运用了哪些规律，规律是否丰富，如何基于同伴的建议反思、改进自己的作品。再回到生活中，发现更多的“重复”的现象。

本单元以“设计教室装饰图”实践活动贯穿始终，经历发现和表示生活中的规律，运用规律解决问题之后，让学生再带着这样的眼光寻找生活中更多的“重复”规律，开拓学生的视野，初步发展符号意识和应用意识。

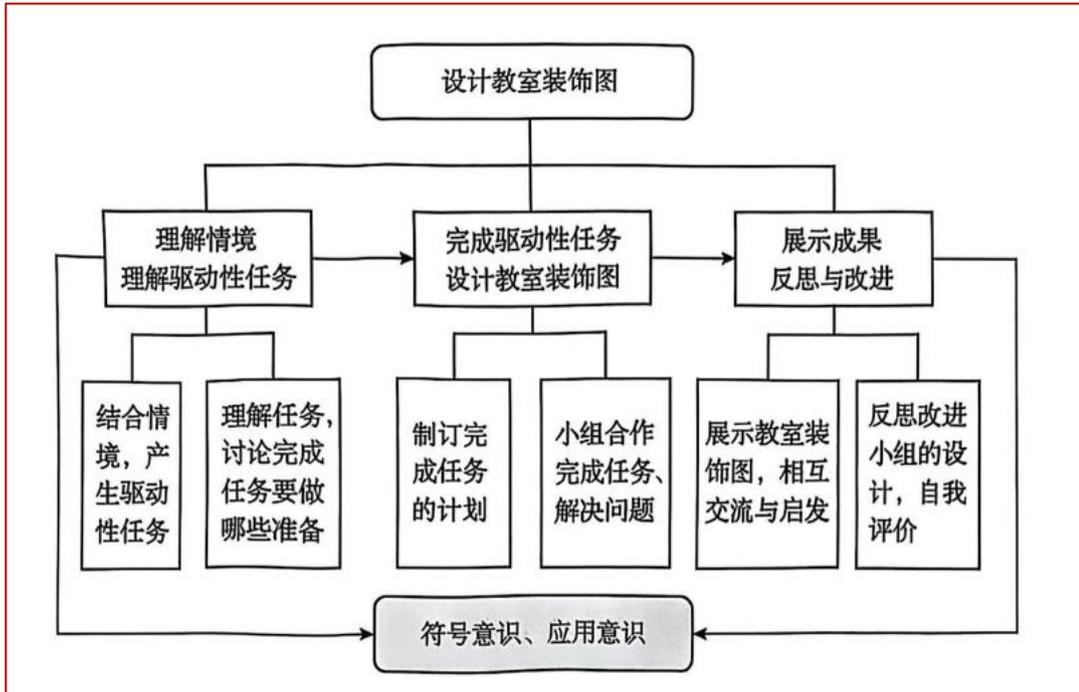
【单元学习目标】

1.结合“设计教室装饰图”的活动，经历发现和表示重复的现象或事物的过程，体会简单的规律;通过对不同事物所具有的共同规律的思考，选择合适的方法进行表示，初步发展符号意识。

2、经历发现规律、表示规律的过程，感受规律与现实生活的联系，能运用“重复”的规律设计教室装饰图并说明自己的设计理由，能在生活中找到“重复”的规律，初步发展应用意识。

3.能在活动中乐于合作，大胆发言，认真倾听、思考，体会数学学习的乐趣。

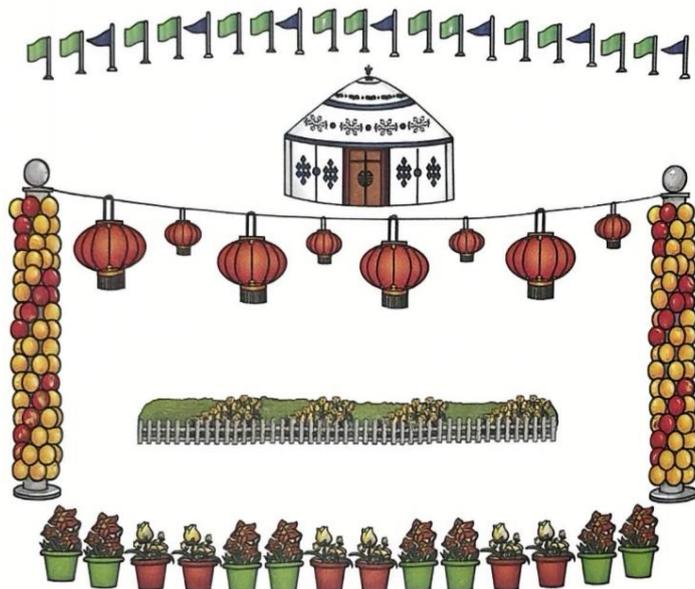
【单元学习路径图】



单元课时
分布

课题	课时
装饰图中的奥秘(理解活动任务，发现和表示规律)	1
设计装饰图(制订计划，小组合作运用规律完成驱动性任务)	1
装饰图展示会(展示成果，反思改进与自我评价)	1

课 题	装饰图中的奥秘	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 24 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本单元创设了“设计教室装饰图”的活动任务，引导学生在解决实际问题的过程中感受“重复”的奥秘。本节课为设计教室装饰图实践活动的起始课。教科书设计了 2 个板块的内容。</p> <p>首先借助导语“为了开展班会，我们需要布置教室，该怎样装饰呢？”引导学生关注现实情境中的实际问题，激活学生的学校生活经验，让学生体会到任务的真实性。然后展示运用“重复”的规律设计的情境图，引导学生用数学的眼光观察，从而引出本单元的活动任务“小组合作，运用‘重复’的规律设计教室装饰图”。</p> <p>问题 1 引导学生观察情境图中呈现的“重复”规律，并尝试用语言进行表达。问题 2 引导学生用自己的方式，借助图形、数字、字母等符号表示规律，感受用符号表示规律的呈现形式更简洁。问题 3 引导学生进一步明确活动任务，理解要完成的任务是什么、需要做哪些事，为下节课正式设计教室装饰图作准备。</p>		
学习目标	<p>1.结合具体情境，能够发现“重复”的现象，明确任务，在理解任务的过程中意识到“重复”的规律在现实生活中普遍存在，与现实生活是有联系的，初步发展应用意识。</p> <p>2.能用自己的方式描述并表示“重复”的规律，体会用符号表示规律的简洁性及其在具体情境中所表示的含义，初步发展符号意识。</p> <p>3.在活动的过程中，积极表达自己的想法，认真倾听他人的想法，感受学习的乐趣。</p>		
学习重难点	<p>重难点：在观察、发现、描述重复多次的现象或事物的过程中,初步体会简单的“重复”的规律，能用不同的方式表示发现的规律,发展符号意识。</p>		
学习工具	<p>课件 PPT，学习单</p>		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境和驱动性任务	<p>一、理解情境和驱动性任务</p> <p>师：我们计划开展一次有趣的班会，在班会前需要布置教室，该怎么装饰呢？”</p> <p>学生畅所欲言，</p> <p>生 1：可以选择装饰画，花束，气球这些来装扮</p> <p>生 2：可在在墙上挂装饰画，也可以在讲台，门窗上装饰</p> <p>师:同学们，我们在遇到这样的实际问题时，可以先进行设计，再根据设计的图案进行装饰。</p> <p>呈现情境图，</p> <p>师：请同学们观察这幅装饰图，你们看看这些漂亮的装饰图，你有什么发现？</p> <p>生：这些物品摆放的很整齐，都在不断“重复”。</p> <p>师：生活中很多装饰图运用“重复”的规律设计的。</p>		<p>直入主题，抛出真实问题，情境图直观形象,符合学生的认知规律。</p>



【任务驱动】：运用“重复”的规律设计教室装饰图。

二、独立思考，发现规律

师：你从图中发现了哪些规律？

生 1：我发现彩旗的排列是有规律的，两面长方形旗子，一面三角形旗子，两面长方形旗子、一面三角形旗子……

生 2：我发现灯笼的悬挂是有规律的，一盏大灯笼，一盏小灯笼，一盏大灯笼，一盏小灯笼……

生 3：花盆的摆放是有规律的，两盆绿色的，两盆红色的，两盆绿色的，两盆红色……

生 4：柱子上的气球也是有规律的，两排黄球，一排红球，两排黄球，一排红球……

三、观察尝试，表示规律

师：同学们描述的都很棒。你能试着用自己喜欢的方式表示规律吗？我们先来观察灯笼的排列规律，请你试着表示出来。

学生独立思考，表示灯笼的排列规律。教师巡视，发现选择有代表性的作品。（画实物图、文字、图形等）

生 1：灯笼的规律是按一大一小排列，我用“大表示大灯笼、小表示小灯笼”，它是 2 个一组依次重复出现的。

生 2：我用“圆表示大灯笼，三角形表示小灯笼”，它是 2 个一组依次重复出现的。

生 3：我用“三角形表示大灯笼，圆表示小灯笼”，所以三角形和圆就 2 个一组依次重复出现。

生 4：我用“①表示大灯笼，②表示小灯笼”，所以①②两个数重复出现。

生 5：我还用“√表示大灯笼，×表示小灯笼”，“√×”2 个符合依次重复出现。

……

四、发现比较，续写规律

师：这些规律的共同点是什么？

生：它们都是重复出现的。

师：很好，你能把图中的规律分别再继续说一说吗？

生 1：如果像上面这样再挂一些灯笼，下一盏应该是大灯笼。

生 2：如果接着插一些小旗，下一面应该是长方形的旗子。

生 3：如果再继续摆一些花，下一盆应该是黄色的花，再下一盆还应该是黄色的花。

……

探索新知

明确以“灯笼图”为首学材料，让学生通过独立思考并尝试表示灯笼的规律，让观察范围聚焦，更有利于学生思考、发现、表示灯笼的规律。

	<p>师：比较这些方法，哪种简便？</p> <p>生 1：我觉得文字和图形的表示方式很快，很简单。</p> <p>生 2：比直接画灯笼要简单多了。</p> <p>生 3：文字的方法能让我们能看得更加清楚。</p> <p>……</p> <p>师：学到这里，如果让你选择一种方法表示图中其他规律，你选择哪种？</p> <p>生：我选择文字。</p> <p>师：如果要写很多文字呢？</p> <p>生：那我选择图形。</p> <p>师：看来，“图形能简洁、清楚地表示生活中的规律。”</p> <p>小结：要注意相同的事物要用相同的文字、图形或数学符号表示,不同的事物要用不同的文字、图形或数学符号来表示。</p> <p>五、说一说，我们的活动任务是什么?我们要做什么?</p> <p>小组合作,运用“重复”的规律设计教室装饰图。</p> <p>我们下节课就来设计装饰图</p>	<p>通过展示、比较，回顾学生表示的规律，表示方法符号多，图形，文字，数字，标点符号、数学符号……最后观察梳理：数字、图形等数学符号能简洁、清楚地表示生活中的规律，落实到学科性任务上，从而达成学科目标。</p>
<p>课堂总结</p>	<p>你今天有什么收获？</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">装饰图中的奥秘</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">装饰图中的奥秘 (重复)</p> <p>发现 → 规律</p> <p>表示方法 文字 图形 数字 符号</p> <p style="text-align: center;">表示方法越简洁、清楚越好。</p> </div>	
<p>教学反思</p>		

课 题	设计装饰图	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 25 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课在上节课的基础上正式设计教室装饰图，给学生留出足够的时间和空间开展实践活动。教科书以“导语—3 个核心问题—针对核心问题关键内容的学习支持”为基本体例设计了 3 个板块的内容。本节课的导语直接指向学习任务，让学生明确这节课的任务是用“重复”的规律设计教室装饰图。</p> <p>综合实践活动内容因其具有问题性、综合性、实践性、过程性和现实性的特征，使得学习活动的开展更具有探索性、开放性。教科书用核心问题引导的方式，提示学生要完成本节课的任务，需要思考并解决哪几个问题。同时，通过与同伴的交流，学生可以分享各自的经验，相互学习、相互启发，共同寻找解决问题的途径。问题 1 让学生选择装饰的地方和物品，引导学生思考如何将数学中“重复”的规律融入教室装饰的设计中，同时鼓励学生考虑装饰的实际效果和教室的整体布局。问题 2 让学生探索和讨论如何将物品按照“重复”的规律进行排列，通过与同伴的交流，学习如何表达自己的想法，并从同伴那里获得不同的视角和想法。问题 3 引导学生将前面的讨论和思考转化为具体的设计方案，并通过小组合作来完成任务，从而培养学生的团队合作精神，帮助他们学习如何分工协作及如何将个人的想法整合成统一的设计方案，同时在小组合作的过程中学会沟通、协调和解决冲突(这些都是非常重要的社交技能)。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1.经历运用“重复”的规律设计教室装饰图的过程，有意识地运用已有的经验，进行装饰图的设计并说明设计的理由，发展应用意识。 2.能够运用实物图、符号等表示变化的规律，感受用符号表示规律的简洁性、准确性和普遍性，发展符号意识。 3.在设计教室装饰图的过程中，积极表达自己的想法，认真倾听他人的想法，感受合作学习的乐趣。 		
学习重难点	<p>重难点：能利用“重复”的规律设计教室装饰图,发展应用意识和创新意识。</p>		
学习工具	<p>课件 PPT，学习单</p>		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
导语	<p>一、知晓任务</p> <p>师：在上节课，我们知道了生活中有许多‘重复’的现象，用自己的方式表示了现象中的规律，并讨论交流了活动任务是什么、我们要做什么。这节课我们就要开始动手实践了，谁还记得我们的活动任务是什么？”</p> <p>生：用“重复”的规律设计教室装饰图。</p>		<p>直入主题，明确任务。</p>

二、你想装饰教室的什么地方?用什么物品?

师:同学们,你想装饰教室的什么地方?用什么物品?

根据学生的回答进行整理,呈现在黑板上

装饰位置	所需物品
黑板、窗户、门、讲桌、墙壁……	灯笼、纸、小旗、气球、花盆……

三: 这些物品怎样“重复”排列?与同伴说一说。

师: 这些物品你想怎样“重复”排列?与同伴说一说。(同桌交流)

生 1:我想用灯笼来装饰黑板,一大一小地“重复”排列。

生 2:我想用剪纸来装饰窗户,两个★一朵🌸“重复”排列。

生 3:我想在纸上画出一些五角星,然后将五角星按一个黄色两个红色规律“重复”涂上颜色,贴在门上。

生 4:还可以用气球装饰墙壁,按照“红黄蓝”的规律“重复”排列。

请各小组根据刚才的讨论,再次调整想法。

三、小组分工合作,设计教室装饰图。

(1)填写分工表

小组成员	装饰位置	所用物品	运用的规律
淘气	黑板	灯笼	大小大小大小……
笑笑	窗户	剪纸	♥♥♥♥♥♥ ♥♥♥♥♥♥……
妙想	门	彩纸	★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★……
奇思	墙壁	气球	红黄蓝红黄蓝红黄蓝……

(2)设计教室装饰图

小组合作完成作品

第 1 小组教室装饰图



在进行实践活动时,教师需要确保学生有足够的时间进行独立思考、相互合作和交流、仔细倾听及勇敢地分享自己的观点。教师应在整个活动过程中保持对学生的密切关注,并在学生遇到挑战时提供适当的帮助。

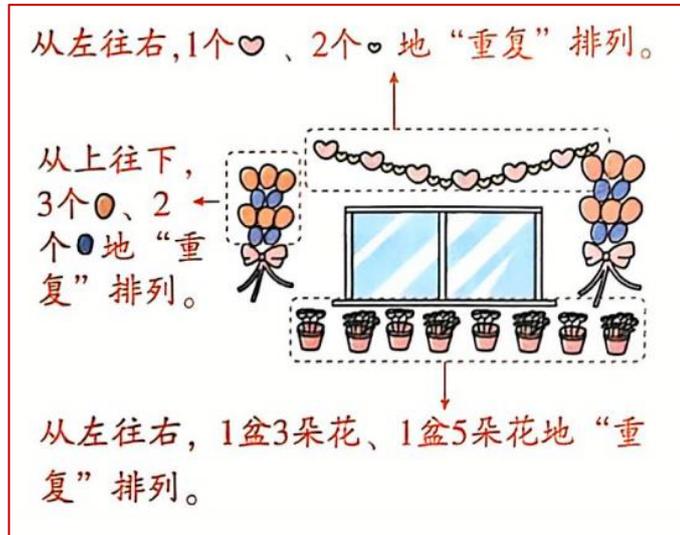
在学生进行小组合作时,教师要注意学生是否遇到了困难,如小组成员遇到了合作的问题,想要使用的物品比较复杂难以绘制,在运用“重复”的规律设计装饰图时出现了其中某部分不重复的情况等。学生的这些困难都可以成为好的学习资源

探索新知

	<p>师：请同学们尽量在这节课内完成自己的设计，并保留好设计的作品，为下节课作全班展示和分享做好准备。</p> <p>(3) 说说有什么可以注意的地方？</p>	
<p>课堂总结</p>	<p>你今天有什么收获？</p>	
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">设计装饰图</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">设计装饰图</p> <p>思考 装饰位置 装饰物品</p> <p>设计 如何重复排列</p> <p>完成 分工合作，完成装饰图作品</p> </div>	
<p>教学反思</p>		

课 题	装饰图展示会	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 26 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课是学生完成活动任务后的成果交流与展示活动，目的是引导学生将设计的作品进行分享展示，结合他人的评价进一步反思和完善自己的作品，同时将视野扩展到生活中，寻找生活中更多的“重复”现象，并对自己在整个单元学习中的活动表现进行客观的评价。</p> <p>本节课的导语与本单元第一节课相呼应，鼓励学生在“装饰图展示会”上向大家介绍自己小组的作品。开展交流和分享是综合实践的重要环节，用于展示成果、获取反馈、促进学习、建立合作关系，对学生的个人成长和解决问题能力的发展具有积极的促进作用。这 3 个核心问题提供了学生交流和分享的 3 个角度：自评、在对他人的表现评价中获得收获、反思改进及提出新的问题。问题 1 旨在识别和分析规律，评估设计的多样性和丰富性。问题 2 鼓励学生在听取同伴的分享后进行反思和创新，促进学生之间的相互学习和启发，帮助他们从不同的角度看待问题，并思考如何将新的想法应用到自己的设计中。问题 3 将学生的注意力从课堂设计活动扩展到现实生活中，鼓励他们观察和识别日常生活中的“重复”现象，理解规律的普遍性和实用性。</p>		
学习目标	<p>1.通过分享、介绍自己设计的教室装饰图，感受“重复”的规律与现实生活的联系，能在生活中找到“重复”的规律，借助规律解决生活中的问题，发展应用意识。</p> <p>2、能评价自己和他人的装饰图，能评价自己在完成任务过程中的表现，有反思和改进的意愿，建立学习数学的自信心。</p>		
学习重难点	<p>重难点：在观察、思考、表达的过程中,感受规律在生活中的广泛应用,欣赏数学规律蕴含的美。</p>		
学习工具	装饰设计图		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
导语	<p>师直接提出本节课的任务：“经过了两节课的活动，每个小组都设计了教室装饰图，这节课我们就来分享各小组的设计。”</p>		<p>直入主题，抛出真实问题，情境图直观形象,符合学生的认知规律。</p>
探索新知	<p>一、装饰图中运用了哪些规律?装饰物丰富吗?</p> <p>组织学习活动。师：装饰图中运用了哪些规律?装饰物丰富吗?</p> <p>师：请各小组介绍自己的设计，其他同学认真倾听并作出评价。</p> <p>注意：要尽可能让每个小组都有上台展示的机会。如果不能每组都上台展示，也要给予学生评价的机会，在下一环节进行反思改进时再请没有展示的小组进行介绍。</p>		<p>小组分享时，教师要鼓励学生认真倾听，提出问题。结合学生之间的讨论及小组成员的补充，引导学生在自我评</p>

作品展示举例:



二、听了大家的分享,你有什么新的想法?怎样改进你的装饰图?

师:同学们的作品都很不错,那现在你们听了其他小组的分享,你有什么新的想法?怎样改进你的装饰图?

生1:我们小组的装饰物排列方式比较单一,可以设计不同的排列方式,让规律更丰富一些。

生2:我们小组选用的装饰物比较少,可以多选用一些,让装饰图更美观一些。

生3:我们小组的装饰图与其他小组相比,创新性不够,还得进一步修改和完善。

生4:我们小组的装饰图颜色比较单一,还要丰富一下色彩。

三、生活中有很多“重复”的现象,你能举一些例子说一说吗?

师:在我们的生活中,有很多这样“重复”的现象。一起来看一看。

- 今天是星期六,再过7天以后还是星期六。
- 音乐课,我们打的节拍:哆瑞咪,哆瑞咪……
- 每年都有春、夏、秋、冬。
- 我们的属相是每12年重复一次。

师:你能再举一些例子吗?

生:衣服和袜子上的条纹,一些简单图案也是重复构成的。

师:同学们描述的都很棒。看一看下面表示规律的方法,你看懂了吗?

师:同学们好厉害,一双双会观察亮眼睛,不仅发现了物品,还发现了他们的规律。



价和倾听他人评价的过程中,对自己的作品进行客观的评价。

根据别的小组的作品改自己的作品,也是自我评价与反思。

联系生活,寻找规律,发现生活中的规律,体会数学与生活的紧密联系;帮助学生体会重复的美,规律的美,符号的美,将本课习得的新知拓展到课外,符合化思想渗透在课里课外。

四、自我评价



在活动中，你的表现怎么样？评一评。

能运用“重复”的规律设计教室装饰图	☆☆☆
能与同伴合作完成任务	☆☆☆
能认真倾听他人的想法	☆☆☆

课堂总结

你今天有什么收获？

教学反思

新版北师大版数学一年级下册素养教案

第三单元 20 以内数与减法

单元整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 27~43 页

本单元主要探索 20 以内数的退位减法，解决简单的实际问题。本单元学生核心素养的发展重点是运算能力和模型意识。

本单元有两个重点学习的内容：一是 20 以内数的退位减法的计算方法；二是理解“比较两个数量相差多少”要用减法计算的道理。因此，教科书以这两个重点学习的内容为线索来引导学生的学习。

本单元延续了 20 以内数的进位加法的编排思路，对探索 20 以内数的退位减法的算理和算法进行整体设计，而非按十几减 9、十几减 8、十几减 7 等情况进行课时区分。在结合具体情境解决问题的过程中，教科书注重利用直观模型，将十几减几作为一类问题进行学习，让学生通过操作活动，从不同角度探索计算方法，体会退位减法的算理，更好地理解“退 1 当十”。

例如：“买文具”一课借助小棒引导学生经历“退 1 当十”的过程；“捉迷藏”一课借助能更好体现“位值”的计数器，让学生体会个位上的数不够减时从十位“退 1”，凸显“退 1 当十”，进一步理解十进位值制；“凑数游戏”一课主要借助枝形图、数线让学生尝试用多样化的方法表达对算理和算法的理解，并在计算中发现减法算式中的简单规律，感悟减法和加法的关系。通过这种模型使用的整体性设计，由直观逐步走向抽象，使学生从一开始就能全面理解 20 以内数的退位减法的算理与算法，有助于简化学习过程，减轻记忆负担。学生在面对各种减法问题时，通过基于真实数数情境和操作活动的具身学习，能够在直接应用加法和减法的基础上，不断体会按计数单位相减、“退 1 当十”的通用规则，实现了数的认识与数的运算过程的有机统一，感受运算方法的多样性及算理、算法的一致性。

在学生基本掌握了算法之后，教科书又设计了丰富的情境，以“比较两个数量相差多少”为背景拓展对减法意义的理解。“开会啦”一课重在理解“比较两个数量相差多少”用减法计算的道理，丰富学生对减法意义的认识，同时巩固前面学到的计算方法；“跳伞表演”一课在解决两个数量相差多少的具体问题中继续探索退位减法。这样做既落实了解决问题与计算有机结合的理念，又方便教师教学，更重要的是分散了难点，使学生容易消化吸收。

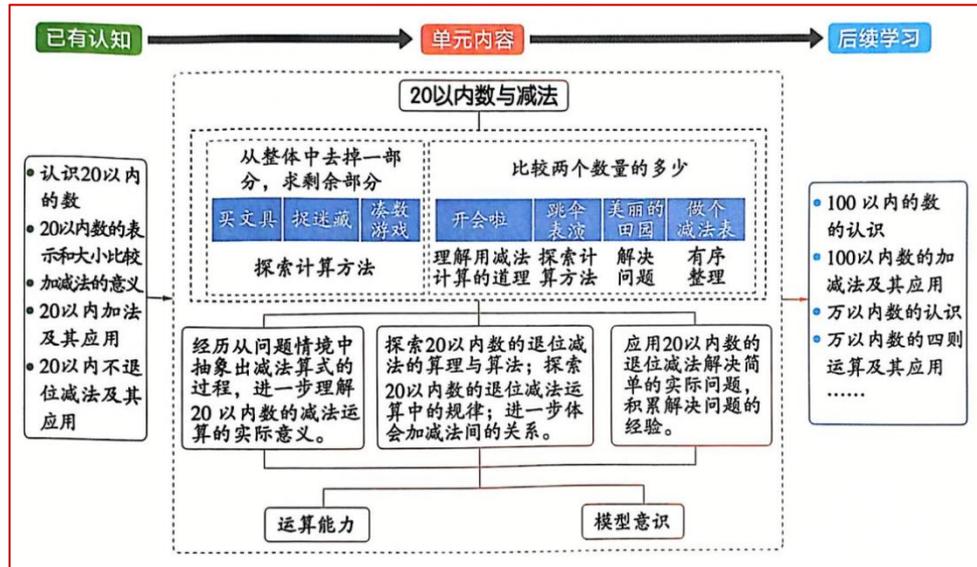
【单元学习目标】

1. 在丰富的情境中，结合操作活动探索并掌握 20 以内数的退位减法的计算方法，理解算理，经历交流多样化算法的过程，能理解他人的不同算法，在不同方法的对比中能选择合适的运算策略正确进行计算，能解释结果的实际意义与合理性，初步发展运算能力。

2. 能结合实际情境，发现和提出用 20 以内数的退位减法解决的问题，在解决问题的过程中进一步体会“比较两个数量相差多少”的减法意义，感悟 20 以内数的减法与现实世界的联系，初步发展模型意识。

3. 乐于参与数学探索活动，在活动中，养成仔细观察、独立思考、认真倾听、有条理地表达等良好学习习惯，发展对数学的兴趣和好奇心。

【单元前后联系】



单元课时分布

课题	课时
买文具(20 以内数的退位减法)	1
捉迷藏(20 以内数的退位减法)	1
凑数游戏(20 以内数的退位减法)	1
开会啦(“比较两个数量相差多少”的减法)	1
跳伞表演(“比较两个数量相差多少”的减法)	2
美丽的田园(解决问题)	1
做个减法表(20 以内数的减法算式中的规律)	1
整理与复习	2

课 题	买文具	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 27-28 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课是 20 以内数的退位减法的起始课，教科书借助学生熟悉的“买文具”的情境，帮助学生探索退位减法的计算方法，理解算理。问题 1 旨在帮助学生理解情境，发现数学信息，厘清信息与信息之间的关系，为接下来解决问题做好准备。问题 2 解决“还剩几支铅笔”的问题，这个问题主要涉及两个方面：一是将实际问题抽象成数学问题；二是借助小棒探索算法。由于学生已经知道“从整体中去掉一部分求剩余部分”用减法计算，因此，重点放在探索算法上，呈现了学生在解决“12-7”时可能出现的四种算法。第一种算法是一个一个地减，主要利用学生的数数经验。第二种算法是将 12 分解成 10 和 2，第三种算法是将 7 分解成 2 和 5，这两种算法有一个共同点，就是都要想办法转化成 10 减几，第二种算法先用 10 减几，再加个位上的数，运用的是 10 以内数的减法的知识，第三种算法是先减个位上的数，再用 10 减剩下的数。第四种算法是运用 20 以内数的进位加法计算减法。问题 3 与问题 2 同构，引导学生进一步借助小棒探索十几减几的退位减法，理解计算的道理。</p>		
学习目标	<p>1. 结合买文具的具体情境，运用已有的生活经验和知识，借助小棒探索 20 以内数的退位减法的计算方法，初步体会“退 1 当十”的计算道理，能理解他人的不同算法，体会算法的多样化，初步发展运算能力。</p> <p>2. 解决一些简单的实际问题，体会学习数学的乐趣。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点:借助买文具情境,进一步理解减法运算的意义;借助小棒探索并掌握 20 以内数的退位减法的计算方法;体会计算方法的多样性及加减法间的关系,形成初步的运算能力。</p> <p>2. 难点:运用所学退位减法的知识解决生活中的简单问题,发展应用意识。</p>		
学习工具	课件 PPT、小棒、计数器。		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>情境展示:</p>  <p>同学们,你们去文具店买过文具吗?在袋鼠阿姨开的文具店里,小兔妹妹正在买文具,从图上看,有哪些数学信息?</p> <p>生 1:袋鼠妈妈有 12 支铅笔, 15 本练习本</p> <p>生 2:小灰兔买了 9 本练习本</p> <p>生 3:小兔妹妹买了 7 支铅笔</p>		<p>情境图直观形象,符合学生的认知规律,根据信息提出问题,锻炼了学生提出问题的能力,有利于学生数学思维能力的提升。</p>
	师:你能根据这些数学信息,提出一个数学问题吗?谁来试试看?(根据学生		

探索新知

的交流,教师板书,过渡到本课知识的学习)

引领学生分析教材第 27 页的主题图片,提取已知信息,并找出待解决问题。

问题串 1:还剩几支铅笔?

(1)从主题图中找信息,提出问题。

学生从图中找出数学信息:一共有 12 支铅笔,小兔妹妹买 7 支。引导学生提出问题:还剩几支铅笔?

师:要解决“还剩几支铅笔”这个问题,应该怎样列式呢?

根据学生的回答,教师板书: $12-7=$ 。

师:说说为什么用减法计算。

生:知道一共有多少,求剩下的用减法。

(2)独立思考,探索算法。

师: $12-7$ 怎样算呢?

先让学生尝试独立探索计算方法,引导学生利用小棒摆一摆,算一算。

学生和同桌用小棒代替铅笔摆一摆,在摆的过程中探索 $12-7$ 的计算方法。同桌交流,老师巡回指导。

全班汇报交流时,学生可能会出现三种算法:

①数数:通过一根一根地数小棒找到答案。(数数法是学生比较容易想到的方法,但使用起来比较麻烦。)

a.先数出要拿走的 7 根小棒,再数出剩下多少根小棒;

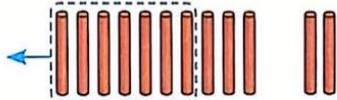
b.倒着数,从 12 根小棒中一根一根地拿,11, 10, …, 5。

教师板书:数数。

②拆数:把 12 或 7 分成两部分。

a.把 12 分成 10 和 2,即把 12 根小棒分成两部分——1 捆和 2 根,解开 1 捆,从中拿出 7 根,剩下 3 根,即“ $10-7=3$ ”;把剩下的 3 根和 2 根合起来就是 5 根,即“ $2+3=5$ ”。

教师板书: $10-7=3, 2+3=5$ 。

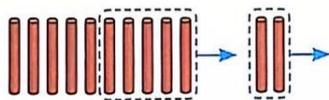


教师追问:为什么要把 12 分成 10 和 2 呢?

生:零散的小棒不够减 7,拆开成捆的小棒可以一次减完,计算方便。

b.把 7 分成 2 和 5,先从 1 捆(10 根)零 2 根小棒中拿走 2 根,即“ $12-2=10$ ”;再解开整捆,从 10 根小棒中拿走 5 根,还剩 6 根,即“ $10-5=5$ ”。

教师板书: $12-2=10, 10-5=5$ 。



③想加法算减法:因为 7 添上 5 是 12,即 $7+(5)=12$,所以 $12-7=5$ 。



问题串 2:还剩几本练习本?

师:同学们真棒,想出这么多的算法,你们都是爱动脑筋的学生!你最喜欢哪种方法?请你用自己喜欢的方法算一算还剩几本练习本呢?,再说一说你是

学生已经学过 20 以内不退位的减法和 10 以内的减法,把 9 分成两次减,说明学生对学过的知识掌握应用的熟练。

通过让学生动手操作、独立思考和汇报交流,探索十几减 7 和十几减 9 和的计算方法,然后教师演示、归纳整理,帮助学生理解算理。

怎样算的。

板书题目:15-9=

请两位同学板演,其余同学在自己本子上计算,教师巡回指导。并请两位同学说一说自己的算法。

学生交流自己的想法,可能会出现下面几种算法:

拆数法。把15分成10和5,10-9=1,1+5=6。

(2)想加法算减法。9+(6)=15,15-9=6。

追问学生:如果让你再算一次“12-7”,你觉得使用哪种方法比较简便?学生交流,说出自己的想法,学生可能会说想加法算减法比较简便。

练习提升

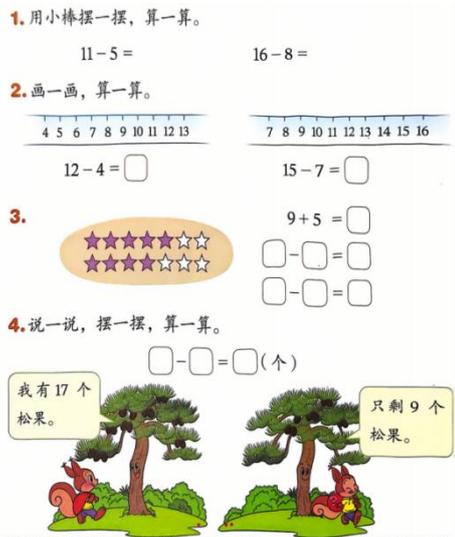
完成教材第28页练一练的题目。

第1题,通过摆一摆,算一算,帮助学生正确理解算法,强化拆数法。

第2题,通过直尺数线图画一画,算一算,再次理解拆数法。

第3题,看图列式计算,一图两个减法算式。

第4题,说一说,摆一摆,算一算。根据数学信息提出减法问题并计算。



1. 用小棒摆一摆,算一算。
 $11-5=$ $16-8=$

2. 画一画,算一算。
 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
 $12-4=$ □ $15-7=$ □

3.  $9+5=$ □
 □-□=□
 □-□=□

4. 说一说,摆一摆,算一算。
 □-□=□(个)

我有17个松果。 只剩9个松果。

课堂总结

你今天有什么收获?

板书设计

买文具

还剩几支铅笔? $12-7=5$ (支)

数数法  一根一根地减

拆数法

把12分成10和2。
 $10-7=3$ $3+2=5$

把7分成2和5。
 $12-2=10$ $10-5=5$

想加算减  $7+(5)=12$
 $12-7=5$

教学反思

课 题	捉迷藏	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 29-30 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是：“藏起来的小朋友有多少个？”</p> <p>本节课是 20 以内退位减法的第二节课，借助学生熟悉的捉迷藏情境，设置了三个任务帮助学生借助计数器理解 20 以内数的退位减法的计算方法。第一个任务是解决“图中有那些数学信息”这个问题；第二个任务是“藏起来的小朋友有多少个？拨一拨，算一算”；第三个任务是“算一算，说一说有什么好的计算方法”。三个任务层层递进，从具体到抽象，一步步引导学生掌握 20 以内退位减法的算法。首先将实际问题转化成数学问题，接着用计数器辅助理解，再引入新的直观模型——数线，通过在数线上数数进行运算，进一步加深对算理的理解，最后让学生离开模型进行计算，巩固退位减法的计算方法。解决这些任务需要学生利用图中信息，联系数量之间关系思考怎样列式，借助计数器，理解“13-8”的算理，掌握算法。因此，将本节课的核心任务定为“藏起来的小朋友有多少个？”</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具体情境中，运用已有的生活经验和知识，通过计数器探索 20 以内数的退位减法的计算方法，培养数感。 2. 学会正确地计算 20 以内数的退位减法，并且解决相关的简单实际问题，提升运算能力和应用意识。 3. 学会理解他人的不同算法，培养合作交流能力，体会不同算法的思维过程，优化算法，培养自主观察探索的能力，体会算法的多样性。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点:借助捉迷藏情境,进一步理解减法运算的意义;借助计数器探索并掌握 20 以内数的退位减法的计算方法;体会计算方法的多样性及加减法间的关系,形成初步的运算能力。 2. 难点:运用所学退位减法的知识解决生活中的简单问题,发展应用意识。。 		
学习工具	计数器, 20 厘米长尺子		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>让学生观察情境图，找到图中的数学信息，并尝试提问。</p>  <p>生 1: 这些小朋友们在捉迷藏, 一共有 13 个小朋友要藏起来 生 2: 现在有 8 个小朋友还没有藏起来, 那藏起来的小朋友有多少个呢?</p>		<p>创设情境，提高学生学习兴趣，为课堂学习创设良好的氛围。引导学生读懂图中信息，唤醒学生已有的生活经验，为引出核心任务奠定基础。</p>

探索新知

1.藏起来的小朋友有多少个?

师:要解决藏起来有多少个小朋友?这个问题该怎么列式呢?

生: $(13-8=?)$

师:你可以怎么去计算呢?

生:

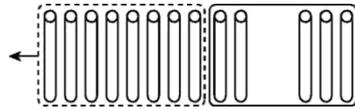
(1)拆数法:把13或8分成两部分。

①把13分成10和3,把13根小棒分成两部分——1捆和3根。解开1捆,从中拿出8根,即“ $10-8=2$ ”;把剩下的2根和3根合起来就是5根,即“ $2+3=5$ ”。

板书: $10-8=2, 2+3=5$ 。

教师追问:为什么要先从10里面去掉8?

生:3减8不够,拆开1捆的10根减去8根,也就是 $10-8$ 。

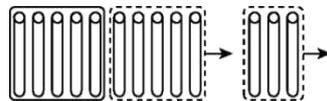


②把8分成3和5,先从13根小棒中拿走3根,即“ $13-3=10$ ”;再解开整捆,从中拿走5根,还剩5根,即“ $10-5=5$ ”。

板书: $13-3=10, 10-5=5$ 。

教师追问:为什么要先减3?

生:13先减3不用退位,再减5就变成了10以内的减法,比较简便。



(2)想加法算减法:因为 $8+(5)=13$,所以 $13-8=5$ 。

板书: $8+(5)=13, 13-8=5$ 。

教师追问:这道题是算减法,你怎么想到了加法?

生:加法和减法是相反的,这样算比较快。

2、引出计数器计算

师:你真会活学活用,我这些都是我们昨天学会的方法。那今天我们能用计数器帮助我们理解 $13-8$ 怎样计算吗?

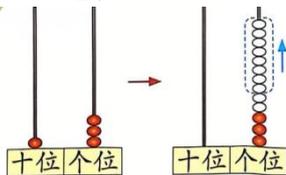
师:我们先来复习一下计数器,教师指着计数器的数位读:个位、十位,这些叫数位。在使用计数器时,要把写有数位的这一面正对着我们。请同学们检查一下自己的计数器是否摆放正确。

师:计数器从右边起,第一位叫个位,第二位叫十位。个位上有几个珠子就表示几个一,十位上有几个珠子就表示几个十。

同桌合作,说一说,怎么利用计数器辅助计算 $13-8$

上台分享

教师可以引导学生利用计数器拨一拨,表示 $13-8$ 的过程,初步理解“退1当十”的退位方法。



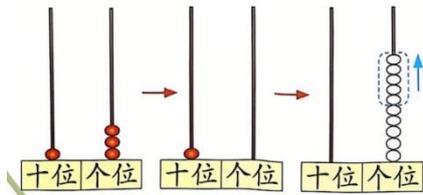
先让学生说说如何用计数器表示 $13-8$ 的过程。

然后教师梳理:个位上的3个珠子减8不够减,这时需要把十位上的“1”个珠子退到个位,变成“10”个珠子,用10个珠子减去8个还剩2个,再把它和个位上的3个珠子合起来就是5个。与前面一课学的小棒表示减法的过程相似,先解开一捆,因为解开后,计数单位由“1”个10变成了10个“1”,就要从十位上退1当十,放在个位上,从中拿出

在实际问题基础上,抽象出算式,丰富对减法意义的理解,体会减法与日常生活的密切联系,让学生体会算法的多样性,发展学生的数感和运算能力。

通过让学生动手操作、独立思考和汇报交流,探索“退1当十”的计算方法,然后教师演示、归纳整理,帮助学生理解算理。

8个, 还剩 $2+3=5$ (个)。



另外还可以先把个位的3个珠子都减去, 这样就还有 $8-3=5$ 个珠子没剪掉, 再把十位的“1”借到个位, 减去5个, 即 $10-5=5$, 所以最后还剩5个。

3、算一算, 引出直尺数线图。

师:同学们想出这么多算法。先用你喜欢的方法算一算下面的题目,再说一说你是怎样算的。

板书题目: $17-9=$ $11-6=$

请两位同学板演,其余同学在自己本子上做,教师巡回指导。并请两位同学说一说自己的算法。

学生交流自己的想法,可能会出现下面几种算法:

(1)拆数法。把17分成10和7, $10-9=1, 1+7=8$ 。……

(2)想加法算减法。 $6+(5)=11, 11-6=5$ 。 $8+(9)=17, 17-9=8$ 。

追问学生:你觉得使用哪个方法比较简便?

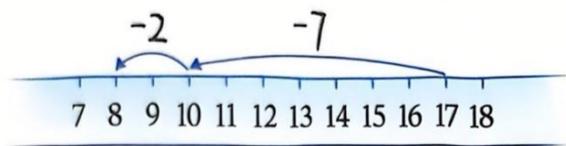
学生交流,说出自己的想法,学生可能会说想加法算减法比较简便。

引出直尺数线图

师:请同学们看数线图,谁能说说数线图的含义?

生:数线图上一格表示一个数。

通过在数线图上数数的方法,计算 $17-9$,再次明确算理。



先让学生说说用数线计算 $17-9$ 的过程, 然后教师引导: 上面的图表示从17开始一格一格地往回数, 就像我们用小棒一根一根地减, 数7格正好数到10, 也就是 $17-7=10$; 再往回数2格, 就像连减的算法一样, $17-7=10, 10-2=8$ 。所以 $17-9=8$ 。

引入新的直观模型——数线, 通过在数线上数数进行运算, 进一步加深对算理的理解, 巩固退位减法的计算方法。

练习提升

完成教材第30页练一练的题目。

第1题, 通过计数器再次回顾“退1当十”的算理。

第2题, 体会加减法的互逆性。

第3题, 连线, 巩固练习, 熟能生巧。

1. 用计数器拨一拨，算一算。

$$12 - 6 = \square$$

$$16 - 9 = \square$$

2.



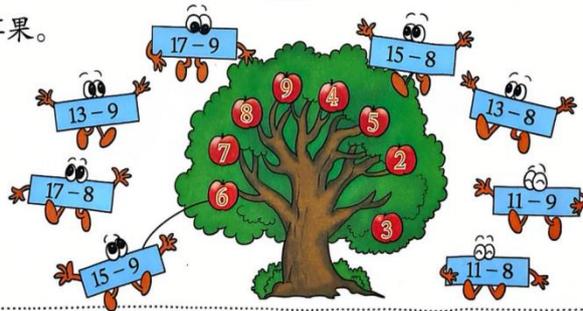
$$7 + 4 = \square (\text{只})$$

$$\square + \square = \square (\text{只})$$

$$\square - \square = \square (\text{只})$$

$$\square - \square = \square (\text{只})$$

3. 摘苹果。



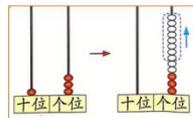
课堂总结

你学到了什么？

捉迷藏

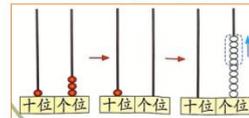
藏起来的小朋友有多少个？ $13 - 8 = 5$ (个)

退1当十



$$10 - 8 = 2$$

$$2 + 3 = 5$$



$$13 - 3 = 10$$

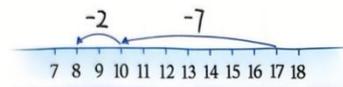
$$10 - 5 = 5$$

数线法

$$17 - 9 = 8$$

$$17 - 7 = 10$$

$$10 - 2 = 8$$



板书设计

教学反思

课 题	凑数游戏	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 31-32 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是“笑笑应该出几？”</p> <p>为了帮助学生深入探索 20 以内数的退位减法，本课创设了凑数游戏的情境，设置了三个任务来引导学生学习。第一个任务是“笑笑应该出几”，第二个任务是“两人一组玩一玩，把用到的算式写下来”，第三个任务是“管擦算式，发现规律”。在学习本课之前，学生已具有一定的退位减法学习的基础，因此按照“计算-解释-探索”的思路进行探索。首先，探索用枝形图解决 20 以内退位减法的算法，接着让学生整理凑出 14 的算式，最后在此基础上探索算式的规律，进一步加深对算理的理解，巩固退位减法的计算方法。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具体情境中，运用已有生活经验和知识，借助枝形图探索 20 以内退位减法的计算方法，深入理解拆数法，培养数感和运算能力。 2. 能正确整理出凑出 14 的算式，体会加减法的互逆性，并能发现算式的规律，培养推理意识。 3. 理解他人的不同算法，体会计算方法的多样性。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点：. 结合具体情境, 进一步理解减法运算的意义; 借助枝形图探索并掌握 20 以内数退位减法的计算方法; 体会计算方法的多样性及加减法之间的关系, 形成初步的运算能力。。 2. 难点: 运用所学退位减法的知识解决生活中的简单问题, 发展应用意识。 		
学习工具	5, 6, 7, 8, 9 点的扑克牌每个 1 张。		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
游戏引入	<p>师: 同学们, 我们今天来玩一个有趣的游戏, 凑 10, 我出 9, 你出? (先通过凑十, 让学生进入氛围, 由易到难过度)</p> <p>师: 那现在我们提升难度, 凑 14, 我出 6, 你出?</p> <p>生: 8</p> <p>师: 你是怎么想的呢</p> <p>生: $6+8=14$</p> <p>那现在我出 5, 你该出几?</p> <p>淘气和笑笑也在玩这个游戏, 我们一起去看看吧 (观察情境图)</p> <div style="text-align: center;">  </div>		<p>从学生熟悉的游戏入手, 让学生在玩中学, 学生脑海里呈现计算, 激发学生学习的兴趣。</p>

1. 笑笑应该出几?

师:笑笑应该出几?怎样列算式呢?

根据学生的回答板书算式:14-5=。

(1)独立思考,探索算法。

师:14-5 怎样算呢?

学生尝试独立计算。

师:你能将自己的想法用算式表示出来吗?将自己的想法与同桌说一说,你能听懂或读懂同桌的方法吗?

学生活动,同伴交流,教师巡视。

借助算式,交流计算方法。

学生交流,教师板书:

①拆数法:

a. 把 14 分成 10 和 4, $10-5=5$, $5+4=9$ 。

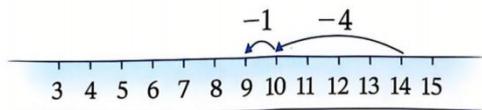
$$\begin{array}{r} 14 - 5 = 9 \\ \swarrow \searrow \\ 10 \quad 4 \end{array}$$

由于学生对“拆数法”已经比较熟悉,不再出现直观图,让学生直接说出思考过程。

b. 把 5 分成 4 和 1, $14-4=10$, $10-1=9$ 。

$$\begin{array}{r} 14 - 5 = 9 \\ \swarrow \searrow \\ 4 \quad 1 \end{array}$$

还可以借助数线图帮助我们理解



②想加法算减法:因为 5 添上 9 是 14,即 $5+(9)=14$,所以 $14-5=9$ 。

$$5 + (9) = 14$$

$$14 - 5 = 9$$

将一个加法算式和减法算式联系在一起,体现了这种方法的便利和快捷。

2、凑 14 游戏

同桌合作,拿出提前准备好的 5 张纸牌,5, 6, 7, 8, 9, 一人出一张,凑出 14,并把算式写下来。

展示作品,比较有序的优势

作品 1:用的加法

作品 2:用的减法,无序

作品 3:用的减法,有序

$6 + (8) = 14$	$14 - 6 = 8$
$5 + (9) = 14$	$14 - 5 = 9$
$7 + (7) = 14$	$14 - 7 = 7$
$9 + (5) = 14$	$14 - 9 = 5$
$8 + (6) = 14$	$14 - 8 = 6$

在实际问题基础上,抽象出算式,丰富对减法意义的理解,体会减法与日常生活的密切联系,让学生体会算法的多样性,发展学生的数感和运算能力

巩固数线的用法,再次经历借助学具、数线图得到结果的过程,发展学生的运算能力。

培养学生的推理意识,能有序地思考。

探索新知

3、观察笑笑的算式，你发现了什么？

生 1：都是用 14 在减

生 2:14 减的数一个比一个大，得数一个比一个小

师：根据学生的情况进行总结

练习提升

完成教材第 32 页练一练的题目。

第 1 题，填一填，说一说，让学生能巩固两种拆数法。

第 2 题，算一算，说一说，你发现了什么？根据课堂中的研究经验，迁移到这个题目中。

第 3 题，在具体的情境中巩固退位减法的运算。

1. 填一填，说一说。

$13 - 6 = \square$ $11 - 6 = \square$ $12 - 5 = \square$ $15 - 7 = \square$

2. 算一算，说一说，你发现了什么？

$13 - 9 =$ $14 - 8 =$ $17 - 7 =$
 $14 - 9 =$ $15 - 8 =$ $17 - 8 =$
 $15 - 9 =$ $16 - 8 =$ $17 - 9 =$

3. 看一看，填一填。

$\square - \square = \square$ (只) $\square - \square = \square$ (个)

课堂总结

你有什么收获？

板书设计

凑数游戏

笑笑应该出几？ **14-5=9**

$14 - 5 = 9$

$14 - 5 = 9$

$5 + (9) = 14$
 $14 - 5 = 9$

$14 - 6 = 8$
 $14 - 5 = 9$
 $14 - 7 = 7$
 $14 - 9 = 5$
 $14 - 8 = 6$

14 减的数一个比一个大，得数一个比一个小

教学反思

课 题	开会啦	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 33-34 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节的核心任务是 “还缺几把椅子？”</p> <p>为了帮助学生体会 “比较两个数的多少” 可以怎样解决，教材借助学生熟悉的开会情境，设置了三个学习任务引导学生学习。第一个问题是 “每人坐一把椅子，缺几把椅子？画一画”，第二个问题是 “看看大家画的图，列式解决这个问题”，第三个问题是 “观察大家列出的算式，你有什么发现？”。本节课的教学重点是丰富减法的意义 - 比较两个数的多少，因此将本节课的核心任务定为 “还缺几把椅子？”。首先让学生聚焦 “椅子是否够的问题” 引出比较的必要性，为下一个问题的学习奠定基础；接着让学生借助已有经验，把实物抽象成图形，把已学的一一对应的方法进行比较；最后在前两个问题的基础上抽象出算式，理解 “比较两个数量的多少” 可以用减法解决，也可以想成还需要添几把椅子，用加法解决。第一个问题着重提出问题，第二个问题利用已有经验解决问题，第三个问题发现方法的共通性，三个问题步步深入，引导学生一步一步学会 “比较两个数的多少” 的计算方法。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1、体会 “比较两个数量的多少” 的数量关系,能够结合具体情境解决实际问题,丰富对减法意义的认识,形成初步的模型意识。 2. 进一步巩固 20 以内数的退位减法,发展运算能力。 3. 感受数学与生活之间的联系,体会数学的应用价值,发展应用意识。感受数学与日常生活的联系,使学生体会生活中处处有数学,培养学生学习数学的积极性,体会数学的应用价值。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点:体会 “比较两个数量的多少” 的数量关系,能够结合具体情境解决实际问题,丰富对减法意义的认识,形成初步的模型意识。 2. 难点:进一步理解减法的实际意义。 		
学习工具			
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>(出示主题图) 引出核心任务。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>师：找一找，有哪些数学信息？ 师：你能根据这些数学信息提出数学问题吗？ 出示问题：每人坐一把椅子，够吗？</p>		<p>创设情境，吸引学生注意，为课堂学习创设良好的氛围。引导学生读懂图中信息，唤醒学生已有的生活经验，直观感受 7 把椅子，11 个人坐是不够的，为引出核心任务奠定基础。</p>

探索新知

1. 每人坐 1 把椅子，缺几把椅子？画一画
针对椅子不够的问题，进一步提出问题：还缺几把椅子？

师：请同学们拿出课前准备的圆形纸片和三角形纸片，小组合作在桌子上摆一摆，想一想看能不能解决这个问题。

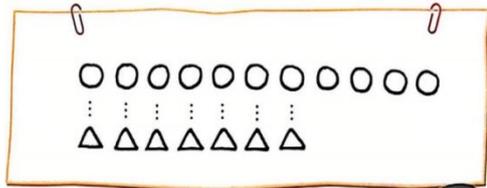
学生动手操作，老师巡视指导。

学生汇报，说一说：你是怎样摆的。

预设 1：我们组是这样摆的，用 11 个圆形纸片表示 11 个人，用 7 个三角形表示 7 把椅子，一个一个对应地摆出来，还剩下 4 个圆形纸片没有对应的三角形，也就是说还差 4 把椅子。

预设 2：我们组是用圆形纸片表示人数，用三角形纸片表示椅子……

你能在草稿纸上画一画吗？（提示：记得一一对应哦）



2、看看大家画的图，列式解决这个问题

师：同学们猜猜在数学里是怎样用算式来解决这个问题呢？

学生小组合作学习，教师巡视指导。

学生汇报：

预设 1：求还缺几把椅子，就是求 11 比 7 多多少，也是求 11 和 7 相差几，列式是 $11 - 7 = ()$

追问：为什么你想到用减法计算？

预设 2： $11 - () = 7$

预设 3： $7 + () = 11$

讨论：第二种算式 $7 + () = 11$ 有几种算法？

算法 1：从 7 开始，顺着一个一个的数，数 4 个数就数到 11，，所以 $7 + (4) = 11$

算法 2：从 11 开始，倒着一个一个的数，倒数 4 个数就数到 7，所以 $7 + (4) = 11$

算法 3（试错法）：先猜测 1 个答案，比如 3，7 加 3 等于 10，还少 1，所以，正确答案是 4.

小结：还缺多少，就是求这两个数的相差数，用大的数减去小的数。也可以想成还需要几，写成加法，但是记得加括号哦。

3、观察大家列的算式，你有什么发现？

师：观察笑笑和淘气的算式，你发现了什么？

生 1:都用到了 7, 4 和 11 这 3 个数

生 2:一个是加法，一个是减法。

生 3:我发现这两个算式都能解决今天的这个问题，但是用加法，要把缺几把椅子的那个数打括号，才能表示我们要解决的这个问题的答案。

师：同学们真是太会总结啦，这类问题的解决，可以用减法，也可以用加法，但是用加法的时候，记得写括号。

借助学生已有的活动经验，把实物抽象成图形，用已学的一一对应的方法进行比较。用学具帮助学习，符合学生的年龄特征；学生在小组合作互相交流的过程中锻炼了语言表达能力，使学生的思维能力可视化。

在前两个问题基础上，抽象出算式，丰富对减法意义的理解，使学生理解“比较两个数量的多少”可以用减法解决，体会减法与日常生活的密切联系。多种算法可以帮助学生形成计算能力。

完成教材第 34 页练一练的题目。

1. 教材第 34 页“练一练”第 1、2 题，独立完成，再集体订正。

1. 每人 1 把 , 还差几把?



2. 每只小动物 1 个苹果，还缺几个苹果?



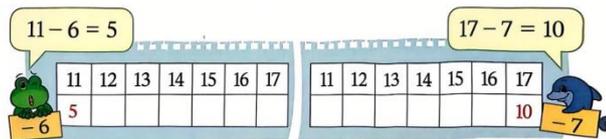
2. 开火车游戏。(教材第 34 页“练一练”第 3 题)

3. $12 - 8 =$ $14 - 9 =$ $15 - 9 =$ $15 - 6 =$

$17 - 8 =$ $13 - 7 =$ $11 - 8 =$ $14 - 6 =$

3. 教材第 34 页“练一练”第 4 题。先让学生说一说题目的意思，再独立完成。

4. 填一填。



帮助学生再次经历通过一一对应的方法得到结果的过程，通过看图提出新的、可以解决问题的过程，进一步丰富对减法意义的理解。

练习提升

巩固算法，帮助学生进一步体会加法和减法运算之间的关系，发展学生的运算能力。

课堂总结

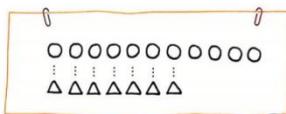
你学到了什么?

充分展示学生学习的个性化感受，促进素养的形成。

板书设计

开会啦

还缺几把椅子?



一一对应

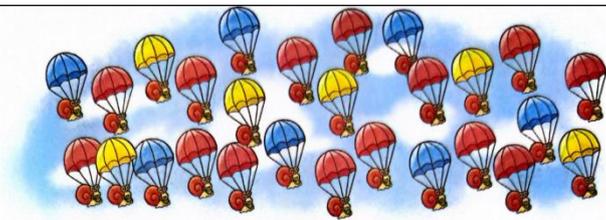
$7 + (4) = 11$ (把)

$11 - 7 = 4$ (把)

计算

教学反思

课 题	跳伞表演	课时建议	2 课时
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 35-37 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是“红伞比黄伞多几个？”</p> <p>为了帮助学生进一步体会“比较两个数的多少”可以用减法计算，以及巩固 20 以内的退位减法，教材创设了有趣的“跳伞表演”情境，设置了三个任务引导学生学习。第一个问题是“红伞比黄伞多几个？”，第二个问题是“黄伞比红伞多几个？”，第三个问题是“比一比，算一算”。前两个问题是同一种类型，说法不同，但是实质一样，目的是让学生体会比较多少可以比谁多谁少，也可以比较谁少谁多。而第三个问题是利用所学知识解决实际问题，是在前两个问题基础上的提升。本节课的关键内容是求一个数比另一个数多或少多少，帮助学生进一步体会“比较两个数的多少”可以用减法计算，因此将本课的核心任务定为“红伞比黄伞多几个”。在本课中，先对“红伞比黄伞多几个”问题进行集中探究从而总结出计算方法；接着研究同质变式问题“蓝伞比红伞少几个”；最后再次通过练习应用之前学习的计算方法。三个任务层层递进，学生容易接受。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进一步体会“比较两个数量的多少”的数量关系,丰富对减法意义的认识。 2. 探索并掌握 20 以内退位减法的计算方法,体会计算方法的多样性,在运算过程中发现算式所蕴含的规律,发展运算能力和推理能力。 3. 运用所学退位减法的知识解决生活中的简单问题,发展应用意识。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点:进一步体会“比较两个数量的多少“可以用减法计算。 2. 难点:理解减法的实际意义。 		
学习工具	课件、圆形、三角形、正方形、五角星纸片和小棒。		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
复习引入	<p>(1) ○○○○○ △△△</p> <p>(2) □□□□□□□□ ☆☆☆☆</p> <p>比一比,说一说,谁比谁多,谁比谁少? 多多少? 少多少? 你是怎么看出来的?(一一对应比较)</p>		在带着学生走向新知之前,再现与新知有关的原认知,“你是怎么看出来的?”这一开放性问题为学生建立新旧知识的联系创造了良好的条件。
探索新知	<p>1. 创设情境。(出示跳伞课件)</p> <p>师:今天森林里可热闹了,动物们的运动会开幕式开始了,他们表演的第一个节目是小鸟合唱,第二个节目是兔子跳舞,大家快看,第三个节目是什么?(出示主题图)</p>		通过创设森林运动会的情境,激发学生学习本课的兴趣,拉近数学与生活之间的距离,并通过蜗牛进行跳伞表演的图片,自然的引出本课的课题。



2、发现信息

师：仔细观察你发现了什么？根据学生的回答板书：14个 6个 7个

师：那  是多还是少呢？

预设 1:  多,因为它比  多。

预设 2:  少,因为它比  少。

小结:在比多少时,一定要有一个标准才能比较。例如  和  比较,

 是标准,所以说  比  多……像这样的比较方法在生活中运用很广。

3、. 提出问题

师：你能根据“求一个数比另一个数多几或少几”这句话提出数学问题吗？

预设 1: 红伞比黄伞多多少个？

预设 2: 蓝伞比红伞少多少个？

师：我们先来解决“红伞比黄伞多多少个？”这个问题。请同学们画一画、摆一摆，试一试怎么能让人一眼看出红伞比黄伞多几个？

同桌合作，汇报解题思路。

(1)方法一：画一画

红色：○○○○○○○○○○○○○○○○

黄色：○○○○○○

意义：先画了 14 个红色的圆圈表示红色的伞的个数，再画 6 个黄色圆圈表示黄色伞的个数，画的时候要一个一个对齐，一眼看出多出了 8 个。

(2)方法二：摆一摆

用红色圆纸片表示 ,用黄色圆纸片表示  (生讲解时,师边贴在黑板上)

要求  比  多几个,从 14 个红色圆纸片里面去掉哪一部分就是  比  多的个数。

(3)根据画、摆的结果列算式。

$14 - 6 = 8$ (个)

并说一说算式中的每个数分别表示什么？

师：同学们真会思考问题，那你能不能自己解决“蓝伞比红伞少多少个”这个问题呢？

①学生独立解决

师：说一说你是怎么解决的？

②学生观察，师：“求蓝伞比红伞少几个”这个问题还可以怎么问？

(红伞比蓝伞多几个)这两个问题意思一样，都用减法算，列式： $14 - 7 = 7$ (个) (并提问算式中的数字意义)

先让学生自行寻找图片中蕴含的数学信息，发展学生用数学的眼光进行观察的能力，并通过“那（）伞是多还是少呢？”引导学生思考不同颜色跳伞之间多少的比较，最后在共同总结当中，引出本课的核心任务：红伞比黄伞多几个，即求一个数比另一个数多几或少几

通过主题情境“跳伞表演”，引导学生观察，获得不同的数学信息，提出问题，然后列出减法算式并计算。通过让学生独立思考与合作探究解决问题的方法，增强了学生学习数学的主动性。

③小结:要算谁比谁多几个或谁比谁少几个,都用减法算,也就是用大数减小数。

(4)师:你还能提出什么问题?

预设 1:  比  多几个?

预设 2:  比  少几个?

预设 3:  比  多几个?

第二课时

课件展示法:今天刘奶奶家的母鸡下了 5 个蛋,刘奶奶说:“今天的鸡蛋怎么下的这么少呢?”我们一起去刘奶奶家看看怎么回事吧!(课件展示课本情境图:母鸡下蛋)让学生观察图并提取数学信息,同时提出数学问题。(根据学生回答,教师适时板书,过渡到对本课知识的学习)

1、师生合作,探究新知

引导学生分析教材第 36 页的主题图片,提取已知信息,并找出待解决问题。

问题串 1:今天比昨天少生了几个蛋?

(1)从主题图中找信息,提出问题。

师:从图中你找到了哪些信息?

生:母鸡昨天生了 11 个蛋,今天生了 5 个蛋。

教师提出问题:“今天比昨天少生了几个蛋?”并板书。

学生根据图意,列式计算: $11-5$ 。

教师追问:为什么用减法计算?同时引导学生利用知识的迁移自主解决,比多少用减法计算。

(2)独立思考,探索算法。

师: $11-5$ 如何计算呢?你有哪些方法?

指导学生把前面学过的方法迁移过来,对个别计算时有困难的学生,应单独指导,引导他用小棒摆一摆,帮助计算。学生计算后交流算法,教师板书:

①拆数法:a. $10-5=5, 5+1=6$;

b. $11-1=10, 10-4=6$ 。

②想加法算减法: $5+(6)=11, 11-5=6$ 。

③类推法: $11-6=5, 11-5=6$ 。

在学生交流完自己的想法后,鼓励学生正确表述自己的算法。

师:这么多方法中,你喜欢哪种方法?

通过交流,优化算法,提高计算速度。

师:十几减 5 的计算方法和原理与前面学习的十几减 9、8、7、6 的一样吗?

生:计算方法是一样的,计算原理也是一样的。

问题串 2:算一算,你发现了什么?

出示题目: $11-2=\square$ $12-3=\square$ $13-4=\square$

师:你能根据十几减 9、8、7、6、5 的计算方法,计算上面的题目吗?

放手让学生自己探究 $11-2$ 、 $12-3$ 、 $13-4$ 的计算方法,不会计算的学生可以借助小棒摆一摆,同时让学生寻找规律。

生 1:我用拆数法计算:比如 $11-2$,先用 $10-2=8, 8+1=9$; $12-3$ 和 $13-4$ 也可以这样算。

生 2:我们学过十几减 9、8 等,十几减 4、3、2 的计算方法也可以像原来那样,比如想加法算减法等。

提问:通过计算,你有什么发现吗?

生 1:从 $11-2$ 开始,减号前面的数和减号后面的数都加 1,得数都一样。

生 2:计算方法是可以相通的。

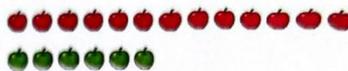
师:你还能再写一组算式吗?

通过母鸡下蛋的情节,让学生感受身边的数学,体现数学的普遍性。

学生对十几减 9、8、7、6 的计算有了一定的基础,因此放手让学生探究十几减 5、4、3、2,通过类推深化学生 20 以内的退位减法的计算方法。

1、出示课本第 36 页比一比，算一算。

● 比一比，算一算。



= (本)

= (个)

学生独立解决，汇报交流，说一说每个得数表示什么意思？

2. 谁摘得多？多几个？（教材 37 页练一练第一题）

谁摘得多？多几个？

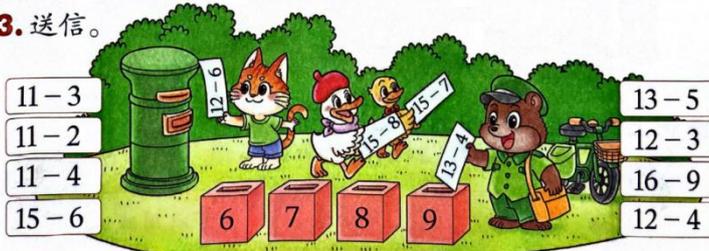


练习提升

观察情境图，自己列式计算并说一说谁摘的多？多几个？

	▲ () 个	▲ 比 ● 少 <input type="text"/> 个。
	● () 个	<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/> (个)
	■ () 个	■ 比 ▲ 多 <input type="text"/> 个。
		<input type="text"/> - <input type="text"/> = <input type="text"/> (个)

3. 送信。



4. 男生比女生少几人？



课堂总结

你学到了什么？

质疑:通过一段时间的学习,我们研究了 20 以内退位减法的各种计算方法,主要的计算方法是什么呢?

学生讨论后得出结论:拆数法、想加法算减法更容易被学生接受,尤其是想加法算减法的计算速度会更快。

在学生了解了 20 以内退位减法的各种计算方法后,帮助学生梳理主要算法,为后面 100 以内的退位减法做好铺垫。

跳伞表演(1)

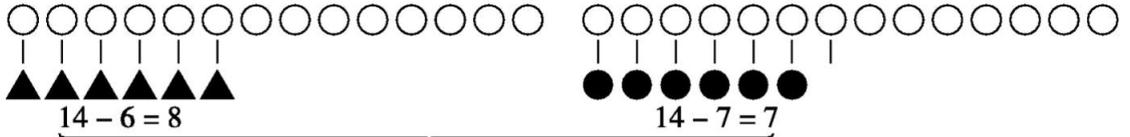
红伞:14个

黄伞:6个

蓝伞:7个

红伞比黄伞多几个?

蓝伞比红伞少几个?



比多少, 用减法

板书设计

跳伞表演(2)

昨天: 11个



今天: 5个



今天比昨天少生了几个蛋?

$$11 - 5 = 6(\text{个})$$

教学反思

课 题	美丽的田园	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 38-39 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务（问题）是：“树上的小鸟比空中的少几只？”</p> <p>第一个橙点问题是“说一说，图中有哪些数学信息，填一填”。让学生收集、整理数学信息，在这个过程中，情景图有许多干扰的因素，使学生们明白提取数学信息不是杂乱无章的，应该有针对性，有序地提取数学信息，结果才能精确。第二个橙点问题是“树上的小鸟比空中的少几只”？从学生的生活经验和已有的知识背景出发，让学生在小鸟的范围里提取两种不同的信息，发展了学生从具体情境中有针对性、有序地提取数学信息的能力。并且在解决“谁多谁少”问题的过程中，再次巩固用减法策略正确解决问题的运算能力。第三个橙点问题“淘气列式解决的是什么问题”，要求学生从数学信息中回溯去找对应的生活信息，发展学生的逆向思维。帮助学生在自主探索的过程中理解和掌握基本的数学信息的本质，感受到数学源于生活，激发他们寻找数学信息的兴趣。最后一个橙点问题“再提出一个数学问题，并试着解答”，是基于第二个橙点问题的学习后，学生接受知识并内化学习内容，一步步自主思考提出新的问题。课本的第一个橙点问题是对核心任务的铺垫，第三个橙点问题以及第四个橙点问题，是对核心任务的延伸与提高。因此，本课的核心任务（问题）确定为“树上的小鸟比空中的少几只”。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应用学过的数，让学生从多角度发现问题，提出问题，并正确运用 20 以内加减法解决相关的问题，发展数据意识和应用意识，提高运算能力。 2. 在学习中，创设情境使学生初步感知数学与日常生活的联系，并且掌握解决问题的各种方法，培养数感。 3. 让学生体验学数学、用数学的乐趣，培养学生综合应用知识解决问题的意识与能力，培养学生们的合作意识和合作精神。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点：学生能够正确运用 20 以内加减法解决相关的数学问题。 2. 难点：掌握解决问题的各种方法。（想加算减，破十法，减法是加法的逆运算） 		
学习工具	情境图贴图、学习单、课件、硬卡纸板贴（针对图片中的数学信息）		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>出示情境图：</p> 		<p>这一环节中，学生已经学会通过数数的方式提取数学信息，多种动物的不同数量激发了学生的兴趣，极大地提高学生学习数学的自信心！</p>

1. 观察图片上的数学信息，找一找，说一说
师：春暖花开，我们田园里的小动物和谐相处，美丽的画面里藏着好多数学信息，同学们能发现吗？

2. 发现问题，解决问题

● 说一说，图中有哪些数学信息？填一填。

按顺序……

我来记。

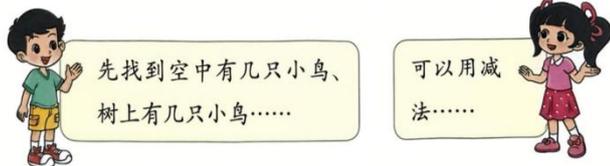


生：树上的小鸟有 5 只，空中飞着 11 只小鸟。不仅河里有 8 只天鹅，岸边也有 6 只天鹅。黑山羊有 5 只，白山羊有 7 只。

师：同学们做小老师，听听发言的同学找的信息对不对！

易错点：动物的分布是随机无序的，所以容易数错，这里老师应提醒同学们数掉一个划掉一个。如果有顺序的，可以按照从左到右，从上到下进行有序数数。

● 树上的小鸟比空中的少几只？



$$\square - \square = \square \text{ (只)}$$

师：同学们看这幅美丽的图画，树上有 5 只小鸟，空中有 11 只小鸟，你能提出一个减法问题吗？

生：树上的小鸟比空中的少几只？空中的小鸟比树上的多几只？

师：那应该怎么列式解决呢？

生：11-5=6（只）

师：说一说你的计算方法。

师：同学有不同的计算方法吗？同桌交流

方法 1：加法是减法的逆运算。因为 5+6=11，由于想加算减法，所以 11-6=5。

方法 2：11-5，把 11 拆成 10 和 1，10-5=5，5+1=6

方法 3：11-5，把 5 拆成 1 和 4，11-1=10，10-4=6

方法 4：用小棒摆一摆，11 根小棒里，取走 5 根，数数还剩下 6 根。

方法 5：画图法，画出 11 个○，划掉 5 个，还剩 6 个。

…

师：根据不同地方的小鸟数量，可以提出数学问题，那山羊可以吗？天鹅呢？

同桌相互交流，上台展示。

师：我们可以通过比较不同的两个事物，提出减法问题。也可以通过把两个事物合并起来，提出一个加法问题。你们可以提出更多的问题吗？

师：大家提出了这么多问题，那淘气这个列式，你们能看懂是解决什么问题的吗？

$$8+6=$$

先找找 8 表示的是……



生：8+6 是加法算式，8 表示的是河里的天鹅，6 表示的是岸上的天鹅，

一年级的孩子都喜欢展示自己，通过找到正确的数学信息，学生提高了自信心。生生互评的方式让学生都参与到课堂中，课堂更生动有趣。

巩固 20 以内减法的计算方法。

这一环节，通过合作交流和上台展示，增强课堂的趣味性，让学生勇于发言，积极思考。

探索新知

所以问题应该是：“岸上的天鹅和河里的天鹅一共有多少只？”。

师：同学们可真厉害，通过数学信息找到了对应的生活信息，并且看懂了淘气解决的问题。学习了本节课的知识，你们都会提问题了吗？提一个有关田园里小动物的问题，并列式解答吧。

● 再提出一个数学问题，并试着解答。

$$\square \bigcirc \square = \square \text{ (只)}$$

联系生活实际，引发学生在生活中发现问题，同学解答，列出算式，总结计算方法。

1. 完成课本第 39 页“练一练”第 1 题。

练一练

1.



(1) 填一填。

有 只小松鼠， 只小鹿， 只小鸭。

(2) 小鹿比小松鼠多几只？

(3) 右面列式解决的是什么问题？ $17 - 9 = \square$ (只)

(4) 再提出一个数学问题，并试着解答。

2. 完成课本第 39 页“练一练”第 2 题。



此环节，为了让学生们巩固解决问题的方法，以及灵活应用加减法正确的解决实际问题，学以致用、举一反三。

练习提升

课堂总结

今天这节课你有什么收获？

1. 有序地找数学信息
2. 根据数学信息，合并两个事物，提出加法的数学问题并解答。
3. 根据数学信息，比较两个事物，提出减法的数学问题并解答。
4. 根据数学信息，逆向思维的找到对应的生活信息。

美丽的田园

板书设计

空中有**11**只小鸟
树上有**5**只小鸟 }
}

树上的小鸟比空中的少几只?

$$11-5=6 \text{ (只)}$$

岸上有**6**只鹅
河里有**8**只鹅 }
}

一共有多少只鹅?

$$8+6=14 \text{ (只)}$$

草地上有**7**只绵羊
有**5**只山羊 }
}

一共有多少只羊?

$$7+5=12 \text{ (只)}$$

教学反思

课 题	做个减法表	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 40 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>问题串 1:利用数学卡片将凌乱的无规律的算式,按一定的规律进行整理。</p> <p>问题串 2:根据减法算式的规律完成减法表。</p> <p>问题串 3:引导学生观察、寻找算式间的规律并填好减法表,帮助学生初步感受算式与算式之间的联系。</p>		
学习目标	<p>1. 经历整理 20 以内数的退位减法表的过程,进一步了解算式之间的联系,初步尝试用简单的语言表述整理的过程。</p> <p>2. 进一步巩固 20 以内数的退位减法的计算。</p> <p>3. 在整理的过程中体验有顺序地思考的方法,体会按照不同标准可以有不同的整理方法,感受整理的乐趣,提高学习数学的兴趣。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点: 学会分类整理 20 以内数的退位减法的算式。</p> <p>2. 难点: 发现算式间的规律,根据找到的规律整理 20 以内数的退位减法的算式。</p>		
学习工具	算式卡片		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>故事描述:小朋友们,精灵兔给大家写了一封信,信的内容是这样的:我是数学王国里的精灵兔,听说你们已经学会了很多 20 以内数的退位减法的数学知识,我是来请大家帮忙的,你能帮我有规律地整理一下这些算式吗?</p> <p>小朋友们,20 以内数的退位减法是大家前一段时间一直学习的,你能帮助精灵兔解决这个问题吗?从而过渡到本课知识的学习。</p>		低年级学生的思维处于具象思维阶段,因此通过按类别分类引导学生思考按规律做事,为按规律排列算式做好铺垫。
探索新知	<p>1、师生合作,探究新知</p> <p>引领学生分析教材第 40 页的主题图片,提取已知信息,并找出待解决问题。</p> <p>问题串 1:像上图中小朋友那样找一找,排一排。</p> <p>(1)学生观察算式卡片,教师引导学生感受这些算式卡片摆放的杂乱,并尝试寻找算式中的共同点。</p> <p>师:看到黑板上的这些卡片,你有什么感受?(学生感受到算式卡片摆得很乱)观察这些卡片,你发现它们有什么共同的地方吗?有办法让它们变得不乱吗?</p> <p>(2)学生思考后,与同伴讨论自己的解决方法。学生可能会有下面的分类方法:①我把得数都是 7 的算式分一类;②我把都减 9 的算式分一类;③我把都是 12 减几的算式分一类。</p> <p>(3)根据上述的分法,请学生四人一组取出 20 以内数的退位减法算式卡片(45 张),先请学生说说看到这 45 张杂乱的算式卡片的感受,并请小组讨论如何将杂乱的算式卡片有规律地摆放。</p> <p>问题串 2:把下面的减法表填完整。</p>		通过全班分工合作完成一项任务,培养合作意识。

教师课前把所有的 20 以内数的退位减法算式制成卡片, 让学生把这些卡片都摆在课桌上, 请各小组代表说一说, 看到这些卡片, 你有什么感受?

交流: 四人一组讨论“怎么让这些卡片变得不那么杂乱”。

指导学生把卡片摆成教材上减法表的样子, 再把减法表补充完整。然后把书上的减法表填完整。

10-1=9	10-2=8	10-3=7	10-4=6	10-5=5	10-6=4	10-7=3	10-8=2	10-9=1
11-2=9	11-3=8	11-4=7	11-5=6	11-6=5	11-7=4	11-8=3	11-9=2	
12-3=9	12-4=8	12-5=7	12-6=6	12-7=5	12-8=4	12-9=3		
13-4=9	13-5=8	13-6=7	13-7=6	13-8=5	13-9=4			
14-5=9	14-6=8	14-7=7	14-8=6	14-9=5				
15-6=9	15-7=8	15-8=7	15-9=6					
16-7=9	16-8=8	16-9=7						
17-8=9	17-9=8							
18-9=9								

问题串 3: 说一说, 你发现了什么规律?

学生将所整理的减法表展示, 可能有不同的减法表, 让学生介绍一下自己整理的方式。

第一种:

10-1=9	10-2=8	10-3=7	10-4=6	10-5=5	10-6=4	10-7=3	10-8=2	10-9=1
11-2=9	11-3=8	11-4=7	11-5=6	11-6=5	11-7=4	11-8=3	11-9=2	
12-3=9	12-4=8	12-5=7	12-6=6	12-7=5	12-8=4	12-9=3		
13-4=9	13-5=8	13-6=7	13-7=6	13-8=5	13-9=4			
14-5=9	14-6=8	14-7=7	14-8=6	14-9=5				
15-6=9	15-7=8	15-8=7	15-9=6					
16-7=9	16-8=8	16-9=7						
17-8=9	17-9=8							
18-9=9								

第二种:

10-1=9	11-2=9	12-3=9	13-4=9	14-5=9	15-6=9	16-7=9	17-8=9	18-9=9
10-2=8	11-3=8	12-4=8	13-5=8	14-6=8	15-7=8	16-8=8	17-9=8	
10-3=7	11-4=7	12-5=7	13-6=7	14-7=7	15-8=7	16-9=7		
10-4=6	11-5=6	12-6=6	13-7=6	14-8=6	15-9=6			
10-5=5	11-6=5	12-7=5	13-8=5	14-9=5				
10-6=4	11-7=4	12-8=4	13-9=4					
10-7=3	11-8=3	12-9=3						
10-8=2	11-9=2							
10-9=1								

学生可能会做出不同的减法表方案, 只要有一定的规律就应该给予肯定。教学时注意扶和放的尺度, 把课堂还给学生。

教师展示学生整理出来的第一种减法表,请学生找找这个减法表中的规律。

师:这是你们整理的减法表,你发现了什么规律?

根据以往整理 10 以内数的加减法表的经验,学生会横着看、竖着看、斜着看来说发现的规律。

横着看:从左往右,减号前面的数都相同,减去的数每次多 1,剩下的数每次少 1。

竖着看:从上往下,减号前面的数和减去的数每次多 1,剩下的数不变。

斜着看:从右往左,减号前面的数每次多 1,减去的数不变,剩下的数每次多 1。

根据第一种减法表中的规律,学生尝试说说第二种减法表中的规律。引导学生从不同的表格中寻找规律。

表中算式的排列有明显的规律,也有隐含的规律,通过学生的观察、思考、归纳,培养学生的探索意识、独立思考的能力和梳理能力。

讨论质疑

在学习做减法表的基础上,引领学生及时消化吸收,请学生同桌之间互相叙述做的减法表有什么规律。然后教师提出质疑问题,引领学生在解决问题的过程中,学会系统整理。

质疑:通过整理减法表,对我们的学习有什么帮助?

学生讨论后得出结论:养成良好的学习习惯,整体把握 20 以内数的退位减法,使计算速度加快。

通过制作减法表,引导学生由关注局部规律慢慢到关注整体规律。

课堂总结

师:“同学们,这节课就快结束了,请同学们闭上眼睛回想一下,这节课你学到了什么?我们是怎样把这个减法表给整理出来的?”

学生交流:根据计算结果或者减去的数、减号前面的数和剩下的数的变化规律进行整理的,明确在以后的口算中可以更快地进行计算。

做个减法表

10-1=9	10-2=8	10-3=7	10-4=6	10-5=5	10-6=4	10-7=3	10-8=2	10-9=1
11-2=9	11-3=8	11-4=7	11-5=6	11-6=5	11-7=4	11-8=3	11-9=2	
12-3=9	12-4=8	12-5=7	12-6=6	12-7=5	12-8=4	12-9=3		
13-4=9	13-5=8	13-6=7	13-7=6	13-8=5	13-9=4			
14-5=9	14-6=8	14-7=7	14-8=6	14-9=5				
15-6=9	15-7=8	15-8=7	15-9=6					
16-7=9	16-8=8	16-9=7						
17-8=9	17-9=8							
18-9=9								

规律:

横着看:从左往右,减号前面的数都相同,减去的数每次多 1,剩下的数每次少 1。

竖着看:从上往下,减号前面的数和减去的数每次多 1,剩下的数不变。

斜着看:从右往左,减号前面的数每次多 1,减去的数不变,剩下的数每次多 1。

教学反思

课 题	整理与复习	课时建议	2
-----	-------	------	---

【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 41-43 页。
【知识梳理】

20以内数与减法

计算方法

- 拆两位数**：将十几分解成10和几后，先减后加。
 $14 - 5 = 9$
 $\begin{array}{r} 14 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$
 把14分成4和10：先算10-5=5，再算4+5=9。
- 拆一位数**：将要减去的数分成几个和另一个数后，用连减计算。
 $14 - 5 = 9$
 $\begin{array}{r} 14 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$
 把5分成4和1：先算14-4=10，再算10-1=9。
- 想加法算减法**：计算14-5，想5+()=14，所以14-5=9。

解决实际问题

已知总体和其中的一部分，求另一部分 见题型2
 求一个数比另一个数多(少)几 用减法计算，用大数减小数

红降落伞比黄降落伞多14-6=8(个)

减法算式中的规律

- 减号前面的数不变，减号后面的数增加或减少几，得数减少或增加几
- 减号后面的数不变，减号前面的数增加或减少几，得数增加或减少几
- 减号前面的数和减号后面的数同时增加或减少几，得数不变

$16 - 7 = 9$ $11 - 8 = 3$ $11 - 2 = 9$
 \downarrow 不变 \downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1 \downarrow 不变 \downarrow +1 \downarrow +1 \downarrow +1 \downarrow 不变
 $16 - 8 = 8$ $12 - 8 = 4$ $12 - 3 = 9$
 \downarrow 不变 \downarrow +1 \downarrow -1 \downarrow +1 \downarrow 不变 \downarrow +1 \downarrow +1 \downarrow +1 \downarrow 不变
 $16 - 9 = 7$ $13 - 8 = 5$ $13 - 4 = 9$

复习目标	1. 熟练掌握 20 以内数的退位减法的计算方法,进一步体会减法的意义。 2. 进一步巩固 20 以内数的退位减法解决问题的方法。 3. 感受退位减法与日常生活的密切联系,体会减法的实际应用,激发学习兴趣。
------	---

复习重难点	熟练掌握 20 以内数的退位减法的计算方法,进一步体会减法的意义。 进一步巩固 20 以内数的退位减法的计算方法,并解决实际问题。
-------	--

学习工具	教科书
------	-----

教学环节

学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图
导入复习	谈话交流:我们在本单元学习了哪几种退位减法的计算方法?求一个数量比另一个数量多(少)多少,用什么方法计算呢?小组讨论,然后全班交流。	让学生在小组内讨论交流本单元学习的计算方法和解决问题的方法,能引导学生自主对知识进行梳理,为整节课的复习奠定了自主、活跃的氛围

<p style="text-align: center;">复习整理，巩固新知</p>	<p>1. 复习 20 以内数的退位减法。</p> <p>(1)复习减法的含义。</p> <p>小组内写出一个减法算式,并各自说说每个数表示的含义,可以结合具体事例讲解。如:$14-8=6$(个),表示原来有 14 个糖果,吃了 8 个,还剩 6 个;或者水果糖有 14 个,奶糖有 8 个,水果糖比奶糖多 6 个。(2)20 以内数的退位减法的计算。</p> <p>①学生以同桌为单位,一个学生说出一道 20 以内数的退位减法的算式,另一个学生说答案,锻炼学生的口算能力。</p> <p>②教师让学生自己通过小组讨论、交流,总结出规律,并根据规律很快说出得数。</p> <p>③教师说出一道加法算式,学生说出两道相关的减法算式并计算出结果,以竞赛的形式进行。</p> <p>师生共同总结 20 以内数的退位减法的计算方法:</p> <p>方法一,拆数法:①把十几分成十和几,先用 10 减去要减的数,再把剩余的数和几加起来。</p> <p>如:$13-8=5$,$10-8=2$,$2+3=5$。</p> <p>②把要减的数分成与十几个位上的数相同的一个数和另一个数,用十几减去与它个位上相同的一个数等于 10,再用 10 减去另一个数,即可求出差。</p> <p>如: $14-5=9$,$14-4=10$,$10-1=9$。</p> <p>方法二,想加法算减法:想这个数加几等于两个数的和,两个数的和减去这个数就得几。</p> <p>如:$7+(5)=12$,$12-7=5$。</p> <p>2. 复习比较意义下的减法。</p> <p>学生根据题意,找出已知条件和问题,列出算式,然后计算,注意运算符号,并说一说为什么用减法计算。</p> <p>如:空中有 12 只鸟,树上有 6 只鸟。树上比空中少多少只?两个数量比较多少,用减法计算。$12-6=6$(只)。</p> <p>3. 解决实际问题。</p> <p>解决实际问题的步骤:</p> <p>(1)从情境图或者文字中发现数学信息;(2)结合问题确定有效信息;(3)用画图或转化的方法分析问题,列算式解决问题。</p> <p>如:小林收集了 9 片树叶,小红收集了 12 片树叶,小兰收集了 6 片树叶。求小林比小红少收集了多少片树叶,就是比较两个数量的多少,用减法计算;列算式为 $12-9=3$(片)。</p> <p>$9+6$ 可以解决的问题是小林和小兰一共收集了多少片树叶。</p>	<p>在交流、讨论中梳理知识,培养学生的表达能力和合作意识。</p>
<p>典型例题</p>	<p>教材 41-43 页</p>	

畅谈收获, 提升能力	师:“通过本节课的复习,大家表现的很好,哪位同学再来说一说本节课我们复习了哪些内容?你还有哪些不明白的地方?你能在今后的生活中利用本单元知识解决实际问题了吗?” 学生交流归纳总结,教师给予评价。	再次梳理最终让学生形成知识网络,同时对自己和学生做出中肯的评价,明确今后努力的方向。
教学反思		

新版北师大版数学一年级下册素养教案

第四单元 100 以内数的认识

单元整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 44~59 页

本单元结合一系列现实情境,通过多种多样的活动,帮助学生理解 100 以内数(包括 100)的意义,体会生活中处处有数学。本单元学生核心素养的发展重点是数感和符号意识。

数是对数量的抽象表达。结合数的产生和发展的历史,教科书遵循“从现实背景中抽象出数(数数),然后脱离现实背景建立一般性的表达(读数、写数),再应用于具体问题(数的大小比较)”的思路对本单元的内容进行了编排设计,帮助学生将 20 以内数的学习经验,迁移到 100 以内数的学习中来。

通过数数,学生可以体会自然数所表示的基数意义和序数意义,不断体验“一一对应”的思想,感悟自然数系的结构及其规律,借助“向前数”“向后数”为未来学习加减法积累经验。为此,教科书专门安排了两节课学习数数。第一节课是活动经验积累课,主要是按照计数的顺序,用点数的方法 1 个 1 个或 1 组 1 组(2 个 2 个、5 个 5 个)地数出物体的个数,在数数中感知“满十进 1”的十进制思想。第二节课主要是借助 10 个一组的计数模型数数,理解计数单位的意义及计数单位产生的必要性,认识计数单位,感知通过计数单位及其个数可以表示数。第三节课主要是学习数的读写,借助在计数器上拨珠子,由浅入深地帮助学生理解“计数单位”“数位”“满十进 1”等基本概念,体会数位的内涵,并根据位值的意义读数和写数。第四、第五节课主要是通过比较数的大小,帮助学生把数数的前后顺序关系转化为数的大小关系,并借助直观表象,把握数的大小关系。在此过程中,学生可以进一步复习数位、计数单位、数的读写这些知识。而描述数的相对大小关系又是上述学习内容在生活中的应用。

从数数,到读数和写数,再到比较数的大小,学生逐步体会数数、读数和写数、数的大小等内容都是基于计数单位及其个数展开的,学生在此过程中同步经历了从用非数学符号表示数量,到用数学符号表示数量,再到用符号比较大小的过程,发展初步的数感和符号意识。

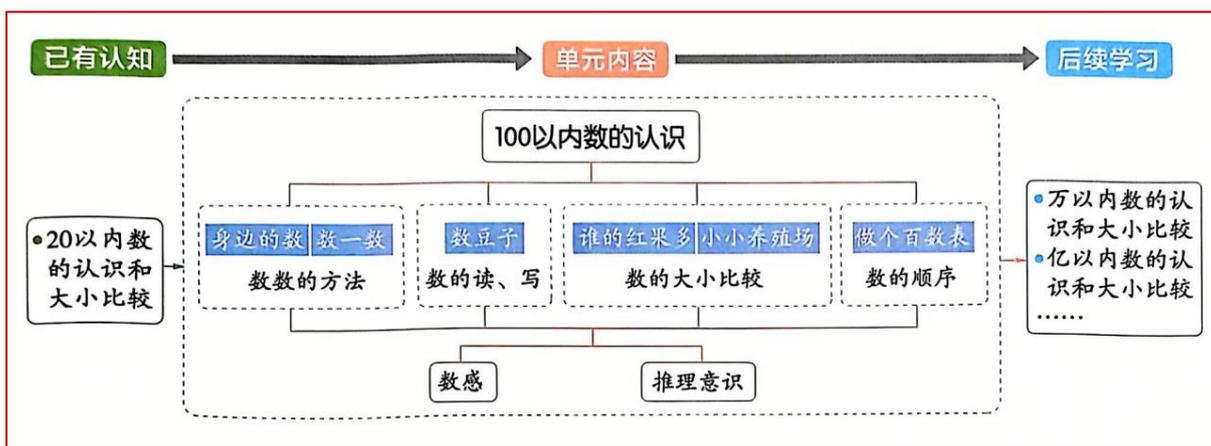
【单元学习目标】

1.在实际情境中经历从数量中抽象出数的过程,能数出 100 以内物体的个数,能用 100 以内的数表示物体的个数或事物的顺序,能理解百位、十位、个位上的数具有不同的意义,会认、读、写 100 以内的数,能比较 100 以内数的大小,初步发展数感。

2.经历从用直观模型或画图表示数量,到用数表示数量的过程,识别并理解 100 以内的数在具体情境中的含义,能用“ $>$ ”“ $<$ ”“ $=$ ”表达具体情境中的数量关系,初步发展符号意识。

3.学习用 100 以内的数描述生活中的事物,与他人交流,发展数学学习的兴趣和自信心,初步体会数与生活的密切联系。

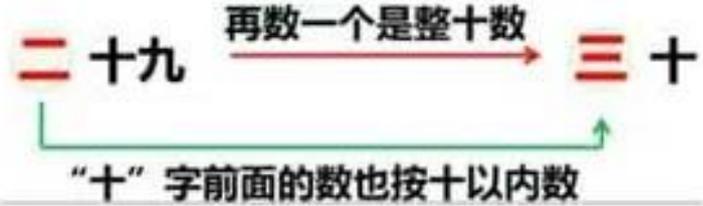
【单元前后联系】



单元课时分布

课题	课时
身边的数(积累认识100以内数的经验)	1
数一数(100以内数的数法)	1
数豆子(100以内数的读、写)	1
谁的红果多(比较数的大小)	1
小小养殖场(数的相对大小关系)	2
做个百数表(100以内数的顺序)	1
整理与复习	2

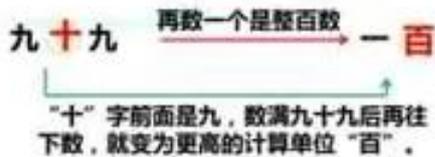
课 题	身边的数	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 44-45 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是按“群”数 100 以内的数，初步了解一百以内数的顺序性。五个子任务服务于核心任务，展开如下探索：1. 一个一个地数一数，淘气和笑笑各有多少个花生？2. 学生思考自己数的对吗？还可以两个两个地数，五个五个地数。3. 画图表示花生的个数。4. 找一找，说一说身边的数，5. 你还有什么想研究的问题。五个问题引导学生不断经历数数的过程，层层递进，步步提高。</p> <p>首先围绕着第一个问题，教师可以组织学生独立数数。为了激发学生的学习兴趣，可以同桌交换物品进行数数，学生按照以往经验，大多会一个一个数，可能会出现有学生口中数的数与实物的实际数量不相符的情况，教师要予以指导。学生数数的难点往往在于数到“几十九”的时候，不知道下一个数字是几。交流时，教师针对这一问题请学生说一说下一个数应该是多少，是怎么想的，帮助学生理清数的顺序。</p> <p>其次围绕着第二个问题，学生数完后迫切想知道自己数的对不对，让同桌“保密”的同时让学生思考怎么样才能知道自己数的对不对，学生可能会说再数一遍。引导学生一个一个数或者两个两个数，看两次结果是不是一样。在此基础上让学生同桌互评，并送给同桌一句鼓励的话。教师提出疑问我们如果不是一个一个数、两个两个数，还可以怎么数？让学生说一说。学生可能会说五个五个数、十个十个数，再任选一种方式数一数，要求学生按照数的单位的个数（五个、十个……）边数边分堆放好，便于检查。最后，教室和学生一起，再五、十、十五、二十、二十五……九十五、一百；十、二十、三十、四十……一百这样数一遍，为下一节课的学习积累经验。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在实际情境中,经历从数量中抽象出数的过程,能按照 100 以内数的顺序, 一个一个或一组一组(两个两个、五个五个)数出物体的个数。 2. 能用数表示物体的个数或事物的顺序,知道这些数表达的现实意义,形成初步的数感。 3. 在数数活动中体会 100 以内的数与生活的密切联系, 初步养成及时检查和反思的学习习惯。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点:学会运用不同的方法数出 100 以内的物体的个数。 2. 难点:建立以“十”为单位按“群”计数的概念, 数数时做到心手合一。 		
学习工具	课件 PPT、花生。		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	

<p>情境引入</p>	<p>一、激趣导入、引入新知</p> <p>师：你能猜猜这是什么吗？</p> <p>出示课件</p>  <p>师：花生原名落花生，是我国产量丰富、使用广泛的见过。小朋友你们准备的花生在哪里呢？</p> <p>师：这节课，我们一起来学习数花生，看看你手里的花生究竟有多少个？</p>	<p>通过花生的图片引起学生的注意，通过提问让学生产生任务驱，从而开展数花生的活动。</p>
<p>探索新知</p>	<p>一、数数操作、培养数感</p> <p>1. 独自数一数</p> <p>师：我们的好朋友淘气和笑笑也正在数花生。可是他们怎么都数不清，小朋友们，你们愿意帮助他们吗？</p> <p>师：淘气和笑笑各有多少个花生呢？想想可以怎么数呢？</p> <p>预设一：学生会一个一个的数。</p> <p>预设二：学生会两个两个的数。</p> <p>师：小朋友们，你们在数花生的时候遇到什么困难了？</p> <p>困难预设：学生数二十七、二十八、二十九……会疑惑二十九后面是多少。</p> <p>揭示：</p>  <p>师：你能用同样的方法来完成：39、49、59、69、79 后面分别是多少吗？</p> <p>师：你又遇到了那些困难？</p> <p>困难预设：……九十七、九十八、九十九，后面是？</p> <p>师：是多少呢？我们来看看智慧老人是怎么说的？</p>	<p>通过创设乐于助人的情景，极大调动了学生学习数学的兴趣和信息，同时学生获得成就感。</p> <p>先让学生独自数一数，然后再通过解决数中遇到的困难，交给学生新知识，让学生在不知不觉中掌握新知，学的轻松愉快。</p>



九十九后面是一百。

揭示：



师小结：数数时，当数到“几十九”时，下一个数就是比“几十”多1个十的整十数。当数到九十九时，下一个数就是比九十多1个十的数，也就是10个十，这个数就是一百。

2. 验证数的正确性

师：你们数的对吗？

根据学生的回答，课件出示：



学生独自再数一数，然后汇报花生的数量。

3. 用多种方法数一数

师：如果我们不能一个一个地数，换一种方法怎么数呢？

预设一：学生五个五个数

预设二：学生十个十个数

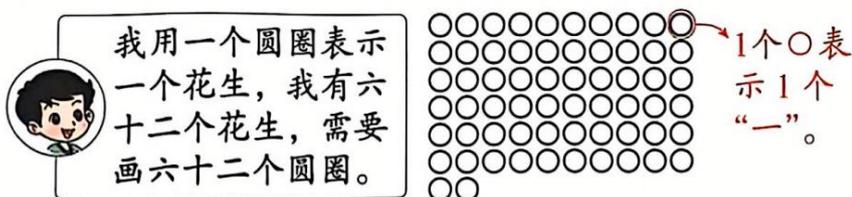
师：现在请小朋友从这些方法中选一种你自己最喜欢的方法，独自数一数，注意：按数的单位的个数边数边堆。

师：有哪位小朋友展示一下你是怎么数的？

师：大家帮助淘气和笑笑解决了问题，他们俩非常感谢大家，希望你们再接再厉，在数学知识的海洋中自由的遨游，获取更多的知识。

4. 用画图的方法表示自己花生的个数。

师：你能看懂淘气和笑笑的画法吗？



再次数一数就是验证的最好方法，同时在重复数的过程中也培养了学生萌生另一种数法的想法，为后面的后面课时的数数奠定基础。

在多样化的数学活动中，培养学生散发思维的能力，感受数数的乐趣，培养学生的数感。



我有七十五个花生，
用一个大 Δ 表示十
个花生，用一个小 Δ
表示一个花生，我画了
7个大 Δ ，5个小 Δ 。

1个大 Δ 表示1个“十”。
 $\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$
 $\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta$
 1个小 Δ 表示1个“一”。

师：你能用不同的方式表示六十二和七十五吗？

生 1:用一个 \circ 表示是个花生，一个 \circ 表示一个花生，六十二就是
 $\circ\circ\circ\circ\circ\circ\circ\circ$

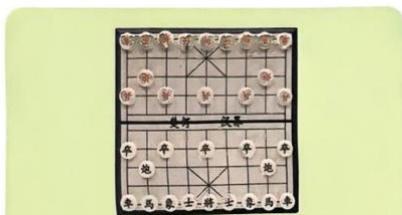
生 2:用一个A表示十个花生，一个a表示1个花生，七十五就是
 AAAAAAaaaaa

生 3:……

归纳总结：可以用图形、图案、数学符号等表示一百以内的数。同一个数可以有不同的表示方式，每一种方法都要明确符号与数之间的对应关系。

5、我们身边还有很多数，找一找说一说

师：同学们，你能说说我们身边还有哪些数吗？



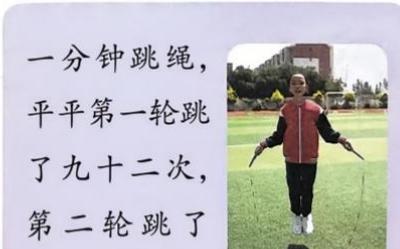
中国象棋有三十二个棋子。



这盒蜡笔有三十六支。



我们班有三十六名同学。



6、你还有什么想研究的问题？



我想数一数我们年
级有多少人。

我每一轮跳绳的次
数会一样吗？



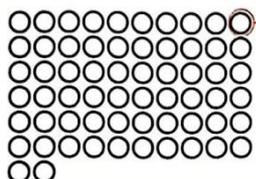
(1) 数一数一年级共有多少人，可以先数出每个班级的人数再进行累加；也可以十人十人地数。

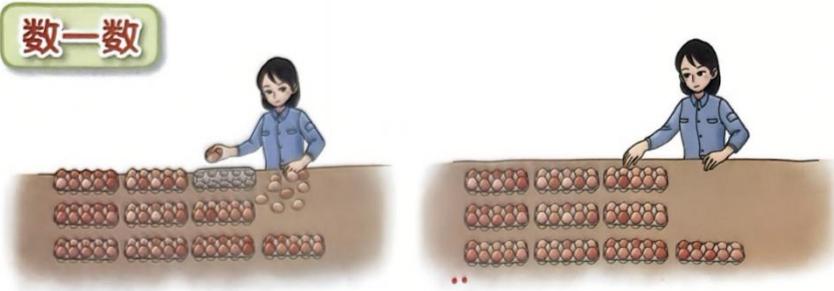
(2) 每一轮跳绳的次数受多方面因素影响可能会不同，大家可以在生活中进行实践并数一数。

归纳总结 生活中处处有数，处处有数学。我们不仅要善于解决数学问题，还要有一双善于发现数学问题的眼睛。

符号的使用是数学表达和数学思考的重要形式，符号表示数的方法比实物要更抽象、简洁，在数学学习中应用比较广泛，我们要学会用数学的语言表达现实世界。

提出一个问题比解决一个问题更重要。只要善于观察和思考，就能发现生活中蕴含的更多的数学问题。

<p>练习提升</p>	<p>1. 我说你接 三十九 七十六 九十九 八十五 二十一 六十六</p> <p>2. 接力赛 游戏规则：每一小组为单位，在老师说出一个数后，按照老师的要求，从第一个同学开始，后面的同学依次接着数，哪个小组最快最正确，哪个小组赢。</p> <p>3. 从 100 开始，你能倒着数吗？（连续数五个数） （1）五个五个地数 （2）十个十个地数</p>	<p>让学生脱离具体的实物数数，感受数的顺序。通过练习帮助学生深刻认识 100 以内的数，不断感知 100 以内数的意义，不断提高学生的思维能力和探究的敏捷性，培养学生解决问题的能力。</p>
<p>课堂总结</p>	<p>你今天有什么收获？</p>	
<p>板书设计</p>	<p>身边的数</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>一个一个数</p> <p>数一数 …… 一、二、三、四、五……</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>两个两个数</p> <p>…… 二、四、六、八……</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>五个五个数</p> <p>…… 五、十、十五、二十……</p> </div> </div> <p>用某种符号代表1个“一”。 用不同符号分别代表1个“十”和1个“一”。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>画一画</p>  <p>1个大○表示1个“一”。</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>1个大△表示1个“十”。</p>  <p>1个小△表示1个“一”。</p> </div> </div>	
<p>教学反思</p>		

课 题	数一数	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 46-47 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是一共有多少个鸡蛋? 本课围绕核心任务展开三个层面的探讨:1. 一共有多少个鸡蛋?用小棒代替鸡蛋数一数。2. 捆一捆, 认一认。3. 数到一百, 数一数, 说一说。</p> <p>首先围绕着第一个问题, 教科书呈现了已经捆好的 9 捆小棒和单独的 10 根小棒, 让学生数一数, 认一认。先将单独的 10 根小棒捆成 1 捆, 先数捆好的 9 捆小棒, 再一根一根的数后面的数, 体会九十九后面就是一百。</p> <p>其次围绕着第二个问题, 教科书设计了第二种数法, 十个十个地数, 也就是一捆一捆的数小棒, 10 个十就是一百, 体会十和百之间的联系。</p> <p>再次围绕着第三个问题, 用多种不同的方法接着数, 数到一百, 体会数数的方法的多样性。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在实际情境中, 能正确数出数量在一百以内的物体的个数, 感知一百的意义, 发展数感。 2. 通过数数活动, 认识计数单位“百”, 体会计数单位“一”“十”“百”的意义和它们之间的关系。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点: 在实际情境中, 能正确数出数量在一百以内的物体的个数, 感知一百的意义, 发展数感。 2. 难点: 通过数数活动, 认识计数单位“百”, 体会计数单位“一”“十”“百”的意义和它们之间的关系。 		
学习工具	小棒		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>师: 妈妈刚去农场捡了新鲜的鸡蛋, 鸡蛋的个数实在是太多了, 你能帮帮妈妈数一数, 一共有多少个鸡蛋吗?</p> <div style="text-align: center;">  </div>		<p>创设情境, 提高学生学习兴趣, 为课堂学习创造真实的情境, 发现真实的问题。引导学生读懂图中信息, 唤醒学生已有的生活经验, 为引出核心任务奠定基础。</p>

1. 一共有多少个鸡蛋?

师:要数清楚这些鸡蛋有多少个?我们怎么数呢?

生:可以把鸡蛋拿来一个一个数,数一个放一个再鸡蛋盒子里。

师:请小朋友们仔细观察一下图中的鸡蛋摆放的过程,你有什么发现?

生:我发现一盒鸡蛋就是10个鸡蛋。

师:可是我们教室里没有鸡蛋,我们怎么数呢?

生:可以用小棒代替鸡蛋数一数

师:那现在就请小朋友们自主动手,行动起来,数一数一共有多少个鸡蛋。

师:你是怎样数的?

生1:第一幅连环画上有九盒完整的鸡蛋,于是我10个小棒捆在一起,一捆就是10根小棒,就用九捆小棒代替完整的9盒鸡蛋,就是九十个,然后零散的几个就用一根一根的小棒代替,于是91,92,93……99,100,就有100个鸡蛋。

1根小棒代表1个鸡蛋,1, 2, …, 1盒有10个鸡蛋, 把10根……

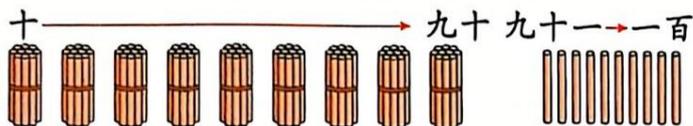


十、二十……九十、九十一、九十二……九十九,后面是……



九十九再添一是一百。

探索新知



先数整捆的,一捆10根,十、二十、三十……九十。

接着数单根的,九十一、九十二、九十三……九十九,再加1根是一百根。

2、捆一捆,认一认

师:请同学们数一数,1捆是10根,也就是1个十根。2捆是2个十根,也就是20根。那么3捆是几个十根?是多少根?

生:3个十根,是30根。

师:对,“3个十是30”。那么4捆小棒是几个十根?是多少根?

生:4捆小棒是4个十根,也就是40根。

师:以此类推,那么9捆是多少根呢?

生:9捆就是9个十根,也就是90根。

师生共同口头数:10、20、30、40……90。

师:你可以将后面的单根的小棒再捆一捆,认一认吗?

通过直观的小棒操作,经历用计数单位“一”“十”数数的过程,积累用计数单位数数的经验,形成初步的数感。

学生再次经历数数的过程,并优化数数的方法,体验数表示的意义以及“一”“十”和“百”之间的关系。

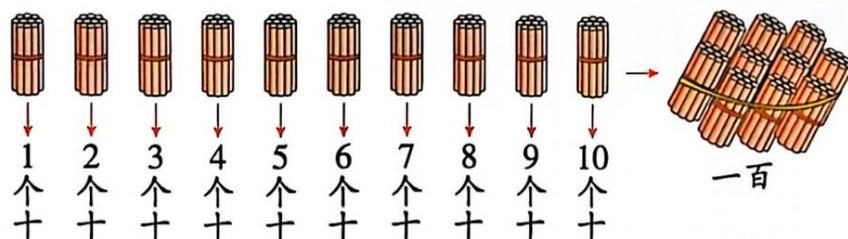
生:1捆是10根,就是1个十;2捆就是2个十,是20根;3捆就是3个十,是30根……以此类推,10捆就是10个十,是100根。(学生如果说不出,教师要引导)

生2:我发现,最后单根的小棒也有10根,可以再捆成一捆,那就有1个十,2个十,3个十……10个十

师:10个十又可以捆成一大捆,就是一百

生:原来10个十就是一百

师:“一”“十”“百”都是计数单位



10捆小棒还能捆成更大的1捆。



10个十是一百。

师:我们通过数小棒,知道了10个十是一百,那么“一”“十”“百”之间的关系是怎样的呢?

学生讨论后得出结论:10个一是十,10个十是一百;一百里面有10个十,有100个一。几个十和几个一合起来就是几十几。

3、运用不同的方法数到一百

师:先数一数题图中有多少根小棒,再接着往后数到一百。要怎样数?

生:先一捆一捆地数,再数单根的,数出有七十四根小棒,所以要从七十四数到一百。

师:你能用多种方法接着数吗?

生1:方法一从七十四开始往后一根一根接着数。七十五、七十六、七十七……九十七、九十八、九十九、一百。

生2:先从七十四开始往后十根十根地数,剩余不到十根时,再一根一根地数。八十四、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

生3:先一根一根地数,数到整十,再十个十个地数,七十五、七十六、七十七,七十八,七十九,八十,九十,一百。

生4:可以两个两个地往后数,七十六,七十八,八十……一百。

鼓励学生用多种方法,接着数数到一百。

归纳总结:从某个数接着往后数到一百时,可以一个一个地数到一百,也可以先十个十个地数,数到九十多时,再一个一个地数到一百。

让学生再次明确“一”“十”“百”之间的关系,加深学生的认知。

数量较少时可以一个一个数,注意拐弯处的数别数错;数量较大时可以先五个五个数或十个十个数,当最后不够五个或十个时再一个一个数。

练习提升

完成教材第47页练一练的题目。

第1题,多种数数方法巩固100以内数的认识。

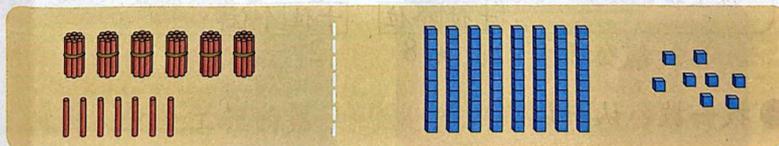
第2题,先数出表示的数,再接着数到100。

第3题,数不同的物体的数量时,要仔细观察各种物体的排列顺序或规律。可以通过移一移、换一换的方法,先把同样的物体移在一起,再数一数,这样更方便。

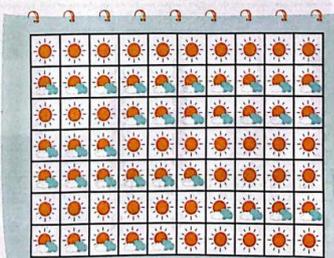
1. 说一说。



2. 数到一百，并与同伴说一说。



3. ☀️和☁️各有多少天？说一说你是怎么数的。



课堂总结

你学到了什么？

板书设计

数一数

九十

九

一

九十九 ⇨ 九十九再添一是一百。

一 (个)

10个一是十

十

10个十是一百

百

⇨ 10个一是十，10个十是一百。

教学反思

课 题	数豆子	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】新北师版一年级下册教材第 48-49 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课的核心任务是“怎么读，怎么写，怎么拨？”。学生尝试着把数出的数在计数器上拨出来，读出来，并写一写。数和读都要在理解数位、计数单位的基础上进行。把用计数器的算珠表示的数和用数字表示数结合起来，有利于数的概念的形成，也为写数提供了直观经验。写数的过程是综合应用本单元所学概念进一步抽象的过程，每写一个数，都要应用数的构成的重要概念；读数的过程是综合应用本单元所学的概念进一步细化的过程，每读一个数，都能加深对数位意义的理解。</p> <p>本课重在让学生经历“估数-数数-拨数-写数（抽象出数）、读数”的过程，让学生在多样化的活动中，进一步体会各个数位上数字的意义，学会读数、写数，初步发展学生的数感。教科书中的问题设计就是按照这样的思路展开进行的。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 经历用计数器表示数的过程，会用拨数、画图、写数等不同方式表示数。 2. 进一步体会各个数位上数字的意义，感受 100 以内数的组成，会读、写 100 以内的数。 3. 进一步积累数数和估数的经验，初步发展数感。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点：体会各个数位上数字的意义，感受 100 以内数的组成，会读、写 100 以内的数。 2. 难点：积累数数和估数的经验，初步发展数感。 		
学习工具	PPT、计数器		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>师：同学们，笑笑的美术老师布置一项美术手工作业给笑笑，需要用到黄豆，回去妈妈给她一些黄豆，你能估计下这些黄豆有几粒吗？教师展示一杯豆子（内装 28 粒），请学生估计一下有多少粒。</p> <p>师：同学们估计的相差还是挺大的，看来估计需要一定方法，我们可以先数 10 粒放入另一个杯子中，再估计一下。</p>	<p>从学生熟悉的场景入手，让学生在真实场景中发现问題，探索问題。</p>	
探索新知	<p>1:抓一把豆子,估一估,数一数。</p> <p>师:同学们,请看,老师用透明杯子装了一些豆子。你能猜一猜这个杯子里有多少粒豆子吗?我们来比一比谁猜得最准确。</p> <p>生:四十粒……五十粒……</p> <p>(在同学们积极地猜有多少粒豆子时,老师微笑着取出另外一个空杯子)</p> <p>师:到底谁猜得最准确呢?淘气有一个好主意:先数出 10 粒豆子来看一看。</p> <p>师:让我们先在这个空杯子中装进 10 粒豆子,然后进行观察。看一看 10 粒</p>	<p>估计时,要先确定估计的标准,再看估计的数里有几个这样的标准。</p>	

豆子有多少呢?

(教师一边说一边与学生一起数出 10 粒豆子,放入空杯子中让学生观察)

师:现在你能估计出这个杯子中有多少粒豆子吗?

生 1:我估计有 20 粒。

生 2:我估计有 25 粒。

生 3:我估计有 30 粒。

师:到底谁估计得最准确呢?我们一起来数一数。

教师在展示台一边数一边演示,一共有 28 粒豆子。

师:下面和你的同桌合作,每人任意抓一把豆子,放在盖子上,两人先一起估一估,大概有多少粒豆子,比一比看谁估得最准确,估完后再一起数一数,到底有多少粒豆子。(学生同桌合作完成)

2:怎么拨,怎么写?

(1)拨、写 28。

课前准备标有数位个位、十位的计数器。

师:老师的杯子里一共是 28 粒豆子,28 在计数器上该怎么拨呢?我们先来回忆一下,计数器上的数位:从右边起第一位是(个位),第二位是(十位)。

师:同桌合作,先和你的同桌讨论一下,该怎么拨,讨论好后再动手试试。拨完后,互相说一说,你是怎么拨的?如:我要在十位上拨几个珠子,个位上拨几个珠子。

教师指导学生同桌合作,一人在计数器上拨珠子,一人说拨出的珠子表示的意思。然后请一位同学在老师的大计数器上把 28 拨出来。

师:现在请这位同学跟大家说一说,28 在计数器上该怎么拨呢?

生:我在十位上拨 2 个珠子,在个位上拨 8 个珠子,这样就表示 28。

师:谁能再具体地说一说,在十位上拨 2 个珠子、个位上拨 8 个珠子表示什么意思呢?

生:在十位上拨 2 个珠子表示 2 个十,在个位上拨 8 个珠子表示 8 个一。

师:在十位上拨 2 个珠子相当于 2 捆小棒,表示 2 个十。在个位上拨 8 个珠子相当于 8 根小棒,表示 8 个一。(师边说边摆小棒)

师:现在请同学们在练习本上把计数器上表示的数写出来,写完后,和同桌说一说该怎么读这个数。

教师把几个学生写的数,展示在投影仪上。全班交流讨论。

师:28 里面的“2”在什么位上?表示什么呢?“8”呢?

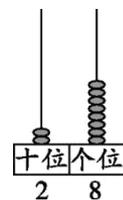
生:“2”在十位上,表示 2 个十;“8”在个位上,表示 8 个一。

(2) 拨 22,写 22。

师:请同学们接着在你们自己的计数器上拨出 22。拨完后,和你的同桌相互说一说,22 在计数器上的十位上应该拨几个珠子?个位上应该拨几个珠子?

学生同桌合作拨一拨,并说一说。然后找几位同学跟大家说一说是怎么拨的,并把计数器上表示的数写在练习本上读一读。

如果要估计的物体的数量比较大,可以从中取出来一部分数一数,将这部分作为估计的标准,看这些物体里面有几个这样的标准,就能较为准确地估计出这些物体的数量。



在写数过程中感悟符号(数)的现实意义,体会符号(数)的简洁性,形成初步的符号意识。

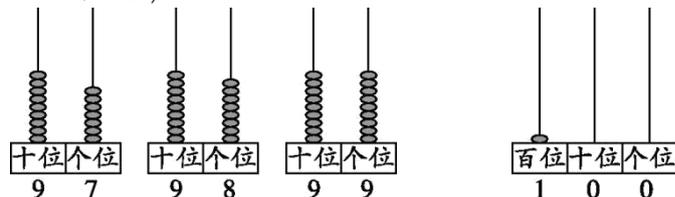
在学习完拨数、读数、写数的基础上,引领学生

师:22 里面的两个“2”表示的意思一样吗?(不一样)谁能具体说一说,这两个“2”分别表示什么意思呢?

生:十位上的“2”表示 2 个十,相当于 2 捆小棒;个位上的“2”表示 2 个一,相当于 2 根小棒。

3: 拨一拨,认一认。

师:请同学们和你的同桌合作,听老师读数,一人在计数器上拨数,另一人在练习本上写出这个数。(97、98、99 这三个数)(课前准备标有数位个位、十位、百位的计数器)



教师最后在计数器的百位拨出 1 个珠子,让学生说一说一百怎么写。

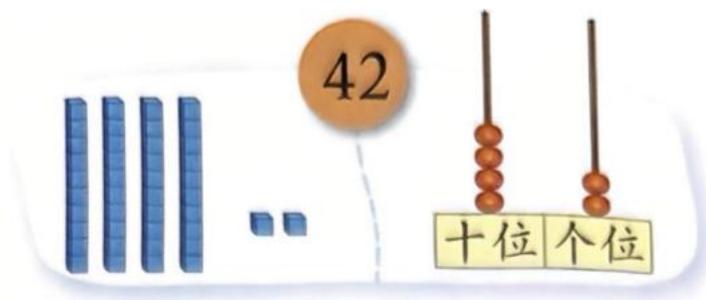
生:先写 1,后面再加上两个 0,就是一百。

师:请同学们认真观察计数器上的数位,从右边起,第一位是什么数位?第二位呢?第三位呢?

生:从右边起第一位是个位,第二位是十位,第三位是百位。个位上的数表示几个一,十位上的数表示几个十,百位上的数表示几个百。

4:想一想,试一试。

师:请同学们认真观察第一幅图,左边“4 条”表示什么意思?旁边的“2 个”又表示什么意思?



师:你能用不同的方式来表示 34 吗?我们可以画简单的图形来表示。

指导学生尝试用不同的方式表示 34,并展示学生的作品。

及时消化吸收,请学生同桌之间互相叙述读数、写数的方法。然后教师提出质疑问题,引领学生在解决问题的过程中,学会系统整理。

小方块能直观看出这个数所代表的具体数量,而计数器是十进位值制的具体表现,是比小方块更抽象化的表达。

练习提升

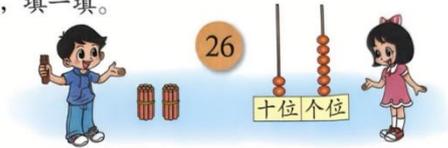
完成教材第 49 页练一练的题目。

第 1 题,做一做,填一填,巩固数的表示方法和数的组成。

第 2 题,通过阅读材料找出数,并能正确的写出来,还能在计数器上表示出来。

第 3 题,找一找生活中的 100,紧密联系生活。

1. 做一做，填一填。



□ 个十和 □ 个一是 26。

2. 读一读，画出横线上的数，写一写。



神舟十五号飞船完成了我国载人航天工程的第二十七次飞行任务。

天门山盘山公路被誉为“天下第一公路奇观”，有九十九道弯。

3. 找一找生活中的 100。



课堂总结

你有什么收获？

数豆子

100以内数的读写

板书设计

表示 2 个十

表示 8 个一

表示 1 个百

写作：2 8

读作：二十八

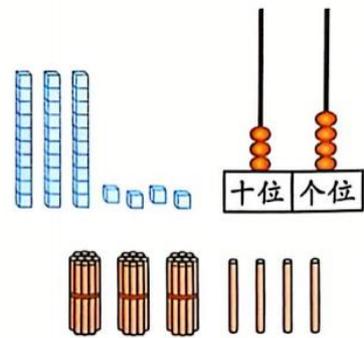
百位 十位 个位

1 0 0

一百

写100时，个位和十位上的0不能省略。

用不同的方式表示数（以34为例）



教学反思

课 题	谁的红果多	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】新北师版一年级下册教材第 50-51 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是教授学生如何比较整数的大小，具体任务是通过比较红果的数量来判断“谁的红果多？”在一年级上册学习“$>$”、“$<$”和“$=$”符号时，学生已经初步接触了比较大小的概念。当时，学生主要通过一一对应的方式直观感受一个数比另一个数大时可以用“$>$”表示，一个数比另一个数小时可以用“$<$”表示，两个数相等时可以用“$=$”表示。这种大小比较并没有太多的技巧，更多地依赖于学生的数感。</p> <p>然而，随着数的范围扩大，学生不能仅仅依靠数感来判断两个数的大小，他们需要掌握比较数大小的方法。本课是学习比较整数大小方法的第一课。比较数的大小本质上就是比较相同计数单位的数量。在本课中，数的大小比较限制在 100 以内的自然数范围内，因此课程内容需要针对具体操作进行落实。具体来说，我们先比较数的位数，如果一个数是三位数，而另一个数是两位数，那么三位数较大。如果两个数都是两位数，我们再比较十位数，如果十位数较大的数就是较大的数；如果十位数相同，我们再比较个位数，个位数较大的数就是较大的数。教材在设计上也充分体现了这一点。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结合故事情节的推进，进一步体会数位的意义，以及 100 以内数的顺序，会比较 100 以内数的大小，并探索比较两数大小的方法。 2. 通过学生参与数学活动获得积极的情感体验，体会学习数学的乐趣，培养他们观察、比较和解决问题的能力。 3. 进一步积累比较数的大小的经验，发展数感。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点:学会比较 100 以内数的大小，并探索比较两数大小的方法。 2. 难点:掌握比较数的大小方法。 		
学习工具	课件 ppt，计数器 2 个		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>师：孩子们，今天是个好日子，动物王国的小动物们正在举行摘红果大赛。（课件出示情境图，学生仔细观察）你能从图中发现哪些数学信息呢？</p> <p>生 1：小熊的红果有 2 串零 1 个，是 2 个十和 1 个一，就是 21 个。</p> <p>生 2：小猴子的红果有 1 串零 8 个，是 1 个十和 8 个一，就是 18 个。</p> <div data-bbox="295 1870 654 2072" style="text-align: center;"> </div> <p>2. 引出核心任务——谁的红果多？</p>		<p>通过课件展示小熊和小猴子比赛摘红果的情境，激发学生的学习兴趣，让学生在具体的情境中比较两个数的大小。</p>

师：孔雀国王想请大家当裁判，请你来帮忙比一比小猴和小熊谁是冠军？你是怎么想的呢？
 生：比较他们摘得果子谁多谁少。
 师：这就是今天我们重点研究的问题——比较数的大小。那么要想知道谁是冠军，就要比较几和几的大小？（21 和 18）

1、活动一：十位不同的数比较大小。

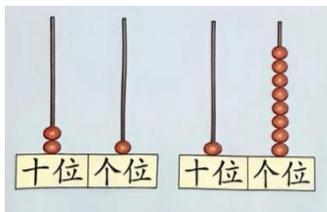
师：请同学们先独立思考，想一想，你是怎么比较出来 21 和 18 哪个数大的。再把你的想法跟小组成员说一说，讨论后以小组为单位汇报交流：

生 1：用数数的方法。18, 19, 20, 21，越往后数数越大，所以 21 比 18 大。

生 2：可以找中间数比，以 20 为标准，21 比 20 大，18 还不到 20，所以 21 比 18 大。

生 3：用小方块比。21 个小方块有 2 个完整的竖条，也就是有 2 个十，18 个小方块有 1 个完整的竖条，也就是有 1 个十，2 个十大于 1 个十。

师：那么我们可以用计数器来比较吗？



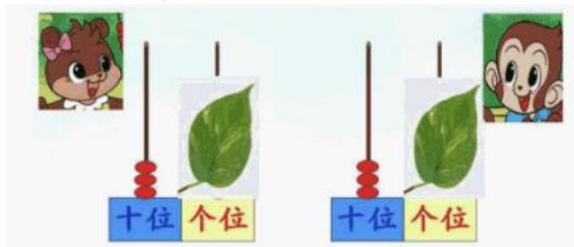
生 1：21 是先在十位上拨 2 个珠子，表示 2 个十，个位上拨 1 个珠子表示 1 个一。18 是先在十位上拨 1 个珠子，表示 1 个十，个位上拨 8 个珠子，表示 8 个一。2 个十比 1 个十大，所以 21 比 18 大。

生 2：5:21 的十位是 2，18 的十位是 12 个比 1 个十大，所以 21 比 18 大。

师（小结）：当比较两个数时，可以先比较十位，谁的十位上的数大，这个两位数就大。

2、活动二：比较十位相同，个位不同的两个数的大小。

师：小熊和小猴进行了第二局摘红果大赛，现在来看看他们两个谁获胜了？（课件出示计数器。）



生：没办法比较

师：刚才不是说比较十位上的数吗？怎么无法比较了？那刚才我们是在什么情况下比较十位的？

生：十位上的数时相同的，所以没法比较。

师：那在十位相同的情况下，要比较两个数的大小，有什么好办法呢？

生：看一看个位的数是什么。

师：好，那我们一起来看看个位，现在能比较两个数的大小了吗？

生：32 与 34 相比，十位上的数相同，个位上 2 比 4 小，所以 $32 < 34$ 。

师小结：如果十位上的数相同时，就比较个位上的数，个位上的数大，这个两位数就大。

师：那同学们再想一想，59 和 53 比，谁大谁小？为什么？

生： $53 < 59$ ，因为十位上都是 5，个位 $3 < 9$ ，所以 $53 < 59$ 。

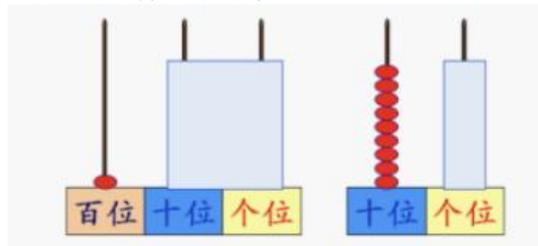
留给学生思考问题的空间，让他们自己思考并发现问题。学生在前面的学习中经历数数、读数、写数的活动，学生通过学习 20 以内的数，已经积累了一些数的大小比较的经验。在这个过程中，可以让学生抽象比较数的大小，探索多种不同的比较数的大小的方法。

探索新知

师：现在请每个人在自己的练习单的第二题写出你想的两个数，同桌互换比较这两个数的大小。

3、活动三：位数不同的数比较大小。

师：小熊和小猴又进行了第三局摘红果大赛，这次来看看他们两个谁获胜了？（课件出示计数器。）



师：第三局小猴心想，这回我十位上和个位上的数都是9了，肯定比小熊的多！小猴的想法对吗？和你的同桌说说你的判断和理由。

生1：不对，小猴的数量是两位数，而小熊是三位数。

师：同学们思维真敏捷。100是三位数，99是两位数，99再加1是100，所以 $100 > 99$ ，这里是三位数大于两位数。也就是说，位数多的数大于位数少的数。

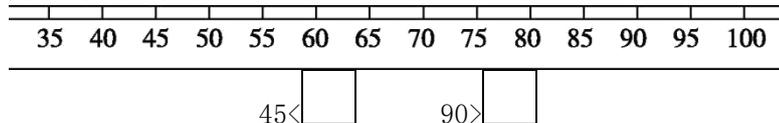
4、活动四：四人小组讨论探究。

师：同学们现在小组讨论，当比较两个数的大小时，应该先比较什么，再比较什么呢？

小组汇报：先比较位数，位数多的那个数大；位数相同比较十位，十位大的那个数大；十位相同比较个位，个位大的那个数大。

5、看一看，填一填。

师：同学们说得挺好，借助计数器可以形象直观地看出哪个数大，哪个数小，还有其他的方法吗？请同学们一起来读一读教材第28页最下面的一组数，说一说你是如何想的。



学生按顺序读数后，完成练习。组织交流订正，重点说说想法。

生：在45之后的数都比45大，在90之前的数都比90小。

通过一系列连续性的问题，突出了“借助经验比较—模型比较—计数器比较—抽象的数的比较”逐步递进的过程。利用计数器等工具帮助学生形象直观地比较数的大小，从而形成概念表征，为课后总结数的大小比较的规律奠定基础。

借助计数器、数线图等形式形象直观地帮助学生比较数的大小，帮助学生形成表象，为今后总结数的大小比较的规律奠定基础。

完成教材第 51 页练一练的题目。

1. 比一比。
2. 填一填。
3. 连一连。

1. 比一比。

2. 填一填。

15 < > 89 < 30 80 >

3. 连一连。

练习提升

你学到了什么？

归纳总结 100 以内数的大小比较方法

(1)利用数数法比较。(2)借助中间数比较。(3)借助直观模型比较。(4)借助计数器比较。(5)根据数位比较,位数不同时,位数多的数大于位数少的数;位数相同时,先看十位上的数,十位上的数大,这个两位数就大,十位上的数相同时,再看个位上的数,个位上的数大,这个两位数就大。(6)利用数线尺比较数的大小时,右边的数比左边的数大。

课堂总结

充分展示学生学习的个性化感受,促进素养的形成。

谁的红果多

100 以内数的大小的比较方法

数数法: 18, 19, 20, 21。21 在 18 的后面,所以 $18 < 21$ 。

借助中间数比较: $18 < 20, 20 < 21$, 所以 $18 < 21$ 。

借助直观模型比较: $18 < 21$

借助计数器比较: $18 < 21$

借助数线尺比较: $40 < 45$

根据数位比较: 位数多的数大于位数少的数,位数相同时从最高位比起。

板书设计

教学反思

课 题	小小养殖场	课时建议	2 课时
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 52-54 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是通过养殖场动物数量的情境，结合生活实际，让学生理解多一些、多得多、少一些、少得多和差不多的含义，并能在具体情境中把握数的相对大小关系。教材中展示了一个小小养殖场的画面，其中有鸡、鸭和鹅的数量，帮助学生感受到不同数量之间的差距。这样的情境设计让学生更容易理解和应用这些概念。通过猜数游戏，猜一猜兔子的数量，学生需要运用推理和判断的能力来猜测正确答案。这个过程锻炼了学生的思考能力，同时巩固了他们对多与少的概念的理解。再通过选择来确定羊的数量，学生可以直观地感受到“差不多”的意义，进一步加深了他们对数的相对大小的理解。</p> <p>通过这样的教学活动，学生不仅能够掌握数的比较方法，还能够提高他们的语言表达能力和思维能力。这种基于实际情境的数学教学方法有助于学生更好地理解 and 运用数学知识，培养他们的数感和综合素养。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具体情境中, 直观感受“多一些”“多得多”“少一些”“少得多”和“差不多”的意义, 体会数的相对大小关系。 2. 能在具体情境中描述数的相对大小关系, 初步感受逐步逼近的数学思想, 发展初步的推理意识和数感。 3. 在多个数的大小比较过程中, 感悟相等与不等关系, 发展符号意识。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点: 会用语言比较相对大小关系 2. 难点: 感受“多一些”、“多得多”、“少一些”、“少得多”、“差不多”的意义, 并会用语言描述, 发展学生思维。 		
学习工具	ppt 课件。		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
复习引入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 谈话激趣。 师：小朋友，你们去过养殖场吗？ 生：我和家人一起去过，养殖场里有牛、羊和各种各样的动物。 2. 引入课题：小小养殖场  <p>师：还有的小朋友没去过养殖场，那么今天，我们一起来参观动物王国里的养殖场。大家请看(师出示课件)，养殖场真热闹啊，小动物真多，谁能说说你找到了哪些数学信息？（板书小小养殖场） 学生观察后汇报。</p>		<p>本节课通过创设“参观动物王国里的养殖场”的情境，激发学生的兴趣。</p>

生 1: 养殖场里有鸭有 92 只。
 生 2: 养殖场里有鸡 100 只。
 生 3: 养殖场里还有鹅有 22 只。

1、说一说，谁多？谁少？
 师：同学们观察的真认真，在这个小小养殖场里有这么多只小动物，现在我们把这三种动物的数量进行比较，看能得出哪些结论。我们来分组讨论，小组内部相互说一说。
 一阵激烈的讨论之后，汇报讨论结果。
 师：谁想把讨论的结果说给老师听？
 生 1: 鸡的数量最多，鹅的数量最少，鸭的数量在它们之间。
 生 2: 鸡比鸭多，也比鹅多。
 生 3: 鸭比鹅多，但比鸡少。
 生 4: 鹅比鸭和鸡都少。
 师：同学们太了不起了，发现了这么多结论。
 2. “多得多、多一些、少得多、少一些”
 师：小鸡和小鹅吵了起来，我们来听听它们在吵什么。小鸡说我比你多，小鹅说你就比我多一点，同学们小鹅说的对吗？
 生：不对
 师：哪里不对呢？应该怎么说呢？
 生 1: 鸡 100 只，鹅 22 只，鸡不止比鹅多一点。
 生 2: 应该是鸡比鹅多得多。
 师板书：多得多
 师：谁能换成数量再说一次。
 生：100 比 22 多得多。
 师：那么反过来应该怎么说呢？
 生：22 比 100 少得多。
 师板书：少得多。
 师：小鸡也学会了多得多这个词，于是他和小鸭说，我也比你多得多。你们说小鸭应该服气吗，小鸡说的对吗？
 生：不对。
 师：那应该怎么说呢？
 生：小鸡比小鸭多一些。
 师板书：多一些。
 师：谁能换成数量再说一次。
 生：100 比 92 多一些。
 师：那么反过来应该怎么说呢？
 生：92 比 100 少一些。
 师板书：少一些。
 师：现在我们已经学会了用“多得多、多一些、少得多、少一些”来描述数关系，那么鹅和鸭之间的数量关系该如何表示呢？
 生：鹅比鸭少得多。鸭都比鹅多得多。
 师：同学们还能发现其他结论吗？
 生 1: 鸡和鸭合起来的只数比鹅多得多。
 生 2: 鸡和鹅合起来的只数比鸭多得多。
 生 3: 鸭和鹅合起来的只数比鸡多一些。
 师：同学们真是善于思考！老师为你们点赞！
 4、羊有多少只？“差不多”



羊的只数与
 鹅差不多。

70 只	26 只	3 只

师：理解题意，说说你是怎么想的？
 生 1: 鹅有 22 只，羊的只数和鹅差不多，说明它们的数量很接近。
 生 2: 比较发现：22 和 70, 3 都相差很多，和 26 相差最少，所以 26 和 22

有些学生可能对于“多得多、多一些、少得多、少一些”的概念理解上存在困难。为了帮助学生更好地理解，我们将通过引导学生解决问题的方式，让他们能够直观而形象地感受到“多得多……”的含义。这样的教学方法可以帮助学生从直观到抽象的过渡，为他们进一步探索新知识打下坚实的基础，并进一步培养他们的数感。

用“多一些、少一些”“多得多、少得多”“差不多”这些数学语言描述两个数的大小关系，清楚表达相差程度的大小，凸显数学的严谨性，发展数学应用意识。

在借助与标准数量的关系估计另一个数的过程中，发展推理能力。

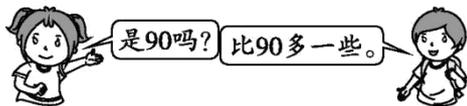
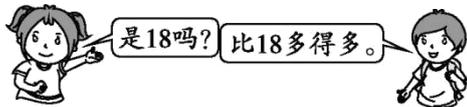
探索新知

差不多。

生3:和22差不多,可以比22大,也可以比22小,只要接近即可。

5、18, 26, 90, 97 四个数中,有一个是兔子的只数,猜一猜。

教师在黑板上贴出数字卡片(18, 26, 90, 97),引导学生自己先设定一个数是兔子的只数,然后让同桌猜。猜的同学先任意说一个数,再根据此数,利用刚学的词组“多得多”“少得多”“多一些”“少一些”猜。如设定97是兔子的只数。



第二课时

将卡片上的数从小到大排一排

课件展示法:出示情境图



● 将卡片上的数从小到大排一排。

1. 探究排序方法并解决问题

小组合作,讨论排序方法,并展示

方法一 先找到最小的数,再从剩余的数里找最小的……直至排列完成。

我先找到最小的数10,剩下的数里,38最小,接着是50,51,最后剩下最大的数98,所以 $10 < 38 < 50 < 51 < 98$ 。

方法二按给出的数的顺序依次排一排。

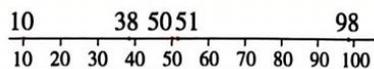
①先排前2个,50比98小,98排在50的右边,即 $50 < 98$;

②再排38,38又比50小,所以 $38 < 50 < 98$;

③继续排10,10比38小,所以 $10 < 38 < 50 < 98$;④最后排51,51比50大且比98小,即51在50和98之间,所以 $10 < 38 < 50 < 51 < 98$ 。

方法三借助数线尺排一排。

将5个卡片上的数在数线尺上标记出来,如下图所示。



在数线尺上,越往右数越大,即右边的数大于左边的数,所以 $10 < 38 < 50 < 51 < 98$ 。

教师引导:归纳总结 对多个数进行大小排序的方法

(1)先找到最小的数,再从剩余的数里找最小的……直至排列完成;

(2)按一定的顺序两两比较;

(3)借助数线尺排序。

此环节是学生对“多得多”等词组的理解练习,培养了学生的推理能力和逐步逼近的数学思想。

排列大小时要注意是从大到小还是从小到大;排列完成后对结果进行反思,养成检验的习惯。

完成教材第54页“练一练”。

练习提升

1. 跑步的有 86 人。

跳远的比跑步的少得多。



跳绳的比跑步的少一些。



跳远的可能有多少人？（画“○”）

跳绳的可能有多少人？（画“√”）

88 人	12 人	76 人
○	○	○

2.

我爸爸今年 37 岁。



淘气的爸爸今年可能多少岁？（画“√”）



我爸爸的年龄和你爸爸的差不多。

39 岁	50 岁	28 岁
○	○	○

3. 下面是淘气班 4 个小组的体育比赛得分情况，请按照得分高低排序。用卡片摆一摆，填一填。



() > () > () > ()

课堂总结

师：这节课我们学习了哪些知识呢？你有什么收获？

生 1：学会了“多得多”、“多一些”、“少得多”、“少一些”这几个词。

生 2：我知道了什么事“差不多”。

生 3：我学会了当数量差的很多时用“多得多”、“少得多”。

生 4：我学会了当数量差的很少时用“多一些”、“少一些”。

归纳总结 在具体情境中描述两个数的相对大小的方法

(1) 当两个数的大小比较接近时，就说大数比小数多一些或小数比大数少一些；

(2) 当两个数相差很大时，就说大数比小数多得多或小数比大数少得多；

(3) 当两个数非常接近时，就说这两个数差不多。

(4) 利用一个标准数量进行猜数时，如果比标准数“多得多”“少得多”，就猜与这个数相差大的数；如果比标准数“多一些”“少一些”“差不多”，就猜与这个数相差较少的数。

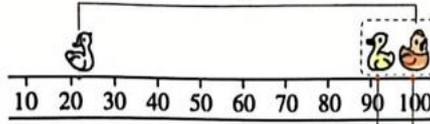
课后总结与反思应该回归学生主体，充分展示学生学习的个性化感受。

小小养殖场（1）

用“多一些”“多得多”“少一些”“少得多”和“差不多”描述数的相对大小关系

鸡与鹅相距较远，
鸡比鹅多得多，鹅
比鸡少得多。

鸡与鸭相距
较近，也可
以说鸡和鸭
的数量差不多。

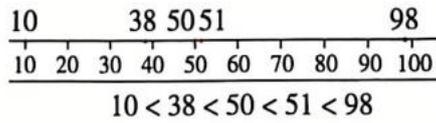


鸡与鸭相距较近，鸡比鸭
多一些，鸭比鸡少一些。

板书设计

小小养殖场（2）

对多个数进行大小排序



教学反思

课 题	做个百数表	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】新北师版一年级下册教材第 55-56 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是通过“看一看、填一填、说一说”三个环节，让学生发现百数表中的规律。首先，学生需要通过观察来发现规律，并完成百数表的填写。其次，他们需要根据数的排列方式和行列之间的关系，说出自己发现的规律。最后，学生需要从百数表中选取一部分数，应用所总结的规律来填写其他数位，以检验自己的理解程度。</p>		
学习目标	<p>1. 通过填写百数表，进一步体会 100 以内数的排列顺序，以及 100 以内数的大小。</p> <p>2. 探究百数表中隐含的规律，提高探究的乐趣，发展推理意识。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点:认识 100 以内数的规律，发现其规律。</p> <p>2. 难点:探索百数表中数的规律，并能自主运用。</p>		
学习工具	课件		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>课件展示法:课件出示阅兵视频:这样的队列表演,你们见过吗?看,他们的队列多整齐呀!我们学过的数朋友也想参加队列表演,你们想看吗?出示:百数队列表演。从而过渡到本课知识的学习。</p>		<p>通过军队的队列表演,引申到数的排队,让学生有一种按规律数数的感受。</p>
探索新知	<p>问题串 1:看一看,填一填。</p> <p>(1) 出示:1, 3, 5, 7, 9。 师:请第一行的队伍出场,来的都是什么数?缺了哪些数?(根据学生回答出示:2, 4, 6, 8, 10)</p> <p>(2) 出示:12, 14, 16, 18, 20。 师:再请第二行的队伍出场,来的都是什么数?还缺哪些数?(根据学生回答出示:11, 13, 15, 17, 19)</p> <p>(3) 出示:11, 22, 33, 44, 55, 66。 师:我们再看这支队伍,66 的右下方应该是什么数? 生:应该是 77, 88, 99, 这些数的个位和十位都是一样的。(根据学生回答依次出示 77, 88, 99)</p> <p>(4) 出示 28, 37, 46, 55, 64。 师:再看这支队伍,64 的左下方应该是什么数? 生:73, 82, 91, 因为它们十位依次多 1, 个位依次少 1。(根据学生回答,依次出示 73, 82, 91)</p> <p>师:同学们太棒了,请根据自己找到的规律把教材第 32 页的表格填写完整吧。</p> <p>揭示课题:(学生完成后课件出示完整的百数表)像这样,把 1~100 的数按顺序填在一个表格里,我们称它为百数表。(板书:百数表)</p> <p>问题串 2:说一说,你发现了什么? 师:这张百数表里可藏着好多有趣的奥秘呢!如果老师要找十位是 2</p>		

的数,应该到哪里找呢?

生:第二行和第三行里找。(根据学生回答,21~29 变红色)

师:还缺哪个数?

生:20。(根据学生回答,20 变红色)

师:如果老师要找个位是 2 的数,要到哪里找?

生:第二列。(根据回答,第二列变黄色)

师:这些数都有 2,2 表示的意思一样吗?

生:不一样,十位的 2 表示 2 个十,个位的 2 表示 2 个一。

师:它们表示的意思不一样,位置也就不一样。同学们还能发现什么秘密吗?

小组合作讨论,交流百数表上的数。

(1)观察百数表,你有什么问题?能看到哪些有趣的排列?

(2)横着看有什么规律?竖着看有什么规律?斜着看有什么规律?

学生观察后交流:

(1)从左往右横着看,每一行中后一个数比前一个数多 1,或者前一个数比后一个数少 1。

(2)从上往下竖着看:每列中都是下一行的数比上一行的数多 10,或者上一行的数比下一行的数少 10;右起第一列,下一行的数的十位上的数都比上一行的数的十位上的数多 1,上下两个数差 10,且这一列的数都是整十数。

(3)从左上往右下斜着看,个位上的数和十位上的数都比前一个数对应数位上的数大 1(100 除外)。

思考:55 的前一个数是多少?后一个数是多少?谁还想考考大家?你还发现了什么?

学生根据自己发现的规律进行简单地练习。

小结:通过探究,发现了百数表上行和列排列的一些小秘密,每行都是按次序排列的,从左往右依次大 1。每列也是按次序排列的,但它的次序是从上往下依次大 10。

问题串 3:想一想,填一填。

师:这些数朋友参加完队列表演后,受朋友邀请出去玩了,回来时,找不到自己的家了,你们能帮它们找到自己的家吗?43 的家在哪呢?

生:第五行的数除最后一列外,十位是 4,第三列的个位是 3。43 的家在第五行,第三列。

师:太棒了,它们相交的地方一定是 43 的家。看清十位和个位,就能给数找到家。这时,其他朋友也回来了,你还能帮它们找到家吗?(出示 57)

生:在第六行,第七列。

师:我觉得你说的位置很准,能不能不数就知道它在哪?(引导学生通过 46 的位置找 57,57 的十位和个位比 46 的十位和个位都多 1,57 在 46 对应的列的下一行右面一个位置)

师:太棒了,在找 57 的位置时,先找到 46,根据这两个数的关系很快帮 57 找到家。在百数队列表演中,一位摄影师为数朋友们拍了张照片,正好拍到了这些数。

出示图 1:

	55		
64		→	
	54		55
	64		65

图 1

图 2

这张照片里的哪些数朋友藏起来了?学生思考后交流,填在表中,出示图 2。

师:摄影师还拍了几张照片,你能把藏起来的数朋友找出来吗?

在课前让学生带着思考,引导学生进入学习状态。在课堂上,组织小组讨论,探究百数表里的数字排列规律,鼓励学生在思辨和探讨中深化对规律的理解。学生将首先进行自主发现,随后进行交流,从不同的角度观察百数表,发现不同的规律。

从寻找规律到应用规律,层层递进,学生思维得到训练。

12	13	14	58		60				12	13	14	58	59	60	56	57	58
	23	24					67		22	23	24	68	69	70	66	67	68
		34	78		80				32	33	34	78	79	80	76	77	78

总结规律：百数表中，横行相邻的数相差 1，竖行上下相邻的数相差 10。学生完成后交流想法。

练习提升

完成课本第 56 页“练一练”

第 1 题，再次熟悉百数表

第 2 题：用数线尺复习两个两个地数和十个十个地数

第 3 题：巩固课堂知识，通过部分百数表，复习百数表

1. 在填好的百数表上涂一涂，看一看，与同伴说一说你发现了什么。

- (1) 把个位上的数是“0”的涂上绿色。
- (2) 把个位上的数是“7”的涂上蓝色。
- (3) 把个位和十位上的数相同的涂上黄色。
- (4) 把个位上的数比十位上的数少 1 的涂上红色。

2. 看一看，填一填。



3. 想一想，填一填。

27	28			31				
	38		40		42		85	
		49		51				

课堂总结

今天这节课你有什么收获？

板书设计

做个百数表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

横着看，相邻两个数前面的数比后面的数少 1，后面的数比前面的数多 1。

从左上到右下斜着看，个位上的数和十位上的数都比前一个数对应数位上的数大 1（100 除外）。

竖着看，相邻两个数上面的数比下面的数少 10，下面的数比上面的数多 10。

教学反思

【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 57-59 页。

【知识梳理】

数的认识

数数

方法：一个一个地数、两个两个地数、五个五个地数、十个十个地数……

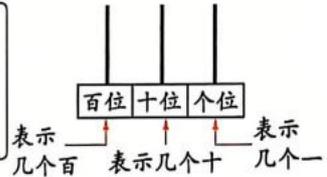
拐弯数(满十要进一)：几十九(九十九除外)添1得到的数比“几十”多1个十的整十数。九十九添1是一百。

计数单位间的关系



数的组成

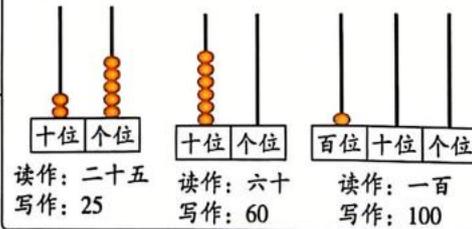
计数器上，从右边起依次是个位、十位、百位。十位上是几就表示几个十，个位上是几就表示几个一。



几十是由几个十组成的；几十几是由几个十和几个一组成的；100是由10个十组成的。

数的读、写

读数、写数都从高位起，读数时个位上的0不读，写数时个位上一个也没有就写0占位。



数的表示

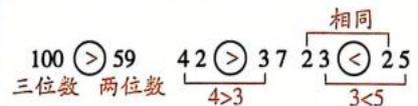
用不同的方法表示数，例如：



数的大小比较

大小比较方法

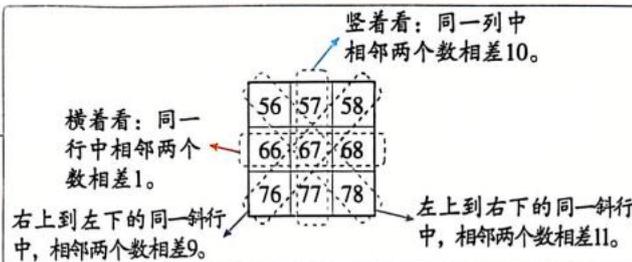
位数多的数大于位数少的数；位数相同的数，从高位比起。



在具体情境中描述数的相对关系

通过比较具体数，用“多一些”“少一些”描述相差较小的两个数，用“多得多”“少得多”描述相差很大的两个数，用“差不多”描述比较接近的两个数。

百数表中的规律

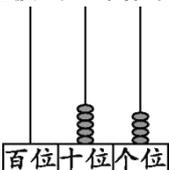


课时分析

100以内数的认识

复习目标	1. 正确熟练数出 100 以内物体的个数,进一步理解计数单位“一”“十”“百”的意义。 2. 进一步巩固 100 以内数的组成,知道 100 以内数的数位和数位顺序,正确读、写 100 以内的数,会比较 100 以内数的大小。 3. 发展学习数学的兴趣和自信心,体会数学与生活的联系。
复习重难点	重点: 熟练掌握 100 以内数的数位和数位顺序,正确读、写 100 以内的数,会比较 100 以内数的大小。 难点: 进一步理解计数单位“一”“十”“百”的意义。
学习工具	教科书

教学环节

学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图
导入复习	我们在本单元学习了哪些 100 以内数的知识?怎样比较 100 以内数的大小呢?从右边起第三个数位是什么位?先小组讨论,然后全班交流。	通过提问的方式帮助学生回顾本单元所学,便于对本单元知识的梳理。
复习整理,巩固新知	<p>1. 复习 100 以内数的数法。 小组内抓出一把花生数一数,并说一说是怎样数的。从而复习数数的方法:一个一个地数、两个两个地数、五个五个地数、十个十个地数……10 个一是十,10 个十是一百。</p> <p>2. 复习 100 以内数的读、写。 出示一个计数器,并在计数器上拨出一个数。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>师:请读出计数器上的数,并写一写,说一说你是怎样读、写的。 生:先读十位,再读个位,十位有几个珠子就读几十,个位有几个珠子就读几,这个数读作五十四;写的时候也是先写十位,再写个位,这个数写作 54。 总结:从右边起,第一位是个位,第二位是十位,第三位是百位。在读、写 100 以内的数时,从高位起,按数位顺序读、写。读数时先读十位,再读个位,十位有几个珠子就读几十,个位有几个珠子就读几;写的时候也是先写十位,再写个位,十位和个位分别有几个珠子就写几,如果个位上一个珠子也没有就写 0 占位。</p> <p>3. 复习 100 以内数的大小比较。 (1)学生以同桌为单位,每人先写出一个 100 以内的数,然后再比较它们的大小。 (2)教师让学生自己通过小组讨论、交流、总结。 (3)师生共同总结 100 以内数的大小比较的方法: ①按数的顺序比较,先数的数小,后数的数大;②按位数比,位数多的数大;数</p>	在交流、讨论中梳理知识,培养学生的表达能力和合作意识。

	<p>位相同,先比较十位,十位大的数就大,十位相同再比较个位,个位大的数就大。</p> <p>4. 复习数的相对大小关系。</p> <p>教师举例:如梨有 24 个,桃有 32 个,苹果有 56 个,橘子有 26 个,用“多一些”“少一些”“多得多”“少得多”“差不多”描述水果个数的相对大小关系。</p> <p>学生根据题意说一说:桃比梨多一些,苹果比梨多得多,桃比苹果少得多,梨和橘子差不多等。</p> <p>总结:描述时,通过比较具体数量,用“多一些”“少一些”描述相差较小的两个数;用“多得多”“少得多”描述相差较大的两个数;用“差不多”描述互相接近的两个数。</p> <p>5. 复习百数表。</p> <p>先出示一组练习题,让学生根据百数表的规律进行填写,再进行梳理:每行相邻的两个数,后面的数比前面的数多 1,每列相邻的两个数,下面的数比上面的数多 10。</p>	
<p>典型例题</p>	<p>教材 57-59 页</p>	
<p>畅谈收获,提升能力</p>	<p>师:同学们,本节课我们在做游戏的过程中复习了本单元所学的知识,大家都很有积极,哪位同学再来说一说本节课我们复习了哪些内容?你还有哪些不明白的地方?在今后的生活中你能灵活运用本单元的知识解决实际问题吗?</p> <p>学生交流归纳总结:我们今天复习了数的组成、数的大小比较、数的读、写等知识。</p> <p>学生之间把本单元的知识点互相说一说进行梳理,教师给予评价。</p>	<p>简单回顾并点评,让学生更好地把握本单元知识体系与脉络。</p>
<p>教学反思</p>		

新版北师大版数学一年级下册素养教案

第五单元 100 以内数加与减（一）

单元整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 62~75 页

本单元结合具体情境，引导学生探索 100 以内数的不进位加法和不退位减法的算理和算法，解决简单的实际问题。本单元学生核心素养的发展重点是运算能力和几何直观，同时还需关注学生推理意识的发展。

本单元有两个重点：一是 100 以内数的不进位加法和不退位减法的计算；二是理解“一个数比另一个数多(少)多少”的数量关系，并解决相关问题。因此，教科书在安排学习内容时，注重突出计算与解决问题相结合，通过“数与运算”和“数量关系”两条线索来引导学生学习。

“数与运算”的编排：前三节课在具体情境中探索横式口算的算理、算法。按难易程度依次学习整十数加减整十数，两位数加减一位数、整十数，两位数加减两位数。教科书设计了摆小棒、拨计数器和在数线上画一画的活动，让学生通过动手操作，明白所加的数是几个一还是几个十，如果是几个一就加在个位上，如果是几个十就加在十位上，理解为什么相同数位上的数相加减。第四、第五节课脱离实际背景，通过竖式学习及探索规律巩固算法。第四节课集中学习竖式笔算。教科书创设了用算筹进行竖式运算的情境，让学生在读懂算筹表示的算式的意义的基础上，向学生介绍两位数加减两位数的竖式计算。将竖式笔算与横式口算相结合，帮助学生进一步理解数位的意义及两位数的位值，体会为什么加减运算要在相同数位上进行。

“数量关系”的编排，一是在以理解算理、探索算法为重点的课节内容中，数量关系的理解作为解决问题的现实背景；二是在单元中设计独立的解决问题课，引导学生学习面对一个问题时应该如何思考，如何制订解决问题的计划，并尝试借助几何直观探索解决问题的策略继而解决问题。本单元专门安排一节解决问题课，借助具体情境，引导学生经历解决问题的全过程：先是找出数学信息，明确要解决什么问题；再思考与解决问题相关的信息是什么；接着通过摆小棒和画图，抽象出“比谁多或少几”的数量关系，和加减法意义联系起来，列式计算；最后检验解答是否合理。

综上，本单元教科书自始至终围绕 100 以内数的不进位加法和不退位减法的算法探究这一主线，帮助学生进一步理解加减法的意义，体会 100 以内数的加减实质上是相同计数单位个数的加减，发展运算能力和几何直观。

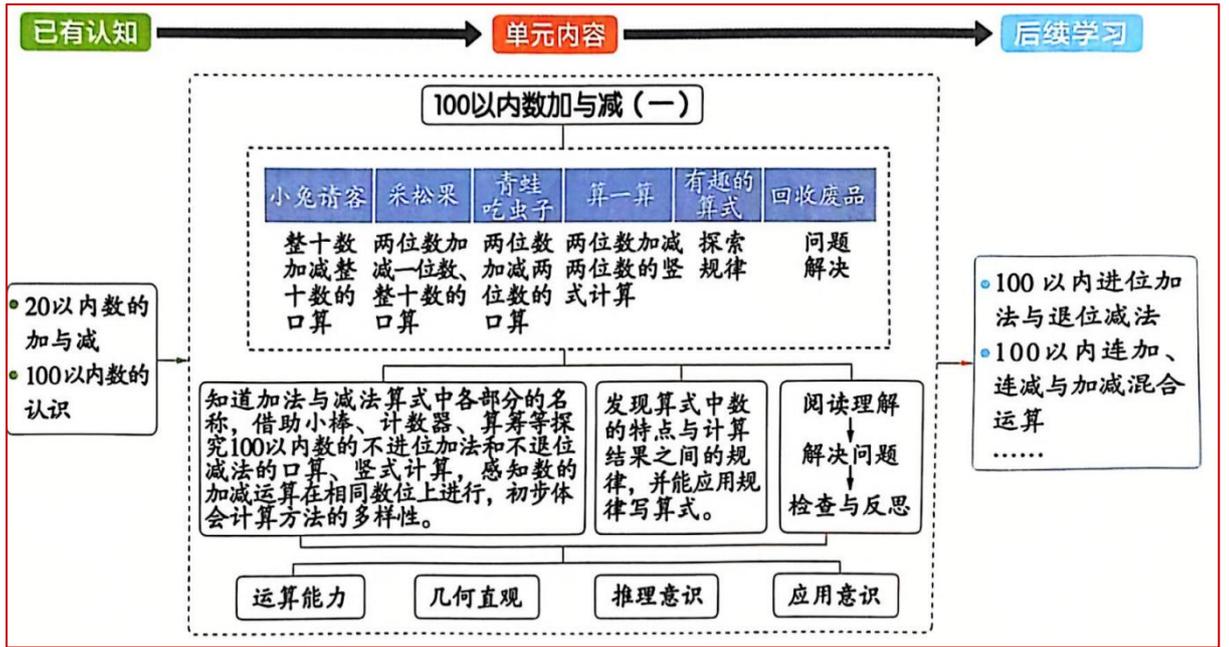
【单元学习目标】

1. 经历解决实际问题的过程，探索并掌握 100 以内数的不进位加法和不退位减法的计算方法，感知数的加减运算要在相同数位上进行；初步体会计算方法的多样性，能理解他人的不同算法，在不同方法的对比中能选择合适的运算策略，能解释结果的实际意义与合理性，能通过运算探究和发现简单的规律，初步发展运算能力。

2. 能借动手操作、画图等，迁移运用数和运算的意义表达简单的数量关系，理解计算的道理；体验借动手操作、画图等探索解决问题的策略，初步发展几何直观。

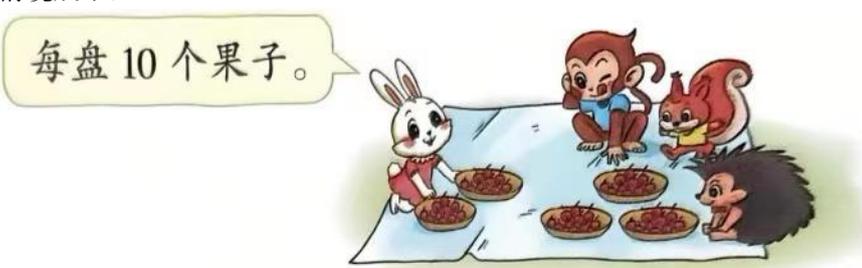
3. 经历在具体情境中发现、提出、分析、解决问题的过程，初步形成解决简单实际问题的意识和能力。

【单元前后联系】



单元课时分布

课题	课时
小兔请客(整十数加减整十数)	1
采松果(两位数加减一位数、整十数)	1
青蛙吃虫子(两位数加减两位数的横式计算)	1
算一算(两位数加减两位数的竖式计算)	1
有趣的算式(探索规律)	1
回收废品(解决问题)	1
整理与复习	1

课 题	小兔请客	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 62-63 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是解决“一共有多少个果子”。整十数加减整十数的计算，如果以“十”为计数单位，那么计算方法与 10 以内数的加减计算方法相同。把整十数加减整十数单独作为一课编排，有助于学生加深对相同单位的数可以直接相加减的认识，为后面学习任意两个数相加减奠定基础。</p> <p>教科书通过三个问题引导学生学习，两个情境共同构成一个完整的数学故事，三个问题层层递进，把整十数的加减问题连成一个整体。问题 1 学习整十数加整十数。教科书呈现的情境图把 10 个果子放在 1 个盘子里，目的是引导学生在计算时想到把每个盘子里的果子作为一个整体，在以“十”为计数单位的背景下，把整十数的加法转化为 10 以内数的加法。问题 2 学习整十数减整十数。这个情境是上一个情境的延伸，设计的思路和上一个问题相同。问题 3 了解加减法各部分的名称，感悟减法是加法的逆运算。</p>		
学习目标	<p>1. 结合具体情境，利用数数、动手操作、将算式转化为已学算式等探索并掌握整十数加减整十数的计算方法，理解算理；知道加减法算式中各部分的名称，感悟减法是加法的逆运算，发展运算能力。</p> <p>2. 通过解决简单的实际问题，体会加减运算与生活的密切联系，体会学习数学的乐趣。</p>		
学习重难点	<p>1.重点:探索并掌握整十数加、减整十数的算理与计算方法,能正确进行计算,发展运算能力。</p> <p>2.难点:知道加、减法算式中各部分的名称,能应用加、减法的意义解决简单的实际问题,发展应用意识。</p>		
学习工具	课件 PPT、小棒、计数器。		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>情境展示:</p> <p>每盘 10 个果子。</p>  <p>师：今日小兔请客，叫来小猴、小松鼠和小刺猬一起品尝美味的果子。谁能说一说，从图中你能发现什么数学信息？你能提出什么数学问题？怎么解决？</p>		<p>情境图直观形象,符合学生的认知规律,根据信息提出问题,锻炼了学生提出问题的能力,有利于学生数学思维能力的提升。</p>

数学信息：每盘 10 个果子；左边有两盘果子，右边有三盘果子。
数学问题：一共有多少个果子？

1、一共有多少个果子？

师：请你数数小兔先拿出了多少个果子，又拿出了多少个果子，你是怎么知道的？

生：每盘 10 个果子，先拿出 3 盘是 30 个果子，又拿出 2 盘是 20 个果子。

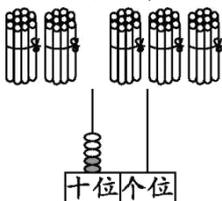
指导学生根据这些信息，提一个数学问题，如一共有多少个果子？

师：求一共有多少个果子，应该怎样列式呢？

生：求一共有多少个，表示把两部分合在一起，用加法计算。列式为： $20+30$ 。

师： $20+30$ 怎样计算呢？同桌之间交流自己的想法，也可以使用学具——小棒或者计数器，动手操作，再给大家介绍你的计算方法。

学生操作后，交流方法。



生 1：我用小棒摆一摆。1 捆小棒是 10 根，摆 $20+30$ ，就是先摆 2 捆小棒，再摆 3 捆小棒，合起来就是 5 捆小棒，5 捆小棒就是 5 个十，5 个十就是 50，所以 $20+30=50$ 。

生 2：我用计数器拨 $20+30$ 。在计数器的十位上先拨 2 个珠子，表示 20，再拨 3 个珠子，表示 30，合起来是 5 个珠子，表示 50， $20+30=50$ 。

生 3：30 和 20 都是整十数，20 是 2 个十，30 是 3 个十，3 个十和 2 个十合起来是 5 个十，所以 $20+30=50$ 。

生 4：我用数数的方法，十个十个地数，30,40,50。

生 5：因为 $3+2=5$ ，所以 $30+20=50$ 。

师：同学们，刚才我们想出了那么多的好方法，你觉得哪种方法最简单？学生梳理后，教师再出示一道整十数加整十数的题目让学生计算。

2：小刺猬背走了多少个果子？

师：小兔一共端来 50 个果子，正当大家准备品尝果子时，(课件出示情境图 2) 小刺猬为了让大家高兴，想给大家表演一个节目，说着来了一个前滚翻，把一盘果子都黏在身上带走了，逗得大家哈哈大笑。根据故事和画面你又能提出哪些数学问题呢？

生 1：原来有 50 个果子，小刺猬带走了 10 个，还剩多少个果子？

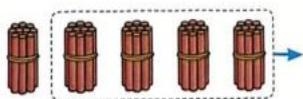
生 2：原来有 50 个果子，还有 40 个果子，小刺猬背走了多少个果子？

师：小刺猬背走了多少个果子，怎样列式呢？请把你的算式和结果写在口算卡上，并想想你是怎样算的。(放手让学生大胆操作)

生：从总数里去掉一部分，求剩下的部分，用减法来计算。列式为： $50-40$ 。

师： $50-40$ ，怎么计算呢？谁能给大家介绍一下你的计算方法？

生 1：可以倒着数，50 往前数，40，30，20，10



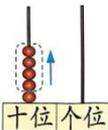
生 2：摆小棒计算：1 捆小棒有 10 根，先摆 5 捆即 50 根，从 5 捆中拿走 4 捆，还剩 1 捆小棒，1 捆小棒就是 1 个十，就是 10 根，所以 $50-40=10$ 。

生 3：用计数器计算：先在十位上拨 5 个珠子，表示 50，再从十位上拨走 4 个珠子，表示 40，还剩 1 个珠子，表示 10，所以 $50-40=10$ 。

本环节以摆小棒以及拨动计数器的要求来驱动学生动手操作。在摆小棒、拨珠子的过程中，学生能通过“捆”和“十位上的珠子”来建立计数表象。这样不仅促进学生动作技能向心智技能的转化，而且细节处理中蕴含着数数方法（在 30 的基础上往后数 2 个十）和加法原理（后继为加）。摆放小棒以及珠子的位置选择，进一步强化学生对“十”这个计数单位的认识，体验“以十计数”的优越性。这样的教学设计确保每个学生都能积极参与，在积累活动经验的同时，深入理解数学原理。

有了上一环节“整十数加整十数”的探索经验，这里放手让学生自己探索“整十数减整十数”的计算方法和计算道理。学生能通过“捆”和“十位上的珠子”来建立计数表象，理解 5 个十减 1 个十等于 4 个十，进一步强化“以十计数”，积累活动经验，理解算理。

探索新知



生 4:利用数的组成计算:50 和 40 都是整十数,从 5 个十中减去 4 个十,剩 1 个十,也就是 10,所以 $50-40=10$ 。

再次优化算法,你最喜欢哪个方法?

根据刚才有学生提出了小兔子还剩多少个果子的问题进行回顾,这个问题可以怎样解决,怎样列式,怎样计算?

学生借助已有经验进行解决。

3、认一认。

师:你们知道算式中每个数表示的意义是什么吗?

生 1:30 表示原来有 30 个果子,20 表示小兔又端来了 20 个果子,50 表示一共有 50 个果子。

生 2:50 表示一共有 50 个果子,10 表示拿走了 10 个果子,40 表示还剩下 40 个果子。

$$\begin{array}{ccc} \boxed{20} & + & \boxed{30} = \boxed{50} \\ \vdots & & \vdots \\ \text{加} & & \text{加} \\ \text{数} & & \text{数} \end{array}$$

师:在加法算式中,每个数除了有它表示的意义以外,还有自己的名称。我们把“+”两边的数叫作加数,把算出的得数叫作和。“=”后面的得数叫作和)在 $30+20=50$ 中,30 叫加数,20 也叫加数,50 叫和。(边说边板书)

$$\begin{array}{ccc} \boxed{50} & - & \boxed{40} = \boxed{10} \\ \vdots & & \vdots \\ \text{被} & & \text{减} \\ \text{减} & & \text{数} \\ \text{数} & & \text{差} \end{array}$$

师:那么减法算式中各部分的名称是怎样的?

生:在减法算式中,“-”前面的数叫作被减数,“-”后面的数叫作减数,“=”后面的得数叫作差。

教师板书:加数+加数=和,被减数-减数=差。

认识加减法算式中各部分的名称,为今后的学习打好基础。

练习提升

完成教材第 63 页练一练的题目。

第 1 题,看图列式计算,注意这里是连环画。

第 2 题,看一看,填一填,本练习是通过让学生在数线上画一画,进一步理解整十数与整十数的算理。。

第 3 题,强调问题提出的能力,提出问题并解答。

1.

2. 看一看,填一填。

3. 提出一个数学问题,并解答。

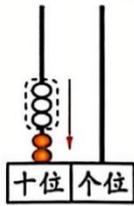
课堂总结

你今天有什么收获?

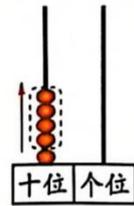
小兔请客

整十数加、减整十数

$$20+30=50$$



$$50-40=10$$



板书设计

2个十 + 3个十 = 5个十

5个十 - 4个十 = 1个十

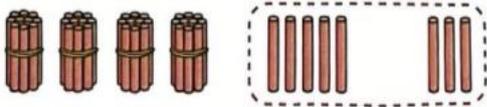
20 + 30 = 50
⋮ ⋮ ⋮
加 加 和
数 数

50 - 40 = 10
⋮ ⋮ ⋮
被 减 差
减 数

十位上的数相加、减，得几就是几十。

教学反思

课 题	采松果	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 64-65 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是：通过松鼠一家人采松果的故事，探索并掌握两位数加减一位数、整十数（不进位，不退位）的口算方法。教科书创设了“采松果”的情境，帮助学生体会加减法的意义，探索并掌握两位数加减一位数、整十数（不进位、不退位）的计算方法。</p> <p>问题 1 引导学生在解决实际问题的过程中探索两位数加一位数的计算方法。教科书呈现了数数、摆小棒、将两位数加一位数转化成学过的方法得出结果，三种方法可以互相解释，在解释的过程中理解算理。问题 2 结合实际探索两位数减整十数的计算方法。这个问题的设计思路与上一个问题一致，只是进行的是减法运算。问题 3 让学生说说两个算式解决的是什么问题，学生需要结合数所表示的信息，进一步感悟数与运算之间的联系，理解运算的意义，通过算一算巩固算法。问题 1、问题 2 是探索算法，问题 3 是还原算式的生活背景，巩固算法，发展运算能力。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结合具体情境，利用数数、摆小棒、将算式转化为已学算式等探索并掌握两位数加减一位数、整十数的计算方法，理解算理，发展运算能力。 2. 通过解决简单的实际问题，体会数的加减运算与生活的密切联系，体会学习数学的乐趣。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点：结合小棒，探索并掌握两位数加、减整十数、一位数（不进位、不退位）的口算方法，能正确进行口算，进一步发展运算能力与推理意识 2. 难点：能根据算式知道要解决的是什么问题，能应用加减法的意义解决简单的实际问题，进一步发展应用意识。 		
学习工具	小棒		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>让学生观察情境图，找到图中的数学信息，并尝试提问。</p>  <p>师：秋天到了，松鼠妈妈和小松鼠出来玩耍。松鼠妈妈想看看小松鼠“采松果”的本领有没有进步。于是它提议要和小松鼠进行一场采松果的比赛。经过激烈的比赛，结果出来了。你想去看一看吗？看看能发现哪些数学信息，可以提出哪些数学问题？</p> <p>生 1：我发现小松鼠采了 3 个松果，松鼠妈妈，采了 45 个松果，松鼠爸爸采了 30 个松果？</p>		<p>从生活化情境引入，激发了学生的学习兴趣，在已有经验的基础上，发现数学信息，并能根据信息提出有用的数学问题，培养学生的问题意识。</p>

	<p>生 2:松鼠妈妈和小松鼠一共采了多少个松果? 生 3:松鼠爸爸和松鼠妈妈一共采了多少个松果? 生 4:小松鼠和松鼠爸爸一共采了多少个松果? 生 5:松鼠一家采了多少个松果? 生 6:松鼠妈妈比松鼠爸爸多采了多少个松果? 这里学生提出的问题可能会很多? 教师根据教材内容提前做好要解决的问题进行板贴?</p>	
<p>探索新知</p>	<p>师:同学们真会动脑筋,提出了这么多有意义的数学问题,那我们现在就来着重解决第一个问题:松鼠妈妈和小松鼠一共采了多少个小松果?</p> <p>1、松鼠妈妈和小松鼠一共采了多少个小松果? 松鼠妈妈和小松鼠一共采了多少个小松果? 小组合作,探究算法。 (1)列式:45+3= (2)出示学习要求:四人小组合作探究,摆:用小棒摆一摆;算:在本子上算一算。 (3)班级分享交流算法 (学生演示摆的过程,且边演示边叙述。)</p> <p>生 1:我摆小棒算的。我先摆上 4 捆,再摆上 5 根,就是 45,然后再在 5 根旁边摆上 3 根,一共就是 48 根,也就是 45+3=48。</p>  <p>生 2:我是接着数的,在 45 后面接着数 3 个数 46, 47, 48.所以 45+3=48。 生 3:我是这样想的,45 是由 4 个十和 5 个 1 组成,3 就是 3 个一,那把 5 个一和 3 个一合在一起就是 8 个一,再把 8 个一和 4 个十合起来就是 48。</p> $3 + 5 = 8$ $40 + 8 = 48$ <p>师:你有什么发现吗? 生:在摆小棒、口算的过程中,都要注意看清每一位上的数字,不要弄错位置,要个位加个位,不要加到十位上。 小结:计算两位数加一位数(不进位不退位)的加法时,个位和个位相加,十位不变。</p> <p>2、松鼠妈妈比松鼠爸爸多采了多少个松果? 师:现在我们以小组为单位来解决第二个数学问题“松鼠妈妈比松鼠爸爸多采了多少个松果?”同样请各小组用小棒代替松果摆一摆、算一算。 组织学生在小组内说一说自己是怎样摆的,想一想在摆的过程中自己知道了什么,并说说你是怎么想的,然后讨论计算的方法。(学生动手操作,互相交流,教师巡视并指导) 学生汇报: 生 1:我倒着数数数出来的,松鼠妈妈有 45 个,松鼠爸爸有 30 个,那么就 10 个 10 个地倒着梳,45, 35, 25, 15。 生 2:我摆小棒计算的。我先摆上 4 捆,再摆上 5 根,就是 45,减掉 30 就是拿走 3 捆,从 4 捆里面拿走 3 捆还剩一捆,再加上 5 根,就剩下 15 根。</p>	<p>通过采松果的情境提出问题并尝试解决问题,培养学生提出问题和解决问题的能力。汇报时,教师要引导学生说清楚这样做的道理,引导学生用小棒代替果子,让学生头脑中形成个位和个位相加的表象,使学生在操作中体验计算的步骤和方法,从而理解两位数加一位数(不进位)的算理,掌握计算方法。</p> <p>在学生探究出加法计算方法的基础之上,让学生探索减法的计算方法,很容易类推和对比总结,由此培养学生初</p>

师:通过摆小棒和倒着数,大家发现了什么?离开小棒,大家会口算吗?(学生回答,集体评议)
 生:直接用 $40-30=10$, 10 再加上 5 就是 15。
 教师板书: $45-30=15$ (个)
 小结:两位数减整十数,就是把计数单位“十”的数量相减,也就是两个数的十位数字相减,再与个位的数字合起来。

3、整十数(不进位)的口算方法两位数减一位数(不退位)、两位数加掌握运用

师:说一说下面算式解决的是什么问题,再算一算。

(方法引导:明确算式在具体情境中解决的是什么问题的解题步骤:
 把算式中的数与信息进行一一对应,明确每个数表示的意义。
 明确每个运算符号表示的意义。
 用语言表达算式要解决的问题。)

减号,比多少

$$45 \ominus 3 =$$

↓ ↓
 松鼠妈妈采的松果数 小松鼠采的松果数

松鼠妈妈比小松鼠多采了多少个松果?



加号,求和

$$45 \oplus 30 =$$

↓ ↓
 松鼠妈妈采的松果数 松鼠爸爸采的松果数

松鼠妈妈和松鼠爸爸一共采了多少个松果?



生 1:把 45 分成 40 和 5:先算 $5-3=2$, 再算 $40+2=42$ 。

生 2:把 45 分成 40 和 5:先算 $40+30=70$, 再算 $70+5=75$ 。

小结 1.两位数减一位数(不退位)的计算,先把个位的数相减,再与十位的数合起来。

2.两位数加整十数(不进位)的计算,先把十位的数相加,再与个位的数合起来。

步的知识迁移能力。

通过算式去寻找解决的是什么问题,是抽象到直观的逆向过程,进一步发展学生的创新意识和推理意识。

练习提升

完成教材第 65 页练一练的题目。

第 1 题,用小棒摆一摆算一算,进一步巩固课堂中教学的方法。

第 2 题,看一看,填一填,通过数线尺理解算理。

第 3 题,口算。

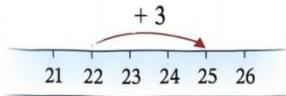
第 4 题,第 5 题,解决问题。

练习题的设计既巩固新知,又能使学生的思维能力、解决问题的能力得到提高,培养学生灵活解决问题的能力。

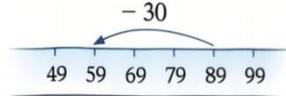
1. 用小棒摆一摆，算一算。

$32 + 5 =$ $75 - 40 =$ $78 - 6 =$ $68 + 30 =$

2. 看一看，填一填。



=



=

3. $4 + 65 =$ $85 - 30 =$ $40 + 4 =$ $72 + 5 =$
 $67 - 2 =$ $36 + 50 =$ $44 - 40 =$ $77 - 5 =$

4. 一共有多少只天鹅?



= (只)

5. 大恐龙比小恐龙长多少米?



= (米)

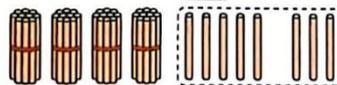
课堂总结

你学到了什么?

采松果

两位数加、减一位数的口算 (不进位、不退位)

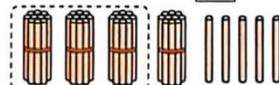
$45 + 3 = 48$



先算 $5 + 3 = 8$
再算 $40 + 8 = 48$

两位数加、减整十数的口算 (不进位、不退位)

$45 - 30 = 15$



先算 $40 - 30 = 10$
再算 $5 + 10 = 15$

板书设计

$45 - 3 = 42$

$45 - 3 = 42$
4个十 5个一 3个一

先算 $5 - 3 = 2$
再算 $40 + 2 = 42$

4个十和2个一合起来是42

$45 + 30 = 75$

$45 + 30 = 75$
5个一 4个十 3个十

先算 $40 + 30 = 70$
再算 $70 + 5 = 75$

7个十和5个一合起来是75

把两位数分成整十数和一位数，先用一位数加、减一位数，再用得数加整十数。

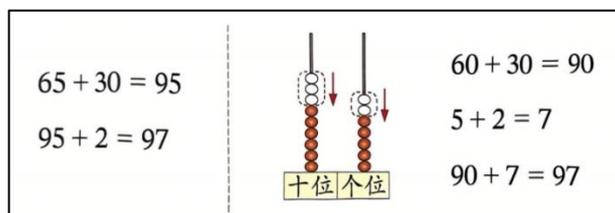
把两位数分成整十数和一位数，先用整十数加、减整十数，再用得数加一位数。

教学反思

课 题	青蛙吃虫子	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 66-67 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本课的核心任务是：“一共吃了多少只虫子”，即“$65+32$”怎么计算？</p> <p>《青蛙吃虫子》是北师大版小学数学一年级下册第五单元的第三课，100 以内数的加减法在日常生活中应用广泛，又是进一步学习运算的基础。它是计算数学中的基础内容之一，应给予足够的重视。上两节课学习了整十数加减整十数，两位数加减一位数和整十数，为本节课打好基础。本课首先利用“青蛙吃害虫”的故事情境，激发学生的学习兴趣，同时渗透环保和爱护动物的教育。在此基础上，让学生通过图片中的信息，自己提出数学问题，并解决问题，让学生通过用小棒代替虫子摆一摆，帮助学生建立加减法的表象，用珠子拨一拨理解算理。通过交流，体会算法的多样化。</p> <p>在第一个橙点问题“一共吃了多少只虫子”，解决之后，学生已经学习了两位数加两位数的计算方法，在通过第二个橙点问题“小青蛙比大青蛙少吃了多少只虫子”推理出两位数减两位数的计算方法，最后再通过第三个橙点问题“算一算，说一说”，在巩固计算方法的同时，发展学生的观察能力、计算能力以及推理意识。</p>		
学习目标	<p>1. 结合具体情境，探索并掌握两位数加减两位数的计算方法，理解两位数的加减运算要在相同数位上进行，是相同计数单位的个数相加减；经历算法多样化的过程，能读懂他人的方法，能在不同方法的对比中，根据实际需要选择合理的运算策略得出结果，发展运算能力。</p> <p>2. 学习运用所学知识解决简单的实际问题，并在计算的过程中养成认真、细心的良好习惯。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点：结合计数器探索并掌握两位数加、减两位数(不退位、不进位)的口算方法，能正确进行口算,进一步发展运算能力与推理意识。</p> <p>2. 难点：能应用加减法的意义解决简单的实际问题,进一步发展应用意识。</p>		
学习工具	小棒、计数器、课件		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
游戏引入	<p>1. 情境：青蛙可以把庄稼里的害虫吃掉，农民就不用把农药喷撒在庄稼上，这对我们的环境就可以起到净化的作用，我们就能吃上绿色食品。青蛙对我们有这么多的好处，我们应该怎样对待它们呢？（不能捉它，要保护它）</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>师：你看到了哪些数学信息？ 预设 1：大青蛙吃了 65 只虫子。</p>		<p>创设“青蛙吃虫子”的情境，激发学生学习数学的兴趣，在学生的生活经验基础上对学生渗透环保和爱护动物的教育，获得积极的情感体验。看图时，教师重点引导学生从图中看出“大青蛙吃的数量”“小青蛙吃的数量”，提出问题时可有“一共有多少只虫子”。</p>

预设 2: 小青蛙吃了 32 只虫子。
 在孩子们发现信息表达信息的过程中, 鼓励他们说完整的话, 同时将信息逐条整理到黑板上。
 2. 引出核心任务。
 引导: 根据这个情境, 你能提出一个数学问题吗? 预设: 一共吃了多少只虫子?

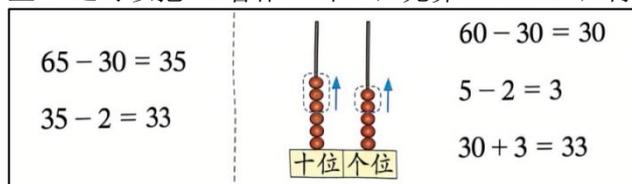
1、一共吃了多少只虫子?
 (小组合作, 探究算法)
 (1) 列式: $65+32=$
 (2) 出示学习要求: 四人小组合作探究, 摆: 用小棒摆一摆; 拨: 用计数器拨一拨; 算: 在本子上算一算。
 (3) 班级分享交流算法
 算法 1: 把 32 看成 30 和 2, 那 $65+30$ 我们已经在上一节课学过了, 就是 95, 列式: $65+30=95$, 再把 95 加上 2 就是 $95+2=97$ 。
 算法 2: 先在计数器十位上放 6 个珠子, 个位上放 5 个珠子表示 65, 再把 3 个珠子放在十位上和原来十位上的 6 个珠子和在一起就是 9 个珠子, 就是 9 个十, 90, $60+30=90$, 再 2 个珠子放在个位上, 和原来十位上的 5 个珠子合在一起, 列式: $5+2=7$, 再把十位和个位加在一起, $90+7=97$ 。



(4) 你有什么发现吗?
 两位数加两位数(不进位), 就是把计数单位 “十” “个” 的数量分别相加, 也就是先把十位数字相加、个位数字相加, 再把十位与个位上的数合起来就是得数。

探索新知

2、小青蛙比大青蛙少吃了多少只虫子?
 师: 我们再来看下面的问题: 大青蛙比小青蛙多吃了多少只虫子? 和小青蛙比大青蛙少吃了多少只虫子? 这两个问题表达的意思是怎样的? 应该怎样列式?
 生: 表达的意思相同, 都是求小青蛙吃的虫子和大青蛙吃的虫子相差多少, 列式为 $65-32$ 。
 师: 请同学们用两位数加两位数的计算方法类推两位数减两位数的计算方法, 然后互相交流。
 生 1: 先用计数器拨 65, 减去 32, 就从十位上拨去 3 个珠子, 个位上拨去 2 个珠子, 再把十位和个位剩下的珠子合起来就是 33。
 生 2: 还可以把 33 看作 30 和 2, 先算 $65-30=35$, 再算 $35-2=33$ 。

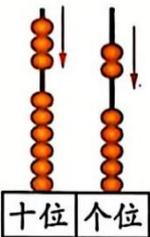
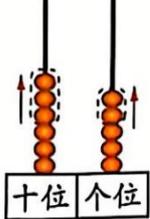


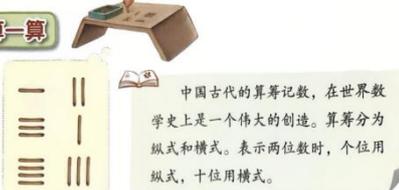
小结: 两位数减两位数(不退位), 就是把计数单位 “十” “个” 的数量分别相减, 也就是先把十位数字相减、个位数字相减, 然后把十位与个位上的数合起来就是得数。

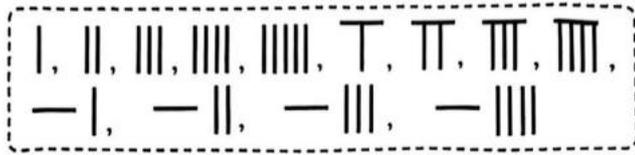
3、算一算, 说一说计算时需要注意什么?
 师: 请同学们自主完成 67 页最上面的小橙点的算一算的内容, 并说说计

通过青蛙吃虫子的情境提出问题并尝试解决问题, 培养学生提出问题和解决问题的能力。汇报时, 教师要引导学生说清楚这样做的道理, 引导学生用计数器代替果子, 让学生头脑中形成先将几个十加几个十相加的表象, 从而理解整十数加减法的算理, 掌握计算方法。

应用 10 以内数的加、减法和整十数加、减整十数的知识和方法计算出结果; 借助计数器直观、清楚地理解计算过程。主要体现了运算能力与推理意识的核心素养。

	<p>算时需要注意什么?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div> $36 + 3 =$ \downarrow 把 36 分成 30 和 6 先算个位: $6 + 3 = 9$ 十位: 不变(30) 再算得数: $30 + 9 = 39$ </div> <div> $57 - 4 =$ \downarrow 把 57 分成 50 和 7 先算个位: $7 - 4 = 3$ 十位: 不变(50) 再算得数: $50 + 3 = 53$ </div> <div> $65 - 31 =$ $\downarrow \quad \downarrow$ 把 65 分成 60 和 5, 把 31 分成 30 和 1 先算个位: $5 - 1 = 4$ 十位: $60 - 30 = 30$ 再算得数: $30 + 4 = 34$ </div> <div> $41 + 47 =$ $\downarrow \quad \downarrow$ 把 41 分成 40 和 1, 把 47 分成 40 和 7 先算个位: $1 + 7 = 8$ 十位: $40 + 40 = 80$ 再算得数: $80 + 8 = 88$ </div> </div> <p>小结: 计算两位数加减两位数(不进位、不退位)时, 要先看清楚算式中的数与运算符号, 计算时把相同数位上的数字相加减。</p>	<p>融会贯通, 联系上一节课学习的内容, 总结出 100 以内数的不进位不退位加减法的计算方法。</p>
<p>练习提升</p>	<p>完成教材第 67 页练一练的题目。 第 1 题, 拨一拨, 算一算, 再次让学生能巩固用计数器计算两位数加减两位数。 第 2 题, 看一看, 填一填, 借助数线尺理解两位数加减两位数的算理。 第 3 题, 第 4 题, 利用所学知识解决问题。</p>	
<p>课堂总结</p>	<p>你有什么收获?</p>	
<p>板书设计</p>	<p>青蛙吃虫子</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px solid red; padding: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>两位数加两位数的口算 (不进位)</p> $65 + 32 = 97$  先算: $60 + 30 = 90$ $5 + 2 = 7$; 再算: $90 + 7 = 97$ </div> <div style="width: 45%; border-left: 1px dashed black; padding-left: 10px;"> <p>两位数减两位数的口算 (不退位)</p> $65 - 32 = 33$  先算: $60 - 30 = 30$ $5 - 2 = 3$; 再算: $30 + 3 = 33$ </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">相同数位上的数相加减。</p>	
<p>教学反思</p>		

课 题	算一算	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 68-69 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课主要是在前一节课探索两位数加减两位数横式计算的基础上，进一步探索竖式计算的方法，也是学生第一次学习竖式计算。教科书创设了用算筹进行计算的情境，让学生在读懂算筹表示的算式的意义的基础上，向学生介绍两位数加两位数的竖式计算。本节课的设计帮助学生竖式计算，进一步理解数位的意义，同时渗透了中华优秀传统文化。</p> <p>教科书设计了三个活动“读懂算筹计算的过程—读懂用竖式计算加法的过程—尝试用竖式表示减法计算的过程”，层层递进地帮助学生体会竖式计算的道理。问题 1 让学生借助已有的学习经验和情境中对算筹的介绍，读懂算筹表示的算式的意义；问题 2 把算筹和竖式建立联系，介绍竖式计算方法，帮助学生进一步理解数位的意义及两位数的位值，在呈现的竖式上面分别标注了“个位”和“十位”，体会为什么要把相同数位上的数加在一起。问题 3 呈现了用算筹和计数器计算两位数减两位数的过程，让学生尝试借助直观模型用竖式表示出减法计算的过程，掌握竖式的计算方法。</p>		
学习目标	<p>1、结合中国古代用算筹计算的情境，认识竖式，理解竖式计算的道理，体会算筹计算和竖式计算的运算步骤和逻辑是一致的，都能直观地体现按计数单位计算的过程和结果，发展运算能力。</p> <p>2、经历借助算筹理解和解释计算的道理的过程，体会算筹、计数器与竖式之间的关系，发展几何直观。</p> <p>3、结合对算筹及其加减计算方法的了解，增强对中华优秀传统文化的认同感和自豪感。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点:结合算筹记数,探索并掌握两位数加、减两位数(不进位、不退位)的竖式计算方法,并能正确进行竖式计算,进一步发展运算能力</p> <p>2. 难点:能应用已有知识和方法解决简单问题,进一步发展应用意识。</p>		
学习工具	课件		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	<p>师：古时候，数字还没有发明出来前，人们还不会今天的计数方法，古人就用身边的物体表示数量的多少，比如，用自己的手指、石子、谷粒计数，在绳子上计数，在骨头上刻痕计数等方式。在 2500 多年前我国的春秋战国时期，人们已经广泛使用算筹记数，算筹就是长短、粗细差不多的小棍，多用竹子制成，也有用木头、金属等材料制成的。</p> <div data-bbox="311 1832 753 2042" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">算一算</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">中国古代的算筹记数，在世界数学史上是一个伟大的创造。算筹分为纵式和横式。表示两位数时，个位用纵式，十位用横式。</p> </div> <p>师：能看懂下图表示的都是哪些数吗？请你说一说。</p>		<p>创设情境，吸引学生注意，为课堂学习创设良好的氛围。引导学生通过理解算筹的表示方法，激发学习兴趣，了解中华优秀传统文化。</p>



生：1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.

师：同学们，算筹记数在世界数学史上是一个伟大的创造。算筹分为纵式和横式。表示两位数时，个位用纵式，十位用横式。

1. 上图表示的是用算筹计算 $12+31=43$ 的过程，你能看懂吗？说一说。

师：上图表示的是用算筹计算 $12+31=43$ 的过程，你能看懂吗？说一说。

请你先试着写一写，再说一说 12, 31, 43 分别在哪里？

生 1：12, 31, 43 都是竖着摆放的，十位对齐，个位对齐。

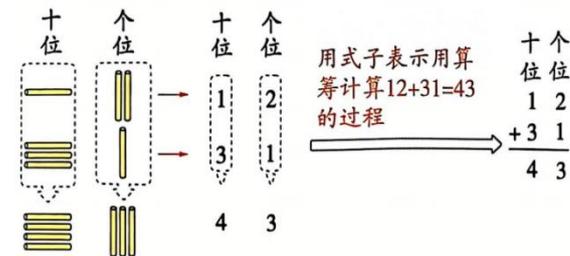
生 2：横看看：第一行是 12，个位上是 2，十位上是 1；第二行是 31，个位上是 1，十位上是 3。

生 3：竖着看：个位上的 2 和 1 相加得 3；十位上的 1 和 3 相加得 4。

师带领学生总结：用算筹表示两位数的方法：个位用纵式，表示几个一；十位用横式，表示几个十。表示加法算式时，是十位与十位的相加，个位与个位的相加。

2. 比一比，认一认，说一说。

(1) 比一比，认一认。为帮助学生理解位值，教师在上面板书的基础上，在算式上方标上数位，但不要要求学生写，强调两个加数要分别写成两行（与横式不一样，要竖着写），相同的数位要对齐。说明为了让大家看清是什么运算，可以在第二个加数的左边写上“+”号，画一条横线表示等号，结果要竖着对齐数位写下来。



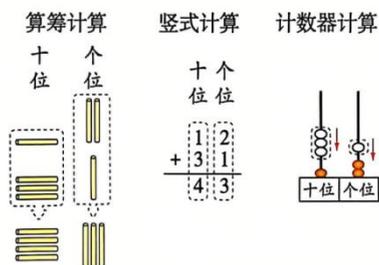
探索新知

师：同学们，请你们跟着老师板书的过程再去说一说这个竖式是怎么计算的。（同桌说一说）

生：相同数位要对齐，先算个位， $2+1=3$ ，将 3 写在得数的个位上。再算十位， $1+3=4$ ，将 4 写在得数的十位上。

(2) 比一比，说一说。

师：请你将竖式与口算的横式、计数器、算筹比一比，说一说它们之间有什么联系。



生 1：算筹、计数器、竖式很像，都要相同数位对齐。

生 2：横式虽然没对齐写，但在计算时，要几个十与几个十相加，几个一与几个一相加。

生 3：个位上 2 和 1 相加得 3，写在个位上；十位上 1 和 3 相加得 4，写在十位上。

师带领学生总结：用竖式计算两位数加两位数（不进位）的过程与算筹、计数器的计算过程大致相同，都是把相同数位上的数相加。两位数加两位数（不进位）的竖式计算方法：相同数位对齐，从个位加起。个位上相加的得数写在个位上，十位上相加的得数写在十位上。

先让学生试着写一写，再说一说 12, 31, 43 分别在哪里，自己是怎么看出来的，唤醒学生的学习经验。

从算筹和计数器计算到竖式计算，从具象的算筹、算珠到抽象的数，从算理走向算法，体现了数与运算的一致性，发展了运算能力。

3. 算筹、计数器呈现了 $34-22$ 的过程, 你能用竖式表示吗?
 师: 组织学习活动。请你对照算筹和计数器, 尝试计算 $34-22$, 算完后请你说说 $34-22$ 是怎么计算的。
 生 1: 算筹上竖着看: 个位上的 4 减 2 得 2; 十位上的 3 减 2 得 1。
 生 2: 计数器上十位: 3 个十减 2 个十, 得 1 个十。个位: 4 个一减 2 个一, 得 2 个一。1 个十与 2 个一合起来就是 12。
 生 3: 竖式写法和加法竖式一样, 相同数位对齐。先算个位, $4-2=2$, 得数写在个位上; 再算十位, $3-2=1$, 得数写在十位上。
 师带领学生总结: 用竖式计算两位数减两位数(不退位)的过程与算筹、计数器的计算过程大致相同, 都是把相同数位上的数相减。两位数减两位数(不退位)的竖式计算方法: 相同数位对齐, 从个位算起。个位上相减的得数写在个位上, 十位上相减的得数写在十位上。

完成教材第 69 页练一练的题目。
 第 1 题把算筹表示的计算过程和竖式表示的计算过程联系起来, 引导学生进一步体会竖式每一步的意思。
 第 2 题是对算法的巩固。
 第 3 题通过读懂题目中的信息和问题, 解决简单的实际问题, 进一步体会加减法的意义及与实际生活的联系。

练一练

1. 连一连。

	$\begin{array}{r} 33 \\ - 21 \\ \hline 12 \end{array}$
	$\begin{array}{r} 23 \\ + 21 \\ \hline 44 \end{array}$

2. 用竖式计算。

$\begin{array}{r} 44 \\ + 32 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 54 \\ - 23 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 76 \\ + 23 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 68 \\ - 11 \\ \hline \end{array}$

3. 每人 1 瓶水, 还剩多少瓶水?



练习提升

课堂总结

你学到了什么?
 引导学生体会到从个位开始算比较方便, 进而强调从个位加或减。

经过一节课的学习, 学生对竖式与横式、算筹、计数器之间的关系会有进一步的认识。教师可以结合学生的发言进行小结, 进一步说明, 按照中国古代的筹算规则, 用算筹表示数, 数位与数位之间纵横变换, 且每一位都有固定的摆法, 既不会混淆, 也不会错位。

板书设计

算一算

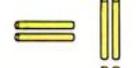
两位数加两位数（不进位）的竖式计算

两位数减两位数（不退位）的竖式计算

$12+31=43$

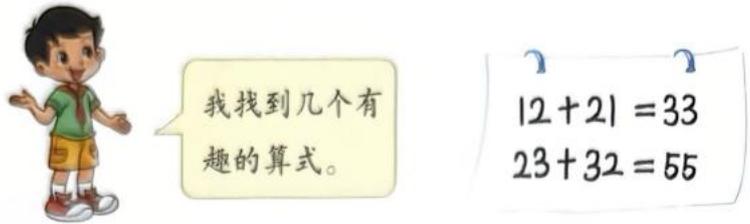
  	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">十位</td> <td style="text-align: center;">个位</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">4</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">3</td> </tr> </table>		十位	个位		1	2	+	3	1		4	3
	十位	个位											
	1	2											
+	3	1											
	4	3											

$34-22=12$

  	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">十位</td> <td style="text-align: center;">个位</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">1</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">2</td> </tr> </table>		十位	个位		3	4	-	2	2		1	2
	十位	个位											
	3	4											
-	2	2											
	1	2											

相同数位对齐，从个位算起。个位上相加（相减）的得数写在个位上，十位上相加（相减）的得数写在十位上。

教学反思

课 题	有趣的算式	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 70-71 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课进一步巩固 100 以内数的不进位加法和不退位减法的计算方法，并在计算的过程中发现算式的特点。根据找到的特点，想办法找出有趣的算式。教科书设计了三个活动，引导学生探索运算规律，发展计算策略。</p> <p>问题 1 让学生观察主情境中淘气找到的算式，发现两个加数十位和个位上的数交换位置，和的个位和十位上的数就都一样，发现规律，激发好奇心。问题 2 运用发现的规律尝试解决问题，找出和是 44 的有趣算式。教科书呈现了学生可能的想法：一是根据两个加数个位和十位上的数的关系去找；二是从和是 44，想 44 是由几和几合起来的，包括发现了两个加数个位和十位上的数相同的情况。问题 3 迁移运用规律解决更为复杂的计算问题，写出三个和是 99 的有趣算式。</p>		
学习目标	<p>1. 结合淘气找到几个有趣的算式的具体情境，通过运算探究，发现简单的规律，感受算式与算式之间的联系，发展计算策略，促进推理能力的发展。</p> <p>2. 在寻找有趣的算式的活动中激发好奇心和探索欲，体会学习数学的乐趣。</p>		
学习重难点	<p>重难点：结合一组数学算式，通过运算探究、发现规律、应用规律，感受算式与算式间的联系，发展推理意识。</p>		
学习工具	课件		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
情境引入	<p>出示情境图：</p>  <p>师：观察淘气找到的几个算式，说一说你有什么发现</p>		直入主题，引发学生积极思考。
探索新知	<p>1、淘气的算式有什么特点？与同伴说一说。</p> <p>师：淘气的算式有什么特点？请你与你的同桌说一说。</p> <p>生 1：一个加数的个位和另一个加数十位上的数是相同的，和的十位和个位上的数也是相同的。</p> <p>师：你们明白他的意思吗？谁来展开说一说。</p> <p>生 2：12 + 21 = 33，十位上的数相加：1 + 2 = 3，个位上的数相加：2 + 1 = 3。和的十位与个位上的数一样，都是 3。</p> <p>生 3：23 + 32 = 55，十位上的数相加：2 + 3 = 5，个位上的数相加：3 + 2 = 5。和的十位与个位上的数一样，都是 5。</p> <p>教师带领学生小结：两个两位数相加，当一个加数的十位和个位上的数正</p>		

好与另一个加数的个位与十位上的数相同时,和的个位上的数与十位上的相同。

$$\begin{array}{r} 12 + 21 = 33 \\ \text{个位和十位上的数} \\ \text{交换位置} \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 23 + 32 = 55 \\ \text{个位和十位上} \\ \text{的数一样} \end{array}$$

2、想办法找出和是 44 的有趣算式。

师:像这样有趣的算式还有好多,同学们想不想再找找有这样特点的算式?

生:想

师:那先想一想这样的算式需要满足什么特点?

生 1:一个加数十位和个位上的数与另一个加数个位和十位上的数分别相同。

生 2:两个加数十位上的数相加等于 4,个位上的数相加也等于 4。

师:那现在请你想办法找出和是 44 的有趣算式,写在学习单上。

(学生自主尝试)

学生作品展示(不同表现的作品):

作品 1:只关注到得数是 44,没关注到加数的特点,如 $40+4=44$, $11+33=44$ 。

作品 2:写出了与教科书情境类似的算式,如 $13+31=44$ 。

作品 3:既写出了 $13+31=44$,也写出了 $22+22=44$ 。

你觉得哪些算式是?哪些不是?为什么?

生: $13+31=44$, $22+22=44$ 是符合的,但是 $40+4=44$, $11+33=44$ 。

不是正确答案

师:3号作品的同学,你能说一说你的想法吗?

生:从第一个加数十位上是 1 开始推理,第 1 个加数十位上写 1,第 2 个加数个位上就是 1。1 加 3 等于 4,第 1 个加数个位上写 3,第 2 个加数十位上就是 3。 $13+31=44$ 。

师:刚刚有部分学生不认同 $22+22=44$ 这个算式,你能说一说吗?

生:淘气算式中每个加数的第一个数和第二个数是不相同的。

师:有没有不同的想法?

生 1:我先想到 $2+2=4$,个位和十位上都是 2。 $22+22=44$ 。22 反过来还是 22。

生 2: $22+22=44$ 中两个加数个位和十位上的数也交换了位置,只不过它们是相同的数,看不出来。

生 3:这个算式“和”的个位和十位上的数是相同的,跟淘气的算式特点一样。

师:大家是怎样想到这些有趣算式的?

学生再次说一说自己是如何想的。

师:同学们的想法都很不错,不仅能认真观察,还能深入思考,最后找到了寻找有趣算式的好办法。

3、写出三个和是 99 的有趣算式。

先让学生独立完成,再展开交流。

学生作品展示(不同表现的作品):

①可能仍有少部分学生写出不符合条件的算式;

②可以写出三个和是 99 的算式,但缺乏有序的思考,或 3 个算式具有同一个特点;

③能有序思考,并根据发现的规律写出三个和是 99 的算式;

④能有序思考,并根据发现的规律写出所有和是 99 的算式。

教师有层次地呈现学生的作品,与学生进行讨论并追问:

师:你赞同他写的算式吗?

师:通过他写的算式,你能看出他是怎么想的吗?

师:想想通过什么养的方法可以写出所有的算式?

激发学生的学习兴趣,引出活动任务。

这一环节,通过合作交流和上台展示,增强课堂的趣味性,让学生勇于发言,积极思考。并且教师要给予正确引导:第一,要引导学生识别正确答案,以帮助他们更深入地理解有趣算式的特征;第二,要教会他们如何根据这些算式的特点来发现更多有趣的算式。

在读懂他人方法的过程中,体会解决问题时可以从不同角度思考,有序思考可以让思路更清晰。

生1:方法一:从第一个加数十位上是1开始推理,先想一想十几加几十一等于99。

想:

$$1+几=9, 几=9-1=8, \quad 18+81=99;$$

$$2+几=9, 几=9-2=7, \quad 27+72=99;$$

$$3+几=9, 几=9-3=6, \quad 36+63=99;$$

$$4+几=9, 几=9-4=5, \quad 45+54=99.$$

师:还有其他方法吗?

生2:我根据数的组成来看的,我想的是几和几能凑成9,组成相反的两个加数。

9的组成有1和8,2和7,3和6,4和5。



完成课本第71页“练一练”的练习题。

“练一练”共有2道题,帮助学生通过运算探究,发现简单的规律,感受算式与算式间的联系。

第1题:可以让学生做每组前三题,找一找有什么规律,再填写后面的5个算式,从中考查学生的观察能力、概括能力。填完后再整体观察,看有什么规律,体会算式的“神奇”之处。第一组每一道算式两个加数十位和个位上的数交换位置,和的个位和十位上的数都一样。后一个算式的第一个加数比前一个算式的多1,后一个算式的第二个加数比前一个算式的多10,因此,后一个算式比前一个算式得数多11。第二组算式与第一组算式有密切联系(逆运算)。

第2题:先让学生填一填,再说说发现了什么。提示学生观察这些算式中的第1个加数有什么变化规律?第2个加数呢?和呢?先自己想一想,再和同伴交流。

1. 填一填,与同伴说一说两组算式有什么特点。

$11 + 11 = \square$	$22 - 11 = \square$
$12 + 21 = \square$	$33 - 21 = \square$
$13 + 31 = \square$	$44 - 31 = \square$
$14 + \square = \square$	$55 - \square = \square$
$\square + \square = \square$	$\square - \square = \square$
$\square + \square = \square$	$\square - \square = \square$
$\square + \square = \square$	$\square - \square = \square$
$\square + \square = \square$	$\square - \square = \square$

2. 填一填,说一说,你发现了什么?

$1 + \square = 12$	$45 + \square = 56$
$12 + \square = 23$	$56 + \square = 67$
$23 + \square = 34$	$67 + \square = 78$
$34 + \square = 45$	$78 + \square = 89$

练习提升

<p>课堂总结</p>	<p>今天这节课你有什么收获?</p> <p>1. 发现有趣算式的规律, 先要观察算式中的数字特点, 再观察算式中的数之间的关系, 思考并总结出有趣算式的规律。</p> <p>2. 写有趣算式时, 可以运用推理法或根据数的组成确定加数, 得出符合规律的有趣算式。</p>	
<p>板书设计</p>	<p>有趣的算式</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>观察、发现规律</p> $\begin{array}{c} \overbrace{12 + 21} \\ 23 + 32 = 55 \end{array}$ <p>应用规律写有趣算式</p> <p>加数: 个位和十位上的数交换位置 和: 个位和十位上的数一样</p> <p>和是99的有趣算式:</p> $\begin{array}{l} 18+81=99 \\ 27+72=99 \\ 36+63=99 \\ 45+54=99 \end{array}$ </div>	
<p>教学反思</p>		

课 题	回收废品	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 72-73 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课在学生掌握了基本的加减运算之后，以“问题解决”为主线，引导学生初步学习面对一个较为复杂的情境，如何明确信息和问题，寻找与问题密切相关的信息分析、解决问题，并对解决问题的过程进行回顾与反思。</p> <p>教科书借助“回收废品”的学习情境，提出“小佳收集了多少个瓶子”的问题，并设计了三个解决问题的步骤“知道了什么”“能解决吗”“有什么收获”，从弄清问题到尝试分析、解决并检验，再到反思，层层递进地经历了“从头到尾”解决问题的全过程，引导学生借助生活经验和实际操作，感知“一个数比另一个数多(少)多少”的意义，加深学生对加减法意义的认识和理解，学会如何厘清数量关系，发现解决问题的思路、策略，感受数学在生活中的应用，养成良好的思维习惯。</p> <p>“知道了什么”让学生从情境图中找出有哪些数学信息、明确要解决什么问题。“能解决吗”引导学生结合发现的数学信息和明确的问题先制订解决问题的计划，再实施计划解决问题。要解决的问题是小佳收集了多少个塑料瓶，情境图中直接给出了小林收集的塑料瓶的个数，小佳和小强的个数并没有直接给出，而是隐含在对话中。学生需要先思考与解决问题相关的信息是什么，再把实际问题抽象成数学问题，然后用数学知识去解决问题。通过摆小棒、画图等，抽象出比 13 多 3 的数量关系，再和加法意义联系起来，列式计算，最后检验解答是否合理。“有什么收获”引导学生进行回顾与反思。这里既包括梳理解决问题的策略，也包括对结果的验证，发展自我评价能力，促进情感的表达等，鼓励学生从不同角度总结和反思。</p>		
学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 经历从实际情境中抽象出数学问题的过程，理解“一个数比另一个数多(少)多少”的意义，能分析问题并列出相应的算式解决问题，丰富对加法意义的理解，发展运算能力。 2. 初步体验借助直观模型、画图表达简单的数量关系，探索解决问题的策略，初步发展几何直观。 3. 经历在具体情境中发现、提出、分析、解决问题的过程，初步形成解决简单实际问题的意识和能力。 		
学习重难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重点：结合具体情境，体会加减法在日常生活的应用，感受数学与生活的联系，发展应用意识 2. 难点：借助摆小棒、画图的方法探索解决“求比一个数多(少)几”的问题，进一步理解加减法的意义，发展数感与几何直观。 		
学习工具	课件		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境引入	师：老师手上拿的是一个废弃的塑料瓶子，同学们你们知道该如何处理它吗？塑料埋在地下很多年不会腐烂，他们污染环境，影响庄稼的生长，所以我们可以将它回收利用。今天我们就来研究废品回收中的数学问题。（出示主题图）	回收废品引入新课，体现了数学和生活之间的密切联系，同时向学生渗透废品对我们生活环	

塑料埋在地下很多年都不会“腐烂”，它对环境的危害可大了！



境的影响,增强学生的环保意识。

探索新知

1、知道了什么（整体数学信息，明确数学问题）
 师：小林小佳小强也纷纷行动了起来，收集废弃的塑料瓶子。请同学们仔细阅读，说说你获得了哪些数学信息？
 生：小林收集了13个瓶子，小佳收集的比小林多3个，小强收集的比小佳少4个。
 师根据这些信息，你们能提出哪些数学问题？（小组讨论交流）
 小组代表发言，教师有选择地出示和本节课有关的数学问题。
 问题一：小佳收集了多少个瓶子？
 问题二：小强收集了多少个瓶子？
 师：你们找到了那么多数学信息，提出了这么多的数学问题，真了不起！现在我们就来先算一算小佳收集了多少个？

2、能解决吗？（探索解决问题的方法）
问题一：小佳收集了多少个瓶子？
 活动一：自主探究
 同学们先自己思考，小组成员都完成后，请在组内先交流一下，说说你是用什么方法得到的，你的方法别人能懂吗？
 教师可以先适时通过问题引导：
 ①小佳收集的瓶子数和谁有关？什么关系？还可以怎么解释他们的数量关系？
 ②我们可以怎样表示小林和小佳收集的瓶子数之间的关系呢？可以用我们学过的哪些方法？
 活动二：方法交流
 同学们讨论的差不多了，老师这里也有几位同学的作品，让我们一起来分享。（教师在巡视指导时对典型算法进行拍照收集。为了呈现方法的多样性，可以考虑分组提供学具。）
 方法一：摆小棒的方法，提升学生的模型意识。

教师此环节引导学生通过已有的活动经验，用摆棍子，画圆圈等方法，弄清楚数量关系后再列出算式，让学生深刻理解比某个数多几个，需要用到加法来列式子，突破重点和难点。



方法二：画圆圈。



比小林多3个，就是比13多3。

方法三：列算式

小佳收集的比小林多3个,就是比13多3。求小佳收集了多少个月,用加法计算,列式为 $13+3=16$ (个)。板书 $13+3=16$ (个)

最后检查结果:

师:解决完了,要检查算出来的结果对不对。

生:小佳收集的16个比小林的13个多3个,结果对。

3、有什么收获?(反思与迁移)

小结:

生:我学会了根据问题找信息,有时题目中会有干扰信息,要选出有用的数学信息。

生:摆小棒、画图都是解决问题的好方法。

问题二:小强收集了多少个瓶子?(教材没有,教师可根据学情进行拓展活动,活动形式同上一个问题)

生:通过上面的学习,我能解决“小强收集了多少个月”这个问题。

(1)整理与问题有关的数学信息

小强收集的比小佳少4个,小佳收集了16个瓶子。

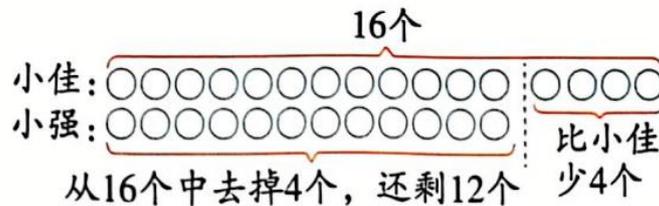
(2)用不同的方法解决问题

方法一:摆一摆



小强收集了12个

方法二:画一画



小强收集了12个

方法三:列算式

小强收集的比小佳少4个,就是比16少4。求小强收集了多少个月,用减法计算,列式为 $16-4=12$ (个)。

(3)检查结果是否正确

小强收集的12个比小佳的16个少4个,结果对。

这个环节让学生主动探究比某个数少几的时候怎么列式。前面的加法列式是一个正迁移,有意识地培养学生的推理意识,依据前面的关系推理出减法的应用场景,初步感受“比多比少”的实际问题。

练习提升

这节课是解决问题,书上没有设计练习,教师可以参考如下练习:
1.看图提出两个数学问题,并解答。



2.画一画,算一算

(1) ●比▲多5个。

▲▲▲▲▲

□○□=□(个)

(2) ▲比●少7个。

●●●●●●●

□○□=□(个)

帮助学生再次经历提出问题、解决问题、得到结果的过程,仿照例题去完成,深化列式的方法。

这是一道变式练习,继续帮助学生再次经历提出问题、解决问题、借助学具得到结果的过程,深化列式的方法。

3. 笑笑折了多少颗？



进一步体会加减法的意义以及与生活的联系。

4. 给希望小学捐书



课堂总结

今天这节课你有什么收获？

回收废品

板书设计

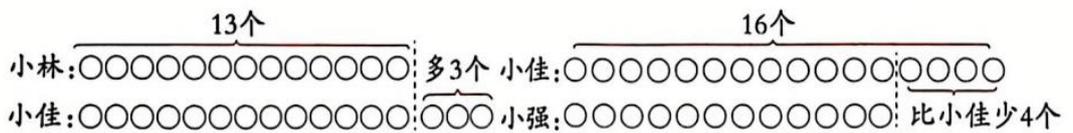
整理信息 ⇨ 分析、解决问题 ⇨ 检验结果 ⇨ 总结思路和方法

求比一个数多几

求比一个数少几

↓
用加法计算

↓
用减法计算



小林: ○○○○○○○○○○○○○○ 多3个
小佳: ○○○○○○○○○○○○○○ 比小佳少4个

小佳收集了 $13+3=16$ (个) 小强收集了 $16-4=12$ (个)

教学反思

课 题	整理与复习	课时建议	1
-----	-------	------	---

【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 74-75 页。
【知识梳理】

100以内数加与减(一)

- 加法与减法算式中各部分的名称**
 - 加数+加数=和 被减数-减数=差
- 两位数的加与减的口算**
 - 整十数的加与减：十位上的数相加，得几就是几十
 - 如 $30+50=80$
 - $3+5=8$
 - 两位数加减一位数：先算个位上的数，再与十位上的数合起来
 - 如计算 $56-5=51$
 - 先算 $6-5=1$ ，再算 $50+1=51$
 - 两位数加减整十数：先算十位上的数，再与个位上的数合起来
 - 如计算 $52+20=72$
 - 先算 $50+20=70$ ，再算 $70+2=72$
 - 两位数加减两位数：相同数位上的数相加减
 - 如计算 $23+44=67$
 - 先算 $20+40=60$ ， $3+4=7$ ，再算 $60+7=67$
- 两位数的加与减的笔算**
 - 两位数加减两位数的竖式计算：相同数位对齐，十位、个位上的数分别相加减

	4 5	7 9
+	3 4	- 5 3
	7 9	2 6
- 加减算式中的规律**
 - 仔细观察，发现算式中数的特点与计算结果之间的规律，能应用规律写算式
- 解决简单的实际问题**
 - 求比一个数多(少)几的数是多少
 - 解题步骤：阅读理解→解决问题→检查与反思
 - 小林：○○○○○○○○○○○○○○○○
 - 小佳：○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
 - 与小林同样多的13个 比小林多3个
 - 小佳： $13+3=16$ (个)

复习目标

- 结合问题解决，经历对本单元所学内容的梳理过程，进一步理解加减法的意义，巩固 100 以内数的不进位加法和不退位减法的计算方法；能理解他人的不同算法，在不同方法的比较中感知数的加减运算都在相同数位上进行，发展运算能力。
- 能尝试借助动手操作、画图等分析实际情境与数学问题，探索解决问题的思路，初步发展几何直观。
- 在对本单元所学内容的梳理和回顾中，能够建立知识内容间的联系，加深对 100 以内数的不进位加法、不退位减法及解决简单实际问题的理解，初步养成回顾与反思的良好习惯，提升自主学习、自主复习的能力。

复习重难点

熟练掌握 100 以内数的不进位加法、不退位减法的计算方法，并能正确计算。
 进一步理解加减法的意义，形成解决问题的意识和能力。

学习工具

教科书

教学环节

学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图
导入复习	<p>谈话交流:谈话交流法:我们在本单元学习了 100 以内数的加减法的哪些知识?怎样计算 100 以内两位数的不进位加法、不退位减法?竖式计算时要注意什么?先小组讨论,然后在全班进行交流。</p>	<p>梳理回顾本单元所学,帮助学生整理形成知识系统。</p>
<p style="text-align: center;">复习整理, 巩固新知</p>	<p>1. 复习整十数加减整十数。</p> <p>(1)整十数加减整十数的计算方法:几个十加减几个十,把以十为单位的数相加减就可以了。</p> <p>(2)加减法算式中各部分的名称。</p> <p>先出示一组算式让学生计算,然后交流计算结果,并说一说加减法算式中各部分的名称。</p> <p>如 $20+30=50$,其中 20 和 30 是加数,50 是和;$60-40=20$,60 是被减数,40 是减数,20 是差。</p> <p>2. 复习两位数加减一位数(不进位、不退位)。</p> <p>先出示一组两位数加减一位数的口算练习,再让学生独立完成后全班交流计算方法。</p> <p>个位与个位上的数相加减,也就是相同数位上的数才能相加减,十位上的数不变。</p> <p>3. 复习两位数加减整十数。</p> <p>出示一组两位数加减一位数和两位数加减整十数的对比算式,学生先计算,通过比较两者的不同,总结两位数加减整十数的计算方法:</p> <p>相同数位上的数相加减,几个一和几个一相加减,几个十和几个十相加减。</p> <p>4. 复习两位数加减两位数。</p> <p>先出示计数器,让学生理解不同数位表示的含义有什么不同,再出示两位数加减两位数的算式,让学生利用竖式进行计算,总结两位数加减两位数竖式的计算方法,列竖式计算时,相同数位对齐,从个位加(减)起,十位和十位的和(差)要写在十位的下面,个位和个位的和(差)要写在个位的下面。</p> <p>5. 复习解决“求比一个数多(少)几”的问题。</p> <p>(1)先让学生根据谁比谁多的关系画图,利用画图的形式找清数量关系,求比一个数多几列加法算式计算;根据谁比谁少的关系画图,求比一个数少几列减法算式计算。</p> <p>(2)解决“求比一个数多(少)几”的问题的方法:求比一个数多几用加法计算,求比一个数少几用减法计算。</p> <p>6. 复习竖式计算和有趣的算式规律</p> <p>(1)两位数加减两位数的竖式计算:相同数位对齐,十位、个位上的数分别相加减</p> <p>(2)仔细观察,发现算式中数的特点与计算结果之间的规律,能应用规律写算式</p>	<p>在交流、讨论中梳理知识,培养学生的表达能力和合作意识。</p>

<p>典型例题</p>	<p>教材 74-75 页</p>	
<p>畅谈收获,提升能力</p>	<p>师:“通过本节课的复习,大家表现的很好,哪位同学再来说一说本节课我们复习了哪些内容?你还有哪些不明白的地方?你能在今后的生活中利用本单元知识解决实际问题了吗?”</p> <p>学生交流归纳总结,教师给予评价。</p>	<p>再次梳理最终让学生形成知识网络,同时对自己和学生做出中肯的评价,明确今后努力的方向。</p>
<p>教学反思</p>		

新版北师大版数学一年级下册素养教案

数学好玩——填数游戏

课 题	数学好玩——填数游戏	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】新版北师大数学一年级下册教材 76~86 页</p> <p>【内容分析】</p> <p style="color: red;">本节课主要是通过填数游戏，经历有理有据地进行推理的过程，积累厘清解决问题思路的经验。本节课学生核心素养的发展重点是推理意识。</p> <p>本节课是根据数独游戏改编的填数游戏。“数独”的意思是“单独的数字”或“只出现一次的数字”。概括来说，它就是一种填数字游戏，它是 18 世纪瑞士数学家欧拉发明的。数独的游戏规则很简单，9X9 个格子里，已有若干数字，其他格子空白，玩家需要按照规则在空格里填上数字，使得每一行与每一列都有 1~9，每个小九宫格(按 3X3 排列的 9 个方格)里也有 1~9，并且一个数字在每个行列及每个小九宫格里都只能出现一次。</p> <p>本节课创设的“填数游戏”情境，激励学生在不断观察、思考及尝试的过程中读懂规则，帮助学生学会按规则做事，在解决问题的过程中探索解决问题的策略，并及时检查、反思，发展推理意识。</p> <p>本节课由“读懂了吗”“初步尝试”“挑战升级”“回顾反思”四个环节组成。“读懂了吗”旨在引导学生体会游戏规则是游戏的核心，它规定了游戏者在游戏中的行为和目标。读懂规则的目的是弄清楚游戏有哪些具体要求、规定，教师可以引导学生用自己的话解释游戏规则，在尝试玩游戏过程中体会每一条规则的意思，理解规则。“初步尝试”是基于对规则的理解，按规则开展游戏。学生在玩游戏的过程中，需要进一步理解规则，尝试探索可以从哪里开始填，思考解决问题的策略。</p> <p>“挑战升级”是学生经历了按“3X3”排列的简单的填数游戏后，挑战按“5X5”排列的稍难一点的填数游戏，让学生尝试能够根据两行中缺少的数字和现有的数字推理出所要填的数字。“回顾反思”是引导学生在经历了游戏及问题解决的过程后，养成“回头看”的学习习惯，为经验的积累、思维的发展提供空间。这里的回顾既是对游戏过程的回顾，也是对解决问题策略的反思，同时也为同伴之间相互启发、发现和提出新的问题提供机会。</p>		
学习目标	<p>1.在“填数游戏”中，经历获取信息，读懂规则，依据游戏规则有理有据地进行推理，厘清解决问题的思路的过程，发展推理意识。</p> <p>2.在探索、尝试、交流等活动中，积极表达自己的思考过程，体会利用推理进行填数游戏的乐趣。</p>		
学习重难点	<p>1. 重点:经历填数游戏活动,发展推理意识,提高分析推理能力。</p> <p>2. 难点:在探索、尝试、交流等活动中,体会填数游戏的乐趣,激发学习兴趣。</p>		
学习工具	学习单		
教学环节			

学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图													
情境引入	<p>同学们，喜欢玩游戏吗？我们班的同学认真倾听，积极思考，大胆发言，很会学习，羊村的小伙伴们想邀请同学们一起来玩游戏，叫填数游戏。同学们愿意和他们一起玩游戏闯关吗？闯关成功的小朋友将会获得智慧星！</p>	了解活动形式和内容。													
游戏活动 探索规律	<p>游戏一：区分行列。</p> <p>介绍行和列。（出发前，我们先来认识两个新的数学朋友。横着一排我们叫行，比如这是第一行，第二行……竖着一排我们叫列，比如第一列，这是？师用教鞭指着生答。）</p> <p>【读懂了吗？】——读懂规则</p> <p>游戏二：填数游戏，合作闯关。</p> <p>1. 第一关：2×2 表格。</p> <table border="1" data-bbox="363 936 603 1093" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px; text-align: center;">2</td> </tr> </table> <p>(1) 理解游戏规则。</p> <p>出示游戏规则：①每个空格中只能填 1, 2 中的一个。 ②每一行、每一列的数字不能重复。</p> <p>一名学生读游戏规则。</p> <p>师：谁能说说这个游戏规则是什么意思呢？这里能填 2 吗？</p> <p>(2) 探究方法。</p> <p>师：先填哪个空呢？你怎么想的？小老师，判断一下他填的对吗？谁来检查一下，看是不是符合游戏规则？</p> <p>【初步尝试】——先观察，再突破</p> <p>2. 第二关：3×3 表格。</p> <table border="1" data-bbox="370 1639 609 1863" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 40px; height: 40px; text-align: center;">1</td> </tr> </table> <p>(1) 理解题意。跟刚才那个题比，有什么相同？有什么不同？</p> <p>(2) 这么多个空格，你打算先填哪个？为什么？还有不同的填法吗？</p> <p>(3) 按照这个思路，你能接着往下填吗？独立完成，同桌交流。</p>				2	1				1			2	1	<p>激发兴趣，认识行和列，为填数游戏做准备。</p> <p>结合简单的例子帮助学生理解规则，并渗透检查的方法，养成良好的检查习惯。</p> <p>提高了填数难度，不仅让学生进一步体会填数的顺序和理由，初步感受，从只有一个空格的行或者列开始填数，让学生领悟到通过横竖联系看的方法可以快速找到突破口，学会简单的推理方法。明确填数游戏的方法一：寻找突破口，优先填写只有一个空的那一行或列。（即先填能够确定的数）</p>
	2														
1															
	1														
	2	1													

学生独立完成课本第 60 页，填完跟同桌说一说，你是怎么填的？
(同桌互说、全班汇报、检查)

游戏规则：

- 每个空格中只能填 1, 2, 3 中的一个。
- 每一行、每一列的数字不能重复。

1		
	1	
	2	1

回顾一下我们刚才填数的思路，先找只有一个空的那一行或者那一列，再想缺少那个数就补上那个数，最后还要检查一下。

【挑战升级】——更上一层楼

游戏三：第三关：填数游戏，更上一层楼。

5	1			3
1	3			4
4	2		1	5
2		4	3	1
3	4	1		2

(1) 谁来猜猜游戏规则是什么呢？

(2) 看看谁是火眼金睛，一眼看出，从哪里开始填呢？生上台来填。说出后三行。并说出理由。(同学们很会认真观察，填数时懂得找出只有一个空格的行或者列开始填数，这可是关键。)

(3) 这一行和这一列中都有两个数不知道，怎么办？和同桌交流一下。

小结：当有几个空不知道的时候，既要行，也要看列。板书：想(行、列)

第四关：拓展。

1. 介绍数独

(1) 同学们，刚才我们玩了那么多的填数游戏，谁告诉我玩好填数游戏，有什么秘诀？

(2) 其实填数游戏，我们还可以把它叫做——数独游戏。

2. 除了我们今天见到的 3 行 3 列、5 行 5 列的表格填数，还有 6 行 6 列、7 行 7 列、8 行 8 列、9 行 9 列这样的填数游戏。敢接受挑战吗？那我们就以学习小组竞赛，选择你喜欢的一道或者几道题，积极动脑，合作完成，你们做出了哪一题，就由组长上来贴上答案。比赛时间：3 分钟。开始！

3. 数独游戏非常有意思，在网络上也有专门的游戏软件玩数独。同学们可以回家叫爸爸妈妈帮你在网上找一找，玩一玩。

指导学生用完整、准确的语言表述自己的想法，学生汇报交流的过程是思维碰撞的过程，说理表达的过程，更是策略提炼的过程。

简介中国古代数学名题“九宫图”，把数学史料和现代科技带入课堂教学，目的是拓宽学生的知识视野，渗透数学文化，让学生潜移默化地接受数学文化的熏陶，能让他们多方面感受数学的魅力，从而激发孩子学习数学的兴趣。

<p>回顾反思</p>	<p>【回顾反思】</p> <p>在填数游戏中，大家都有自己的办法，谁能说说自己的办法是什么？</p> <p>生：填数时，可以从空格少的地方填，不能确定的时候先试试，错了再调整。</p> <p>生：行和列要一起看，最后再检查。</p> <p>恭喜大家运用推理的智慧，体验了一次奇妙的数学之旅，喜洋洋邀请大家下次去羊村玩。</p>	<p>引导学生回顾填字游戏层层递进的过程，对填字游戏的办法和内容进行总结，可以让学生对知识的理解更加深入，同时锻炼学生的总结能力和语言表达能力。</p>
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">填数游戏</p> <pre> graph TD A[找] --> B[突破口] B --> C[横着看行] B --> D[竖着看列] C --> E[一个空格] D --> E A --> F[填] F --> G[查] F --- H[排除] F --- I[尝试] F --- J[调整] G --- K[行列结合看] G --- L[不能重复] </pre>	
<p>教学反思</p>		

新版北师大版数学一年级下册素养教案

综合实践 画数学连环画

单元整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 87-89 页

本单元通过开展“画数学连环画”的综合实践活动，引导学生简单回顾生活中发生的事件及事件中有哪些数学知识，学习结合生活经验讲数学故事并用连环画的方式表达出来，用自己的语言表达数学连环画中的故事，读懂他人的数学连环画，在实践中积累做事的经验，增强学习数学的兴趣。本单元学生核心素养的发展重点是应用意识和创新意识。

如何让一年级的学生亲近数学，喜欢数学？创作数学连环画是非常有效的方式。“画数学连环画”是将数学和故事情节相结合来创编数学故事，并用连环画形式呈现的综合实践活动。在创作数学连环画的过程中，学生需要运用数学、语文、美术学科知识，这一过程促进了多学科知识的融合与综合运用。同时，学生需要根据故事情节设计画面和聚焦数学问题，这要求他们发挥创造力和想象力。另外，数学连环画的创作过程需要学生观察、思考、表达等，这对于提高他们的观察力、思考力和表达能力大有裨益。通过连环画这一生动载体，学生能够直观展现生活中真实事件的发展脉络，将数学信息、问题及其背后的现实情境融为一体。

数学连环画和平时见到的连环画有哪些相同和不同的地方呢？教科书用一串问题作为导语，引导学生关注数学连环画，并呈现了一组完整的数学连环画，让学生认识数学连环画。

“连环画中的数学故事”一课通过数学连环画的情境，激发学生认识与创作数学连环画的需求，产生“用生活中的经历编一个数学小故事，画成连环画”的活动任务。学生在读懂数学连环画、知道连环画中蕴含的数学信息和问题的基础上，讲述自己的数学故事，思考如何将其画成数学连环画。

“画出我的数学故事”一课是学生自己尝试画数学连环画。教科书通过三个问题引导学生完成数学连环画的创作。一是引导学生明确故事中的数学信息和问题；二是引导学生按故事的产生、发展等，将故事分成几部分，故事有几部分就可以分几格来画连环画；三是引导学生及时交流分享画连环画中遇到的困难及解决办法。

“数学连环画故事会”一课主要是成果展示、交流、反思及自我评价。学生要将画好的数学连环画分享给同学，在分享的过程中，再次经历梳理信息和问题的过程。同时，

通过读他人的数学连环画，进行交流与反思，进一步修改和完善自己的数学连环画，收获成长的喜悦与满足。最后，进行自我评价。

本单元以“画数学连环画”实践活动贯穿始终，让学生在欣赏、创作、展示数学连环画的过程中，充分经历观察、思考、实践等过程，提高从生活情境中提取数学信息及记录和表达的能力，体会数学与现实世界的联系，初步发展应用意识和创新意识。

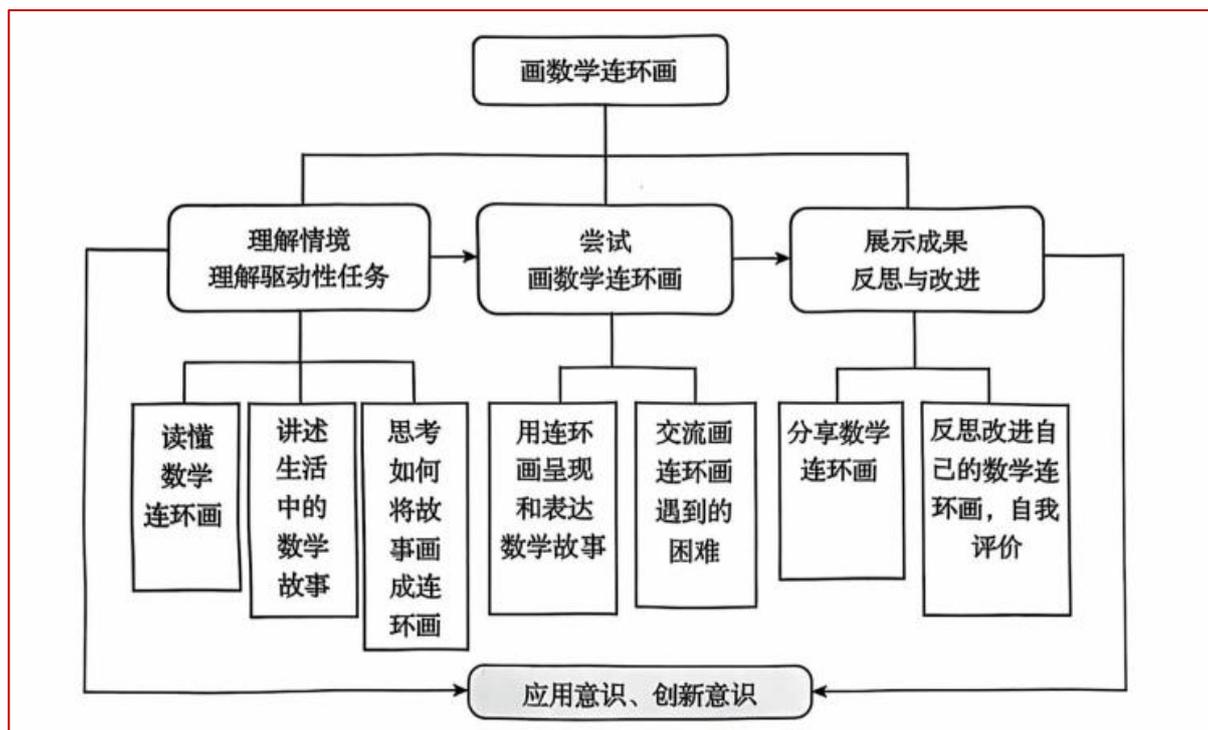
【单元学习目标】

1.能用自己的语言介绍画出的数学连环画，能理解他人数学连环画中的数学信息和问题，发现数学与现实世界的密切联系，发展应用意识。

2.能细心观察生活，述说生活中经历过的和数学有关的故事，提出数学连环画的绘制思路，能大胆展开想象来画数学连环画，愿意听取他人的建议，改进自己的数学连环画，发展创新意识。

3.在画数学连环画的过程中，能融合数学、美术、语文的学习经验，积极表达与交流，体会数学学习的乐趣。

【单元学习路径图】



单元课时
分布

课题	课时
连环画中的数学故事(理解活动任务，讲述生活中的数学故事)	1
画出我的数学故事(画数学连环画)	1
数学连环画故事会(展示成果，反思评价)	1

课 题	连环画中的数学故事	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 87 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>教科书创设了“小朋友和妈妈一起做冰棍的数学连环画”的主题情境，引出“用生活中的经历编一个数学小故事，画成连环画”的活动任务，引导学生感受数学与生活的密切联系，知道创作连环画也是学习数学、表达数学的一种方式，能在表达与交流的过程中体会数学学习的乐趣。</p> <p>首先借助导语“你见过数学连环画吗?你喜欢连环画吗?你想创作数学连环画吗?”聚焦数学连环画，让学生对数学连环画产生好奇，产生想知道什么是数学连环画、想创作数学连环画的学习意愿。接着教科书呈现了小朋友买牛奶和妈妈一起做冰棍的连环画，将生活中遇到的数学问题，用连环画的形式表达出来。连环画呈现了从遇到问题到解决问题的全过程并突出了数学信息，以此引出本单元的活动任务“用生活中的经历编一个数学小故事，画成连环画”。</p> <p>问题 1 旨在引导学生观察情境图，讲出连环画中的故事，并找到数学信息，知道什么是数学连环画。问题 2 鼓励学生将数学学习与实际生活相联系，讲述生活中的数学故事，发现数学在日常生活中的广泛应用。问题 3 引导学生思考如何将故事画成数学连环画，并与同伴交流，共同完善想法，为下节课正式画数学连环画做好准备。</p>		
学习目标	<p>1.结合情境理解活动任务，明确活动任务;经历从连环画中发现数学信息和提出问题的过程，并能讲出生活中经历过的和数学有关的故事，发展应用意识。</p> <p>2.能和同伴一起想出把故事画成数学连环画的办法。</p>		
学习重难点	<p>重难点：能从连环画中获得数学信息和问题,能借助连环画完整地表达数学信息和问题,有意识地与现实世界进行联系,感受数学在生活中的应用,发展应用意识。</p>		
学习工具	课件 PPT		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动	设计意图	
情境和驱动性任务	<p>一、理解情境和驱动性任务</p> <p>师：同学们，我们今年“六一”儿童节的绘画活动，我们的绘画主题是“数学连环画””</p> <p>师：请同学们说一说自己见过的数学连环画是什么样的?</p> <p>生 1：数学连环画就是用几幅画讲一个故事</p> <p>生 2:或者一个事接着一个事，每个事都是一幅画。</p> <p>师：其实我们这学期也接触了很多数学连环画，如第四单元“数豆子”、第五单元“采松果”等。</p> <p>教师呈现教科书的情境图，向学生介绍这是数学连环画，进一步明确活动任务:“用生活中的经历编一个数学小故事，画成连环画。”</p> <p>”请学生说一说对这个任务的理解，怎样完成这个任务等。</p>		<p>让学生感受到原来我们都见过数学连环画，数学连环画一直在陪伴着我们学习。</p>



【任务驱动】：用生活中的经历编一个数学小故事，画成连环画。

二、说一说上面连环画中的故事。故事里有哪些数学信息？

师：刚才同学们谈到了自己对数学连环画的认识，现在我们再认真地看看教科书中的数学连环画，你能读懂连环画中的故事吗？学生观察情境图，按照顺序讲数学故事

第一幅图：天气太热了，小女孩想和妈妈一起做牛奶冰棍。妈妈发现牛奶不够了，让小女孩去买一盒牛奶。	第二幅图：售货员说一盒牛奶 13 元，小女孩给了售货员 20 元。
第三幅图：售货员找回女孩 7 元。	第四幅图：回到家后，女孩和妈妈一起用买来的牛奶做冰棍，美美地享受劳动成果。

师：故事中有哪数学信息？

生：一盒牛奶 13 元、女孩给的钱数 20 元、找回的钱数 7 元。

发现：故事中用到了我们认识的数：13, 20, 7。

师：像这样，将生活中蕴藏的数学信息和问题变成一个故事，再将这个故事画出来，就是数学连环画啦。

探索新知

三、你在生活中经历过和数学有关的故事吗？讲一讲。

师：你在生活中经历过和数学有关的故事吗？和你的同桌讲一讲。

生 1：我去外婆家摘桃，我摘了 18 个，爸爸摘了 30 个。

生 2：我和妈妈比赛，看谁一把抓出的花生米最接近 20 粒。

生 3：我用三角形、圆、正方形拼成了小狗和房子。

生 4：我买一个皮球，付了 50 元，找回 12 元。

如果学生的视野不太开阔，教师可以引导学生多角度思考生活中的问题，引导学生想一想做过的游戏、参加过的活动等。

当学生在讲故事时，教师还可以引导其他学生对故事进行评价，说一说有没有讲清楚数学信息和问题，有没有将故事的时间、地点、人物、事件等讲清楚，比一比谁讲的故事更清晰、更有趣。

四、想一想，怎样把故事画成数学连环画呢？与同伴说一说。

师：请你结合前面讲的自己的故事，想一想怎样将故事画成连环画？

组织小组讨论，和同伴一起形成可行性的方案。

注意：“你打算怎么画，先画什么，再画什么，画的过程中可能要注意什么”这几个方面来思考。

小组讨论：生 1：我们可以先把一个故事分成不同的部分。

教学时，教师可以呈现教科书中的三个核心问题，引导学生从这三个问题思考怎样画数学连环画。

学生小组讨论的时候，教师要三关注，一要关注学生是否积极参与讨论，二要关注学生是否能够清晰地表达自己的想法，三要关注学生之间的合作情况，看他们是否能够有效沟通、相互支持。

	<p>生 2:想好图中人物要说的话。</p> <p>生 3:想清楚先画什么，再画什么，画几幅。</p> <p>生 4:要画出数学信息。</p> <p>在小组讨论结束后，教师可以邀请部分小组展示他们的讨论成果，并给予恰当的评价和具体建议。</p>													
<p>课堂总结</p>	<p>你今天有什么收获?</p>													
<p>板书设计</p>	<p style="text-align: center;">连环画中的数学故事</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">什么是连环画?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 2px 5px; text-align: center;">读懂连环画</td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">有几幅图?</td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">讲出数学故事</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 2px 5px; text-align: center;">找数学信息</td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">读懂数据</td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">找准信息</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 2px 5px; text-align: center;">怎样画连环画</td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">想清故事</td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">画什么</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">画几幅</td> <td style="border: 1px solid red; padding: 2px 5px; text-align: center;">注意什么</td> </tr> </table> </div>	读懂连环画	有几幅图?	讲出数学故事	找数学信息	读懂数据	找准信息	怎样画连环画	想清故事	画什么		画几幅	注意什么	
读懂连环画	有几幅图?	讲出数学故事												
找数学信息	读懂数据	找准信息												
怎样画连环画	想清故事	画什么												
	画几幅	注意什么												
<p>教学反思</p>														

课 题	画出我的数学故事	课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 88 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课在学生了解了什么是数学连环画，讲述自己经历过的和数学有关的故事，并尝试把故事画成数学连环画的基础上，引导学生自主创编数学连环画。</p> <p>本节课导语直接指向学习任务，让学生明确这节课的任务是把数学故事画成数学连环画。教科书通过核心问题引导的方式，明确指出学生在完成本节课任务时需要思考和解决的关键问题。问题 1 引导学生先厘清自己的数学故事中的数学信息。问题 2 引导学生理解故事的情节发展和转折点，将故事分成几部分，并思考如何将故事的内容合理地分配到不同的连环画格子中，以确保连环画能够清晰、连贯地呈现故事。问题 3 鼓励学生反思在创作连环画过程中的挑战和困难，引导学生正视挑战并思考解决方法。3 个核心问题是引导学生如何画数学连环画的关键，这 3 个问题的展开过程既是学生学习的过程，也是教师教学的过程，还是课程目标的达成过程。</p>		
学习目标	<p>1. 经历“画数学连环画”的过程，能有意识地把故事与现实世界进行联系，画成数学连环画，感受数学在生活中的应用，发展应用意识。</p> <p>2. 在活动过程中，能结合生活经验，大胆展开想象来画数学连环画，愿意和同伴分享交流，发展创新意识。</p> <p>3. 在表达与交流的过程中体会数学学习的乐趣。</p>		
学习重难点	<p>重难点：结合生活经验和数学知识,提出相关问题,讲述数学故事,创作连环画,发展创新意识。</p>		
学习工具	<p>课件 PPT，学习单</p>		
教学环节			
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图
导语	<p>一、知晓任务</p> <p>师：在上节课，我们一起欣赏了数学连环画，还讲了身边的数学故事，这节课我们就要开始创作自己的数学连环画了。在开始创作之前，可以先回忆一下自己想画的数学故事，打算怎样画。”</p> <p>然后出示导语，明确这节课我们要尝试把自己的数学故事画成连环画。</p>		<p>直入主题，明确任务。</p>
探索新知	<p>四、故事中有哪些数学信息？</p> <p>五、故事有几部分？画成连环画需要分几格？</p> <p>六、画连环画的过程中遇到了什么困难？与同伴说一说。</p> <p>组织学习活动。</p> <p>(1) 呈现问题。先让学生独立思考前两个问题，再尝试画数学连环画，这样可以给学生更多的空间，去深入思考数学信息、分格等。学生在思考前，教师可以鼓励学生把思考的过程在草纸上写一写，画一画。在学生思考时，教师要关注学生是否在认真思考，有什么困难。</p>		<p>大部分一年级学生对于用绘画呈现自己的思维过程存在一定的困难，他们的绘画能力和构图意识尚处在萌芽阶段，其独立思考、合作交流及表达能力尚待培养，</p>

(2)尝试画数学连环画。在学生充分思考故事中的数学信息、故事中有几部分、分成几格后,教师请学生尝试在书中提供的空白表中画数学连环画。教师巡视,观察每位学生的情况,提醒学生要把故事画清楚,包括数学信息的表示、每格想表达的故事是什么等。

(3)小组交流,全班分享。在学生画完连环画后,教师可以先组织小组同伴之间的交流,分享各自的数学连环画,说一说画的过程中遇到了什么困难,有哪些克服困难的好办法。在此基础上,进行全班分享。

预设:

(1)小红的数学故事

星期天,我和妈妈一起去旺家超市购物。我们先去零食区买了一包薯片,一包薯片6元;又去水果区买了1盒蓝莓,1盒蓝莓10元。我付给收银员阿姨20元,收银员阿姨找回我4元。

(2)数学信息

1包薯片6元,1盒蓝莓10元,付了20元,找回4元。

(3)师:你在画的过程中遇到了什么困难?

生1:我不会布局,不知道先画什么,再画什么。

生2:我不知道怎么呈现数学信息。

生3:画连环画要分几格,可以将纸折一折,分成相等的部分,按顺序每部分画一个故事。

生4:可以用鲜艳的颜色把数字或者图形圈起来,或者在旁边画个小图标来提醒大家注意这个数学信息。

(4)展示作品:



教师带领学生总结:小结:“数学连环画”应该包括:(1)有鲜活的人物或动物。(2)一个生动的故事。(3)图中呈现数学信息和问题。(4)有自己的思考和想法。

因此,本节课特别强调了学生的自主探索与教师的帮助支持相结合。

在进行实践活动时,教师需要确保学生有足够的时间进行独立思考、相互合作和交流、仔细倾听及勇敢地分享自己的观点。

课堂总结

你今天有什么收获?

板书设计

画出我的数学故事



教学反思

课 题	数学连环画故事会		课时建议	1
课时分析	<p>【教学内容】 新北师版一年级下册教材第 89 页。</p> <p>【内容分析】</p> <p>本节课是学生完成活动任务后的成果交流与展示活动，目的是引导学生通过介绍自己的连环画，讲清楚连环画中的数学信息和连环画中的故事，介绍自己遇到的困难和解决的办法;通过阅读他人的连环画，反思自己的连环画是否需要改进，对自己的连环画进行补充和完善;通过对整个画数学连环画活动的回顾，说一说收获，并对自己在活动过程中的表现进行客观的评价。</p> <p>本节课的导语部分。引导学生明确本节课的任务，读懂大家的数学连环画，并讲一讲自己的数学连环画。</p> <p>开展交流和分享是综合实践的重要环节，用于展示成果、获取反馈、促进学习、建立合作关系，对学生的个人成长和解决问题能力的发展具有积极的促进作用。3 个问题引导学生学会分享评价作品，倾听他人的想法，对自己的作品进行反思和改进，总结收获。问题 1 旨在评估学生在创作连环画过程中对数学信息表达的明确性。通过问题“数学信息清楚吗?”可以促使学生审视自己和他人的作品，思考如何更有效地进行表达;同时，通过问题“你喜欢谁的连环画?”鼓励学生观察、欣赏、评价他人的作品，促进学生之间的相互学习和评价。问题 2 意在激发学生的自我反思和改进意识。通过阅读他人的连环画，发现自己连环画的不足之处，或受到启发，产生完善自己连环画的愿望。问题 3 旨在引导学生进行总结和反思。通过回顾创作连环画的全过程，学生能够思考并总结自己在数学理解、表达能力、创新思维及团队合作等方面的成长和收获。这种反思过程有助于发展学生的自我认知和表达能力。</p>			
学习目标	<p>1.在“数学连环画故事会”的分享交流中，能比较有条理地讲出自己的连环画故事，能用自己的语言比较清楚地表达连环画中的数学信息，发展应用意识。</p> <p>2.能评价自己和他人的连环画，认真阅读并理解他人连环画中的数学故事;在他人作品的启发下，反思改进自己的连环画，发展创新意识。</p> <p>3.能结合自己遇到的困难和解决的办法评价自己完成任务过程中的表现，有反思和改进的意愿，从而建立学习数学的自信心。</p>			
学习重难点	<p>重难点：在表达与交流的过程中体会数学学习的乐趣。</p>			
学习工具	<p>连环画故事图</p>			
教学环节				
学习阶段 (主要任务)	师生活动		设计意图	

<p>导语</p>	<p>师直接明确本节课的任务：“大家的连环画都讲了什么数学故事？读一读大家的数学连环画，也讲一讲你的连环画。”</p>	<p>在学生分享前，教师可以引导学生按顺序把自己的连环画讲清楚，比如，每幅图讲了什么故事，有哪些数学信息等。</p>
-----------	---	--

<p>探索新知</p>	<p>一、连环画中的数学信息清楚吗？你喜欢谁的连环画？</p> <p>师：小朋友们，现在让我们一起来读一读大家画的数学连环画吧。看下面这两幅连环画！</p> <p style="text-align: center;">小星的数学连环画</p> <p>生：小星一家准备星期天早上8点出发去看望爷爷、奶奶。爷爷、奶奶家在城东大道79号，可以坐23路公交车。从家出发，八点半就可以到爷爷、奶奶家，妈妈买了一篮苹果，用去68元。小星一家拎着苹果到了爷爷、奶奶家。</p> <p style="text-align: center;">小明的连环画</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px dashed gray; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 30%;"> <p>图中的问号给我留下了深刻的印象……</p> </div> <div style="border: 1px dashed gray; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 30%;"> <p>细心观察，身边处处有数学故事。</p> </div> </div> <p>生：河里原来有6只小鸭子，后来又来了8只小鸭子。过了一会儿，有5只小鸭子玩累了，回家找妈妈，现在河里还有几只小鸭子？</p> <p>师：连环画中的数学信息清楚吗？你喜欢谁的连环画？</p> <p>生1：我喜欢小星的连环画，画面美观，而且时间信息非常清楚。</p> <p>生2：我喜欢小明的连环画，简单清晰，便于找到数学信息和问题。</p> <p>二、读了大家的连环画，你想完善自己的连环画吗？</p> <p>师：读了大家的连环画，你想怎样完善自己的连环画呢？你有想法吗？</p>	<p>小组分享时，教师要鼓励学生认真倾听，提出问题。结合学生之间的讨论及小组成员的补充，引导学生在自我评价和倾听他人评价的过程中，对自己的作品进行客观的评价。</p> <p>针对学生的不同表现，教师除了关注数学连环画是否清晰地呈现了数学信息，是否将故事分成了几个部分，以及是否通过分格、图片、文字清晰地表达了故事内容，还应引导学生识别并重视自己作品中的亮点，适时地给予肯定和正面的引导。</p>
-------------	--	---

生 1:我可以更加清晰地呈现数学信息,比如时间、数字和算式等。还可以用彩色笔为角色上色,让它们更加生动可爱,使画面更好看。

生 2:我可以在每一幅画面旁边添加简短的文字说明,帮助大家更好地理解故事和数学信息。

三、结合画数学连环画的过程,说一说你有什么收获。

师:结合画数学连环画的过程,说一说你有什么收获。

生 1:画连环画让我更好地理解数学知识,在边画边梳理的过程中将数学知识融进故事里。比如:从小星的连环画里学会看时间、算用时和选交通工具,把数学知识放故事里,清晰易懂。

生 2:小明的连环画中的问号给我留下了深刻的印象,特别醒目,很容易就能看出“?”这里是要解决的问题。

生 3:只要细心观察,身边处处有数学故事。

四、自我评价

 在活动中,你的表现怎么样?评一评。

能讲出身边的数学故事,画成连环画	☆☆☆
能用自已的语言表达连环画中的数学信息	☆☆☆
能理解他人连环画中的数学信息和问题	☆☆☆

课堂总结	你今天有什么收获?	
-------------	-----------	--

教学反思		
-------------	--	--

新版北师大版数学一年级下册素养教案

总复习

整体分析

【内容分析】新版北师大数学一年级下册教材 90-95 页

教科书的“总复习”，承担着对整册教科书进行回顾与整理、迁移与应用的功能，通过对知识的梳理，进一步沟通知识之间的联系，使知识点串成线、连成片、结成网，帮助学生掌握归纳整理知识的方法，完善认知结构，提高解决实际问题的能力，逐步发展核心素养。

教科书以本册涉及的“数与代数”“图形与几何”“综合与实践”领域内容为维度，提供了复习数学知识与进行数学活动回顾的线索。每个领域均设有“回顾与交流”“巩固与应用”两个板块，突出知识发生、发展的过程和脉络，利于学生建立知识之间的联系。需要注意的是，尽管教科书中呈现了领域标题，但并不要求学生了解什么是“数与代数”“图形与几何”“综合与实践”，而是引导学生逐步理解这些领域背后所蕴含的数学思想、方法及它们在实际生活中的应用，慢慢在心中构建起一个既丰富又相互关联的知识网络，培养跨领域、跨学科思考，综合运用知识解决问题的能力。

教科书各领域(“综合与实践”领域除外)“回顾与交流”板块设计了两个活动:一是“独立思考”，主要是结合一些提示性问题，引导学生对本学期学习的主要内容进行回顾与整理，沟通知识之间的内在联系，让学生在这个过程中学习如何对自己所学知识进行归纳、整理，初步感受归纳、整理;二是“相互启发”，主要是针对“独立思考”中提出的问题，有选择地进行启发性的交流，引导学生从不同角度思考问题。

“数与代数”围绕“20 以内数与加法”“20 以内数与减法”“100 以内数的认识”“100 以内数加与减(一)”四个单元的内容，设计了四个问题，意在帮助学生进一步巩固数数的方法、数的大小比较的方法，进一步理解数的意义、加减运算的意义及算理，掌握运算的方法，体会数与运算的一致性，学会运用所学知识解决实际问题。

“图形与几何”围绕“图形大变身(一)”和“有趣的平面图形(一)”设计了两个问题，意在帮助学生进一步认识学过的简单几何图形，感受图形的特征。

“综合与实践”围绕“设计教室装饰图”“画数学连环画”两个综合实践活动与“填数游戏”的数学好玩活动，引导学生回顾活动的过程和探索的收获。

各领域的“巩固与应用”板块提供适切的习题和活动，促进学生问题解决能力的提升。这些习题和活动既有涉及基础知识和基本技能的问题，又有知识综合应用的问题，意在通过练习，使学生掌握本学期所学习的各个领域的基础知识和基本技能，发展核心素养。

建议学习课时数为 4 课时。教师在理解教科书意图的基础上，可以根据学生的实际情况对课时进行适当调整。

【总复习目标】

1. 经历对本学期各个领域所学内容进行梳理的过程，丰富复习整理的经验，初步养成回顾、归纳、整理与反思的良好学习习惯。

2. 进一步复习与巩固 100 以内数的认识、20 以内数的加减法、100 以内数的不进位加法和不退位减法;能结合现实情境理解加减法的意义，解决简单的实际问题;经历交流多样化算法和解决问题策略的过程，进一步理解加减法的算理，感受加减运算都是相同计数单位的个数相加减，初步感悟加法与减法之间具有密切的联系，体会数学在生活中的应用。

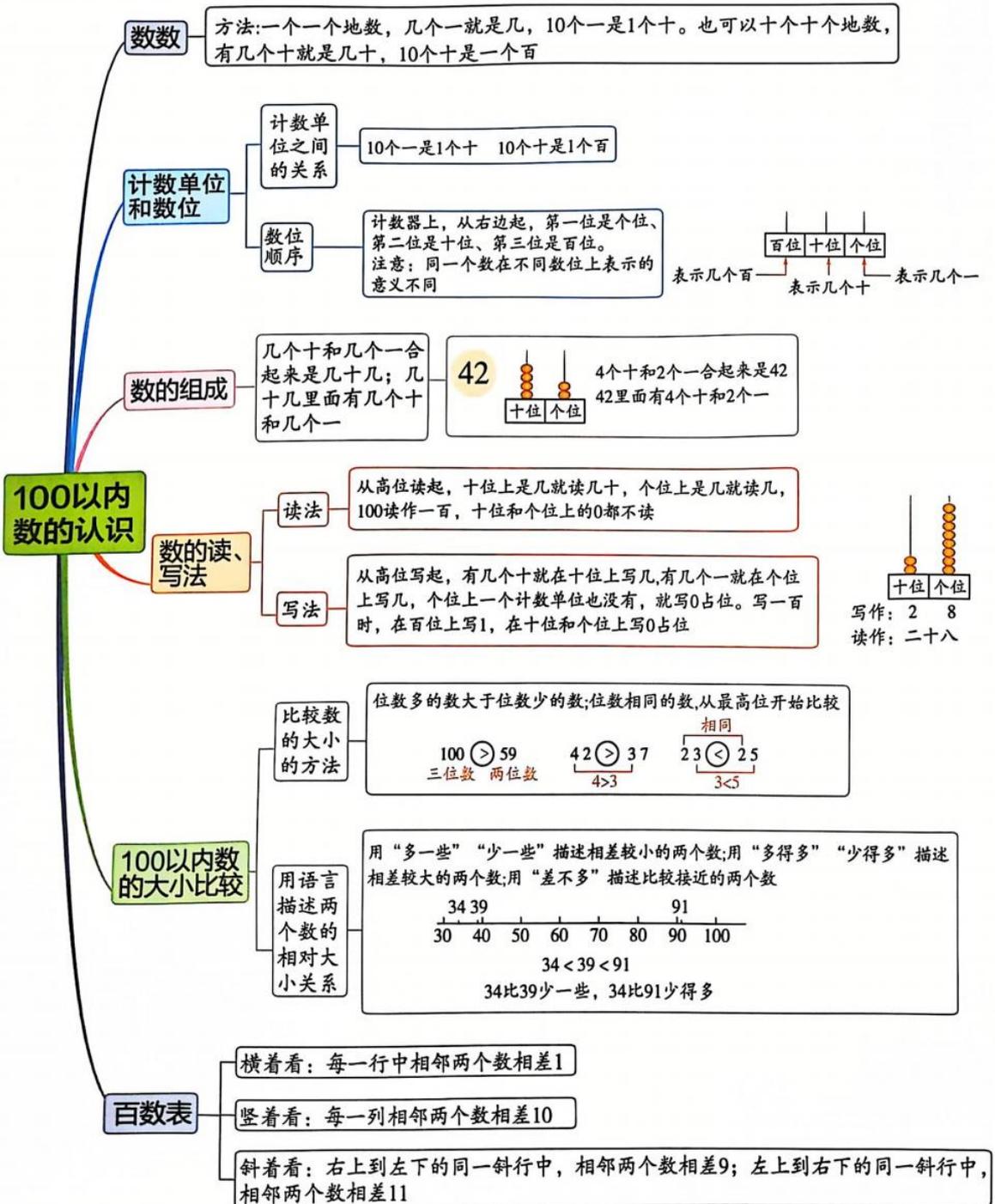
3.能辨认长方形、正方形、三角形和圆，感悟立体图形和平面图形之间的关系，体会“面在体上”；能用自已的语言直观描述图形的特征，能用简单的图形拼图，积累认识图形和观察物体的经验。

4.能运用学过的知识解决简单的实际问题，对数学学习产生兴趣并树立信心，积累数学基本活动经验。

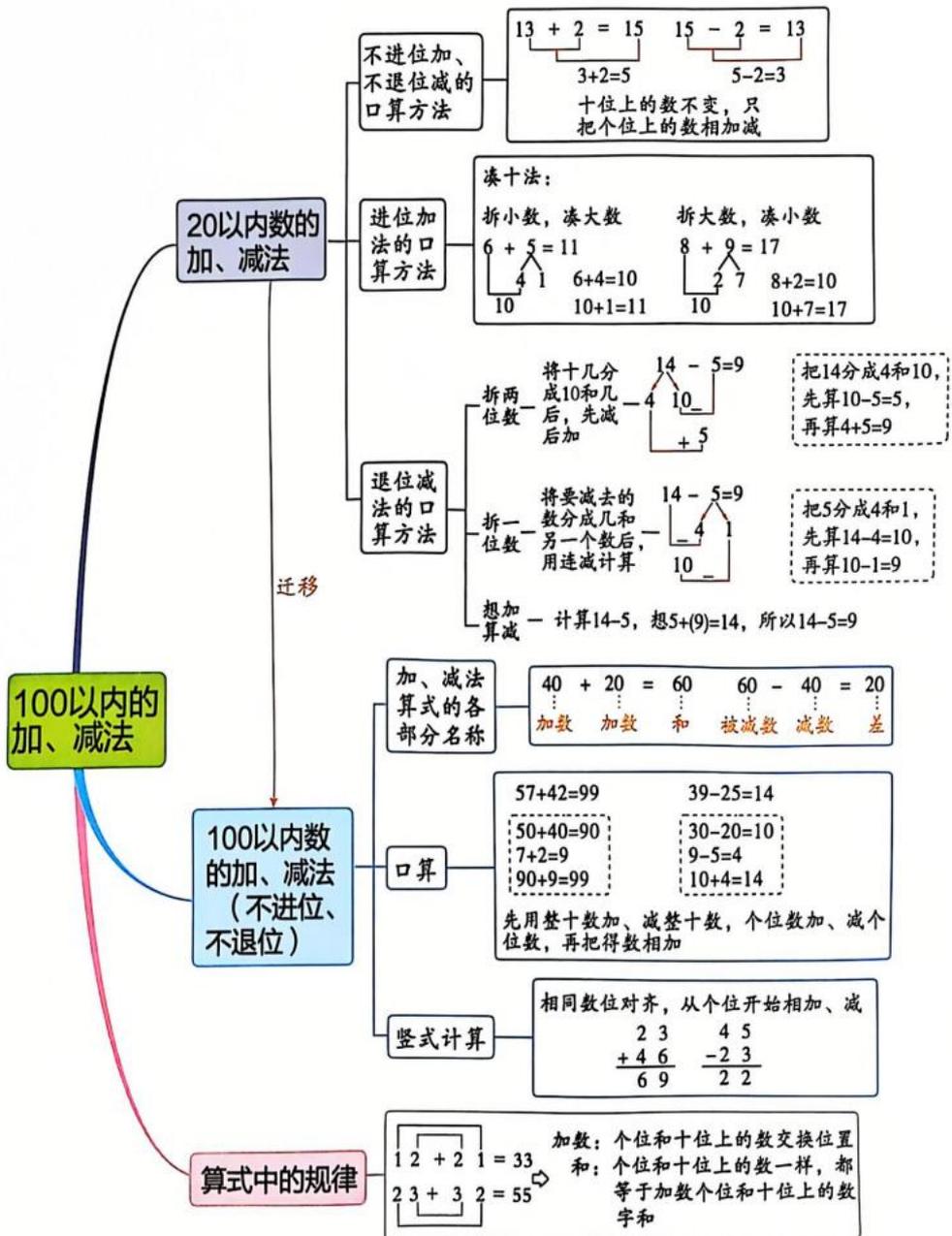
数与代数：数的认识，数的运算，解决问题

知识回顾

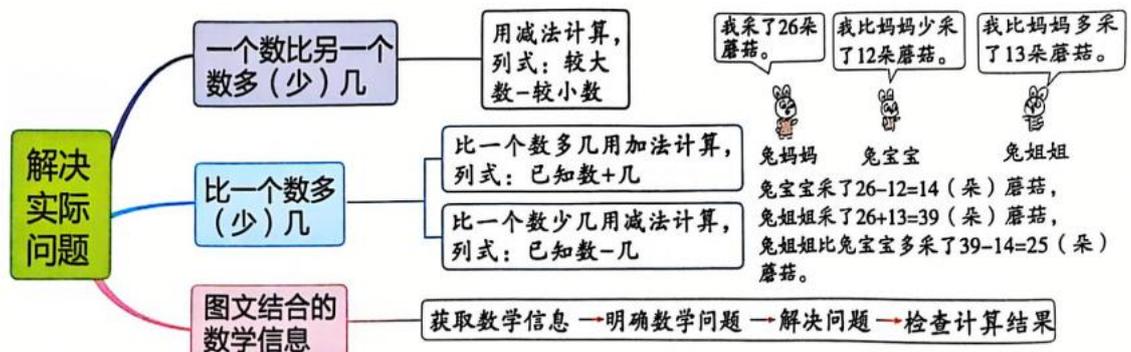
1.数的认识



2. 数的运算



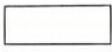
3. 解决问题



图形与几何

认识平面图形

平面图形的特征

名称	图形	特征
长方形		长长方方的,有两条直直的长边和两条直直的短边,相对的边长度相等。
正方形		正正方方的,有四条同样长的直直的边。
三角形		有三条直直的边,三个尖尖的角。
圆		圆圆的,是一条封闭的曲线,边缘光滑,没有棱角。
平行四边形		有四条直直的边,并且有一组对边是倾斜的。

动手做

折、剪、拼

通过折纸、剪纸等活动可以把长方形、正方形、三角形（至少有两边相等）和圆分成相等的两部分。



用不同形状和数量的图形,可以拼成不同的图形。



用七巧板拼图

七巧板是由三种图形组成的,其中有5个三角形、1个正方形和1个平行四边形。



用七巧板拼组图案



拼正方形



综合与实践

综合与实践

设计教室装饰图

认识规律:生活中一些漂亮的装饰图是运用“重复”的规律设计的。



表示规律:可以用文字、图形或数学符号代表各种事物表示规律。



运用规律:运用“重复”的规律解决问题。

填数游戏

先读懂游戏规则,然后从已知数最多的行或列作为突破口开始填数,不能确定的时候先试试,错了再调整,最后检查填的是否正确。

画数学连环画

找数学应用:列举生活中运用数学知识的经历。

讲数学故事:试着创编含有数学知识的小故事(按顺序、有条理,问题明确)。

画数学连环画:先分格,再按照故事的顺序画(图片和文字信息相结合)。