

各单元教科书说明和教学建议

一 表内乘法(一)



(一)单元教学目标

1. 结合现实情境,经历把几个相同数的连加表示成乘法算式的学习过程,初步理解乘法的含义,知道乘法算式各部分的名称,会读、写乘法算式。
2. 经历编 1~5 的乘法口诀的过程,知道乘法口诀的来源,熟识 1~5 的乘法口诀并能熟练地口算 1~5 的乘法。
3. 在具体的情境中初步感知乘加、乘减式题的运算顺序,会计算乘加、乘减式题。
4. 在编乘法口诀的过程中,初步培养抽象、概括以及发现简单规律的能力,增加自主学习的意识,感受学习成功的乐趣。
5. 结合情境图,在学习过程中受到热爱自然、热爱科学、保护环境等方面的教育,在情感、态度方面健康发展。



(二)单元内容分析

本单元是学习乘法的开始,主要由乘法的初步认识、1~5 的乘法口诀、用乘法口诀求积、乘加和乘减式题的意义与计算以及应用乘法口诀解决简单的实际问题等内容构成。这些内容不仅在日常生活中有着非常广泛的应用,而且也是学生今后学习 6~9 的乘法口诀,表内除法,一位数乘两、三位数以及两位数乘两位数等知识的基础。

本单元先教学乘法的初步认识,然后教学 1~5 的乘法口诀,同时教学用乘法口诀求积。在 1~3 的乘法口诀之后安排了乘加、乘减计算。这样编排能使学生及时地巩固所学的乘法口诀,进一步理解乘法的含义。

在乘法口诀的编排上,将传统的 1 的乘法口诀编为 1 句、2 的乘法口诀编为 2 句……5 的乘法口诀编为 5 句,改为 1 的乘法口诀编为 9 句,2 的乘法口诀编为

8句……5的乘法口诀编为5句。这样编排的原因:一是几个几连加在写成乘法算式时,不考虑因数的位置。如5个3连加,可以写成 3×5 ,也可以写成 5×3 。这样就不需要从几个几所表示的含义编乘法口诀,而直接从乘法算式的读法来编出口诀。二是1~5的乘法口诀虽然句数较多,但涉及的数字较小,学生比较容易看出相邻两个乘法算式之间的联系,便于编出乘法口诀。三是为学生探索编乘法口诀的方法留下了较大的空间。

本单元中各节教学内容在编排上有以下共同特点:

1. 利用情境图为学生编乘法口诀提供素材。

乘法算式是编乘法口诀的依据,而根据学生现有的知识经验,必须通过加法得到乘法算式的积。为了帮助学生理解乘法口诀的来源,教科书在1~5的乘法口诀的编排中,每小节一开始都配合例题安排一幅插图,为引导学生得出乘法算式提供了有用的素材。

2. 乘法口诀和利用乘法口诀求积穿插编排。

教科书在每编完一部分乘法口诀后,就安排利用相应的乘法口诀求积内容。这样穿插编排的目的,一方面可以使学生及时巩固所学的乘法口诀,另一方面还可以分散记忆乘法口诀,减轻学生记忆负担。另外,从用2的乘法口诀求积开始,教科书就出现利用一句乘法口诀可以求出两道乘法算式的积,使学生更加完整地理解乘法口诀的意义。

3. 将乘法口诀的学习与解决实际问题有机联系,让学生体验数学学习的价值。

教科书在编写时,无论是乘法意义的教学,还是乘法口诀的教学,都以解决实际问题作为学生探究新知识的动机。例如教科书第2页例1的“共植了多少棵树”,第7页例2的“共有几人在滑冰”,第15页例3的“共有多少人”等都充分体现了这一特点。同时,教科书在每节的练习中,也编排了提出数学问题或解决简单问题的内容。这样编排,能够让学生体验数学学习的价值,感受数学学习的乐趣。

[单元教学重点] 在理解乘法运算的基础上熟练掌握并记忆1~5的乘法口诀。

教材通过安排插图,以及反映相同加数连加变化过程的表格,来帮助学生理解乘法口诀的来源,突出本单元的教学重点。

[单元教学难点] 理解乘法运算的含义,知道相同加数相加可以用乘法计算。

教材采用接受学习的方式,对相同加数连加算式,指出“像这样的加法还可以用乘法计算”,给出与加法相对应的乘法算式,得出“求几个相同加数的和,可以用乘法计算”,以突破教学难点。



(三)单元教学建议

1. 重视“乘法的初步认识”的教学,注意沟通加法与乘法间的联系,为乘法口诀的教学奠定基础。

“乘法的初步认识”是编乘法口诀的基础,应切实重视这部分内容的教学。在教学中,首先要让学生体会相同加数相加用乘法算较简便,这既为学生编乘法口诀时,通过沟通加法和乘法之间的关系,理解乘法算式的含义作了准备,又为学生得出乘法算式中的积作了铺垫。其次要让学生知道乘法算式的读、写方法,在学生通过连加算式得出乘法算式后,教科书再利用乘法算式的读法来编乘法口诀。如 $4 \times 8 = 32$ (读作4乘8等于32),4的这句乘法口诀就编为:四八三十二。

2. 加强操作、观察活动,在活动中感受规律、发现规律。

学生第一次接触乘法的意义及乘法口诀,刚升入二年级的学生仍以形象思维为主。为了让学生更好地了解加法和乘法间的关系,同时为编乘法口诀作好准备,本单元教科书的编写,提出了大量的“读一读”“摆一摆,说一说”“摆一摆,填一填”“算一算,议一议”“画一画,填一填”等要求。在教学时,应通过组织操作、观察和比较等活动,让学生在动手操作中感受规律,在观察中发现规律。同时,还要注意将操作、观察与思考活动结合起来,使探究活动真正落到实处。

3. 注意培养学生初步的应用意识和解决实际问题的能力。

《标准》在总目标中指出:通过义务教育阶段的数学学习,学生能体会数学与生活之间的联系,运用数学的思维方式思考,增强发现、提出、分析和解决问题的能力……获得分析问题和解决问题的一些基本方法,体验解决问题方法的多样性,发展创新意识。

本单元在每个练习中,都安排了解决实际问题的题目,教师要充分利用教科书给出的这些素材,引导学生把所学的数学知识应用到生活中去,解决身边的数学问题,并了解数学在现实生活中的作用,体会数学的价值。编口诀的过程是基于同数相加的试题引出乘法运算,通过动手操作、观察、探究等学习活动,逐步体会乘法运算的意义,这对于培养学生的创新意识有积极作用。

4. 充分发挥教科书插图的作用。

教科书在1~5的乘法口诀中安排的插图为学生提供了列出加法算式、乘法算式的素材,教师要充分利用插图引导学生明确乘法口诀的来源,并从中感悟相邻两句口诀之间的联系,让学生主动参与到编乘法口诀的过程中来。同时,这些

插图还有培养学生良好的思想品德、情感态度等方面的作用,教学时要注意充分发挥它们各方面的育人功能,以促进学生知识、能力、情感态度的全面和谐发展。如5的乘法口诀插图,教学时除了利用它数出1面旗上有5个圆环,数或算出5面旗上有25个圆环,进而得出 $5\times 5=25$ 外,还要充分挖掘画面中关于热爱祖国、了解奥运会、增进世界人民大团结等教育功能,以此让学生在编5的乘法口诀的过程中,同时接受思想品德教育。

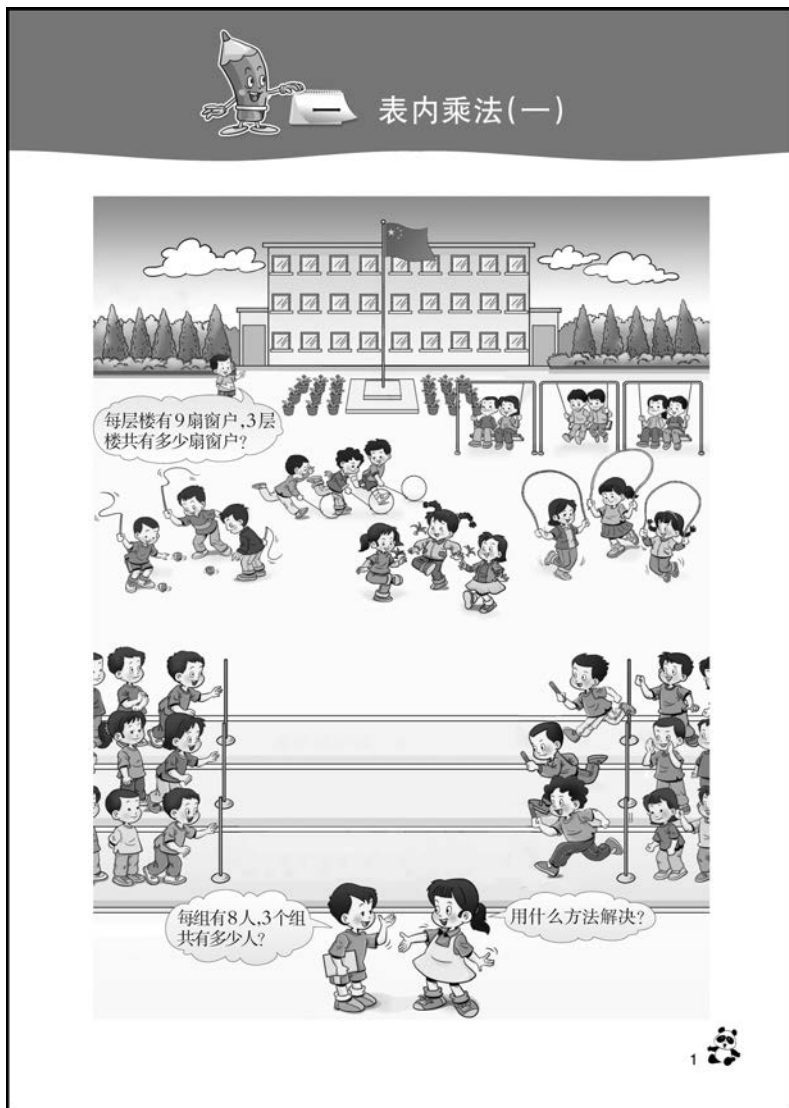
★单元主题图是学生熟悉的校园环境 and 校园生活的场景,这样安排一方面使学生产生亲切感,另一方面这幅图给学生提供了看、数、说等素材。

(1)这些素材的共同点是可以用同数连加的方法来解决计算总数的问题。这样不仅可以让学生在数的过程中体会“几个几”的含义,而且还为同数连加算式转化为乘法算式,沟通加法和乘法之间的关系,进而体会乘法的含义作好了必要的铺垫。

(2)对于主题图,教师要让学生仔细观察,并说说画面上的内容。学生观察时,教师要有意识地把他们的注意力吸引到图中3个小朋友提出的问题上,并引导他们采用有利于引出乘法的方法数数。如根据左上面小男孩说“每层楼有9扇窗户,3层楼共有多少扇窗户”的问题,引导学生一层一层地数,即有1个9,2个9,3个9。教师特别注意让学生体验数数的过程,充分尊重学生对解决问题方法的选择,不必强求一致。无论学生是通过一个一个地数来解决问题,还是用连加计算来解决问题,目的是让学生初步感受到他们用的方法比较麻烦,并由此产生一种新的学习需求。

(3)有条件的教师可将情境图做成课件,配合学生数数的过程,闪动画面,为突出同数连加起到一定作用。

(4)根据学生的已有经验,大部分学生可能会列出连加算式来解决情境图中提出的问题,这时教师可乘机说明除了这种方法外,还可以用别的方法解决,进而引出以下的教学。



第1节安排了2个例题。本节是学生学习乘法的开始,内容包括结合具体情境初步建立乘法的概念,了解乘法各部分的名称,掌握乘法算式的读法和写法,并获得求相同加数的和用乘法计算比较简便的感受,这些内容将为学生后续学习乘法口诀,熟练地口算表内乘、除法打下基础。建议用3课时完成。第1课时教学单元主题图和例1,完成课堂活动第1题和练习一第2,6题;第2课时教学例2,完成课堂活动第2题和练习一第1,3,4题;第3课时进一步理解乘法运算的意义,完成课堂活动第3题和练习一的其他题。

乘法的初步认识

1 共植了多少棵树?

1个8,2个8……

1个4,2个4,
3个4……

分别表示几个几相加?

$$8+8+8+8=32(\text{棵})$$

$$4+4+4+4+4+4+4+4=32(\text{棵})$$

像这样的加法还可以用乘法计算。

用乘法算:

$$8 \times 4 = 32(\text{棵}) \quad \text{读作:8乘4等于32。}$$

$$\text{或 } 4 \times 8 = 32(\text{棵}) \quad \text{读作:4乘8等于32。}$$

乘号

嘿!用乘法算真简便。

2 共有多少盆花?



$$3+3+3+3+3+3=18(\text{盆})$$



2

★例1的情境图是排列有序的树苗。学生从不同角度来解决“共植了多少棵树”的问题,为列出同数连加的算式作好准备。

(1)小男孩提出的“分别表示几个几相加”这一问题,目的是让学生说出“ $8+8+8+8$ ”表示“4个8相加”,“ $4+4+4+4+4+4+4+4$ ”表示“8个4相加”。同时,感受两个算式的共同点,即都表示几个几相加,为乘法含义的引出作好了铺垫。

(2)由于如何将同数连加算式过渡到乘法算式学生是无法进行探究的,教科书采取了让学生接受学习的方式,即通过对话框指出“像这样的加法还可以用乘法计算”,并直接给出了与加法相对应的乘法算式。

(3)接下来将乘法算式与相应的连加算式进行对比,并从中感受“用乘法算真简便”,进而达到初步认识乘法含义的目的。然后,对照算式告诉学生:“ $\times$ ”叫作乘号,这两个算式都是乘法算式,并介绍乘法算式的读法。

★例2是根据排列有序的花盆图提出了“共有多少盆花”的问题,并分别呈现了用连加法和乘法来对此问题的解决步骤。

(1)和例1不同的是例2不再将连加算式与乘法算式一一对应,而是只列出一道连加算式,并由此得出两道乘法算式,即6个3连加,可以写成 3×6 ,也可以写成 6×3 。同时介绍了乘法算式中各部分的名称。

(2)先明确要解决的问题,再观察图找出解决问题的办法。学生可能会用连加法,也可能会直接写出乘法算式,再通过数或加法算式得出结果。不论学生用哪种办法解决问题,都应让学生说说是怎样想的,并强调都是“几个几相加”的结果。

(3)让学生观察、比较列出的加法和乘法算式,组织小组讨论、交流,引导学生得出例2对话框内的结语。

★课堂活动第1题是读乘法算式,为编乘法口诀作准备。建议教学时将乘法算式做成卡片,让学生看卡片规范地读出算式。

★课堂活动第2题是“看算式摆一摆,说一说”,进一步巩固加法与乘法之间的联系。教学时,可根据教科书提供的范例给学生进行示范,即乘法算式 3×2 ,可摆3组,每组2根小棒,也可以摆2组,每组3根小棒。然后再组织学生边说边摆,可以是自摆自说,也可以同桌2人你摆我说。如发现学生在摆的过程中是一根一根地摆小棒,教师要及时纠正。

★课堂活动第3题给学生提供了互动及表达解决问题过程的机会,使学生在“摆”和“说”中,体会乘法含义。教科书只提供了一个范例,实际教学时可组织学生进行其他摆一摆和说一说的活动。

$$\begin{array}{rcl} 3 & \times & 6 = \square (\text{盆}) \\ 6 & \times & 3 = \square (\text{盆}) \\ \vdots & & \vdots \\ \text{因数} & & \text{因数} \end{array}$$

求几个相同加数的和,可以用乘法计算。

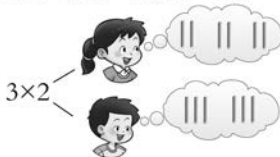


课堂活动

1. 读一读。



2. 看算式摆一摆,说一说。



3×5	6×4
2×8	7×5

3. 我摆你说。



练习一

1. 看图写算式。

	
加法算式: _____	加法算式: _____
乘法算式: $\square \times \square = \square$ (只)	乘法算式: $\square \times \square = \square$ (只)
或 $\square \times \square = \square$ (只)	或 $\square \times \square = \square$ (只)

2. 把加法算式改写成乘法算式。

$$5+5+5=\square \times \square$$

$$7+7+7+7+7=\square \times \square$$

$$9+9+9+9=\square \times \square$$

$$6+6+6+6+6+6=\square \times \square$$

3. 写出乘法算式,再读一读。



$$\square \bigcirc \square$$



$$\square \bigcirc \square$$



$$\square \bigcirc \square$$

4. 看图填数。

(1)



4个2相加

$$\square \times \square = \square \text{ (个)} \text{ 或 } \square \times \square = \square \text{ (个)}$$

练习一的编排是围绕相同数连加和乘法之间的关系进行,对学生巩固乘法的初步认识,达成相应的教学目标起到较大作用。练习的形式多样,但每道练习题各有侧重,整个练习的编排,体现出一定的层次性。

★第1题是通过观察实物情境图先列出加法算式,再根据加法算式写出乘法算式。让学生进一步体会相同加数连加的算式可以用乘法算式表示。

★第2题仍然是借助连加算式写出乘法算式,但脱离了具体的实物情境。教学时应注意,乘法算式有2种写法,只要是正确的都应给予肯定。如 $5+5+5=5 \times 3$ 或 $5+5+5=3 \times 5$ 都是正确的。

★第3题则是为巩固对乘法算式的认识及其读、写,理解乘法算式中各部分的名称而安排的。

★第4题是脱离加法算式,直接写乘法算式。但对于学习有困难的学生,

教师可根据实际情况,仍然引导其先写出连加算式,再写出乘法算式。教学中应尊重学生的认知差异。

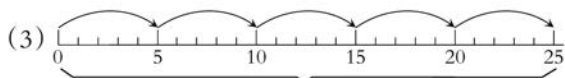
第4题的第(3)小题,如果学生看图有困难,那么教师要给予引导提示:每个大格表示5个单位,有5个大格,也就是5个5相加,所以应该是 $5 \times 5 = 25$ 。

★第5题也是脱离加法算式,直接写乘法算式。教学时应引导学生完整、全面地进行观察、思考,先由实际事物抽象到几个几的语言描述,再到写乘法算式。这其实就是完整的乘法算式的抽象过程,应让学生在观察过程中进一步体会乘法的含义。



()个4相加

$$\square \times \square = \square \text{ (顶)} \text{ 或 } \square \times \square = \square \text{ (顶)}$$



()个()相加

$$\square \times \square = \square$$

5. 先填空,再写乘法算式。



每堆有()根 , 有()堆, 一共有()根 .

$$\square \times \square = \square \text{ (根)}$$



每袋有()个 , 有()袋, 一共有()个 .

$$\square \times \square = \square \text{ (个)}$$



有()个盘子, 每盘里有()个 , 一共有()个 .

$$\square \times \square = \square \text{ (个)}$$

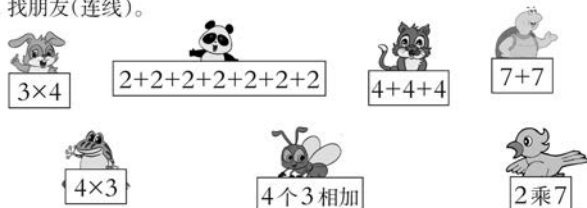
6. 看图填空,再读一读。



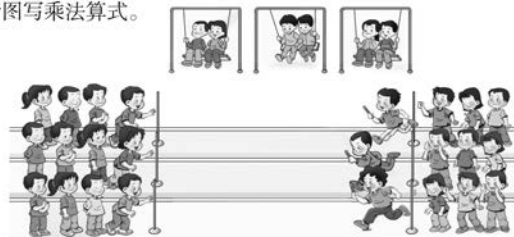
7. (1) 4个6相加,和是(),乘法算式是()×()。

(2) $2 \times 3 = () + () + () = () + ()$ 。

8. 找朋友(连线)。



9. 看图写乘法算式。



(1) 荡秋千的有多少人?

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

(2) 参加接力赛跑的有多少人?

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



6

★第6题可通过不同角度观察图来列出乘法算式。对于左图,如果学生按每个乒乓球台的人数来数,即1个4,2个4,3个4,就会列出 $4 \times 3 = 12$ (人) 或 $3 \times 4 = 12$ (人)。也可能有学生将打乒乓球的小朋友按每2人1组来数,列出 $2 \times 6 = 12$ (人) 或 $6 \times 2 = 12$ (人)。无论学生列出怎样的乘法算式,只要能说出道理都应给予肯定。

★第7题是一道文字性填空题,没有直观图形作支撑,教师应要求学生在充分思考后完成。其中第(2)小题很好地建立了一道乘法算式与两道连加算式之间的联系,教师应引导学生再次体会乘法算式的含义。

★第8题是通过不同的表现形式,建立加法和乘法的联系。教学时,教师应让学生先观察、思考,再连线,以促使学生更深入地思考两种运算之间的联系。

★第9题是选取单元主题图中的部分情境,让学生通过看图并利用乘法的

含义来解决问题,以培养学生的观察能力和应用数学知识解决实际问题的能力。教学时,可以让学生说出荡秋千和接力赛跑的同学分别有几组,每组几人,引导学生写出乘法算式。由于还未学习乘法口诀,乘法算式的结果和叙述需要通过看图得出。不过教师可以适时提出:等同学们以后学习了乘法口诀,乘法的计算就会很简便了。这样,学生对后面乘法口诀的学习产生了认知需求。

第2节安排了3个例题。由于1的乘法口诀比较难理解,本册教科书采取了先教学2的乘法口诀,然后教学1的乘法口诀的编排顺序。建议用3课时完成。第1课时教学例1、例2,完成第8页的课堂活动第1,2题和练习二第1,2题;第2课时教学例3,完成第9页的课堂活动第1,2题和练习二第3,4,5题;第3课时巩固1,2的乘法口诀,完成练习二第6,7题和思考题。

★例1以熊猫摆筷子、数筷子的双数的情境引入,蕴涵了1个2,2个2……9个2分别是几。

(1)通过表格,写出了与“双数”对应的“根数”,为列出乘法算式作好准备。

(2)在表格的下面,将每个加法算式、乘法算式、口诀对应排列。这样编排,既便于学生理解由加法算式写出乘法算式,再由乘法算式引出乘法口诀的过程;又便于学生观察口诀之间的联系。

(3)从“二二得四”到“二六十二”这5句口诀,本册教科书将口诀的来源及口诀完整编出,后3句口诀则只写出加法算式和乘法算式,目的是让学生在找出一定的规律后,通过类比的方法编出后面的乘法口诀。

(4)对于“相邻两句口诀之间有什么联系”这一问题,教师应引导学生充分地观察、思考、表达、交流,以便更好地理解相邻两句口诀之间的关系。

★例2是2的乘法口诀的实际运用,即根据口诀求出乘法算式的积,并让学生知道一句口诀可求出两个乘法算式的积。

如果学生直接从图中数出有8人,教师可给予引导,再启发学生用乘法算式表示出共有多少人?对于 4×2 ,如有学生说用“四二得八”,教师可告诉学生,编乘法口诀时,通常将两个因数中较小的一个放在前面。所以计算 4×2 时,仍然用“二四得八”这句口诀。

1,2的乘法口诀

摆一摆,填一填。

1双2根,2双4根……9双18根。

筷子(双)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
筷子(根)	2	4	6	8	10	12			

相邻两句口诀之间有什么联系?

2+2=2×2=4

2+2+2=2×3=6

2+2+2+2=2×4=8

2+2+2+2+2=2×5=10

2+2+2+2+2+2=2×6=12

2+2+2+2+2+2+2=2×7=□

2+2+2+2+2+2+2+2=2×8=□

2+2+2+2+2+2+2+2+2=2×9=□

二二得四

二三得六

二四得八

二五得十

二六十二

二七()

二八()

二九()

共有几人在滑冰?

用哪句口诀算?

2×4=8(人)

4×2呢? 还是用二四得八。

课 堂 活 动

1. 摆一摆(每次摆2根小棒),说一说。

摆2次		$2 \times 2 = 4$	二二得四
摆3次		$2 \times 3 = 6$ $3 \times 2 = 6$	二三得六
摆4次、5次……9次呢?			

2. 对口令。



3. 摆小棒(每次都1根1根地摆),编口诀。

/	$1 \times 1 = 1$	一一得一
//	$1 \times 2 = 2$	一二得二
///	$1 \times 3 = 3$	一三得()
////	$1 \times 4 = \square$	一四得()
⋮	$1 \times 5 = \square$	一五得()
	$1 \times 6 = \square$	一六得()
	$1 \times 7 = \square$	一七得()
	$1 \times 8 = \square$	一八得()
	$1 \times 9 = \square$	一九得()

1乘几,积就是几。



8

★课堂活动第1题是通过让学生动手摆小棒,说出乘法算式和口诀,加深对2的乘法口诀的理解。教学时,可采取多种形式进行,加深学生对2的乘法口诀的理解。特别注意除“摆2次”外,其他的摆法都要启发学生说出2个乘法算式,巩固用一句乘法口诀计算两道乘法算式的知识。

★课堂活动第2题是对口令,目的是通过对口令的形式,激发学生的学习兴趣,培养他们的合作意识。教学时,可采取师生、生生对口令等形式,对2的乘法口诀进行复习和巩固,使学生熟悉口诀并会运用乘法口诀。要注意在对口令的过程中,提示学生用一句乘法口诀对出两道乘法算式的活动。

★例3是教学1的乘法口诀,和例1比较,例3没有写出与乘法算式相对应的连加算式,而是增加了小棒图,为编1的乘法口诀提供了较为直观的材料。

(1)通过直观观察,得出乘法算式。为了让学生能较好地理解1的乘法口诀,本册教科书将小棒图与算式、乘法口诀对应排列。

(2)由于有了2的乘法口诀作基础,

同时1的乘法口诀的规律较突出,所以教科书只完整地出现前两句口诀,其他7句口诀,则留给学生自己去完成。最后为了让学生熟记1的乘法口诀,还在对话框中总结出了“1乘几,积就是几”的规律。

(3)注意引导学生在摆2根、3根……9根小棒时,都要1根1根地摆,尽可能地让学生边摆边数,如摆5根:1个1,2个1……5个1,让学生感受“几个1得几”。

★课堂活动第1题是为了及时巩固1的乘法口诀而编排的。教学时应让学生变换多种形式对口令,如一位同学说上半句,另一位同学接下半句;或先说下半句,再补充上半句。

★课堂活动第2题是用乘法口诀求积,也是例3的补充练习。教师应让学生在充分交流、活动的过程中理解用一句乘法口诀可求出两道乘法算式的积。

★练习二第1题,教师要引导学生根据2的乘法口诀填出车轮的个数,以加强学生对2的乘法口诀的记忆。

★第2题,教师应要求学生准确地将口诀补充完整,可以先不追求速度,但必须做到准确。

★第3题是利用1,2的乘法口诀求积的练习,并让学生明确因数相同的乘法算式,都可以用同一句乘法口诀求出它们的积,如 2×7 和 7×2 都可以用“二七十四”这句口诀求积。

课 堂 活 动

1. 对口令。



2. 说算式,对口诀。



练 习 二

1. 填表。



自行车(辆)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
车轮(个)	2	4							

2. 把口诀写完整,再读一读。

二二得() 二五() 二八() 二三得()
二六() 二九() 二四得() 二七()

3. 算出各题的得数,并说出口诀。

$2 \times 7 =$	$1 \times 6 =$	$2 \times 5 =$	$3 \times 2 =$
$2 \times 4 =$	$8 \times 1 =$	$8 \times 2 =$	$2 \times 9 =$
$7 \times 2 =$	$2 \times 2 =$	$5 \times 1 =$	$1 \times 7 =$

4. 分别把2乘1,2,3,...,9的积圈起来。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

2乘1等于2。



5. 在○里填“>”“<”或“=”。

$6 \times 1 \bigcirc 7$

$2 \times 2 \bigcirc 4$

$7 \times 2 \bigcirc 9$

6. 口算。

$4 \times 1 =$

$3 \times 2 =$

$6 \times 2 =$

$1 \times 8 =$

$4 + 1 =$

$3 + 2 =$

$6 + 2 =$

$1 + 8 =$

7. 每人2块蛋糕。

3人要几块?

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

5人要几块?

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

9人要几块?

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



思考题

$1 \text{ 个 } \square = 2 \text{ 个 } \triangle$

$1 \text{ 个 } \square = 2 \text{ 个 } \square$

$1 \text{ 个 } \square = 2 \text{ 个 } \square$

$1 \text{ 个 } \square = () \text{ 个 } \triangle$

$1 \text{ 个 } \square = () \text{ 个 } \triangle$



10

★第4题除巩固2的乘法口诀外,还帮助学生初步感受到“2乘几得到的积都是双数”,为今后学习2的倍数、偶数等知识作铺垫。因此,在教学中除了让学生按要求将积圈起来外,还应引导学生认真观察圈起来的这些数,找出它们的共同特点。

★第5题是在准确算出乘法算式的积之后再进行大小比较。

★第6题是一道变式对比练习,目的是让学生理解加法和乘法的含义及其计算方法的区别,从而更加明确乘法的含义,巩固用乘法口诀求积的方法。

★第7题是结合实际问题,让学生根据乘法的含义列出算式,同时根据口诀求出积。编排意图是为了加深学生对乘法含义的理解,并灵活地、熟练地运用所学的乘法口诀解决生活中的实际问题。

★思考题是通过数形结合,让学生初步感受代换的数学思想,同时培养学生灵活应用2的乘法口诀的能力,发展应用意识。

思考题是提供给学有余力的学生选用的,不作统一要求。解决问题?

第3节安排了编3的乘法口诀和用3的乘法口诀求积,以及乘加、乘减计算等3个例题和有关的课堂活动。建议用4课时完成。第1课时教学例1,完成第12页课堂活动第1题和练习三第1、2题;第2课时教学例2,完成第12页课堂活动第2、3题和练习三第3~6题;第3课时巩固3的乘法口诀,完成练习三第7~10题;第4课时教学例3,完成第15页课堂活动和练习四。

★例1以跳绳为背景,一方面激发学生的兴趣,另一方面使学生感受数学与生活的密切联系。

(1)情境图有意识地安排3个小朋友为1组,共有9组小朋友跳绳,为列出有关3的乘法算式提供了素材。

(2)用表格形式对跳绳小朋友的组数和人数进行统计,包含了几个3是多少的乘法计算。

(3)表格中9,12,15…这些数据,是通过看图直接数或用加法计算得到的,这些是编3的乘法口诀所必需的。为了突出教学重点,教科书给出了从3组到6组的人数,这为编3的乘法口诀作好了准备。

(4)由于学生已经有了编1,2的乘法口诀的经验,在编3的乘法口诀时,本册教科书省去了先由加法算式过渡到乘法算式这一过程,而是从给定的情境中直接得出乘法算式,再由乘法算式编出口诀。

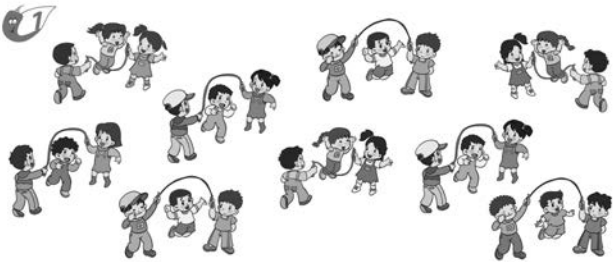
(5)通过小组讨论、交流“怎样记住这些口诀”的问题,让学生充分发表自己的意见,把关注点引导到发现相邻两句口诀间的联系上,并以此帮助学生记忆口诀。

★例2是利用3的乘法口诀求积,目的是让学生进一步掌握3的乘法口诀。

对于“ 7×3 ”,这是有意识地安排前一个因数大于后一个因数的乘法算式,一方面让学生灵活运用3的乘法口诀;另一方面,巩固用一句乘法口诀可以计算两个乘法算式的知识。

教学时可以让学生自己说出乘法口诀,然后填出结果。学生在说乘法口诀时,教师要关注其口诀掌握的熟练程度,特别要关注那些每次都要从第一句乘法口诀说起的同学,使他们不断提高对口诀的记忆水平,逐步达到脱口而出的熟练程度。

3的乘法口诀



组数(组)	3	4	5	6	7	8	9
人数(人)	9	12	15	18			

我们一起来编3的乘法口诀。

$3 \times 3 = 9$	三三得九
$3 \times 4 = 12$	三四十二
$3 \times 5 = 15$	三五十五
$3 \times 6 = 18$	三六十八
$3 \times 7 = \square$	三七()
$3 \times 8 = \square$	三八()
$3 \times 9 = \square$	三九()

算一算。

$3 \times 6 = \square$ $7 \times 3 = \square$

怎样记住这些口诀?

各用哪句口诀算?



课 堂 活 动

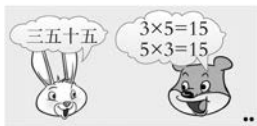
1. 摆一摆,说一说。

摆1个三角形要3根小棒,
摆2个三角形……

2. 分别把3乘1,2,3,⋯,9的积圈起来。

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

3. 对口令。



练 习 三

1. 填表。



三轮车(辆)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
车轮(个)	3	6							

★课堂活动第1题是用小棒摆三角形、说算式、说口诀,以调动学生多种感官,掌握3的乘法口诀。同时通过数形结合,加深对3的乘法口诀的理解。

在活动中最好要求学生边摆边说(说算式、说口诀)。如摆1个三角形用3根小棒,说乘法算式 1×3 和乘法口诀“一三得三”;也可采取一人摆,另一人说等形式进行。

★课堂活动第2题是在表格中分别圈出3与1~9各数相乘的积,活动时可让学生独立完成,边说边圈。让学生观察圈出的数,看有什么发现,不必提出过高的要求。

★课堂活动第3题可采取多种形式进行,如生生问、师生问对口令,还可以发给卡片,让学生举卡片来对口令等。

★练习三的第1,2题是3的乘法口诀的巩固练习。教学时与练习二的第1,2题要求相同。第1题填表时,要求学生心中想着3的乘法口诀。

★第2题是把口诀填完整,出现了需要填因数的口诀,如“三()十八”“()五十五”,需要教师提醒学生认真思考,准确填写,这里不要求速度。

★第3题是利用3的乘法口诀求积的练习。同样,教学时要尽可能地避免学生说口诀时,每一次都从第一句口诀说到需要的这句口诀的现象。

★第4题是对乘法含义的巩固,并熟练运用3的乘法口诀进行计算。教学时先要让学生仔细看图,再根据图中给出的信息解决实际问题。注意学生所列乘法算式为 $3 \times 5 = 15$ 或 $5 \times 3 = 15$, $4 \times 3 = 12$ 或 $3 \times 4 = 12$ 都可以。

★第5题是分别把3乘1~9各数的积填在孔雀的羽毛上,进一步巩固3的乘法口诀。

★第6题是利用1~3的乘法口诀求积的练习。在学完3的乘法口诀之后,引导学生巩固用1,2,3的乘法口诀求积的知识。

2. 把口诀填完整。

三三得() 三()十八 ()五十五
()七二十一 ()二十七 三八()

3. 算一算。

$3 \times 5 =$	$4 \times 3 =$	$8 \times 3 =$	$3 \times 7 =$
$3 \times 6 =$	$3 \times 3 =$	$3 \times 1 =$	$9 \times 3 =$

4.



3元



4元

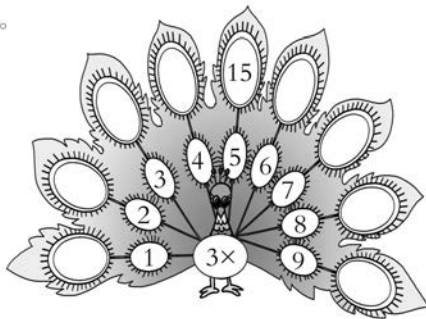
(1) 妈妈买5个面包,一共用了多少元?

$\square \bigcirc \square = \square$ (元)

(2) 小红买3包饼干,一共用了多少元?

$\square \bigcirc \square = \square$ (元)

5. 填一填。



6. 口算。

$2 \times 3 =$	$3 \times 8 =$	$2 \times 5 =$	$9 \times 1 =$
$5 \times 3 =$	$7 \times 3 =$	$2 \times 6 =$	$8 \times 2 =$
$3 \times 9 =$	$2 \times 7 =$	$6 \times 3 =$	$3 \times 4 =$

7. 读口诀, 写算式。

三六十八

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

三四十二

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

三八二十四

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

三五十五

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

三七二十一

$$\square \times \square = \square$$

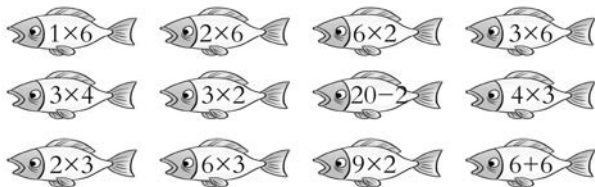
$$\square \times \square = \square$$

三九二十七

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

8. 连线(把得数相同的用线连起来)。



9. 看表填空。

3	3	3	3
6		6	
12			

$3 \times \square = 12$

$6 \times \square = 12$

10. 能住下多少人?



★第7题是根据一句乘法口诀写两个乘法算式的题目,其目的是让学生进一步体会一句乘法口诀可以计算两道乘法算式。

★第8题是巩固1,2,3的乘法口诀知识,也包含了“交换因数的位置,积不变”的知识。练习时可让学生先算得数再连线。

★第9题以表格的形式出现,一方面可以让学生直观地看出4个3是12,2个6是12(即 $3 \times 4 = 12$, $6 \times 2 = 12$);另一方面还可以看出12可以分成2个6,4个3,为学生学习表内除法作了一定的铺垫。

★第10题要引导学生认真观察,理解图意,找到有用的数学信息,然后运用3的乘法口诀来解决实际问题。



★例3是教学乘加、乘减计算。

(1)出示情境图让学生观察,并说说从画面上看到了什么(也可以制成课件,闪动相应画面,突出3人一组的有3个组、2人一组的有1个组)。

(2)以情境为支撑,通过3位小朋友的对话,对利用乘加、乘减来解决问题的计算方法进行提示。

(3)要注意这一安排没有介绍混合运算及其运算顺序的意图,这里是借助直观解决问题,并巩固已学知识。对于 $3 \times 3 + 2$ 或 $3 \times 4 - 1$ 的计算不必强调先算乘法,再算加减法。

★课堂活动第1,2题是让学生在动手操作的过程中感受乘加、乘减式题的计算方法。

教学时可以先摆出不同的图形,然后让学生说出算式并计算。要注意提示学生摆出来的图形可以进行乘加、乘减计算,一种摆法可能有多种解决方法,对于学生说出的不同算式,只要合理,都应给予鼓励。

3 共有多少人?



$3+3+3+2$

$3 \times 3 + 2 = 11(\text{人})$

$3 \times 4 - 1 = 11(\text{人})$

比3个3多2。

比4个3少1。

课堂活动

1.摆一摆,说一说。



$3 \times 4 + 2 = 14$
 $3 \times 5 - 1 = 14$

$2 \times 6 - 1 = 11$
 $2 \times 5 + 1 = 11$

2.摆一摆,填一填。



练习四

1. 口算。

$3 \times 7 =$

$9 \times 2 =$

$2 \times 6 =$

$5 \times 3 =$

2. 看图写算式,并算一算。

 ? 块 $\square \times \square + \square = \square$ (块) 或 $\square \times \square - \square = \square$ (块)	 ? 根 $\square \times \square + \square = \square$ (根) 或 $\square \times \square - \square = \square$ (根)
--	--

3. 计算。

$3 \times 4 + 3 =$

$2 \times 8 - 2 =$

$2 \times 5 + 2 =$

$3 \times 8 - 3 =$

4. 连线。



$3 \times 3 + 2$



$2 \times 3 + 1$



$3 \times 4 - 2$



$6 \times 3 - 1$



$7 \times 2 - 1$



$2 \times 4 - 1$



$2 \times 6 + 1$



$3 \times 3 + 1$



$3 \times 4 - 1$



$5 \times 3 + 2$

★练习四的第1题是用2,3的乘法口诀求积的口算练习,它是进行乘加、乘减计算的基础。

★第2题是借助直观观察让学生巩固乘加、乘减知识。要先引导学生看图,说图意,再启发学生列出乘加或乘减算式并进行计算。

★第3题是脱离具体情境支撑的乘加、乘减计算,教学时可引导学生口述计算过程,如“3乘4得12,再加3得15”。

★第4题,要教给学生一定的方法,即先计算,并把算出来的结果写在算式下面,再找到结果相同的算式,最后用线将结果相等的算式连起来。

第4节“4的乘法口诀”安排了2个例题。建议用2课时完成。第1课时教学例1,完成课堂活动第1,2,3题和练习五第1,2题;第2课时教学例2,完成练习五第3~7题和思考题。

★例1是4的乘法口诀,与3的乘法口诀的编排基本相同。

(1)出示汽车图,并结合汽车图下面的表格引导学生观察汽车辆数与车轮个数之间的关系。

(2)填出7,8,9辆汽车的车轮个数,并引导学生以“三四十二”为基础编出后面的乘法口诀。教师可提问:“你们是怎样编出这些口诀的?”让学生说出理由。

(3)前面在编完1~3的乘法口诀后,都有“相邻两句口诀间有什么联系”“怎样记住这些口诀”等提示语,而这里没有类似的提示语,目的是让学生把找口诀的规律作为一种自觉行为,并主动利用相邻两句口诀之间的联系去记住4的乘法口诀。

★例2是利用乘法口诀求积。一道是乘号前的因数小于乘号后的因数,另一道则相反。学生已接触过类似的计算,只在对话框提出了要求,目的是让学生熟悉4的乘法口诀。

★课堂活动第1题是通过动手操作巩固乘法的含义和4的乘法口诀。由于学生有了1~3的乘法口诀的基础,所以这一活动的要求比前面的课堂活动提高了,即边摆、边填、边说。

★课堂活动第2题目的目的是巩固4的乘法口诀。

4的乘法口诀

“1” 每辆车4个车轮。算一算,填一填。



汽车(辆)	4	5	6	7	8	9
车轮(个)	16	20	24			

4×4=16 四四十六
 4×5=20 四五二十
 4×6=24 四六()
 4×7=□ 四七()
 4×8=□ 四八()
 4×9=□ 四九()

“2” 算一算。
 4×8=□ 5×4=□

我能编出4的乘法口诀。

各用哪句口诀算?

课 堂 活 动

- 摆小棒,填算式,说口诀。

□○□=□
三四十二
- 对口令。


3. 游戏。



1只青蛙1张嘴。

2只眼睛4条腿。



1只青蛙(1)张嘴,(2)只眼睛(4)条腿。
 2只青蛙(2)张嘴,(4)只眼睛(8)条腿。
 3只青蛙()张嘴,()只眼睛()条腿。
 4只青蛙()张嘴,()只眼睛()条腿。
 5只青蛙()张嘴,()只眼睛()条腿。
 6只青蛙()张嘴,()只眼睛()条腿。
 7只青蛙()张嘴,()只眼睛()条腿。
 8只青蛙()张嘴,()只眼睛()条腿。
 9只青蛙()张嘴,()只眼睛()条腿。

练习五

1. 填空。

$$4 \times \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline 5 \\ \hline 6 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline 8 \\ \hline 7 \\ \hline \end{array} \times 4 = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

2. 把口诀写完整。

四()二十

三()二十四

四()二十八

()六十八

()八三十二

()九三十六

三()十二

三()二十七

()四十六

3. 计算。

$7 \times 1 =$

$6 \times 2 =$

$3 \times 8 =$

$2 \times 6 =$

$5 \times 3 =$

$9 \times 3 =$

$2 \times 7 =$

$5 \times 4 =$

$8 \times 2 =$

$4 \times 8 =$

$3 \times 9 =$

$7 \times 3 =$

★课堂活动3是一个富有趣味性的游戏。通过此游戏,不仅复习了4的乘法口诀,还对前面的1~3的乘法口诀进行了复习,同时还可以培养学生思维的灵活性。

教学时可组织学生通过游戏算出3只、4只、5只……青蛙嘴的张数、眼睛的只数和腿的条数。游戏形式可以多样。在游戏的过程中,还可以让学生配上手势动作,使活动变得生动有趣。

★练习五第1题,一改前面用单个算式来练习乘法口诀的形式,既让学生巩固了4的乘法口诀,同时也让学生初步知道一个因数不变,另一个因数变大,积就变大;一个因数不变,另一个因数变小,积就变小这一规律。学生独立完成后,教师可以问学生发现了什么。对于学生的发现,不作过高的要求,不必强求完整地叙述所发现的规律。

★第2题是补充口诀中的第1(或第2)个因数的练习,如四()二十,()六十八等。这样编排,可考查学生是否灵活地、熟练地掌握口诀。

★第3题是用1~4的乘法口诀求积。教学时,可以通过“比一比,看谁做得又对又快”的方式进行。



★第4题是一道有趣味性的练习题。一方面可以调动学生学习的积极性;另一方面巩固1~4的乘法口诀。可以采取小组竞赛的形式进行练习,教师要关注学生是否积极参与,如果认为题目少,可酌情补充。

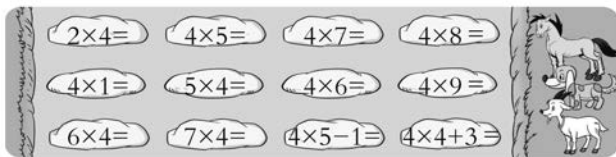
★第5题是借助学生熟悉的实物——书桌,解决求4张这样的书桌有多少个抽屉、多少扇门及多少条腿的问题,其目的仍是为了巩固4的乘法口诀。

★第6题,通过圈数,并让学生观察圈的数,问学生发现了什么,可以对学生启发,有所体验即可,不必提出过高要求。

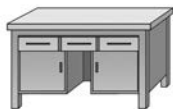
★第7题要引导学生认真观察,找到有用的数学信息,然后运用相应的乘法口诀来解决实际问题。

★思考题是利用数形结合,既巩固对长方形的初步认识的知识,也巩固用4的乘法口诀求积的知识。可先让学生找出每个图中的长方形,只要明确每个图有几个长方形,问题就迎刃而解了。

4. 过河。



5.



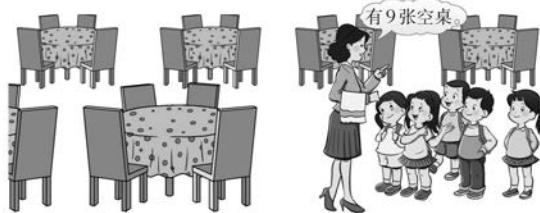
4张这样的书桌,有多少个抽屉?多少扇门?多少条腿?



6. 分别把4乘1,2,3,...,9的积圈起来。

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

7. 每桌坐4人,能坐多少人?



每幅图有几个长方形? 4幅图共有多少个长方形?



第5节安排了2个例题,其编排与1~4的乘法口诀编排的相同点是继续利用情境图作为学生观察和学习的素材,以此作为编5的乘法口诀的依据;不同点是不再进行一些提示,目的是让学生充分利用已有的知识和经验来构建新的知识。建议用2课时完成。第1课时教学例1,完成课堂活动第1,2题和练习六第1,4,5题;第2课时教学例2,完成课堂活动第3题和练习六第2,3,6题。

5的乘法口诀

看图编5的乘法口诀。



小旗(面)	5	6	7	8	9
圆环(个)	25	30			

$5 \times 5 = 25$

五五二十五

$5 \times 6 = 30$

五六三十

$5 \times 7 = \square$

五七()

$5 \times 8 = \square$

五八()

$5 \times 9 = \square$

五九()

计算: $5 \times 7 = \square$

算一算: $5 \times 5 = \square$ $5 \times 6 = \square$

$5 \times 8 = \square$ $5 \times 9 = \square$

各用哪句口诀算?



★例1是编5的乘法口诀。

(1)出示情境图,引导学生观察1面奥运会会旗上有5个圆环。

(2)在补充表格前先问学生5面、6面五环旗对应的圆环个数是怎样得到的,引导学生采用5个5个地数的方法,然后启发学生用上面的方法分别得出7面、8面、9面旗的圆环个数。鼓励学生根据表格中的数据写出乘法算式,并自主编出口诀。

(3)编完5的乘法口诀后,可以让学生说一说5的乘法口诀一共有几句,相邻两句口诀之间有什么联系等,以帮助学生更好地记忆口诀。

★例2是利用5的乘法口诀求积,目的是巩固5的乘法口诀。

对于“算一算”,可以提问:这几个乘法算式各用了哪句口诀?并让学生读一读这4个乘法算式,初步感知5乘几的积的个位上数字的特征。

★课堂活动 1 是对 5 的乘法口诀进行训练,同时也可以复习巩固 1~4 的乘法口诀。

★课堂活动 2 是以说、唱儿歌的形式让学生边拍手边说,或边表演边唱。

★课堂活动 3 的编排意图,一是让学生通过算,巩固 1~5 的乘法口诀;二是由于 5 乘 1~9 各数所得的积有一定的规律可循,通过算和议,让学生感受和发现积的规律,有助于记忆 5 的乘法口诀。然后引导学生仔细观察“发现了什么”,组织小组讨论,尽可能地让学生自己说出 5 与 1,3,5,7,9 相乘的积的个位上都是 5,5 与 2,4,6,8 相乘的积的个位上都是 0,为以后学习 5 的倍数特征作铺垫。

★练习六第 1 题是在巩固 5 的乘法口诀的基础上继续让学生感受一句口诀可以写出两个乘法算式。

课 堂 活 动

1. 看算式,说口诀。



2. 说一说。

1 只手有 5 个手指,
2 只手……



3. 算一算,议一议。

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5									



5 与 1,3,5,7,9 相乘
的积的个位上都是 5。

5 与 2,4,6,8 相乘
的积的个位上……



练 习 六

1. 读口诀,写两个乘法算式。

五七三十五

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

五九四十五

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$

五八四十

$$\square \times \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$



2. 在○里填“>”“<”或“=”。

$5 \times 2 \bigcirc 7$

$5 \times 5 \bigcirc 15$

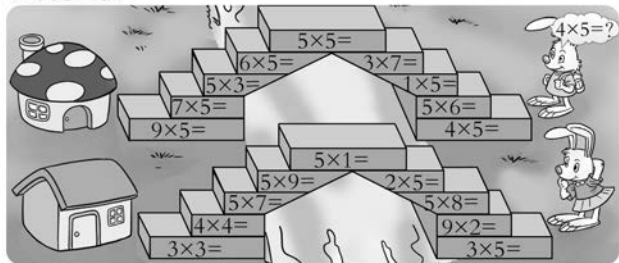
$9 \times 5 \bigcirc 5 \times 9$

$7 \times 5 \bigcirc 36$

$5 \times 8 \bigcirc 40$

$5 \times 5 \bigcirc 5 + 5$

3. 谁先回家？



4. 计算。

$5 \times 3 + 5 =$

$5 \times 6 + 5 =$

$5 \times 9 - 5 =$

$5 \times 4 =$

$5 \times 7 =$

$5 \times 8 =$

$4 \times 5 =$

$7 \times 5 =$

$8 \times 5 =$

5. 在○里填“+”“-”或“×”。

$5 \bigcirc 3 = 15$

$5 \bigcirc 5 = 10$

$9 \bigcirc 4 = 36$

$6 \bigcirc 4 = 24$

$5 \bigcirc 5 = 25$

$5 \bigcirc 5 = 0$

6. 取药。



(1) 有多少粒？
□○□=□(粒)

(2) 有多少粒？
□○□=□(粒)

★第2题要先计算,再比较。可能个别学生会有困难,教师要注意辅导。练习时,可让学生判断大小后提问为什么,使学生不仅知其然,还能知其所以然。

★第3题可采取比赛形式进行。

★第4题在学生独立完成后,引导学生竖着观察,发现每组3个算式之间的联系,以便记忆有关口诀。

★第5题要求学生填“+”“-”或“×”3种运算符号,主要是检测学生掌握20以内的加、减法及1~5的乘法口诀的熟练程度,培养学生的数感和符号意识。学生填了运算符号之后,引导学生说说是怎样想的,再组织学生对 $5+5=10$, $5 \times 5=25$, $5-5=0$ 等进行比较,让学生感受到运算符号不同,得到的结果就不一样。

★第6题计算每板药的粒数和每盒药的粒数。特别是每盒药的粒数,又与每板药的粒数和板数有关,所以既可以培养学生的观察分析能力,同时还能巩固5的乘法口诀。

第6节“整理与复习”，是根据学生的年龄特征，主要以练习的形式对本单元所学内容进行系统整理复习。建议用2课时完成。第1课时教学整理与复习第1题和练习七第1~5题；第2课时教学整理与复习第2,3题和练习七第6~8题。

★第1题是通过完善、朗读、背诵1~5的乘法口诀表，以及找到表中乘法口诀的排列规律，对1~5的乘法口诀进行归纳和整理。

(1)先让学生把表补充完整，完成之后，可以引导学生横着读、竖着读。读的形式可以多样，目的是在读的过程中，初步感受排列的规律。

(2)小组合作找出1~5乘法口诀的排列规律，并开展交流与评价。至于横背、竖背口诀，不作统一要求。

(3)对于第(2)小题，教师可准备一套乘法算式卡片，并组织小组合作摆一摆，不管学生是按乘法口诀表摆出的算式，还是其他摆法，只要能说出他们摆的规律，就要给予肯定。

★第2题是对3,4,5的乘法口诀的复习巩固，又蕴含了“间隔的问题”。教学时，可引导学生依次画出小动物跳过的弧线，边画边说“一三得三，二三得六，三三得九，三四十二”，这时列出的乘法算式就是 $3 \times 4 = 12 \cdots$ 之后，引导学生观察发现：从0到3是4个数，有3个间隔，0和3之间隔着1和2两个数……为以后学习有关问题作好铺垫。

整理与复习

1. 填一填，读一读。

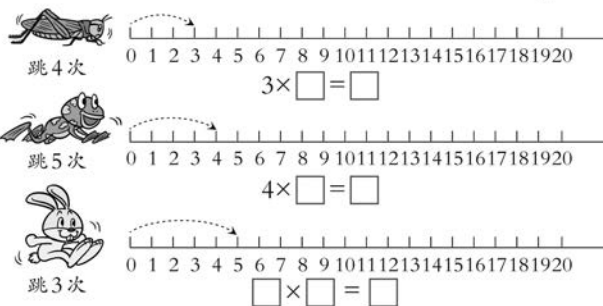
一一得一				
一二得二	二二得四			
一三得三	二三得六	三三得九		
一四得	二四得八	三四十二	四四十六	
一五得				五五二十五
一六得				
一七得				
一八得				
一九得				

(1)说一说表里的乘法口诀是怎样排列的。

(2)这些口诀还可以怎样排列？



2. 画一画，填一填。



3. 算一算3种颜色的圆片各有多少个。



○ $\square \times \square = \square$ (个) ● $\square \times \square = \square$ (个)

● $\square \times \square = \square$ (个)

练习七

1. 口算。

$2 \times 7 =$

$3 \times 6 =$

$5 \times 3 =$

$2 \times 6 =$

$2 \times 8 =$

$4 \times 3 =$

$4 \times 9 =$

$8 \times 4 =$

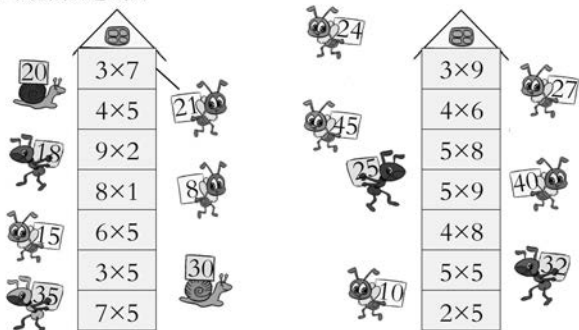
$5 \times 4 =$

$2 \times 9 =$

$7 \times 3 =$

$6 \times 3 =$

2. 找新家(连线)。



3. 口算。

$4 \times 6 + 4 =$

$3 \times 5 - 3 =$

$5 \times 7 + 4 =$

$4 \times 7 =$

$3 \times 4 =$

$4 \times 8 - 1 =$

$7 \times 4 =$

$4 \times 3 =$

$5 \times 6 + 4 =$

★第3题是看图列式计算,对乘法的含义及用1~5的乘法口诀求积等知识进行复习。教学时先让学生观察图中3种颜色圆片的排列规律,之后写出算式,再提问“为什么这样填,你是怎样想的”。

★练习七第1题复习巩固用1~5的乘法口诀求积的知识。建议教师把这些算式制作成口算卡片,进行经常性的练习。本题也可以让学生比一比,看谁算得又对又快。

★第2题是用1~5的乘法口诀求积的又一种练习形式。教学时,可以要求学生用直尺连线。

★第3题是乘加、乘减的口算练习,可以要求学生竖着做题,或做完后竖着观察,说一说你发现了什么。以此来培养学生的观察和概括能力。

★第4题是用乘法口诀解决实际问题的。教学时先引导学生找到有用的数学信息和所求问题,再列式计算。

★第5题是看图提数学问题的题目。先让学生说说图意,再启发学生根据图意提出数学问题,并尽可能地要求学生提出用乘法解决的问题。如有学生提出“5瓶牛奶和6个面包一共要用多少元”等类似的问题,教师要给予肯定,同时告诉学生这类问题要通过以后的学习才能解决。

★第6题也是看图解决实际问题的题目,教学时要让学生通过看图发现有5只兔子这一数学信息。

★第7题是填写运算符号的题目,目的是加强加法和乘法两种运算的对比。

★第8题是一道逆向思维的题目。教学时可先让学生分别写出积为18,16的所有乘法算式,学生在写乘法算式时,可启发学生按一定的规律写,最后让学生观察算式,说说想到了什么,启发学生说出“交换因数位置,积不变”,以及“两个不同因数相乘,积可能相等”。注意:这里不作统一要求,根据学生情况灵活处理。

4. 看图填算式。

	
每朵长春花有5片花瓣, 4朵长春花共有几片花瓣? $\square \times \square = \square$ (片)	每朵油菜花有4片花瓣, 8朵油菜花共有几片花瓣? $\square \times \square = \square$ (片)

5. (1) 小红买3个蛋糕,要用多少元?

(2) 你还能提出并解决哪些数学问题?



6. 每只小兔吃6根胡萝卜,一共要吃多少根胡萝卜?



7. 在○里填“+”或“×”。

$$4 \bigcirc 4 = 8$$

$$2 \bigcirc 3 = 6$$

$$5 \bigcirc 8 = 40$$

$$4 \bigcirc 4 = 16$$

$$3 \bigcirc 3 = 6$$

$$1 \bigcirc 9 = 9$$

8. 想一想,填一填。

$$18 = \square \times \square = \square \times \square = \square \times \square = \square \times \square$$

$$16 = \square \times \square = \square \times \square = \square \times \square$$



(四)单元教学资源

1. 乘法的意义。

“数(shù)来源于数(shǔ)。”首先,在自然数的认识中,学生的计数活动是建立在一一对应基础上的。如学生指着水桶进行计数1,2,3,由此来认识水桶的个数(如图1)。但是,生活中还常常遇到这样的问题,如给3个学生分苹果,每个学生分2个,需要多少个苹果?我们指着每一位学生来进行计数2,4,6,从而算出苹果数量(如图2)。此时,每位学生与2个苹果相对应,这种计数活动是建立在“多与一对应”基础上的,是一个等距跳数的过程。学生即使不学习乘法知识,也能利用这种计数方法解决类似问题。如图3,4双袜子有多少只?2个骰子有多少个面?这种建立在“多与一对应”基础上的等距跳数是学生生活中获得的数学经验,是乘法学习的基础。



图1 一一对应

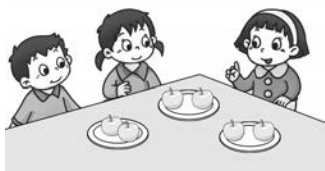


图2 多与一对应



图3 袜子与骰子

“多与一对应”是在“一一对应”基础上的发展,对学生来说是一个具有挑战性的进步,它建立了加法运算与乘法运算之间的连接。图4中每个花瓶中都有5朵花,从而数量相同的要素构成一个群组,若干个花瓶就是若干个群组,这里乘法的意义是“相等群组的求和”。在计算4个花瓶中花的朵数时,既可以利用加法运算($5+5+5+5$),也可以利用乘法运算(4×5)。

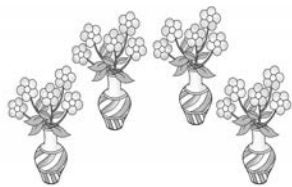


图4 相等群组求和

基于“多与一对应”的等距跳数是学生生活中获得的非正规数学经验,对于图4中花的朵数,学生以5为间距进行跳数5,10,15,20。等距跳数还可以利用数轴来进行形象化表达(如图5)。所以乘法还具有“等距跳数”的意义。《标准》在第一、二学段的内容标准中都设置了“探索规律”,即“探索情境中隐含的规律或

变化趋势”。“5,10,15,20”这个数的序列呈现出数的有规律的变化,是培养学生函数思想的良好载体。

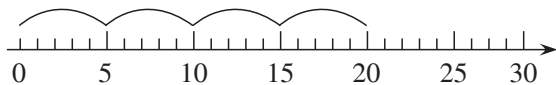


图5 数轴上的等距跳数

乘法运算同时还具有“排列”意义。图6中的蛋挞共有3行,每行有4个,共计 $4 \times 3 = 12$ 个蛋挞。如果从另一个方向看,则共有4列,每列有3个蛋挞,共计 $3 \times 4 = 12$ 个蛋挞。由此很容易探求出乘法的交换律 $a \times b = b \times a$ 。

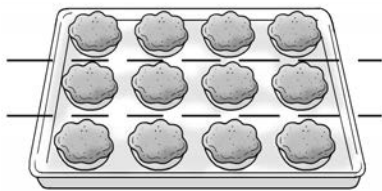


图6 “排列”意义

2. 关于乘法口诀。

乘法口诀是中华文明的一个瑰宝,也是中华民族聪明才智的结晶。乘法口诀简明易懂,读起来朗朗上口,体现了汉字单音节的优越性。教学时,要结合具体情境,引导学生多读、多背、多用,这对正确、迅速计算有关问题有很大的作用,熟记乘法口诀是提高基本计算能力的有效方法。同时,也可以培养学生爱国之心及民族自豪感。

乘法口诀,在中国古代早已有之。《管子·轻重》云:“滤戏作造六釜以迎阴阳,作九九之数以合天道。”《韩诗外传》云:“齐桓公设庭宴燎,待人士不至,有以九九见者。”古时的乘法口诀,是自上而下,从“九九八十一”开始,至“一一如一”止,它的顺序与现在相反。古人用乘法口诀开始的两个字“九九”作为此口诀的名称,所以称九九表。我国春秋战国时代发明了十进位制,还发明了九九表。后来向东传入高丽、日本,经过丝绸之路西传印度、波斯,继而流行全世界。十进位制和九九表是古代中国对世界文化的一项重要贡献。

在中国,目前发现的最早的乘法口诀表实物是2002年在湘西里耶古城出土的3万多枚秦简中的一枚,上面详细记录了乘法口诀。它与今天乘法口诀表不同的是秦简上的口诀表不是从“一一得一”开始的,而是从“九九八十一”开始,到“二半而一”结束。