

课堂
教学
设计
丛书

XIAOXUE SHUXUE JIAOAN

根据最新版九年义务教育教材编写

小学数学 教案

KETANG JIAOXUE SHEJI CONGSHU

主编 胡光铤

三年级



北京师范大学出版社



小学数学教师教学用书

小学数学

教师教学用书

教师教学用书



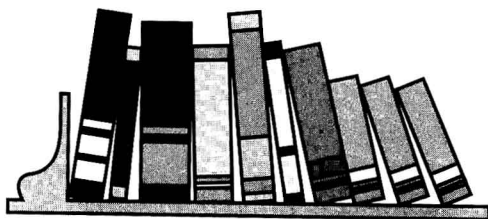


课堂教学设计丛书

小学数学教案

三年级

主 编 胡光铨



北京师范大学出版社

· 北京 ·



图书在版编目(CIP)数据

小学数学教案:三年级/胡光铎主编. -北京:北京师范大学出版社,1999.9

(课堂教学设计丛书)

ISBN 7-303-05178-3

I.小… II.胡… III.数学课-小学-教案(教育) IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 36040 号

北京师范大学出版社出版发行

(北京新街口外大街 19 号 邮政编码:100875)

出版人:常汝吉

丰润县印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787 mm×1 092 mm 1/16 印张:14.25 字数:357 千字

1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

印数:1~31 000 定价:19.50 元

出版说明

我社出版的中小学各科教案历来深受广大师生及家长的欢迎，对提高教学质量起到了一定的作用，尤其是对我国边远及少数民族地区，所起的作用就更大一些。

近年来，随着教育的深入发展，课程设置、教学大纲、教材都相应地进行了一些修订，其目的就是为了全面实施素质教育，以提高公民的素质，适应我国经济发展和社会主义建设的需要。朱镕基总理在第九届全国人民代表大会第二次会议上所作的《政府工作报告》中明确提出：“……大力推进素质教育，注重创新精神和实践能力的培养，使学生在德、智、体、美等方面全面发展。”“继续积极改革教育思想、体制、内容和方法。”“要更加重视质量。全面提高各级各类学校的教育质量，特别是中小学阶段的教育质量。”在提倡素质教育这一新形势下，如何将素质教育思想贯穿在课堂教学中，是当务之急。为此，我们组织了一批以特级教师为主，具有丰富教学经验的教师根据修改的教学大纲和教材重新编写了中小学的各科教案，冠名为《课堂教学设计丛书》。该丛书与以往的教案有所不同，它更注重教学思想和教学方式、方法上的探索。每堂课的教学分以下几个方面编写：

1. 教学目标。注重对学生的价值观、科学态度、学习方法及能力的培养。构建培养学生全方位的素质能力的课堂教学模式。

2. 教学重点、难点分析。其分析不仅体现在知识点上，还体现在方法、能力上。

3. 教学过程设计。因材施教，体现学生的主体作用，让学生爱学、会学，教学生掌握学习方法。每一堂课教学内容的设计都是根据教学目标和学生的基础，构建教学的问题情景，设计符合学生认知规律的教学过程。

4. 课后附有关的小资料，以备老师在教学时选用，解除老师到处找资料之苦。为体现教学方法的多样性，有的课时可能有两个“设计”。

我们认为，本套丛书的编写内容适合学生的心理特点和认知规律，较好地体现了学生的主体性和因材施教的教育思想，从而调动了学生学习的积极性和主动性。

恳请广大师生在使用过程中多提批评意见，以便再版时修正。

北京师范大学出版社

1999年4月

前 言

本书是遵循从应试教育转轨到素质教育，培养小学生学习数学的兴趣，掌握学习数学的方法，全面提高素质，为适应新世纪人才需要打下良好基础的指导思想。并根据《九年义务教育全日制小学数学教学大纲》和新编教材，编写了这册小学三年级数学课堂教学设计。

编写课堂教学设计力求贯彻面向大多数学生的针对性原则；知识正确无误，揭示知识的内在联系，并注意知识前后衔接的科学性原则；系统地反映整节课教学过程的完整性原则；尤其是针对三年级学生的年龄特点，尽量采用多种教学方法，设计渐进层次的教学过程及练习内容，培养合作精神，引导学生参与教学全过程，使他们乐学、爱学、学会，最后达到会学。

编写的课堂设计与现行教材的课堂教学同步，一个课堂设计即一课时教学。其中包括教学内容、教学目标、重点和难点、教具学具的准备，教学过程及板书的设计。另外在每个课堂设计的后面附有教学过程设计说明，便于教师在阅读时，了解编者的设计意图。

这册课堂设计由有丰富教学经验的北京市特级教师、高级教师胡光锑、张惠群、刘惠敏担任主编，参加编写的还有马明芳、李妍、赵冉阳、杨晓勤、孙志芳、李文波、李政、赵洪柱、曲克林、李永祥、李健、谢文华、寿洁、白长勇、张昊、王琳、吴秀兰、王立新等。

目 录

第 五 册

口算乘法 (一)	1
口算乘法 (二)	5
一位数乘二、三位数 (一)	8
一位数乘二、三位数 (二)	11
一位数乘二、三、四位数	14
被乘数中间有 0 的乘法	17
被乘数末尾有 0 的乘法	21
整理和复习	24
除数是一位数的口算除法	27
笔算除法 (一)	30
笔算除法 (二)	33
笔算除法 (三)	37
除法验算	40
应用题 (一)	44
应用题 (二)	48
商中间有 0 的除法	52
商末尾有 0 的除法	56
整理和复习	60
毫米、分米的认识	63
吨的认识	66
混合运算	69
两步应用题 (一)	73
两步应用题 (二)	77
两步应用题 (三)	81
两步应用题 (四)	84
整理和复习	87
长方形、正方形和平行四边形的认识	90
正方形的周长	94
长方形周长的计算	97

分数的初步认识 (一)	100
分数的初步认识 (二)	104
简单的分数加减法	108

第 六 册

口算乘法	112
笔算乘法	115
被乘数、乘数末尾有 0 的乘法	119
求近似数、四舍五入法	123
乘法应用题和常见的数量关系 (二)	126
整理和复习	130
口算除法	133
笔算除法 (一) (商一位数)	136
笔算除法 (二) (商一位数)	140
笔算除法 (三) (商一位数)	143
笔算除法 (四) (商一位数)	146
笔算除法 (五) (商二、三位数)	150
除法应用题和常见的数量关系	153
整理和复习	157
年、月、日	161
24 时记时法	165
混合运算	169
用综合算式解答两步文字题	173
两步计算的应用题	177
应用题 (一) (连乘应用题)	181
应用题 (二) (连除应用题)	184
应用题 (三) (归一应用题)	188
应用题 (四) (归总应用题)	192
整理和复习	195
面积和面积单位	198
长方形面积的计算	202
正方形面积的计算	206
面积和周长的比较	209
面积单位间的进率	213
整理和复习	216

第五册

口算乘法（一）

教学目标

（一）通过实物图，学生理解算理并掌握一位数乘整十、整百、整千的口算方法，能正确地进行口算。

（二）培养学生的观察能力、口头表达能力和推理的能力。

（三）培养学生认真学习的良好习惯。

教学重点和难点

（一）重点：理解一位数乘整十、整百、整千的口算方法的算理，掌握算法。

（二）难点：准确、快速地进行口算。

教具与学具

（一）教具：投影片、小棒图、口算卡片。

（二）学具：60根小棒。

教学过程设计

（一）复习准备

1. 口算：（教师出示卡片，学生抢答）

$8 \times 2 =$

$7 \times 5 =$

$8 \times 7 =$

$4 \times 9 =$

$8 \times 9 =$

$5 \times 5 =$

$3 \times 7 =$

$6 \times 9 =$

$9 \times 3 =$

2. 口答：（投影，指名回答）

（1）30 是几个十？800 是几个百？ 100 是几个十？90 是几个十？

6000 是几个千？500 是几个百？

（2）4 个十是多少？12 个十呢？ 12 个百呢？17 个百呢？

3. 导入：以上的练习是我们已学过的知识，同学们掌握得很好，今天这节课，我们就用这些旧知识做基础，来学习新知识。

板书（口算乘法）

（二）学习新课

1. 教学例 1：（1）学生动手摆小棒。

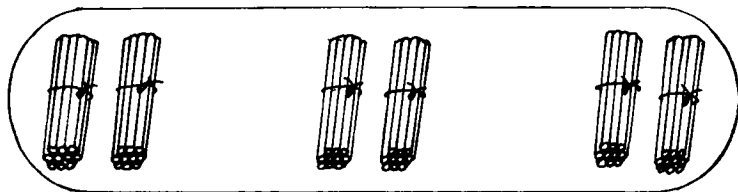
学生根据教师的要求，每堆摆 2 捆小棒，每捆 10 根，摆 3 堆。教师同时用投影片出示小棒图。（师进行巡视，了解情况）

（2）看图思考：（列算式，推出算法）

问：求一共有多少根小棒怎样计算？

（用加法计算： $20 + 20 + 20 = 60$ ）

教师板书算式： $20 + 20 + 20 = 60$



问：还可以怎样计算？

（用乘法计算： $20 \times 3 = 60$ ）

问：为什么可以用乘法计算？

（因为求相同加数的和用乘法计算）

问：如果没有加法算式，你怎样想 20 乘以 3 得多少呢？（小组讨论）

（教师巡视后，找表达较好的学生说一说）

答：（指着小棒图说）因为 3 个 2 捆是 6 捆，也就是 3 个 20 根是 60 根，所以 20 乘以 3 就等于 60。

问：如果没有小棒图了，你看到 $20 \times 3 =$ 这个算式，你怎么想 20×3 得多少呢？

（分小组讨论，教师深入小组，了解情况）每小组派代表发言。（想乘法口诀，因为二三得六，所以 3 个 20 就是 60）

2. 教学乘法算式的另一种读法。

教师指着 20×3 提问读法。（读作 20 乘以 3）（板书）

教师指着算式讲： 20×3 这个式子，如果从被乘数开始读，就读作 20 乘以 3，如果从乘数开始读就读作：3 乘 20。（板书）

（以上两种读法让学生多读几次）

3. 做一做：

（1）用两种读法读下面的乘法算式，再口算。（看书）

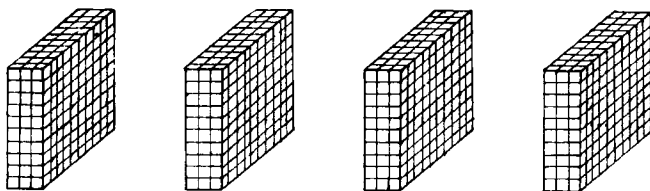
$$20 \times 4 = \quad 200 \times 4 = \quad 2000 \times 3 =$$

（2）在书上第一页上算出得数，订正后，说一说为什么？

$$\begin{array}{cccccc} 4 \times 2 = & 30 \times 3 = & 200 \times 3 = & 40 \times 2 = & 300 \times 3 = \\ 4000 \times 2 = & 400 \times 2 = & 3000 \times 3 = & 1000 \times 6 = & \end{array}$$

4. 教学例 2：（一位数乘整百数）

（1）用投影出示直观图：



（2）观察思考：（小组讨论）

- ① 每个长方体图里有多少个小方块？
- ② 4 个长方体放在一起是什么意思？
- ③ 怎样列式简便？

(3) 提问讨论结果：

学生答：每个长方体里包含着 300 个小方块，这图的意思是让我们求 4 个长方体一共含多少个小方块？

问：怎样列式简便？（用乘法计算）

列式： $300 \times 4 =$

300×4 得多少？怎样想的？（300 表示 3 个百，3 个百乘以 4 得 12 个百，12 个百是 1200）
（老师板书出结果）

(4) 做一做：

① 口算下面各题，说一说是怎样想的。

$30 \times 4 =$

$600 \times 4 =$

② 笔练。要求按栏来做。

6×3

5×4

90×3

60×3

50×4

800×6

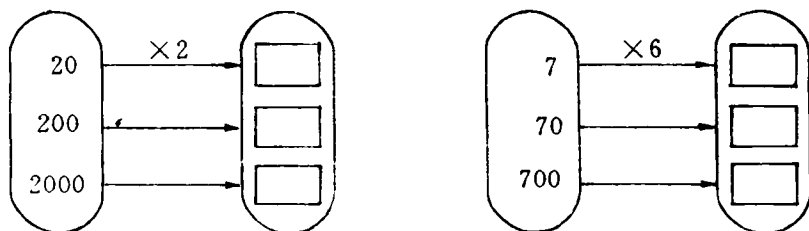
6000×3

500×4

1000×5

订正结果并提问：你是怎样算出来的？说说你的思考过程。

③ 视题直接写得数。



这组题做完以后，启发学生思考：你发现用一位数乘整十、整百的数。怎样计算简便？

④ 用简便方法进行口算。

$20 \times 4 =$

$300 \times 2 =$

$2000 \times 4 =$

$60 \times 2 =$

$500 \times 6 =$

$3000 \times 2 =$

$70 \times 9 =$

$800 \times 7 =$

$1000 \times 8 =$

（三）巩固反馈

1. 列式计算：

① 40 乘以 7 得多少？

② 5 乘 600 得多少？

2. 脱式计算下列各题：

$3 \times 5 + 8$

$10 \times 3 + 6$

$70 - 20 \times 3$

$6 \times 9 + 7$

$20 \times 4 + 8$

$80 - 40 \times 2$

（四）课堂小结

提问：1. 今天这节课，你学会了什么知识？

2. 口算一位数乘整十、整百、整千的数，应该怎样想？

课堂教学设计说明

本节课是在学生已经熟练地掌握了表内乘法的口算及万以内数的组成的基础上，随着知识的扩展，进而学习用一位数乘整十、整百、整千数的口算。通过教学例 1，借助实物、每捆

10根的小棒图，说明3个2捆就是2个十乘以3是6个十是60。在学生理解算理之后，要放手例2的教学，用类推的方法，推导出口算思路，引导学生发现用一位数乘整十、整百、整千数的计算规律，既有利于学生掌握合理的口算方法，提高口算速度，又有利于对学生能力的培养。

板书设计

口算乘法（一）

例1：每堆2捆（每捆10根）

有3堆

用加法算：

$$20+20+20=60$$

用乘法算：

$$20 \times 3 = 60$$

想：2个十 \times 3=6个十

$$=60$$

20×3 可以读作：“20乘以3”

也可以读作：“3乘20”

例2：

每块300个，有4块

$$300 \times 4 = 1200$$

想：3个百 \times 4=12个百

$$=1200$$

口算乘法（二）

教学目标

- （一）通过直观，学生在理解算理的基础上掌握一位数乘两位数，几百几十数的口算。
- （二）通过人人参与口算方法的推导过程，培养学生的观察能力，口头表达能力以及推理的能力。
- （三）通过教学及反馈练习，培养学生认真口算的良好习惯。

教学重点和难点

- （一）重点：理解一位数乘两位数、几百几十数的口算方法的算理、掌握算法。
- （二）难点：掌握口算方法，正确地进行口算。

教具和学具

- （一）教具：口算卡片、投影仪、投影片、小方块图。
- （二）学具：小棒、反馈牌。

教学过程设计

（一）复习准备

1. 谈话：同学们，上一节我们已经学过了两位数乘整十、整百、整千的口算，同学们学得很好。今天，我们一起来学习一位数乘两位数、几百几十数的口算。（板书课题）

2. 口算：（用口算卡片依次出现下列各题，指名口算，其他人判断对错）

$$\begin{array}{ccc} 10 \times 5 + 6 & 20 \times 3 + 9 & 300 \times 2 + 60 \\ 10 \times 7 + 8 & 20 \times 2 + 8 & 400 \times 2 + 20 \end{array}$$

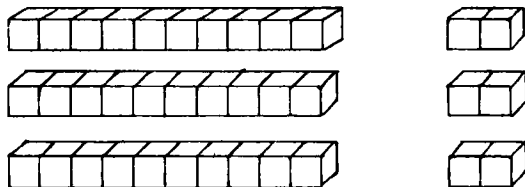
3. 口答：（教师用投影片出示下列各题，采用指名答的形式，其他人用反馈牌做判断）

- 35 里面有几个十和几个一？ 84 里面有几个十和几个一？
- 49 里面有几个十和几个一？ 12 里面有几个十和几个一？
- 240 里面有几个十？有几个百几个十？ 320 里面有几个十？有几个百几个十？
- 120 里面有几个十？有几个百几个十？

（二）学习新课

1. 出示例 1：口算 12×3 。

（1）教师先出示 12 个正方体，把其中的 10 个连在一起，剩下的 2 个正方体与 10 个正方体中间稍空开些，让学生看清楚共多少个。然后用同样的方法再贴出 2 行，每行都是 12 个。



提问：每行有多少个正方体？一共有几行？

要求一共有多少个怎样列式？（ 12×3 ）让学生用两种读法读一读。（12 乘以 3，3 乘 12）

（2）让学生在桌子上用小棒摆一摆：左边摆 1 捆小棒（10 根），右边摆 2 根小棒，再照这样摆 2 行。

仔细观察：左边是 3 捆小棒，是几个十？（左边是 3 个十是 30）右边是几个 2？（右边是 3 个 2 是 6）一共有多少根小棒？（36 根）36 根是怎么得来的？（30 加 6 得 36）

教师把算式补充完整： $12 \times 3 = 36$ 。

（3）讨论：（以小组为单位）

30 是怎么得来的？ 6 是怎么得来的？ 36 又是怎么得来的？

（4）指名说一说 12×3 的口算，你是怎样想的？（ $10 \times 3 = 30$ ， $2 \times 3 = 6$ ， $30 + 6 = 36$ ）同桌同学互相说一说 12×3 的口算的步骤。

（5）指名按口算步骤算出得数。

$$14 \times 2 \qquad 21 \times 3 \qquad 42 \times 2$$

（6）口算下面各题。

$$12 \times 4 \qquad 23 \times 2 \qquad 32 \times 3$$

（同桌二人互相说说口算步骤，再举手回答口算结果）

2. 学习例 2：口算 120×3 。

（1）让学生试做。提问计算结果及思考过程。

提问： 120×3 得多少？怎样想的？（120 表示 1 个百和 2 个十，1 个百乘以 3 得 300，2 个十乘以 3 得 60，300 加 60 等于 360）

教师把结果板书出来： $120 \times 3 = 360$ 。

（2）教师小结：120 是由 1 个百和 2 个十组成，所以 3 个 120 就是 3 个百和 3 个二十的和；计算时先要用 3 分别乘 100 和 20，再把乘得的两个积相加。

（3）先说出下面各题的解题方法，再口算出结果来。（指名回答）

$$120 \times 4 \qquad 140 \times 2 \qquad 230 \times 3$$

提问：你还能想出别的算法吗？（先讨论再回答）

学生回答。（ 120×4 ，我把 120 看作 12 个十，用 12 个十乘以 4，得 48 个十，就是 480）（ 140×2 ，我先把它看作 14×2 得 28，再在 28 后面添一个 0，得 280）……

师说：以上几位同学想得很好，他们在学习上肯动脑，掌握知识也很灵活。以后我们口算一位数乘几百几十的数，按上面说的哪种口算方法都可以。

（三）巩固反馈

1. 口算下面各题，说一说是怎样想的。

$$41 \times 2 \qquad 130 \times 3$$

指名回答，多找几位同学来说。

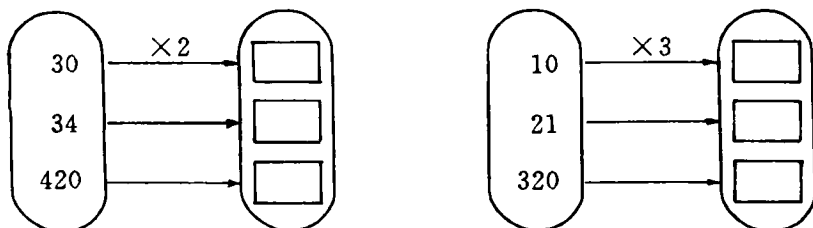
2. 全班笔练：

$$\begin{array}{ccc} 130 \times 2 & 410 \times 2 & 430 \times 2 \\ 110 \times 7 & 110 \times 3 & 20 \times 4 \end{array}$$

3. 视题直接写得数。（做在书上）

做完之后，集体订正，指名个别同学说一说自己是怎么想的。

4. 列式并口算出结果：（投影打出）



(2) 5 乘 600 得多少?

5. 列式并口算出结果。(独立完成)

(1) 儿童三轮车每辆的价钱是 21 元。幼儿园买了 4 辆, 一共用了多少元?

(2) 校园里共栽了 21 棵槐树, 栽的松树是槐树的 4 倍, 栽了多少棵松树?

(教师行间巡视, 个别指导)

(四) 课后小结

今天, 我们学习了一位数乘两位数、几百几十数的口算的方法, 有的题目, 同学们还能用不同的方法来解答。很好。希望大家理解了算理之后, 计算一定要准确, 达到做一题就对一题的要求。

课堂教学设计说明

本节课是在学生学习了用一位数乘整十、整百、整千的口算的基础上进行的, 有了这个基础, 一位数乘两位数, 乘几百几十数的口算方法和算理, 学生接受起来并不困难。

本节课, 利用了直观与操作, 使学生通过操作, 在动手活动中理解算理, 掌握算法。

例 2 的教学, 注意了“放手”先让学生试做, 再通过教师的提问, 悟出了几百几十数的口算方法。

本节课注意了边讲边练, 讲练结合, 采用了多种形式进行巩固反馈, 为乘数是一位数的笔算乘法打好基础。

板书设计

一位数乘两位数、几百几十数的口算							
<p>例 1: 口算 12×3。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 10px auto; text-align: center;">方块图</div> <p style="text-align: center;">$12 \times 3 = 36$</p> <p>练习:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>130×2</td> <td>410×2</td> <td>430×2</td> </tr> <tr> <td>110×7</td> <td>110×3</td> <td>20×4</td> </tr> </table>	130×2	410×2	430×2	110×7	110×3	20×4	<p>例 2: 口算 120×3。</p> <p style="text-align: center;">$120 \times 3 = \underline{360}$</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>想: $100 \times 3 = \underline{300}$</p> <p style="text-align: center;">$\underline{20} \times 3 = \underline{60}$</p> <p style="text-align: center;">$\underline{300} + \underline{60} = \underline{360}$</p> </div>
130×2	410×2	430×2					
110×7	110×3	20×4					

一位数乘二、三位数（一）

教学目标

（一）使学生在理解算理的基础上，初步掌握一位数乘二、三位数（不进位的）笔算方法，并能正确地进行计算。

（二）培养学生的归纳推理能力。

（三）培养学生认真书写，认真计算的良好学习习惯。

教学重点和难点

（一）重点：掌握计算顺序。

（二）难点：掌握计算顺序，正确进行计算。

课前准备

口算卡片、小黑板、3个正方形长条（每条画10个小正方形）和6个小正方形、投影片。

教学过程计算

（一）复习准备

1. 口算：（出示口算卡片）

$$\begin{array}{ccc} 300 \times 2 = & 20 \times 4 = & 13 \times 3 = \\ 320 \times 3 = & 130 \times 3 = & 210 \times 4 = \end{array}$$

2. 笔算：（投影片打出）

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

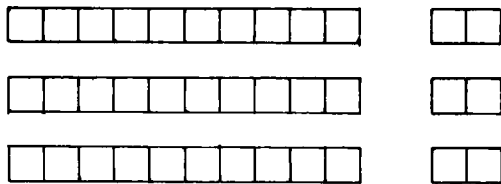
以上笔算式题全班动笔写在练习本上，教师巡视纠错。

3. 口算 12×3 。让学生说出得数和思考的过程。（请两三位同学说说）

（二）学习新课

现在，教师把这题的要求改一下：（板书）计算 12×3 ，这就是今天学习的内容，笔算乘法。（板书课题：一位数乘二、三位数笔算）

1. （1）请同学读算式，说意义，并用直观图表示。



（2）同桌二人互相说口算的过程，以进一步巩固算理。

（3）写竖式计算。（试一试）

（4）展示学生的正确算式：

教师边板书边强调：写竖式时要把乘数的个位与被乘数的个位对齐。

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

(5) 小组讨论：

- ①计算时，先从哪一位乘起的？
- ②积的个位是6，它表示什么？怎样得来的？
- ③积的十位是3，它表示什么？怎么得来的？
- ④积是36，是哪两部分合起来的结果？

指名學生回答，教師板書出表示計算過程的乘法算式。

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 6 \cdots \cdots 2 \times 3 \\ 30 \cdots \cdots 10 \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑤教師說明計算過程時，中間過程可以簡化，直接寫成：

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑥看着算式再想一想，互相說一說計算時乘的順序和積的書寫位置。

(6) 練一練：

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

訂正，指定學生說個別題的計算過程。

2. 教學例2： $234 \times 2 = 468$ 。

$$\begin{array}{r} 234 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

(1) 叫學生讀出算式： $\times 2$

(2) 老師將百位上的“2”蓋住，使其成了 $\begin{array}{r} 34 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ ，全班動筆計算。請兩名學生說一說乘的順序和積的書寫位置。

(3) 老師將被乘數百位上的“2”顯露出來，引導大家討論：如果百位上有數，怎麼辦？（用2乘被乘數百位上的2，得4，在積的百位上寫4）

(4) 指一名同學板演，其餘同學在練習本上完成例2。

$$234 \times 2 = 468$$

$$\begin{array}{r} 234 \\ \times 2 \\ \hline 468 \end{array}$$

(5) 引導學生觀察比較例1和例2的相同點和不同點。（相同點是：算理與算法完全相同。不同點是：例2比例1被乘數的位數多。例1是一位數乘兩位數，例2是一位數乘三位數）

(6) 教師強調：為了保證計算結果的正確，我們要再乘一遍，來驗證一下得數。

(7) 練一練：（說一說乘的順序）

$$\begin{array}{r} 214 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 312 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 121 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 132 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$