

小学数学

Xiaoxueshuxue

特级教师  
TEJILJIAOSHISI

六年制 第二册  
教案

优化设计

- ★ 期末复习 ★
- ★ 分课辅导 ★
- ★ 优化设计 ★
- ★ 教材分析 ★
- ★ 课时训练 ★
- ★ 教学设计 ★
- ★ 单元测试 ★
- ★ 疑难辅导 ★
- ★ 课本练习 ★
- ★ 参考答案 ★



九年义务教育新教材  
特级教师

# 小学数学教案优化设计

## 六年制·第二册

(最新版)

主编:陈华英 江燕美 郭晓芬

编委:黄育绥 陈祥 廖秀梅

刘杏敏 余爱秀 郭春

余爱娇 林祥 黄文华

范功森 林爱娇 汤海凤

唐晓斌 刘涤 刘耀星

陈秀琴 郑蒲魁 刘积海

王燕芳 刘颖 刘晓丹

黄兴 吴丰 方钟成

林出宁 林娟 陈华英

江燕美 郭晓芬

主编:陈华英 江燕美 郭晓芬

编委:黄育绥 陈祥 廖秀梅

刘杏敏 余爱秀 郭春

余爱娇 林祥 黄文华

范功森 林爱娇 汤海凤

唐晓斌 刘涤 刘耀星

陈秀琴 郑蒲魁 刘积海

王燕芳 刘颖 刘晓丹

黄兴 吴丰 方钟成

林出宁 林娟 陈华英

主编:陈华英 江燕美 郭晓芬

编委:黄育绥 陈祥 廖秀梅

刘杏敏 余爱秀 郭春

余爱娇 林祥 黄文华

范功森 林爱娇 汤海凤

唐晓斌 刘涤 刘耀星

陈秀琴 郑蒲魁 刘积海

王燕芳 刘颖 刘晓丹

黄兴 吴丰 方钟成

林出宁 林娟 陈华英

责任编辑：马俊  
封面设计：小春

图书在版编目(CIP)数据

特级教师小学数学教案优化设计/陈华英,江燕美等编著, - 乌鲁木齐:新疆青少年出版社, 2001.1

ISBN 7-5371-3609-2

I. 特... II. ①陈... ②江... III. 数学课 - 教案  
(教育) - 小学 IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 82778 号

春 暮 表 宝 余 喜 杰 欣  
华 文 英 钟 芳 颜 燕 美  
凤 奎 晓 林 道 心 茜  
呈 雅 悦 晴 高 颖 颀

特级教师小学数学教案优化设计

六年制·第二册

数学

新疆青少年出版社出版

(乌鲁木齐市胜利路 100 号 邮编:830001)

全国新华书店总经销 文字 603 厂印刷

850×1168 毫米 32 开 8.25 印张 202 千字

2001 年 12 月第 2 版 2004 年 1 月第 3 次印刷

印数: 1—10000 册

ISBN 7-5371-3609-2/G·1795

全套定价: 60.00 元 本册定价: 10.00 元

如有印装问题请直接同承印厂调换

版权所有·盗印必究



为了更好地实施九年义务教育，为了小学教师与家长更好地指导学生学习，我们特组织小学特级教师与富有经验的教师共同编写了本套书。

本套书根据小学语文、数学教学大纲和各年级的要求编写，供六年制小学使用。它既继承了行之有效的传统经验，又吸收了近年来的教研成果，与当前小学教学的新形势紧密接轨。

本书按单元设置分为教材分析、教学设计、单元测试优化设计、疑难辅导四部分，最后是期末复习指导与自测。

**教材分析：**着重说明各单元教学要求，明确教材的内在联系和教学重难点及课时安排。

**教学设计：**按课时编写教案。它以现代教学论为指导，结合各年级学生的年龄和心理特点，精心构思教学过程，突出训练重点，有系统地进行学法指导。每课时还附有作业优化设计，以达到巩固所学、举一反三、培养能力之目的。

**单元测试优化设计：**各单元均编写一份综合试题。全册试卷自成体系，既注意各项知识的巩固，又注意能力的螺旋式上升，体现了训练的连续性、阶段性和科学性。

**疑难辅导：**以单元为单位，针对能力题、课本中的思考题等进行重点辅导，以利自学。

**期末复习指导与自测：**对全册各知识点进行归类，并分课时进行复习；“自测”则检查学生对本册基础知识和重难点知识的掌握情况。

为了便于学生家长辅导学生及学生自我检查，我们在书后附有课本练习答案及本书练习答案。

限于我们的水平，不当之处，祈请指正。



# 目 录

<b>一、20 以内的退位减法(14 课时)</b> .....	(1)
1. 十几减 9(3 课时) .....	(2)
第一课时作业优化设计 .....	(7)
第二课时作业优化设计 .....	(9)
第三课时作业优化设计 .....	(12)
2. 十几减 8(3 课时) .....	(13)
第一课时作业优化设计 .....	(16)
第二课时作业优化设计 .....	(19)
第三课时作业优化设计 .....	(22)
3. 十几减 7(3 课时) .....	(23)
第一课时作业优化设计 .....	(26)
第二课时作业优化设计 .....	(29)
第三课时作业优化设计 .....	(33)
4. 十几减 6(1 课时) .....	(34)
课时作业优化设计 .....	(37)
5. 十几减 5、4、3、2(2 课时) .....	(38)
第一课时作业优化设计 .....	(40)
第二课时作业优化设计 .....	(42)
整理和复习(2 课时) .....	(43)
第一课时作业优化设计 .....	(45)
第二课时作业优化设计 .....	(48)
第一单元测试优化设计 .....	(50)
疑难辅导 .....	(52)
<b>二、认识图形(二)(3 课时)</b> .....	(53)
第一课时作业优化设计 .....	(57)
第二课时作业优化设计 .....	(60)
第三课时作业优化设计 .....	(62)
第二单元测试优化设计 .....	(64)

<b>三、100 以内数的读法和写法(7 课时) .....</b>	<b>(66)</b>
第一课时作业优化设计 .....	(69)
第二课时作业优化设计 .....	(72)
第三课时作业优化设计 .....	(75)
第四课时作业优化设计 .....	(78)
第五课时作业优化设计 .....	(81)
第六课时作业优化设计 .....	(83)
拼一拼, 算一算 .....	(84)
疑难辅导 .....	(87)
<b>四、人民币的认识(3 课时) .....</b>	<b>(88)</b>
第一课时作业优化设计 .....	(92)
第二课时作业优化设计 .....	(95)
第三课时作业优化设计 .....	(98)
第三、四单元测试优化设计 .....	(100)
疑难辅导 .....	(102)
<b>五、100 以内的加法和减法(一)(32 课时) .....</b>	<b>(103)</b>
1. 整十数加、减整十数(2 课时) .....	(105)
第一课时作业优化设计 .....	(107)
第二课时作业优化设计 .....	(110)
2. 两位数加一位数、整十数(不进位)(3 课时) .....	(111)
第一课时作业优化设计 .....	(113)
第二课时作业优化设计 .....	(115)
第三课时作业优化设计 .....	(119)
3. 两位数减一位数、整十数(不退位)(6 课时) .....	(120)
第一课时作业优化设计 .....	(122)
第二课时作业优化设计 .....	(124)
第三课时作业优化设计 .....	(127)
第四课时作业优化设计 .....	(131)
第五课时作业优化设计 .....	(136)
第六课时作业优化设计 .....	(138)
小节作业优化设计(一) .....	(139)

4. 两位数加一位数(进位)(3课时).....	(141)
第一课时作业优化设计.....	(143)
第二课时作业优化设计.....	(146)
第三课时作业优化设计.....	(150)
小节作业优化设计(二).....	(151)
5. 两位数减一位数(退位)(3课时).....	(153)
第一课时作业优化设计.....	(155)
第二课时作业优化设计.....	(158)
第三课时作业优化设计.....	(160)
小节作业优化设计(三).....	(161)
6. 两位数加两位数(3课时).....	(164)
第一课时作业优化设计.....	(167)
第二课时作业优化设计.....	(171)
第三课时作业优化设计.....	(174)
7. 两位数减两位数(4课时).....	(176)
第一课时作业优化设计.....	(180)
第二课时作业优化设计.....	(184)
第三课时作业优化设计.....	(187)
第四课时作业优化设计.....	(190)
整理和复习(2课时) .....	(191)
第一课时作业优化设计.....	(193)
第二课时作业优化设计.....	(197)
小小商店 .....	(198)
课时作业优化设计.....	(201)
第五单元测试优化设计.....	(203)
疑难辅导.....	(206)
 六、总复习(5课时) .....	(208)
第一课时作业优化设计.....	(211)
第二课时作业优化设计.....	(215)
第三课时作业优化设计.....	(218)
第四课时作业优化设计.....	(221)
第五课时作业优化设计.....	(224)
期末测试优化设计(A) .....	(226)

期末测试优化设计(B) .....	(229)
参考答案 .....	(232)
第一部分:课时作业优化设计、小节作业优化设计、单元测试优化设计、期末测试优化设计答案 .....	(232)
第二部分:课本练习参考答案 .....	(246)

## 一、20 以内的退位减法

### ·教材分析·

#### 教学内容

本单元教材是在第一册集中教学 20 以内的进位加法的基础上,集中教学 20 以内的退位减法。教材是按照先讲十几减 9,十几减 8……的顺序编排的。这样的编排可以使退位减法的规律更突出,便于学生更好地理解和掌握用加算减的计算方法。

本单元教材只要求学生口算。教材在单元最后出现了少量竖式,只是作为一种练习形式,只要学生在竖式下面的空格里填上得数,不要求学生把横式改写成竖式再计算。

本单元教材结合 20 以内的退位减法教学,安排了求另一个加数的减法应用题教学。在正式教学应用题之前,先出现图画应用题,再出现图文应用题,最后在十几减 7 后教学文字应用题。这样编排,突出了应用题的数量关系和应用题的结构,同时减少了坡度,利于学生掌握。

#### 重难点·关键

1. 重点:正确口算 20 以内退位减法和解答求另一个加数的减法应用题。

2. 难点:有关差大于减数的 20 以内退位减法口算题。

3. 关键:

(1)引导学生动手摆学具,通过操作,理解和掌握计算方法。

(2)熟练地掌握 20 以内进位加法,有目的有步骤地安排写未知加数的加法式题练习,如  $9 + (\quad) = 11$   $8 + (\quad) = 12$ ……这样培养学生逆向思维,便于用进位加法来计算退位减法。

#### 教学要求

- 使学生能够正确地、比较迅速地计算 20 以内的退位减法。
- 使学生初步学会解答求另一个加数的减法应用题。

## 课时划分

### 14 课时

十几减 9(新课教学、巩固练习、综合练习).....	3 课时
十几减 8(新课教学、巩固练习、求另一个加数的图画、应用题和混合练习) .....	3 课时
十几减 7(新课教学、巩固练习、应用题和综合练习) .....	3 课时
.....	3 课时
十几减 6 .....	1 课时
十几减 5、4、3、2(新课教学、综合练习) .....	2 课时
整理和复习 .....	2 课时
	(机动 1 课时)

## ·教学设计·

### 1. 十几减 9

#### 第一课时：十几减 9

##### 教学内容

课本第 1、2 页十几减 9 例题和“做一做”中的题目、练习一的第 1、2 题。

##### 教学目的

使学生初步学会利用加、减法的关系计算十几减 9，初步培养学生抽象思维能力。

##### 教具准备

复习用的口算卡片，仿照例 1 的挂图或幻灯片，贴绒用的红花 12 朵，白色毛线一条(每隔一小段都染上红色，表示虚线)，绒板一块。

##### 学具准备

红花片 12 朵，圆片 14 个，表示虚线用的毛线一条(约 50 厘米)

## 教学过程

### 一、复习

1. 看口算卡片写得数, 最后集体订正。

$$9 + 3$$

$$9 + 7$$

$$9 + 9$$

$$9 + 2$$

$$9 + 5$$

$$9 + 4$$

$$9 + 6$$

$$9 + 8$$

2. 看卡片, 说出( )里应填几。

$$9 + ( ) = 11$$

$$9 + ( ) = 12$$

$$9 + ( ) = 13$$

$$9 + ( ) = 14$$

$$9 + ( ) = 15$$

$$9 + ( ) = 16$$

$$9 + ( ) = 17$$

$$9 + ( ) = 18$$

3. 看一道加法算式, 说两道减法算式。

$$5 + 3 = \square$$

$$2 + 8 = \square$$

$$\square - \square = \square$$

### 二、新授

1. 教学例 1

(1) 教师出示左图(先出示 9 个苹果, 再出示 2 个苹果。)

问: “这幅图表示什么意思?”(老师用手示意, 在图外面画一个圈。)

答: “这幅图表示 9 个苹果和 2 个苹果合起来, 一共有多少个苹果。”

问: “谁会列式计算?”

学生回答后, 老师在图的下面板书:  $9 + 2 = 11$

(2) 教师出示右图, 并问:

“这里有多少个苹果。”

学生回答后, 老师说: “这里是和左图一样的有 11 个苹果。”接着老师用虚线(准备好的毛线)圈去 9 个苹果。问:

“虚线里有几个苹果?”“表示什么意思?”

答：“虚线里有 9 个苹果，表示拿走 9 个苹果。”

问：“谁能完整地说一说，这幅图表示什么意思？”

引导学生回答：“这幅图表示原来有 11 个苹果，拿走 9 个，求还剩几个苹果。”（多让几个学生回答）

问：“用什么方法计算？应该怎样列式？”

学生回答后，老师在左图下面板书： $11 - 9 =$

师：“还剩几个苹果？我们从图中很快看出，还剩下 2 个苹果。所以  $11 - 9 = 2$ （在等号后面填上得数 2）如果没有图，我们要怎样想得数？方法有好几种，请同学们动脑筋，说说看。”

学生可能说出：①9 加 2 得 11，11 减 9 等于 2；②11 可以分成 9 和 2，所以 11 减 9 就得 2；③从 10 里减去 9 得 1，1 加 1 得 2；④把 9 分成 1 和 8，11 减 1 得 10，10 再减 8 得 2。

老师肯定大家的想法都是对的，表扬会积极动脑筋的同学，然后引导学生观察左、右两图和下面的两个算式，问：

“这两幅图有没有关系？两边的算式有没有关系？”

“请大家想一想，刚才同学们说过几种方法，哪一种思考起来比较快呢？”

学生发表意见后，老师归纳：从刚才的计算可以看出，9 加 2 得 11，11 减 9 等于 2，所以计算  $11 - 9$  时，要先想  $9 + (\quad) = 11$ （板书）。因为 9 加 2 得 11，[在( )里填 2]，所以 11 减 9 等于 2。这样做减法想加法的计算方法比较快。

指定几个学生复述思考过程，再请每个学生自己说一说。”

学生齐读算式： $9 + 2 = 11$ ,  $11 - 9 = 2$ 。

## 2. 教学例 2

(1) 老师在绒板上贴 12 朵小红花，先要求学生跟着老师在桌面上摆，再让学生用虚线圈去 9 朵小红花，(请一个学生到黑板前演示)后问：

“这幅图表示什么意思？”“怎样列式？”

学生一一回答后,老师板书: $12 - 9 =$

问:“12 减 9 等于几? 要怎样想?”

老师引导学生:做减法要想加法,也就是  $9 + (\quad) = 12$ (板书)呢,因为  $9 + (3) = 12$ (在括号里填 3)所以,12 减 9 等于 3,(在等号后面写 3)。

指定几个学生回答思考过程。

齐读算式: $12 - 9 = 3$

(2)让学生在课桌上摆 14 个圆片(摆成 2 行),然后用虚线圈去 9 个。(指定一个学生在绒板上示范)

问:“谁能说一说这幅图表示什么意思?”

学生回答后,接着问:“怎样列式计算?”(多请几个学生回答),然后指定一个学生板演: $14 - 9 = 5$

问:“怎样想出得数?”

先由板演的同学说出思考过程,老师板书: $9 + (5) = 14$ ,再全班同学自己说一说。最后齐读算式: $14 - 9 = 5$

让学生翻开课本第 1 页看例 2,先在“ $\square$ ”和“( )”里填上数,再谈一谈想的过程。

### 3. 教学例 3

(1)指导学生看课本第 2 页五星图,让学生说图意(13 个红五星,拿走 9 个,还剩下几个?)

问:“怎样列式? 等于几?”

学生回答,老师板书: $13 - 9 = \boxed{4}$

问:“你是怎样想出得数的?”

全班同学自己说思考过程后,再请一个同学说,最后把得数填在书上。

(2)让学生观察小棒图,填得数。然后老师板书:

$16 - 9 = \boxed{\quad}$ 并提问:“16 减 9 的‘9’表示什么?”(表示拿走的 9 根小棒)“得多少? 你是怎么想出得数的?”

(3)练习“做一做”第一题。

让学生先看图,看算式,最后填得数。做完后说一说你是怎么想的。

#### 4. 教学例 4

让学生看课本例 4 的三道题,先独立在□里填得数,老师巡视,辅导差生。然后老师把题目写在黑板上,指定学生回答。

#### 5. 小结

老师指着减法算式,问:“今天我们学的是什么内容呢?”(启发学生说,今天学的减法算式都是十几减去 9)。板书:十几减 9。“怎么计算这样的题目呢?”强调指出:“做减法要想加法,如: $18 - 9 = \square$ 要想 9 加几得 18,因为 9 加 9 得 18,所以 18 减 9 等于 9。”

让学生把黑板上的减法算式齐读一遍后,问:

“十几减 9 的题目一共有几道?”“谁能按得数从小到大的顺序排一排?”整理成:

$$11 - 9 = 2$$

$$15 - 9 = 6$$

$$12 - 9 = 3$$

$$16 - 9 = 7$$

$$13 - 9 = 4$$

$$17 - 9 = 8$$

$$14 - 9 = 5$$

$$18 - 9 = 9$$

全体同学将算式默记一遍。

### 三、巩固练习

1. 看卡片说得数。(每张卡片两道)

$$9 + (\quad) = 14 \quad 9 + (\quad) = 16 \quad 9 + (\quad) = 15$$

$$14 - 9 = (\quad) \quad 16 - 9 = (\quad) \quad 15 - 9 = (\quad)$$

2. 独立完成课本第 2 页“做一做”的第 2 题,做完后指定学生回答。

3. 做练习一的第一题,先填□里的数,再在算式后面写得数。

4. 独立完成练习一的第 2 题,做完后集体订正,并和黑板对照。最后将黑板算式的得数擦去,打乱顺序让学生说得数,并说一说,你是怎样想的。

## 第一课时作业优化设计

1.  $9 + (\quad) = 13$

9 + (\quad) = 18

9 + (\quad) = 16

9 + (\quad) = 15

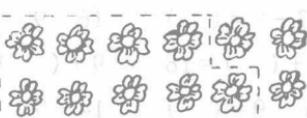
9 + (\quad) = 14

9 + (\quad) = 17

2.



$14 - \square = \square$



$12 - \square = \square$

3.  $9 + (\quad) = 13$

9 + (\quad) = 12

$13 - 9 = (\quad)$

$12 - 9 = (\quad)$

9 + (\quad) = 15

9 + (\quad) = 18

15 - 9 = (\quad)

18 - 9 = (\quad)

4.  $11 - 9 =$

$14 - 9 =$

$17 - 9 =$

$13 - 9 =$

$12 - 9 =$

$19 - 9 =$

$15 - 9 =$

$16 - 9 =$

$18 - 9 =$

## 第二课时：十几减 9 的巩固练习

## 教学内容

巩固十几减 9 的内容，做课本第 3—4 页练习一的第 3 题—第 8 题。

## 教学目的

通过练习，进一步理解和掌握十几减 9 的口算方法，提高计算能力。

## 教具准备

1. 9 加几和十几减几的口算卡片。

2. 小黑板两块，分别写上课本练习一的第 4 第 5 题。

3. 复习用的图两幅。

## 学具准备

1—10 的数字卡片一套。

## 教学过程

### 一、复习

#### 1. 看卡片口算。

$$(1) 9 + (\quad) = 13 \quad 9 + (\quad) = 16 \quad 9 + (\quad) = 15$$

$$13 - 9 = (\quad) \quad 16 - 9 = (\quad) \quad 15 - 9 = (\quad)$$

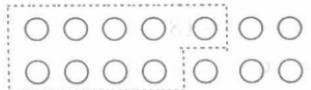
$$9 + (\quad) = 18 \quad 9 + (\quad) = 14 \quad 9 + (\quad) = 17$$

$$18 - 9 = (\quad) \quad 14 - 9 = (\quad) \quad 17 - 9 = (\quad)$$

$$(2) 12 - 9 = \quad 11 - 9 = \quad 16 - 9 = \quad 17 - 9 =$$

$$14 - 9 = \quad 13 - 9 = \quad 18 - 9 = \quad 15 - 9 =$$

#### 2. 看图列式计算。



请两个学生板演，做完后口述计算过程。

### 二、练习

#### 1. 做练习一的第3题。

老师将题写在黑板上，让学生理解题意后，先指定学生按题目的顺序说得数，并说思考过程。再指定学生不按顺序说得数，反复练习，直至熟练为止，最后把得数填在书上。

#### 2. 做练习一的第4题。

教师出示八角形卡片图，说明题意后，按以下步骤练习。

(1)从“11-9”开始，先按顺时针方向指定学生读算式并计算。再按逆时针方向，指定学生读算式并计算。

(2)不按顺序，任意指题，指定学生说得数。还可以指定两个学生抢答，看谁说得对、快。

(3)让学生按顺时针方向的顺序把算式写在本子上，再计算。

#### 3. 做练习一的第5题。

老师出示写有第5题的小黑板，拿出数字卡片“9”，说明题意，可按照以下步骤和形式进行练习。

(1)按顺序减 9, 齐读题说得数。

(2)按顺序, 指定学生直接说得数。

(3)不按顺序直接说得数。还可以让学生上台指题说得数。

(4)老师指题, 全体同学举数字卡片对得数。(此活动前先让学生把数字卡片按顺序摆在桌面上, 老师指题, 说题, 让学生举得数。这样变换练习形式, 可激发学生学习兴趣, 又可检查学生学习效果, 对错题及时订正。)

4. 学生独立完成练习一的第 6—第 8 题, 老师巡视辅导, 做完后集体订正。第 8 题指定个别学生说一说计算过程。

### 三、小结

今天我们练习的内容, 主要还是十几减 9, 怎样才能做得又对又快? 如:  $14 - 9$  怎样想得数? (请一个学生说过程) 做减法要想加法, 就能做得又对又快。

### 第二课时作业优化设计

$$1. \begin{array}{ccc} 9 + 4 = & 9 + 6 = & 9 + 8 = \\ 13 - 9 = & 15 - 9 = & 17 - 9 = \end{array}$$

$$2. \begin{array}{ccc} \left. \begin{array}{c} 15 \\ 17 \\ 13 \\ 11 \end{array} \right\} - 9 = & \begin{array}{c} \square \\ \square \\ \square \\ \square \end{array} & \begin{array}{ccc} 18 \\ 14 \\ 12 \\ 16 \end{array} \left. \begin{array}{c} - 9 \\ - 9 \end{array} \right\} = & \begin{array}{c} \square \\ \square \\ \square \\ \square \end{array} \end{array}$$

$$3. \begin{array}{ccc} 12 - 9 = & 18 - 9 = & 13 - 9 = \\ 14 - 9 = & 9 + 5 = & 15 - 9 = \\ 17 - 9 = & 16 - 9 = & 10 - 9 = \\ 2 + 9 = & 19 - 9 = & 9 + 9 = \end{array}$$

$$4. \begin{array}{ccc} 11 - 9 - 2 = & 19 - 9 - 5 = \\ 18 - 9 - 7 = & 17 - 9 - 6 = \\ 14 - 9 - 3 = & 15 - 9 - 4 = \end{array}$$