

教育部重点课题研究成果



# 素质教育 **新** 教案

(配套 人民教育出版社 现行教材)

全国知名中学科研联合体

修订版

实施素质教育的途径与方法课题组 编

- 为教师减负
- 为家长分忧
- 为学生导航

## 数学

小学一年级 (第二册)

西苑出版社  
XIYUAN PUBLISHING HOUSE

素质教育新教案

# 数 学

小学第二册

全国知名中学科研联合体实施  
素质教育的途径与方法课题组

编

西苑出版社  
XIYUAN PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目 (CIP) 数据

数学：小学一年级/全国知名中学科研联合体实施素质教育的途径与方法课题组编。  
-北京：西苑出版社，1999.11

(素质教育新教案)

ISBN 7-80108-298-2

I. 数… II. 全… 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 64842 号

# 数 学

## 小学一年级 (第二册)

---

编 者 全国知名中学科研联合体实施素质教育的途径与方法课题组  
出版发行 西苑出版社  
通讯地址 北京市海淀区阜石路 15 号 邮政编码 100039  
电 话 68173419 传 真 68247120  
网 址 www.xychs.com E-mail aaa@xychs.com  
印 刷 北京林业印刷厂  
经 销 全国新华书店  
开 本 787×1092 毫米 1/16 印张 8.5  
印 数 35 001-40 000 册 字数 135 千字  
2002 年 12 月第 2 版 2002 年 12 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 7-80108-298-2/G·84

---

定 价：10.00 元

(凡西苑版图书有缺漏页、残破等质量问题本社负责调换)

# 编委会名单

总 编：赵钰琳

执行总编：王文琪 孟宪和

编 委：程 翔 刘德忠 蔡放明

熊成文 肖忠远 税正洪

本册主编：赵中华

副主编：刘玲琴 陈松林

编 者：刘玲琴 陈松林 裴丽萍

吕桂红 赵士才 王秋菊

赵中华

# 修订说明

伴着新世纪的钟声,《素质教育新教案》从第一版出版发行至今,已经走过了两年的历程。在这两年多时间里,我们收到了全国各地 3500 多封读者来信。从读者来信情况看,大家对《素质教育新教案》基本上是肯定的。广大读者对《新教案》予以很高的评价,并且发表了许多溢美之辞。但是,我们深知,《新教案》离真正实现素质教育理想尚有很大差距。特别是近两年,我国基础教育获得了很大的发展,国务院颁布了《关于基础教育改革与发展》的决定,教育部颁布了《基础教育课程指导纲要》。为了充分体现这些新精神、新观念,我们决定对《新教案》予以重新修订。

## 一、《素质教育新教案》的修订原则

第一,加大理论联系实际内容。以前中小学各科教案过于强调学科理论体系的完整与严谨,而对如何将学科理论和学生所面临的实际生活结合起来重视不够。本次修订的《新教案》加大把各学科灰色的理论和鲜活的实际生活相结合的内容,使教师和学生更好地理解 and 把握学科知识和生活实际。

第二,实现 4 个渗透。这 4 个渗透是:德育渗透、美育渗透、学科渗透、科学精神和人文精神的渗透。

第三,教案学案一体化设计原则。前两版《素质教育新教案》基本上是针对教师备课使用的。这次修订的《素质教育新教案》尽量增加学生可用的知识内容,争取让更多的学生能从中汲取有益的营养。

第四,体现强烈的时代特点。《新教案》充分体现了知识经济时代对人才综合素质的要求,突出对学生创新能力和实践能力的培养和训练。同时,尽最大可能激发学生的学习兴趣,关注学生的情感态度和价值观的培养。

第五,内容上反映了最新成果。本教案的编写力求在充分理解《国务院关于基础教育改革与发展的决定》基本精神基础上,结合中小学课程教材改革最新进程,总结倡导素质教育以来的最新成果。

第六,可操作性原则。《新教案》的体例设计和教学安排充分考虑到中小学的学习特点,所有教师活动和学生活动均方便操作。

第七,多种教学模式并存的原则。在修订《新教案》时注意了不能整本书只有…一种教学模式,尝试将多种教学模式运用到各科教学中。

## 二、《素质教育新教案》修订时把握的全新理念

《素质教育新教案》应把握的理念很多,为方便起见,特通过与传统教案的比较说明如下:

表现方式	传统的教案	素质教育新教案
教师与学生的位置	以教师为中心	以学生为中心
学生发展的关注范围	单方面发展(智育)	德智体美等多方面发展
知识范围	课内知识的理解	课内知识及课外广泛教育资源的运用
教学模式	灌输-接受	研究性学习
学习方式	独立学习	自主、合作、探究学习
学习反应	被动反应	有计划的行动
学习重点	以知识传授为重点	以能力和素质为重点
学习活动的內容	基于事实知识的学习	批判思维和基于选择、决策的学习
教学的背景	孤立的人工背景	仿真的、现实生活中的背景
教学媒体	单一媒体	多媒体
信息传递	单向传递	(双向)多项交换
评价方式	达标性内容和终结性评价	形成性评价以及这些评价所具有的反馈和激励功能
学习过程	基本知识和基本技能的分解	除双基外,更关注兴趣激发及学习中的情感体验和价值观的形成

### 三、《素质教育新教案》在原例题结构基础上增加或修改的内容

(一)“素质教育目标”增加“(四)美育渗透点”。

(二)增加“学法引导”，主要包括“教师教法”和“学生学法”。

(三)“学生活动设计”改为“师生互动活动设计”，即在原有“学生活动设计”基础上增加“教师活动设计”内容。

(四)“参考资料”改为“背景知识和课外阅读”，供教师备课参考和学生课外阅读。

(五)增加了“单元复习”教案。

(六)增加了“单元测试题”。

(七)增加了“期中期末测试题”。

(八)每节课增加3~10道题型多样的随堂练习。

(九)高中部分增加“研究性学习”课题及操作过程。初中部分增加“科学探究”课题及操作过程。

(十)语文学科除阅读课教案外，还增加听说和写作(作文)等内容的教案设计和训练。

(十一)英语学科，每单元增加一个听力材料。

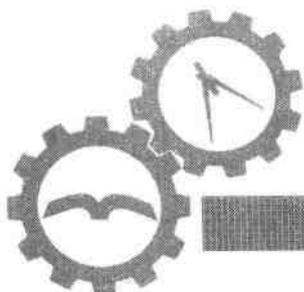
总之，实施素质教育的主渠道在课堂，实施素质教育的关键在教师。这是教育界的普遍共识。不过，更具建设性的问题是，教师如何通过教案的准备和设计，在课堂教学中渗透素质教育的观念，真正正地贯彻“以教师为主导，以学生为主体”这一教育思想，这是一个理论上没有正解的课题，实践上，也是一个存在着多元答案的开放性问题。因此，我们组织编写本教案的目的就是为广大教师进行课堂素质教育提供一种参考，而不是一种规范；这是对教学方法的研究，而不是对教学流程的固化。所以，我们希望通过此套教案，促进研讨，边实践边总结，广泛听取意见，把我们大家都关心的素质教育课题完成得更好。

本丛书涉及到中学的语文、数学、英语、政治、历史、地理、物理、化学、生物九个学科和小学的教学、语文两个学科。

这套丛书的读者对象，首先是有关学科的教师，其次是就读中小学的学生及主管教学工作的领导和开展素质教育科研工作的同志。此外，对关心孩子成长的家长来说，也是不可多得的良好益友。

《素质教育新教案》编委会

2003年1月



## 目 录

### 第一单元

20 以内的退位减法 .....	(1)
1. 十几减 9 .....	(1)
2. 十几减 8 .....	(5)
3. 图画应用题 .....	(8)
4. 十几减 7 .....	(10)
5. 应用题 .....	(13)
6. 十几减 6 .....	(17)
7. 十几减 5、4、3、2 .....	(19)
8. 整理和复习 .....	(23)
第一单元测试题 .....	(27)

### 第二单元

认识图形(二) .....	(29)
1. 长方形 正方形 .....	(29)
2. 三角形 圆 .....	(33)
3. 拼组图形 .....	(36)

### 第三单元

100 以内数的读法和写法 .....	(39)
1. 数数 数的组成 .....	(39)
2. 读数 写数 .....	(42)
3. 数的顺序 比较大小 .....	(46)
4. 整十数加一位数 相应的减法 .....	(49)
5. 拼一拼,算一算 .....	(53)

## 第四单元

人民币的认识	(55)
1. 认识人民币	(55)
2. 简单的计算	(61)
第二、三、四单元测试题	(64)
期中测试题	(66)

## 第五单元

100 以内的加法和减法(一)	(68)
1. 整十数加、减整十数	(69)
2. 两位数加一位数、整十数 (不进位)	(72)
3. 小括号	(77)
4. 两位数减一位数、整十数 (不退位)	(81)
5. 应用题(1)	(84)
6. 应用题(2)	(89)
7. 两位数加一位数 (进位)	(93)
8. 两位数减一位数 (退位)	(96)
9. 两位数加两位数 (不进位加)	(100)
10. 两位数加两位数 (进位加)	(104)
11. 两位数减两位数 (不退位减)	(109)
12. 两位数减两位数 (退位减)	(112)
13. 整理和复习	(116)
14. 小小商店	(121)
第五单元测试题	(122)
期末测试题	(124)
参考答案	(126)



## 一 20 以内的退位减法

### 整体感知

本单元教材是在第一册教学了 20 以内的进位加法的基础上, 教学 20 以内的退位减法。20 以内的退位减法是根据减法是加法的逆运算的关系, 想加法算减法, 也就是先把减法转化成与之相应的加法, 再用加法算减法。教学时要注意以下几点:

1. 在教学新知识前, 注意复习与新知识有关的 20 以内的进位加法, 以及填加法算式中的未知数的题目, 为学习退位减法做好准备。
2. 要加强直观操作, 引导学生动手摆, 通过操作理解和掌握计算方法。
3. 在加强操作的同时, 注意从具体到抽象, 逐步培养学生抽象思维能力。
4. 结合实际处理好“扶”与“放”的关系。本单元教材“十几减 9”, “十几减 8”等编排类似, 方法相同, 教学时要注意充分发挥学生的能动性, 按“扶一扶中有放一放中有扶一放”的路子教学, 以培养学生的迁移类推能力。

“十几减 7”后, 出现了文字应用题, 并把加法应用题和减法应用题混合编排, 这样可避免学生机械模仿, 有利于培养学生灵活解决问题的能力, 拓展学生的思维。

### 1. 十几减 9

#### 教学内容

教科书第 1~2 页例 1~例 4, 第 2 页“做一做”, 练习一第 1、2 题。

#### 素质教育目标

##### (一) 知识教学点

使学生初步掌握十几减 9 的计算方法。

##### (二) 能力训练点

1. 能够正确地进行十几减 9 的口算。
2. 初步培养学生的抽象思维能力。

##### (三) 德育渗透点

通过想加法算减法, 初步渗透事物之间是相互联系的观点。



教师备注

**(四) 美育渗透点**

使学生感悟数学知识内在联系的逻辑之美,体会到美。

 **二. 学法引导**

1. 引导学生操作,体验加法和减法之间的联系。
2. 小组合作学习,使学生理解想加算减的算理。
3. 指导学生体验、掌握十几减9的口算。

 **三. 教学重点**

使学生掌握十几减9的计算方法,能正确地进行十几减9的计算。

 **四. 教学难点**

理解用加法算减法的计算方法。

 **五. 教具学具准备**

口算卡片、教科书第1页例1的苹果图、投影片、学生每人准备12朵小红花(学具卡片)、14个圆形。

 **六. 教学步骤****(一) 铺垫孕伏**

1. 看卡片口算。

$$9+2= \quad 9+5= \quad 9+3= \quad 9+4=$$

$$9+9= \quad 9+8= \quad 9+6= \quad 9+7=$$

2. 看卡片说出( )里应填的数。

$$9+( \quad )=11 \quad 9+( \quad )=17$$

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

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

$$9+( \quad )=18 \quad 9+( \quad )=12$$

(通过复习,不仅为学习十几减9在知识上做了准备,而且在计算思路上做好了铺垫。)

**(二) 探究新知**

1. 教学例1。

(1) 出示例1左图。

①指名说出图意。

②用什么方法计算?怎样列式?板书:  $9+2=11$

(2) 出示例1右图。(先出示11个苹果的集合图,然后用虚线圈起9个。)

①指名说出图意。

②要求还剩几个,用什么方法计算?怎样列式?板书:  $11-9$



(3) 引导学生观察左右两幅图和算式。

提问：如果没有图，要算 11 减 9，该怎么想？

学生讨论，可能有几种情况：

- ① 9 加 2 得 11，11 减 9 得 2；
- ② 11 可以分成 9 和 2，11 减 9 得 2；
- ③ 10 减 9 得 1，1 加 1 得 2；
- ④ 11 减 1 得 10，10 再减 8 得 2。

(4) 引导学生比较哪一种想法计算比较快？

计算 11 减 9，想 9 加几得 11，9 加 2 得 11，所以 11 减 9 得 2。教师板书。

(5) 指名复述想的过程，再请每个学生自己说一说。

(6) 读算式。

(此例题以“扶”为主，通过直观图和加减法算式的对比，渗透加减法之间的关系，使学生明确用加算减的计算思路。)

## 2. 教学例 2。

(1) 教学例 2 左图。

① 引导学生摆出左图，先摆 12 朵红花，去掉 9 朵，还剩几朵红花？怎样列式？板书： $12 - 9$

② 12 减 9 等于几，你是怎么想的？先同桌议论，再指名回答。

(计算 12 减 9，想 9 加几得 12，9 加 3 得 12，所以 12 减 9 得 3。)

③ 读算式。

(2) 教学例 2 右图。

① 出示例 2 右图，让学生动手去摆，摆后指名说图意，用什么方法计算？怎样列式？板书： $14 - 9$

② 14 减 9 等于几，你是怎么想的？先同桌议论，再指名回答并填数。

(引导学生通过操作，依靠直观让学生思考问题，得出结论，真正参与知识的形成过程，此例题做到“扶中有放”。)

## 3. 教学例 3。

(1) 分别出示例 3 两幅图，引导学生观察图意，讨论如何列式，然后独立列式填数。

(2) 汇报交流，得多少，是怎么想的？

## 4. 反馈练习。

“做一做”第 1 题。

## 5. 教学例 4。

让学生独立填写例 4 的 3 道题，然后订正，指名说出想的过程。

教师巡视，如个别学生计算有困难，可让他们用学具摆一摆。

(由例 3 的借助实物图想出得数到例 4 的脱离实物图看算式来思考计算的



教师备注

过程,注意由具体到抽象的过渡,教师要敢于放手,让学生积极思考,以培养学生的思维能力,提高学生的素质。)

6. 学生小结。

### (三) 全课小结

请同学们向教师汇报:通过这节课的学习,你又掌握了什么新知识?

### 七. 随堂练习

1. “做一做”第2题。

$$2. 17-9=(\quad) \quad 12-9=(\quad) \quad 15-9=(\quad)$$

想:9加( )得17 想:9加( )得12 想:9加( )得15

$$3. 9+(\quad)=12 \quad 9+(\quad)=11 \quad 9+(\quad)=14$$

$$12-9=(\quad) \quad 11-9=(\quad) \quad 14-9=(\quad)$$

$$4. 5+9=(\quad) \quad 7+9=(\quad) \quad 4+9=(\quad)$$

$$14-9=(\quad) \quad 16-9=(\quad) \quad 13-9=(\quad)$$

5. 游戏。

摆出11~18等数字卡片,表示几位小朋友分别拥有的图书本数。一同学手拿一张“-9”的卡片,任意在某个数下面停一下,表示借9本书,同桌列式口答。如:当“-9”的卡片停在卡片“15”下面时,同桌应马上答“15减9得6”。

### 八. 布置作业

练习一第1、2题。



教师备注

## 九. 板书设计

例 1



$9 + 2 = 11$

$11 - 9 = 2$

想：9 加 (2) 得 11，  
11 减 9 得 2

例 3



$13 - 9 = \boxed{4}$

$16 - 9 = \boxed{7}$

想：9 加 (4) 得 13

想：9 加 (7) 得 16

例 2



$12 - 9 = \boxed{3}$

$14 - 9 = \boxed{5}$

想：9 加 (3) 得 12，想：9 加 (5) 得 14，

12 减 9 得  $\boxed{3}$ 14 减 9 得  $\boxed{5}$ 

例 4

$15 - 9 = \boxed{6}$

$17 - 9 = \boxed{8}$

想：9 加 (6) 得 15 想：9 加 (8) 得 17

$18 - 9 = \boxed{9}$

想：9 加 (9) 得 18

## 2. 十几减 8

## 教学内容

教科书第 6~7 页例 1~例 4 及“做一做”，练习二第 1~5 题。

## 一. 素质教育目标

## (一) 知识教学点

使学生初步掌握十几减 8 的计算方法。

## (二) 能力训练点

1. 能够正确进行十几减 8 的口算。
2. 初步培养学生的抽象思维能力。

## (三) 德育渗透点

通过想加法算减法，进一步渗透事物之间是联系的观点。

## (四) 美育渗透点

使学生感悟数学知识内在联系的逻辑之美，体会到美。



教师备注

## 二. 学法引导

1. 指导学生利用已有经验, 迁移类推, 掌握知识。
2. 引导学生由直观到抽象, 掌握十几减 8 的口算。

## 三. 教学重点

使学生掌握十几减 8 的计算方法, 能正确地进行十几减 8 的计算。

## 四. 教学难点

理解用加法算减法的计算方法。

## 五. 教具学具准备

口算卡片、例 1 的投影片或图片、学具等。

## 六. 教学步骤

### (一) 铺垫孕伏

1. 口算 (出示口算卡片):

$$8+3= \quad 8+4= \quad 8+5= \quad 8+6= \quad 8+7= \quad 8+8= \quad 8+9=$$

2. ( ) 里应填什么? (用投影或图片)

$$8+( \quad )=12 \quad 8+( \quad )=13 \quad 8+( \quad )=14$$

$$8+( \quad )=15 \quad 8+( \quad )=16 \quad 8+( \quad )=17$$

(通过复习, 沟通新旧知识的内在联系, 为学好新知做好铺垫。)

### (二) 探究新知

1. 教学例 1。

(1) 出例 1 图片 (投影片)。

先出示 11 个茶杯, 然后用虚线圈去 8 个, 引导学生说明图意。

有 11 个茶杯, 拿走 8 个, 还剩几个?

(2) 启发学生用什么方法计算? 怎样列式?

用减法计算, 11 减去 8

板书:  $11-8$

(3) 引导学生想:

8 加 ( ) 得 11, 因为 8 加 3 得 11, 所以 11 减 8 得 3。

即  $11-8=3$ , 板书: 3。

(4) 指名读算式  $11-8=3$

(以学生活动为主体, 通过直观演示引导学生想加法算减法, 渗透加减法之间的联系, 使学生明确想加算减的思路, 同时感悟数学知识内在联系之美。)

2. 教学例 2。

(1) 启发学生摆学具, 同时口述题意。



教师备注

有 13 个圆片，拿走 8 个，还剩几个？

(2) 怎样列式？怎样计算？

使学生明确：

8 加 ( ) 得 13，8 加 5 得 13，所以  $13 - 8 = 5$ 。

(3) 学生填书。

(4) 读算式  $13 - 8 = 5$ 。

(5) 学生看书，边说题意边摆学具（例 2 右图）

有 15 个正方形，拿走 8 个，还剩几个？

(6) 怎样列式，怎样计算？

启发学生明确：

8 加 ( ) 得 15，8 加 7 得 15，所以  $15 - 8 = 7$

(7) 学生填书。

(8) 读算式  $15 - 8 = 7$ 。

（在教师指导下，学生通过操作—思维—语言表述的有机结合，参与知识形成过程，学会学习。）

3. 教学例 3。

(1) 引导学生分组交流。

$12 - 8 = \square$  想：8 加 ( ) 得 12。

$16 - 8 = \square$  想：8 加 ( ) 得 16。

(2) 学生读算式。

$12 - 8 = 4$

$16 - 8 = 8$

4. 教学例 4。

启发学生讨论、交流，独立填写，读算式：

$14 - 8 = 6$        $17 - 8 = 9$

（由例 1、例 2 的直观操作，到例 3、例 4 脱离直观，抽象思考、计算，培养学生的思维能力，提高学生的计算能力。）

**(三) 全课小结**

引导学生总结，十几减 8 的口算题。



1. 出示“做一做”第 1 题投影片。

引导学生看图说意，独立填写。

2. 出示“做一做”第 2 题。

$8 + 5 =$        $8 + 3 =$        $8 + 7 =$

$13 - 8 =$        $11 - 8 =$        $15 - 8 =$



教师备注

(对照练习,进一步沟通加减法之间的联系,进一步掌握减法的算理。)

3. 练习二第1题。

想组成算减法,分组练习。

4. 练习二第4题,分组练习。

5. 练习二第5题,游戏。



练习二第2、3题。



## 十几减8

例1

$$11 - 8 = \boxed{3}$$

想:8加(3)得11,

11减8得3。

例2

$$13 - 8 = \boxed{5} \quad 15 - 8 = \boxed{7}$$

想:8加(5)得13,

8加(7)得15。

例3

$$12 - 8 = \boxed{4} \quad 16 - 8 = \boxed{8}$$

想:8加(4)得12。

8加(8)得16。

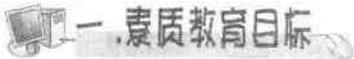
例4

$$14 - 8 = \boxed{6} \quad 17 - 8 = \boxed{9}$$

## 3. 图画应用题

## 教学内容

教科书第7页例5及“做一做”,练习二第13~16题。



## (一) 知识教学点

使学生掌握需要进行减法运算的图画应用题的结构特点。

## (二) 能力训练点

根据图中的条件,确定计算方法。

## (三) 德育渗透点

加强加、减法知识间的内在联系,提高学生的思维能力。

## (四) 美育渗透点

使学生感悟到美源于生活,领略到美。



教师备注

## 二. 学法引导

1. 引导学生自己利用已有经验进行学习。
2. 指导学生操作，分析数量关系，理解算理。

## 三. 教学重点

根据图中的条件，确定计算方法。

## 四. 教学难点

根据图中的条件，确定计算方法。

## 五. 教具学具准备

例 5 的投影片或图片、口算卡片、学具等。

## 六. 教学步骤

### (一) 铺垫孕伏

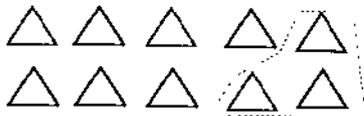
1. 口算（出示口算卡片）：

$10 - 8 =$        $13 - 8 =$        $16 - 8 =$

$11 - 8 =$        $14 - 8 =$        $17 - 8 =$

$12 - 8 =$        $15 - 8 =$        $18 - 8 =$

2. 看图说意（出示投影片）：



启发学生说图意，明确计算方法，然后列式计算。

（通过复习已学过的知识，为学习新知识做好铺垫，沟通新旧知识间的联系。）

### (二) 探究新知

1. 教学例 5 左图。
  - (1) 出示例 5 左图。
  - (2) 启发学生看图说意。
  - (3) 指导学生操作学具。

摆出 10 个圆片（看做苹果）。

拿走 3 个，还剩几个？

- (3) 使学生明确：

从 10 个里去掉 3 个，就用减法计算。

列式为： $10 - 3 = 7$