

幼小衔接课程
系列丛书

闫传学 于忠惠 主编

*Youer Shuxue
Jiaoxue Zhidao Yongshu*

幼儿数学 教学指导用书

(下)



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



闫传学 于忠惠 主编

*Youer Shuxue
Jiaoxue Zhidao Yongshu*

幼儿数学 教学指导用书

(下)



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

幼儿数学教学指导用书(下)/闫传学,于忠惠主编. —北京:北京师范大学出版社, 2010.10

(幼小衔接课程系列丛书)

ISBN 978-7-303-11487-0

I. ①幼… II. ①闫…②于… III. ①数学课—学前教育—教学参考资料 IV. ① G613.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 164337 号

营销中心电话 010-58802181 58808006
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com.cn>
电子信箱 beishida168@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 北京联兴盛业印刷股份有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 170 mm × 230 mm

印张: 9.75

字数: 134 千字

版次: 2010 年 10 月第 1 版

印次: 2010 年 10 月第 1 次印刷

定价: 29.00 元

策划编辑: 张丽娟 责任编辑: 张丽娟

美术编辑: 毛佳 装帧设计: 吴乾文

责任校对: 李茵 责任印制: 李啸

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825



编委会

主 编 闫传学 于忠惠

副主编 仝新霞 张文杰 贾庆莉

编 委 (以姓氏笔画为序)

于忠惠 王 超 王东红

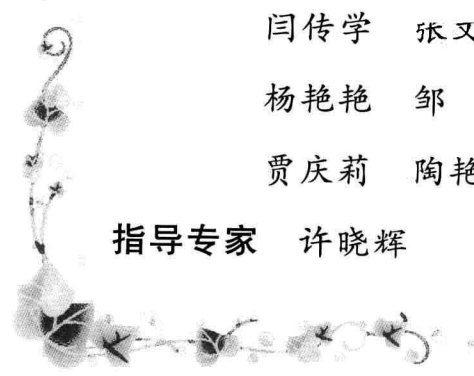
付爱丽 仝新霞 刘玉凤

孙丽舒 孙迎春 孙瑞华

闫传学 张又杰 张安晶

杨艳艳 邹 丽 陈 东

贾庆莉 陶艳玲 霍 焰



指导专家 许晓辉

序

数学认知是个体认知能力的重要组成部分,是个体认识客观世界、适应社会生活必备的能力之一。《幼儿园教育指导纲要(试行)》将数学归入科学领域,以科学领域的目标引领数学教育,但作为广义科学领域中的一个重要分支,数学具备独特的逻辑系统与知识序列,具有不同的教育规律与方法,与科学(教育)既有联系又有区别,二者不能简单地融合或相互替代。为此,在幼儿园教育中,数学往往仍被独立于其他领域单独开展教育。

但是,在当前我国,虽已有众多研究者对幼儿园数学教育进行了较为深入的探讨与研究,并已形成相对成熟、完善的教育内容与方法,但在幼儿园数学教育实践中,仍存在大量亟待解决的问题,如数学教育市场化、数学教育技能化、数学教育知识化、教育内容狭隘化等。与此相伴随,许多一线教师都对数学教育存有不少困难与迷惑,在数学教育的新理念与实践之间感到茫然无措,心有余而力不足,期待帮助。

基于上述现状,同时为促进幼儿顺利度过幼小衔接,更好、更快地适应小学学习,大庆油田矿区服务事业部托幼管理中心以“幼儿教育小学教育衔接的实验研究”为课题开展了教学研究工作,历时两年,编写了《幼儿数学教学指导用书》。该书的编写体现了当今幼儿园数学教育注重“游戏化”“生活化”“个性化”的教育新理念,并实施了“情境教学”“操作教学”“活动教学”“游戏教学”等数学教育新模式,旨在促进幼儿数学兴趣、问题解决能力的共同发展。

具体来讲,该书的内容具备下述突出特点:

1. **内容全面,涵盖数学各个维度。**已有研究证明,数学认知能力包含多个维度,如数、计算、几何、空间、模式、测量、时间等。在幼儿园数学教育内容的选择中,不应为迎合外在的一些需求,而抛弃学科知识本身的体系与规律。本书在大班上下两个学期96个教案中,较为合理地兼顾了上述各个维度,虽因服务于幼小衔接的目标,更多地侧重了加减运算,但并未忽略数学领域中其他重要的部分,内容全面而丰富。

2. **核心概念准确,逻辑层次清晰。**核心概念的准确建立是顺利有效开展数学教育的基石与起点。教师必须准确地理解与掌握数学教育活动中所包含的核心概念,才能进一步根据核心概念进行目标定位、内容选择、方法设计、

知识传递等。而目前幼儿园教师在进行数学教育活动时，最大的困难和瓶颈就在于不了解数学教育活动中所包含的核心概念是什么。本书教案则努力做到了各个活动中所涉及的核心概念都理解准确，从而确保了活动整体的逻辑性、层次性和科学性。

3. 情境设置合理，理解数学意义。新的学习观与知识观强调知识的建构性、社会性、情境性等特点，因此，幼儿园数学教育应摒弃单纯的知识灌输、技能训练等陈旧的教育理念与模式。为此，本书教案设计均巧妙地运用了各种生活、游戏情境，不仅激发了幼儿的学习兴趣，更重要的是使幼儿在生活和游戏的真实情境中，认识到了数学的作用，感受到了数学的价值，体验到了学习数学的乐趣，增进了数学学习的自信心，加深了对数学知识的理解和应用。

4. 生活化游戏化，促进问题解决。数学教育的目的不是知识的储备与教条，而是问题解决能力和逻辑思维能力的培养。在幼儿园数学教育中也应充分重视和强调，引导儿童在实际生活中、在数学问题解决中学习数学、应用数学，这也是我国《幼儿园教育指导纲要(试行)》中对幼儿数学教育的基本观点。“儿童应更多的通过真实的问题情景产生运用数学来解决问题的需要，并亲自实践，在探索中发现数学和学习数学”。本书教案较好地内化了这一理念，不仅积极尝试了生活、游戏情境的运用，更在情境中设置了问题解决环节，在游戏、操作的过程中，促进了幼儿问题解决能力的形成与发展。

许晓晖

2010年7月于首都师范大学



目 录

3 月

3 月数学教学计划	(1)
第一周	(2)
有趣的数棒	(2)
文具超市	(5)
自助餐	(8)
第二周	(12)
对称	(12)
乘飞机	(15)
淘淘的花店	(18)
第三周	(20)
智慧水果店	(20)
你看到了什么	(24)
小猫钓鱼	(28)
第四周	(31)
小兔采蘑菇	(31)
我会测量	(34)
海豚表演	(36)

4 月

4 月数学教学计划	(39)
第一周	(40)
竞技场	(40)
美丽的蜻蜓	(43)
图形对对碰	(45)
第二周	(48)
有序的珠链	(48)



有趣的时钟	(50)
图形变变变	(52)
第三周	(54)
分杯子	(54)
我会看整点	(58)
我会看半点	(60)
第四周	(63)
小猴摘桃	(63)
有趣的年历	(66)
黄蚂蚁做客	(70)

5 月

5 月数学教学计划	(73)
第一周	(74)
飘香的果园	(74)
我的年历	(77)
我喜欢的体育活动	(79)
第二周	(83)
跳跳虎过生日	(83)
我的小钱包(一)	(86)
勇夺智慧杯	(89)
第三周	(91)
美味蛋糕	(91)
我的小钱包(二)	(93)
超市统计员	(96)
第四周	(101)
黑白棋子	(101)
快乐购物	(104)
数字大比拼	(107)



6 月

6 月数学教学计划	(110)
第一周	(111)
我爱测量	(111)
数字游戏	(114)
数图形	(117)
第二周	(120)
动物队列表演	(120)
诚实砍柴	(124)
小小士兵	(127)
第三周	(129)
找邻居(二)	(129)
小猪分蛋糕	(131)
跷跷板	(133)
第四周	(136)
看看有多少	(136)
以客体为中心区分左右	(139)
这是谁的家	(142)

3月数学教学计划

3月重点		认识 11~20 各数	20 以内直加、直减	对称	观察物体	交替测量
月目标		1. 认识 11~20 各数,能正确认读,掌握 20 以内数的顺序和大小。 2. 认识个位和十位,理解数位上数字所表达的含义。 3. 能掌握 20 以内的不进位加法、不退位减法的计算方法。 4. 理解对称的概念,感知生活中的对称图形,能设计对称图形。 5. 理解凑十法的简便性,并会用凑十法正确计算 9 加几、8 加几。 6. 知道从不同角度观察物体结果不同,能用语言正确描述观察结果。 7. 能主动探索交替测量,掌握交替测量的方法。				
		第一周	第二周	第三周	第四周	
周目标		1. 认识 11~20 各数,能正确、迅速地读出 11~20 各数,掌握 20 以内数的顺序和大小。 2. 初步认识个位和十位,能在数位表上表示 11~20 各数。 3. 运用 11~20 各数的组成,正确计算 10 加几。 4. 学习 20 以内的不进位加法,能熟练计算。	1. 认识对称图形,感知对称图形的特征。 2. 发现生活中的对称图形。 3. 用多种方法探索、制作对称图形。 4. 运用 11~20 各数的组成,正确计算十几减 10 和十几减几。 5. 学习 20 以内的不退位减法,能熟练计算。 6. 知道数学与生活的关系,能运用已有经验解决生活中的相关问题。	1. 初步学习用凑十法计算 9 加几、8 加几。 2. 理解凑十法的简便性。 3. 感知从不同角度观察物体结果不同。 4. 在观察和动手操作中发展空间概念。	1. 尝试运用比较简便的方法计算 7 加几、6 加几。 2. 利用已有的经验提出问题,并解决问题。 3. 对测量活动感兴趣,能主动探索交替测量的方法。 4. 能主动学习、接纳同伴的测量经验,与同伴合作完成测量任务。	
活动内容		1. 有趣的数棒 2. 文具超市 3. 自助餐	1. 对称 2. 乘飞机 3. 淘淘的花店	1. 智慧水果店 2. 你看到了什么 3. 小猫钓鱼	1. 小兔采蘑菇 2. 我会测量 3. 海豚表演	

有趣的数棒

活动目标:

1. 认识 11~20 各数,能正确、迅速地读出 11~20 各数,掌握 20 以内数的顺序和大小。
2. 初步认识十位和个位,能在数位表上表示 11~20 各数。
3. 体验数学与生活的密切联系,对学习数学有浓厚的兴趣。

活动准备:

铅笔若干、小棒每人一套、皮筋若干、数字卡若干、算式卡若干、数位表、直尺图、练习卡若干。

活动过程:

1. 复习 10 以内数的加减法及数数。

(1)按得数从小到大的顺序排列下列算式:

$$3+5 \quad 5+1 \quad 7-3 \quad 4+5 \quad 9-6$$

- (2)请幼儿数班里男孩(或女孩)的人数。

教师:男孩(或女孩)的人数超过了 10,我们只认识 10 以内的数是不够的,生活中经常会用到比 10 大的数,今天我们就来认识 11~20 各数。

2. 出示实物铅笔,认识 10~20。

- (1)建立 10 的概念。

教师一支一支地演示铅笔,幼儿数数:

教师:这是几支铅笔?(1 支)现在呢?(2 支)

……(一直数到 10 支)

10 支铅笔要怎么样?(边说边把 10 支铅笔捆成一捆)

一捆是几支?(10 支)

一捆就是 1 个什么?(1 个十)

小结：10 个一就是 1 个十，1 个十里面有 10 个一。

(2)理解 20。

教师：刚才我们用 10 支捆成一捆，再添 1 支是多少？(11)再添 1 支呢？

(12)……(一直数到 19)

19 再添 1 支是多少？(20)

现在又够 10 支了，怎么办？(边说边捆成一捆)

原来的 1 捆再加上这 1 捆是几捆？(两捆)

两捆是几个十？(2 个十)

2 个十是多少？(20)

20 里面有几个十？(2 个十)

小结：一捆表示 1 个十，20 里面有 2 个十，2 个十就是 20。

3. 认识数位表。

这是数位表，上面标着数位的名称，它可以帮助我们写数，从右起第一位是个位，第二位是十位。写数时，有几个十就在十位上写几；有几个一就在个位上写几。

例如：15 里有几个十和几个一？有 1 个十就在十位上写 1(在十位上板书 1)，有 5 个一就在个位上写 5(在个位上板书 5)。

十位	个位
1	5

4. 游戏活动。

(1)我说你记。

教师说数字，请小朋友们在数位表上记录。

例如，有 1 个十、2 个一的数是谁？你能在数位表上记录出这个数吗？

有 2 个十、个位上什么也没有的数是谁？你能在数位表上记录出这个数吗？

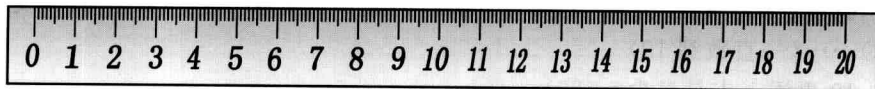
请个别幼儿回答后并在数位表上记录出这个数字。

强调：个位没有就在个位上写 0，0 不能丢。

小结：写数时，先写左边的数字，再写右边的数字。几个十就在十位上写几，几个一就在个位上写几。

(2)直尺里的秘密。

出示直尺图：



读数：分别读 0~10、11~20 各数，并比较两段数的读法。

教师：10 后面的一个数是几？

15 前面的一个数是几？

14 和 16 中间的一个数是几？

11 比 13 大还是小？

比 10 大又比 16 小的数是哪几个？

5. 操作练习。

每人一张练习卡。

(1)在○里填>或<。

15 ○ 17

16 ○ 14

19 ○ 20

18 ○ 13

11 ○ 15

16 ○ 12

(2)填数。

14			17			
----	--	--	----	--	--	--

16			13		
----	--	--	----	--	--

文具超市

活动目标：

1. 运用 11~20 各数的组成，正确计算 10 加几。
2. 知道加法算式中各部分的名称。
3. 能利用已有经验解决生活中的实际问题。

活动准备：

图卡若干、图片、铅笔若干、算式卡若干、小棒若干、练习卡若干。

活动过程：

1. 复习 20 以内数的组成：购货单。

教师：娃娃要买学习用品，这是购货单，我们来看看娃娃要买多少铅笔和橡皮。

出示购货单图片，请幼儿观察。

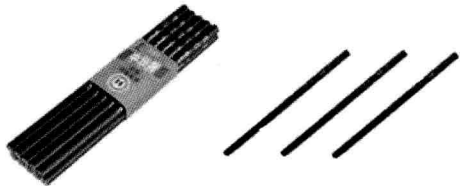
(1) ：1 个十和 3 个一组成的。

(2) ：1 个十和 8 个一组成的。

2. 操作图卡铅笔，学习 $10+3=13$ 。

教师：娃娃想买 13 支铅笔，铅笔是 10 支一捆的，13 支铅笔应该怎样拿？

(1) 引导幼儿与教师一起操作铅笔，先摆 1 捆，再摆 3 支。



教师：一捆和 3 支合起来一共是多少支铅笔？可以用一道什么算式来记录？

幼儿回答，教师记录： $10+3=$ 。

(2) 教师：10 加 3 等于几？你是怎么计算的？

引导幼儿说出：10 就是 1 个十，3 就是 3 个一，1 个十和 3 个一合起来是

13, 所以 10 加 3 等于 13。

(3)教师: 你能根据算式 $10+3=13$ 写出另一道加法算式吗?

幼儿回答, 教师记录: $3+10=13$ 。

(4)小结: 可以根据 11~20 各数的组成计算 10 加几, 10 加几就等于十几。

3. 出示题卡, 学习 $10+8=18$ 。

教师: 娃娃还要买 $10+8=$ 块橡皮, 橡皮是 10 块一盒的, 她应该怎样拿?

请幼儿说出: 10 就是 1 个十, 8 就是 8 个一, 1 个十和 8 个一合起来是 18, 所以 10 加 8 等于 18。

教师把算式填写完整。同时, 复习加法算式各部分名称:

$$\begin{array}{ccccccc}
 10 & + & 8 & = & 18 \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 \text{加数} & & \text{加数} & & \text{和}
 \end{array}$$

4. 游戏活动。

(1)猜一猜。

教师口述题意, 请个别幼儿在相应的算式上画√。

$$\begin{array}{cccc}
 10+4=14 & 5+10=15 & 3+6=9 & 4+10=14 \\
 6+4=10 & 9+10=19 & 7+8=15 & 10+9=19
 \end{array}$$

①一个加数是 4, 另一个加数是 10, 和是 14。

②一个加数是 9, 另一个加数是 10, 和是 19。

③一个加数是 10, 另一个加数是 5, 和是 15。

④一个加数是 3, 另一个加数是 6, 和是 9。

⑤一个加数是 10, 另一个加数是 9, 和是 19。

(2)取小棒。

每人两捆小棒。教师出示算式卡, 请幼儿看后快速取出相应数量的小棒, 并计算结果。例如, 出示算式卡 $10+6=$, 幼儿先取一捆小棒, 再取 6 根小棒, 计算后说出 $10+6=16$ 。

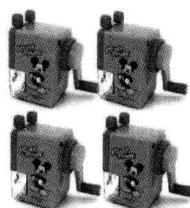
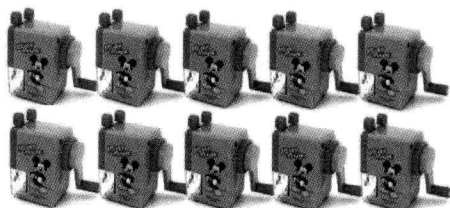
5. 操作练习。

每人一张练习卡, 请幼儿看图列算式:



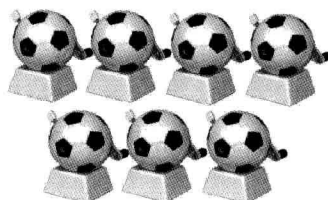
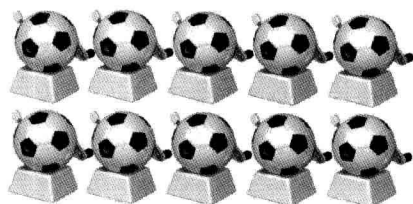
$$\square + \square = \square$$

$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

$$\square + \square = \square$$

自助餐

活动目标：

1. 学习 20 以内的不进位加法，能熟练计算。
2. 能运用已有经验解决新问题。

活动准备：

图卡若干、练习卡若干、数字卡若干、大数位板和棋子若干。

活动过程：

1. 复习 20 以内数的组成：猜数游戏。

教师：图图一家去自助餐厅用餐，餐厅的收银员阿姨向他们收取了不同的餐费，现在老师用组成的方式来描述他们的餐费，请小朋友们猜猜他们花了多少钱。

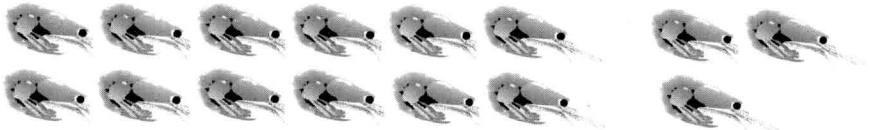
教师用组成的方式进行描述，请幼儿根据描述举出相应数字卡：

- (1) 图图的餐费是由 1 个十和 2 个一组成的。
- (2) 图图妈的餐费是由 5 个一和 1 个十组成的。
- (3) 图图爸的餐费是由十位是 2，个位是 0 数组成的。

2. 出示图卡大虾，学习 $12+3=15$ ， $3+12=15$ 。

- (1) 学习 $12+3=15$ 。

教师：来到自助餐厅后，图图爸先取了 12 只大虾，又取了 3 只大虾。



教师：根据这幅图你能提出什么问题？可以用一道什么算式来记录？

幼儿列算式，教师记录： $12+3=$ 。

教师：怎样计算 12 加 3 等于几？

引导幼儿说出：12 里面有 1 个十和 2 个一，1 个十和 2 个一添上 3 个一就是 1 个十和 5 个一，也就是 15。

教师将算式填写完整： $12+3=15$ 。