

六、20 以内的退位减法



第 1 课时 11 减几(一)

【 教 学 内 容 】

教科书第 83~84 页单元主题图,例 1、例 2 及第 85~86 页相应的练习题。

【 教 学 目 标 】

(1)能借助已有的知识主动探索、理解 11 减几的算理,掌握 11 减几的计算方法,并能正确计算 11 减几的习题。

(2)在探究 11 减几的计算方法的过程中,培养学生观察、比较、分析的能力和初步的抽象概括的能力。

(3)让学生在同伴合作学习的过程中,体验数学学习的乐趣,形成良好的学习习惯。

【 教 学 重、 难 点 】

理解、掌握 11 减几的计算方法,并能正确计算。

【 教 学 准 备 】

教师准备多媒体课件;学生准备口算卡片、小棒等。

【 教 学 过 程 】

一、引入新课

教师:今天我们先去领取数学快乐旅行列车的车票吧!

多媒体课件展示写有以下算式的车票：

$$9 + () = 11 \quad 7 + () = 11$$

$$() + 5 = 11 \quad () + 8 = 11$$

学生回答。(略)

教师：领到了数学快乐旅行列车的车票，我们就一起踏上今天愉快的数学学习之旅。

教师：今天我们的数学学习之旅来到了美丽的小河边。

多媒体课件展示第 83 页的单元主题图。

教师：你从图上都看到了些什么？

学生回答。(略)

教师：你能列算式解决图中两个小朋友提出的数学问题吗？

引导学生列出两个算式： $11 - 2$ ， $12 - 4$ 。(板书这两个算式)

教师：你觉得它们与我们以前计算的减法算式有什么不同？

引导学生观察后说出：这两个算式中被减数的个位上的数都不够减。

教师：这种减法就是我们本单元要重点研究的内容。这节课我们先来研究 $11 - 2$ 怎么计算。

[点评：通过创设符合学生心理特征的、富有儿童情趣的“数学快乐旅行列车”的情景，一方面有效地激发起学生强烈的学习兴趣和主动参与学习的动力，另一方面也帮助学生找到了新、旧知识之间的连接点，为新知识的学习做好准备与铺垫。通过主题图的观察，让学生感受学习新知识的必要性，体验数学学习的价值；通过对 $11 - 2$ 和 $12 - 4$ 与前面的减法算式的比较，引出本节课要解决的重点所在，给学生指明学习的方向。]

二、探究新知

1. 教学例 1

教师： $11 - 2$ 该怎么计算呢？这可有点难度，但聪明的孩子往往能借助以前掌握的方法来解决遇到的新问题。比如你也可以借助小棒来摆摆，然后把自己的想法与小组内的伙伴交流。

学生操作交流。

组织汇报。学生可能有以下算法：

学生甲：我借助小棒来摆，先拿出 11 根小棒……

教师：打断一下，你是怎样表示 11 根小棒的呢？

引导学生说出：用 1 捆零 1 根小棒表示 11 根小棒。

学生甲：然后从 11 根小棒里面取出 2 根小棒，剩下 9 根小棒，所以 $11-2=9$ 。

教师：能具体地说说你是怎样取出 2 根小棒的吗？

学生可能会说：先取 1 根，还差 1 根，就把 1 捆小棒打开后再取 1 根。（教师根据学生回答板书： $11-1-1=9$ ）

学生也可能会说 1 根小棒不够一次取出 2 根，所以打开 1 捆小棒后，先从 10 根小棒里面取出 2 根，再把剩下的 8 根小棒与单独的 1 根小棒合起来。（教师根据学生回答板书： $10-2=8, 8+1=9$ ）

教师：这两种取 2 根小棒的方法有什么相同的地方？

引导学生说出：都要打开 1 捆小棒。

教师：为什么都要打开 1 捆小棒呢？

引导学生说出：因为 11 的个位上的 1 不够减 2，打开 1 捆小棒后，把 1 个十变成 10 个一就够减 2 了。

学生乙：我是从 11 倒着数 2 个数，10, 9，所以 $11-2=9$ 。

教师：这是用倒着数数的方法。

学生丙：我想 11 可以分成 2 和 9，所以 $11-2=9$ 。

教师：用数的组成也能算减法。

学生丁：因为我们前面学过， $9+2=11$ ，所以 $11-2=9$ 。

教师：想加法算减法这是人们经常用到的计算减法的方法。

……

教师：孩子们真是让人佩服，想出了这么多计算 $11-2$ 的方法。那你能用自己喜欢的方法计算 $11-9$ 吗？

学生独立计算，然后交流算法，特别表扬能利用 $11-2=9$ 来计算 $11-9$ 的孩子。

[点评：充分相信学生，为学生提供主动探讨如何计算 $11-2$ 的机会与环境，引导学生主动联系已有的知识经验去探索 $11-2$ 的计

算方法,使不同层次的学生在探究的过程中都获得了丰富的情感体验,既有利于学生思维能力的培养,又有利于学生个性的发展。]

2. 教学例 2

教师:下面我们去看看小明遇到的数学问题。

多媒体课件展示例 2 情景图:说说你从图上看到些什么。

学生回答。(略)

教师:要算还剩多少个茶杯,怎么列式?

引导学生说出: $11-8$ 。(教师板书算式)

教师:用自己喜欢的方法算一算, $11-8$ 得多少?

学生独立计算。

组织交流、汇报算法。

教师:请你把自己的算法与大家交流一下吧。

鼓励学生在汇报交流的过程中能相互提问、质疑,提倡学生尽量用想加法算减法的方法计算。

[点评:学生用自己喜欢的方法计算 $11-8$,提供让学生充分发表意见、展示自我的平台,体现了对学生个性的尊重;提倡学生尽量用想加法算减法的方法则体现了教师在课堂中的主导作用,使整个学习过程张弛有度。]

3. 巩固练习

在口算卡片上写出 11 减几的所有算式,并按顺序排列。

三、课堂小结

教师:这节课我们学习了什么?这节课你满意自己的表现吗?你有什么新的收获?

学生回答。(略)

四、课堂作业

完成教科书第 85~86 页练习十七第 1,2 题。

(重庆市江北区新村实验小学 白静)

(重庆市江津区石坝街小学 徐君谊)

第 2 课时 11 减几(二)

【 教 学 内 容 】

教科书第 85 页例 3、课堂活动第 1,2 题及第 86~87 页练习十七第 3~8 题,思考题。

【 教 学 目 标 】

(1)能在理解 11 减几的算理的基础上,进一步熟练掌握 11 减几的计算方法,并能熟练计算 11 减几的习题。

(2)在计算的过程中,进一步培养学生观察、比较、分析的能力和计算能力。

(3)在学习的过程中,让学生形成良好的学习习惯,体验成功的乐趣。

【 教 学 重、 难 点 】

熟练掌握 11 减几的计算方法,并能正确计算。

【 教 学 准 备 】

教师准备多媒体课件、口算卡片。

学生准备小棒。

【 教 学 过 程 】

一、复习回顾

教师:上节课我们学习了 11 减几,现在看看哪些孩子算得又对又快。(出示口算题)

$$11-2= \quad 11-3= \quad 11-9= \quad 11-5= \quad 11-0= \quad 11-4=$$

学生口答。

教师:我们是怎样计算 11 减几的算式的?(教师任选一个算式,请学生说说)

学生回答,回忆计算的方法:倒着数、想加算减、破十法……

教师:今天我们继续进行 11 减几的计算学习……

二、探究新知

教师:屏幕上有 10 朵小花,分成了 7 朵和 3 朵这样两份,如果请你说出两个减法算式,你会说吗?

学生:会。

教师:谁来说一说?

抽学生回答。

教师:你是怎么计算这两个减法算式的?

引导学生说出想 $3+7=10$ 这个加法算式,可以计算 $10-3=7$ 和 $10-7=3$ 两道减法算式。

出示例 3 情景图。

教师:在美丽的小河边,森林爷爷正在晒葫芦呢。

多媒体课件展示葫芦图:说说你从图上都看到些什么。

学生回答。(略)

教师:根据这幅图你能提出两个用减法来计算的数学问题吗?

引导学生说出两个问题:

学生甲:一条绳子上挂了 11 个葫芦,左边挂了 6 个,右边挂了多少个?

学生乙:一条绳子上挂了 11 个葫芦,右边挂了 5 个,左边挂了多少个?

教师:怎样列式解决这两个问题?

引导学生说出: $11-6$, $11-5$ 。(板书这两个算式)

教师:用自己喜欢的方法计算这两道题。

学生独立计算后,教师抽学生说说自己是怎样计算的。

教师:计算这两道题,我们都可以想哪个加法算式?

学生: $6+5=11$ 。

教师:实际上,一道加法算式能帮助我们计算两道减法习题呢。像这样想一道加法算式计算两道减法算式的练习,我们以前学习 10 以内的加减法时也遇到过,现在我们一起来再来挑战下面的练习吧!

三、课堂练习

1. 完成教科书第 85 页课堂活动第 1 题

教师:请孩子们拿出 11 根小棒,分成两堆,可以怎样分呢? 学生操作。

教师:分法有多种,你能根据自己的分法,说出两个减法算式吗? 指名学生试说。

学生自由分小棒,同桌互相练习,每分一次,就说两个减法算式。

2. 完成教科书第 85 页课堂活动第 2 题

教师:大家已经能准确地计算 11 减几的算式了,现在就来比一比,谁算得又对又快!

学生先独立完成,再集体订正答案。

3. 完成教科书第 86 页练习十七第 3~5 题

学生独立完成,再集体统一订正。

四、课堂总结

教师:孩子们今天有什么收获呢? 对自己的学习满意吗?

学生回答。(略)

五、课后练习

完成教科书第 87 页练习十七第 6~8 题及思考题。

(重庆江北区新村实验小学 白静)



12,13 减几

第 1 课时 12,13 减几(一)

【 教 学 内 容 】

教科书第 88 页例 1,第 90 页练习十八第 2,3 题。

【 教 学 目 标 】

(1)理解并掌握 12,13 减几的计算方法,能正确计算 12,13 减几的习题。

(2)进一步培养学生的观察能力、操作能力、类推能力和归纳概括能力。

(3)培养学生参与数学学习活动的积极性,进一步激发学生学习数学的兴趣。

【 教 学 重、 难 点 】

理解并掌握 12,13 减几的计算方法。

【 教 学 准 备 】

多媒体课件、视频展示台、小棒、圆片等。

【 教 学 过 程 】

一、复习引入

1. 计算

$$11-5= \quad 11-8= \quad 11-7= \quad 11-4= \quad 11-3=$$

学生计算后集体订正,让学生说一说自己是怎样计算 $11-4$ 和 $11-3$ 的。

2. 情景引入

教师:这节课我们到动物园看猴去。

出示情景图。



教师:要求树上还有多少只猴,怎样列式?

学生: $11-4=$ 。

教师:为什么这样列?

学生:从总共的猴中去掉树下的猴,就是树上的猴。

教师:结果是多少呢?

学生: $11-4=7$ (只)。

教师:能说一说是怎样算的吗?

学生说算法。

教师:这节课我们就用小朋友掌握的这些知识来研究新的学习内容。

[点评:通过相关知识的复习,为新知识学习做好准备,使学生能有效地利用已经掌握的知识来主动学习新知识。]

二、探究新知

教学例 1

教师:还是猴的数量问题。

出示例 1 情景图。



教师:这幅图与上一幅图很相像吧,比较一下,这两幅图有一点不同,能看出来吗?

学生:上一幅图中有 11 只猴,这幅图中有 12 只猴。

教师:观察得很仔细。如果要求树上还有多少只猴,怎样列算式呢?

学生: $12-4=$ 。

教师:为什么这样列?

学生:从总共的猴中去掉树下的猴,就是树上的猴。

教师:同意他的说法吗?

学生齐:同意。

教师:看来列算式大家都没有问题,这道题和我们前面学习的题有哪些不同?

引导学生说:这道题是 12 减几的算式。

教师:这节课我们就来研究 12,13 减几。(板书课题)

学生齐读课题。

教师: $12-4$ 怎么计算呢?我想小朋友在学习 11 减几时已经有这方面的经验了,能把你研究 11 减几的方法说出来与大家分享吗?

学生可能有以下回答:

学生甲:我是用摆小棒的方法来研究的。

学生乙:我从 11 倒着数。

学生丙:我是想加法算减法。

学生丁:我是用想数的分解的方法来计算的。

.....

教师:同学们想了很多办法,用这些方法来研究 $12-4$ 的计算方

法行不行呢？这里给每个组都提供了小棒和圆片，同学们可以试一试。

学生小组合作探讨。

教师：有结果了吗？谁来说一说你们是怎样算的？

学生把自己的作业放在视频展示台上汇报。

学生可能的算法有：

学生甲：我是用摆小棒的方法，在 1 捆零 2 根小棒中，2 减 4 不够减，打开 1 捆， $10-4=6$ ， $6+2=8$ 。

学生乙：也可以用 2 根先减，还差 2 根，打开 1 捆， $10-2=8$ 。

教师：这两个同学共同的特点都是要打开 1 捆，为什么要打开呢？

引导学生说：2 根减 4 根不够减。

教师：和 11 减几一样，不够减就要打开一捆，把 1 个十变成 10 个一来减，这叫作退 1 作 10，这是退位减法中一定要用到的方法。还有其他的计算方法吗？

学生丙：我是倒着数，从 12 开始，11，10，9，8，所以 $12-4=8$ 。

学生丁：我是想加法算减法，因为 $4+8=12$ ，所以 $12-4=8$ 。

学生戊：我是用想数的分解的方法来计算的，因为 12 可以分成 4 和 8，所以 $12-4=8$ 。

教师：如果你的数的组成或者加法学得好，用后面这两个同学的计算方法是不错的选择。

教师：同学们借助 11 减几的计算方法找到了 12 减几的计算方法，从中你发现什么？

引导学生说出：11 减几的计算方法在计算 12 减几时同样适用。

教师：这个发现非常重要，计算方法实际上是相通的，能计算 11 减几，也能计算 12 减几。这么多的计算方法，同学们可以选择你喜欢的、适合你的方法计算。下面我们一起来试一试。

多媒体课件展示： $12-9=$ $12-6=$

学生计算后，教师抽学生说一说自己的计算方法。

[点评:用改题的方式,让学生体会已经掌握的知识(11 减几)与新知识(12 减几)的联系,并且要求学生用研究 11 减几的计算方法的方式来研究 12 减几的计算方法,这样有效地利用已有知识来学习新知识,能收到事半功倍的教学效果。]

三、课堂总结

教师:这节课大家有什么收获?你对自己的表现满意吗?

学生回答。(略)

四、课堂练习

完成第 90 页练习十八第 2,3 题。

学生独立完成,再集体点评,选第 2 题的两小题请学生说一说计算的方法。

(重庆江北区新村实验小学 白静)

(重庆江北区教师进修学院 路平)

第 2 课时 12,13 减几(二)

【教学内容】

教科书第 88 页例 2,第 89 页课堂活动第 1~3 题,第 89~91 页练习十八第 1,4~9 题。

【教学目标】

(1)进一步巩固 12,13 减几的计算方法,能正确熟练计算 12,13 减几的习题。

(2)继续培养学生的观察能力、操作能力、类推能力等。

(3)培养学生参与数学学习活动的积极性,使其获得成功体验,进一步激发学生学习数学的兴趣。

【教学重、难点】

熟练掌握 12,13 减几的计算方法。

【教学准备】

教师准备多媒体课件等；学生准备小棒、口算卡片等。

【教学过程】

一、复习回顾

教师：上节课我们学习了 12、13 减几，现在看看哪些孩子算得又对又快。（出示口算题）

$$12-2= \quad 13-7= \quad 13-9= \quad 12-6= \quad 13-6= \quad 11-5=$$

学生口答。

教师：我们是怎样计算 12、13 减几的算式的？（教师任选一个算式，请学生说说）

学生回答，方法多种，但重点回忆想加算减和破十法……

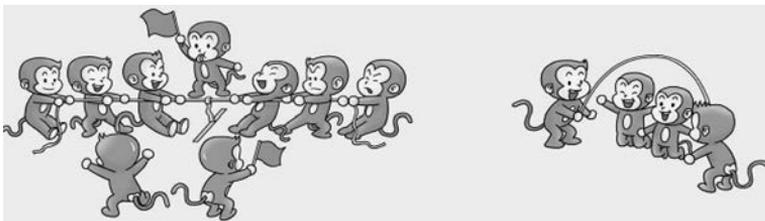
教师：今天我们继续进行 12、13 减几的计算学习……

二、新课学习

教学例 2

教师：还是讨论小猴的问题。

出示例 2 情境图。



教师：看这幅图你能列出两道减法算式吗？

引导学生列出： $13-4=$ $13-9=$

教师：能说说你的想法吗？

学生甲：我是这样想的，跳绳和拔河的小猴一共有 13 只，有 4 只在跳绳，拔河的有多少只？列出的算式是 $13-4$ 。

学生乙:我是这样想的,拔河和跳绳的小猴一共有 13 只,有 9 只在拔河,跳绳的有多少只?列出的算式是 $13-9$ 。

教师:同一幅图从不同的角度观察,就能列出不同的算式。

教师:你能用前面的计算方法来计算 $13-4$ 或者 $13-9$ 吗?试一试。

学生计算后汇报自己的计算方法,以 $13-4$ 为例,学生的计算方法可能有:

学生甲:我是用摆小棒的方法,在 1 捆零 3 根小棒中,3 减 4 不够减,打开 1 捆, $10-4=6$, $6+3=9$ 。

学生乙:也可以用 3 根先减,还差 1 根,打开 1 捆, $10-1=9$ 。

学生丙:我是倒着数,从 13 开始,12,11,10,9,所以 $13-4=9$ 。

学生丁:我是想加法算减法,因为 $4+9=13$,所以 $13-4=9$ 。

学生戊:我想数的分解来计算,因为 13 可以分成 4 和 9,所以 $13-4=9$ 。

教师:同学们的想法都不错,但是我问一问倒着数的孩子,计算 $13-9$ 时有什么感受?

学生:倒着数的数太多了,很麻烦。

教师:能不能找简单一点的计算方法呢?老师的这个建议你可以参考。好了,用你们掌握的计算方法计算 $13-7$ 和 $13-8$ 。

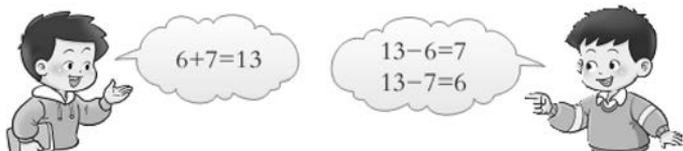
学生计算后抽学生说一说自己的计算方法。

[点评:在这个环节中,强调从不同的角度观察,就能列出不同的算式,培养学生的观察能力;通过用前面的计算方法来计算 $13-4$ 或者 $13-9$,让学生感受计算方法的普遍适用性,使学生切实掌握 13 减几的计算方法。]

三、拓展提升

教师:刚才很多同学计算时都采用了想数的组成和想加法算减法的计算方法,这两种算法就需要对数的组成或加法计算非常熟悉,越熟悉算得就越快。下面我们检查一下,同学们对 13 的组成是不是非常熟悉。

指导学生完成课堂活动第 1 题“对口令”。



教师:通过对口令,同学们能熟练地计算 12,13 减几的习题了吧,我们一起用口算卡片来试一试。

指导学生完成第 89 页课堂活动第 2,3 题和练习十八第 1 题。

四、课堂小结

教师:这节课你学会了什么?有什么收获?

学生回答。(略)

五、课堂作业

完成教科书第 90~91 页练习十八第 4~9 题。

(重庆市江北区新村实验小学 白静)

14, 15 减几

第 1 课时 14, 15 减几(一)

【 教 学 内 容 】

教科书第 92 页例 1、例 2, 第 93 页练习十九第 1, 2 题。

【 教 学 目 标 】

(1)理解并掌握 14, 15 减几的计算方法, 能正确计算 14, 15 减几的习题。

(2)进一步培养学生的观察能力、操作能力、类推能力和归纳概括能力。

(3)培养学生参与数学学习活动的积极性, 进一步激发学生学习数学的兴趣。

【 教 学 重、 难 点 】

理解并掌握 14, 15 减几的计算方法。

【 教 学 准 备 】

多媒体课件、小棒等。

【 教 学 过 程 】

一、复习引入

计算。

$$12-5= \quad 13-8= \quad 12-7= \quad 13-4= \quad 12-3=$$

学生计算后集体订正,让学生说一说自己是怎样计算 $13-4$ 和 $12-3$ 的。

教师:这节课我们就用小朋友掌握的这些知识来研究新的学习内容。

[点评:通过相关知识的复习,为新知识学习做好准备,使学生能有效地利用已经掌握的知识来主动学习新知识。]

二、探究新知

1. 教学例 1

多媒体课件展示例 1 的情景图。

教师:从图中你知道些什么?

学生:一辆公共汽车上原来有 14 人,到车站后下了 6 人,现在车上有多少人?

教师:你能从图上数出现在车上有多少人吗?

学生:不能,因为从车外根本看不到车上有多少人。

教师:怎样解决呢?

学生:列算式解答。

教师:怎样列算式?

学生: $14-6=$ 。

教师:为什么用减法呢?

让学生理解这是从 14 人中去掉一部分人(6 人),求剩下部分是多少,所以用减法。

教师:怎样算 $14-6$ 呢? 同学们前面学习了这么多的减法,应该有一些想法,说一说你们的想法。

引导学生说出:用计算 12,13 减几的方法试一试。

教师:回想一下,学习 12,13 减几时采用了哪些方法呢?

学生可能有以下回答:

学生甲:我是用摆小棒的方法来研究的。

学生乙:我倒着数。

学生丙:我是想加法算减法。

学生丁:我是想数的分解来计算的。

.....

教师:这些方法中,你们常用哪些方法呢?

学生常用的方法有摆小棒的方法、想加法算减法和想数的分解。

教师:请大家用这些常用的方法研究怎样算 $14-6$, 这里给每个组都提供了小棒, 同学们可以试一试。

学生小组合作探讨。

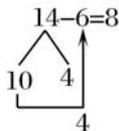
教师:有结果了吗? 谁来说一说你们是怎样算的?

学生汇报。

学生可能的算法有:

学生甲:用摆小棒的方法, 在 1 捆零 4 根小棒中, 4 减 6 不够减, 打开 1 捆, $10-6=4$, $4+4=8$ 。

教师:这种算法可以这样表示。



教师:有不同的算法吗?

学生乙:我是想加法算减法, 因为 $6+8=14$, 所以 $14-6=8$ 。

学生丙:我想数的分解来计算, 因为 14 可以分成 6 和 8, 所以 $14-6=8$ 。

教师:计算方法实际上是相通的, 能计算 12, 13 减几, 也能计算 14 减几。同学们可以从中选择你们喜欢的、适合你的方法计算。下面我们一起来试一试。

多媒体课件展示:

$$14-9= \quad 14-8=$$

学生计算后, 教师抽学生说一说自己的计算方法。

[点评:联系前面学习的旧知识来学习新知识, 让学生体会已经掌握的知识与新知识的联系, 这样有利于发挥学生的主体作用, 通过学生自己的努力来主动掌握知识。]

2. 教学例 2

多媒体课件展示例 2 情景图。

教师:从图中你知道什么?

学生:有 15 本书,如果拿走 9 本,还剩多少本?

教师:怎样列式?

学生: $15-9=$ 。

教师:为什么用减法呢?

让学生理解这是从 15 本书中去掉一部分(9 本),求剩下多少本,所以用减法。

教师:怎样计算呢?

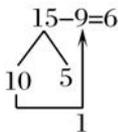
学生可能有多种算法,如:

学生甲:因为 $6+9=15$,所以 $15-9=6$ 。

学生乙:因为 15 可以分成 6 和 9,所以 $15-9=6$ 。

学生丙:用摆小棒的方法,在 1 捆零 5 根小棒中,5 减 9 不够减,打开一捆, $10-9=1$, $1+5=6$ 。

教师:这种算法可以这样表示。



教师:看来同学们很能干,用不同的方法算出了 $15-9=6$ 。下面请同学们再思考一个问题。

再次展示例 2 的情景图。

教师:刚才是“如果拿走 9 本”,我们把它改为“如果拿走 8 本,7 本,6 本”又该怎样算呢?

引导学生列出 $15-8$, $15-7$, $15-6$ 。

教师:用自己喜欢的方法计算。

学生计算后,教师抽学生说自己的计算过程。

[点评:在这个环节中,强调计算方法的应用,让学生感受计算方法的普遍适用性,切实掌握 15 减几的计算方法。]

三、课堂小结

教师：这节课你学会了什么？有什么收获？

学生回答。（略）

四、课堂作业

完成教科书第 93 页练习十九第 1~2 题。

（重庆市江北区新村实验小学 白静）

（重庆市江北区教师进修学院 路平）

第 2 课时 14,15 减几（二）

【教学内容】

教科书第 93 页课堂活动第 1,2 题,第 93~94 页练习十九第 3~7 题。

【教学目标】

(1)掌握并熟练计算 14,15 减几的算式,能正确计算 14,15 减几的习题。

(2)进一步培养学生的观察能力、操作能力,提高学生的计算能力。

(3)培养学生参与数学学习活动的积极性,体验成功乐趣,进一步激发学生学习数学的兴趣。

【教学重、难点】

熟练掌握 14,15 减几的计算方法。

【教学准备】

多媒体课件等。

【教学过程】

一、复习回顾

教师:上节课我们学习了 14、15 减几,你会算了吗?(出示口算题)

$$14-5= \quad 15-7= \quad 14-9= \quad 15-6= \quad 14-6= \quad 14-8=$$

学生口答。

教师:我们是怎样计算 14、15 减几的算式的?(教师任选一个算式,请学生说说)

学生回答。

教师:今天我们来进行 14、15 减几的综合练习。

二、探究新知

1. 教科书第 93 页课堂活动第 1 题

教师:同桌一起来试试,一个说 14、15 减几的算式,一个说得数。

学生同桌练习。

2. 教科书第 93 页课堂活动第 2 题

教师:我们已经学会了计算 14、15 减几的计算方法,现在一起来比一比,看谁能又对又快地按顺序写出 14、15 减几的算式并计算出来。

学生写算式。

3. 教科书第 93 页练习十九第 3 题

教师:小芳想买一个玩具小熊,看看她遇到了什么问题。

抽学生说图意。

教师:你能帮小芳算一算吗?

学生列式解决,列成 $15-8=7$ (元)。

4. 教科书第 94 页练习十九第 4 题

教师:停车场原来有 14 辆车,数一数,开走了多少辆?

学生数。

教师：现在还剩多少辆？聪明的孩子，你能算一算吗？

学生独立列式计算，集体讲评。

5. 教科书第 94 页练习十九第 5 题

学生独立完成，再集体订正。

教师：我们一起来看看这两组算式，第一组算式中，一个加数不变，另一个加数变化，和发生了什么变化？

引导学生观察并意识到：一个加数不变，另一个加数越大，和越大；另一个加数越小，和越小。

教师：再看第二组减法算式中，在被减数不变，减数和差互相又是怎么变化的呢？

引导学生观察并意识到：被减数不变的情况下，减数越大，差越小；减数越小，差越大。

6. 教科书第 94 页练习十九第 6 题

教师：小伙伴们去爬山，看看他们给大家提出的问题，你能解决吗？

引导学生看懂图意，同桌互相说一说图意。

学生列式计算解决。

7. 练习十九第 7 题

学生看图，互相说图意，并列式解决。

三、拓展练习

教师：孩子们已经会熟练地计算 14、15 减几的算式了，也会解决这样的数学问题了，你能自己编一道 14、15 减几的数学问题吗？

学生尝试编题。

四、课堂总结

教师：孩子们，这节课有什么收获呢？你对自己今天的学习满意吗？

学生回答。(略)

五、课后练习

尝试解决自己所编的题目,同桌互相交流。

(重庆市江北区新村实验小学 白静)

16, 17, 18 减几

第 1 课时 16, 17, 18 减几(一)

【 教 学 内 容 】

教科书第 95 页例 1、例 2, 课堂活动第 1、2 题, 第 96 页练习二十第 1、2 题。

【 教 学 目 标 】

(1)理解并掌握 16, 17, 18 减几的计算方法, 能正确计算 16, 17, 18 减几的习题。

(2)进一步培养学生的观察能力、操作能力、类推能力和归纳概括能力。

(3)培养学生参与数学学习活动的积极性, 进一步激发学生学习数学的兴趣。

【 教 学 重、 难 点 】

理解并掌握 16, 17, 18 减几的计算方法。

【 教 学 准 备 】

多媒体课件、小棒等。

【教学过程】

一、复习引入

计算。

$$14-7= \quad 15-8= \quad 14-5= \quad 15-6= \quad 14-9=$$

学生计算后集体订正,让学生说一说自己是怎样计算 $15-6$ 的。
随学生的回答板书。

$$\begin{array}{c} 15-6=9 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 10 \quad 5 \\ \downarrow \quad \uparrow \\ \quad \quad 4 \end{array}$$

因为 $6+9=15$,所以 $15-6=9$ 。

因为 15 可以分成 6 和 9,所以 $15-6=9$ 。

教师:这节课我们就用小朋友掌握的这些知识来研究新的学习内容。

[点评:通过相关知识的复习,为新知识学习做好准备,使学生能有效地利用已经掌握的知识来主动学习新知识。]

二、探究新知

1. 教学例 1

多媒体课件展示例 1 的情境图。

教师:从图中你知道些什么?

学生:小华和小红给 16 棵小树浇水,小红浇了 9 棵,其余的是小华浇的。

教师:可以提一个什么样的数学问题呢?

学生:小华浇了多少棵?

教师:怎样列算式?

学生: $16-9=$ 。

教师:为什么用减法呢?

让学生理解这是从 16 棵中去掉一部分(9 棵),求剩的部分是多少,所以用减法。

教师:怎样算 $16-9$ 呢? 应用前面你们掌握的计算方法试一试。

学生小组合作探讨。

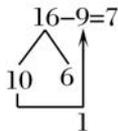
教师:有结果了吗? 谁来说一说你们是怎样算的?

学生汇报。

学生可能的算法有:

学生甲:把 16 分成 10 和 6, $10-9=1$, $1+6=7$ 。

教师:这种算法可以叫作“破十法”。



学生乙:我是想加法算减法,因为 $9+7=16$,所以 $16-9=7$ 。

学生丙:我想用数的分解来计算,因为 16 可以分成 9 和 7,所以 $16-9=7$ 。

教师:同学们可以从中选择你们喜欢的、适合你的方法计算。下面我们一起来试一试。

多媒体课件展示: $16-8=$ $16-7=$

学生计算后,教师抽学生说一说自己的计算方法。

[点评:由于有前面的知识做认知基础,所以在这个教学环节中,放手让学生自己去进行探讨,充分发挥学生的主体作用,通过学生自己的努力来主动掌握知识。]

2. 教学例 2

多媒体课件展示例 2: $17-8=$ $18-9=$

教师:选一道你喜欢的题,算一算。

小组合作,选题计算。

教师:有结果了吗? 哪些同学选的 $17-8$? 说一说你的计算方法。

学生说自己的算法。

教师:大家知道他是怎样算的吗? 有什么问题要问他吗?

通过学生彼此问答,加深学生对计算方法的理解。

如果学生没有问题,教师可以这样追问:同学们都没有问题,那么老师这里可以问一个问题吗?

学生:可以。

如果学生选择的“破十法”,则问:为什么要把 17 分成 10 和 7 呢?

如果学生选择的想加法算减法,则问:你为什么想到 $8+9=17$ 这个算式呢?

如果学生选择的数的分解,则问:你为什么想到把 17 分成 8 和 9 呢?

学生回答。(略)

教师:哪些同学选的 $18-9$? 说一说你的计算方法。

学生说自己的算法。

教师:大家知道他是怎样算的吗? 有什么问题要问他的?

通过学生彼此问答,加深学生对计算方法的理解。

如果学生没有问题,教师可以这样追问:老师可以问一个问题吗?

学生:可以。

如果学生选择的“破十法”,则问:为什么要把 18 分成 10 和 8 呢?

如果学生选择想加法算减法,则问:你为什么想到 $9+9=18$ 这个算式呢?

如果学生选择数的分解,则问:你为什么想到把 18 分成 9 和 9 呢?

学生回答。(略)

[点评:通过一些关键问题的提问,使学生对退位减法的计算方法理解得更加深刻。]

3. 组织课堂活动

教师:同学们已经掌握了 16, 17, 18 减几的计算方法,下面我们用这些知识来玩一个找朋友的游戏。

指导学生完成课堂活动第 2 题:用贴卡片的方式找朋友。

教师:下面的活动由同桌的同学一起完成,方法是由一个同学说一道 16,17,18 减几的算式,另一个同学很快说出答案。现在开始。

学生活动一段时间后,交换角色继续活动。

教师对学生的活动进行评价。

三、课堂小结

教师:这节课你学会了什么?有什么收获?

学生回答。(略)

四、课堂作业

完成教科书第 96 页练习二十第 1~2 题。

(重庆市江北区新村实验小学 白静 路平)

第 2 课时 16,17,18 减几(二)

【教学内容】

教科书第 96~97 页练习二十第 3~10 题。

【教学目标】

(1)在已掌握 16,17,18 减几的计算方法的基础上,能正确并熟练计算 16,17,18 减几的习题,同时能解决一些简单的数学问题。

(2)进一步培养学生的观察能力、操作能力、类推能力和计算能力。

(3)培养学生参与数学学习活动的积极性,获得成功体验,进一步激发学生学习数学的兴趣。

【教学重、难点】

熟练掌握 16,17,18 减几的计算方法。

【教学准备】

教师准备多媒体课件、青蛙图、算式卡片等。

【教学过程】

一、复习回顾

教师：我们已经学会了计算 16、17、18 减几的计算方法，现在来看看大家学得怎么样要。

口算练习： $16-8=$ $18-9=$ $17-8=$ $16-9=$ $16-10=$
 $16-7=$

学生口答，任选几小题请学生说说算法。

教师：今天我们一起用这样的计算方法做做练习。

二、新课学习

1. 教科书第 96 页练习二十第 3 题

学生先独立完成，教师指名学学生口答，并任选几小题请学生说说算法。

2. 教科书第 96 页练习二十第 4 题

教师在黑板上展示已经贴好的青蛙图。

教师：孩子们听过小蝌蚪找妈妈的故事吗？今天也有许多小蝌蚪请小朋友们帮它们找妈妈呢！（老师出示算式卡片）谁来帮助它们？

学生集体看卡片说得数，请一名学生上台将小蝌蚪算式卡片贴在相应得数的青蛙旁边。

教师：我们一起来检查一下，找对了吗？

师生一起订正检查。

3. 教科书第 96 页练习二十第 5 题

学生独立完成，再读一读四个算式，感受两个加法算式和两个减法算式之间的关系。

4. 教科书第 97 页练习二十第 6 题

教师：接下来，我们男女生分开来进行一个“登山比赛”，比一比谁更快！

将学生分男、女生两组进行比赛,并进行评比。

5.教科书第 97 页练习二十第 7 题

教师:孩子们都是计算小能手!猴爷爷有一个问题正在考小猴子呢,聪明的小朋友们能帮助小猴子解决难题吗?(课件出示情景图)

教师:猴爷爷给小猴子提出了什么问题?

抽学生说图意。

教师:这个问题你怎样帮小猴子解决呢?

抽学生说:数出猴爷爷和小猴子一共摘了 16 个桃,其中 9 个是猴爷爷摘的,小猴子摘了: $16-9=7$ (个)。

6.教科书第 97 页练习二十第 8 题

教师:我们再一起来看看这个表格,能看懂吗?

引导学生说出表格的意思,每一横排女生和男生人数相加就是每组总人数。

学生独立完成后再集体订正。

7.教科书第 97 页练习二十第 9 题

学生读题,引导学生说出题意后再独立完成,集体点评。

8.教科书第 97 页练习二十第 10 题

教师:车场停了三辆车,你能说出图上的数学信息吗?

抽学生回答。

教师:你能根据图上的信息提出数学问题吗?

抽学生提数学问题,鼓励学生提出不同的问题。

教师:你能解决所提出的问题吗?

学生选择所提出的问题进行分析解决。

三、全课总结

教师:孩子们能熟练地计算 16、17、18 减几的算式并解决了有关的数学问题,真能干!你对自己今天的表现满意吗?

学生回答。(略)

四、课后练习

同桌互相出 16、17、18 减几的习题进行练习。

(重庆市江北区新村实验小学 白静)

整理与复习

【教学内容】

教科书第 98、99 页“整理与复习”第 1、2 题及练习二十一习题。

【教学目标】

- (1)回顾和整理 20 以内的退位减法的计算方法,在复习和练习中巩固并熟练掌握 20 以内退位减法的计算方法。
- (2)初步培养学生的类推能力、归纳能力,并提高其计算能力。
- (3)激发学生参与数学学习活动的积极性,使其获得成功体验,进一步激发学生学习数学的兴趣。

【教学重、难点】

回顾和整理 20 以内的退位减法的计算方法。

【教学准备】

教师准备多媒体课件;学生准备练习二十一第 4 题所需数字卡片等。

【教学过程】

一、复习整理

教师:这单元我们学习了 20 以内的退位减法,看看大家学得怎

么样呢? 这里有这么多的算式(出示教科书第 98 页第 1 题整理与复习表格), 先看看它们是怎么排列的, 你能把空白处所缺的算式补充出来吗?

学生尝试填写空白处的算式。

教师: 为什么这样填呢?

引导学生观察规律: 竖着看, 减数不变, 被减数依次增加 1, 差也依次增加 1; 横着看, 被减数不变, 减数依次减少 1, 差依次增加 1。

教师: 孩子们真能干, 能发现这些算式排列的奥妙。像这样 20 以内的退位减法我们到底是怎么算的呢? (出示“ $16-9=$ ”和“ $15-7=$ ”)

教师: $16-9$ 和 $15-7$, 和同桌的小伙伴先回忆, 说说我们是怎么计算这样的减法算式的。

同桌互相说, 再抽学生来说, 重点回顾“想加算减”和“破十法”。

教师: 同桌互相考一考表格里的算式, 你都会算了吗?

同桌互相练习。

二、综合练习

1. 教科书第 98 页练习二十一第 1 题

教师: 我们这个单元学习了 20 以内的退位减法, 接下来就考一考孩子们, 看看是不是既能算得对, 又能算得快。

学生独立完成, 再集体订正。

2. 教科书第 98 页练习二十一第 2 题

教师: 你能从 7、8、9、16 这四个数中选出三个数来写出两个加法算式和两个减法算式吗?

学生先独立尝试观察选择, 再抽学生回答。

教师: 你是怎么选数的呢?

引导学生发现 7 和 9 相加得 16。

3. 教科书第 99 页练习二十一第 3 题(课件出示图)

教师: 树林里有一些调皮的小猴子, 认真看懂图上的数学信息, 你能解决这个问题吗?

学生先独立思考, 再抽学生说图意, 列式: $17-8=9$ (只)

4. 教科书第 99 页练习二十一第 4 题

学生利用课前所准备好的数字卡片,按题目要求同桌之间开展练习活动。

5. 教科书第 99 页练习二十一第 7 题

课件出示第 7 题算式。

教师:观察这一组算式,和我们前面所练习的题目有什么不同。

学生:是加减混合计算。

教师:像这样 20 以内的加减混合计算,该怎么计算呢?

引导学生得出:和原来所学习的 10 以内的加减混合计算一样,按顺序计算,第一步的计算结果参与下一步的计算。

三、课堂总结

教师:今天我们对 20 以内的退位减法进行了整理和复习,你有什么收获?对自己的学习满意吗?

学生回答。(略)

四、课堂练习

完成教科书第 99 页练习二十一第 5,6 题。

(重庆市江北区新村实验小学 白静)