

三 三位数的加减法



(一)单元教学目标

- 1.结合具体情境,进一步体会加减法运算的意义,能正确口算整十、整百数的加减;能计算三位数的加减;经历与同学交流各自算法的过程,体验计算方法的多样性。
- 2.能结合具体情境,选择适当的单位进行加减的简单估算,体会估算在生活中的作用。
- 3.探索简单情境下的变化规律,并作出适当的说明,经历探索规律的全过程,初步形成探索意识。
- 4.能运用所学的知识解决生活中的简单实际问题,初步形成问题解决的基本策略,能说出问题解决的过程与方法,并能对结果的实际意义作出解释。
- 5.培养独立思考、自主探索以及与同学合作交流的意识 and 能力。
- 6.感受数学与日常生活的密切联系,在学习过程中体验获得成功的乐趣,建立学好数学的自信心,激发学习数学的兴趣。



(二)单元内容分析

本单元是在学生已经掌握了100以内的加减法之后学习的,既是巩固已学过的加减法,也是为第2学段学习加减法的关系、运算顺序、加法运算律等奠定基础,是本套教科书的主要内容之一。

本单元内容由整十、整百数的加减(含加减的估算),三位数的加法,三位数的减法,探索规律,问题解决,整理与复习6个小节组成。

本单元在内容编排上,把估算安排在整十、整百数的加减小节之末,利于学生感受整十、整百数的加减在解决简单实际问题时的方便快捷,体会估算在生活中的作用,从而理解学习估算的实际意义。

三位数的加法与减法分开编排,先学三位数加法,再学三位数减法。由于加法中的进位与连续进位,减法中的退位与连续退位,学生很容易出错,分开编排,及时巩固,利于学生掌握。

探索规律以小节的形式出现,这在本套教科书中还是第1次。《标准》在第1学段对探索规律的要求是探索简单情境下的变化规律。规律是事物之间的内在必然的联系,这种联系不断地重复出现,并且决定着事物必然向着某种趋势发展,加之种种规律有一定的隐含性,让学生去探索、发现是有一定难度的。因此,这是本单元的一个难点,当然也是全册教科书的一个难点。

问题解决中,例题均以暗线的形式呈现问题解决的全过程,即“分析题意(找出条件和问题,分析确定解题方法),解(列式计算),答(检验并写出答语),回顾反思”,只呈现了步骤内容,未呈现具体步骤名称。目的是让学生经历问题解决的全过程,了解分析问题和解决问题的一些基本方法,但又不受解题步骤的框架约束。

[单元教学重点] 掌握三位数加法与减法的计算方法,并能正确地进行计算。

学生能够利用100以内的加减法的计算方法来迁移学习三位数的加减法,大部分学生已经掌握计算方法,但是要通过教学和适当的练习才能正确地进行计算。

[单元教学难点]

1.正确计算三位数的连续进位加法与连续退位减法。

2.探索规律。教材呈现的是简单情境下的变化规律,要让学生去探索、发现规律,具有一定的挑战性和难度,需要学生具有一定的观察、综合、归纳、预判的能力。

3.问题解决。虽然是解决生活中的简单实际问题,但要求学生既要能运用已有知识与生活经验来解决这些问题,又要在解决问题的过程中形成一些基本策略,需要学生具有一定的综合分析、合理运用知识的能力。



(三)单元教学建议

1.充分利用情境教学,激发认知需求。三位数的加减法在生活中应用广泛,教学时要把教科书中主题图和例题中情境图所提供的生活素材与当地的实际情况结合,营造具体情境,让学生经历用三位数加减法解决简单实际问题的过程,感受三位数的加减法与生活的密切联系,体会加减运算的意义,感悟所学知识的使用价值,从而激发学生学习的内需,调动其主动参与,积极学习。

2.充分利用认知基础,培养迁移能力。在学习三位数的加减法之前,学生已经掌握了100以内的加减法的算理与算法,而三位数的加减法与之相通,只是数

域范围扩大了。教学时充分利用学生已有的知识来学习新知,培养学生正向迁移能力,教学效果将会事半功倍。

3.沟通知识的内在联系,帮助学生构建知识链。教学时,要总结100以内的加减法与三位数的加减法的关系、加法与减法的关系等,让学生整体掌握所学知识,提高学习效率。

4.充分利用几何直观,帮助学生思考探索,鼓励学生用不同方法与策略学习。在教学连续进位加法和退位减法、探索规律、问题解决时,要多提供帮助,为学生提供观察、比较的直观素材,为学生提供表象支持,帮助学生思考、比较、分析、归纳得出正确结果。同时注重引导学生从不同的角度去观察、分析,得出获得正确结果的不同方法与策略,培养学生的创新意识,但不要求穷尽各种方法与策略。

5.独立思考与合作交流并重。教学中在组织学生合作交流前,要引导学生进行独立思考,并留给学生独立思考的时间与空间。在进行合作交流时,教师要关注学情,参与其中,对需要帮助的学生要适时给予适当的帮助与引导。因学生的生活背景、思考角度不同,得出的结果与方法可能是多样的,这时要因势引导比较,合理优化,但不要求千篇一律。

★单元主题图可以让学生感受三位数的加减法与生活的密切联系,激发学生的求知欲,同时为学习本单元内容提供课程资源。

(1)创设问题情境。可创设到三峡旅游的情境,然后用课件或者教科书呈现主题图,让学生观察长江航线示意图和船票价格表的相关信息。

(2)从情境中引出三位数的加减法问题。根据图中的信息可以提出不同的数学问题。学生可能提出“买两张重庆到宜昌的上铺票多少钱?”“买一张××票比买一张××票便宜多少钱?”“上海到武汉与重庆到武汉比,哪段路近?”等问题。

教学时不仅要利用教科书上对话框中的内容,还要引导学生观察,收集有用的数学信息,启发学生提出不同的数学问题。

(3)让学生感受学习三位数的加减法的必要性。学生提出问题后,教师要引导学生口头列式解决所提出的问题,从而发现解决这些问题都要用到三位数的加减法。使学生感受到生活中不仅要用到100以内的加减法,还需要用到三位数的加减法。已经学过的知识不能解决这些生活问题了,必须学习三位数的加减法,从而产生学习本单元知识的欲望。



第1节“整十、整百数的加减”安排了6个例题,2个课堂活动和2个练习。建议用3课时教学:第1课时教学单元主题图和例1、例2,完成第33页课堂活动第1,2题和练习六第1~5,8,9题;第2课时教学例3、例4,完成第33页课堂活动第3题和练习六第6,7,10,11,12题和思考题;第3课时教学例5、例6,完成第37页课堂活动和练习七。

整十、整百数的加减

1 两种气球一共有多少个?红气球比黄气球多多少个?



$$80+50=\square(\text{个})$$

$$80-50=\square(\text{个})$$

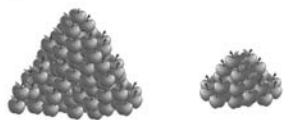


答:两种气球一共有()个,红气球比黄气球多()个。

试一试 $300+900=\square$

$900-700=\square$

2 看图填空。



苹果300个

苹果50个

$300+50=\square$

$\square-50=\square$

$\square-300=\square$

试一试 $30+400=\square$

$430-\square=\square$



31

★例1是整十数的加减法,其中整十数相加的和超过一百。

(1)创设情境,引出教学内容。让学生根据情境图中的数学信息,自己提出数学问题,计算出 $80+50$ 与 $80-50$ 的结果,促进学生对加减法意义的理解,感受数学与生活的密切联系。

(2)探索口算方法的多样化。可用8个十加(减)5个十等于13(3)个十,就是130(30);也可以从80往后(前)数5个十得130(30);还可以……鼓励算法多样化。

(3)教学时充分利用学生的旧知识和生活经验,借助实物图及数的组成、100以内的加减法等进行教学。

(4)试一试,将整十数的加减扩充到整百数的加减,其中整百数相加的和超过一千。让学生先独立计算,再引导学生把整百数的加减法与整十数的加减法进行对比,培养学生类比迁移的能力。

★例2是几百加减几十。

(1)呈现例题的苹果图,让学生根据图意独立完成填空。例题的画面情境简单直观,利于学生观察表述,三个算式是“一加两减”,也是“一图三式”,不管是列式或是计算,学生都比较容易掌握。

(2)组织学生交流其填空的理由,对有困难的学生及时给予提示和帮助。比如第3个算式,可以说出从350个苹果中,拿走左边的300个苹果,就剩下右边的50个苹果;也可以根据第1个算式说出:因为 $300+50=350$,所以 $350-300=50$;还可以根据数的组成说出:因为350是由3个百和5个十组成,去掉3个百就剩5个十,所以 $350-300=50$ 。

(3)试一试,巩固整十、整百数的加减计算,渗透加减法的互逆关系。第2个算式,学生可以填 $430-400=30$,也可以填 $430-30=400$,要引导学生根据加法和减法的关系来填,而不要去填如 $430-200=230$ 之类的算式。

★例3是整百数加法计算在生活中的简单应用,同时结合情境,尝试加法验算。

(1)创设情境,先让学生观察线段示意图,说出图意,并列式解答。

(2)引导学生尝试验算计算的结果。可以用再算一次的方法;可以用交换加数位置再加一次的方法;还可以用减法验算加法。

(3)验算时注意:①不要求每个学生都用多种方法验算。②让学生经历验算的过程,尝试验算的方法,但不要求学生写出严格的验算过程。③例题中出现对话框“还可以算900减……”即用减法验算加法。但应用加减法的关系进行验算是第2学段的要求,因此这里只要求学生这样验算,不要求掌握这样验算的原理。

★例4是整百数减法在生活中的简单应用。

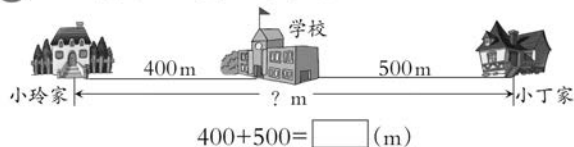
(1)可采用与例3基本一致的教学方法。

(2)数学信息是以表格的形式呈现,要注意引导学生结合具体情境,理解表格

中各项目、数据的意义和联系,并能从表中获取数学信息。如教师可以提问:表中“合计”表示什么?表中各项目下面的“(册)”又表示什么呢?你能将表格中呈现的数学信息用自己的语言表述出来吗?引导学生理解表格呈现的数学信息和数学问题。

(3)通过议一议,帮助学生探索减法的验算方法。

例3 小玲家与小丁家相距多少米?



怎样验算计算结果对不对?
可以用500加400……
还可以算900减……

答:小玲家与小丁家相距()m。

例4 2月份销售文学书多少册?

科技书 (册)	文学书 (册)	合计 (册)
400		600

$$600 - 400 = \square (\text{册})$$

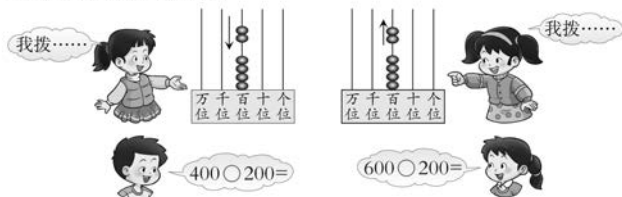
答:2月份销售文学书()册。

议一议 怎样验算计算结果对不对?

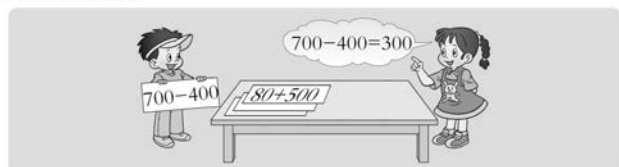
再算一次600减400……
200加400……

课 堂 活 动

1. 我拨珠,你写算式。



2. 卡片游戏。

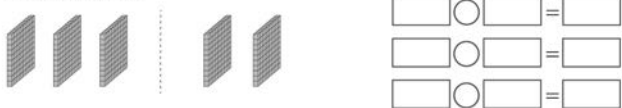


3. 口算游戏。



练 习 六

1. 看图填算式。



★课堂活动第1题旨在加深学生对加减法的意义和算理的理解。练习时可让同桌学生为一组合作学习,要求他们手、脑、口并用,一边动手操作,一边用数学语言说出过程,思考后完成相应的算式。

★第2,3题是口算练习,突出口算练习的趣味性,而不要过于强调口算的速度。在学生的口算过程中,可以请学生结合具体的算式说出思考的过程。

★练习六第1题是看图填算式,既巩固加、减法的意义,又渗透加减法的互逆关系。练习时可以先让学生独立填写后说出理由。学生可能填写 $300+200=500$, $500-300=200$, $500-200=300$ 等。

★第2题是巩固加减运算的意义,渗透数形结合思想。

(1)先引导学生观察、分析,明确图上单位线段表示10(100),再让学生独立填空。

(2)学生反馈填空的思路。可以根据单位线段的长度先填写图上的方框,然后再填算式。还可以根据图意先填写算式,再把算式的结果填在图上的方框里。

★第3题口算,巩固计算方法。练习时让学生独立完成,并对答错的题进行原因分析,予以纠正。

★第4题是看图写加、减算式,巩固整百数的加减法。练习时可以先让学生独立完成,再交流所写算式及其理由。

★第5题是在练习中体会加减法之间的互逆关系。在学生独立完成之后,要引导学生对比观察,说出自己填空的思路。

★第6题是复习两位数减两位数的退位减法,并结合实例体会验算的实际含义。

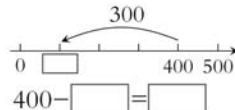
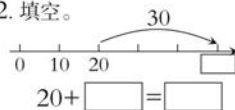
(1)引导学生看懂图意:已知乐山大佛高为71m,身体高度为56m,求头高多少米。然后根据题意列式计算。

(2)计算后让学生验算结果是否正确。可以结合实际情况说说验算的方法,如头的高度加身体的高度是否等于大佛的高度,大佛的高度减头的高度是否等于身体的高度等。

(3)可以结合乐山大佛的相关知识渗透爱国主义教育。

★第7题主要是巩固验算方法。先让学生完成填空,再交流验算的方法。

2. 填空。



3. $20+50=$ $70-40=$ $300+700=$
 $200+500=$ $700-400=$ $900+700=$
 $200+50=$ $750-700=$ $900+70=$
 $20+500=$ $750-50=$ $90+700=$

4. 看图写算式。



加法算式:

减法算式:

5. 根据加法算式填空。

(1) $80+60=$

(2) $300+600=$

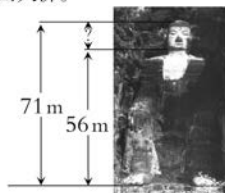
- 60 =

- 600 =

- 80 =

- 300 =

6. 乐山大佛。



$71 \bigcirc$ = (m)

验算:

7. 计算并验算。

$110+70=$

验算: $\bigcirc$ =

$400-100=$

验算: $\bigcirc$ =



8. 填空。

$$\begin{array}{|c|} \hline 500 \\ \hline 600 \\ \hline 700 \\ \hline \end{array} + 300 = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 400 \\ \hline 600 \\ \hline 800 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 600 \\ \hline 400 \\ \hline 200 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 600 \\ \hline 700 \\ \hline 800 \\ \hline \end{array} - 300 = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 500 \\ \hline 600 \\ \hline 700 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline 300 \\ \hline 400 \\ \hline 500 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

9. 在()里填适当的数。

$$() + 150 = 450$$

$$300 + () = 800$$

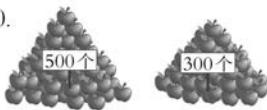
$$() - 100 = 400$$

$$300 - () = 100$$

$$() - 80 = 200$$

$$540 - () = 40$$

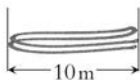
10.



(1) 两堆苹果一共有多少个?

(2) 怎样使两堆苹果个数同样多?

11. 一根绳子对折再对折(如右图), 这根绳子长()m。



12. 二年级师生共80人去春游。

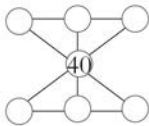


坐1辆客车还剩
()人, 坐2辆
客车还空()个
座位。



思考题

把10, 20, 30, 50, 60, 70填入图中的○内, 使每条线上3个数的和相等。



35

★第8题是练习整百数的加减口算, 渗透函数思想。

(1) 先独立口算, 再反馈计算结果。

(2) 引导学生一组一组地观察算式, 说一说有什么规律。每组算式可以从上往下观察, 也可以从下往上观察。如: 一个加数不变, 另一个加数增加(减少)几百, 和也增加(减少)几百。

(3) 学生表述规律的语言只要意思清楚即可, 不必要求完整规范地表述。

★第10题是巩固整百数的加减计算。

第(2)题开放性很强, 因为没作其他限制, 只要能使两堆苹果个数同样多就可以了, 所以答案不唯一。

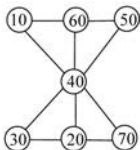
方法①: 不增减苹果的总个数, 移多补少使两堆同样多。方法②: 增加苹果个数。方法③: 减少苹果个数。方法④: 增减苹果个数使两堆同样多……练习中注意引导, 培养学生思维的灵活性。

★第11题是数形结合培养学生观察能力。对有困难的学生, 可以用实物对折演示, 帮助学生理解题意。答案可以是40m, 也可以是比40m多一点, 最好是大约40m。至于方法, 可以是连加, 也

可以是4个10是40。

★第12题是整十数的加减计算在学生春游活动中的应用。先要理解题意, 再独立完成。

★思考题是对整十数加法的巩固练习, 要鼓励学生自己尝试、调整、验证。其思考过程是将10, 20, 30, 50, 60, 70六个数分为3组, 每两个数之和为80, 加上中心数40, 每条线上3个数之和为120。需要特别注意的是上、下两条横线上3个数的和也要为120, 这就需要调整, 填好之后再检查验证。答案之一为:



★例5是加法的简单估算。

(1)充分体验估算是实际生活的需要。出示情境图,引导学生感受在现实生活中准备疫苗的时候,不需要精确地算出疫苗支数,只需要一个大概的支数就可以了,所以可以用估算。理解问题中“大约”的意思。

(2)引导学生思考 295, 298 最接近的整百数、几百几十是多少。学生可以把 295, 298 都看作 300 或 290 进行估算。体验估算方法的多样性。

(3)由于在第 1 学段不要求学习“ $\approx$ ”,所以在列式时直接用接近的整百数相加,即 $300+300=600$ 。

(4)联系实际,思考讨论应该选择将数据往大数估还是往小数估。理解 600 是通过增大原数而估算得出的计算结果,因此准备的疫苗支数肯定够用。让学生经历估算的全过程,形成初步的估算意识。

(5)教学中应注意:①估算不是严格意义上的近似计算,不必涉及四舍五入知识,估算结果不唯一,结果在合理的范围内都是正确的。②估算既是一种计算,又是一种数学思想。

(6)通过议一议巩固具体情境中加法估算的方法。学生在独立思考完成后,交流自己的意见,让学生在交流中理解够与不够的原因,进一步明白估算一定要与现实情境相结合。

★例6是减法的估算在生活中的运用。

(1)创设情境,引出估算的需要,让学生感受减法估算的意义。

(2)可以采用与例5相同的方法进行教学。因为减法估算方法与加法估算方法基本上是一致的,而且学生已经有了加法估算的基础,所以学生自主学习空间还要更大一些。

(3)通过议一议巩固减法的估算。让学生先独立完成,再交流讨论估算的思考过程与估算的结果,教师酌情指导帮助。

5 大约要准备疫苗多少支?



295 接近 300, 把 295 看成 300,
298 接近 300, 把 298 看成 300。

$$300+300=600(\text{人})$$

答:大约要准备疫苗 600 支。

议一议 华村第二小学有男生 307 人,女生 316 人,准备 600 支疫苗够不够?

6 张强有 326 元。



买一个 MP4 大约能剩多少元?

326 接近 300, 把 326 看成 300,
187 接近 200, 把 187 看成 200。

$$300-200=\square(\text{元})$$

答:买一个 MP4 大约能剩()元。

议一议 如果买一部手机,大约还差多少元?

课 堂 活 动

估一估,说一说。

新农村建设的一个居民点,已经入住583户,还能入住212户。这个居民点大约能住多少户人家?

583接近(),
把583看成……



练 习 七

1. 一张拼音报,第1版有585个汉字,第2版有312个汉字。这两个版面大约有多少个汉字?
2. 学校团体操练习,应到678人,实到580人,大约还差多少人?
3. 两辆车一共大约装多少个西瓜?



517个



470个

4. 王兵参加全民健身活动,计划每天早上大约跑600 m,傍晚大约跑400 m,()天可以跑完10000 m。

5. 除草机

水泵

脱粒机

打浆机



680元

770元

910元

435元

(1)买1台  和1台  大约要多少元?

(2)你还能提出并解决哪些数学问题?

6. 蓝天小学的同学到公园春游,全校有男生493人,女生490人。公园门票每张1元,带1000元为学生购买门票够吗?为什么?

37

★课堂活动旨在巩固估算的方法。教学时可以让学生独立完成,与同学交流估算的过程。

★练习七第1~3题,帮助学生感受估算在现实生活中的应用,巩固加减法的估算方法。

★第4题是估算和推理相结合的练习。要引导学生有条理地表述思考过程。如:先算出每天大约跑1000m,列式是 $600+400=1000(m)$,然后进行推理:10个1000是10000,所以他10天可以跑完10000m。

★第5题的第(2)题是一道开放题,先让学生提出不同的有关加减法的估算问题,再进行解答。

★第6题是估算在现实生活中的应用。通过估算得知全校大约有学生1000人,再判断1000元买门票够不够。可以有两种表述:(1)全校学生实际人数小于1000人,门票的钱数小于

1000元。(2)全校人数不超过1000人,门票的钱数不超过1000元。

第2节“三位数的加法”安排了4个例题,2个课堂活动和1个练习。建议用3课时教学:第1课时教学例1、例2,完成第39页课堂活动第1~3题和练习八第1~5题;第2课时教学例3、例4,完成第40页课堂活动第1,2题和练习八第7,9题;第3课时完成练习八的第6,8,10,11题和思考题。

★例1是不进位加法。

(1)创设情境,引出算式 $220+260$,让学生体验三位数加法与生活的密切联系。

(2)学生尝试计算。

(3)反馈交流计算方法。重点关注竖式计算方法,结合直观学具图思考交流:用竖式计算时,为什么相同数位要对齐?让学生理解算理与算法:2大盒加2大盒(都是100支),得4大盒,就是400支;2小盒加6小盒(都是10支)得8小盒,就是80支;4大盒与8小盒合起来就是480支。也就是2个百加2个百得4个百,2个十加6个十得8个十,4个百与8个十组成480。

★例2是个位相加满10的进位加法。

(1)让学生读懂题意并列出示式。先让学生用自己的语言表述题目中的数学信息,再列出算式。

(2)尝试用竖式计算后再交流计算的方法和过程。要引导学生特别关注:个位数相加满10怎么办?进位的1怎么写?虽然这个问题在学习100以内的加法计算时已经解决,但这是后续学习的基础,也是学生易于疏忽的问题,所以教学时要让学生熟练掌握。

(3)竖式计算时,要在竖式上很清楚地写上进位的1,反映进位的过程。这样既不容易出错,又方便快捷。以后当学生熟练掌握之后,进位的1可以不写在竖式上。

(4)通过试一试巩固个位相加满10的进位加法。学生独立完成之后,相互检查,相互评价。

(5)议一议是让学生从自身的感受中,归纳加法计算应该注意什么,鼓励学生用自己的语言表达“对位”“进位”的含义,不必形成法则。

三位数的加法

1 两种笔一共有多少支?

钢笔 

铅笔 

$220+260=\square(\quad)$

200+200=400
20+60=80
400+80=480

$$\begin{array}{r} 220 \\ +260 \\ \hline 480 \end{array}$$

相同数位要对齐。

答:两种笔一共有()支。

2 丰收小学共有学生多少人?

丰收小学学生人数表

男生(人)	433
女生(人)	418

$433+418=\square(\quad)$

$$\begin{array}{r} 433 \\ +418 \\ \hline \square\square1 \end{array}$$

个位上的数相加满10……

答:丰收小学共有学生()人。

试一试

$$\begin{array}{r} 306 \\ +405 \\ \hline \end{array}$$

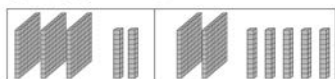
$$\begin{array}{r} 444 \\ +338 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 356 \\ +237 \\ \hline \end{array}$$

议一议 在加法计算中应该注意什么?

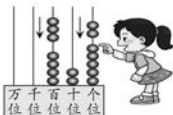
课 堂 活 动

1. 填一填,说一说。



$$\begin{array}{r} 320 \\ + \square\square\square \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

2. 我拨珠,你填空。



3. 先说说合计人数表示什么,再填表。

田园小学课外活动人数表

	体育活动	艺术活动	科技活动
男生(人)	174	115	204
女生(人)	118	142	189
合计(人)			

3 有多少头猪?



153头



比牛多270头

$$153 + 270 = \square ()$$

$$\begin{array}{r} 153 \\ + 270 \\ \hline \square 23 \end{array}$$

答:有()头猪。



十位上的数相加满10……

★课堂活动第1,2题是通过数形结合的方式,进一步加深学生对加法的意义和算理的理解。

★第3题是利用统计表中的数据巩固三位数加法的计算方法。可以先让学生结合题意说出表中“合计(人)”所表示的意思,再独立完成。

★例3是十位相加满10的加法,并结合实际理解求比一个数多几的数。

(1)创设情境,理解题意。“猪比牛多270头”表示猪比153头还多270头,要求有多少头猪,就是把153和270合起来,所以用加法。

(2)学生尝试竖式计算,并说出计算的方法和计算过程。重点引导学生关注:十位上的数相加满10怎么办?为什么十位上的数相加满10要向百位进1?

★例4是个位、十位相加都满10的连续进位加法,是教学的难点。

(1)理解题意,列出算式。“自行车的价格等于前两辆车的总价”是指自行车的价格就是另两辆车价格的总和。

(2)学生尝试竖式计算,再反馈计算方法和结果。重点关注十位上的数是怎么相加的。十位上的2加7再加个位相加上来的1得10,正好满10进1,即10个十就是1个百,需向百位进1,这时十位上要写0占位。

(3)试一试是巩固连续进位加法的计算。学生独立完成后反馈。可以选择有代表性的错误计算进行展示,分析错误的原因并改正。

(4)议一议是让学生总结三位数加法的计算方法,即:相同数位对齐,从个位加起,哪一位上的数相加满10,就向前一位进1。

★课堂活动安排了2道题。都是巩固三位数的加法计算方法。教学时注意联系学生实际,让学生感受三位数的加法在生活中运用的广泛性,激发学习数学的兴趣。



一辆自行车要多少元?

三轮童车



125元

两轮童车



378元

自行车



等于前两辆车的总价

$$125 + 378 = \square (\quad)$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 378 \\ \hline \square\square3 \end{array}$$

十位上的数怎么算?



答:一辆自行车要()元。

试一试

用竖式计算。

$$338 + 169$$

$$427 + 584$$

议一议

怎样计算三位数的加法?

课堂活动

1. 看第30页图。

(1)说一说图中有哪些数学信息。

(2)提出并解决数学问题。

2. 二年级有学生多少人?



二年级比一年级多47人。

一年级学生人数表

男生(人)	127
女生(人)	98
合计(人)	



练习八

1. 口算。

$$400+150= \quad 800-500= \quad 9 \times 7= \quad 36 \div 4=$$

$$500+400= \quad 850-50= \quad 3 \times 9= \quad 49 \div 7=$$

2. 计算。

$$\begin{array}{r} 325 \\ +134 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 564 \\ +328 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 419 \\ +457 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 408 \\ +387 \\ \hline \end{array}$$

3. 世界上最高的巨杉树高 115 m, 上海“东方明珠”电视塔比它还高 353 m。上海“东方明珠”电视塔高多少米?

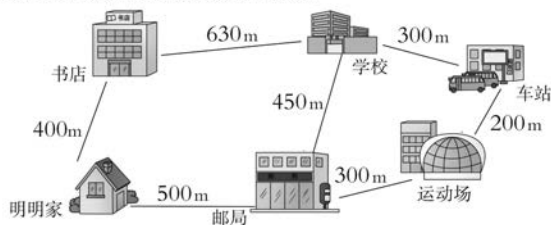


4. 截至 2010 年 12 月, 我国西部有国家级森林公园 212 个, 其他地区有 534 个, 我国国家级森林公园有多少个?

5. 三峡水库二期蓄水水位高度 156 m。从二期蓄水到三期蓄水, 水位升高了 19 m。三期蓄水水位高度是多少米?



6. 从明明家到什么地方大约有 1 km?



★练习八第2题是巩固不进位与个位进位的加法的竖式计算。

★第3~5题是不进位加法和个位进位的加法在现实生活中的应用。学生可理解题意后自己尝试解答,再说一说为什么要用加法计算。引导学生结合加法的意义来列式。

★第6题是综合利用三位数加法的估算和计算的方法来解决实际问题。根据图中呈现的多种信息,引导学生观察从明明家到什么地方大约 1km 的相关信息,同时通过学生对三位数加法的估算和计算的学习,培养学生的数感和解决问题的能力。

★第8题是从直条示意图上分析数量关系,并解决实际问题。

(1)先要引导学生仔细看图,从图中获得数学信息。即:1号运动员的跳高成绩是170cm,2号比1号少跳20cm,3号比2号多跳30cm。

(2)学生独立解决第(1)题中的两个问题,并说一说为什么要这样列式。

(3)根据图中的信息,还能提出哪些不同的数学问题?

★第9题巩固连续进位加法计算。

★第10题是根据图示信息解决生活中的实际问题,并提出相关的数学问题。要引导学生根据问题选择与之相关的数学信息,再列式解答。

★第11题是加法竖式中的数字谜。解决方法多样,思考性较强,不要求学生1次填出正确结果。可以让学生独立分析填写,尝试从调整和修改中寻求正确的答案。可让学生说一说是怎样填的,如第2小题的个位上的数是怎样填出来的,几加5个位会是4呢,只有9加5得14,个位才会写4。

★思考题是通过观察、比较、推理等培养学生的逻辑思维。最好的方法是消去法,即两边同时消去(拿走)2个梨,再同时消去(拿走)2个苹果;左边剩下2个苹果,右边剩下3个梨。所以答案是:2个苹果等于3个梨。

7. 计算。

$$\begin{array}{r} 344 \\ + 485 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 372 \\ + 235 \\ \hline \end{array}$$

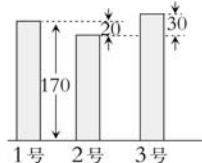
$$\begin{array}{r} 249 \\ + 458 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 775 \\ + 228 \\ \hline \end{array}$$

8. 3位运动员的跳高成绩如右图。(图中单位:cm)

(1)2号运动员跳高成绩是多少? 3号呢?

(2)你还能提出并解决哪些数学问题?



9. 两车共运南瓜多少个?



运468个



运985个

10. 买商品。



转椅285元

办公桌708元

书柜680元

传真机890元

(1)买1张办公桌和1个书柜,要多少元?

(2)2000元能买哪些商品?

(3)你还可以提出并解决哪些数学问题?

11. 在□里填合适的数。

$$\begin{array}{r} \square 1 2 \\ + 4 \square 5 \\ \hline 6 4 \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 5 \square \\ + 4 \square 5 \\ \hline 7 5 4 \end{array}$$



每个苹果一样重,每个梨一样重。



2个苹果=()个梨

第3节“三位数的减法”安排了5个例题,2个课堂活动和1个练习。建议用4课时教学:第1课时教学例1、例2,完成第44页课堂活动和练习九第1~3题;第2课时教学例3、例4,完成第45页课堂活动第1题和练习九第4~7题;第3课时教学例5,完成第46页课堂活动第2,3题和练习九第8~10题;第4课时练习,完成练习九的其他题目。三位数的减法与三位数的加法编排体例和教学要求基本相同。

三位数的减法

例1 小丽有340元,买1个计算器后,还剩多少元?



120元

$$340 - 120 = \square (\quad)$$



$$\begin{aligned} 300 - 100 &= 200 \\ 40 - 20 &= 20 \\ 200 + 20 &= 220 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ -120 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

相同数位要
对齐。



答:还剩()元。

例2 光明小学共有学生876人,其中女生有448人,男生有多少人?

$$876 - 448 = \square (\quad)$$

个位上的数不
够减怎么办?



$$\begin{array}{r} 876 \\ -448 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

验算:

$$\begin{array}{r} \square\square\square \\ \ominus 448 \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

答:光明小学的男生有()人。

试一试

$$\begin{array}{r} 433 \\ -218 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 547 \\ -439 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 613 \\ -409 \\ \hline \end{array}$$

议一议

在减法计算中要注意什么?

43

★例1是不退位减法。

(1)创设购物情境,引出减法计算的算式。体验三位数减法与生活的密切联系。

(2)学生尝试计算。

(3)反馈交流计算方法。重点关注竖式计算,同时结合人民币的实物图演示,让学生直观地看到从300元中拿走100元,还剩200元;从40元中拿走20元,还剩20元;200元与20元合起来就是220元,从而直观理解竖式计算中“相同数位要对齐”的道理。

★例2是个位不够减的退位减法。

(1)理解题意,学生独立竖式计算后,让学生说一说个位上的数不够减怎么办。

(2)让学生经历减法验算的过程,体验验算的方法。验算可以是再减一遍,也可以用差加减数看是否等于被减数。

(3)竖式计算时,可以在竖式上很清楚地记下退位点,反映退位的过程。这样既不容易出错,又方便快捷。当学生熟练掌握之后,可以不记退位点。

(4)试一试是巩固个位不够减的退位减法。可以让学生独立完成后,交流

计算过程。

(5)议一议是让学生从自身的感受中,归纳减法计算应该注意什么,鼓励学生用自己的语言表达“相同数位上的数相减”“个位不够减向十位退1当10,与个位上的数合起来再减”等。

★课堂活动的第1,2题是通过数形结合的方式,进一步加深学生对减法的意义和算理的理解。

★例3是十位不够减的退位减法。

(1)创设情境,理解题意。“下山走近路,比上山少行85m”就是指下山行的要比517m少85m,也就是要从517m里面去掉少的85m,所以用减法计算。

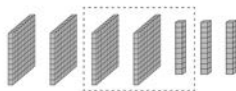
(2)学生尝试用竖式计算。反馈时重点讲解十位上的数不够减怎么办。

(3)试一试是巩固十位不够减的退位减法。可与个位上的计算对比,突出“够减不退位,不够减要退位”“哪一位不够减就向它的前一位退1”。

(4)议一议是归纳减法计算的方法,即:相同数位要对齐,从个位减起,哪一位上的数不够减就向前一位退1作10再减。

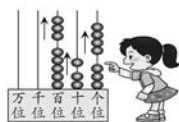
课 堂 活 动

1. 填一填,说一说。



$$\begin{array}{r} 430 \\ - \square\square\square \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

2. 我拨珠,你填空。



3 上山行了517m,下山走近路,比上山少行85m,下山行了多少米?



$$517 - 85 = \square (\quad)$$

$$\begin{array}{r} 517 \\ - 85 \\ \hline \square 32 \end{array}$$



十位上的数不够减怎么办?

答:下山行了()m。

试一试

$$\begin{array}{r} 609 \\ - 413 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 348 \\ - 278 \end{array}$$

议一议

怎样计算三位数的减法?

4 计算。

$$\begin{array}{r} 713 \\ - 548 \\ \hline \square\square5 \end{array}$$

十位上的数怎么算?



试一试

$$\begin{array}{r} 334 \\ - 237 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 414 \\ - 358 \\ \hline \end{array}$$

5 还剩多少个座位?



个位上不够减,而十位上又是0,怎么办?

$$800 - 736 = \square\square\square$$

个位上减了以后,十位上是几减几呢?

$$\begin{array}{r} 800 \\ - 736 \\ \hline \square\square \end{array}$$



答:还剩()个座位。

试一试

$$\begin{array}{r} 400 \\ - 345 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 805 \\ - 526 \\ \hline \end{array}$$

课堂活动

1. 算一算,说一说。

$$\begin{array}{r} 743 \\ - 173 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 415 \\ - 348 \\ \hline \end{array}$$

45

★例4是个位、十位都不够减的连续退位减法,是本册教科书教学的难点之一。因此以计算题的形式直接出示,便于集中讨论“个位、十位都不够减怎么办”,即解决连续退位减法的问题。

(1)先让学生尝试计算。

(2)学生反馈计算方法。当个位减完以后,引导学生思考:十位现在是 $0-4$, $0-4$ 不够减向百位退1作10,十位现在又变成了 $10-4$, $10-4=6$,对齐十位写6。

(3)试一试是巩固三位数的连续退位减法。可让学生独立计算后再反馈,还可以选择有代表性的错误计算进行展示,让学生分析错误原因并改正。

★例5是整百数减三位数的连续退位减法。这是三位数减法中最难的部分。教学要借助计数器帮助学生直观理解算理和连续退位的过程。

(1)理解题意,独立尝试计算。

(2)用计数器演示整个计算过程,帮助学生掌握连续退位减法的计算方法。

(3)利用计数器的演示,数形结合理解竖式上的计算方法。教师引导学生

生在竖式上进行计算,重点理解“十位上怎么减”,让学生理解从百位退1作10,又被个位退1,十位上只能是9减3。

(4)试一试是巩固整百数或被减数中间有0的三位数的连续退位减法。可让学生在正确计算并理解算理的基础上,总结出0上有点看作9来计算。

★课堂活动第1题是巩固十位不够减和连续退位减法的计算方法。

★第2题是分析减法的错误原因并改正。通过这样的练习,减少或避免学生出现类似错误,提高计算的正确性。

★第3题是利用情境图中的信息解决问题,巩固连续退位减法。

(1)以动物对话的形式创设情境,呈现数学信息,增强趣味性。

(2)让学生先收集其中的数学信息,再提出相关的数学问题。

(3)让学生独立列式计算,解决提出的问题。

★练习九第2题是巩固不退位和个位不够减的退位减法。

2. 说一说错在哪里,再改正。

$$\begin{array}{r} 516 \\ -368 \\ \hline 158 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ -187 \\ \hline 387 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 705 \\ -696 \\ \hline 19 \end{array}$$

3. 提出并解决数学问题。



练习九

1. 口算。

$30-17=$

$300+70=$

$850-350=$

$56\div7=$

$27\div9=$

$710-210=$

$837-400=$

$320-220=$

$48\div8=$

2. 计算。

$$\begin{array}{r} 784 \\ -342 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 586 \\ -176 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 624 \\ -518 \\ \hline \end{array}$$

3. 计算下面各题,能口算的可以口算。

$800-400=$

$431-120=$

$740-530=$

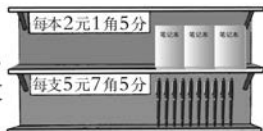
$800-430=$

$431-206=$

$740-350=$

4. 算一算,填一填。

小康有4元8角,如果买1本笔记本,还剩();如果买1支钢笔,还差()。



5. 计算。

$$\begin{array}{r} 807 \\ -396 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 342 \\ -187 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 714 \\ -648 \\ \hline \end{array}$$

6. 计算并验算。

(1) $\begin{array}{r} 375 \\ +457 \\ \hline \end{array}$ 验算:

(2) $\begin{array}{r} 714 \\ -417 \\ \hline \end{array}$ 验算:

7. 下面是火车的部分路线示意图,分别算出石家庄到郑州、济南到青岛的路程。



北京 (单位:km)	
283	石家庄
695	郑州

北京	
497	济南
890	青岛

8. 计算。

$$\begin{array}{r} 300 \\ -180 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 800 \\ -718 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 503 \\ -408 \\ \hline \end{array}$$

9. 养猪场每天需要猪饲料125袋。买回400袋,用了1天,还剩多少袋?

10. 计算。

(1) $\begin{array}{r} 375+148 \\ 375-148 \end{array}$

$\begin{array}{r} 213+189 \\ 213-189 \end{array}$

$\begin{array}{r} 320+184 \\ 320-184 \end{array}$

(2) $437+163-246$

$800-143+96$

47

★第4题是通过人民币元、角、分的计算加深对退位减法算理的理解。

教师指导学生可采用不同方法进行计算:可以用单名数(全部化作分)计算,如 $480-215$ 或者 $575-480$;也可以用复名数计算。然后引导学生把两种方法进行对比,借助人民币的表象,帮助学生加深对退位减法算理的理解。

★第5题是巩固十位不够减和连续退位减法的计算方法。

★第6题是连续进位加法与连续退位减法的对比练习和验算。练习时要引导学生进行对比分析,找出计算的异同点,掌握三位数加减的计算方法,初步感悟加减法之间的互逆关系。

★第7题是减法计算在路程表中的应用。首次出现此类题目条件与问题的呈现方式,教师做适当指导。

(1)结合左边的火车路线图和右边的里程表,获取其中的教学信息。

(2)教师引导学生结合火车路线图

和里程表的数据理解:283km表示北京到石家庄的路程,695km表示北京到郑州的路程,空格表示的是石家庄到郑州的路程。要求石家庄到郑州的路程实际上就是用北京到郑州的路程减去北京到石家庄的路程,即: $695-283$ 。

(3)采取同上方式理解第2个里程表的意思。

(4)学生列式计算。

★第8,9题是练习整百数或被减数中间有0的三位数的连续退位减法。

★第10题是练习三位数加减法的对比练习和加减混合运算。学生独立完成。教师引导学生进行观察对比,说说加减法计算的异同。

★第11题是减法计算在生活中的应用。

(1)以王军家水、电、气使用情况为素材,用实物图、表格的方式呈现数学情境和问题,学生比较陌生,练习时要做必要的指导。

(2)将水、电、气表中的数据标注在各个表的下面,显示本月底的读数。

(3)重点指导学生看懂表格。“上月底的读数”表示本月使用前的数据,“本月底的读数”表示本月使用后的数据,“本月使用数”就是用本月底的读数减去上月底的读数。

(4)理解题意后,填出本月底的读数和本月使用数。

★第12题是让学生在具体事例情境中感知“和不变,两个加数的变化规律”。可以让学生在计算、填表之后,观察表中的数据变化,发现规律。对所发现规律的表述,不必过分追求完整、准确,也不要求全体学生都掌握这个规律。

★第13题是让学生在具体事例情境中感知差不变,被减数和减数的变化规律。练习要求和方法与第12题一样,只是素材不同,规律不同。

★思考题是减法竖式的数字谜。有一定的综合性与灵活性,思考性较强,不要求学生1次填出正确结果。可以让学生独立分析填写,尝试从调整和修改中寻求正确的答案。然后让学生说一说是怎样填的,如第2小题的个位上的数是怎样填出来的,几减7会得3呢,只有10减7得3,而个位又不能填10,只能填0,说明是向十位退了1的。

11. 先看王军家本月底的水、电、气表,再填表。



水表

315



电表

926



气表

530

	水 (吨)	电 (千瓦时)	气 (立方米)
上月底的读数	287	758	482
本月底的读数			
本月使用数			

12. 一辆车从甲城开往乙城。在下表中填出已行路程或剩下路程。

已行路程(km)	100	150		250
剩下路程(km)	200		100	

观察上表,你发现了什么?

13. 填表。

小明父亲(岁)	35	40	
小明(岁)	10	15	20
相差(岁)			

观察上表,你发现了什么?



思考题

在□里填合适的数字,使算式正确。

$$\begin{array}{r} 53\square \\ - 2\square5 \\ \hline \square42 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\square\square \\ - \square\square7 \\ \hline 33 \end{array}$$



48

第4节“探索规律”安排了4个例题,1个课堂活动和1个练习。建议用2课时教学:第1课时教学例1、例2,完成课堂活动第1,2题和练习十第1,2题;第2课时教学例3、例4,完成课堂活动第3题和练习十第3,4题和思考题。本节内容的教学,主要是让学生体验事物内部或事物之间是有规律的,让学生经历探索规律的过程,激发学生探索的欲望,培养学生探索意识,初步学习探索简单情境下的变化规律的方法。

探索规律

1 先找规律,再说一说。



2 在下列横线上填合适的数、字母或图形,并说明理由。

(1) 1, 1, 2, 1, 1, 2, 1, 1, 2, _____, _____, _____。

(2) A, A, B, A, A, B, A, A, B, _____, _____, _____。

(3) □, □, □, □, □, □, □, □, □, _____, _____, _____。



(1)的规律是1, 1, 2的重复。



(1)、(2)、(3)的规律是一样的。

3 先找规律,再填空。

1, 1, 2, 3, 5, 8, _____。



有什么规律呢?

我发现,第3个数是前两个数的和……



★例1是在沙发、窗帘上找直观可见的简单重复规律,初步体验感知同样的规律可以用不同的形式表达,感受有规律的图案美化了房间,美化了我们的生活,规律与我们的生活联系密切。

(1)呈现情境图,让学生仔细观察沙发、窗帘、地毯、地面发现规律,并用他们自己的方式表述出来。学生可以用描述性的语言表达;可以用画图的方法表达;也可以用字母表达,如“ABABAB…”等。

(2)比较沙发、窗帘、地毯、地面条纹颜色的规律,说说有什么新的发现。

★例2是认识不同方式呈现的规律。

(1)先让学生仔细观察、比较、分析第(1)~(3)题各自的规律,再根据自己的发现填空。

(2)组织学生交流填空的理由。一定要让学生充分交流,各自说出自己是怎样发现规律的,特别要让学生阐述得出这个规律的理由。让学生亲历探索过程,并获得成功的体验,激发探索的兴趣。

(3)引导学生整体比较、分析第(1)~(3)题的规律。可以得出第(1)~(3)题所反映的规律相同,都可以表示为“AABAABAAB…”这样的形式。让学生感知到不同的表现形式可以反映同样的

的规律,同一规律,又可以通过不同的方式表达。

★例3是一组有简单规律的数,从第3个数开始,每个数都是它前2个数的和。

(1)引导学生从不同的角度去观察、比较、分析,发现这组数的规律。

(2)学生根据规律,填出横线上的数。还可以让学生继续按规律写2个数,验证所发现的规律,体验数学规律的实用性。

★例4是数形结合呈现的简单递增规律。

(1)先让学生摆圆片、填数据,然后观察比较,发现规律。

(2)充分交流发现的规律和发现规律的过程。进一步让学生体验同一规律表现形式不同,不同的表现形式可以表达同一规律。

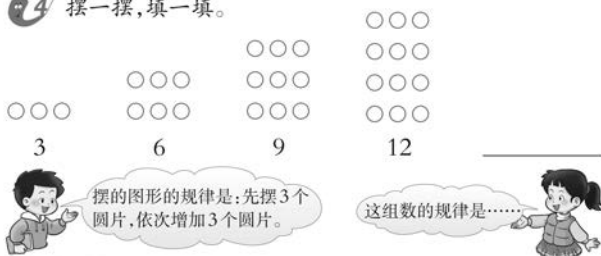
(3)试一试是一组数的简单递减排列规律。规律明显,可以让学生独立探究。

★课堂活动第1题是说说生活中的数学规律。鼓励学生从数学的视角去观察生活,寻找规律,遵循规律。

★第2题是按一定的规律摆学具,并用语言表述规律。在操作活动过程中,培养思维能力和创新意识,体验成功,树立学好数学的信心。

★第3题是照图摆一摆学具,并说一说发现的规律。激发学生探索规律的兴趣,培养学生的探索意识。

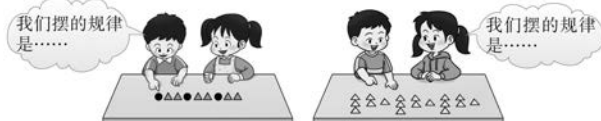
4 摆一摆,填一填。



试一试 找规律填数。 16, 12, 8, 4, _____。

课 堂 活 动

1. 说说生活中的数学规律。
2. 按一定的规律摆一摆,说一说。



3. 照图摆一摆,说一说。



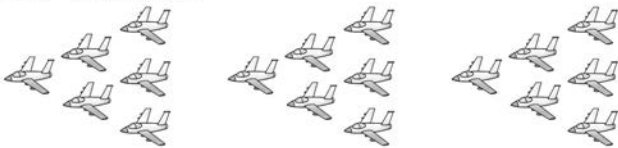
练习十

1. 找规律,画一画。

(1) $\triangle, \square, \bigcirc, \triangle, \square, \bigcirc, \triangle, \square, \bigcirc, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(2) $\overset{\triangle}{\triangle\triangle}, \blacktriangle, \blacktriangle, \overset{\triangle}{\triangle\triangle}, \blacktriangle, \blacktriangle, \overset{\triangle}{\triangle\triangle}, \blacktriangle, \blacktriangle, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$ 。

2. 说一说有什么规律。



3. 先找规律,再填合适的数。

(1) 5, 5, 10, 5, 5, 10, 5, 5, 10, $\underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(2) 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, $\underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(3) 4, 8, 12, 16, $\underline{\hspace{1cm}}$ 。 (4) 30, 25, 20, 15, $\underline{\hspace{1cm}}, 5$ 。

(5) 4, 6, 10, 16, 26, $\underline{\hspace{1cm}}$ 。 (6) 20, 30, 50, 80, 130, $\underline{\hspace{1cm}}$ 。

4. 选出4个数组成一组有规律的数。



按规律填数。你有不同的填法吗?

10, 20, $\underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$ 。

思考题

51



★练习十第1~2题都是图形重复排列规律。本题规律明显,学生易于发现,可以让学生独立完成后适当交流。

★第3题是数的简单变化规律。可以让学生独立完成后,说一说每组数的规律。第(1)、(2)组数的规律是每3个数一组依次不断地重复出现。第(3)、(4)组数是递增或递减的规律。第(5)、(6)组数是从第3个数起,每个数都是前面2个数之和的规律。

★第4题是在给定的范围内,选择4个数组成一组有规律的数。此题给定的数多,开放性大,有多种组合,答案不唯一,利于培养学生的创新思维能力。

★思考题是构建完善规律,可以让学生独立思考完成。题目开放性较强,仅从第1,2两个数的变化看,可以是后一个数比前一个数多10,即10, 20, 30, 40, 50, 60;可以是后一个数是前一个数的2倍关系,即10, 20, 40, 80, 160, 320;

也可以是后一个数比前一个数依次多10、多20、多30……即10, 20, 40, 70, 110, 160;还可以是从第3个数起,每个数是前两个数的和,即10, 20, 30, 50, 80, 130;等。只要学生填写的数是有规律的就应给予肯定。

第5节“问题解决”安排了3个例题,2个课堂活动和1个练习。建议用3课时教学:第1课时教学例1,完成练习十一第1~3题;第2课时教学例2,完成第53页课堂活动和练习十一第4~8题;第3课时教学例3,完成第55页课堂活动和练习十一第9~12题。本小节涉及的计算有三位数加减及表内乘除法,解决问题的方法多样,部分习题具有开放性。

★例1是解决生活中求剩余的问题,让学生经历解决问题的完整过程。

(1)以购书付款为基本素材,创设情境,引出例1。唤起学生在生活中经历过的购物付款的生活经验,感受数学与生活的联系。

(2)理解题意。结合现实情境,让学生找出题中已知的条件和要解决的问题。

(3)分析解决问题。要求“还剩多少元”需要知道什么条件?让学生经历从问题出发,选择所需要的条件,对不能直接获取的已知条件,要先计算得出。感知用数学分析法解决问题的方法和过程。让学生独立列式计算,然后交流说出自己所列算式和计算结果的意义。

(4)检验作答。可以组织学生讨论怎样检验计算结果,寻求检验的方法并进行检验,确认正确之后,写出答案。

(5)注意:如果学生将分步式写成了综合式,要让学生结合购物付款的现实情境理解应用小括号。

(6)通过议一议让学生回顾解决问题的全过程,并用自己的语言表述出来。

(7)试一试可以进一步让学生领会问题解决的步骤。先让学生独立完成,再说一说每一个步骤的意义。

问题解决

1 还剩多少元?

知道用300元买……

要求还剩多少元。

要求还剩多少元,应该先算……

先算买了成语词典还剩多少元,再算……

先算一共用去多少元,再算……

$300 - 78 = 222(\text{元})$
 $222 - 152 = 70(\text{元})$

$78 + 152 = 230(\text{元})$
 $300 - 230 = 70(\text{元})$

怎样检验计算结果对不对?

答:还剩()元。

议一议 说说解决这个问题的过程是怎样的。

试一试 1本故事书有480页。小明第1天看了108页,第2天看了172页,还剩多少页?

52

2 鸭和鹅一共有多少只？

鸭有680只。 鹅比鸭少375只。

知道鸭有680只…… 要求鸭和鹅一共有多少只。

要求一共有多少只，应该知道鸭的只数和鹅的只数…… 鹅的只数不知道，要先算鹅的只数，再算……

$$680 - 375 = 305 \text{ (只)}$$

$$680 + 305 = 985 \text{ (只)}$$

答：鸭和鹅一共有()只。

试一试 果园里有梨树523棵，桃树比梨树多297棵。桃树和梨树一共有多少棵？

课堂活动

你能提出并解决哪些数学问题？并说说解决问题的方法。

- (1) 小明从家乡到重庆，先乘汽车，再乘动车。
-
- (2) 阅览室里原有138人。



53

★例2是解决生活中简单的“比少求和”问题，可以采用与例1基本相同的教学方法进行教学。

(1) 创设情境，理解题意。说一说怎么理解“鹅比鸭少375只”的意思，即鹅的只数比680少375。

(2) 分析问题。要求鸭和鹅一共有多少只，应该知道哪两个条件？而鹅的只数没有直接告诉，所以应先算鹅的只数。

(3) 学生列式解答，并说出每步解决的问题。

(4) 试一试是解决生活中“比多求和”的问题。其数量关系与例2基本一致。可以让学生独立完成，再交流解决问题的方法和过程，重点引导学生说出为什么要先求桃树的棵数。

★课堂活动是用三位数的加减法解决生活中常见的简单实际问题。要求学生能结合实际情境，提出相关的数学问题并解答。

第(1)题是让学生结合生活经验，借助路程直观图呈现的数学信息，分析数量关系，进而提出相关的数学问题。如：动车行的路程是多少千米？即求比一个数多几的数。小明从家乡到重庆行的路程是多少千米？即“比多求和”。让学生独立解答，再交流各自的

解答方法和过程。

第(2)题是让学生结合生活经验理解数学信息，提出问题和解决问题。如：“阅览室里现在有多少人？”这个问题的解决方法较多，学生完成之后，还可以引导学生体会原有人数与进、出人数的关系。即进、出人数相等，原有人数不变；进去人数比出来人数多，教室里人数增加，即原有人数加多进的人数；进去人数少于出来人数，阅览室里人数减少，即原有人数减去多出去的人数。

★例3是做跳绳的开放性问题,能用多种方法解决。

(1)创设情境,理解题意。

(2)确定做绳的方案。用10m的绳子做跳绳,你准备做哪几种绳?引导学生说出:只做短绳、只做长绳、两种绳都做。

(3)学生口头列式解答只做短绳可以做5根,只做长绳可以做2根还剩2m。

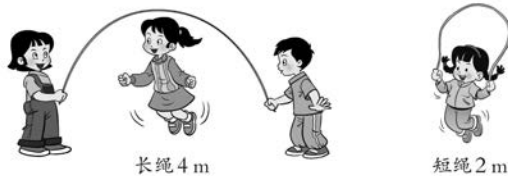
(4)重点研究两种绳都做的情况。可让学生用线段图画一画、用算式写一写等方式尝试可以怎样做。反馈时教师将学生的方案用例题中的表格进行有序排列。

(5)引导学生有序地观察表格,从而理解解决问题的思路。通过先想长绳做0根、1根、2根这样有序思考,就能找出做绳的全部方案。

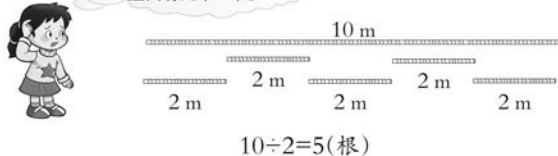
(6)引导学生回顾解决做跳绳问题的步骤:先是确定方案,然后利用画图、写算式或列表等方法进行有序的思考,最后解决问题。

(7)试一试:可以让学生用自己的方式独立完成,再交流解决问题的方法和过程。可以只准备一种凳子或者两种凳都准备。在两种凳子都准备的时候,引导学生进行有序的思考,如长凳0根、1根……的时候,短凳有多少根。可以用列表法解决这个问题。

3 用10 m长的绳子做跳绳。可以怎么做?



都做成短绳,就看10米里面有几个2米。



先做1根长绳,再做……
 $10 - 4 = 6(\text{m})$
 $6 \div 2 = 3(\text{根})$

先做2根长绳,再做……
 $4 \times 2 = 8(\text{m})$
 $10 - 8 = 2(\text{m})$

还可以这样做。

长绳(根)	用去长度(m)	剩下长度(m)	短绳(根)
0	0	10	5
1	4	6	
2			

试一试 36名同学去阅览室看书。长凳每张坐6人,短凳每张坐4人,可以怎样准备凳子?

课 堂 活 动

逛公园。



(1) 小丽家买门票要多少元?

(2) 你还能提出并解决哪些数学问题?

练 习 十 一

1. 口算。

$37+40=$

$350-150=$

$157+40=$

$32\div 4=$

$76-45=$

$8\times 2=$

$16\div 4=$

$5+65=$

$5\times 9=$

2. 二年级共有 187 人参加以下兴趣组的活动(每人只参加一组)。科技组有多少人?

体育组 68 人	艺术组 54 人	科技组 () 人

3. 涪陵到宜昌航线长 528km。小明爸爸从涪陵乘船已经到达万州, 还要行多少千米才能到达宜昌?



★课堂活动:创设“逛公园”购票的情境,呈现数学信息,让学生在情境中提出相关的数学问题,独立解答后,交流解决问题的过程和方法。

★练习十一第1题是口算练习,学生独立完成后,教师再选择几个算式让学生说出口算的过程。

★第2题是用连减解决实际问题。可以先引导学生看懂图表理解题意后,再由学生独立完成。

★第3题是用连减求部分路程的实际问题。可以先引导学生理解用线路图及文字表述的题意,再由学生独立完成。

★第4题是巩固求比一个数多几的数的计算方法。练习时可以先让学生理解“……以后每天都比前一天多摘10个桃”的含义,再让学生用自己的方法解决问题。

★第5,6题是解决“比多(少)求和”的实际问题。引导学生从问题入手进行思考,要求问题必须知道哪两个条件,而哪个条件不知道,所以要先求什么,再求什么,然后独立完成。还可以对比这两道题的条件和解题方法,分析找出题目的异同。

★第7,8题是看图列式,计算填空的习题。可以先让学生认真看图,并用自己的语言表述题意,再独立完成。

4. 小猴摘桃。



5. 小兔姐妹上山采蘑菇,一共采了多少朵?



6. 江南车站每天发出客车365次,江北车站每天比江南车站多发出客车80次。江南和江北两个车站每天一共发出客车多少次?

7. 一共是多少元?



苹果		吃了	还剩
		250个	()个
100个	100个		

9. 展览馆里原有450人。



- (1) 9:00~10:00, 进去50人, 出来50人, 这时展览馆有多少人?
 (2) 10:00~11:00, 进去100人, 出来80人, 这时展览馆有多少人?
 (3) 11:00~12:00, 进去100人, 出来150人, 这时展览馆有多少人?
 你认为选择哪个时段去参观最合适?

10. 神州家电城3月份售出电视机743台。



- (1) 4月份比3月份多售出205台, 3月份和4月份一共售出电视机多少台?
 (2) 5月份比4月份少售出68台, 3月份和5月份一共售出电视机多少台?

11. 星期天, 24个同学去公园坐游船。他们可以怎样租船?



12. 母亲节到了, 兰兰用36元买花送妈妈。



- (1) 只买康乃馨, 可买()枝。
 (2) 只买百合, 可买()枝。
 (3) 两种都买, 可买()枝康乃馨和()枝百合。

57

★第9题与第53页课堂活动第(2)题类似, 要注意分析原有人数与进出人数的关系。

在解决第(3)题时, 11:00时展览馆里的人数应该是470人, 在这个基础上再进去100人, 出来150人, 这时展览馆里的人数应该是420人。

引导学生重点关注“选择哪个时段去参观最合适?”及其理由。

★第10题是解决“比多(少)求和”的实际问题。

★第11题是对例3有序地思考问题的巩固。此题开放性较强, 可以放手让学生独立完成, 并充分交流各自不同的租船方法和理由。不要求学生找到所有可能的方法, 但要有意识地培养学生的有序思维, 用列表法找出所有可能的租船方法, 让学生感知用列表法解决简单问题。

★第12题中, 第(1)、(2)题是用表内除法解决问题。第(3)题比较难, 可用列表法分析出所有不同的买法, 还可以在得出一种买法后, 通过2枝康乃馨换3枝百合, 思考另外的买法。

第6节“整理与复习”，建议用2课时教学：第1课时完成单元知识的整理及第1题和练习十二第1~6题；第2课时完成第2题和练习十二第7~13题及思考题。

★第1题，巩固三位数加减的计算方法。可让学生先独立完成，然后说一说计算的方法和在计算时容易出错、需要注意的地方。

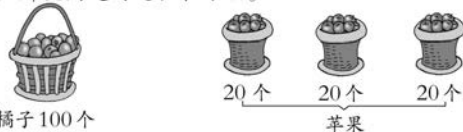
★第2题是巩固解决简单实际问题的步骤和方法。可以先引导学生回顾问题解决的全过程（步骤）与方法，再独立解决问题，最后进行反馈。

★练习十二第1题是复习整十、整百数的加减法。

★第2题是复习三位数的进位加法和退位减法。学生独立完成后，教师可选择性地让学生说出几道题的计算过程。

整理与复习



- 用竖式计算，并说一说计算时应注意什么。
 $587+239$ $424-286$
- 说出解决问题的过程和方法。

 - 橘子和苹果一共有多少个？
 - 你还能提出并解决哪些数学问题？

练习十二

- 口算。

$300-150=$	$300+105=$	$80+120=$
$315-210=$	$800-600=$	$205+50=$
- 计算。

324 $+256$	451 $+362$	281 -154	800 -752
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

 58

3. 计算。

$$\begin{array}{lll} 479+494= & 147+358= & 900-427-373= \\ 743-457= & 923-764= & 500+378-527= \end{array}$$

4. 下面的计算对吗? 如果有错误, 请改正。

$$\begin{array}{r} 425 \\ +356 \\ \hline 771 \end{array} \quad \begin{array}{r} 830 \\ -315 \\ \hline 525 \end{array} \quad \begin{array}{r} 604 \\ -509 \\ \hline 95 \end{array}$$

5. 填空。

- (1) 一个三位数减去 99, 差最小是()。
- (2) 一个加数增加 5, 另一个加数减少 5, 它们的和()。

6. 二年级全体同学去科技馆看电影。估算一下座位够吗。

电影厅座位有 800 个。



二年级有男生 398 人, 女生 379 人。



7. 填出合适的数、字母或图形, 并说明理由。

- (1) J Q K, J Q K, J Q K, _____。
- (2) $\triangle\triangle\bigcirc, \triangle\triangle\bigcirc, \triangle\triangle\bigcirc, ______。$
- (3) 92, _____, 96, 98, _____。
- (4) 52, 48, 44, _____, 36, _____。
- (5) 3, 6, 9, _____, _____, _____。

8. 实际比计划多植树多少棵?



59

★第 3 题是用竖式计算三位数的加减法。

★第 4 题是改正三位数加减法在竖式计算中常见的错误。要求学生尽量用简明、准确的语言说出错误的原因, 再改正, 培养学生的语言表达能力, 提高计算的正确性。

★第 5 题是在加减法计算练习中, 渗透函数思想。学生独立完成后, 交流自己解题的思考过程。第(1)题当减数确定不变时, 只有被减数最小, 差才能最小, 即被减数是最小的三位数 100。

★第 6 题是估算的简单应用。要求学生独立完成练习后, 说出自己估算的过程。

★第 7 题是练习找出简单的变化规律。学生独立完成后, 交流说出找出规律的理由, 只要学生言之有理, 就给予肯定和鼓励。

★第 8 题是解决生活中求一个数比另一个数多几的简单问题。注意让学生结合现实情境, 理解题目中“实际”与“计划”的含义。

★第9题是根据男、女生人数与全校人数的关系填空,巩固三位数的加减法计算。要先引导学生看懂表格,即横着看,再让学生独立完成。

★第10~12题是与本单元问题解决小节中例1~例3对应的3个实际问题。学生独立完成后,交流问题解决的方法和思考过程,使学生进一步理解、掌握问题解决的步骤和方法。

★第13题是认识存折,巩固三位数的加减法计算。要让学生联系实际,结合生活中存钱和取钱的过程,理解存入、支出、余额的含义。余额是在上次余额的基础上加上存入的钱(或减去支出的钱),进而明白每次余额的计算方法。

★思考题是以图文结合的方式呈现数学信息,利用形象直观的方法找出所需条件并解决实际问题。关键是要从图中发现搬2套桌椅要5人的隐含条件。练习时可以提示学生,观察画面,借助画图、列表、推理等方式得出结果。也可以用算式,如:第(1)题, $8 \div 2 = 4$, $4 \times 5 = 20$ (人)。第(2)题, $40 \div 5 = 8$, $8 \times 2 = 16$ (套),搬桌子: $16 \times 2 = 32$ (人),搬椅子: $16 \div 2 = 8$ (人)。

9. 填表。

学 校	男生(人)	女生(人)	全校(人)
东川小学	475	448	
石峰小学	449		907
南江小学		445	931

10. 渝西飞行护林队给240个镇进行森林防虫。

第1批防虫85个镇,
第2批防虫93个镇。



还有多少个镇没防虫?

11. 扎西家养了山羊306只,养的绵羊比山羊少86只。扎西家的绵羊和山羊一共有多少只?

12. 二年级24名同学参加舞蹈排练。按照8人1组或4人1组编排队形,可以怎样编排?

13. 下面是一个人民币活期存折的一部分,填出3次余额。

日期	存入(元)	支出(元)	余额(元)
2011-04-10	947	—	947
2011-04-20	—	570	
2011-04-25	485	—	
2011-04-30	—	675	



思考题

1张桌子配1把椅子。

(1)1次搬完8套桌椅,一共要多少名同学?

(2)安排40名同学搬,1次一共可以搬

多少套桌椅?多少人搬桌子,多少人搬椅子?



数学文化:生活中的数学规律。通过5幅连环画与文字说明,让学生感受有规律的事物在生活中随处可见,利用规律可以改善生活、美化生活等,从而激发学生的学习兴趣,培养学生仔细观察的意识和能力。

★本数学文化可以结合本单元的“探索规律”一节内容进行教学。

★可让学生先仔细观察每幅图有什么规律,然后用自己的语言描述该规律。再结合生活实际展开联想,举出自己发现的生活中有规律的物品、自然界中有规律的动植物以及一些有规律的自然现象等。让学生感受规律在生活中的应用与价值。



生活中的数学规律

斑马斑纹的规律是黑,白,黑,白,黑,白……



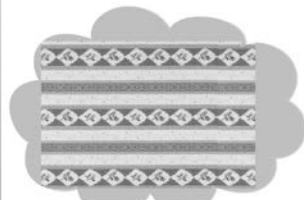
① 动物的花纹有规律。



这些花的瓣数组成的规律是:1,2,3,5,8,13。



② 花的瓣数有规律。



③ 丝织品中有规律。



④ 电影院的座位号有规律。



彩旗排列的规律是红,黄,红,黄,红,黄……



⑤ 课外活动中有规律。

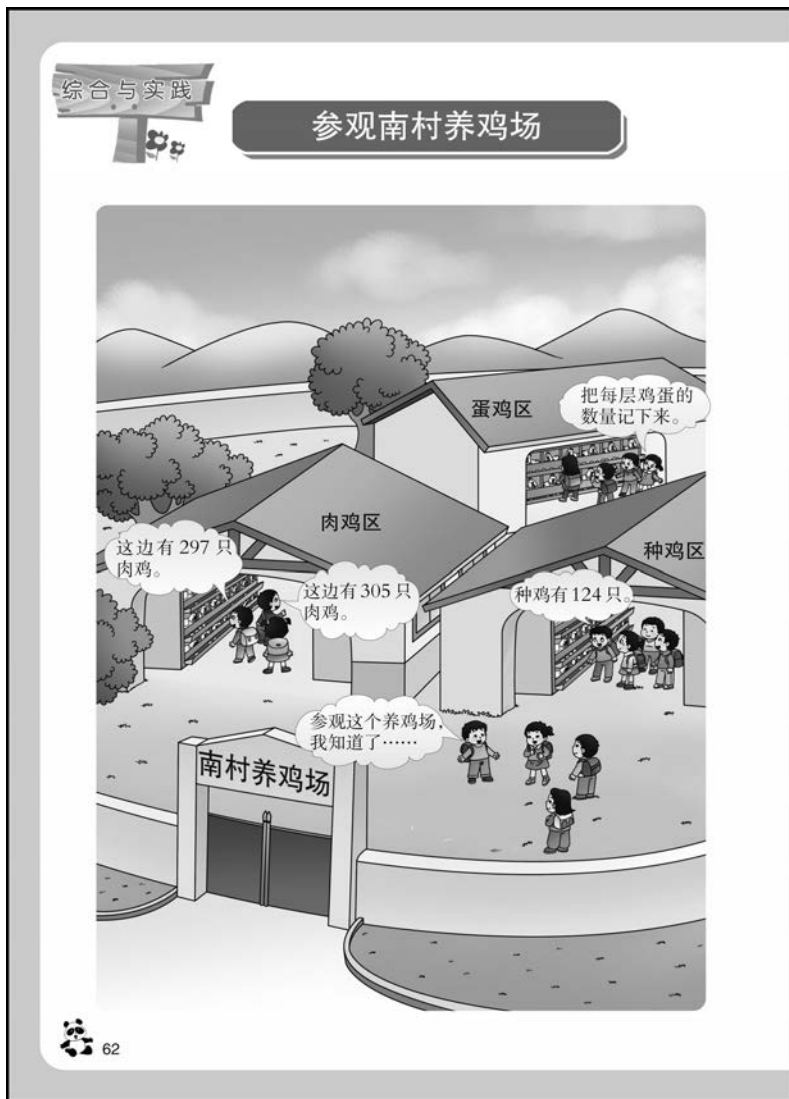


综合与实践——“参观南村养鸡场”主要是应用三位数加减法的相关知识解决养鸡场中的实际问题,感受所学知识在生活中的应用价值,激发学生学习数学的兴趣。建议用2课时教学。

★教材呈现的是参观养鸡场的情境图,要引导学生从数学的视角去观察和思考,从不同的角度提出并解决数学问题。如:这个养鸡场有多少只鸡?一天能产多少个鸡蛋?一年能赚多少钱?养这些鸡需要多少饲料,多少工人?培养学生提出问题的意识和解决问题的能力。

★教学时将学生带到附近的养鸡场去参观(没有条件的,可以用多媒体展示活动场景),在学生实地参观、了解(或观察情境图)的基础上提出问题、解决问题。

参观前要明确要求:这次活动要做什么?怎样收集记录数据?根据这些数据可以提出怎样的数学问题?怎么解决这些问题?从工作人员那里了解什么信息?……



✎ 算一算,肉鸡有多少只?



✎ 数一数,鸡蛋有多少个?



✎ 算一算,种鸡比肉鸡少多少只?



✎ 议一议,还能提出哪些数学问题?



63

★养鸡场里有肉鸡多少只?引导学生用自己收集的数据进行计算。可以通过观察,先估一估一个鸡舍大约有多少只肉鸡,再推理或计算出整个养鸡场一共大约有多少只。

★每天大约产蛋多少个?可引导学生先数出一个鸡舍的鸡蛋。由于鸡舍里鸡蛋较多,学生在数的过程中可能会2个2个或5个5个地数,或一层一层地数,或用估计的方法等。然后再推理或计算出鸡场每天大约产多少个蛋。

★每周大约用饲料多少袋?可让学生向工作人员了解这个鸡场一天(或一周)大约需要多少袋饲料,从而得到每周大约用饲料多少袋。也可以在了解了每周用的饲料袋数基础上提出这些饲料大约需要多少钱等相关问题。

★每月收入大约多少元?可引导学生与养鸡场相关人员交流,了解养鸡场的收支情况,计算每月的大约收入。如:养鸡场的收入有哪些?(卖鸡,卖蛋等。)支出有哪些?(饲料、人工、水电费等。)培养学生的问题意识和独立解决问题的能力。

★需要注意的是:(1)参观养鸡场后还可以组织学生谈谈参加活动的感想。如:通过这次活动,感受到了较大数、估计、三位数的加减法等知识在生活中的广泛运用,让学生充分体会数学的实用价值,产生学好数学的愿望。(2)教科书安排的参观养鸡场的3个部分,可根据实际情况调整、变化或补充。如,删去某一项,补充另一项等,要结合参观的实际情况进行教学。