

## 第二单元 长方形和正方形的面积

### 面积和面积单位

#### 第 1 课时 面积和面积单位(一)

##### 【 教 学 内 容 】

教科书第 24 页单元主题图,第 25 ~ 27 页例 1、例 2、例 3 及课堂活动第 1、2 题,练习五第 1、2 题。

##### 【 教 学 目 标 】

1.结合生活中的实例和画图操作活动,理解面积的意义。会用比较的方法比较两个图形面积的大小,解决生活中的实际问题。

2.学生经历自主探索认识面积的意义过程,通过观察、操作、比较、归纳两个图形面积大小的比较,让学生体验策略多样性。

3.通过学生对生活中各种事物的认识,运用数学知识解决生活中的实际问题,培养学生学习数学的兴趣。

##### 【 教 学 重、 难 点 】

1.结合生活实例理解面积的意义。

2.探索比较两个图形面积大小的多种方法,体验策略的优化性。

##### 【 教 学 准 备 】

在黑板上画一个长方形( $4\text{dm} \times 2\text{dm}$ )、正方形( $3\text{dm} \times 3\text{dm}$ )。

教具准备:不同的树叶、不同形状的平面图形、文具盒、教科书。

学具准备:准备2片不同的树叶,长方形和正方形,1张方格纸。

## 【教学过程】

### 一、引入新课

#### 1.情境引入

出示不同的树叶、正方形、圆形、长方形笔盒、两本教科书。

教师:同学们,你能把老师手中的这些物体的形状描到黑板上吗?想一想怎么描?谁来描一描?

#### 2.复习铺垫

教师:根据物体描出的图形,你能想起我们学过的什么知识?

学生可能回答:

学生1:平面图形。

学生2:描出的图形的线条就是物体一周的长度。

#### 3.揭示课题

教师:请同学给黑板上的图形涂色,并猜一猜谁最先涂完,这说明什么?

学生可能回答:

学生1:谁涂得快,谁就最先涂完。

学生2:谁涂的图形小,谁就最先涂完。

教师小结:物体的表面有大有小,物体的面小,先涂完的机会就大,物体的面大,先涂完的机会就小。这些都与图形的面积有关。今天这节课我们就一起来学习面积的意义。

板书课题:面积的意义。

[点评:结合学生身边熟悉的生活情境,通过数学与生活的紧密联系激发学生的学习兴趣。同时通过学生动手操作画图引导学生对周长的概念的熟悉,通过学生对大小不同的图形的涂色来巧妙的引出本课内容——面积的意义。]

### 二、教学新课

#### (一)教师引导,互助学习

##### 1.认识物体表面面积

(1) 教师引入:同学们,生活中有很多物体,比如:教科书、文具盒、黑板、课桌、树叶……它们都有表面,这些物体的表面都有大小。请找出身边的任意两个物体,摸一摸它的表面,然后同桌互相说一说有什么感觉?比一比谁大谁小?

(2) 学生举例

预设学生回答。

学生 1:我摸的是课桌,它的表面比较光滑,比较平整。

学生 2:我摸的是树叶,它的表面凹凸不平,凉凉的感觉,它比较小。

学生 3:我摸的是文具盒,它的表面比较平整。

学生 4:我摸的是教科书封面,它的表面比较平整,比较大。

……

(3) 教师小结:每个物体都有自己的表面,同学们都结合自己的实物说出了自己摸物体表面的感觉,并根据自己的感觉比较物体表面大小。(板书并齐读:物体表面的大小叫作物体的面积。)

(4) 教师提问:请同学们在教室找出你看到的物体,并分别说一说这些物体的面积指的是什么。

预设学生回答。

学生 1:教室的地板上的表面就是面积。

学生 2:教室的门面也就是门的面积。

## 2. 认识平面图形的面积

(1) 教师引入

物体的表面有大有小,那么这些平面图形有大有小吗?这些图形的大小指的是哪部分?



(2) 预设学生回答

学生 1:这 3 个图形的大小不同,圆最小,长方形最大。

学生 2:(学生手指)这些线段围成的图形里面就是图形的大小。

### (3) 教师引导

什么是图形的大小呢？请各位同学在草稿纸上迅速画出两个学过的平面图形，用颜色把两个图形涂出来，同桌之间相互交流这些平面图形谁大谁小？

① 动手操作，教师指导。

② 同桌交流，抽生汇报。

### (4) 教师小结

同学们可以直接比较两个图形大小。（板书并齐读：这些平面图形的大小叫作平面图形的面积。）

## 3. 归纳概括面积的意义

### (1) 教师引入

物体表面的大小是物体的面积，平面图形的大小是平面图形的面积。我们能把这两句话概括起来说一说什么是面积吗？

### (2) 预设学生汇报

物体表面和平面图形都有面积，可以将这两者合在一起。

### (3) 教师小结

（教师板书，全班齐读：物体表面或平面图形的大小叫作它们的面积。）

[点评：在环节1中，让学生对身边的事物进行自主选择、独立体验、直观感知、通过比一比和相互交流，加深对物体表面大小的理解。在环节2中，让学生通过观察、展示、操作、交流等多种活动帮助学生认识平面图形面积。在环节3中，通过交流、汇报活动让学生将抽象化的面积概念进行归纳概括，有效地促进学生对面积意义的理解。]

## (二) 自主探究，合作交流

### 1. 用直接观察法、重叠法比较大小

#### (1) 教师引入

请同学在教室中找到至少两个物体，想一想用什么方法比较两个物体表面的大小。

#### (2) 学生举例

预设学生回答。

学生 1:我找到教室地面和黑板,教室地面比黑板面大,用眼直接可以判断。

学生 2:我找到课桌面和教科书面,课桌面比教科书面大,把教科书放在桌面。

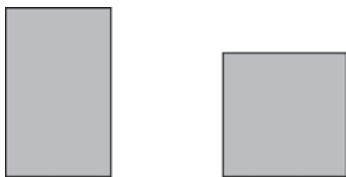
.....

### (3) 教师引导

我们用眼观察直接判断物体大小的方法叫直接观察法,将两个物体叠放在一起比较大小的方法叫重叠法。

(4) 教师小结:同学们在教室找到一些物体,有的同学通过自己的观察来判定面积的大小,教室地面和黑板面面积大小差别较大,可以采用直接观察法判定教室地面比黑板面大。有的同学将教科书放在桌面上进行重叠比较,采用重叠法发现课桌面比教科书面大。

## 2. 引发思考、合作探究



教师引导:刚才对两个图形面积相差较大,可直接比较大小。老师手中的长方形和正方形你能直接判定它们谁大谁小吗?

学生通过观察发现:不能直接判断长方形面积大还是正方形面积大。可能有的学生会想到用重叠法进行比较,学生尝试用重叠法进行比较,但是也不能判定谁大谁小。

### (1) 剪拼法

#### ① 教师引入

看来用眼睛直接看的方法、重叠的方法比较面的大小,是有一定的局限性的。将两个图形重叠不能判定图形的大小,你能否继续对重叠剩余部分再重叠加以比较呢?

#### ② 学生操作

教师引导学生尝试操作,抽生汇报,教师适当给予指导。

#### ③ 教师小结

先将两个图形的一条边对齐重叠。然后将重叠部分剪下来,剩余的部分再重叠,把剩余部分剪下来重叠,直到两个图形没有可重叠的部分,有剩余的图形更大。(板书:像这样的方法是剪拼法。)

## (2) 画方格法

### ① 教师引入

还有什么方法能比较出这两个图形面积的大小呢?请看教科书第26页例3中教室内两面墙上贴瓷砖图,你能比较出这两面墙贴瓷砖部分的大小吗?

学生:由于每块瓷砖的大小是相等的,数一数哪面墙上的瓷砖块数多,哪一面墙的面积就大。

### ② 小组合作

教师要求:现在你有办法比较出黑板上的长方形和正方形哪个面积大了吗?小组同学互相交流如何比较。

小组学生尝试动手将图形分成相等的格子,抽生展示汇报比较方法。

### ③ 学生汇报

预设学生回答。

学生1:可以用同样的1张正方形纸片去比,看2个图形分别有多少个正方形。

学生2:将2个图形画成大小相等的格子,再数一数格子的个数就可以比较出图形面积的大小。

### ④ 教师小结

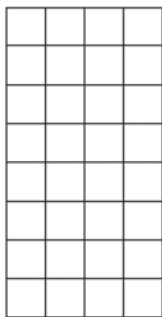
通过同学们的汇报,用相同大小的格子数量来比较物体面积的大小是一种基本的方法,也就是画方格法。

### ⑤ 学生思考

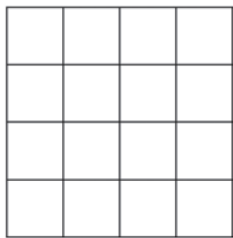
教师提示:请打开教科书26页,数一数2片树叶各有多少小格,谁更大?(抽生汇报。)

通过学生的汇报,教师引导学生发现:图形中的树叶占不到1格,就按照实际要求选择2个半格作为1格计数。

### (3) 统一度量法



A



B

#### ① 教师引入

黑板上有 2 个图形, 图形 A 有 24 个方格, 图形 B 有 9 个方格。你猜一猜那个图形面积更大?

#### ② 学生汇报

预设学生回答:

学生 1: 图形 A 面积大, 图形 A 有 24 个方格, 图形 B 有 9 个方格。

学生 2: 图形 A 和图形 B 的格数不一样, 但是 2 个图形中的小方格大小不同, 我们还不能数方格的格数来判定哪个图形的面积大。

#### ③ 教师小结

呈现的这 2 个图形就是同学们手中的长方形和正方形。实际上图形 B 的面积更大。从这次比较可以看出来, 要比较 2 个平面或物体表面的面积大小, 只有借助统一度量相等的格子数量的多少来进行比较。

[点评: 本环节中通过引导学生自主尝试、动手操作、合作探究、相互交流等活动形成多元策略来比较面积的大小, 既加深了学生对面积意义的理解, 又为后面学习面积单位奠定了基础。]

### 三、练习应用

1. 教科书第 26 页课堂活动第 1 题。

(1) 让学生独立在准备的小点图上围出喜欢的图形, 并数出围出图形的面积。

(2) 抽生汇报自己的作图和数出面积的方法, 集体订正。

(3) 教师要鼓励学生用不同的方法(移、补、割、拼)数方格。

2.教科书第 27 页课堂活动第 2 题。

(1) 学生理解题意,在教科书上画出 2 个面积等于 16 个方格的所有图形。

(2) 抽生汇报展示自己的结果,集体订正。

(3) 观察思考:面积是固定的,形状有什么变化?

3.完成第 28 页练习五的第 1、2 题。

学生仔细审题,按照要求完成题目,集体订正反馈。

#### 四、反思总结

教师:通过这节课的学习,你有哪些收获? 面积的概念是什么? 比较面积的方法有哪些? 请同学们课后观察,思考生活中哪些地方会涉及面积。

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

### 第 2 课时 面积的单位

#### 【教学内容】

教科书第 27 页例 4、例 5,第 28 页课堂活动第 1、2 题,练习五第 3 ~ 8 题及思考题。

#### 【教学目标】

1.能结合具体的实物,让学生感觉到 1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米的大小。

2.经历用不同的单位测量同一平面的活动,体会统一面积单位的必要性,建立面积的空间概念。

3.通过动手操作、抽象概括等活动,让学生体验数学和生活的紧密联系,发展学生的思维能力。

#### 【教学重、难点】

1.认识面积单位平方厘米、平方分米和平方米。

2.建立面积单位平方厘米、平方分米和平方米的表象。



## 【教学准备】

教具：不规则的图形，边长是 1cm, 1dm, 1m 的正方形纸片各 1 张。

学具：边长是 1cm, 1dm 的正方形纸片若干张，长方形纸片 1 张。

## 【教学过程】

### 一、引入新课

#### 1. 复习旧知

##### (1) 教师引入

上节课我们已经学习了面积的意义，谁来说说什么是面积，比较面积的方法有哪些。

##### (2) 教师提问

① 过渡提问：请各小组组长拿出准备好的图形，你认为选择什么图形测量教科书的大小更加简便合理？说一说自己的理由。

预设学生回答：

学生 1：选择正方形或长方形来测量比较合理，可以重叠测量教科书的封面。

学生 2：其他图形测量封面不简单也不准确。用不规则的三角形或圆重叠测量教科书封面有很多空的地方。

② 过渡：在测量物体的面积时，一定要选择比较规范的图形进行重叠测量。请各小组选择一张规范纸片来测量教科书封面有多少个格子，组内同学在表格中做好记录。

预设学生回答：

学生 1：我们组选择大的正方形测量教科书封面，大约有 4 个格子。

学生 2：我们组选择小的正方形测量教科书封面，大约有 450 个格子。

学生 3：我们组选择长方形测量教科书封面，大约有 20 个格子。

##### (3) 汇报记录

小组汇报本组选择的测量工具以及测量的结果,教师在黑板上做好板书。

测量工具	大正方形	小正方形	长方形	...
测量个数(个)	4	450	20	...

## 2.揭示课题

### (1)教师引入

老师感觉很奇怪,请同学们仔细观察黑板上统计表的数据,从表中你获得哪些信息?能提出什么数学问题吗?

### (2)学生汇报

预设学生回答:

学生1:通过统计表,可以知道教科书的封面有多少格。

学生2:选择正方形作为测量工具最好,因为它可以铺满整个封面,通过重叠测量没有遗漏。

学生3:测量对象都是教科书的封面,选择不同的图形测量出的数据不同。

(3)教师小结:要准确地测量出图形面积的大小,就必须要选择统一的度量标准。本节课我们就来认识面积单位。(板书:面积的单位。)

[点评:通过复习面积意义及大小比较对旧知加以巩固,结合身边的教科书给学生创设一种认知冲突,让学生认识到统一面积单位的必要性,为后面的学习做好了认知准备。]

## 二、教学新课

### (一)认识面积单位

#### 1.认识 $1\text{cm}^2$

(1)教师引入:面积单位是统一的,那么常用的面积单位有哪些呢?请同学们拿出这样的正方形,用尺子量一量它的边长是多少。(教师出示面积为  $1\text{cm}^2$  的正方形。)

(2)学生汇报:这个正方形的边长是  $1\text{cm}$ 。

(3)教师小结:边长是1厘米的正方形面积是1平方厘米,可以写成1平方厘米,还可以写成  $1\text{cm}^2$ 。(板书:1平方厘米,写作1厘米<sup>2</sup>,

也可写作  $1\text{cm}^2$ 。)

教师提问:看一看,摸一摸面积是  $1\text{cm}^2$  的正方形,再闭上眼睛想一想  $1\text{cm}^2$  有多大。在生活中,你见过哪些物体的表面面积大约是  $1\text{cm}^2$ ? (抽生汇报。)

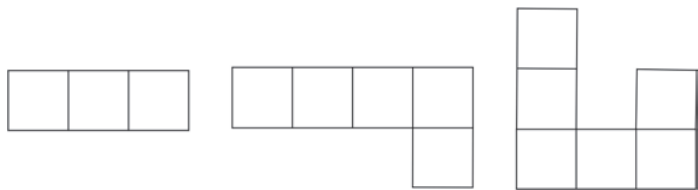
(4) 学生举例:在我们的生活中有许多物体表面面积大约是  $1\text{cm}^2$ ,如:大拇指指甲面的面积、纽扣的表面积等。

(5) 教师设问。

设问 1:

① 数一数:请用面积为  $1\text{cm}^2$  的小正方形摆出下面 3 个图形。你能说一说这些图形的面积是多少吗?为什么?

② 说一说:这 3 个图形的面积分别是  $3\text{cm}^2$ ,  $5\text{cm}^2$ ,  $6\text{cm}^2$ ,因为每个小方格的面积为  $1\text{cm}^2$ ,图形的面积数就是每个图形中小方格的个数。



设问 2:

① 估一估:文具盒向上一面的面积大约是多少平方厘米?想想你是怎么估算的。

学生:我的文具盒向上一面的面积大约是  $36\text{cm}^2$ 。就是想文具盒向上一面的表面能够摆放多少个这样的小正方形,它的面积就是多少平方厘米。

② 量一量:请同学们同桌合作用面积为  $1\text{cm}^2$  的小正方形量一量文具盒向上一面的面积有多少平方厘米。你有什么感受?

③ 说一说:预设学生回答。

学生 1:我测量的文具盒向上一面的面积大约是  $34\text{cm}^2$ 。

学生 2:我测量的文具盒向上一面的面积大约是  $60\text{cm}^2$ ,测量花了太多的时间。

[点评:通过观察、测量、感知、思考、举例等多种活动,让学生通

过身边的实物充分感受 $1\text{cm}^2$ 的面积大小,初步建立了 $1\text{cm}^2$ 的空间观念。同时,通过引导学生测量文具盒向上一面的面积引出认知的冲突,为学习 $1\text{dm}^2$ 埋下伏笔。]

## 2.认识 $1\text{dm}^2$

### (1)教师引入

通过同学们测量文具盒向上一面的面积感觉花了太多的时间。如果用 $1\text{cm}^2$ 的小正方形去量课桌面的面积,你会有什么感受?

### (2)学生汇报

预设学生回答。

学生1:测量文具盒向上一面的面积用面积 $1\text{cm}^2$ 的正方形测量花的时间都比较多,这个课桌面还要比文具盒向上一面的面积大许多。

学生2:如果用大一点的面积单位测量就好了。

教师提问:确实有比 $1\text{cm}^2$ 大的面积单位,它就是1平方分米。(教师出示面积为1平方分米的正方形。)请同学们拿出这样的正方形,用尺子量一量它的边长是多少?

### (3)教师小结

边长是1分米的正方形面积是1平方分米,可以写作1平方分米,还可以写作 $1\text{dm}^2$ 。(板书:1平方分米,写作 $1\text{分米}^2$ ,记作 $1\text{dm}^2$ 。)

教师提问:看一看,摸一摸面积 $1\text{dm}^2$ 的正方形,再闭上眼睛想一想 $1\text{dm}^2$ 有多大。在生活中,你见过哪些物体的表面面积大约是 $1\text{dm}^2$ ?(抽生汇报。)

### (4)学生举例

生活中许多物体的表面面积大约是 $1\text{dm}^2$ ,如:手掌表面的大小、粉笔盒1个面的大小等。

### (5)教师设问

设问1:

- ①估一估:课桌面大约有多少平方分米?
- ②量一量:同桌合作,用 $1\text{dm}^2$ 做单位去量一量课桌面面积。
- ③说一说:你测量的课桌面大约是多少平方分米?

设问 2:

① 做一做:这里有 4 个面积是  $1\text{dm}^2$  的小正方形,你能在黑板上摆多少个面积为  $4\text{dm}^2$  不同形状的图形?(抽生展示。)

② 摆一摆(小正方形边长为  $1\text{dm}^2$ ):



[点评:利用学生已有的认知矛盾继续引导学生体验用  $1\text{cm}^2$  的正方形去量课桌桌面的感受,创造认知冲突,既加深了对  $1\text{cm}^2$  的认识,又自然地过渡到对  $1\text{dm}^2$  的学习。]

### 3.认识 $1\text{m}^2$

(1) 教师引入

请用  $1\text{dm}^2$  的小正方形去量黑板或者教室地面的面积,这个操作你认为怎么样?

预设学生回答。

学生 1:黑板和教室地面都比较大,用面积  $1\text{dm}^2$  的正方形测量花的时间很多。

学生 2:如果能用大一点的面积单位测量就好了。

(2) 小组合作

通过刚才的学习,我们已经学习了平方厘米、平方分米这两个面积单位,你认为比这两个单位大的面积单位是谁?请根据你的思考完成教科书第 28 页的填空。完成后小组同学交流讨论自己的思考。

学生汇报:边长为 1 厘米的正方形面积是 1 平方厘米,边长为 1 分米的正方形面积是 1 平方分米,那么边长为 1 米的正方形面积就是 1 平方米。

(3) 教师小结

确实有比 1 平方分米大的面积单位,它就是 1 平方米(出示  $1\text{m}^2$ )。边长是 1 米的正方形面积是 1 平方米,可以写作  $1\text{米}^2$ ,还可以写作  $1\text{m}^2$ 。(板书:1 平方米,写作  $1\text{米}^2$ ,还可以写作  $1\text{m}^2$ 。)

教师:看一看  $1\text{m}^2$  的正方形,再闭上眼睛想一想  $1\text{m}^2$  有多大。在生活中,你见过哪些物体的表面面积大约是  $1\text{m}^2$ ?

## (4) 学生举例

生活中许多物体的表面面积大约是  $1\text{m}^2$ ，如 1 扇窗户的表面、4 张课桌面等。

## (5) 教师追问

估一估黑板的面积是多少平方米？这个教室地面的面积呢？在估计时，想一想你估计的依据是什么。同桌相互交流。

[点评：本环节让学生借助已有的学习经验，让学生独立填空来建立  $1\text{m}^2$  的表象，用实际面积为  $1\text{m}^2$  的正方形让学生初步感知  $1\text{m}^2$  是怎样规定的，培养了学生的迁移能力。]

## (二) 面积单位的比较

## 1. 面积单位大小比较

## (1) 教师引入

请同学们仔细观察黑板，通过今天的学习，我们认识了哪些面积单位？它们用字母怎样表示的？你认为面积单位之间如何进行比较？

## (2) 学生汇报

通过学生的汇报，教师评价引导。

## 2. 认识长度单位和面积单位的不同

## (1) 教师引入

请同学一起读 1 平方分米的面积单位的概念。在这句话中发现哪些数据？（1 分米、1 平方分米）你能比较  $1\text{dm}$  和  $1\text{dm}^2$  有什么不同吗？（教师在黑板上画出一个面积为  $1\text{dm}^2$  的正方形和一条长  $1\text{dm}$  的线段。）

## (2) 学生汇报

学生 1：两个图形不一样， $1\text{dm}$  测量的是一条线段， $1\text{dm}^2$  测量的的是一个正方形。

学生 2： $1\text{dm}$  是一个长度单位，它是测量线段的长度。 $1\text{dm}^2$  是一个面积单位，它表示一个面的大小，用来测量物体表面或围成图形的大小。

[点评：概念的教学，是学生后面学习的重要基础。在本环节，教

师让学生比较面积单位的大小,比较长度单位和面积单位的差异,有助于学生对概念的认识。本环节在对比、辨析中,加深了学生对面积单位的理解和认识。]

### 三、练习应用

1.在括号里面填合适的单位。

- (1) 小明的手掌大约 1( )。
- (2) 一个文具盒的面积大约 1( )。
- (3) 冯老师身高 182( )。
- (4) 一张床单的面积大约是 4( )。

2.教科书第 29 页第 3 题。

学生独立数出每个图形的面积,教师引导回答半个方格怎么数。

3.教科书第 29 页第 5 题。

- (1) 学生按照题目的要求拼一拼。
- (2) 抽生说出图形面积和周长如何得出。
- (3) 引导学生说出周长和面积的不同。

4.教科书第 30 页第 6 题。

- (1) 估一估各个图形的面积大约是多少。
- (2) 用  $1\text{cm}^2$  的小正方形测量图形的面积。
- (3) 比较估计数和测量数的差距,集体反馈。
- (4) 抽生汇报如何估得更正确。

### 四、反思总结

你在今天的数学课上学会了哪些数学知识?还有什么问题?

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

## 长方形和正方形面积的计算

### 第 1 课时 长方形面积的计算

#### 【 教 学 内 容 】

教科书第 31 页例 1,第 32 页课堂活动,第 33 页练习六第 1 题(1),第 2、3 题。

#### 【 教 学 目 标 】

- 1.经历长方形面积计算公式的探讨过程,培养学生观察、质疑、分析解决问题和动手操作的能力。
- 2.经历长方形面积计算公式的发现过程,理清算理,让学生体验解决问题方法的多样性。
- 3.在动手操作中激发学生学习兴趣,充分发挥学生的主体作用,培养学生的探索和创新意识。

#### 【 教 学 重 、 难 点 】

- 1.经历长方形面积计算公式的探索过程。
- 2.掌握长方形面积计算公式,并能运用面积公式解决生活中的实际问题。

#### 【 教 学 准 备 】

1cm<sup>2</sup> 的小正方形若干,大小不同的长方形,测量工具。

#### 【 教 学 过 程 】

##### 一、引入新课

1.旧知复习

(1) 教师引入



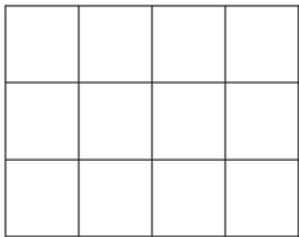
前几节课我们学习了面积和面积单位的相关知识,不知道同学们掌握得怎么样。老师来考考大家,大家有信心吗?

① 什么叫面积?

② 学过的面积单位有哪些? 你能找找身边面积大约是  $1\text{cm}^2$ ,  $1\text{dm}^2$ ,  $1\text{m}^2$  的物体吗?

(2) 教师提问

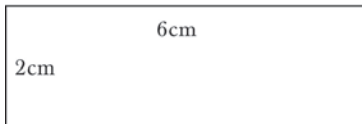
你能说出这个图形的面积吗? 说一说你是怎么得出结果的(每个方格的面积是  $1\text{cm}^2$ )。



学生1:每个格子的面积是  $1\text{cm}^2$ ,我用数格子的方法可以数出这个图有 12 个格子,这个图形的面积就是  $12\text{cm}^2$ 。

(3) 创设情境

同学们对前面的知识掌握得挺好,你能直接说出这个长方形的面积吗?



教师追问:你采用什么方法求出这个长方形的面积?

学生:每个格子的面积是  $1\text{cm}^2$ ,用  $1\text{cm}^2$  的小正方形摆一摆,数出它有多少个小方格,这个图形的面积就是多少个  $1\text{cm}^2$ 。

(4) 揭示课题

教师:小的图形可以用摆正方的方法求出面积,在实际生活中的房间、操场等大物体的面积我们用  $1\text{m}^2$  的面积单位去测量方便吗? 今天我们一起探讨长方形面积的计算方法。(板书:长方形的面积计算。)

[点评:教师组织学生对本节课相关知识进行有效的复习,为本课的学习做好已有知识经验的准备。同时,教师给学生展示了生活中的一些大图形面积测算现象,与学生旧知产生冲突,引入本节课的研究主题,从而激发学生探索长方形面积计算的愿望。]

## 二、教学新课

### 1.分工合作,测量图形

#### (1) 出示图形

① 教师提问:老师这有3个长方形,谁来估一估这些长方形卡片的面积大约是多少平方厘米?



② 学生估计:教师抽生汇报自己的估算结果。

#### (2) 合作测量

我们怎样才能准确知道卡片的面积到底有多大?(数格子的方法。)请各小组组长组织成员用合适的小正方形测量每个图形的面积,并将测量结果记录在表格中。

小组分工合作,教师巡视指导。

姓名			
正方形的个数	3	8	12
面积( $\text{cm}^2$ )	3	8	12
长(cm)	3	4	4
宽(cm)	1	2	3

教师要求:同学们都完成了吗?我们请两个小组的同学进行图形测量汇报,并在汇报中说出你是怎么得出结果的,同时对刚才同学的估算进行点评。其他同学对汇报同学进行评价。(点名让学生在黑板上展示测量过程并汇报。)

#### (3) 学生汇报

预设学生回答:

学生 1:我测量的是第 1 个图形。选择的是  $1\text{cm}^2$  的小正方形,使用了 3 个小正方形刚好铺完 1 行,列出算式  $1 \times 3$ 。这个长方形的面积是  $3\text{cm}^2$ 。刚才的估算是  $3\text{cm}^2$ ,估计准确。

学生 2:我测量的是第 2 个图形。选择的是  $1\text{cm}^2$  的小正方形,一行铺 4 个格子,一共铺 2 行,列出算式  $4 \times 2$ ,使用了 8 个小正方形刚好铺完。这个长方形的面积是  $8\text{cm}^2$ ,刚才的估算是  $9\text{cm}^2$ ,估计比较准确。

学生 3:我测量的是第 3 个图形,选择的是  $1\text{cm}^2$  的小正方形,每行铺 4 个格子,一共铺 3 行,列出算式  $4 \times 3$ ,使用了 12 个小正方形刚好铺完。这个长方形的面积是  $12\text{cm}^2$ ,刚才的估算是  $11\text{cm}^2$ ,估计比较准确。

通过学生的测量已经准确求出每个图形的面积。下面请每个小组组长组织同学测量每个图形的长和宽,并在表格中做好记录。

## 2.合作讨论,形成算法

### (1) 教师引入

同学们测量完了吗?谁来说一说每个长方形的长和宽各是多少厘米?

### (2) 学生汇报

① 学生:测得各个长方形图形的长和宽。(教师板书。)

教师引导:请仔细观察黑板上的表格中各个数据,你有什么发现?

② 学生:长方形的面积应该与长方形的长和宽有关。(板书:长和宽。)

### (3) 教师提问

请小组长带领组员认真观察表格中数据的关系,讨论一下,你们从中发现了什么。通过这个实验,你们有没有找到计算长方形面积的方法?

① 小组合作:组长组织同学进行交流并做好记录。教师巡视指导。

### ② 学生汇报:

学生 1:每个长方形铺的小正方形的个数和面积是一样的。

学生 2:每个长方形的长和宽相乘,得到的数和面积一样。

学生3:我找到计算长方形面积的计算方法:长方形的面积等于长乘宽。

(4) 教师板书:长方形的面积 = 长 × 宽。

[点评:通过动手操作,用  $1\text{cm}^2$  的面积单位来测量长方形的实践活动,使学生学会选择合适的面积单位测量面积,通过铺满、数面积单位的个数,使学生建立和深化面积意识,把所有的面积单位都数上,才是长方形的面积。通过观察,初步发现长方形的面积与长方形的长、宽之间的关系。]

### 3. 实践验证,探索算理

#### (1) 教师提问

长方形的面积到底是不是等于长方形的长乘长方形的宽呢?我们继续验证,同学们用数格子的方法和猜想长方形面积计算的方法来验证这个长方形图形的面积。

① 先量出你手中长方形的长和宽各是多少,用猜想的面积公式计算。

② 用数格子的方法求长方形的面积。

③ 小组相互交流:长是多少?宽是多少?面积是多少?你是怎样铺的?怎样列式?

#### (2) 小组合作

组长按照教师的提示进行分工测量和计算,再在组内交流并做好记录。教师巡视指导。

#### (3) 学生汇报

学生1:我测量这个长方形的长是  $3\text{cm}$ ,宽是  $2\text{cm}$ ,按照猜想的长方形面积计算公式计算,列式  $3 \times 2 = 6\text{cm}^2$ 。

学生2:我用  $1\text{cm}^2$  的小正方形数格子的方法,沿长摆了3个,有这样的2行,一共是6个。这个长方形的面积是  $6\text{cm}^2$ 。

教师追问:采用不同的方法得到一样的数据。在这个算式中,3和2可以表示哪些意思呢?

学生1:3表示长方形长是  $3\text{cm}$ ,2表示长方形宽是  $2\text{cm}$ 。

学生2:3表示每一行可以摆3个  $1\text{cm}^2$  的小正方形,2表示一共可以摆2行。

#### (4) 教师小结

看长方形的长是几厘米,就知道一行能摆几个面积单位,宽几厘米,就知道能摆这样的几行。所以长的厘米数乘宽的厘米数等于所含的平方厘米数。长方形的面积计算方法就是长乘宽。

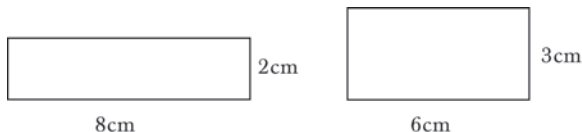
[点评:通过小组同学对长方形采取摆小正方形求面积和用猜想的长方形面积计算公式求面积的探索活动,让学生充分经历知识的形成过程,加深学生对长方形面积计算公式的理解。]

### 三、练习应用

1.教科书第 32 页课堂活动第 1 ~ 2 题

- (1) 学生按照教科书的要求独立完成。
- (2) 同桌相互交流,抽生汇报。

2.计算下列图形的面积



(1) 学生独立列式计算图形的面积。

(2) 抽生汇报,集体订正。

3.教科书第 33 页练习六第 2 题

- (1) 你从题中获得什么数学信息?
- (2) 教师引导:求地毯的面积就是求会议室地面的面积。
- (3) 学生独立完成,抽生汇报。

4.教科书第 33 页练习六第 3 题

- (1) 仔细审题,你从题中获取什么信息?
- (2) 教师引导:篮板面和篮球场是什么形状?(求长方形面积。)
- (3) 独立尝试,全班汇报。

### 四、反思总结

从这节课中你学到了什么?长方形的面积公式是如何推导的?作为长方形的一个特殊形式,正方形的面积怎么计算呢?我们将作为下节课的学习内容继续学习。

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

## 第 2 课时 正方形面积的计算

### 【 教 学 内 容 】

教科书第 32 页例 2,第 33 页练习六第 2 ~ 5 题。

### 【 教 学 目 标 】

1.结合具体情境,能借助长方形面积计算方法推导正方形面积计算公式。

2.经历正方形面积计算公式推导过程,培养学生的类比转化能力与应用能力。

3.能正确地、熟练地运用正方形面积计算公式解决简单的实际问题。

### 【 教 学 重、 难 点 】

引导学生类推正方形面积计算公式。

### 【 教 学 准 备 】

黑板上画出面积是  $9\text{dm}^2$  的正方形。

教具:长方形和正方形的教具, $1\text{cm}^2$  的小正方形若干。

学具:长方形和正方形的学具, $1\text{cm}^2$  的小正方形若干。

### 【 教 学 过 程 】

#### 一、引入新课

1.复习旧知

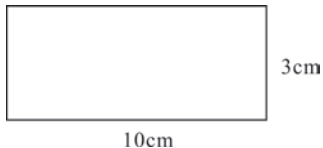
(1) 教师引入

通过昨天的学习,我们一起推导出长方形的面积计算公式,你还记得吗?

(2) 学生汇报

① 长方形面积公式:长方形的面积 = 长  $\times$  宽。

教师提问：下面图形的面积是多少？你会求吗？



② 抽生交流：这个图形是长方形，可以根据长方形面积计算公式求，但是题中没有给出长方形的长和宽的长度。

(3) 解决问题

教师：这个长方形的长是 10cm，宽是 3cm。谁来说一说怎么计算它的面积？

学生：长方形的面积 = 长 × 宽，这个图形的面积是  $10 \times 3 = 30\text{cm}^2$ 。（教师板书。）

2. 创设情境

同学们学得不错，请打开教科书第 31 页，迅速地完成“试一试”。用 16 个  $1\text{cm}^2$  的正方形摆长方形，并填一填。

(1) 学生操作

独立完成，教师巡视指导。

教师：谁来汇报你是怎么摆的？（教师板书，黑板上示范展示。）

(2) 学生汇报

学生 1：我把 16 个小正方形摆成 1 排，长 16cm，宽是 1cm，面积是  $16\text{cm}^2$ 。

学生 2：我把 16 个小正方形摆成 2 排，长 8cm，宽是 2cm，面积是  $16\text{cm}^2$ 。

学生 3：我把 16 个小正方形摆成 4 排，长 4cm，宽是 4cm，面积是  $16\text{cm}^2$ 。

(3) 教师板书

长(cm)	16	8	4
宽(cm)	1	2	4
面积( $\text{cm}^2$ )	16	16	16

教师引导:请仔细观察第3个图形,长和宽都是4 cm,它是一个什么图形?(正方形。)

### 3.揭示课题

教师:昨天学习了长方形的面积计算,正方形的面积计算是怎样的,今天我们就来学习正方形面积的计算。

[点评:首先复习长方形的面积公式,同时加以巩固。随后创设计算长方形的面积的情境,回想长方形的长和宽的关系,引导学生回忆正方形是长方形的一种特殊图形,直接揭示新课,激发学生的学习兴趣。]

## 二、教学新课

### (一)研究正方形面积计算方法

#### 1.教师引导

教师:谁来说一说长方形和正方形是什么关系?

学生:正方形是一种特殊的长方形。

#### 2.学生猜想

教师:根据长方形和正方形的关系,你能猜想一下正方形面积如何计算吗?

学生:正方形的面积=边长×边长。

#### 3.自主探索

##### (1)教师提问

正方形的面积计算是不是等于边长乘边长呢?老师把这个正方形图形贴在黑板上,你能根据昨天推导长方形面积计算的方法来自己验证刚才的猜想吗?

##### ①教师追问

推导长方形的面积计算要知道哪些数据?你还记得吗?

##### ②学生回答

学生1:每个小格子的面积是多少。

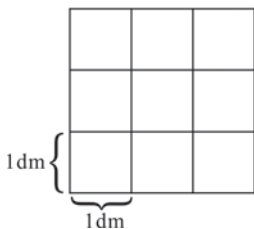
学生2:需要测量这个正方形的边长是多少。

教师提示:每个小正方形的面积是 $1\text{dm}^2$ 。

##### (2)合作交流

各小组组长根据黑板上的图形组织同学相互交流自己的想法。





#### 4. 学生汇报

学生 1: 每个小方格的面积是  $1\text{dm}^2$ , 这个正方形的可以分成 3 行, 每行 3 格, 列式计算  $3 \times 3 = 9$ , 一共是 9 格, 这个正方形的面积就是  $9\text{dm}^2$ 。

学生 2: 这个正方形的边长为  $3\text{dm}$ , 按照猜想正方形面积计算方法是边长乘边长, 面积等于  $9\text{dm}^2$ 。

学生 3: 正方形每行小格子的个数等于它的边长, 正方形小格子的行数也是等于正方形的边长。他们采用数格子和猜想公式计算面积, 结果都是一样的。

#### 5. 教师小结

同学们根据长方形的面积计算方法, 推导正方形的面积计算公式。

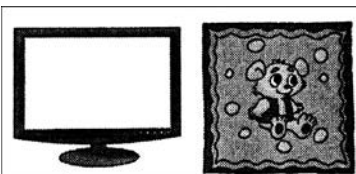
正方形的面积 = 边长  $\times$  边长。(全班齐读。)

[点评: 根据长方形和正方形的特殊关系, 让学生猜想正方形的面积公式。教师引导学生根据长方形面积公式的推导过程来自主验证正方形的面积公式, 能很好地培养学生的知识迁移能力和归纳类比能力。]

### (二) 运用正方形面积计算方法解决问题

#### 1. 出示例题

打开教科书第 32 页例 2, 电视机显示屏长  $48\text{cm}$ , 宽  $27\text{cm}$ , 遮盖电视机的方巾是边长  $9\text{dm}$  的正方形, 电视机显示屏的面积是多少? 方巾的面积是多少?



(1) 学生齐读题, 理解题意。

教师追问：电视机的屏幕是什么形状？要求它的面积需要知道哪些数据？方巾是什么形状？要求它的面积需要知道哪些数据？

(2) 学生独立完成。教师巡视指导。

## 2. 解决问题

(1) 教师提问：谁来说一说你是怎么做的？请其他同学评价。

(2) 学生汇报

学生 1：显示屏是一个长方形，它的面积等于  $48 \times 27 = 1296\text{cm}^2$ 。

(教师板书。)

学生 2：方巾的边长是  $9\text{dm}$ ，它的面积是  $9 \times 9 = 81\text{dm}^2$ 。(教师板书。)

教师追问：这个正方形的边长是  $9\text{dm}$ ，只有一个数据，你是怎么算出方巾的面积的呢？

学生：正方形每条边的长度都是一样的。根据它的面积计算公式，我用边长乘边长。

[点评：让学生独立应用长方形、正方形面积计算知识解决显示屏、方巾的面积问题，培养学生认真审题获取信息的习惯。]

## 三、练习应用

1. 教科书第 33 页练习六第 4 题

(1) 你从表中获得哪些数学信息？

(2) 学生独立完成。

(3) 抽生汇报。

2. 教科书第 33 页练习六第 5 题。

(1) 学生读题，题中的条件和问题。

(2) 教师提问：求玻璃的面积实际是求什么？

(3) 学生独立完成，集体订正。

[点评：通过让学生看图计算正方形和长方形的面积，引导学生获取条件并用多种策略解决实际问题，巩固已学知识。这样有利于促进学生的思维发展，学会从不同角度思考问题。]

## 四、反思总结

这节课同学们都有哪些收获呢？你还有什么问题吗？

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

### 第3课时 长方形和正方形周长与面积计算的比较

#### 【教学内容】

教科书第32页例3,课堂活动第2题,第34页练习六第8题。

#### 【教学目标】

1.通过长方形面积与周长的比较,分清面积与周长的概念及计算方法,进一步巩固面积计算公式的运用策略。

2.通过回顾,系统整理有关长方形、正方形的知识,沟通知识间的内在联系,提高解决实际问题的能力。

3.在解决实际问题的过程中,感受数学在生活中的作用,体会数学的价值,进一步培养学生的合作意识和创新精神。

#### 【教学重、难点】

1.长方形、正方形面积和周长的意义及计算方法的比较。

2.长方形、正方形面积和周长计算策略的多元化。

#### 【教学准备】

教具学具:直尺,卷尺。

#### 【教学过程】

##### 一、引入新课

1.出示图形

教师直接出示一个长方形和正方形教具。



(1) 教师引入

同学们,老师手中拿的图形是什么图形?你们看到它们想一想,

以前学过哪些有关的知识？（板书：长方形和正方形。）

（2）学生汇报

学生 1：长方形面积和正方形的面积。（板书：面积。）

学生 2：以前还学过长方形和正方形的周长。（板书：周长。）

2.揭示课题

教师：我们已经学会了求长方形和正方形的周长和面积。今天这节课我们就来比较长方形和正方形的周长与面积计算方法。（板书课题，学生齐读。）

[点评：复习长方形和正方形的相关知识，引导出长方形和正方形周长和面积计算的比较课题，激发学生的探索愿望。]

## 二、教学新课

（一）回顾与整理

1.知识整理

（1）出示图形



① 教师提问

你能说出这个图形的周长求的是什么呢？面积呢？（学生演示。）

② 学生汇报

学生 1：围绕这个图形一周的线段长度就是这个图形的周长。（教师板书。）

学生 2：这个图形的大小就是这个图形的面积。（教师板书。）

③ 教师追问：要求长方形和正方形的周长需要知道哪些数据？求面积呢？

④ 学生汇报

学生 1：求长方形的周长需要知道它的长和宽。求正方形的周长要知道它的边长。

学生 2：求长方形的面积需要知道它的长和宽。求正方形的面积要知道它的边长。

(2) 教师小结

在求长方形和正方形的周长和面积时都要知道他们的长和宽。

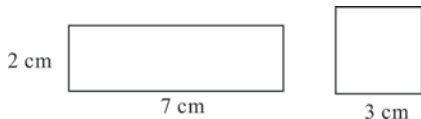
(板书:相同点。)

2. 图形计算

(1) 周长计算

① 教师提问

这两个图形的长度分别是这样。(板书数据。)你会计算它们的周长吗? 计算结果是什么单位?



② 学生计算

提示:想一想,长方形和正方形的周长怎么计算?

学生独立计算。教师巡视。请两位同学黑板板演。

③ 学生汇报

学生:长方形的周长等于长与宽的和乘 2,正方形的周长等于边长乘 4。

$$\begin{aligned} \text{列式: } & (2 + 7) \times 2 & 3 \times 4 = 12(\text{cm}) \\ & = 9 \times 2 \\ & = 18(\text{cm}) \end{aligned}$$

④ 反馈订正

全班反馈正确的情况,集中评讲。

(2) 面积计算

① 教师提问

长方形和正方形的面积怎样算呢? 计算结果是什么单位?

② 学生计算

想一想,长方形和正方形的面积怎么计算? 学生独立计算。教师巡视。请两位同学黑板板演。

③ 学生汇报

学生 1:长方形的面积等于长乘宽,正方形的面积等于边长乘边长。(教师板书。)

$$\text{列式: } 2 \times 7 = 14(\text{cm}^2) \quad 3 \times 3 = 9(\text{cm}^2)$$

## ④ 反馈订正

全班反馈正确的情况,集中评讲。

[点评:通过复习长方形和正方形周长和面积的计算方法,巩固对长方形和正方形共性的认识。深刻体会计算时必须知道两个图形的长和宽。同时,通过计算长方形的周长和面积,初步感受到长方形的周长和面积有所不同,为后面比较其不同点埋下伏笔。]

## (二) 分类与对比

## (1) 教师引入

同学们掌握得挺好,你能从黑板上板书的长方形和正方形的周长和面积的相关知识比较一下它们有什么不同点吗?

① 教师要求:请各小组组长组织同学做好交流讨论。

② 小组学习:小组同学根据学习主题展开交流。教师巡视,适当引导。

## (2) 学生汇报

学生1:周长和面积的概念不同。(板书概念。)

学生2:长方形和正方形周长和面积计算方法不同。(板书方法。)

学生3:周长和面积的单位不同。(板书单位:长度单位、面积单位。)

## (3) 教师板书

		周长	面积
含义		……	……
计算方法	长方形	$(\text{长}+\text{宽}) \times 2$	长 $\times$ 宽
	正方形	边长 $\times 4$	边长 $\times$ 边长
单位		长度单位	面积单位

## (4) 教师小结

通过同学们的认真梳理,找准了它们之间的不同,在平时的计算中,一定要按要求去计算。

[点评:在学生计算长方形和正方形周长和面积的基础上,教师引导学生对整个过程回顾观察,梳理出长方形与正方形周长和面积的异同点,加深了学生对周长、面积等知识的理解和掌握,促进了学生认知结构的完善。]

### 三、练习应用

1.你能给下面这些物体填合适的计量单位吗?

- (1) 教室地面的面积是 56( )。
- (2) 一棵大树高 15( )。
- (3) 小明的身高是 146( ),体重是 32( )。
- (4) 一张邮票的面积是 4( )。

2.有一个正方形,边长是 4cm,面积和周长各是多少?

(1) 口答:说说计算面积和周长的方法。

(2) 提问:这里周长和面积都是用  $4 \times 4$ ,那我们能说这个正方形的周长和面积相等吗?

教师指出:周长和面积是两个完全不同的概念,两个算式里 4 的含义是不一样的。

3.教室的黑板长大约是( )m,宽大约是( )m,围在黑板外边的一圈金属条大约长多少米?黑板的面积是多少呢?

- (1) 学生测量数据,保留到整数。
- (2) 学生独立计算。教师巡视。
- (3) 全班汇报,集体订正。

4.教科书第 34 页第 8 题。

(1) 学生认真审题,获取题中的信息。

教师引导:从每个小正方形的边长直接获得每个图形各边的长度。

- (2) 学生独立计算。教师巡视。
- (3) 全班汇报,集体订正。

### 四、反思总结

这节课同学们都有哪些收获呢?哪些知识的学习存在困难?

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

## 第4课时 练习:长方形和正方形周长和面积的计算

### 【教学内容】

教科书第34~35页练习六第6、7、9~12题及思考题。

### 【教学目标】

- 1.进一步掌握长方形、正方形的周长和面积的计算方法。
- 2.能熟练地运用长方形和正方形周长和面积计算公式解决实际问题。
- 3.能积极、主动地参与数学学习。

### 【教学重、难点】

熟练地运用长方形、正方形周长和面积计算公式解决实际问题。

### 【教学准备】

教、学具:直尺。

### 【教学过程】

#### 一、引入新课

##### 1.复习旧知

①教师引入:通过前面的学习,不知道同学们对长方形、正方形的周长和面积的知识掌握得怎么样呢?请同学们回忆一下,长方形的周长和面积有什么相同点和不同点?

②学生汇报:抽生汇报,全班反馈。

[点评:通过旧知的复习,直接明确学习目标,为后面的练习课做好引入准备。]

##### 2.揭示课题

看样子,同学们对计算的公式记忆得比较好,理解程度到底怎么



样呢？下面我们通过今天的练习课来进一步学习。（板书课题。）

## 二、教学新课

### （一）回顾旧知，基础练习

1. 教科书第 34 页第 9 题。

（1）估一估：学生估计图中各图形的面积分别是多少。

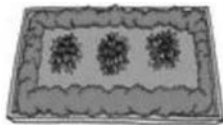
教师引导估计的方法。可以看这 2 个图形里面大约能摆多少个  $1\text{cm}^2$  的正方形，也可以先估计出长和宽，然后算出面积。

（2）量一量：独立测量相关数据。

（3）算一算：根据公式计算面积，然后全班反馈。

（4）你能计算出这两个图形的周长各是多少吗？独立计算，全班反馈。

2. 一个正方形的花坛的边长是  $11\text{m}$ ，这个花坛的面积是多少平方米？如果给花坛四周围上篱笆，那么篱笆至少有多长？



（1）学生读题，说说题中的已知条件和所求问题。

教师提问：求花坛四周围的篱笆，实际上就是求这个正方形的什么？

（2）学生独立尝试解答。教师巡视。（抽生板书。）

（3）学生汇报解答过程和结果。

板书： $11 \times 11 = 121(\text{m}^2)$        $11 \times 4 = 44(\text{m})$

（4）全班反馈，集体订正。

3. 一块长方形的镜子，长是  $50\text{cm}$ ，宽是  $3\text{dm}$ ，这块长方形镜子的面积是多少？



(1) 全班读题,理解题意。

教师提问:从题中你有什么发现?

(2) 学生独立完成。(教师巡视,收集典型错误。)

(3) 学生汇报解答过程和结果。

板书: $50\text{cm}=5\text{dm}$        $5 \times 3 = 15(\text{dm}^2)$

(4) 集体订正,反馈效果。

小结:计算长方形的面积时,长和宽的单位必须要统一。本题目长方形的长是以厘米为单位,宽是以分米为单位,计算时需要统一单位,可以将题中的长方形的宽化成以厘米为单位,也可以将长方形的长化成以分米为单位,注意书写格式。

[点评:让学生应用长方形面积和周长的知识解决生活中的实际问题,感受数学知识来源于生活。同时,对审题不严格的学生进行引导,进一步加深学生对这部分知识的理解。]

## (二) 比较分析,指导练习

1.教科书第34页第7题。

(1) 全班齐读题后提问:你能从题中获得哪些数学信息?想一想:求长方形的面积必须知道什么条件?通过题中的数据能求出长方形的宽吗?

(2) 全班独立完成,抽生汇报,教师板书,反馈效果。

2.教科书第35页第10题。

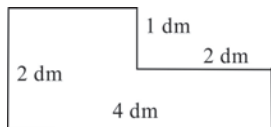
(1) 全班齐读题后提问:你能从题中获得哪些数学信息?想一想:求正方形的面积必须知道什么?题中没告诉正方形的边长,你怎么求出正方形的边长?(抽生汇报。)

(3) 学生独立完成,抽生板书。

解题的策略:怎么求这个正方形的面积?

预设学生答案:根据正方形周长求边长,根据正方形边长用正方形面积计算公式求面积。

3.求出下列图形的周长和面积。



(1) 让学生说一说这个图形的周长是指哪些线段的长度,可以怎样求?

(2) 学生独立完成周长计算。抽生板书。

(3) 学生汇报解题的思考过程和结果,教师引导集体反馈效果。

$$\begin{array}{ll} \text{方法 1: } 2 + 4 + (4 - 2) + 1 + 2 + (2 - 1) & \text{方法 2: } (4 + 2) \times 2 \\ = 6 + 2 + 1 + 2 + 1 & = 6 \times 2 \\ = 12(\text{dm}) & = 12(\text{dm}) \end{array}$$

小结:你觉得上题的解题方法中哪个更简单? 求这个图形的周长,方法 1 是将每条线段的长度相加,方法 2 是将这个图形的线段平移拼凑成一个长方形,直接运用长方形的周长公式进行计算。

(4) 让学生说一说这个图形的面积是哪些面。小组讨论可以怎样去求。

(5) 学生独立完成面积计算。抽生板书。

(6) 学生汇报解题的思考过程和结果,教师引导集体反馈效果。

$$\begin{array}{l} \text{方法 1:} \\ 2 \times (4 - 2) + 2 \times (2 - 1) \\ = 4 + 2 \\ = 6(\text{dm}^2) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{方法 2:} \\ 4 \times (2 - 1) + (4 - 2) \times 1 \\ = 4 + 2 \\ = 6(\text{dm}^2) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{方法 3:} \\ 2 \times 4 - 1 \times 2 \\ = 8 - 2 \\ = 6(\text{dm}^2) \end{array}$$

小结:你认为哪个解题方法更简单? 求这个图形的面积时根据

题意采用割补的方法来解决。

4.教科书第 35 页第 11 题。

(1) 全班读题,理解题意。提问:你从题中获得哪些信息?想一想,要使长方形或者正方形的周长是 16cm,长和宽应该分别是多少?

(2) 学生独立完成,在小组内交流自己的想法。

在点子图中画出周长为 16cm 的长方形或正方形,再分别算出它们的面积并填在表中。

(3) 提问:仔细观察填在表格中的长、宽与面积,你有什么发现?

预设小组汇报:长与宽的和都是 8cm;长和宽相差越大,面积越小;当长和宽相等时,面积最大。

教师小结:当长方形、正方形的周长一定时,正方形的面积最大。

[点评:让学生通过多种形式的练习,进一步掌握了长方形、正方形周长和面积计算的基本条件和多种方法。教师引导学生通过观察、讨论得出当长方形、正方形的周长一定时,正方形的面积最大,提高学生理解问题的能力。]

### 三、练习运用

1.教科书第 35 页第 12 题。

(1) 全班读题,你从题中获得哪些数学信息?

(2) 全班独立完成,抽生板书汇报,反馈效果。

2.教科书第 35 页思考题。图中每个小方格表示  $1\text{cm}^2$ ,计算大长方形的面积。

(1) 想一想小方格的摆放与长方形有什么关系。

(2) 用平移的方法找出这个长方形的长和宽分别是多少,再计算出它的面积。

### 四、反思总结

这节课,我们练习了哪些知识?在我们的生活中,到处充满了长方形和正方形,只要我们善于观察,就会发现很多秘密。

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

## 面积单位的换算

### 第 1 课时 面积单位换算(一)

#### 【 教 学 内 容 】

教科书第 36 页例 1、例 2,第 37 页课堂活动第 1 题,第 37 ~ 38 页练习七第 1 ~ 3 题。

#### 【 教 学 目 标 】

1.通过对面积单位之间换算的必要性的认识,探索相邻两个面积单位之间的关系。

2.能进行简单的面积单位的换算,解决一些实际问题。

3.初步培养学生实际操作、分析比较、解决综合问题的能力,进一步发展空间观念。

#### 【 教 学 重、 难 点 】

1.掌握相邻面积单位之间的换算关系。

2.能进行简单的面积单位换算。

#### 【 教 学 准 备 】

教具:1cm<sup>2</sup>,1dm<sup>2</sup>,1m<sup>2</sup> 的正方形纸片。

学具:1cm<sup>2</sup>,1dm<sup>2</sup> 的正方形纸片。

#### 【 教 学 过 程 】

一、引入新课

1.复习旧知

(1)教师引入:我们常见的长度单位有哪些?这些长度单位是如何进行换算的?

(2) 学生汇报:常见长度单位有米、分米、厘米,相邻的长度单位之间进率是 10。

(3) 教师板书:1 米 = 10 分米,1 分米 = 10 厘米。

## 2. 引入课题

教师:我们已经学习了哪些面积单位?这些面积单位可以换算吗?今天我们一起学习面积单位的换算。(板书课题:面积单位的换算。)

[点评:由常用的长度单位的换算揭示面积单位的换算主题,激发学生探索面积单位换算的兴趣。]

## 二、教学新课

### (一) 探究 $1\text{dm}^2$ 与 $100\text{cm}^2$ 的关系

#### 1. 估计猜想

##### (1) 教师提问

提问 1:请仔细观察老师手中这个( $1\text{cm}^2$ )小正方形,请你估计一下它的面积是多少。

学生回答:1 平方厘米。

提问 2:你再看看这个( $1\text{dm}^2$ )大正方形,你估计一下它的面积又是多少?

学生回答:1 平方分米。

##### (2) 教师设疑

这两个正方形的面积一个是 1 平方厘米,一个是 1 平方分米。你能估计一下面积 1 平方分米的正方形里面有多少个面积 1 平方厘米的正方形?

学生汇报,教师将学生的估计板书出来。

小结:估计是否正确呢?我们一起来验证。请同学们拿出准备好的小正方形、大正方形和直尺。

#### 2. 合作探究

##### (1) 教师提问

各小组组长组织组内成员想一想,有什么办法通过手中的学具去验证 1 平方分米和 1 平方厘米的关系?

(2) 小组合作

小组分工合作,在活动过程中做好记录。适时进行交流。教师巡视。

(3) 学生汇报

哪个小组来汇报你们的研究方法和结果?在汇报的过程中请对小组的研讨进行展示。

预设学生汇报:

学生1:我们小组是把面积为 $1\text{cm}^2$ 的小正方形摆在面积为 $1\text{dm}^2$ 的大正方形里,每行可以摆10个,可以摆10行,大正方形里一共可以摆100个小正方形。大正方形的面积是 $1\text{dm}^2$ ,小正方形的面积是 $1\text{cm}^2$ 。所以 $1\text{dm}^2$ 是100个 $1\text{cm}^2$ 。(学生演示,教师板书。)

学生2:这个大正方形的面积是 $1\text{dm}^2$ ,它的边长为 $1\text{dm}$ ,我们组用直尺将它一行平均分成10份,每一份的长度为 $1\text{cm}$ ,同样将这个大正方形的高也平均分成10份,它的每一份的长度为 $1\text{cm}$ ,每个小正方形的面积是 $1\text{cm}^2$ 。通过数小正方形,可以知道一个面积为 $1\text{dm}^2$ 的大正方形可以分成100个面积为 $1\text{cm}^2$ 的小正方形。

学生3:我们组是通过计算得出结果的。因为 $1\text{dm}=10\text{cm}$ ,这个大正方形的面积是 $10\times 10=100(\text{cm}^2)$ ,这个大正方形边长也可以用 $1\text{dm}$ 表示,它的面积是 $1\times 1=1(\text{dm}^2)$ ,所以 $1\text{dm}^2=100\text{cm}^2$ 。(学生汇报,教师板书。)

3.归纳概括

(1) 教师小结:通过大家采用摆一摆、数一数、算一算的方法对 $1\text{dm}^2$ 和 $1\text{cm}^2$ 认真地探讨,我们验证了猜想的面积单位之间的换算关系是“ $1\text{dm}^2=100\text{cm}^2$ ”。

(2) 教师板书: $1\text{dm}^2=100\text{cm}^2$ 。

学生齐读“一平方分米等于一百平方厘米”;反着读“一百平方厘米等于一平方分米”。

4.对比练习

我们刚才学习了面积单位的换算关系“ $1\text{dm}^2=100\text{cm}^2$ ”,大家有信心来迎接挑战吗?

(独立完成,集体反馈。)

$$(1) 3\text{dm}^2 = (\quad) \text{cm}^2 \quad (2) 25\text{dm}^2 = (\quad) \text{cm}^2$$

$$(3) 500\text{cm}^2 = (\quad) \text{dm}^2 \quad (4) 10000\text{cm}^2 = (\quad) \text{dm}^2$$

[点评:教师以比较直观的 $1\text{cm}^2$ , $1\text{dm}^2$ 正方形培养学生的估计能力,初步建立 $1\text{cm}^2$ 与 $1\text{dm}^2$ 的换算表象。教师引导学生充分利用手中的直观图形探索 $1\text{cm}^2$ 与 $1\text{dm}^2$ 之间的联系,激发学生探索的欲望。呈现出不同的探索方法验证猜想让学生有种成就感。设计学生独立完成基础练习,促进学生牢固地掌握 $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ 。]

## (二) 探究 $1\text{m}^2$ 与 $1\text{dm}^2$ 的关系

### 1. 确定目标

(1) 教师引入:同学们都掌握得不错,能自己探究出“ $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ ”的面积单位进率关系,你看老师手中的这个正方形的面积是多少?这个呢?

(2) 出示图形:教师出示面积是 $1\text{m}^2$ 和 $1\text{dm}^2$ 的正方形。

(3) 教师引导:你能根据刚才小组合作采用的摆、数和计算的方法思考“ $1\text{m}^2 = (\quad) \text{dm}^2$ ”吗?请大家先独立思考,再小组交流。

### 2. 合作探索

#### (1) 小组合作

小组分工合作,组内进行交流。教师巡视。

#### (2) 学生汇报

相信大家通过自己的思考和组内的交流,都有自己的想法。谁能说一说?

学生汇报,教师引导。

### 3. 总结概括

(1) 小结:边长 $1\text{m}$ 的正方形的面积是 $1\text{m}^2$ 。边长是 $1\text{m}$ 的正方形,也就是边长 $10\text{dm}$ 的正方形,面积是: $10 \times 10 = 100(\text{dm}^2)$ 。所以, $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ 。

(2) 教师板书: $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ 。教师引导学生顺着读,反着读。

### 4. 对比练习

$$(1) 2\text{m}^2 = (\quad) \text{dm}^2 \quad (2) 31\text{m}^2 = (\quad) \text{dm}^2$$



(3)  $400\text{dm}^2 = (\quad)\text{m}^2$       (4)  $50000\text{dm}^2 = (\quad)\text{m}^2$

### 5. 推理延伸

#### (1) 教师提问

通过共同的学习,我们推导出  $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ ,  $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ , 相邻两个面积单位之间的进率是多少? 请仔细观察大的面积单位和小的面积单位怎样换算更简单?

#### (2) 学生汇报

预设学生回答:

学生 1: 大的面积单位到小的面积单位的换算,就是在大的单位前面的数的末尾添上 2 个 0。

学生 2: 小的面积单位到大的面积单位的换算,就是在小的单位前面的数的末尾去掉 2 个 0。

#### (3) 教师小结

相邻两个面积单位之间的换算方法,大单位到小单位就是在数的末尾添上 2 个 0,小单位到大单位是在数的末尾去掉 2 个 0。

[点评:引导学生就“ $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ ”迁移猜想“ $1\text{m}^2$  与  $1\text{dm}^2$ ”的联系。各小组学生用直观的图形数、摆、算等多元方法验证,归纳出“ $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ ”。培养学生对比分析和知识迁移的能力。一定的基础训练促进学生掌握“ $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ ”。引导学生对相邻的面积单位的换算方法进行小结,有针对性地巩固学生对面积单位换算知识的掌握。]

## 三、练习应用

### 1. 完成教科书第 37 页课堂活动第 1、2 题。

第 1 题:学生在小组内进行“对口令”后,全班进行“对口令”活动。

第 2 题:读题理解题意,合多少平方厘米是什么意思?先让学生独立完成估算,再根据题意进行操作、计算,并把结果写在书上,然后集体交流。

### 2. 完成教科书第 37 ~ 38 页练习七第 1 ~ 3 题。

学生独立完成,然后教师讲评。

#### 四、反思总结

通过今天的学习,你有哪些收获?还有什么问题吗?

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

### 第 2 课时 面积单位换算(二)

#### 【 教 学 内 容 】

教科书第 37 页例 3,第 38 页练习七第 4 ~ 6 题及思考题。

#### 【 教 学 目 标 】

- 1.通过对长度单位和相邻面积单位的换算,探索不相邻面积单位换算。
- 2.体会面积单位和生活的紧密联系,解决实际问题。
- 3.培养学生观察、思考及交流互助的习惯。

#### 【 教 学 重、 难 点 】

- 1.探索不相邻面积单位换算。
- 2.掌握不相邻面积单位换算。

#### 【 教 学 过 程 】

##### 一、引入新课

###### 1.复习旧知

###### (1) 教师引入

我们已经学习了哪些面积单位? 这些面积单位之间有什么关系? 如何进行换算呢?

###### (2) 学生汇报

学生 1:相邻面积单位之间的进率是 100。

学生 2:大的面积单位转化成小的面积单位,就是在大的面积单位数的末尾添上 2 个 0,小的面积单位转化成大的面积单位,就是在小的面积单位数的末尾去掉 2 个 0。

(3) 教师板书： $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ ， $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ 。

## 2. 揭示课题

教师：请仔细观察， $1\text{m}^2$ 、 $1\text{dm}^2$  与  $1\text{dm}^2$ 、 $1\text{cm}^2$  都是相邻的面积单位，不相邻的面积单位进率又是多少呢？今天我们继续来学习面积单位之间的换算及应用。[板书课题：面积单位换算(二)]

[点评：复习相邻面积单位之间的进率，让学生巩固学过的知识，引入课题激发学生继续探索不相邻面积单位之间进率的兴趣。]

## 二、教学新课

### (一) 探索不相邻面积单位进率

#### 1. 复习旧知

##### (1) 教师提问

前面我们学习了长度单位及它们之间的进率换算，老师来考考大家，看你们掌握没有？

$1\text{m} = (\quad)\text{dm}$ ， $1\text{dm} = (\quad)\text{cm}$ ， $1\text{m} = (\quad)\text{cm}$ 。

##### (2) 学生汇报

$1\text{m} = (10)\text{dm}$ ， $1\text{dm} = (10)\text{cm}$ ， $1\text{m} = (100)\text{cm}$ 。（教师板书。）

教师追问：为什么  $1\text{m} = 100\text{cm}$  呢？说一说你是怎么得出的？

学生 1：1 米和 1 分米是相邻的长度单位，它们的进率是 10，1 米和 1 厘米不是相邻的长度单位，它们的进率是 100。

学生 2：因为  $1\text{m} = 10\text{dm}$ ， $1\text{dm} = 10\text{cm}$ ， $10 \times 10 = 100$ ，所以  $1\text{m} = 100\text{cm}$ 。

#### 2. 探索

##### (1) 教师引导

同学们的长度单位学得挺好，那你们看到这些面积单位及相邻的面积单位的换算，你还想到了什么？

学生回答：不相邻的面积单位之间的进率是多少？

##### (2) 估计猜想

$1\text{m}^2 = (\quad)\text{cm}^2$ 。你能用自己的思考方法来猜想吗？

##### (3) 小组合作

各小组同学先独立思考,再在组内交流做好记录,教师巡视指导。

#### (4) 学生汇报

预设学生汇报:

学生 1:因为  $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ ,  $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ ,  $100 \times 100 = 10000$ , 所以  $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ 。

学生 2:因为  $1\text{m} = 100\text{cm}$ ,大正方形的边长是  $1\text{m}$ ,也是  $100\text{cm}$ 。如果按照边长  $1\text{m}$  来计算它的面积就是  $1\text{m}^2$ ,如果按照边长  $100\text{cm}$  来计算它的面积就是  $10000\text{cm}^2$ ,所以  $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ 。

学生 3:大正方形的边长是  $1\text{m}$ ,如果我用面积是  $1\text{cm}^2$  的小正方形去摆,每行可摆 100 个小正方形,可以摆 100 行,一共可以摆 10000 个,所以  $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ 。

.....

#### (5) 教师小结

面积单位的换算分为相邻和不相邻两种情况。不相邻的面积单位的换算就是看从最大的面积单位到最小的面积单位是数到第几个相邻面积单位,然后就用几个 100 相乘得到进率。比如: $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ ,  $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ ,  $1\text{m}^2 = 1000000\text{mm}^2$ 。

3.完成教科书第 38 页练习七第 4 题。

(1) 学生独立完成。

(2) 抽生汇报。

(3) 教师引导评价,集体反馈。

[点评:通过回顾不相邻的长度单位换算的推导过程,引导学生小组合作探索不相邻面积单位的换算进率,同时给学生提供基础练习对此知识加以巩固。]

### (二) 运用面积单位换算知识解决问题

#### 1.出示例题

阅读教科书第 37 页例 3。

(1) 学生审题:找出题中的已知条件和所求问题。

(2) 教师提问:你从题中获得什么数学信息?你从题中发现了什么问题?

(3) 学生汇报:图中给出的数据的长度单位是厘米,求的面积单位是平方分米,在计算时要进行单位换算。

## 2. 独立尝试

### (1) 教师要求

同学们的眼睛是火眼金睛,发现了这个问题。请各位同学采用自己的方法完成这道题,做完后思考能不能有其他方法。

### (2) 学生计算

学生独立完成,教师巡视,根据情况抽生板书。

方法 1: $90 \times 40 = 3600(\text{cm}^2)$  方法 2: $90\text{cm} = 9\text{dm}, 40\text{cm} = 4\text{dm},$   
 $3600\text{cm}^2 = 36\text{dm}^2$   $9 \times 4 = 36(\text{dm}^2)$

### (3) 学生汇报

学生 1:长方形的面积计算是长乘宽, $90 \times 40 = 3600(\text{cm}^2)$ ,题中要求的结果用平方分米表示,用单位换算表示  $3600\text{cm}^2 = 36\text{dm}^2$ 。

学生 2:题中给出的数据长度单位是厘米,要求的面积单位是平方分米。先根据长度单位换算将厘米转换成分米。 $90\text{cm} = 9\text{dm}, 40\text{cm} = 4\text{dm}$ ,长方形面积就是  $9 \times 4 = 36\text{dm}^2$ 。

### (4) 集体反馈

全班反馈,集体订正。

## 3. 教师小结

在计算面积时,一定要理清题中的条件和问题的数据单位。根据要求可以在列式前对长度单位进行换算,得出需要的面积单位。也可以使用原数据单位进行计算,得出结果后再换算成要求的面积单位。

[点评:用生活中的实际情境引导学生独立尝试解决问题。通过小组交流给学生发表想法的空间,使他们在交流中理清不同的解决问题策略,从而提升学生多策略解决问题的能力。]

## 三、练习应用

### 1. 教科书第 38 页练习七第 5 题。

(1) 学生齐读题,理清题中的条件和问题。

(2) 抽生汇报题中条件的数据单位和所求问题单位有什么关系,可以采取什么方法。

(3) 学生独立完成,抽生板书并汇报自己的思考过程,集体反馈。

2.教科书第38页练习七第6题。

(1) 齐读题,理清题中的条件和问题。

(2) 题中只有一个条件,与所求问题是什么关系,应采取什么方法计算。

(3) 题中条件的数据单位和问题单位是什么关系,怎样转换?

(4) 学生独立完成,抽生汇报板书,集体反馈。

3.补充练习:填一填。

(1)  $2\text{m}^2 = (\quad)\text{cm}^2$                       (2)  $2500\text{cm}^2 = (\quad)\text{dm}^2$

(3)  $3\text{m}^2 40\text{dm}^2 = (\quad)\text{dm}^2$       (4)  $30\text{dm}^2 50\text{cm}^2 = (\quad)\text{cm}^2$

学生独立完成,抽生汇报,集体反馈。

4.教科书第38页练习七思考题。

(1) 学生读题,理清题意。从图中和题目条件中你发现什么? 要求正方形的面积必须知道什么? 能否求出?

(2) 长方形由2个相同正方形组成,它由6条正方形的边长围成了1个周长54cm的长方形。可以求出正方形边长。

(3) 学生独立完成,再小组进行交流。

(4) 抽生汇报,教师引导点评,集体反馈。

#### 四、反思总结

通过这节课的学习,你有什么收获? 还有什么问题?

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)



### 第1课时 问题解决(一)

#### 【教学内容】

教科书第39页例1,第40页课堂活动和第40~41页练习八第1~5题。

## 【教学目标】

1.使学生初步运用面积的相关知识分析问题,灵活确定解决问题的思路,根据问题的特点确定解决策略,从而有效解决生活中的实际问题。

2.通过运用长方形面积的计算方法解决生活中的问题,让学生经历分析问题的过程,培养学生应用知识解决实际问题的能力。

3.学生积极主动参与数学活动,乐于与同伴相互交流解决问题的思路,主动克服在问题解决中遇到的困难。

## 【教学重、难点】

1.从问题入手分析数量关系,找到解决问题的策略。

2.分析不同应用题的题意,确定数量关系。

## 【教学过程】

### 一、引入新课

#### 1.教师引入

教师:在前面我们已经学过长方形和正方形的周长和面积计算公式,谁来说一说这两种图形的周长和面积是怎么计算的?

#### 2.学生汇报

学生1:长方形周长=(长+宽) $\times$ 2,长方形面积=长 $\times$ 宽。

学生2:正方形周长=边长 $\times$ 4,正方形面积=边长 $\times$ 边长。

#### 3.揭示课题

在我们的日常生产生活中,经常会遇到与上述知识相关的问题。这节课我们就学习如何解决相关的问题。(板书课题:问题解决。)

[点评:通过复习长方形和正方形的周长和面积计算公式,直接揭示主题,引导学生用旧知解决生活中的实际问题,让学生了解数学知识与生活的紧密联系。]

## 二、教学新课

### (一) 研究甘蔗的产量问题

#### 1. 出示例题

教科书第 39 页例 1。

##### (1) 学生审题

找出本题的条件和对应的问题。

##### (2) 教师提问

你从题中获得哪些数学信息？所求的问题是什么？

##### (3) 学生汇报

学生：从题中知道长方形甘蔗地的长是 15m，宽是 8m，还知道每平方米收甘蔗 7kg。所求的问题是“这块地可以收甘蔗多少千克？”

#### 2. 分析问题

##### (1) 教师要求

大家对题中的条件说得比较完整，下面请各小组同学带着这样的问题分组讨论。

① 甘蔗的产量主要与什么相关？

② 土地是什么形状？

③ 长方形的面积怎么计算？

##### (2) 小组合作

小组组长组织组内成员围绕问题进行讨论并做好记录。教师巡视指导。

##### (3) 学生汇报

各小组同学对老师提出的问题进行了分析，哪个小组的同学来汇报？

① 第 1 个问题：甘蔗的产量主要与什么相关？求它必须知道什么条件？

学生：甘蔗的产量与这块甘蔗地的面积有关，要求甘蔗地的产量必须知道每平方米甘蔗地的产量和这块甘蔗地的平方米数。

板书：总千克数 = 每平方米千克数 × 平方米数

② 第 2 个问题：土地是什么形状？

学生：土地是长方形。



③ 第3个问题:长方形的面积怎么计算?

学生:长方形的面积=长×宽。

[点评:通过对情境图的理解,让学生能正确找出条件和问题,并引导学生从问题入手找到题中的数量关系,通过小组交流等活动培养学生分析问题、解决问题的能力。]

## (二) 解决甘蔗的产量问题

### 1. 探究解题方法

#### (1) 教师要求

通过同学们的汇报,大家已经理清本题的数量关系。你能解答这道题了吗?请各位同学根据数量关系独立分步列式计算,再列综合算式计算。

#### (2) 学生列式

学生按照要求独立计算。教师巡视指导,抽生板书。

#### (3) 学生汇报

教师引导:同学们都认真解题,结果到底是对还是错呢?请上台板书的同学来汇报自己的解题思路和结果。

学生:通过上面的数量关系分析,要求这块甘蔗地的产量,必须知道2个条件。第1个条件是这块甘蔗地每平方米收7kg,另一个条件就是这块地的面积是多少平方米,但是这块地的面积不知道。

所以第1步就是求这块长方形地的面积是多少平方米。

$$15 \times 8 = 120(\text{m}^2)$$

2个条件都知道了,第2步就可以根据数量关系求这块甘蔗地收多少千克甘蔗。

$$120 \times 7 = 840(\text{kg})$$

根据分步计算,列综合算式:

$$\begin{aligned} & 15 \times 8 \times 7 \\ & = 120 \times 7 \\ & = 840(\text{kg}) \end{aligned}$$

#### (4) 分析思路

① 教师引导:你认为这位同学的做法正确吗?全班反馈,集体订正。

② 同桌交流:为了加强巩固,请同桌同学互相完整说出分析的方法和过程。

## 2. 小结解题方法

(1) 抽生回答:从所求问题分析,要求这块甘蔗地可以收甘蔗多少千克,必须知道每平方米收的千克数和一共的平方米数,而一共的平方米数不知道,所以要先求一共的平方米数,再求总的千克数。

(2) 教师总结:我们一起来回顾解决应用题的基本步骤。首先是认真审题,获取题中的信息;其次,根据题中的条件和问题,分析数量关系;然后,根据数量关系分步计算和列综合算式;最后,根据题意进行检查验算。

[点评:引导学生通过数量关系独立操作,采用先分步再综合的形式进行计算。通过小组交流、同桌互动等不同形式表述,引导学生不仅会做题,还要会表述分析思路。最后教师根据学生汇报引导学生梳理解决问题的一般步骤,提高学生解决问题的能力。]

## 三、练习应用

### 1. 教科书第 40 页课堂活动第 1 题。

(1) 想一想:题中要求一个班级所有桌面的面积,必须知道什么条件?

(2) 量一量:同桌同学一起量出课桌的有关数据。

(3) 算一算:先独立计算 1 张课桌面的面积。再根据 1 张课桌面的面积和全班的总人数,估计出全班的课桌面的面积。

(4) 说一说:抽生汇报,集体反馈。

### 2. 教科书第 40 ~ 41 页练习八第 1 ~ 5 题。

(1) 找准问题和条件,分析数量关系。

(2) 学生独立先分步再综合列式解题。

(3) 抽生交流汇报,反馈效果。

(4) 小组互动交流,强化补救不足。

## 四、反思总结

这节课我们运用长方形、正方形面积的相关知识,解决了生活中的哪些实际问题?在解决这些问题的时候我们用了哪些策略?

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

## 第 2 课时 问题解决(二)

### 【 教 学 内 容 】

教科书第 39 页例 2,第 40 页课堂活动第 2 题,第 41 ~ 42 页练习八第 6 ~ 11 题及思考题。

### 【 教 学 目 标 】

- 1.能运用面积的相关知识解决生活中与长方形、正方形有联系的实际问题。
- 2.经历用多元化策略解决问题的过程,培养学生解决实际问题的能力。
- 3.让学生在解决问题的过程中体会数学知识和生活的紧密联系。

### 【 教 学 重、 难 点 】

- 1.培养学生应用知识解决实际问题的能力。
- 2.解决问题策略的多元化。

### 【 教 学 过 程 】

#### 一、引入新课

##### 1.教师引入

我们的实际生活中有许多问题会应用到长方形和正方形的周长或面积的计算。在解决实际问题时,你还记得我们的解题步骤吗?谁来说一说?

##### 2.揭示课题

今天这节课我们要继续运用长方形、正方形面积的相关知识来解决生活中的实际问题。给同学们提个醒,能采用多种方法的一定要去思考采用多种方法。(板书课题:解决问题。)

[点评:通过复习解决问题的步骤引导学生回忆解决问题的方

法,同时教师提出多策略解决问题的目标,鼓励学生积极思考问题和寻找解决问题的路径和方法。]

## 二、教学新课

### (一) 研究草坪的结构问题

#### 1. 出示例题

教科书第 39 页例 2。

(1) 学生审题:根据题意从图中找出条件和所求的问题。

(2) 教师提问:你从题中获得了哪些数学信息?

① 从题干和图中,你能知道哪些条件?谁来把条件完整地说出来?

学生 1:从题干中知道路的宽度为 2m,小路两边有长方形和正方形。

学生 2:从图中知道这个长方形的长是 20m,宽是 7m 及小路宽 2m。

② 在这个图中,长方形草地分为了几部分?每部分是什么图形?它们的长和宽各是多少?

学生 1:长方形的草地分为 3 个部分。分别是 2 个小长方形和 1 个正方形。

学生 2:第 1 个图形是小正方形,它的边长为 7m;第 2 个图形是小长方形的路,它的长是正方形的边长,宽为 2m;第 3 个图形是大的长方形,它的宽是 7m,长不知道是多少。

教师引导学生根据对边相等的特点,找到每个图形的长和宽。

#### 2. 引导提问

(1) 教师提问

根据这些信息,你能提出什么数学问题?

(2) 学生汇报

学生 1:正方形草坪的面积是多少平方米?

学生 2:长方形草坪的面积是多少平方米?

学生 3:这 2 块草地的面积共是多少平方米?

学生 4:小路的面积是多少平方米?

(3) 教师板书

根据学生的汇报,板书学生提出的条件。

[点评:引导学生认真审题,从不同角度查找题中的条件,并根据题中的条件创造性地提出问题。]

(二) 解决草坪的占地问题

(1) 教师提问

仔细观察图,如果要求正方形草坪的面积,你能算出来吗?谁来说一说你怎么想的?

(2) 学生汇报

学生 1:要求正方形的面积必须知道正方形的边长。

学生 2:从图中可以看出,这个正方形的边长正好是长方形的宽。

(3) 教师板书

谁来说一说自己的算法?教师根据汇报板书。

$$7 \times 7 = 49(\text{m}^2)$$

(4) 教师提问

仔细观察图,你能求长方形草坪的面积吗?请各位同学在小组内围绕下面的条件交流自己的想法:要求长方形的草坪面积必须知道什么条件?你能从图中找到这些条件吗?

(5) 小组合作

各小组围绕问题进行交流讨论,教师巡视指导。

(6) 学生汇报

学生 1:要求长方形的面积必须知道长方形的长和宽。

学生 2:从图中知道长方形的宽,但是不知道长,可以通过用草坪的长减去正方形草坪的长与小路宽的和,就能求出长方形的长。

(7) 学生解题

① 教师要求:请根据刚才的汇报,结合自己的想法进行先分步再综合列式计算。

② 学生尝试:按照要求独立计算。教师巡视,抽生板书。

板书:

第1步:求长方形草坪的长。

$$20 - 7 - 2 = 11(\text{m})$$

第2步:求长方形草坪面积。

$$11 \times 7 = 77(\text{m}^2)$$

$$\begin{aligned} \text{综合算式: } & (20 - 7 - 2) \times 7 \\ & = 11 \times 7 \\ & = 77(\text{m}^2) \end{aligned}$$

(8) 学生汇报

请在黑板板书的同学来汇报自己的解题思路和结果,其他同学给予判断和评价。

求长方形的面积必须知道它的长和宽,宽是知道的,长是用大长方形的长减去正方形的边长和路的宽度。

(9) 教师引入:我们一起来看看第3个问题,如何求整块草坪的面积。请各小组同学按照以下的要求去完成。

① 做一做:学生独立清理自己做题的数量关系,算出草坪的面积。

② 想一想:还有没有其他的解法?数量关系是什么?

③ 说一说:在小组里交流自己不同的解法,做好交流记录和确定发言人。

(10) 学生操作

学生先独立思考,再在组内交流自己的想法。教师巡视指导。

(11) 学生汇报

请一个小组同学汇报自己的想法,其他同学仔细听,有不同的意见可以补充。

预设方法1:

草坪面积 = 大长方形面积 - 中间小长方形的面积

$$20 \times 7 - 2 \times 7 = 126(\text{m}^2)$$

预设方法2:

草坪面积 = 正方形面积 + 右边长方形的面积

$$7 \times 7 + (20 - 7 - 2) \times 7 = 126(\text{m}^2)$$

预设方法 3:

将正方形向右平移 2m 与大长方形拼成一个长方形(或将大长方形向左平移 2m)

$$(20 - 2) \times 7 = 126(\text{m}^2)$$

(12) 教师总结

求草坪的面积有多少平方米,同学们一共用了 3 种方法。我们一起来回顾:第 1 种方法,就是用大长方形面积减去中间小长方形的面积;第 2 种方法,就是用正方形面积加上右边长方形的面积;第 3 种方法,就是将左边正方形草坪向右平移 2m 与长方形草坪拼成一个大草坪。虽然用的方法不同,但是算出来的结果都是  $126\text{m}^2$ 。

[点评:通过学生对题干和情境图的观察,找出题中的条件,引导学生根据条件创设性地提出有价值的问题,培养学生对信息的收集和处理的能力。对不同的问题让学生独立探究,分小组交流。同时引导学生充分展示自己不同的方法,让其体验多策略解决问题的成就感。]

### 三、练习应用

1.教科书第 40 页课堂活动第 2 题。

(1)想一想:怎样剪才是面积最大的正方形,同桌同学交流讨论。

(2)剪一剪:动手折一折如何剪最大正方形,根据交流情况,实际动手操作。

(3)算一算:独立完成剩下部分面积的计算。

(4)说一说:教师抽生汇报操作,全班反馈。

2.教科书第 41 ~ 42 页练习八第 6 ~ 9 题。

(1)找准问题和条件,分析数量关系。

(2)学生独立完成,先分步,再综合列式解题。

(3)抽生交流汇报,反馈效果。

(4)小组互动交流,评价反馈。

3.教科书第 42 页练习八思考题。

(1) 想一想:根据题意,独立思考如何才能将长方形裁成长 5cm,宽 4cm 的小长方形而没有剩余。

(2) 说一说:在小组内交流各自的想法,组内做好记录并加以讨论。

(3) 演一演:抽生汇报,让学生拿出图形在黑板上演示自己的思考过程。教师给予引导性操作展示。

#### 四、反思总结

通过本节课的学习,你有什么收获?你还有什么问题吗?

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)



#### 第 1 课时 整理与复习(一)

##### 【 教 学 内 容 】

教科书第 43 页整理与复习第 1、2 题和第 43 ~ 45 页练习九第 1、2、3、6、8 题。

##### 【 教 学 目 标 】

1.通过对面积和面积单位等知识的归纳和整理,巩固所学的知识,加深对面积和面积单位的理解,体会知识的内在联系。

2.在面积和面积单位等知识的复习过程中,使学生经历收集信息、整理信息、选择信息和运用信息的过程,初步学习一些整理知识的方法。

3.通过练习,进一步提高解决实际问题的能力。

##### 【 教 学 重、 难 点 】

1.复习面积和面积单位的知识,使学生比较牢固地掌握。

2.培养学生自主复习的积极性,激发学生进一步学习的兴趣。



## 【教学准备】

学生课前自主独立整理第二单元第25~30页及第36~38页的知识。

## 【教学过程】

### 一、引入新课

#### 1.教师引入

通过大家的共同努力,我们学完了第二单元长方形和正方形的面积。为了对本单元的知识进行巩固,本节课我们一起来对面积和面积单位的知识进行整理与复习。

#### 2.教师板书。(板书:面积与面积单位。)

### 二、教学新课

#### 1.回顾知识,自主梳理

(1)教师要求:请同学们打开教科书第25~30页(面积和面积单位)及第36~38页(面积单位的换算),用自己的方法收集在这里学习的知识,并记录在草稿纸上。

(2)学生整理:学生独自整理。教师巡视指导。

#### 2.交流展示,引导建构

(1)教师提示:以小组为单位,组长组织小组成员交流自己整理的知识,并根据组内同学的交流大家相互补充,形成小组整理的复习资料。最后请各个小组选派一名代表将自己组内的整理成果进行汇报展示,全班进行补充。

(2)小组交流:各组长组织组内相互交流并记录。教师巡视指导。

#### 3.提炼方法,认知内化

现在我们按照教科书的编排顺序一起来整理,谁来汇报在“面积和面积单位”“面积单位的换算”两部分分别学了哪些数学知识?

#### (1)面积和面积单位

①学生1:在这小节我们学习了面积的意义。物体表面或平面

图形的大小叫作它们的面积。(教师板书。)

② 学生 2: 我们还学习了如何比较两个物体或图形面积的大小。(教师板书。)

教师追问: 你能说一说比较的方法有哪些? 并结合实例来说明。

学生汇报:

第 1 种方法是观察法, 就是用眼睛可以直接判断面积大小。比如: 教室里的黑板面和课桌面面积的大小。

第 2 种方法是剪拼法, 就是两个图形面积比较接近, 用肉眼不能准确分辨大小时, 就可以采用剪拼法。

第 3 种方法是数格子法, 就是用一样大小的方格去测量两个不同的物体面积, 看哪个物体面的格子数更多就更大。

第 4 种方法是计算法, 就是根据长方形和正方形面积计算公式计算图形的面积。

③ 学生 3: 在这小节认识了面积单位, 常用的面积单位有  $1\text{cm}^2$ ,  $1\text{dm}^2$ ,  $1\text{m}^2$ 。

教师追问: 在本小节我们只认识了常用的面积单位, 还有一些较大和较小的面积单位今后将会继续学习。谁来说一说这几个面积单位的大小, 并结合实际的生活实例说明。

学生汇报:

边长是  $1\text{cm}$  的正方形面积是  $1\text{cm}^2$ 。比如……

边长是  $1\text{dm}$  的正方形面积是  $1\text{dm}^2$ 。比如……

边长是  $1\text{m}$  的正方形面积是  $1\text{m}^2$ 。比如……

教师引导: 大家还有补充吗? 一起来读一读本小节所学的知识, 并将自己整理的复习资料进行修改完善。

## (2) 面积单位的换算

教师引入: 谁来汇报面积单位的换算这小节学了哪些知识?

① 学生 1: 在这节通过猜想验证, 推导出  $1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$ ,  $1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2$ ,  $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ 。

② 学生 2: 知道了大小面积单位是如何进行换算的。相邻大面

积单位换算成小面积单位是在数后面直接添 2 个 0,相邻小面积单位换算成大面积单位直接在数后面去掉 2 个 0。

③ 学生 3:不相邻的面积单位之间的进率不是 100。先看两个面积单位之间隔了几个相邻单位,从大到小数到第几个相邻单位,就用几个 100 相乘得到换算进率,如  $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ 。

(3) 教师引导学生梳理

① 教师引导

通过大家的共同努力,整理出这两小节学习的知识,你自己觉得针对这些知识有哪些疑难点? 哪些掌握的不牢固?

② 抽生汇报

学生对自己理解上的难点进行汇报,教师引导学生对其进行分析。

③ 小组合作

各成员根据集体整理完善的结果梳理自己整理的知识。然后在小组内交流。

[点评:引导学生回顾所学的知识,并对零散的知识进行收集与整理,使学生形成网络化、系统化的知识结构。]

### 三、练习应用

通过今天的复习,你觉得掌握的怎么样呢? 你能考验自己、挑战自我吗? 老师这有一组习题,请大家先独立思考、独立完成,然后大家一起交流。

1.教科书第 44 页练习九第 2 题。

(1) 学生独立完成,填合适的单位名称。

(2) 抽生汇报,说明理由。

(3) 集体反馈,引导评价。

2.教科书第 44 页练习九第 3 题。

学生独立完成,抽生汇报,集体反馈。

### 四、反思总结

通过这节课的学习,你有什么收获? 哪些知识有疑难?

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

## 第 2 课时 整理与复习(二)

### 【 教 学 内 容 】

教科书第 43 页练习九第 4、5、9 ~ 11 题及思考题。

### 【 教 学 目 标 】

1.运用不同的条件计算长方形和正方形的面积计算,进一步提高运用所学知识解决实际问题的能力。

2.掌握由单一的长方形和正方形的面积计算到组合图形的面积计算。

3.在复习过程中,进一步体会数学与生活的紧密联系,激发学生的探索乐趣。

### 【 教 学 重、 难 点 】

1.掌握长方形面积计算公式的推导及解决问题的策略。

2.运用多种方法完成组合图形面积的计算。

### 【 教 学 准 备 】

学生课前自主整理第二单元第 31 ~ 32 页与 39 ~ 40 页知识。

### 【 教 学 过 程 】

#### 一、引入新课

##### 1.情境引入

出示房屋平面图。提问:大家猜这是什么图呀?这是老师家的房屋平面结构图,请大家仔细观察,能从平面图上发现什么数学信息呢?你想提出什么数学问题?



## 2. 学生汇报

学生 1: 这是一个由长方形和正方形组合成的图形。

学生 2: 这个平面图形的面积有多大?

## 3. 揭示课题

教师: 刚才不少同学提出的问题都与长方形和正方形的面积和周长有关。这节课我们就来复习长方形和正方形的面积计算。(板书课题。)

[点评: 通过创设生活中的相关数学知识的情境, 激发学生的学习兴趣。]

## 二、教学新课

### 1. 回顾知识, 自主梳理

#### (1) 教师要求

同学们仔细回想一下, 关于长方形、正方形的周长, 我们学习了哪些知识? 打开教科书第 31 ~ 32 页(长方形和正方形面积的计算)和第 39 ~ 40 页(问题解决), 对学过的知识进行整理, 用你喜欢的方式记录下来。

#### (2) 学生操作

学生打开教科书, 独立梳理知识体系。教师巡视指导。

### 2. 交流展示, 引导建构

(1) 教师提示: 同学们整理好了吗? 请大家以小组为单位, 组长组织小组成员相互交流并做好记录, 形成一个小组的整理复习资料。最后请各个小组选派一名代表将组内的整理成果进行汇报展示, 全班进行补充。

(2) 小组交流: 小组学生相互交流补充, 并做好记录。

### 3. 提炼方法, 认知内化

大家整理好了吗? 哪个小组的同学来汇报面积的计算和解决问题这两小节分别学了什么知识? 其他同学仔细听并进行补充。

#### (1) 长方形和正方形面积的计算

① 学生 1: 我们学了长方形的面积公式的推导过程, 长方形的面积等于长乘宽。

教师追问:你能说一说是怎么推导长方形的面积公式的吗?

学生:用  $1\text{cm}^2$  的小正方形测量长方形的个数,每排正方形数相当于长,排数相当于宽。长乘宽求正方形的总个数,得到是面积。

② 学生 2:按照长方形面积计算方法推导正方形的面积计算公式,正方形的面积等于边长乘边长。(教师板书。)

教师提示:同学们整理得不错,老师想考考大家,长方形和正方形面积的计算与哪些条件有关?

③ 学生:计算长方形的面积必须知道长方形的长和宽,计算正方形的面积必须知道正方形的边长。

### (2) 解决问题

请学生汇报第四小节问题解决学了什么知识?其他同学仔细听并进行补充。

① 学生 1:这小节学习了如何解决问题。文字题和图画题,首先要仔细阅读,找到条件和问题,其次根据条件和问题理清数量关系,最后列式解答。

② 学生 2:这小节学习了关于长方形与正方形的组合图形面积计算的解题方法,就是要先分别计算出每个图形的面积。

③ 学生 3:我们还学会了根据题意进行分割、填补、移动等多种计算方法。

### (3) 教师引导学生梳理

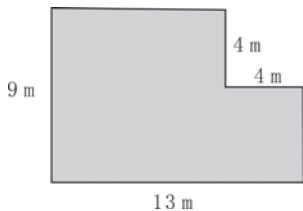
请学生根据刚才的汇报,独立地完善自己的整理。然后在小组内交流自己在这些知识方面还有哪些疑难点,同学之间相互进行分析、补充和解释。

[点评:引导学生对长方形和正方形面积的计算进行自主复习后,通过小组的汇报、交流让学生系统地整理完善知识的结构,从而达到通过复习有效巩固知识的目的。]

## 三、练习应用

### 1. 解决问题

同学们,整理完了这两小节所学的知识,我们一起来计算房屋的面积有多大?



- (1) 看一看:仔细观察平面图,你获得了哪些信息?
- (2) 说一说:图形上的相关数据。
- (3) 做一做:独立完成,并采用多种方法计算。
- (4) 写一写:抽生板书并汇报自己的做法。
- (5) 想一想:学生观察比较,提出多种解决问题的策略。

教师小结:同学们用分割的方法,把多边形的面积这样复杂的问题,转化成了简单的我们学过的长方形面积计算问题,就简单多了。

2.教科书第 44 页练习九第 4、5 题。

- (1) 学生读题获取信息,抽生汇报。
- (2) 分析数量关系,分步计算。
- (3) 抽生汇报板书,集体反馈。

3.教科书第 44 页练习九第 6 题。

学生独立解答,集体交流反馈。

4.教科书 45 页练习九第 10、11 题。

- (1) 学生读题获取信息,找出条件和问题。
- (2) 学生独立计算,抽生汇报板书。
- (3) 集体订正,反馈解题结果。

5.教科书第 44 页练习九思考题。

- (1) 按照题中的图形在硬纸上画好图。
- (2) 用剪刀剪下图形,拼出每个图形的正方形。
- (3) 独立操作如何拼成一个正方形。
- (4) 同桌交流正方形的面积是多少,如何求。

[点评:在复习教科书的基础上,让学生独立解决创设的问题,体会解决组合图形面积计算的策略的多样性,培养学生灵活运用知识解决问题的能力。]

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)

## 综合与实践 美化我们的小天地

### 【 教 学 内 容 】

教科书第 46、47 页。

### 【 教 学 目 标 】

1. 让学生通过实践活动来复习、巩固长方形和正方形的面积知识,培养学生综合运用测量、计算等知识的能力。
2. 经历测量、计算、设计、选择方案、探讨交流等学习过程,在此过程中培养学生的创新精神和实践能力。
3. 渗透审美教育、环保教育。

### 【 教 学 重、 难 点 】

1. 通过实践活动使学生应用长方形面积计算公式解决实际问题。
2. 利用实践活动来激发学生对生活进行美化、环保的意识。

### 【 教 学 准 备 】

教具:多媒体课件。

学具:卷尺、纸、水彩笔等。

### 【 教 学 过 程 】

#### 一、引入新课

播放漂亮的教室录像片段,引导学生仔细观察。

##### 1. 教师引入

同学们,你从刚才的录像中看到什么? 你觉得漂亮吗?(漂亮。)同学们再仔细观察我们的教室,你想说点什么?(抽生汇报。)



## 2. 学生汇报

预设学生回答：

学生 1：我们教室的墙壁旧了、脏了，抹也抹不干净。

学生 2：我们教室的窗户没窗帘了。

学生 3：我们教室的地板有的地方坏了。

教师追问：同学们真不错，发现了这么多问题。你觉得我们的教室怎么样？

学生 4：它不是特别的漂亮。

## 3. 揭示课题

这个教室和刚才漂亮的教室相比，它确实很丑。今天，我们就用所学的知识来美化我们的小天地。（板书：美化我们的小天地。）

[点评：这个环节的设计主要是让学生先欣赏美丽教室的录像，让学生结合自己所处的教室产生美化环境的想法，激发学生的学习兴趣。]

## 二、教学新课

### （一）研究问题，明确任务

#### 1. 提出问题

请同学们仔细观察这个教室，我们需要如何美化我们的教室呢？请独立思考，同时参考教科书第 46、47 页。

#### 2. 小组交流

同学们，你认为我们教室需要从哪些方面美化？和同桌相互交流并做好记录。

#### 3. 学生汇报

你打算对教室的哪些地方进行美化？

##### （1）明确任务

学生：看了老师播放的录像和教科书的提醒，我觉得我们教室有许多地方需要美化，如课桌面、窗户、后面的黑板、讲桌、地板、书柜、墙壁等。（教师板书。）

教师：发现需美化的地方有很多，但不是每个地方我们都能做到的。如何选择适合我们做得到的内容，才能快速地把这个大大的教

室美化好呢？大家想想办法吧！

(2) 任务分工

学生：我觉得一个小组的学生选择美化教室的一个地方就很快。

教师：那好，我们就请各小组组长选择美化教室的一个地方，老师现在按照分工记录在黑板上。（记录分工。）

组 1：我们美化后面的黑板。

组 2：我们美化书柜。

.....

[点评：在这个环节中，教师引导学生去发现问题，并针对问题选择自己喜欢的任务，分工合作，有序地开展实践活动。]

(二) 分组设计，提出方案

1. 教师要求

老师提醒大家，我们以组为单位探讨美化的方案，并用书面的形式表达出来。请各小组组长根据方案按照以下的要求分工协作，美化我们的小天地。

- (1) 讨论形成自己小组的美化方案。
- (2) 美化过程中需要知道哪些数据。
- (3) 美化的内容怎么计算。
- (4) 美化材料需要多少经费，如何购买等。

设计方案时，可参考书上提供的信息，也可参考自己在电视、报纸、杂志、网络等其他渠道获得的信息。

2. 小组合作

小组学生按照教师的要求进行小组交流讨论。教师巡视，针对每组存在的问题进行引导。

3. 小组汇报

同学们都做好了吗？下面请各小组登台汇报各自小组的方案。

(1) 汇报要求

汇报自己为什么设计这个方案，详细地介绍自己这个方案需要什么数据，如何去获得美化需要的数据，根据自己的测算如何计算。

(2) 学生汇报(略)

#### 4. 师生评价

请各位同学仔细听,小组汇报完后谈谈自己对设计方案的意见和建议。

[点评:在这个环节中,活动的设计是在教师的指挥和协调下按照活动要求开展的,在分组活动中,教师作为旁观者加以组织,培养学生小组合作的意识和能力。]

### 三、反思总结

1.同学们刚才交流了自己设计的方案,同时大家也针对你们的设计提出了建议。有许多建议引起设计方案同学的反思,如果你要修改完善自己的方案,请在小组内进行修改,如果你们的方案比较完美,请检查方案,看看有无算错的地方,以便及时纠正。

2.这节课有什么收获?感觉美化环境怎样?你看看自己的家里需怎样美化,给父母提出美化建议;看看居住的小区或院落需怎样美化,给居委会或邻居提出美化建议。

(四川省成都市龙泉驿区第二十小学校 冯中荣)