

面积和面积单位

教学内容：

三年级下册 50 页信息窗 1。

教学目标：

1. 结合实例认识面积的含义，体会并认识面积单位。初步建立 1 平方米、1 平方分米、1 平方厘米的表象，进一步促进空间观念的发展。培养学生的观察、操作和语言表达能力。
2. 在实践操作和小组合作学习中，获得合作学习的经历，探索并体会引进统一的面积单位的必要性，了解比较面积大小的方法。
3. 在积极主动的参与过程中获得成功体验，在学会与人分享的过程中体验学习数学的乐趣。

教学重点：

认识、理解面积的意义，感受统一面积单位的必要性，初步认识并建立常用面积单位的表象，进一步促进空间观念的发展。

教学难点：

通过学生的自主活动体验、感受统一面积单位的必要性。

教具准备：

面积为 1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米的纸片各一张。

学具准备：

每组一张蓝色纸板（长：12 厘米、宽：6 厘米）、红色纸板（边长 8 厘米）、黄色纸板（长：11 厘米，宽：4 厘米）；每组一袋学具，内有大小不同的正方形、长方形、圆形学具若干；每个学生面积为 1 平方

厘米、1 平方分米的学具各一个。

教学过程：

活动一：情境导入：（课件出示信息窗 1 主题图）

师：小明家要买新房了，大家看，他们一家笑得多开心呀！观察画面，看你发现了什么？你想提什么问题？

活动二：问题探究

（一）师：你们能解决刚才我们提出的“餐厅和厨房哪个面积大”这个问题吗？

【学生根据已有的生活经验，提出比较房间地面的大小。利用比一比或摆一摆的方法，自己尝试解决。】

请学生汇报自己是怎么做和，有什么发现。

（二）师：厨房和餐厅和地面是有大小的，地面的大小就是他们的面积，你能说说客厅、卧室的面积是指什么吗？

【学生可能用正方形、三角形、圆形摆，得到厨房比餐厅大。】

师：现在你知道什么是面积了吗？

【学生用自己的语言概括对面积的理解。】

师：你能用自己的方法解决“餐厅的面积有多大？”的问题吗？

（学生自己摆。）

师：把你解决的办法向大家介绍一下。

（学生交流。）

（三）师：大家用来计量的单位不一样，所以得到的结果不一样。为了方便，人们统一了面积单位，常用的面积单位有平方厘米、平方分

米、平方米。

1、认识平方厘米。

师：边长 1 厘米的正方形，面积就是 1 平方厘米。

2、学生操作、感受。

(1) 画出 1 平方厘米大的正方形。

(2) 说说生活中哪些物体的面大约有 1 平方厘米。

(3) 用 1 平方厘米的正方形量量身边较小物体的面的面积。

3、认识平方分米

师：请你量量桌子面的面积是多少？

学生操作，会感到太麻烦，质疑，有没有大一点的面积单位呢？

师介绍面积单位 1 平方分米，并感受它们的大小。

4、认识平方米。

(1) 介绍 1 平方米有多大。

(2) 画出 1 平方米的大小。

(3) 让学生站一站，看大约站多少名同学。

活动三：巩固练习。

1. 测量以下三个物体表面的面积用什么作单位。

(1) 测量橡皮表面的面积。()

(2) 测量课桌表面的面积。()

(3) 测量黑板表面的面积。()

师：根据面积的大小选择合适的面积单位非常重要，选不好会闹笑话的。

小明就是因为粗心大意，所以写了一篇让人啼笑皆非的日记。让我们一起来看看小明写的日记。

2. 小明的日记。

清晨，我从面积是 2 平方厘米的床上起来，拿起牙刷刷牙，吃完早饭来到学校，在 100 平方分米的操场上参加升旗仪式，看到鲜艳的 50 平方米的五星红旗飘扬在旗杆上，心里真高兴。回到 50 平方米的教室，坐在 40 平方厘米的课桌前准备上课。

你能找出日记中的错误吗？

师：哪个同学来读一下？（找一个学生朗读。）

师：大家为什么笑啊？你能帮组小明找出日记中的错误吗？

生：2 平方厘米的床不对，应该是 2 平方米……

师：你有什么感受？（生交流。）

师：在生活中，我们要细心观察，认真思考，可千万不能犯小明这样的错误。大家能做到吗？那老师可要考考你了。请同学们拿出老师发的练习题，填写合适的单位名称。看谁填得又快又对！

3. 填写合适的单位名称。

(1) 一张邮票的面积大约 6 ()。

(2) 作业本的面积大约 3 ()。

(3) 单人床的面积大约 2 ()。

(4) 课桌面的面积是 24 ()。

(5) 黑板面的大小是 4 ()。

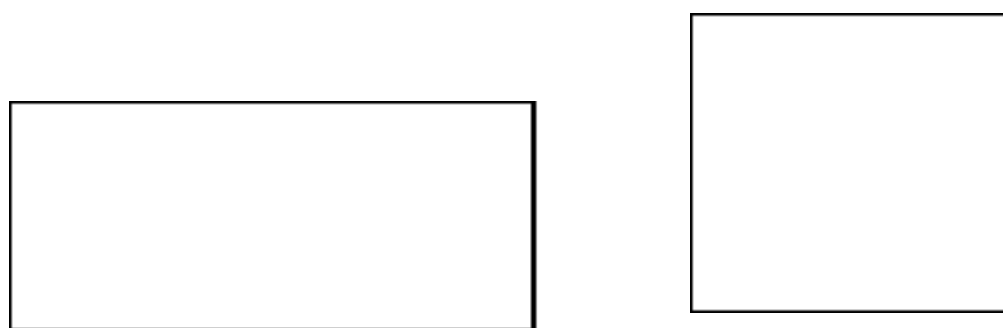
(学生交流。)

活动四：课堂总结。

师：时间过得可真快，马上就要下课了。谁能说一下通过这节课的学习你知道了什么？大家有这么多的收获？老师也感到非常高兴。如果大家能够在每一节课都有所收获，相信大家会了解更多的知识。

板书设计：

面积和面积单位



平方厘米、平方分米、平方米

长方形和正方形面积计算

教学目标：

- 1、主动探索并掌握长方形、正方形的面积计算公式，能估计、计算长方形和正方形的面积。
- 2、经历观察、操作、归纳等探索物体表面和图形面积大小的过程，体验统一面积单位的必要性，发展空间观念。
- 3、在探索长方形、正方形面积计算的过程中，感受数学与生活的密切联系，激发对数学的好奇心和求知欲。

教学过程：

一、复习巩固，激趣导入

1、填空

(1) 常用的面积单位有 ()、()、()。

(2) 边长是 1 () 的正方形，面积是 1 平方厘米。

边长是 1 分米的正方形，面积是 1 ()。

边长是 1 () 的正方形，面积是 1 平方米。

2、今天我们继续在豆豆的新家参观，装修一新的房子真漂亮，可是，豆豆却一直有个问题：这个新房子每个房间到底有多大呢？你们能不能帮助豆豆来解决这个问题呢？

二、操作感悟、探究新知

1、这是新房子的平面图纸，你从图纸上都发现了什么？能不能提出与数学相关的问题呢？

学生可能会提出：小卧室的面积有多少？餐厅的面积有多大？挂毯的面积是多少？他们家整个有多大？房间都是什么形状的？这就是我们今天要来研究的内容。板书课题：长方形、正方形的面积。

2、我们先来解决“小卧室的面积有多大？”你想怎样做？

引导学生体会：不可能直接用 1 平方米的纸片去测量，这不现实。

重点指导学生拼摆（利用学具盒中的平面图）：你可以用什么样的纸片来拼摆？每排摆几个正方形？可以摆几排？

请学生用实物投影展示自己是怎样拼摆的，面积是多少呢？通过刚才的操作你发现了什么？引导学生谈一谈自己的发现，初步感知长方形的面积就是长 \times 宽。

3、在长方形面积的计算中都具有这样的规律吗？引导学生再借助纸片摆一摆，厨房的面积是多少？

学生通过拼摆，更加加深了长方形的面积和它的长和宽有关系的认识。

4、小结：通过刚才的练习，你觉得长方形的面积和什么有关系？所有的长方形都是这样的吗？教师利用课件演示长 10 厘米宽 6 厘米的长方形拼摆的过程。符合刚才我们发现的规律吗？现在谁来说一说怎样计算长方形的面积？

总结出公式：长方形的面积=长×宽

学生自主练习：计算客厅的面积

5、引导学生解决“餐厅的面积是多少？”

观察餐厅是什么形状的？你能不能像刚才一样，自己试着计算出这个餐厅的面积呢？

学生通过自主探索和交流合作，总结出正方形的面积公式。

总结出公式：正方形的面积=边长×边长

三、巩固练习，深化新知

1、自主练习

(1) 计算下面各图形的面积。引导学生计算后标明单位名称。

(2) 自主练习 7 请学生估一估“爱护花草”这个图片的面积。鼓励学生从生活中寻找各种标牌，进行估测并记录下来。

四、总结：

通过以上的学习，你有什么收获？

长方形和正方形面积计算

教学内容：三年级下册 55 页信息窗 2。

教学目标：

- 1、经历面积单位之间进率的推导过程，掌握面积单位之间的进率。
- 2、能运用面积单位之间的进率进行常用面积单位之间的换算，感受转化思想。
- 3、在探究新知的过程中，培养概括和推理的能力。

教学重点：掌握面积单位之间的进率。

教学难点：理解面积单位之间进率的推导过程。

教学过程：

活动一：复习巩固，提出问题。

1、在括号里填上合适的单位名称。

一本故事书封面面积约是 4 ()。

一张 IC 卡的面积是 46 ()。

学校操场面积约是 450 ()。

文具盒盖的面积约是 200 ()。

2、填一填。

(1) 一张长方形纸片，用面积 1 平方厘米的正方形去摆，每排摆 6 个，正好摆了 4 排，这个长方形的面积是 () 平方厘米。

(2) 一间正方形餐厅边长 8 米，如果用 1 平方米的正方形去摆，每排摆 () 个，可以摆 () 排，餐厅的面积是 () 平方米。

学生思考，并解决问题。

通过复习旧知，引出新课。

活动二：自主探究，学习新知。

1、解决问题。

师：上节课我们帮助小明解决了两个问题，现在还有两个问题需要我们帮助小明解决，我们一起来看看是什么问题吧！

课件出示两个问题。

①开关的面积是多少平方分米？多少平方厘米？

②挂毯的面积是多少平方分米？多少平方米？

师：根据上节课所学的知识，自己动手做一做。

集体交流做法。

【学生根据情境图上的信息，分别计算着这两个问题。】

① $1 \times 1 = 1$ （平方分米）

1 分米 = 10 厘米

$10 \times 10 = 100$ （平方厘米）

师：通过计算你发现了什么？

【学生观察计算过程，思考。并回答。】

1 平方分米 = 100 平方厘米

② $10 \times 10 = 100$ （平方分米）

10 分米 = 1 米 $1 \times 1 = 1$ （平方米）

师：通过计算你发现了什么？

【学生观察计算过程，思考。并回答。】

1 平方米 = 100 平方分米

2、这些面积单位之间具有怎样的关系呢？小组讨论。

1 平方分米 = 100 平方厘米

1 平方米=100 平方分米

【重点让学生说明为什么 1 平方分米=100 平方厘米，你是怎么想的？】

活动三：巩固新知，拓展应用。

课件出示课本上“自主练习”的习题。

师：自己根据本节课所学知识填一填。

做完后集体交流。学生独立进行单位的换算，在交流中进一步明确单位间换算的方法。自主完成巩固本节知识点。

活动四：课堂总结。

师：你对自己本节课的表现有什么评价？还想对同学说什么？

1. 学生自己谈收获。
2. 自评。
3. 互评。

板书设计：

长方形和正方形面积计算

① $1 \times 1 = 1$ （平方分米）

1 分米=10 厘米

$10 \times 10 = 100$ （平方厘米）

1 平方分米=100 平方厘米

② $10 \times 10 = 100$ （平方分米）

10 分米=1 米 $1 \times 1 = 1$ （平方米）

1 平方米=100 平方分米

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/188041127024007003>