# 梯形的面积

来源：网络 作者：落花成痕 更新时间：2024-06-06

*课题梯形的面积课型新授课设计说明梯形的面积是在学生掌握了平行四边形和三角形的面积计算方法的基础上进行教学的。学生已掌握了一定的学习方法，有了一定的推理能力，充分利用原有的知识探索新知，对本节课做了如下设计说明：1.运用操作培养探索能力。在推...*

课题

梯形的面积

课型

新授课

设计说明

梯形的面积是在学生掌握了平行四边形和三角形的面积计算方法的基础上进行教学的。学生已掌握了一定的学习方法，有了一定的推理能力，充分利用原有的知识探索新知，对本节课做了如下设计说明：

1.运用操作培养探索能力。

在推导梯形的面积计算公式时，安排了两次操作活动。首先让学生用两个完全一样的梯形拼一拼，看一看能拼成什么图形，然后引导学生思考讨论：梯形与你拼成的平行四边形有什么联系？引导学生发现每个梯形的面积是拼成的平行四边形的面积的一半，然后再让学生想办法把梯形转化成已学过的图形来推导梯形的面积计算公式。通过两次实践活动，学生亲自参与了梯形的面积计算公式的推导过程，真正做到“知其然，知其所以然”，而且学生的思维能力、空间感受能力、动手操作能力都得到了锻炼和提高。

2.以学生活动为主，实现师生互动。

本节课力求让学生自己去发现和概括梯形的面积计算公式，使学生在分析、对比中选择最佳方法；在探究的过程中发展学生的思维创造性。为了达到这一目的，让学生动手操作，分组合作探究，初步概括出梯形的面积计算公式。这样，通过“拼、摆”的活动过程，让学生在活动中进一步体验转化的数学思想。同时，又由于各项活动的设计环环相扣，步步深入，不仅激发了学生学习的兴趣，同时，学生的思维深度和广度也得到了有效的提高。

学习目标

1.理解和掌握梯形的面积计算公式，能正确地计算梯形的面积。

2.能够运用梯形的面积计算公式解决实际问题。

3.在探索学习的过程中，培养学生的实践能力，探索能力，同时使他们体验学习数学的乐趣。

学习重点

理解并掌握梯形的面积计算公式，能运用公式解决实际问题。

学习难点

理解梯形的面积计算公式的推导过程。

学前准备

教具准备：PPT课件

梯形

教具

剪刀

学具准备：

两个完全一样的梯形

剪刀

课时安排

1课时

教学环节

导

案

学

案

达标检测

一、复习导入，引入新知。（5分钟）

1.请同学们回忆一下，我们前两节课学了哪两种平面图形的面积计算？它们的计算公式分别是什么？谁能说说它们是怎样推导的？

2.今天我给大家带来一位新朋友，认识吗？（出示梯形）它想让大家帮它求求面积，你们愿意帮它吗？那就让我们带着这助人为乐的心来学习梯形的面积。（板书课题）

1.回顾平行四边形和三角形的面积的计算公式及推导过程。

2.明确本节课的学习任务。

1.如何用字母表示三角形的面积计算公式？

答案：S

=ah÷2

二、实践操作，推导出梯形的面积计算公式。（20分钟）

1.猜想。

老师：我们在推导平行四边形和三角形的面积时，都转化成我们知道的图形计算，大家大胆地猜想一下，梯形可以转化成我们学过的哪种图形？

2.验证。

（1）拿出学具，动手拼一拼、剪一剪、摆一摆，把梯形转化成我们学过的图形。

（2）学生汇报，教师补充小结。（强调：长方形、正方形都属于特殊的平行四边形，所以拼的结果可以概括为：任意两个完全一样的梯形都可以拼成一个平行四边形。

1.学生大胆猜测，老师根据学生的回答写出图形的名称。

2.（1）学生动手操作。

（2）学生操作后明确：两个完全一样的梯形可以拼成长方形、正方形或平行四边形。

（3）观察汇报：平行四边形的底等于梯形的（上底+下底），平行四边形的高等于梯形的高，每个梯形的面积等于平行四边形的面积的一半，所以：梯形的面积=（上底+下底）

2.填空。

(1)两个完全一样的梯形可以拼成一个（平行四边）形。

(2)一个梯形上底与下底的和是15cm，高是8.8cm，面积是（66）cm2。

3.计算下面梯形的面积。（单位：dm）

（3）讨论：

A：平行四边形的底与梯形的上底、下底有什么关系？

B：平行四边形的高与梯形的高有什么关系？梯形的面积与平行四边形的面积又有什么关系？

C：根据平行四边形的面积公式怎样推导出梯形的面积计算公式？

（4）教师用课件演示转化过程，引导学生重新操作，体会推导过程。

3.延伸。

用分割的方法推导出梯形的面积计算公式。

（1）师：刚才展示的都是拼图的方法，你能用一个梯形剪拼成我们学过的图形，推导出梯形的面积计算公式吗？

可能出现的拼剪情况：

A：把一个梯形剪成两个三角形。

B：把一个梯形剪成一个平行四边形和一个三角形。

×高÷2。

（4）观察课件演示，规范操作和推理过程。

3.（1）尝试操作，小组讨论交流推导过程，然后汇报、交流。

（2）学生按要求完成。

4.在草稿本上写出用字母表示梯形的面积计算公式，回答老师提出的问题。

(14+25)×12÷2=234(dm2)。

4.如图，一条水渠的横截面是一个梯形，它的横截面的面积是多少平方米？

(1.2+2.2)×0.8÷2=1.36(m2)。

C：从梯形两腰中点的连线将梯形剪开，拼成一个平行四边形。

（2）引导学生选一种情况进行研究，其他课后探究。

4.用字母表示公式。

如果用S表示梯形的面积，a、b和h分别表示梯形的上底、下底和高，怎样用字母表示梯形的面积计算公式呢？根据学生的汇报，得出：S=（a+b）×

h÷2。

三、应用新知，解决问题。（6分钟）

教学例3

（1）出示教材96页例3：你知道了哪些信息？

（2）想一想，计算梯形的面积必须要知道哪些条件？

（3）组织学生自主完成，汇报解答过程。

（4）集体讲解。

（1）学生自由交流。

（2）自由回答老师的问题。

（3）学生根据题意独立完成此题，汇报解答过程。

（4）认真倾听、反思。

5.用篱笆围一个一面靠墙的梯形养鸡场（如下图），用了68m的篱笆，这个养鸡场的面积是多少平方米？

(68-20)×20÷2=480(m2)

答：这个养鸡场的面积是480m2。

四、巩固练习。

（6分钟）

1.完成教材96页“做一做”。

2.完成教材97页第2题。

1.独立完成，汇报解题过程。

2.学生找出上底、下底和高，独立列式解答。

教学过程中老师的疑问：

五、课堂总结，布置作业。（4分钟）

1.通过今天的学习，你有什么收获？

2.布置作业。

1.交流自己本节课的收获。

2.独立完成作业。

六、教学板书

七、教学反思

这堂课在设计时，自始至终都体现了让学生主动参与学习的基本理念。让学生学会以旧引新，掌握运用知识迁移，学法迁移进行学习的方法，培养学生的自学能力和探索精神。让学生通过动手操作和直观演示进行观察、比较、推理等探索过程，得出梯形的面积计算公式，另外，在独立思考问题的基础上进行合作交流，从而提高学生自主发现问题、分析问题、解决问题的能力，以及培养学生团结合作的意识。在整个教学过程中，教师不仅是学生学习的组织者、引导者和合作者，全面参与和了解学生的学习过程，而且对学生进行积极的评价、关注他们的学习方法、学习水平和情感态度。因此学生是朝着预定的目标发展的。

教师点评和总结：

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！