

《长方形和正方形》教后的几点认知与思考

安康高新区第六小学刘恒

《长方形和正方形》是人教版小学三年级上册数学第七单元的教学内容。该单元编排了以下几个方面的知识：一是四边形；二是认识周长；三是长方形和正方形的周长；四是长方形和正方形的周长复习；五是为此设计了4个练习。该单元是在学生一、二年级学习了认识图形、角的初步认识、观察物体、图形的运动、测量等“图形与几何”的基础知识上编排的教学内容。这部分内容是本册教材的重点之一，它是以后学习“面积、体积”与解决“图形与几何”问题的基础。下面我结合本学期该单元的课堂教学实践从单元教学知识点与单元教学目标达成、教学方法与教学策略等方面谈谈自己的教后认知与思考，以利于今后的学教活动。

一、单元教学知识点与教学目标达成

（一）《长方形和正方形》单元教学知识点：

- 1.由4条直的边和4个角封闭成的平面图形叫做四边形；
- 2.长方形的特点是有两条长、两条宽、对边相等、四个角都是直角；
- 3.正方形的特点是4个角是直角，四条边都相等；
- 4.长方形和正方形都是特殊的四边形，长方形、正方形都是特殊的平行四边形，正方形是特殊的长方形；
- 5.平行四边形的特点是对边、对角相等；
- 6.围成封闭图形一周的长度，就是它的周长；角没有周长，因为角不是封闭图形；
- 7.公式：长方形 $=（长+宽）\times 2=长\times 2+宽\times 2$ ；长方形的长 $=周长\div 2-宽$ ；长方形的宽 $=周长\div 2-长$ ；正方形的周长 $=边长\times 4$ ；正方形的边长 $=周长\div 4$ ；
- 8.一个长方形剪出一个最大的正方形边长=原长方形的宽，剩下图形的周长 $=（原长方形的长-宽）\times 2+宽\times 2$ ；
- 9.发现：从一个长方形里剪去一个最大的正方形后，剩下的图形（小长方形）的周长等于原长方形的长的2倍。

(二)单元教学目标达成

1. 使学生通过观察和操作等活动，感受并能用自己的语言描述长方形、正方形的特征，能判断一个图形或物体的某一个面是不是长方形或正方形；认识周长的含义，会指出并能测量简单图形的周长，能利用对图形的认识计算一些平面图形的周长，探索并掌握长方形、正方形的周长计算方法。
2. 使学生通过观察、测量和计算等活动，在获得直观经验的同时发展空间观念。
3. 使学生在的学习活动中体会现实生活里的数学，发展对数学的兴趣，培养交往、合作和探究的意识与能力。
4. 能判断一个图形或物体的某一个面是不是长方形或正方形；认识周长的含义，会指出并能测量简单图形的周长，能利用对图形的认识计算一些平面图形的周长。

二、教学方法与教学策略

1. 直观感知四边形，能区分和辨认四边形，进一步认识长方形和正方形，知道它们的角都是直角。通过找一找、分一分、围一围等活动，培养学生的观察比较和概括抽象的能力。通过情境图和生活中的事物进入课堂，感受生活中的四边形无处不在，进一步激发学生的学习兴趣。
2. 让学生通过各种活动构建和理解周长的含义，通过动手测量平面图形的周长，促进对周长的理解，初步发展学生的空间观念。
3. 通过探究理解、掌握长方形、正方形的周长计算方法，并获得学习成功的体验，在学习的过程中体会解决问题方法的多样性；培养学生合作、探究、交流的意识 and 能力，培养动手操作及概括能力；让学生通过自主探究，进一步巩固长方形、正方形特征的认识及周长的计算方法，提高学生综合运用知识的能力；进一步发展数学思考，学习运用画图来解决问题的策略，提高学生的探究能力和解决问题的能力；再通过自主探究，发展学生的几何直观视角，培养空间观念。
4. 让学生经历探索活动，通过分析比较，归纳总结出解决问题的一般方法。在活动中体验数学学习的乐趣，喜欢学习数学。主动发现日常生活中的数学现象，并积极去探究。让学生经历探究，呈现出不同的方法，了解在练习本上画图的优点，掌握运用画图来解决问题的策略。通过分析，让学生明白，只有多思考，才能做到不重复、不遗漏。通过提问：为什么不能摆3行呢？让学生发现其中隐含的数学知识，发展学生的思维能力与探究能力。

5.注重让学生通过自主探索，掌握新知。一方面，在一年级时，学生已经直观认识了长方形、正方形、平行四边形、三角形和圆等平面图形。本单元，重点是让学生在主动探究中认识图形的特征，教材分三个层次编排。另一方面，让学生在经历了一般图形周长的探索过程之后，进一步研究长、正方形的周长。

6.注重体现知识的形成过程，渗透数学思想方法，呈现了一些规则和不规则的实物和图形：树叶、三角尺、数学课本、钟面等实物图和五角星、三角形、长方形、正方形等图形，从任意图形（包括不规则图形）入手，使学生体会到周长是一个一般概念，避免学生产生只有长方形、正方形、圆等规则图形才能求周长的思维定势。然后，通过让学生探索一般图形周长的求法，使学生经历周长求法的知识形成过程，认识到规则与不规则图形都是可以计算周长的。

总的来说，学好这部分知识可以为后面学习“图形与几何”的知识打下牢固的基础，可以促进我们对“二维、三维”空间的初步认知。“从点到线、从线到面、从面到体”这些几何图形知识都来源于生活实践，希望同学们从生活实践中学习“图形与几何”的相关知识。

附：人教版三上长方形和正方形家校共育资料

一、填空题

- 1.平行四边形有（ ）条边，（ ）个角。
- 2.计算周长使用的单位是(____)单位。
- 3.一个长方形的周长是20厘米，宽是3厘米，长是（ ）厘米
- 4.拼成一个正方形，至少要用（ ）根小棒；拼成一个长方形至少要用（ ）根同样的小棒。
- 5.一个长方形长8分米，宽6分米，周长是（ ）分米。从中剪下一个最大的正方形，正方形的周长是（ ）分米。
- 6.渔坪小学的操场是一个长方形，长150米，宽50米，朱老师围着操场跑了10圈，他大约跑了（ ）米，合（ ）千米。
- 7.一个正方形和一个长方形的周长相等，如果长方形的长是7米，宽是5米，那么这个正方形的边长是（ ）米。

8. 一根铁丝刚好围成一个长8米，宽6米的长方形，如果把这根铁丝围成一个正方形，这个正方形的边长是（ ）米。

9. 一根铁丝刚好围成一个长10厘米、宽6厘米的长方形，如果用这根铁丝围成一个正方形，那么这个正方形的边长是（ ）厘米。

10. 用两个同样的小正方形拼成一个长方形，周长减少16厘米，小正方形的边长是（ ）厘米，周长是（ ）厘米。

二、选择题

1. 一个正方形的边长扩大到原来的4倍，周长扩大到原来的（ ）。

A. 4倍 B. 8倍 C. 16倍

2. 一个正方形的周长与一个长6厘米、宽2厘米的长方形的周长相等，这个正方形的边长是（ ）。

A. 8厘米 B. 4厘米 C. 16厘米

3. 周长是20厘米三图形是（ ）。

A. B. C.

4. 用12厘米长的一根铁丝围成一个长、宽都是整厘米数的长方形或正方形，有（ ）种不同的围法。

A. 2 B. 3 C. 4

三、判断题

1. 对边相等的四边形一定是长方形。（ ）

2. 求一个三角形的周长，就是求它三条边的总长。（ ）

3. 用同一根铁丝，围成一个长方形或一个正方形，它们的周长是一样的。（ ）

4. 用一根36米长的绳子，围成一个最大的正方形，这个正方形的边长是6米。（ ）

5. 用一根长12厘米的铁丝围成一个长方形，只有一种围法。（ ）

四、解答题

1. 长方形的周长是36厘米，其中一个长是10厘米。长方形的宽是多少厘米？

2. 一个长方形花坛的宽是4米，长是宽的3倍，这个花坛的长是多少米？周长是多少米？

3. 学校运动场长150米，宽50米。我们沿着运动场跑3圈，我们跑了多少米？