

# 《有趣的长度单位》教学设计

刘晓宏

(萍乡市附属小学 江西 萍乡 337000)

**[摘要]** [本次课例的研究背景]根据《数学课程标准》指出的：“数学文化作为教材的组成部分，应渗透在整套教材中。为此，教材可以适时地介绍有关背景知识，包括数学在自然与社会中的应用，以及数学发展史的有关材料，帮助学生了解在人类文明发展中数学的作用，激发学习数学的兴趣，感受数学家治学的严谨，欣赏数学的优美教学目美。”的教学要求，课题组将利用本节课的教学对小学数学教材阅读材料应用优化的实践进行研究。

**[关键词]** 有趣；长度单位；教学设计

## 【本次课例的研究问题】

- 1、小学数学教材阅读材料拓展延伸的研究。
- 2、小学数学学科如何与其它学科融合，进行数学文化渗透的研究。
- 3、小学数学教材阅读材料“生活中的数学”在课堂教学中应用的研究。

## 【教学目标】

- 1、巩固“公制”长度单位，介绍了解“市制”长度单位。
- 2、探究两种单位间的联系。
- 3、了解长度单位相关历史，渗透数学文化，通过活动使学生体会到数学来源于生活，感受数学的应用价值，激发学生学习数学的兴趣。

## 【教学过程】

### 一、复习“公制”长度单位，

- 1、师：同学们学过哪些长度单位？
- 2、你能用手势或一句话表示这些长度单位吗？
- 3、小兔子要来到课堂和你们一起学习，只有小朋友帮它把学过的长度单位按顺序排好并搭好四座桥，它才能过来，让我们来帮帮它吧！（课件出示情景图）
- 3、引导学生填出这些单位间的进率，课件演示小兔子过桥，在过米和千米这座桥时小兔子发出疑问：为什么只有这座桥最长呢？

4、师：我们的长度单位还有“十米”“百米”，这些单位叫“公制”长度单位，是国际上法定通用的计量单位，除了这些常用的，还有一些更小和更大的“公制”长度单位，用于更精密更高端的科学领域。（课件出示）

[先让学生回顾“公制”长度单位，用手势和一句话表示这些长度单位，加深了对长度概念的认识，利用游戏激发学习兴趣，复习了长度单位间的进率，又引出了“十米”“百米”这两个“公制”长度单位，在此基础上又指出还有更小和更大的单位，用于更精密更高端的科学领域。这样安排丰富了学生的视野，也使学生对长度单位的认识形成了完整的体系。]

### 二、了解“市制”长度单位

#### 1、引出“市制”长度单位

(1)师：（课件出示生活中的一些图片）从这几张图片上你能找到长度单位吗？（寸、尺、公里）这是我们国家自己制定的长度单位，除了图片上出现的，还有丈、里、毫等，关于长度单位，我国经历了漫长的时期，形成了我们独有的数学文化，今天我们就来学习其中的一部分内容。

(2)师：古人最早是用身体上的长度作单位来测量，如一拃、一步、一庹（如图）

(3)师：同学们，如果要你当一回古人，对下面这几样物体的长度，你将如何测量呢？量一量，填一填

桌面长约（ ）一拃，宽约（ ）一拃，高约（ ）一拃  
地面瓷砖每块长约（ ）步，教室的宽（ ）大约长一庹。

(4)师：（生汇报情况）量的物体一样，为什么结果不一样呢？因为每个人情况不一样，所以测量结果很难统一，为了让交流更方便，长度单位就必须统一，经过长期的研究，也就有了我国自己规定和使用的单位——“市制”长度单位。

#### 2、认识“市制”长度单位

(1)我国的长度单位有很长的使用历史，在一些成语和古诗中会经常见到他们的影子，找找看？（生发言）

(2)师：（课件出示分类整理好的成语、名言）从中你能猜测一下它们的长度吗？这些长度单位之间的进率是多少？

#### (3)探究“市制”与“公制”之间的关系

师出示米尺和市尺，通过让学生看一看、比一比，得出结论：1米=3尺，1尺 $\approx$ 3.33分米，1寸 $\approx$ 3.33厘米，1丈 $\approx$ 3.33米。

身体哪些部位或周围哪些物体的长度大约1寸或1尺？师用卷尺量出教室1丈的距离，让学生感知1丈的长度。

(4)师：除了寸、尺、丈，还有更大的“市制”单位，里和公里，我们的万里长城，刚才的马拉松比赛中都有他们的影子。

(5)师：1里=150丈 1公里=2里

1公里=1000米 1里=（ ）米

从\_\_到\_\_的距离大约为1里，从\_\_到\_\_的距离大约为1公里。

[在这一教学环节中，利用较多的时间进行了“市制”长度单位的介绍，使学生对寸、尺、丈、里、公里，有了初步的认识。通过观察、比较等活动找到了“市制”与“公制”之间的关系，培养了学生的数感。]

三、数学来源于生活，找我们身边的数学知识。

师：无论是哪种单位，都来源于我们息息相关的生活。（课件出示三组图片）

#### 1、“市制”长度单位在生活中的应用。

师说明：我们经常说的电视屏幕和照片的尺寸是按英寸来算的，英寸是英式的长度单位，1英寸=2.54厘米。

#### 2、“公制”长度单位在生活中的应用。

3、师：武功山是我们萍乡的著名风景区，具有“云中草原，人间仙境”的美称，我们班的数学探险小分队利用国庆假期，来到了武功山进行了一次数学之旅，让我们跟随小分队一起来欣赏一下武功山的美景，并完成他们带给我们的考验吧！（课件：图配文字）

我们探险小分队一行8人乘车从市区出发，全程约45（ ），来到武功山，为了锻炼大家的毅力，小分队决定不坐索道，徒步登山，一路上，我们看到了许多美景，有好几处落差在十几（ ）的瀑布；有高达10—20（ ）的参天古树，非常壮观。沿途最好玩的是武功山的玻璃栈道，全透明玻璃栈道位于悬崖峭壁之上，欲腾冲天，小分队用各种方法测量玻璃栈道，有用步子测的，有用身长测的，有趣极了，我们测得每块玻璃长约2（ ），宽约130（ ），整座玻璃桥长300（ ），这可是国内在1600（ ）海拔以上最长的玻璃栈道，真令人叹为观止呀！经过4个多小时的跋涉，我们终于登上了武功山的最高峰，海拔1918.3（ ）的白鹤峰，看到了云中草原的美景，同学们，我们小分队棒不棒，大家也来挑战一下吧！

[找生活中哪些地方会用到寸、尺、丈这些中国特有的长度单位；课本第30面生活中的数学阅读材料的呈现；数学探险小分队分享的在武功山实地测量得到的一些数据。这些都是学生熟悉的、身边的一些生活实例，通过这些材料的阅读，使学生深切体会到数学来源于生活，又应用于生活，激励学生学习数学的兴趣，提高学生学习的效率]

#### 四、课堂小结

师：“市制”单位是我国灿烂文化的一部分，是我们的祖先留给我们的宝贵财富，而“公制”长度单位是全人类智慧的结晶，让我们学习古人这种不断探索的精神，好好学习数学，让数学文化更辉煌！

#### 参考文献

[1]张或.有趣的“长度单位”[J].数学小灵通(1-2年级版),2015(9):32-33.