



明佑的华德福小学带班之旅（2015年9月20日）

发布人：徐明佑 发布时间：2015年9月21日



当我们在用买卖的例子时，孩子就提议可以拿出我们之前制作的纸币来使用，可惜的是在搬教室过程中，我放到纸类回收箱了。孩子竟然还兴致勃勃的说可以再来做呢！但我看他们的程度其实已经可以透过图像辅助抽象的运思来学习，就跟他们说已经长大了，可以不用纸币了。

编者注：关于明佑老师的专栏介绍，请见[本文](#)，本文为五年级带班笔记，本篇配图为编者所加。专题阅读请点击[索引页](#)

亲爱的伙伴您好：

这礼拜我们开始分数的学习，为了让孩子对于分数有清楚的概念，我采用了”学校是一段旅程“中作者在带五年级的数学主课程时创造出的生动例子。除了作者的启发，我也连结我在马来西亚参访红树林伐木业的亲身体会。所以故事可以很生动的



讲述，我也给他们看那一些木头锯得整整齐齐的照片，还有闷烧木炭的大窑，再配合放在教室里的那一袋纪念小木炭，加上最近开始的木工课也让他们有锯木头与分木块的体验，这例子真的让孩子很有感觉。

故事中以一棵树的长度作为一的单位，长长的树干最后会锯成十段，每一段的长度以能放进窑中整齐排列的长度为基准来当做例子，所以较矮的树干会是不够锯成十段的，而较高的树则会超过十段。因为教室里有许多长方形的积木，我们也一起用胶带把十块积木串成一长条贴起来，这样我们就有许多单位为一的树干可以操作，然后我们就开始用演戏的方式重现故事里面的一些细节。故事中的河里有一片圆形的沙洲，锯下来的木头会透过水力的运输送达工厂，单位是一的木材会从沙洲的左边经过，而单位不是一的木材会从右边经过，在站沙洲中间的记录员会计算着木材的数量。因为之前学习过分数，所以孩子会称一小段为十分之一，聪明的孩子看到两个积木块长度的就说五分之二，看到五个积木长度的就说二分之一，结果他们在相加的时候，就变得复杂了。

但我们这次给了一个新的名称是点一，而那个小数点的符号就是圆形的沙洲的简化象征图像，这次加总流下来的木材数量时，突然变得轻松，是小数计算的优势呢。而小积木可以再划分为十等分，这时零点零一就会出现，这些单位很小的木块就可以物尽其用的制作当纪念品卖的小木炭。对孩子来说透过图像的引导，会让他们记得非常非常的牢固。之后我们透过操作游戏的方式经验了小数的加法，因为跟加法的原则是很接近的，所以孩子们也很快就掌握住。

而下一个阶段是分数的乘法，对孩子来说在生活中会经验到的概念就是打折，所以我们是透过买卖的例子来做教学，但是为了让孩子在理解的时候有图像的参考，所以我们制作的那些木条仍然是很好用的教具。如果要买的物品定价是一百元，要打九折，孩子也会看到用胶带贴起来的积木条，在图像上可以呈现出凹折，而并呈现出支付金额的比例。如果一块小积木代表十元，那孩子会很清楚的看到九折是九块小积木相连，要支付的是九十元。配合着操作我们举出非常多种文具店里孩子喜爱的产品作为例子，让他们练习不同价格遇到不同折数时的售价变化。但这礼拜最多就只有练习到小数点后两位的乘法，可以感觉到在难易度掌控得宜加上举例的产品



契合孩子的兴趣，就会让他们非常的投入在游戏里面做运算的练习。

当我们在用买卖的例子时，孩子就提议可以拿出我们之前制作的纸币来使用，可惜的是在搬教室过程中，我放到纸类回收箱了。孩子竟然还兴致勃勃的说可以再来做呢！但我看他们的程度其实已经可以透过图像辅助抽象的运思来学习，就跟他们说已经长大了，可以不用纸币了。但是还是可以感觉到他们丰沛的学习动力，并带着喜悦的心面对每一种新的学习，下礼拜我们就要来探索小数除法的神奇变化了。

祝 喜乐平安

明佑

【投稿须知】想要投稿？想要发布招生、招聘、培训及工作坊信息[请进](#)