**认识分米与毫米**

【实验内容】苏教版二年级下册P52-54,例1、2及想想做做1-4.

【学习目标】

1. 使学生认识长度单位分米和毫米，初步建立1分米、1毫米的长度观念。知道1米=10分米，1分米=10厘米，1厘米=10毫米。使学生能够准确区分和使用分米和毫米这两个长度单位。

2. 通过观察、操作、交流等活动，培养学生的空间观念和测量能力。引导学生观察分米和毫米的特点，理解它们之间的换算关系。 指导学生使用测量工具进行实际操作，培养学生的测量技能。

3. 使学生认识到数学知识来源于生活实践，应用于生活实践。 通过教学让学生明白，数学知识不是孤立的，而是与日常生活密切相关的。

【实验重点】认识1分米和1毫米有多长，建立关于长度单位的实际表象。

【实验难点】在“合”与“分”中产生新的度量单位，并掌握长度单位之间的关系。

【实验准备】学具筐、米尺、小棒、课堂学习单。

**板块一：在认知冲突中引发学习需求**

* 小朋友们，你们喜欢种植吗？魏老师也是一位种植爱好者，我写了一份大蒜种植日记，我们一起来看一看吧。

**【第1份种植日记】**

* 咦，这里没写单位，你觉得可能是什么单位呢？
* 除了厘米，我们还学过什么长度单位？
* 厘米和米有多长呢？（板书:有多长）
* ①你能用手比划出1米吗？（板书：米 m）米尺的长度就是1米，老师把1米请上黑板。**（板贴：米尺）**
* ②1厘米怎么比划？（板书:1厘米）把1厘米也请上黑板。**（板贴：1厘米的彩条）**
* 厘米和米有什么关系？（板书:关系）
* 想一想测量黑板的长度要用什么作单位?测量粉笔的长度呢？真了不起，你们还学会了长度单位的应用。（板书：应用）

**【第2份种植日记】**

* 这是第2份种植日记，你可以量出学习单上蒜叶的长度吗？

**板块二：在多元活动中经历量的过程**

**认识1分米**

* 在学习数的时候，我们知道，10个一是1个十…数字满十就会产生一个新的计数单位，长度单位也是如此，满10个1厘米，就产生了一个新的长度单位--1分米，分米用字母“dm”表示。**（板书：分米dm）**今天这节课我们就一起来认识分米。**（板书：认识分米）**
* 老师给每位小朋友准备了一把分米尺，我们一起来看看是怎么制作的吧！
* 1分米里面有几个1厘米？所以1分米等于10厘米。**（板书：1分米＝10厘米）**。我们把1分米的长度也请上黑板**（板贴：1分米彩条）**

**在直尺上找1分米**

* 你能在直尺上找出1分米吗？拿出你的直尺找一找。
* 谁来说说，你找到的 1 分米是从刻度几到刻度几？
* 大家找的刻度的起点和终点不一样，为什么都是1分米？
* 是的，不管是从刻度几到刻度几，只要包含10个1厘米就是1分米。

**比划1分米**

* 我们已经认识了分米，那1分米到底有多长呢？请你从学具框里找出这张1分米尺。捏住它的两端，观察一下1分米有多长？
* 你能用手势比划出来吗？我们一起来试试看，准备好了吗？出拳，张开，你比的准确吗？请出一分米尺量量看，调整一下，找找感觉。
* 我们再来比划一次，出拳，张开，用一分米尺量一量，越来越有感觉了。
* 我们最后再来试一次，看看谁比的又准又快，有没有信心？出拳，张开，还是1分米吗？验证一下，比准的小朋友坐端正。

**找1分米**

* 现在你记住1分米有多长了吗？
* 下面就请你带着这样的感觉和这张1分米尺，再来找一找还有哪些物体的长度大约是一分米？不急，听清活动要求再开始。
* 小朋友都找到了很多的1分米长的物品，谁愿意来交流？（这里要指导学生把话说完整：……的长大约是1分米。先请一个小朋友说，然后让全班学生找出这个物品：找出来，比比看，说一说，这个……的长大约是1分米）
* 看来，我们班的小朋友都有一双善于发现的眼睛，并且对1分米有多长的判断都很准，要给你们点个赞。

**估一估，量一量**

* 为了让大蒜更好的生长，我还会在水里加入一些营养液，这是用来搅拌的长木棍。**（教师拿出这根木棍）**
* 不用直尺量，你能估计一下这根木棒大约有几分米吗？把这根木棍找出来，估一估，和你的同桌互相说一说，你是怎么估的？
* 交流：你觉得这根木棍有多长？（让学生到上面来介绍）
* 几位小朋友的方法虽然都不同，但是他们都是借助一分米来估一估的。

**认识米和分米的关系**

* 这根木棍里有3个1分米是——3分米，那么这把米尺里有几个1分米？大胆猜猜看。这是你们的猜想，我们要验证一下。拿出你们米尺，同桌合作讨论。
* 你觉得一米里面有几个1分米？你是如何想的。
* （①数一数②推理验证）
* 你们用不同的方法验证了自己的猜想。
* 1米里面有10个1分米，也就是说1米等于10分米（板书：1米=10分米）

**回顾总结，系统方法**

* 现在我们已经和分米成了好朋友，回忆一下，我们是怎样和分米做朋友的？看着黑板，我们一起想一想说一说。
* ①通过满10个1厘米就是1分米，知道了分米和厘米之间的**关系**，通过数一数和推理验证，知道了分米和老朋友米之间的**关系**。
* ②然后通过在直尺上找1分米，用手比划1分米，在学具筐里找1分米说1分米知道了1分米**有多长。**
* ③最后通过估一估，量一量，学会了分米的**应用**。

**引发学习毫米的需求**

* 现在，我们再来看第3份种植日记，蒜叶的宽是多少？在学习单上量一量。（不到1厘米、大约1厘米）
* 这样表达蒜叶的宽精确吗?那该怎么办呢？（用更小的长度单位）。

**认识1毫米**

* 刚才满10个1厘米产生了一个新的长度单位。猜一猜，把1厘米平均分成几份会产生一个新单位？在你们身上我看见了数学家的影子。
* 毫米是比厘米更小的长度单位，接下来我们一起来认识第二个好朋友--毫米。（板贴：和毫米）
* 为了让同学们看的更清楚，老师把尺子的一部分放大了，我们把1厘米平均分成10个小格，每1小格的长度就是1毫米，毫米可以用mm来表示。（板书：毫米 mm）
* 这一小格的长度是——1毫米，这一小格是——1毫米。
* 快到你的直尺上也找找1毫米的长度吧，可以借助铅笔尖帮忙。
* 老师也把1毫米的长度请上了黑板。什么感觉？（板贴：毫米直条）

**合作探究毫米**

* 毫米这个新朋友，毫米这个新朋友你们想不想自己去认识它？请大家带着下面这三个活动要求和同桌一起开展合作学习。
* 你们找到了哪些物品的长度或者厚度大约是1毫米。
* 我们再来捏一捏，感受一下，1毫米有多长。请你跟我这样做：捏住卡片，抽走卡片，手指不动，看一看1毫米有多长？记住它的样子了吗？
* 1厘米里面有几个1毫米？都同意吗？
* 我们跟着电脑老师一起数一数。通过数一数，我们发现—1厘米=10毫米**（板书：1厘米=10毫米）**
* 在你们的学具框里还有一个物品的厚度也是1毫米，对齐捏紧，量一量是不是1毫米？数一数有几张纸——10张的厚度是1毫米。
* 我们的数学书有60张纸，估计一下，它的厚度大约是——6毫米。
* 估的准不准呢，我们可以量一量。都量了吗，是多少？瞧，数学书的厚度是6个小格，是6毫米。
* （指导学生要量数学书的侧面）

**板块三：实践应用提升量感素养**

* 小朋友们，有了这么多的体验，现在你觉得1毫米怎么样？
* 所以在生活中人们常常用毫米测量比较短的物品，或者要想知道一个物体长度的精确数值，就要请毫米来帮忙。
* 现在你能告诉老师，这根蒜叶的宽度的准确长度了吗？（说说是如何看出是5毫米的，介绍5毫米线。）
* 瞧，刚才无法解决的测量问题，我们通过把1厘米平均分成10份，产生更小的长度单位--1毫米，让我们的问题迎刃而解。
* 原来种植这么有趣，看不仅学到了数学知识，魏老师还品尝到了美食。在大蒜的身上我们要用到毫米做单位，在我们的生活中很多的物品也要用到毫米，你能说出下面两个物体的长度各是多少毫米吗？拿出学习单，想一想，写一写。
* 看来通过你们自己的研究，不仅知道了1毫米有多长，知道毫米和厘米的关系，更是会了毫米的应用，真了不起！

**板块四：回顾梳理，形成结构体系**

* 看一下，我们已经认识了哪些长度单位？你能按从大到小的顺序说一说吗？从小到大？
* 你能用手势比划出他们的长度吗，让我们边读儿歌边比划。（有多长）
* 真不错，再来思考，这四个长度单位之间有什么关系呢？（关系）随着学习的深入，我们今后还会学习到更大和更小的长度单位！
* 谁再来说一说，在你见过的物体中，你想用什么来做它的单位？
* 这四个长度单位在你们的应用中发挥到了更大的作用！
* 回顾这节课的学习你有什么收获呢？
* 你们的收获可真多呀，就让我们带着这些收获，在课后，尝试完成一份种植记录单吧。