数据的收集和整理（一）

教学目标：

1、经历收集、整理、分析数据的简单统计过程，认识分类整理的用处，并能按照不同的标准来整理数据，能用自己的方法记录、表示数据，初步体验记录、整理、分析数据的方法，能对数据整理的结果进行简单的分析。

2、到生活中去调查收集的数据，培养学生收集和整理的意识，体会数学与生活的联系。培养学生学习数学的兴趣，形成良好的合作学习的态度。

教学重点：

根据一种标准分类整理。

教学难点：

掌握不同的分类标准进行分类和记录方法。

教具准备：

课件，作业纸

教学过程：

一、创设情境，引发需要

小朋友，我们学校有好多学生参加少年宫的活动，今天老师带大家一起去少年宫参观一下，你们愿意吗？让我们先到少年宫的童心园去看一看。

出示情境图

（1）提问：童心园里有哪些人？他们分别在干什么？

1. 提问：从这幅图中，你还想知道些什么？你能提一个自己想知道的问题吗？(同桌商量一下)

教师根据学生的回答，随机出现以下问题：

学生比老师多多少人？

参加哪种活动的人数最多？参加哪种活动的人数最少？

1. 分类整理，经历过程
2. 按不同标准分类

师：你们想知道的问题可真多！要想知道学生比老师多多少人，我们首先要知道什么？

师：讲的对！也就是把所有人按学生和老师分成两类，这就是按职业分，数出老师和学生各有多少人，就能解决这个问题。（板书；按职业分：老师

学生

师：按照老师和学生分类，能解决第二个问题吗？为什么不能解决？

师：那又应该怎样分类，才能解决第二个问题？

生：把老鹰捉小鸡的人放一起，参加下棋的人放一起，看书的人放一起。

师：讲的真好！就是要把图中的人按参加活动的种类分类，分成三类。

板书：按活动的种类分：

师：这两种分类的方法，他们的标准一样吗？为什么？

生：不一样，一个是按职业分，一个是按参加活动的种类分

师：对，解决第一个问题按职业分，分学生和老师；解决第二个问题按参加活动的种类分类，分三类。

师：如果我想知道是男生多还是女生多应该怎样分类？

小结：这就是我们今天要学习的“按不同的标准分类”（板书）

1. 收集和记录数据

师：分好后，怎么知道老师有多少人、学生有多少人？

生：数一数

师：这边数一个，那边数一个，好不好？（不好）可以怎么数呢？

生：从上往下，从左往右按顺序数。

师：说得对，按顺序数确实是个办法

师：怎样数才能做到不重复不遗漏？数的准确呢？

生：数一个划一个

师：想法不错，为了使数的结果准确无误我们不但可以数一个做一个标记同时还要把它记录下来

师：怎么记录呢？比如一个老师可以——

小结：不管是画勾还是画圈，都是用一个符号表示一个人，这样用符号记录下来，就能让大家看到整理的结果。

教师示范老师有多少人一边数一边记录

你能用老师的方法来记录学生有多少人吗？谁来试试

师：像这样，数和记的过程就是在收集和整理数据（板书：收集和整理数据）

现在你知道学生比老师多多少人了吗？怎样算的？

接着我们用这种方法来解决第二个问题。请同学们把结果记录在作业纸上

展示作业单

他们记录的结果对吗？虽然他们选择了不同的记录方式，但记录的结果都是 准确的

刚才我们解决了这两个问题，通过这些数据你还能知道什么？同桌交流

1. 回顾和反思

师：回归一下刚才的过程，我们先提出了问题，要解决这些问题，我们需要按不同标准分类整理数据，这个过程就是我们今天要学习的“数据的收集和整理（一）”板书课题

师：想一想分类整理数据有什么好处？

师：分类可以更清楚地知道图中有哪些人，各有多少数量

再看一看这两张表格，我们是对同一批人进行分类，为什么得到的结果不一样？

小结;按不同的标准分类结果是不同的。

现在你知道这幅图上一共有多少人了吗？可以怎么算？还可以怎么算？

师：我们可以用计算总数的方法来检验收集整理的数据是否正确。

四、运用新知，解决问题

刚才我们在少年宫的童心园玩的好开心呀！哇！搭撘乐园的小朋友在撘积木呢！

1、完成“想想做做”第1题。

（1）出示图，提问：看，你能把这些积木分分类吗？可以按什么分？

生答：按颜色和形状分。

1. 出示图下的表格，学生独立完成。
2. 展示作业。
3. 小结：通过小朋友分类整理数据，让我们知道了每种颜色的有多少个，各种形状的积木有多少。

2、做“想想做做”第2题

谈话：接下来，跟随老师到少年宫的集邮小组去看一看，

出示邮票

这些邮票美吗？可以怎样分类？自己想一想，把你的想法说给同桌听一听

面值（80分、100分、200分）

版式形状（横式、竖式）

图案（人物、花卉、陶瓷、建筑）

请你选择一种标准分类整理。

交流整理结果，说说各用什么方法表示分类结果的。

五、全课小结，深化认识

今天我们一起学习了新本领，你有什么收获？

师小结：我们先提出问题，再根据问题的需要按不同标准分类，然后收集和整理数据，最后解决问题。