

浅谈如何解决一年级数学教学中的若干难点问题

张晓东

(十一师第三中学, 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要: 新课程标准下的小学数学教学不仅要注重小学生的基础理论的学习, 更要重视培养小学生的解决实际问题的能力, 进而全面提高小学生的数学核心素养, 而结合实际生活的解决问题的能力培养从起始年级就开始渗透。新人教版一年级数学相对于旧版本的教材新增了几个知识点, 对孩子解决问题的能力要求进一步提高了。经过一年的教学发现孩子对其中的若干问题学习起来比较困难, 比如与数数相关的问题、摆数问题等。这就需要老师读懂、读透教材, 熟悉教学内容, 把准重难点和关键, 对学生已有的生活经验进行分析, 有助于教学目标的达成。

关键词: 数数; 排队问题; 补墙问题; 摆数

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.11.3826

起始年级的教学对孩子今后的学习有着很大影响, 作为教师责任重大, 要想让学生对每个知识点能顺利掌握, 我们就要善于学习、研究, 在给学生讲授每一个知识点前都要认真研读教材, 研读相关习题, 不能打无准备之仗, 通过课后学生练习的反馈, 可以了解孩子对所学知识的掌握情况, 这时就需要教师及时将学生出现的问题进行总结分类, 认真研究解决办法, 做到对症下药, 下面我谈一谈一年级学生在学习中存在困难的几个问题。

一、与数数相关地解决问题

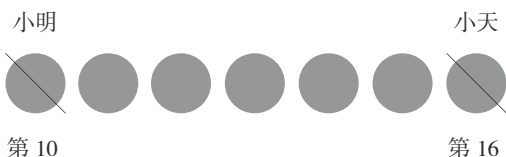
数数问题是出现在人教版一年级上册第六单元《11-20 各数的认识》中, 学生已有的知识储备是数数的方法及 20 以内的加减法和连加连减的知识。数数问题具体分为三类。

第一类是排队问题, 求两人之间有几人的问题, 我们可以简称为两头都不算情况。

例: 小朋友排队, 小明排第 10, 小天排第 16, 他们之间有几?

1. 列数法 (先让学生把数列出来再数): 10 11 12 13 14 15 16, 因为是要求他们之间有几, 所以把两头的数字划掉, 再数一共有几个数, 他们之间就有几人, 可以得出他们之间有 5 人。

2. 画图法。因为小明排第是 10, 画一个圆圈表示小明所在的位置, 然后接着边数边画, 画到小天所在的位置第 16 为止。如图:



从图中可以看出小明和小天之间 5 人。

3. 列式法。从前面数到小明共有 10 人, 数到小天共有 16 人, 从 16 人里减去 10 人 (小丽和她前面的人数), 再减去小天自己, 就可以求出小明与小天之间的人数, 列式: $16-10-1=5$ (人)

总结方法: 两头都不算的情况: 大数—小数—1

此题用算数法时, 有些小马虎在计算两人之间的人数时没有减去 1, 列式为 $16-10=6$ (人), 错在没有减去小天自己, 从 16 人里面减去 10 人, 再减去小天自己, 才能得到小丽和小天之间的

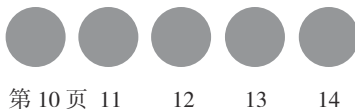
人数。

第二类: 两头都算的情况 (读书问题)

例: 小明今天读书从第 10 页读到了第 14 页, 明天该读第 15 页了, 他今天读了多少页?

1. 列数法 (先让学生把数列出来再数): 10 11 12 13 14, 因为明天该读 15 页, 所以不算在内, 一共读了 5 页。

2. 画图法



从图中可以看出今天一共读了 5 页。

3. 列式法。因为是从第 10 页读到了第 14 页, 第 10 页读了, 第 14 页也读了, 所以属于两头都算问题, 从前面数到第十页共 10 页, 从 14 页里减去 10 页 (是 14 页前面的页数), 再加上第 14 页这一页, 就可以求出一共读的页数, 列式: $14-10+1=5$ (页)

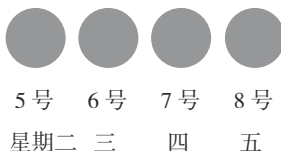
总结方法: 两头都算的情况: 大数—小数+1

第三类: 数日期问题。

例: 今天是星期二, 1 月 5 日, 再过三天是妈妈的生日, 请问妈妈生日是 1 月几号? 星期几?

在教学中发现遇到这类问题有些孩子就不会数了, 不清楚算不算 5 日这天, 有些孩子则是不会往后推算星期几。因此, 针对学生出现的问题, 我总结了这类题的技巧方法: 再过几天就加几, 星期几就是往后数几天。

因此这道题: 三天后是几号? $5+3=8$, 妈妈生日是 1 月 8 号, 在此给学生强调清楚再过三天是不包含 5 日这一天。星期几? $2+3=5$, 星期五, 让学生明确再过三天不含星期二这一天。当然也可以用画图的方法使学生更加直观的去理解。



以上是关于数数的问题解决方法，这几类题也是我发现学生平时最容易出错的，也是考点内容，着重考查学生对数数的运用，因此在教学中，教师要着重培养学生的思维和读题能力的培养，通过理解题意、方法探究、正确解答几个环节从小培养孩子解决实际问题的能力，为今后的学习打好基础。

二、用圆片在数位表中摆数的问题。

用圆片在数位表中摆数的问题是人教版一年级下册第四单元《100以内数的认识》后面安排的一节活动内容：摆一摆，想一想。通过在数位表中摆圆片的活动加深学生对100以内数的认识，进一步巩固数位和位值的概念。在摆的过程中探究圆片个数与所摆出的数的个数之间的关系，使学生学会发现规律。教材先安排让学生用2个圆片摆出不同的数，学生在老师的指导下通过操作在数位表中（只有个位和十位）可以摆出2，11，20这三个数，具体方法先将2个圆片全部摆在个位，摆出的数是2；然后分别在个位和十位上各摆一个圆片，摆出的数是11；最后将2个圆片全部摆在十位上，摆出的数是20。

在教学中我先安排了让学生用1个圆片在数位表中尝试摆，看能摆出几个不同的数？学生很容易就摆出1和10这两数，再让学生用2个圆片，3个圆片，4个圆片，5个圆片……摆出哪些不同的数，摆完以后引导学生发现规律。1个圆片可以摆出2个不同的数（1，10），2个圆片可以摆出3个不同的数（2，11，20），3个圆片可以摆出4个不同的数（3，12，21，30），4个圆片可以摆出5个不同的数（4，13，22，31，40）……学生通过摆一摆和根据记录的结果发现摆出的数的个数比圆片数多1的规律，当然这个规律只是限定在10个圆片以内，不包括10个。同时还可以引导学生发现用10个以内的圆片摆出的数个位和十位相加的和都相同，这个和比圆片数多一，如用5个圆片摆出的数有以下规律 $1+4=5$ ， $2+3=5$ ， $4+1=5$ ， $5+0=5$ 。但在教学中发现小部分学生在解决相关的具体问题时会出现一些困难。

例1：用6个○在数位表中摆数，能摆出几个不同的数？最大的数是多少？最小的数是多少？

十位	个位

学生若真正的通过摆一摆发现了其中的规律很容易得出6个○能摆出7个不同的数，最大的数是将6个○全放在十位上是60，最小的数是将6个○全放在个位上是6。当然会有部分学生没有发现这个规律就不会做，因此还需我们反复耐心的指导这部分学生。

上一道题要摆圆片数是10个以内的，有摆出的数的个数比圆片数多1的规律，但如果是10个○或十个以上○在数位顺序表中能摆出几个不同的数，就需要注意个位上和十位上不能摆十个或十个以上的圆片，因为个位满十要向十位进一，十位满十要向百位进一，所以用10个及以上圆片摆不同的数的个数会随着圆片数

的增加依次减少。但个别学生总认为摆出的数一定是比圆片数多一导致出错。例：用10个○在下面的数位表中能摆出多少个不同的数？试着写一写。

十位	个位

19, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82, 91

教师在讲解时注意让学生按照数的顺序规律去写，先在十位上写1再在个位上写9，然后接着在十位上写2，个位上写8，这样按照规律写下去既不会遗漏也不重复，在此一定要给学生强调根据十进制不能将10个○全部放在个位或十位，所以这里不能写10和100，有些学生没有注意到这点就会把10和100也写上共摆出11个数就错了。

所以10个○可以摆出9个不同的数：19, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82, 91。此时可以引导学生发现用10个及以上的圆片摆出的数个位和十位相加的和与圆片数相同，例如10个圆片摆出的数 $1+9=10$ ， $2+8=10$ ， $3+7=10$ ， $4+6=10$ ， $5+5=10$ ，……学生发现了这个规律就会很容易地写出所以可以摆出的数。那么按照规律：

11个○可以摆出8个不同的数，按顺序写分别是：29, 38, 47, 56, 65, 74, 83, 92

12个○可以摆出7个不同的数，按顺序写分别是：39, 48, 57, 66, 75, 84, 93

13个○可以摆出6个不同的数，按顺序写分别是：49, 58, 67, 76, 85, 94

14个○可以摆出5个不同的数，按顺序写分别是：59, 68, 77, 86, 95

15个○可以摆出4个不同的数，按顺序写分别是：69, 78, 87, 96

16个○可以摆出3个不同的数，按顺序写分别是：79, 88, 97

17个○可以摆出2个不同的数，按顺序写分别是：89, 98

18个○可以摆出1个不同的数，按顺序写是99

这些摆出的数都是百以内的数，当然不需要所有学生必须会用18个圆片摆数，可以根据学生的具体情况从1个、2个、3个……圆片慢慢摆起，发现其中的规律，最重要的是让学生在摆的过程中养成倾听、有条理地表达想法，帮助学生学会思考，感受到数学的趣味。

参考文献：

[1] 肖江平. 浅谈如何提高一年级数学解决问题的能力[J]. 东西南北：教育，2019（24）：1.