

浅谈在数学教学中如何提高学生的读图能力

刘永军 刘利伟

(山东省泰安市宁阳县鹤山镇赵庄小学 山东 泰安 271406)

[摘要] 随素质教育理念不断深入, 小学数学学科的教学目标发生了一些变化。数学课程慢慢由知识的教学转向能力培养, 从图片中获取信息是小学生获取信息重要途径, 也是小学生是学习能力的重要组成。在课堂教学过程中培养学生的读图能力已经成为了小学数学教学面临的重要任务, 本文就小学生数学读图能力的培养谈一谈自己的想法。

[关键词] 小学数学; 读图能力; 方法培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.971

新课标指出: “要培养学生直接从图中搜集、分析和处理信息的能力。”低年级数学课本的特色之一就是形式多样、富于趣味性和可读性的主题图呈现数学信息, 学生学会看图、读图, 搜集有关的数学信息, 有助于学习基本的数学概念; 学生对图意进行有序的描述, 可以弄清算理, 顺利解决问题。

一、唤醒已有经验, 形成读图的内驱力

一般说来, 学生在幼儿园阶段就广泛接触过图画, 对读图已有一定的经验。到了一年级, 教材中更多是以完整的图画呈现丰富的数学信息, 教师要充分利用这些生动、直观的画面, 激发学生数数的兴趣。在教学中, 除了注意插图所包含的数学知识外, 还要充分挖掘插图的趣味性、思想性等因素, 培养学生热爱数学的情感, 培养孩子读图的兴趣。

二、注重看图能力的培养

观察能力是低年级学生学习的基本能力之一。刚入学的儿童看图随意性大, 目的性不强。教学中, 教师要培养学生有目的地按一定顺序观察画面。对学生的观察要求表述要简练、清晰, 培养学生学会从数学的角度观察画面, 从中选择有用的数学信息提出问题, 解决问题。例如, 在教学一年级上册第一单元“数一数”时, 可指导学生先整体观察画面, 有序、完整地說出整幅插图所表达的意思。在观察的基础上进行有效提问: 图中有几面红旗? 有几副单杆? 几条凳子? 几只小鸟? 几棵树? ……引导学生感知自然数的概念。培养学生的观察能力和初步的数感。

三、重视语言表述的引导与训练

低年级学生模仿能力较强, 很多语言的表述是通过对老师的上课语言的模仿得来的。教师的一言一行都起着潜移默化的作用。因此作为老师一定要抓好语言的示范作用, 让学生能会说。低年级的学生很多往往站起来会说, 但用的不是规范性的数学语言, 说的不够准确, 不够简洁。在数学上就显得抓不住图的重点, 不知道图上要传达数学信息是什么。因此, 老师上课时要使用规范的数学语言, 教会学生抓住数学信息, 重点说图, 使学生通过模仿, 进行同化, 逐渐成为自己的语言表达。如在教学看图列式时, 先让学生用数学的语言说说图上的内容。教师先示范如: 原来有8只小鸟, 又飞来2只, 一共有多少只小鸟? 这样学生就知道看图列式要将一幅图说完整, 要说出条件和问题缺一不可。再如在用减法计算的看图列式的题目里, 教师就要学会让规范的数学语言说“去掉”“走了”……。学生会说的同时也就已经理清了解题思路, 这样学生在解题时也就不会发生错误了。教师在平时的教学中运用这样规范性的语言, 学生先学会模仿, 再带着数学问题思考性地让学生读图能力就会大大提高, 对日后的数学思维能力, 解题

能力都是一种锻炼和培养。

四、注重读图方法的指导

(一) 读单一的主题图

主题图中有很多非数学信息, 目的是为孩子们创设一个有趣的故事情景, 提高学习兴趣。比如, 一年级上册第二单元教学“比多”“比少”问题, 以小兔要盖一间房子, 朋友们都来帮忙为故事背景, 小猪抬木头, 小兔抱砖头, 其中蕴含了小兔和砖头同样多, 木头比小猪多, 苹果比胡萝卜少等数学信息。在孩子们眼里, 画面更多的是故事情节而不是数学信息, 所以我设计合理的数学问题: 小兔家盖房子, 有几只兔朋友来帮忙? 4只小兔抱了几块砖头? 小兔的只数和砖头的块数一样多吗? 通过引导学生对比图中小兔和砖一一对应, 使学生认识到“同样多”的含义, 引导学生说出, 小兔的只数和砖头的个数“同样多”; 进而再设计问题: 有几只小猪来帮忙? 抬了几根木头? 是小猪的只数多还是木头的根数多? 再引导学生找出图中小猪和木头一一对应的部分, 剩余部分是“多”或“少”的部分, 认识了“多”和“少”的含义; 学生通过说“木头比小猪多, 小猪比木头少”等充分认识“比多”“比少”的关键是弄清“谁与谁比”。这样长期坚持指导学生多读图、掌握读图方法, 就能提高学生的读图能力。

(二) 读图文结合的主题图

随着学生识字量的增大, 图文结合的题目也相应增多了, 但有的学生往往只注意看图而忽略读文字。比如, 一年级上册第121页第11题, 图上描述的是左边有9个小朋友在堆雪人, 右边大树旁边跑来了一群小朋友, 文字叙述“又来了9人”, 很多小朋友不去看文字, 仍然像左边那样数人数, 数到5人(还有4人被遮住), 于是就列式为 $9+5=14$, 脱离了图、文的要求。针对这些情况, 在教学中我引导学生先读图, 了解图中的信息, 再去读文字, 接着分析已知哪些信息, 问题是什么, 让学生知道图和文字是有联系的, 要把图文结合起来读。通过认真读图, 说出图意, 理清图和文之间的联系, 解决问题就有理有据了。

培养低年级学生读图的能力, 打好读图的基础, 既可以帮助学生理清解题思路, 也可为中、高年级分析抽象的文字信息和画线段图打下基础。当学生解题遇到困难时, 会想到用画图来帮助分析, 使画图、析图的能力得到提升, 增强解题的效果。

参考文献

- [1] 施楠. 激发兴趣对小学生数学探究能力影响的研究[D]. 天津师范大学, 2014.
- [2] 朱金芳. 浅谈小学数学教学中读图能力的培养策略[G]. 数学学习与研究, 2013.