

# 小学数学一年级学生读图能力初探

张婧一

重庆三峡学院

**摘要：**本文旨在初步探讨小学一年级学生的读图能力。通过对学生对图像的观察能力、语言表达能力以及对抽象概念的理解情况进行分析，揭示了一年级学生在数学学习中面临的挑战和困难。针对这些问题，提出了相应的教学策略，包括引入生动的图像、实物演示、情境设置以及操作性学习等，以期帮助学生更好地提高他们的读图能力，促进数学学习的有效进行。

**关键词：**数学；一年级；读图能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.10.146

## 引言

小学一年级是学生正式接触数学学科的阶段，而读图能力是数学学习的基础之一。然而，一年级学生通常面临着对图像的观察、理解和表达能力方面的挑战。他们可能依赖直观感知，难以理解抽象的数学概念，同时在语言表达方面也存在一定的困难。因此，了解和分析一年级学生的读图能力情况，对于制定针对性的教学策略具有重要意义。

### 一、培养相关能力，为培养读图能力奠基

新《数学课程标准》指出：“数学课程不仅要考虑数学的自身特点，更应遵循学生学习数学的心理规律，强调从学生已有的生活经验出发”。

#### 1. 观察能力

观察能力使学生更加敏感于图像中的各种细节和特征。通过细致入微的观察，学生能够深入理解图画所呈现的信息，从而更准确、全面地把握图像中的内容，提高对图画的解读能力。观察能力的培养不仅仅是对图像的表面观察，更是对图像背后潜在信息的挖掘。学生通过观察，能够形成更加灵活的思维方式，善于从多个角度思考问题，培养创造性思维和多元化思考的能力。观察能力的提升使学生更有能力解决复杂问题。在数学领域，学生通过观察图像能够更好地理解问题，通过分析图中信息找到解决问题的线索，从而提高解决问题的效率和准确性。观察能力是许多学科学习的基础，尤其在数学、科学等领域。通过培养观察能力，学生能够更好地理解和应用学科知识，提高学科学习的成绩和兴趣。观察能力的提升也有助于培养学生的审美情感。在观察图像的过程中，学生能够发现图画中的美感，提高对艺术和美的认知水平，从而培养审美情感。

#### 2. 语言表达能力

语言表达能力对于读图能力的提高至关重要。学生需要能够准确地用语言表达图中所呈现的信息。教师可以通过提问、讨论和让学生描述图画等方式，促使学生用清晰的语言表达自己对图像的理解。这有助于培养学

生的表达能力，使其能够将观察到的信息用准确的语言传达出去。

#### 3. 信息获取能力

信息获取能力也是关键的一环。学生需要学会从图中获取有用的信息，理解其中的数学概念。教师可以设计一些具有挑战性的图画，引导学生主动获取图中的信息，提高他们对于数学信息的获取能力。这有助于培养学生主动探究的学习态度，提高他们解决问题的能力。

### 二、小学一年级学生的读图能力培养现状

#### 1. 观察能力有待提高

一年级学生通常能够辨认一些常见的物体、动物或人物的简单图画。这些图画可能直接关联到他们的日常生活经验，使得学生能够迅速识别图中的元素。然而，当图画变得更为复杂、抽象或包含多个元素时，学生可能面临理解和解释的挑战。他们可能难以正确理解图中的关系、情境或故事情节，导致对图画的整体理解受到限制。为了提高学生的观察能力，教学中需要更多地运用生动、直观的图画，并通过引导学生注视、观察、提问等方式，逐步培养他们对图像的深入理解。由于一年级学生的认知水平还处于初级阶段，他们可能缺乏对抽象概念的深刻理解。复杂的图像往往需要学生进行更高层次的抽象思维，这可能是一个相对较新的挑战。为了帮助学生逐步提高观察能力，教师可以逐步拓展图画的难度，从简单到复杂，适应学生的认知水平，并通过引导和讨论，帮助他们更好地理解和解释图中的信息。

#### 2. 语言表达尚需加强

一年级学生的语言表达能力还在初步阶段，学生的词汇量相对较少，可能难以准确描述图画中的各个元素。他们可能会使用简单的词汇，或者无法找到合适的词语来表达自己的想法。学生在语法结构上可能还不够稳固，句子可能不够连贯，表达不够清晰。他们可能会出现断断续续的表达，或者句子结构混乱的情况。由于缺乏语言表达经验，学生可能难以清晰地描述图中的情景、关系或细节。他们可能会陷入词不达意、意思不明

确的困境。

### 3. 依赖直观感知

一年级学生通常更依赖于直观感知，学生更倾向于通过直观的图像来理解问题，对于抽象的数学符号和表达方式可能感到陌生。他们可能更容易理解和记忆与具体图像相关联的数学概念。由于认知水平的限制，一年级学生可能较难进行抽象思维，难以从抽象的数学概念中获得深刻理解。他们更适合通过实物、图片等有形的方式进行学习。在教学中，需要通过直观、生动的图像来呈现数学概念，以引起学生的兴趣。抽象的数学概念可以通过具象的实例和情境进行演示，帮助学生更好地理解。学生可能更愿意通过实际的操作来学习数学，例如通过物品的摆放、图形的绘制等方式进行亲身体验，从而深入理解数学概念。

### 4. 主动性和独立性欠缺

学生在面对图画时缺乏主动获取信息的动力。他们可能倾向于等待教师的引导，而不太愿意主动观察、提出问题或思考图画中隐藏的数学信息。这种被动的学习态度可能源于对任务的不自信或对图画内容的不确定，导致学生更愿意依赖教师的指导而不是尝试主动去理解图画。学生在图画阅读过程中缺乏独立思考的能力。当面临一些需要解决问题或理解概念的图画时，学生可能对于如何展开思考感到困扰。他们可能不习惯自主提出问题，缺乏对图画中信息进行独立分析和推理的能力。这种缺乏独立思考的状态可能使学生错失了通过主动思考深化对数学概念理解的机会。

### 5. 对于数学信息的提取理解相对较弱

学生可能对图画中的数学概念的呈现方式感到陌生或不熟悉，导致在提取数学信息时出现一定的困难。例如，在涉及抽象概念或符号的图画中，学生可能对于如何解读这些信息感到困惑，难以准确理解图画所要表达的数学概念。学生可能缺乏对图画进行深入观察和分析的习惯，导致在面对复杂的图像时，无法快速而准确地提取其中的数学信息。这可能与他们在平时学习中对图画的关注度不足、观察技巧不够成熟有关。在教学中，可以通过丰富多彩、贴近学生生活的图画，激发学生的学习兴趣，引导他们主动观察、提取信息、用简单的语言表达图中内容。同时，结合教学内容，有计划地引导学生逐步发展对于数学图像的理解和运用能力。通过不断的实践和引导，促使学生在一年级就能够培养起初步的读图能力。

## 三、小学数学一年级学生读图能力培养策略

### 1. 用故事绘本，培养读图兴趣

通过这个生动有趣的故事情节，学生不仅可以享受阅读的乐趣，还能够在欣赏图画的过程中轻松地理解数

学知识，从而提高他们对比较大小的理解和应用能力。在《比多少》这一数学单元中，教师可以巧妙运用绘本中的图画，设计一个引人入胜的故事情节，以帮助学生深入理解比较大小的概念。通过图画中的元素，比如各种不同大小的动物和丰富多彩的花朵，教师可以引导学生在故事中进行大小的比较，激发他们的好奇心和学习兴趣。故事可以从一个小动物开始，逐渐引入其他不同大小的动物，让学生通过比较它们的大小，理解“大”和“小”的含义。同时，将这些动物放置在花朵周围，通过比较花朵的大小，进一步强化学生对比较概念的认知。通过绘本中的场景，学生可以在愉快的氛围中，通过视觉感知来体验大小的差异，培养他们对大小关系的直觉认知。在故事中，教师可以设置一些趣味性的问题，鼓励学生积极参与，比如询问哪个动物更大、哪朵花更小等，以促使学生在交流中进一步加深对比较大小概念的理解。通过这样的教学设计，学生不仅能够轻松地学习数学知识，还能够培养对比较大小概念的深刻理解，为日后更复杂的数学学习奠定基础。

### 2. 利用图片，培养数学信息的提取和分析

用图片可以直观地呈现数学信息，激发学生对数学的兴趣，并培养他们观察、提取、分析信息的能力。通过有趣的图片设计，学生在轻松愉快的氛围中逐步建立对1到10的数的认知，为后续数学学科的学习奠定基础。例如，一年级上册的第一节课程《准备课》，重点培养学生1到10的数数能力。教师可以选择一些富有趣味性的图片，如拥有各种物品或动物的图画，并引导学生从中提取和分析数学信息。首先，教师可以展示一幅画面，例如一张充满生活气息的市场景象。学生需要仔细观察图片中的各种物品，如水果、蔬菜、玩具等，并逐一数数。通过数数的过程，学生可以学会用数字表示物品的数量，培养他们对数量的感知和认知能力。其次，教师可以引导学生分析图片中物品的数量关系。例如，教师可以问学生某种物品的数量是否比另一种物品多，或者两种物品的数量之和是多少。通过这样的提问，学生可以开始理解数量之间的关系，培养他们的数量比较和计算能力。通过利用图片进行数学信息的提取和分析，学生不仅可以享受观察和数数的乐趣，还能够实践中掌握基本的数学概念和技能，为日后的数学学习打下坚实的基础。

### 3. 图意的概括和表达

图意的概括和表达阶段是数学教学中培养学生语言表达能力的关键环节。通过巧妙引导和逐步提高要求，可以帮助学生更好地理解图中数学信息，并用语言进行准确而清晰的表达。更加具体地说，通过引导学生观察图画、提取数学信息，教师应逐步引导学生提高图意

概括和表达的能力。首先，教师可以选择一些具有代表性的图片，要求学生观察并提取其中的数学信息。以一年级上册教材中《准备课》的数数活动为例，教师可以展示一张市场的图片，引导学生数数不同类型的水果或玩具。通过数数的实际操作，学生能够更好地理解数量的概念。其次，教师可以引导学生模仿一定的图意表达模式。通过向学生展示一些简单而有效的表达方式，例如使用简单的句子或短语来描述图片中的数学信息，培养学生模仿的能力。例如，学生可以学会使用语言描述图片中的数量关系，如“有几个红色的苹果”或“比黄色的香蕉多两个”。接着，教师可以逐步提高学生表达能力的要求。通过设计一些开放性的问题，鼓励学生用自己的语言描述图片中的数学信息。例如，教师可以问：“这张图片中哪一组物品的数量最多？”或者“你能用句子来描述图片中每种物品的数量吗？”通过这样的提问，学生将逐渐培养独立表达图意的能力。最后，教师可以组织一些小组讨论或展示环节，让学生有机会分享自己的表达方式。通过与同学交流，学生能够学到不同的表达方式，拓展自己的表达技巧。这也有助于培养学生团队协作和沟通的能力。

#### 4. 有序观察，正确数数

有序观察和正确数数是一年级数学学习的重要基础，教师应该通过有针对性的教学活动和有效的指导方法，帮助学生克服困难，提高数学学习的质量和效果。

教师可以引导学生进行有序观察。通过向学生展示一些具有明确特征的情境图，物品排列整齐或按照规律排列的图片，教师可以引导学生逐一观察，并鼓励他们按照一定的顺序进行观察。例如，教师可以问学生：“我们可以按照什么样的顺序来观察这些物品呢？”通过这样的引导，学生可以逐步培养有序观察的能力。教师可以指导学生正确数数。在学生进行数数活动时，教师应该注重对学生的数数过程进行引导和监督。例如，在学生数数完毕后，教师可以提出一些问题，引导学生思考数数的方法和策略。教师还可以鼓励学生使用计数棒、计数图等工具，帮助他们更加直观地理解数数的过程，并正确地数出物品的数量。接着，教师可以利用游戏和趣味活动帮助学生练习有序观察和正确数数的技能。通过设计一些富有趣味性和挑战性的数数游戏，例如找出一组图片中数量最多的物品或数量最少的物品，教师可以激发学生的学习兴趣，并在游戏中巩固他们的数数技能。最后，教师应该及时给予学生反馈和指导。当学生进行数数活动时，教师应该及时发现他们可能存在的错误或困难，并给予及时的指导和帮助。通过及时的反馈，学生可以及时纠正错误，提高数数的准确性和效率。

#### 5. 增强学生的识字量和关注文字信息

通过标注、拆解、实际操作和设计练习等方式，教师能够有效提升学生的识字量，加深他们对文字信息的关注和理解，使其在数学学习中更加得心应手。

首先，当一些关键词首次出现时，教师可以进行标注，并辅以拼音，向学生介绍这些字词的正确读法。例如，当出现“数一数”、“圈一圈”、“填一填”、“从左数”、“从右数”、“多”、“少”、“长”、“短”等关键词时，教师可以在图纸或黑板上标注拼音，同时向学生解释其含义。这有助于学生在阅读时更加熟练地理解这些指导性的语言。其次，在讲解过程中，教师可以对某些字词进行拆解，使学生更深入地理解字的构造和发音规则。例如，对于“数一数”这一短语，可以将“数”和“一数”进行拆解，并让学生理解其组合的意义。通过这样的拆解，学生可以更好地理解并记忆这些关键词。接着，教师可以通过实际操作的方式，让学生在具体的数学活动中应用这些关键词，加深他们对这些词语的理解和运用能力。例如，在数物品的数量时，引导学生使用“数一数”；在圈出满足条件的物品时，使用“圈一圈”等。通过实际操作，学生将更好地将文字信息与实际活动相结合。最后，教师可以设计一些与这些关键词相关的练习或游戏，提高学生对这些字词的敏感性。例如，可以设计一些填空或连线题目，让学生根据题目中的文字信息进行操作，巩固他们对关键词的理解和运用。

#### 结语

通过本研究，我们深入了解了小学一年级学生在数学学科中的图像理解特点。学生在观察图画时更依赖于直观感知，对于抽象的数学概念的理解有待提高。为了更好地促进学生的图像理解能力，我们建议教师在教学中采用生动、有趣的图像，注重实物演示，设置具体的情境，引导学生通过操作性学习来提高图像理解水平。在今后的数学教学中，我们将进一步探索更有效的教学策略，关注学生个体差异，助力小学一年级学生在数学学科中更好地发展图像理解能力。这不仅有助于提升学生的学科成绩，更有助于培养他们对数学的兴趣和独立学习能力。

#### 参考文献

- [1] 傅玉娟. 小学数学一年级学生读图能力分析[J]. 文学少年, 2020, 000(002): P. 1-1.
- [2] 邵子晴. 小学数学教学中学生读图能力的培养[J]. 小学科学: 教师, 2012.
- [3] 刘梅英. 浅析小学数学教学中学生读图能力的培养[J]. 成功: 中下, 2012(08X): 1.