

良好的培养与发展。那么我们便可知，想要在小学数学教学过程中有效的培养学生数感，那么就需要在教学中与学生的实际生活进行联系，这样才能够提高他们的数学意识。

### 3、注重观察，提高学生的数感

对小学生来说，数学知识非常抽象。学生无法在他们的脑海中建立良好的表象，也无法深刻理解知识的内涵和概念属性。此时，教师可以帮助学生更好地掌握特定情况下相对大小的关系，不仅可以有效地帮助学生理解数字的概念，同时可以进一步加深学生对数字的实际理解和掌握，从而有效地提高学生的数字意识。具体来说，教师可以在教学过程中积极引导观察和比较对数，并通过观察对数和比较来更好地发展他们的数字意识。例如，教师在教学生“大小比较”时可以为教学设计一系列综合练习，以便学生在数字大小比较过程中能够正确使用的方式，从而对两个数进行比较，得出正确答案。

### 4、加强学生估算教学

在小学数学教学过程中，评估是重要的教学内容，在实际生产和生活中起着非常重要的作用。在评估过程中，可以发展学生的想象力，可以发展他们的思维和脑力。在探索数学定律的过程中，学生可以更好地学习数学，在评估过程中，学生可以提供解决问题的一般思路方向，以便为解决具体问题提供有效的参考，缩短问题处理的时间，有效提高解决问题的效率和准确性，并有效地培养学生的数学意识。因此，为了达到在教学过程中培养数字意识的目的，教师必须更加重视估算的教学，并借助估算有效地发展学生的数字意识。例如，当以“长度单位”教学生时，教师可以让学生估算数学教科书的厚度，课桌的长度，树木的高度等，从而使形成更深刻的理解和掌握。评估过程中运用数学知识，学生还可以在评估过程

中形成更好的数字感，并且也能够提高学生解决问题的能力。

### 5、提高学生问题探究能力

为了在小学数学教学过程中有效地培养学生的数字意识，除上述几点外，教师还可以在在教学过程中积极向学生提出问题，使学生在自主学习中可以自主学习和思考。通过问题探究，学生可以在自我探索中掌握知识的内在规律和本质，同时让学生学会运用知识来解决问题，使学生在数学课上得到更全面的发展和提升，真正实现了培养学生的数字意识的目标。因此，在小学数学教学中，教师可以结合实际，为学生设计一些实际问题，使学生在有更多的机会借助自身的知识来解决实际问题，从而可以有效地将不同的问题联系起来，以便学生在问题探索中形成良好的数字感。例如，在进行面积计算的教学中，教师可以让学生计算教室的面积并让学生考虑计算方案，从而可以有效地促进学生的数字感的提升和发展。

### 结束语

总体说来，在当前我们可以了解到，对于数感培养而言，它是一个长期并且系统化的工程，那么老师在教学的过程中，便需要采用循序渐进的方式，来将学生数感培养进行落实，从而在最大的限度当中让学生能够在数学课堂上充分的体验以及感知，以此来加强学生的全面发展和提高，有效的保障小学数学教学的质量。

### 参考文献

- [1]程明霞.试论小学数学教学中学生数感培养策略[J].学周刊,2020(06):35.
- [2]袁燕琴.小学数学教学中学生数感的培养探讨[J].学周刊,2020(03):81.
- [3]汪生玉,孟善德.浅谈小学数学教学中学生数感的培养[C].教师教育论坛(第五辑).广西写作学会教学研究专业委员会,2019:380-382.

## 概念图在小学数学复习课中的应用路径分析

李龙剑<sup>1</sup> 张春颖<sup>2</sup>

(1.辽宁省昌图县八面城镇中心小学 辽宁 铁岭 112500;

2.辽宁省昌图县曲家店镇中心小学 辽宁 铁岭 112500)

**【摘要】**数学概念图在教学过程中的运用，可以划分为识图、绘图、读图三部分，教师应该引导学生从整体布局出发，归纳新旧知识点，研究改进数学概念图的教学模式。数学概念图的使用，可以把课堂上不容易理解的知识点，用概念图直观地表现出来，使之更加具体化、形象化，便于学生的理解和记忆。本文就概念图在小学数学教学中的引入策略进行简要分析。

**【关键词】**小学数学；概念教学；概念图

利用概念图可以有效地将零散的概念知识归纳为系统化的知识体系，且有助于唤起学生已有知识结构中的有关于新知的联系，进而将头脑中已有认知经验运用到新知学习当中，自然地将新旧知识进行逻辑关联，形成学习能力<sup>[1]</sup>。

### 一、概念图的基本使用原则

#### (一) 结构性

核心数学概念知识会进行发散和展开，而这种延伸开来的知识结构可以称作概念图，只有具有一定逻辑联系的两个甚至多个概念才能够放在一起，概念图中的各层级概念体现着十分精妙和严谨的逻辑性与结构性。例如，“平面图形”这一概念之下可以包括有长方形、正方形、三角形、平行四边形等等，在每一个具体图形下还包括有各自的周长和面积公式，可以用汉字的方式来表示，也可以用字母。具体图形分类作为第二层级的概念，还可以继续往下分类，比如三角形可以包括等边、等腰、直角等等。

#### (二) 关联性

概念图中的概念知识之间具有特殊的文字和连接符号，这代表了它们之间的关系。具体操作为在两个甚至多个概念之间添加连接线，不同层级的概念所用到的连接线不同，一般用直线箭头来表示。一个概念图中会有很多连接线，使整个导图看起来像是蜂巢一样整齐，这也从侧面体现了数学概念之间的关联性。

#### (三) 简洁性

概念图的意义在于概括和归纳，通过清晰直观的图示来将抽象复杂的文字进行转换，从而呈现在学生面前。所以，教师应最大程度发挥概念图的优势，帮助学生系统地归纳和总结所学知识。

### 二、将概念图贯穿于教学实践

#### (一) 进行识图教学

教师在运用概念图开展小学教学活动时，要注重激发学生的学习兴趣，提高课堂的有效性。小学阶段的数学概念图，侧重的是概念之间的联系，教材上也没有丰富的图片表达。使用文字性的表述让学生理解、记忆，不仅降低了学习的难度，让学生在直观的表达上明确教学目标。

教师要侧重培养学生的识图能力，提升课堂趣味性，潜移默化地培养学生的兴趣。教师在教学中，要抓住小学生兴趣强这一特点，设置悬念，让学生在探究中养成识图能力。教师应不断改革识图教学方式，整合全方面的教学资源，增加教学活动的趣味性，让学生快速融入课堂，促进学生数学素养的整体提升，提高学生的识图效率。

比如，在开展小数、整数相关知识点的教学活动时，运用概念图帮学生提升概念学习效果。在课前，深入分析知识点之间的联系，探寻整数与小数之间的关联，把这些作为概念图制作的前提条件，积极融入课堂。在课堂活动正式开始时，首先询问学生对整数、小数知识的了解程度，让学生自由讨论，然后运用多媒体教学手段，让学生进一步了解二者之间的关系，有意识地培养学生的识图能力。从整数的

十进制等概念，拓展到小数的加减乘除计算，不断优化教学方案。在教师的引导之下，学生熟练了概念图的识图技巧，为以后的绘图、读图打下坚实的基础。

#### (二) 注重绘图质量

绘图不管是对学生，还是对教师，都有一定难度。大部分的概念图都是由教师亲手绘制，一个系统、完整的概念图消耗了教师大量时间。教师要不断研究数学知识点，根据后续使用效果的不断健全，运用概念图的教学，提升学生的数学学习能力。与此同时，教师要注重培养学生的自主绘图能力，小学阶段的学习需要教师的指引、帮助。初中阶段、高中阶段的数学学习存在明显的差异，教师应该侧重培养学生的绘图能力，让学生在绘图过程中，复习旧知识点，延伸新的数学概念。在实践过程中，培养良好的绘图习惯，提升学生的数学学习质量。教师要根据小学生的学习特点，为学生传授多种绘图方式，让学生深刻意识到数学知识点的重要性。给学生传授新的制图方法，为学生提供更加有效的数学概念学习途径，打破传统数学教学的局限。

比如，在讲述数的整除这个知识点时，根据具体的教学内容传授绘图技巧。在教学活动过程中，先展示一张不完整的概念图，利用学生对空缺部分的好奇心，指引学生填充概念图。例如，整数整除后有两部分，只给出约数，让学生自主探究“倍数”的那部分答案，灵活使用绘图技巧，让学生进行猜测，提高学生的绘图能力，最终构建完整的概念图，达到教学目标。教师还要侧重培养学生良好的绘图习惯，提高学生的自主绘图能力<sup>[2]</sup>。

#### (三) 健全教学模式

在实际教学中，也出现了一些问题，其中最明显的一个问题就是学生不会灵活运用绘图方法，解决学习过程中遇到的问题。许多学生认为概念图的作用仅仅局限在课堂学习中，没有意识到它的重要性。教师在教学中，忽视了学生这一主体作用，没有充分调动学生的学习积极性，依旧采用传统的灌输式教学。一味地讲授数学概念理论知识，这样极大降低了学生的学习积极性，再加上小学生对数学概念学习本来就存在抵触情绪。这样一来，学生对数学理论知识的学习更加反感，不仅降低了课堂效率，还降低了课堂效果。培养学生良好的数学学习习惯，可以帮助学生全面提升数学学习效果。教师可以引导学生，搜集日常使用的概念图，附在每个章节的后面。学生可以在复习阶段，通过概念图对数学知识进行系统回忆，不仅缩短了复习时间，还提高了复习效率。

### 三、总结

综上所述，概念图在小学数学概念教学中的应用，可以有效地帮助学生实现对概念的整合归纳，使自身所学知识更加趋于结构化和系统化。概念图能够呈现概念及其之间的联系这一特征，也确保其成了学生学习数学不可或缺的工具。

### 参考文献

- [1]李学艳.概念图在小学数学复习课中的应用研究[D].云南师范大学,2019.
- [2]胡勇.思维导图在小学数学教学中的应用研究[D].杭州师范大学,2019.