

第四单元《认识 20~99》大单元整体教学设计

一、单元主题解读

（一）课程标准要求分析

《认识 20~99》单元是数与代数领域第一学段“数与运算”中的重要内容。《课程标准》在“内容要求”中提出：“在实际情境中感悟并理解万以内数的意义，理解数位的含义。了解符号 $<$ ， $=$ ， $>$ 的含义，会比较万以内数的大小；通过数的大小比较，感悟相等和不等关系。”。在“学习要求”中指出：“能用数表示物体的个数或事物的顺序，能认、读、写万以内的数；能说出不同数位上的数表示的数值；能用符号表示数的大小关系，形成初步的数感和符号意识。”

（二）单元教材内容分析

“认识 20~99”这一单元在学生数学学习进程中占据关键节点。此前，学生已对 20 以内数有了基础认知，包括数数、数的组成、读写等。本单元在此基础上，将数的范围拓展至 99，进一步深化学生对数概念的理解，为后续学习 100 以内数的加减法、更大数的认识以及数量关系等内容筑牢根基。从数感培养角度而言，它帮助学生感知更大数量的集合，理解数与数量的对应关系，是学生数学思维从简单到复杂、从具体到抽象过渡的重要阶段。

本单元安排了认识 20~99、数的顺序、用语言描述数量的大小关系和实践活动 50 有多大。在学习认识 20~99 时，教材从生活情境引入，引导学生从 19 往后数，通过实际操作（如用小正方体摆一摆），让学生直观看到 19 添上 1 是 20，初步构建 20 的概念。接着，依次认识 21 到 99 这些数，借助摆小正方体、计数器拨珠等活动，让学生理解每个数是由几个十和几个一组成。在教学数的顺序时，教材编排了百数表来帮助学生认识数的顺序。百数表中，数的排列呈现出明显规律，通过观察百数表，学生可以自主探索数与数之间的位置关系，这种直观的表格形式，有助于学生构建数的顺序框架，加深对 100 以内数顺序的理解，同时培养学生观察、分析和归纳的能力。教学用“多一些、少一些、多得多、少得”描述数量的大小关系时，教材通常创设了具体情境，让学生在情境中理解“多一些”“少一些”表示两个数相差较小，“多得多”“少得多”表示两个数相差较大，从而提升对数量关系的敏感度，增强数感。在教学 50 有多大时，教材设计了抓抓数数和做做比比的活动，学生可以通过实际操作，将抽象的数字 50 与具体的实物数量建立联系，更直观地感受 50 的大小，深化对数量的感知，进一步培养数感。

（三）学生认知情况

一年级学生在入学前已通过生活体验，对数量有了初步感知，在一年级上册也系统学习了 20 以内数的认识，包括数数、数的顺序、大小比较和数的组成等内容。这使得他们在学习 20~99 的数时，具备一定的知识迁移基础。例如，学生已知 19 添 1 是 20，能类比推理出 29 添 1 是 30 等。但对于十位和个位数字所代表的数值意义，在从具体实物过渡到抽象数字符号时，部分学生可能仍存在理解困难，需要借助大量直观教具辅助理解。

该阶段学生以直观形象思维为主，正逐步向抽象逻辑思维过渡。在学习数的组成时，通过摆小棒将数具象化，学生较易理解，但对于“多一些、少一些、多得多、少得多”这类相对抽象的数量关系描述，需要结合大量生活实例，将抽象概念转化为具体情境，学生才能更好地理解。

二、单元目标拟定

1. 能够熟练准确地从 0 数到 99，清晰掌握 100 以内数的顺序，准确说出任意一个数前后相邻的数。

2. 深入理解 20~99 每个数的组成，能用规范语言表述，并能在计数器上正确拨出相应数字，明确每个数位上数字的意义。

3. 能够熟练运用“多一些、少一些、多得多、少得多”等词汇准确描述两个数之间的大小关系，通过比较做出合理判断。

4. 通过实际操作活动，如估计、测量等，直观感受 50 所代表的数量大小，建立清晰的数量概念。

三、关键内容确定

（一）教学重点

1. 借助多种教具和活动，全面深入地建立 100 以内数的概念，理解数的组成，清晰把握每个数是由几个十和几个一组成。

2. 通过具体情境，准确理解并运用“多一些、少一些、多得多、少得多”描述数量关系，掌握数的大小比较方法。

3. 通过实际操作活动，让学生切实感受 50 所代表的数量大小，建立直观的数量表象。

（二）教学难点

1. 能正确数出几十九后面的数。

2. 准确区分“多一些”与“多得多”、“少一些”与“少得多”的差异，并能在不同情境中恰当运用。

四、单元整合框架及说明

整合指导思想定位：

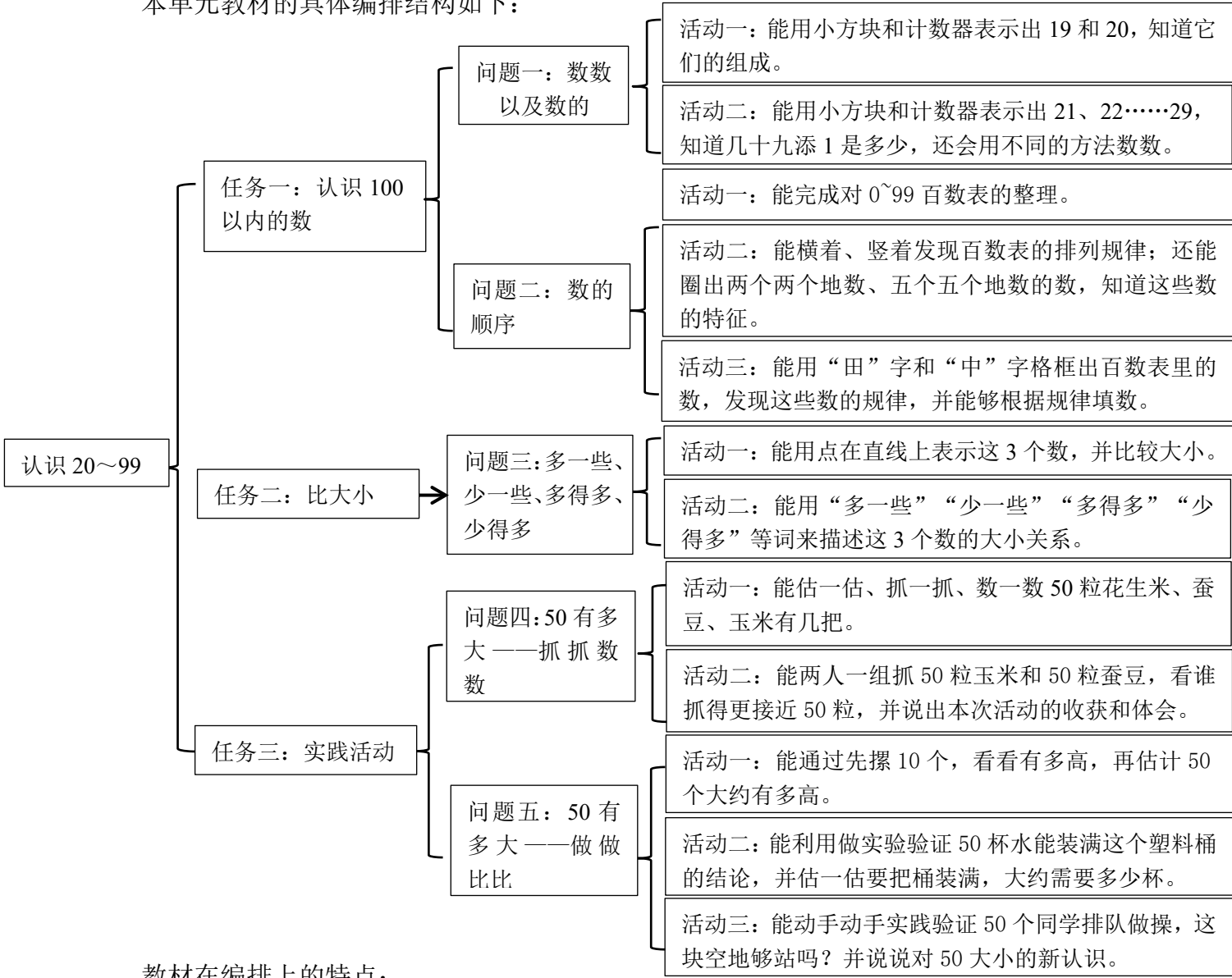
会用数学的眼光观察现实世界

会用数学的思维思考现实世界

会用数学的语言表达现实世界

这是数学课程的核心素养内涵。《2022 年版课标》强调：“学生的学习应是一个主动的过程，认真听讲、独立思考、动手实践、自主探索、合作交流等是学习数学的重要方式。教学活动应注重启发式，激发学生学习兴趣……促进学生理解和掌握数学的基础知识和基本技能，体会和运用数学的思想与方法，获得数学的基本活动经验；培养学生良好的学习习惯，形成积极的情感态度价值观，逐步形成核心素养。”

本单元教材的具体编排结构如下：



教材在编排上的特点：

- 教材以学生已掌握的 20 以内数为起点，通过“19 添 1 是 20”这样直观的数量递增方式，自然引出 20 的认识。随后，借助小棒、计数器等教具，让学生逐步理解 21 到 99 各数的组成。
- 在学生认识了 20~99 的数之后，引入百数表。百数表将这些数有序排列，学生通过观察百数表，进一步探索数与数之间的顺序和大小关系，深化对数的理解，为后续学习数的大小比较和运算做铺垫。
- 从简单的数的认识过渡到复杂的数量关系描述，教材先安排“少一些、少得多”这种数量差异较大的比较，接着，引入“多一些、多得多”让学生初步体会数量间的相对大小关系。通过这种由易到难的编排，逐步提升学生对数量关系的敏感度和判断力。

五、单元课时规划

单元划分依据	☐ 课程标准 ☒ 教材章节 ☐ 知识结构		
课程内容模块	☒ 数与代数 ☐ 图形与几何 ☐ 统计与概率 ☐ 综合与实践		
单元数量	4		
单元主题	单元名称	主要内容	课时
数与代数	认识 20~99	数数以及数的组成	1
		数的顺序	1
		多一些、少一些、多得多、少得多	1
		50 有多大——抓抓数数	1
		50 有多大——做做比比	1
重点渗透的数学思想方法	☒ 抽象 ☒ 符号化 ☒ 分类 ☐ 集合 ☒ 对应 ☒ 演绎 ☒ 归纳 ☒ 类比 ☒ 转化 ☐ 数形结合 ☐ 极限 ☒ 模型 ☐ 方程 ☐ 函数 ☒ 统计 ☒ 分析 ☒ 综合 ☒ 比较 ☐ 假设 ☐ 其他		
课时	学习目标	评价形式	评价标准
4.1《数数以及数的组成》	目标： 能够准确地从 20 数到 99，清晰认识到 20~99 这些数是由几个十和几个一组成的，会用小方	任务一：认识 19 和 20 → 任务二：认识 20 以上的数 →	1. 能用小方块和计数器表示出 19 和 20，知道它们的组成。 2. 能用小方块和计数器表示出 21、22……29，知道几十九添 1 是多少，还会用不同的方法数数。

	块摆出相应的数，并能在计数器上正确拨出。		
4.2 《数的顺序》	目标： 完成对 0~99 百数表的整理，进一步理解 100 以内数的顺序、含义和排列规律；能够用“田”字和“中”字格框出百数表里的数，发现这些数的规律，并能够根据规律填数。	任务一：自主探索，整理百数表 → 任务二：探索规律 → 任务三：试一试 →	1.能完成对 0~99 百数表的整理。 2.能横着、竖着发现百数表的排列规律；还能圈出两个两个地数、五个五个地数的数，知道这些数的特征。 3.能用“田”字和“中”字格框出百数表里的数，发现这些数的规律，并能够根据规律填数。
4.3 《多一些、少一些、得多、少得多》	目标： 会用“多一些”“少一些”“得多”“少得多”等词来描述两个 100 以内的数之间的关系。	任务一：比较三个数的大小 → 任务二：认识“多一些、少一些、得多、少得多” →	1.能用点在直线上表示这 3 个数，并比较大小。 2.能用“多一些”“少一些”“得多”“少得多”等词来描述这 3 个数的大小关系。
4.4 《50 有多大——抓抓数数》	目标： 通过抓物、数数等活动，直观感受 50 的数量大小，能	任务一：50 粒有几把？ → 任务二：比一比，看谁抓得准 →	1.能估一估、抓一抓、数一数 50 粒花生米、蚕豆、玉米有几把。 2.能两人一组抓 50 粒玉米和

	正确数出 50 个物品；能运用多种方法估计物品的数量。		50 粒蚕豆，看谁抓得更接近 50 粒，并说出本次活动的收获和体会。
4.5《50 有多大——做做比比》	目标： 能够准确理解 50 的数量含义，掌握 50 以内数的顺序和大小关系，学会运用数学知识解决与 50 相关的实际问题。	任务一：50 个小方块能摆多高？ → 任务二：50 杯水能装满一个塑料桶吗？ → 任务三：分享生活中与 50 有关的数量 →	1. 能通过先摆 10 个，看看有多高，再估计 50 个大约有多高。 2. 能利用做实验验证 50 杯水能装满这个塑料桶的结论，并估一估要把桶装满，大约需要多少杯。 3. 能动手实践验证 50 个同学排队做操，这块空地够站吗？并说说对 50 大小的新认识。

《4.1 数数以及数的组成》教学设计

课题	数数以及数的组成	单元	第四单元	学科	数学	年级	一年级
教材分析	例 1 主要教学 20~99 的数数以及数的组成。教材通过一幅生动的情境图引入，图中呈现的生活场景能迅速吸引学生的注意力，激发他们的学习兴趣。从 19 往后数的活动，让学生自然地认识到 19 添上 1 是二十，为后续学习数的组成和数数做好铺垫。紧接着往后数一数，并探讨它们的组成，教材安排了用小正方体摆一摆和用计数器拨一拨的活动。学生通过实际动手操作，将抽象的数与直观的物体和计数器上的珠子相对应，更深刻地理解数的组成和意义。例如，在摆小正方体时，学生能直观地看到几个十和几个一合起来是几十几。20~99 这些数不仅能一个一个地数，还能按照规定的数十个十个数、五个五个数、两个两个数。多样化的数数方式有助于学生从不同角度认识数，强化数感，提高对数量的感知和把握能力。						
学习目标	1. 学习目标描述：能够准确地从 20 数到 99，建立 100 以内数的概念，能够灵活应用这些数据表示生活中的事物。清晰地认识到 20~99 这些数是由几个十和几个一组成的，会用小方块摆出相应的数，并能在计数器上正确拨出。 2. 学习内容分析：在此之前，学生已对 20 以内的数有了初步认识，这部分内容是数的认识的进一步拓展，也是后续学习 100 以内数的加减法及更大数的认识的基础。它在整个小学数学数与代数领域中起着承上启下的关键作用。 3. 学科核心素养分析：通过经历数数、摆小正方体、拨计数器等一系列操作实践活动，培养学生的观察能力、动手操作能力以及抽象概括能力，提升学生的数感。体会数学与生活的紧密联系，感受数学在生活中的广泛应用，激发学生学习数学的兴趣，培养学生积极思考、合作交流的学习习惯。						
重点	通过操作实践活动，建立 100 以内数的概念，会按照要求数数，理解数的组成。						
难点	正确数出几十九后面的整十数，培养学生的数感。						
教学过程							
教学环节	教师活动			学生活动		设计意图	
导入新课	师：小朋友们，我们已经学习了哪些数？你能按照顺序数一数吗？ 师：你能说说它们的组成吗？ 课件出示：15 10			学生独自 从 0 一直数到 20。 学生自由		复习 20 以内的数唤醒学生已有的写数和读数的经验，继续学习接下来的数。 通过复习 20 以内	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/738110000012007047>