

人教版小学四年级下册数学说课稿（全套）

目录

一、三角形的特性.....	2
三、三角形内角和.....	10
四、图形的拼组.....	13
五、《小数加法和减法》（一）.....	16
六、《小数加法和减法》（二）.....	17
七、折线统计图.....	19
八、植树问题.....	21
九、围棋中的数学问题.....	23
十、四则混合运算.....	26
十一、加法的运算定律.....	30
十二、简便计算.....	32
十三、小数的产生和意义.....	34
十四、小数的读法和写法.....	37
十五、小数的性质.....	39
十六、小数大小的比较.....	42
十七、小数点移动.....	45

十八、小数点搬家.....	46
十九、生活中的小数.....	49
二十、求一个小数的近似数.....	51

一、三角形的特性

一、说教材

（一）教材分析

《三角形的特性》是人教课标版小学数学第八册第五单元的内容，三角形是平面图形中最简单也是最基本的多边形，一切多边形都可以分割成若干个三角形，并借助三角形来推导有关的性质。因此，三角形的认识是学习平面图形知识的起点，也为学习平面几何、立体几何打下基础。

本节课是在学生已经学习了线段、角和直观认识了三角形的基础上进行教学的，所以本节课是三角形认识的第二阶段。

（二）教学目标

根据本节课在教材中的地位 and 作用，依据新课程标准的基本理念和学生的认知水平，我拟定了以下教学目标：

1、知识目标：理解三角形的定义，掌握三角形特征和特性，并会给三角形画高。

2、能力目标：学会通过观察、操作、分析和概括去获得的学习方法，体验数学与生活的联系，培养学生的观察、分析、操作的能力，进一步发展空间观念。

3、情感目标：在小组合作、探究与交流的过程中，增强学生创新意识和团结协助的精神。

（三）教学重点、难点

教学重点：理解三角形的定义，掌握三角形的特征和特性。

教学难点：给三角形确定高和画高。

（四）教具准备：三角板、课件、数学用具盒、幻灯片

（五）学具准备：三角尺、数学用具盒、图纸。

三、说教法、学法

1、说教法

本节课我根据“教师是组织者、引导者和合作者”这一理念，以学生参与活动为主线，创建新型的教学结构。先创设情境激发学生的学习兴趣，然后让学生自学课本，独立探索，再让学生操作实践，合作交流，从而达到概念的自主建构；在整个教学过程中充分体现了以学生为主体，教师为主导的教学思想，让学生在活动中感受数学之美。

2、说学法

根据本节课的教学目标和教法，我主要采用独立探索、合作交流、实践操作相结合的学习方法，让学生通过动脑、动口、动手来亲身经历“做数学”的过程，真正理解和掌握基本的数学知识和技能，获得广泛的数学活动经验，建立学习成就感和信心，使学生成为数学学习的主人。

四、说教学过程

这节课的教学过程，我是秉着新课标的精神，在整个教学流程设计上力求充分体现“以学生为主体”、“以学生发展为本”的教育理念，我将教学思路拟定为“创设情境、诱发兴趣——合作交流、探索新知——深化训练，拓展延伸——质疑反思，总结评价”，努力构建探索型的和谐课堂教学模式。

教学过程	设计意图
------	------

(一) 创设情境，诱发兴趣 师：同学们，在上课前我先给大家讲一个有趣的故事，好吗？（同学们都拍手称好） 故事讲完后，由坏狐狸提出一个问题：为什么昨天房子被我推两下就塌了，而今天怎么推也推不塌呢？来引发学生的思考，在学生深思不解的情况下，教师顺水推舟地引出课题，并板书：三角形的特性。 (二) 合作交流，探索新知 A：三角形的定义 师：先请同学们拿出数学用具盒打开钉子板，在上面用最快的速度围成一个三角形；再请同学们在图本上画一个三角形；最后请同学们拿出三角板，数一数、摸一摸三角板的角和边，并说一说你对三角形的认识。师生总结三角形的定义。	根据学生的年龄特点和心理特征。用生动有趣的童话故事激发他们的学习兴趣。 这样一来，既打通了数学与生活间的无形屏障，又引发学生强烈的兴奋感和亲切感，营造积极向上的学习氛围，让学生在欢松的心情投入到学习当中。问题的悬念，有利于提高学生的学习热情，使学生产生强烈的求知欲望。 这里主要是回顾学生对三角形原有的认识，起到一个温故而知新的效果。同时，教师及时给予学生鼓励和表扬，这样也可以激发学生、提高学生的学习的积极性。
教学过程	设计意图

B：认识三角形的特征 先让学生自学书本第 81 页的内容，并画出三角形的各个部分的名称，再请学生小组合作交流，拿出并指着自己的三角板向同伴说出三角形各部分的名称。 C：三角形的高的画法 请学生自学书本第 81 页的内容，理解三角形的高和底的定义。并在此基础上调动学生已有的知识经验，先让学生在小组内合作探索尝试画高；然后，教师示范讲解三角形的高的画法；最后出示练习，让学生作出正确的判断。 D：三角形的稳定性 先让学生说说生活中哪些地方用了三角形，然后质疑：“这些三角形有什么作用呢？”接着让学生拿出已准备好的学具，通过对比、推拉三角形与四边形，交流对比结果并归纳出结论：三角形具有稳定性。	鼓励学生学会自学，独立思考，在同伴面前敢于发表意见，与同伴们分享学习成果，提高学生的学习自主性与积极性，让学生真正成为学习的主人。 这是在学生已学会了画平行四边形的高的基础上进行教学的。通过自学并调动学生原有的经验去独立思考、去逐步探索，让学生在获取数学知识的过程中体验到成功的喜悦，感受数学的乐趣，增强学生学习数学的信心，并通过练习，使学生对高有一个整体的认识，从而突破这节课的重难点。 这个环节是根据新课标“有效的数学学习不能单纯的依赖模仿和记忆，动手实践，自主探索和合作交流才是学习数学的重要方式”这一理念设计的，主要是让学生亲身经历知识的形成，体验三角形的稳定性。
教学过程	设计意图

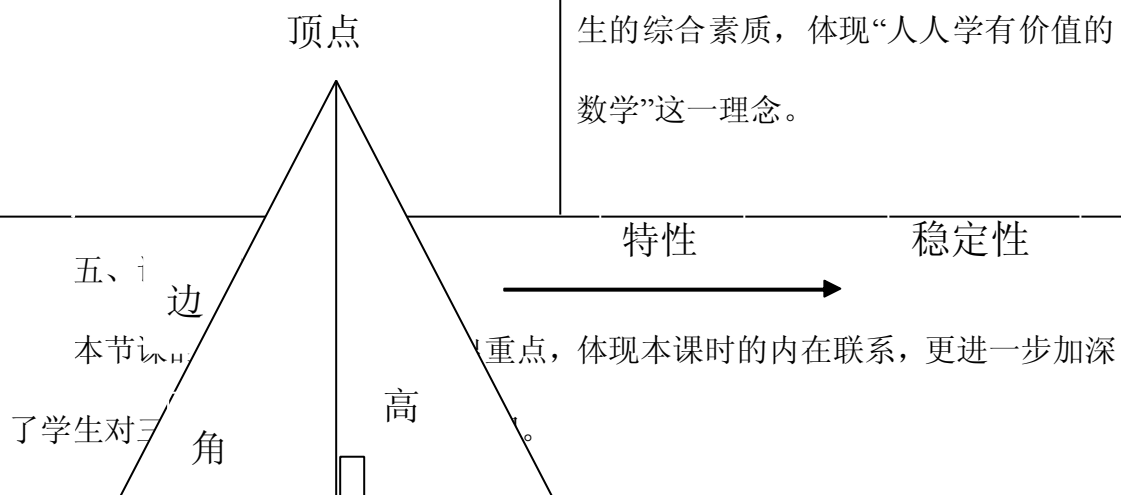
师：现在哪位同学可以回答坏狐狸提出的问题呢？ “为什么昨天，我推两下房子就塌了，而今天怎么推也推不动呢？” （三） 深化训练，拓展延伸 1：生活中的三角形。 A：出示挂图，让学生去观察并联系实际举例说说生活中的三角形，再说说它们的用处。 B：做生活的小能手，老师的椅子总是摇晃不稳，谁能帮老师修理一下，怎样才能更坚固呢？ 2：辅导学生完成练习十四的 1、2、 第 1 题，说出下面每个三角形的名称，并各画出一条高。 第 2 题，围篱笆。“哪种方法更牢固，为什么？”	一个问题，既打开了学生心中的疑惑，又达到了一个前呼后应的效果。将生活实际与一种情景联系起来，大大激发了学生的学习兴趣，培养了学生用数学的眼光来观察周围的事物。 使学生能够正确地认识三角形的特性，并运用所学知识解决现实生活中的问题，体现“生活处处有数学，数学生活化”的理念，达到“学以致用”的目的。 通过这些有序而多样的练习，既巩固了学生学过的知识，又进一步培养了学生理解、分析、推理的能力，有趣的数学在学生们的积极主动的探索中显得更有味道。
---	---

教学过程	设计意图
3: 发挥想象, 巧摆七巧板 A: 出示课件,(并播放轻松的音乐) 让学生在愉快的心情下欣赏平面图形组合图, 并观察它们组成了什么图形? B: 小组合作, 摆出七巧板, 让学生发挥他们的想象, 用不同的图形拼出一幅图, 再进行小组评比。 (四) 质疑反思, 总结评价 师: 今节课你掌握了什么? 学生在小组内谈收获, 评价得失。 课堂总结。	创设情景可以渲染学习的气氛, 也可以寓教于乐, 让学生在玩中学, 在学中玩。 小组合作学习既体现了团队的精神也使学生在想象的过程中碰撞出创新的火花, 培养学生的创新能力。 通过让学生在组内谈收获、评得

三角形的特性

全面提高学

生的综合素质, 体现“人人学有价值的数学”这一理念。



二、《三角形分类》讲课稿

导读：一、说教材 1、教学内容九年义务教育六年制小学数学教科书（北师大版）四年级下册第 24 至 25 页的内容及相关练习题。2、教材简析“三角形分类”是新课程教材中“空间与图形”领域内容的一部分。学生在学习此内容之前，已经学习了三角形的认识，能够在物体的面中找出三角形，学习了角的知识，认识了常见的角，为学生的学习三

一、说教材

1、教学内容

九年义务教育六年制小学数学教科书（北师大版）四年级下册第 24 至 25 页的内容及相关练习题。

2、教材简析

“三角形分类”是新课程教材中“空间与图形”领域内容的一部分。学生在学习此内容之前，已经学习了三角形的认识，能够在物体的面中找出三角形，学习了角的知识，认识了常见的角，为学生的学习三角形的特征从角和边的不同角度对三角形进行分类做好了有力的知识支撑。三角形是最简单也是最基本的多边形，一切多边形都可以分割成若干个三角形，学好这部分内容，为学习其他多边形积累了知识经验，为进一步学习三角形的有关知识打下基础。

3、教学目标

根据教材内容及学生的知识水平和心理年龄特点，制定了以下教学目标：

（1）让学生通过学习活动，发现三角形和边的特征会给三角形的分类，理解并掌握各种三角形的特征。

（2）培养学生观察，操作和抽象概括能力。

(3) 激发学生的主动参与意识，自我探索意识和创新精神。

4、教学重点、难点的确定

根据《三角形分类》这一知识的地位和作用，本课设计的“观察、操作、比较、小组讨论”等教学环节都是为了使使学生能近角和边的特点给三角形分类，因此这是教学重点。

根据学生的认识水平和年龄特点，如何引导学生归纳出各种三角形的特征，这是学生掌握本课知识的一个质的飞跃。

因而，“能理解并掌握各种三角形的特征”是本课教学的难点。

5、教学准备

除了准备彩色卡纸，三角形平面图等，课前布置学生把课本 P113 图 2 的三角形剪下来。

二、说教法、学法

根据新课标的要求和学生的实际，以直观教学为主，运用观察动手操作，小组讨论等多种方法，结合教材，让学生在“看一看”，“量一量”，“比一比”，“分一分”，“说一说”的自主探索过程中发挥学生相互之间的作用，让学生自己在动脑、动手、动口中促进思维的发展，培养学生的动手操作能力，语言表达能力和自学能力。

在教学中，首先把握新旧知识的衔接点，利用教材 12 个三角形组成的图案，让学生说说自己对三角形的认识，引出课题“三角形的分类”。放手让学生动手操作，小组讨论交流，寻找三角形分类的方法，最后让学生说说自己归类的依据，归纳出各种三角形的特征，培养学生的抽象概括能力。

三、说教学过程

为了完成本课的教学目标，设计了以下的教学过程。

(一) 创设情景，揭示课题

1、出示图案（采用直观教具吸引学生的注意力）

这个图案像什么？由什么图形拼成的？

2、考考你的眼力，这几个三角形的形状一样吗？什么不一样？（让学生具体说一说）

在三角形这个大兵营里，它们的角和边各有特点。这节课我们就根据三角形角和边的特点给它们分类。板书课题：三角形的分类

由学生对三角形的认识引入课题，即为学生接受新知识做好铺垫，也让学生明确学习内容直奔放主题。

（二）动手操作，探讨三角形分类方法

1、根据角的特点，对三角形进行分类。

新课标倡导学生主动参与，乐于探究，勤于动手，培养学生搜集和处理信息的能力，分析解决问题的能力，以及交流与合作的能力，把学习变成人的主动性、能动性、独立性不断生成、张扬、发展、提升的过程。

我设计了如下环节：

（1）学生先是独立思考、独立操作，独立探索分类。（事先给每个学生准备一个学袋：一张表格和一张彩色卡纸）

①学生根据表格对这 12 个三角形进行观察，再填表。填完表格，再对表格中的数据进行观察，就能容易地进行分类。

②把分类的结果贴在彩色卡纸上。

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩1112

锐角个数

直角个数

钝角个数

(2) 小组交流

学生在小组内分别展示自己的劳动成果，说说自己的分类依据。

(3) 展示学生代表作品，学生互评。

(4) 师小结归纳（边把分类依据板书出来）

(5) 鼓励学生给自己分类的三角形取个名字。

让学生感受到自己就是学习的主人，体验劳动成果的喜悦心情，增强学习的信心。

(6) 引导学生对三类的三角形进行比较，得出相同点：每个三角形至少有两个锐角。

2、游戏巩固

利用教材第 25 页猜猜来个教学游戏：

猜出被信封遮住的可能是什么三角形，答对者，就把里面的三角形送给他。

通过数学游戏，可以激发学生学习兴趣，还可以巩固新知、形成技能。并对直角三角形、锐角三角形、钝角三角形的相同点、不同点有了进一步的了解。

3、指导学生根据边的特点，对三角形进行分类。

由于让学生观察的三角形个数较多，要逐个测量边的长度再进行比较，总结归纳比较费时。所以这一环节安排以小组为单位，利用老师发放的学袋，由组长来安排分工测量，填好研究报告单，然后一起观察，一起讨论，一起分类。师再依据小组代表发言后引导归纳，从而引出不等边三角形和等腰三角形，等边三角形。

（三）小小辩论会

为了帮助学生理解“等边三角形也是等腰三角形”设计了这么一个环节。

由正、反两方充分阐述自己的观点，师再适时点拨，让学生在热烈的学习氛围中，巩固所学知识并更上一台阶。

（四）全课总结

今天你学得开心吗？什么事让你开心？让学生学会自我评价，体现了新课标评价的多样性，还可以训练学生的语言发展能力。

四、说板书设计

本课的板书意在突出重点，解决知识难点，有学生分类的作品展示，有教师板书的知识点。教学内容一目了然，也便于学生观察、比较。

板书设计：

三角形分类

（学生三个锐角锐角三角形（学生三边不相等不等边三角形

作品一个直角直角三角形作品两边相等等腰三角形

展示）一个钝角钝角三角形展示）三边相等（等边三角形也是等腰三角形）

三、三角形内角和

各位评委、老师大家好：

我说课的题目是《三角形内角和》，内容选自人教版九年义务教育七年级下册第七章第二节第一课时。

一、本节课在新一轮课程改革下的设计理念：

数学是人与人之间精神层面上进行的交往。课堂教学中的交往主要是教师与学生、学生与学生之间的交往。它需要运用“对话式”的学习方式，采取多种教学策略，使学生在合作、探索、交流中发展能力。新课程中对学生的感情、体验、价值观，以及获取知识的渠道都有悖于传统的教学模式，这正是教师在新课程中寻找新的教学方式的着眼点。应该说，新的教学方式将伴随着教师对新课程的逐渐透视而形成新的路径。要破除原有教学活动的框架，建立适应师生相互交流的教学活动体系；满足学生的心理需求，实现教者与学者感情上的融洽和情感上的共鸣；给学生体验成功的机会，把“要我学”变成“我要学”。我认为教师角色的转变一定会促进学生的发展、促进教育的长足发展，在未来的教学过程里，教师要做的是：帮助学生决定适当的学习目标，并确认和协调达到目标的最佳途径；指导学生形成良好的学习习惯，掌握学习策略；创造丰富的教学情境，培养学生的学习兴趣，充分调动学生的学习积极性；为学生提供各种便利，为学生的学习服务；建立一个接纳的、支持性的、宽容的课堂气氛；作为学习的参与者，与学生分享自己的感情和想法；和学生一道寻找真理，能够承认自己的过失和错误。教学情境的营造是教师走进新课程中所面临的挑战，适应新一轮基础教育课程改革的教学情境不是文本中的约定，也不是现成的拿来就能用的，需要我们在教学活动的全过程中去探索、研究、发现、形成。

二、教材分析与处理：

三角形的内角和定理揭示了组成三角形的三个角的数量关系，此外，它的证明中引入了辅助线，这些都为后继学习奠定了基础，三角形的内角和定理也是几何问题代数化的体现。

三、学生分析

处于这个年龄阶段的学生有能力自己动手，在自己的视野范围内因地制宜地收集、编制、改造适合自身使用，贴近生活实际的数学建模问题，他们乐于尝试、探索、思考、交流与合作，具有分析、归纳、总结的能力，他们渴望体验成功感和自豪感。因而老师有必要给学生充分的自由和空间，同时注意问题的开放性与可扩展性。

四、教学目标：

1. 知识目标：在情境教学中，通过探索与交流，逐步发现“三角形内角和定理”，使学生亲身经历知识的发生过程，并能进行简单应用。能够探索具体问题中的数量关系和变化规律，体会方程的思想。通过开放式命题，尝试从不同角度寻求解决问题的方法。教学中，通过有效措施让学生在对解决问题过程的反思中，获得解决问题的经验，进行富有个性的学习。

2. 能力目标：通过拼图实践、问题思考、合作探索、组内及组间交流，培养学生的逻辑推理、大胆猜想、动手实践等能力。

3. 德育目标：通过添置辅助线教学，渗透美的思想和方法教育。

4. 情感、态度、价值观：在良好的师生关系下，建立轻松的学习氛围，使学生乐于学数学，遇到困难不避让，在数学活动中获得成功的体验，增强自信心，在合作学习中增强集体责任感。

五、重难点的确立：

1. 重点：三角形的内角和定理探究与证明。

2. 难点：三角形的内角和定理的证明方法（添加辅助线）的讨论

六、教法、学法和教学手段：

采用“问题情境—建立模型—解释、应用与拓展”的模式展开教学。

采用对话式、尝试教学、问题教学、分层教学等多种教学方法，以达到教学目的。

教学过程设计：

一、创设情境，悬念引入

一堂新课的引入是老师与学生交往活动的开始，是学生学习新知识的心理铺垫，是拉近师生之间的距离，破除疑难心理、乏味心理的关键。一个成功的引入，是让学生感觉到他熟知的生活，可使学生迅速投入到课堂中来，对知识在最短的时间内产生极大的兴趣和求知欲，接下来教学活动将成为他们乐此不疲的快事了。

具体做法：抛出问题：“学校后勤部折叠长梯（电脑显示图形）打开时顶端的角是多少度呢？一名学生测出了两个梯腿与地面的成角后，立即说出了答案，你知道其中的道理吗？”待学生思考片刻后，我因势利导，指出学习了本节课你便能够回答这个问题了。从而引入新课。

二、探索新知

1. 动手实践，尝试发现：要求学生将事先准备好的三角形纸板按线剪开，然后用剪下的 $\angle A$ 、 $\angle B$ 与完整的三角形纸板中的 $\angle C$ 拼图，使三者顶点重合，问能发现怎样的现象？有的学生会发现，三者拼成一个平角。此时让学生互相观察拼图，验证结果。从观察交流中，互学方法，达到生生互动。待交流充分，分小组张贴所拼图形，教师点评，总结分类，将所拼图形分为 $\angle A$ 、 $\angle B$ 分别在 $\angle C$ 同侧和两侧两种情况。对有合作精神的小组给与表扬。

（将拼图展示在黑板上）

2. 尝试猜想：教师提问，从活动中你有怎样的发现？采取组内交流的方式，

产生思维碰撞。此时我走到学生中去，对有困难的小组给与适当的引导。之后由学生汇报组内的发现。即三角形三个内角的和等于 180° 度。

3.证明猜想:先帮助学生回忆命题证明的基本步骤,然后让学生独立完成画图、写出已知、求证的步骤,其他同学补充完善。下面让学生对照刚才的动手实践,分小组探求证明方法。此环节应留给学生充分的思考、讨论、发现、体验的时间,让学生在交流中互取所长,合作探索,找到证明的切入点,体验成功。对有困难的学生要多加关注和指导,不放弃任何一个学生,借此增进教师与有困难学生之间的关系,为继续学习奠定基础。合作探究后,汇报证明方法,注意规范证明格式。此处自然的引入辅助线的概念。但要说明,添加辅助线不是盲目的,而是为了证明某一结论,需要引用某个定义、公理、定理,但原图形不具备直接使用它们的条件,这时就需要添辅助线创造条件,以达到证明的目的。

4. 学以致用, 反馈练习

(1) 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $\angle A=80^\circ$, 能否知 $\angle B+\angle C$ 的度数?

解: $\because \angle A+\angle B+\angle C=180^\circ$ (三角形内角和定理)

$\therefore \angle B+\angle C=100^\circ$ 在 $\triangle ABC$ 中,

(2) 已知: $\angle A=80^\circ$, $\angle B=52^\circ$, 则 $\angle C=?$

解: $\because \angle A+\angle B+\angle C=180^\circ$ (三角形内角和定理)

又 $\because \angle A=80^\circ \angle B=52^\circ$ (已知)

$\therefore \angle C=48^\circ$

(3) 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $\angle A=80^\circ$, $\angle B-\angle C=40^\circ$, 则 $\angle C=?$

(4) 已知 $\angle A+\angle B=100^\circ$, $\angle C=2\angle A$, 能否求出 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的度数?

(5) 在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $\angle A: \angle B: \angle C=1: 3: 5$, 能否求出 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的度数?

解: 设 $\angle A=x^\circ$, 则 $\angle B=3x^\circ$, $\angle C=5x^\circ$

由三角形内角和定理得, $x+3x+5x=180$

解得, $x=20$

$\therefore \angle A=20^\circ \angle B=60^\circ \angle C=100^\circ$

(6)已知在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C=\angle ABC=2\angle A$, 求(1) $\angle B$ 的度数? (2)若 BD 是 AC 边上的高, $\angle DBC$ 的度数?

第(6)题是书中例题的改用, 此题由辅助线辅助课件打出, 给学生以图形由简单到繁的直观演示。

通过这组练习渗透把图形简单化的思想, 继续渗透统一思想, 用代数方法解决几何问题。

5. 巩固提高, 以生为本

(1)如图: B 、 C 、 D 在一条直线上, $\angle ACD=105^\circ$, 且 $\angle A=\angle ACB$, 则 $\angle B=$ ——度。

(2)如图 AD 是 $\triangle ABC$ 的角平分线, 且 $\angle B=70^\circ$, $\angle C=25^\circ$, 则 $\angle ADB=$ ——度, $\angle ADC=$ ——度。

本组练习是三角形内角和定理与平角定义及角平分线等知识的综合应用. 能较好的培养学生的分析问题、解决问题的能力, 有助于获得一些经验。

6. 思维拓展, 开放发散

如图, 已知 $\triangle PAD$ 中, $\angle APD=120^\circ$, B 、 C 为 AD 上的点, $\triangle PBC$ 为等边三角形。试尽可能多地找出各几何量之间的相互关系。

本题旨在激发学生独立思考和创新意识, 培养创新精神和实践能力, 发展个性思维。

三、归纳总结, 同化顺应

1. 学生谈体会

2. 教师总结, 出示本节知识要点

3. 教师点评，对学生在课堂上的积极合作，大胆思考给与肯定，提出希望。

四、作业：

1. 必做题：习题 3.1 第 10、11、12 题

2. 选做题：习题 3.1 第 13、14 题

五、板书设计

三角形内角和

学生拼图展示

已知：

求证：

证明：

开放题：

四、图形的拼组

一、说教材

《图形的拼组》是义务教育课程标准实验教科书小学数学四年级下册，第五单元三角形的第四小节的内容。这个内容在以前的教材中是没有的，该内容是在学习了三角形的分类、内角和的基础上出现的，我认为教材出现这样一个内容有两个原因：首先在于为以后的平面图形，特别是平行四边形的面积公式推倒做铺垫的，第二是为了沟通知识之间的联系。体会平面图形之间的关系，学习用联系变化的观点看待事物，并未图形的面积打基础。

基于以上的认识，确定本课的教学目标是：

知识技能目标：(1)通过让学生用三角形拼不同的四边形，用三角形拼组图案。使学生进一步体会三角形的特征，体会平面图形之间的关系。

(2)通过拼摆、设计等活动，不仅培养学生观察、操作和想像能力，而且还培养学生用数学进行交流，合作探究和创新的意识。

过程与方法：通过动手实践与合作交流发展空间想象力和审美意识。

情感态度与价值观：在玩乐学习中使学生感觉到数学活动的有趣，激发学生的探究欲望。

教学重难点：用三角形拼出不同的四边形，拼出各种图案。

教具、学具准备：实物投影仪，师生都准备用色卡纸剪出的各种三角形、图画纸。

二、说教法和学法：《图形的拼组》是一节可视性、操作性很强的课。主要是让学生通过参与活动来体会平面图形的特征、平面图形之间的转换。针对教材，我在设计时力求体现“自主探索，合作交流”的精神，把新理念融入课堂当中。整堂课都以活动为主，让学生亲身体验，实际操作，合作交流，让学生在充分参与

中真正认识图形的特征，体会各种图形之间的关系，获得对数学的体验。数学教学是数学活动的教学，要紧密联系学生的生活实际，创设生动有趣的情境，引导学生开展观察、操作、猜想、验证等活动，使学生通过数学活动，掌握基本的数学知识和技能。

三、说教学过程：（共分四大环节）

（一）、激趣导入

课件出示一幅拼组图形（配上轻音乐），教师叙述图意。

请同学们仔细观察这幅图，看一看这幅图有什么特别？（全由三角形拼组成的）

你们想设计出一幅更好看的图形吗？这节课咱们就研究图形的拼组，充分发挥你们自己的聪明才智，拼出各种漂亮的图形。

【设计意图】

充分利用学生爱美这一心理特点，通过美丽的图案、优美的音乐使学生获得美的感受，激发学生学习的兴趣，把学生带入到图形拼组的学习情境，初步感受三角形的神奇。

（二）、教学实施（实践拼图）

1、自主拼摆

先出示例 6，小组同学合作，用三角形拼四边形。

(1)我们首先来研究用三角形拼出不同的四边形好吗？

①用手中的三角形可以拼出什么图形？尝试拼一拼。

②想一想：用同样的两个三角形可以拼出哪些四边形？（同桌合作，学生动手操作）

③学生汇报。

【设计意图】

学习过程是一个探索的过程，放手让学生自己去探索三角形与四边形的关系，有助于培养学生的思维能力和实际操作能力。

(2)请几位同学到前面在黑板上用三角形来拼四边形。

要求：不仅要会拼，还要给大家讲清楚，你用了几个什么三角形？拼成了哪种四边形？怎么拼的？（指名几位学生到前边操作，并讲解）

【设计意图】

让学生到前面操作并讲解，既给学生一个锻炼的机会，又使学生进一步体会三角形与四边形的关系。

(3)观察发现并归纳总结

①请大家仔细观察这些四边形，回忆你们刚才拼四边形的过程，你有什么发现？（学生说）

②请发现规律的同学到前边来拼给大家看。

③请全班同学动手拼一拼，验证一下该同学说的是否正确。

④通过拼摆，学生归纳总结：任何两个相同的三角形都可以拼成一个四边形。

【设计意图】

让学生通过自主拼摆，独立归纳总结出规律，培养学生归纳概括能力，提高语言表达能力，更能调动学生的学习热情。

(4)完成 93 页第 7 题，填书，读一遍。

2、实践创新（完成例 7 教学）

(1)我们会用两个完全相同的三角形拼出一个长方形、正方形、平行四边形，用两个不完全相同的三角形拼出一个任意的四边形。用两个以上的三角形，有相同的三角形，不同的三角形，把它们拼组在一起又能拼成什么图形呢？同学们想不想继续探索呢？（想）

(2)我们来搞一个活动名字叫做"我是图案设计大师"(出示题目)。以小组为单位互相合作,充分发挥你们想象力,用你们准备的各种三角形来拼出美丽的图案,请同学们欣赏。比一比,看哪一组设计的图案最美,最好。最后我们要来一个评比。

出示要求: 1、在拼图前,需要用什么样的三角形拼? 商量好就可以开始了。

2、如果哪一组同学对教材第 91 页的图感兴趣的话,可以参考它来设计你们的图案。

【设计意图】

充分放手让学生设计,拼摆各种美丽的图案,既培养了学生的思维想像能力,又培养了学生的合作能力和创新意识。

(3)相互交流、相互欣赏

①猜一猜,拼出的是一个什么图形?

②说一说,作品中都包含哪些图形?

③各组派一个代表到前面展示本组的作品。

(4)师生共同评价

你最喜欢哪个小组的作品? 说说理由。

【设计意图】

通过展示学生作品,让每个学生都获得许多图案信息,获得美丽的感受,享受到成功的喜悦。

(三)、拓展练习(合作设计)

同学们都喜欢到有山有水的地方去玩,大自然是非常美丽的,所以我们要保护它,爱护花草树木,做热爱大自然的好孩子。

用你们手中的图形贴在黑板上,集体绘制一幅大自然的图画。

1、集体欣赏。

2、看图说话：看着这幅图，加上自己丰富的想象说一段话。

【设计意图】

让学生按自己的意愿，把设计好的作品进行重组，与课前导入形成首尾呼应，同时对学生进行思想教育，达到学科整合的目的。

（四），全课总结

不知不觉又快到下课时间了，从大家的表情上老师看出了你们多么不想下课呀，回想这节课，我们从用两个三角形拼四边形到用很多三角形拼美丽的图案，我相信在这个过程中同学们肯定有很多收获。大家用自己丰富的想象力拼出了各种美丽的图案。比如：腾飞的龙、沙漠里的骆驼、温馨的家等等。同学们的作品就很好地说明了我们这节课的收获。如果大家有兴趣的话，下课以后，还可以继续去研究探讨它，三角形究竟还可以拼出些什么图形。

【设计意图】

通过总结，鼓励学生课后可以继续去研究探讨三角形究竟还可以拼些什么图形，将学生的知识从课堂延伸到课外，从而体现了"课堂小天地、天地大课堂"的新的教学理念。

（五）、作业：

完成 91 页做一做：用七巧板设计一幅你喜欢的图案。

设计意图：创造学生玩数学的机会，在学生创造图形美的同时增强学习数学的兴趣。

（六）、说说这节课的收获

通过这节课，你有什么收获，说说你学习这节课的感受。

组织学生对自己学习过程的回顾和反思，让学生体验收获，认识自己，建立信心，培养学生的反思意思，方法策略意识

五、《小数加法和减法》（一）

一、设计思路

老师教学的本质就在于帮助、激励和引导。本节课是利用学生的已有经验，注重实际，根据新课程解决问题和计算相结合的特点设计的，力争做到“数学思想、数学方法、数学知识、数学技能有机统一。

（根据以上的设计思路，对教材、学生作以下分析）

二、教材及学情分析

本课内容是在学生近期掌握了小数的意义和性质及以前较熟悉的整数加减法和三下学习的简单的小数加减法的基础上学习的，本节课内容是学生日常生活及起家一步学习的需要，理解掌握小数加减法的算理和算法也是小学生必备的知识和技能。

根据对我校四年级学生的调查，四年级的学生由于在三下已学过简单的小数加减法，已掌握了一位小数的加减法，绝大多数的同学对于二位及以上的小数加减法也能正确计算。而且四年级学生已具备了一定的生活经验。因此，本节课采用尝试探索的教学方法。

（依据以上的分析，制定以下目标）

三、教学目标

1. 通过情景，使学生理解小数加减法在解决实际问题中的作用。通过学生自主尝试探索研究小数加减法的算理和算法。
2. 引导学生分析、比较，培养学生良好的思维品质，注意验算检验，提高计算能力。
3. 在解决问题的活动中，培养学生善于在生活中学数学、想数学、用

数学，提高学生的数学素养。

教学重点：本节课的教学重点确定为小数加减法的算法（相同数位对齐）

教学难点：教学难点为位数不够时的小数加减法。

四、设计意图

一)、课前对我校四年级学生的调查发现，有 90%以上的学生很喜欢体育活动，也知道不少的体育名人，中国跳水队也是家喻户晓，所以本节课围绕着奥运会女子 3 米板的决赛展开。

二)、初步尝试小数加减法

通过郭晶晶、吴敏霞、帕卡林娜三人的得分，能计算小数的加减法

1.这里的得分数据来源于 2004 年奥运会的成绩，修理又不同于原数据。

通过对课本数据的分析，发现课本的数据虽为二位小数，但百分位均为“0”，这样的数据虽然更具真实性，但出现本节课中，加减法的实质还是停留

在三下的一位小数的加减法，也不会存在“对位”问题，所以我对数据进行了处理，虽然这样有“伪生活”的嫌疑，但在非正式化的表达中，这样的数据更真实。

2.感受加减法的算理算法。

郭晶晶的二轮后得分计算实际还是停留在一位小数的加减法上，所以在这节课上不作过多的停留。

吴敏霞的得分是本节课的重点之一，涉及到对位问题，由于大多数的学生知道整数要和整数相加，因此，引导学生去根据小数的意义对位计算是一个重点，并板书，加深学生的印象。

3.三个人的二轮后总得分得出后就能进行比较，而后引出被减数位数不够的小数减法，这是这节课的难点。当学生出现问题时，要求学生用加法验算，体现验算的重要性，并培养学生良好的计算习惯，而后的“有什么好方法可以减

少错误”实质就是算法。

4.通过 6 题的练习，学生对小数的加减法已基本掌握，这时适时地对一般方法进行小结。

这是我这节课的一些想法，回顾这节课，觉得自己在一些细节的处理上过于仓促，在课堂中，如何把学生的思维作为“挖掘点”顺着学生的思路走让课堂不仅是学生知识的源泉，更是学生发挥个性的舞台，这是我的思考，我觉得应提高自己的教学素养，提高专业素质。

六、《小数加法和减法》(二)

各位领导、老师：大家好！我今天说课的内容是义务教育课程标准实验教科书五年级上册第四单元《小数加法和减法》第 47、48 页。

一、说教材：

本节课主要通过简单的购物情境中提出问题，引导学生自主探索小数加、减法的计算方法，使学生能够正确地进行小数加、减法的计算。

这部分的内容是在学生已经掌握了整数加减法以及小数的意义和性质的基础上进行教学的。这部分知识在今后的生活及进一步学习中有广泛的应用，所以掌握这部分内容为学生以后学习及解决生活中的简单问题具有十分重要的意义。

二、说教学目标：

根据学生的已有的知识经验和认知特点以及本节课的地位和要求，我确定了以下三个方面的教学目标：

1、让学生经历探索小数加减法计算方法的过程，体会小数加减法与整

数加减法在算理上的联系，初步掌握小数加减法的计算方法,并能用来解决一些简单的实际问题。

2、通过自我探究、讨论交流，让学生进一步增强运用已有知识和经验探索并解决新问题的意识，培养学生自主学习的能力，提高学生的计算能力。

3、使学生在探索过程中，进一步体会数学与生活的联系，体验成功的乐趣。

依据课程标准和教学目标，我确定本节课的教学重点是：探究小数加减法的计算方法，并能正确进行计算。本节课的教学难点是：理解“小数点对齐”的道理和计算法则。

三、说教法、学法：

本节课是一堂计算教学课，我依据教学内容和学生的年龄特点以及他们的知识现状采用了多种方法，充分调动学生学习的积性和主动性。按照自主探究-讨论-归纳这样的思路，运用知识迁移让学生发现新知，掌握新知。在自主探究、讨论中让学生主动参与教学活动，并提供动口，动手、动脑的机会，让学生在体验，感知、讨论、合作、比较中灵活掌握本节教学重点，突破难点。

四、说教学过程：

根据学生的认知水平和知识掌握程度，我设计了以下四个教学环节：一、创设情境，引入新知；二、自主探索，发现方法；三、深化认识，实践应用；四、归纳总结，提高认识。

一、创设情境，引入新知

1、出示例 1 的情境图

首先让学生通过观察，说说知道了哪些信息？能根据刚才观察到的信息提出一些数学问题吗？然后根据问题列出算式。根据学生的回答，相机板书相关问题及相应的算式

2、再让学生根据上面的算式，讨论交流它们有什么共同特点，这时相机揭示课题，并板书（小数加法和减法）。

（设计理念：引导学生逐步形成从现实情境中发现问题、提出问题并解决问题的良好习惯，培养学生仔细观察、认真思考的数学思想。体会数学与生活的联系。）

二、自主探索，发现方法

1.在教学例 1 的第（1）问小数加法时。先让学生自主探索，独立思考，尝试用竖式计算。然后让学生在小组里相互说说各自是怎样列式？为什么这样列式？

学生可能出现不同的算法，选取不同的算法板演，让全班交流讨论，重点讨论为什么要小数点对齐列式计算。最终得出结论：小数加法和整数加法一样，也要数位对齐，而只要把小数点对齐就可以做到相同数位对齐。

2. 在教学例 1 的第（2）问小数减法时。我把探究知识的主动权完全交给学生，让学生自己发现问题，总结规律、解决问题，达到让学生学会学习，能学习，爱学习的目的。

（设计理念：数学活动中，老师是学习的组织者、引导者和合作者，学生才是学习的主人。在例题教学中，我力求体现由扶到放的思想，让学生通过讨论、判断、分析等方法进行列竖式、计算、解决实际问题等学习活动，逐步培养学生自主探究小组合作的学习能力。）

3、“试一试”的练习让学生计算后说说自己的做法，然后把计算结果化简，着重让学生说一说化简的结果和依据。使学生知道小数末尾有 0 时一般要根据小数的性质把小数末尾的 0 去掉进行化简。

4. 最后进行总结和归纳。先在小组说一说，然后全班交流小数加减法与整数加减法在计算时有什么相同点吗？计算小数加减法要注意什么？

（设计理念：逐步培养学生自主探究实现迁移的数学思想方法。在学生自由总结的基础上，引导学生有序地回忆自己在进行小数计算时先做了什么（列竖式）；列竖式时应注意什么（小数点对齐）；对于计算的结果，当小数末尾有 0 时，是怎么处理的（去掉末尾的 0）。这样，不但帮助学生总结了小数加减法的一般方法，而且使学生懂得总结、概括的一般方法。）

三、深化认识，实践应用

练习是数学学习中巩固新知，形成技能、发展思维，提高学生分析、解答能力的有效手段，为了加深学生对法则的理解、对法则的应用，更好的领会小数加减法的意义与整数加减法的意义相同，我设计了不同层次的练习以便学生掌握知识并能熟练应用。

1. 基础性练习：完成“练一练”第 1 题和第 2 题。

做“练一练”第 1 题可以直接让学生独立完成，再说一说计算中需要注意的地方。特别是 $24 + 9.9$ 是整数加小数，也应该把小数点对齐着算。 $7.56 - 4.56$ 的差的小数部分是 0，可以让学生说一说，差应该怎样化简？差是多少。

做“练一练”第 2 题时，先让学生通过独立思考找出每道题中的错误，再分别改正，并组织交流。

2. 应用性练习：利用所学知识，解决实际问题。“对央视两名青年歌手的综合成绩进行比较（

相关数据的对比），看谁的表现较好！”

让学生进一步体会数学与生活的联系，提高学生的应用意识。

四、归纳总结，提高认识

引导学生小结所学知识，并谈谈今天的学习收获。

通过这样的归纳与总结，让学生对本节课的知识再次进行系统地整理与

巩固，突出本课的重点，构建了知识结构，培养了学生的能力，提高了认识。

纵观整节课的设计，突出了让学生用自主探究与合作交流的方式来学习，这样，既体现的新课程的理念，又充分发挥了学生的主体作用，密切了数学与生活的联系。

以上就是我对本节课粗浅的预设，还敬请各位领导、老师提出宝贵意见。

谢谢大家！

七、折线统计图

课程改革，让我们每一位数学老师强烈意识到，数学与生活紧密相联。统计与概率既是生活内容，也是数学内容。今天我说课的内容就是西师版课标教材小学数学四年级下册的统计知识——条形统计图。

一、教材分析：

本单元，是继学习了单式条形统计图和相应统计表后出现的复式条形统计图的知识。这后还会认识更多形式和种类的统计图，如复式折线统计图、扇形统计图等。不难看出，本单元内容既是旧知的迁移与发展，也是以后学习的认知桥梁。

单元内有 4 个例题，前两例在于帮助学生认识特征，后两例引导学生学会画图。而本课学习例 1、例 2。例 1 以回顾旧知为起点，引入复式条形统计图并初步认识。例 2 则重在会看条形统计图，会简单的分析统计数据并填写相应的统计表。在教学设计中，我将创造性地使用教材，充分利用例 1 的素材与例 2 有机整合，完成整课的教学——认识复式条形统计图。

二、学情分析

学生是学习的主体。

四下的学生，已经具备了初步的观察、分析能力。但形象思维仍占主要地位。

在第一学段中，已掌握部分统计知识，具有一定的收集、整理、描述、分析数据的能力。

而通过长期地学习策略和思维的训练，我班的孩子，不但基础扎实而且思维活跃。具备一定的自主探究、合作学习的经验与能力。

三、教学目标

根据内容的分析和学生的把握。确定以下教学目标：

通过实例，认识复式条形统计图及相应的统计表。

能根据统计结果作出分析，判断、预测，解决简单的实际问题。进一步培养学生的统计意识和能力。

经历观察分析数据的过程，让学生体验统计在日常生活中的价值。

鉴于预设的目标，学生的认知水平，认为本课的重点为：认识复式条形统计图的特征，会正确分析相关的数据。难点为：知道条形统计图中单式与复式的区别。

四、教学策略

我校进行了3年的《小学数学学习策略和思维策略》的课题研究，引发教师教学方式和学生学习方式的变革。本课就主要采用了其中的“问题探究策略”。问题探究策略，以问题为核心，以研究问题为重点，以培养学生思维策略为目标，设计迁移性、过渡性、反馈性、强化性、延伸性等问题。通过有效问题的有效解决，以促进学生的认知发展。肖伯纳说过：“倘若你有一个苹果，我也有一个苹果，而我们彼此交换这些苹果，那么你和我仍然各有一个苹果，但是，倘若你有一种思想，我有一种思想，而我们彼此交流这些思想，那么，我们每个人各有两种思想。”说明合作交流是一种学习，更是一种创新。在教学策略的引领下，学生的学习方式采用“自主探究、合作学习”为主。

五、教学过程

因此教学过程设计为：创设情景，提出问题，探索问题，解决问题，深化认识，运用提高六个环节。围绕“问题”展开教学。

1、创设情景。

为使教学与生活紧密相联。创设了我任教的“四年级三班和四班的学生”准备去郊游的情景。并提问：“这次郊游当中准备开展五个活动，每人可选一项，事先要知道我们班参加各项活动的人数，怎么办？”学生自然的想到要事先进行统计才行，从而产生统计需要。并立即让学生自主开展统计活动。于是，由真实的情景转入学习的初期活动。经历收集、整理数据的过程，并在事先准备的表格纸上制出一张统计图。

与此同时，我将另一个班参加各项活动人数的统计图展示给学生。看到两张反映不同班级学生人数情况的统计图，自然地会进行比较分析。于是提出活动中的一个关键问题。

2、提出问题。

利用两张统计图中人数接近的一项活动。设问：“三班和四班参加××的人数，谁多谁少？”凭借肉眼观察，肯定会有不同答案，进而发生争执。此时此刻，引导学生想办法。可能会说到用直尺量高度，用直尺比刻度等方法（课件展示）。给予肯定的同时，追问：“有没有简单的方法，能一目了然地看清谁多谁少？”自然会产生把两张统计图合二为一的需要。顺水推舟抛出核心问题：怎样将两张统计图，合二为一？学生在认知需要和问题驱使下，就开始问题的探索。

3、探索问题。

我预设，学生可能会生成这些方法（课件展示）。面对众多的方法，“你认为哪种方法好？说说理由。”引导学生运用“选择探究策略”进行合理选择。让学生体会方法多样性的同时，又懂得寻求方法的合理性。

当两张统计图合并后，继续引导学生探索。问：把这张统计图给班主任，能看明白吗？”“怎样才能使班主任知道哪种直条表示哪个班的人数呢？”从而在争论、交流中认识复式统计图图例的作用，体验统计图表示的严密性。

4、解决问题。

建构主义认为：新知，纳入认知系统中，形成新的知识结构，才完成了认知的建构，新知的内化。把复式条形统计图，纳入已有的统计知识中，并明确它的特点，完成知识建构。于是组织学生开展讨论。弄清：“这种新的条形统计图与以前学习的统计图有什么区别？”在相互交流中充分明白复式条形统计图的特点。一有两种颜色的条形；二有图例。三还能反映两组数据情况。充分了解复式条形统计图的内涵后，自然地揭示它的概念名称——复式条形统计图。

5、深化认知。

问题得以解决，认识如何深化呢？继续利用好例 1 的素材，让学生发表意见，提出问题和活动建议。如：两个班参加什么项目人数最多？三班参加野炊的人数比四班多几人？等。在提出问题和解决问题中，培养学生对统计结果进行分析的习惯和能力。

树立“学习论”为中心的现代教学观念是课改的追求。为此，让学生自主填写统计表。在任务驱使下，主动学会看懂统计表，并思考填写的方法。学生可能会一行一行地填，也会一栏一栏地填等，从中体会到解决同一问题的不同方法。沟通统计图与统计表之间内在的联系，明确各自的优越性。从而深化学生对复式条形统计图的认识。

6、运用提高。

学以致用。组织学生以小组合作学习的形式完成基本练习——课堂活动第 1 和第 2 题。统计学认为，收集、分析数据，是为预测、干预未来数据和解决问题服务的。为培养学生的预测意识和能力，设计一个拓展问题：“根据你们的分析，

预测一下如果再投一次，小刚和小强分别会投进几个呢？”，从而培养学生思维能力。

六、板书设计

为学生充分地体验复式条形统计图产生的过程，将改变以往在黑板上板书的做法，充分利用多媒体随机生成的功能，将生成的复式条形统计图保留在大屏幕上。直观具体、简洁明了。符合视觉习惯和认知规律。从而提高课堂教学效率。

本课的教学力求体现以生为本的思想，充分联系学生的生活实际和已有经验，紧扣教学重点，有机整合教材，创造性使用教材。问题探究策略的运用，使学生在核心问题的启发下，积极主动的探究学习，促进学生思维的进一步发展。

八、植树问题

一、说内容：

义务教育课程标准实验教科书（人教版）四年级下册第八单元《数学广角》第一课时。

二、说学习目标：

让学生经历将实际问题抽象出植树问题模型的过程，掌握种树棵数与间隔数之间的关系。

会应用植树问题的模型解决一些相关的实际问题，培养学生的应用意识和解决问题的能力。

3.感悟构建数学模型是解决实际问题的重要方法之一。

三、说学习重点：

让学生发现植树的棵数和间隔数之间的关系，并用发现的规律解决实际问题。

四、说学习方法：

创设情境，激发学生学习数学的兴趣，让学生感受到数学来源于生活，数学就在我们身边

五、学习过程：

一、初步感知间隔的含义

1 导入:我们已经是四年级的学生了,做操,上体育课都少不了要排队,你会不会派队呢?

现在老师请三位同学到前面按照老师的要排队,谁愿意来?

出示要求:1 面向老师排成一路纵队

2 每两位同学之间相隔一米

告诉学生:第一个同学到最后一个同学的距离叫队伍的长,两个同学之间的距离叫间隔.

提问:这路纵队长几米?你是怎么知道的?如果我们把刚才的三位同学看成三棵树苗的话,那么三棵树苗之间有几个间隔?你能用线段图表示出来吗?师生共同总结得出结论:排队人数比间隔多一,间隔比人数少一

2 过度语:其实,这样的数学问题,在我们的生活中,随处可见.

3 再次感悟:让学生观察自己的左手,互相说说手指与间隔之间的关系。比如:5个手指之间有几个空格?也就是说,5个手指之间有几个间隔?4个间隔是在几个手指之间?

如果我们把五个手指当成五棵小树苗的话,五棵树苗之间应有几个间隔呢?四个间隔在

几棵树苗之间呢?你能用一个图表示出来吗?

提问找生回答:如果画了 8 棵树, 他们之间有几个间隔?9 棵树之间有几个间隔?那你们再想象一下, 如果从头到尾有 10 棵树, 他们之间又会有几个间隔呢? 那 20 棵树呢?

仔细观察, 你发现植树棵树和间隔数之间有什么规律呢? (自己先想想, 再把你的想法和同桌互相交流一下)。

4 根据学生的反馈板书:两端要栽时, 植树棵树-间隔数+1, 间隔数=植树棵树-1。

小结: 同学们不仅会观察, 而且还能发现其中蕴含的规律, 真不错, 那就让我们一起进入今天的数学广角运用这些规律来解决生活中的实际问题吧!

二、新授

出示例题:同学们在全长 100 米的小路一边植树,每隔 5 米栽一棵(两端要栽), 一共需要多少棵树苗?

指导学生读题:

1.从题目你们知道了什么? (说一说)

2.题目中每隔 5 米栽一棵是什么意思?

3.题目中有什么地方要提醒大家的吗? (两端要栽)

4.一共需要多少棵树苗? 你能自己想办法找到问题答案吗? 有困难的同学可以借助线段图画一画。

5.交流。

6.反馈。

(1) 请你们两人把你们的方法写到黑板上展示给大家看看, 好吗?

(2) 学生分别说想法。

7.刚才我们要求路的两端都要栽时, 得出植树棵树=间隔数+1, 间隔数=植树棵树-1。知道了怎样求路的长度。如果知道了棵数与间隔数, 你呢感求出路的长

度吗？（培养学生的逆向思维）

如果两端都不栽的情况下,棵树与间隔数之间有什么关系呢？

我们还以这道题为例来研究一下：

（1）同学们在全长 100 米的小路一边植树,每隔 5 米栽一棵(两端不栽),一共需要多少棵树苗？

（2）分小组交流,也可以借助线段图分析

（3）反馈

（4）展示结果:两端不栽时，植树棵数=间隔数-1，间隔数=植树棵树+1

小结:生活中有许多问题都可以用方法解决,如锯木头,上楼梯,插彩旗,摆花等等

四、联系实际、拓展应用

1 一根木头长 10 米,平均分成 5 段,每锯一段要 8 分钟,共要花多长时间？

2 王村到李村一共有 16 根高压电线杆，相邻两根的距离平均是 200 米。王村到李村大约有多远？

3 每隔 6 米种一棵树,共种了 36 棵,从第一棵到最后一棵有多远？

4 从一层到三层共 48 个台级,如从一层到六层共多少个台级？

5 公路一旁每隔 50 米有一根电线杆(包括两端)共 10 根,求路长？

六总结：

通过这节课的学习，你们有什么收获？

今天我们学习的是与间隔有关的数学问题，在数学上我们统称为植树问题，（板书）植树问题不只在植树当中才有，植树只是其中的一个典型，像锯木头，上楼梯,插彩旗,摆花等现象中都含有植树问题。今天我们学习的植树问题仅仅是两端都栽时和两端都不栽时的情况。在以后的学习中，我们还会学到一端栽一端不栽和封闭图形的植树问题。

七反思：

在这节课的教学中，我不但注重了学生动手操作能力的培养，同时也让学生感受到了数学来源于生活，也应用于生活的道理。比如：用排队人数与间隔数的关系抽象出植树问题中棵数与间隔之间的关系，既有趣味性又贴近学生的生活。

教材在编写时，都是给出路的长度，求间隔或棵数，但在练习时，很多题都是给出间隔和棵数，求路的长度。如：王村到李村一共有 16 根高压电线杆，相邻两根的距离平均是 200 米。

王村到李村大约有多远？练习题 3 从一层到三层共 48 个台级，如从一层到六层共多少个台级？由于学生初次接触植树问题，还不能融汇贯通，所以做起来有些难度。他们不明白从一楼到二楼算一层，很多学生认为楼梯的拐角处也该算一层，后来我在另一个班上课之前就先让学生分成小组，去观察，体验，感受，然后讨论，学生经历了这样一个认知过程，就不会出现前面的问题了。还有一道时钟的问题，五时时钟敲响 5 下，需要 8 秒，12 时时敲响 12 下，需要几秒？要想做好这类题，就得让学生明白，需要的时间应该是第一次钟响与第二次钟响间隔的时间。避免上节课出现问题的同时我还针对上节课出现的问题对学生提出质疑，让生生互评或师生互评，重点表扬大部分学得好的同学使每一个学生获得参与的机会、培养学生探究精神体验成功的感觉，增强学生的自信心和荣誉感，使他们更加热爱数学。

九、围棋中的数学问题

一、说教材：

1、教学内容：人教版教科书四年级下册数学广角第 120 页例 3 及部分练习。

2、教材分析：

大家知道，人教版的新教材都专门安排了“数学广角”单元，向学生渗透一些重要的数学思想方法，加强学生综合运用知识的能力，逐步提高解决问题的能力。本册教材主要是渗透有关植树问题的一些思想方法，通过现实生活中一些常见的实际问题，让学生从中发现一些规律，抽取出其中的数学模型，然后再用发现的规律来解决生活中的一些简单实际问题。

教材中安排了三个植树问题的典型问题：例 1 是探讨关于一条线段的植树问题并且两端都要栽树的情况。例 2 讨论的是两端都不栽树的情形。例 3 是植树问题的另一种情况——关于一个封闭图形的植树问题。教材借助围棋盘的最外层每边都能放 19 个棋子，求围棋盘最外层一共可以摆多少棋子的问题，介绍如何解决类似的植树问题。

教学时，学生很容易会出现教材上的女孩子一样，认为每边放 19 个棋子，最外层一共就是 $19 \times 4 = 76$ 个棋子，而忽略了角上的棋子算重复了。

教材用直观图的形式展示了两个学生解决问题的方法。一种方法是：先看上下两个边，每边是 19 个棋子，然后再看左右两边，由于上下两边已经包括了两个端点，所以左右两边每边都少了 2 个棋子，只有 17 个，把四边上的棋子加起来就可得到最外层总共的棋子数。另一种想法是：每边都只算一个端点，这样每边正好都是 18 个棋子， $18 \times 4 = 72$ 得出结果。接下来小精灵提出“你是怎样想的？还有其他的方法吗？”鼓励学生开阔思路，找到自己的方法。教材这里没有给出解决关于封闭图形植树问题的规律，而是用这种直观的方式来解决问题，体现了不同的学生在数学学习上有不同的发展。如果学生可以接受的话，也可以让他们自主探索这种植树问题中包含的规律，即栽树的棵数正好等于间隔数。例如，围棋盘最外层摆放的棋子数等于最外层每两个棋子间的间隔数，最外层每边有 18 个间隔，最外层总共摆放的棋子数是 $18 \times 4 = 72$ 。

3、教学目标

- (1) 借助围棋盘探讨封闭曲线（方阵）中的植树问题；
- (2) 初步培养学生从实际问题中探索规律，找出解决问题的有效方法的能力；
- (3) 让学生感受数学在日常生活中的广泛应用。
- (4) 情感与态度目标：通过小组合作交流，培养学生认真倾听他人意见，乐于与人合作，从不同角度欣赏他人的良好心态。

4、教学重点：从封闭曲线（方阵）中探讨植树问题。

教学难点：用数学的方法解决实际生活中的简单问题。

二、说教法、学法：

教学时，教师从围棋的棋盘，提出要解决的问题：如果最外层每边能放 3 颗棋子、5 颗棋子、6 颗棋子……最外层一共可以摆放多少颗棋子？让学生用教师提供的围棋和方格纸来寻找解决问题的方法。先让学生独立思考，再让学生讨论汇报。让学生通过抢答、验证、分析、交流等一系列活动，自己发现规律，教师在关键之处疏通点拨，引导学生加深理解，做到以学生为主体。对于学生的不同方法，只要合理正确，教师都给予表扬和鼓励，保护学生独立思考解决问题的积极性，同时也要适时引导学生通过比较各种算法，学习、吸收更好的解决问题的方法、思路和策略，逐步提高学生的思维水平。练习从现实生活出发提出数学问题，让学生在游戏中、在具体情境中充分动口、动手、动脑，培养学生的自主学习能力、合作意识和科学探究精神，并进一步体会数学在日常生活中的广泛应用。

三、说教学过程：

（一）谈话导入：

让同学说说自己知道的一些围棋知识，教师提出本堂课的学习内容——进行一场特殊的围棋比赛。

设计意图：从学生的已有经验出发，教师巧妙地设置导语，激发学生的学习兴趣。

（二）探索新知

1. 教学每边摆放 3 粒棋子的方法。

教师课件出示围棋格子图，让学生说说“如果最外层每边能放 3 颗棋子。最外层一共可以摆放多少颗棋子？”学生口答时可能会出现多种答案，9 颗、8 颗、12 颗。教师课件演示，确定正确答案。

接着让学生说说你是怎样数的？学生又会出现多种数的方法，教师随学生的回答有选择地板书，并随时表扬学生的创新摆法。

学生可能会出现以下方法：

$$3 \times 2 + 2 = 8 \text{（上边和下边各 3 颗，左右两边还有 2 颗）}$$

$$3 \times 3 - 1 = 8 \text{（一共有 9 个交叉点，中间一个点没有摆）}$$

$$2 \times 4 = 8 \text{（2 颗 2 颗数）}$$

直接点数

.....

2. 教学每边摆放 5 粒棋子的方法。

课件出示每边放 5 颗棋子的格子图，四人小组动手摆一摆，摆完后小组讨论一下数的方法。小组汇报时着重请学生说出数的方法，教师随学生的回答板书。

这次，学生数的方法会比第一次多很多，所以要请学生说清数的方法，必要时还要演示一下摆法。

学生可能会出现以下方法：

$$5 \times 2 + 3 \times 2 = 16 \text{（上边和下边各 5 颗，左右两边各 3 颗）}$$

$5 \times 5 - 3 \times 3 = 16$ （假设全部摆满，一共是 $5 \times 5 = 25$ 颗，实际上中间 9 颗没有摆，去掉 9 颗）

$4 \times 4 = 16$ （每边只数一个角上的棋子，另一个角上的棋子放到另一边去数）这时可以有的同学一下不理解，请这位同学来演示数的方法，数一遍给大家看。

$4 \times 5 - 4 = 16$ （4 个角上的棋子重复数了一次，所以要去掉 4 颗）

$3 \times 4 + 4 = 16$ （4 个角上的全部不数，每边是 3 颗，再加上 4 个角上 4 颗）

.....

数的方法很多，但有的方法算起来很麻烦，所以要让学生在比较时说说自己最喜欢哪种方法？为什么？

3. 教学每边摆放 6 粒棋子的方法。

这时学生已经有了摆和数的经验，教师要放手让学生自己操作，用自己喜欢的方法数，并写出算式。汇报时教师随学生回答板书。最后和同桌说一说自己喜欢的方法。

设计意图：让每位学生都参与活动，通过抢答、验证、分析、交流等一系列活动，借助围棋盘探讨封闭曲线（方阵）中的植树问题，进一步体会数学在日常生活中的广泛应用，学生在亲身“经历”的过程中实现知识能力发展。

三、总结规律

（1）根据板书，请学生试着总结数的几种方法，教师适当加以点拨。

（2）根据规律计算：如果最外层每边放 10 颗、18 颗、19 颗棋子，最外层一共可以摆放多少颗棋子？选择自己喜欢的一种进行计算。

学生根据规律，独立计算。交流时让学生说出计算的方法。

(4) 运用规律口答：

如果最外层每边能放 100 个，最外层一共可以摆放多少颗棋子？

如果最外层每边能放 200 个，最外层一共可以摆放多少颗棋子？

如果最外层每边能放 300 个，最外层一共可以摆放多少颗棋子？

(5) 拓展思维：如果一个三角形，怎么算？一个五边形呢？（集体口答）

设计意图：充分相信学生，放手让学生分析问题、解决问题，以学生为主归纳问题；教师在关键之处疏通点拨，引导学生加深理解，做到以学生为主体。

三、应用规律，解决问题

1、做第 121 页第三题。

为迎接元旦，学校举行团体操表演。四年级学生排成方阵，最外层每边站 9 个人，最外层一共有多少名学生？整个方阵一共有多少名学生？

这一题的第一个问题与例题相同，只是在例题的基础上增加了一个问题，即求整个方阵的总人数，可以直接用乘法求出。

2. 请你思考：

元旦即将来临，四（1）班同学准备开联欢会。大家围坐在一起，如果每边做 14 人，（如下图），这个班一共有多少个同学？每边都有 8 张课桌，一共要多少张课桌？



这题的第一个问题学生很容易上当，把它当成用规律进行计算。这题的设计要让学生知道认真审题的重要性。

3. 请你参加：

12 名学生在操场上做游戏，大家围成一个正方形，每边人数相等。四个顶点都有人，每边各有几名学生？

这题知道了正方形四边上的总人数，求每边有几个学生，是例题的逆向思考的题目，所以要在学生充分掌握规律的基础上完成。学生计算后请 12 名学生在教室里围一围。

4. 请你设计：

学校为了庆祝元旦，改变校园环境，想全校范围内征集校园花坛设计方案。有以下三种，请每组同学选择一种你最喜欢的图形，算一算如果每边放三盆花，一共可以摆放多少盆花？

设计意图：整个练习从现实生活中出发提出数学问题，让学生在游戏中，在具体情境中充分动口、动手、动脑，培养了学生的自主学习能力、合作意识和科学探究精神。

十、四则混合运算

一、说教材

1、说课内容：人教版实验教材四下第一单元《四则混合运算》例 4（两个商（积）之和（差）的混合运算）例 4 的教学是在学生学习了加减混合运算、乘除混合运算、积商之和（差）的混合运算的基础上进行教学的，是进一步学习四则混合运算的基础。因此，要引导学生在解决具体问题的过程中，掌握混合运算顺序，体会混合运算顺序的合理性，为后续学习打好基础。

2、本课的教学目标：新课程指出：要确立包含知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的三维目标体系。根据教材的特点，结合四年级学生的实际水平，本节课确定如下教学目标：

（1）、让学生在解决实际问题的过程中，感受用小括号是实际问题的一种策略。（2）使学生掌握含有两级运算（含有小括号）的运算顺序，并能正确计算。

（3）、通过思考、自主探究，让学生主动地参与教学活动。培养学生的主体意识、问题意识、探索精神、协作交流意识。培养学生独立思考和从不同的角度考虑问题的习惯。

3、本课时的教学重点和难点：

探求科学、合理的解决问题的方法是教学重点，熟练掌握带有小括号的混合运算的顺序是本节课的难点。

二、教学理念

教师的教学方案必须建立在学生的基础之上。新课程标准指出，“数学课程不仅要考虑教学自身的特点，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……数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有知识经验基础之上。”在课程标准的指导下，并结合解决问题教学的特点，我认为教学中成功的关键在于：教师的“教”立足于学生的“学”。

1、从学生的思维实际出发，激发探索知识的愿望。不同发展阶段的学生在认知水平、认知风格和发展趋势上存在差异，处于同一阶段的不同学生在认知水平、认知风格和发展趋势上也存在着差异。人的智力结构是多元的，有的人善于形象思维，有的人长于计算，有的人擅长逻辑思维，这就是学生的实际。教学要越贴近学生的实际，就越需要学生自己来探索知识，包括发现问题，分析、解决问题。在引导学生感受算理与算法的过程中，放手让学生尝试，让学生主动、积极地参

与新知识的形成过程中，并适时调动学生大胆说出自己的方法，然后让学生自己去比较方法的正确与否，简单与否。这样学生对算理与算法用自己的思维方式，既明于心又说于口。

2、坚持面向全体，以学生发展为本。课程标准要求不同的人在数学上得到不同的发展。为此，我将设计难度不同的问题，兼顾到不同层次的学生，让每个学生都有所得，都有机会体会到成功的喜悦。设计练习也注意坡度，既有基本练习，也有发展性练习，尽最大的努力体现因材施教，促进学生个性发展，并在空间、时间上为学生提供发展的充分条件。

3、改变学生的学习方式，让学生合作学习，培养学生的合作意识。

自主探索、合作交流是学生学习数学得重要方式。转变老师的角色，给学生较大的空间，开展探究性学习，让他们进行独立思考，并与同伴交流，亲身经历提出问题、解决问题的过程，为学生创设一个轻松愉快的学习环境，易于学生积极主动获得新知并体会学习的乐趣。

数学教学活动应该是一个从具体问题中抽象出数学问题，并用多种数学语言分析它，用数学方法解决它，从中获得相关的知识与方法，形成良好的思维习惯和应用数学的意识，感受教学创造的乐趣，增进学生学习数学的信心，获得对数学较为全面的体验与理解。

三、教学程序设计

为了突出重点、突破难点，达到已定的教学目标，我安排了四个教学环节。
第一个环节：创设情景，提出问题。第二个环节：自主探究、解决问题。第三个环节：多层训练、拓展创新。第四个环节：小结质疑、自我评价

第一个环节：创设情景，提出问题

同学们还记得“冰雪天地游乐场”吗？前两天我们曾去过滑冰区，也到过滑雪区，在那里探索过不少的数学问题。今天咱们到冰雕区走一走，一起去研究一下冰雕区里的数学问题好吗？（课件出示冰雕区的场景）

你从图中了解了哪些数学信息？（这里给出的信息是：冰雕区上午有游客180位，下午有270位，每30位游客需要一名保洁员。）

根据这些信息，你能提出哪些数学问题？

学生有可能提出的问题是：冰雕区上午需要多少名保洁员？冰雕区下午需要多少名保洁员？冰雕区今天一共有多少名游客？冰雕区下午比上午多多少人？冰雕区下午比上午多几名保洁员？

（对于前面的几个一步计算的问题在学生边提出问题的时候边请其他学生解决，最后的一个问题需要好几步才能解决，那我们共同来研究这个问题好吗？）

（设计意图：鼓励学生大胆提出问题，使学生对探究规律产生浓厚的兴趣，激发学生的求知欲，形成了学习的心理高潮。）

第二个环节：自主探究、解决问题

这是学生自主探究新知、自主解决问题的中心环节。在这一环节，教师根据学生的认知规律和知识结构的特征，给学生提供尽可能多的材料信息，留足思维的时空，组织学生通过有目的的观察、交流、讨论等方法，自主解决问题，主动建构自己的认识结构。

通过怎样解决“下午要比上午多几名保洁员？”这个问题呢？

同学们能不能通过算式把自己解决问题的过程表示出来呢？放手让学生独立思考写出算式。这时候教师通过巡视找出不同的解决方法，请学生上来板书算式，出现的算式可能是：

$$(1) 270 \div 30 = 9 \quad (2) 270 \div 30 - 180 \div 30 \quad (3) (270 - 180) \div 30 \quad (4) 270 - 180 = 90 \\ 180 \div 30 = 6 \quad 9 - 6 = 3 \quad 90 \div 30 = 3$$

$$9-6=3=3=3$$

然后请板书的学生说说自己的思考过程，也可以请其他的学生来猜猜这位同学的思考过程。

比较 2 和 3 两个算式：这两个算式的不同？请学生具体解释一下 $270-180$ 为什么要用括号？让学生体会到解决问题的思路不同，解决方法也不同，计算的步数也是不同的。

（再请学生分别说说这两个算式的计算过程，每一步的含义。）

小结：括号是用来改变运算顺序的。当你列出的综合算式的运算顺序与实际需要的运算顺序不相符时，就用括号来改变运算顺序。比如（擦去 $(270-180) \div 30$ 中的括号）这样的算式中先算什么？按照混合运算顺序的规定是不能先算 $270-180$ 的，要想先算这部分就要用括号把这一步括起来。这个算式才正确表示了我们解决问题的方法步骤。

（设计意图：在这个环节中，在自主探索的基础上，教师给学生提供充分发表自己见解的机会，阐述自己得出的结论探究过程及疑难问题。然后根据学生反馈的信息，组织、引导学生通过个体发言、小组讨论、辩论等多种形式进行辨析评价，使学生的认知结构更加稳定和完善。）

第三环节：多层训练、拓展创新

此环节依据教学目标和学生在学习中存在的问题，教师挖掘并提供创新素材：设计有针对性、代表性的练习题组（基本题、变式题、拓展题、开放题），让学生在解决这些问题的过程中，进一步理解、巩固新知，训练思维的灵活性、敏捷性、创造性，使学生的创新精神和实践能力得到进一步的培养与提高。

练习形式：

一、巩固练习

1、11 页做一做请同学们认真看题，弄清楚题中的信息和问题，分析他们之间的数量关系，确定解决问题的步骤，再列式计算。学生独立思考完成交流反馈

2、错例分析，提高解题的能力

二、变式练习

把下面的三个算式列成一个综合算式

$$120+180=300 \quad 300 \div 6=50 \quad 50 \times 26=1300$$

三、发展练习

拓展：在一道算式不同的位置添上括号，运算顺序得到改变，在改变运算顺序的过程中加深对运算顺序的理解，深化对知识的理解。

$$140 \div 4 + 3 \times 2$$

(1) 使运算顺序为加法、除法、乘法，在什么位置添上括号。

(2) 使运算顺序为乘法、加法、除法，在什么位置添上括号。

(设计意图：旨在通过各种形式的练习，提高学生学习兴趣，巩固知识，强化重点、突破难点)

第四个环节：小结质疑、自我评价

总结：今天我们学习了什么？（揭示课题）你有什么收获？在计算时你要提醒大家注意什么？你对今天的学习还有什么疑问吗？

(设计意图：培养学生敢于质疑，勇于创新的精神)

评价：首先自评，你对自己学得怎么样？接着生生互评。表扬全班学生，以增强学生的自信心和荣誉感，使他们更加热爱数学。

十一、加法的运算定律

一、说教材

教学内容：人教版（义务教育课程标准实验教科书·数学）四年级下册第27—29页，练习五的第1~4题。主要包括：加法交换律和加法结合律。

地位作用：在前三年的学习中，学生对加法的交换律已有了一些感性认识。例如：在10以内的加法中，学生看一个图可以列出两道加法算式；在万以内的加法中，通过验算方法的教学，学生已经知道调换两个加数的位置再加一遍，加得的结果不变。在以前的教学中，教材对加法结合律也作了一些于孕伏。例如：学生通过0以内进位加法的凑10思路的学习，通过100以内加法中出现小括号的学习，对加法结合律也有了一些感性的认识。这些都是学习加法交换律和加法结合律的基础。本册教材的安排是先教学加法的运算律，再教学乘法的运算律；先教学交换律，再教学结合律；先教学运算律的含义，再教学运算律的应用。这样安排有三个好处：首先是由易到难，便于教学。交换律的内容比结合律简单，学生对交换律的感性认识比结合律丰富，先教学比较容易的交换律，有利于引起学生探索的兴趣。其次是能提高教学效率。交换律的教学方法和学习活动可以迁移到结合律，加法运算律的教学方法和学习活动可以迁移到乘法运算律，迁移能促进学生学习。再次是符合认识规律。先理解运算律的含义，再应用运算律使一些计算简便，体现了发现规律是为了掌握和利用规律。

教学目标：

- 1.引导学生探究和理解加法交换律、结合律。并能够用字母来表示加法交换律和结合律。
- 2.培养学生根据具体情况，选择算法的意识与能力，发展思维的灵活性。
- 3.使学生感受数学与现实生活的联系，能用所学知识解决简单的实际问题。

教学重难点：引导学生探究和理解加法交换律、结合律，能用字母来表示加法交换律和结合律。

教具准备：主题图

二、说教学法

数学教学不仅要使学生获得数学知识，还要发挥教学内容的育人功能，使学生在多方面有所发展。教材希望学生在本单元的教学中认识运算律并发展初步的推理能力。为此，我设计了一条鲜明的教学线索，在发现运算律、总结运算律的时候，都给学生留出自主探索的空间，为学生安排了丰富、多样、有效的学习活动。我安排了“引出一个实例，进行类似的实验，在众多案例中概括用符号表达”的教学过程，引导学生充分地观察、实验、归纳、类比，获得正确的结论。

三、说教学程序

本节课预设五个环节进行教学。一、课前谈话、二、教学加法交换律、三、学习加法结合律、四、巩固练习、五、课堂总结。具体安排如下：

（一）、创设情境

1、谈话引入。

在我们班里，有多少同学会骑车？你最远骑到什么地方？

骑车是一项有益健康的运动，这不，这里有一位李叔叔正在骑车旅行呢！

2、出示主题图。

引导学生观察主题图，并根据获得的信息提出问题：

（1）李叔叔今天一共骑了多少千米？

（2）李叔叔三天一共骑了多少千米？

等等。

3、教师根据学生提出的问题板书。

（设计意图：从创设的贴近学生的生活情境出发，让学生自由地提问，可以培养学生的发散性思维，并培养学生的问题意识。）

（二）、新授

1、学生在练习本上解答黑板上问题。

2、教师巡视，找出课堂上需要的答案，找学生板演，并集体订正。

3、引导学生观察第一组算式，发现规律。

问：(1)两个算式都表示什么？得数怎样？○里填什么符号？

$$40+56\bigcirc56+40$$

(2)你能试着再举出几个这样的例子吗？（根据学生的举例，进行板书。）

(3)通过这几组算式，你们发现了什么？可以得出什么规律？请用最简洁的话概括出来。

(4)反馈交流。

两个加数交换位置，和不变。

4、揭示定律。

问：(1)你知道这条规律叫什么吗？（加法交换律）

(2)把加数换成其他任意的数，交换律还成立吗？

(3)怎样表示任意两数相加，交换加数位置和不变呢？请你用自己喜欢的方式来表示，好吗？

(4)交流反馈，然后看看课本上的小朋友是怎么说的。

板书： $a+b=b+a$

(5)根据加法交换律对口令。

师： $25+65=$

$$8+64=$$

(6)完成课本第 28 页下面的“做一做”。

5、引导学生观察第二组算式，发现规律。

(1) 比较： $88+104+96$ 和 $88+(104+96)$

为什么要先算 $104+96$ 呢？（后两个加数先相加，正好能凑成整百数。）

出示： $(88+104)+96$ 和 $88+(104+96)$ ，怎么填？

(2) 你能再举几个这样的例子吗？

如： $(69+172)+28=69+(172+28)$

$155+(145+207)=(155+145)+207$

问：观察、比较这些算式，说一说你发现了什么秘密？（鼓励学生用自己的话来说。）

(3) 揭示规律。

三个数相加，先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变。这叫做加法结合律。

(4) 用符号表示。

如： $(\triangle+\star)+\circ=\triangle+(\star+\circ)$

$(a+b)+c=a+(b+c)$

(5) 问：①用语言表达与用字母表示，哪一种更一目了然？

②这里的 a 、 b 、 c 可以表示哪些数？

6、学生根据这两个运算定律，举一些生活中的例子。

（设计意图：教师是教学的组织者和引导者，而不仅仅是解题指导者。本环节的设计，层层递进，紧密围绕并运用好问题情境，师生之间积极互动，教师引导学生自己去发现规律，并学会用字母表示，最后还归纳出了研究方法，都让学生有一种成就感。）

（三）、巩固练习

1、P28 的做一做。

2、P31 的第 1、4 题。

（设计意图：几个层次的练习，内容丰富，提供了具有价值的学习内容，使全体同学都参与到有趣的数学学习中，从验算中明白了其理论依据，从故事中分析出了其中蕴涵的运算律，既体会到了数学的乐趣，又复习巩固了全课的内容。）

（四）、小结

1、今天我们发现了哪些数学规律？（学生小结本节课学习的加法的运算定律。）

2、你能把这些运用于以后的学习中吗？

（设计意图：体现了教师的主导作用和学生的主体作用，使学生在自己的整理总结中再次巩固了本节课的重难点。）

（五）、作业：P31 的第 3 题。

十二、简便计算

一、说教材：

《简便计算》这一课是人民教育出版社第八册数学第三单元 P44 的内容。是在学生已经掌握了乘法的意义并且对乘法交换律、结合律、分配律以及除法的定律有了初步认识的基础上进行教学的。本节课力求突出以学生发展为本的教育思想，所以整个教学过程要求以学生自主学习、自主探索为主，通过学生的观察、归纳、运用等数学学习形式，让学生去感受数学问题的探索性和挑战性。学生在认知的过程中熟练地应用乘法结合律和连除的简便计算等一些定律并把前面一节课所学知识与今天的内容联系起来，从而更好地进行简便计算，达到灵活运用的目的与效果。

二、说教法：

根据本节课的教材内容和编排特点，为了更有效地突出重点，突破难点，按照学生的认知规律，采用自学讨论法进行教学。师生作适当归纳或总结性的讲解；最后进行巩固练习。通过这种教法，引导学生充分提出问题并充分讨论问题，充分体现学生的主体性，教师只是学生学习的指导者、活动的组织者。

三、说学法：

学生自主学习，小组交流的方法，使学生成为学习的主人，切实提高课堂教学效率的目的。改变过去“教师教、学生听”的传统教学模式。

四、说教学目标：

（一）知识技能目标

- 1.应用乘法结合律和连除的简便方法进行简便计算。
- 2.使问题解决策略的多样化与计算方法的多样化融为一体。

（二）过程与方法：

通过学生经历观察、概括的过程，理解乘法结合律，通过体验，感悟、运用乘法交换律、结合律进行简便计算。

（三）情感态度目标：

通过学习感悟数学知识的内在联系，激发学生学习数学的兴趣。

五、说重点、难点：

理解乘法的结合律的意义及运用。

应用乘法结合律和连除的简便方法进行简便计算。

六、说教学过程：

（一）、复习：

1、口算题。（卡片）

$$12=4\times (\quad) \quad 25=100\div (\quad)$$

$$32=4\times(\quad) \quad 125=1000\div(\quad)$$

$$2\times 550\times 225\times 48\times 125 \quad 125\times 8040\times 25$$

通过刚才的口算题，你们很快算出结果，那你们想不想知道在乘法运算中有哪三对好朋友呢？

教师板书： $5\times 225\times 4$ 125×8

请同学们要牢记这三对好朋友，一会儿它要给我们很大的帮助。

2、师生比赛看谁算得快（直接写得数）

$$25\times 42\times 469\times 125\times 84\times 39\times 25$$

【这一环节的目的：既复习了乘法结合律和分配律，又体现了算法多样化的教学思想，虽是知识的延伸和拓展，但学生完全可以运用知识得以加深认识，没有增加负担，反而增加了学生探究的乐趣。为新课做了铺垫。】

（二）、探究新知：

1.情境创设：同学们来解决一道生活中的实际问题。

王老师买了 5 副羽毛球拍，330 元，还买了 25 筒羽毛球，每筒 32 元。

(1)首先让学生说说“一打装”是什么意思？

让学生明白一打装是 12 个。

(2)你们根据这些条件能提出什么问题？小组讨论并记录。

请小组长汇报。（鼓励学生可以提出各种问题，不同层次的学生都有所发展）

① 每副羽毛球拍多少钱？

② 每枝羽毛球拍多少钱？

③ 一共买了多少个羽毛球？

④ 买羽毛球一共花了多少钱？

⑤ 买羽毛球拍和羽毛球一共花了多少钱？

⑥买羽毛球拍比买羽毛球多花了多少钱？

【给学生充分的发挥空间，就能获得学生思维火花，同时体现“主动参与、积极思考、合作发现、体验成功、健康发展”的教学思路。充分给学生以自主权，鼓励学生可以提出各种问题，落实了“人人学有价值的数学”、“人人都能获得必要的数学”、“不同的人在数学上得到不同的发展”基本教学理念。】

2.解答第三个问题：

你能用两种简便方法解答吗？

四人小组交流，汇报。

解法一： 12×25

$$= (3 \times 4) \times 25$$

$$= 3 \times (4 \times 25)$$

$$= 3 \times 100$$

$$= 300 \text{ (个)}$$

【运用数学规律解决生活问题。创设了生活情境，从学生已有的生活经验和知识出发，通过素材呈现后，让学生发现规律：三个数相乘，先把前面两个数相乘，再乘以第三个数，或者先把后两个数相乘，再乘以第一个数，它们的积不变。哪种方法简便，可以凑成整十、整百数就用哪种。】

解法二： 12×25

$$= 12 \times 100 \div 4$$

$$= 1200 \div 4$$

$$= 300 \text{ (个)}$$

【解法二是一个难点，它就是用 $100 \div 4$ 来代替了 25，我们可以在教学时把 25 盒看成 100 盒，问学生扩大到原来的几倍呢？怎样才能使积不变？扩大了 4 倍，再除以 4，使积不变这样来突破这个教学难点。】

我们知道应用加法的交换律、结合律可使一些计算简便。同样我们应用乘法

交换律和结合律也可以进行简便运算。（板书：简便算法）

3.用简便方法解答其余的几个问题。“买羽毛球一共花了多少钱？”“每枝羽毛球拍多少钱？”解答后请人汇报并核对自己的简便算法是否正确。第五、六两个问题较简单，可以课后去做。

“买羽毛球一共花了多少钱？”的解法与上一题的解法类似。

4.“每枝羽毛球拍多少钱？”谁能用上节课学过的知识进行解答？

$$330 \div 5 \div 2$$

$$= 330 \div (5 \times 2)$$

$$= 330 \div 10$$

$$= 33 \text{ (元)}$$

【注意知识的延伸和拓展。为使学到的知识能为解决问题服务，我注意极力选取与本节课知识联系紧密的、又是发生在身边的数学问题，让学生去解决。“每枝羽毛球拍多少钱？”我注意把新学的知识与旧知建立联系，】

（三）练习：

1.进行简便计算。

$$24 \times 258 \times 7 \times 2543 \times 25 \times 488 \times 125$$

2.连线：

$$25 \times 57 \times 490 \times (125 \times 8)$$

$$90 + (125 \times 8)$$

$$90 \times 125 \times 825 \times 4 + 57$$

$$(25 \times 4) \times 57$$

$$15 \times (16 \times a) (15 \times 16) \times a$$

$$(15 \times 16) + a$$

3.下面等式中应用了乘法结合律，请在括号内打“√”。

$$4 \times (15 \times 3) = (4 \times 15) \times 3 \quad ()$$

$$(3 \times 4) \times 5 \times 6 = 3 \times (4 \times 5) \times 6 \quad ()$$

$$6 \times (3 \times a) = 6 \times (a \times 3) \quad ()$$

【这一环节的设置将整节课有推向了一个新的高潮。在轻松愉快的氛围中巩固了知识结束了一节课的学习。】

(四) 小结：

今天我们学的是应用定律如何进行简算，通过同学们的观察与思考，根据乘法结合律对许多题目进行了简算。今也就是在几个数相乘的条件下，如果其中有两个数相乘得整十、整百……的数，就可应用乘法交换律和结合律，使计算比较简便。大家以后做题时要仔细观察题目特点，更准确更巧妙地把题目计算出来。

十三、小数的产生和意义

一、教学理念

教师的教学方案必须建立在学生的基础之上，新课程标准指出：“数学课程不仅要考虑教学自身的特点，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……数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有知识经验基础之上。学生的数学学习应当是一个生动活泼、主动而富有个性的过程，更让学生经历数学知识的形成过程。”

二、说教材

人教版四年级下册《数学》教材第四单元中“小数的产生和意义”是在三年级“分数的初步认识”和“小数的初步认识”的基础上教学的，这一内容既是前面知识的延伸，也是系统学习小数的开始。通过这部分内容的教学，使学生进一步理解小数的意义和性质，为以后学习小数四则运算打好基础。

三、说教学目标

遵循以上教学理念，因此我在制定本课时教学目标时注意联系生活，尽量联系学生身边的事物，充分利用有效资源让学生经历数学知识的探究与发现的过程，使他们在动手、动脑、动口中理解知识、掌握方法，学会思考、获得积极的情感体验，促进自身全面和谐发展，因此制定以下目标：

1、通过教具演示和联系实际使学生在初步认识小数的基础上知道小数的产生，理解小数的意义。

2、使学生知道小数是在实际生活中产生的，并有着广泛的应用，认识小数与分数之间的内在联系、小数的计数单位，从而对小数的概念有更清楚的认识。

3、在学习过程中，让学生懂得生活中处处有数学，了解数学的价值，增强对数学的理解和应用数学的信心。

四、说教学重、难点

本课时的教学重点是使学生明确小数的产生和意义、小数与分数的联系、小数的计数单位，从而对小数的概念有更清楚的认识。

教学难点是小数的意义的探究过程。

突破重难点的方法：

使学生深刻理解把一个整体平均分成 10 份、100 份、1000 份……这样的一份或几份可以用分母 10、100、1000……的分数来表示，这些分数的计数单位分别是十分之一、百分之一、千分之一……写作小数分别是 0.1、0.01、0.001……通过让学生在小组内讨论、合作交流的学习中解决 0.1 里面有几个 0.01；0.01 里面有几个 0.001，让学生深刻体会每相邻两个计数单位间的进率都是 10。

这节内容选择的教学方法为尝试法、讲授法、练习法等，选择的依据是学生已有的知识的情况和学生的接受能力。

五、说教学流程：

为了达到上述目标，我的教学设计包含有四个环节的内容：

第一个环节是创设情境，引入新课。

教师通过让学生先估测再测量 2 米长的红丝带和 60 厘米长的绿丝带、量数学课本的长的估一估、量一量的游戏活动激发学生的学习热情。当教师让学生用米作单位说出它们的长度时，学生心理产生了矛盾，因为有些测量结果不够 1 米，无法得到整数的结果。这时教师引出不够 1 米的部分如果用米作单位，需要用其它数来表示，由此引出“小数”。学生通过测量亲自体验了小数产生的必要性，从而喜欢上小数，对什么是小数产生了神秘感，激发了学生的学习兴趣 and 探究的欲望。

第二个环节探究小数的意义。

小数的意义是个十分抽象的概念，小学生理解起来比较难。新课程理念下的概念教学应改变死记硬背、机械训练的方式，防止重结论，轻过程的做法，积极组织有效的数学活动，倡导学生主动参与、乐与研究实现师生互动、共同研究探讨的方法，让学生在数学活动中去体验、去思考，构建数学概念。因此，在教学中我力求引导学生在测量、观察等操作的基础上，从直观的 1 米平均分成 10 份、100 份、1000 份，让学生用米为单位分别用整数、分数、小数来表示，从而过渡到一位小数、两位小数、三位小数的意义的形成。学生始终参与到概念的探究过程中，通过比较、归纳、分析和综合最后抽象出小数的意义。

第三个环节是巩固练习、拓展提升。

当学生成功解决一个问题后趁热打铁，将它拓展变化来解决生活中的问题。比如：给生活中的小数分类。老师没有直接告诉学生小数的计数单位是什么；每相邻两个计数单位间的进率是 10，而是通过闯智慧关的游戏方式让学生从解决问题中发现、归纳出来。我认为这样能促使学生进行多角度、多方面、多层次的探索，以练习的形式探索出小数的计数单位、以每相邻两个计数单位之间

的进率是 10。符合学生的认知规律，培养学生应用所学知识解决问题的能力，发散了学生的思维，培养学生的合作交流意识和创新意识。

第四个环节是师生进行全课小结。

教师问：“这节课的学习内容是什么？你有什么收获？”来对本节课所学的知识加以梳理总结，最后教师出示大发明家爱迪生的一句格言：天才= $\frac{1}{100}$ 的灵感+ $\frac{99}{100}$ 的勤奋，让学生用小数把等式中的分数表示出来，达到巩固新知的目的。

教师：“这是大发明家爱迪生用加法描述的一句格言，你明白其中的道理吗？”从而让学生明白：人必须勤奋才能有所成就！祝同学们都能成为天才！人才！成为一个对国家有用的人。

十四、小数的读法和写法

一、教材分析：

《小数的读法和写法》是人教版小学数学第八册第四单元“小数的意义和性质”中第一部分的知识，它被安排在小数的产生和意义之后学习。这是认识小数中比较重要的一环，这也是为以后进行小数的意义和性质及小数的四则运算做知识积累准备。它是整个有关小数学习中的基础，可以说是一相当重要的内容。

二、学情分析：

学生在四年级第一学期已接触过小数。但这个单元的内容还是挺丰富的：初步认识并感知小数的意义；简单小数的大小比较；读小数和写小数；简单的小数加减法。

三、设计意图：

通过本单元的教学，使学生对小数的认识不再停留在感知的基础上，应有深入的了解，并掌握其有关性质、方法。本节课教材的编排是先让学生认识数位顺序表，然后是小数的读和写。基于学生的认知起点，我将教材作了适当的处理，先让学生读小数。虽然小数的读法并没有正式教学与概括，但从学生接触小数起，就不可避免地与读法进行碰撞，因此在不经意间大部分学生已能正确地读出小数了。由读小数引入，教学数位顺序表的相关知识，再进行写小数。

在上述基础知识和理念的支撑下，我将本节课的教学目标定为：

- 1、理解小数的计数单位，熟悉小数数位顺序表，掌握小数的读写方法。
- 2、在探究新知的过程中，培养学生类比、迁移和归纳总结的能力。
- 3、培养学生学习数学的兴趣和刻苦钻研、探求新知的良好品质。

四、教学流程：

一、教学数位顺序表导入：

1、观察一下，这些小数有几部分组成？

（三部分，整数部分、小数点、小数部分）

如 340.009 的整数部分问：3 在什么数位上？表示什么？4 呢？

2、谁还记得整数的其他的数位？（学生回答，按一定顺序即可）（课件出示）每个数位对应的计数单位分别是什么？关于整数数位你还知道哪些知识？

（每相邻两个计数单位之间的进率都是十）

【整数数位顺序表的知识是学生掌握小数数位知识的基础，而这两部分之间又有着极为相似的地方，因此整数数位知识的复习越系统完整，就越有利于学生对新知的探究。在学生回答的过程中，要在注意学生发言的有序性、条理性，语言的规范性，为顺利探究小数部分的数位知识埋好伏笔。】

3、看整数部分，你认为小数的数位应在整数部分的哪边？（在整数部分的右侧）中间怎样区分呢？（用小数点隔开）

4、通过上一节课的学习，我们知道小数的计数单位有十分之一、百分之一、千分之一……，那么，十分之一表示小数部分有几位小数？（有一位小数）所以十分之一就在小数点后的第几位？（第一位）它所占的数位叫做十分位，十分位的计数单位就是十分之一。

5、你能推测小数部分的第二位是什么吗？为什么？

（小数部分的第二位是百分位，因为它表示有两位小数，计数单位是百分之一。）谁能依次说出小数部分后面几位的数位顺序以及相应的计数单位？

（千分位——千分之一；万分位——万分之一；十万分位——十万分之一；百万分位——百万分之一……）

(5)出示下表，提问：为什么后面用省略号？（表示后面还有很多数位）

【学生不是一张白纸，有关数位的知识，有了整数部分的数位知识作依托后，相信学生能自己探索出小数部分。抱着这样一个信念，怀着对学生的信任，我放

手让学生自主概括。在稍做引导的基础上（十分位的得出教师应予以提示，它既是小数部分的起始位，又和整数部分有着差别），让学生根据整数部分的知识自行推断概括。】

6、看着这张数位顺序表，你还有什么不明白的地方？

小数部分每相邻两个计数单位间的进率是多少？

你怎样证明？（0.1 米就是 1 分米，0.01 米是 1 厘米，1 分米等于 10 厘米，因此 0.1 米里有 10 个 0.01 米）

【每相邻两个计数单位之间的进率是 10，可以直接告诉学生，但这样的话学生就成了被动接受。虽然小数部分每相邻两个计数单位之间的进率也是 10，但理解的难度显然有所增加。为了让更多的学生真正理解，我在这里安排了验证的环节，让学生借助计量单位加以理解，并在验证的过程中理解小数部分最大的计数单位是十分之一。】

7、你能根据小数数位顺序表的有关知识，完成下面这几道填空吗？

（1）小数部分的最高位是（ ）位，计数单位是（ ）；整数部分的最低位是（ ）位，计数单位是（ ）。

（2）从左往右数，小数部分的第四位是（ ）位，计数单位是（ ）。

（3）10 个 0.01 是（ ），0.1 里有（ ）个 0.001。

（4）6.825 有 6 个（ ）、8 个（ ）、2 个（ ）、5 个（ ）组成。

（5）说说下面各数中的“2”分别在什么数位上？表示什么意思？

20.045.420.250.672

我们要把数位顺序表牢记，这样就能正确地解题了。

【当学生掌握了上述知识后，我设计了以上一些课后练习题。由最基本的根据数位表知识填空到运用数位表的知识解题，层层递进，让学生学以致用。】

二、教学小数的读法。

1、（出示图）熊猫、电动车、土星绕太阳数据。

问：你会读出以上的数据吗？

2、谁能总结一下小数的读法？

先读整数部分，再读小数点，最后读小数部分。小数部分要依次读出每个数字，而且有几个 0 就读几个 0。

3、如果我们要把读法写下来，可以采用这样的书写格式：

29. 42 读作：二十九点四二

【虽说读小数是这节课要掌握的知识，但我们不难发现，只要学生开始接触小数，就必定要把它读出来。因此在四年级的时候，学生已经会读小数了。如果学生的读法不规范，那么教师也必然会予以指正，只不过没有向学生说明白而已。因此，我改变了教材的编排体系，将读小数的读法安排在课的第二步，既使学生获得了情感的满足需要，又为后面的新知探究创设了自然的衔接。如果有个别学生产生错误，可让其他学生予以指正，并授于方法，让双方学生都获得满足：情感满足与知识获取的满足。小数的读法有两种，一是直接读，二是根据小数的意义读。根据参考书的意见，我只要求学生掌握第一种读法。】

三、教学小数的写法

1、出示例 3：据国内外专家实验研究预测：到 2100 年，与 1900 年相比，全球平均气温将上升一点四至五点八摄氏度，平均海平面将上升零点零九至零点八八米。

你会写出上面这段话中的小数吗？（写在自己本子上，指名板演，说明书写格式）

2、写出下面的小数。

五点零六 十点零零二 三百点七一

【根据学生已有的知识起点，我让学生独立根据信息进行写小数，相信学生都能完成。在写完小数的基础上，我让学生自己概括小数的写法，在教学知识的时候不忘培养学生的口头表达能力。】

四、综合练习：

- 1、读出下面各数 0.0770。004
- 2、说出 24.375 小数部分每个数位上的数各是几个几分之一？
- 3、一个数的十位和百分位上都是 6，个位和十分位上都是 0，这个数写作（）。
- 4、一个小数，由 4 个 1、5 个 0.1、7 个 0.01 组成，这个数是（）。

【写小数包括两种形式，一是根据读法写，一是根据小数的数位知识写，比较而言，后者的难度要高一些。因为是第一课时，我让学生借助数位顺序表进行习题的练习，以后就要求学生将表记在脑中，随时进行运用。】

五、课堂小结.

十五、小数的性质

一、说教学内容

课标版小学数学第八册第四单元的例 1、例 2、例 3 及“做一做”和练习十第 1 至 3 题。

二、说教材

1、教材分析

“小数的性质”是九年义务教育六年制小学数学第八册第四单元第 2 小节“小数的性质和小数的大小比较”的内容。本课为这一小节第 1 课时，教学 P58—59 页例 1—例 3，完成“做一做”及练习十的第 1—3 题。

小数的性质是一节概念课，是在学习了“小数的意义”的基础上深入学习小数有关知识的开始。掌握小数的性质，不但可以加深对小数意义的理解，而且它是小数四则运算的基础。小数的性质实质上是研究在什么情况下两个小数相等的，它与分数的基本性质是相通的，但由于学生还没有学过分数的基本性质，所以教材通过直观和学生所熟悉的十进复名数来进行教学。这部分内容安排了 3 个例题。例 1 教学小数的性质，例 2、例 3 教学小数性质的应用。例 2 是根据小数的性质可以把末尾有零的小数化简，例 3 是不改变小数的大小，把一个数改写成指定位数的小数。

2、教学目标

(1) 借助实物和直观图，使学生理解和掌握小数的性质，会应用小数的性质把一个小数化简和把一个数改写成指定位数的小数。

(2) 通过小数性质的概括，培养学生的抽象、概括能力。通过应用小数性质，培养学生应用所学知识，解决实际问题的能力。

(3) 通过理解小数的性质，渗透“变”与“不变”的辩证思想。

3、教学重点

小数性质的推导和理解，真正掌握并正确运用这一性质解决相关问题。

4、教学难点

掌握在小数部分什么位置添“0”去“0”，小数大小不变。

5、教具准备：教学课件

三、说教法学法

为了实现本课的教学目标，在导入新课时，采用创设故事法导入，在抽象、概括小数的性质（即教学例 1 及下面的“做一做”）的过程中，主要运用了直观教学法，运用多媒体出示实物图和直观图，让学生充分感知，联系旧知，经过比较、归纳，最后概括出小数的性质，从而使学生的思维从形象思维向抽象思维过渡。在应用

小数的性质（即教学例 2、例 3）的教学中，主要采用了讲练结合的方法，充分发挥教师教的主导作用和学生学的主体作用，鼓励学生积极发言，敢于质疑，培养学生的抽象、概括能力和解决实际问题的能力。

通过本课教学，使学生学会借助直观图理解、掌握新知的方法，学会有顺序地观察问题，对比分析问题，概括知识的方法。培养学生运用所学知识解决实际问题的能力。

四、说教学程序：

1、情景导入，激趣揭题。

同学们，你们喜欢听故事吗？今天老师给大家讲一个《西游记》唐僧师徒一起去西天取经的故事。有一天，他们口渴了，唐僧要把三根甘蔗分给三个徒弟吃，事先他把甘蔗分别装进三个袋子里，上面标注着长度：0.1 米、0.10 米、0.100 米，馋嘴的八戒抢先一步说：“我的肚子大，我吃长的。”说着拿回了标有“0.100 米”的袋子。沙和尚好不服气，上前对师傅说：“八戒好吃懒做，长的应该让给大师兄悟空吃。”悟空笑了笑说：“两位徒弟别吵了，无论哪个袋子都一样呀！”唐僧听了悟空的话，微笑着点了点头。

同学们，你们知道为什么师傅对悟空的话点头微笑呢？这是因为大师兄悟空掌握了小数很重要的性质，学习了这节课，我们就知道其中的奥秘了”。（板书：小数的性质）

【设计意图】这样的设计，旨在把枯燥的数学知识贯穿在小学生喜闻乐道的故事中，引发起学主的学习兴趣，点燃他们求知欲望的火花，从而进入最佳的学习状态，为主动探究新知识聚集动力。

2、教学例 1

（1）课件演示 0.1 米、0.10 米、0.100 米。

①0.1 米、0.10 米、0.100 米分别可以写成哪个比米小的单位表示？

②用分数又怎样表示

③你发现了什么？

(2) 小组汇报得出：（师板书）

①0.1 米是 $\frac{1}{10}$ 米→1 分米

0.10 米是 $\frac{10}{100}$ 米→10 厘米

0.100 米是 $\frac{100}{1000}$ 米→100 毫米

②0.1 米、0.10 米、0.100 米都是指米尺上同一段的长度。（课件出示）

又因为 1 分米=10 厘米=100 毫米

所以 0.1 米=0.10 米=0.100 米（多请几个学生说一说）

【设计意图】这样，学生根据小数的意义，主动从“0.1 米、0.10 米、0.100 米”出发研究问题。在问题得以解决的过程中，学生锻炼了运用已有知识解答新问题的能力，培养了运用数学知识的意识。《数学课程标准》强调：数学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础上，这样教学，也正是使本节课牢牢地扎根于小数意义的基础上，是小数意义的运用，而不是简单的重复，因而是有意义学习。

(3) 观察得小数的性质

①这三个数从左往右有什么变化？（小数的末尾添上 0，小数的大小不变）

②这三个数从右往左有什么变化？（小数的末尾去掉 0，小数的大小不变）

③你发现了什么规律？

小数的末尾添上或者去掉 0，小数的大小不变。这就是小数的性质。（点题）

呼应课始，揭示奥秘：由于悟空掌握了小数的性质，所以他面对两位师弟的争执说：“无论哪一袋都一样”。

【设计意图】这样教学，把静态的知识结论转化动态的求知过程，让学生真正成

为学习的主人，对所学的内容理解深刻，记忆牢固，不但知其然，而且知其所以然。同时，还培养了学生归纳概括事物本质属性的能力。

(4) 练习：(课件出示)

①辨别下面各数中的“0”，哪些“0”是属于小数末尾的“0”(按数位说)

0.0800.60300500.00000

②58 页做一做 (出示课件) (学生先在书上练,再出示课件)

【设计意图】这样使学生的思维从形象思维逐步过渡到抽象思维，达到突破难点的目的，同时，通过看书交流，培养了学生的自学能力和合作意识。

五、小数性质的应用：

在实际生活中我们可以根据需要，有时要把某些小数化简，有时则要把某些小数改写成含有指定小数位数的小数。怎样才能满足这些需要呢？请大家带着这两个问题自做下面两道题：

1、教学例 2：化简下面的小数

$0.70=105.0900=10.000=$

练一练：下面各数中，哪些“0”可以去掉 59 页做一做 1

2、教学例 3：不改变数的大小，把下面各数写成三位小数

$0.2=4.08=3=$

(注意：整数的右下角点上小数点，再添 0。)

练一练、59 页做一做 2

六、探究练习

1、0.70 去掉末尾的 0 大小有变化吗？

4.08 去掉 0 会怎样？

0.31 可以填 0 吗？

2、小结：添“0”或去“0”只能在小数的末尾。

七、巩固练习

1、64 页 1 题。（出示课件）

2、判断理解：“末尾”能否说成“小数点的后面”）

①把 0.500.0600 的小数点后面的“0”去掉，小数的大小不变。（）

②在 5.3 的末尾添上三个“0”，它的大小不变。（）

③一个数末尾添上“0”或者去掉“0”，大小不变。（）

3、64 页第 3 题。（课本练习）

八、拓展练习。

1、你能在下面三个数中各点一个小数点使它们相等吗？试试看，相信你一定行。

602060260200

2、试试看你能写几个与 30.200 相等的数。

【设计意图】这是教学中不可缺少的环节，这一阶段是学生巩固知识，形成技能，技巧，发展智力的重要过程。在这一阶段，特别是抓住学生的求胜心理进行了练习、进一步激发学生的学习兴趣，让学生有了思考的方向，为探究和提炼改写规定小数部分位数的方法提供了很好的方法指导，同时也为各个能力阶段的孩子提供了自主探究的空间和机会。确保学习任务的圆满完成。

九、全课小结

1. 这节课你有哪些收获？

2. 你对自己或同学有什么评价

十、作业布置

1、化简下列小数

0.5025.3000.0090108.000

2、不改变数的大小，按要求改写下列小数.

1.5 改写成两位小数是_____

29.5 改写成三位小数是_____

8.0 改写成三位小数是_____

0.400 改写成一位小数是_____

12 改写成四位小数是_____

以上是我对小数的性质的简单的设想,有不到之处请各位领导和老师批评、指正。

十六、小数大小的比较

黄有成

一、说教材

(一) 教育内容

九个义务教育六年制小学数学第八册第四单元第二小节“小数的性质和小数大小的比较”的第二课时。“小数大小的比较”包括：①小数位相同的小数的大小比较，②小数位数不同的小数的大小比较。

(二) 教材所处的地位

“小数大小的比较”是一节推理判断课。有关“小数大小的比较”在第七册学习小数的初步认识的时候,学生已初步学会比较一位和两位小数的大小。但所比较的小数基本上只限于小数位数相同且最多不超过两位小数;小数位数不同的大小比较还没有接触到。通过本课进一步学习“小数大小的比较”,使学生学会比较小数位不同的小数的大小,从而进一步加深学生对小数意义的理解。

(三) 教材的重点和难点

由于进一步学习“小数大小的比较”是学生从直观形象的比较到抽象思维形成比较的掌握过程,即学生从感性认识到理性认识的升华,对发展学生的类推能

力有着重要作用。因此，“小数大小的比较”是本节的重点，其中“小数位数不同的小数的大小比较”学生往往仿照比较整数大小的方法，只根据小数位的多少来判断小数的大小，容易出现错误，所以讲清“小数位数不同的小数的大小比较”是本课的难点。

（四）教学目标

- 1、使学生掌握“小数位数相同的小数的大小比较”。
- 2、使学生掌握“小数位数不同的小数的大小比较”的方法，同时培养学生有顺序地思考问题的习惯。

二、说教法

结合学生生活中较熟悉的“元、角、分”及“长度刻度线段图”较直观地显示观察，让学生充分感知，然后经过比较归纳，最后概括出两种小数大小的类推比较方法，从而使学生的思维从形象思维逐步过渡到抽象思维。

运用知识迁移的规律，启发引导的方法组织教学，层层深入促使学生在积极的思维中获得新知。

采用直观、启发、讨论、抢答、尝试、练习等多种教学法，充分调动学生动脑、动口、动眼、动手，运用多种感官参与学习，从而达到感知新知、概括新知、巩固和深化新知的目的。

三、说学法

我通过本的教学，在使学生掌握一些基本的学习方法：

学会通过观察、比较、归纳，最后概括出一些规律性的结论。

通过学习本节内容，培养学生有顺序地思考问题的习惯。

通过指导学生阅读看书，逐步培养学生的自学能力。

四、说教学过程

本节教学共分四个层次进行：①以旧知识引入新课；②在直观比较中学习

新知；③概手枪总结；④巩固新知。

（一）复习（以幻灯出示）

1、王老师带了 300 元钱去买自行车，一辆自行车的价钱是 296 元，请问王老师带的钱够不够？（要学生说出整数比大小的方法）

2、在下列各数按从大到小的顺序排列，你是怎样比较的？

9991000758786

小结：当整数位数不同时，位数多的那个数就大。当整数数位相同时，从高位开始比较，按数位顺序一位一位地比，哪一位的数大，那个数就大，就不再比下一位了。

3、小明带了 14 元 8 角，到自然选商场买一支钢笔，结果发现一支钢笔的价钱是 13.50 元，那么小明带的钱够吗？

（二）讲授

1、引题、

我们已掌握整数大小的比较：从高位起，一位一位地比较。今天开始学习“小数大小的比较”。板书课题然后设问学生：“小数大小的比较”方法是否同整数一样从高位起一位一位地比较呢？学生回答：“是”这时老师有意不表达，留下悬念，激起学生对知识的求和欲望，从而使学生进入最佳的学习状态，老师利用这一机会，进行尝试教学。

2、新授

1、教科书第 60 页的例题 4 的教学。

出示教科书第 60 页的例题 4 的图。

你能给他们排出名次吗？

（1）教师：到底谁是第一名呢？我们的裁判员会怎么做呢？

（让学生分组讨论，然后汇报讨论的结果）

汇报：谁跳得最远，谁就是第一名，因此我们只要两个的比较小数的大小就可以了。

(2) 如何比较 3.05 米、2.84 米、2.93 米的大小呢？请同学们联系我们学过的整数比大小的方法，以四人为一个小组进行讨论。

汇报：先看这四个数的整数部分，因为 $3 > 2$ ，所以 3.05 米 $>$ 2.□□，得出小明跳得最远。

接着看 2.84 米、2.88 米、2.93 米这三个小数，客观存在们的整数部分都是 2，那我们就看它们的十分位，因为 $8 < 9$ ，所以 2.8□米 $<$ 2.9□米，得出小红和小莉没有小军跳得远。

最后再看 2.84 米，它们俩的整数部分是 2，十分位都是 8，那我们就看它们的百分位，因 $4 < 8$ ，所以 2.84 米 $<$ 2.88 米，得出小红没有小莉跳得远。

得出结论：小明第一名。小军第二名，小莉第三名，小红第四名。

我采取讨论、尝试、抢答、直观、记发等多种教学法，层层深入地应用知识的迁移规律，完成从形象到抽象的类推比较过程。

3、概括总结

比较两个小数的大小，先看它们的整数部分，整数部分大的那个数就大，如果整数部分相同，十分位上的数就大，如果十分位上的数相同，百分位上的数大的那个数就大……

并提问：结论最后为什么不用句号而用省略号，此问题告诉学生后面的数位还可发类推下去。

4、巩固反馈

巩固反馈是课堂教学中不可缺少的过程，这一阶段是学生巩固知识，形成技能、技巧，发展智力的重要阶段，这一阶段学生注意力容易分散，要注意抓住学生的求胜心理进行练习，激发学生的学习兴趣，确保学习任务的圆满完成。

五、老师出示五道习题进行巩固

1、完成教科第 60 页“做一做”。

学生独立完成后，教师讲评。

提问：你是怎样比较两个小数的大小？

比较小数大小与比较整数的大小有什么异同点？

（比较小数大小与比较整数的大小的相同点是，也是从高位比起，一位一位的比较。不同点是：整数比大小，如果位数不同，数位多的就比较大；而小数不能只看小数的位数的多少）

2、完成教科书第 64 页练习十的第 4 题。

要求学生先在直线上标出各个小数，然后再比较每一组的大小。

3、完成教科书第 65 页练习十的第 5 题。

学生比较大小后，在学生说一说你是怎样比较两个小数的大小？

4、完成教科书第 65 页练习十的第 6 题。

让学生根据每种商品在每家商店中的售价情况，选择便宜的买。要学生解释什么叫便宜。

（就是这几个数中最小的数）

5、完成教科书第 65 页练习十的第 7 题。

先让学生独立完成后，教师讲评时得问学生是怎样比较这几个数的大小的？

（比较几个小数的大小时，可采用排列的方法，将几个数竖着排下来，注意数位对齐，也就是小数点对齐，这样比较起来较快，又不容易产生错误）

练习中我注重辅助差生掌握新知，并鼓励他们的点滴进步，让他们感受到成功的喜悦。

在教学中我利用幻灯教学，有利于培养学生的智力和能力。借助幻灯直观、形象、感染力强，便于数形结合的特点，调动学生的主观能动作用，促进学生积

极思维，使课堂教学节奏加快，从而年高课堂教学效率。

最后为了给学生一个完整而深刻的印象，老师带领学生，根据板书逐步进行总结概括。

十七、小数点移动

一、教材分析：

小数点移动是小数知识的一个重要内容，小数点的位置移动引起小数大小的变化是小数的又一性质，它主要研究的是小数点移动如何改变小数的大小。它不仅是小数乘除法计算的依据，也是小数和复名数相互改写的重要基础。通过学习，有助于培养学生用联系变化的观点来认识事物，并为以后学习小数的乘除法作好铺垫。

二、教学设想：

小数点的位置移动引起小数大小变化这个知识点教材一共安排了 3 个例题，例 5 是根据主题图所提供的材料得到一组数据，通过观察发现小数点移动的规律；例 6 和例 7 是小数点移动的运用。学生已经掌握了小数的意义、小数的性质和小数大小比较，根据对班级学生的接受能力的了解，本节课要完成的是例 5 的学习，通过观察、概括，得出小数点移动的规律，并能进行简单的运用。具体的运用、尤其是扩大和乘法、缩小和除法之间的联系及移动过程中位数不够应补 0 这几个难点放大到下节课学习。

三、教学程序简析：

（一）比较大小，设疑：

在○里填上 >、< 或=。

(1) $0.540 \bigcirc 0.54$ (2) $2.8 \bigcirc 2.8000$

(3) $3.26 \bigcirc 32.6$ (4) $6.19 \bigcirc 61.9$

老师想让第 3 题和第 4 题也用等于号连接，你觉得这个想法可行吗？说说你的办法。

部分学生通过预习或其他渠道，会想到采用小数点移动的办法。这时的教师

不用深问为什么，只要点出“原来小数点的移动会引起小数大小的变化”，自然地进入了知识的探究环节。

（二）规律探究：

1、创设情景，激趣引入，明确目标。

（1）我要学生先看一个小数点移动的视频：孙悟空的金箍棒由短变长，消灭了妖怪。

小孩子好动，喜欢动画，这一环节设计能有效地把学生的精神集中起来，并通过动画，让学生初步感知小数点位置的移动会引起小数大小的变化，为探索有什么变化规律作好准备，在心理上产生强烈的“我要探索”的冲动。

（2）我让学生猜想一下，小数点向右移动，小数的大小会引起什么变化呢？

鼓励学生大胆猜想，使学生对探究规律产生浓厚的兴趣，激发了学生的求知欲。

2、由扶到放，给学生探究的时间和空间：

这一环节是课堂教学的主体部分，是学习知识，培养能力的途径之一，是一节课的关键环节。为了分散难点，我安排三个层次：

（1）给学生明确的探究指向：0.09 米与 0.009 米相比，小数点向哪边移动？移动了几位？小数的大小发生了怎样的变化？

考虑到学生的实际情况，我采用了由扶到放的教学策略。如果直接让学生整体观察，自主探究，那即便学生形成了正确的思路，也不大可能用新教材中的规范语句加以表述。这样在较长的一段时间后，原有的零碎的不规范的表述会对学生造成一定的负面影响。

（2）自主探究 0.9 米、9 米与 0.009 米相比，小数点的移动情况与小数大小的变化情况。

有了上一环节的教学，学生对问题的探究方向十分明了，这时可考虑到提问

的广度。

（3）既然知道了小数点向右移动的规律，那你会联想到什么？小数点向左移动又有什么规律呢？

让学生自己设疑，想到了小数点也可以向左移动，而移动的位置与引起小数大小的变化情况完全放手，让学生成为学习的主动者。

（三）简单运用：

数学规律的应用是一个从抽象到具体的过程，在学习中感知规律，理解规律，在应用中巩固规律。在练习的设计中，我有条理、有层次、有延伸，为下节课的学习作好准备。

四、教后反思：

课程标准告诉我们，数学学习过程要让学生经历将实际问题抽象成数学模型，并进行解释与应用的过程，应引导学生主动地进行观察、猜测、推理与交流，而“动手实践、自主探索与合作交流”应成为学生学习数学的重要方式。在课堂教学中，我通过多种形式的学生活动，促使学生动手、动脑、动口参与学习活动，努力使课堂教学形成学习高潮：导入新课时鼓励学生猜想的心理高潮，动手操作时的探究高潮，归纳结论时的思维高潮，综合练习时的活动高潮。

但现实是比较残酷的。新教材中对小数点位置的移动规律采用了与以往不同的说法，而我们的学生或多或少地听到过“扩大几倍”“缩小几倍”的说法，本节课也想到了要把这种说法改过来，但缺乏了思维的深度，只是让学生跟着说，应该利用好以毫米为单位的整数间的大小关系，帮助学生理解。以致于部分板书成了空摆设。

由于小数点移动是本单元的难点之一，因此在得出了规律后，简单的运用必须跟上。想到了动手操作的必要，于是要求学生在本子上移动，自己也在黑板上做示范（课件不会做），但课后想到了这样的操作显得有点苍白，其实可以让学

生准备好数字卡片、小数点卡片，来个实物操作，学生理解移动的效果会更好。

课堂语言有待简练与规范。

十八、小数点搬家

根据本节课的教学内容，我设计了这样的教学流程：创设情境、激趣导入——自主探究、归纳总结——小组合作、拓展规律——巩固深化、拓展应用——课堂总结、课后延伸。

一、创设情境、激趣导入

好动、喜欢动画是每个孩子的天性，因此在新课伊始，我就给孩子们讲了一个生动有趣的小故事：小数点搬家（板书），利用“喜羊羊快餐店”通过价格的变化吸引顾客的情节，把学生溶入到故事中（板书：4.00 元 0.40 元 0.04 元）。接着我提出了这样的问题：小数点向哪边搬家？快餐店的价格发生了怎样的变化？这时学生都会带着疑问与好奇积极主动地去思考。会说：小数点向左边搬家了，快餐店价格便宜了，来的客人会越来越多了。[这一环节设计能有效地集中学生的注意力，充分体现了以学生为主体的教学思想及寓教于乐的教学风格，让学生在积极、轻松的心理状态下一边听故事，一边思考，为学习后面新的教学内容提供了很好的心理状态和认知基础。]

二、自主探索、归纳发现

这一环节是课堂教学的主体部分，是学习知识、培养能力的主要途径。为了分散难点，我安排以下三个阶段：观察讨论阶段、归纳总结阶段、实践应用阶段。

1、观察讨论阶段

根据学生认知活动的规律，学生实际水平状况，以及教学内容的特点，这一

环节我采取了自主探究、小组合作的学习方式引导学生观察这三个数之间有什么关系？让学生通过观察、比较、交流、讨论来进行学习。[通过小组讨论、合作学习、互相辨析，使学生的感性认识上升到理性的认识，最终成为科学的认识。]

学生通过交流、讨论，可能会有以下答案：

(1) 从元、角、分间进率分析：

4.00 元表示 4 元 0.40 元表示 4 角 0.04 元表示 4 分

4 元是 4 角的 10 倍，4 角是 4 分的 10 倍，4 元是 4 分的 100 倍；

反之 4 分是 4 角的十分之一，4 角是 4 元的十分之一，4 分是 4 元的百分之一。

(2) 从计数单位分析：4.00 元是 4 个 1，0.40 元是 4 个十分之一，0.04 元是 4 个百分之一。[基于学生已有的知识水平，通过引导学生自主学习，一方面可以让学生去发现体验获得新知识，另一方面也可以增强学生的合作意识，从而使使学生从形象思维逐步过渡到抽象思维，进而达到感知新知的目的。]

2、归纳总结阶段

结合前面的发现，我继续引导学生观察：小数点位置怎样移动？小数的大小又发生了怎样的变化呢？有了前面观察讨论阶段做铺垫，学生很容易得出结论：4.00 元到 0.40 元小数点向左移动了一位，小数缩小到原来的十分之一；4.00 元到 0.04 元小数点向左移动了两位，小数就会缩小到原来的百分之一。此时学生对小数点向左移动，小数就会缩小这一规律有了一定的认识，但也只局限于价格上，而这时教师的引导就应该发挥作用，把学生的发现上升到一个普遍性的规律：

小数点向左移动一位，这个数就缩小到原来的十分之一（板书）；小数点向左移动两位，这个数就缩小到原来的百分之一。

接着我追问学生：如果小数点向左移动三位，这个数又会怎样变化呢？学生很自然地就会说出：缩小到原来的千分之一。如果向左移动四位、五位呢？学生

都会轻松作答（……）[这样的设计为学生思维的延伸和拓展提供了广阔、自主、多元化的平台，这个教学过程让学生亲历知识形成的过程，建立正确的表象，学生不但享受到了数学的乐趣，也体验到了成功的喜悦。]

3、实践应用阶段

[刚发现的规律如果不反复操作运用，它就会很快从学生的记忆中淡化褪去，而认知规律中最直接有效的方法就是动手做、动脑想。因此我设计了下面的两个练习。]

(1)淘气的小数点总是在 28.5 中蹦来蹦去，你能说出下面数与 28.5 相比较发生了什么变化？

2.850.02850.285

(2) 帮小数点搬家： $53.8 \div 10$ $53.8 \div 100$ $53.8 \div 1000$

（此题的第一小题学生会完成的很顺利，但在计算 $53.8 \div 100$ 时，一部分学生就会产生疑问：小数点向左移动两位，数位不够怎么办？我把这个问题抛给学生自己解决。因为在教材的情境设置中已蕴涵了这个信息，学生会发现 4.00 的小数点向左移动时，0.400.04 已出现了用 0 占位的方法。加上学生在学习小数的读写法时已有了“哪个数位没有数字可用 0 来占位”的知识支撑，学生很快就会想到用 0 补位的方法，从而得出结论：小数点在移动时，如果位数不够要用 0 补位。）

[这部分内容是本节课的关键]

三、小组合作、拓展规律

在这一环节，我接着小数点搬家这一话题提出一系列的启发性问题。

问题一：自从小数点搬了两次家后，“喜羊羊快餐店”的客人可多了，喜羊羊着实高兴了一阵。可是月底一算帐却亏本了，为什么呢？学生可能会说：小数点向左移动，钱越来越少了，价格便宜，当然不挣钱了。

问题二：可做买卖也不能亏本啊，怎样才能扭亏为盈呢？学生在生活中已有

了一定的购物经验，会马上想到，小数点向右移，使快餐价格上升。

问题三：热心的小数点知道自己闯祸了，赶紧往右搬，猜一猜：小数点向右移动，原小数会发生怎样的变化？[学生有了探索小数点向左移动规律的经验，根据学生知识迁移的特点，很容易找到小数点向右移动的规律，因此在本环节我就大胆放手让学生自己去探究。]

学生很容易会总结出：小数点向右移动一位，这个数就扩大到原来的 10 倍；小数点向右移动两位，这个数就扩大到原来的 100 倍；小数点向右移动三位，这个数就扩大到原来的 1000 倍。

[本环节这一连串三个问题步步设疑，环环相扣，不但培养了学生的思维能力，同时也使学生的类推能力得以锻炼。]

在发现小数点向右移动的规律后，我乘胜追机，设计了这样的练习：

(1) 知道同学们有了新发现，淘气的小数点又来了，你能说出下面各数与 0.0493 相比较发生了什么变化？

0.4934.9349.3

(2) 你能找到小数的家吗？

0.9990

0.09×100 0.09×1000 0.09×1000

[本环节的练习是为了进一步加深学生对小数点右移规律的理解及巩固小数点右移的方法。]

四、巩固深化，拓展应用

1、猜一猜：小明的身高不小心写成了 145 米，猜一猜小明的正确身高是多少米？[学生的答案可能是多样的，通过与书本、门、旗杆的对比，把现实生活与数学学习密切地联系起来，体现了数学的真正价值：数学来源于生活，又应用于生活。]

2、听一则有关小数点引发飞行事故的真实事例。[通过练习，让学生真切体会到小数点的重要性，也使学生明确了小数的实际意义及小数点移动引起小数大小变化的规律。同时，把课堂教学引伸到了社会中，体现了“小课堂、大社会”的教学理念，培养了学生实事求是的精神。]

五、课堂总结、课后延伸

今天我们一起学习了小数点搬家，你有什么收获？[学生可能会从知识、情感、价值观等等方面谈自己的感受，教师都会给予充分肯定。]

六、板书

小数点搬家

0.04 元 0.40 元 4.00 元

缩小到原来左移右移扩大到原来

十分之一一位一位 10 倍

百分之一两位两位 100 倍

千分之一三位三位 1000 倍

[关于板书的设计，我摒弃了课本上冗长的规律叙述，采用直观，更简洁，更明了的板书设计，既突出重点又概括全面，使学生易看易懂，记忆深刻，从而达到令人满意的教学效果。]

十九、生活中的小数

一、教材分析：

本节知识，是在学生建立了小数的概念，学习了小数性质以及小数点移动引起小数大小变化的基础上进行的，包括了复名数化成小数和复名数化成低级和高级单位单名数。教材重在向学生渗透“数学来源于生活，又服务于生活”的理念，以小数在生活中的实际应用为切入点，从学生的生活经验和知识背景出发创设情境，引导学生进行积极的体验，从而体会到数学的内在价值。

二、说教法

这节课，在教法和学法上力求体现以下几个方面：

1、坚持以“学生为主题，老师为主导，训练为主线”的原则，主要采用启发诱导的教学方法，引导学生亲历知识的观察、发现、应用的过程。引导学生利用迁移法，讨论法，自主探究法对新知识进行主动学习。

2、注重创设情境，从学生已有的小数知识出发，紧密结合具体的生活情境和活动情境，激发学生的学习兴趣。

三、目标分析：

知识目标：

- 1、通过具体事例，使学生理解什么是名数、单名数和复名数；
- 2、会利用单位间的进率进行高级与低级单位的名数互化。

能力目标：

培养学生的分类能力、比较能力、分析能力和归纳概括能力。培养学生认真观察、思考的学习品质及抽象概括能力，在合作学习中增强学生的合作意识。

情感目标：

使学生经历用小数描述生活现象，解决简单的实际问题的过程，体会小数与日常生活的密切联系，增强自主探究与合作交流的意识，树立学好数学的信心。

四、重难点分析：

教学重点：使学生掌握单名数与复名数改写的方法，感受小数在生活中的广泛运用。教学难点：进行单名数与复名数的改写时，小数点的移动规律。

五、过程分析：

（一）、创设情境体验小数

活动一：

把你收集到的生活中的小数说给同学们听，并说说这些数据的含义。（设计意图：希望学生能亲自去调查，收集数据，让学生去感受数学来自于生活，沟通数学与生活的联系。同时也是进一步加深学生对小数意义的理解，更为后面对名数的认识积累一些具体的例子。）

活动二：提出质疑 1、请看黑板上的这些书，他们有什么特点？引出名数的概念。

质疑 2、你能把这些数分为两类吗？引出单名数和复名数的概念。

活动三：加深理解，在小组内再举出一些单名数和复名数的例子。巩固对这些定义的认识和理解。

实现知识目标的第一点：通过具体事例，使学生理解什么是名数、单名数和复名数。实现能力目标中的培养学生观察能力，分类能力及概括能力。

（二）、主动参与探究新知

活动一：给美少女排排队。

要求学生通过小组合作找出解决问题的方法，并整理好，小组派代表汇报方法。通过活动，总结出高级单位的名数与低级单位的名数互相转化的方法；用高级单位的数换成低级单位的数就是乘以它们之间的进率，反之则除以它们之间的进率。

活动二：对对联

为了加深对高级与低级名数转化的理解，我还用对对联的方式要求学生对我出的上联是：高化低，乘进率，小数点，往右移，移几位，看进率。学生对出下联：低化高，除进率，小数点，向左移，移几位，看进率。

（三）、激趣练习巩固知识

第一个练习：我设计了改写姚明身高一题。这也是对刚刚学的知识的巩固，运用。在巩固知识的同时，渗透爱国主义教育。

第二个练习：挑战生活的活动，要学生结合生活实际，把物品的价格改正过来。这一环节从学生熟悉的生活物品出发，利用学生熟悉的生活事例来设计练习，为学生精心创设用数学的情境，引导学生从现实生活中学习数学、理解数学、体会数学，感受到数学的趣味和作用，体验到数学的魅力。

（四）、拓展练习启迪思维

动物运动会。这道题把整节课的数学知识全面的运用了起来，是一道有思维含量的练习题。他能培养了学生思维的敏捷性、逻辑性和深刻性。

总之，在整个课堂教学中我突出“面向每一个学生，面向学生的每个方面”的理念，全体学生在求知的全过程中，兴趣、情感、信念、意志、性格等非智力因素将随着有趣的课堂设计，会有着良好的发展。

板书设计：

生活中的小数

生活中的小数名数：单名数和复名数

例 1: 例 2:

135 厘米=1.35 米 1.48 米=148 厘米

$135 \div 100 = 1.35$ $1.48 \times 100 = 148$

乘进率，向左移

低级单位的名数 ← ————— 高级单位的名数

————— →

除进率，向右移

二十、求一个小数的近似数

一、说教材

1、教学内容

《求一个小数的近似数》是人教版数学第八册的内容。求一个小数的近似数在生产和日常生活有广泛的应用。这部分知识是在学习了小数的意义和小数的基本性质得基础上教学的，是本套教材内容的第四单元。而本节课内容是这个单元的最后一节课，主要属于掌握知识教学。学生学好这部分知识，可以用来解决日常生活中一些具体的问题。

2、教学目标

根据新课标要求和教材的特点，结合四年级学生的实际水平，可以确定以下教学目标：

- (1)、使学生掌握求一个小数的近似数的方法。
- (2)、能正确地按需要用“四舍五入法”保留一定的小数位数。
- (3)、使学生理解保留小数位数越多，精确程度越高。

3、教学重、难点

通过旧知迁移新知的方法，让学生掌握、理解用“四舍五入法”求一个小数的近似数的方法。

4、教法、学法

根据本教材内容和编排特点，为了更好地突出，突破重、难点，按学生的认知规律，遵循教师为主导，学生为主体，训练为主线的指导思想，主要让学生在“动手操作——观察、比较——概括——应用”的学习过程中掌握知识。

二、说程序设计

课堂教学是学生学习数学知识的获得，能力发展的重要途径。基于些我设计了以下的教学设计。

(一)、复习导入

1、把下面各数省略万后面的尾数,求出它们的近似数。

9865345874131200398210

2、下面的()里可以填上哪些数。

32()645 $\approx$ 32 万 47()050 $\approx$ 47 万

问:(1)你是怎么想的?(2)四舍是什么意思?五入呢?

(二)、新授课

1、导入新课

(1)、有时我们和爸爸妈妈一起到商店买菜,电子称上显示价钱是 7.53 元,可是商店阿姨只收我们 7.5 元,这是为什么呢?在实际生活中我们往往只需要一个小数的近似数就可以了,那如何求一个小数的近似数呢?今天我们就一起来学习这一内容.(板书:求一个小数的近似数)

2、讲授新课

(1)、出示例题情境图。

师:同一个小数根据不同的需要它有不同的说法即小数的近似数,那我们该如何求小数的近似数呢?

生:思考。

师:求一个小数的近似数,同求一个整数的近似数相似,都可以根据"四舍五入法"保留一定的小数位数。

3、以该同学的身高为例进行讲解保留两位小数,保留一位小数,保留整数的方法。

4、把课本上的例题以练习的形式让学生做。

师:作必要的讲解和分析。

5、总结求一个小数的近似数的方法(生齐读)。

注意:保留两位小数,就要看第三位是舍还是入。保留一位小数,就要看第二位。保留整数,就要看小数部分的第一位即十分位的数。

问:1.0 和 1 数值相等,它们表示的程度怎样?

a、让学生明确保留一位小数是 1.0 , 原来的准确长度在 0.9 5 与 1.0 4 之间。

b、让学生明确保留整数 1 , 原来准确长度在 0.5 与 1.4 之间。

即小数保留的位数越多,精确的程度越高。保留一位小数 1.0 , 它是一个近似数, 因此十分位上的 0 不能去掉。

6、求一个小数的近似数应该注意什么?

a、要根据题目的要求取近似数值, 如果保留整数, 就看十分位是几; 要保留一位小数, 就看百分位是几; , 然后按 " 四舍五入法 " 决定是舍还是入。

b、取近似值时, 在保留的小数位置里, 小数末一位或几位是 0 的。0 应当保留, 不能去掉。

(三)、完成课本 74 页的“做一做”。

独立完成, 个别上讲台演做。提问其思考的过程。

(四)、巩固练习

1、完成课本 75 页练习十二的第 1 题。

2、完成课本 75 页练习十二的第 2 题。

3、把下面各小数四舍五入。

(1)、精确到十分位

3.470.2394.08

(2) 精确到百分位

5.3346.2680.495

4.思考

9.996 保留两位小数是（ ）。

（五）、布置作业。

三、说教学反思。

这节课是掌握知识教学，在上课之前自己感觉整节课的设计挺不错的，开始的分类，由放到收，让学生在探索中学习。而在知识点的获取时，让学生主观发现，分析比较，概括出求一个小数的近似数的方法，体现了教师的主导作用和学生的主体地位。整节课的设计，总体感觉还是比较适合学生的思维发展的，在结构上，我也注重了前后呼应，使整堂课也显得比较紧凑。

但是上完之后，我总觉得：学生掌握得不好，尤其是根据“四舍五入法”求一个小数的近似数，这里需要学生从逆向思维的角度去思考，但学生的逆向思维似乎都比较欠缺，这是我对学生在能力上的估计不足。整节课时间比较紧张，后面巩固练习和课小结的环节有点匆匆过场的味道，与自己曾设想的场景有一定的差距。自己激励性的语言还欠缺，这也将影响到学生的学习情绪。

我觉得通过这一节课我学到了好多，作为一名教师，不能完全按照自己的意愿去设计课程，要考虑到学生。在今后的日子里，还得在实践中不断完善自己的教学方法。

四、说板书设计。