2024-2025学年初中数学沪教版（上海）六年级第二学期教学设计合集

目录

一、第五章 有理数

1.1 第1节 有理数

1.2 第2节 有理数的运算

1.3 本章复习与测试

二、第六章 一次方程（组）和一次不等式（组）

2.1 第1节 方程与方程的解

2.2 第2节 一元一次方程

2.3 第3节 一元一次不等式（组）

2.4 第4节 一次方程组

2.5 本章复习与测试

三、第七章 线段与角的画法

3.1 第1节 线段的相等与和、差、倍

3.2 第2节 角

3.3 本章复习与测试

四、第八章 长方体的再认识

4.1 第1节 长方体的元素

4.2 第2节 长方体直观图的画法

4.3 第3节 长方体中棱与棱位置关系的认识

4.4 第4节 长方体中棱与平面位置关系的认识

4.5 第5节 长方体中平面与平面位置关系的认识

4.6 本章复习与测试

第五章 有理数第1节 有理数

科目		授课时间节次	--年-月-日（星期—）第-节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目 （包括教材及章节名称）	第五章 有理数第 1 节 有理数		
课程基本信息	1. 课程名称：初中数学沪教版（上海）六年级第二学期第五章 有理数第 1 节 有理数 2. 教学年级和班级：六年级（2）班 3. 授课时间：2022 年 3 月 15 日 星期二 第 2 节课 4. 教学时数：1 课时		
核心素养目标	1. 理解有理数的概念，发展数感，提高对数与量的认识。 2. 掌握有理数的基本运算规则，培养逻辑推理和运算能力。 3. 通过实际问题，学会运用有理数解决生活中的简单问题，提高应用意识和解决实际问题的能力。 4. 培养学生的合作学习能力和探究精神，在小组活动中发展沟通和协作能力。		
重点难点及解决办法	重点： 1. 有理数的概念及分类。 2. 有理数的基本运算规则。 难点： 1. 有理数的大小比较。 2. 有理数的运算。 解决办法： 1. 通过实例和图示，帮助学生直观理解有理数的概念和分类。 2. 设计练习题，让学生在操作中掌握有理数运算的规则。 3. 采用分层教学，针对大小比较的难点，提供不同难度的练习，逐步突破。 4.		

	通过小组讨论和合作学习，引导学生探索有理数运算的规律，提高解决问题的能力。
教学资源	- 硬件资源：多媒体教学设备（投影仪、计算机）、黑板、粉笔。 - 课程平台：学校网络教学平台、在线学习资源库。 - 信息化资源：有理数概念动画视频、有理数运算规则 PPT 演示文稿。 - 教学手段：实物教具（如数轴模型）、教学卡片、课堂练习题纸。
教学过程设计	（一）导入环节（用时 5 分钟） 1. 创设情境：教师展示一幅描绘天气变化的图片，引导学生思考如何用数来表示气温的变化。 2. 提出问题：教师提问：“同学们，如何用数来表示气温上升和下降的情况？” 3. 学生回答：学生自由发言，教师总结并引入有理数的概念。 （二）讲授新课（用时 15 分钟） 1. 有理数的概念：教师介绍有理数的定义，包括整数和分数。 2. 数轴：教师讲解数轴的基本概念和作用，展示数轴模型。 3. 有理数的大小比较：教师通过实例讲解有理数的大小比较方法，并引导学生总结规律。 （三）巩固练习（用时 10 分钟） 1. 单项选择题：教师展示几道关于有理数大小比较的单选题，学生独立完成。 2. 判断题：教师展示几道关于有理数概念和运算的判断题，学生判断正误。 3. 小组讨论：学生分成小组，讨论解决实际问题，如如何用有理数表示气温的变化。 （四）课堂提问（用时 5 分钟） 1. 教师提问：“有理数的大小比较有哪些规律？” 2. 学生回答，教师总结并强调重点。 3. 教师提问：“如何用有理数解决实际问题？” 4. 学生举例说明，教师点评并总结。 （五）师生互动环节（用时 5 分钟） 1. 教师提问：“同学们，今天我们学习了什么内容？” 2. 学生回答，教师总结。 3. 教师提问：“如何判断两个有理数的大小？” 4. 学生分组讨论，教师巡视指导。 5. 各小组派代表回答，教师点评。 （六）核心素养拓展（用时 5 分钟） 1. 教师提问：“如何运用有理数解决生活中的实际问题？” 2. 学生举例说明，教师点评并总结。 3. 教师提出拓展性问题：“如果给你一个实际问题，如何分析问题，列出有理数表达式？” 4.

	学生独立思考，教师总结并点评。 教学过程中，教师应注意以下几点： 1. 鼓励学生积极参与课堂讨论，培养合作学习的能力。 2. 在讲解过程中，结合实例，帮助学生理解和掌握有理数的概念和运算规则。 3. 关注学生的学习进度，对学困生给予个别辅导。 4. 通过课堂提问，了解学生的学习情况，及时调整教学策略。 5. 引导学生关注生活实际，培养解决实际问题的能力。 整个教学过程共用时 45 分钟。
学生学习效果	学生学习效果主要体现在以下几个方面： 1. 理解有理数的概念：通过本节课的学习，学生能够明确有理数的定义，了解有理数包括整数和分数，并能区分整数和分数的不同特点。 2. 掌握有理数的基本运算规则：学生在课堂练习和讨论中，学会了有理数的加、减、乘、除运算规则，能够熟练地进行有理数的四则运算。 3. 提高数感和逻辑推理能力：通过学习有理数的大小比较和运算，学生的数感得到提升，逻辑推理能力得到锻炼，能够更好地理解和运用数学知识。 4. 增强解决实际问题的能力：学生在课堂练习中，学会了如何运用有理数解决生活中的实际问题，如计算商品价格、测量长度等，提高了实际应用能力。 5. 培养合作学习意识：在小组讨论环节，学生学会了与他人合作，共同解决问题，培养了团队协作精神和沟通能力。 6. 增强自主学习能力：通过课堂练习和课后作业，学生能够自主复习和巩固所学知识，提高了自主学习能力。 7. 增强学习兴趣和求知欲：通过创设情境、提问等方式，激发了学生的学习兴趣和求知欲，使学生更加积极主动地参与到课堂学习中。 8. 提升数学思维品质：通过本节课的学习，学生的数学思维品质得到提升，能够从不同角度思考问题，培养创新意识和批判性思维。
教学反思与总结	

	今天这节课，我觉得挺有收获的。首先，我想谈谈教学方法上的反思。我尝试了创设情境的方式导入新课，发现学生们对于有理数的概念理解得比较快，因为他们能够从生活中找到对应的例子。我觉得这是一个挺有效的教学方法，以后可以多尝试。 在讲授新课的过程中，我注意到了一些细节。比如，我在讲解有理数的大小比较时，用了数轴来辅助教学，这样学生们对抽象的概念有了更直观的理解。不过，我发现有些学生对于数轴上的点与数之间的关系还是有些模糊，这可能是因为我没有足够的时间来详细讲解。所以，我需要在今后的教学中，更加注重对数轴的深入讲解。 在巩固练习环节，我设计了不同难度的题目，让学生们能够根据自己的实际情况进行练习。我发现，这样的设计对于提高学生的学习兴趣和积极性很有帮助。但是，我也注意到，有些学生在面对较难的题目时，显得有些束手无策。这可能是因为他们的基础知识还不够扎实。因此，我需要在今后的教学中，更加注重基础知识的巩固。 课堂提问环节，我尽量让每个学生都有机会回答问题，这样不仅能够检查他们的学习效果，还能提高他们的自信心。不过，我发现有些学生回答问题时，表达不够清晰，这可能是因为他们在平时缺乏锻炼。所以，我打算在课后增加一些口语练习，帮助他们提高表达能力。 总体来说，这节课的教学效果还是不错的。学生们对于有理数的概念和运算规则有了比较清晰的认识，能够运用所学知识解决一些实际问题。当然，也存在一些不足之处，比如对于数轴的讲解还不够深入，学生的表达能力有待提高。 针对这些问题，我提出以下改进措施： 1. 在讲解数轴时，我会增加一些实例，让学生们更加直观地理解数轴上的点与数之间的关系。 2. 我会设计更多样化的练习题，让学生们在不同的情境下运用有理数，提高他们的实际应用能力。 3. 我会鼓励学生在课后进行口语练习，提高他们的表达能力。
课后作业	

1. 实践题：小明家住在第 5 层，电梯从第 1 层上升到第 5 层，电梯上升了多少层？
答案：电梯上升了 4 层。
2. 应用题：小华的体重是 35 千克，小明的体重是小华体重的 3/5，小明的体重是多少千克？
答案：小明的体重是 21 千克。
3. 判断题：-3 和-5 都是负数，它们的大小关系是-3 > -5。
答案：错误。正确答案是-3 < -5。
4. 选择题：下列哪个数是有理数？
A. √2
B. π
C. 0.5
D. √-1
答案：C。0.5 是有理数，因为它可以表示为分数 1/2。
5. 填空题：如果 a 是正数，b 是负数，那么 a + b 的值是_____。
答案：正数。
6. 计算题：计算下列有理数的和：
-2 + 3 - 5 + 4
答案：-2 + 3 - 5 + 4 = 0。
7. 应用题：小华的储蓄罐里有 20 元，他每天存入 2 元，连续存了 5 天后，储蓄罐里有多少钱？
答案：小华连续存了 5 天后，储蓄罐里有 30 元。
8. 比较大小题：比较下列数的大小：
-7，-3，-2
答案：-7 < -3 < -2。
这些作业题旨在帮助学生巩固有理数的概念和运算，同时通过实际问题提高他们的应用能力。

	1.

教学评价与反馈	课堂表现：学生在课堂上的参与度很高，能够积极回答问题，对于有理数的概念和运算规则有较好的理解。大部分学生能够跟上教学进度，课堂纪律良好，学习氛围积极。 2. 小组讨论成果展示：在小组讨论环节，学生们能够主动分享自己的观点，互相补充，共同解决问题。通过讨论，学生们对于有理数的运算规则有了更深的理解，并且在解决实际问题时表现出了良好的团队合作能力。 3. 随堂测试：随堂测试结果显示，学生对有理数的概念和基本运算规则掌握较好，能够正确地比较大小、进行加减乘除运算。但在一些复杂的问题上，部分学生存在理解偏差，需要进一步指导。 4. 个别辅导：对于在课堂上表现不佳的学生，我进行了个别辅导，针对他们的薄弱环节进行讲解和练习。通过辅导，这些学生的理解和掌握程度有所提高。 5. 教师评价与反馈：针对本节课的教学效果，我认为以下方面需要改进： - 对于数轴的讲解，应更加详细，帮助学生建立数轴与实数的对应关系。 - 在讲解有理数运算时，可以结合具体的实例，让学生更容易理解运算规则。 - 对于学生表达不清的问题，应适时提供反馈，帮助他们提高表述能力。 - 增加课后练习的多样性，让学生在练习中巩固所学知识，提高解题技巧。 总体来说，本节课的教学效果较好，学生们对有理数的概念和运算规则有了较好的掌握。在今后的教学中，我会继续关注学生的个体差异，针对性地进行教学，以提高他们的数学素养。同时，我也将不断反思和改进教学方法，确保教学质量。
板书设计	① 有理数的概念 - 有理数：可以表示为分数的数，包括整数和分数。 - 整数：正整数、负整数、零。 - 分数：正分数、负分数。 ② 数轴 - 数轴：表示实数的直线。 - 原点：数轴上的 0 点。 - 正方向：向右。 - 负方向：向左。 - 单位长度：数轴上相邻两个整数之间的距离。 ③ 有理数的大小比较 - 比较方法：观察数轴上的位置。 - 规律：正数大于零，零大于负数；两个负数比较时，绝对值大的反而小。 ④ 有理数的运算 - 加法：同号相加，异号相减。 - 减法：减去一个数等于加上它的相反数。 - 乘法：同号得正，异号得负。 - 除法：除以一个数等于乘以它的倒数（除数不为零）。 ⑤ 有理数的运算规则 - 结合律：$a + (b + c) = (a + b) + c$；$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$。 - 交换律：$a + b = b + a$；$a \times b = b \times a$。

	- 分配律：a × (b + c) = (a × b) + (a × c)。

第五章 有理数第 2 节 有理数的运算

科目		授课时间节次	--年—月—日（星期—）第—节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目 （包括教材及章节名称）	第五章 有理数第 2 节 有理数的运算		
教学内容	教材：初中数学沪教版（上海）六年级第二学期第五章 有理数第 2 节 有理数的运算 内容：本节课主要围绕有理数的运算展开，包括有理数的加法、减法、乘法和除法。具体内容包括： 1. 有理数的加法运算：介绍有理数加法的法则，包括正数加正数、负数加负数、正数加负数和负数加正数的情况。 2. 有理数的减法运算：讲解有理数减法的定义和法则，包括从数轴上减去一个数和减法运算的交换律、结合律和分配律。 3. 有理数的乘法运算：阐述有理数乘法的法则，包括正数乘以正数、负数乘以负数、正数乘以负数和负数乘以正数的情况。 4. 有理数的除法运算：介绍有理数除法的定义和法则，包括除以一个数和除法运算的交换律、结合律和分配律。		
核心素养目标	本节课旨在培养学生以下数学核心素养： 1. 理解和运用：学生能够理解有理数的运算规则，并能灵活运用这些规则解决实际问题，如计算商品价格、计算物理量等。 2. 问题解决：通过实际问题的引入和解决，学生能够学会将数学知识与实际情境相结合，提高解决实际问题的能力。 3. 数学推理：学生在学习有理数运算过程中，需要运用逻辑推理来验证运算的正确性，这有助于培养学生的逻辑思维和推理能力。 4. 数学抽象：通过抽象出有理数运算的基本规律，学生能够提升数学抽象思维能力，为后续学习更复杂的数学概念打下基础。 5. 数学建模：学生能够利用有理数运算建立数学模型，分析现实问题，从而提高数学建模和数学应用的能力。 6. 合作交流：在小组讨论和课堂互动中，学生能够学会与他人交流数学思想，提高合作解决问题的能力。		

教学难点与重点	1. 教学重点 - 有理数加法法则：重点强调异号两数相加的法则，如正数加负数等于负数加正数，以及它们的绝对值相减。 - 有理数减法法则：重点掌握减去一个数等于加上这个数的相反数，以及减法运算的交换律、结合律和分配律。 - 有理数乘法法则：重点理解负数乘以负数得正数，以及负数乘以正数或负数得负数。 - 有理数除法法则：重点掌握除以一个数等于乘以这个数的倒数，以及除法运算的交换律、结合律和分配律。 2. 教学难点 - 异号两数相加的运算：学生可能难以理解异号两数相加时如何确定结果的符号和大小。 - 减法运算的实质：学生可能难以理解减法实际上是加上一个数的相反数，这需要抽象思维。 - 有理数乘除法的符号规则：学生可能混淆正负数的乘除法规则，特别是在连续乘除时。 - 复杂运算的顺序：学生在进行多步运算时，可能难以正确运用运算顺序，导致计算错误。
教学方法与手段	教学方法： 1. 讲授法：通过系统讲解有理数运算的基本法则，帮助学生建立清晰的知识体系。 2. 讨论法：在学生初步理解基本概念后，组织小组讨论，让学生在交流中深化理解。 3. 案例分析法：通过实际案例，引导学生运用所学知识解决具体问题，提高解决问题的能力。 教学手段： 1. 多媒体演示：利用 PPT 展示有理数运算的步骤和规则，使抽象概念具体化，提高学生的学习兴趣。 2. 实物教具：使用数轴、正负数卡片等实物教具，帮助学生直观理解有理数运算。 3. 互动软件：利用教学软件进行在线练习，提供即时反馈，帮助学生巩固知识点。
教学过程设计	（总用时：45 分钟） 一、导入环节（5 分钟） 1. 创设情境：教师展示一组生活场景图片，如温度变化、商品打折等，引出有理数的概念。 2. 提出问题：引导学生思考这些场景中涉及的有理数运算问题，如计算温度变化、商品折扣等。 3.

	学生分享：请学生分享他们遇到的有理数运算问题，激发学生对有理数运算的兴趣。 二、讲授新课（20 分钟） 1. 有理数加法： - 讲解异号两数相加的法则，如正数加负数等于负数加正数。 - 通过例题演示，引导学生理解并掌握异号两数相加的运算方法。 - 学生练习：学生独立完成异号两数相加的练习题，教师巡视指导。 2. 有理数减法： - 讲解减法运算的实质，即加上一个数的相反数。 - 通过例题演示，引导学生理解并掌握减法运算的规则。 - 学生练习：学生独立完成减法运算的练习题，教师巡视指导。 3. 有理数乘法： - 讲解负数乘以负数得正数，以及负数乘以正数或负数得负数的规则。 - 通过例题演示，引导学生理解并掌握乘法运算的规则。 - 学生练习：学生独立完成乘法运算的练习题，教师巡视指导。 4. 有理数除法： - 讲解除以一个数等于乘以这个数的倒数。 - 通过例题演示，引导学生理解并掌握除法运算的规则。 - 学生练习：学生独立完成除法运算的练习题，教师巡视指导。 三、巩固练习（10 分钟） 1. 综合练习：教师给出包含加、减、乘、除的混合运算题，要求学生在规定时间内完成。 2. 小组讨论：学生分组讨论解题思路，互相交流心得，教师巡视指导。 3. 课堂展示：请小组代表展示解题过程，全班学生共同点评。 四、课堂提问（5 分钟） 1. 教师提问：针对重点和难点内容，教师提问学生，检验学生对知识的掌握程度。 2. 学生提问：学生提出自己在学习过程中遇到的问题，教师解答并引导其他学生思考。 五、师生互动环节（5 分钟） 1. 教师提问：教师针对课堂内容提问，引导学生积极回答，提高学生的参与度。 2. 学生提问：学生提出自己在学习过程中遇到的问题，教师解答并引导其他学生思考。 3. 小组合作：教师提出一个实际问题，要求学生分组合作，共同解决问题。 六、总结与拓展（5 分钟） 1. 总结：教师对本节课的重点和难点进行总结，强调学生的掌握情况。 2. 拓展：教师提出一些与有理数运算相关的生活问题，鼓励学生运用所学知识解决。

	3. 布置作业：教师布置课后练习题，巩固学生对有理数运算的掌握。
	1.

教学资源拓展	拓展资源： - 有理数的历史背景：介绍有理数的发展历程，从古代的整数概念到现代的有理数体系，帮助学生了解数学知识的演变。 - 有理数的应用实例：收集生活中涉及有理数运算的实际案例，如气象预报中的温度变化、经济计算中的利率计算等。 - 有理数的几何意义：探讨有理数在坐标系中的表示，以及它们在几何图形中的运用，如线段的比例、角度的计算等。 - 有理数的扩展概念：介绍无理数的概念，以及有理数和无理数的区别，为后续学习奠定基础。 2. 拓展建议： - 阅读数学史书籍：推荐学生阅读关于数学史的书籍，了解有理数的发展过程，激发学生对数学的兴趣。 - 实践应用：鼓励学生在日常生活中寻找有理数运算的应用场景，如购物、烹饪等，将所学知识应用于实际。 - 制作思维导图：指导学生制作有理数运算的思维导图，梳理知识点，加深对有理数运算的理解。 - 参与数学竞赛：鼓励学生参加数学竞赛，通过竞赛的形式巩固和拓展有理数运算的知识。 - 探究性学习：引导学生进行探究性学习，如研究有理数运算的规律，探索不同运算之间的关系。 - 小组合作项目：组织学生进行小组合作项目，如设计一个基于有理数运算的游戏或应用程序，提高学生的综合能力。 - 观看数学教育视频：推荐学生观看与有理数运算相关的教育视频，通过视频学习不同教师的讲解方式，拓宽视野。 - 制作数学海报：让学生制作关于有理数运算的海报，展示他们的学习成果，同时提高学生的表达能力和创造力。
教学评价与反馈	1. 课堂表现：通过观察学生的课堂参与度、回答问题的积极性以及对新知识的接受程度，评价学生的课堂表现。学生是否能主动参与讨论，正确回答问题，以及在遇到困难时是否能够积极思考和求助，都是评价的依据。 2. 小组讨论成果展示：通过小组讨论的形式，评价学生在合作中的表现。评价内容包括小组分工的合理性、讨论的深度和广度、以及最终成果的展示质量。例如，评价学生是否能提出有建设性的观点，是否能有效倾听他人的意见，以及是否能清晰地表达自己的观点。 3. 随堂测试：设计一系列与教学内容相关的随堂测试题，包括选择题、填空题和计算题，以评估学生对有理数运算知识的掌握程度。测试结果将用于了解学生对基本概念和运算规则的熟悉程度，以及是否存在理解上的偏差。 4. 个别辅导：针对在随堂测试中表现不佳的学生，进行个别辅导，了解他们在学习中的困难，并针对性地提供帮助。通过个别辅导，教师可以了解学生的个性化学习需求，并及时调整教学策略。 5. 教师评价与反馈：针对学生的整体表现，教师将进行以下评价和反馈： -

	教师评价：根据学生的课堂参与度、小组讨论的表现、随堂测试的成绩等，给出综合评价。 - 反馈内容：对于学生的优点，给予肯定和鼓励；对于学生的不足，提出具体、可操作的建议，如加强练习、寻求同学或老师的帮助等。 - 反馈方式：通过面对面交流、书面评语、家校联系等方式，确保反馈的有效性和及时性。 - 教学调整：根据学生的反馈和学习情况，教师将调整教学内容和方法，确保教学目标的达成和学生的学习效果。
内容逻辑关系	
① 有理数运算的基本概念 - 有理数的定义：整数和分数的统称。 - 有理数的表示：用分数形式表示，分母不为零。 - 有理数的分类：正有理数、负有理数和零。 ② 有理数运算的法则 - 加法法则：同号相加，异号相减。 - 减法法则：减去一个数等于加上这个数的相反数。 - 乘法法则：同号得正，异号得负。 - 除法法则：除以一个数等于乘以这个数的倒数。 ③ 有理数运算的应用 - 实际问题中的应用：如温度变化、商品价格、经济计算等。 - 几何问题中的应用：如线段的比例、角度的计算等。 - 科学问题中的应用：如物理量、化学计量等。	
反思改进措施	反思改进措施（一）教学特色创新 1. 创设情境教学：在课堂上，我尝试将数学知识与实际生活相结合，通过创设情境，让学生在解决实际问题的过程中学习有理数运算，这样不仅提高了学生的学习兴趣，也增强了他们的应用能力。 2. 小组合作学习：我鼓励学生进行小组合作学习，通过讨论和互助，学生不仅学会了有理数运算，还学会了如何与他人沟通和协作。 反思改进措施（二）存在主要问题 1. 学生对概念理解不够深入：有些学生对有理数的基本概念理解不够透彻，这在一定程度上影响了他们对运算规则的应用。 2. 练习量不足：由于课堂时间有限，我可能没有给学生足够的练习时间，导致一些学生不能通过大量的练习来巩固知识。 3.

	评价方式单一：我主要依赖随堂测试和作业来评价学生的学习成果，这种评价方式可能无法全面反映学生的学习情况。 反思改进措施（三） 1. 加强概念教学：在课堂上，我将更加注重基本概念的教学，通过讲解、举例和练习，帮助学生深入理解有理数的概念。 2. 增加练习量：我会设计更多的练习题，让学生在课堂上和课后都有充足的时间进行练习，通过反复练习来提高他们的运算能力。 3. 丰富评价方式：我将尝试采用多种评价方式，如课堂表现、小组合作、学生自评和互评等，以更全面地了解学生的学习情况，并给予他们及时的反馈。 4. 利用信息技术：考虑使用教育软件和在线资源，为学生提供更多的互动练习和个性化学习体验，以提高他们的学习效率。

第五章 有理数本章复习与测试

科目		授课时间节次	--年-月-日（星期—）第-节
指导教师		授课班级、授课课时	
授课题目 （包括教材及章节名称）	第五章 有理数本章复习与测试		
课程基本信息	1. 课程名称：初中数学沪教版（上海）六年级第二学期第五章 有理数本章复习与测试 2. 教学年级和班级：六年级（2）班 3. 授课时间：2022 年 10 月 20 日 星期四 第 2 节课 4. 教学时数：1 课时		

	1. 数学抽象：通过复习有理数的概念、运算和性质，培养学生对数学概念的理解和抽象思维能力，使学生能够将实际问题转化为数学问题，运用数学语言进行描述和分析。 2. 逻辑推理：在复习过程中，引导学生运用演绎推理和归纳推理的方法，分析有理数运算的规律，提高学生的逻辑思维能力和推理能力。 3. 数学建模：通过本章复习，让学生学会将现实生活中的有理数问题抽象成数学模型，并运用所学知识解决实际问题，提高学生的数学建模能力。 4. 解决问题：培养学生运用有理数知识解决实际问题的能力，提高学生的数学应用意识和实践能力。 5. 数学表达：鼓励学生在复习过程中，用清晰、准确的语言表达自己的思考过程，提高学生的数学表达能力和沟通能力。 6. 评价意识：引导学生反思自己的学习过程，评价自己的学习效果，培养自我评价和自我调整的能力。

核心素养目标	
学习者分析	1. 学生已经掌握了哪些相关知识： 学生在进入六年级之前，已经学习了整数、分数和小数的基本概念和运算。因此，他们已经具备了一定的数感和运算能力，能够进行简单的有理数运算。 2. 学生的学习兴趣、能力和学习风格： 六年级学生对数学仍然保持较高的兴趣，他们喜欢通过解决问题来挑战自己。学生的能力差异较大，部分学生能够迅速掌握新概念，而部分学生可能需要更多的时间和指导。学习风格上，有的学生偏好视觉学习，有的学生则更倾向于动手操作和听觉学习。 3. 学生可能遇到的困难和挑战： 在学习有理数时，学生可能会遇到以下困难： - 理解有理数的概念，如正数、负数、绝对值等； - 掌握有理数的运算规则，如加法、减法、乘法、除法以及混合运算； - 应用有理数解决实际问题，尤其是在处理正负数和零的运算时； - 理解有理数在坐标系中的应用，如点的坐标表示。
教学资源准备	1. 教材：确保每位学生都具备《初中数学沪教版（上海）六年级第二学期》教材，以便复习本章内容。 2. 辅助材料：准备与有理数相关的图片、图表和视频等多媒体资源，以帮助学生直观理解有理数的概念和运算。 3. 实验器材：准备一些简单的教具，如数轴模型、正负数卡片等，用于辅助教学和实验操作。 4. 教室布置：布置教室环境，包括设置分组讨论区，以便学生在复习和测试过程中进行小组合作；同时，确保实验操作台的安全性和整洁性。

教学过程	一、导入新课 1.

	老师提问：同学们，我们之前学习了整数、分数和小数，那么今天我们来复习一下有理数，你们对有理数有哪些了解呢？ 2. 学生回答，老师总结：有理数包括整数和分数，它们都可以用分数形式表示，而且有理数可以进行加减乘除运算。 二、复习有理数概念 1. 老师讲解：有理数包括正数、负数和零，它们在数轴上的位置如何分布？ 2. 学生回答，老师展示数轴，强调正数在数轴的右侧，负数在数轴的左侧，零在数轴的原点。 3. 老师提问：如何判断一个数是正数、负数还是零？ 4. 学生回答，老师总结：根据数的符号判断，正数前面有“+”号，负数前面有“-”号，零没有符号。 三、复习有理数运算 1. 老师讲解：有理数运算包括加法、减法、乘法和除法，它们有什么运算规则？ 2. 学生回答，老师总结： - 加法：同号相加，取相同符号，并把绝对值相加；异号相加，取绝对值较大的符号，并用较大的绝对值减去较小的绝对值。 - 减法：减去一个数，等于加上这个数的相反数。 - 乘法：同号相乘，得正；异号相乘，得负；任何数与零相乘，都得零。 - 除法：除以一个数，等于乘以这个数的倒数。 四、巩固练习 1. 老师展示例题，引导学生运用有理数运算规则进行计算。 2. 学生独立完成练习，老师巡视指导。 3. 学生展示解题过程，老师点评并纠正错误。 五、探究有理数在坐标系中的应用 1. 老师讲解：有理数在坐标系中可以表示为点的坐标，如何确定一个点的坐标？ 2. 学生回答，老师总结：点的横坐标表示数轴上的位置，纵坐标表示数轴上的位置。 3. 老师展示坐标系，引导学生找出特定点的坐标。 六、小组合作，解决实际问题 1. 老师提出问题：如何用有理数解决实际问题？ 2. 学生分组讨论，老师巡视指导。 3. 学生展示解题过程，老师点评并总结。 七、课堂小结 1. 老师总结本章重点内容：有理数的概念、运算规则以及在坐标系中的应用。 2. 学生回顾所学知识，老师提问巩固。 八、布置作业

	1.

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/198057060045007046