

# 2024-2025 学年初中数学七年级上册人教版 (2024) 教学设计合集

## 目录

### 一、第一章 有理数

- 1.1 1.1 正数和负数
- 1.2 1.2 有理数
- 1.3 1.3 有理数的加减法
- 1.4 1.4 有理数的乘除法
- 1.5 1.5 有理数的乘方
- 1.6 本章复习与测试

### 二、第二章 整式的加减

- 2.1 2.1 整式
- 2.2 2.2 整式的加减
- 2.3 本章复习与测试

### 三、第三章 一元一次方程

- 3.1 3.1 从算式到方程
- 3.2 3.2 解一元一次方程（一）——合并同类项与移项
- 3.3 3.3 解一元一次方程（二）——去括号与去分母
- 3.4 3.4 实际问题与一元一次方程
- 3.5 本章复习与测试

### 四、第四章 几何图形初步

- 4.1 4.1 几何图形
- 4.2 4.2 直线、射线、线段
- 4.3 4.3 角
- 4.4 4.4 课题学习 设计制作长方体形状的包装纸盒
- 4.5 本章复习与测试

# 第一章 有理数 1.1 正数和负数

科目		授课时间节次	一年一月一日（星期一）第一节
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)	第一章 有理数 1.1 正数和负数		
设计思路	<p>本节课围绕“初中数学七年级上册人教版（2024）第一章 有理数 1.1 正数和负数”展开，旨在帮助学生掌握正数和负数的基本概念，以及它们在实际生活中的应用。课程设计遵循以下思路：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>从生活实例引入，激发学生学习兴趣，使学生认识到正数和负数的实际意义；</li><li>通过小组合作探究，引导学生理解正数和负数的定义，以及它们之间的区别；</li><li>通过实际操作和练习，让学生掌握正数和负数的运算方法；</li><li>结合课本例题，巩固所学知识，提高学生的应用能力。</li></ol>		
核 心 素 养 目 标 分 析	<p>本节课旨在培养学生的数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算和数据分析等核心素养。通过学习正数和负数，学生能够：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>发展数学抽象能力，理解数轴上的位置与正负数的对应关系；</li><li>培养逻辑推理能力，通过比较和分类活动，识别正负数的性质和运算规则；</li><li>提升数学建模能力，将实际问题转化为正负数模型进行解决；</li><li>强化直观想象能力，通过图形和数轴直观展示正负数的概念；</li><li>练习数学运算能力，熟练进行正负数的加减运算；</li><li>增强数据分析能力，学会从实际情境中提取和利用正负数信息。</li></ol>		

学习者分析	<p>1. 学生已经掌握的相关知识： 学生在进入七年级之前，已经初步接触过自然数和整数的相关知识，对数轴有一定的认识。然而，对于负数的概念和正负数的运算规则可能还较为陌生，需要通过本节课的学习来建立和完善。</p> <p>2. 学生的学习兴趣、能力和学习风格： 七年级的学生对新鲜事物充满好奇心，对数学学科的兴趣程度不一。部分学生可能对抽象的数学概念理解能力较强，能够通过逻辑推理掌握正负数的概念；而另一些学生可能更倾向于直观的学习方式，需要借助图形和实例来理解。学生的学习风格各异，有的学生喜欢独立思考，有的则更倾向于小组合作学习。</p> <p>3. 学生可能遇到的困难和挑战： 在学习正数和负数时，学生可能会遇到以下困难和挑战：  <ul style="list-style-type: none"> <li>- 理解负数的概念和意义，将其与实际生活情境相结合；</li> <li>- 正负数的加减运算，特别是在处理带有正负号的数值时；</li> <li>- 正负数在数轴上的位置关系，如何通过数轴直观地表示和比较；</li> <li>- 在解决实际问题中，如何将情境转化为正负数模型，并运用所学知识进行计算。针对这些挑战，教师应通过多种教学方法和实例分析，帮助学生克服困难，提高学习效果。</li> </ul> </p>
教学资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 软硬件资源：黑板、粉笔、直尺、数轴模型、计算器</li> <li>- 课程平台：学校内部教学平台或班级微信群</li> <li>- 信息化资源：PPT 课件、教学视频、在线练习题库</li> <li>- 教学手段：实物演示、小组讨论、数轴绘图、实际操作练习</li> </ul>
教学过程设计	<p>1. 导入环节（用时 5 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 教师展示生活中的温度计，提问：“同学们，谁能告诉我温度计上 0 度以上的部分表示什么？0 度以下的部分呢？”</li> <li>- 学生回答后，教师总结：“0 度以上的部分表示正温度，0 度以下的部分表示负温度。”</li> <li>- 教师引入正负数的概念：“今天我们要学习的就是正数和负数，它们在数学中有着重要的应用。”</li> </ul> <p>2. 讲授新课（用时 20 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 教师展示数轴，讲解数轴的定义和表示方法，强调原点、正半轴和负半轴。</li> <li>- 通过实例讲解正数和负数的运算规则，如正数加正数、正数加负数、负数加负数等。</li> <li>- 教师引导学生观察数轴，总结正负数在数轴上的位置关系。</li> </ul> <p>3. 巩固练习（用时 10 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学生独立完成课本中的练习题，巩固正负数的加减运算。</li> <li>- 教师巡视课堂，解答学生在练习过程中遇到的问题。</li> </ul> <p>4. 课堂提问（用时 5 分钟）</p> <p>-</p>

	<p>教师提问：“在日常生活中，我们如何利用正负数来表示具有相反意义的量？”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学生分组讨论，分享自己的见解。</li> <li>- 教师总结学生的回答，强调正负数在生活中的应用。</li> </ul> <p>5. 师生互动环节（用时 10 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 教师展示一个实际问题：“小明家在北纬 30 度，那么小明家的位置可以表示为+30 度。现在小明家向东移动了 10 度，请问小明家现在的位置是多少？”</li> <li>- 学生分组讨论，尝试用正负数表示小明家的位置变化。</li> <li>- 教师请学生上台展示自己的解题过程，并给予评价和指导。</li> <li>- 教师总结：“通过这个例子，我们看到了正负数在解决实际问题中的重要性。”</li> </ul> <p>6. 解决问题及核心素养能力的拓展要求（用时 5 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 教师展示一道拓展题目：“一个长方形的长是+5 厘米，宽是-3 厘米，请问这个长方形的面积是多少？”</li> <li>- 学生独立完成题目，教师巡视课堂，解答学生在解题过程中遇到的问题。</li> <li>- 教师总结：“这道题目考察了我们对正负数在实际问题中的应用，同时也锻炼了我们的逻辑推理和数学建模能力。”</li> </ul> <p>7. 总结与反思（用时 5 分钟）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 教师引导学生回顾本节课所学内容，总结正负数的基本概念和运算规则。</li> <li>- 学生分享自己的学习心得，教师给予肯定和鼓励。</li> <li>- 教师强调：“正负数在数学和生活中都有广泛的应用，希望大家能够熟练掌握，并将其运用到实际问题的解决中。”</li> </ul> <p>教学过程共计用时 45 分钟。</p>
<p>学生学习效果</p>	<p>学生学习效果主要体现在以下几个方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知识掌握：通过本节课的学习，学生能够准确地理解和掌握正数和负数的基本概念，包括它们在数轴上的位置、正负数的定义以及它们之间的区别。学生能够识别和区分生活中的正负现象，如温度、海拔、存款和债务等。</li> <li>2. 运算能力：学生在掌握了正负数的概念后，能够熟练地进行正负数的加减运算。通过课堂练习和作业，学生能够独立解决涉及正负数的实际问题，如计算商品的价格差、计算物体的位移等。</li> <li>3. 数学建模能力：学生在学习过程中，通过将实际问题转化为数学模型，学会了如何运用正负数进行数学建模。这有助于学生提高解决实际问题的能力，为后续学习更复杂的数学概念打下基础。</li> <li>4. 逻辑推理能力：学生在理解和运用正负数的运算规则时，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能力，提高他们在数学和其他学科中的推理能力。</li> <li>5.</li> </ol>

	<p>团队合作与交流能力：在课堂讨论和小组活动中，学生需要与他人合作，共同解决问题。这有助于学生提高团队合作和交流能力，学会倾听他人的意见，表达自己的观点。</p> <p>6. 解决问题的能力：通过实际案例和拓展练习，学生学会了如何将正负数应用于解决实际问题。例如，在计算物体的位移时，学生能够利用正负数表示物体的移动方向和距离，从而得出正确的答案。</p> <p>7. 学习兴趣和自信心：学生在掌握了正负数的相关知识后，能够感受到数学的实用性和趣味性，从而提高学习兴趣。同时，通过成功解决实际问题，学生能够增强自信心，更加积极地参与数学学习。</p> <p>8. 适应新知识的能力：随着学习的深入，学生需要不断适应新的数学概念和运算规则。通过本节课的学习，学生能够更好地适应新知识，为后续学习打下坚实的基础。</p>
<p>板 书 设 计</p>	<p>①本文重点知识点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 正数和负数的定义</li> <li>- 数轴上的位置</li> <li>- 正负数的运算规则</li> </ul> <p>②关键词句：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 正数：大于零的数，用正号“+”表示。</li> <li>- 负数：小于零的数，用负号“-”表示。</li> <li>- 数轴：表示数的一条直线，原点表示零，正方向表示正数，负方向表示负数。</li> </ul> <p>③具体板书内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 正负数</li> <li>- 正数：<math>+a</math> (<math>a</math> 为正数)</li> <li>- 负数：<math>-a</math> (<math>a</math> 为正数)</li> <li>- 2. 数轴</li> <li>- 原点 (0)</li> <li>- 正方向 (向右)</li> <li>- 负方向 (向左)</li> <li>- 正数位于原点右侧，负数位于原点左侧</li> <li>- 3. 正负数的运算</li> <li>- 加法：同号相加，异号相减</li> <li>- 减法：减去一个数等于加上这个数的相反数</li> <li>- 乘法：同号得正，异号得负，绝对值相乘</li> <li>- 除法：同号得正，异号得负，绝对值相除</li> </ul>
<p>课后作业</p>	

1. 填空题：

- 数轴上表示温度的 $-10^{\circ}\text{C}$ 位于原点的（ ）方向，表示（ ）温度。
- 如果数轴上表示海拔的 $+500\text{m}$ 位于原点右侧，那么表示海拔 $-200\text{m}$ 的位置应位于原点的（ ）方向。

答案：左；低于

2. 选择题：

- 下列哪个数是负数？（ ）  
A.  $+5$    B.  $-3$    C.  $0$    D.  $-0$
- 下列哪个说法是正确的？（ ）  
A. 正数乘以负数等于正数  
B. 负数乘以负数等于负数  
C. 正数加负数等于负数  
D. 负数加负数等于正数

答案：B；C

3. 计算题：

- 计算： $-5 + 3 - (-2) + 1$
- 计算： $-7 - (-4) + 3 - 2$

答案： $-5 + 3 + 2 + 1 = 1$ ； $-7 + 4 + 3 - 2 = -2$

4. 应用题：

- 小明向东走了5米，然后又向西走了3米，请问小明最后在起点的（ ）方向，距离起点多远？
- 一本书的价格是20元，小明买书后还剩下 $-10$ 元，请问小明买书前有多少钱？

答案：西；3米；30元

5. 分析题：

- 分析正负数在生活中的应用，举例说明。

答案：正负数在生活中的应用非常广泛，例如：

- 温度： $+25^{\circ}\text{C}$ 表示气温比冰点高25度， $-10^{\circ}\text{C}$ 表示气温比冰点低10度。
- 海拔： $+500\text{m}$ 表示海拔高度为500米， $-200\text{m}$ 表示海拔高度为海平面以下200米。
- 经济： $+100$ 元表示收入100元， $-50$ 元表示支出50元。

教  
学  
反  
思  
与  
改  
进

	<p><b>教学反思与改进</b></p> <p>今天这节课，我们学习了正数和负数。我觉得整体效果还不错，但也有些地方可以改进。</p> <p>首先，我觉得在导入环节，我可以通过更多的实际例子来激发学生的兴趣。比如，我可以用地图上的纬度和经度来引入正负数的概念，这样不仅让学生更容易理解，还能让他们感受到数学与生活的紧密联系。</p> <p>然后，在讲授新课的过程中，我发现有些学生对于正负数的加减运算掌握得不是很好。这可能是因为他们对负数的概念理解不够深入。所以，我打算在接下来的教学中，通过更多的练习和实例来帮助学生巩固这一部分的知识。</p> <p>在巩固练习环节，我发现学生们在做题时，对于正负数的运算符号有时候会混淆。为了解决这个问题，我计划在课堂上多做一些符号的对比练习，让学生在实际操作中加深对符号的理解。</p> <p>此外，课堂提问环节，我发现有的学生回答问题时不够自信，可能是因为他们对问题的理解不够透彻。因此，我会在今后的教学中，更多地鼓励学生提问，同时也鼓励他们用自己的语言来表达对问题的理解。</p> <p>在教学手段上，我注意到有些学生对于数轴的直观理解还不够。为了改善这一点，我打算在未来的教学中，使用更多的教具和多媒体资源，比如数轴模型和动画演示，来帮助学生更好地理解数轴的概念。</p> <p>最后，我觉得课后作业的设计也很重要。我会在接下来的教学中，设计更多样化的作业，包括实际应用题和拓展题，以此来提高学生的综合运用能力。</p>
课堂	<p>课堂评价是教学过程中不可或缺的一环，它有助于我了解学生的学习情况，及时发现问题并进行解决。以下是我对课堂评价的具体实施方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提问评价： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在课堂教学中，我会通过提问的方式检验学生对正数和负数概念的理解程度。例如，我会问：“谁能告诉我，数轴上的正数和负数分别代表什么？”或者“正负数在进行加减运算时有哪些规则？”</li> <li>- 通过学生的回答，我可以评估他们对知识的掌握情况。对于回答正确的学生，我会给予表扬和鼓励；对于回答错误的学生，我会耐心引导，帮助他们纠正错误。</li> </ul> </li> <li>2. 观察评价： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在课堂练习环节，我会观察学生的解题过程，关注他们的思考方式和运算习惯。例如，在计算正负数的加减法时，我会观察学生是否能够正确运用运算规则，是否能够熟练地使用数轴。</li> <li>- 通过观察，我可以发现学生在学习过程中存在的问题，如计算错误、概念混淆等，并及时给予指导。</li> </ul> </li> <li>3. 测试评价： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 为了全面了解学生对正数和负数的掌握情况，我会定期进行课堂小测验。这些测验可以包括选择题、填空题和计算题，内容与课本内容紧密相关。</li> <li>- 测试后，我会认真批改试卷，分析学生的错误原因，针对性地进行讲解和辅导。</li> </ul> </li> <li>4. 学生自评和互评：</li> </ol>

- 我会鼓励学生在课堂上进行自评和互评，让学生学会反思自己的学习过程，发现并改正错误。例如，在完成一道计算题后，我会让学生自己检查答案，并与其他同学分享自己的解题思路。

- 互评环节，学生可以互相指出对方在解题过程中的优点和不足，这有助于提高学生的批判性思维能力。

#### 5. 反馈评价：

- 在课堂结束时，我会针对学生的学习情况给予及时的反馈。对于表现优秀的学生，我会给予表扬和鼓励；对于学习有困难的学生，我会提出具体的改进建议，帮助他们克服困难。

- 我还会鼓励学生提出自己的疑问，并保证在课后给予解答，确保每个学生都能跟上教学进度。

## 第一章 有理数 1.2 有理数

科目		授课时间节次	一年-月-日 (星期一) 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)	第一章 有理数 1.2 有理数		
教学内容	初中数学七年级上册人教版 (2024) 第一章 有理数 1.2 有理数 1. 有理数的概念：包括正有理数、负有理数和零。 2. 有理数的分类：整数和分数。 3. 有理数的表示方法：数轴表示、分数表示、小数表示。 4. 有理数的运算：加法、减法、乘法、除法。 5. 有理数的性质：交换律、结合律、分配律、零元素、单位元素、逆元素等。		
核 心 素 养 目 标	1. 数学抽象：通过理解有理数的概念和性质，培养学生的抽象思维能力。 2. 逻辑推理：通过有理数的运算规则，训练学生的逻辑推理能力。 3. 数学建模：将实际问题抽象为有理数运算问题，提升学生解决实际问题的能力。 4. 直观想象：利用数轴等工具，帮助学生直观地理解有理数的概念和运算。 5. 严谨表达：通过书写规范有理数运算过程，培养学生严谨的数学表达习惯。		
教学难点与重点	1. 教学重点 - 有理数的概念理解：重点在于使学生掌握正有理数、负有理数和零的定义，以及它们在数轴上的位置。 - 有理数的运算规则：强调加法、减法、乘法和除法的基本运算规则，以及这些规则在实际问题中的应用。 - 有理数性质的掌握：确保学生能够理解并运用交换律、结合律、分配律等基本数学性质。 2.		

	<p>教学难点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 有理数运算中的符号处理：学生在处理加、减法中的符号时容易出错，例如正负号的处理。</li> <li>- 有理数除法中的零除问题：理解除以零没有意义，以及如何避免在除法运算中出现错误。</li> <li>- 有理数在数轴上的表示：学生可能难以将抽象的有理数在数轴上准确表示，需要通过具体实例来强化这一能力。</li> </ul>
<p>教学方法与策略</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用讲授法，系统讲解有理数的概念、分类和运算规则，确保学生建立清晰的知识框架。</li> <li>2. 结合讨论法，组织学生小组讨论有理数在实际问题中的应用，如计算购物找零、解决温度变化问题等，提高学生的应用能力。</li> <li>3. 运用实验法，通过数轴模型或实物教具，帮助学生直观理解有理数在数轴上的位置和运算过程。</li> <li>4. 设计游戏活动，如“数轴接力”游戏，让学生在轻松愉快的氛围中练习有理数的加减法，提高学习兴趣。</li> <li>5. 利用多媒体教学，展示有理数的图形表示和动画演示，增强学生对抽象概念的理解。</li> </ol>
<p>教学实施过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前自主探索教师活动： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 分发预习任务，要求学生查找正有理数、负有理数和零的定义，以及它们在数轴上的位置。</li> <li>- 学生通过在线资源或教材自学有理数的分类和表示方法。</li> <li>- 教师检查预习情况，了解学生对基础知识的掌握程度。</li> </ul> </li> <li>2. 课中强化技能教师活动： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过数轴演示，引导学生直观理解有理数的概念和运算。</li> <li>- 进行小组练习，让学生通过合作解决具体问题，如计算购物找零。</li> <li>- 教师巡视指导，针对学生在运算中的错误进行个别辅导，如纠正符号使用错误。</li> <li>- 组织课堂讨论，让学生分享解题思路，共同解决难题。</li> </ul> </li> <li>3. 课后拓展应用教师活动： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 布置作业，要求学生完成与有理数相关的实际问题，如计算不同温度下的温差。</li> <li>- 设计在线测试，巩固学生对有理数运算规则的理解。</li> <li>- 鼓励学生参与数学竞赛或挑战题，提升解决复杂问题的能力。</li> </ul> </li> </ol>
<p>学生学习效果</p>	<p>学生学习效果主要体现在以下几个方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知识掌握程度： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学生能够准确理解有理数的概念，包括正有理数、负有理数和零，并能正确在数轴上表示。</li> <li>- 学生熟练掌握有理数的分类，能够区分整数和分数，并了解它们在数轴上的分布。</li> <li>-</li> </ul> </li> </ol>

	<p>学生能够运用有理数的运算规则进行基本的加减乘除运算，并能解决简单的实际问题。</p> <p>2. 抽象思维能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过对有理数的概念和性质的学习，学生的抽象思维能力得到提升，能够从具体实例中抽象出数学规律。</li> <li>- 学生在解决数学问题时，能够运用抽象思维分析问题，寻找解决问题的方法。</li> </ul> <p>3. 逻辑推理能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学生通过学习有理数的运算规则，逻辑推理能力得到锻炼，能够根据规则进行推理，得出正确的结论。</li> <li>- 在小组讨论和课堂互动中，学生能够运用逻辑推理能力，与他人交流思想，共同解决问题。</li> </ul> <p>4. 实践能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学生能够将所学知识应用于实际生活中，如计算购物找零、解决温度变化问题等，提高解决实际问题的能力。</li> <li>- 通过课后拓展作业，学生能够将所学知识应用于更复杂的情境中，如解决工程问题、经济问题等。</li> </ul> <p>5. 数学表达习惯：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学生在书写有理数运算过程中，能够遵循数学表达的规范性，如正确使用符号、保持运算过程的整洁。</li> <li>- 学生在口头表达时，能够清晰、准确地描述数学问题和解题过程。</li> </ul> <p>6. 学习兴趣和自信心：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过本节课的学习，学生对数学产生了浓厚的兴趣，愿意主动探索数学问题。</li> <li>- 学生在解决数学问题时，能够增强自信心，相信自己能够克服困难，取得成功。</li> </ul> <p>7. 团队合作能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 在小组讨论和课堂互动中，学生能够学会与他人合作，共同完成任务。</li> <li>- 学生在合作中学会了倾听、尊重他人意见，提高了团队合作能力。</li> </ul>
<p>板 书 设 计</p>	<p>① 有理数的概念</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 正有理数</li> <li>- 负有理数</li> <li>- 零</li> <li>- 数轴上的位置</li> </ul> <p>② 有理数的分类</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 整数</li> <li>- 分数</li> </ul> <p>③ 有理数的表示方法</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 数轴表示</li> <li>- 分数表示</li> </ul>

- 小数表示

④

	<p>有理数的运算规则</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 加法：正数加正数得正数，负数加负数得负数，正数加负数或负数加正数，取较大数的符号，绝对值相减。</li> <li>- 减法：减去一个数等于加上它的相反数。</li> <li>- 乘法：符号相同得正，符号不同得负，绝对值相乘。</li> <li>- 除法：除以一个数等于乘以它的倒数。</li> </ul> <p>⑤ 有理数的性质</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 交换律：<math>a + b = b + a</math>, <math>a \times b = b \times a</math></li> <li>- 结合律：<math>a + (b + c) = (a + b) + c</math>, <math>a \times (b \times c) = (a \times b) \times c</math></li> <li>- 分配律：<math>a \times (b + c) = a \times b + a \times c</math></li> <li>- 零元素：<math>a + 0 = a</math>, <math>a \times 0 = 0</math></li> <li>- 单位元素：<math>a \times 1 = a</math>, <math>a \div 1 = a</math></li> <li>- 逆元素：<math>a \times (-a) = -a \times a = 0</math></li> </ul>
教学反思与总结	
<p>今天的课，我觉得还是有不少收获的。首先，我在教学方法上做了一些尝试，比如用数轴来帮助学生理解有理数的概念，这个方法挺有效的，学生们听起来也更有兴趣。但是，我也发现了一些问题。</p> <p>比如说，在讲解有理数加减法的时候，我发现有的学生对于符号的处理还是有些混淆。他们有时候会把正负号弄错，或者不知道该取哪个数的符号。这个问题我觉得需要我在课堂上多加强调，可能还需要设计一些特别的练习来帮助学生巩固。</p> <p>然后是课堂管理，我发现有时候课堂氛围有点沉闷，学生参与度不高。我想，可能是我没有很好地调动他们的积极性。下次我可以在课堂上多设计一些互动环节，比如小组讨论、游戏等，这样可能能更好地吸引他们的注意力。</p> <p>至于教学总结嘛，我觉得学生们的进步还是挺明显的。他们对于有理数的概念和运算规则有了更深的理解，能够独立完成一些简单的计算题。但是，我也注意到，有些学生对于复杂一些的问题还是有点束手无策。这说明我在教学上可能还需要更加注重分层教学，针对不同层次的学生设计不同的教学策略。</p> <p>另外，学生的情感态度方面也有所体现。今天有一个学生，之前对数学很抵触，但是通过这节课的学习，我发现他对数学的态度有所转变，开始愿意尝试解决问题了。这让我感到很欣慰。</p> <p>当然，也存在一些不足。比如，我在讲解某些概念的时候，可能讲得不够清楚，导致学生理解上有困难。以后我会在备课上更加细致，确保每个知识点都能讲得透彻。</p>	

## 第一章 有理数 1.3 有理数的加减法

科目		授课时间节次	--年-月-日（星期一）第-节
指导教师		授课班级、授课课时	

<p>授课题目</p> <p>(包括教材及章节名称)</p>	<p>第一章 有理数 1.3 有理数的加减法</p>
<p>教学内容</p>	<p>初中数学七年级上册人教版(2024)第一章 有理数 1.3 有理数的加减法</p> <p>本节课主要内容包括有理数的加法法则、减法法则以及有理数加减法的运算技巧。通过学习,学生将掌握有理数加减法的运算方法,能够熟练地进行有理数的加减运算,并能解决一些简单的实际问题。具体内容包</p> <p>括:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有理数的加法法则:包括正数加正数、负数加负数、正数加负数、负数加正数的情况。</li> <li>2. 有理数的减法法则:包括减去一个数等于加上这个数的相反数。</li> <li>3. 有理数加减法的运算技巧:包括利用交换律、结合律简化运算,以及利用零元素和负数的相反数简化运算。</li> <li>4. 有理数加减法的应用:通过实例讲解如何将实际问题转化为有理数加减法问题,并求解。</li> </ol>
<p>核 心 素 养 目 标</p>	<p>本节课旨在培养学生的数学学科核心素养,具体目标如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数学抽象:通过学习有理数的加减法,引导学生从具体的数出发,抽象出有理数加减法的运算规则,培养学生的抽象思维能力。</li> <li>2. 逻辑推理:通过分析不同情况下的加减法运算,让学生学会运用逻辑推理,得出正确的运算结论,提升逻辑推理能力。</li> <li>3. 数学建模:引导学生将实际问题转化为有理数加减法问题,培养学生的数学建模意识,学会用数学语言描述现实世界。</li> <li>4. 数学运算:通过练习有理数的加减法运算,提高学生的运算技能,为后续学习打下坚实基础。</li> <li>5. 解决问题:通过解决实际问题,培养学生运用所学知识解决实际问题的能力,增强学生的数学应用意识。</li> </ol>
<p>教学难点与重点</p>	<p>1. 教学重点</p> <p>明确本节课的核心内容,以便于教师在教学中有针对性地进行讲解和强调。</p> <p>- 重点一:掌握有理数加法法则,特别是异号两数相加的法则。</p> <p>例如,对于<math>-3 + 5</math>,学生需要理解符号相同相加取符号,绝对值相加,结果为正数2。</p> <p>-</p>

	<p>重点二：理解并运用有理数减法法则，即减去一个数等于加上这个数的相反数。</p> <p>例如，对于 <math>-3 - 5</math>，学生需要知道可以转化为 <math>-3 + (-5)</math>，然后按照加法法则进行计算。</p> <p>2. 教学难点</p> <p>识别并指出本节课的难点内容，以便于教师采取有效的教学方法帮助学生突破难点。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 难点一：正确判断异号两数相加的结果。</li> </ul> <p>例如，在计算 <math>-2 + 4</math> 时，学生容易混淆，需要教师引导学生理解符号法则，确保学生能够准确判断结果为正数 2。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 难点二：灵活运用减法法则，特别是在处理减去一个负数的情况。</li> </ul> <p>例如，在计算 <math>-2 - (-3)</math> 时，学生可能难以理解直接加上相反数的概念，需要教师通过具体例子和练习来帮助学生理解和掌握这一技巧。</p>
<p>教学方法与手段</p>	<p>教学方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讲授法：通过系统的讲解，帮助学生建立有理数加减法的基本概念和法则，确保学生理解运算规则。</li> <li>2. 讨论法：在讲解完基本概念后，组织学生进行小组讨论，解决具体问题，培养合作学习和交流能力。</li> <li>3. 实例分析法：通过典型例题的分析，让学生逐步掌握解题思路，提高解决问题的能力。</li> </ol> <p>教学手段：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多媒体教学：利用 PPT 展示有理数加减法的概念和法则，配合动画演示，提高学生的直观理解能力。</li> <li>2. 实物教具：使用教具如数轴和筹码，帮助学生直观地理解正负数的加减操作。</li> <li>3. 互动软件：运用互动教学软件，设计练习题，让学生在计算机上进行实时练习，提高学习效率。</li> </ol>
<p>教学实施过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前自主探索教师活动： <ul style="list-style-type: none"> <li>内容：提前布置预习任务，要求学生查阅资料，了解有理数的概念，并尝试完成一些基础的有理数加减法练习题。</li> <li>具体分析：通过预习，学生可以初步建立起有理数的概念，为课堂学习打下基础。教师可以举例说明预习内容，如让学生找出自己身边的正数和负数实例，并尝试用加法法则进行简单的加减运算。</li> </ul> </li> <li>2. 课中强化技能教师活动： <ul style="list-style-type: none"> <li>内容：课堂讲解加法法则，通过实际操作和小组讨论，让学生深入理解并掌握加减法运算。</li> <li>具体分析：教师首先讲解异号两数相加的规则，然后让学生在数轴上操作，直观地看到结果。例如，展示 <math>-3 + 5</math> 的操作过程，引导学生观察到结果是正数 2，并理解其背后的原理。</li> </ul> </li> <li>3.</li> </ol>

	<p>课后拓展应用教师活动：</p> <p>内容：课后布置一些综合性练习题，鼓励学生运用所学知识解决实际问题，并反思学习过程。</p> <p>具体分析：教师可以设计一些生活化的数学问题，如计算购物找零、计算气温变化等，让学生在解决问题的过程中巩固所学知识。例如，让学生计算一段时间的气温变化，从中运用有理数减法，提升学生的应用能力。同时，鼓励学生反思自己在学习过程中的困惑和收获，为下一节课做好准备。</p>
<p>学生学习效果</p>	<p>学生学习效果是衡量教学成效的重要指标。在本节课“初中数学七年级上册人教版（2024）第一章 有理数 1.3 有理数的加减法”的学习后，学生在以下方面取得了显著的效果：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解有理数加减法的基本概念 学生在学习后能够准确地理解有理数的概念，包括正数、负数、零以及它们之间的关系。学生能够识别和区分不同类型的数，并在实际情境中应用这些概念。</li> <li>2. 掌握有理数加减法的运算规则</li> <li>3. 提高数学运算能力 学生在学习有理数加减法后，数学运算能力得到了显著提升。他们能够快速、准确地完成有理数加减法运算，这在解决更复杂的数学问题时至关重要。</li> <li>4. 增强逻辑思维能力 本节课的学习要求学生运用逻辑推理来解决问题。学生在学习过程中，通过分析不同情况下的加减法运算，培养了逻辑思维能力，能够从多个角度思考问题并找到解决方案。</li> <li>5. 提升问题解决能力</li> <li>6. 增进合作学习能力 在小组讨论和合作练习中，学生学会了如何与他人交流想法，共同解决问题。这种合作学习经验有助于培养学生的团队协作能力和沟通技巧。</li> <li>7. 增强自信心 随着对有理数加减法运算的熟练掌握，学生在数学学习中的自信心得到了增强。他们能够面对新的数学挑战，并相信自己能够克服困难。</li> <li>8. 培养数学建模意识 学生在学习过程中，通过将实际问题转化为数学问题，培养了数学建模意识。他们学会了如何用数学语言描述现实世界，并尝试用数学方法来分析和解决问题。</li> <li>9. 提高学习兴趣</li> <li>10. 培养自主学习能力 本节课的学习要求学生进行课前预习和课后练习，这有助于培养学生的自主学习能力。他们学会了如何独立学习，如何查找资料，如何自我评估学习效果。</li> </ol>

教学评价与反馈	<p>1. 课堂表现：</p> <p>课堂表现是评价学生学习效果的重要方面。在教学过程中，教师会注意观察学生的参与度、专注度和回答问题的准确性。例如，在讲解有理数加减法法则时，教师可以通过提问来检验学生对概念的理解。课堂表现评价可能包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 学生是否能积极参与课堂讨论，主动提出问题或分享自己的思路。</li><li>- 学生是否能正确地应用加减法法则进行计算。</li><li>- 学生在解决实际问题时的表现，是否能灵活运用所学知识。</li></ul> <p>2. 小组讨论成果展示：</p> <p>小组讨论是促进学生合作学习和深理解的重要环节。教师可以通过以下方式评价小组讨论成果：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 小组成员之间的互动是否积极，是否能够有效地交流想法。</li><li>- 小组是否能够共同完成指定的任务，如解决一个复杂的有理数加减法问题。</li><li>- 小组展示的成果是否清晰、有条理，能否体现出对知识的深入理解。</li></ul> <p>3. 随堂测试：</p> <p>随堂测试是一种即时评价学生学习效果的方法。教师可以通过以下方式评估随堂测试的结果：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 学生对基本概念和法则的掌握程度。</li><li>- 学生在应用这些概念和法则解决新问题时表现出的能力。</li><li>- 学生在规定时间内完成测试的准确性和速度。</li></ul> <p>4. 课后作业完成情况：</p> <p>课后作业是巩固知识、培养自主学习能力的重要手段。教师可以通过以下方式评价作业完成情况：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 学生是否按时提交作业，作业是否完整。</li><li>- 学生在作业中展现出的解题思路和方法的正确性。</li><li>- 学生对作业中出现的错误是否能够自行纠正，并从错误中学习。</li></ul> <p>5. 教师评价与反馈：</p> <p>教师评价与反馈是教学过程中的关键环节。教师可以通过以下方式提供评价和反馈：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 针对学生的课堂表现和作业完成情况，给出具体、客观的评价。</li><li>- 对学生的错误或困惑给予个别指导，帮助他们理解难点。</li><li>- 鼓励学生自我反思，提出改进措施，并设定下一步的学习目标。</li><li>- 通过定期的家长会或学生座谈会，与家长和学生沟通，了解学生的学习进展和需求，共同促进学生的发展。</li></ul>
教学反思与改进	

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/656033022205011042>