**年级：\_\_ 七 年 级 \_\_\_ 学科：\_\_\_\_数 学\_\_\_\_\_ 编号：\_ \_\_\_**

**“五环导学”学导练一体化教学设计**

**课题名称：1.8.2有理数乘法的运算律**

**课型：\_ 新授 \_ 课时：\_ 1 \_ 设计人：\_ 杨佳欣\_ 审核人：\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| 学情分析 | 1.学生学习了有理数的乘法法则，小学阶段学习了自然数范围内的乘法运算律2.引入了负数之后数的范围扩大了，那么就要求学生在有理数的范围内，联系上节课学过的乘法法则，探讨在有理数范围内，乘法的三种运算律是否仍然适用。 |
| 学习目标 | 1.学生探索乘法交换律，结合律和分配律，掌握多个有理数乘法法则2.能用运算律进行简化运算，并使学生掌握多个有理数相乘积的符号法则。 |
| 重点难点 | 重点：乘法运算律及其应用难点：灵活运用运算律简化乘法运算，有理数的加减乘混合运算。 |
| 教师寄语 | 世上没有白走的路，每一步都算数。 |
| 教学流程 | 教师导学活动 | 学生学习活动 | 复备 |
| 定向自学（独思） | 1. 教师根据学生的学情、以问题引导思考，制定学案。

（1）有理数的乘法法则：两数相乘，同号\_\_\_\_\_\_\_\_,异号\_\_\_\_\_\_\_,并把\_\_\_\_\_\_\_\_\_相乘.一个数同0相乘，仍得\_\_\_\_\_\_\_\_.（2）进行有理数乘法运算的步骤：先确定\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；再计算\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.（3）小学学过的乘法运算律：交换律、结合律、乘法对加法的分配率2. PPT呈现学案中定向自学的内容，并让学生进行讨论，教师巡视，发现共性问题，为展示激学搜集材料。2.选好能够检测学生自学程度的问题，并下放给学生。3.浏览学生答题情况，进一步掌握学生的学情，为调整和组织教学、有针对性的个性化教学做铺垫。 | 学生晚三利用数学书、相关的教辅资料完成教师布置的学案，并检测自己的自学效果。 |  |
| 合作研学（辩思）展示激学（拓思） | 1. PPT呈现学案中定向自学的内容，并让学生进行讨论，教师巡视，发现共性问题，为展示激学搜集材料。

一、出示PPT：问题1【5分钟】问题1：在有理数的范围内，乘法的交换律和结合律是否仍然适用？填空1. (-2)×4=\_\_\_\_\_\_\_ , 4×(-2)=\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. [(-2)×(-3)×(-4)=\_\_\_\_\_×(-4)=\_\_\_\_\_\_ , (-2)×[(-3)×(-4)]=(-2)×\_\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_.

观察上述两组式子，你有什么发现？【自主归纳】 在有理数的范围内，乘法的交换律和结合律仍然适用.1. 乘法交换律：两个有理数相乘，交换因数的位置，积不变.

 用字母表示为：.（2）乘法结合律：对于三个有理数相乘，可以先把前面两个数相乘，再把结果与第三个数相乘；或者先把后两个数相乘，再把第一个数与所得结果相乘，积不变. 用字母表示为：.二、出示PPT：问题2：在有理数的范围内，乘法对加法的分配律是否仍然适用？【5分钟】1.填空(1) (-6)×[4+(-9)]=(-6)×\_\_\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_, (-6)×4+(-6)×(-9)=\_\_\_\_+\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_； (2) 5×[(-8)+(-3)]=5×\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_\_\_； 5×(-8)+5×(-3)=\_\_\_\_+\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_\_.2.观察上述两组式子，你有什么发现？【自主归纳】 在有理数的范围内，乘法对加法的分配律仍然适用.（3）乘法对加法的分配律：一个有理数与两个有理数的和相乘，等于把这个数分别与这两个数相乘，再把积相加. 用字母表示为：.三、出示问题3：多个有理数相乘，积的符号怎样确定？ 【7分钟】1. 判断下列各式的积是正的还是负的？

2×3×4×（-5）　　　　2×3×（-4）×（-5）2×(-3)×(-4)×(-5)(-2)×(-3)×(-4)×(-5)7.8×(-8.1)×0×(-19.6)1. 观察上述式子，你有什么发现？

(1) 多个有理数相乘，其中有一个因数为0时，积为\_\_\_\_\_\_.(2) 多个有理数相乘，因数均不为0时，积的符号由\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_决定.【自主归纳】 几个不为0的数相乘，积的符号由负因数的个数决定.当负因数有奇数个时，积为负.当负因数有偶数个时，积为正. 几个数相乘，其中有一个因数为0，积就为0. | 学生组内纠正答案，交流、讨论有分歧的问题，为展示做好准备。 |
| 精讲领学（导思） | 教师带领学生一起总结【5分钟】 | 学生先独立思考，然后同伴交流，全班交流思考后的结果。 |
| 反馈固学（创思） | 课件出示：【10分钟】课本习题 | 学生独立思考作答；或在教师指导下再次进行合作交流并展示。 |
| 内容小结思维导图（结构化板书） | 1566791801(1) | 学生独立思考作答；或在教师指导下再次进行合作交流并展示。 |
| 课后反思 |  |