运算定律的整理与复习

四（下）第三单元

1. 谈话导入，揭示课题

同学们，俄国教育家乌申斯基说过这样一句话：“装着一些片段的，没有联系的知识的头脑，就像一个乱七八糟的仓库，主人从那里是什么也找不出来的。 ”从这句话你得到了哪些启示？

 我们本学期学习了第三单元《运算定律》的有关知识，今天这节课，我将和大家一起来对本单元的知识进行整理与复习。

[板题：运算定律的整理与复习]

“我是谁？”——“聂老师。”

“大家真注意观察！很不错！希望大家能带着会观察的眼睛，会倾听的耳朵、会思考的大脑，一同走入课堂。大家准备好了吗？”

1. 回顾整理，构建网络

1.梳理单元知识，形成导图，拾遗补漏。

师：昨天我们已经利用复习任务单回家进行了单元知识的整理。我想请四位同学分版块上台汇报一下自己整理的结果。（叫四人上台。）

（学生汇报，师在黑板上绘制导图。）

师：你们还有补充吗？你们有发现问题、需要纠正吗？

在这些运算规律的运用中，你们认为哪个最难？（采访3~4名小朋友：乘法分配律）

大家觉得乘法分配律与哪条定律最容易混淆？（乘法结合律）

这两条定律之间到底有什么区别呢？ 带着这个问题，我们再来做一点深入研究！针对大家的问题主要集中在乘法的定律中，我们先从下面这张图研究起。

2.探寻定律本质，数形结合，突破难点。

（下发学习单，2人一组讨论、交流，完成好任务。）

1. 乘法交换律

PPT从算点子图的个数----算长方形的面积，结合乘法的意义，讲透“几个几”，为后面的两个定律奠基。

1. 乘法结合律

PPT动图演示

1. 乘法分配律

PPT a b

C

理解乘法对加法的交换律，加上动作表征，加深印象。（一一握手，突出“分别相乘”）

3、升华自我认知，应用拓展，建立模型。

（动笔）只列式，不计算。

➀某学校四年级小朋友新订的校服，每件上衣30元，每条裤子25元。买这样的4套校服，一共要多少元？

（30+25）×4 = 30×4+25×4

师：这一题的解答过程，类似于上面的模型： a b

 c C

➁甲、乙两车分别从A、B两地同时出发，相向而行，2小时后相遇。已知甲车速度为90千米/时,乙车速度为70千米/时。请问A、B两地相距多少千米？

（90+70）×2 = 90×2+70×2

此题也可以联系上面模型理解。

➂一个泳池长50米，小磊每次都游7个来回。请问：他每次游多少米？

（50×2）×7 = 50×(2×7)

师：通过上面的学习单探究和动笔解决的几个实际问题。大家能够谈谈自己的感想吗？

小结：

➀画图是帮助我们学习的好方法。他可以把复杂的问题变得简单，把抽象的问题变具体。在以后的学习中，我们可以多用、善用画图这个好帮手！

➁乘法分配律中都有“相同数”，找出“相同数”去乘括号中的每一个数，含有乘法和加法两种运算。可以先求和，再相乘；也可以先相乘，再求和。

乘法结合律中只有乘法运算。

1. 练习（学生板演）

125×32×25 125×48 102×99 26×9+26 26×17+13×66

1. 展示收集的错题，分析错误原因。
2. 总结质疑，反思评价。
3. 今天这节课，你有哪些收获？（重点引导谈复习模式、画图理解......）
4. 这一单元结束了，你还有什么疑问吗？
5. 设疑：

➀对于加法和乘法的结合律，字母表达式中只出现了3个数，如果是4个数、5个数，甚至更多数呢？

➁对于乘法分配律，如果与C相乘的不是两个数之和，而是两个数之差呢？括号中的数不止2个，有3个、4个、5个呢？

➂对于连减法和连除法的运算，要特别注意什么?

...........

1. 课后作业——【学会探究】

通过本单元的学习，你已经掌握了加法、乘法的运算定律，也学会了探究运算规律的一般方法。请用学过的方法试着研究下面的运算规律：

（a+b）÷c = a÷c+b÷c (其中c≠0)

**《运算定律的整理与复习》学习单**

**姓名：**

两人一组，互相讨论、交流，完成下面的学习任务。

 请你算出“图一”中的点子有多少个？

 我会这样算：

 我还会这样计算：

 我发现了：

 请用文字表述出来：

 请你表示出“图二”中大长方形的面积。

 我会这样表示：

 我还会这样表示：

 我发现了：

 请用文字表述出来：

 请你表示出“图三”中大长方形的面积。

 我会这样表示：

 我还会这样表示：

 我发现了：

 请用文字表述出来：