**第六章 分式计算专题复习**

**双流中学实验学校：余蕾**

**一、教学目标：**

1．让学生在老师的引导下通过反思总结，发现自己的问题改进运算策略，提高分式相关运算正确率。

2.巩固对分式核心知识——分式有意义的条件（分母不为0）的理解与记忆。

3.在总结学习经验和活动经验的过程中，体验因学习方法的大力改进而带来的快乐，成为一个乐于学习的人。

**二、教学重点：**

引导学生通过反思总结，发现自己的问题改进运算策略，提高分式相关运算正确率。

**三、教学难点：**

发现和总结分式相关运算这类程序性知识学习的规律。

**四、教学流程**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学环节** | **教学内容及教师活动** | **学生活动** | **目的意义** |
| **一、引入课题** | 从同学们所做的分式一章的复习小报中，老师看到了大家对本章的基础知识已经梳理清楚了（课件展示小报）。以一学生为例点评。在大家梳理的“易错题”栏目中，以及平时的作业中，老师收集到了这样一些案例（课件展示）。能请同学代表来解释一下当初你为什么会犯这样的错误吗？ | 认真听老师点评。 | 略讲了本质知识结构，因为从学生的小报反馈中发现学生已经掌握，而且本节主题是计算专题。 |
| **二、分析易错，针对训练。** | 教师预设学生计算犯错原因（提前板书）：**易错1：算理不清，未正确使用“等式基本性质”** **针对训练1：正确使用“等式基本性质”**1.解分式方程：$\frac{1}{x-2}+3=\frac{1-x}{2-x}$2. 先化简，再把x取一个你最喜欢的数代入求值：**易错2：忽视分式有意义的条件（分母不为0）。** **针对训练2：重视分式有意义的（分母不为0）的条件。**3.$\frac{\sqrt{x+1}}{x}$有意义则x\_\_\_\_\_\_\_\_；$\frac{m}{\sqrt{m-5}}无$意义则m\_\_\_\_\_\_\_\_；4.已知x为整数，且分式的值为整数，则x可取的值有（ ）A.1个 B.2个 C.3个 D.4个**易错3： 验根意识不强！对增根没有引起足够的重视。** **针对训练3：思考如何检查分式方程根的正确。****易错4：在有待定系数分式方程中确定待定系数取值范围时，对增根没有引起足够的重视。** **针对训练4： 有待定系数分式方程确定待定系数取值范围。****针对训练4： 有待定系数分式方程确定待定系数取值范围。**5.已知关于x的分式方程菁优网-jyeoo+菁优网-jyeoo=1的解为**负数**，则k的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。变式：1、已知关于x的分式方程菁优网-jyeoo+菁优网-jyeoo=1的解为正**数**，则k的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。2、已知关于x的分式方程菁优网-jyeoo+菁优网-jyeoo=1的解为非**负数**，则k的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_。3、已知关于x的分式方程菁优网-jyeoo+菁优网-jyeoo=1的解为非正**数**，则k的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_。4、已知关于x的分式方程菁优网-jyeoo+菁优网-jyeoo=1的解为**整数**，则有满足条件的**整数**k吗？ | 在交流学习中收获方法，对易错点强化理解。认真练习，在运用中加深知识理解，增强知识熟练度。在思考交流中增强对知识的灵活运用能力。 | 加强学生对分式的运算等基本技能的训练。使学生对等式基本性质、分式的基本性质、乘除法、加减法等基本运算有一个更深层次的认识。并增强其知识运用的熟练度和准确度．一组变式题的设计，增强对知识的灵活运用能力。 |
| **三、例题精讲，难点突破** | 精讲例题例1. 增根是在分式方程转化为整式方程的过程中产生的，分式方程的增根，不是分式方程的根，而是该分式方程化成的整式方程的根，所以涉及分式方程的增根问题的解题步骤通常为：①去分母，化分式方程为整式方程；②将增根代入整式方程中，求出方程中字母系数的值．阅读以上材料后，完成下列探究：（1）方程若关于x的方程菁优网-jyeoo=菁优网-jyeoo+1有增根，则增根是\_\_\_\_\_\_。（2）a为何值时，关于x的方程菁优网-jyeoo=菁优网-jyeoo+1有增根．（3）a为何值时，关于x的方程菁优网-jyeoo=菁优网-jyeoo+1无解．（4）a为何值时，关于x的方程菁优网-jyeoo=菁优网-jyeoo+1有解． | 体会题目间的联系，学会用思考的眼光看问题。 | 逐步提高学生的运算能力，发展学生的应用能力，提高解决问题的能力。 |
| **四、课堂小结** | 通过复习，你对本节课的知识还有什么疑惑？在解题方法上有哪些思考？我们在解决问题的过程中容易出现错误该如何去克服呢？ | 积极主动思考并回答问题，完善知识结构。 | 培养学生知识的迁移能力，归纳能力。 |
| **五、反思拓展** | 展示部分学生在“章节总结小报”中所找难题，鼓励同学们去解决。 |  | 通过集体的力量解疑答惑，增强学生学习主动性。 |