**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，促进学生成长为一个乐于学习的人。

**二、教学重点：**

1.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。

2.引导学生发现分式相关运算中分式有意义的条件（分母不为0）既是易错点，也是增根产生根源。

**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、教材分析：

 本课是在讲完了分式所有运算法则后专门针对分式的综合运算进行的专题复习课。其功能主要是让学生进一步熟悉分式的相关运算，并在这个过程中，总结出考虑分母不为0，是突破分式相关运算题难点的重要思想。

五、学情分析：

**六、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、复习相关算理** | 1. D:\余蕾\2019届\教学\八年级教学\八下\学科课\分式运算专题复习\学生错题照片\周2.jpg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**整数**，则有满足条件的**整数**k吗？ | 指出错误原因:去掉了分母。（想成了用等式基本性质。）应正确使用的算理是：通分（分数基本性质）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。（也可课后处理） |
| **三、例题精讲，难点突破****（设计目的：变式训练，提高学生运用技能的自主性、灵活性、创造性）** | 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。 |