**《反比例函数》教案**

**教学目标**

1.经历抽象反比例函数概念的过程，领会反比例函数的意义.

2.领会反比例函数的意义，理解反比例函数的概念.

3.结合实例引导学生了解所讨论的函数的表达形式，形成反比例函数概念的具体形象，是从感性认识到理性认识的转化过程，发展学生的思维；

**课前准备**

教师制作课件，学生利用发的资料复习一次函数及正比例函数知识

**教学过程**

一、创设情境

师：同学们，我们在八年级学过一次函数和正比例函数，但是在现实生活中，并不是只有这两种类型的表达式，如从A地到B地的路程为1200 km，某人开车要从A地到B地，汽车的速度v(km／h)和时间t(h)之间的关系式为vt＝1200，则中，t和v之间是什么关系呢?这堂课我们就来研究这种函数——反比例函数(写出课题)．

设计意图：设计生活常见问题主要是让学生认识到反比例函数在生活中的普遍存在，激发学生了解反比例函数、进一步学习反比例函数的学习愿望，让学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学生尽快地进入学习状态．

二、感知探究

探究活动一：反比例函数的定义

师：我们先来看下面两个问题：

问题1：小明有10元钱，购买单价是（元）的铅笔,铅笔数（个),你能用含x的代数式表示y吗？

生：

师：问题2：京沪高速公路全长约为1318，汽车沿京沪高速公路从上海驶往北京，汽车行完全程所需的时间，行驶的平均速度，你能用含的代数式表示吗？

生：v=1318/t

师：同学们，在这两个问题中，都包含学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！一种重要的关系，你知道是什么吗？

生：反比．

师：从上面的两个例题得出关系式

和v=1318/t.它们是函数吗?能否根据两个例题归纳出这一类函数的表达式呢?

生：观察．归纳总结.

师：一般地，如果两个变量之间的关系可以表示成 (为常数，)的形式，那么称是的反比例函数.

从中可知作为分母，所以不能为零.

设计意图：在探索具体问题中数量关系和变化规律的基础上抽象出数学概念，结合具体情境领会反比例函数作为一种数学模型。

探究活动二：及时训练，巩固新知

师：同学们知道了反比例函数的定义了，下面看谁口答得好！多媒体展示：

下列函数表达式中，均表示自变量，那么哪些是反比例函数，如果是请在括号内填上的值，如果不是请填上“不是”

①；（ ） ②；（ ） ③； （ ） ④；（ ） ⑤；（ ）⑥（ ）⑦（ ）

生：积极思考并抢答.学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

设计意图：为了巩固新知识，针对学生出现的问题及时弥补，为下一步反比例函数表达式的不同形式打基础.

三、交流提高

师：通过上面这道题，你能总结出反比例函数表达式的不同形式吗？

生：积极思考，归纳总结

生1：

生2：

生3：

师：很好.为了让学生进一步巩固知识，我又出示了一张幻灯片：

1.判断下面哪些式子表示是的反比例函数：

①； ②； 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！③； ④；

解：其中（ )是反比例函数，而( )不是；

生：积极思考并抢答.

2.．若是反比例函数，则、的取值是 （ ）

（A）（B） （C） （D）

生：B.利用第（3）种形式求解.

师：他解释的好不好，是不是应该鼓励一下.

生：鼓掌

设计意图：通过练习题既巩固了反比例函数的定义，也让学生认识到反比例函数的表达式有不同的形式.由学生总结归纳出，锻炼了学生的观察总结能力，紧接的练习又巩固了反比例函数表达式的学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！3种形式

拓展应用

师：是的反比例函数，下表给出了x与y的一些值：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | -2 | -1 | - |  | 1 |  | 3 |
|  |  | 2 |  |  |  |  | -1 |  |

(1)写出这个反比例函数的表达式；

(2)根据函数表达式完成上表.

生：解:∵ y是x的反比例函数,

把x=-2,y=2代入上式得:



学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 

生：填表格依次是：-6,4,8，-8，-4,4，

设计意图：通过完成题目，既巩固反比例函数的定义式，又纠正学生题目步骤的规范化，学生知道确定一个反比例函数关系式的关键是求得的值。学生加强了对概念的学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！理解，并初步体会函数表达式与函数表格的相互转化。

四、总结升华

1．本节课学习了哪些基本内容？学习了什么数学思想方法？应注意什么学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！问题？

2．你对你今天的表现满意吗?

师：引导学生回答以上问题．

生：叙述本节课学到的知识，一般地，如果两个变量之间的关系学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！可以表示成 (为常数，)的形式，那么称是的反比例函数.

从中可知作为分母，所以不能为零.

生：反比例函数表达式的三种形式：，，

设计意学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！图：通过小结，使学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学生明确本节课重点知识以及该掌握的解题方法和技巧，使教师及时了解学生对本节课重点知识以及解题方法和技巧的掌握情况，以便及时答疑补漏．

五、当堂反馈

1．墨子中学到南沙河镇为5千米，那么时间与速度（平均速度）之间的函数关系式是 （ ）

（A）  （B）  （C）  （D） 

2．已知A（，）满足函数，则 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ （ ）

（A）  （B） 1 （C）  （D） 2

3．下列函数中，是反比例函数的是 （ ）

（A）  （B）  （C）  （D） 

4．下列关系式中，哪个等式表示是的反比例函数 （ ）

（A学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！）  （B）  （C）  （D） 

5．函数学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！是反比例函数，则的值是 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ （ ）

（A）学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！或学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！（B） 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ （C） 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ （D） 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

设计意图：及时的课堂练习，让学生在运用中体会和领悟解题方法和技巧，体现知识的举一反三、灵活运用．通过达标检测了解学生对本节课知识学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！点的掌握程度，还有哪些薄弱的地方，以便有的放矢进行后续教学.

**教学反思**

1、在这节课中，我认为最成功之处是比较充分地调动了学生的积极性、主动性。由于此节课是以学生熟悉的价格问题和行程问题为切入点，从一开始就吸引了学生的注意力，充分引发了学生学习的兴趣，从而使得这节课能得以发挥。由于学生的兴趣得以激发，所以在教授新课的过程中，师生得以互动。在正反比例表达式的比较中，学生能自主分析，解决问题。应当说这节课让学生得到了一个良好的自主学习的环境，整节课学生积极举手发言，场面比较热烈，使我这位老师也能充分发挥。

2、在课程设计中，我将反比例函数这个比较数学化的问题实际化，从实际出发又回到实际也是比较合理的。由于现在学生知识面的扩大，数学教学应该为实际服务，越来越被大家接受，因此我认为联系实际是很重要的。

3、在这节课中，多媒体教学也起了举足轻重的地位。在电脑课件的帮助下，这节课变得比较充实丰富。

4、上完此节课后，我回忆着这节课的段段细节，不断思索着这节课的成功之处与不足之处，希望能使自己在这节课中获得更大的收获。