|  |  |
| --- | --- |
| **《反比例（二）》教学设计** | |
| 新授课☑ 章/单元复习课□ 专题复习课□  习题/试卷讲评课□ 学科实践活动课□ 其他□ |
| **1．课时学习目标**  （1）结合买苹果和看书等生活情境，能根据反比例的意义，判断两个相关联的量是不是成反比例；  （2）经历举例的过程，能从变化中看到“不变”，感受反比例在生活中的广泛应用；  （3）能够运用反比例关系，解决一些简单实际问题。 | |
| **2．课时评价任务**  （1）能根据反比例意义，判断两个相关联的量是否成反比例。  （2）能举出生活中成反比例的实例，感受反比例在生活中的广泛应用。  （3）能用反比例的知识，解决实际生活中的问题。 | |
| **3．课时学习内容分析**  本内容是在学生已经学习了“比和比例”“正比例的意义”、反比例的意义的基础上进行教学的，着重通过学生对反比例意义的理解，判断两个量是否成反比例关系，体会函数思想。对于反比例，学生的生活经验不是很丰富，理解起来相对要困难一些，学过之后也比较容易遗忘。因此，教材密切联系学生已有的生活经验和学习经验，从不同的角度提供了有利于学生探索并理解反比例意义的情景，引导学生研究两个变量之间的关系，从变化中看到“不变”，经历从具体情境中抽象出反比例的过程。 | |
| **4. 课时学生实际水平**  学生已经掌握了“比和比例”“正比例的意义”、反比例的意义，会利用列表或等量关系式判断正比例。 | |
| **5.学习过程设计**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **学生活动** | **教师活动** | | | |  |  | | --- | --- | | **环节一：情境引入，回顾旧知** | | | **学生活动1**  1.观察图片，估计水的高度；  2.自主计算，得出水的高度；  3.对比数据，归纳变化量与不变量；  4.回顾反比例的特征。 | **教师活动1**  1、估一估：蜂蜜水从①号杯倒入②号杯，水的高度大约在哪里？  2、观察数据：你发现了什么？  3、回顾：说一说，成反比例关系的两个量有什么特征？ | | **活动意图说明：**感受体积不变时，高会随着底面积的变化而变化，引出课题；回顾反比例的判断条件，为后面的方法作铺垫。 | | | | | | **环节二：自主探究，交流提升** | | | | **学生活动2**  买苹果的总钱数一定，苹果的单价与数量成反比例吗？你是怎么想的？与同桌交流。  1.分析题目，找到变化的量与不变的量；  2.将自己的判断方法写在学历案上；  3.同桌交流各自的方法；  4.抽代表上台汇报；  5.反思探究：反比例究竟“反”在哪里？——两个变量的所有变化都是相反的，但积永远不变。  上台展示汇报。 | **教师活动2**  1、创设“买苹果”的数学情景，组织学生自主探究并交流讨论。  2、鼓励学生用列表、等量关系式等形式判断单价与数量是否成反比例。  3、追问：反比例究竟“反”在哪里？理清反比例中变量的变化关系；不管变量怎么变，它们的积永远不变。 | | | **活动意图说明：**让学生用已有的生活经验和知识进行独立思考、探索判断反比例关系的推理过程，培养学生独立思考的能力，提升学生对变量以及不变量的理解。 | | | | **环节三：同桌交流，讨论领悟** | | | | **学生活动3**  奇思读一本书，已读的页数与剩下的页数成反比例吗？为什么？  1.同桌合作完成判断；  2.上台交流汇报；  3.请其他同学点评、补充；  4.反思提升：  ①比较淘气买苹果与奇思看书这两个情境的异同？给了你什么启发？  ②你能在看书的过程中能发现一组成反比例关系的量吗？ | | **教师活动3**  1、创设“奇思读书”数学情境，组织学生自主探究并交流讨论。  2、追问反思：只有一个量随另一个量反向变化，不能构成反比例，还必须乘积一定；  3、启发学生学会找变量与不变量，组成反比例关系。 | | **活动意图说明：**让学生感受到乘积一定是判断反比例关系的重要条件，培养学生严谨的逻辑推理能力。 | | | | **环节四：举例感悟** |  | | | **学生活动4**  1、小组PK：请举一个成反比例的例子。  ①4人小组每人轮流发言，小组成员做好记录；  ②小组派代表参加PK；  ③一组一例，说过的不能重复！  2、归纳反比例关系的一般模型。 | **教师活动4**  1、组织学生有序讨论。  2、引导学生有条理地说出自己的想法。  3、引导归纳反比例关系的一般模型。 | | | **活动意图说明：**培养学生的数学表达，从大量生活情境中体会反比例关系，归纳反比例的数学模型，感受反比例的广泛应用，体会模型思想在数学中的表现。 | | | | **环节五：回顾应用**  回到开课时的蜂蜜水情境。请问，还有没有其他解法？ | | | | **学生活动5**  1、思考并将解题方法记录在学历案上；  2、四人小组交流你是怎样想的，理清解题思路；  3、分享汇报你的做法。 | **教师活动5**  1、组织学生完成学历案，并讨论交流。  2、引导学生有条理地说出自己的想法。  3、板书有代表性的方法。  4、 | | | **环节六 总结反思** | | | | |
| **6.板书设计** | |