**课题：数轴**

教师：徐柳 时间 2018年10月28日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环节 | 教学设计 | 课堂观测记录 | 教学建议 |
| 环  节  一  **情境**  **引入**  **提出问题** | 一、情境引入实例：  (1)温度计是我们日常生活中用来测量温度的重要工具，你会读温度计吗？请你尝试读出图中三个温度计所表示的温度？  （教师通过课件演示温度计读数,并且让学生回答以下问题：）  czsx7apage43  （2）温度计上的刻度数有什么特点？你为什么能准确的说出每一个度数？  （3）你能借鉴温度计,用一条直线上的点表示有理数吗? （学生自由发言）  **[设计意图]**  创设问题情境,激发学生学习热情,发现生活中的数学.通过问题情景设置, 学生感受到生活中蕴含的数学知识---点与数之间的关系,从而由点题，今天学习的课题《数轴》.  。本任务的目标指向为：数学素养目标为“数学抽象”；思维品质目标为“灵活性思维”。 |  |  |
| 环  节  二  **探问题探究**  **建建构数学概念** | **问题探究：**  1.师生动手画数轴.(边画边强调数轴画法和要点)  2.让学生观察归纳，数轴具有哪些要素?  **数轴三要素:** 原点 正方向 单位长度  3.类比联想，和我们的温度计一样吗？  生： 好像一个平放着的温度计  **[设计意图]**  让学生在操作的基础上归要点,从而得出一条规范的数轴要具有三要素：原点、正方向、单位长度.  学生自由发言,强调要点,规范画法,加深理解.  。本任务的目标指向：①数学素养目标为“要素意识”；②思维品质素养为“数型结合思维” |  |  |
| 环  节  三  **认动手操作，探索新知**  **建构数学模型** | **动手操作，探索新知**  1.问题1：请你思考： +3，-4，0分别在数轴的什么位置? ，-1.5呢？  2.问题2：指出数轴上 A, B, C, D各点分别表示什么数?    3.问题3：画出数轴，并用数轴上的点表示下列各数：  ， -3.5， 0， 5， -4，  思考:怎样在数轴上表示一个有理数-4 ? 数轴的作用有哪些？  **[设计意图]**  通过问题驱动探究,寻求策略及解决，得出结论,观察归纳得到正有理数是用原点右边的点表示，负有理数是用原点左边的点表示，0用原点表示.所以任何一个有理数都可以用数轴上的一个点来表示.  问题2是数轴上已知点所表示的有理数，是由“形”到“数”;  问题3是给定的数用数轴上的点来表示，是由“数”到“形”;它们从两个侧面体现出数形结合思想.  思考让学生从理性的角度归纳在数轴上表示有理数大方法，和数轴的作用.  。本任务的目标指向：①数学素养目标为“领悟意识”（这里主要体现为对数轴上数与形结合的领悟，体会在数轴上表示数）；②思维品质目标为“数形结合” |  |  |
| 环  节  四  **小试牛刀，自我检测** | 1. 一组检测题   1.下列各图表示数轴是否正确?为什么?  ⑴ qgsx33  ⑵ qgsx34  ⑶ qgsx35  ⑷ qgsx36  2.指出数轴上点A、B、C、D分别表示什么数,并说出他们的相反数.  qgsx37  3. 画出数轴，并在数轴上画出表示下列各数的点：  -4，3.5， -1.5，  ，0 ,2.5.  再按数轴上从左到右的顺序，将这些数重新排成一行.  **活动方式:**  学生练习,学生互评,订正强调要点;  归纳出:**数轴上两个点表示的数,右边的总比左边的大;**  **正数大于0,负数小于0,正数大于负数.**  **[设计意图]**  检测学生知识的运用与掌握情况，刚学数轴,强调运用中的规范性准确性；强调错误的认识与体验。 |  |  |
| 环节五  **快乐课堂,思维晋级** | **活动内容：**  **1.问题1**： 比较下列每组数的大小，并说明理由.  ⑴-2 和 +6；⑵0和 -1.8；⑶和 -4；（4）3.8，-4.1，-3.  **2.问题2:**写出5个有理数，在数轴上将它们表示出来，并比较它们的大小.  **3.问题三:** 在数轴上距原点3个单位长度的点表示什么数?与表示数2的点距离3个单位的数是多少?  **活动方式**:  独立完成,小组合作,交流分享  **活动目的：**  利用数轴上点的位置来比较两个数的大小是“数形结合”的典型应用，同时也可以借助正负数的大小规律来比较.有意识的渗透数形结合的数学思想。同时注重知识的延伸与拓广,分类思想的渗透.  1、学完这节课，你知道了什么是有理数的乘方吗？  2、你能随便写出一个幂，并计算出它的结果吗？  3、你会选择单位A还是单位B？ 请说明理由.  **[设计意图]**  首位呼应，点明本节课的主旨以后，是对学生课堂内容的概括。也是教师对课堂教学收获的检验。 |  |  |
| 环节六  **师生归纳,布置作业** | 小结：  1.本节课你学到的数学知识和数学思想方法有哪些?让学生畅所欲言谈这节课收获.  2.这节课，你还有哪些困惑?  **活动目的：**  把所学知识条理化，学生把自己在本节课的收获说出来和大家共享，在知识、能力和情感上都有所发展.  通过师生共同小结，发挥学生的主体作用，有利于学生巩固所学知识，也有利于培养学生归纳、概括的能力.学生不仅有知识上的收获，而且体会到数学源于生活. |  |  |