**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 qgsx33⑵ qgsx34⑶ qgsx35⑷ qgsx362.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.qgsx373. 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. |  |  |