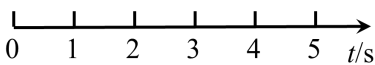

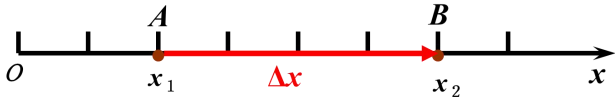
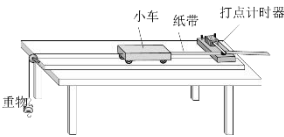
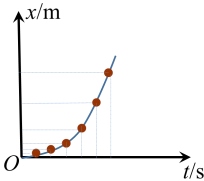


课程基本信息							
课例编号	2020QJ10WLRJ003	学科	物理	年级	高一	学期	第一学期
课题	时间 位移						
教科书	书名：必修 1 出版社：人教社 出版日期： 2019 年 6 月						
教学人员							
	姓名	单位					
授课教师	汤玉林	北京市第四中学					
指导教师	王宏博 魏华	北京市第四中学					
	刘文慧	北京市西城教育研修学院					
教学目标							
<p>教学目标：</p> <p>（1）知道时刻与时间间隔的含义及在数轴上的表示方法，会在具体的问题中辨析、识别。</p> <p>（2）理解位置、路程、位移等概念的含义及联系与区别，正确分析实际生活中的相关问题。了解矢量、标量的含义，理解位移的矢量性。</p> <p>（3）掌握物体做直线运动时，位置、位移等物理量在一维直线坐标系中的表示方法。</p> <p>（4）理解位移——时间图像的含义，能根据图像分析物体在不同时间的位移。</p> <p>（5）了解打点计时器的基本结构和工作原理，通过实验掌握用打点计时器测量物体运动的位移和时间的方法。</p> <p>教学重点：时刻与时间间隔的辨析、位移的理解</p> <p>教学难点：位移的理解</p>							
教学过程							
时间	教学环节	主要师生活动					
25分钟	1.引入	环节一： 设置问题情境，在具体问题中去分析辨识时刻与时间间隔。问题情境以天问一号为背景，激发学生的爱国热情和对科学的热爱。 2020 年 7 月 23 日 12 时 41 分，中国在文昌航天发射场，用长征五号运载火箭将中国首次火星探测任务“天问一号”探测器发射升空，飞行 2000 多秒后，成功将探测器送入预定轨道。8 月 2 日 7 时整，探测器发动机开机工作 20 秒，顺利完成第一次轨道中途修正。探测器预计 2021 年 5 月降落到火星表面。 上述介绍中涉及到了很多时间的描述，有何区别？					

	<p>2.时刻与时间间隔</p> <p>3.位置、位移与路程</p> <p>4.对一条直线上的位移进行分析与讨论。</p> <p>5.实验及数据分析</p> <p>6.课堂小结</p>	<p>环节二： 时间轴、时刻、时间间隔的讨论以及时间的测量</p> <p>时间轴：  在时间轴上的点表示时刻，在时间轴上的线段表示时间间隔。时刻对应的是一个位置，一个状态。时间间隔对应的是一个过程。 时间的测量：秒表和打点计时器</p> <p>环节三： 设置问题情境，以北京到重庆的各种交通方式为情境，建立模型，简化对问题的处理，讨论位置、位移和路程 一维坐标系和二位坐标系的位置描述。 路程：物体运动轨迹的长度 位移：由初位置指向末位置的有向线段。用来描述物体位置的变化。 矢量：有大小有方向的物理量 标量：有大小没有方向的物理量</p>  <p>环节四： 对一条直线上位移的分析与计算。 某物体从 A 点运动 B 点，A 点坐标为 x_1，B 点坐标为 x_2，如何表示物体的位移呢？</p>  <p style="text-align: center;">位移 $\Delta x = x_2 - x_1$</p> <p>环节五： 通过实验用打点计时器记录物体运动情况获取数据，并通过图像进行表达，从而获取物体的运动情况。</p>   <p>环节六： 课堂小结。 一种时空观：时刻与时间间隔、位置、位移与路程 两种方法论： （1）用数学来表达物理（时间轴、坐标系、位移-时间图像） （2）用实验来研究物理（用打点计时器研究物体的运动）</p>
--	--	---
