南投縣潭南國小106年度第一學期六年級【數學領域】教學活動設計

學習領域	數學領域	教學班級	六年甲班
教學單元	第二單元　速率	教學時間	共一節40分
教學資源	康軒版課本	設計與教學者	邱玉環
融入議題	交通安全		
教學日期	107年1月19日	教學節次	第一節

	節次	分鐘	教學重點
能力指標	6-n-08		能理解速度的概念與應用，認識速度的普遍單位及換算，並處理相關的計算問題。
教學目標	1、透過平均的想法，認識及使用平均速率描述物體運動的快慢。 2、能比較快慢並瞭解平均速率的意義。 3、能解決生活中與速度有關的問題。 4、能注意生活中有關交通安全的議題，且能將保護自身安全的方法實踐於生活中。		

教學流程

課前準備：
老師：筆電、教材內容的準備。
【準備活動】
一、引起動機：
播放影片：「時速 50 英哩男」。
提問：（一）在影片中有關速率的地方為何？
（二）日常生活中有哪些東西與速率有關？
（三）何謂速率？
（四）生活中有哪些交通工具？並試著將它們由快到慢做排列。

【發展活動】
（時間相同，距離不同）
（一） 情境一：學校舉行 1 分鐘競走比賽，六年甲班有兩位同學參加，且都完成賽程。康○走了 70 公尺，俊○走了 55 公尺，請問誰的速率比較快？(老師口述布題，請學生嘗試解題並說明自己的想法)
情境二：賽車場上正在舉行比賽，T 牌車子在 2 小時內跑了 16 圈，N 牌車子一樣在 2 小時內跑了 19 圈，請問哪家車子跑得快？(老師口述布題，請學生嘗試解題並說明自己的想法)
（二） 讓學生思考，引導其了解，邀請學生作答，確認其解題觀念。
（三） 教師小結：在時間都相同的情況之下，移動的距離愈長，代表速率愈快。

(距離相同，時間不同)
（一）情境三：學校運動會中的 60 公尺賽跑，六年甲班有 6 位同學參加，請問第一個跑到終點的人所花費的時間和其他人相比較下，是較長或較短？(老師口述布題，請學生嘗試解題並說明自己的想法)
（二）情境四：巧○和佳○兩人假日到日月潭環湖公路去騎單車。兩人從伊達邵出發，經玄光寺、向山遊客中心、水社等地後，又回到原來出發的地點。佳○花了 1 小時 25 分鐘，巧○慢了她 20 分後才抵達。請問兩人誰騎車的速率比較快？(老師口述布題，請學生嘗試解題並說明自己的想法)
（三）教師小結：在距離都相同的情況之下，時間花得愈短，代表速率愈快。

(距離不同，時間也不同)
（一）情境五：范○跑 100 公尺要花費 20 秒，恩○跑 150 公尺要花費 25 秒。兩人的時間和距離都不一，怎樣才能比較快慢？
（二）學生討論可能結果：
1、算出平均 1 秒鐘各跑多少公尺做比較。
2、算出各跑 1 公尺，平均需要多少時間。
（三）教師小結：平均每 1 秒走多遠，就是平均速率(簡稱速率)。

【綜合活動】
（一）區別速率與速度：『速率』與『速度』兩者是不同的，前者代表移動的快慢，後者除了快慢之外，還有方向的區別，因此現在我們學習的重點放在『速率』上。
（二）老師總結：今天的重點是知道如何去比較速度的快慢，在生活中還有很多的例子，同學能夠去觀察，豐富自己的生活。
（三）配合習作，指派回家作業。

--第一節課結束--

活動照片


速率
（一）在影片中有關速率的地方為何？
（二）日常生活中有哪些東西與速率有關？
15
5
km
限速
50
km/h
110
90
60
60
其它車種
20
限速20公里













