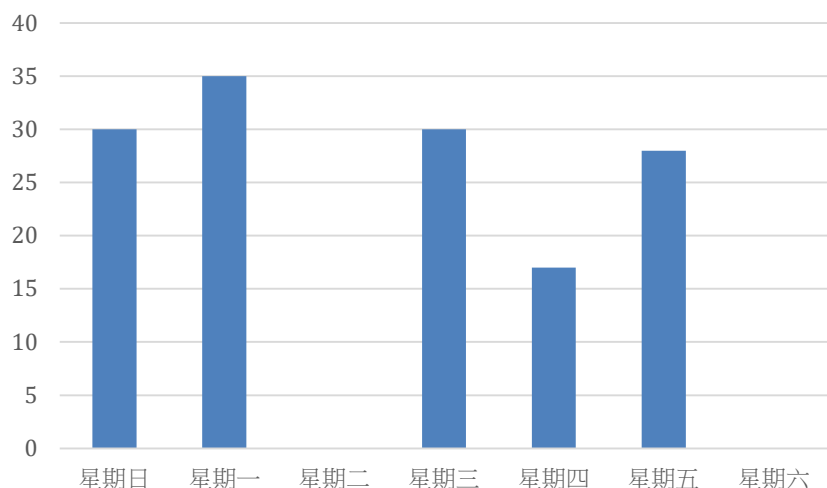


基隆市武崙國民小學 114 年度 數學領域教學設計

領域/科目		數學	設計者	黃月絹
實施年級		六年級	教學節次	共 7 節，本次教學為第 1 節
單元名稱		康軒版第十一冊 第八單元 認識速率		
設計依據				
學習 重點	學習 表現	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	核心 素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
	學習 內容	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度x時間」公式。用比例思考協助解題。		數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
學習目標				
<ul style="list-style-type: none">● 認知目標：能理解速率的基本概念，知道速率是指「在單位時間內完成的數量或距離」。● 技能目標：能運用速率的公式（速率 = 距離 ÷ 時間）來解決簡單的生活問題，例如估算步行或騎腳踏車的速度。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	核心素養
<p>一、平均數概念導入</p> <p>1. T：老師有每天晨間運動大概 30 分鐘的習慣，那麼我是不是可以回答：「我每天大概花 30 分鐘運動」呢？但遇到雨天就是偷懶天，會懶惰不運動，不然就是用運動 app 運動 15 分鐘，我把上周運動時間製成表格如下，請問你會怎麼回答「老師一周大概花多少時間運動？」</p>	5 分	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。



教學誘發引導學生合理的回答：

S:我把每天運動時間一個個說出來，有 4 天是大概 30 分鐘，有 1 天是 17 分鐘，有 2 天是沒運動。

S:長條圖截長補短，把每天運動的時間分配成一樣多。

S:我用算的，把一周運動的時間通通加起來，總時間等分給 7 天(分成 7 等分)： $(30+35+0+30+17+28+0) \div 7 = 20$ ，所以老師平均一天運動 20 分鐘。

【歸納補充】平均就是平分均等。

可以說老師這一周平均每天花 20 分鐘運動。

二、生活中的速率導入

1. 情境一：快一點！

T：每天媽媽固定時間叫你起床上學，一定會上廁所、刷牙、換衣服，有的還會在家吃早餐，但你一定很常聽到媽媽說：「快一點！要遲到了！」請問快一點是什麼意思？

是相同的事情，要用比較____(多 or 少)的時間做完。

2. 情境二：心跳加快。

T：一般人心跳每分鐘是跳幾下？

S：72 下 (60~100 下都是正確答案)

T：看到暗戀的男孩，臉紅心跳加快。或者爬完樓梯後心臟撲通撲通跳加快。

是指在固定的時間，心跳的次數變____(多 or 少)。

【重點歸納】

1.比較快慢的方式有：在固定的時間能做多少事情；也可以說，做一件事情花了多少時間。

2.本單元是學速率，跑步、汽車、高鐵行進時的快慢，想想看，快慢是時間跟____的關係。

數-E-A2

具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

數-E-B1

具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

數-E-C2

樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

5 分

25 分

25 分

姓名	成績
黃一心	32"00
張二聖	34"36
陳三多	34"00
陳四維	33"00
葉五福	34"42
李六合	35"54

25 分

25 分

25 分

25 分

25 分

25 分

距離(公尺)	時間(秒)	速率(公尺/秒)
60		
	1	

25 分

25 分

25 分

25 分

25 分

3 分

3 分

3 分

3 分

3 分

五、作業 1. 詢問家人最近一次開車上高速公路，或騎車在平面道路，幾點出發到目的地是幾點？路程大約幾公里？ 例如開車：周末大約清晨 5 時 00 分從二高基金交流道入口南下，下內湖堤頂交流道口時約 5 時 17 分，儀表板上的里程數大約 20 公里。 例如騎車：早上 7 時 30 分從基隆長庚醫院出發，7 時 47 分抵達武崙國小，查詢地圖顯示 4 公里。	2 分	
---	-----	--

附件：分組座位表

