



單位 : 6M3 速率  
課題 : 速率的認識  
學習階段 : 二

學習目標 :

1. 認識速率的概念。
2. 以「米每秒」(m/s) 或「公里每小時」(km/h) 作為速率的單位。
3. 解答簡單應用題。

已有知識 :

1. 認識時間及距離。
2. 認識乘法、除法及兩者的關係。

教學資源 :

1. 米尺
2. 秒錶
3. 動物圖片 (見附頁)
4. 交通工具圖片 (見附頁)
5. 車速限制路牌圖片 (見附頁)

**活動一** :

1. 派發動物圖片，引導學生把牠們依跑得最快至最慢的次序排列。
2. 派發交通工具圖片，引導學生把它們依最快至最慢的次序排列。
3. 派發車速限制路牌，引導學生簡述這些路牌的含意。
4. 教師解釋速率的概念。
5. 教師引導學生認識速率的單位，及介紹單位的讀法。

討論 :


1. 如果四種動物都行走同一段距離的道路，哪種動物用的時間最少？哪種動物用的時間最多？
2. 同一類動物的跑速是否相同？
3. 各交通工具在行駛時的速率是否不變？試簡述有何變化。



4. 車速限制路牌上的數字及文字有何意思？

備註：

1. 學生做排序活動前，教師提醒學生可利用某一動物或交通工具的速率作參考標準，然後對照此速率作出比較。
2. 教師可鼓勵學生自行搜集更多的動物跑速資料，或各類交通工具的速率資料作壁報展覽。
3. 注意速率的常用單位為公里每小時（km/h）及米每秒（m/s）。

**活動二：** 

1. 教師邀請一位學生在課室內，沿著黑板以正常速率來回步行一次或兩次，記錄其所需的秒數，及量度所步行的距離，然後利用下表解釋速率的計算方法。

距離	時間	速率 = 距離 ÷ 時間

2. 重複以上的活動，藉此鞏固學生對速率的概念。
3. 利用學生的步行速率，計算他／她步行某一特定距離所需的時間。

距離	速率	時間 = 距離 ÷ 速率

4. 利用學生的步行速率，計算他步行了某一段時間所走的距離。

速率	時間	距離 = 速率 × 時間

討論：

1. 如何量度（找出）一個人的步行速率？



2. 利用以上同學的步行速率，如何計算他行走某一特定距離所需的時間？
3. 利用以上同學的步行速率，如何計算他行走了某一段時間後所走的距離？
4. 試利用同學的步行速率及放學步行回家所需的時間，計算學校與他的家的步行距離。（讓學生對距離有更具體的感受。）

備註：

1. 學生在找出同學的步速時，可提出不同但合理的可行方法。
2. 教師可舉出一些具體例子，幫助學生理解討論問題 2 及 3。
3. 在計算學生的步行速率或時間時，可能會出現除不盡的情況。

可培養的主要共通能力：

- 溝通
- 批判性思考
- 運算
- 解決問題