

# 計量單位

本次高愛迪斯 46 期自然科學 [計量單位]的題目發想，原由在於希望小朋友從答題活動的過程中，對於和我們生活密不可分的各種計量單位，再做進一步的探索與整理，進而體會到原來這些單位的主體不只是課堂上或試題裡的內容，而根本就是實實在在體現於我們生活中；科學成就生活，生活也寓於科學！

無論是所謂的計量單位七大領域，或者把各式各樣如質量、面積、體積、時間、壓力、功率、速度、密度、黏度、放射性活度.....等等計量單位都一一羅列探索，第 ①題要小朋友做的是{舉出 4 類計量單位，分析、比較單位的換算規則，並行整理其系統，然後以圖或表等方式列出}，有很多小朋友沒看清楚題目，常只簡單的列出十進位為主的公制單位，卻忽略了其他同時存並用的計量方式。不過，有些答案還很貼心的用附註或者例題來做實證呈現，實在不錯。

第 ②題除了深入介紹計量單位的來源、演進之外(尤其發現某些單位的名稱，其實是命名自發現或者發揚的科學家姓氏而來)，應著重於瞭解該單位的{運用領域並加以說明}，宜就實際應用的部分多加著墨。第 ③題則是要求在計量單位的呈現所仰賴的{度量衡器材或工具的探索}，希望能夠就不同工具的其細部內容和特殊功能加以介紹，小朋友的創意很多，可以見到文具類的尺和量角器、圓規外，家裡的水錶、瓦斯表、體脂/體重計、紅外線測距儀、照度計等各式各樣的器材都派上了用場，相當精彩。

①-③題為知識題，高愛迪斯要求小朋友不是只有用文字呈現答案，也要能在說明原理後舉例，並附上圖片來補充說明。到了第 ④題(也是計分比重最重，佔 4/10 的一題)，則是請小朋友實際將這些計量單位從生活中找出來，並加以應用及觀察。去找到目標的活動和運用的計量單位，使用、操作器材去做測量跟記錄，再利用數據、相片、表格、圖案來做說明與佐證。我們除了看到小朋友認真的去量體重、算步數、測距離、算熱量、記溫度，還有如測房間亮度、操/球場、公園大小面積，真是創意十足、目不暇給。不過還是建議使用經認證的標準儀器測量，才有客觀的參照；當然了，樣本數量、觀察期長短也是重要的。

由於著重生活化與小朋友的參與，這次高愛迪斯給分較為寬鬆，得高分的小朋友不少，但要特別稱讚三年級的新鮮人，雖然才到資優班很短暫的時間，拿到 10 分滿分的小朋友數量卻遠超過其他年級，真的好厲害！