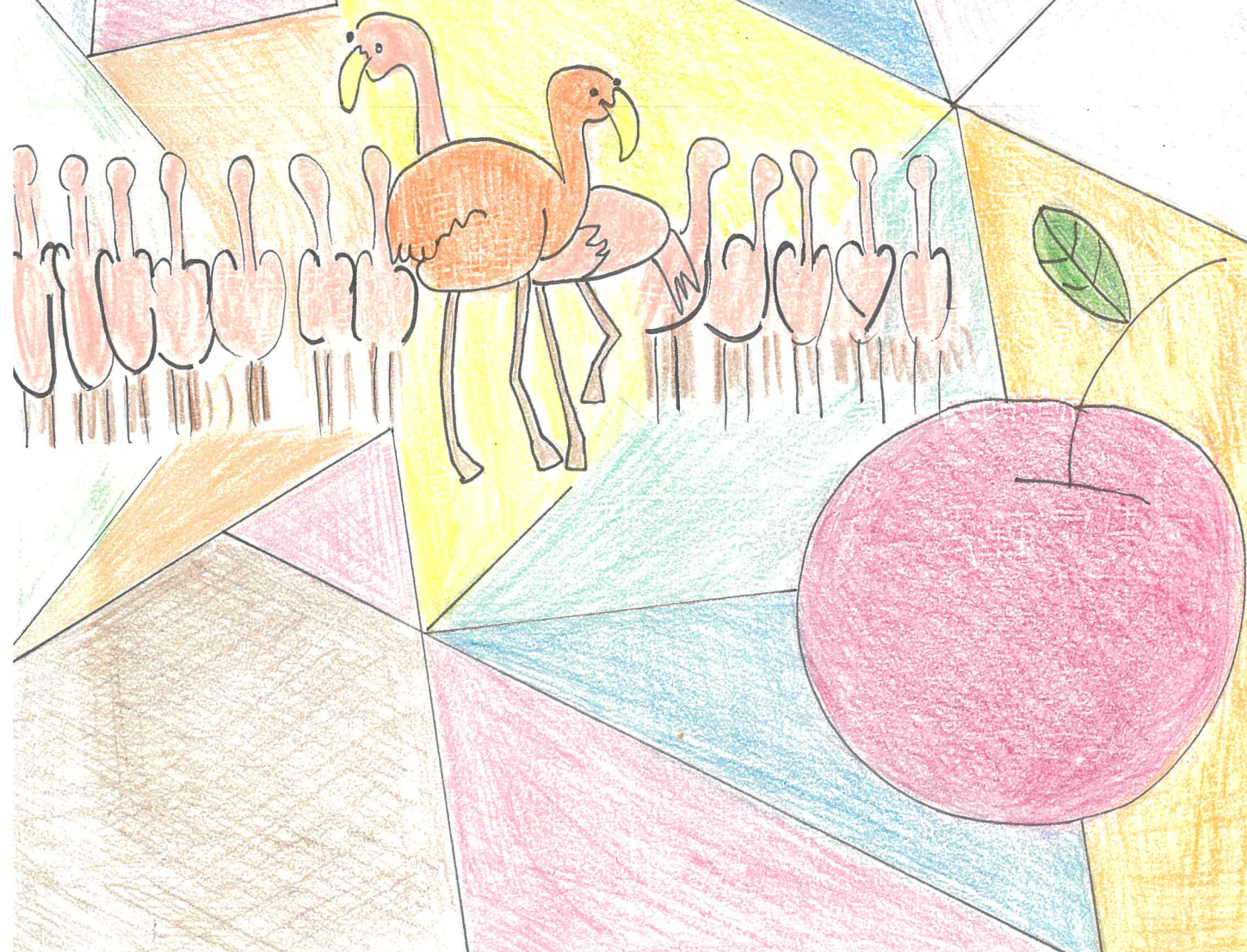


《女數學日報》

食物營養標籤



健康飲食與數學

三步驟看懂營養標示

營養標示最重要的三大重點就是成份、醣類與份數。學會看懂營養標示，不僅可以根據自己的身體需求選擇不同的食物做搭配，也可以讓飲食更加均衡，增加選擇食物的多樣性喔！

- Step1成份：確認成分是否天然，還是都以化學添加物為主。
- Step2醣類：是否有額外添加過多精製糖，需要控制總醣量。
- Step3份數：確認此包裝所含之份數，決定要吃多少份量。

Step1成份：過多添加拒絕吃

購買食品時，成份比熱量更為重要。挑選優質成分的食物，別把太多添加物吃下肚，對於身體代謝循環才會是友善的喔！成分的排列順序也是一大陷阱，成分排序越前面、含量也就越多，也可以試著找手邊的營養標示來測試看看。

Step2醣類：輕鬆掌握不爆醣

醣類=碳水化合物下面通常還會標示細項的「糖&膳食纖維」，重點除了要看碳水化合物欄位之外，現在很多食品都會添加膳食纖維，很容易讓消費者混淆看得霧煞煞。由於我們身體無法消化吸收膳食纖維，因此膳食纖維本身並無熱量，在控制總醣量的時候，只要把「碳水化合物扣掉膳食纖維」，就是這份食物的醣類含量囉。但如果這個食品沒有額外添加膳食纖維，直接看「碳水化合物」的欄位就可以了！

$$\text{碳水化合物} - \text{膳食纖維} = \text{實際攝取的醣含量}$$

Step3份數：方便計算食用量

再來，到底要吃多少才不會吃過量發胖？掌握份數很重要！以圖片這個例子來說，一份=313公克=206大卡，一整盒裡面有3份，如果全吃完就會吃進618大卡的熱量喔。至於醣類的部分，光一份就有28.8公克的醣量，將近半碗飯，光吃完這個就等於把一餐的醣類額度吃完囉。

營養標示生活運用

對於營養標示有初步的了解後，接下來就可以將營養標示運用到日常生活中。可以清楚得知食物添加成分之外，也可以簡單幫自己計算熱量喔！那我們就以下面這個蘇打餅乾為例，一起動手算算看他有多少熱量吧：

產品標示

品名：蘇打餅乾
規格：134g

成分：麵粉、植物油（棕櫚油、椰子油）、全麥粉、小麥胚皮、奶粉、糖、鹽、食鹽、蔗糖、膨脹劑（碳酸氫鈉）、乳化劑（乳酰硬脂酸鈣、聚二磷酸甘氨酸）、酵母、麥芽萃取物。

營養標示		
每份量 31.3 公克 本包裝含 4 份	每份	每100公克
熱量	157 大卡	498 大卡
蛋白質	2.1 公克	6.2 公克
脂肪	6.0 公克	18.9 公克
飽和脂肪	3.7 公克	11.5 公克
反式脂肪	0 公克	0 公克
碳水化合物	22.5 公克	67.2 公克
糖	8.3 公克	23 公克
鈉	180 毫克	536 毫克

1. 確認此包裝含有4份
2. 確認每份熱量為157大卡
3. 將前面兩步馬聚相乘
4. $4 * 157 = 628$ 大卡

輕鬆三步驟

- 1 成分
- 2 醣類
- 3 份數

成分：麵粉、植物油（棕櫚油、椰子油）、全麥粉、小麥胚皮、奶粉、糖、鹽、食鹽、蔗糖、膨脹劑（碳酸氫鈉）、乳化劑（乳酰硬脂酸鈣、聚二磷酸甘氨酸）、酵母、麥芽萃取物。

營養標示		
每份量 31.3 公克 本包裝含 4 份	每份	每100公克
熱量	157 大卡	498 大卡
蛋白質	2.1 公克	6.2 公克
脂肪	6.0 公克	18.9 公克
飽和脂肪	3.7 公克	11.5 公克
反式脂肪	0 公克	0 公克
碳水化合物	22.5 公克	67.2 公克
糖	8.3 公克	23 公克
鈉	180 毫克	536 毫克

糖=碳水化合物

① 看成分

成分排序越前面 含量越多

含量排序：
1. 麵粉
2. 植物油
3. 全麥粉
4. 小麥胚皮

營養標示		
每份量 31.3 公克 本包裝含 4 份	每份	每100公克
熱量	157 大卡	498 大卡
蛋白質	2.1 公克	6.2 公克
脂肪	6.0 公克	18.9 公克
飽和脂肪	3.7 公克	11.5 公克
反式脂肪	0 公克	0 公克
碳水化合物	22.5 公克	67.2 公克
糖	8.3 公克	23 公克
鈉	180 毫克	536 毫克

② 看醣類

碳水化合物
||
所有醣類總和

包括：
糖 & 膳食纖維

營養標示 - 蘇打餅乾		
每份量 31.3 公克 本包裝含 4 份	每份	每100公克
熱量	206 大卡	66 大卡
蛋白質	10.0 公克	3.2 公克
脂肪	5.0 公克	1.6 公克
飽和脂肪	3.0 公克	1.0 公克
碳水化合物	28.8 公克	9.2 公克
糖	26.0 公克	8.3 公克
鈉	135 毫克	43 毫克
鈣	294 毫克	94 毫克

③ 看份數

想要更進階可以用秤子去做計算

1 每份 本包裝=313公克

2 每100公克

營養標示 - 蘇打餅乾		
每份量 31.3 公克 本包裝含 4 份	每份	每100公克
熱量	206 大卡	66 大卡
蛋白質	10.0 公克	3.2 公克
脂肪	5.0 公克	1.6 公克
飽和脂肪	3.0 公克	1.0 公克
反式脂肪	0.0 公克	0.0 公克
碳水化合物	28.8 公克	9.2 公克
糖	26.0 公克	8.3 公克
鈉	135 毫克	43 毫克
鈣	294 毫克	94 毫克

結論
學會看懂營養標示,清楚了解食物所含的成分與營養素,進一步依照自己狀況選擇適合的食物。

數學家

(Isaac Newton)

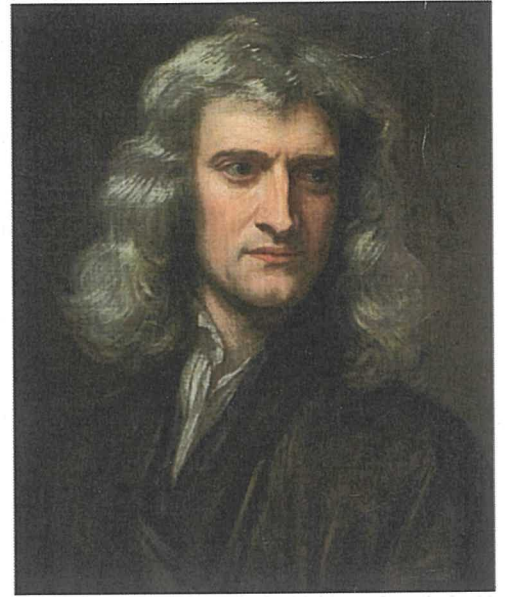
姓名: 艾薩克·牛頓 (Isaac Newton)

出生日期: 1643年1月4日

逝世日期: 1727年3月31日

國籍: 英國

職業: 數學家、物理學家、哲學家和天文學家



在1687年他發表《自然哲學的數學原理》，闡述萬有引力和三大運動定律，奠定此後三個世紀裡力學和天文學的基礎，成為現代工程學的基礎。



牛頓第一運動定律 (一) (慣性)

靜者恆靜



等速度直線運動



(忽略地面摩擦力)

牛頓第二運動定律

$$F = m \times a$$

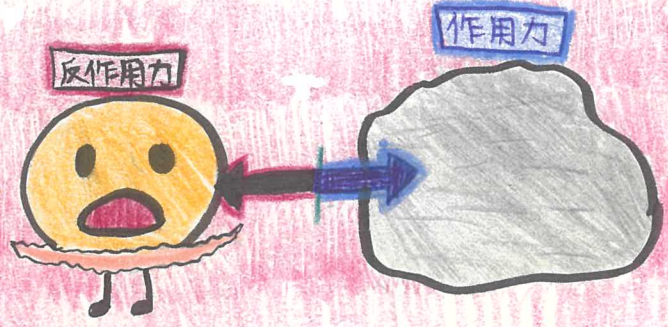
外力

質量

加速度



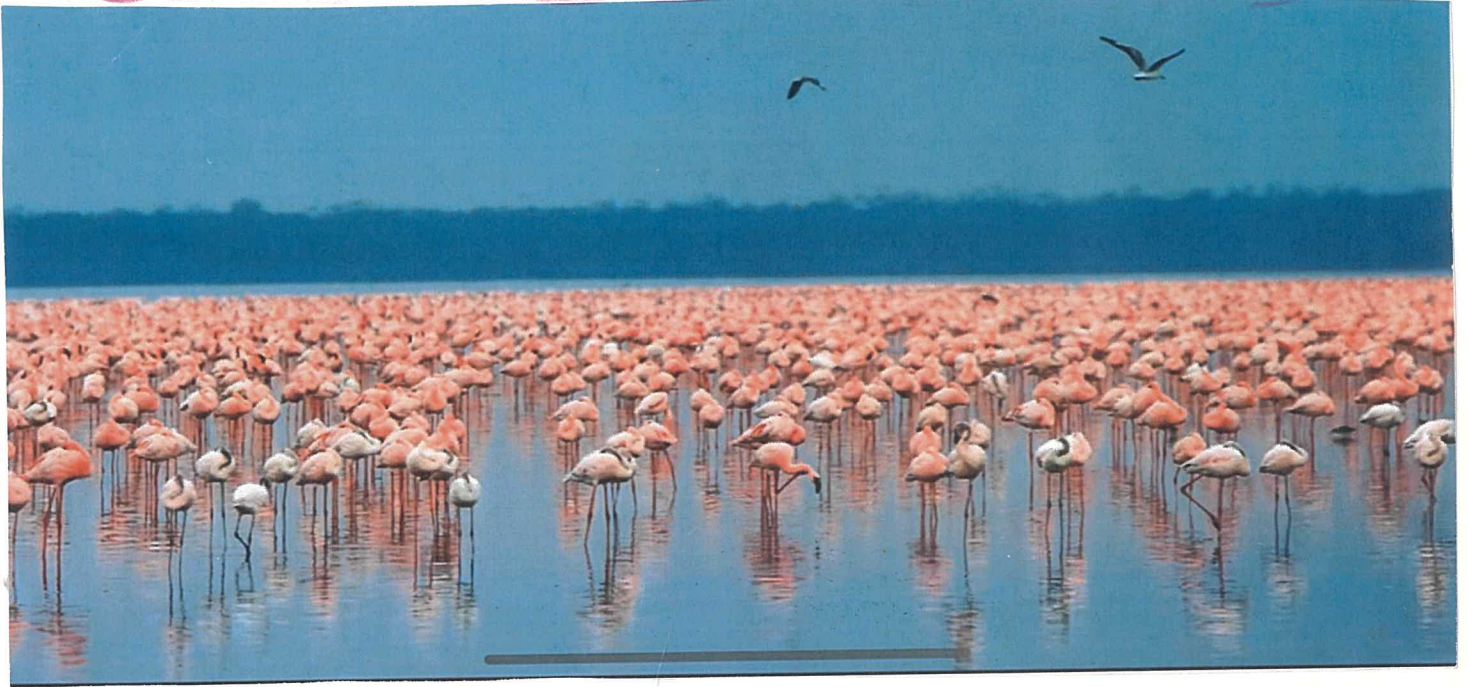
牛頓第三運動定律 (三)



反作用力

作用力

怎樣計算非常大數量的紅鶴？



我們只能猜測或估算數量。如果想計算上方照片中所有紅鶴的數量，最好的方法是，先計算圖片某一等分中紅鶴的數量，接着再將這個數量，乘上整張圖片中總共有的等分數。

估算

估算是一種能猜出「大約」、「比較多或比較少」的方法。不需算出最精確的數字，只要利用估算的方法，就能夠節省許多時間和精力。

進位

如果想要快速估算兩個數字相加的總數，你可以先將每個數字取概數進位。接着，再將進位後的兩個數字相加，你不會算出最精確的總數，但能得到非常接近確切數量的估算值。

保良局陸慶濤小學

2024-2025 年度

四年級數學科閱讀計劃 (請於 16/12 或以前完成)

學生姓名: 黃名韋

班別: 4L

《數學日報》

假設你是《數學日報》的編輯部，負責設計一份報章供同學們閱讀，報章內容包括以下幾部份：

(一) 必須包含：「健康飲食與數學」主題

你可搜尋及分享一則「健康飲食與數學」的訊息(網頁/報刊/書籍)，着重於分析及研究其中一些數據，提出問題或解決方法。你也可以製作統計圖表達統計結果。

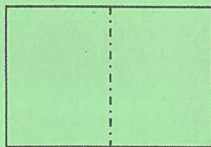
(二) 選項：(至少選 2 部份)

1. 數學家的歷史
2. 數學新聞
3. 數學小百科 (如與生活或大自然有關的數學知識)
4. 趣味數學 (可設計一些貼合四年級程度，有趣的數學題或遊蹤題目)
5. 自擬其他數學主題

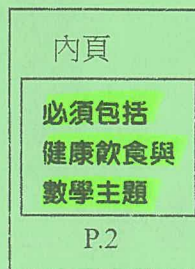
你可以從課外書籍、報章或網上搜尋有關資料，設計一份富有創意的《數學日報》，然後向全班同學作簡單的介紹。

*《數學日報》的大小必須為 A3(297mm×420mm)，最少包括一頁封面及 3 頁的內容。

設計範本



(把 A3 畫紙對摺成為 A4)



數學閱讀 fun fun fun

任務：閱讀最少 3 本介紹數學知識、數學歷史、數學小百科等書籍，搜集和記錄有用的資料來設計你的日報。（也可利用互聯網搜尋資料。）

J 310.33 5737

書名/網頁名稱	作者	索書號	圖書來源/網址
1. 數學完勝王	學習樹研究發展總部	J 310.33 5737	圖書食官
2. 世界最大的數字是多少?	費莉西亞羅	J 310 7050	圖書館
3. 改變世界的19位科學家	小角落文化	J 788 6460	圖書食官
4.			

〈數學日報〉簡介

以約 120 字介紹你的日報內容及特色。

第一部：(怎樣計算食物營養標籤的熱量)清楚了解食物所含的成分和營養，作出計算，那麼吃的時候我們就清楚了解自己的選擇。

第二部：(數學家)相信很多同學都因為吃蘋果，認識牛頓，所以把他小小的資料簡介在報告裏。

第三部：(計算紅雀鳥)在圖書館蒐集資料時看到的小白科，覺得很有趣，所以想跟大家估算一下圖片中的數量。