

常識科



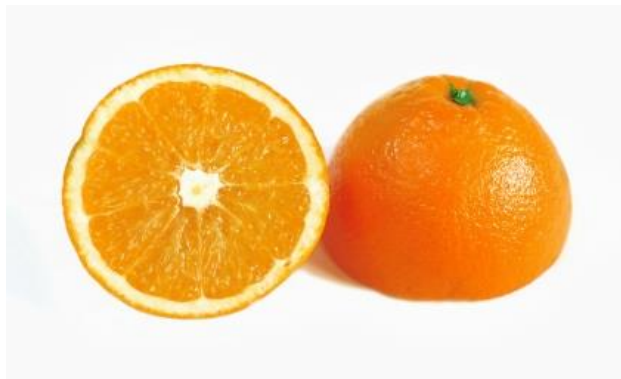
— 食物與營養 —

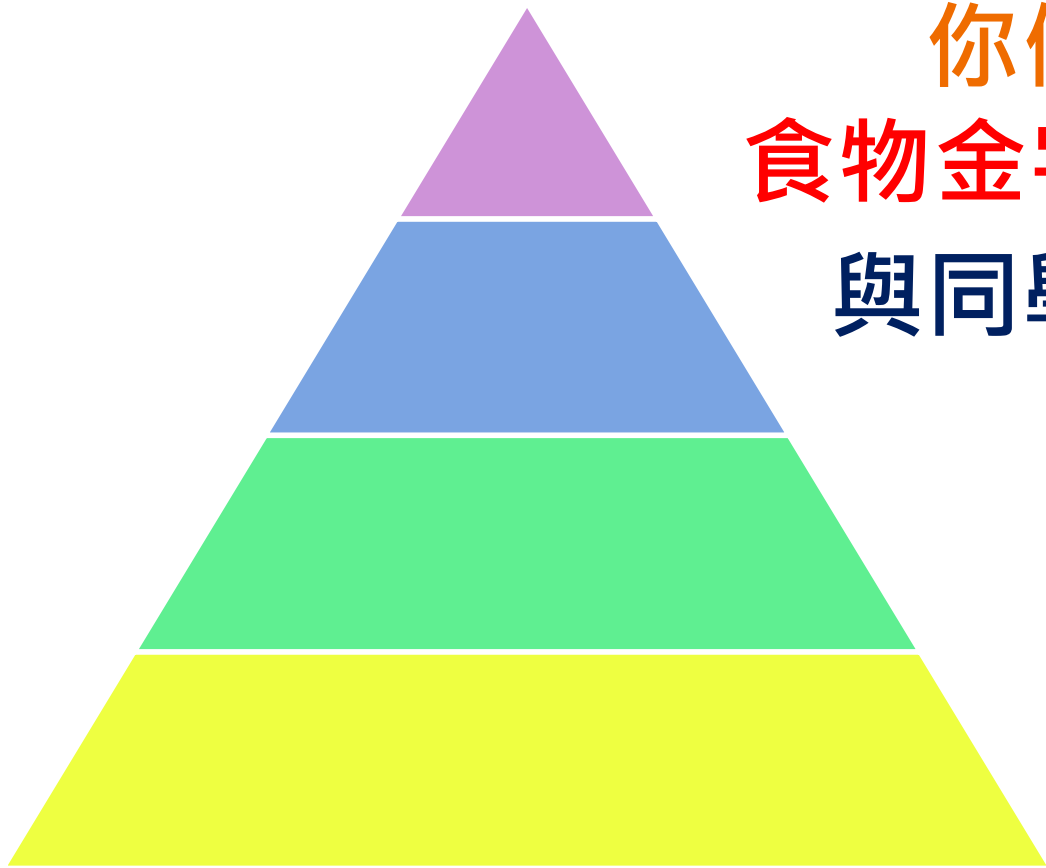
「食物營養標籤」

今天我到了超級市場買菜



這些是你們常吃的食物嗎？





你們知道它們在
食物金字塔中的位置嗎？
與同學作出討論一下吧！

油、鹽、糖類



肉、魚、蛋及
代替品



奶類及代替品



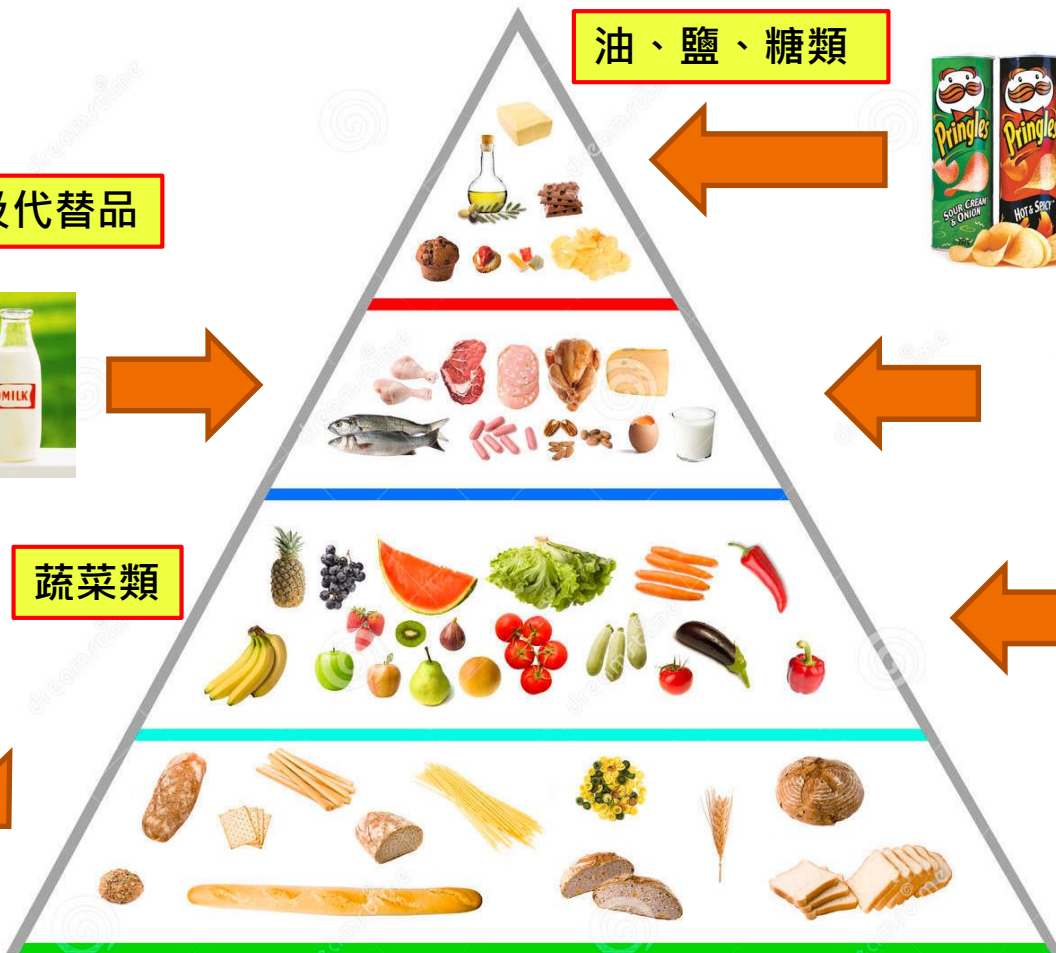
蔬菜類



水果類



穀物類



重溫：哪種 食物的位置 較有益處？



想一想...



1. 食物中的成份對我們重要嗎？

2. 如果我們不知道食物中的成份，隨便進食，對我們有沒有影響？

3. 對我們會有什麼影響呢？





五大營養素

五大營養素: 蛋白質

✓ 促進人體生長發育和修補身體組織

食物來源:

肉類、奶類、蛋類、豆類



五大營養素: 碳水化合物

- ✓ 日常飲食中能量的主要來源
- ✓ 提供能量來源

食物來源:

穀物、穀粒及兩者的製品(如稻米)

含大量澱粉質的蔬菜(如馬鈴薯)



五大營養素: 脂肪

- ✓ 防止人體在嚴寒的環境下損失能量
- ✓ 保護體內器官免受震盪。

食物來源:

煮食油脂和煮食油、牛油 黃油



五大營養素: 維他命

- ✓ 例: 維他命 C是水溶性的維他命
- ✓ 有助鐵的吸收

食物來源:

水果、蔬菜



五大營養素: 礦物質

- ✓ 有助血液凝固血液帶氧、心臟跳動、神經系統傳導
- ✓ 新陳代謝的功能

食物來源:

肉類、內臟、蛋黃、深綠色蔬菜、全麥穀類、豆類、乾果



你們可在哪裡得知食物中的營養呢？

on.cc
東方互動

Nutrition information	營養資料
Per 100mL / 每100毫升	
Energy/能量	50kcal/千卡
Protein/蛋白質	0g/克
Total fat/總脂肪	0g/克
-Saturated fat/飽和脂肪	0g/克
-Trans fat/反式脂肪	0g/克
Carbohydrates/碳水化合物	12.2g/克
-Sugars/糖	12.2g/克
Sodium/鈉	2mg/毫克
Vitamin C/維他命C	31mg/毫克

「食物營養標籤」

「食物營養標籤」

營養資料 Nutrition Information	
每100克 / Per100g	
能量/Energy	380千卡/kcal
蛋白質/Protein	6克/g
總脂肪/Total fat	3克/g
- 飽和脂肪/Saturated fat	1.5克/g
- 反式脂肪/Trans fat	0克/g
碳水化合物/Carbohydrates	82克/g
- 糖/Sugars	5克/g
鈉/Sodium	120毫克/mg

“1+7” 的數值

- 能量及7種指定標示營養素（包括蛋白質、總脂肪、飽和脂肪、反式脂肪、碳水化合物、糖和鈉）

「食物營養標籤」的重要性

消費者可以：

- ✓ 比較不同食物的營養成分
- ✓ 作出較健康的選擇
- ✓ 了解食物的營養素成分
- ✓ 估計營養素於整體膳食所佔的比例
- ✓ 配合個人膳食方面的需要

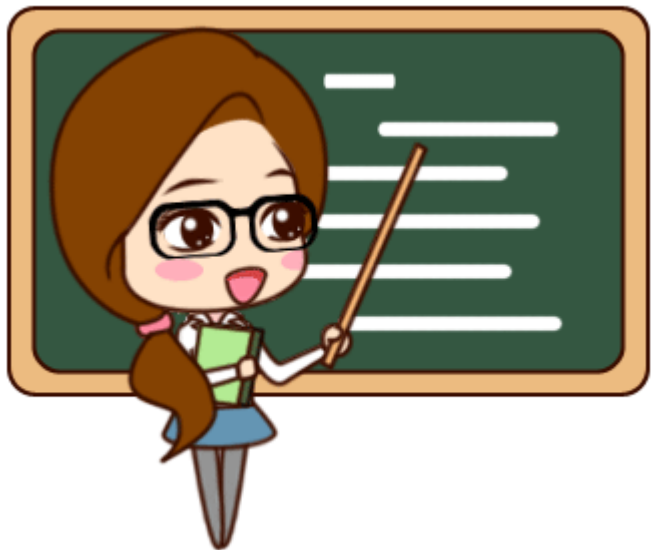
Nutrition Information 營養資料	
Per 100g/ 每100克	
Energy/ 能量	436kcal/ 千卡 (1831kJ/ 千焦)
Protein/ 蛋白質	11g/ 克
Total fat/ 總脂肪	16g/ 克
- Saturated fat/ 飽和脂肪	7g/ 克
- Trans fat/ 反式脂肪	0g/ 克
Carbohydrates/ 碳水化合物	62g/ 克
- Sugars/ 糖	2g/ 克
Sodium/ 鈉	730mg/ 毫克

我們可透過「食物營養標籤」中理解
食物的成份，但「食物營養標籤」所
標示的資料正確嗎？

實驗時間!



分組實驗



全班分成四組，五位學生一組。

其中兩組測試全脂牛奶，另外
兩組測試脫脂牛奶。

實驗說明



- ✓ 透過測試牛奶中的蛋白質和脂肪
- ✓ 找出三種「食物營養標籤」所代表的食物。
- ✓ 每組需要按照工作紙上的指示去測試食物中的不同成份

實驗示範



- ◆ 老師利用蒸餾水示範
- ◆ 老師只會示範一次

所以各位同學要留心仔細觀察老師接下來的說明

動動手.. 實驗時間！



測試方法:蛋白質測試

利用尿蛋白試紙可以測試食物中的蛋白質



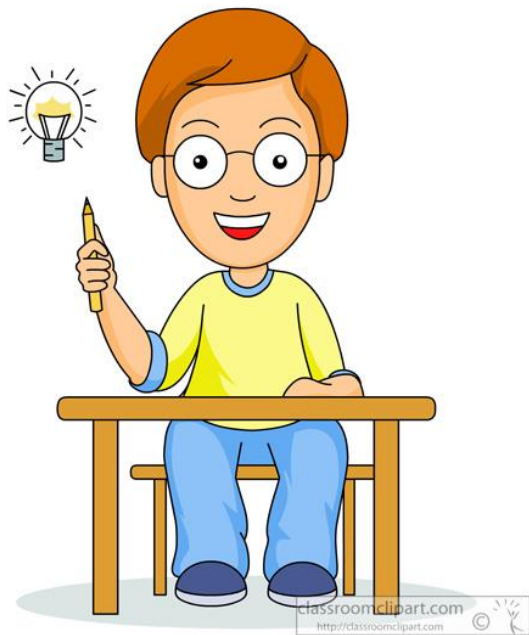
示範

用滴管將牛奶分別滴於試紙上

請同學細心留意試紙顏色變化和想想當中的意義

測試方法: 脂肪測試

脂肪能以濾紙測試出來



示範

1. 用滴管將粟米油滴在濾紙上
2. 將濾紙平放在課室的燈光下觀察

請同學細心留意當中的變化和想想當中的意義

各組匯報





蛋白質實驗結果

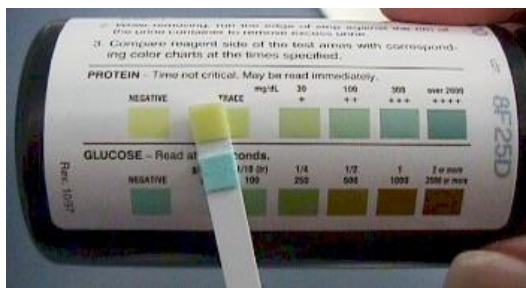
測試物質	全脂牛奶	脫脂牛奶	水
測試結果	尿蛋白試紙由____色 變成____色	尿蛋白試紙由____色 變成____色	尿蛋白試紙由____色 變成____色

推理：尿蛋白試紙由____色變成____色，即表示有蛋白質。



蛋白質實驗結果

測試物質	全脂牛奶	脫脂牛奶	水 沒有明顯變化
測試結果	尿蛋白試紙由黃色 變成藍綠色	尿蛋白試紙由黃色 變成藍綠色	尿蛋白試紙由黃色 變成黃色



推理：尿蛋白試紙由黃色變成藍綠色即表示有蛋白質。



脂肪實驗結果

測試 物質	全脂牛奶	脫脂牛奶	水
測試 結果	濾紙 _____	濾紙 _____	濾紙 _____

推理：濾紙有_____出現，即表示有脂肪。



脂肪實驗結果

測試物質	全脂牛奶	脫脂牛奶	水
測試結果	濾紙 呈現半透明點	濾紙 沒有明顯變化	濾紙 沒有明顯變化

推理：濾紙有 半透明點 出現，即表示有脂肪。

「食物營養標籤」A是屬於...

脫脂牛奶



營養資料 NUTRITION INFORMATION	
每100毫升 per 100 mL	
能量 Energy	48 千卡 kcal
蛋白質 Protein	2.9 克 g
總脂肪 Total fat	0 克 g
- 飽和脂肪 Saturated fat	0 克 g
- 反式脂肪 Trans fat	0 克 g
膽固醇 Cholesterol	9 毫克 mg
碳水化合物 Carbohydrates	6.3 克 g
- 糖 Sugars	6.3 克 g
膳食纖維 Dietary fibre	1.0 克 g
鈉 Sodium	50 毫克 mg
鈣 Calcium	165 毫克 mg
維他命E Vitamin E	3 α-生育酚當量毫克 mg α-TE

NUTRITIONAL COMPASS
236 mL 毫升

「食物營養標籤」B是屬於...

全脂牛奶



The image shows a nutrition label for a product, likely milk, with a blue circle highlighting the 'Total fat' row. The label is bilingual, with Chinese and English text. The 'Total fat' row is circled in blue. The label also includes a barcode and a product code.

Nutrition information	
Energy 能量	(Per 100ml) (每100毫升)
Protein 蛋白質	6.2Kcal(千卡路里)
Total fat 總脂肪	3.1g(克)
Saturated fat 飽和脂肪	3.5g(克)
Trans fat 反式脂肪	2.4g(克)
Carbohydrates 碳水化合物	0g(克)
Sugars 糖	4.6g(克)
Sodium 鈉	4.6g(克)
Calcium 鈣質	44mg(毫克)
	110mg(毫克)

Barcode: 4 893318 633130

「食物營養標籤」C是屬於...

營養標示 及礦物質成分表	
每 100 毫升/份 (本包裝含 7.5 份)	
熱量	0 大卡
蛋白質	0 公克
脂肪	0 公克
飽和脂肪	0 公克
反式脂肪	0 公克
碳水化合物	0 公克
鈉	11.8 毫克

蒸餾水

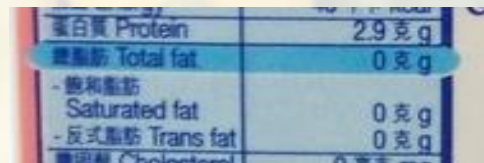
結論

1. 全脂牛奶中含有**脂肪**和**蛋白質**
2. 脫脂牛奶只含有**蛋白質**
3. 蒸餾水**沒有**脂肪和**蛋白質**

- ✓ 實驗結果和「食物營養標籤」相乎
- ✓ 「食物營養標籤」十分重要



Energy 能量		Energy (per 100ml) (每100毫升)	
Protein 蛋白質		62Kcal(千卡路里)	
Total fat 總脂肪		3.1g(克)	
- Saturated fat 飽和脂肪		3.5g(克)	
- Trans fat 反式脂肪		2.4g(克)	
Carbohydrates 碳水化合物		0g(克)	
Sugars 糖			
Sodium 鈉		4.6g(克)	



蛋白質 Protein	2.9 克 g
總脂肪 Total fat	0 克 g
- 飽和脂肪 Saturated fat	0 克 g
- 反式脂肪 Trans fat	0 克 g
膽固醇 Cholesterol	0 克 g

蛋白質	0 公克
脂肪	0 公克
飽和脂肪	0 公克
反式脂肪	0 公克

總結



今天學了什麼？
有不明白的地方嗎？

記得填寫自我評估表