

# 乳品大補帖



# 午餐教育資訊網

---

## 延伸閱讀

---



# 午餐教育資訊網

- 主題海報
- 專題文章
- 影片教材



# 主題海報

## 脫水乳製品

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/200](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/200)

### 養前5分鐘 脫水乳製品 milk powder

根據美國農業部 (USDA) 統計全球2016年酪農業進出口貿易量，  
全脂奶粉主要輸出國為紐西蘭、歐盟、阿根廷；  
低脂奶粉主要輸出國則為歐盟、紐西蘭、澳洲等國。  
由此顯示，上述國家可能為全球重要的乳源地或奶粉加工產地。

**產地來源**

- 紐西蘭：全脂奶粉
- 澳洲：脫脂奶粉
- 紐西蘭：全脂奶粉
- 紐西蘭：脫脂奶粉

**加工過程**

生乳 → 除菌 → 濃縮 → 噴霧乾燥製成粉末 → 成品

**奶粉製造** 原料生乳經過滅菌後，將水分去除，再用噴霧乾燥製成粉末。奶粉的水分含量極低，乾燥後的奶粉含水量僅約百分之三，因此運輸方便，更能延長保存期限，約2-3年。

**小知識** 市售產品，乳含量須達90%以上，才能標示為“0鈣奶粉”囉！

臺南市政府教育局 關心您

### 奶粉分類

強化奶粉	脂肪調整奶粉	乳糖調整奶粉	特殊奶粉
強化特定營養素	不同脂肪含量	不同乳糖含量	特別調製成分
 鈣、鐵、維生素A 維生素B1、維生素B2 維生素C、維生素E 等營養素	 高脂(乳脂肪 ≥ 3.8%以上) 全脂(乳脂肪 ≥ 3.0%-3.8%) 中脂(乳脂肪 ≥ 1.6%-3.0%) 低脂(乳脂肪 ≥ 0.6%-1.6%) 脫脂(乳脂肪 < 0.6%)	 低乳糖或無乳糖	 例如： 調製奶粉 特定疾病配方

### 奶粉保存你有做對嗎？

保存方法	錯誤用法	正確用法	錯誤用法	正確用法
<b>保存</b> 奶粉應存放在陰涼、乾燥、避光處，且應密封保存。	置於用後 不要 放回奶粉罐	蓋緊蓋子	不飲 熱水開罐	放過風陰凍處
<b>沖調</b> 奶粉應先加水，再放奶粉。	奶粉量應先放入杯中，再放奶粉。	避免水分、濕度、 細菌侵入使奶粉變質。	熱水瓶再加熱 或沖煮時的水蒸氣， 會使奶粉受潮結塊。	乾燥粉末容易 吸收水氣。

臺南市政府教育局 關心您

### 全脂鮮奶 vs 全脂奶粉飲品 超級比一比

名稱 (以每份為單位)	鮮乳	奶粉
一份乳品重量	240毫升	4湯匙 (30公克)
熱量 (kcal)	151	151
蛋白質 (公克)	7.4	7.9
脂肪 (公克)	8.6	8.6
碳水化合物 (公克)	11.5	11.1
鈣 (毫克)	250	274
保存期限 (未開封)	冷藏保存 10-14天	陰涼室溫保存 不超過2年

**如何正確沖泡奶粉 Q&A**

**Q1** 沖泡奶粉的最佳溫度是多少？  
A: 奶粉中存在一些不耐熱的營養素，例如：葉黃素、維生素C等，因此為避免其流失，建議溫度為55°C。感覺比體溫高一點點的温度就可以了。

**Q2** 沖泡奶粉的時候容易結塊沖不開？  
A: 沖泡奶粉時，應先加水，再將奶粉加入水中，這樣可以避免奶粉結塊或者溶解不均勻。

**Q3** 沖泡好的奶粉可以保存多久？  
A: 泡好的奶粉最好是隨泡隨喝，若沒有一次喝完，常溫存放不能超過2小時，為了避免細菌滋生，建議還是盡快喝完囉！

臺南市政府教育局 關心您

### 每天早晚一杯奶 國小學童攝取不足營養 排行與百分比

營養素	1-2年級		3-6年級	
	男	女	男	女
鈣	99	100	100	100
維生素E	57	81	70	93
維生素D	56	55	48	74
維生素B2	36	50	40	71
維生素C	29	45	37	66
鐵	19	38	38	57
維生素B1	17	33	31	53

學童鈣質的缺乏問題非常嚴重，根據營養調查，攝取不足比例高達99-100%。最大原因則是乳製品攝取不足所造成。鈣質的補充對於骨骼、身體的硬化相當重要，除此之外，心臟跳動、血液凝固、神經系統的健康同樣也需要鈣質；缺鈣容易引起抽筋，影響生長發育。

**因此建議每天要喝足兩份乳製品 (1份240c.c.)。**

### 奶類紅黃綠

紅燈	黃燈	綠燈
紅燈停 少飲用 (每瓶不超過1次) 調味乳飲品 乳酸飲料 (每瓶不超過1次)	黃燈停看聽 偶爾喝就好 (每瓶不超過3次) 調味乳飲品 優酪乳 (含糖) 優格 (含糖) (乳製品中鈣質含量較低)	綠燈行 每天可飲用 (每天1.5-2杯 每杯240毫升) 鮮奶 100%保久乳 100%奶粉 無加糖優酪乳 優格 (無加糖)

市面上奶類產品選擇眾多，  
 董氏基金會依據乳製品含鈣量與營養的多寡，  
 將常見的乳製品分為紅燈、黃燈及綠燈，  
 做為學童選擇奶類飲用的參考。

臺南市政府教育局 關心您

# 主題海報

## 起司乳酪類

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/109](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/109)

### 起司 CHEESE

**吃起司的好處**

- 1. 鈣：維持骨骼與牙齒健康。
- 2. 優質蛋白質：幫助肌肉生長。
- 3. 維生素A：有助身體成長與眼睛健康。
- 4. 維生素B2：維持皮膚的健康，促進皮膚、頭髮及指甲生長。

**起司的華麗變身**

**製作流程**

- 起司的原料為生乳，使用巴氏殺菌法消毒滅菌。
- 將凝乳在起司表面，幫助起司繼續脫水，也增添風味。
- 將鹽抹在起司表面，幫助起司繼續脫水，也增添風味。
- 加入凝乳酶使乳汁凝固。(此時看起來就像豆花或豆腐狀)

**每份計算比一比**

	牛乳	起司
每100公克營養成分表		
熱量 (kcal)	151	139.1
蛋白質 (g)	7.4	8.1
脂肪 (g)	8.6	10.8
碳水化合物 (g)	11.5	2.7
鈣 (mg)	249.6	272.7
維生素A (IU)	343.2	482

### 起司 CHEESE

**再製起司製作過程**

原料：天然起司、起司碎絲、起司塊

製作流程：加熟融化設備 → 加入食品添加物 (如：乳化劑、檸檬酸、調味鹽、色素等) → 重新壓實切割 → 完成

**起司的種類**

水分含量：低 (極硬質起司) < 硬質起司 < 半硬質起司 < 軟質起司 < 高

帕瑪森起司、切達起司、艾曼塔起司、莫札瑞拉起司

**認識藍紋起司**

- 味道刺激、氣味濃厚。
- 用青霉菌製成。
- 布有均勻的藍綠色紋路。
- 世界三大藍紋起司：
  - a. 法國的洛克福起司 Roquefort
  - b. 義大利的古崗左拉起司 Gorgonzola
  - c. 英國的斯帝爾頓起司 Stilton

Q: 藍紋起司用霉菌做成的，為什麼可以吃？

按照傳統工法製作的藍紋起司中，主要的菌種有：洛克福青霉、灰綠青霉等。這些真菌不是病原性菌，對人類來說不會引發疾病。同時，這些菌類會抑制病原菌的生長，延長了保存的時間。

### 起司 CHEESE

**起司的保存**

軟質起司 莫札瑞拉 mozzarella：用不完的時候，要用保鮮膜緊緊的包好，因為這些新鮮的起司本身包含很多水份，如果不緊緊包好，鎖住本身的水份，起司會很快就變硬變乾。

半硬質、硬質及極硬質：用蠟紙或是烘培紙整齊的包起來，稍微留一點空間讓起司“呼吸”，才可以繼續“熟成”。

**起司在哪裡**

- 義大利麵：常用帕瑪森起司粉。
- 披薩：常用莫札瑞拉起司、香茅絲。
- 艾曼塔起司：常用在起司火鍋、焗烤或直火食用。
- 藍紋起司：搭配麵包或水果食用。
- 起司通打醬：台灣夜市最常見的。

**起司的挑選**

- 看包裝：加工起司外包裝常有“Processed Cheese”標記；天然起司外包裝常標註“Natural”。
- 看成分：天然起司成分簡單，如牛奶、鹽、凝乳酶、維生素、乳酪菌。加工起司成分複雜，如天然乾酪、食品添加物(調味鹽、檸檬酸等)、色素。

### 起司小教室 CHEESE

小知識補充站

Q: 起司、乳酪、乾酪有何不同?

A: 以臺灣政府法律規範的名詞定義中，起司與乾酪表示「Cheese」，就是我們日常生活食用的起司。而法國的乳酪，對應的英文則是「Butter」，則用來代表這些乳品經油加工製成的半固態狀奶油。

Q: 艾曼塔起司上的孔洞是怎麼來的?

A: 主要是「乾草」所造成的。在傳統的擠奶過程中，微小的乾草顆粒或其他物質會掉入收集牛奶的桶中，使得凝乳的結構變弱，而製作艾曼塔起司又利用丙酸發酵，此時丙酸菌分解乳糖產生的二氧化碳，就進入因為乾草顆粒而疏鬆的結構中，形成更大的孔洞。

Q: 為什麼起司聞起來會有臭腳丫的味道?

A: 起司的製成主要透過發酵來製作，而它的特殊氣味，是由丁酸(也稱酪酸)跟甲硫醇這兩種化合物混和而成。腳出汗後，發出的味道也有這兩種化合物的存在。

Q: 乳糖不耐症的人可以吃起司嗎?

A: 天然起司是將動物的乳汁加上鹽、乳酸菌、凝乳酶等發酵而成的乳製品。發酵過程中會分解乳汁當中的乳糖，所以有乳糖不耐症的人可以選擇吃起司來補充鈣質。

一個洞一個洞的起司與二氧化碳做成的!

# 主題海報

## 發酵乳

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/62](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/62)

臺南市 餐前5分鐘 Dairy Products

「國民營養健康狀況變遷調查，結果顯示國小、國中及高中學生目前的鈣攝取量僅有每日所需的一半。想要吃到足夠的鈣質，建議每天再增加2份乳品(一份乳品鈣質約200-250毫克)，就剛好可以滿足一天的鈣質需求囉！」

補鈣秘笈~每天早晚一杯奶！每日鈣質所需約1000-1200mg

其他食物 50% 兩份乳品 50%

一份乳品是多少？

鮮奶(牛奶、羊奶)	全脂奶粉	低脂奶粉	脫脂奶粉	乳酪(起司)	價格
240毫升 x1杯	30公克 x4湯匙	25公克 x3湯匙	20公克 x2.5湯匙	45公克 x2片	210公克 x1罐

我們不是乳品 我們是來燕香三兄弟！

這些都不是乳品家族！

來源、成分、加工過程的營養組成和富含蛋白質與鈣質的乳品不同，所以營養學上不會歸類在乳品家族。另外，豆腐也不是乳品，豆腐含有豐富蛋白質，不適當補鈣的話還是乳品比較多。

臺南市 餐前5分鐘 Dairy Products

### 牛乳變身>>優酪乳

優酪乳以加熱消毒滅菌過的乳品作為原料。

製作流程

- 加熱滅菌
- 加入菌種發酵
- 均質化
- 調和
- 分裝
- 過濾

貼心小叮嚀

- 除了保久乳、奶粉、煉乳之外，大部分的乳製品都須保存在冷藏攝氏7度以下才不會變質。
- 市售優酪乳或價格口味多樣，但可能同時含有過多的糖或香料等添加物，健康的首選是原味無糖的類。

我們便可以在冷藏室中買到好喝的優酪乳囉！

臺南市 餐前5分鐘 Dairy Products

### 發酵乳好棒棒~營養價值

維生素B群 碳水化合物 蛋白質 鈣

調整腸道功能 增加鈣質吸收

調整腸道消化乳糖的好幫手

乳製品營養豐富

不論原牛乳、或是經過加工製成優酪乳、優格等乳製品，都含有蛋白質、鈣等礦物質、維生素B群等維生素、醣類...等，可以為我們肌肉生長與維持身體機能所必要的營養素！

加入乳酸菌發酵製成的優酪乳與優格~營養加分

- 1 調整腸道機能
- 2 增加鈣質吸收
- 3 一次喝一點，調整腸道消化乳糖

乳酪類會使腸道更酸，增加鈣質的吸收利用效率。

有許多人喝牛奶覺得不好喝，可能是因為不常喝奶，使小腸的乳糖酶減少，未分解的乳糖進入大腸後被細菌分解、發酵，進而對腸道造成不適症狀是可以透過適量攝取而改善的，而發酵乳在發酵過程中乳糖轉化成乳酸，所以是腸胃開始攝取乳製品的好選擇！

臺南市 餐前5分鐘 Dairy Products

### 優酪乳&優格&養樂多關係解密

優酪乳、優格和養樂多都屬於由牛乳製成，其製作方法大致相同，主要差別在於菌種與糖類添加物。

- 1 濃稠發酵乳，最低活菌量1000萬以上。
- 2 固態(凝結)發酵乳，最低活菌量1000萬以上。
- 3 稀釋發酵乳，最低活菌量100萬以上。

貼心小叮嚀

因稀釋發酵乳製作過程中，發酵後會再「加入糖水與糖精」，因此經過稀釋，所以多所含的蛋白質與鈣質等營養素也比較少，營養學上不屬於乳品類，且含糖量高，所以營養價值稍低飲品，不建議飲用！

價格表面出水，可以吃嗎？

分離的淡黃色清液是乳品中的分子比較小的乳清蛋白，只要和原液攪勻再食用就可以囉！乳清蛋白分離是因為，是因為在酪蛋白凝結固化的過程中，酪蛋白凝結成固體結構，然而這個凝固的結構比較不穩定，若沒有另外添加穩定劑，則比較容易產生分層的現象。

# 主題海報

## 液態奶

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/18](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/18)

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/19](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/19)

### 臺南市餐前5分鐘午餐飲食教育 我的餐盤 國小版

阿哲師 本月推薦食材 **牛奶**

#### 生活中有哪些奶製品

牛奶、羊奶、奶粉、起司/乳酪、保久乳、調味乳、優酪乳、優格

#### 認識牛奶的身分證

流水號碼（每年更換） 12 P 1234567  
容單別（目前有125cc-3685cc等多種） 12 P 1234567

要確保鮮乳沒有造假、品質也可以信賴，可以選購有鮮乳標章和CAS標章的產品。

#### 牛奶的營養價值

**鈣質** 讓牙齒跟骨頭更健康，也是長高高的其中一個必須營養素。  
**蛋白質** 修補肌肉和組織，長大的秘密武器。  
**碳水化合物** 乳糖幫助你維持腸道健康。  
**維生素B群** 保持好心情、每天有精神。

#### 動手做看看 蕃茄起司蛋吐司

準備食材：全麥吐司 2片、新鮮紅蕃茄 3片、起司片 1片、雞蛋 1顆、吐司抹醬（可以蛋黃醬或奶油取代）、胡椒粉(或鹽)。

- 吐司機好，兩片都抹上抹醬，其中一片放上起司片以及蕃茄片。
- 將煎好蛋放在另一片吐司上。
- 灑上一點胡椒粉或是鹽即可夾起來吃，搭配牛奶或豆漿，就可以享受早餐囉。
- 完成。

臺南市政府 廣告

### 臺南市餐前5分鐘午餐飲食教育 我的餐盤 國中版

阿哲師 本月推薦食材 **牛奶**

#### 認識臺灣酪農業

臺灣於民國46年起開始積極發展酪農業，臺灣的「四大酪農區」分別為：

- 1 彰化埔鹽區：臺灣牛隻產量數量最多的酪農區。
- 2 雲林斗六區：全臺灣第一個設立乳牛專業區。
- 3 臺南柳營區：每年六月會舉辦柳營牛奶節，是具備觀光與產能的牧場。
- 4 屏東萬丹區：臺灣最南端的酪農區。

#### 牛奶的營養價值

**蛋白質** 身體組成必需的營養，修補肌肉和組織。  
**碳水化合物** 提供熱量、促進腸中有益菌的生長、加強鈣質的吸收。  
**維生素B群** 維持細胞作用，維護神經、內分泌系統並達到情緒平衡。

#### 選擇適合的乳製品

- 選擇國產CAS乳
- 包裝完整，注意品鮮乳標準的生產日期和有效期限。
- 除保久乳外，其他乳製品放在<7℃的冷藏中。
- 隨起來無酸壞、看起來無結塊。
- 建議選擇無添加糖的奶製品。
- 如有乳糖不耐症，可選擇發酵乳品，或少量攝取開水。

#### 牛奶加工的過程

- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳
- 擠乳

#### 動手做看看 水果優格沙拉

準備食材：蘋果1顆、柳橙1顆、鳳梨1/8顆、奇異果1顆、小蕃茄6-10顆、原味優格1罐(約130g)、蔓越莓乾或葡萄乾2大匙。

- 把水果放入盆中。
- 加入優格混合均勻即可。
- 灑上蔓越莓乾或葡萄乾。
- 此沙拉可以當微西式料理佐餐或飯後甜點。

請家長把蘋果、柳橙、鳳梨、奇異果去皮切成一口塊狀。

臺南市政府 廣告

# 專欄文章

## • 牛奶「粉營養」、「粉好喝」

<https://lunch.tn.edu.tw/knowledge/51>

### 牛奶「粉營養」、「粉好喝」

2008年中國爆發三聚氰胺毒奶粉事件後，許多民眾轉而選擇飲用「鮮奶」，社會上也出現一種「鮮奶」比「奶粉」好的迷思。不過撇除食安問題來看，「奶粉」的營養價值並沒有比「鮮奶」差，一般認為奶粉經過高溫乾燥的加工過程，會造成營養素的流失，事實上，牛奶內含的主要營養素「蛋白質」、「鈣質」並不容易受到高溫影響而減少，因此無論是選擇喝鮮奶或奶粉都是一樣營養又健康。

### 奶粉的分類

(一) 品名區分：乳含量大於50%，產品名稱才可標示為「**OO**奶粉/乳粉」；乳含量低於50%，則不可稱之為「奶粉」。

(二) 脂肪調整奶粉：

高脂	乳脂肪 $\geq 3.8\%$ 以上
全脂	乳脂肪 $\geq 3.0\% \sim 3.8\%$
中脂	乳脂肪 $\geq 1.5\% \sim 3.0\%$
低脂	乳脂肪 $\geq 0.5\% \sim 1.5\%$
脫脂	乳脂肪 $< 0.5\%$

(三) 強化奶粉：額外添加生乳本身即含有營養素，例如：維生素A、維生素D、維生素B1、維生素B2、鈣、鐵等。

(四) 低乳糖或無乳糖奶粉。

(五) 特殊奶粉：

1. 調製乳粉：是以生乳、乳粉、鮮奶為主要原料，並且佔總內容物含量50%以上，增添其他營養配方與風味成分，例如額外添加芝麻素、膠原蛋白等。
2. 特定疾病配方：病人因生理功能失調，需額外補充缺乏的營養素，而特別配製的產品。

### 奶粉的營養價值

以全脂乳品為例，分別比較240毫升鮮乳及4湯匙（30克）奶粉營養成分。包含熱量、蛋白質、脂質、碳水化合物、鈣質與未開封的保存期限，其中各項數值差異不大，相對較不同的是保存期限。

- 鮮乳：冷藏保存10-14天。
- 奶粉：陰涼室溫保存不超過2年。



# 專欄文章

## • 優酪乳身世檔案簿~名偵探就是你！

<https://lunch.tn.edu.tw/knowledge/15>

### 優酪乳身世檔案簿~名偵探就是你！

每天早晚一杯奶，你今天補鈣了嗎？

國人普遍鈣攝取不足，而六大類食物中的「乳品類」富含蛋白質、鈣質、維生素B2等營養素，是良好且方便的鈣質補充來源，國健署建議每天攝取1.5至2份乳品，以達每日鈣質建議攝取。

### 1份乳品類是多少呢？

國建署建議每天攝取1.5~2份乳品類

乳品類 1 杯 (1 杯 = 240 毫升全脂、脫脂或低脂奶 = 1 份)

- = 鮮奶、保久乳、優酪乳 1 杯 (240 毫升)
- = 全脂奶粉 4 湯匙 (30 公克)
- = 低脂奶粉 3 湯匙 (25 公克)
- = 脫脂奶粉 2.5 湯匙 (20 公克)
- = 乳酪 (起司) 2 片 (45 公克)
- = 優格 210 公克

(圖片資料來源:國民健康署-每日飲食指南手冊)

乳品櫃注意看~補鈣不要這多多！

乳品類的食物來源除了牛奶，還包括羊乳或其他乳製品，如：乳酪/起司、奶粉，以及優酪乳與優格等發酵乳製品。

不過要注意，並非所有的發酵乳飲品在營養學上都歸類在乳品類哩！例如在超市乳品冰箱中常和優酪乳擺在一起的稀釋發酵乳-多多，多多的活菌數與蛋白質量較優酪乳低，且多多和其他乳製品相比之鈣質、蛋白質等營養素含量極少，另外製作過程中會添加較多的糖來調整風味，營養素還沒補足，就先攝取過量的糖了！

「原味」不等於「無添加糖」！

一般來說，「原味」優酪乳或優格，是指沒有加入草莓香精或其他調整風味的物質，但不一定代表製作過程中沒有額外加糖。而發酵乳製程中加入乳酸菌或酵母菌等，會發酵產生自然的酸味，所以常會加入較多的糖來平衡酸味、以增加大眾的接受度，故熱量較沒調味的鮮乳或無糖優酪乳高，攝取過量可能導致體重上升。

# 專欄文章

## • 喝牛奶的好處

<https://lunch.tn.edu.tw/knowledge/1>

### 喝牛奶的好處

小美：為什麼營養午餐又發牛奶阿，就不能發奶茶還是汽水嗎？對啦，最近那個綠豆沙牛奶好像很紅欸，要發牛奶怎麼不乾脆喝綠豆沙牛奶呢？

阿中：你傻傻的~喝其他含糖飲料不但胖很快，下午還很容易精神不好，牛奶才好啊！可以長高又可以幫助腦部發育，外面一罐都很貴欸，學校午餐可以喝到牛奶，我覺得很幸福~

小美：可是，綠豆沙牛奶也有牛奶啊！

阿中：綠豆沙牛奶或其他調味乳在製作的過程中，往往加入很多的糖，你還沒攝取到牛奶的營養素，就先壯的跟牛一樣了啦！

小美：可是，我喝牛奶會拉肚子欸~

阿中：那是因為你很少喝牛奶，腸道裡消化乳糖的酵素不夠，才會拉肚子啦！你可以先從優酪乳開始練習，因為優酪乳在發酵過程中已經先把30%的乳糖分解成乳酸，身體就不會一下子要消化太多乳糖。

小美：可是，我聽說保久乳都是加了防腐劑才可以不用冰又放這麼久欸

阿中：跟你說，其實阿，鮮奶跟保久乳都是100%的生乳製成，但殺菌跟加工的方式不一樣，風味及保存的方法就不一樣囉，不是加防腐劑啦，不要擔心。

小美：可是...

阿中：吼~你很多可是耶~

小美：不是啦！我是要說，可是牛奶這麼好，怎麼不趕快喝，我都迫不及待了！

# 影片教材

## • 脫水乳製品

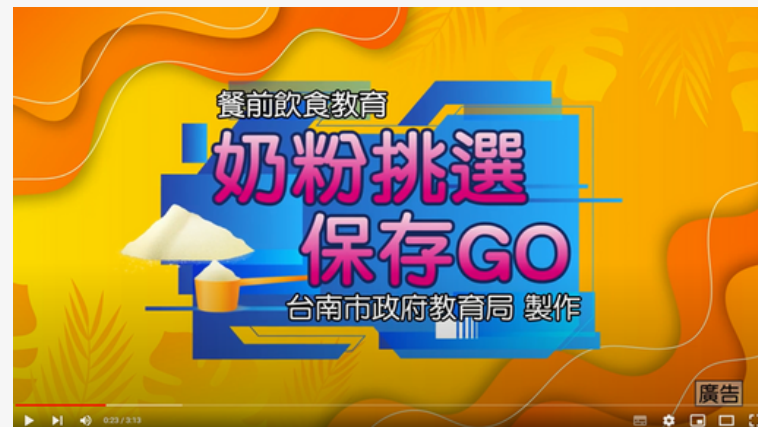
[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/205](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/205)

[每月教材]4月 咩~奶粉故事開張囉！(乳品類)

年級	低年級	中年級	高年級	國中
影片名稱	粉時光機	奶粉營養健康GO	奶粉挑選保存GO	毒奶事件簿
影片內容	奶粉的製程方式與營養	鮮乳與奶粉的差別	如何選購奶粉與保存方式	介紹奶粉的食品安全事故
知識核心	1.營養價值 2.加工過程或其製品	1.食物特性與挑選 2.營養價值	1.食物特性與挑選 2.加工過程或其製品	1.食物特性與挑選 2.加工過程或其製品
來源	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局
影片名稱	煉乳的秘密	就愛這味！吃到冰加煉乳「100克=16顆方糖」	健康小學堂-奶茶控必看！	鮮奶PK奶粉,破解奶粉迷思
影片內容	煉乳的製作方式與應用	煉乳的應用與含糖量	介紹奶茶所加的「奶」有何不同	介紹鮮乳與奶粉的差別與奶粉挑選方式
知識核心	1.營養價值 2.料理與飲食文化 3.加工過程或其製品	1.食物特性與挑選 2.料理與飲食文化	1.食物特性與挑選 2.營養價值 3.料理與飲食文化	1.食物特性與挑選 2.營養價值 3.加工過程或其製品
來源	臺南市政府 教育局	東森新聞 CH51	華人健康網	娛樂賓狗BINGO

# 影片教材

- 脫水乳製品



# 影片教材

## • 起司乳酪類

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/108](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/108)

[每月教材]10月 牛奶去旅行(乳品類)

年級	低年級	中年級	高年級	國中
影片名稱	奶的親戚—起司	外國的起司比較黏?	起司正夯傳	充滿生命力的起司
影片內容	簡介起司的製造過程及各類起司與水分之關係	起司的黏性及孔洞產生原因	起司的由來及存放方式	詳述起司製造過程及如何分辨天然、再製起司
知識核心	1. 加工過程 2. 料理與飲食文化	1. 加工過程 2. 營養價值	1. 認識生長過程、產地 2. 食物特性與挑選	1. 食物特性與挑選 2. 加工過程
來源	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局
影片名稱	選對起司不氣死	《五星主廚快餐車》烤起司三明治	乳酪百百種 完整分類 解密給你聽	30分鐘自製新鮮的馬蘇里拉奶酪，怎麼可能不好吃!
影片內容	起司中的營養成分及食用過量的危害	烤起司三明治做法與起司的保存	起司分類與料理應用	莫札瑞拉起司簡易製作
知識核心	1. 食物特性與挑選 2. 營養價值	1. 料理與飲食文化	1. 食物特性與挑選 2. 料理與飲食文化	1. 加工過程 2. 料理與飲食文化
來源	臺南市政府 教育局	Ting's Bistro 克里斯丁	Ting's Bistro 克里斯丁	奧地利的小胡 Who'sHU

# 影片教材

## • 起司乳酪類



# 影片教材

## • 發酵乳

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/61](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/61)

[每月教材]12月 乳品三兄弟 鈣健康!(乳品類)

年級	低年級	中年級	高年級	國中
影片名稱	認識優酪乳	乳品三兄弟	乳製品的奧妙	怎麼由製優格呢?
影片內容	簡述優酪乳的加工，乳品的營養及對人體的好處	鮮奶和不同的發酵乳品的營養素及對人體的好處，及如何挑選	優酪乳和優格的製作方式、乳品的建議攝取量及其對人體的好處	優格的營養及對人體的好處，實作優格的教學，優格料理的變化
知識核心	1. 加工過程及其製品 2. 營養價值	1. 食物特性與挑選 2. 加工過程及其製品 3. 營養價值	1. 食物特性與挑選 2. 加工過程及其製品 3. 營養價值	1. 加工過程及其製品 2. 營養價值 3. 料理與飲食文化
來源	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局	臺南市政府 教育局
影片名稱	認識優格	乳酸菌真的可以喝進腸道嗎?	水果優酪乳可以提升免疫力?	克服乳糖不耐症
影片內容	教導如何動手做優格，乳製品的營養成分	乳酸菌進入腸道的動畫模擬	如何製作水果優酪乳及其內含水果的營養素和對人體的好處	說明為什麼會有乳糖不耐症? 以及如何克服乳糖不耐的方法
知識核心	1. 加工過程及其製品 2. 營養價值	1. 營養價值	1. 營養價值 2. 料理與飲食文化	1. 營養價值
來源	臺南市政府 教育局	食力foodNEXT	HealthBuy	營養師Ricky's Time

# 影片教材

## • 發酵乳





# 影片教材

## • 液態奶

[https://lunch.tn.edu.tw/custom\\_issue/7](https://lunch.tn.edu.tw/custom_issue/7)

### [每月教材]11月 啍~~喝牛奶好健康

低年級	中年級	高年級	國中
1919防疫小教室-乳品類 (CCRA1919基督教救助協會)	營養5餐-乳製品家族 (濃食)	鮮乳奇緣 - 奶's Show -小心牛牛的逆襲 (臺灣吧)	鮮乳奇緣 - 奶's Show -牧場的辛與老之歌 (臺灣吧)
乳品介紹 / 相關海報 (南市)	跟著鮮乳去冒險 (瑞穗.影片)	在地食材~鮮奶 / 相關海報 (南市)	認識食品中毒及食安問題 (南市)

# 影片教材

- 液態奶





## 延伸閱讀

---

- 影片教材
- 文章閱讀
- 相關網站



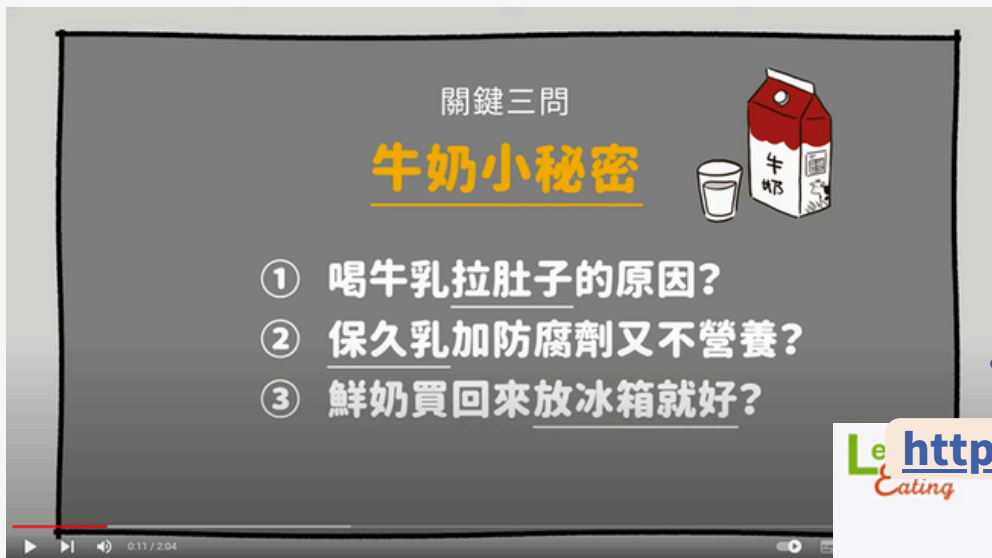
# 影片教材

項目	網站	搜尋網址
影片教材	豐食公益飲食文化教育基金會	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=bTlprGEgVN0">https://www.youtube.com/watch?v=bTlprGEgVN0</a>
	好食課	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=i8bVHsiPIt4">https://www.youtube.com/watch?v=i8bVHsiPIt4</a>
	CCRA1919基督教救助協會	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-zRMUsHx_bA&amp;t=182s">https://www.youtube.com/watch?v=-zRMUsHx_bA&amp;t=182s</a>
	食力 foodNEXT	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=qyfU7lYQPUI">https://www.youtube.com/watch?v=qyfU7lYQPUI</a>
	Taiwan Bar	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=VmKSNK6a9ZQ">https://www.youtube.com/watch?v=VmKSNK6a9ZQ</a>
	農業部虛擬博物館	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=1OdwVjI_l4w">https://www.youtube.com/watch?v=1OdwVjI_l4w</a>

# 影片教材

## · 澧食公益飲食文化教育基金會-牛奶三問

<https://www.youtube.com/watch?v=bTlprGEgVN0>



## · 好食課-營養師破解乳糖不耐症

<https://www.youtube.com/watch?v=i8bVHsiPlt4>

亞洲多數人喝鮮奶會有腸胃不適的問題  
而大家常會認為自己是乳糖不耐症

**但事實真的是這樣嗎？**



# 影片教材

- CCRA1919基督教救助協會

[https://www.youtube.com/watch?v=-zRMUsHx\\_bA&t=182s](https://www.youtube.com/watch?v=-zRMUsHx_bA&t=182s)



- 食力 foodNEXT

<https://www.youtube.com/watch?v=qyfU7lYQPUI>



# 影片教材

## • Taiwan Bar

<https://www.youtube.com/watch?v=VmKSNK6a9ZQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=jr4ps-1RBaU>



## • 農業部虛擬博物館

[https://www.youtube.com/watch?v=1OdwVjI\\_I4w](https://www.youtube.com/watch?v=1OdwVjI_I4w)



# 文章閱讀

項目	網站	搜尋網址
文章閱讀	衛生福利部食品藥物管理署	<a href="https://reurl.cc/adZa2Y">https://reurl.cc/adZa2Y</a>
	衛生福利部國民健康署	<a href="https://reurl.cc/5dD8jy">https://reurl.cc/5dD8jy</a>



# 文章閱讀

## · 衛生福利部食品藥物管理署

<https://reurl.cc/adZa2Y>

### 1. 燕麥奶、牛奶、豆奶，營養大不同！

「燕麥奶」咖啡從國外紅到臺灣，成為時下最流行飲料；隨著蔬食風潮，豆奶在各種手搖飲料中持續迸出創意火花！燕麥奶、豆奶、牛奶名稱雖然都有「奶」，但是製作方式與營養成分卻是大不同！食品藥物管理署（下稱食藥署）邀請蔡孟融營養師為大家分析其中的差異。

#### 從原料到製程，三者皆不同

蔡營養師指出，燕麥奶是將燕麥以水浸泡後，加水磨成漿、煮沸、過濾製成，有些燕麥奶產品會使用酵素水解改善質地，或額外添加油脂、食品添加物等成分，讓口感與牛乳更相近、品質更穩定。而豆奶是將黃豆浸泡於水中，再磨漿、分離豆渣、煮沸而成；牛奶則是乳牛分泌的乳汁，經殺菌等步驟處理後，即可飲用。

以六大類食物區分，大家都不同：



蔡營養師強調，以六大類食物來區分，燕麥奶屬於「全穀雜糧類」，主要營養成分是醣類（碳水化合物）；俗稱豆漿的豆奶則屬「豆魚蛋肉類」，以提供蛋白質為主，且是同類別中推薦最優先攝取的食材；牛奶則屬「乳品類」，可提供碳水化合物、蛋白質、脂質，是很好的鈣質來源。

#### 喝前要注意！腎功能不佳、過敏者需留意

蔡營養師提醒，一般人很容易攝取過量的醣類，因此在喝燕麥奶時，需注意一天攝取的醣類總量，避免身體造成負擔。而高齡者、減重者等常有蛋白質攝取不足的狀況，建議多喝豆奶與牛奶。

由於牛奶、大豆是過敏原，對這些成分過敏的人需注意，此外，喝豆奶容

## · 衛生福利部國民健康署

<https://reurl.cc/5dD8jy>

於本署 健康主題 健康學習資源 健康監測 統計專區 服務園地 健康促進法規

### 保健關謠

發布日期： 年/月/日 至 年/月/日 關鍵字： 乳品 查詢

- 燕麥奶可以取代牛奶嗎？  
發布日期：2022/02/08  
更新日期：2021/12/20
- 我的體脂很高，可以只減脂肪不減肌肉嗎？  
發布日期：2019/10/22  
更新日期：2019/12/23
- 網傳嫩大骨湯來喝可以補鈣，是真的嗎？  
發布日期：2018/06/11  
更新日期：2018/06/08
- 廣告說喝優酪乳對身體很好是真的嗎？  
發布日期：2018/04/23  
更新日期：2018/04/10
- 血液偏酸身體就容易罹癌，多吃鹼性食物可以『鹼』回一條命？  
發布日期：2016/10/06  
更新日期：2019/09/24
- 減重是不是一定要挨餓？  
發布日期：2016/08/09  
更新日期：2016/08/09

# 相關網站

項目	網站	搜尋網址
相關網站	統一企業-瑞穗鮮乳	<a href="https://www.reisuimilk.com.tw/Process/">https://www.reisuimilk.com.tw/Process/</a>
	食農教育資訊整合平臺	<a href="https://reurl.cc/Mj6Gev">https://reurl.cc/Mj6Gev</a>
	台灣區乳品工業同業公會	<a href="https://www.dairy.org.tw/">https://www.dairy.org.tw/</a>
	中華民國乳業協會	<a href="https://www.dat.org.tw/Knowledge">https://www.dat.org.tw/Knowledge</a>
	董氏基金會-食品營養中心	<a href="https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Lists/21">https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Lists/21</a>
	澧食公益飲食文化教育基金會	<a href="https://reurl.cc/xv3YV5">https://reurl.cc/xv3YV5</a>

# 相關網站

- 統一企業-瑞穗鮮乳

<https://www.reisumilk.com.tw/Process/>



- 食農教育資訊整合平臺

<https://reurl.cc/Mj6Gev>



# 相關網站

- 台灣區乳品工業同業公會

<https://www.dairy.org.tw/>



- 中華民國乳業協會

<https://www.dat.org.tw/Knowledge>



## 相關網站

### • 董氏基金會-食品營養中心

<https://www.nutri.jtf.org.tw/Article/Lists/21>

### • 澧食公益飲食文化教育基金會

<https://reurl.cc/xv3YV5>

#### 主題倡議

##### 每天2份奶

- ◉ 奶類營養問與答
- ◉ 破除奶類迷思
- ◉ 奶類餐點輕鬆做
- ◉ 聽故事愛上奶食譜故事集
- ◉ 世界學校牛奶日(9月)
- ◉ 世界牛奶日(6月1日)
- ◉ 每天2份奶-教材專區
- ◉ 每天2份奶-活動專區
- ◉ 每天2份奶-校園宣導
- ◉ 每天2份奶-文宣品
- ◉ 知識補給站
- ◉ 相關新聞

首頁 > 教學資源 > 搜尋結果

- 主題動畫 六大類食物/乳製品家族篇
- 主題文本 六大類食物：乳
- 良食圖譜 乳製品家族
- 專題視頻 百變的牛奶
- 快問快答 為何黑芝麻能補充鈣質，白芝麻卻不行？你不知道的芝麻小事！
- 快問快答 吃乳酪餅，可以補鈣嗎？
- 快問快答 「不要吃食品，要吃食物」是一種迷思？
- 快問快答 用米當嬰兒的副食品適合嗎？
- 快問快答 椰奶是奶製品的一種嗎？
- 快問快答 起司和乳酪有什麼不同？
- 快問快答 多吃就多營養嗎？

每天早晚  
一杯奶

