

# 天然鈣讚我最愛



臺北市政府教育局所屬學校營養師

膳食供應組策劃

「鈣」  
對人體重要性



# 什麼是「鈣」



鈣是人體必需的礦物質營養素，所有的細胞都需要鈣。



人體的鈣含量約 1 ~ 1.25kg，占體重 1.5 ~ 2%。

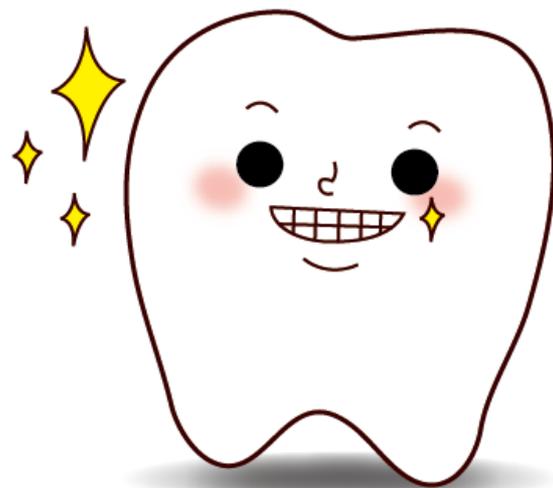
# 儲存骨本、預防骨質疏鬆



身體中的礦物質以「鈣質」含量最多。



99%分布在骨骼及牙齒。



# 維持血管功能，穩定血壓，穩定情緒



鈣是腦神經元代謝不可缺少的重要物質。



充足的鈣質抑制腦神經的異常興奮，使人保持鎮定。



缺乏鈣質便會使人煩躁，情緒不穩定。

# 維護視力功能正常



鈣參與視神經的生理活動，可使眼球充滿彈性。



鈣不足容易眼睛疲勞、視力下降。

# 活化消化酵素



鈣可以激活人體的脂肪、澱粉等多種消化，增加消化的能力。



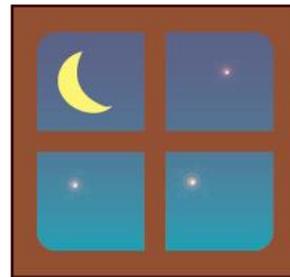
鈣不足容易引起消化不良，食慾降低等情形。



# 平衡內分泌系統



內分泌腺分泌激素是要靠鈣來傳遞訊息，若鈣不足會導致內分泌失調，誘發失眠等情形。



# 維持肌耐力



鈣是參與肌纖維運動的重要因子之一。



缺乏鈣質，則會使肌肉力量不足，容易造成抽筋的情形發生。

# 改善脂肪代謝



鈣與脂肪代謝有潛在的關係，具有抑制「儲存脂肪激素」的作用。



高鈣飲食能將減肥速度提高兩倍。



# 鈣質的來源



# 全穀根莖類



|       | 鈣含量 (每 100 公克食物) |                              |            |         |
|-------|------------------|------------------------------|------------|---------|
|       | 50-100 毫克        | 101-200 毫克                   | 201-300 毫克 | >300 毫克 |
| 全穀根莖類 | 紅豆、綠豆粉           | 生蓮子、雪蓮子、<br>綠豆、白鳳豆、<br>花豆(乾) |            |         |

全穀根莖類類食物可以提供身體的能量來源，讓我們有體力、有精神，每天要吃 1.5-4 碗喔！未精緻穀類達 1/3 以上 (包括根莖雜糧：如糙米全大麥片、全燕麥片、糙薏仁、紅豆、綠豆、芋頭、地瓜、玉米、馬鈴薯、南瓜、山藥、豆薯等)

< 資料來源：衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫 >

# 豆魚肉蛋類 - 豆類



|       | 鈣含量 (每 100 公克食物)  |  |   |         |
|-------|-------------------|--|---|---------|
|       | 50-100 毫克         | 101-200 毫克                               | 201-300 毫克                                | >300 毫克 |
| 豆魚肉蛋類 | 毛豆、豆漿粉、<br>米豆、豆腐皮 | 黃豆、黑豆粉、<br>青仁黑豆、<br>豆豉、<br>傳統豆腐、<br>帶莢毛豆 | 日式炸豆皮、<br>豆干絲、<br>五香豆干、<br>凍豆腐、<br>小三角油豆腐 | 小方豆干    |

< 資料來源：衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫 >

# 豆魚肉蛋類 - 魚貝類



|       | 鈣含量 (每 100 公克食物)   |            |             |  |
|-------|--|------------|-------------|--|
|       | 50-100 毫克  | 101-200 毫克 | 201-300 毫克  | >300 毫克  |
| 豆魚肉蛋類 | 白對蝦、牡蠣、<br>紅蟳、干貝、<br>吳郭魚、<br>白海參、蠔螺、<br>草魚、黑烏參、<br>海鰻、蝦仁 | 魚肉鬆、<br>文蛤 | 鮭魚鬆、<br>柳葉魚 | 櫻花蝦、<br>扁魚干、<br>小魚干、<br>丁香魚脯、<br>蝦皮、蝦米、<br>仔魚、旗魚鬆、<br>雪螺 |

< 資料來源：衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫 >

# 蔬菜類



## 蔬菜類

鈣含量 (每 100 公克食物)

| 50-100 毫克  | 101-200 毫克   | 201-300 毫克                      | >300 毫克  |
|--|--|---------------------------------|--|
| 油菜、黃秋葵、芹菜、<br>菠菜、芥菜、綠豆芽、<br>蕪菜、黃豆芽、茼蒿、<br>孟宗竹筍、甘藍、萵菜、<br>包心白菜、菜豆、<br>乾銀耳、海帶結、<br>海帶絲 | 芥藍菜、九層塔、<br>薄荷、麻竹筍干、<br>白莧菜、青蔥、甘藷<br>葉、紅鳳菜、青江菜、<br>小白菜、<br>乾木耳、乾香菇、<br>海帶茸 | 甘藍乾、<br>花椰菜乾、<br>山芹菜、<br>紅莧菜、洋菜 | 食茱萸、<br>香椿、紫蘇、<br>梅乾菜、<br>髮菜、<br>乾海帶芽、<br>乾海帶、<br>紫菜 |

< 資料來源：衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫 >

# 油脂與堅果種子類



|              | 鈣含量 (每 100 公克食物)           |                              |            |                     |
|--------------|----------------------------|------------------------------|------------|---------------------|
|              | 50-100 毫克                  | 101-200 毫克                   | 201-300 毫克 | >300 毫克             |
| 油脂與堅果<br>種子類 | 白芝麻、<br>花生、<br>杏仁粉、<br>生核桃 | 葵花子、<br>花生粉、<br>純杏仁粉、<br>開心果 | 杏仁片        | 黑芝麻、<br>芝麻醬、<br>芝麻糊 |

< 資料來源：衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫 >

# 奶類



| 奶類 | 鈣含量 (每 100 公克食物) |                |            |                     |
|----|------------------|----------------|------------|---------------------|
|    | 50-100 毫克        | 101-200 毫克     | 201-300 毫克 | >300 毫克             |
|    |                  | 鮮乳、優酪乳、<br>保久乳 | 煉乳         | 脫脂奶粉<br>各種奶粉、<br>乳酪 |

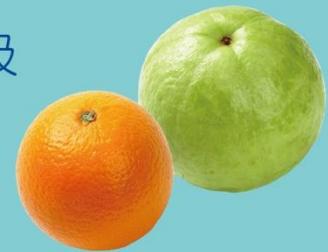
< 資料來源：衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫 >

# 水果類



## 水果類

雖然水果含每 100 公克鈣量大都小於 50 毫克，但富含維生素 C，可幫助鈣的消化吸收，每天記得吃 2 份水果喔！



< 資料來源：衛生福利部食品藥物管理署食品營養成分資料庫 >



日常生活中  
保鈣存鈣小撇步



每日三餐多吃蔬菜、堅果、奶類及豆類等鈣質含量高的天然食物。



適當日曬，體內生成維生素 D，助於鈣質吸收。



適度運動，有助於身體骨骼對鈣質的需求增加。



多吃富含維生素 C 的水果以促進腸道對鈣質的吸收。



避免碳酸飲料以及加工食品，含磷量高的食品，會使身體會將儲存在骨骼中的鈣釋出。



避免過度攝取咖啡、茶，過多的咖啡因會增加鈣質流失，單寧酸也會阻礙鈣質的吸收。



避免口味以及調味太重的食物，過多的鈉會減少小腸和腎臟對鈣質的再吸收，增加鈣質流失。



避免高糖食物，會刺激體內胰島素分泌，影響鈣磷平衡代謝，增加鈣質流失



避免過多的蛋白質（如豆魚肉蛋類、奶類）食物造成身體鈣質的流失。



避免高油脂食物，油脂與鈣結合成不溶性鈣鹽，妨礙鈣質的吸收。

# 早餐加鈣小撇步



1. 麵包塗抹芝麻醬。



2. 牛奶或豆漿中加入芝麻粉。



3. 選擇芝麻麵包或饅頭。



4. 饅頭或吐司夾魚鬆。

# 晚餐加鈣小撇步



1. 增加魚類烹調的次數。



2. 增加蝦、蟹、牡蠣、小卷等次數。  
如：海鮮粥、奶油螃蟹、燙小卷等。



3. 將豬牛等紅肉類，以豆類製品來取  
如：紅燒油豆腐、涼拌乾絲、火鍋凍豆腐，芹菜豆乾。



4. 多選用深綠色蔬菜。



5. 吃飯時搭配堅果類食用。

# 鈣的消化吸收



# 補鈣小叮嚀



不論乳鈣，植物鈣，天然的最好。



不迷信高鈣食品，食物搭配最重要。



「補鈣」、「日曬」、「運動」，三項缺一不可。人體的維他命 D 是在腎臟轉化，日曬不足會造成維他命 D 轉化不佳，建議每週至少要找三天各曬 15 分鐘，同時要進行負重的運動，有助骨中的鈣質增加而不流失。

# 天然鈣讚我最愛

| 鈣質的五大類食物來源 | 鈣含量 (每 100 公克食物)  |  |  |  |
|------------|---|--|--|--|
|            | 50-100 毫克   | 101-200 毫克   | 201-300 毫克   | >300 毫克  |
| 蔬菜類        | <br>油菜<br>(99.9 毫克)   | <br>黃秋葵<br>(93.8 毫克)  | <br>芥藍菜<br>(195.6 毫克) | <br>九層塔<br>(190.8 毫克)   |
|            | <br>孟宗竹筍<br>(55.5 毫克) | <br>甘藍<br>(52.0 毫克)   | <br>白莧菜<br>(146.2 毫克) | <br>青葱<br>(140.8 毫克)    |
|            | <br>海帶結<br>(75.04 毫克) | <br>乾香菇<br>(106.5 毫克) |  | <br>乾海帶芽<br>(949.95 毫克) |
| 全穀根莖類      | <br>紅豆<br>(94.51 毫克)  | <br>綠豆<br>(117.03 毫克) |  |  |
|            |   |  |  |  |
| 奶類         | <br>保久乳<br>(94.8 毫克) | <br>鮮奶<br>(100.6 毫克)  |  | <br>切片乾酪<br>(605.7 毫克)  |
|            |   |  |  |  |

## 學校午餐示範菜色 (蔬食)



鮮蔬炒麵



三杯方乾杏菇



枸杞油菜



四喜甜湯



芭樂

### 總營養成份

| 蛋白質 (公克) | 脂質 (公克) | 醣類 (公克) | 鈣 (毫克) | 熱量 (大卡) |
|----------|---------|---------|--------|---------|
|----------|---------|---------|--------|---------|

25.54

22.56

111.3

634.13

750.26

| 全穀根莖<br>(份) | 豆魚肉蛋<br>(份) | 奶類<br>(份) | 蔬菜<br>(份) | 水果<br>(份) | 油脂<br>(份) | 鈣<br>(毫克) | 熱量<br>(大卡) |
|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 4.6         | 2.13        | 0         | 1.46      | 1         | 2.63      | 634.13    | 750.26     |

# 天然鈣讚我最愛

| 鈣質的五大類<br>食物來源 | 鈣含量 (每 100 公克食物)  |  |  |  |
|----------------|---|--|--|--|
|                | 50-100 毫克   | 101-200 毫克   | 201-300 毫克   | >300 毫克  |
| 油脂與堅果種子類       | <br>含膜花生仁<br>(50 毫克)  |  | <br>杏仁片<br>(272.7 毫克) | <br>黑芝麻<br>(1757.3 毫克)  |
| 豆魚肉蛋類          | <br>毛豆<br>(83.63 毫克)  | <br>傳統豆腐<br>(139.85 毫克) |  | <br>小方豆干<br>(685.34 毫克) |
|                | <br>豆腐皮<br>(61.96 毫克) |  |  | <br>櫻花蝦<br>(2658.61 毫克) |
|                | <br>蝦仁<br>(53.01 毫克)  |  |  | <br>蝦米<br>(1075 毫克)     |
| 水果類            | 雖然水果含每 100 公克鈣量大都小於 50 毫克，但富含維生素 C，可幫助鈣的消化吸收，每天記得吃 2 份水果喔！  |  |  |  |

## 學校午餐示範菜色 (葷食)



地瓜飯



蔥油雞



海根肉絲



炒芥蘭



海芽味噌湯



柳丁

### 總營養成份

| 蛋白質 (公克)    | 脂質 (公克)     | 醣類 (公克)   | 鈣 (毫克)    | 熱量 (大卡)   |           |           |            |
|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 25.7        | 19.7        | 91.23     | 398.55    | 645.06    |           |           |            |
| 全穀根莖<br>(份) | 豆魚肉蛋<br>(份) | 奶類<br>(份) | 蔬菜<br>(份) | 水果<br>(份) | 油脂<br>(份) | 鈣<br>(毫克) | 熱量<br>(大卡) |
| 4.55        | 2.14        | 0         | 1.61      | 1         | 2.4       | 398.55    | 645.06     |

# 有獎徵答

1. ( ) 綠色蔬菜中，尤其芥蘭菜含鈣量很多，  
所以多吃綠色蔬菜可以幫助長高。

答案 ( 0 )

2. ( ) 可樂之類的碳酸飲料所含糖和磷很多，  
所以喝太多可樂容易發胖，而且對長高沒有幫助

答案 ( 0 )

3. ( ) 肉類很營養，所以吃肉比吃菜可以得到更多的  
鈣質並且幫助長高。

答案 ( 0 )

# 有獎徵答

4. ( ) 鈣是建造人體骨骼和牙齒的重要營養素  
答案 ( 0 )

5. ( ) 請問下列何種食物，含有豐富的鈣質？

- ①深綠色蔬菜
- ②含骨的小魚干
- ③豆干等豆製品
- ④以上皆是。

答案 ( 4 )

# 有獎徵答

6. ( ) 請問如何補充身體內的鈣質？

- ①多吃含鈣多的食物 ②適量的運動 ③適當的日曬  
④以上皆是。

答案 ( 4 )

7. ( ) 請問下列何種維生素，可幫助人體吸收鈣質？

- ①維生素A ②維生素B ③維生素D ④維生素E

答案 ( 3 )

8. ( ) 小花同學運動時常抽筋，請問他很可能是因缺乏何種礦物質所導致？ ①鎳 ②鈣 ③汞 ④鐵。

答案 ( 2 )