

我們每天都需要估出適量的運動來消耗熱量,才能保持健康的骨體重。

各類活動消耗的熱量:

活動	每小時每公斤體重所消耗的熱量(千卡)	活動	每小時每公斤體重所消耗的熱量(千卡)
桌球	2.5	排球	3.0
保齡球	3.0	獨木舟	4.0
劍擊	6.0	游泳,自由泳,快	11.0
足球,一般強度	7.0	游泳,自由泳,慢	8.0
足球,高強度	10.0	游泳,背泳,慢	8.0
高爾夫球	4.5	游泳,蛙泳,慢	10.0
曲棍球	8.0	游泳,蝶泳	11.0
騎馬	4.0	游泳,休閒地	8.0
柔道、空手道、跆拳道	10.0	滑雪	6.0
野外定向	9.0	家務,掃地	2.5
跳绳	10.0	家務,清潔	4.5
檯球	10.0	家務,洗碗、煮飯	2.3
滑板	5.0	靜卧,看電視	0.9
滾軸溜冰	7.0	睡覺	0.9
壁球	12.0	站立	1.2
乒乓球	4.0	坐下、閱讀	1.3
太極	4.0	坐下、寫字	1.8
網球	7.0	步行	6.0

計算熱量消耗的方法

$$\text{每小時活動每公斤骨體重所消耗的熱量(千卡)} \times$$

$$\text{骨體重(公斤)} \times \text{持續時間(分鐘)} = \text{消耗量(千卡)}$$

假如:一個60公斤的成人估欠30分鐘太極
 $= 4.0 \times 60 \times 30 \div 60 = \text{消耗了120千卡}$

總結:

數學在健康生活上起了很大的作用,我們利用數學去計算BMI和消耗熱量來保持身體健康,從而減低患上慢性疾病的風險。

答案

身高(m)	標準骨體重(kg)	建議每日攝取卡路里
1.5	49.5	1089
1.6	56.32	1239
1.7	63.58	1399
1.8	71.28	1568

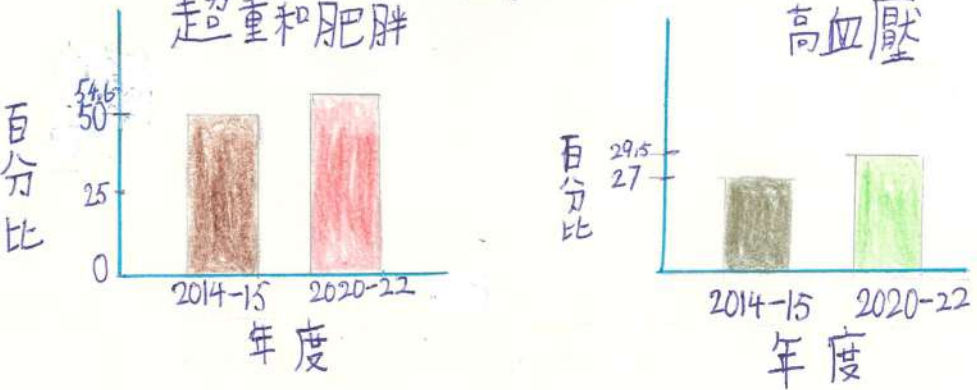
數學日報



健康生活

2023年4月26日政府新聞公報

跟據2020-22年度人嘅健康調查,超重和肥胖及高血壓從2014-15年度有增加的情況。因此,有更多的患者患上慢性疾病的風險。



為了預防慢性疾病和癌症等非傳染病,我們應該保持健康的身骨豐,例如保持健康的骨體重,進行足夠的骨豐能活動和均衡飲食等。

保持健康的骨體重

骨豐質指數(BMI)是用來評估骨豐重的工具。骨豐質指數適合所有由18至65歲的人士使用。

計算方法:

$$BMI = \frac{\text{骨豐重(kg)}}{\text{身高(m)} \times \text{身高(m)}}$$

骨豐質指數	類別	懼病機會
<18.5	過輕	低
18.5-22.9	正常	中等
23-24.9	過重	增高
25-29.9	肥胖	高
=或>30	癡肥	嚴重

你懂得幫爸爸媽媽計算BMI嗎?

如果想減輕骨豐重,必須減少每日攝取卡路里(kcal)和做適量的運動。假設一個成年人身高1.7m,理想的BMI是22,他的標準骨豐重=22x1.7m x 1.7m = 63.58kg。

計算一日建議攝取卡路里的公式:

$$\text{建議攝取卡路里(kcal)} = \text{標準骨豐(kg)} \times 22$$

$$63.58 \text{ kg} \times 22 = 1399 \text{ kcal (約1400 kcal)}$$

假設標準骨豐重(kg)是22,你能計算出不同身高的成年人建議每日攝取的卡路里嗎?

身高(m)	標準骨豐重(kg)	建議每日攝取卡路里
1.5	?	?
1.6	?	?
1.7	?	?
1.8	?	?

以下是餐單的示例

餐單示例(1)

1000 千卡	
早餐	麥包 1 片 花生醬 1 茶匙 脫脂奶 1 杯
午餐	豆腐皮烏冬麵 1 碗 綠茶 隨意
晚餐	菜心炒牛肉 (少油) 瘦牛肉 1 兩 (生), 菜心 240 克, 約 6 兩, 菜油, 1/2 茶匙 白飯 3/4 碗 (135g) 橙 1 隻
1200 千卡	
早餐	紅豆包 1 個 脫脂奶 1 杯
午餐	皮蛋瘦肉粥 1 碗 灼芥蘭 1 碟 (免油) 香蕉 1 隻
下午茶	芝麻梳打餅乾 2 片 辣油雞 (去皮) 3 兩
晚餐	灼白菜 200 克, 菜油, 1/2 茶匙 白飯 3/4 碗 (135g) 橙 1 隻

餐單示例(2)

1500 千卡	
早餐	脫脂即沖麥片 (如:雀巢) 2 包 香蕉 1 隻
午餐	雲吞河粉 1 碗 灼菜心 (免油)
下午茶	新奶豆奶 1 杯 芝麻梳打餅乾 4 片 提子 10 粒
晚餐	薑蔥蒸石斑 4 兩 (生) 灼芥蘭 200 克, 菜油 1 茶匙 白飯 1 碗 (180g) 橙 1 隻
1800 千卡	
早餐	脫脂奶 1 杯 粟米片 50 克 香蕉 1 隻
午餐	日式雞絲湯烏冬 1 碗 茶碗蒸蛋 1 份 檸檬茶 1 杯 (加 2 茶匙糖)
下午茶	低脂乳酪 1 盒 (150 克) 芝麻梳打餅乾 4 片 提子 10 粒
晚餐	冬瓜冬菇蒸魚蛋 魚蛋 8 粒, 冬瓜 200g 冬菇 4 隻, 菜油 1 茶匙 白飯 1 碗 (180g) 橙 1 隻

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。）

書名/網頁名稱	作者	索書號	圖書來源/網址
1. 卡尼各里計算機	Eat well 營養師	341.54035	香港公共圖書館
2. 觀念數學小學堂	Alex Frith	3105 743	香港公共圖書館
3. 香港特別行政區新聞公報	https://www.info.gov.hk/gia/general/		
4. 202304/26/P2023042600372.htm			

《數學日報》簡介

以約 120 字介紹你的日報內容及特色。

數學在「健康生活」起了很大的作用，我需要用數學去計算 BMI，來評估健康狀態及計算每日建議攝取熱量和活動消耗熱量，有了這些數字的指標可幫我們留意骨豐重和食物熱焔，更可以估出運動消耗的熱量。因此，我們能保持身骨豐健康，減低患上慢小生疾病的風險，就能保持「健康生活」。