

體型 方程式

—— 2 節 ——

進度建議

第一節

- ▶ 體型密碼解析

第二節

- ▶ 體型不良對健康的影響
- ▶ 預防不良體型
- ▶ 體型風暴
- ▶ 體型關鍵報告

一、課程目標

1. 能夠藉由各項數據檢驗自己的體型是否符合健康標準。
2. 了解體型不良對健康造成的影響。

二、活動設計

- 書群的選擇
- 體型關鍵報告

三、教學準備

- 皮尺
- 教學投影片
- Youtube 健康頻道

四、學習表現

- 1a- IV -3 評估內在與外在的行為對健康造成的衝擊與風險。
- 2b- IV -2 樂於實踐健康促進的生活型態。

五、學習內容

- Aa- IV -1 生長發育的自我評估與因應策略。
- Fb- IV -3 保護性的健康行為。

六、核心素養

- 健體 -J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。

七、議題

- 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。

八、生活技能

- 目標設定：確立自己生命價值之所在，根據自己的專長與能力，善用自己的時間，然後規劃出短期、中期及長期的目標。



先備知識看這裡

Ab- III -1 身體組成與體適能之基本概念。

Fb- III -3 預防性健康自我照護的意義與重要性。

第 2 章

本章你將學會如何以客觀的標準評估自己的體型，並了解不良的體型對健康的影響。

體型方程式

● 你知道一公斤的肌肉和一公斤的脂肪哪個重嗎？●



公斤的肌肉和一公斤的脂肪重量固然相同，但是等重的脂肪「體積」卻是比肌肉大。以下是曉嵐班上量完身高與體重後的反應，關於量身高與體重，你有哪些煩惱或期待嗎？



1 體型密碼解析

大均等人討論的體重數值，是指人體器官與各項組織的重量總和。體重變化跟身體的組織改變有關，如：青春期的體重變化，主要與骨骼和肌肉的生長有關，而成年期的體重變化，主要與脂肪增加有關。

此外，體重變化也跟攝取的熱量、身體活動量、**基礎代謝率**等因素有關，如：體重增加可能是吃進過多的熱量，轉變成脂肪堆積在身體，也可能是進行身體活動，肌肉組織增加導致。我們在評估體型的健康時，不能只憑體重的數值來斷定，體重變化不一定等於體型變化，而是要參考各種客觀數據。

健康小辭典

基礎代謝率 1 2

人體在沒有任何活動的狀態下，依然會消耗能量，以維持呼吸與心跳等基本生理功能。維持器官功能所需的基礎熱量就稱作「基礎代謝率」。它是影響所需熱量的主要關鍵，而人體的肌肉對基礎代謝率最具影響力。如果維持身體的肌肉比例，可以幫助維持基礎代謝率。

健康閱讀

不吃，就能減肥？小心代謝率減少！



1 基礎代謝率

維持身體器官運作所需的最低熱量，包含心臟、肝臟、肺臟、腎臟、腦部、神經系統、肌肉、皮膚等每日的運作。而基礎代謝率會隨著年齡增長，而逐漸下降。

2 基礎代謝率計算方法

1. 男： $(13.7 \times \text{體重 (公斤)}) + (5.0 \times \text{身高 (公分)}) - (6.8 \times \text{年齡}) + 66$
2. 女： $(9.6 \times \text{體重 (公斤)}) + (1.8 \times \text{身高 (公分)}) - (4.7 \times \text{年齡}) + 655$

◆ 教學流程

1. 教師說明：身體質量指數的意涵與標準。
2. 請學生覺察自己的日常行為並進行勾選。

💡 教學提醒

身體質量指數是一般常見的參考值，卻不適用於每個人，如：運動員、做重量訓練習慣者、懷孕或哺乳中女性、身體虛弱或久坐不動的長者。

📖 健康閱讀

BMI 計算機



為了更客觀的判斷體型變化，可以用以下三種量測方法來檢視自己的體型是否符合標準。

1. 身體質量指數 (BMI)

七年級學過身體質量指數可以透過飲食和運動改善，依不同性別和年紀，會有不同的標準，計算方法為體重（公斤）除以身高（公尺）的平方。

衛生福利部公布 BMI 數值標準如下圖：



年 紀	過輕	正常	過重	肥胖
	BMI <	BMI 介於	BMI ≥	BMI ≥
13	15.7	15.7~21.9	21.9	24.5
13.5	16	16.0~22.2	22.2	24.8
14	16.3	16.3~22.5	22.5	25
14.5	16.6	16.6~22.7	22.7	25.2
15	16.9	16.9~22.9	22.9	25.4
15.5	17.2	17.2~23.1	23.1	25.5



年 紀	過輕	正常	過重	肥胖
	BMI <	BMI 介於	BMI ≥	BMI ≥
13	15.7	15.7~21.9	21.9	24.3
13.5	16	16.0~22.2	22.2	24.6
14	16.3	16.3~22.5	22.5	24.9
14.5	16.5	16.6~22.7	22.7	25.1
15	16.7	16.7~22.7	22.7	25.2
15.5	16.9	16.9~22.7	22.7	25.3

📍 補給站

可以透過以下國民健康署網站幫助我們計算 BMI 以及給予建議。



青少年處於生長發育階段，身高與體重會持續變化，若你發現自己的身體質量指數超標，建議要採取以下行為，有助於達成理想的身體質量指數。請勾選出你已經做到了哪些？

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 多喝白開水取代含糖飲料 | <input type="checkbox"/> 適當運動 |
| <input type="checkbox"/> 少油、少鹽、少糖 | <input type="checkbox"/> 多吃全穀雜糧 |
| <input type="checkbox"/> 選擇低脂的豆魚蛋肉類 | <input type="checkbox"/> 避免高油、高鈉、高糖飲食 |
| <input type="checkbox"/> 攝取足量的蔬果 | <input type="checkbox"/> 定期量體重 |

2. 體脂肪率

可惡，明明體重一樣，要不是我身高矮了一點，否則BMI就會標準了。

也不能都只看BMI，我曾經看過兩個身高體重近似的人，不過外觀及衣服尺碼都有很大的差異。

想一想：為什麼有些人體重相同，體型卻大不同？

體脂肪包含皮下脂肪與內臟脂肪。皮下脂肪能製造激素、儲存能量、維持體溫達到保暖的作用；內臟脂肪可以保護內臟，避免碰撞而受傷。據國民健康署訂定的標準如下：



男 < 30 歲

標準：14~20%
肥胖：>25%



女 < 30 歲

標準：17~23%
肥胖：>30%

為什麼女生的體脂標準值會比男生高呢？



補給站

據衛生福利部調查，有4成的成年女性看起來不胖，但皮下脂肪卻過多。這類族群因為體脂肪過高，肌肉量不足，因此體力較差、容易生病疲倦，肌肉和骨質密度不足，裡面都是油脂，像是西洋甜點中的泡芙，因此被暱稱為「泡芙族」。

◆ 教學流程

1. 教師引導學生閱讀情境。
2. 影片觀賞：體重正常泡芙族！小心「隱藏性肥胖」。
3. 教師說明：體脂肪率的標準。

💡 教學提醒

體脂肪在身體當中的比率，會隨著年齡而逐漸增加。如果在30歲前就已經過高，隨著之後年紀增長，得到心血管疾病的風險也會提升。

📺 教學資源

體重正常泡芙族！小心「隱藏性肥胖」



◆教學流程

1. 介紹體脂肪功能，以及測量方式。
2. 說明腰臀比：蘋果型身材及梨型身材。

💡教學提醒

梨型身材目前健康上的危害較低，但如果體脂肪偏高，儘管是堆積在下半身，還是應該要控制飲食跟養成運動習慣。

🏠健康小辭典

生物電阻分析

這是目前許多人用來測量體脂率的方式，市面上買到的許多體脂儀就是利用生物電阻分析的方式，用微弱電流通過人體，肌肉組織（水分含量多）傳導好，而脂肪組織（水分含量少）傳導差，進而測量計算出脂肪與肌肉含量。

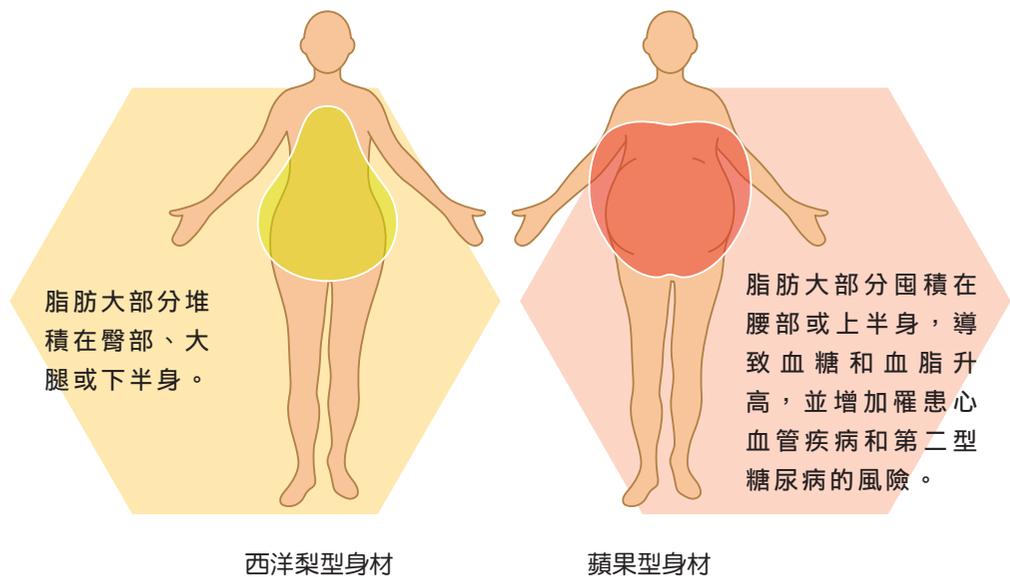


女性的體脂肪標準值會略高於男性，因為女性需要更多脂肪生長發育，以及分泌性賀爾蒙促成月經週期。

脂肪的密度低於肌肉，因此體重相似的人，體脂肪較高，外觀及腰圍就會比較寬大。一般會使用**生物電阻分析**來得知較精確的體脂肪含量，而外觀上則可以透過腰臀比作為一種評斷方式。

3. 腰圍與臀圍的比例（腰臀比）

腰臀比的觀測可以了解脂肪的分布，判斷是否為腹部肥胖。若是腰臀比超出標準值，表示內臟脂肪囤積較多，視為腹部型肥胖，罹患心血管疾病與代謝症候群的風險較高。



◆教學流程

1. 請學生閱讀課文情境。
2. 講解如何測量腰圍與臀圍。
3. 說明腰圍身高比。

💡教學提醒

腰圍和臀圍測量可以兩人一組，互相檢查測量方法是否正確。

📺教學資源

如何正確量腰圍



📺教學資源

臀圍



慘了，我好像就屬於腹部肥胖的蘋果身形，要怎麼知道自己的腰臀比有沒有正常呢？

我記得老師有提到可以透過測量腰圍與臀圍的方式來計算。

首先，先自然呼吸，吐氣後，在肋骨下緣和骨盆上緣中間點量取腰圍。

再來，在臀部的最高點量取臀圍。

哇！你腰圍就超過90公分了，高於正常男性標準，腰臀比應該也不合格。

我真的該改善體型了。

腰臀比計算方式
腰圍 (公分) ÷ 臀圍 (公分)

標準
男性 < 0.92；女性 < 0.88

由此可知，體型的健康與否並不是只看外表就能得知，需要綜合許多不同的數據來觀察，同時要注意：不恰當的體型會影響我們的日常與健康。



📖補給站

腰圍身高比

高雄醫學大學曾針對 2700 多名國中生進行研究，發現天天喝手搖飲料的國中生，腰圍比不喝的人粗了 3 公分。對此腰圍過高的現象，董氏基金會提出可以使用「腰圍身高比」來更具體了解體型的健康狀況。

腰圍身高比公式：腰圍 (公分) 除以身高 (公分)。

腰圍身高比標準值：<0.4 過瘦；0.4~0.5 正常；0.5~0.6 過重；>0.6 肥胖。

◆教學流程

1. 影片觀賞：
Rollin's safari。
2. 說明體型過胖對身體的影響。

💡教學提醒

1. 體型不良常被人以「懶惰」、「笨」等負面形容詞畫上等號，但其實有些體型不良是因為先天基因與內分泌甚至是疾病造成，因此對於任何體型都應該抱持尊重態度。
2. 體型過輕帶來的傷害不比肥胖少，適中的體型才是能維持生活品質的關鍵。

📺教學資源

ROLLIN' SAFARI



📖健康閱讀

體重過輕對健康的影響？



2 體型不良對健康的影響



體型不良不僅影響體能活動的表現，也較容易在生活中感到疲倦，造成身體的免疫力下降。長久的體型不良，會影響身體的器官功能，使身體出現慢性疾病。



📖健康閱讀

芭比告訴你「瘦不一定就是美」，符合真人比例更親民



1 對磨疹

皮膚表層因為互相摩擦，產生發紅、搔癢、脫屑、丘疹，甚至起水泡等現象。常見於皮膚的皺摺部位，如：腋下、乳下、四肢屈側等處。尤其在夏季天氣濕熱，流汗又多時，特別容易發生，而且常合併產生黴菌感染。

2 黑色棘皮症

黑色棘皮症被視為是第二型糖尿病的症狀之一，有可能是因為遺傳、荷爾蒙、藥物甚至是癌症等因素導致。

3 預防不良體型

體適能測驗結束後，曉嵐等人在操場旁邊休息。



若想有好的體型，不妨試著從以下幾件事開始改變，只要持之以恆，便能使自己保持健康。要注意不能過度聚焦「體重」變化，否則可能出現「厭食症」或「暴食症」。



- 要下定決心讓自己變得更好。
- 每天看電視、玩電動時間不超過「2」小時。
- 每天進行60分鐘的身體活動。
- 不喝含糖飲料、不吃油炸、太鹹的食物。
- 天天5蔬果，促進腸胃蠕動，並保持飲食均衡。
- 每天睡滿8小時，頭腦清醒身體好。
- 避免久坐，餐後可以散步做簡單的活動。

JUST DO IT!

書群的選擇

(參考答案)

書群決定先從不喝含糖飲料開始改善體型，幾天後的家族聚餐中，親戚們熱切地邀書群喝杯汽水，他該如何拒絕？

- 運用轉移話題法，可以說：學校最近要舉辦升學博覽會，大家可以分享相關的升學經驗給我嗎？
- 建議以無糖飲料代替，可以說：我最近有蛀牙，都習慣喝無糖的飲料。
- 其他：自我解嘲或者暫時離開現場。

◆教學流程

1. 請學生閱讀情境。
2. 教師說明：不當的體型造成的飲食障礙。

💡教學提醒

有些國家已明令禁止使用過瘦的模特兒，因為「任何體型的人都應該被尊重」。

📖健康閱讀

Nike 放出大碼人形模特，女生讚揚：「任何體型也值得被尊重」



📖健康閱讀

怎麼辦？我的胃口像恐龍！



📺教學資源

紀錄片「親愛的厭食症」解開病症心理因素 20190222 公視晚間新聞



4 體型風暴

我突然想到湘湘又瘦又吃很少，她應該是厭食症囉！

曉嵐：不要亂說，厭食症和食量小並不一樣。

大均：真的嗎？所以我們的運動計畫還是可以繼續進行囉？

曉嵐：當然，我們一步一步執行，並記得多給彼此鼓勵。

在現代媒體的大力鼓吹之下，「紙片人」、「錐子臉」、「竹竿腿」等描述纖細身材的詞越來越多，也使青少年更加注意自我外在形象，誤解對「美」的定義。許多人會認為「瘦才是美」，同時以極端的方法控制飲食，以達成「瘦」的目標，導致罹患厭食症或暴食症，反而對健康造成重大負面影響。

厭食症

行為

進食量非常少，經常處於飢餓狀態，但仍強迫自己不能進食。

心理

對身體形象扭曲，即使體重過輕，仍極度害怕體重增加，甚至打從心底討厭進食。

負面影響

體重下降、營養不良、血壓降低、內分泌改變、掉頭髮、皮膚變薄、骨質疏鬆、低血壓、心臟功能及腸胃功能變差，嚴重者導致死亡。



暴食症

行為

不由自主的大量進食，之後出現補償行為，如：挖喉嚨催吐、吃瀉藥，想辦法把吃進去的食物排出。

心理

大量進食時感到快樂，進食後懊悔和憂鬱，重複循環發生。

負面影響

經常催吐，胃酸侵蝕牙齒導致琺瑯質流失、胃炎、腹痛。濫用瀉藥也會導致鉀離子流失，造成電解質及酸鹼不平衡。

健康 動起來

體型關鍵報告

Q1 請測量你的身體數據，並擬定健康計畫。

項目	身體質量指數	體脂率	腰臀比	腰圍身高比
測量日期				
測量結果				
評估	<input type="checkbox"/> 低於標準 <input type="checkbox"/> 符合標準 <input type="checkbox"/> 高於標準			
仔細評估後，我的體型主要目標為 <input type="checkbox"/> 增加體重 <input type="checkbox"/> 降低體重 <input type="checkbox"/> 維持現況 <input type="checkbox"/> 降低體脂肪 <input type="checkbox"/> 降低腰圍				

Q2 有了目標後，你可以透過SMART 原則檢核目標的可行性。

SMART 原則	範例	練習
Simple 具體目標	增加體重。	
Measurable 衡量方式	體重要增加 3 公斤。	
Achievable 可達成的方式	改變飲食、適度運動來達成。	
Realistic 符合實際且能達成	增加飲食量能攝取較多熱量，而進行身體活動可增加肌肉組織，因此都能有效增加體重。	
Time 有時間性	三個月就須達成。	

◆教學流程

教師請學生完成體型關鍵報告。

💡教學提醒

提醒學生務必於下次上課前完成這份報告，因為將會銜接下個章節的內容。

第一節 教學活動流程及實施方式

教學活動流程及實施方式	教學小攻略
<p>暖身活動 5分鐘</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問：「一公斤脂肪與一公斤肌肉之差異」。並說明兩者重量雖相等，但是在健康上造成的影響卻不相等。 2. 引導學生閱讀情境後，詢問學生對於量體重的想法，並讓學生發表看法。 	<p> 評量方式 課程參與/發表</p>
<p>體型密碼解析 40分鐘</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明基礎代謝率： <ol style="list-style-type: none"> (1) 以情境中主角對體重的關注，說明體重組成項目包含：水分、骨骼、肌肉和脂肪。體重的數字可以很快反應生身體現況但是有些舉動，雖然會使體重在短時間內有顯著的變化，卻不是「真正的」體重，如：大量喝水、流汗或排尿等。 (2) 基礎代謝率就是人類維持生存所需要「消耗」的熱量，簡單來說就是人就算不運動，呼吸、心跳、內臟等所消耗的熱量。一般認為基礎代謝率越高越好。 (3) 吃進的熱量少於基礎代謝率不僅無法減重，可能導致儲存的能量與肌肉中蛋白質被分解。 (4) 身體為了確保能量足夠，會降低原本的基礎代謝率，反而更無法有助於減重。 2. 教師說明身體質量指數： <ol style="list-style-type: none"> (1) 以身高和體重來計算，不適用於運動員、有重量訓練習慣者、懷孕或哺乳中女性、身體虛弱或久坐不動的長者。 (2) 指導學生計算自己的 BMI。 (3) 青少年時期 BMI 指數超標，會增加罹患慢性病的機率。 (4) 引導學生完成課本 P16 下方的反思活動，覺察自己平時維持體重的行為。提醒學生做到的事項要繼續維持，沒有做到的事項可以訂定計畫逐步完成。 3. 教師說明體脂肪率： <ol style="list-style-type: none"> (1) 請學生閱讀課文 P17 情境。 (2) 影片「體重正常泡芙族！小心隱性肥胖」觀賞。 (3) 解說「泡芙族」：主要特徵是身材看起來正常，BMI 沒有超標，體脂肪比例卻很高而肌肉比例低的人。主要成因是因為吃較多碳水化合物的飲食，以及運動量較少的緣故。 (4) 體脂肪功能：製造激素、儲存能量、保持體溫與保護內臟。女性因為有哺育後代的需求，以及產生月經週期，須累積更多能量，所以體脂肪比例上較男性高。 (5) 測量體脂肪可以使用一般市面的體脂計，主要是利用脂肪組織導電性較差的特性，去計算身體體脂肪的含量。 	<p> 青春期常見之營養問題</p> <p></p> <p> 不吃，就能減肥？小心代謝率減少！</p> <p></p> <p> BMI 計算機</p> <p></p> <p> 體重正常泡芙族！小心「隱藏性肥胖」</p> <p></p>

4. 教師說明腰臀比：

- (1) 腰臀比可以說是透過肉眼，初步判斷脂肪的分布狀況。如果腰臀比超標，代表體內脂肪多半堆積在腹部，屬於內臟脂肪超標，是所謂的蘋果型身材。會影響身體代謝，增加罹患心血管疾病和糖尿病的風險。梨形身材目前並不會有顯著的慢性病風險，但是如果整體來說體脂肪偏高，還是應該要從飲食跟運動去進行改善。
- (2) 請學生實際測量腰圍與臀圍。
- (3) 補充說明腰圍身高比：只看 BMI 無法完整表達體型，有些人 BMI 正常卻體脂肪超標，尤其是飲食跟運動習慣不佳的人更是如此，因此下次量完身高與體重之後，別忘了順便測量自己的腰圍是否符合標準。

 成人健康體位標準



 如何正確量腰圍



 臀圍



第二節 教學活動流程及實施方式

教學活動流程及實施方式

教學小攻略

暖身活動 5分鐘

影片「Rollin's safari」觀賞：說明體型對生活在野外環境的動物來說，是與牠們的生存息息相關。太胖可能行動不良，太瘦弱則難以存活。人類其實也會因為體型過胖或過瘦，而面臨健康上的威脅。

 ROLLIN' SAFARI



體型不良對健康的影響 15分鐘

1. 體型過胖的影響：

- (1) 生理：除了先前提過的慢性病外，皮膚、呼吸道及骨骼也都因此產生一些不適情況。因此更不能不進行運動，可以從事較和緩的有氧運動（如：游泳），盡可能減低對骨骼關節的傷害；流汗之後也應立即擦拭身體；季節交替時要注意保護自己。
- (2) 心理：脂肪含量比較高的情況下，賀爾蒙也會比較早分泌，提早進入青春期，會較早面臨調適的壓力。
- (3) 社會：在人際關係上因為對外表沒有自信，會對人際交友產生阻礙。
- (4) 補充說明因內分泌失調造成的肥胖：內分泌失調通常在小學階段就會有徵兆，如：身材特別矮小、生長速度遲緩等。因此當發現自己體型已經逐漸超標，應該要先檢視自己的生活習慣、運動情況以及飲食行為，是否有需要調整的地方。

 過胖過瘦都不好



 搶救胖小孩！台灣孩子的「肥胖危機」



 打擊肥胖，英國徵「糖稅」有用嗎？



教學活動流程

2. 體型過瘦的影響：

- (1) 生理：外觀上看起來總是比較虛弱、蒼白。營養不良會導致掉髮、貧血以及生長遲緩等狀況；同時因為皮下脂肪不足，不只入冬怕冷，肌膚也缺乏彈性和光澤，且骨質密度也會下降，甚至影響生長發育與學習能力。
- (2) 心理：當刻意用節食或激烈方法來維持過瘦的體型，容易造成心理上對食物的厭惡，甚至壓抑食慾。會不利於進食與吸收食物的營養，最後反而對健康造成影響。
- (3) 社會：過瘦的人外表看起來纖細，但其實抵抗力較一般人差，往往容易生病；甚至會受限體力而無法參與自己喜歡的活動、人際交流上也會受到限制。
- (4) 教師小結：體型過瘦也不利於健康，有些人因為受到媒體、同儕或其他人的影響，一昧追求極端瘦的體型，反而適得其反。

 4 成過瘦高中女生 覺得自己胖！



 體重過輕對健康的影響？



 芭比告訴你「瘦不一定就是美」，符合真人比例更親民



預防不良體型 5分鐘

1. 學生閱讀課文 P21 情境。
2. 教師說明在達成體型改變時有幾個要點，除了知道如何改進之外，能夠持之以恆，適時地拒絕某些不恰當的邀請，能使自己保持健康。
3. 引導學生完成 JUST DO IT 書群的選擇，選擇一個恰當的拒絕方法，並在不造成衝突的情況下拒絕邀約。

 評量方式
實作練習。

體型風暴 15分鐘

1. 教師詢問學生是否看過芭比娃娃玩具？如果在現實生活中，跟芭比的身體比例一樣好嗎？
2. 教師展示新聞圖片，實際上芭比娃娃如果是真人的話，他的手不能拿重物，腳無法走路，並不是一個健康且能夠自由行動的人。因此，人的美麗不能只看表面，如果只一昧追求外表上的好看，很有可能在心理埋下飲食疾病的導火線。
3. 教師說明厭食症：
 - (1) 行為：進食量非常少，使自己處於飢餓狀態。
 - (2) 心理：認為自己比實際上的還要胖，甚至厭惡吃東西這件事情。
 - (3) 影響：因為前述的行為加上心理狀態，身體會漸漸排斥進食及吸收養分，嚴重者可能會引發死亡。

 紀錄片「親愛的厭食症」解開病症心理因素



(4) 教師播放「法紙片女模「瘦到死」得年 28 歲－民視新聞」。

(5) 教師詢問：為什麼當人一定要瘦？近年來越來越多的錯誤廣告和訊息，會使青少年對自己的體型有錯誤認知；有些國家已經明令禁止使用過瘦的模特兒，連有些廣告商也做出了改變，因為「任何體型的人都應該要被尊重」。

(6) 厭食症最可怕的，在於一開始只是想要少吃一點，後來卻認為吃越少越好，最後連進食都有困難的時候，留下來的已經不是健康與美麗的外表，而是替你感到傷心難過的家人。

4. 教師說明暴食症：

(1) 暴食症患者很容易給人「吃很多、胖胖的」的形象，但事實上暴食症患者的身材並不是判斷標準，而是要以「行為」來評估。

(2) 行為：最常見的行為是患者會大量的進食，但是之後會對自己吃得這麼多感到罪惡，因此會想辦法把吃進去的食物排出，如：使用催吐、吃瀉藥等激烈手段，避免食物被消化吸收。

(3) 心理：會因為大量進食感到快樂，進食後卻會懊悔不已，不斷重複循環此現象。

(4) 影響：因為經常催吐，會導致胃酸傷害部分消化道；濫用瀉藥也會導致鉀離子流失，造成電解質失調。

5. 教師說明：大家對於美的定義原本就有不同評價，嘴巴是長在別人身上，但是健康卻是自己的，如果在追求身材過程中忽視了健康，以極端方法控制飲食，導致罹患厭食症或者暴食症，就會像寓言故事父子騎驢一樣，不只失去原本生活，甚至還賠上健康。

 法紙片女模「瘦到死」得年 28 歲－民視新聞



 Nike 放出大碼人形模特，女生讚揚：「任何體型也值得被尊重」



 怎麼辦？我的胃口像恐龍！



健康動起來 —— 體型關鍵報告 5分鐘

1. 請學生填寫 Q1 中的各項測量數據與評估結果，並選擇適切的體型目標。
2. 依照目標設定的 SMART 原則，檢視目標是否恰當且有機會實現。

 評量方式
作業完成。

《不吃，就能減肥？小心代謝率減少！》

熱量是民衆減肥時最重視的議題之一，只要攝入熱量低於每天消耗的熱量，就可以達到瘦身的效果，因此有民衆會嘗試大幅減低每天的熱量攝取，甚至以節食方式，促使身體消耗體脂肪，達到瘦身效果！

但這是一個錯誤的觀念，雖然不吃東西在初期體重下降得快，主要原因是未進食導致肝醣大量分解造成的脫水現象，而不是真正的消耗脂肪，長期的節食還會影響基礎代謝率。我們 24 小時都在消耗熱量，在沒有任何活動狀態下，還是需要消耗能量以維持呼吸與心臟等基本生理功能，而維持器官運作所需最低限度的熱量就是基礎代謝率，再加上每天的活動，例如：上班走動、運動，還有消化代謝食物所需要的熱量，這就是我們整天所需要的熱量，在這三種熱量需求中，基礎代謝率是影響整天所需熱量的關鍵，而肌肉是人體主要的組成組織，會大幅的影響基礎代謝率，所以維持肌肉量能夠幫助維持基礎代謝率！

當每天攝取的總熱量等於消耗的熱量時，就可以維持體重，若攝取低於整日所需要的熱量，身體會消耗本身儲存的能量，如：體脂肪、肝醣以

及非常少量的蛋白質，來維持熱量需求，因此可以達到減肥的效果。

但以節食、吃極低熱量飲食的方式，攝取熱量低於基礎代謝率時，除了平常提供主要能量的脂肪與肝醣外，肌肉的蛋白質也會被當作能量來源以供給器官臟器的正常生理作用，因此造成肌肉流失而減少基礎代謝率，研究顯示極低熱量飲食造成代謝率流失的問題，在減肥結束後的一年內都還無法恢復到正常（1），在未來容易發生復胖的問題，且可能會高於減肥前的體重，這就是所謂的溜溜球效應。

所以減肥千萬不要操之過急，適度的減少熱量是最好的方式，攝取的熱量建議要高於基礎代謝率。飲食方面，選擇全穀雜糧類取代精製澱粉，攝取足夠的蔬菜及水果，選擇低脂的豆魚蛋肉類，避免高油、高鈉或高糖的飲食，配合足夠的運動量，健康減重不傷身！

資料來源

衛生福利部國民健康署



《兒童與青少年生長身體質量指數（BMI）建議值》

一般以身體質量指數（Body Mass Index, BMI）作為兒童及青少年過重及肥胖的檢定方法。因為兒童及青少年還在生長發育，身高增長，體重也會變動，所以需要參考衛福部公布之「兒童及青少年生長身體質量指數（BMI）建議值」，該體位標準是以該年齡層身體

質量指數的百分位作為過重或肥胖的切點。當身體質量指數超過該年齡層的 85 百分位時為過重，超過 95 百分位時為肥胖。對照兒童或青少年之年齡和性別並計算 BMI 值，就可以判斷自己的體重是否標準了。

年紀	男性				女性			
	過輕	正常範圍	過重	肥胖	過輕	正常範圍	過重	肥胖
	BMI <	BMI 介於	BMI ≥	BMI ≥	BMI <	BMI 介於	BMI ≥	BMI ≥
5.0	13.3	13.3-16.7	16.7	17.7	13.1	13.1-17.0	17.0	18.1
5.5	13.4	13.4-16.7	16.7	18.0	13.1	13.1-17.0	17.0	18.3
6.0	13.5	13.5-16.9	16.9	18.5	13.1	13.1-17.2	17.2	18.8
6.5	13.6	13.6-17.3	17.3	19.2	13.2	13.2-17.5	17.5	19.2
7.0	13.8	13.8-17.9	17.9	20.3	13.4	13.4-17.7	17.7	19.6
7.5	14.0	14.0-18.6	18.6	21.2	13.7	13.7-18.0	18.0	20.3
8.0	14.1	14.1-19.0	19.0	21.6	13.8	13.8-18.4	18.4	20.7
8.5	14.2	14.2-19.3	19.3	22.0	13.9	13.9-18.8	18.8	21.0
9.0	14.3	14.3-19.5	19.5	22.3	14.0	14.0-19.1	19.1	21.3
9.5	14.4	14.4-19.7	19.7	22.5	14.1	14.1-19.3	19.3	21.6
10	14.5	14.5-20.0	20.0	22.7	14.3	14.3-19.7	19.7	22.0
10.5	14.6	14.6-20.3	20.3	22.9	14.4	14.4-20.1	20.1	22.3
11	14.8	14.8-20.7	20.7	23.2	14.7	14.7-20.5	20.5	22.7
11.5	15.0	15.0-21.0	21.0	23.5	14.9	14.9-20.9	20.9	23.1
12	15.2	15.2-21.3	21.3	23.9	15.2	15.2-21.3	21.3	23.5
12.5	15.4	15.4-21.5	21.5	24.2	15.4	15.4-21.6	21.6	23.9
13	15.7	15.7-21.9	21.9	24.5	15.7	15.7-21.9	21.9	24.3
13.5	16.0	16.0-22.2	22.2	24.8	16.0	16.0-22.2	22.2	24.6
14	16.3	16.3-22.5	22.5	25.0	16.3	16.3-22.5	22.5	24.9
14.5	16.6	16.6-22.7	22.7	25.2	16.5	16.5-22.7	22.7	25.1
15	16.9	16.9-22.9	22.9	25.4	16.7	16.7-22.7	22.7	25.2
15.5	17.2	17.2-23.1	23.1	25.5	16.9	16.9-22.7	22.7	25.3
16	17.4	17.4-23.3	23.3	25.6	17.1	17.1-22.7	22.7	25.3
16.5	17.6	17.6-23.4	23.4	25.6	17.2	17.2-22.7	22.7	25.3
17	17.8	17.8-23.5	23.5	25.6	17.3	17.3-22.7	22.7	25.3
17.5	18.0	18.0-23.6	23.6	25.6	17.3	17.3-22.7	22.7	25.3

資料來源 衛生福利部國民健康署

