



教育部國民及學前教育署

如何實踐健康飲食

和但真感陸迷然息

The Double Burden of Malnutrition

雙重營養不良負擔

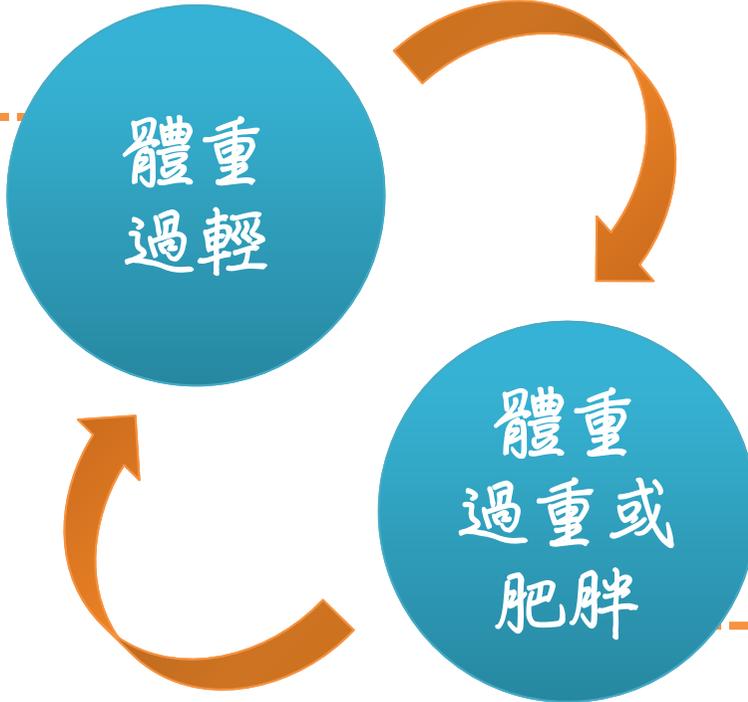




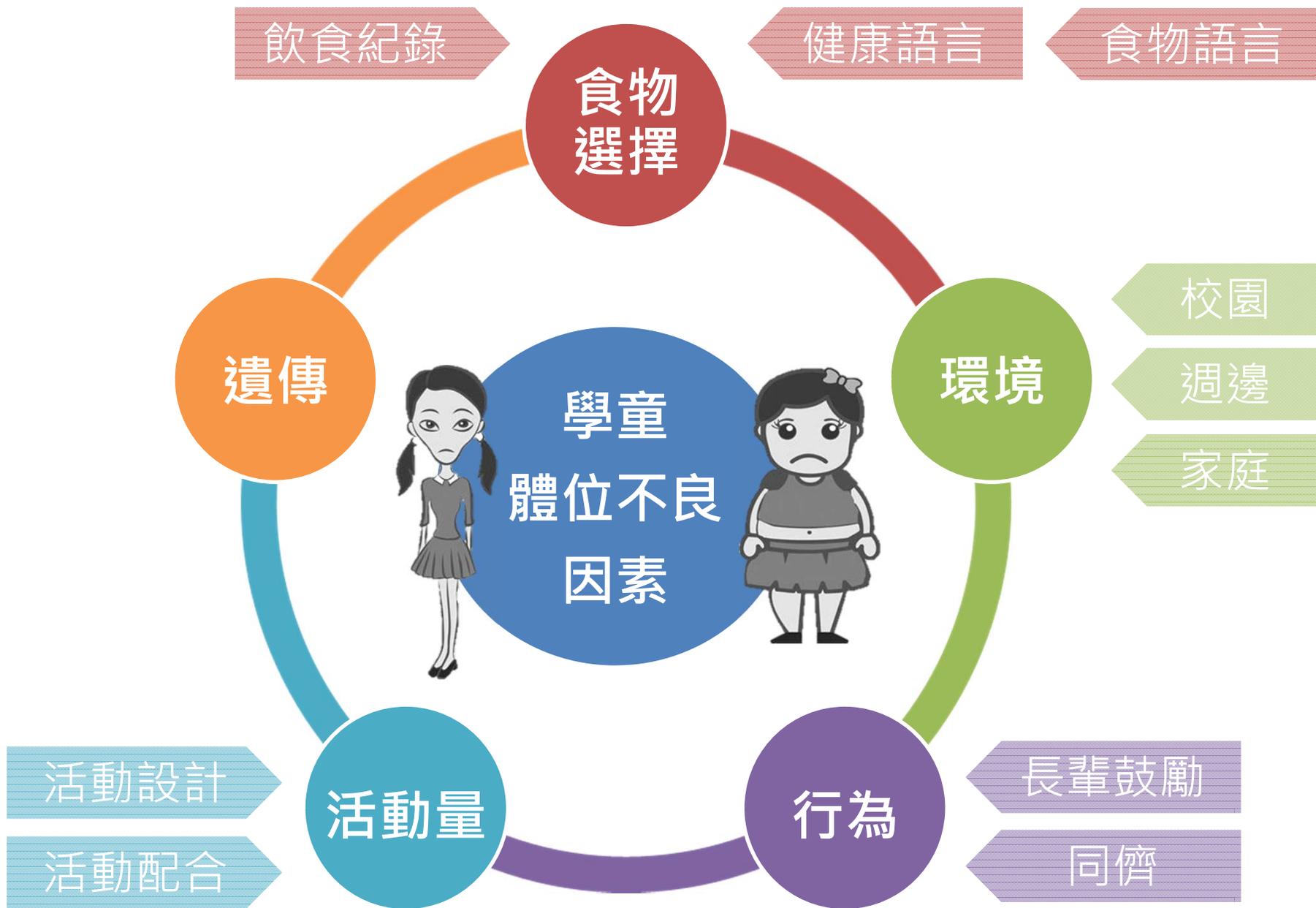
雙重營養不良負擔 對學童的影響



造成生長遲緩、
注意力減退等
健康問題



造成未來糖尿病、
代謝症候群、血脂
異常、高血壓、冠
狀動脈心臟病等慢
性疾病的風險上升



學童肥胖診斷

$$\text{BMI} = \frac{\text{體重(公斤)}}{\text{身高(公尺)}^2}$$

以 **BMI** 作為兒童及青少年過重及肥胖的檢定方法



BMI 值 $\geq 85\%$ 時，為過重
BMI 值 $\geq 95\%$ 時，為肥胖
BMI 值 $\geq 95\%$ 且數值為切點 120% 以上時，
為嚴重肥胖



每學期進行身高、體重、BMI 值之測量，以
在校連續數值呈現

嚴重肥胖時，應轉介進一步診斷及治療



學童健康體位之判別

	年齡	男性				女性			
		過輕 (BMI ≤)	正常範圍 (BMI 介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)	過輕 (BMI ≤)	正常範圍 (BMI 介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)
國小	6	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	13.8	13.8-17.9	17.9	20.3	13.4	13.4-17.7	17.7	19.6
	7.5	14	14.0-18.6	18.6	21.2	13.7	13.7-18.0	18	20.3
	8	14.1	14.1-19.0	19	21.6	13.8	13.8-18.4	18.4	20.7
	8.5	14.2	14.2-19.3	19.3	22	13.9	13.9-18.8	18.8	21
	9	14.3	14.3-19.5	19.5	22.3	14	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	22.7	14.3	14.3-19.7	19.7	22
	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
國中	11.5	15	15.0-21.0	21	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	16.0-22.2	22.2	24.8	16	16.0-22.2	22.2	24.6
	14	16.3	16.3-22.5	22.5	25	16.3	16.3-22.5	22.5	24.9
高中	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	18.0-23.6	23.6	25.6	17.3	17.3-22.7	22.7	25.3

(102衛生福利部)

學童健康體位之判別



年齡	過輕 (BMI \leq)	正常範圍 (BMI 介於)	過重 (BMI \geq)	肥胖 (BMI \geq)
6	13.5	13.5-16.9	16.9	18.5
6.5	13.6	13.6-17.3	17.3	19.2
7	13.8	13.8-17.9	17.9	20.3
7.5	14	14.0-18.6	18.6	21.2
8	14.1	14.1-19.0	19	21.6
8.5	14.2	14.2-19.3	19.3	22
9	14.3	14.3-19.5	19.5	22.3
9.5	14.4	14.4-19.7	19.7	22.5
10	14.5	14.5-20.0	20	22.7
10.5	14.6	14.6-20.3	20.3	22.9
11	14.8	14.8-20.7	20.7	23.2
11.5	15	15.0-21.0	21	23.5

學童健康體位之判別

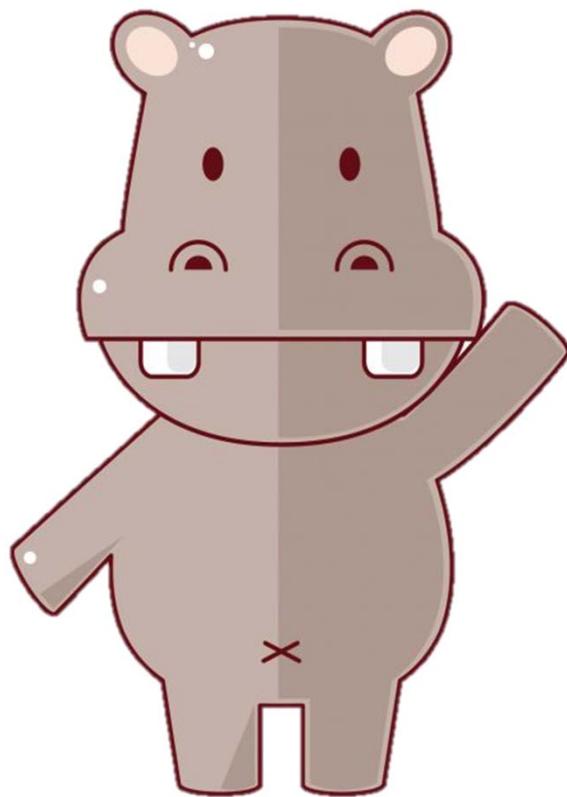
年齡	過輕 (BMI \leq)	正常範圍 (BMI介於)	過重 (BMI \geq)	肥胖 (BMI \geq)
6	13.1	13.1-17.2	17.2	18.8
6.5	13.2	13.2-17.5	17.5	19.2
7	13.4	13.4-17.7	17.7	19.6
7.5	13.7	13.7-18.0	18	20.3
8	13.8	13.8-18.4	18.4	20.7
8.5	13.9	13.9-18.8	18.8	21
9	14	14.0-19.1	19.1	21.3
9.5	14.1	14.1-19.3	19.3	21.6
10	14.3	14.3-19.7	19.7	22
10.5	14.4	14.4-20.1	20.1	22.3
11	14.7	14.7-20.5	20.5	22.7
11.5	14.9	14.9-20.9	20.9	23.1



長高



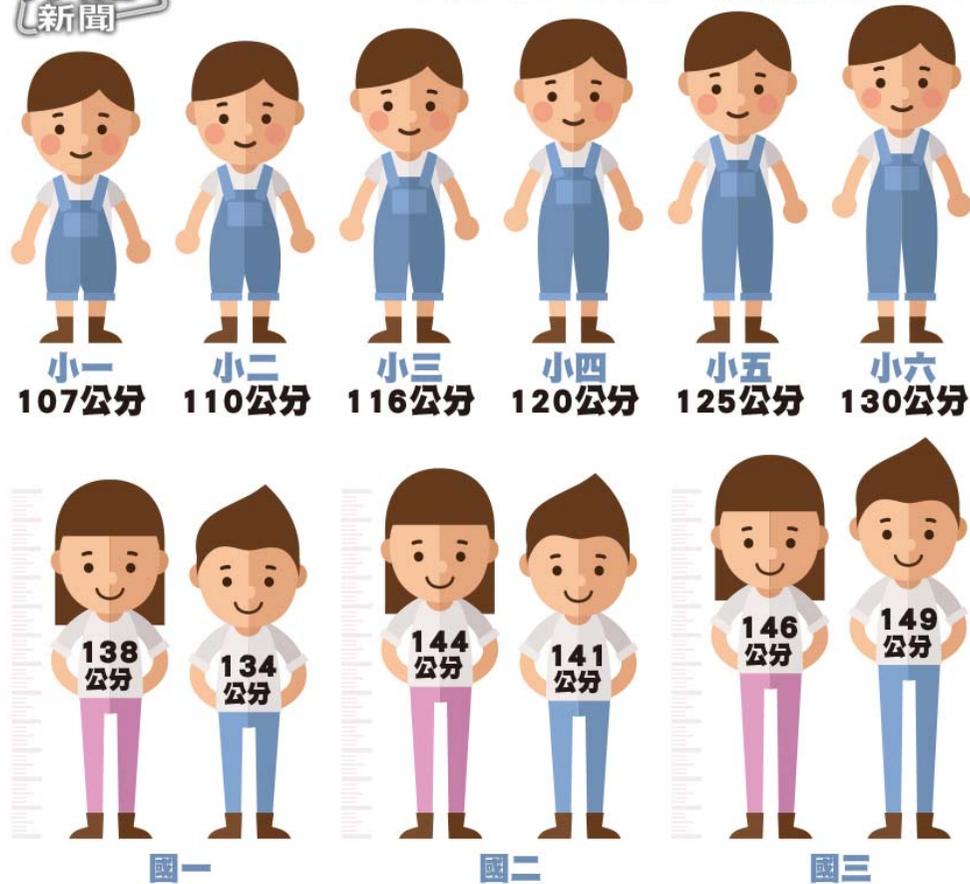
還是 長胖 了？



生長速度之評估



國中、小學童 你該長多高？



若是孩童身高不到上述公分數，建議尋求小兒內分泌科醫師協助。

年齡	年生長率 (公分/年)	
1-6月	18-22	
6-12月	14-18	
1歲	11	
2歲	8	
3歲	7	
4-9歲	5-6	
青春期	女 > 11歲	6-12
	男 > 11.5歲	7-14



兒童肥胖因素評估表

營養/飲食因素	評估問題舉例	正向健康飲食
外食/速食	每週吃幾次?	建議增加低熱量高營養密度、乳類製品、高纖食物等
含糖飲料	一天喝幾次? 一天喝多少ml?	建議避免含糖飲料包含：果汁、汽水、調味乳、運動飲料、甜茶飲等
食物份量	食物份量較大會吃不完嗎?	適量取代大份量食物
高熱量密度食物	每週吃幾次油炸食物?	建議避免高熱量密度食物，包含：炸物、燒烤、甜食、油類調味料、高脂肉類等
水果和蔬菜	每天午餐/晚餐吃蔬果份數?	建議每日 ≥ 5 份，新鮮蔬果多樣性（水果優於果汁）
早餐	在家或在學校會吃早餐嗎?	早餐的重要性
正餐餐次/零食	在家吃正餐/零食的時間?	不建議節食或少吃一餐



兒童肥胖因素評估表

活動、行為因素	評估問題舉例	建議內容
活動	每日使用電子產品時間?	建議使用時間應小於2個小時
	每日活動量?	建議每日應大於1個小時
行為	兒童自我管理?	主要著重於兒童健康行為的改變，其次為兒童體重減輕目標，且體重減輕目標以兒童年齡及肥胖程度來考量
	父母行為?	
	家庭飲食/活動環境?	

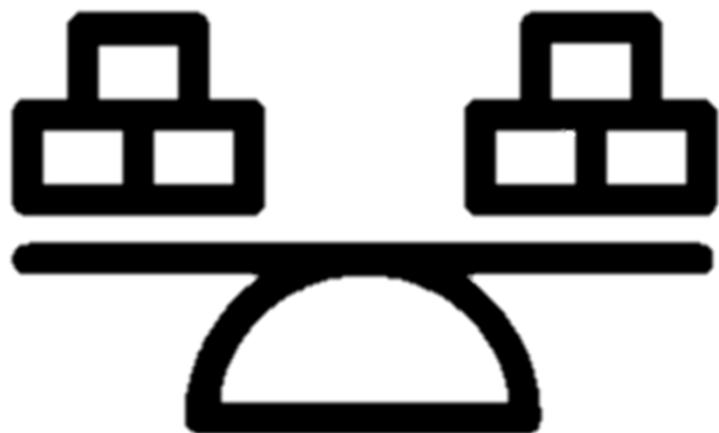
學童每日所需熱量

- 孩子的成長是**合成大於分解**的，所吃的每一口食物都是為了滿足孩子的生長所需；因此孩子的成長需要很多熱量。
- 孩子的活動量會消耗一些熱量，如果**攝取的熱量少於日常所需**，成長就會每況愈下。

熱量

熱量/營養

營養素







學童體重過輕

如何判定體重過輕？

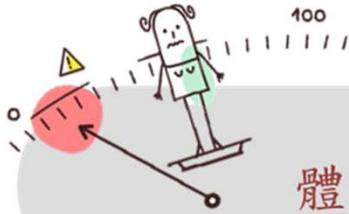
身體質量指數(Body Mass Index)

$$\text{BMI} = \text{體重(kg)} / \text{身高 (m)}^2$$

兒童生長身體質量指數 (BMI) 建議值

年齡(歲)	男 性		女 性	
	過輕 BMI<	正常範圍 BMI介於	過輕 BMI<	正常範圍 BMI介於
10	14.5	14.5-20.0	14.3	14.3-19.7
10.5	14.6	14.6-20.3	14.4	14.4-20.1
11	14.8	14.8-20.7	14.7	14.7-20.5
11.5	15.0	15.0-21.0	14.9	14.9-20.9
12	15.2	15.2-21.3	15.2	15.2-21.3
12.5	15.4	15.4-21.5	15.4	15.4-21.6
13	15.7	15.7-21.9	15.7	15.7-21.9

學童體重過輕



體重過輕原因

1. 偏食（導致熱量、蛋白質不足）
2. 腸胃功能不佳導致吸收不良
3. 遺傳
4. 疾病造成（如甲狀腺亢進、糖尿病）
5. 家庭經濟因素

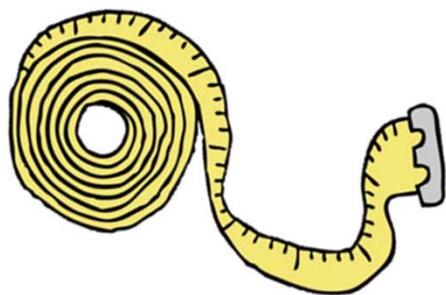


體重過輕影響

1. 營養不良
2. 骨質疏鬆
3. 掉頭髮
4. 注意力減退
5. 月經失調
6. 生長遲緩
7. 貧血
8. 飲食障礙(暴食症、厭食症)
9. 猝死



需先找出引發體重過輕的**原因**，才能有效改善體重過輕的問題



學童體重過輕

從認知層面建立正確飲食觀念，以期改善體位過輕學童的飲食習慣，進而改善體位過輕的問題。

從認知層面建立正確體型觀念，以期導正體位過輕學童的體型意識，進而以適中體位為目標。



強調放假日也要能維持健康體態，讓學童於寒、暑假期間也能有正常作息，並正確的實踐在日常生活中。

充實學生對體適能的知識，並了解良好體適能對身體健康的好處。

實證策略

健康意識

健康意識：

健康意識的覺醒，促進健康體態之養成。

健康體位

健康體能：

養成每週210分鐘的動態生活習慣。看電視、打電動、上網、用電腦時間，每天少於兩小時。

健康體能

均衡飲食：

強調均衡六大類飲食，以及每日攝取足夠水分。

均衡飲食

認識
均衡飲食

食物功能
及來源

教育目標

攝取奶類及
水之重要性

含糖飲料
的影響

六大食物分類

每日建議量



認識
均衡飲食

食物功能 及來源



食物分類	主要營養素	功能
全穀 根莖類	碳水化合物（醣類）、澱粉、膳食纖維	身體需要能量的時候，最先利用碳水化合物產生能量，碳水化合物是提供身體能量最快、最經濟的物質。
蔬菜類	維生素A、C、葉酸、鎂、鉀、鈣 膳食纖維	提供保護性的營養素，可預防心血管疾病，膳食纖維特別有助於消化道的健康，使腸道活動正常，軟化腸內廢棄物，讓排便更順暢，防止腸道疾病的發生。而維生素A則協助在黑暗中的視力。
水果類	維生素C、A、鉀、膳食纖維、果糖、葡萄糖	維生素C幫助膠原蛋白（collagen）的形成，使皮膚健康，血管不易破裂出血，也幫助傷口癒合；同時提供多種保護性營養素
低脂 乳品類	鈣、維生素B2、優質蛋白質	提供豐富的鈣，是骨骼發育必備的材料， 蛋白質是建造組織的材料，所以成長階段的需要量最大；由於身體組織不斷地新陳代謝，例如：紅血球120天即老化死去，小腸黏膜細胞約三天就脫落，因此隨時需要新生的細胞來維持身體機能，但是品質優良的蛋白質只要少量就足夠生理需求。
豆魚肉蛋類	優質蛋白質、維生素B群、鐵質	
油脂與堅果 種子類	油脂類含豐富脂肪；堅果種子提供植物性蛋白質、脂肪、維生素A、E及礦物質	提供必須脂肪酸、協助脂溶性維生素吸收、調節內分泌系統

認識
均衡飲食

食物功
及來

多吃全穀及
蔬果之益處

含糖飲料
的影響

飲食

教育目標

- 認識蔬果營養價值
 - 膳食纖維、維生素等
- 對人體的好處
- 天天五蔬果

認識全穀

全穀 = 胚乳+胚芽+麩皮

麩皮、糠 (Bran)

- 纖維質
- 維生素B群
- 微量礦物質
- 植物營養素 (phytonutrients)

胚芽 (Germ)

- 抗氧化物質
- 維生素E
- 維生素B
- 多元不飽和脂肪酸
- 鐵、鎂、銅、鋅

外胚層 (Aleurone)

- 蛋白質
- 酵素
- 纖維質
- 植化素

胚乳 (Endosperm)

- 熱量
- 澱粉
- 蛋白質

全穀為什麼對你我健康那麼重要？

研究不斷證實全穀可以改善諸多慢性疾病

- ※ 心血管
 - ↓ 心血管疾病風險
 - 膽固醇
 - 血壓
- ※ 糖尿病
 - ↓ 糖尿病風險
 - 血糖調控
- ※ 癌症
 - ↓ 癌症
 - 大腸直腸癌
- ※ 體重控制
 - ↓ 肥胖
 - BMI
 - 體重

每天吃全穀全穀，健康加分！

- 100% 全穀版 1 平碗
- 或 50% 五穀版 2 平碗
- 或 100% 全麥吐司 2 片

中華民國營養師公會全國聯合會

教育目標

- 認識全穀
- 全穀的好處
- 全穀的選擇

天天五蔬果 給你好氣色

X5

有氧五拳蔬果王 健康活力蘋果臉

主辦：教育部體育司
承辦：國立陽明大學
Aid 歡迎購買：www.ym.edu.tw/aid/veled



勿功能
來源

攝取奶類及
水之重要性

白開水
的影響

飲食
紅黃綠燈

教育目標

- 喝水的好處與重要性

教育目標

- 每日兩份奶，健康跟著來
- 認識奶類食物來源
- 了解奶類對人體的重要性
- 市面上對牛奶的誤解
— 保久乳、鮮奶

每天兩份奶 健康活力百分百

一份奶(低脂)=

- 鮮奶 240 c.c.
- 保久乳 240 c.c.
- 奶粉 3 湯匙
- 起司 1 3/4 片
- 優格 240 c.c.

奶類的好處

牛奶為優質蛋白質、鈣質、維生素B2來源

- 骨骼強壯
- 有活力
- 牙齒健康
- 皮膚健康
- 長高高
- 幫助消化
- 生長發育
- 長肌肉

認識
均衡飲食

食物及來源 含糖飲料對學童的影響

多吃全
蔬果之

含糖飲料
的影響

孩子長不高！喝含糖飲料 生長激素停止分泌

f 分享 G+ 分享 留言 列印 存新聞 A- A+

2016/06/01 15:02:02 聯合晚報 記者陳麗屏／台北報導 讚 551 分享 傳送



國內外研究顯示，孩童喝太多含糖飲料，體內生長激素會停止分泌，導致長不高。圖／聯系資料庫

教育新聞 (對齊版)

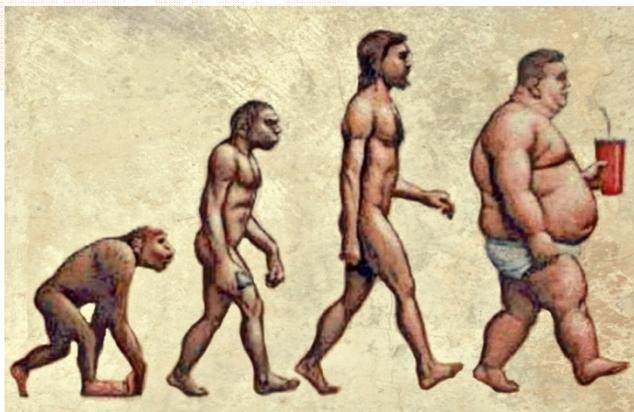


文章 相簿 訪客簿

含糖飲料配早餐 學童上課注意力差兩倍

2011/08/29 01:18 讚 0 分享 傳送 G+ 0 301 0 2 {} 0

您給您的孩子吃什麼早餐？當心，吃錯早餐，孩子注意力不集中嚴重度增加近兩倍，甚至可能影響孩子們的腦力發展。



含糖飲料的健康危害已逐漸受到重視，特別是動物實驗發現，飲料店常使用的高果糖糖漿，
會增加腹部脂肪的囤積

教育目標

- 認識飲食中的陷阱
— 高糖、高油、高鹽
- 如何選擇健康的點心

含糖飲料
的影響

飲食
紅黃綠燈

飲食紅黃綠燈



生活型態介入

父母積極介入
生活型態調整

運動/活動量：

不一定能降低體重，
但可以降低體脂肪

運動種類：

動態平衡訓練
肌/耐力
有氧運動

行為改變：

降低靜態活動
增加步行

飲食：

減少含糖飲料
減少外食（速食）

睡眠：

6-12歲→ 每天睡眠
9-12小時

13-18歲→ 每天睡眠
8-10小時





健康體能



1. 人的器官組織如心臟、肺臟、肌肉等都能發揮正常功能

2. 身體具備抵抗的生理機能

3. 隨時保持足夠的儲備能力，使身體具有勝任日常工作、享受休閒娛樂及應付突發狀況的能力



健康體能四要素

1. 心肺耐力-

指心臟、肺臟的功能及肌肉利用氧氣的能力

2. 肌力與肌耐力-

肌力指某一部位的肌肉或肌群收縮的能力

肌耐力指肌肉持續用力的時間

3. 身體柔軟度-

指人體關節可以活動的最大範圍

4. 身體組成(身體脂肪比率)-

肥胖就是身體脂肪比率過高





心肺耐力：800 /
1600公尺慢跑



肌耐力：仰臥起坐



柔軟度：坐姿體前彎



瞬發力：立定跳遠



SH150

- (1)早自習變成早運動
- (2)課間運動提供足夠運動器材
- (3)靜態晨間與課間活動改成動態運動
- (4)發展下課10分鐘的動態遊戲、運動
- (5)發展校本運動
- (6)發展室內運動
- (7)善用外掃
- (8)登陸運動時間
- (9)動態回家作業



學生競賽

- (1)全國中等學校運動會
- (2)全國大專院校運動會
- (3)學生運動聯賽(包括籃球、排球、足球、棒球、壘球等)



普及化運動

- (1)健身操
- (2)樂樂棒球
- (3)樂樂足球
- (4)大隊接力



體能活動介入

1. 綜合個人健康狀態、環境條件及興趣

涵蓋心肺功能、肌力/肌耐力、柔軟度等

2. 認知與行為改變、養成動態生活習慣

(1) 減少久坐

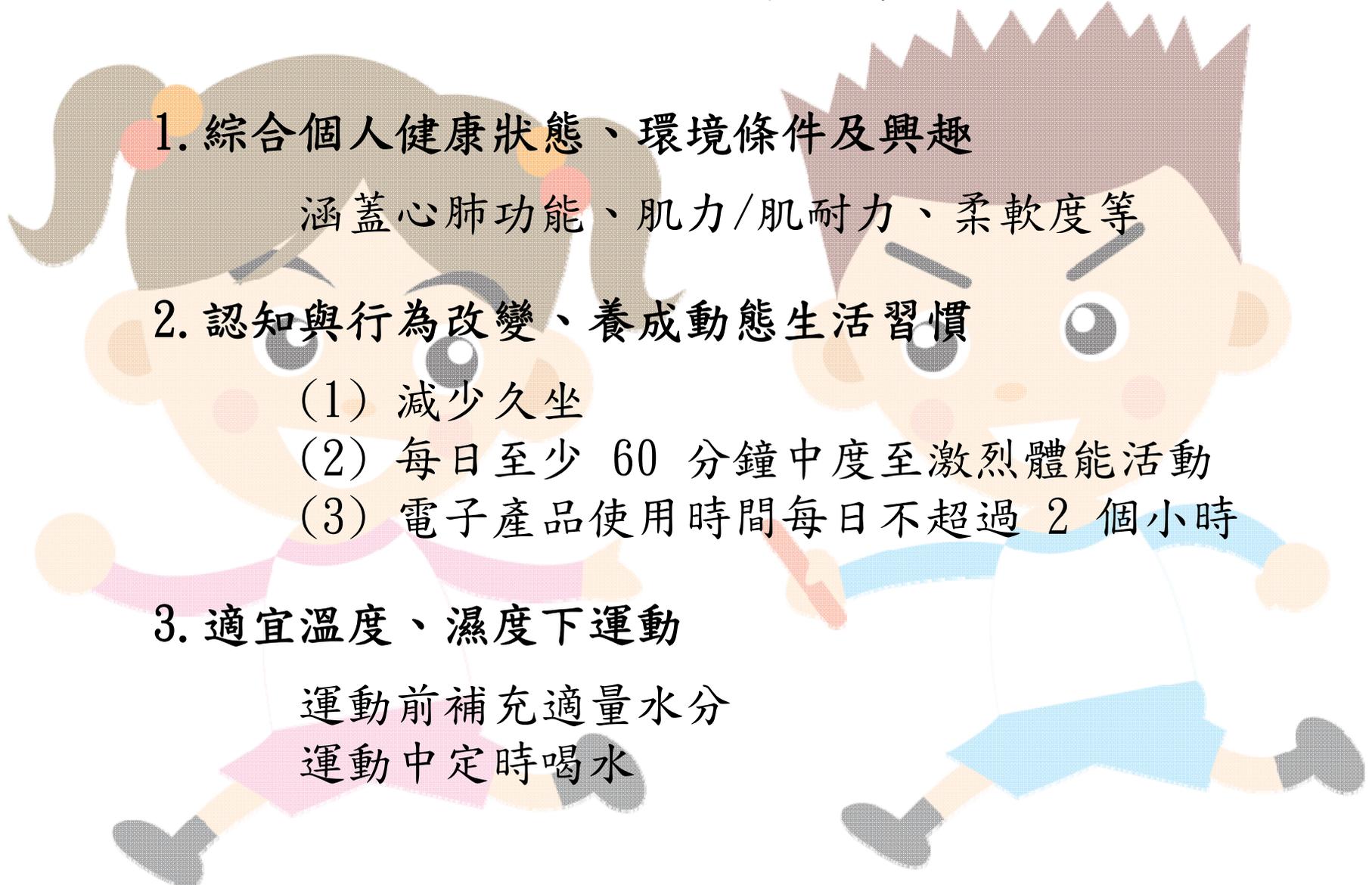
(2) 每日至少 60 分鐘中度至激烈體能活動

(3) 電子產品使用時間每日不超過 2 個小時

3. 適宜溫度、濕度下運動

運動前補充適量水分

運動中定時喝水



膠囊世代





兒童食育力

習慣



感恩



食育



知識



判斷

日本小學推動「微笑餐桌」運動

體會「吃」的快樂



選食力：選擇安全、安心的飲食方式

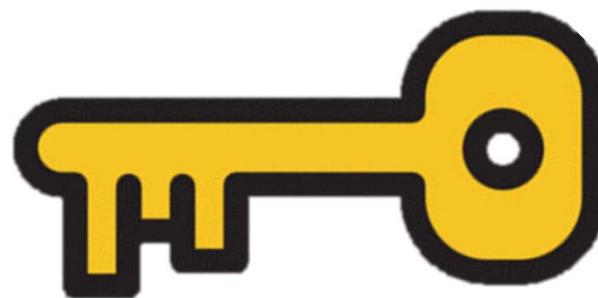
共食力：在共食中傳承飲食與愛的記憶

自然共生力：藉由體驗培養對食物的感激之心

兒童食育力



兒 童 食 育 力



知 道

=

做 到





Thank you