



教育部國民及學前教育署

K-12 Education Administration, Ministry of Education



實現真正的健康飲食



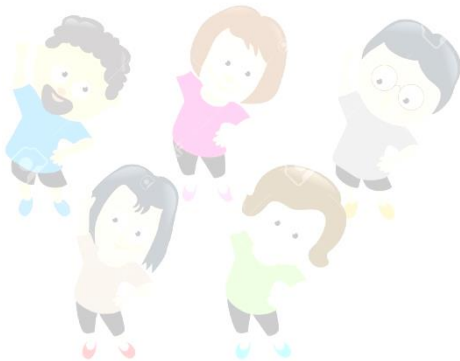
我國中小學生面臨雙重營養不良負擔 (the double malnutritional burden)

- 意味着在同一國家、地區、社區和家庭中，營養不足和營養過剩並存
- 目前台灣中小學生體位肥胖及過輕比率

Pan et al., 2007

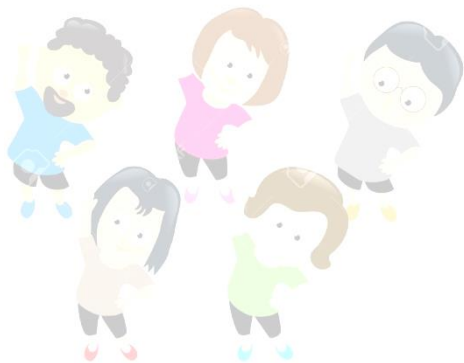
身體質量指數	過重及肥胖	過輕
國小	29%	7%
國中	29%	7%

資料來源: 104行政院衛生署國民健康局



雙重營養不良負擔對學童的影響

- 體重過輕
 - 造成生長遲緩、注意力減退等健康問題
- 體重過重或肥胖
 - 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



中、小學生健康體位之判別

- 身體質量指數 (Body mass index, BMI)
 - 體重(公斤) / 身高²(公尺²)
- 依據衛生福利部102年6月11日公布之兒童及青少年生長身體質量指數建議
 - 以年齡、性別對照百分等級劃分標準
 - 過輕： $<5\%$
 - 正常範圍：5-85%
 - 過重： $\geq 85\%$
 - 肥胖： $\geq 95\%$



學童健康體位之判別

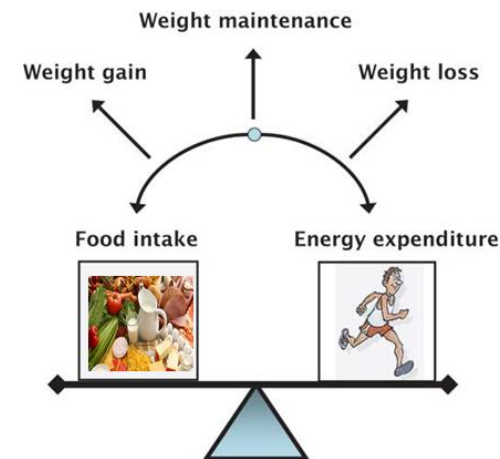
	年齡	男性				女性			
		過輕 (BMI ≤)	正常範圍 (BMI 介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)	過輕 (BMI ≤)	正常範圍 (BMI 介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)
國小	6	13.5	13.5-16.9	16.9	18.5	13.1	13.1-17.2	17.2	18.8
	6.5	13.6	13.6-17.3	17.3	19.2	13.2	13.2-17.5	17.5	19.2
	7	13.8	13.8-17.9	17.9	20.3	13.4	13.4-17.7	17.7	19.6
	7.5	14	14.0-18.6	18.6	21.2	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

影響學童健康體位的原因

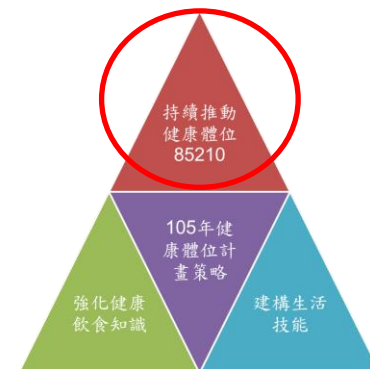
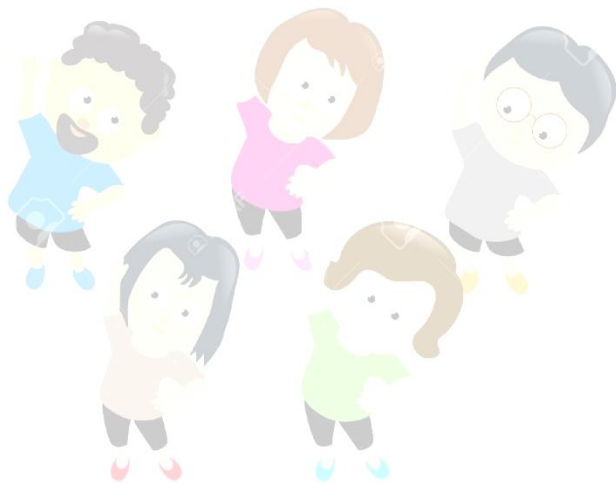
- 能量攝取
 - 飲食不均衡
 - 油脂與蛋白質過多、醣類攝取偏低
 - 飽和脂肪與膽固醇過高；且維生素、礦物質、纖維等不足
 - 水份的攝取以含糖飲料代替
 - 睡眠不足
 - 影響與食慾相關的荷爾蒙分泌與代謝

2001-2002年國小生國民營養
健康狀況變遷調查結果

- 能量消耗
 - 運動量不足



持續推動健康體位 (85210)



8 睡滿八小時 — 健康孔雀鐘

做好時間規劃—
每天睡飽飽才會頭好好、長高高

5 天天五蔬果 — 聰明菜杓

有氣五學蔬樂王：每日三蔬兩果
午餐蔬菜吃光光：午餐吃自己一學半的煮熟蔬菜

2 四電少於2 拯救北極熊

每減少用電腦30分鐘，換取一塊冰塊，當海
報上的冰塊貼滿時就算成功拯救北極熊的家

節電撲滿

- 每人每天少打電腦30分鐘，全廿一年省100萬度電，相當於節省1/10耗一節一年的發電量。
- 一度電會產生0.64ppm的碳排放，讓我們減少用電腦低碳排碳，幫助北極熊一個家。



活力210天天 運動30分鐘 — 跳繩闖關手冊

天天運動30分鐘，
讓你快樂長高變聰明。

0 喝足白開水 — 水手貼

每日喝足白開水 1500 cc、
拒絕含糖垃圾飲料。

睡滿 8 小時



睡飽飽，精神好、表現好

- 睡眠是學習的重要關鍵
- 睡眠時腦中分泌神經傳導物質，
- 如：生長激素、血清素、正腎上腺素等
- 血清素濃度與記憶與平靜有很大關係
- 生長激素會讓小孩子長高，修補細胞損傷

一眠大一寸，睡得香，讀書才記得住

- 睡覺時會分泌生長激素
- 晚上11點到3點分泌最多
- 睡得香（快速動眼期）昨天讀的書才會存檔記起來

如何才能會睡飽飽

- 教導規律的讀書習慣，安排時間
- 鼓勵學生9點以前上床睡覺
- 培養良好且規律的睡眠習慣
- 適度生活規範
- 睡前避免看電視、打電腦、玩電動



天天 5 蔬果



100大卡熱量的飲食

少吃100大卡

- 1：一杯水（少喝一份 250 cc含糖飲料）
- 3：刪熱量（少吃三分之一小包薯條、半條巧克力棒、半包牛奶糖）
- 5：五蔬果（三天一次菠蘿麵包、蜂蜜蛋糕改為水果）
- 7：油切（炸排骨改滷排骨、炸魚改蒸魚）
- 1/2瓶蘋果西打（一瓶= 350 cc）
- 1/3杯冰淇淋（小美冰淇淋 200 cc）
- 1/4包泡麵
- 1個統一布丁

午餐蔬菜吃光光

- 提供學生足量多色蔬果
- 用一拳半大小的盛勺裝量
- 監督午餐打菜的蔬菜份量
- 孩童吃光蔬果才可以出去玩
- 用餐時間要滿20分鐘



四電少於 2



看電視、玩電動、打電腦、用電話 每天少於2小時

請您跟我這樣做

1. 早自習變成早運動
2. 課間運動提供足夠運動器材
3. 晨間與課間靜態活動改成動態運動
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. 發展有趣的運動
8. 善用外掃
9. 登錄運動時間
10. 動態回家作業



減少久坐

1. 督促學生下課離開坐位、走出教室，望遠、休息、伸展
2. 設計教學活動、近距離用眼限制在30分鐘內
3. 發展、鼓勵下課時間之動態活動
4. 不鼓勵學生去網咖
5. 學校的電腦加銀幕暫歇軟體



小朋友晚上11點到3點沒有熟睡會影響身高

天天運動 30分

瘦

3 運動三三三
疾病刪刪刪

- 一次持續30分鐘
- 一週三天
- 慢跑強度，心跳沒輕鬆說話會喘強度的運動

體育課運動30分
假日運動30分



下

6 舞動人生
每天活動60分鐘

- 每天累積60分鐘
- 一週七天
- 快走強度，可說話唱歌會喘強度的運動

每天多走3000步
晨光課間運動30分

天天運動30分鐘

- 早自習變成早運動
- 課間運動提供足夠運動器材
- 晨間與課間的靜態活動改成動態運動

多運動會快樂

- 運動時分泌腦內啡，心情會變好
- 運動時會增加讓人平靜的腦波α
- 運動時會增加促進人際關係的腦波

快樂動會長高

- 肌肉的拉扯會刺激骨骼生長
- 中低強度的運動（追趕跑跳碰）會刺激長高
- 長時間、過量的訓練反而讓人長不高

去

7 爬起來

- 減少每天久坐時間
- 看電視、玩電動、打電腦、用電話，每天少於2小時

近距離用眼30分
戶外望遠伸展10分

快樂動會聰明

- 多元刺激的運動會增加腦神經的聯結
- 成熟的腦會壓抑外來不重要的干擾訊息

喝足白開水

每天喝白開水
1500 cc以上（6杯馬克杯）



充足飲用白開水

1. 教室人人有水杯
2. 外出人人帶水壺
3. 體育場館有足夠飲水機（直接飲用式）
4. 午餐附餐不提供含糖飲料
5. 不以含糖飲料獎勵學生

數學時間

喝足白開水，今天小朋友的杯子為_____ CC，那小朋友要喝_____杯才能達到1500 CC呢？



健康體位教育之 五大 核心能力



維持良好體位全校目標
（保我210）

- 8** 睡滿8小時
- 5** 天天五蔬果
- 2** 四電少於二 用活動60分鐘取代久坐
- 1** 天天運動30分
- 0** 喝足白開水 拒絕垃圾食物



教育部

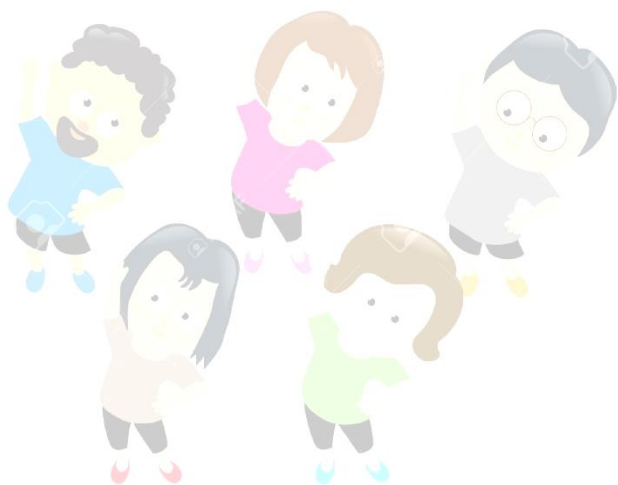


國立陽明大學



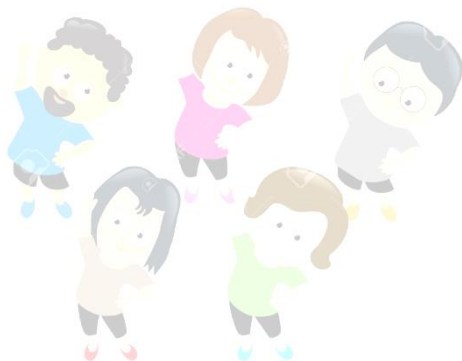
學校衛生研究中心
SCHOOL HEALTH RESEARCH CENTER

強化健康飲食知識

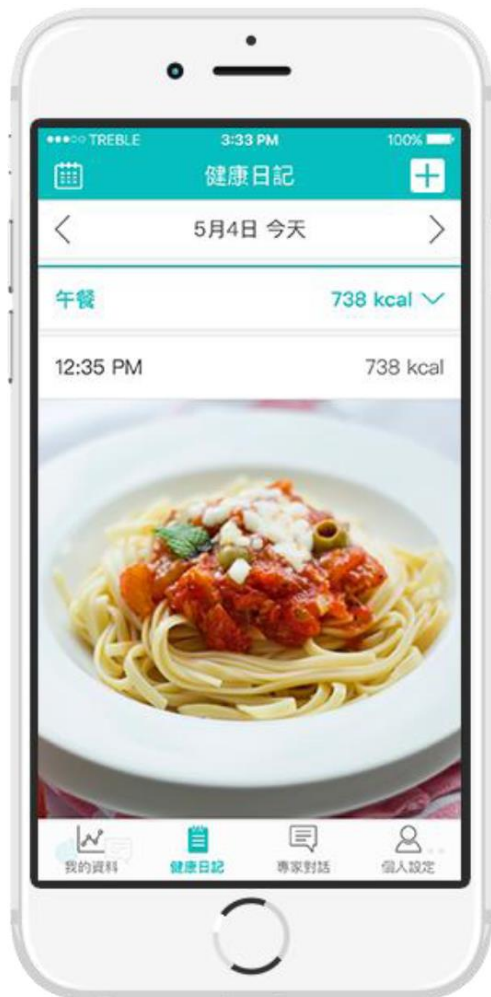


認識均衡飲食

- 六大食物分類
- 一日飲食建議量



認識均衡飲食

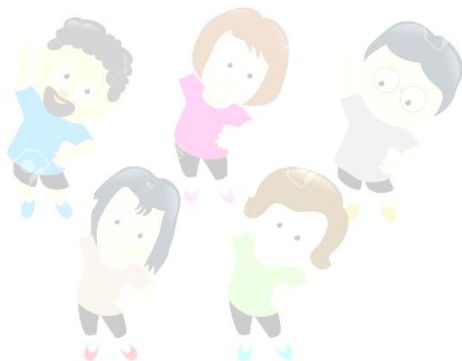


食物的功能及來源

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，
豆魚肉蛋 類	優質蛋白質、維生素B 群、鐵質	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。
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、協助脂溶性為生素吸收、調節內分泌系統

多選全穀

- 全穀的好處
- 全穀的選擇



認識全穀

全穀 = 胚乳 + 胚芽 + 麩皮

- 外胚層 (Aleurone)**
 - 蛋白質
 - 酵素
 - 纖維質
 - 植化素
- 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 B
 - 維生素 E
 - 多元不飽和脂肪酸
 - 鐵、鎂、銅、鋅
- 胚乳 (Endosperm)**
 - 熱量
 - 醣類
 - 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
 - 血脂
- * **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
 - 腰圍

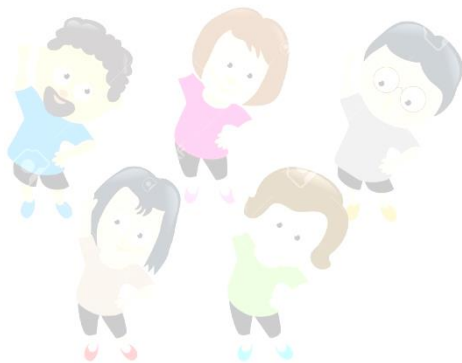
每天48公克全穀，
健康加分！

100% 全穀飯 1 平碗
或 50% 五穀飯 2 平碗
或 100% 全麥土司 2 片

中華民國營養師公會全國聯合會

奶類的好處

- 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 $\frac{3}{4}$ 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

長高高

牙齒健康

幫助消化

生長發育

皮膚健康

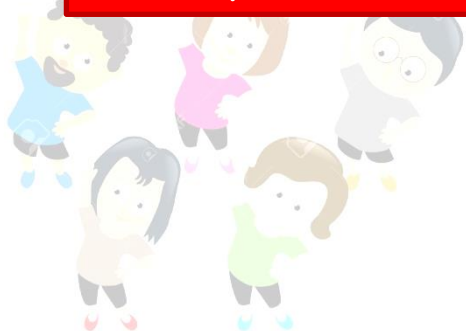
長肌肉



多吃蔬果

- 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

三拳頭大小的蔬菜
兩拳頭大小的水果



天天五蔬果
給你好氣色

X5

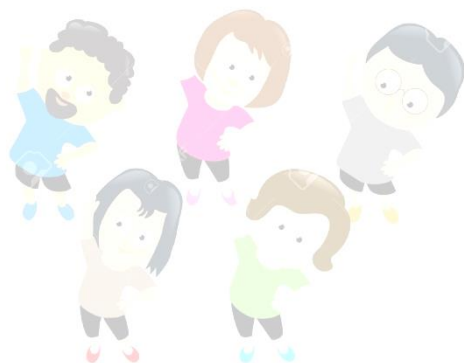
有氧五拳蔬果王
健康活力蘋果臉

主辦：教育部體育司
承辦：國立陽明大學
Aid老師職責範疇：www.ym.edu.tw/active/aid

The poster features a bright yellow background. At the top, the text '天天五蔬果 給你好氣色' is written in large, stylized blue and pink characters. Below this, five circular icons represent different types of fruits and vegetables: broccoli, leafy greens, green beans, a red apple, and an orange. A hand is shown in a fist position next to the text 'X5'. At the bottom, a blue banner contains the text '有氧五拳蔬果王 健康活力蘋果臉'. The footer includes the organizing and sponsoring institutions and a website link.

飲食紅黃綠

- 認識飲食中的陷阱
 - 高糖高油高鹽
- 如何選擇健康的點心



喝水的重要性

- 喝水的好處
- 以體重每公斤計算水量

年齡	每日水份需求量(ml)
學齡期兒童 7-12歲 20公斤以上適用	體重 (公斤) x 50-60 (每日上限約為2400 ml)
青少年時期 13-18歲 50公斤以上適用	體重 (公斤) x 30-35 (每日上限約為3500 ml)



含糖飲料對學童的影響

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 記者陳麗婷／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／賴系資科照

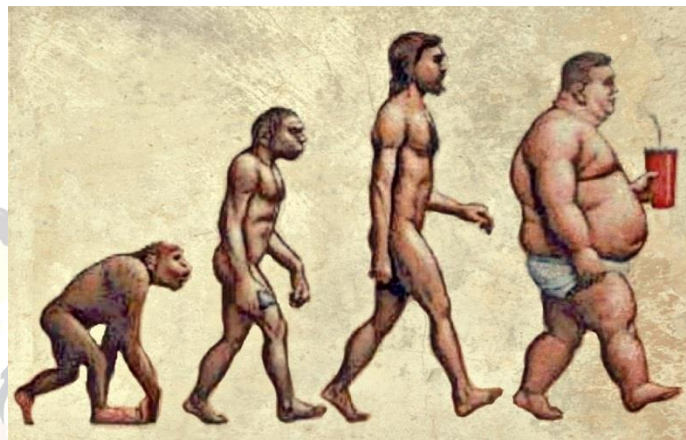
教育新聞 (對頁版)

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

- 近四成的小朋友天天喝飲料 董氏基金會2013年調查



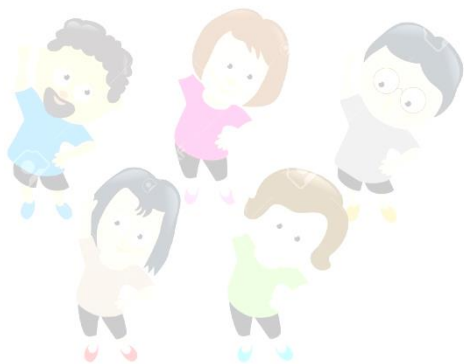
圖片來源：董氏基金會，各式飲料含糖量

- 美國最新飲食指南，飲食中額外添加的糖分熱量，應少於人體一日所需總熱量的10%，而世界衛生組織(WHO)更建議要低於5%。
- 1顆方糖約為5公克的糖，而每1公克的糖約含有4大卡熱量

過多含糖飲料攝取，可能導致脂肪肝的發生

過多高糖對健康之傷害

- 每天攝取過多高糖的餐飲或零食會增加身體負擔與傷害
 - ✚ 肥胖造成運動表現變差
 - ✚ 容易蛀牙造成牙疼
 - ✚ 注意力不集中，影響學習



飲料看燈行

少飲用 (每週不超過1次) 每次少於250c.c.	每天飲用	偶爾飲用 (每週不超過3次) 每次少於250c.c.

健康飲食 · 從小培養 教育部 董氏基金會 GO!

飲食黃金比例 321

- 全穀根莖類:蔬菜類:肉魚豆蛋類=3:2:1



黃金比例321 讓你吃出好健康

所謂321是指將六大類食物中最主要的三類食物，以體積大小排列，無論任何年齡層這三類食物體積比近乎3：2：1可以呈現完美健康組合。



學校支持性環境

- 每人每天供水750 cc
- 聰明菜杓 菜湯要濾掉



一人在校
 750 cc一瓶；
 500 cc一瓶半；
 350 cc上下午各一瓶



教導學生正確打菜
 素菜打滿學生一拳大小的蔬菜
 確保學生蔬菜吃光光

學童運動原則

台灣中小學生身體活動量指引

333再升級 210增活力

項目 年級	身體活動 (分鐘/週)		靜態 休閒時間 (週間課後)	體育課		課間操 (身體活動)	走路 上下學	促進 親子活動
	費力 身體活動 (分鐘/週)	中等費力以上 身體活動 (分鐘/週)	指看電視、 打電動、上網、 用電腦時間 (小時/天)	節數 (節/週)	課堂中 實際活動 時間比率(%)	次數 (次/週)		
國小低年級	90 3次*30分	210	越少越好 最好不要	3-4	70-80	3-5	鼓勵	鼓勵
國小中、高年級	90 3次*30分	210	<2					
國中	120 4次*30分	210	<2					
高中職	150 5次*30分	210	<2					

教育部體育司指導 陽明大學劉影梅策劃

久坐容易增加體脂肪



消耗100卡熱量的活動以40公斤的學童為例

中等費力活動	50分鐘	騎腳踏車
	38分鐘	打掃
	34分鐘	快走(2000步)
	33分鐘	擦地板、拖地
	30分鐘	走路、溜狗
	29分鐘	排球
	29分鐘	羽毛球
	15分鐘	鬼抓人
	15分鐘	游泳
	12分鐘	跳舞 (土風舞、芭蕾、民族、國標、嘻哈、迪斯科)
費力活動	34分鐘	競走
	25分鐘	網球 (單打)
	20分鐘	籃球
	17分鐘	跳繩
	16分鐘	足球
	12分鐘	跳舞 (有氧舞蹈、街舞、快舞)
	10分鐘	跑步(12公里/小時)



學校支持性環境 (活動)

- 國民體育法
 - 體育課外，每日參與體育活動之時間，每週應達一百五十分鐘以上
 1. 早自習變成早運動
 2. 第2、3堂下課變20分鐘
 3. 第6堂下課
 - ✓ 一週日常生活中可能有的中等費力以上身體活動
- 學校必須安排生學生每天運動30分鐘
 1. 課間操 10分鐘
 2. 走路騎腳踏車上下學 10分鐘
 3. 清潔打掃 10分鐘



Thanks for your attention

