



糖尿病疾病手冊【教師版】



衛生福利部國民健康署

Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare

糖尿病疾病手冊~教師版

目錄

壹、前言	1
貳、校園主要慢性病理念與師長之任務	4
一、理念	4
二、推動策略	4
參、校園糖尿病管理	9
一、糖尿病的分類	9
二、兒童及青少年糖尿病評估	11
三、校園糖尿病照護管理措施	12
四、緊急事件的預防與處理	15
五、糖尿病學生之衛生教育	16
肆、素養導向糖尿病防治教育教學指引	19
一、理念	19
二、設計原則	20
三、教案大綱	22
四、使用說明	23
五、教案：糖蜜特攻隊	24
六、學習評量	41
伍、結語	42
陸、參考資料	43

壹、前言

「慢性病」是指長病程（超過三個月），不會自行痊癒且無法治癒的疾病。是長時間需要照顧的人，通常對個案身體、心理、社會等層面會有一定程度的影響，另外，109年國人的十大死因是以慢性病為主，前五名包含惡性腫瘤（癌症）、心臟疾病、肺炎、腦血管疾病及糖尿病，高血壓性疾病排名第七。

目前衛生福利部國民健康署推動「校園主要慢性病防治及推廣計畫」指的是氣喘、心臟病、糖尿病及代謝症候群，主要是依據病人數、嚴重程度及後續對健康的影響來看，根據國民健康署2016到2019年國民營養健康狀況變遷調查顯示，7到15歲學童被醫師診斷氣喘的比例8.7%，約有五萬名孩童，心臟病1.2%，約有7000名孩童需要心臟病管理照護，此外，一成孩童有空腹血糖異常、近乎每1000位有兩位孩童被診斷為糖尿病，另一方面，近三成孩童體位過重或肥胖，因此，衛生福利部國民健康署與教育部國民及學前教育署共同合作營造慢性病防治及個案管理支持校園。

學校是整合教育及健康的中心，預防兒童及青少年慢性病的發生及改善慢性病的進展與預防合併症，並促進慢性病學生對自我健康負起責任是急需解決的問題。學童若是落實個案管理，學童健康狀況及健康行為改善，缺席率就會降低，相對能提升學習成效，進一步我們

希望的是協助學童心理健康並過自主且正常的學校與居家生活，因此，推動校園慢性病個案管理及建構校園慢性病學童健康照護網絡是非常重要的。

以學校為中心，以人為本，我們的介入策略包含校園慢性病及個案管理模式(圖一)、校園主要慢性病防治及個案管理手冊、實務工作手冊及數位化管理工具，並與成效進行連結，成效部分包含個案自我管理的成效（健康行為、健康狀態、自我效能及健康照護的使用）以及學校整體推動狀況，另外，會有個案管理分析的數位化報表產生，以確實了解個案管理的成效。

在學校的部分：以校長為首，建立相關法規與機制，結合為學務處、學校護理師、導師、體健科、科任老師及相關人員等，啟動個案管理流程，融入健康促進學校六大範疇並連結外在資源，學校團隊人員尤其是師長與護理師共同推動，是成功與否的關鍵因素。

在家長的部分：希望家長能夠主動告知、提供正確及最新的訊息、與學校保持密切聯繫、提供醫囑及必須遵守的生活行動、提供在校緊急注意事項及必備藥品例如升糖素、支氣管擴張劑等等、記錄學生在家健康狀況及行為、務必出席學校召開之個案討論會，大家一起同心守護。

如同薛春光校長提及，在推動計畫有一個很深的感受是這是一個「生命陪伴生命、生命服務生命、生命融入生命、生命擴大生命」的歷程，是很有意義的一件事情。

期望所有的孩童在慢性病友善校園中達到安全、健康、快樂及成功之學習。

有你有我、同心攜手、共創慢性病 學童支持校園。



圖一 校園慢性病防治及個案管理手冊
(資料來源：校園主要慢性病防治及個案管理手冊)

貳、校園主要慢性病理念與師長之任務

一、理念

校園慢性病健康正向態度及理念營造之主目標為「促進慢性病學生心理健康並過正常的學校與居家生活」。次目標則為（一）建立自主健康管理：病情得控制。（二）建立正確認知：除了需要治療外，生活及學習上與大家都一樣。（三）幫助同儕建立同理心。（四）全校師生共同營造友善與支持的環境。

二、推動策略

（一）對學生

1. 建立對疾病有正確的認知並做好自我健康管理。
2. 使其能對生活有合適的掌控：與近視病一樣，控制好病情生活作息與其他人無異。
3. 促進意願：分享疾病治療過程與感受。
4. 使能表達對個人的期望：期望如何被對待等。

（二）對家長

1. 協助了解孩童過正常化生活的重要性。
2. 使其知道如何對待孩童的居家生活。
3. 使其知道如何控制及面對病情(遵醫囑、處理副作用、支持學生的努力等)。
4. 鼓勵分享學生治療及控制病情的過程，增進師生溝通(建立同儕的同理及減少排斥)。

（三）對老師

1. 建立對疾病有正確的認識並減少恐懼。

2. 協助了解學生治療過程及在家生活。
3. 培養以平常心對待。
4. 幫助讓班上同學了解罹患此疾病的辛苦程度，以角色扮演(學生期望如何被對待)建立同理心。
5. 教導同學如何幫助學生。

(四)對同學

1. 建立對疾病有正確的認知及同理。
2. 使其能感恩自己目前是健康的。
3. 使其知道並願意以行動協助同學。

(五)對學校

1. 了解學校有幫忙控制學生病情外，也是生命教育的實際情境。
2. 建立感恩、支持及友善校園。
3. 鼓勵全校師生共同支持與協助學生融入校園生活。

(六)對學校護理人員

1. 能同理父母。
2. 對學生、家長、老師、同學及學校說明罹患此疾病的生理、心理及適應過程，及如何面對與協助。
3. 能掌握學生的病情並協助其自我管理。
4. 了解學生家庭生活及疾病的控制情形，父母的態度，適時給予衛教與協助。
5. 規劃學校學生建立同理心及支持心的活動(角色互換活動)、請給我一個擁抱、祝福樹等)。

三、師長之任務

慢性病學生的照護網絡有賴學校、家庭、社區、醫療等彼此的共同合作、同心協力規劃制訂有效的校園慢性病防治及管理計畫，為能形成完善的照護網絡，學校應組成健康照護工作團隊，包括學校人員(校長、主任、衛生組長、護理師、教師)、醫療照顧提供者(醫師、衛教師或個管師)、社區相關人員、家庭(家長或法定代理人、學生)，形成工作團隊以執行相關任務。其任務建議如下：

(一)校長

1. 參與策劃及監督校園慢性病防治及管理計畫，並領導實施。
2. 規劃及領導討論校園慢性病緊急處理流程，並公布全校師生知悉。
3. 主持各項會議(例如健康照護工作團隊定期會議、個案討論會等)。
4. 整合及協調各處室分工，提供慢性病學生的各項支持性學習環境。

(二)學務主任/輔導主任/教務主任/總務主任

1. 學務主任

- (1) 規劃及監督校園慢性病防治及管理計畫。
- (2) 規劃校園慢性病緊急處理流程，並定期演練。
- (3) 召開各項會議(例如：健康照護工作團隊定期會議、個案討論會等)。
- (4) 協調校內相關人員，辦理校園慢性病防治及管理工作。
- (5) 支援及協助照護團隊與家長、醫療照顧者及社區人員之間溝通橋樑。

2. 輔導主任

- (1) 協助健康照護團隊建構友善的校園環境，避免學生被排擠或標籤化。

- (2) 能及早察覺慢性病學生的情緒反應，並適時給予輔導與支持。
- (3) 協助照護團隊促進及鼓勵學生，能獨立自主及自我照護。

3. 教務主任

- (1) 將各慢性病議題融入健體領域教學，培養學生自我照護知能。
- (2) 針對慢性病議題，辦理教師增能，以增加校內共識。
- (3) 協助推動與慢性病相關之健康教學及各項健康活動。

4. 總務主任

- (1) 籌措經費及編列預算，支持計畫所需經費。
- (2) 協助改善學校硬體設備（如：健康中心設備、飲用水、灑水設備、無障礙設備、體育活動設施等）。

(三)衛生組長

1. 協助學務主任籌組並負責學校健康照護團隊有關工作。
2. 執行校園慢性病防治及管理計畫及成效報告。
3. 推動慢性病相關之健康教學及健康活動。
4. 協助與各有相關機構之聯繫與合作。
5. 參與各項會議（例如：健康照護工作團隊定期會議、個案討論會等）。
6. 辦理慢性病議題教師增能工作坊，以增加校內共識。
7. 協助護理人員提供健康服務工作。

(四)教師

1. 級任教師出席個案討論會，並配合學校照護團隊執行慢性病管理計畫。
2. 須能辨認學生行為改變的徵候（如：低血糖、氣喘前驅症狀等），並能適時提出應變及尋求協助。

3. 了解慢性病學生常出現緊急症候，並熟悉緊急處置方法及處理流程。
4. 觀察與記錄學生平日症候表徵及行為反應，提供學校護理師作為個案管理之參考。
5. 班級能提供學生一個支持性環境(如同儕關係、教室設施等)。
6. 定期與家長溝通，並轉發及說明各項健康照護相關資料。
7. 提供學生照護資訊給班級其他相關任課教師，並嚴守學生的隱私權。

(五)護理師

1. 對慢性病學生進行護理評估，並規劃個案管理照護計畫。
2. 規劃第一次個案討論會，並提出照護需求。
3. 辦理各慢性病之症候表徵及緊急處置方法之校內人員訓練。
4. 定期個別評估學生健康狀況，隨時因應個案狀況調整計畫。
5. 與家長(或法定代理人)、健康照護提供者溝通，以取得學生目前健康資訊。
6. 學生在校突然發病時，應立即採取緊急措施，以防止病情加劇或造成二度傷害。
7. 策劃及建立各慢性病最新衛教資料庫，並收集衛教手冊、單張或刊物給予學校相關人員。
8. 促進及鼓勵學生發展自我照顧之能力。
9. 辦理親師講座，建立家長緊急連絡電話確保聯絡管道之暢通。
10. 訂定慢性病學生急症送醫流程與醫療院所聯絡電話。

參、校園糖尿病管理

一、糖尿病的分類

糖尿病是由於身體不能製造或不能適當利用胰島素而導致的一種慢性疾病，胰島素是一種將糖類、澱粉和其它食物轉化成能量所必須的荷爾蒙，所以當缺乏胰島素、或胰島素不足或抗胰島素作用時就會升高血中葡萄糖(糖分)的程度，其濃度愈來愈高時會流入尿中，結果導致身體喪失其主要燃料的來源。

糖尿病照護是非常重要的的一件事，假如糖尿病沒有接受治療，可能衍生出嚴重的健康問題，危及血管、眼睛、腎臟、神經、牙齦和牙齒，也會導致成人失明、下肢截除和腎衰竭，糖尿病患者也是心臟病和中風的高危險群，在小時候就出現糖尿病病症的青少年們會產生一些上述併發症，因此藉由維持在正常血糖範圍以降低或延遲這些併發症的出現是主要目標。

糖尿病概分為第一型糖尿病、第二型糖尿病、其他型糖尿病、妊娠型糖尿病等。以下簡述較常見第一型及第二型糖尿病定義及病徵：

(一)第一型糖尿病：

1. 定義：胰島素依賴型糖尿病(IDDM, Insulin Dependent Diabetes Mellitus)，唯一緩慢、漸進性之自體免疫疾病，因胰島素中之 β 細胞遭到破壞，導致胰島素無法分泌所致，是一種慢性病至今仍無法治癒，需定期監測血糖、規則注射胰島素、適當控制飲食、規律運動及良好的低血糖處理，讓疾病獲得控制。
2. 症狀：通常在短時間就發生，包括：極度口渴、頻尿、體重

下降、持續飢餓、腹痛、嘔吐、呼吸喘、視力模糊，學生也可能整天感覺極度疲倦，假如沒有立即診斷並即時以胰島素進行治療時，會使第一型糖尿病兒童陷入危及生命的階段。

3. 治療目標:兒童及青少年第一型糖尿病的血糖控制目標，依2018年糖尿病臨床照護指引(社團法人中華民國糖尿病學會)建議:空腹血糖值 90-130 mg/dL;睡前血糖值 90-150 mg/dL;糖化血色素(HbA1c) <7.5%，但其治療目標仍然要依照學生實際情況而定。

(二)第二型糖尿病：

1. 定義：胰島素阻抗及有胰島素相對性缺乏者，常見於成年人，有家族史、及代謝症候群之病患，尤其常見於體型肥胖者。
2. 症狀：第二型糖尿病在某些兒童的進展相當慢，但有些卻是相當地快速，類似第一型糖尿病的症狀，兒童或青少年會感到極度疲倦、口渴，或噁心和頻尿，其它症狀包括：體重驟減、視力模糊、常受到感染、黴菌感染、傷口或潰瘍難癒合，高血壓可能是胰島素阻抗的臨床表徵，另外可能還會出現黑色棘皮症(Acanthosis Nigricans)；好發於頸部周圍的皮膚或腋窩或鼠蹊部。
3. 危險因子：體重過重及有第二型糖尿病的家族病史，對具有危險的兒童及青少年，健康照護提供者應鼓勵、支持和訓練其整個家庭改變生活型態以延緩或預防第二型糖尿病的發作時間，這些改變包括：達到且維持健康的體重範圍，和參加規律的體能活動。

二、兒童及青少年糖尿病評估

(一)糖尿病診斷標準包括以下 4 項，非懷孕狀況下只要符合其中

1 項即可診斷為糖尿病(前三項需重複驗證 2 次以上)：

1. 糖化血色素(HbA1c) $\geq 6.5\%$ 。
2. 空腹血漿血糖 ≥ 126 mg/dL(至少 8 小時未攝取熱量)。
3. 口服葡萄糖耐受試驗第 2 小時血漿血糖 ≥ 200 mg/dL。
4. 典型的高血糖症狀(多吃、多喝、多尿與體重減輕)且隨機血漿血糖 ≥ 200 mg/dL。

(二)糖尿病高風險群(糖尿病前期)評估

血糖值超過正常但未達到糖尿病診斷標準，這樣的狀態稱為糖尿病前期。糖尿病前期將來有可能會發展為第二型糖尿病。糖尿病前期診斷標準如下：

1. 空腹血糖：100-125 mg/dl (5.6 - 6.9 mmol/L)。
2. 口服葡萄糖耐量試驗第 2 小時血糖：140-199 mg/dl(7.8 - 11.0 mmol/L)。
3. 糖化血色素(HbA1c)：5.7 - 6.4%。

三、校園糖尿病照護管理措施

校園糖尿病管理的目的協助管控每位兒童血糖值能維持在個別不同的指標範圍內，最佳的血糖值控制可協助學生正常生長和發展，及得到最好的學習。依照學校衛生法第12條規定：學校對患有糖尿病之學生，應加強輔導與照顧；必要時，得調整其課業及活動。故學習有義務提供一個安全健康的學習環境以及完整整的照護系統，以符合其特殊需求。

(一)建立照護團隊

照護團隊成員	照護任務
行政人員 (校長或主任)	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供行政與學習環境支持。 ● 參與照護管理計畫的規劃。 ● 召開相關個案管理會議
教師 (級任及科任教師)	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供環境支持。 ● 參與照護管理計畫的規劃。 ● 了解低血糖及高血糖症緊急處置。 ● 協助學生遵守醫療及飲食運動規定。 ● 提供心理與情緒輔導。
學校護理人員	<ul style="list-style-type: none"> ● 評估個案照護需求。 ● 提供護理指導及照護措施。 ● 學校、家長、醫療中介者。 ● 提供學校其他成員糖尿病相關知識與技能訓練。 ● 相關資源了解與應用。
家庭照顧者	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供最新的治療計畫資料：如急救用升糖激素醫囑。 ● 參與照護管理計畫的規劃。 ● 紀錄學生醫療及飲食運動行為。
社區醫療照顧者 (醫師及衛教師)	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供完整醫療服務及醫療諮詢。 ● 提供正確飲食觀念。 ● 配合醫療的飲食計畫。 ● 指導學生飲食紀錄。

建立糖尿病學生之照護團隊，團隊成員包含行政人員(校長或主任)、教師(級任及科任老師)、學校護理人員、家庭照顧者、社區醫療照顧者(醫師及衛教師)等，其所屬照護任務整理如表一所示。糖尿病童照護團隊成員及照護任務彙整：

(二)建構糖尿病學生安全的學習環境

最佳的血糖值管理的主要方法是飲食均衡、運動和胰島素或藥物，如同一般原則一樣，食物會升高血糖，運動和胰島素會降低血糖，像在生長較旺盛期，精神壓力，疾病或受傷等數種因素也都會影響血糖值。糖尿病學生必須三餐監測血糖，如果血糖值太低，可能需要吃東西，對於年齡、發展程度不同的學生或初罹病者，他們需要學校給予他們環境或心理的協助，包含所有教職員應對糖尿病基本知識、學生需求、辨別緊急情況及發生狀況時的處置等，因此如何提供學生安全而溫馨的環境是非常必要的。

1. 建立支持糖尿病學生安全而溫馨的環境

- (1) 校園環境的準備:提供安全又隱密的注射胰島素的環境，需要補點心時能提供場所協助。
- (2) 健康中心應有血糖機、急救設備、冰箱(存放升糖素、方糖等)。
- (3) 糖尿病學生正常上學，教師應多觀察學生在校身心狀況，如上課情形、同儕相處、課業壓力等。
- (4) 協助個案在班級同儕間建立良好互動關係，並能獲得同學支持。維持正常學習生活、正常上課與同學一起遊戲等，包含體育課及參加校內外教學活動等。

2. 老師的關懷與準備

- (1) 面對糖尿病學生，不論是級任教師或是科任教師及所有教職員工應對糖尿病的知識有基本的認識，了解在照護過程的職責，以期能適時提供協助。

- (2) 級任老師應多關懷學生對自我疾病的認同，協助其建立與疾病共存概念。
- (3) 老師對低血糖及高血糖的症狀應清楚了解，隨時觀察學生的狀況，以及時提供協助或通報健康中心。
- (4) 學生在校可能發生之狀況如缺席，課業趕不上、遭受同學之排斥、心理沮喪、生病不適等。如果老師能協助引導，能減輕其挫折感的發生。
- (5) 關注學生之心態與人格發展，輔導同學對學生的態度，不要有特別之禮遇及過度保護，減少同學異樣的眼光。學生需要適度「照護」及「了解」，而不是「縱容」。

3. 建立學校、家庭、醫院溝通聯繫管道。

- (1) 家長應提供學生胰島素施打劑量、時間及飲食注意事項給學校健康中心作為照護依據。
- (2) 與家長說明學校的照顧原則，隨時與家長會報學生在校狀況，以緩解家長壓力。
- (3) 請學生按時回診並善用學校疾病轉介單,每次就診後，記得將就診紀錄交回健康中心以建立溝通管道。

4. 糖尿病學生之校園生活

- (1) 儘量協助學生遵照學校的活動、作息與各項規定。
- (2) 適時調適：血糖高時小便會變多，上課、考試也應該准予上廁所；血糖低時也應該立即給予食物。
- (3) 午餐最好由家裡自己準備。如果要吃「學校午餐」，應指導其如何選擇食物，甜食、油炸品可能要限量。
- (4) 清潔打掃時，避免有危險性的工作。例如交通糾察最好派駐在校內，對側有同學站崗。
- (5) 協助學生關懷自己：定時吃東西，身體不適馬上告知同學或老師，不要一個人在教室獨處等。

四、緊急事件的預防與處理

(一)高血糖發作早期症狀及緊急處置：

體內缺乏足夠的胰島素時，我們所攝取的碳水化合物無法被有效的利用，造成血糖過高。若胰島素分泌極少，體內的脂肪會被分解，形成酮體，而造成「酮酸中毒」。若血糖很高(有時超過 1000 mg/dl)，而且意識不清，但沒出現酮體則稱為「高血糖高滲透壓狀態」。(資料來源：國立臺灣大學醫學院附設醫院品質管理中心)

- 高血糖發作早期症狀：口渴、多尿、體重遽減、噁心、嘔吐、腹痛、皮膚乾燥、脫水、眼眶凹陷、心跳快速、姿勢性低血壓、神智不清、酮酸中毒者呼吸深而快、呼氣有水果味等。
- 高血糖發作緊急處置：立即驗血糖、若能吞食，請多喝開水，且立即求醫。

(二)低血糖發作早期症狀及緊急處置：

通常血糖濃度低於 70 mg/dl 時，會產生一些低血糖的症狀；有些患者的血糖由高濃度急速下降時，雖然血糖仍未過低，也可能會產生類似低血糖的症狀。

- 低血糖發作早期症狀：初期可能會有飢餓、發抖、冒冷汗、心跳加快、無力、頭暈、嘴唇麻等症狀。若不立刻服用含糖食品（如糖果、果汁等），甚至會導致意識不清、抽筋、昏迷等。
- 低血糖發作緊急處置(圖二)：若病人意識清楚，應立即進食含 10-15 公克易吸收之糖份的食品，如：含糖飲料（120-150 毫升）或 3-4 顆方糖或一湯匙蜂蜜。10-15 分鐘後測量血糖，

若血糖沒有上升，症狀未解除，可再吃一次，若症狀一直沒有改善，則應立刻送醫治療。如症狀改善，但離下一餐還有一小時以上，則宜酌量喝牛奶或食用吐司或餅乾等。

五、糖尿病學生之衛生教育

糖尿病學生照護除了血糖控制問題，尚需考慮其心理及人際關係的互動，透過與父母或主要照顧者，了解糖尿病學生的狀況，依其個別需求提供所需的照護，重要的是讓父母和糖尿病學生感受在校並不孤單，大家攜手面對未來；可加強彼此間的互動，更可提供個案支持系統和其所需的衛教內容。

(一)各項自我照顧技能指導

1. 監測記錄血糖：包含點心或午餐前、體能活動前、出現疑似高低血糖症狀時。
2. 胰島素注射：依照醫囑注射，並且培養能自行注射及注意消毒避免感染。
3. 飲食指導：教導如何計算醣類的單位份量、如何準備午餐、因應飲食計畫自我管控食物內容。
4. 運動與活動指導：
 - (1) 糖尿病學生若無特殊狀況，在血糖控制良好的情況下，應該要有規律的運動，可以和同學一起上體育課。
 - (2) 要注意運動時或運動後的血糖變化，尤其要注意低血糖的發生，必要時可以先吃東西。
 - (3) 運動期間要防止水分流失，並避免血糖升高，激烈運動前先補充 250ml 水分，期間每 20 分鐘補充一次。

(4) 運動期間額外補充的醣類，一半需用「快速」醣類（例如：運動飲料或含糖果汁）。

5. 清楚了解低血糖及高血糖症狀及處理方式。

(二)心理及情緒輔導

對罹患糖尿病的孩子及家長心理支持是非常重要的，對一位需要長期注射胰島素的孩子，並非只是血糖獲得控制而已，因此教師需觀察糖尿病兒童的身心發展，適時指導並加強其心理調適。

1. 輔導學生克服疾病的恐懼與抗拒:學生面對必須終身與糖尿病為伍的抗拒與害怕，理解並給於支持及協助。

(1)維持規律的運動，有助心理或壓力的調適，並可控制血糖。

(2)正向的處事態度，例如：不是什麼食物都不可以吃或是被嚴格限制，而是任何食物都可以吃，但要知道選擇可吃的份量與種類。

(3)行動不是被限制，而是血糖控制良好時，皆可與正常人一樣の出遊、餐敘。

(4)學習適應疾病，面對困難，而不是逃避問題。

(5)學習放鬆技巧、幽默和多保持微笑，使心情更愉悅。

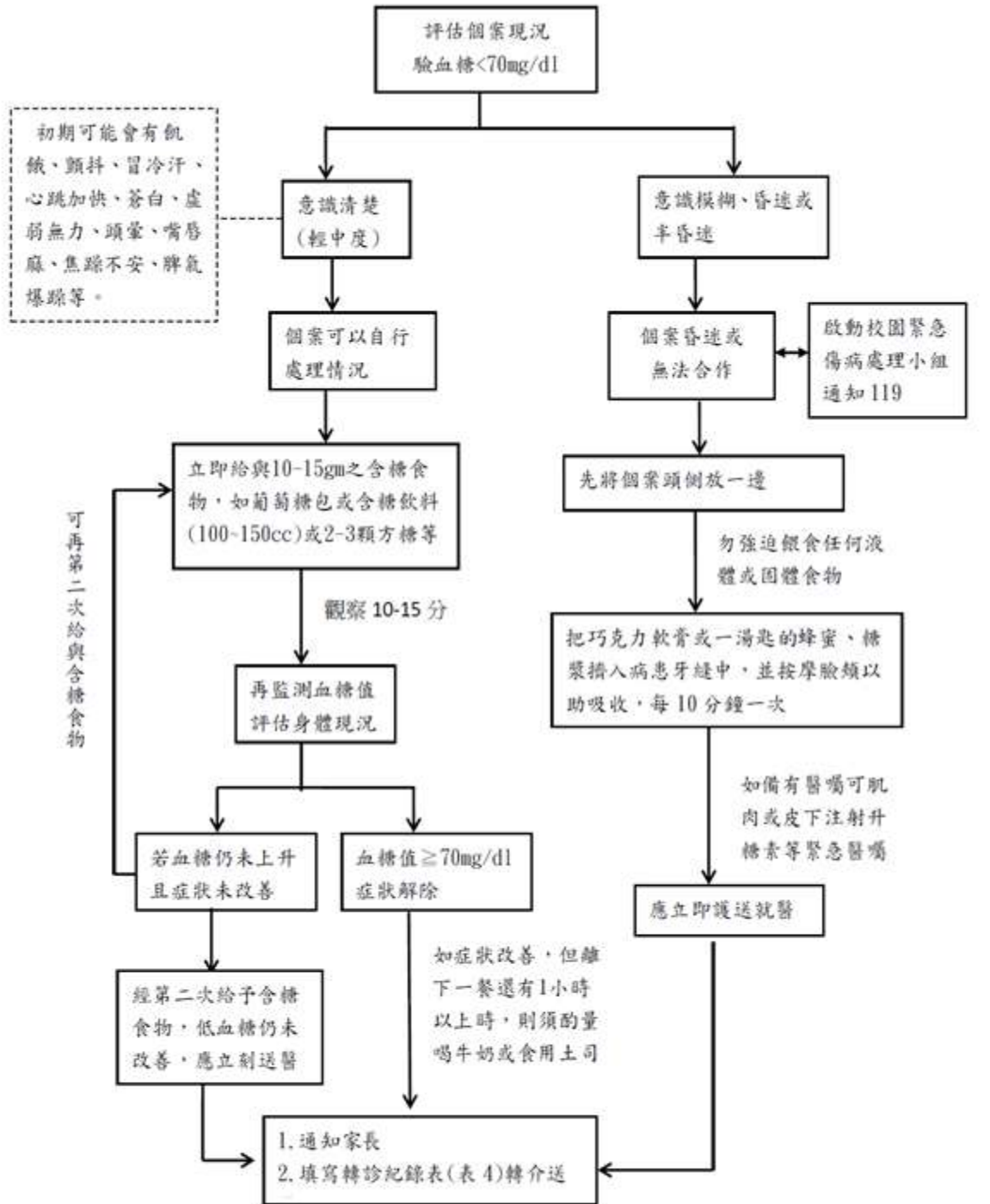
2. 協助父母充分了解及掌握糖尿病兒童的發展狀況，及早發現糖尿病兒童的困難和所需的協助，進而幫助個案克服難關，順利成長，擁有穩定情緒與健全人際關係。

(1)建立良好關懷的支持系統，多與他人互動，切勿自我隔離。發生問題時，可尋求家人、朋友、同儕或醫護人員的協助。

(2)可參與相關糖尿病團體的活動，例如：病友團體，該團體可提供照護知能的學習、情緒支持、同儕或病友間的認同、健康行

為的重塑、正向的態度和爭取相關權益等功能。

(3)建構積極的人生觀，接受他人與自己。



製圖：衛生福利部國民健康署-校園主要慢性病防治及個案管理計畫工作團隊。
資料來源：嘉義基督教醫院糖尿病衛教中心，兒童低血糖的症狀與處置。

圖二 低血糖緊急處理流程圖

肆、素養導向糖尿病防治教育教學指引

一、理念

學校是型塑學童健康生活習慣的重要場所，不僅肩負教育任務，更需照護學童身體健康，由於慢性疾病是持續或長期的健康狀況或疾病，原因多元且複雜，一旦發病，所出現之生理障礙及限制，對健康易產生長期負面影響，進而改變原有的生活品質，因此選定校園學童主要健康問題的慢性病-氣喘、糖尿病、心臟病、代謝症候群，儘早實施防治教育教學介入，實有其必要性，以確保學童健康權益與創造健康幸福學校之核心價值。

《慢慢長路，健康同行》教學指引為協助國小教師有效開展素養導向慢性病防治教學所研發的，且因應十二年國教終身學習與全人發展的教育理念，本指引提供的教案引領學童不僅是習得「事實性的慢性病防治知識」，更強化連接學童的生活情境，透過感知參與、探究學習的歷程，產生慢性病防治的健康覺知，深化信念價值、精熟健康生活技能，以擁有健康承諾、意願和行動力，提升健康素養，實踐健康生活型態。

二、設計原則

統整學者建議與十二年國教素養導向教學的原則，提出素養導向慢性病防治教學實施之完整學習、情境脈絡、學習歷程和實踐力行等四項要點與相關說明：

素養導向健康教學實施要點與說明		對應教學面向
1. 整合知識、技能、態度，強調完整的學習	<ul style="list-style-type: none"> ● 分析學習者面對慢性病問題的需求與挑戰。 ● 有組織、系統性呈現慢性病防治教學內涵與擬定學習目標，引導學生習得完整的健康相關知識、技能與態度。 	學習目標
2. 強調情境化、脈絡化，營造意義化的自主學習	<ul style="list-style-type: none"> ● 能提供連結學生生活經驗的慢性病相關情境與脈絡化素材，促進學生有切身感，產生慢性病防治學習意義的感知（making sense）以及真正的理解（understanding）。 ● 透過情境「3W」提問引導學生反思與覺察慢性病防治課題，將自我的意識與事件、情境、脈絡做適切連結。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ What：覺察客觀事實 ➢ So what：反思意義詮釋 ➢ Now what：行動選擇決策 	學習活動
3. 強調參與式學習策略與歷程，有效培養健康行動力	<ul style="list-style-type: none"> ● 能提供學生進行慢性病問題覺知、知識理解、價值重建、技能習得、行動實踐等多層次參與學習的機會。 ● 能引導學生經歷慢性病防治概念認識、演練與能維持的學習歷程，以利其在真實生活情境中展現行動力，進而改善或重建自己與親友的健康生活經驗與生活型態。 	學習活動
4. 強調提供實踐力行的空間，塑造支持行動的環境，實踐健康生活	<ul style="list-style-type: none"> ● 能提供學習者活用與實踐健康行動的機會與環境，並結合家庭與社區，提供行動機會。 ● 能協助學生將所學遷移與應用，以持續精進慢性病防治相關知能與行動。 	學習評量



三、教案大綱

教學 模組 名稱	12 國教健體課綱 第二學習階段 學習重點	單元教學活動 教學時間	學習目標
慢慢長路，健康同行	<p>【學習內容】</p> <p>F 身心健康與疾病預防 Fb 健康促進與疾病預防 Fb- II -1 自我健康狀態檢視方法與健康行為的維持原則。</p> <p>【學習表現】</p> <p>1. 認知 1a- II -2 了解促進健康生活的方法。</p> <p>2. 情意 2a- II -2 注意健康問題所帶來的威脅感與嚴重性。 2b- II -2 願意改善個人的健康習慣。</p> <p>3. 技能 3b- II -3 運用基本的生活技能，因應不同的生活情境。</p> <p>4. 行為 4a- II -2 展現促進健康的行為。 4b- II -1 清楚說明個人對促進健康的立場。</p>	<p>糖蜜特攻隊(2 節)</p> <p>活動一：健康劇場(二) 活動二：糖尿病健康小學堂 活動三：遠離糖尿病GO 健康 活動四：健康久久久(二)</p>	<p>2-1 能覺察生活中導致糖尿病的風險，及其造成的影響。</p> <p>2-2 能認識糖尿病及其健康危害、防治方法。</p> <p>2-3 能了解並運用基本自我監控生活技能，建立減糖、少糖的健康生活型態。</p> <p>2-4 能表達糖尿病防治的健康立場。</p>

四、使用說明

《慢慢長路，健康同行》教學指引編輯四單元教案，提供進行校園慢性病防治教學活動時備課參考使用。

🔍教案內容有什麼？

- 呈現各單元主題、學習目標。
- 對應學習目標的各教學活動詳細流程、活動時間配置說明。
- 提供實施學習評量的規準、方法以及 A.B.C 等級的評分規準等說明，作為評價學生學習表現的依據。
- 配合教學活動的投影片、影片、動畫、學習單、桌遊教具等教學資源說明
- 教學資源圖文資料以衛福部國民健康署出版為主，及相關 NGO 機構，註明參考來源。

🔍誰來教學？

- 學校教師、護理師等教育人員。
- 衛生、醫療單位相關衛教人員。
- 從事與關注兒少身心健康促進議題 NGO 團體與志工、家長等。

🔍教學對象？

- 第二學習階段國小 3-4 年級學童為教學實施對象
- 第三學習階段國小 5-6 年級學生為教學實施對象，教學內容請適切地加深、加廣。

🔍何時教學？

- 配合班級健康教育科課室教學
- 彈性學習課程時間入班教學
- 其他校園健康促進活動時間



五、教案：糖蜜特攻隊

(一)學習目標

2-1 能覺察生活中導致糖尿病的風險，及其造成的影響。

2-2 能認識糖尿病及其健康危害、防治方法。

2-3 能了解並運用基本自我監控生活技能，建立少糖、減糖的健康生活型態。

2-4 能表達糖尿病防治的健康立場。

(二)教學時間：2 節課/80 分鐘

(三)教學準備

【活動一】健康劇場(二)

1. 「甜甜的回憶」投影片(教學資源 2-1)

【活動二】糖尿病健康小學堂

1. 「糖尿病健康小學堂」投影片(教學資源 2-2(1))
2. 「糖尿病健康小學堂」學習單(教學資源 2-2(2))
3. 平板(或其他可上網之設備)提供學生分組使用

【活動三】遠離糖尿病 GO 健康

1. 「遠離糖尿病 GO 健康」投影片(教學資源 2-3(1))
2. 「遠離糖尿病 GO 健康」學習單(教學資源 2-3(2))

【活動四】健康久久久(二)

1. 「健康久久久(四)-糖蜜特攻隊」桌遊(教學資源 4-4(1))
2. 「健康久久久(四)-糖蜜特攻隊」學習單(教學資源 4-4(2))

(四)教學活動流程

【活動一】健康劇場(二) (教學時間25分鐘；學習目標2-1.2-2)

1. 教師呈現健康劇場(二)「甜甜的回憶」投影片 p1-12(教學資源 2-1)以說故事的方式描述甜甜參加同學會，同學大雄因為飲食不良、缺乏運動體重增加、肥胖，出現糖尿病的症狀和看病的情形。

【教學叮嚀】建議於課前指導學生角色扮演，呈現投影片 p1-12「甜甜的回憶」情境故事內容。

2. 特別說明投影片 p10「糖尿病指的是胰臟分泌的胰島素分泌不足或無法發揮作用，所以糖無法有效轉換為能量供人體使用。」，播放投影片 p11「糖尿病腎病變小叮嚀」影片(參考來源：

<https://www.youtube.com/watch?v=IEAERftctQE> 腎臟病防治基金會，4分33秒)

3. 學生觀賞「甜甜的回憶」故事後，教師提問：有跟甜甜一樣，家人或同學有糖尿病嗎？(學生自由回答)

4. 教師依序提問：

- (1) 呈現投影片 p13-14「What：覺察客觀事實」提問：(請學生回答出故事中正確答案的重要訊息)

Q1：故事中大雄會變胖是因為喜歡吃哪些食物？和做什麼事情呢？
(每天喝飲料、喜歡吃甜食，平時又懶得運動，有時間都是躺在沙發滑手機、打電動)

Q2：大雄出現了哪些可能是糖尿病的症狀呢？(疲倦，吃得很多，喝很多水，尿也多，體重突然減輕)，統整學生回答意見，配合投影片 p15 講解糖尿病初期常見的症狀。

- (2) 呈現投影片 p16-21「So what：反思意義詮釋」提問，每個提問請 2-3 位學生表達意見，教師給回饋、補充並統整。

Q3：如果你的家人、或同學有人得到糖尿病，你的心情會是如何？為什麼？(教師統整學生意見，配合投影片 p17-18 指出與講解：家人或同學得到糖尿病，覺得難過和擔心，因為會有併發症，造成視力、心臟血管、腎臟和神經的健康傷害。)

Q4：你有哪些不健康的情形、習慣或行為，可能會增加得到糖尿病的機會？(教師統整學生意見，配合投影片 p20-21 講解與引導學生根據家族病史、年齡、血壓血脂情形、肥胖、運動飲食、壓力、菸酒使用等因素，評估自己得到糖尿病的機會(風險)有多少?)

(3) 呈現投影片 p22-25 「Now what：行動選擇決策」提問，每個提問請 2-3 位學生表達意見，教師給回饋、補充並統整。

Q5：如果家人或同學有糖尿病，你會建議他如何控制病情呢?(教師統整學生意見，配合投影片 p23 講解有糖尿病的人控制病情 123 建議：健康飲食、規律運動和按時服藥)

Q6：為了預防糖尿病，你會採取哪些健康行動呢？(教師統整學生意見，配合投影片 p25 提出預防糖尿病的健康行動有控制血壓血脂血糖、健康飲食、規律運動、調適壓力、維持理想體重和不吸菸和不喝酒等)

【活動二】糖尿病健康小學堂(教學時間 15 分鐘；學習目標 4.2.4.3)

1. 教師呈現健康劇場(二)「糖尿病健康小學堂」投影片 p1-2(教學資源 4-2(1))引言：甜甜的學校今天舉行健康小學堂演講，題目是：預防糖尿病，播放「【糖友 100 問】什麼是糖尿病？」影片(參考來源：<https://www.youtube.com/watch?v=1bBvN4T8Mfs>，康健雜誌，播放至 1 分 28 秒)
2. 請學生認真觀賞，教師提問：影片中醫生提出哪些預防糖尿病的方法？學生回答後，教師配合投影片 p3 說明：少糖、鹽、油+高纖維飲食、多運動、體重控制和心情愉快的健康生活，可以有效預防糖尿病。
3. 教師呈現投影片 p4 說明：甜甜聽了演講後，提問：我最喜歡喝又甜又香的珍珠奶茶，健不健康？醫生講解說：一杯 700 毫升的「全糖珍珠奶茶」，含糖量近 62 公克(約 12 顆方糖)，只要一天一杯就超過每日糖攝取上限，含糖量超高是健康的隱形殺手喔。
4. 教師引言；傳說中有個螞蟻島，島上的螞蟻人愛吃糖，吃這麼多糖會怎樣？糖又是如何影響我們的健康呢？播放投影片 p5「從前有座螞蟻島」影片(參考來源：<https://www.youtube.com/watch?v=9BzXNyJTmQU&t=5s>康健雜誌，2 分 23 秒)



5. 請學生認真觀賞，教師提問：影片提出吃了太多的糖，會對身體健康造成的影響有哪些？學生回答後，教師配合投影片 p6 統整小糖魔對健康的危害以及造成的疾病，特別指出吃太多糖會引發糖尿病。
6. 教師呈現投影片 p7 提問：你知道螞蟻島的人(台灣人)每年吃掉超過多少萬噸的糖？平均每人每日吃下多少克糖？是 WHO 建議的？倍，以及台灣推動減糖日運動是每周哪一天呢？並播放「減糖日-微行動創造大改變 生活再升級」影片(參考來源：https://www.youtube.com/watch?v=rvd_OClbIas 康健雜誌，1 分 25 秒)
7. 請學生回答，教師說明答案：60 萬噸的糖、每人每日吃下 72 克糖、是 WHO 建議的 3 倍，以及週二減糖日運動。
8. 教師呈現投影片 p8 提問：影片中提出哪些日常生活減糖的做法？請 2-3 位學生回答意見，教師統整說明：減少糖飲、果汁，選擇無糖、微糖，注意沾醬含糖量、降低料理用糖以及選擇天然蔬果。
9. 教師配合投影片 p9 引言：你覺得自己需要減糖嗎？(學生自由發表意見)，引導學生分組進行「今天要減幾分糖？」自我檢測活動：
 - (1) 學生分組使用平板(或其他可上網之設備)，連結檢測網站：<https://web.commonhealth.com.tw/2021reduce-sugar/>
 - (2) 各組學生輪流點選 Q1-Q4 題目(正餐後想喝飲料、飲食口味、睡前想吃東西、平時飲料甜度)符合自己的選項，紀錄下檢測後是否需要減糖需需要減幾分糖呢？
 - (3) 請各組 1 位學生分享自己檢測的結果。
10. 總結活動
 - (1) 平時要注意自己的飲食習慣，一不小心可能就會變成「螞蟻人」，成為「糖尿病」的候選人。
 - (2) 配合投影片 p10 連結「募集減糖秘笈」FB 網址 (<https://www.facebook.com/138654461200/posts/10158873363171201/>)，說明甜甜聽完演講後，留言自己的「減糖行動」。
 - (3) 課後作業：教師說明「糖尿病健康小學堂」學習單(教學資源 4-2(2))，請學生課後與家人一起共學完成「減糖行動」留言。

《第一節課結束》

【活動三】遠離糖尿病GO健康 (教學時間 20 分鐘；學習目標 2-3)

1. 教師呈現「遠離糖尿病GO健康」投影片p1(教學資源2-3(1))引言：同學課後完成「糖尿病健康小學堂」學習單，和家人一起填寫減糖健康行動秘笈。開放3分鐘時間可以跟其他同學分享自己的減糖行動，並蒐集同學的按讚。
2. 教師請2-3位學生分享自己以及聽到其他同學分享的減糖健康行動秘笈。
3. 教師歸納統整學生意見，配合投影片p2-5說明減糖健康行動秘笈，包括：不喝含糖飲料、明顯含糖高的食物開始減糖、不吃加工食物(學會看食品標示)、先計畫、要睡飽、少精緻等。
4. 進行分組討論，演練基本自我監控管理的生活技能：
 - (1) 教師呈現投影片p6說明大雄日常飲食紀錄：常常跟同學一起打球、騎單車運動後，都會買大杯的手搖飲料來解渴，以及配上最喜歡吃蔥油餅或泡麵當點心，當然一定要淋上滿滿的醬油膏，更是美味得不得了…，提問：你覺得大雄的飲食習慣，好不好?有沒有吃了太多的糖?(請2-3位學生回答意見)
 - (2) 呈現投影片p7說明運用「自我監控管理」的3個步驟，幫助大雄減糖過生活，引導各組配合「遠離糖尿病GO健康」學習單(教學資源2-3(2))進行討論以下問題並記錄在學習單上：
 - 找出問題：大雄的問題是?
 - 減糖目標：大雄的目標是?
 - 減糖行動：大雄的行動是?
 - (3) 各組討論後，指派代表同學上台報告。
 - (4) 教師回饋統整，說明投影片p7說明「自我監控管理」第4個步驟：大雄經過一個月的努力，做到了飲食減少糖的健康行動！大雄還要繼續加油努力減糖！

【活動四】健康久久久(二)(教學時間 20 分鐘；學習目標 2-4)

1. 「健康久久久(二)-糖蜜特攻隊」桌遊(教學資源 2-4(1))分組活動
 - (1) 每套牌卡：20 張減糖行動卡(牌卡配對 10 組)+1 張鬼牌卡

- (2) 每一組(4-5 人一組)發一套桌遊
 - (3) 說明遊戲規則：類似抽鬼牌遊戲方式
 - 將 21 張牌卡全部隨機平均發給玩家當作手牌
 - 手牌為 6 張(玩家 4 人)或 5 張(玩家 5 人)者，先以順時鐘方式抽取下一玩家一張牌卡，如果牌卡配對成功，即可以丟到桌上減少手牌數。
 - 然後輪流每個玩家人依序向下家抽牌，看誰手牌先丟光誰就是大贏家。
 - 最後手上留有鬼牌只有一張，則為輸家。
 - (4) 遊戲進行約 10 分鐘。
2. 教師提問：你最想跟家人/同學(誰?)分享哪一張「減糖行動卡」，為什麼？請 2-3 位學生發表意見。
 3. 總結活動
 - (1) 避免成為螞蟻人才能有效預防糖尿病，分享減糖健康行動給家人、親友與同學們讓大家都能健康久久喔!
 - (2) 課後活動：學生配合「健康久久久(二)-糖蜜特攻隊」學習單(教學資源 2-4(2))完成作業。

《第二節課結束》

(五)教學資源

教學資源 2-1 「甜甜的回憶」投影片

<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p> <p>【活動一】健康劇場(二)</p> <p>甜甜的回憶</p>  <p>甜甜轉學到新的學校已經2年多了最近以前的好同學聯絡她邀她在這個星期六來參加同學會她很高興地答應要參加因為可以見到許多同學...</p>  <p>甜甜</p> <p>1</p>	<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p> <p>好想念大家囉!</p> <p>期待的日子終於到來 甜甜來到同學會的地點 —快樂餐廳 看見有好多同學跟她打招呼</p>  <p>甜甜</p> <p>甜甜 · 好久不見</p>  <p>2</p>
<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p> <p>這時候有一位同學走過來跟甜甜聊天但覺得他有點陌生...</p>  <p>甜甜 · 轉到新學校 · 還好嗎?</p> <p>我很好啊! 但請問同學你是...你叫...</p>  <p>甜甜</p> <p>3</p>	<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p> <p>甜甜 · 你忘了嗎? 我是坐在你隔壁位置的大雄啊!</p>  <p>大雄</p> <p>原來你是愛搞笑而且打球很厲害的大雄喔~</p>  <p>甜甜</p> <p>4</p>
<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p> <p>沒錯,你終於想起來了!</p> <p>抱歉,因為你的身材變很多耶~</p>  <p>大雄</p>  <p>甜甜</p> <p>以前的大雄 → 現在的大雄</p> <p>5</p>	<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p> <p>原來是大雄這2年多來,幾乎是每天喝飲料、喜歡吃甜食,平時又懶得運動,有時間都是躺在沙發滑手機、打電動所以就越來越肥胖...</p>  <p>大雄</p>   <p>6</p>
<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p> <p>接著大家點了餐點,輕鬆、快樂的一邊吃東西、一邊聊天但覺得大雄看起來很累,而且一直大吃大喝著...</p> <p>大雄你會不會吃太多了呢?!</p>   <p>大雄</p> <p>8</p>	<p>健康劇場 · 健康同行-國小學生預防飲食學習指引 第二單元 體重控制</p>  <p>多吃 多喝 多尿 體重減輕</p> <p>圖片來源:講糖編輯部</p> <p>我也不知道為什麼,最近比較疲倦,肚子常覺得餓,會吃得很多,還有也容易口渴、喝很多水,尿也多,喔~我得去上個廁所...</p> <p>大雄</p> <p>8</p>



保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358



同學會過後2個月，甜甜收到同學小華傳來的訊息，告訴她大雄發生的事情...



小華：大雄最近體重一下子減輕了不少，以為他減肥成功了，但上星期體育課跑步的時候，他突然暈倒了，大家都嚇一跳！趕快送他到健康中心休息，護理師說可能是因為運動太激烈才會這樣...



5

保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358



甜甜：那大雄後來有去看醫生嗎？



小華：大雄家人有帶他去看病，檢查診斷大雄是得了**糖尿病**



糖尿病指的是胰臟分泌的**胰島素**分泌不足或無法發揮作用，所以糖無法有效轉換為能量供人體使用。



甜甜：我外婆也有糖尿病，醫生說需要一直吃藥控制治療，不然以後可能會影響視力、心臟、腎臟的健康喔！

10

保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358



小華：希望你外婆和大雄都要好好治療，今天老師上課有播放相關的影片，分享給你~



圖片來源：腎臟病防治基金會

很多人其實沒發現自己有糖尿病!

糖尿病醫學會小叮嚀 | 腎臟病防治基金會 X 好棒棒 - YouTube (4分33秒)

11

保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358



甜甜：

聽到這個消息，覺得很難過，很懷念以前活潑好動又健康的大雄，祝福他能好好治療糖尿病，相信病情是可以控制和改善的。加油~~ 加油!



12

保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358

What：覺察客觀事實

Q1：故事中大雄會變胖是因為喜歡吃哪些食物？和做什麼事情呢？



13

保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358

What：覺察客觀事實

Q2：大雄出現了哪些可能是糖尿病的症狀呢？

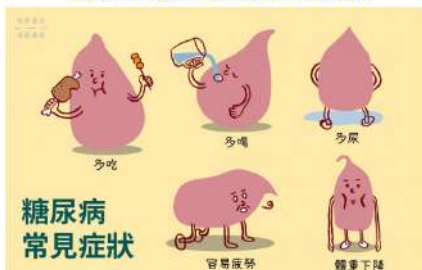


14

保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358

糖尿病初期常出現的症狀



圖片來源：iHealth

15

保護視力、健康同行-國小學生預防用教學指引

第二單元 糖尿病3358

So what：反思意義詮釋

Q3：如果你的家人、或同學有人得到糖尿病，你的心情會是如何？為什麼？



16

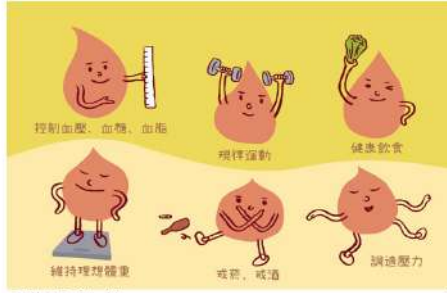
<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>心 心肌梗塞</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>截 糖尿病足導 (截)致截肢</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>眼 視力模糊</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>腦 中風、失智</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>腎 (勝) 慢性腎臟病</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">都是糖尿病常見的併發症!</p> <p>圖片來源：腎臟病防治基金會</p> <p>家人或同學得到糖尿病，覺得難過和擔心 因為會有併發症...</p> <p style="text-align: right;">17</p>	<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p> <h3 style="text-align: center;">糖尿病可能導致的併發症</h3>  <p style="text-align: right;">18</p>
<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p> <h3 style="text-align: center;">So what：反思意義詮釋</h3> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 20px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> <p>Q4：你有哪些不健康的情形、習慣或行為，可能會增加得到糖尿病的機會？</p> </div> <p style="text-align: right;">19</p>	<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p>  <p>圖片來源：腎臟病防治基金會</p> <h3 style="text-align: center;">評估自己得到糖尿病的機會有多少?</h3> <p style="text-align: right;">20</p>
<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p>  <h3 style="text-align: center;">糖尿病高危險群</h3> <h3 style="text-align: center;">評估自己得到糖尿病的機會有多少?</h3> <p style="text-align: right;">21</p>	<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p> <h3 style="text-align: center;">Now what：行動選擇決策</h3> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 20px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> <p>Q5：如果家人或同學有糖尿病，你會建議他如何控制病情呢?</p> </div> <p style="text-align: right;">22</p>
<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p> <h3 style="text-align: center;">控制病情123建議</h3>  <ol style="list-style-type: none"> 1. 健康飲食 2. 規律運動 3. 按時服藥 <p style="text-align: right;">23</p>	<p>健康資訊 · 健康同行-國小學性理健康教育指引 第二單元 糖尿病知識</p> <h3 style="text-align: center;">Now what：行動選擇決策</h3> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 20px; width: fit-content; margin: 20px auto;"> <p>Q6：為了預防糖尿病，你會採取哪些健康行動呢?</p> </div> <p style="text-align: right;">24</p>



健康飲食、定期作自我血糖測試及諮詢醫士

第二章 糖尿病

預防糖尿病的健康行動



圖片來源：iHealth

25

教學資源 2-2(1)「糖尿病健康小學堂」投影片

<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p>  <p>活動二 糖尿病健康小學堂</p> <p>噹... 噹... 上課了...</p>	<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p>  <p>健康小學堂</p> <p>健康過生活 預防糖尿病</p> <p>【糖友100問】什麼是糖尿病? https://www.youtube.com/watch?v=1bBvN4T8Mfs(播放至1分28秒)</p>
<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 健康(少糖油鹽)+高纖 2. 有效運動 3. 體重&健康管理 4. 保持心情愉快 	<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p> <p>我最喜歡喝又甜又香的珍珠奶茶 健不健康?</p>  <p>甜甜</p> <p>手搖飲含糖量爆表 當心「健康隱形殺手」</p> <p>一杯700毫升的「全糖珍珠奶茶」，含糖量近62公克(約12顆方糖)，只要一天一杯就超過每日糖攝取上限。</p> <p>圖片及資料來源：健康雜誌</p>
<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p> <p>傳說中有個螞蟻島，島上的螞蟻人愛吃糖吃這麼多糖會怎樣？糖又是如何影響我們的健康呢？</p>  <p>小糖魔的甜蜜陷阱 您的牙齒螞蟻島.....</p> <p>《從前有個螞蟻島》2分23秒 https://www.youtube.com/watch?v=98zXNytJmQU&t=5s</p> <p>圖片及影片來源：康健雜誌</p>	<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p> <p>吃了太多的糖，小糖魔會對身體健康造成的影響</p> <p>蛀牙、肥胖、過敏氣喘、長不高、青春痘...</p>  <p>心臟病 糖尿病 腦血管疾病 肝病 腎臟病 高血壓 惡性腫瘤</p> <p>就有七項</p> <p>圖片來源：康健雜誌</p>
<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p> <p>台灣人每年吃掉超過 <input type="text"/> 頓的糖，平均每人每日吃下 <input type="text"/> 糖，是WHO(世界衛生組織)建議的 <input type="text"/>，儼然成為一座名符其實的螞蟻島</p> <p>全民減糖行動計畫-週?減糖日</p>  <p>週?減糖日</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=rnd_OClibis 圖片來源：康健雜誌</p> <p>減糖日 微行動創造大改變 生活再升級 (1分25秒)</p>	<p>健康熱點 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖尿病2020</p> <p>日常生活中要如何減糖?</p> <p>減少糖飲 減少果汁 選擇無糖、微糖 注意沾醬含糖量 選擇天然蔬果 降低料理用糖</p>  <p>不論任何糖，都不宜過量攝取</p> <p>圖片來源：康健雜誌</p>



健康資訊・健康同行-國小學生糖尿病防治教育指引

第二單元 減糖行動

今天減幾分糖？

想減糖卻總是覺得不該減幾分糖嗎？測測看，今天適合減幾分糖！

<p>01：吃糖要適量，盡量選擇低糖食品或飲品。</p> <div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 5px;"> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> </div>	<p>02：每天飲食口味上，可以調整吃...</p> <div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 5px;"> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> </div>
<p>03：增加吃低糖食品類，減少吃甜食。</p> <div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 5px;"> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> </div>	<p>04：常運動和散步，幫助減糖。</p> <div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 5px;"> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> <div style="text-align: center;">  避免吃甜食、油炸、鹹酥、油條  避免吃高糖食品、高糖加工食品類 </div> </div>

圖片來源：康健雜誌 <https://web.commonhealth.com.tw/2021reduce-sugar/>

健康資訊・健康同行-國小學生糖尿病防治教育指引

第二單元 減糖行動

減糖行動

募集

減糖秘訣

圖片來源：康健雜誌

<https://www.facebook.com/138654461200/posts/1015887363171201/>

陳甜甜
我的減糖秘訣就是不喝有糖飲料，盡量多喝水，初期受不了時就喝無糖茶類或是檸檬水
讚 · 回覆 · 10週

分享自己可以做到減糖健康行動：

留言.....

教學資源 2-2(2) 「糖尿病健康小學堂」學習單

小朋友你和家人一起分享可以做到減糖健康行動秘笈：



留言.....



簽名(我)：

【同學按讚區】



請按讚。



留言.....



提供秘笈的家人是：



留言.....



提供秘笈的家人是：



教學資源 2-3(1)「遠離糖尿病 GO 健康」投影片

<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>活動三 遠離糖尿病GO健康</h2> <p>小朋友你和家人一起分享可以做到減糖健康行動秘笈：</p> <div data-bbox="292 353 687 548"> </div> <p>跟同學分享 你的減糖健康行動秘笈 並蒐集同學的按讚</p>	<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>減糖健康行動秘笈(1)-不喝含糖飲料</h2> <div data-bbox="810 353 1289 600"> </div> <p>圖片及資料來源：減糖健康行動密集粉專</p>
<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>減糖健康行動秘笈(2) -明顯含糖高的食物開始減糖</h2> <div data-bbox="252 806 730 1041"> </div> <p>圖片及資料來源：減糖健康行動密集粉專</p>	<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>減糖健康行動秘笈(3)-不吃加工食物 學會看食品標示</h2> <div data-bbox="810 817 1289 1041"> </div> <p>圖片及資料來源：減糖健康行動密集粉專</p>
<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>減糖健康行動秘笈(4)-先計畫,要睡飽,少精緻</h2> <div data-bbox="252 1209 730 1444"> </div> <p>圖片及資料來源：減糖健康行動密集粉專</p>	<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>【大雄】日常飲食紀錄</h2> <p>常常跟同學一起打球、騎單車運動後，都會買大杯的手搖飲料來解渴以及配上最喜歡吃蔥油餅或泡麵當點心當然一定要淋上滿滿的醬油膏更是美味得不得了...</p> <p>你覺得大雄的飲食習慣，好不好？有沒有吃了太多的糖？</p>
<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>遠離糖尿病GO健康-自我監督管理</h2> <h3>分組討論</h3> <p>幫助大雄減糖過生活</p> <div data-bbox="279 1713 718 1904"> <p>大雄的問題是？</p> <p>大雄的目標是？</p> <p>大雄的行動是？</p> </div>	<p>健康教師 · 健康同行-國小學生預防糖尿病指引 第二單元 糖蜜特約師</p> <h2>加油鼓勵</h2> <p>大雄經過一個月的努力，做到了飲食減少糖的健康行動！</p> <p>我發現喝白開水省錢、又更解渴！吃東西的時候不加太多的調味料才能吃到食物的真正味道喔！我還要繼續加油努力減糖~</p> <p>大雄</p>

教學資源 2-3(2) 「遠離糖尿病 GO 健康」學習單


【大雄】日常飲食紀錄



常常跟同學一起打球、騎單車
運動後，都會買大杯的手搖飲料來解渴
以及配上最喜歡吃蔥油餅或泡麵當點心
當然一定要淋上滿滿的醬油膏
更是美味得不得了…



幫助大雄減糖過生活，討論以下問題並記錄下來

		
大雄的問題是? 	大雄的目標是? 	大雄的行動是? 

教學資源 2-4(1) 健康久久久(二)-糖蜜特攻隊【牌卡與遊戲說明】

減糖行動卡 	減糖行動卡 少沾甜甜 醬油膏	減糖行動卡 	減糖行動卡 高糖點心 我不吃
減糖行動卡 	減糖行動卡 就是愛喝 白開水	減糖行動卡 	減糖行動卡 拒絕可怕 糖飲料
減糖行動卡 	減糖行動卡 肚子餓 不進賣場	減糖行動卡 	減糖行動卡 盡量睡飽 少亂吃
減糖行動卡 	減糖行動卡 香甜水果 適當吃	減糖行動卡 我不吃 	減糖行動卡 不吃加工 添加糖
減糖行動卡 	減糖行動卡 健康點心 肚子餓	減糖行動卡 	減糖行動卡 食品標示 看清楚



【遊戲說明】類似抽鬼牌遊戲方式


1. 每套牌卡：20 張行動卡(牌卡配對 10 組)+1 張鬼牌卡
2. 遊戲人數 4-5 人
3. 將 21 張牌卡全部隨機平均發給玩家當作手牌
4. 手牌為 6 張(玩家 4 人)或 5 張(玩家 5 人)者，先以順時鐘方式抽取下一玩家一張牌卡，如果牌卡配對成功，即可以丟到桌上減少手牌數。
5. 然後輪流每個玩家人依序向下家抽牌，看誰手牌先丟光誰就是大贏家。
6. 最後手上留有鬼牌只有一張，則為輸家。

教學資源 2-4(2) 「健康久久久(二)-糖蜜特攻隊」學習單


以下「減糖行動卡」我有做到嗎?依據自己做到的情形，圈選分數	
減糖行動	情形和分數
1. 就是愛喝白開水	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
2. 拒絕可怕糖飲料	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
3. 少沾甜甜醬油膏	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
4. 高糖點心我不吃	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
5. 香甜水果適當吃	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
6. 不吃加工添加糖	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
7. 肚子餓不進賣場	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
8. 盡量睡飽少亂吃	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
9. 健康點心肚子餓	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
10. 食品標示看清楚	③都有做到 ②部分做到 ①沒有做到
我的減糖行動總分： <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 很棒(25分以上) <input type="checkbox"/> 不錯(20-24分) <input type="checkbox"/> 要加油(19分以下)

【健康小天使】


分享減糖健康行動
給家人、親友與同學們讓
大家都能健康久久喔!




你想向誰? _____ 說：




家人、親友、同學聽完後的感覺是：(圈選)



開心



沒特別感覺



不喜歡

六、學習評量

評量基準	評量方式	評分規準		
		A 等級(精熟)	B 等級(良好)	C 等級(待加強)
學生能否覺察生活中導致糖尿病的風險，及其造成的影響。	「今天要減幾分糖？」自我檢測	能完成檢測，並且記錄自己減糖情形。	能完成檢測。	未能完成檢測。
學生能否認識糖尿病及其健康危害、防治方法	《糖尿病健康小學堂》學習單	能具體提出與分享減糖健康行動。	能提出與分享減糖健康行動。	未能完成提出或分享減糖健康行動。
學生能否了解與運用基本自我監督管理生活技能，展現少糖、減糖的健康生活型態。	《遠離糖尿病GO健康》分組討論學習單	能正確演練自我監督管理的3個步驟。	能正確演練自我監督管理步驟，其中1-2個步驟。	未能正確演練自我監督管理任何一個步驟。
學生能否表達糖尿病防治的健康立場。	《健康久久久(四)糖蜜特攻隊》學習單	能完整完成2部份的學習任務。	僅能完整完成其中1部份的學習任務。	未能完整完成任何一項學習任務。

伍、結語

Fred Rogers：「Anyone who does anything to help a child in his life is a hero to me.」意即「任何人在他的生活中幫助過孩子的人都是我的英雄」，學生在校期間接觸時間最多的人是老師，若老師能掌握學生疾病狀況，在第一時間及早發現、適當處理，對於減輕疾病威脅具相當大的助益，老師就能成為學生生命中的英雄，本手冊提供老師們對糖尿病學生防治與管理之基本知能及緊急狀況如高血糖、低血糖之預防與處理，透過學校護理師、家長及老師一起共同參與校園糖尿病個案管理，讓糖尿病學生習得自我管理技能及增進自我效能，同時讓同學們一起藉由素養導向教學、覺察生活中導致糖尿病之風險、認識糖尿病對健康之危害及防治方法，就可以讓糖尿病學生自我監控血糖值、建立少糖之健康行為，讓血糖獲得良好控制，一旦緊急狀況發生，老師及身邊的同學也能熟悉緊急狀況如高血糖、低血糖發作處理流程，讓糖尿病學生能過正常生活、正常學習、減少缺課，跟同學們正常相處，大家一起建立正確飲食習慣，共同完成減糖行動，健康快樂的成長。

陸、參考資料

- Al Sayah, F., Majumdar, S.R., Williams, B., Robertson, S., & Johnson, J.A. (2013). Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *J Gen Intern Med*, 28, 444-52.
- Barnett, T., Giallo, R., Kelaher, M., Goldfeld, S., & Quach, J. (2018). Predictors of learning outcomes for children with and without chronic illness: An Australian longitudinal study. *Child: care, health and development*, 44(6), 832-840.
- Barrett, J. C. (2000). A school-based care management service for children with special needs. *Family & Community Health*, 23(2), 36-42.
- Berger, C., Valenzuela, J., Tsikis, J., & Fletcher, C. (2018). School professionals' knowledge and beliefs about youth with chronic illness. *Journal of School Health*, 88(8), 615-623.
- Bethell, C., Forrest, C. B., Stumbo, S., Gombojav, N., Carle, A., & Irwin, C. E. (2012). Factors promoting or potentially impeding school success: disparities and state variations for children with special health care needs. *Maternal and child health journal*, 16(1), 35-43.
- Emerson, N. D., Distelberg, B., Morrell, H. E., Williams-Read, J., Tapanes, D., & Montgomery, S. (2016). Quality of life and school absenteeism in children with chronic illness. *The Journal of School Nursing*, 32(4), 258-266.
- Engelke, M. K., Guttu, M., Warren, M. B., & Swanson, M. (2008). School nurse case management for children with chronic illness: Health, academic, and quality of life outcomes. *The Journal of*

School Nursing, 24(4), 205-214.

Jones, S. E., Brener, N. D., & Bergren, M. D. (2015). Association between school district policies that address chronic health conditions of students and professional development for school nurses on such policies. *The Journal of School Nursing*, 31(3), 163-166.

Leroy, Z. C., Wallin, R., & Lee, S. (2017). The role of school health services in addressing the needs of students with chronic health conditions: A systematic review. *The Journal of School Nursing*, 33(1), 64-72.

Lorig, K. R., Sobel, D. S., Ritter, P. L., Laurent, D., & Hobbs, M. (2001). Effect of a self-management program on patients with chronic disease. *Effective clinical practice: ECP*, 4(6), 256-262.

Maughan, E. D., & Yonkaitis, C. F. (2017). Coordinating care for students with chronic conditions: CLUE# 1. *NASN School Nurse*, 32(6), 346-349.

McDonagh, J. E., & Hackett, J. (2008). Growing up in school with a chronic condition. *British Journal of School Nursing*, 3(8), 385-392.

Minier, M., Hirshfield, L., Ramahi, R., Glassgow, A. E., Fox, K., & Martin, M. A. (2018). Schools and health: an essential partnership for the effective care of children with chronic conditions. *Journal of school health*, 88(9), 699-703.

O'Connor, M., Howell-Meurs, S., Kvalsvig, A., & Goldfeld, S. (2015). Understanding the impact of special health care needs on early school functioning: a conceptual model. *Child: care, health and development*, 41(1), 15-22.

Royal College of Nursing. (2019). An RCN Toolkit for School Nurses: Developing Your Practice to Support Children and Young People in Educational Settings. RCN.

Seki, Y., Kakinuma, A., Kuchii, T., & Ohira, K. (2017). Why chronically ill children face challenges in regular classrooms: perspectives from nursing teachers in Japan. *Child: care, health and development*, 43(2), 281-288.

Thornton, S. (2017). Supporting children with chronic illness and their family. *British Journal of School Nursing*, 12(1), 20-22.

牛玉珍(2020年9月19日)·校園慢性病童健康自主管理之素養導向生活技能應用·台北：109年校園主要慢性病防治及推廣計畫北區工作坊。

李明憲(2019)·巧推與行為改變-順勢而為的力量·花蓮縣：李明憲。

林虹瑾(2012)·校園慢性病防治-輔導一位小學五年級幼年型糖尿病女童低血糖自我照顧經驗分享·*健康生活與成功老化學刊*，4(1)，86-88。

林麗鳳、王英偉、賈淑麗、蔡維誼、李惠蘭、林筠萱(2018)·校園慢性病個案管理模式推廣之成效評估：以中部地區為例·*醫務管理期刊*，19(2)，136-151。

秋山千佳(2018)·從學校保健室看日本兒童的現狀—日本獨特的職業「養護教諭」的作用·Nippon Communications Foundation·取自

<https://www.nippon.com/hk/currents/d00396/>。

翁根本、黃世惠(2012)·校園小兒慢性疾病管理及急性處理之照護網

絡重要性·彰化護理, 19(2), 12-14。

國民健康署(2018a)·衛生福利部國民健康署委託計畫-107-108 年校園

主要慢性病防治及推廣計畫-成果報告。

國民健康署(2018b)·校園主要慢性病防治及個案管理手冊·臺北市：

國民健康署。ISBN：9789860578324。

國民健康署(2019)·衛生福利部國民健康署委託計畫-107-108 年校園

主要慢性病防治及推廣計畫-108 後續擴充成果報告。

國民健康署(2020a)·2016-2019 年國民營養變遷調查·臺北市：國民

健康署。

國民健康署(2020b)·衛生福利部國民健康署委託計畫-109 年校園主

要慢性病防治及推廣計畫-成果報告。

陳季員(2000)·慢性病兒童支持性團體的考量·護理雜誌, 47(2),

71-76。

黃美智(2003)·正常化-慢性疾病兒童之家庭處理型態·護理雜誌,

50(2), 61-65。

賈淑麗、邱紋絹、陳潤秋(2018)·慢性病防治現況與未來·護理雜誌,

65(5), 13-19。

學校衛生法(2002)·中華民國91年2月6日華總一義字第09100025070

號總統令公布實施。

謝慧雯(2004)·協助一位胰島素依賴型糖尿病兒童出院準備之護理經

驗·*嘉基護理*，4(2)，27-35。

糖尿病疾病手冊【教師版】

- 編 著 : 衛生福利部國民健康署
總 編 輯 : 國立臺中科技大學中護健康學院護理系陳筱瑀教授
執 行 編 輯 : 國立陽明交通大學衛生保健組牛玉珍助理教授
國立臺中科技大學護理系劉秀枝兼任講師
新北市立積穗國民中學龍芝寧主任
國立臺中科技大學護理系謝澤銘研究助理
- 顧 問 團 隊 : 衛生福利部國民健康署吳建遠組長
衛生福利部國民健康署李惠蘭科長
臺大醫院北護分院小兒科湯國廷主治醫師
衛生福利部雙和醫院周明慧護理師
全國家長會長聯盟陳鐵虎榮譽理事長
健康促進學校中央輔導團張鳳琴中央委員
臺北市中正區東門國民小學王柔樺教師
桃園市中壢區新明國民小學姜智惠校長
教育部國民及學前教育署邱秋嬋專門委員
臺中市政府衛生局施靜儀主任秘書
健康促進學校中央輔導團吳淑美中央委員
中華民國學校護理人員協進會南投分會楊靜昀會長
中華民國學校衛生護理學會楊碧嫦理事
新北市新店區雙峰國民小學王耀德校長
彰化縣政府教育處張淑珠副處長
- 總 校 訂 : 臺大醫院北護分院小兒科湯國廷主治醫師
衛生福利部雙和醫院周明慧護理師
- 出 版 機 關 : 衛生福利部國民健康署
地 址 : 臺北市大同區塔城街 36 號
網 址 : <https://www.hpa.gov.tw/>
電 話 : (02)2522-0888
出 版 年 月 : 111 年 4 月
本書同時刊登於國民健康署網站，網址為
<https://www.hpa.gov.tw/>
- 版 次 : 初版
定 價 : 新台幣 25 元
展 售 處 :
G P N : 1011100758
I S B N : 978-626-7137-11-6
著作財產權人 : 衛生福利部國民健康署



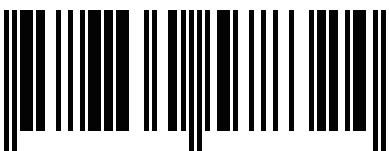
本書保留所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人衛生福利部國民健康署同意或書面授權。

請洽衛生福利部國民健康署（電話：02-25220888）

©All rights reserved. Any forms of using or quotation, part or all should be authorized by copyright holder Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. .Please contact with Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. .(TEL:886-2-25220888)



ISBN :



經費由國民健康署運用菸品福利捐支應

廣告