



# 生活型態取向的 健康促進學校(HPS)推動策略

報告者：黃曉靈 教授

高雄醫學大學 口腔衛生學系

中華民國112年11月27日



# 大綱

- 科學實證與生活型態
- 推動健康促進學校(HPS)策略:
  - 生活型態取向的健康促進學校推動策略
  - 多層次模式應用於健康促進學校推動策略
- 健康促進學校模式3.0
  - 跨局處合作模式:以台東縣與台中市為例

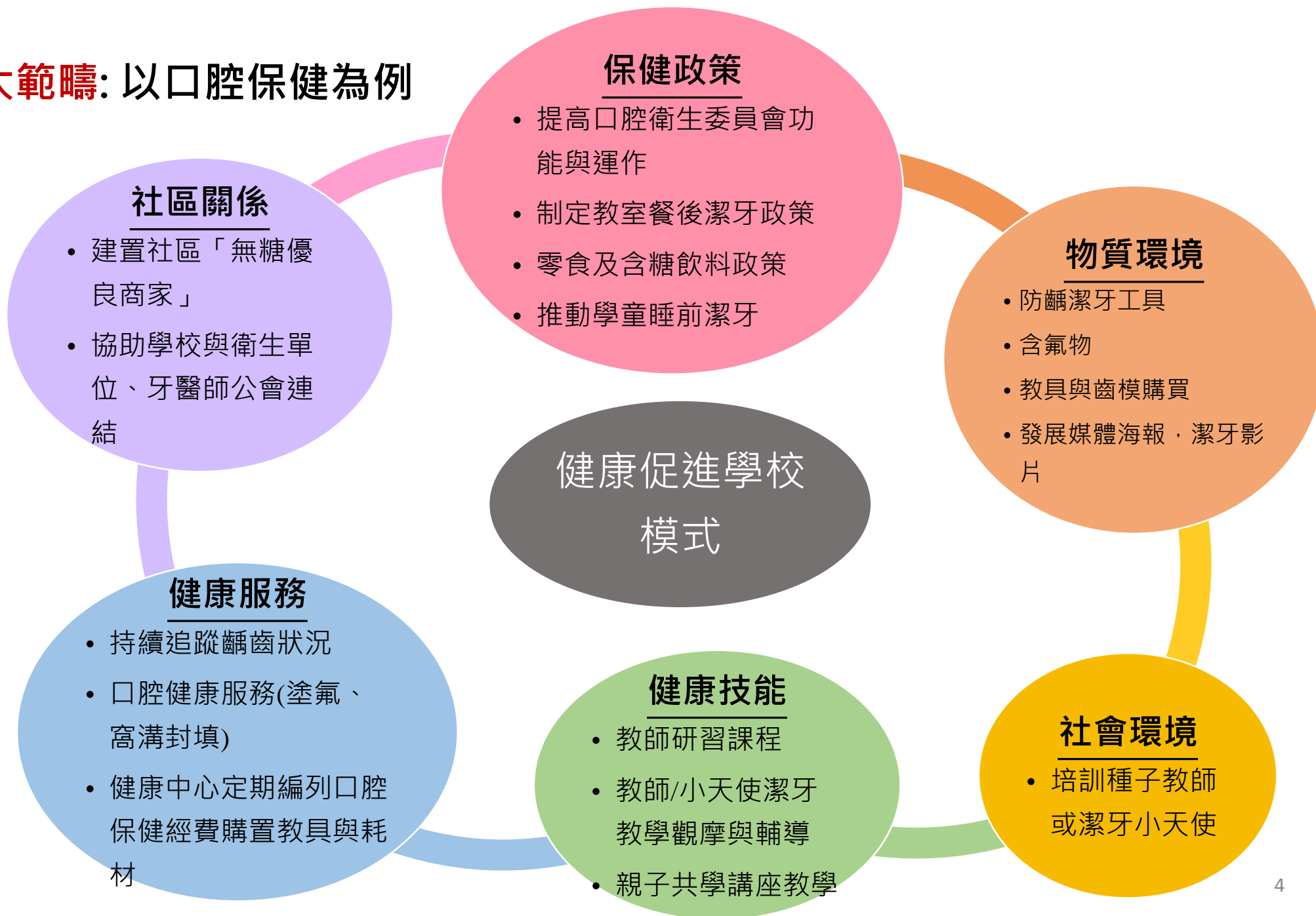
# HPS發展與推動策略

- 2002年起由前衛生署與教育部共同以WHO訂定之健康促進學校**6大範疇**：

- 學校衛生政策
- 學校物質環境
- 學校社會環境
- 社區關係
- 個人健康技能
- 健康服務

- 2010年起，教育部推行**實證導向(evidence-based)**的二代健康促進學校機制
- 2010年教育部制定9項「部頒學校推動健康促進相關議題之成效指標項目」及「部頒地方縣本特色健康學校學生健康及行為成效指標項目」，議題主要包括
  - 健康體位
  - 口腔保健
  - 視力保健
  - 菸檳防制
  - 性教育(含愛滋病防治)
  - 正確用藥

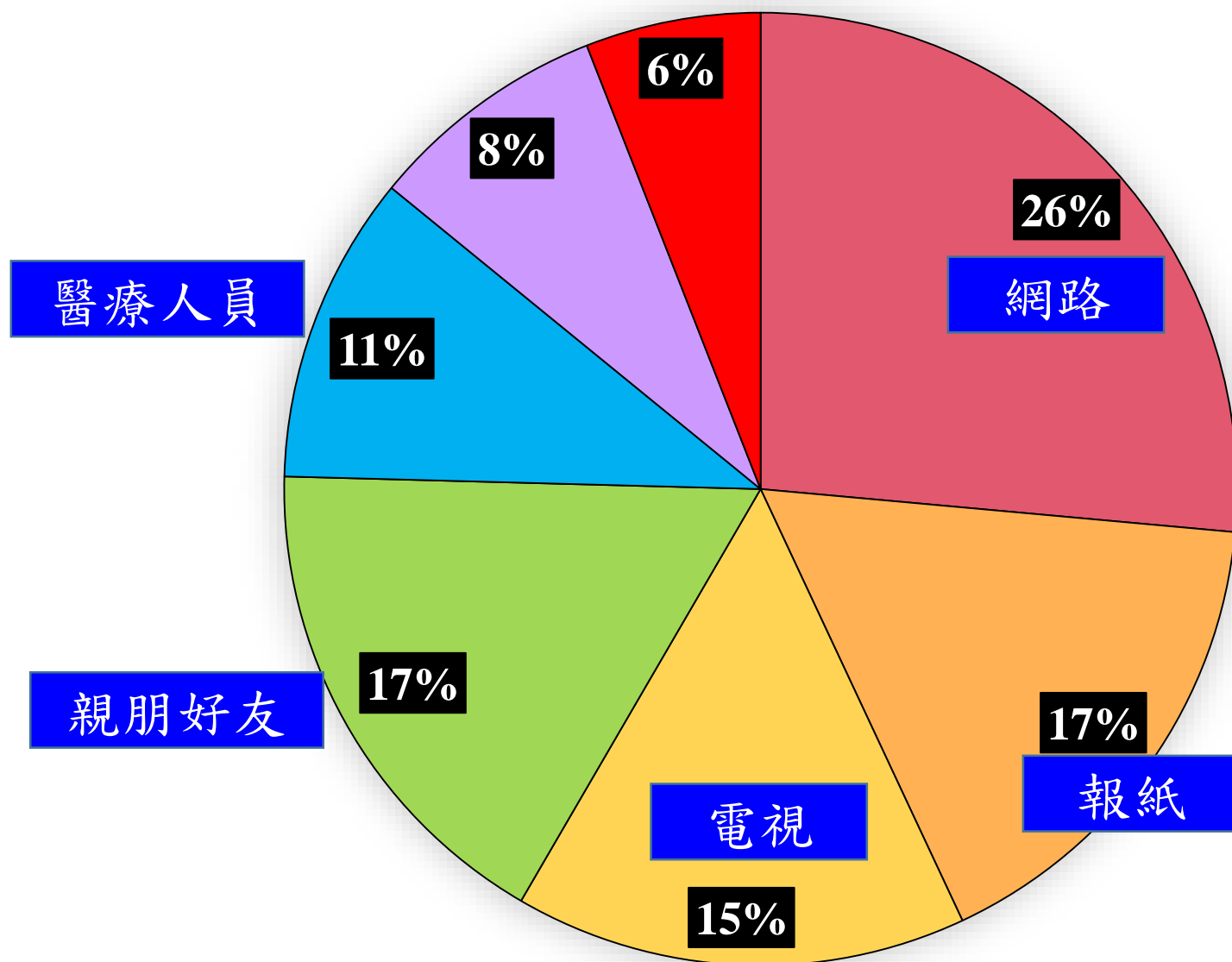
# HPS模式6大範疇: 以口腔保健為例



# 大綱

- 科學實證與生活型態
- 推動健康促進學校(HPS)策略:
  - 生活型態取向的健康促進學校推動策略
  - 多層次模式應用於健康促進學校推動策略
- 健康促進學校模式3.0:
  - 跨局處合作模式:以台東縣與台中市為例

# 健康資訊來源



- 網路
- 報紙
- 電視
- 親朋好友
- 醫療人員
- 廣播
- 政府、醫療院所文宣品

# 用油漱口減少牙菌斑!?

- 印度的研究指出**用芝麻油漱口可以有效減少牙菌斑**。
- 期中一篇文獻指出規律使用油漱口可以活到**145-150歲**
- 用油漱口，**1天1個小時才有效(每天3次，每次20分鐘)**；然而對照組**使用漱口水**也有相同的效果。
  - 減少牙菌斑是因為漱口的行為，還是芝麻油的功效呢?有待證實。



用油漱口是否可以當作**口腔保健行為**，目前**缺乏實證證據**，也**無法取代具有實證且經過時間考驗**的口腔健康行為和模式

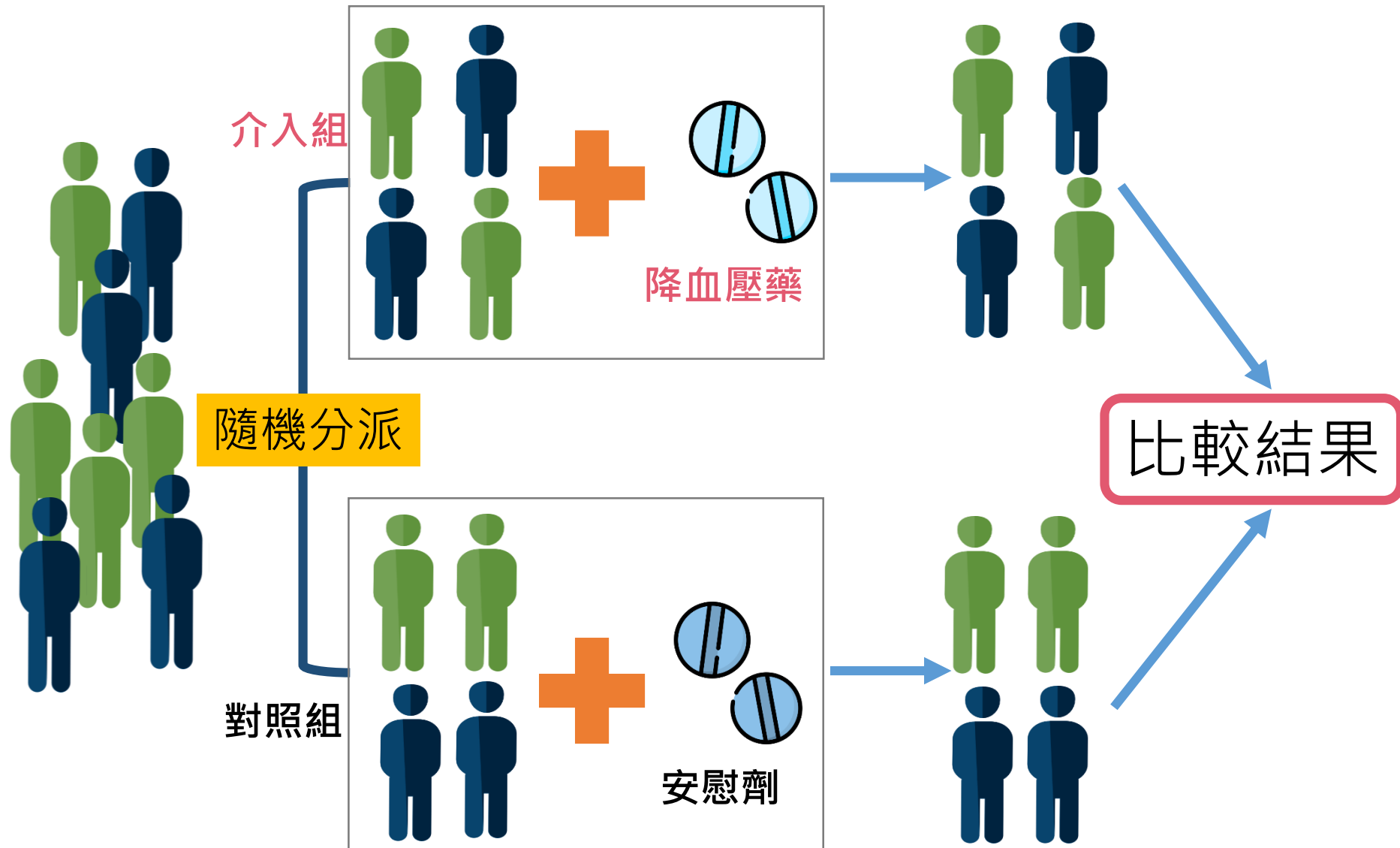
# 科學實證等級與實證強度

實證等級	科學實證強度
I,A	強有力的實證，來自至少一個 <b>系統性評論</b> ，此評論乃針對多個設計妥善之 <b>隨機對照試驗(RCT)</b>
II,B	強有力的實證，來自至少一個設計妥善且樣本數適當的 <b>隨機對照試驗(RCT)</b>
III,C	實證來自設計妥善但 <b>非隨機的試驗</b> 、介入單一族群之前後測、 <b>世代追蹤研究</b> 、 <b>配對病例對照</b> 之時間序列研究
IV,D	實證來自二個以上的中心或研究團隊的設計妥善但 <b>非實驗性質</b> 之研究
V	<b>受尊敬的權威人士</b> ，根據臨床實證、描述性研究、或專家委員會報告，所提出之意見
GP ✓,GPP	無實證但實務可行

因不同政府單位與機構認定方式稍有差異，且使用不同符號，但大致遵守上述規則

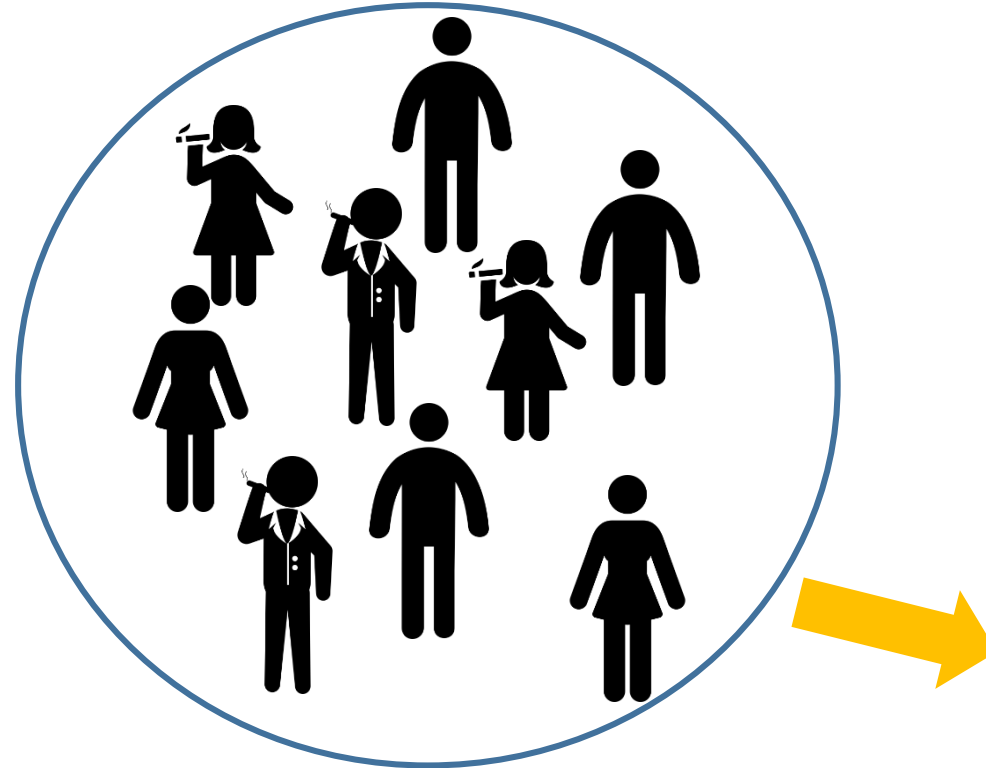


# 實證最強的實驗設計(實證等級I、II)



# 觀察型研究設計(實驗等級III)

- 使用在對人體有害的研究，例如菸品、毒品

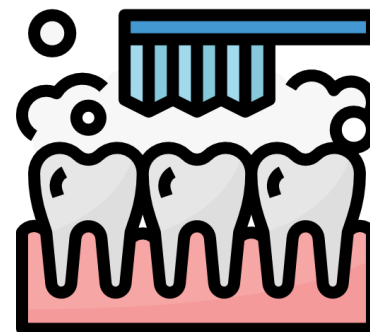


有無  
疾病發生

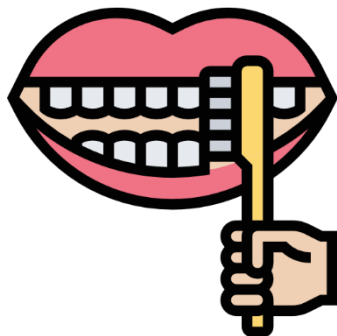
# 專家建議這樣做...?(實證等級V)



30-60分鐘



據國外健康網站WebMD報導，口腔外科醫師表示「**不要每餐後就刷牙**」，因為剛吃完東西，口腔環境變酸，琺瑯質會軟化，最好等口腔的酸域值恢復平衡後再刷牙，因此**刷牙的黃金時間落在「飯後30-60分鐘」**。



把牙刷當牙籤使用



臺灣某牙醫師公會理事長，引用日本某位牙醫師推薦的「**牙籤式刷牙法**」（簡稱「牙籤法」）。所謂「牙籤法」，顧名思義就是把牙刷當牙籤的方式來操作，在刷牙的同時一併清潔牙縫。牙籤法更重要、真正能夠解決牙周問題的中心理論基礎，是藉由刷牙過程中，**刷毛刺激牙齦促進牙齦細胞的增生，進而「強化牙周對抗細菌」的能力。**

# 具科學實證之兒童防齲措施

## 初段預防:健康促進與特殊防護

項次	自我防齲措施	證據等級
1	每天用 <b>含氟牙膏</b> 至少刷2次牙	<b>I, B</b>
2	<b>睡前刷牙</b> ，選另外時機至少1次	<b>III, I, GPP</b>
3	牙膏 <b>氟離子濃度</b> 應在 <b>1,350-1,500 ppm</b>	<b>I, A</b>
4	刷完牙吐出即可，不再漱口，以保持 <b>氟離子濃度</b>	<b>III, B</b>
5	應減少含糖飲食之次數與用量。	<b>III, I, D</b>

	專業人員施作	證據等級
1	每半年 <b>塗氟漆</b> 1次(2.2% NaF <sup>-</sup> )	<b>I, A</b>
2	臼齒 <b>窩溝封填</b>	<b>I, A</b>

# 兒童肥胖與齲齒有顯著相關

Meta-Analysis > [Obes Rev. 2020 Mar;21\(3\):e12960. doi: 10.1111/obr.12960. Epub 2019 Nov 13.](#)

## Obesity and dental caries in early childhood: A systematic review and meta-analyses

Narendar Manohar<sup>1</sup>, Andrew Hayen<sup>2</sup>, Paul Fahey<sup>1 3</sup>, Amit Arora<sup>1 3 4 5</sup>

Affiliations + expand

PMID: 31721413 DOI: [10.1111/obr.12960](#)

### Abstract

Obesity and dental caries in children are significant health problems. The aims of this review are to identify whether children aged 6 years and younger with overweight and/or obesity have higher dental caries experience compared with children with normal weight and, secondly, to identify the common risk factors associated with both conditions. Medline, Embase, and seven other databases were systematically searched followed by lateral searches from reference lists, grey literature, theses, conference proceedings, and contacting field experts. Longitudinal observational studies addressing overweight and/or obesity and dental caries in children aged 6 years and younger were included. A random effects model meta-analyses were applied. Nine studies were included in this review. Children with overweight and obesity had a significantly higher dental caries experience compared with children with normal weight (n = 6). The pooled estimates showed that difference in caries experience between the two groups was statistically significant. Low levels of parental income and education were identified to be associated with both conditions in the sample population. Children with

## Obesity and Dental Caries - A Systematic Review

Kamila Rosamilia Kantovitz<sup>a</sup>/Fernanda Miori Pascon<sup>a</sup>/  
Regina Maria Puppim Rontani<sup>a</sup>/Maria Beatriz Duarte Gavião<sup>a</sup>

**Purpose:** The purpose of this paper was to undertake a systematic review about the relationship between obesity in childhood, adolescence and/or adulthood and the prevalence of dental caries.

**Methods:** The authors searched Bireme, Medline, ISI, Cochrane Library and the internet for papers from 1984-2004. The main search terms were 'obesity' and 'dental caries'. The inclusion criteria were studies that defined obesity (body mass index) and dental caries (total number of decayed, and filled teeth - DFT/DFS/dft/dfs) in their subjects. The following were excluded from this paper: articles on reviews, dietary guidelines, policy statements, papers related to oral health and nutrition deficiency - underweight, and with no relation between obesity and dental caries prevalence or dental health problems.

**Results:** No systematic review has focused on correlating obesity and caries and only three studies had high levels of evidence.

**Conclusion:** Only one study with high level of evidence showed direct association between obesity and dental caries. In view of the findings, further well-designed randomised studies are needed to demonstrate the relationship between dental caries and obesity.

**Key words:** review literature, dental caries, obesity, body mass index, DMF index

[Oral Health Prev Dent 2006; 4: 137-144.](#)

Submitted for publication: 30.08.05; accepted for publication: 07.12.05.

# 飲食型態與牙弓發展之關係

飲食型態



乳牙



恆牙

質地偏軟與精緻、食物過度烹煮、切小



質地較硬、食物適度烹煮



# E-cigarettes May Increase Rate of Caries in Youth 電子菸與齲齒

By Today's RDH - November 9, 2018



© aleksandr\_yu / Adobe Stock

- 甜味電子菸液香料會透過促進變種鏈球菌生長及黏附到牙齒表面而增加病患發生齲齒的可能性
- 研究發現電子菸的香料會與口腔發生反應，方式非常類似於糖果或高酸性飲料。

# 書呆子或電腦族並不會增加近視風險

## 陽光刺激多巴胺分泌 避免眼軸變長

一項澳洲的研究顯示，多數東亞兒童罹患近視的時間至戶外陽光下，研究指出，接觸陽光可避免眼軸變長，因為一旦眼軸變長，就會拉動DNA，導致基因或增加閱讀和寫作活動，而最近的研究顯示，多巴胺的代謝，避免軸性近視。

新加坡的小學生平均每天有30分鐘待在戶外，澳洲學童待在戶外的時間有3小時，歐洲裔學童則有4小時。一項研究顯示，在這些學子中，8到9成學子有近視問題，進一步分析發現，這些學童很少睡。研究人員說，孩子一天至少要跟陽光接觸。研究顯示：「大部分東亞國家的近視因素來自環境，

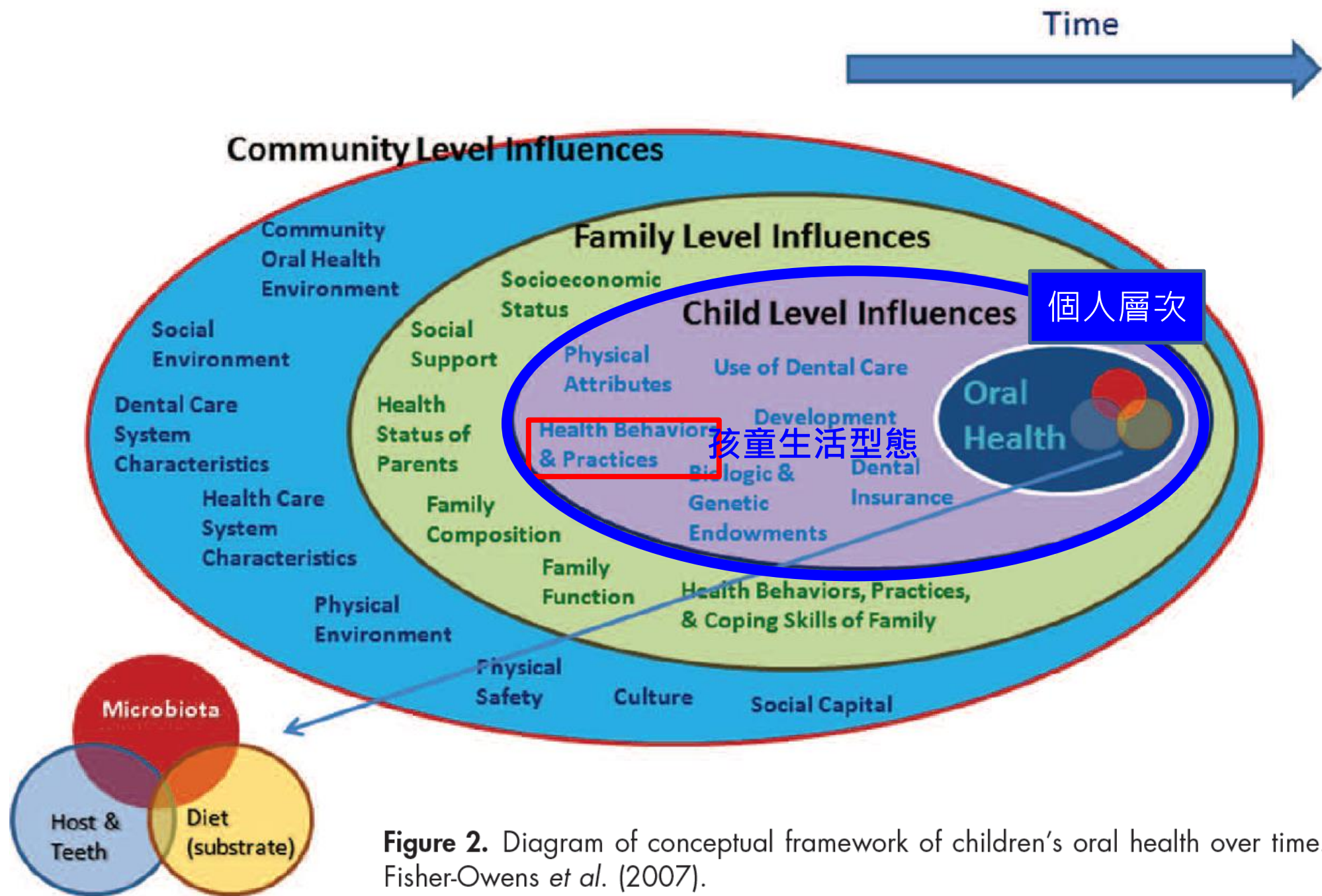
全世界最權威及最有名望的《學術雜誌Nature》於3月19日發行的刊物（Nature 2015,519:276-278）報導多曬太陽預防近視的論點，若每日在陽光下進行3小時的戶外活動，便可降低近視的風險，這篇報導提到戶外活動是預防近視最重要的方式；只要戶外活動的時間夠，每周至少11小時的太陽下活動，就可以幫助分泌多巴胺，不論讀書或電腦的使用時間如何增加，都不會提高近視的惡化率。

**大部分東亞國家的近視因素來自環境，而非只是基因問題。**



# 大綱

- 科學實證與生活型態
- 推動健康促進學校(HPS)策略:
  - **生活型態取向**的健康促進學校推動策略
  - **多層次模式**應用於健康促進學校推動策略
- 健康促進學校模式3.0:
  - **跨局處合作模式**以台東縣與台中市為例



**Figure 2.** Diagram of conceptual framework of children's oral health over time. Adapted from Fisher-Owens *et al.* (2007).

# 口腔預防保健行為



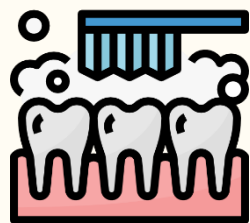
## 正確 潔牙

晚上睡前潔牙  
最重要

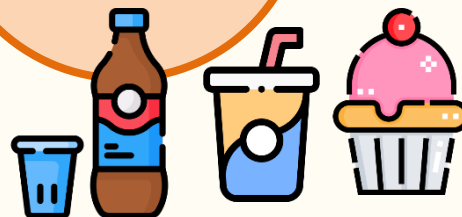


選擇適合的  
潔牙工具

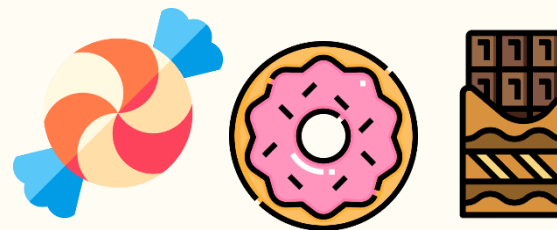
搭配  
正確使用技巧



## 含糖飲 食控制

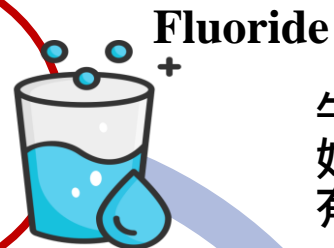


**控制**含糖飲食  
**量與頻率**  
一樣重要



含有氟化物的水，助於抵抗酸的侵蝕。

水



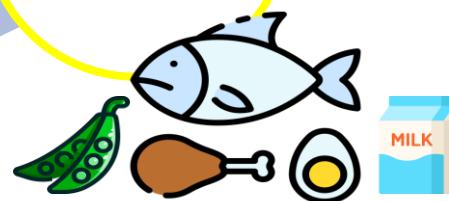
牛奶和乳製品，對牙齒健康有好處。還含有蛋白質及富含鈣，有助於強化牙齒。

乳製品



精瘦  
蛋白質

瘦肉類、魚類、豆類、牛奶和雞蛋能幫助牙齒的結構強化。



5種超優  
養牙食物

蔬菜  
水果

蔬果含水和膳食纖維，助於平衡所含糖分及清潔牙齒。咀嚼還幫助刺激唾液的產生，可帶走牙齒上有害的酸性物質及食物顆粒。



堅果



堅果含有蛋白質和礦物質，咀嚼堅果會刺激唾液的產生，降低蛀牙的風險。

# 口腔保健課程融入

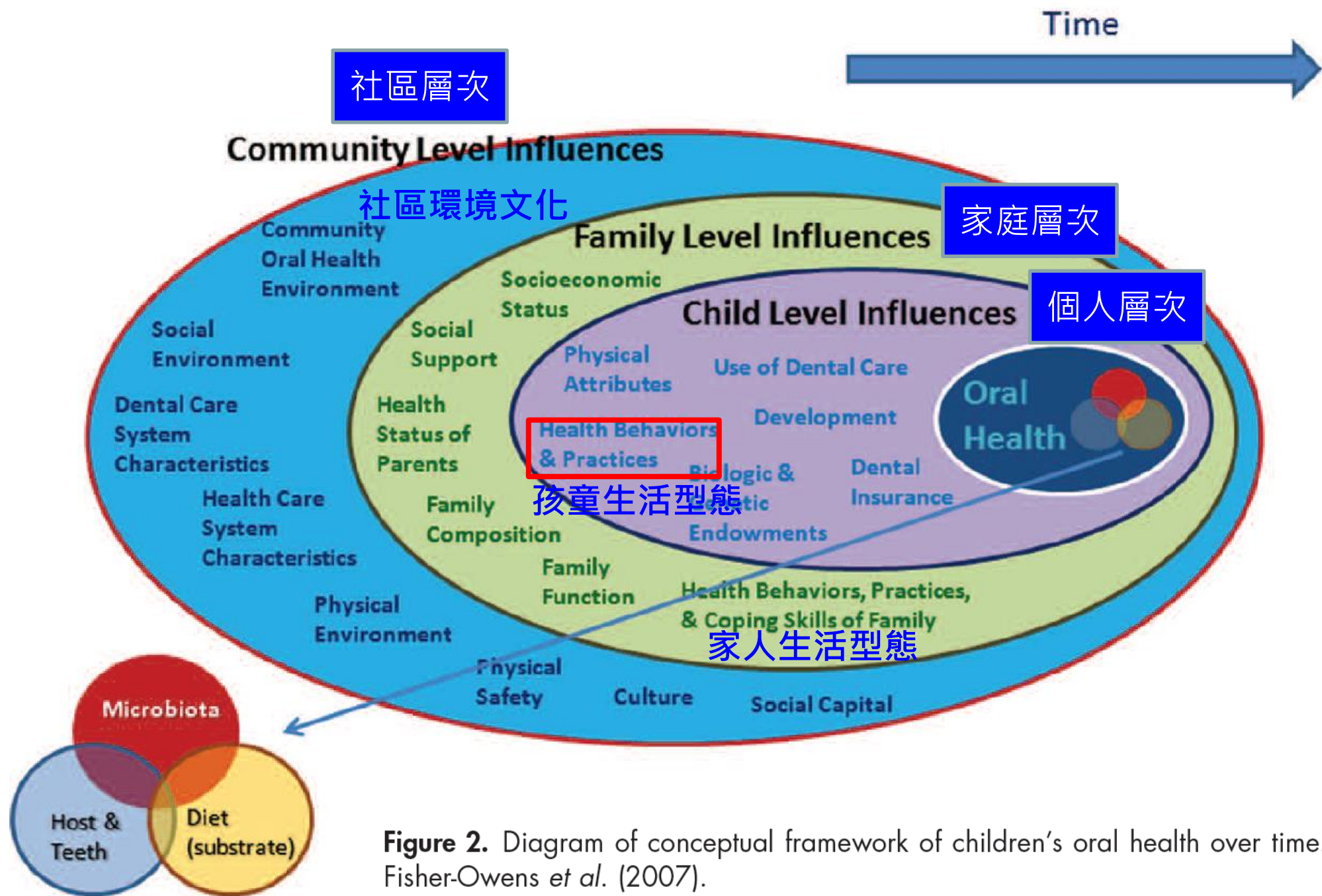
(Kwan, Petersen, Pine, & Borutta, 2005)

科目	口腔健康議題或是相關活動
自然 生物、化學、食品 科學、營養	<ul style="list-style-type: none"><li>• 身體、嘴巴與牙齒；身體衛生與口腔衛生</li><li>• 身體、心靈與口腔疾病(正向心理)</li><li>• 食物與身體、口腔與牙齒(營養)</li><li>• 營養和食物選擇(營養)</li><li>• 吸菸、喝酒與口腔健康(菸酒)</li><li>• 食物與飲料對牙齒影響實驗(含糖飲料)</li><li>• 細菌</li><li>• 氟化物</li></ul>

# Social Inequalities in Health

## 社會不平等(社經地位、教育程度)

為什麼個人行為改變  
是**不足夠**？



**Figure 2.** Diagram of conceptual framework of children's oral health over time. Adapted from Fisher-Owens *et al.* (2007).

家庭層次

# prenatal or passive smoking and ECC 父母抽菸與二手菸暴露是兒童早發性齲齒主要因素

The Journal of EVIDENCE-BASED DENTAL PRACTICE

REVIEW

## RISK PREDICTORS OF EARLY CHILDHOOD CARIES INCREMENT—A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

 Check for updates

PHOEBE P.Y. LAM<sup>a</sup>, HELENE CHUA<sup>b</sup>, MANIKANDAN EKAMBARAM<sup>c</sup>, EDWARD C.M. LO<sup>d</sup>,  
AND CYNTHIA K.Y. YIU<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Paediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong SAR Hong Kong

<sup>b</sup>Auckland District Health Board, Auckland, New Zealand

<sup>c</sup>Paediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, University of Otago, Dunedin, New Zealand

<sup>d</sup>The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong SAR, Hong Kong

<sup>e</sup>Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong SAR Hong Kong

- Existing caries lesions, increased dental plaque level, cariogenic microorganisms, prenatal or passive smoking were also consistently identified as risk factors for ECC in all reviewed studies.

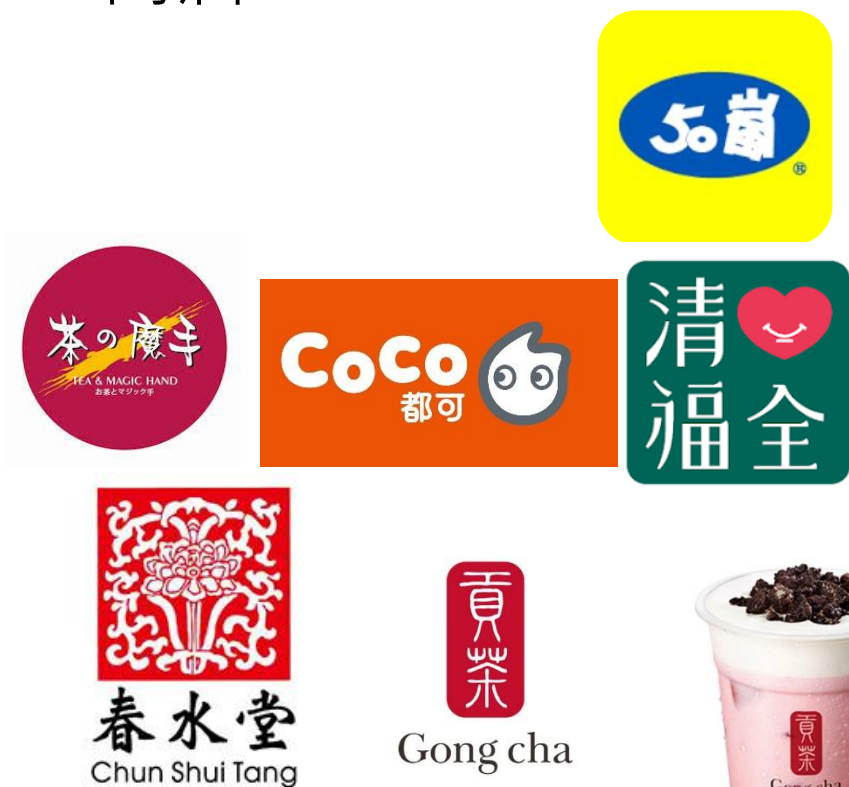
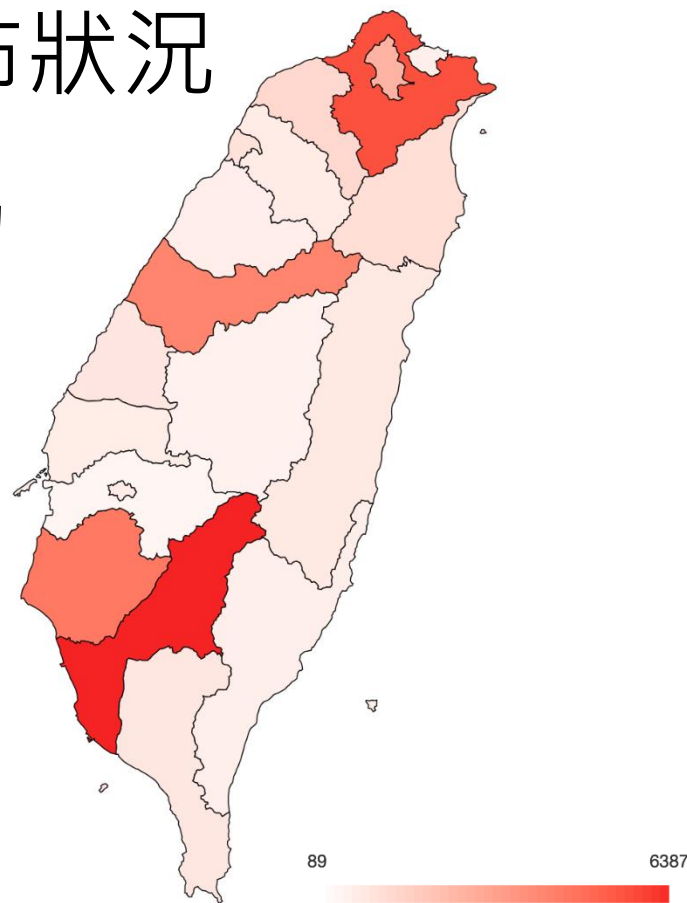
J Evid Base Dent Pract 2022: [101732]



# 社區層次

## 臺灣含糖飲料店分佈狀況

- 便利商店的密度是全世界**最高**的
- 平均而言，每0.26公里就有一間商店



# 社會生態模式: 以口腔及吸菸行為為例

## 衛生與教育部門政策



洗牙補助資訊不夠流通  
禁菸區域規定不夠強制  
提高菸稅效果有限

戒菸專線的使用  
不夠普及

社區與環境

COMMUNITY

周邊商店取得含糖食品、菸品過於容易  
附近牙科診所不足、周邊商店的潔牙用品種類不足

組織與機構

ORGANIZATION

學校菸害政策與推動  
菸害宣導活動

學校是社區的一部份

人際

INTERPERSONAL

同住家人、同儕、同事、同學  
的禁菸意識與口腔保健觀念不足

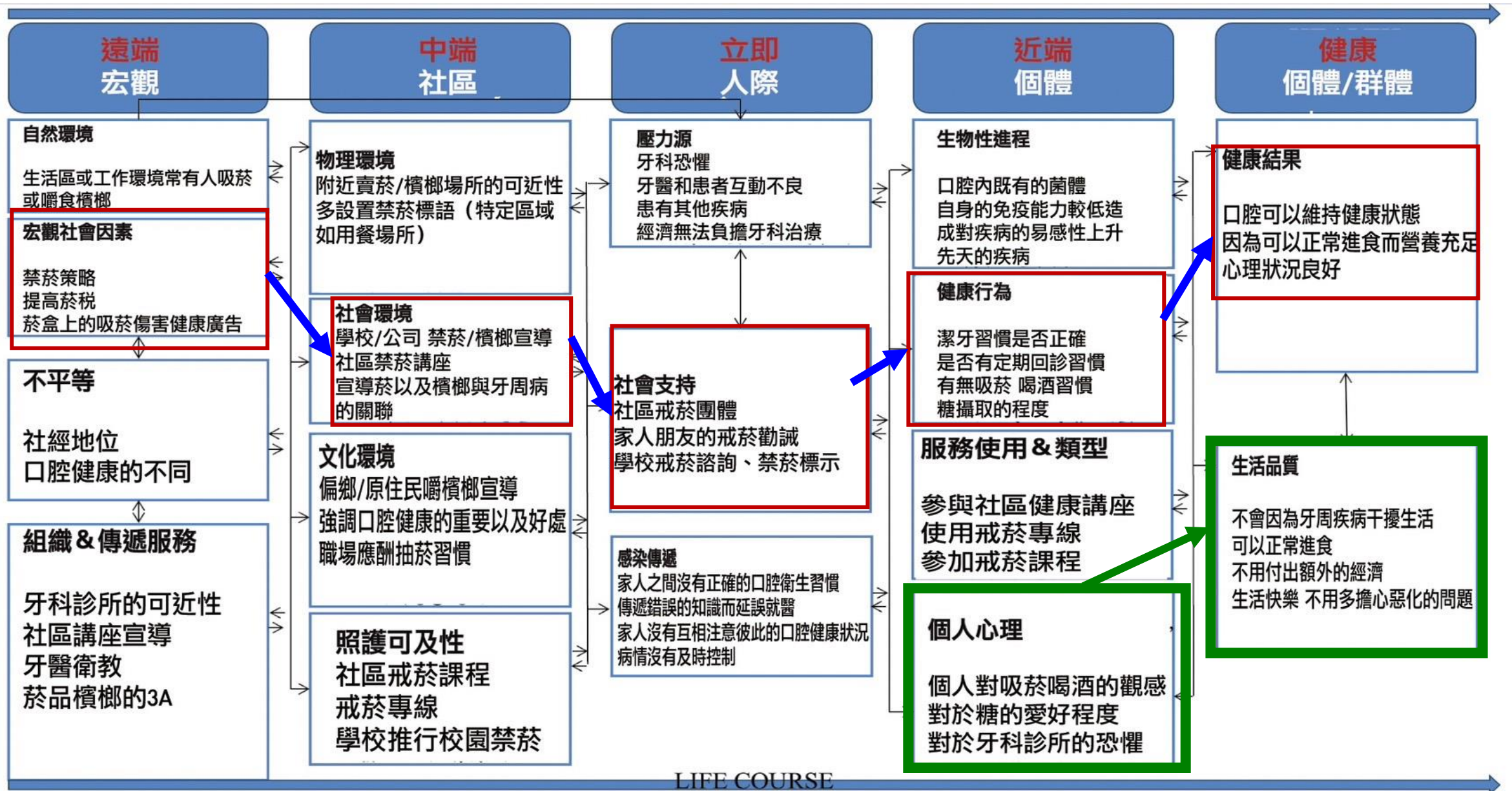
個人

INDIVIDUAL

口腔識能不足  
個人潔牙技巧不純熟  
對於口腔保健的信念不堅定  
抽菸習慣  
生活壓力大



# 社會生態模式: 以口腔、菸檳行為與心理健康為例



# 大綱

- 科學實證與生活型態
- 推動健康促進學校(HPS)策略:
  - 生活型態取向的健康促進學校推動策略
  - 多層次模式應用於健康促進學校推動策略
- 健康促進學校模式3.0:
  - 跨局處合作模式:以台東縣與台中市為例

# 健康促進學校國際標準(WHO, 2020年9月)

1.  
Government  
policies  
and  
resources  
政府政策  
與資源

2.  
School  
policies  
and  
resources  
學校政策  
與資源

3.  
School  
governance  
And  
leadership  
學校治理  
與領導

4.  
School  
and  
community  
partnerships  
學校與社區  
互為夥伴關係

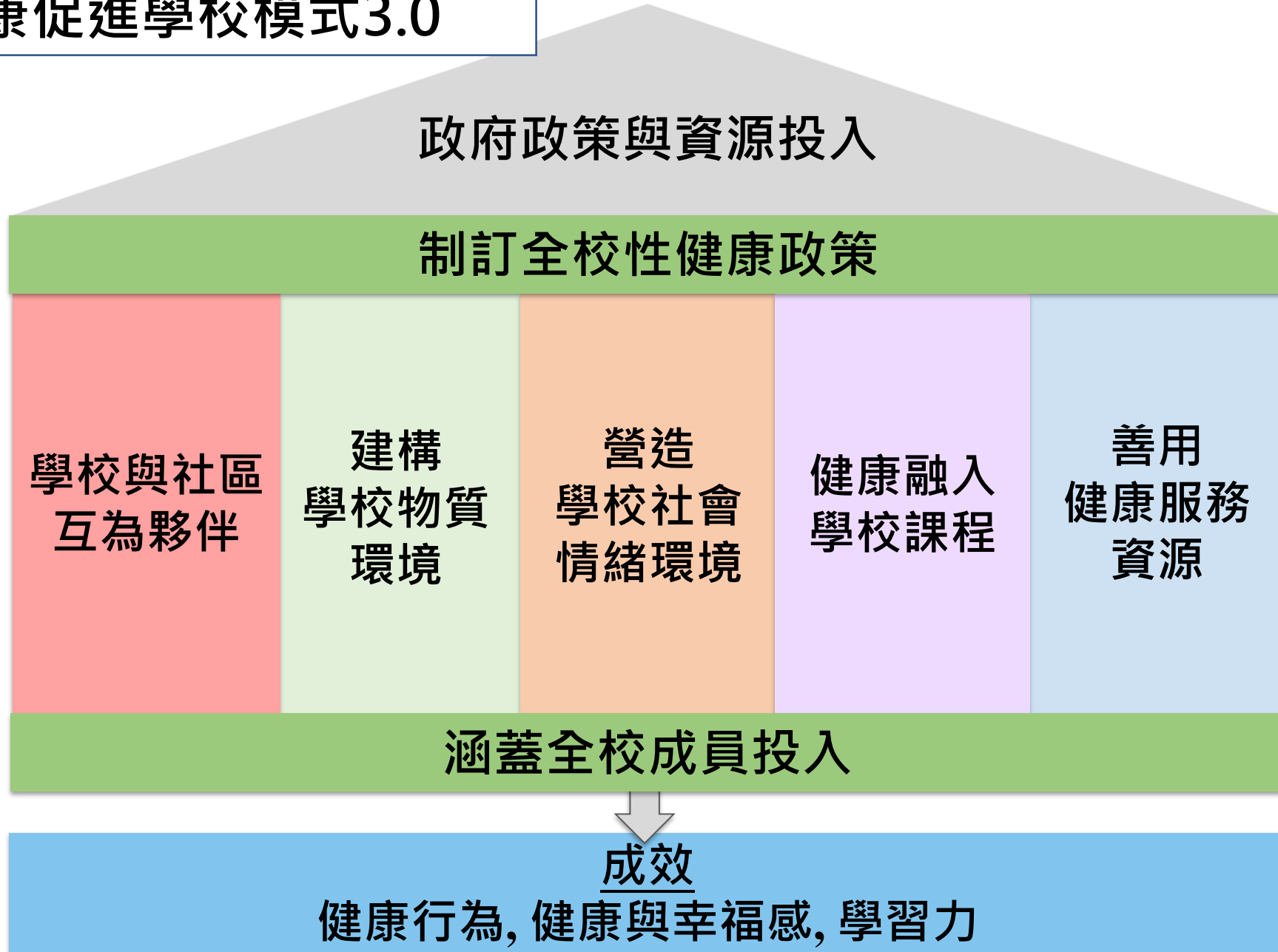
5.  
School  
curriculum  
學校課程

6.  
School  
social-  
emotional  
environment  
學校社會  
情緒環境

7.  
School  
physical  
environment  
學校物質  
環境

8.  
School  
health  
services  
學校健康  
服務

# 第三代健康促進學校模式3.0



# 臺東縣健促學校推動方案

促進臺東縣兒童照護者健康識能及生活技能\_  
以口腔健康及肥胖防治議題為例

目標：口腔健康及肥胖防治

教育處

衛生局

任務：強化3-6歲幼兒園照護者  
飲食與口腔保健識能

任務：強化0-2歲嬰兒照護者  
飲食&口腔保健識能

健康促進示範學校  
(興隆國小、瑞源國小、信義國小)

社區

任務：與社區合作，強化家庭照護者(父母、長者)的健康識能

家庭

文健站/社區發展協會/部落長老

學校幼兒園

衛生所

- 目標對象：長者
- 策略：提供衛教資訊。(需再確認具體策略)

- 目標對象：3-6歲幼兒園照護者
- 策略：辦理親子講座

- 目標對象：0-2歲嬰兒照護者
- 策略：於疫苗注射門診及宣導講座中，提供嬰幼兒飲食與口腔保健對身體發展的重要性。



# 臺中市健促學校推動方案

建立臺中市健康促進學校跨部門合作平台 -  
以推動學生○○議題

# 以「外埔國小」視力保健議題為例

教育

衛生

教育局

合作

衛生局

任務：

- 強化政策以提升學校教職員健康識能。

任務：

- 媒合願意幫助學校作視力檢查與衛教宣導的眼科醫師。
- 建立資訊平台。

提供HPS教育訓練平台：  
教師培訓研習點數

學校(外埔國小)

提供醫療資源平台：  
眼科醫師

- 對象：學生
- 期望成果：
  - 1) 提升教室淨空率
  - 2) 提高3010實施率

- 對象：教職員
- 地點：校內
- 時間：週三下午
- 講師：眼科醫師or相關領域教授or輔導委員
- 策略：
  - 1) 教育局發文請學校辦理教職員增能研習，強化教職員視力保健健康識能
  - 2) 宣導HPS視力保健政策

- 對象：家庭照護者
- 地點：社區/衛生所
- 時間：辦理活動時
- 講師：眼科醫師
- 策略：
  - 1) 宣導老年視力議題，並延伸學童視力保健重要性，強化照顧者視力保健健康識能
  - 2) 社區家長或長輩回到家庭落實學童視力保健

# 總結

- 兒童生活型態改變應同時考慮**不同層次**影響因素與推動策略
  - 個人層次: 學童生活型態
  - 家庭層次: 家庭生活型態
  - 學校層次: 政策與策略
  - 社區層次: 政策與策略
  - 政府層次: 政策與策略



謝謝您專心聆聽

敬請提問與指教!