



含氟填溝有保障 潔牙少糖好口腔  
107-108學年度學童口腔保健計畫



學校推動口腔保健  
素養導向策略



主講人：黃曉靈 教授

高雄醫學大學 口腔衛生學系主任

教育部國教署 學童口腔保健計畫主持人

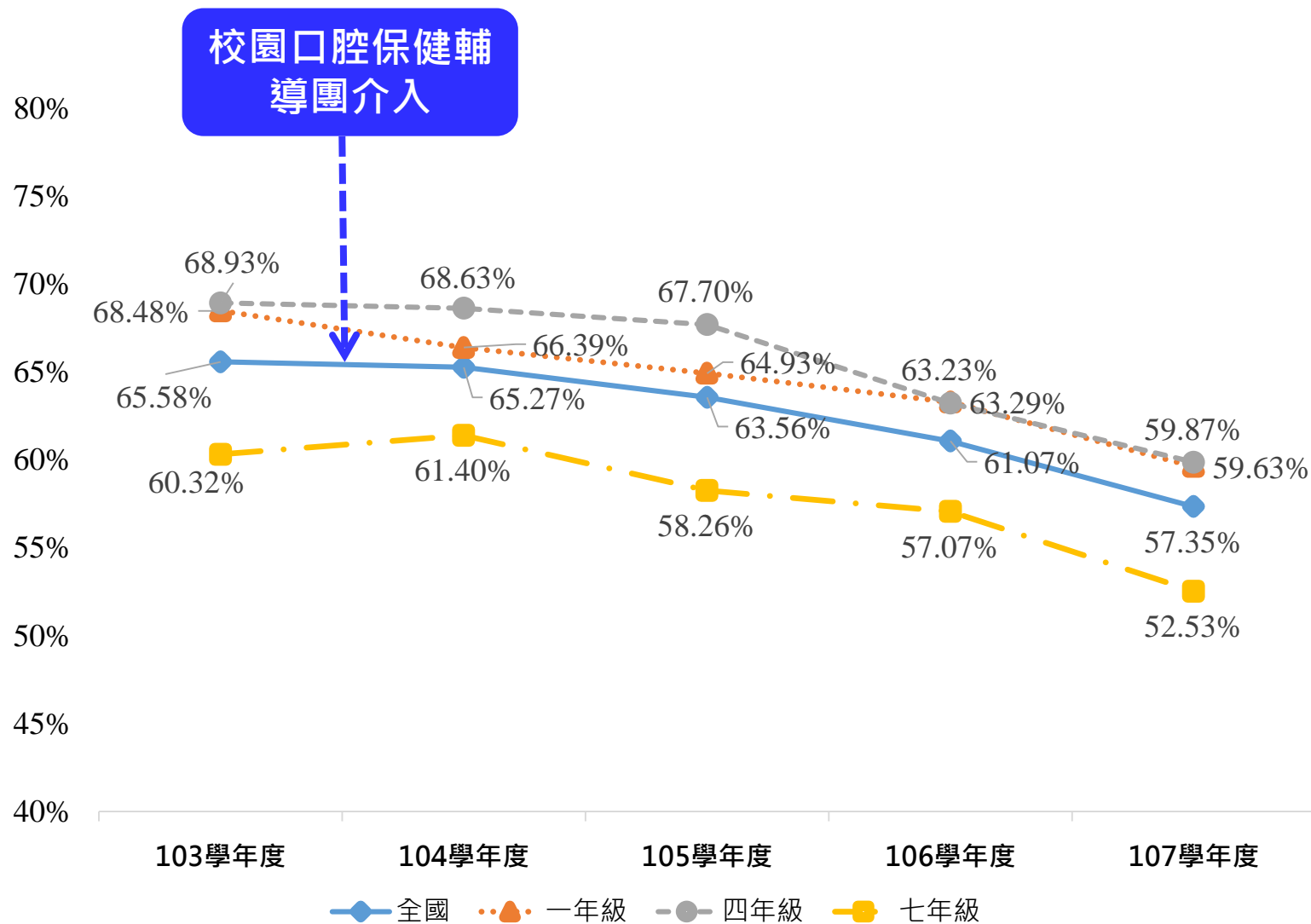
國家衛生研究院 銀髮族口腔照護研究計畫主持人

中華民國109年1月6日

# 報告大綱

- 各縣市學童齲齒率資料
- 108學年度學校健康促進輔導策略
- 各年級口腔保健教學內容

# 我國學童近五年齲齒盛行率分佈



# 各縣市學童齲齒盛行率比較

縣市	105 學年度	106 學年度	107 學年度	齲齒盛行率 比較
全國	63.56%	61.07%	57.35%	↓6.21%
基隆市	56.79%	60.95%	64.44%	↑7.65%
新北市	66.03%	60.82%	58.83%	↓7.20%
臺北市	51.64%	47.99%	45.18%	↓6.46%
宜蘭縣	71.88%	70.03%	47.51%	↓24.37%
桃園市	71.34%	68.41%	64.46%	↓6.88%
新竹縣	61.36%	62.89%	40.51%	↓20.85%
新竹市	68.20%	71.34%	65.41%	↓2.79%
苗栗縣	54.97%	51.49%	51.76%	↓3.21%
臺中市	68.47%	57.99%	54.88%	↓13.59%
彰化縣	75.22%	73.41%	68.33%	↓6.89%
南投縣	67.95%	74.98%	61.07%	↓6.88%

# 各縣市學童齲齒盛行率比較

縣市	105 學年度	106 學年度	107 學年度	齲齒盛行率 比較
雲林縣	56.69%	76.69%	69.34%	↑12.65%
嘉義縣	55.47%	61.00%	53.02%	↓2.45%
嘉義市	55.28%	60.81%	59.94%	↑4.66%
台南市	55.06%	53.74%	52.09%	↓2.97%
高雄市	61.28%	59.11%	59.37%	↓1.91%
屏東縣	62.95%	62.07%	62.01%	↓0.94%
花蓮縣	68.26%	58.02%	61.92%	↓6.34%
臺東縣	75.51%	68.75%	69.18%	↓6.33%
澎湖縣	45.47%	73.85%	68.64%	↑23.17%
金門縣	62.85%	72.26%	49.29%	↓13.56%
連江縣	82.61%	72.38%	57.35%	↓25.26%

# 各縣市1年級學童齲齒盛行率比較

縣市	105 學年度	106 學年度	107 學年度	齲齒盛行率 比較
全國	64.93%	63.29%	59.63%	↓5.30%
基隆市	65.71%	64.37%	64.05%	↓1.66%
新北市	69.43%	65.42%	62.08%	↓7.35%
臺北市	49.83%	53.05%	50.95%	↑1.12%
宜蘭縣	70.16%	70.43%	40.92%	↓29.24%
桃園市	72.87%	69.69%	67.85%	↓5.02%
新竹縣	55.31%	64.44%	38.88%	↓16.43%
新竹市	52.29%	54.93%	49.97%	↓2.32%
苗栗縣	60.02%	56.09%	56.34%	↓3.68%
臺中市	69.81%	57.29%	52.95%	↓16.86%
彰化縣	74.72%	75.91%	69.97%	↓4.75%
南投縣	71.38%	75.13%	64.82%	↓6.56%

# 各縣市1年級學童齲齒盛行率比較

縣市	105 學年度	106 學年度	107 學年度	齲齒盛行率 比較
雲林縣	59.16%	76.73%	73.22%	↑14.06%
嘉義縣	64.50%	66.56%	64.36%	↓0.14%
嘉義市	56.63%	62.98%	69.93%	↑13.30%
台南市	59.87%	58.58%	58.20%	↓1.67%
高雄市	61.76%	60.63%	61.85%	↑0.09%
屏東縣	69.78%	68.06%	67.21%	↓2.57%
花蓮縣	73.50%	65.73%	70.00%	↓3.50%
臺東縣	80.24%	77.35%	74.55%	↓5.69%
澎湖縣	45.47%	73.85%	68.64%	↑23.17%
金門縣	62.83%	78.21%	51.82%	↓11.01%
連江縣	84.62%	75.00%	72.73%	↓11.89%

# 各縣市7年級學童齲齒盛行率比較

縣市	105 學年度	106 學年度	107 學年度	齲齒盛行率 比較
全國	58.62%	57.07%	52.53%	↓6.90%
基隆市	43.11%	57.45%	62.72%	↑19.61%
新北市	60.36%	53.71%	51.99%	↓8.37%
臺北市	44.97%	40.44%	34.67%	↓10.30%
宜蘭縣	73.93%	66.47%	52.46%	↓21.47%
桃園市	66.53%	66.59%	57.44%	↓9.09%
新竹縣	58.78%	57.45%	36.91%	↓21.87%
新竹市	83.74%	94.09%	95.79%	↑12.50%
苗栗縣	51.96%	49.76%	49.23%	↓2.73%
臺中市	63.72%	55.38%	55.01%	↓8.71%
彰化縣	74.07%	69.20%	64.10%	↓9.97%
南投縣	59.68%	71.53%	55.50%	↓4.18%



# 各縣市7年級學童齲齒盛行率比較

縣市	105 學年度	106 學年度	107 學年度	齲齒盛行率 比較
雲林縣	52.76%	73.91%	66.79%	↑14.03%
嘉義縣	49.36%	57.60%	38.78%	↓10.58%
嘉義市	51.42%	59.55%	48.34%	↓3.08%
台南市	46.66%	46.46%	41.22%	↓5.44%
高雄市	56.05%	56.65%	54.53%	↓1.52%
屏東縣	55.06%	54.43%	54.90%	↓0.16%
花蓮縣	61.92%	48.15%	53.85%	↓8.07%
臺東縣	70.39%	58.38%	61.65%	↓8.74%
澎湖縣	18.69%	67.03%	70.53%	↑51.84%
金門縣	55.02%	58.99%	38.59%	↓16.43%
連江縣	82.46%	61.54%	65.56%	↓16.90%

# 本計畫標語(108修)

- 此口號呼應計畫中的**主要推動項目**

《Protection: 專業口腔保護》  
氟化物使用與第一大臼齒窩溝封填

含氟填溝有保障

潔牙少糖好口腔

《Prevention: 預防保健行為》  
正確潔牙與含糖飲食控制

# 108學年度學校健康促進輔導策略

## HPS範疇

## 輔導策略

### 保健政策

- 提高口腔衛生委員會功能與運作
- 制定教室餐後潔牙政策
- 限制學童在校零食及含糖飲料政策

### 物質環境

- 潔牙工具(小刷頭、軟毛牙刷、牙線)
- 含氟物(含氟牙膏、含氟漱口水)
- 教具與齒模購買
- 發展媒體海報，潔牙影片

### 社會環境

- 培訓口腔保健種子教師以及潔牙小天使

### 健康技能

- 教師研習課程
- 口腔保健種子教師入班教學(2、4、6年級)
- 親子共學(家長)講座教學

### 健康服務

- 持續追蹤齲齒狀況(定期牙齒檢查)
- 口腔健康服務(塗氟、窩溝封填)
- 健康中心定期編列口腔保健經費

### 社區關係

- 建置社區「無糖優良商家」
- 協助學校與衛生單位、牙醫師公會連結

# 兒童具科學實證之防齲措施

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

項次	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>

# 符合實證的口腔衛生有效策略

## 項次 符合實證的口腔衛生策略

- 1 餐後潔牙配合使用**含氟牙膏**
  - 2 學童**潔牙工具使用**適切性(牙刷選擇、牙線)
  - 3 **低**年級學童第一大臼齒**窩溝封填**推廣與執行狀況
  - 4 **高**年級學童使用**牙線**狀況
  - 5 應**減少含糖飲食**之次數
-

來源・ソレダメ  
お口トラブル解消! 歯の新常識

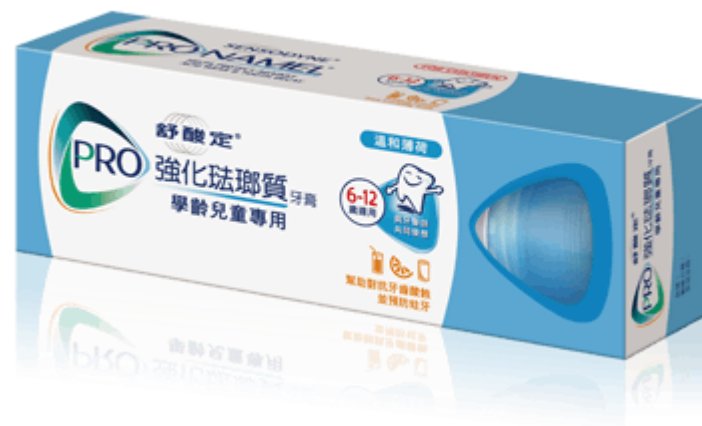
歯の磨き方 口臭 歯周病

クイズで常識チェック!





# 含氟量達1000ppm之兒童牙膏

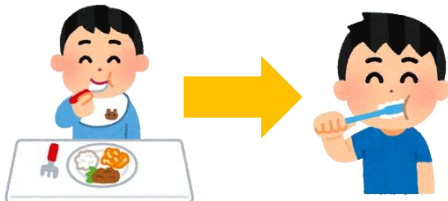


# 幼兒園口腔保健教學內容

## 刷牙/牙線



正確握牙刷



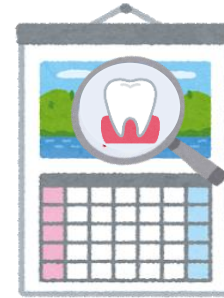
午餐後潔牙

## 營養



黏牙或甜的食物對牙齒不好

## 牙科看診



定期牙科檢查  
的重要性



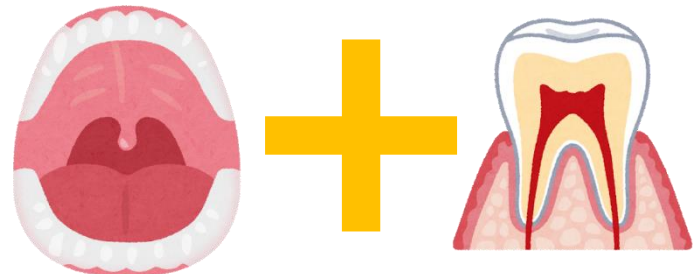
牙科專業人員  
的角色

## 乳牙及恆牙



乳牙的萌發及脫落

## 結構

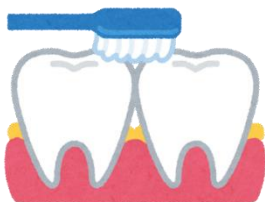


認識嘴巴、牙冠與牙根

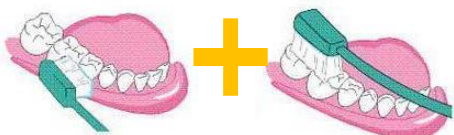


# 一年級口腔保健教學內容

## 刷牙/牙線



刷牙的角度與動作



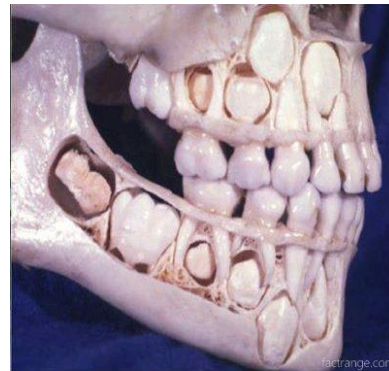
刷外側與咬合面

## 牙科看診



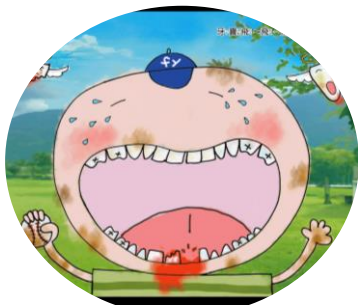
熟悉牙科看診  
的工具

## 乳牙及恆牙



第一大臼齒

## 安全

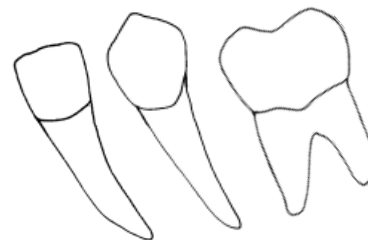


預防牙科外傷的重要性



認識緊急處置過程

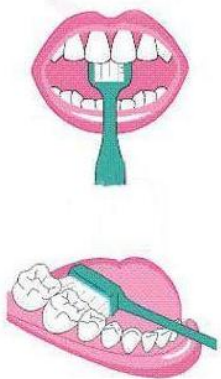
## 功能



牙齒的形狀、  
大小及功能

# 二年級口腔保健教學內容

## 刷牙/牙線



刷內側面

## 營養



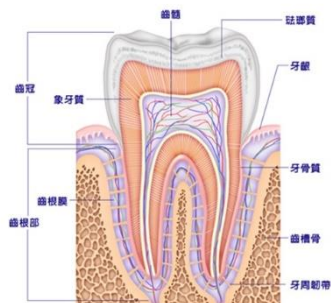
認識高糖份的食物  
糖 VS. 齲齒

## 乳牙及恆牙



乳牙脫落及恆牙萌發  
介紹骨吸收及空間維持器

## 結構



區分琺瑯質及象牙質

## 齲齒



齲齒的進程及預防

# 三年級口腔保健教學內容

## 刷牙/牙線

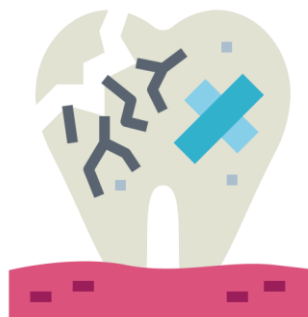


複習刷牙技巧

學習使用牙線以及  
清潔上顎前牙



## 安全

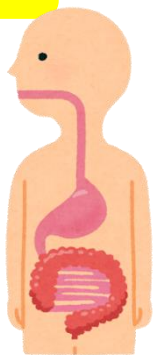


認識牙齒對牙齒潛在的危害



緊急處置過程的知識

## 功能



牙齒能幫助消化



牙齒的類型以及幫助  
咀嚼、說話以及外觀

## 齦齒



透過齦齒及牙齦炎了解牙齒的  
支持組織與構造

# 四年級口腔保健教學內容

## 刷牙/牙線



使用牙線清潔  
上顎後牙

## 營養



認識各種糖的  
名稱以及辨別



糖與牙科疾病  
的相關性



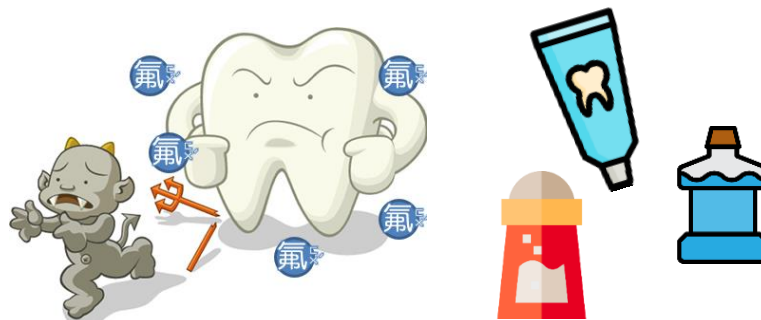
選擇食物時能識別  
糖的含量

## 牙科看診



了解X光、塗氟、窩溝封填、洗牙的價值

## 氟化物

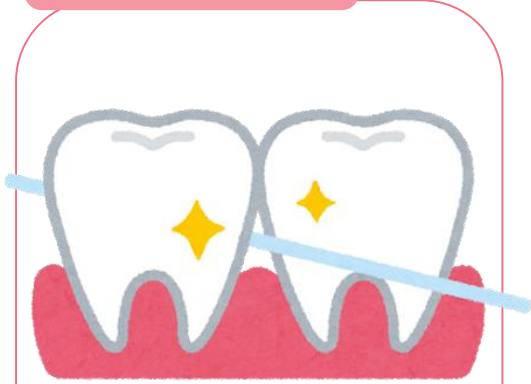


氟化物的作用

獲得氟化物的方法

# 五年級口腔保健教學內容

## 刷牙/牙線



使用牙線清潔  
下顎牙齒

## 牙科看診



牙科專業 預防與牙齒復形

## 矯正



咬何不正的成因和影響

早期治療的結果

矯正過程中保持牙齒清潔的重要性

## 安全

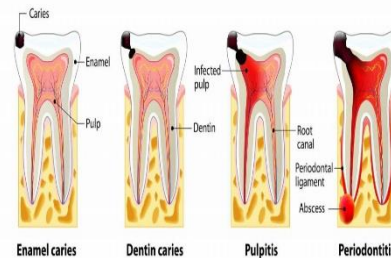


運動造成口腔受傷的風險



降低嚴重受傷的護齒器

## 齲齒



齲齒的漸進性



牙周疾病的預防



# 六年級口腔保健教學內容

## 刷牙/牙線



復習刷牙以及  
牙線

## 營養



吃什麼、什麼時候吃  
對齲齒預防的影響

## 牙科看診



牙科是健康服務和職業  
生涯選擇一部分

## 香菸



抽菸、電子煙是嚴  
重的健康問題

## 氟化物



氟化物是預防齲  
齒最符合成本效  
益的方法

## 齲齒



決策過程齲齒  
治療後果

# 預防學童齲齒，校園供餐開放加氟鹽

擷取至自由時報2019-10-29

2019-10-29 05:30:00

〔記者林惠琴／台北報導〕為降低學童齲齒率，衛福部食藥署昨預告修正氟鹽使用範圍，除了家庭用，將開放校園供餐可用，最快十二月下旬實施。醫師則提醒，若學童正在食用氟錠，當校園供餐採用氟鹽後，應可停用氟錠，以免氟化物攝取過量，反有影響健康的風險。

## 可降5至7成齲齒率 最快12月下旬實施

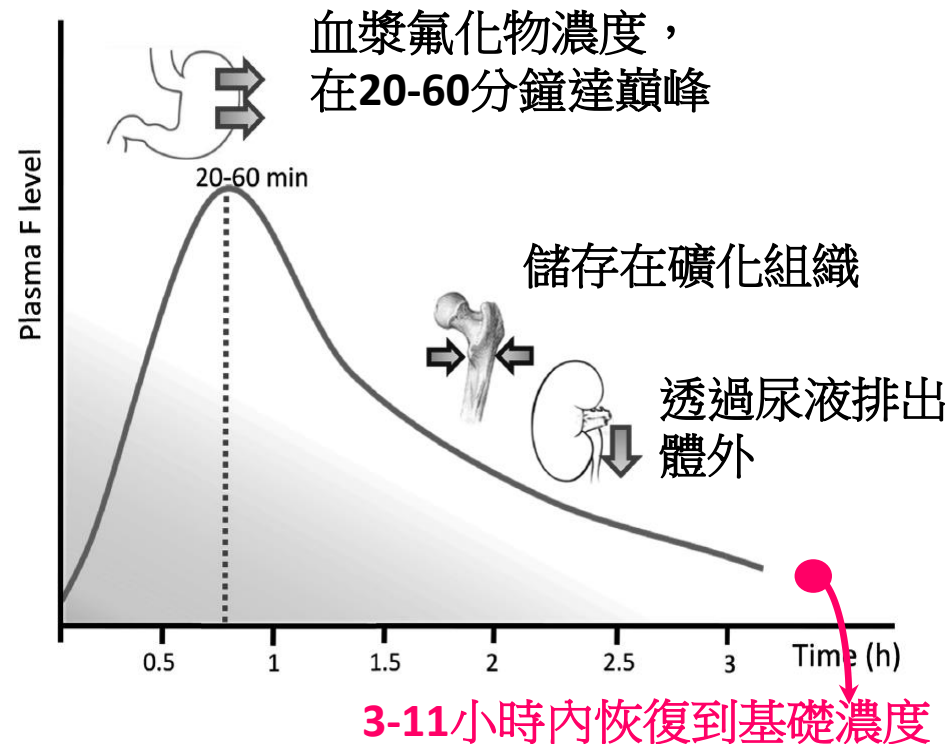
衛福部心理及口腔健康司科長王鵬豪表示，過去調查，我國十二歲學童齲齒率七十．六％，齲齒指數二．五顆，亦即每人蛀牙、掉牙平均值二．五顆，高於鄰近國家，例如韓國一．八顆，香港更僅〇．八顆。

而世衛公認氟化物是安全又有效的預防齲齒方法，系統性包括自來水或鹽加氟，局部性則是塗氟或用含氟漱口水、牙膏，香港自五十幾年前即使用含氟自來水。過去台灣以局部性為主，近年開始推廣氟鹽，研究顯示氟鹽可降五十％至七十％齲齒率。

包裝不再限於一千克以下；開放學校用氟鹽並非強制，而是多一種選擇，低劑量氟鹽可讓口水中有淡淡的氟離子，對牙齒產生保護作用。

# 氟化物的吸收與代謝

- 大部分會在攝取後**60分鐘內**被**胃**(20-25%)以及**小腸**(70-75%)**吸收**
- 儲存在人體內的氟化物多**儲存在礦化組織中**，主要是在骨骼、牙釉質和牙本質中
- 氟化物保留度
  - 嬰兒保留約86.8%
  - <7歲兒童保留約55%
  - 18-75歲健康成人保留約36%
- 其餘的氟化物則**透過尿液排出體外**



In book: Fluorine: Chemistry, Analysis, Function and Effects, Chapter: 4, Publisher: Royal Society of Chemistry, Editors: Victor R. Preedy, pp.54-74



# 口腔保健用品含氟量與相關劑量

(以小學一年級兒童約20公斤為例)



	20公斤兒童 急性中毒 所需劑量	使用1000ppm牙膏 每條200g家庭號 所需數量	使用0.2%NaF 學校漱口水 所需數量	使用0.25mg 氟錠 所需數量
致死劑量 CLD: 32~64 mg F/kg	640-1280mg	3.2-6.4條	710-1420cc	2560-5120顆
安全忍受劑量 STD: 8~16 mg F/kg	160-320mg	0.8-1.6條	180-360cc	640-1280顆
可能中毒劑量 PTD: 5 mg F/kg	100mg	半條	111cc	400顆

# 元旦到2月基隆23院所 窩溝封填免收掛號費及部分負擔

2019-12-28 13:03 聯合報 記者游明煌 / 基隆即時報導

近年來基隆市國小學童齲齒率居高不下，基隆牙醫師公會媒合7個行政區共23家牙醫院所，提供「窩溝封填免收掛號費及部分負擔」服務，以降低學童齲齒率，服務對象為國小學童1、2年級學生，針對「第一大臼齒」進行窩溝封填，從明年元旦起到2月29日，請家長務必提早電話預約時間。

基隆市牙醫公會說，近年來基隆市國小學童齲齒率居高不下，105及107學年度，基隆市國小學童齲齒盛行率高居全台各縣市前五名，有研究顯示，恆牙第一大臼齒的齲齒率占有所有牙齒的50%，而執行窩溝封填可降低6倍第一大臼齒齲齒風險，窩溝封填是有效大幅降低齲齒的方法。

公會表示，基隆市目前有牙醫師入校施作窩溝封填服務，但入校牙醫師人力不足，今年只有4所牙醫診所入校，僅能服務12所小學，無法涵蓋全市學童。因此，今年基隆牙醫師公會媒合7個行政區，共23家牙醫院所加入提供「窩溝封填免收掛號費及部分負擔」服務的行列，來提高第一大臼齒窩溝封填完成率，但要以電話預約時間，此次各區都有診所配合，家長可依自己住處就近前往。