

投稿類別:各類議題

篇名：

蛀牙不見了 跟牙醫說 bye-bye

作者：

黃祺鈞。明廉國小。六年級

韓好謙。明廉國小。六年級

林子勤。明廉國小。六年級

指導老師：

黃展霖老師

吳其州老師

壹●前言

一、研究動機

五年級的時候，我們擔任了班上的潔牙小天使，並參加了校內的潔牙比賽，獲選為校內的潔牙隊員，每週都要到健康中心學習正確的潔牙知識與技巧，經過練習我們發現以前的潔牙姿勢和觀念有很多都是錯誤的。在練習中，我們學會了貝氏刷牙法和牙線的使用技巧，能夠大大降低我們的蛀牙率，減少蛀牙。期末的時候也參加了花蓮縣學童潔牙比賽，得到了第一名，獲得全國潔牙比賽的參賽資格。在比賽的過程中，我們深深體會到牙齒的重要，希望能將這些有用的口腔保健知識分享給更多同學知道，帮助大家遠離牙痛的惡夢。

二、研究方法

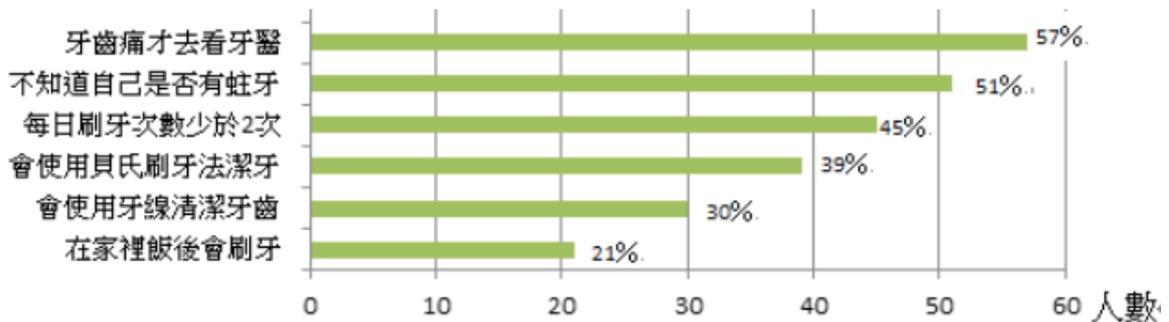
- (一) 校園問卷調查，瞭解明廉國小學童牙齒概況。
- (二) 上網蒐集口腔保健相關知識。
- (三) 拜訪牙醫師，學習正確潔牙技巧。
- (四) 持續參加潔牙活動，學習正確潔牙知識。
- (五) 擔任班上潔牙天使，推動校園潔牙。

三、研究目的

- (一) 幫助同學們瞭解蛀牙形成的原因。
- (二) 養成同學們定期看牙醫的好習慣。
- (三) 讓同學們學會有效的潔牙方式，降低蛀牙率。

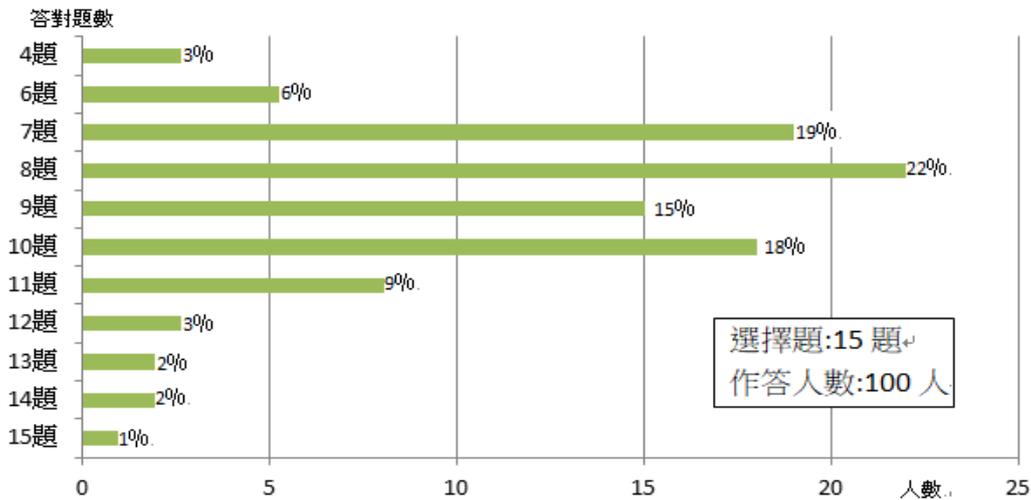
貳●正文

透過口腔保健的問卷調查，我們發現多數同學都沒有持續好的潔牙習慣，也沒有定期看牙醫，牙痛了才去看牙醫，口腔保健知識不足，所以蛀牙率高。為了幫助同學們降低蛀牙率，遠離牙痛之苦，首要工作就是要先充實大家的口腔知識，讓大家瞭解牙齒的構造與功能，才能確實做好牙齒的預防保健，降低蛀牙。



(圖一 自製圖表:明廉國小五、六年級口腔潔牙習慣問卷調查統計。)

口腔知識測驗統計



(圖二)自製圖表:明廉國小五、六年級潔牙知識測驗統計。)

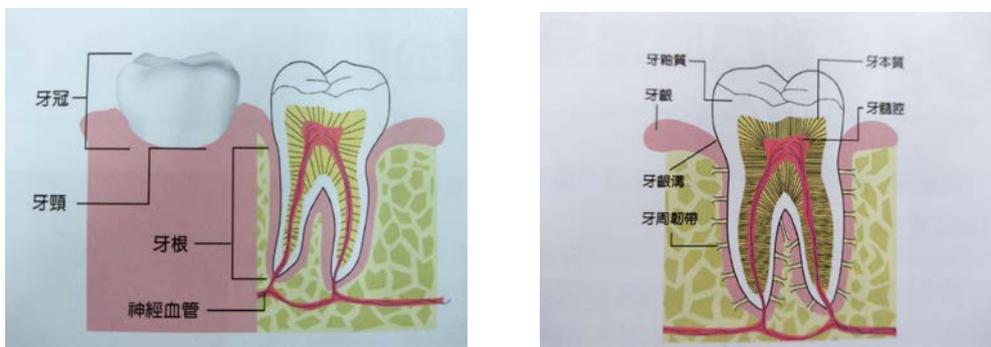
一、認識我們的牙齒

我們的口腔裡面的牙齒就像小型加工廠，不一樣的形態會有不一樣的功用，各種食物經過不同形態牙齒的處理後，更容易被體內吸收。牙齒依形態可分為：

門齒、犬齒、小白齒、大白齒，門齒在口腔正前方有如菜刀，可以切割食物；犬齒位於門齒兩側，犬齒就是一般稱的虎牙，有撕裂食物的功能；小白齒有壓碎食物的功能；大白齒具有研磨食物的作用，各種牙齒在口腔內分工合作，將我們吃下去的食物做加工處理，方便人體吸收。

二、牙齒的構造

牙齒的外觀可分為牙冠和牙根，牙冠是指露於口腔的部份，由外到內分為三層，依序是琺瑯質（牙釉質）、象牙質（牙本質）、牙髓。



(圖三、圖四) 口腔健康新紀元 牙醫師全聯會 2017)

(一) 琺瑯質

牙釉質，也稱為琺瑯質，是牙齒最外層的組織，為哺乳動物體內最堅硬的組織（維基百科），它主要是由鈣和磷所形成，不具神經和血管，可以幫助我們咬碎食物，也能保護下層的象牙質，但它的缺點是無法再生，當我們的牙齒有蛀牙破洞後，無法自行修復，就需立即找牙醫師治療填補蛀洞。

(二) 象牙質

牙本質，也稱為象牙質，是構成牙齒主體的微黃色組織，介於牙釉

質與牙髓之間（維基百科），象牙質位於牙冠部的琺瑯質及牙根部的牙骨質下層，由鈣化骨樣組織構成，硬度比牙釉質軟，**象牙質本身有無數小管，管內有齒質細胞突，對外界刺激有疼痛反應**(口腔健康新紀元)。當我們看牙醫的時候，醫師磨到此層，就會有痠痛的感覺。象牙質是一種活的組織，它終生會不斷的生長，當蛀牙或牙齒受傷時，象牙質會形成新的象牙質來防止牙髓暴露。

（三）牙髓

牙髓是單個牙齒內部的軟組織，包括神經、動脈、靜脈和淋巴管（維基百科）。因為牙髓內的痛覺神經末梢，會接受冷、熱物理和細菌的刺激，當蛀牙深入了牙髓腔就會感覺到疼痛，並造成牙髓退化而死亡，所以牙髓具有維持牙齒生命及牙齒感覺的功能。

三、牙齒的功能

牙齒的健康與全身的健康有牢不可分的關係；建立良好的口腔衛生對於齒列的健全發育來說是很重要的。

牙齒的主要功能有：

1 咀嚼食物

2 幫助發音
與說話

3 維持容貌
美觀

（一）咀嚼食物幫助消化

口腔是消化道的第一關，當食物進入口腔時，首先被門牙咬斷，然後被犬齒撕裂，由臼齒壓碎和研磨，並與唾液混和，送入食道。如果食物未經咀嚼即嚥下，會造成腸胃的負擔與消化不良。

（二）輔助發音與說話

想要正確的發音和語言功能，需要牙齒、嘴唇和舌頭的相互配合，缺一不可，由其是前門牙，如有缺損就會造成吐字不清。

（三）維持容貌美觀

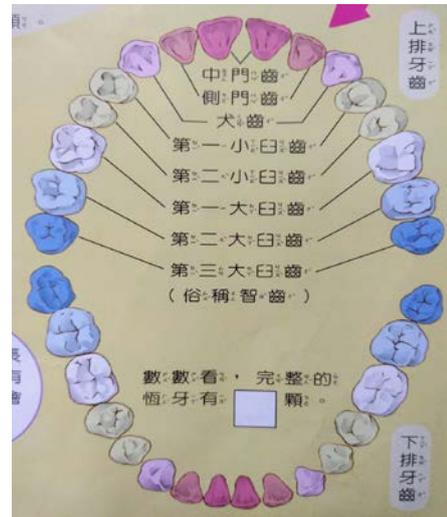
人的臉型大部分受之於父母先天的遺傳，但也會因為後天所引起的因素而改變，尤其牙齒的生長會影響臉部的形狀，上下顎骨是面部發育的關鍵，而顎骨的發育是受乳牙咀嚼功能的刺激，才能正常發育。當我們的牙齒良好生長排列在牙槽骨上，形成牙弓，能支持臉部的正常形態，讓唇頰豐滿。

四、牙齒的生長

人類的牙齒依生長時期可分為乳齒和恆齒兩種，幼年時上下乳齒共有 20 顆，長大後恆齒共有 32 顆。一般人在出生後六個月左右會開始生長第一顆下顎正中乳門齒，其餘的乳牙陸續萌出，到兩歲半左右二十顆乳牙萌發完畢，此時稱為乳牙齒列期。隨著骨骼的發育成長，上下顎開始變大，從六到十二歲的六年中，恆牙陸續萌出，將乳牙替換，在這期間，口腔中有乳牙也有恆牙存在，我們稱為混和牙齒列期。當二十八顆恆牙都長出，隨即邁入恆牙齒列期且不會再更換了。

五、牙齒的萌發時間與順序

恆牙萌發順序	牙齒名稱	萌發年齡 (大約)
1	下/上顎第一大臼齒	6-7 歲
2	下/上顎正中門齒	6-8 歲
3	下/上顎側門齒	7-9 歲
4	下/上顎犬齒	9-11 歲
5	下/上顎第一小白齒	10-12 歲
6	下/上顎第二小白齒	11-12 歲
7	下/上顎第二大臼齒	11-13 歲
8	下/上顎第三大臼齒	17-21 歲



自製表格：(資料來源：蛀牙，走開 小朋友的看牙護照，林峰丕) (圖五：資料來源：新小牛頓 2013 年 110 期)

六、蛀牙形成的原因

齲齒俗稱蛀牙，是牙齒最常見的疾病，造成牙齒蛀牙的原因，是食物殘渣堆積在牙齒的表面，再加上沒有做好口腔清潔，導至這些細菌利用食物殘渣做為營養來源，不斷增殖生長，其中碳水化合物的殘渣與細菌結合產生一種酸性物質，這種酸性物質與牙齒長期接觸後，逐漸侵蝕牙齒，久而久之便形成蛀牙。

蛀牙的過程是循序漸的，剛開始酸性物質侵蝕到琺瑯質，不會有任何感覺，當侵蝕漸漸的深入象牙質時，會對冷和熱有微微的感覺，這時用眼睛可以從牙齒外觀發現蛀牙，侵犯到牙髓腔時，吃東西就會感覺疼痛，若引起感染發炎，就會有不自主的疼痛，讓人痛不欲生。

總結來說，形成蛀牙的因素可歸納為下列四項：1. 宿主（牙齒） 2. 食物 3. 細菌 4. 時間，四者缺一不可。也就是說，如果沒有牙齒就不會蛀牙，即使食物附著在牙齒上，也要有細菌分解產生酸性物質才會蛀牙，但只要馬上刷牙乾淨，

讓酸性物質沒有時間和牙齒做長時間接觸，也就不會有蛀牙了。必須牙齒、食物、細菌、時間四者兼備，才會形成蛀牙。



兒童每 3 個月定期塗氟



每半年口腔檢查



適時接受齲齒治療

七、蛀牙的治療方式

牙齒受到酸細物質侵蝕後，並不會再長出新的，就算經過了治療也無法復原，只可以透過類似補救的方式，將已被酸性物質侵蝕過的部分填補起來，讓牙齒恢復原有的功能。當牙齒發生了蛀洞，會有以下補救治療方式

（一）齲齒填補

當蛀牙剛發生時，範圍較小，可以用樹脂填補的方式將蛀洞封閉，但補完之後還是要維持口腔衛生和定期檢查，不然容易再形成齲齒。

（二）根管治療

當齲齒侵犯到神經時，就要做根管治療，是將齲齒和已感染的神經拿掉，清除乾淨之後放入藥物，然後用牙套套起來修復

（三）拔牙

當嚴重的蛀牙無法治療或修補就要拔掉，避免造成其他治療上的困難。

八、潔牙工具的選擇

想要刷好牙，就得先選擇適合的潔牙工具，但市面上的潔牙商品琳瑯滿目，要如何選擇，才能達到有效清潔牙齒的目的呢?常見的潔牙工具有:

(一) 牙刷

牙刷要選擇刷頭小、刷毛軟、刷毛不要太密的牙。牙頭太大的牙刷，在刷到後牙區的時候會不太好刷，很容易卡住，有些地方就會刷不到，很容易刷不淨。所以要選擇刷頭小的牙刷，才能把牙齒刷的乾淨。牙刷的刷毛如果太硬，很容易傷害到牙齒的珐瑯質及牙齦。所以要選擇刷毛軟的牙刷，並輕力、慢慢的刷，才不會造成牙齒的磨損及牙齦的傷害，又能刷的舒適又乾淨。也不能選擇刷毛太密的牙刷，牙刷的刷毛如果太密，食物殘渣和細菌就很容易卡在上面，在刷牙的時候一起帶入口中，反而更容易造成蛀牙。

(二) 牙線

牙線建議選擇使用一整捲的牙線，盡量不要使用牙線棒，因為牙線棒的牙線太短，如果食物殘渣或牙菌斑沾附在牙線上，又直接清潔下一個牙縫，就會把食物殘渣及牙菌斑帶到下一個牙縫，牙縫就清不乾淨。牙線又分成有蠟和無蠟的牙線，但兩者的清潔效果其實都差不多，所以可依個人喜好來選擇。

(三) 含氟牙膏

牙膏依成份不同而有些微差異，有不同的功能，如:美白、抗敏感……但牙膏最主要的功能是預防蛀牙。含氟牙膏預防齲齒的成效與其

中的含氟濃度有關，要選擇含氟濃度 1000Ppm 以上的含氟牙膏，才能有效的預防齲齒。如果使用含氟濃度低於 500ppm 的含氟牙膏，不但沒有預防齲齒的效果，反而有增加乳牙齲齒的風險性。

(四) 含氟漱口水

含氟漱口水常見的濃度有兩種，分為每天使用的及每周使用的，每天使用的約 0.05% 氟化鈉（含氟濃度 225ppm），每周使用的約 0.2% 氟化鈉（900ppm），含氟漱口經臨床文獻實證，可降低齲齒發生率 30% 左右。

氟化物的使用清潔方式 (氟錠氟鹽不可同時使用)	
含氟牙膏	使用 1000ppm 以上之含氟牙膏搭配正確潔牙方式，能有效預防齲齒發生。
專業塗氟	在牙齒面上塗氟化物，以保護牙齒。
含氟漱口水	含氟漱口水正確使用方式:要上上、下下、左左、右右充分漱動一分鐘，漱後三十分鐘內不進食。(含喝水、漱口等)
氟錠	於牙齒發育的年齡(0-13 歲)給予適當氟錠，必須遵照牙醫師建議使用。
氟鹽	衛生福利部推動以食鹽加氟結合飲食來預防齲齒的發生，消費者可自行選購。

(資料來源：牙醫師公會全國聯合會 宣導單張)

參. 結論

牙痛不是病，痛起來要人命。多數人都有蛀牙的經驗，如果你不想重蹈牙痛的噩夢，就應該要好好認識我們的牙齒，做好口腔保健的工作，俗話說：預防勝於治療，事前的預防保健工作做得好，就可以大大降低蛀牙率，如何做好牙齒預防保健，根據專家學者的建議可歸納為下列五大項：

(一) 定期看牙醫

長牙即可定期至牙醫診所進行牙齒檢察。

(二) 正確潔牙

- 1、每天至少要使用含氟牙膏刷牙兩次
- 2、餐後睡前都要使用含氟牙膏
- 3、六歲以下兒童身心發育尚未成熟，應由父母或照顧者協助完成潔牙。

(三) 均衡飲食

三餐之間少吃零食，避免吃含糖量高的食物、多漱口、不要與他人共用餐具或吹涼食物

(四) 氟化物的使用

適量氟化物可以幫助牙齒的琺瑯質產生抗酸能力，降低細菌的破壞，達到防止蛀牙侵襲的效果。

(五) 窩溝封填

窩溝封填是使用一種聚合樹脂，在它未聚合時具有高度流動性，讓它輕易流布於牙齒咬合面的溝紋中，再利用特定光源給予照射，讓其硬化，當溝紋完全填滿後，牙菌斑就不易附著，降低蛀牙發生的機會。如果大家都能做到上述的保護牙齒五部曲，相信大家都是潔牙小尖兵。

肆、引註資料

書籍參考資料:

- 一. 王俊勝，2017.2，口腔新紀元，社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會
- 二. 蕭棟銓，104.4，口腔新時代，社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會
- 三. 林峰丕，2007.6，蛀牙，走開! 小朋友的看牙護照，華城圖書
- 四. 邱耀章，90.11，大自然給牙齒的保護劑 氟化物，牙醫師公會全國聯合會
- 五. 新小牛頓雜誌 2013.11 第 110 期，小寶看牙記
- 六. 杜佩珊，2016.8，跟蛀牙魔鬼說 BYE BYE:兒童牙醫在我家，華城圖書

網路參考資料:

- 一. 中華民國牙醫師公會全聯合會 <http://www.cda.org.tw/>
- 二. 花蓮牙醫師公會 <http://www.hualien-dental.org.tw/default.aspx>
- 三. 台北牙醫師公會 <http://www.tda.org.tw/doctor/>
- 四. 台北市牙醫師公會 窩溝封填 <http://www.tda.org.tw/people/education/content.asp?ID=13>
- 五. 台北市牙醫師公會 塗氟 <http://www.tda.org.tw/people/education/content.asp?ID=11>
- 六. 牙醫師全聯會影音專欄 http://www.cda.org.tw/cda/media_list.jsp?cid=82
- 七. 花蓮牙醫師公會 衛教專區 <http://www.hualien-dental.org.tw/contentList.aspx?cid=14>
- 八. 台北牙醫師公會 線上學習專區 <http://www.tda.org.tw/doctor/learning/>