

五年級問卷調查研究發表～ 五年級生對水果冰的認知與喜好

研究者：黃彩惟、李家瑤

指導者：張馨文老師

2018.6

緒論

- 一. 研究動機
- 二. 研究目的
- 三. 研究架構

研究動機

1. 因為我們都非常喜歡在夏天吃冰
2. 我們想要瞭解該如何製作出對身體好和好吃的冰品
3. 研究如何做出健康又美味的冰品

研究目的

1. 瞭解五年級生喜歡吃怎樣的冰
2. 了解吃冰對身體的影響
3. 了解該如何製作出健康又美味的冰品
4. 了解水果的盛產季節、對身體有哪些好處
5. 了解水果、冰的歷史

研究對象

- 以台北市松山區民生國小五年級學生為母群體，抽取五年級四班、九班以及部分資優班同學協助，共31位同學，男女混合。

研究方法

採用問卷調查法：

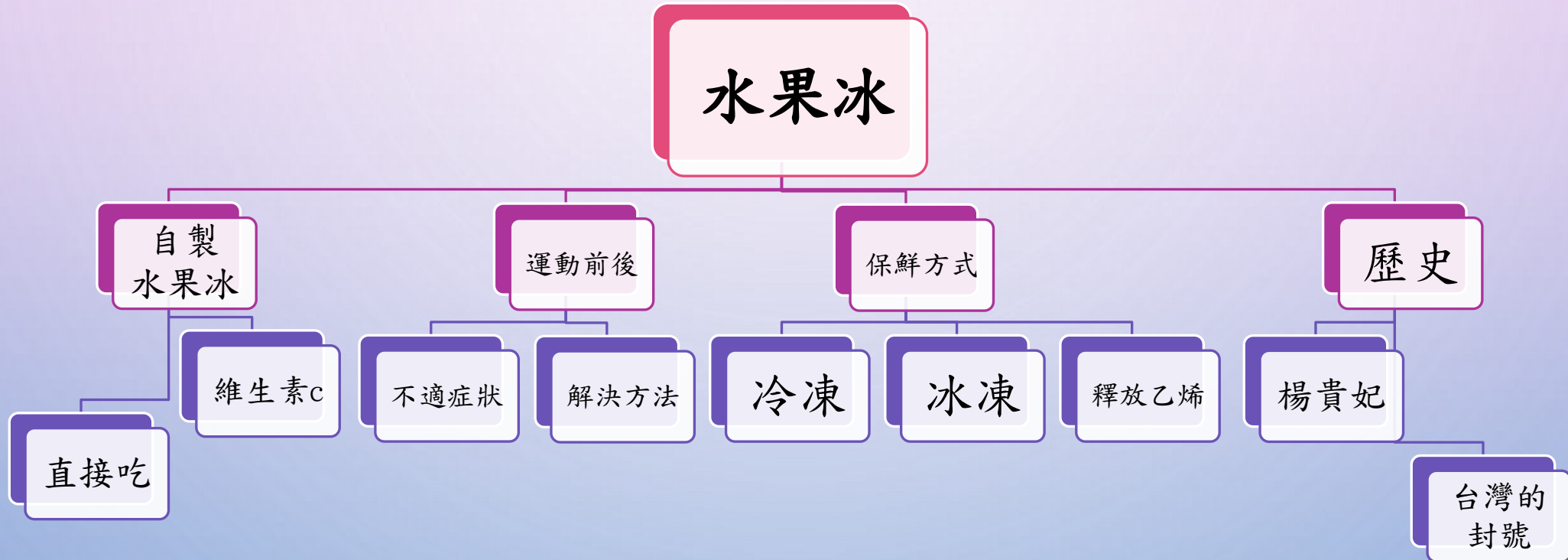
隨機抽樣法

發放了31張問卷。

三. 研究工具

- 預試問卷的設計與結果
- 民國106年7月開始自編預試問卷，包含兩題基本資料，由二位研究者 整合意見並編寫本調查之問卷題目共三部分。第一部分為對「水果和水果冰」的喜好，共6題。第二部分為對「水果」的知識，共九題。第三部分為對「冰」的知識，共五題。

研究架構



貳 · 文獻探討(3-1)

1. 西瓜

夏天最不可少的水果，非西瓜莫屬。

西瓜的功效：解暑、潤腸通便、補助治療一切熱症。

2. 芒果

芒果被稱為「熱帶水果之王」。

芒果的功效：益胃、解渴、利尿、生津止渴和解暑舒神。

文獻探討(3-2)

3. 楊梅



楊梅酸甜多汁，受到很多人的喜愛，被譽為「果中瑪瑙」。

楊梅的功效：生津止渴、健脾開胃、抗癌、降低血壓和益胃利尿。

4. 荔枝



果肉飽滿、肉滿汁多，是曾經受到楊貴妃喜愛水果。

荔枝的功效：理氣補血、補脾益肝、安神養心和促進血液循環。

文獻探討(3-3)

5. 葡萄



飽滿多汁、各冊品種，讓我們一吃就停不下來。

葡萄的功效: 富含花青素、清除體內的自由基、軟化血管、活血化瘀和預防心血管疾病。

6. 哈密瓜



屬於甜瓜的一個變種，風味獨特。

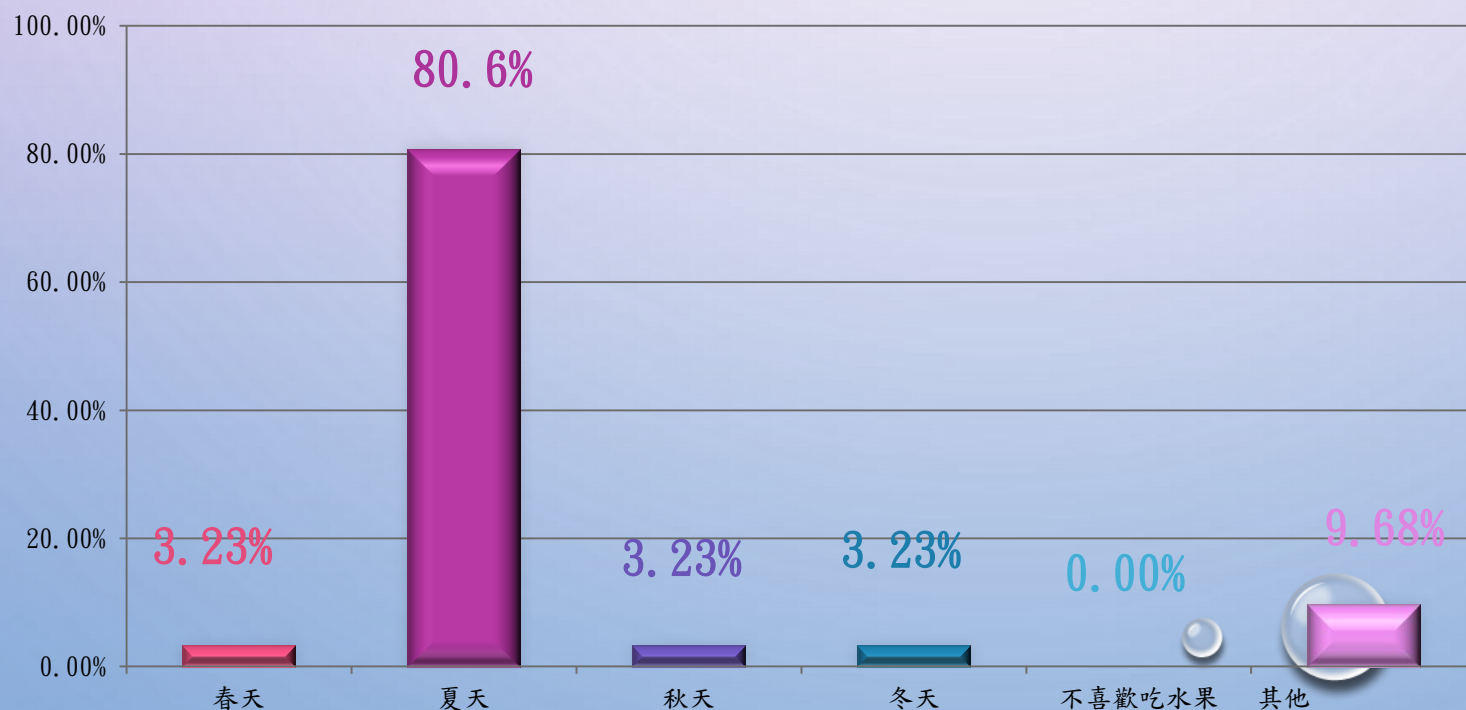
哈密瓜的功效: 低熱量、低脂肪，富含維生素A和C，提供營養礦物質。

第一大題：

對「水果和水果冰」的喜好

一. 你最喜歡吃哪一個季節產的水果？

第一大題第一題 統計圖表



最多的是[夏天]，佔
80.6%

次多的是[其他]，佔
9.68%

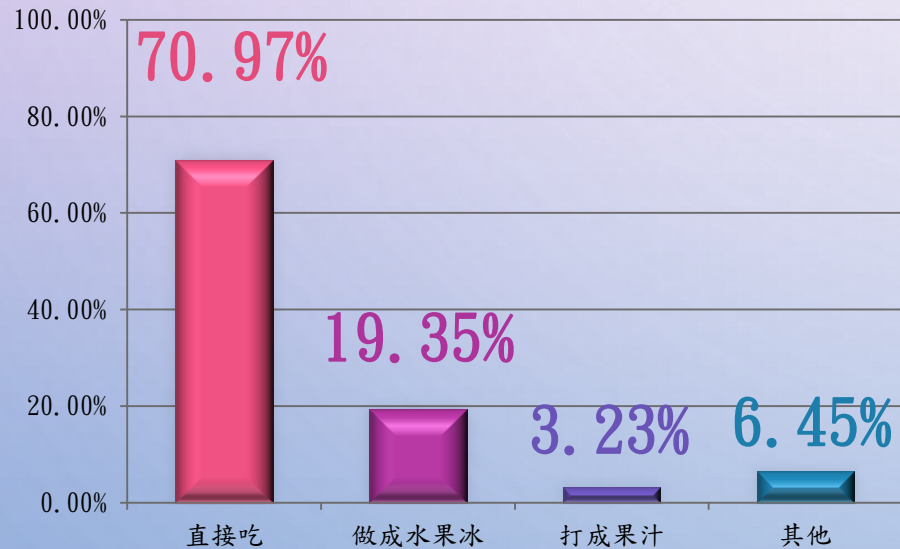
最少的是[不喜歡吃水
果]，佔0.00%

第二少的是[春天]
、[秋天]和[冬天]，都佔
3.23%

由此看來，夏天的水果最
受歡迎，大部分的人也
喜歡吃水果

二. 你喜歡如何吃水果？

統計圖表



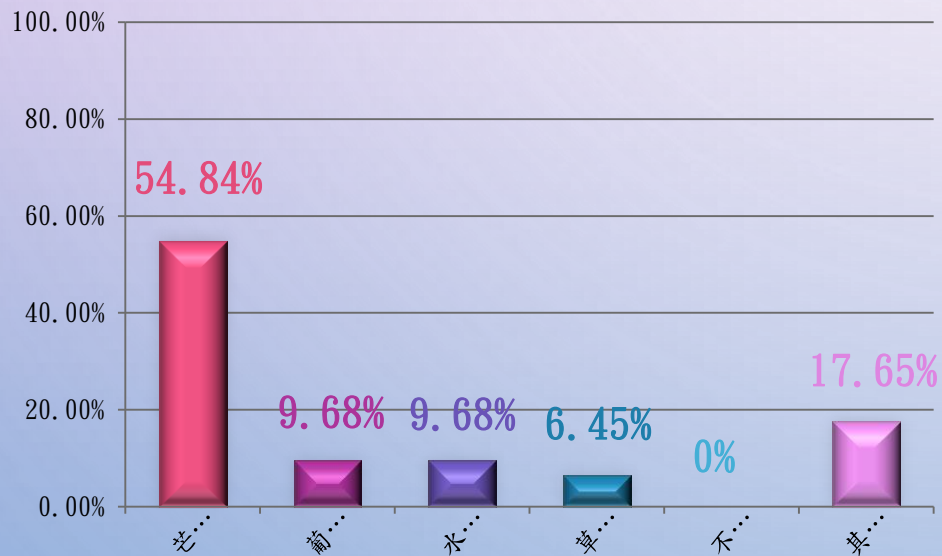
最多的是〔直接吃〕
佔70.97%

最少的是〔打成果汁〕
佔3.23%

由此看來，一般的學生可能覺得直接吃比較方便，所以近71%偏向直接吃，而打成果汁因為比較麻煩，比起其他選項，近20%的人會選擇製作水果冰。

三. 你喜歡吃哪一種口味的水果冰?

統計圖表



最多的是〔芒果〕

佔54.84%

次多的是〔其他〕

佔17.65%

最少的是〔不喜歡吃水果冰〕，

佔0%

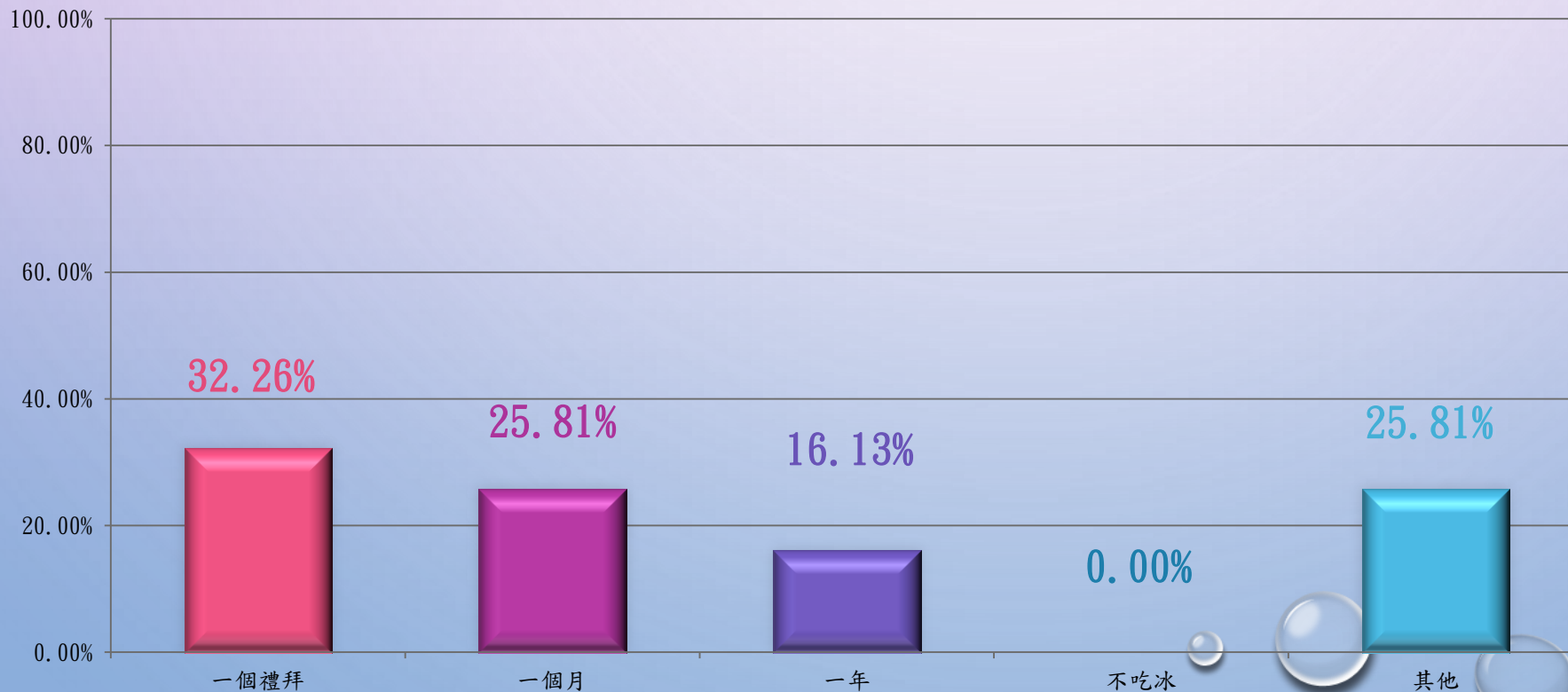
第二少的是〔草莓〕，

佔6.45%

大部分的學生比較喜歡芒果，
但讓我們驚訝的是，草莓竟然是第二少的。

四. 你大約多久吃一次冰？

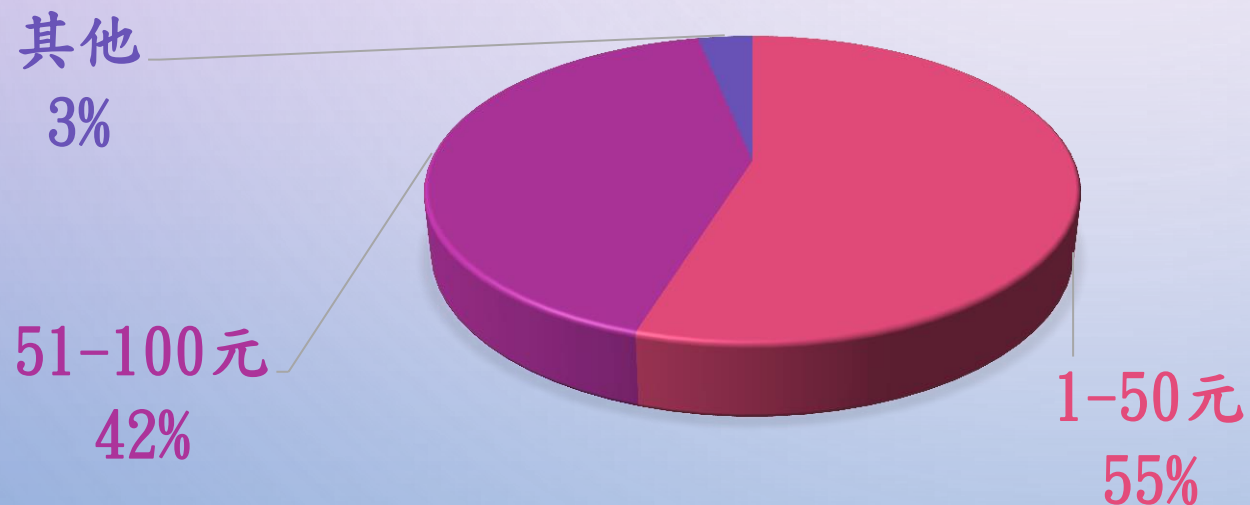
第一大題第四題 統計圖表



最多的是[一個禮拜]，佔32.26%
次多的是[一個月]和[其他]，都佔25.81%
最少的是[不吃冰]，佔0.00%
第二少的是[一年]，佔16.13%
由此看來，較多的人是一個禮拜吃一次冰，而大家幾乎都有在吃冰

五. 你最近吃的一次冰，大約多少元？

統計圖表



最多的是〔1-50元〕

佔55%

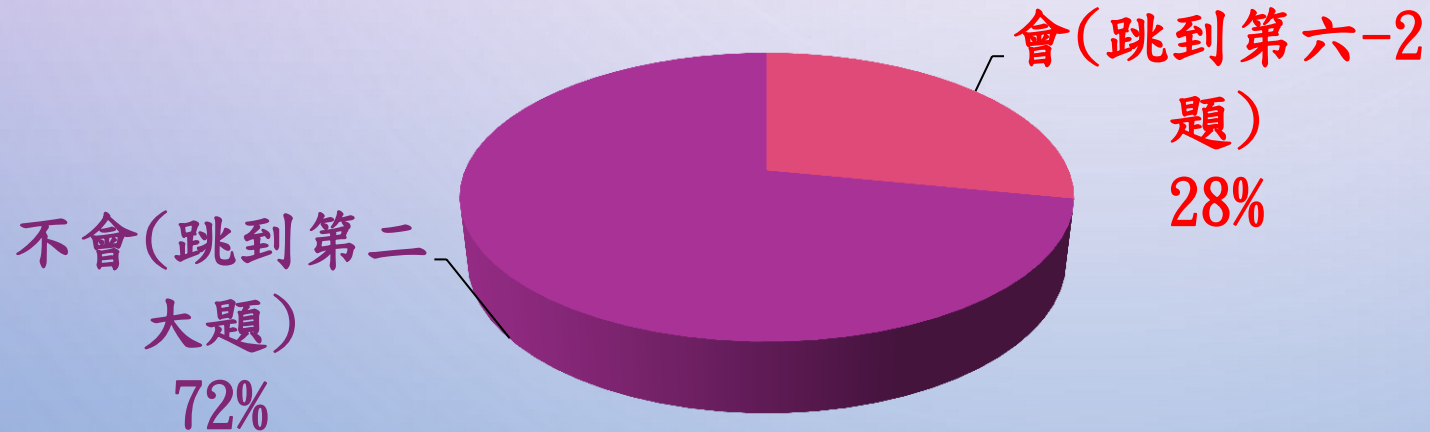
最少的是〔其他〕

佔3%

由此可見，有一半以上的小孩會吃不超過50元的冰，但是也有將近一半的人，選擇吃50元以上的冰，有少部分的人，可能會吃100元以上的冰品。

六. 你會做美味的水果冰淇淋嗎？

統計圖表



最多的是〔不會〕
佔72%

最少的是〔會〕
佔28%

我們發現會有這個結果是因為兩個原因，一個是真的不會做，另一個是因為看到要文字敘述而更改答案，所以這題的結果不是完全正確的。

第二大題：
對「水果」的知識

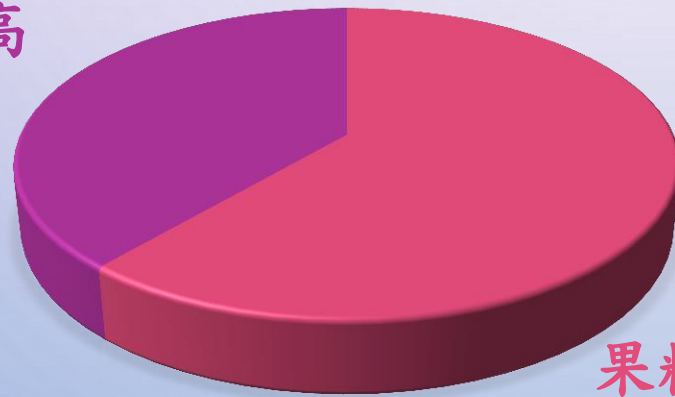
一. 為甚麼水果冰凍後，味道會更甜

最多的是〔果糖甜度高〕
佔61%

最少的是〔心理作用〕
佔0%

統計圖表

蔗糖甜度高
39%

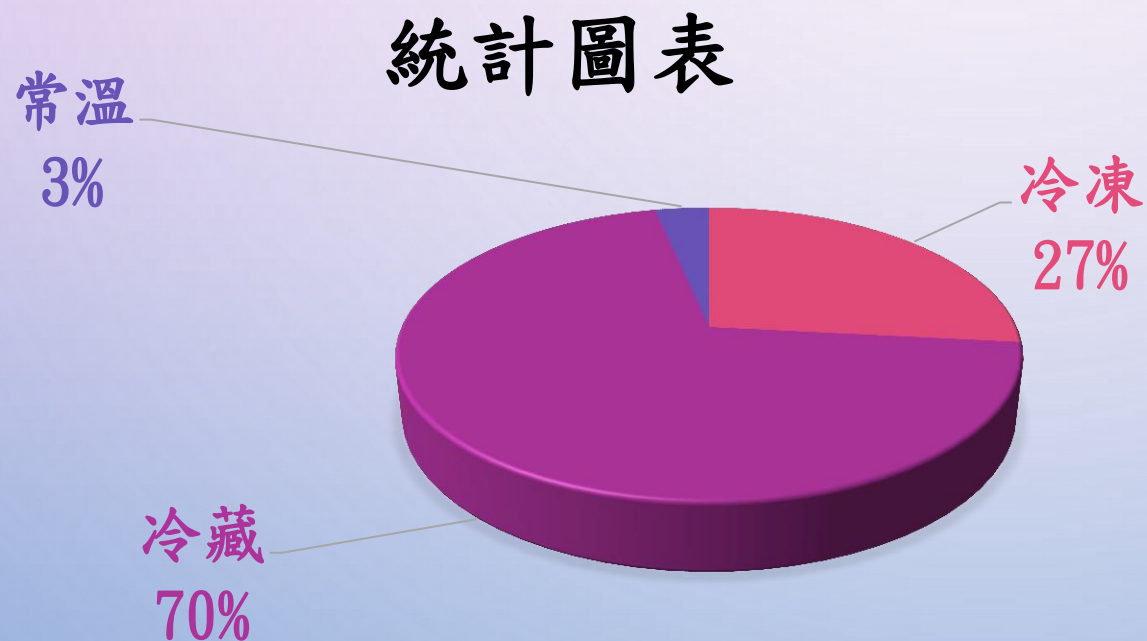


心理作用
0%

果糖甜度高
61%

果糖甜度高最多可能是因為水果裡面有個果字，而果糖裡也有，也有可能是因為大部分的人已經到答案了，所以大部分的人會偏向果糖甜度高，而心理作用因為甚至不太可能，所以沒有人選擇。

二. 水果放在哪種溫度下，比較保鮮？



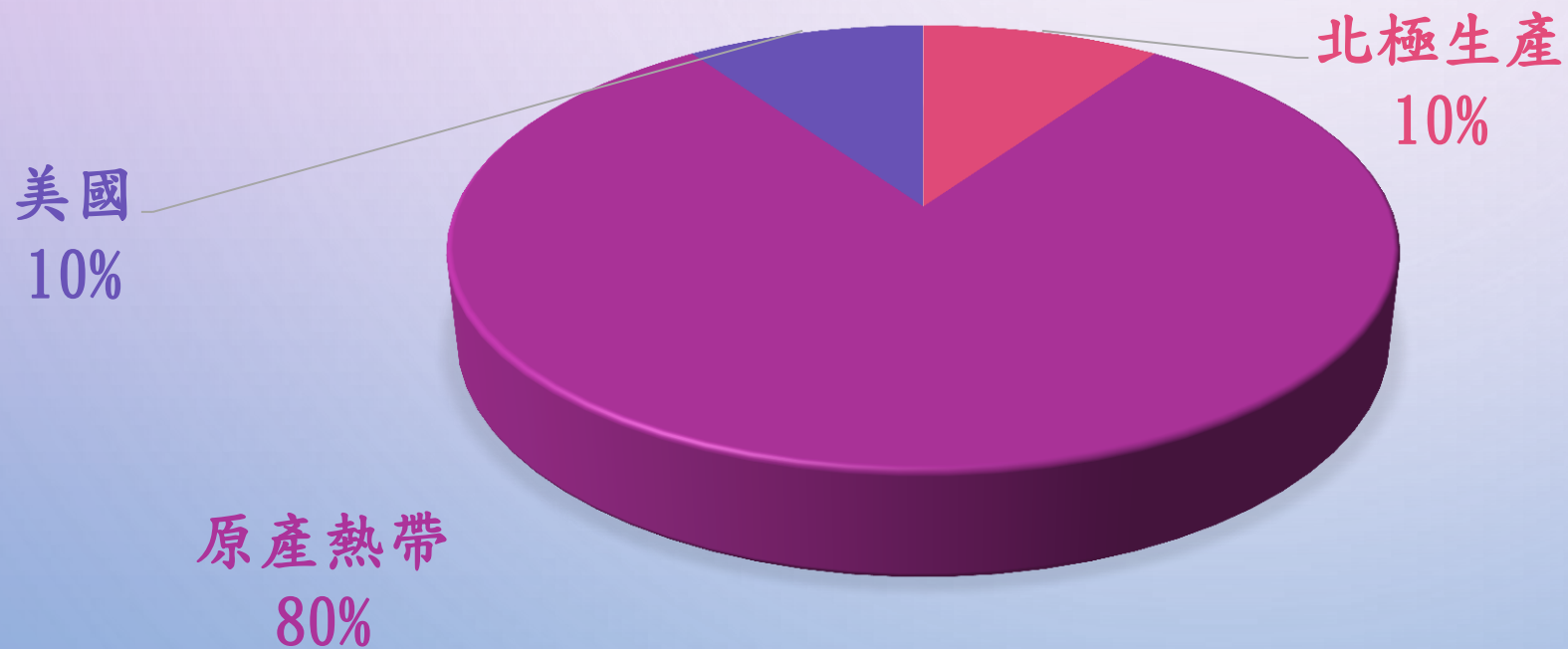
最多的是〔冷藏〕
佔70%

最少的是〔常溫〕
佔3%

其實冷藏如果不能及時吃掉的確是最佳的方法，但是這題其實趁新鮮吃才是最好的，大部分的人可能覺得是要保鮮最久，所以就選擇了冷藏。

三. 那些水果天生怕冷，容易凍傷？

統計圖表

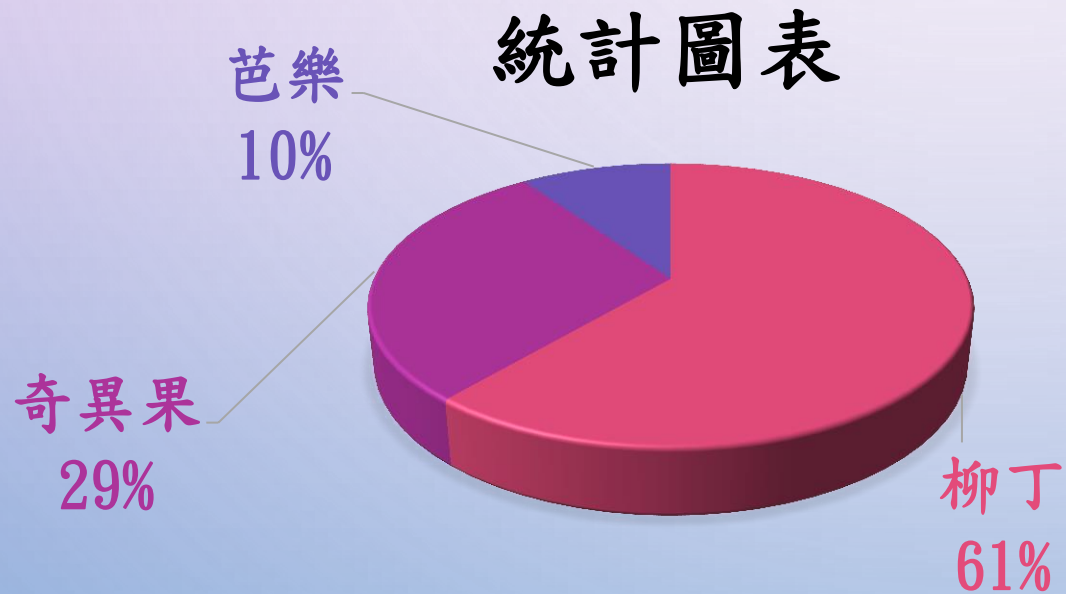


最多的是[原產熱帶]，佔80%

最少的是[美國]和[北極生產]，都佔10%

因此，幾乎大家都知道，其實原產熱帶生產的水果才是天生怕冷，容易凍傷

四. 維生素C含量最豐富的是什麼水果？



最多的是〔柳丁〕
佔61%

最少的是〔芭樂〕
佔10%

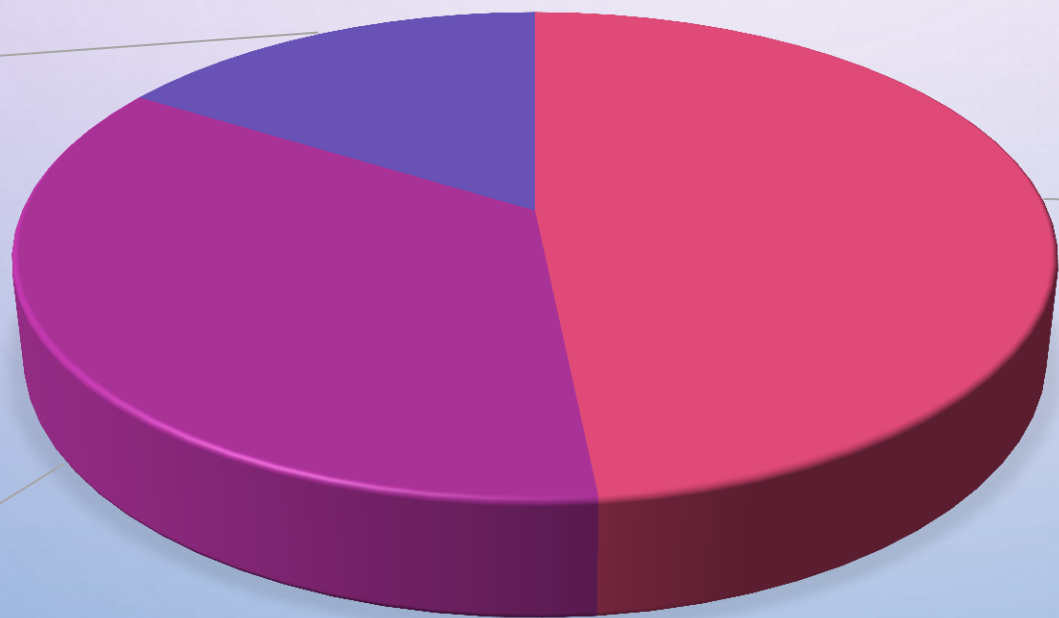
大部分的人好像都被騙了，其實芭樂才是維生素C含量最豐富的水果，可能是因為跟柳丁和奇異果比起來，柳丁比較像維生素C含量最豐富的水果吧。

五. 草莓清洗過再冷藏，拿出來就可以直接吃嗎？

統計圖表

看免疫力
16%

不可以
36%



可以
48%

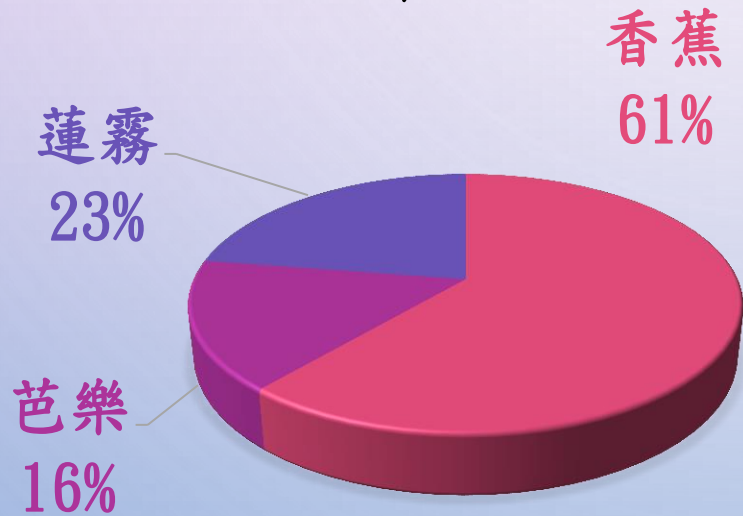
最多的是[可以]，
佔48%

最少的是[看免疫力]，
佔16%

其實，正確答案是
[不可以]，因為水
分會使病菌微生物
孳生，讓草莓容易
發霉，所有的水果
都一樣，要吃之前
在清洗就好。

六.(一)不能和其他蔬果放在一起是哪種水果？

統計圖表

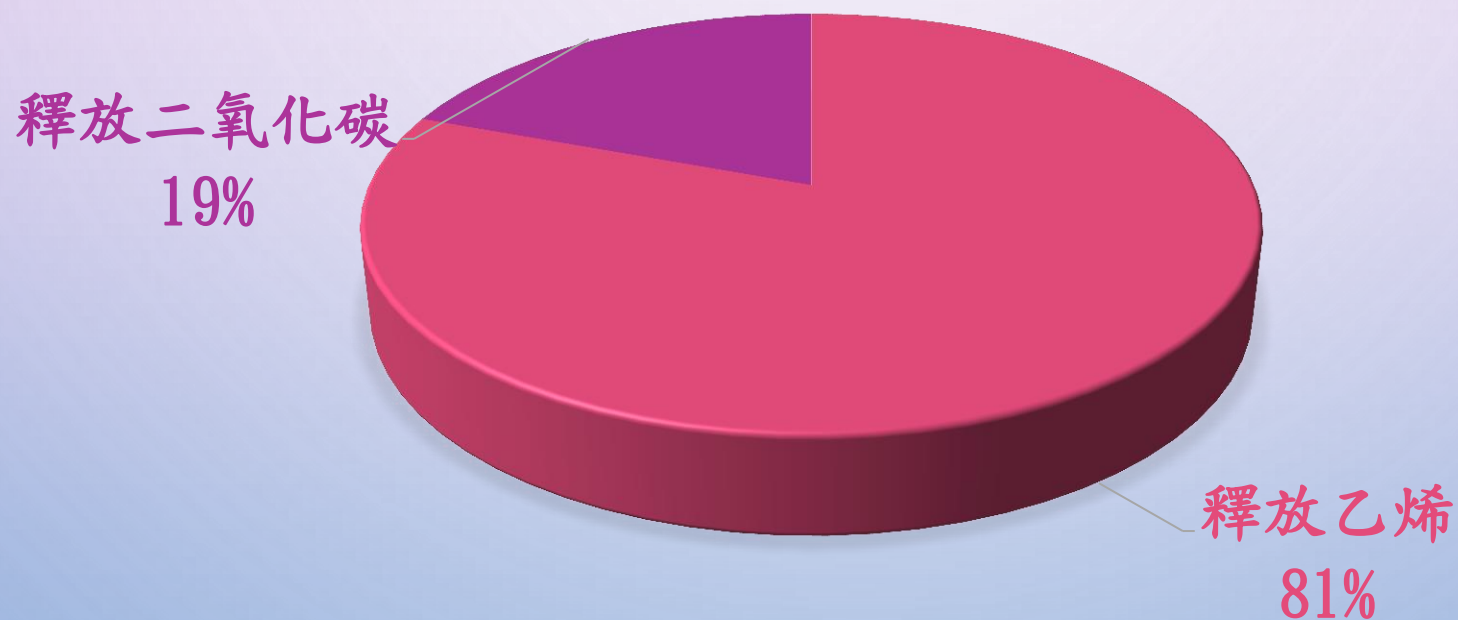


最多的是〔香蕉〕
佔61%

最少的是〔芭樂〕
佔16%

因為蘋果、香蕉、梨、木瓜、釋迦等。這類水果在成熟過程中會釋放出「乙烯」，會加速水果成熟和老化、腐爛，所以這題的答案是香蕉。

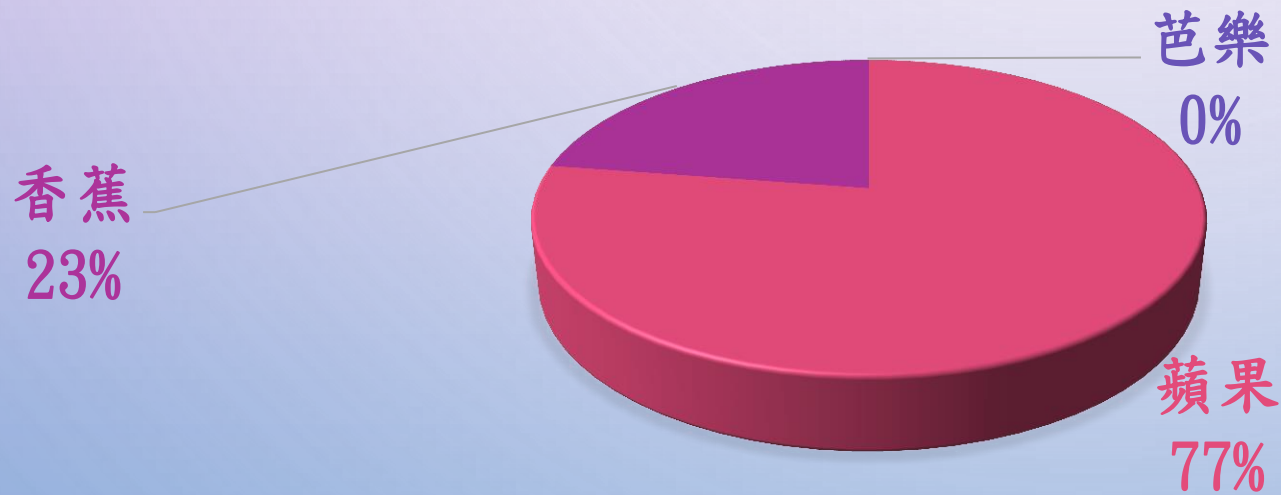
六. (二)為甚麼？ 第六-2題 統計圖表



最多的是[釋放乙烯]，佔81%
最少的是[釋放二氧化碳]，佔19%
其實是因為會釋放乙烯，原因是這類水果在成熟過程中會釋放出「乙烯」，會加速水果成熟和老化、腐爛。

七.(一)蘋果、香蕉、芭樂切片後，哪種水果變色最快？

統計圖表



最多的是〔蘋果〕
佔77%

最少的是〔芭樂〕
佔0%

答案是蘋果，大約15分鐘變色，大部分的人都猜對了，原因可能是因為大部分家庭都會把蘋果泡進水，防止蘋果氧化，給了人蘋果很容易氧化的感覺。

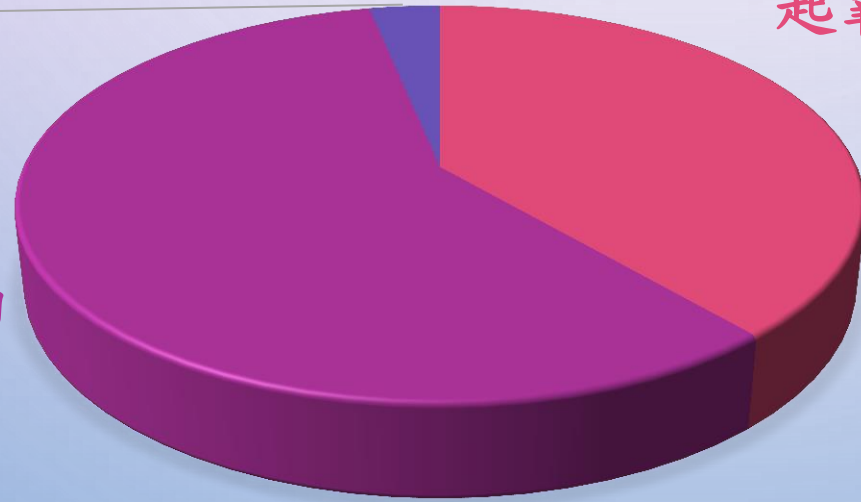
七. (二)為甚麼？

統計圖表

大氣層和空氣中的
氧起氧化作用
3%

水和空氣中的氧
起氧化作用
39%

酵素和空氣中的
氧起氧化作用
58%



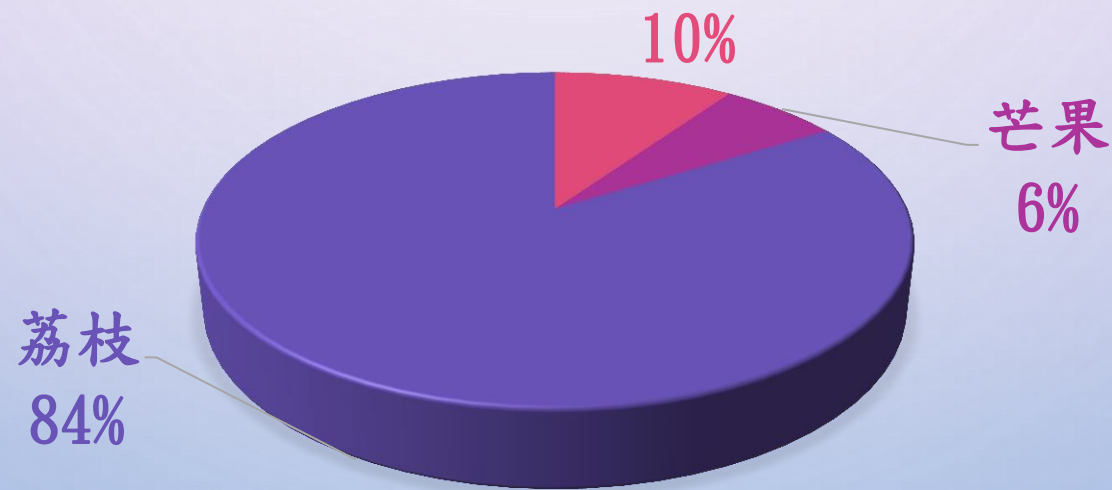
最多的是[酵素和空氣中的氧起氧化作用]，佔58%

最少的是[大氣層和空氣中的氧起氧化作用]，佔3%

正確答案是[酵素和空氣中的氧起氧化作用]，大氣層和水都是錯誤的答案

八. 甚麼水果是楊貴妃的最愛？

第二大題第八題 統計圖表



最多的是[荔枝]，
佔
84%

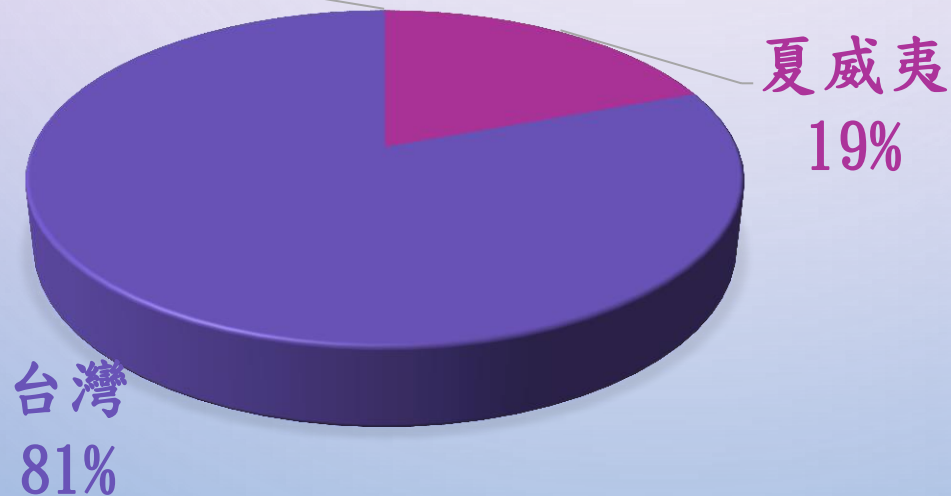
最少的是[芒
果]，佔3%

正確答案是[荔
枝]，大部分的人
應該都會知道，畢
竟這應該是常識
吧？

九. 號稱「水果王國」是哪一個國家？

第二大題第九題 統計圖表

英國
0%



最多的是[台灣]，
佔81%

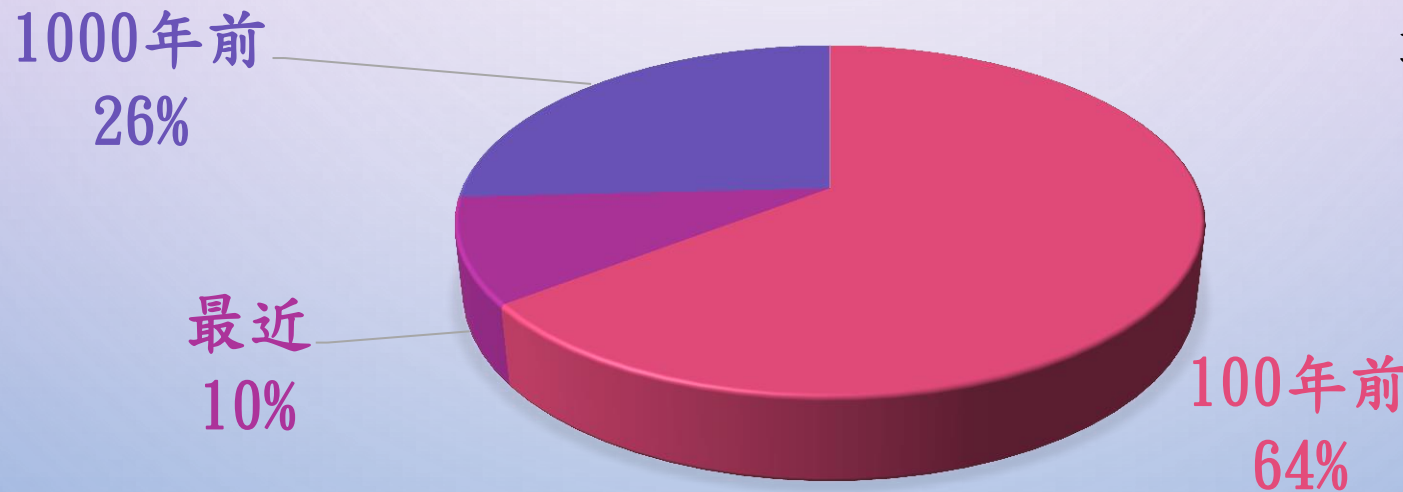
最少的是[英
國]，佔0%

台灣才是號稱水果
王國的國家，因為
台灣盛產著豐富
的水果

第三大題：
對「冰」的知識

一. 剉冰的歷史，在多久以前呢？

第三大題第一題 統計圖表



最多的是[100年前]，
佔64%
最少的是[最近]，佔
10%

其實答案是三千年
前，但是因為我們沒
有打得比較詳細，所
以答案算一千年前。

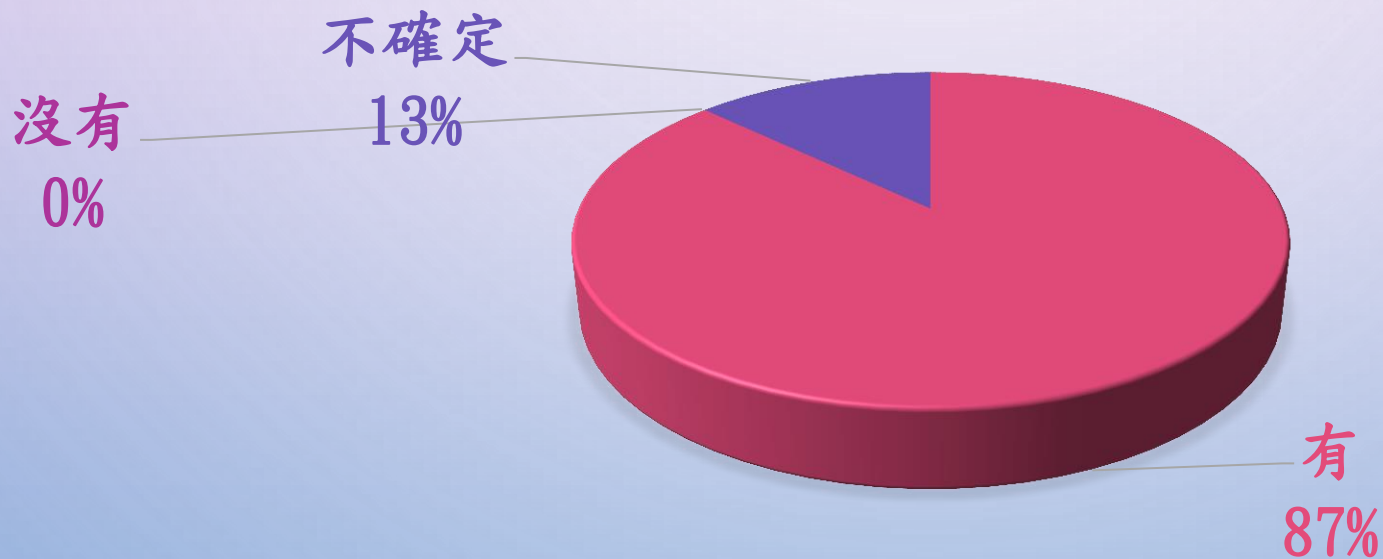
二. 吃冰會讓人體的血管急速收縮而造成頭痛，請問有科學證據嗎？

最多的是[有]，佔
87%

最少的是[沒有]，佔
0%

其實是有的。一般人體常溫約攝氏37度，但若急著吃冰，血管急速收縮而造成頭痛，慢慢等待溫度恢復，血管重新放鬆後，不適感將消失。

第三大題第二題 統計圖表

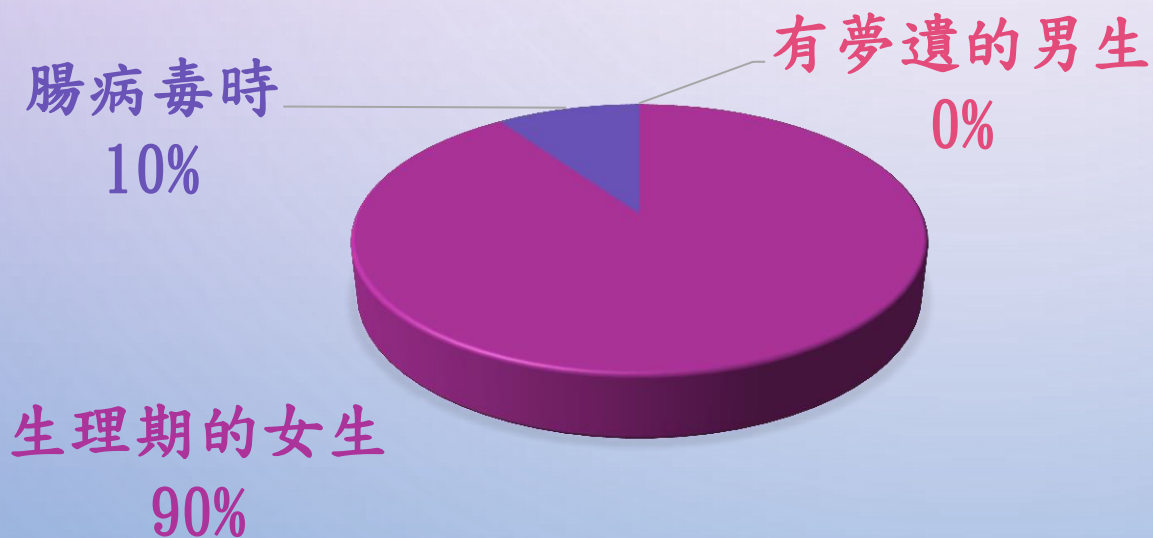


三. 身體在哪些時候，千萬別碰冰品？

最多的是〔生理期的女生〕
佔90%

最少的是〔有夢遺的男生〕
佔0%

統計圖表



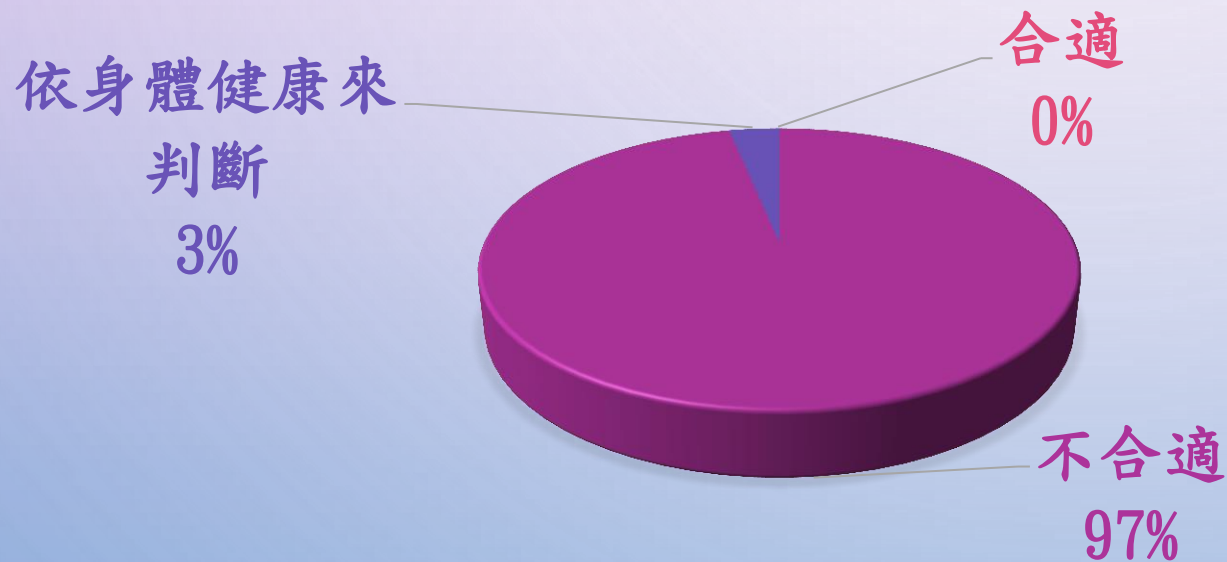
這題對大部分的人來說應該算簡單，因為中年級的健康課就有教生理期的女生不能吃冰品了，有少數的人選腸病毒時，可能是把腸病毒可以吃並和不可以搞混了。

四. 運動後吃冰, 對身體合適嗎?

最多的是〔不合適〕
佔97%

最少的是〔合適〕
佔0%

統計圖表



答案是不適合，而大部分的人都選擇不適合，可能是因為平常他們的父母應該都有教導他們，運動後不能吃並，所以自然而然大部分的人就都選擇不適合，而選擇依身體情況來判斷的那幾個人，可能是覺得過敏體質或感冒才不能這樣吧!

五. 吃了冰品後，如果出現不適症狀，有甚麼辦法可以解決？

最多的是〔喝水〕

佔65%

最少的是〔繼續吃冰〕

佔0%

吃些含有生薑、辣椒的食物

35%

繼續吃冰

0%

統計圖表



喝水
65%

答案是吃些含有生薑、辣椒的食物，因為這些食物可以幫助發汗，消退濕氣就可以醒腦提神了，大部分的人都選繼續喝水，可能是因為以前都會灌輸一個觀念，就是只要身體不舒服就喝水，所以才會造成這個結果吧。

結論(一)對「水果和水果冰」的喜好

我們發現：

1. 80.6%的人喜歡直接吃夏天的水果，尤其是**芒果**最受歡迎。
2. 70.97%的人是一個禮拜吃一次冰，他們大多吃50元以內的冰品。
3. 雖然很多人喜歡吃冰，但是會自製冰淇淋的人卻不是很多。

結論(二)對「水果」的知識

- 答對率最高的是第八題。甚麼水果是楊貴妃的最愛？有84%的人都答對了，楊貴妃喜歡吃荔枝。
- 答對率第二高的是第六~題為甚麼？有81%的人都答對了，有些水果因為會釋放出以西，所以不能和其他水果放一起。還有第九題號稱「水果王國」是哪一個國家？也是有81%的人都答對了，號稱水果王果的國家是台灣。
- 答對率最少的是第四題。維生素C含量最豐富的是什麼水果？只有10%的人答對，芭樂維生素C含量是最高的。
- 答對率次少的是第五題。草莓清洗過再冷藏，拿出來就可以直接吃嗎？只有36%的人答對，草莓清洗過冷藏，不能直接拿出來吃。
- 大部分的人可能對於歷史類比較熟悉，而對自然類就比較生疏了。

結論(三)對「冰」的知識

- 答題率最高的是第四題. 運動後吃冰, 對身體合適嗎? 有97%的人都答對了, 運動後吃冰, 對身體是不合適
- 答題率次高的是第三題. 身體在哪些時候, 千萬別碰冰品? 有90%的人都答對了, 生理期的女生絕不能吃冰
- 答題率最少的是第一題. 剉冰的歷史, 在多久以前呢? 只有26%的答對, 剉冰是起源於3000年前的商代
- 答題率次少的是第五題. 吃了冰品後, 如果出現不適症狀, 有甚麼辦法可以解決? 有35的人答對, 吃些含有生薑、辣椒的食物才是最好的方法喔!

由此看來大部分的人都知道冰對身體的影響, 只是對於冰的歷史和解決不適症狀的方法較不熟悉

伍 · 建議

針對主題：

1. 如果要做有關冰或水果冰的主題，最好先查好資料，因為其實關於水果冰的資料不是很多，所以必須要先查好資料，才不會到時候在想題目的時候一邊做還一邊找書中的題目。

給學弟妹

1. 建議要有製冰器的人再選這個主題，不然到時候如果要自製水果冰的時候，會不知道怎麼做。
2. 如果有，你就趕快做吧！因為暑假時還可以藉機跟朋友相約吃個冰，所以這是一個非常好的主題。

陸·研究心得

我覺得一開始我們選這個主題其實還不錯，因為水果冰也是我們愛吃的食物之一。雖然過程中有些地方很困難，遇到一些挫折，讓我們原本好好的假日，都有拿來做這個，不過也因為這樣，我和同學可以藉做功課之名和同學相約，做完以後就可以一起玩了，而且做這個主題可以讓喜歡吃冰的我們了解很多有關冰的知識，還可以知道不同水果對身體健康的影響，真是獲益良多，所以所有辛苦都是值得的啊！

谢谢~

