

投稿類別：健康與護理類

篇名：
你今天喝水了嗎？

作者：
林淑婷。私立樹德家商。高三 7 班
李明芳。私立樹德家商。高三 7 班
莊淳雅。私立樹德家商。高三 7 班

指導老師：
史仟慧老師

壹●前言

一、研究動機與背景：

人們在缺水的狀態下，會出現大腦萎縮的狀態，而且失水愈多，腦部萎縮愈嚴重，甚至跟患病 2 個多月的阿茲海默症患者一樣。還好，趕緊喝上兩杯水，大腦就會逐漸恢復原本的狀態。「身體缺水」聽起來像是不可能發生的事情，但如果喝的方法與時機錯了，就可能讓你身體缺水。而且水分不足時，身體不一定會用口渴的方式告訴你，而是不知不覺地從其他地方吸收水分(李佳欣, 2010)。

在我們日常生活中，水是隨處可見的，且大家都知道人必須每天補充水分，但有些人可能不知道水對人體的代謝有多重要。它對人類來說，是每日的必需品，也是促進人類身體正常運作的物質，水喝多對人體相當程度的好處；反之，大家不知道的是，若過度的缺乏水分或多於每人每日應攝取的份量則會給我們帶來什麼樣的壞處。

舉例來說，人們為什麼覺得口渴，口乾舌燥的情況，沒水喝時，細胞也會因應生理情況產生不安與焦慮的情緒，那是因為我們的身體渴求液體的情況才會感覺到的。這種情況是動物的基本本能，也是個重要的機制(維基百科, 2014)。

現代人過於忙碌，總是忽略每日所需的水，那些人之中不只包括了我們的朋友，就連我們自己也是如此，所以為了身體的健康著想，必須了解水對我們的重要性。雖然每個人都知道多喝水有好處、過多有壞處，但是我們並不知道有哪些好、哪些壞處，正因為如此，所以我們想要更加深入的了解水對人體帶來的影響而做此研究。

二、研究目的：

- (一) 探討人們對於水的認知及看法。
- (二) 瞭解人們一天的喝水量多寡。
- (三) 探討人們每日所需飲水量及正確性。
- (四) 了解水的重要性。
- (五) 說明水對人體的影響。

三、研究問題：

- (一) 高職生偏愛何種補充水分的方式？
- (二) 高職生一天喝水量的多寡？
- (三) 高職生是否有攝取足夠的水分？
- (四) 高職生是否了解水的重要性？

四、研究方法及流程圖

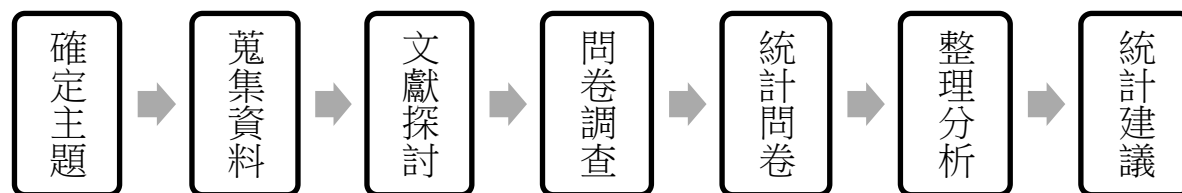


圖 1:研究流程圖

貳●正文

一、文獻探討

常聽到我們人一天至少要喝 2000 - 3000 公升的水量，由此可知，水對人體極為重要，體內很多的細胞，都必須靠著水份來運作，像是清除老舊廢物、消化、調節體溫..等。相反的，如果一天內沒有攝取到足夠的水分，對身體會是種負擔！缺水時會導致頭痛、便秘、疲勞、口臭...等症狀，切記，別等到身體感覺缺水時才補充水分，平時就應該養成喝水的習慣，在一天內平均飲用，水分才能在體內達到適當的運用。因此本章節就水的重要性、對人體的影響、水的種類及喝水的時機深入探討；最後，比較水和飲料的影響。

(一) 喝水的重要性及對人體的影響

我們體內有 60%~70%的水，它在我們的人體中占了很大的一部分，也是維持我們體內的生理平衡的一個重要因素。水，其實有我們很多不知道的效用，例如：

- 1、 幫助我們調節體溫
- 2、 提高免疫功能
- 3、 吸收消化等生理系統
- 4、 維持體內電解質平衡
- 5、 助於減低心臟病的發生率和中風的危險
- 6、 幫助血液流動

當我們疲倦的時候，喝杯水對我們也是有好處的，水具有穩定、降火的效能，所以在我們情緒焦躁時，可以嘗試著喝一杯水來恢復精神。

這些都與水息息相關，多喝水還可以促進身體的代謝，並維持血液不會過於濃稠，並且能排除血中的毒素，而這也就成為大家常聽見的排毒(curves 健身中心，2012；貝曼格利，2006；李佳欣，2010；陳雅莉，2011)。

水在生活中是不可或缺的重要元素，對人體更是如此。我們都知道要多喝水，但也時常忘了要補充水分，水提供體內各個器官的運作，沒有水分來運送這些養分，身體就會發出警訊，也就是我們所說的「口渴」。當身體出現口渴的症狀時，身體裡早已失去部分水分，器官功能也逐漸下降，此時，應立即補充水分至體內，否則嚴重可能導致脫水現象。以下就「口渴」及「脫水」現象詳細說明：

身體的警訊—口渴

下丘腦控制乾渴，因此如果我們血液中的鹽分過高或是身體脫水，裏頭的滲透壓感受器的細胞會感覺到變化，發出警訊讓垂體後葉分泌抗利尿激素，且將訊息傳達至腎臟，使腎臟趕緊回收水分。此外，人會口渴到想喝水是因為體內會產生一種血管緊縮素，使下丘腦讓唾液線減少分泌唾液（李勉民，1986）。

體內剛開始缺水時我們大多都感覺不到，缺水時我們體內會把現有的水分被分配到水分不足的地方做緊急措施，這還只是身體的一個小小的應急動作，但是一旦錯了補救機會，時間一長，身體缺水越嚴重，達到極限應急措施沒辦法再負擔。所以健康的人是因為體內的水分平衡，但如果身體嚴重的缺水，卻來不及補充則會造成「脫水」，且還

你今天喝水了嗎？

會影響血液中的電解質而引發頭痛、抽筋、休克等症狀。

通常會造成「脫水現象」發生的原因有三種：

1、急性腸胃炎發作：

因會上吐下瀉而引起脫水，這是臨床上最為常見的現象。

2、水分攝取過少：

年長者的知覺較為遲鈍，所以無法正常攝取水而導致年長者脫水。

3、利尿劑服用過量：

利尿劑使用過量常發生於心臟病人身上，因為心臟病人體內的水分過多就會造成心肺的負擔，如果隨意使用以消除症狀，變使心臟病人呈現脫水現象。

在脫水時，人體內流失最多的電解質是鈉離子，而依據流失的狀況，我們可分為「低張性脫水」、「等張性脫水」以及「高張性脫水」，以下為三者的介紹(舒玉萍，1999)：

- 低張性脫水：水鈉損失過多，會引發噁心、嘔吐。
- 等張性脫水：水分和血鈉同時流失，多見於輕中度腹瀉患者。
- 高張性脫水：水分喪失較多，多見於中暑、續發性尿崩症患者。

(二) 不同的水對人體不同的影響

我們一天中可能會喝下含有不同成分的水，而這些水對我們體內有甚麼不同的影響呢？以下是由本組從蒐集的文獻資料當中所歸納出來有關於水的種類：

1、礦泉水：

每天除了需要喝水，也必須知道我們所攝取的物質，礦泉水裡頭含有矽以及鋰等 16 種人體必需的微量元素及 12 種對人體有益的稀有元素，而它裡頭其他的成分也能幫助人體又助於消暑解渴及預防高血壓等症狀，因此它對我們來說，是屬於非常好的保健良品(王朝網路，2011)。

2、RO 逆滲透水

RO 水是最純的水，但最純的水也不一定是最好的水。它是經過逆滲透法處理，也就是將清水（低張溶液）和鹹水（高張溶液）置於一管中，中間以一只允許水通過的半透膜分隔開來，可見到水從滲透壓低（低張溶液）的地方流向滲透壓高（高張溶液）的地方。然若在高張溶液處施予力，則可見水由滲透壓高的地方流向滲透壓低的地方，並將其中的雜質都過濾掉。並將其中的雜質都過濾掉，因此分離出來的就是「純水」。在經過過濾的過程中，壞的雜質被清除了，同時好的物質也被去除了，若長期飲用則可能無法獲得更健康的身體，反而可能會造成心血管疾病、心臟病及骨質疏鬆症(高芷華，丁彥伶，2014:16)。

3、電解水

電解水一般常被用來強調說能夠消除自由基，但根據報導指出電解水、鹼性離子水，其實無助於有效改善體質。即使喝下定義為鹼性或酸性的水，也會被身體的機制和調，平衡人體的酸鹼度。經醫師澄清，只有新形成的電解水才能有效消除自由基，而包

你今天喝水了嗎？

裝後的水已氧化一段時間且呈酸性，所以一般在市面上看到的電解水並不一定是如廣告商所說的養生(ihealth 愛健康，2013)。

4、負離子水

和電解水相似，常常被強調說能夠改善體質，促進身體健康，但就如上述所說的，人體本身就會自己調和酸鹼值，除有特殊情況者，否則大家都會是一樣的效果。但大多數人的體質呈酸性，喝弱鹼性的負離子水可幫助代謝，整體來說，確實是有幫助的(吳燕玲，2010)。

(三) 喝水的正確時機

一般人們都認為喝水是在我們口渴的時候，那是錯的。而喝水的時間也是很重要的，像是一天中最佳的喝水時機是在早上七點到九點，以及下午兩點到五點之間；也就是說，在對的時間喝水，才能有效達到排毒和代謝的最佳效能(趙思姿，2014)。

首先，大多數人習慣睡醒時立刻喝一杯水的觀念是正確的，因為在我們睡覺的同時也是持續的呼吸、排汗等排出水分。在當中我們沒辦法適時的喝水，早上起床時先喝一杯量的水，不但可以讓身體在睡眠時流失的水分補回來，也可以讓腸道更順暢。下午二點到五點是膀胱經運作的時間，也是排毒和新陳代謝最快、最佳時機，可以有效預防血管阻塞的問題也助於改善便秘。

再來，運動前喝水可以讓血液中的水分充足、流動更順暢，供應肌肉與細胞充足的養分和氧氣，也可以有效防止中暑。

(四) 飲料和水對身體的好壞

現代社會中，飲料店的發展越來越多元化，吸引各個年齡層的顧客消費，甚至有些人將飲料作為一天水分的來源，但你知道含糖飲料的壞處嗎？

研究顯示指出若攝取超過一天所需的含糖量，則可能會造成心血管疾病、糖尿病、代謝症候群、癌症及孩童或青少年心臟病機率增高(林貞岑，2011)。人們一天只需攝取九顆方糖的量即可，但是一杯手搖杯竟能輕易超過我們所需的量，根據報導指出，手搖杯的梅子綠茶即使微糖，依然相當於十顆方糖，全糖則高達十七顆。另外對於罐裝飲料的部分，調查結果也是相當驚人，一瓶紅茶竟等於二十三顆方糖，可想而知，民眾在不知不覺之下已默默替身體健康增加了不少的負擔。

飲料會造成身體的負擔，但水能幫助身體器官的一些廢棄物排出，除了能預防一些疾病的發生，也能使我們的身體保持健康的狀態。

研究發現，如果一天喝超過一杯以上的含糖飲料，不但對身體健康有負擔，對於心理健康也有一定的傷害，這不只會讓人心情憂鬱、學習狀況不佳，甚至會有暴力傾向的發生(康紀漢，2013)。喝水不但能像大家所知道的能排毒，幫助新陳代謝，促進腸胃蠕動，還能安定情緒。有調查指出，在比賽或考試前喝一口水，能幫助穩定情緒，因為身體如果出現口渴的訊號，大腦將會反應出不安及焦慮。也就是說，口渴時喝飲料並不是一個很好解決口渴的方法，它能滿足我們心理上的慾望，而我們身體卻沒有止渴。

你今天喝水了嗎？

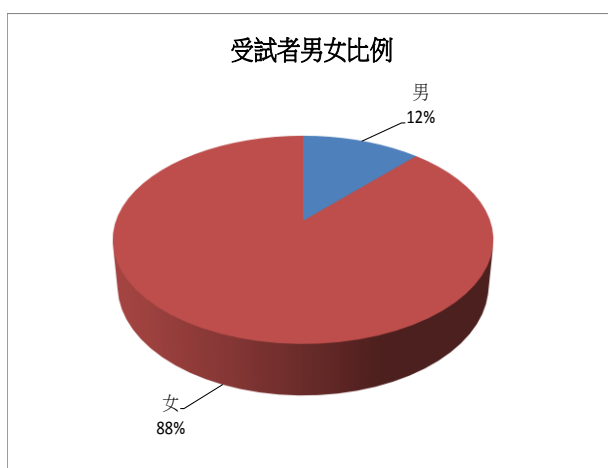
到學校或公司的路上很匆忙，所以當抵達時，別忘了要補充失去的水分。中午吃完飯時，就用水來代替含糖飲料吧，這樣也能減少身體的負擔哦！因為現代人長期待在冷氣房，加上不會口渴，忘記要不時補充水分的機率會更高，所以下午時刻還是要多喝水。

二、研究方法

(一) 研究工具

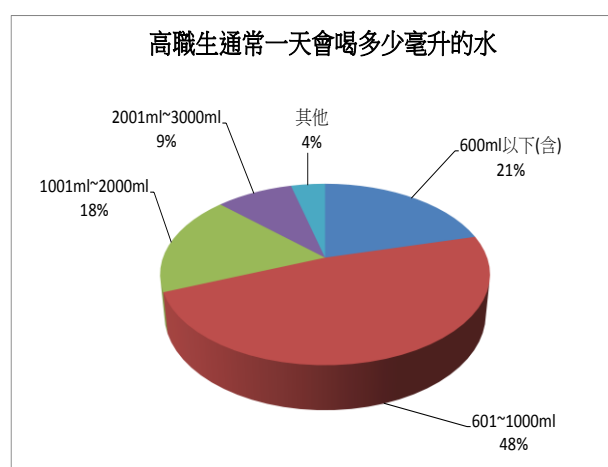
本專題研究將採用「文獻探討法」和「問卷調查法」的方式來調查研究結果。本組將透過不同科系的學生，來了解他們對於水的認識，並針對樹德家商綜合高中、應用英文組、資料處理科發放問卷調查。本研究所使用的統計分析工具為 Windows-Excel 版本，以及頻率次數百分比的分析方式為主。

(二) 問卷結果



是本專題對英文科發放問卷的男女比例，受試者共 130 人，男生 16 人佔 12%，女生 114 人佔 88%。

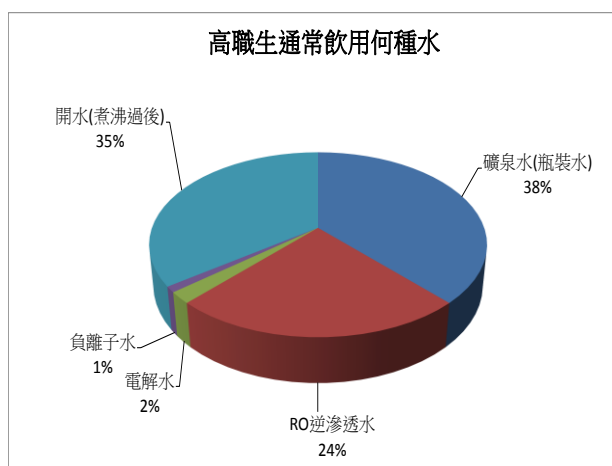
圖一、受試者男女比例



由此圖可知，高職生一天大多飲用 601~1000 毫升的水佔 48%，其次為 600 毫升以下佔 21%，從中可知，大多數高職生並未喝足一日所需的水量。

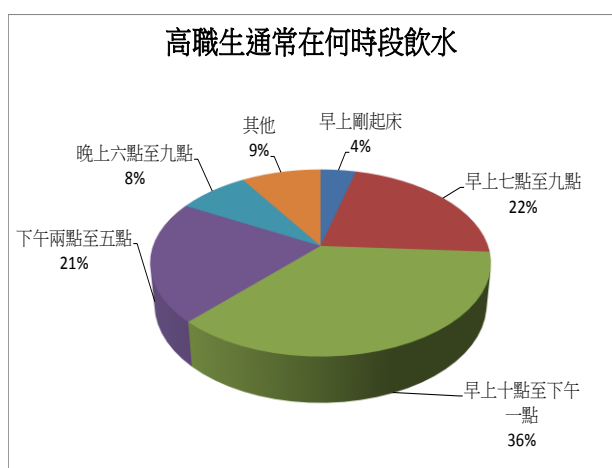
圖二、高職生一天的喝水量

你今天喝水了嗎？



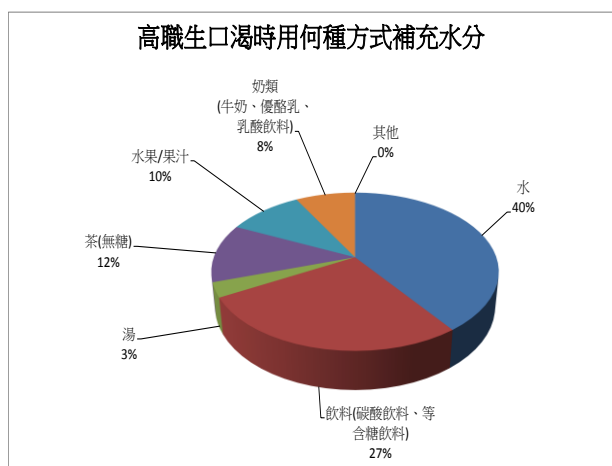
高職生通常以礦泉水及開水做為飲用水，RO 逆滲透水也佔有 24%，負離子水及電解水則是較少人選用。

圖三、高職生飲用水的種類



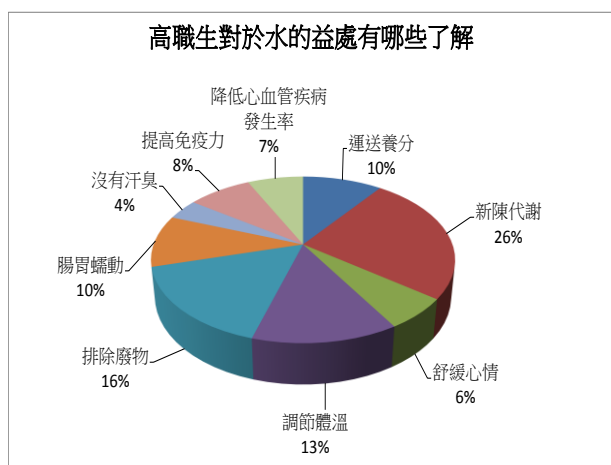
由此圖可見，早上十點至下午一點為高職生一天中飲水最為頻繁的時段。下午兩點至五點為次。其他佔 9%，原因為時間不固定或是必要時（如：吃藥）飲用。

圖四、高職生的喝水時段



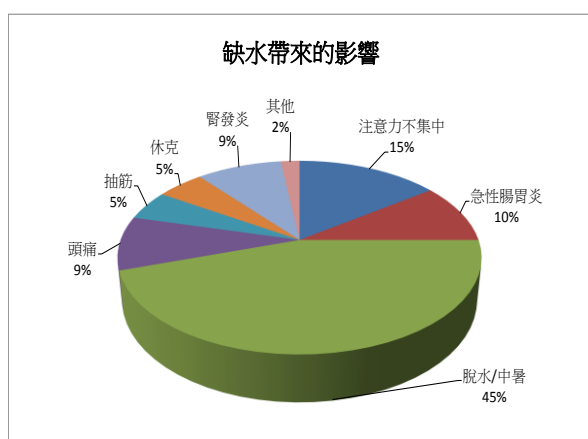
由圖五可見，高職生補充水分以水為最多佔 40%，其餘的 60% 則分佈在其他種類。選擇飲料的人佔了 27%，由此可知道部分的人還是有飲用飲料代替水的習慣。

圖五、高職生補充水分的方式



水的益處對高職生來說最被廣為人知的是新陳代謝及排除廢物分別佔 26% 及 16%，而舒緩心情及沒有汗臭則是最少人知道的。

圖六、高職生對水的益處的了解



缺水的影響對大部分的高職生來說，脫水及中暑是最多人知道，而其他症狀也是常發生的，但許多人卻不知道缺水會帶來這些影響。

圖七、缺水帶來的影響

參●結論

一、結論

根據本調查結果分析顯示：

1. **學生偏愛水的種類：**大部分的學生都會選擇礦泉水作為他們補充水分的來源，因為取得礦泉水的方式較容易，而且對學生來說，它的價錢也是較負擔的起。礦泉水包含許多礦物元素，在喝水的同時也可以吸收到對身體有益的物質。
2. **學生一天中所飲用的水量：**根據我們收集資料的顯示，人們一天需飲用 2000-3000 毫升的水，但是很多學生一天只攝取 601-1000 毫升的水量，很明顯的學生並未補足一天所需的水量。根據研究調查，很多學生喝飲料勝於水，他們並未注意到一杯手搖飲料的含糖量已超過人體所需的含量，以致於造成身體負擔。
3. **水的重要性：**水在我們身體裡扮演者很重要的角色，水可以幫助體內細胞傳送營養物質。我們發現大多數學生都了解水對人體的好處，新陳代謝為最多人選擇，接下來則是調解體溫、排除廢物和腸胃蠕動。沒有汗臭汗舒緩心情則是最少人知道的選

你今天喝水了嗎？

項。這些都是水對人體的益處。

二、建議

根據研究我們可以知道大部分學生飲水的習慣，由此發現他們對水的認知仍然不足。因此，我們希望我們可以透過這份研究來幫助學生了解水的重要性，並提供正確的知識。讓所有人能夠從喝水中達到飲水的高效用。

肆●引註資料

- curves 健身中心(2012)。2014年9月13日，取自 <http://jingmeicurves.pixnet.net/blog/post/29437960-%E5%8E%9F%E4%BE%86~%E5%96%9D%E6%B0%B4%E6%9C%89%E9%80%99%E9%BA%BC%E5%A4%9A%E5%A5%BD%E8%99%95%E5%93%A6>
- ihealth 愛健康。2013年9月16日，取自 <http://i-health.cc/electrolysed-water/>
- 王朝網路。2014年9月16日，取自 http://tc.wangchao.net.cn/xinxi/detail_445877.html
- 吳燕玲（2010）。電解水、負離子水、海洋深層水，喝哪種水才養生。大家健康雜誌，取自 <http://www.jtf.org.tw/health/Show.asp?This=1313>
- 李佳欣(2010)。你不知道的8個喝水祕密。康健雜誌，140，1-4。2014年9月10日，取自 <http://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?id=5014843>
- 長興常行。2014年11月9日，取自 <http://www.sumusen.com.tw/article.php?id=441>
- 高芷華，丁彥伶（2014）。怎樣喝水最健康。好健康雜誌。28，14-17。
- 健康雜誌。2014年11月16日，取自 <http://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?id=5019595>
- 運動筆記。2014年9月16日，取自 <http://m.sportsnote.com.tw/news.php?id=8dc2d368-f12a-4684-b8ce-9bccffa0ef2a>
- 維基百科。2014年9月15日。取自 <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%8F%A3%E6%B8%B4>
- 樂活營養師。2014年9月16日，取自 <http://www.foodcare.com.tw/teacher.aspx?article=3073>
- 舒玉萍（1999）。喝什麼水最健康。台北市：希代書版股份有限公司。
- 張慧敏（2003）。好水，好健康。台北市：生智文化事業有限公司。
- 貝格利曼（2006）。喝水好健康。台北市：天下雜誌文化有限公司。