

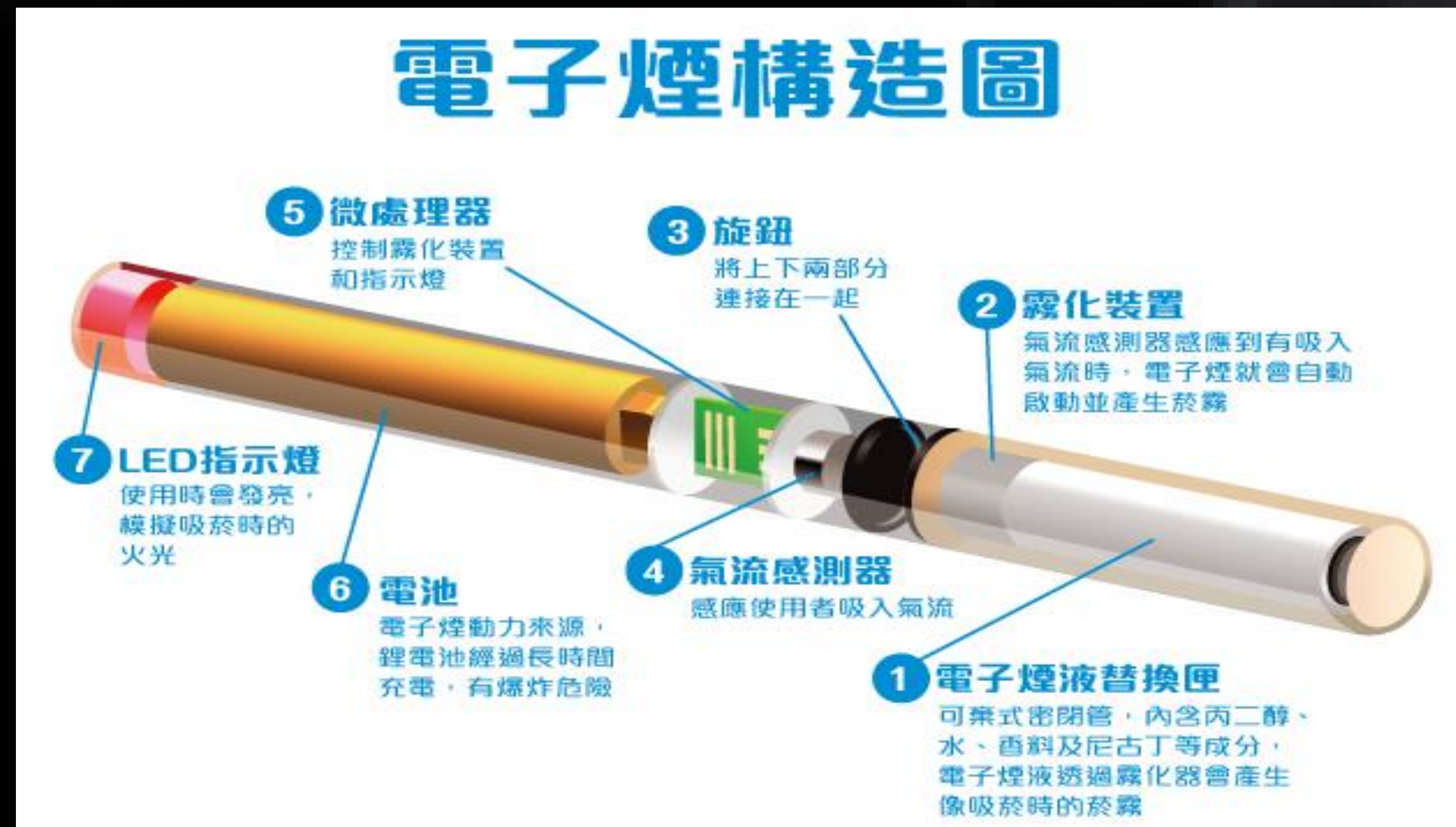
你所不知道的電子菸!!

佛光大學心理系：郭彤瑩、張薰之、林亭君、簡湘芸

指導老師：黃智偉老師

電子菸是什麼?

電子霧化器 (Electronic cigarette)，俗稱電子菸。是一種以可充電鋰聚合物電池供電驅動霧化器，加熱霧化油艙中的電子液體使得使用者產生類似菸草吸食感的電子設備。



尼古丁的作用機制

尼古丁進入體內，會經由血液傳送，並可通過血腦屏障，吸入後平均只需要7秒即可到達腦部。尼古丁在腦中與乙醯膽鹼尼古丁接受體結合後，會造成大量多巴胺的釋放，讓吸菸者產生愉悅與放鬆的感覺，短時間內大量多巴胺釋放的機制會造成一種滿足性報償的作用。

多次吸菸後，會導致受體被活化的時間延長及去敏感化，接受體數量也會逐漸增加，一旦沒有吸菸時，多巴胺的濃度就會大為降低，造成吸菸者會渴求尼古丁來刺激多巴胺的產生，以再度產生愉悅和放鬆的感覺，這樣的惡性循環機制造成了尼古丁成癮。

電子菸vs.傳統菸

菸油成分	PG	VG	香精	尼古丁	添加劑
別名	丙二醇	丙三醇			
作用	香精的載體，增強菸油口感，加熱後產生少量霧氣，並帶有一定擊喉感	產生霧氣，加熱後產生大量霧氣	改變菸的風味	緩解煙癮，產生擊喉感。並有一定的提升煙油口感的作用	改善煙油的口感，彌補香精的不足

	傳統紙菸	電子煙 (不含尼古丁)	電子煙 (含尼古丁)
主成分	菸草	甘油、丙二醇、香料	甘油、丙二醇、香料、尼古丁鹽
原理	直接燃燒菸草	利用電子霧化器將菸油加熱霧化	
尼古丁	○	X	○
產生焦油	○	X	X
成癮	○	*註	○
二手菸	○	○	○
致癌物	○	○	○
可幫助戒菸	X	有爭議	有爭議

電子菸相關法規

衛生福利部自98年3月起，已將電子菸納入藥品管理

- 如含尼古丁之電子菸，沒有依照《藥事法》申請查驗登記，違法製造、輸入 依藥事法第82條「可處十年以下有期徒刑，得併科新臺幣一億元以下罰金」
- 如果不含尼古丁之電子菸，可依照《菸害防制法》的「外型像菸品」處分，「處製造或輸入業者1萬元以上5萬元以下罰鍰。」
- 若產品中未含有尼古丁成分卻宣稱電子煙產品可助戒菸等醫療效能 違反藥事法第69條規定，「可處新臺幣六十萬元以上二千五百萬元以下罰鍰」
- 有關於室內公共場所吸食電子菸者，因電子菸未經藥品查驗登記，依藥事法第79條規定，得由直轄市、縣（市）衛生主管機關，沒入銷燬之。

電子菸的危害

	甲醛&乙醛	丙二醇	尼古丁	二甘醇
危害	刺激眼部及呼吸道，引起咳嗽、喘鳴、等慢性呼吸道疾病	對皮膚及黏膜產生刺激性，過度使用造成接觸性皮膚炎	由肺部吸收，經過呼吸道時不會造成刺激，為高度成癮的物質	攝取過量，將損害肝臟和腎臟
	可丁寧	毒菸鹼	霧化過程	淺在危險
危害	誘發血管平滑肌細胞過度增生，成為血管阻塞的重要因子之一	為具有誘發癌細胞生成之亞硝酸物質	燃燒菸油中可能產生有毒化學物質	灼傷、電池爆炸

電子煙雖然沒有傳統煙的一大危害物質「焦油」，但還是含有其他有毒物質。「電子煙具有特殊香味，所以『調味劑』是它的生命，沒有調味劑，吸引不了青少年嘗試，但是這些調味劑，基本上都是有毒物質。」

電子煙引起的呼吸道發炎是罪證確鑿的，雖然成因跟傳統菸不太一樣，但是傳統菸會造成的像是肺氣腫、支氣管炎等問題，電子煙也都有。另外，在心血管疾病方面，電子煙跟傳統菸一樣，都會造成風險的提升。

總結

電子菸	含尼古丁	不含尼古丁
助戒菸?	△	△
會成癮?	○	△
對人體是否有害?	○	○
消費者使用是否合法?	○	○
製造、販售者是否合法?	X	若外型類似菸品 X 若外型不類似菸品 ○

資料來源:

<https://www.commonhealth.com.tw/article/80076>
<https://www.mohw.gov.tw/mp-1.html>
<https://heho.com.tw/archives/25510>
 世界衛生組織：菸草控制框架公約。2014年7月21日，取自http://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_10-ch.pdf