



◎班級：一忠

座號：13

姓名：許翊峰

◎我的文章主題是：(請勾選)

主題 1：淺談農地消失對蛙類的生存威脅；作者/林湧倫、林大利、楊詠如《自然保育季刊 118 期》

主題 2：加熱式菸品？電子菸？傻傻分不清楚；作者/林宇軒《泛科學 PanSci 2019/03/18》

主題 3：量子糾纏？量子穿隧？盤點那些在電影裡的量子概念；作者/簡麗賢《我們的生活比你想象的還物理》

主題 4：土壤固碳救氣候；作者/德韓斯曼 譯者/張亦蕙《科學人雜誌 2021 年 5 月號》

主題 5：復現尼安德塔人消逝的 DNA，也映襯我們何以為人；作者/寒波《泛科學 PanSci 2022/10/06》

◎請擇一種筆記法，整理於下方◎

1. 尼古丁進入人體的過程：

點燃菸草產生內含尼古丁分子的白煙→人體→血液循環→神經系統
→與乙醯膽鹼受體結合 [感覺放鬆]

2. 尼古丁對神經細胞的影響 [產生幸福]

3. 吸食尼古丁→降低神經細胞的敏感度

4. 停止吸入尼古丁→戒斷症狀：注意力不集中、情緒低落、煩躁、易怒

5. 美國七年級青少年戒斷症狀出現率→62%

6. 菸草最致癌的三種分子：N-亞硝基降菸鹼(NNN)和它的代謝產物(NNAL)，以及4-甲基亞硝胺-1-3-(o比)定基-1-丁同(NNK)→肺癌、胰臟癌、食道癌、口腔癌

7. 焦油：菸草燃燒產生，黑色粘稠的液體→氣管、支氣管、肺部、肺癌、口腔癌

8. 尼古丁對青少年的影響>成人

9. 肺癌的產生過程：

BPDE→細胞內→細胞中p53基因→基因受損→肺癌

10. 加熱式菸品吸食過程：

菸草柱插入加熱用的金屬片中→電池充電來加熱菸草柱→達到一定的溫度→有感成分被蒸出來吸食

11. 加熱式菸品：少了燃燒的部馬聚，仍有尼古丁→許多人吸食頻率增加

12. 電子煙吸食過程：

將菸商製造的煙油加入電子煙的容器中→電池將線圈加熱→線圈加熱煙油使其氧化→吸食煙油氧化後產生的蒸氣

13. 電子煙受到美國青少年喜愛的因素：更濃的煙霧讓視覺效果更好、味道較佳、較強的喉韻、出於好奇等

14. 近八成的電子煙含有尼古丁→使用過的青少年，日後抽紙菸的比率提高6倍之多

15. 電子煙：沒有燃燒的過程，沒有使用菸草可能仍有尼古丁，使用含有更多致癌物質的煙油

16. 煙油的溶劑中含有諸多致癌的化學物質，例如：苯、環氧乙烷、丙烯腈、丙烯酰胺、丙烯醯胺等

17. 電子煙和加熱式菸品→可能未啟動的從口袋中爆炸

18. 台灣沒有正式准許替代性菸品的進口→許多人違法偷從國外買

19. 替代性菸品：口感、新鮮感、沒有明確證據證明這能戒除尼古丁成癮→使人越抽越多

1. 一縷縷的白煙是尼古丁分子

2. 尼古丁半衰期長達2小時

3. 乙醯膽鹼半衰期1分鐘左右
4. 神經系統活躍狀態的時間太長了，會產生更多的乙醯膽鹼受體，降低神經細胞的敏感度

5. 戒斷症狀：注意力不集中、情緒低落、煩躁、易怒

6. 抑制的機制會讓原本的吸菸量變得越來越無法放鬆、產生愉悅感

7. 尼古丁的存在會刺激大腦分泌多巴胺，讓我們感覺放鬆、產生幸福

8. 抽菸有害身體健康

9. 只要吸一次，大腦結構就被改變了

10. 給大鼠一根菸的尼古丁量，就足以讓大腦88%的受體與尼古丁結合

11. 只要一根菸，大腦就開始啟動抑制機制，帶你邁向成癮之路

12. 菸草中最致癌的三種分子：N-亞硝基降菸鹼(NNN)和它的代謝產物(NNAL)，以及4-甲基亞硝胺-1-3-(o比)定基-1-丁同(NNK)

13. 菸草會導致肺癌、胰臟癌、食道癌、口腔癌的罹患率風險提高

14. 菸草燃燒時，會產生焦油，看起來像黑色粘稠的液體

15. 焦油也包括許多的多環芳香烴，會刺激氣管、支氣管和肺部，還會增加罹患肺癌和口腔癌的風險

16. BPDE進入細胞內之後，會附着到細胞中p53基因的位置，造成基因受損，最終導致肺癌。說明了燃燒菸草產生的致癌物與人類癌症有直接的關聯性

17. 尼古丁對青少年的神經系統影響比成人更大，比成人更容易成癮

18. 加熱式菸品是將菸草柱插入加熱用的金屬片中，並以電池充電來加熱菸草柱，當溫度夠高的時候，菸草中的「有感」成分能被蒸出來吸食

19. 由於加熱式菸品少了「燃燒」的部馬聚，因此尼古丁和焦油的含量會減少，但可能會導致吸食的頻率增加，致癌物質也會吸收得比原本還多

20. 電子煙是將菸商製造的煙油加入電子煙的容器中，再透過電池將線圈加熱，線圈會加熱煙油使其氧化，吸食煙油氧化後產生的蒸氣

21. 電子煙有更濃的煙霧讓視覺效果更好、味道較佳、較強的喉韻、出於好奇等元素，使美國青少年的使用率大幅增加

22. 使用電子煙的青少年，日後抽紙菸的比率提高6倍之多

23. 電子煙不會產生焦油，也沒有使用菸草，但煙油的溶劑中含有許多致癌的化學物質，例如：苯、環氧乙烷、丙烯腈、丙烯酰胺、丙烯醯胺等致癌物

24. 青少年吸菸者嘗試吸電子煙後，最終很容易同時使用紙菸和電子煙

25. 電子煙和加熱式菸品的電池還有可能在不動的狀態下，從口袋中爆炸

26. 加熱式菸品和一般燃燒紙菸一樣有焦油和尼古丁的危害，且會讓癮君子情不自禁的抽更多

27. 電子煙沒有焦油和菸草，仍可能含有尼古丁並多了更多重致癌物，成癮性也沒有比較低

28. 台灣還沒有正式准許替代性菸品進口，許多人仍會違法從國外偷買進來

29. 目前也沒有明確證據指出，替代性菸品是戒除尼古丁成癮的有效方法

30. 替代性菸品的口感與新鮮感，會是未吸菸的青少年，踏入菸品世界的高門磚。一抽下去，將會越抽越多，對健康造成更多危害

1. 三大菸品：

紙菸、加熱式菸品、電子煙

2. 三大菸品共通點：

尼古丁、致癮物、使人越抽越多

3. 年輕人喜好排行：

電子煙>加熱式菸品>紙菸

4. 菸品致癮物排行：

電子菸>紙菸>加熱式菸品

5. 台灣沒有允許進口的菸品：

電子煙、加熱式菸品

6. 會爆炸的菸品：

電子煙、加熱式菸品

7. BPDE會導致肺癌

8. 尼古丁 [感覺放鬆、產生幸福]

9. 尼古丁對青少年的影響>成人

10. 戒斷症狀：

注意力不集中、情緒低落、煩躁、易怒

11. 煙油溶劑的致癌物質：

苯、環氧乙烷、丙烯腈、丙烯酰胺、丙烯醯胺

12. 焦油：

菸草燃燒產生的黑色粘稠的液體、會罹患肺癌、口腔癌

13. 菸草

(-) 帶來的癌症：肺癌、胰臟癌、食道癌、口腔癌

(-) 最致密的三種分子：

N-亞硝基降菸鹼(NNN)和它的代謝產物(NNAL)、4-甲基亞硝胺-1-3-(o比)定基-1-丁同(NNK)