

小組討論

科技及其人文社會議題 英文課程名稱 SOCIAL ISSUES IN SCIENCE AND
TECHNOLOGY-A DISCUSSION COURSE ／ 教師：陳竹亭

1	科學人的 視野	討論名稱 討論 1 討論內容 你曾在高山上仰望群星嗎?可曾眩惑於天上的銀河為何物?有看過流星雨而感動許願嗎?曾否注意過前陣子的日蝕?曾因看見彩虹而心生愉悅嗎?人們常因感動而有行動，有人說科學是後天學習而得的?開車、游泳也都是如此。你有後天辛勤學習而感動狂喜的經驗嗎? 一、你遇到有趣或動心的人或事，會有進一步認識的念頭嗎?曾經對於有趣的自然現象主動探索的經歷嗎? 二、你就讀的科系專業中是否遇到什麼問題或生活中的事務，需要自然科學的知識來解答的?你採取什麼態度對應? 三、中國先秦諸子中的尸佼在《尸子》中謂之「四方上下曰宇，往古來今日宙」。 (1)其中已有空間與時間的思考。西方稱 universe。Lucretius 最早以此字意指 "everything rolled into one, everything combined into one". (2)現代科學家認為宇宙壽命已有 137 億年，而且還在膨脹之中。這些意象的演化對你有任何意義?傅斯年校長曾說「我們貢獻這所大學於宇宙中的精神。」 (3)你認為傅校長對台大期許的意義何在? 參考資料： 1. http://www.confucius2000.com/taoist/zhuangzizhx2.htm 2. http://en.wikipedia.org/wiki/Universe#Etymology.2C_synonyms_and_definitions 3. http://highschool.tw/pilot/p_gallery/p_g_001.php
----------	---	---

2	天工開物	討論名稱 討論 2 討論內容 我們生存與生活的環境對你而言是甚麼樣的印象呢？溫和慈藹？暴虐無常？古怪難測？體貼且值得信賴？ 一、當我們說地球是一個風調雨順的行星時，你能同意且進一步思考、體會其含義嗎？哪些地球的特性符合風調雨順的描述呢？ 二、媒體常常說大自然變得越來越不正常，你認為不正常的根據為何？說說看你對全球增溫認識多少？你如何面對、看待似乎增加中的自然災害？
3	脫繭而出 (討論一)	討論名稱 討論 3 討論內容 一、 (a) 孩童好奇自己的出生，文明追溯其起源。人類是經由漫長演化而來的，直立行走被認為是演化的關鍵。試從上課及閱讀資料中找出人類何時開始直立行走，以及直立對人類演化所帶來的影響。 (b) 現代人類演化的關鍵在於我們的大腦。更有趣的是同一種大腦在前冰河期與後冰河期產生了截然的差異，儼然像是兩種不同的生物文明。這對你有何啟發？ 二、 現代人是源自同一個地方嗎？目前的考古研究大多贊成來自於非洲（或稱單地起源說，Recent African origin of modern humans），但還是有人承襲 19 世紀以來的某種假說，認為現代人並沒有單一的起源，而是由不同地區分別發展出來的（多地起源說，Multiregional origin of modern humans）。兩派的支持者都曾找到支持自己論調的考古證據，請找資料，並請說出你傾向於支持哪一種說法。
4	風調雨順 —伊甸園 的誕生	討論名稱 討論 4 討論內容 一、歷史上有哪些文明的興衰與環境有關？原因為何？ 二、城市是人類文明的重要產物，你認為支持數百人及數百萬人的生存條件（飲食、居住、交通、醫療....等）有何差別？針對生存條件和維生系統對自然環境的影響，你的立場為何？

		三、永續發展在文明的競合過程中，價值如何？你認為台灣人應如何因應這樣的問題。
5	微觀的物質世界(討論二)	討論名稱 討論 5 討論內容 一、你對於未來的想像是藉由何種方式建構出來，科學？現代科技？科幻小說？宗教？或是其他。請具體說明。 二、你認為是否有了準確的科學定律就可以預測未來？戴森以宅院前的大橡樹及劍橋三一學院的榆樹林蔭道為例說明遠見。臺灣是否有社會的短視案例，舉出熒熒大者，針對案例，分析該如何進行長遠性的規劃？
6	生命的進程	討論名稱 討論 6 討論內容 一、以美濃水庫興建議題為例，評估該地興建水庫的優缺點，請問是否贊成美濃水庫興建？小組對此討論是否已達共識？ 二、近年來油電費不斷調漲，水費也開始有調漲聲音出現，評估水費收費原則，請問是否贊成水費調漲？小組對此討論是否已達共識？
7	生而為人—智人出現的生物脈絡(討論三)	討論名稱 綜合討論 討論內容 一、批判與溝通的能力應該是現代國民的核心素養嗎？如果是，如何在國民教育中落實。 二、社會真的有集體意識嗎？我們需要具有公信力的共同價值嗎？試以大學宿舍是否應提供男女合宿之新聞議題為例，進行討論。