問題意見回應格式

(演講後二週內請 e-mail 繳交意見回應 PDF 電子檔給負責的老師)

範例 (可自行編打, 但應包含下列幾項)

演講意見回應

學生姓名:黃秉宏　　學號:80243011S

週次:9　日期:4/22

演講題目: _____

(每個老師和同學的問題與意見單紙本將編號交給同學, 請同學依序回答每個問題, 並針對每個建議作出回應, 回答前請先將問題與建議列出, 必要時以圖表說明或加註參考文獻資料)

老師編號 1: (陳仲吉老師)
問題 1. Maybe, more extrinsic factors can be test? How they might affect microbial diversity

回答:針對老師提的問題，「地上部的氣候因子」是否與「地下部的氣候因子」吻合，我花了些時間確認文獻，其實有不少文獻在指出大氣溫度可預測土壤溫度的例子，例如Mellander et al. (2007) Climate Change. 85(1): p179.調查降雪與否對於土層溫度的變異進行調查，發現是可預測的。另一方面，我也會依老師的建議再花些時間前往該處作些簡單的測驗，例如測量土層的溫度可否真的隨氣溫有所改變

老師編號 2: (廖培鈞老師)
建議1：很緊張，回答問題的時候會有點亂扯
建議2：仔細考慮microbiome與氣候的關係
回答:微生物其實對於氣候的反應非常敏感，舉例來說，Sowerby et al. (2005) Soil Biology and Biochemistry 37(10): p1805.調查了氣候梯度與微生物酵素活性，雖然溫度最多只有0.9度的差距，酵素活性卻提升了約45%，這類的文獻我也會繼續收集。

問題3:Climate-rhizosphere的因子是否與sympatric speciation有關?
回答：針對這部分，目前我的資料暫時無法看出效應，依照dbRDA的分析結果，物種與rhizosphere的microbial composition並無顯著相關

同學編號 1: 邵彥傑

問題 1.溫度指標的選擇，還有資料的來源可以再去討論，來讓預測可精準
回答:溫度的指標來自於WORLDCLIM，尺度確實偏大，這部分我可以再找找當地氣象資料試試。

同學編號 2: 何可薏

問題1：研究目的可能可以再增加氣候因子以外更多的討論梯度
回答：其實我在放的資料有放入如海拔及土壤類型去做，不過並沒有拿到顯著的結果就是。

同學編號 3: C.H
問題1：PAGE 4的(物種)分佈圖是學長自己的資料嗎?
回答：由自己的採集點畫出來的分佈圖，同時也有參照台灣研究黃苓屬分類的謝宗欣老師的研究繪製的分佈圖，是大致一樣的 Hsieh and Huang (1995) Taiwania 40(1): p35.

問題2：page19的climate是大尺度的
回答：(與同學編號1的問題一樣)

同學編號4：張宸睿
問題1：能夠追溯分群的時間嗎?氣候變化近百年來的起伏跟分群的時間的關係好像很有趣
回答：謝謝你的建議，分群時間確實可以做用溯祖理論去溯，在物種間的資料我們已經如此使用了，物種的分歧時間與Chiang et al (2012) PLOS ONE 7(11): e50844的結果大致一樣，相信可以用在族群尺度的分析。

回應:

(依此類推)