

「永續」之材養成班：從閱讀李奧帕德〈像山一樣思考〉開展的生態倫理學程

北一女中 徐千惠

一、設計者簡介

徐千惠，臺北市立第一女子高級中學國語文科教師、國語文學科中心研究教師、國語文學科中心教學資源研發推廣小組組員、國語文學科中心教學資源 F 組素養命題研發社群組長。

二、演示重點

國文課不只能談「詠絮」，也談「永續」。

108 課綱的學習重點之一，是希望學生「在閱讀過程中思考生活品質、人類發展及環境永續經營的意義與關係」，正契合聯合國 17 項議題中提倡保育陸域、海洋生態，促進綠色經濟等主張，而高中國語文課本的各版本選文，也逐步選入可對應這類主題的文本，鼓勵學生對於「環境永續」、「生態倫理」的相關議題有更多理解、關注與省思。美國作家阿爾多·李奧帕德 (Aldo Leopold) 被譽為「環境保護的先知」，他的名著《沙郡年記》 (A Sand County Almanac) 被譽為「保育界的聖經」，其中〈像山一樣思考〉這篇翻譯作品更是啟蒙了無數人思考「人類與自然的共生關係」，可啟發學生從長遠和全局的視角看待問題，突破人類中心的思維框架，更難得的是，作者以優美的文筆呈現他的所見、所感、所思。國文課堂中具有議題取向的文本，除了展現知性的理路，能否兼具行文的優美與感性的陳述？這應是國文學科引導學生反映議題時的優勢與特色。本課程期望藉由四堂課的規劃，融入布魯姆 (Benjamin Bloom) 「記憶、理解、應用、分析、評價、創作」的六個學習層次，引導學生從生態倫理議題相關的文本閱讀理解至自然書寫的寫作表達。透過混合題組引導初階閱讀，開展至統整文本中「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的進階閱讀，進而仿作，並鑑賞同儕作品，歷程中藉由想想看、排排看、猜猜看、比比看、說說看、與寫寫看等課堂活動逐步引導。並鼓勵學生適時地與生成式 AI (ChatGPT) 互動，一起探究作者在文中提出了哪些觀點？這些歷程都是期待激發學生思索「環境永續」與「生態倫理」的主張與價值為何，並進一步省思我們在生活中如何具體實踐，以具體行動追求更美好的未來。

三、課程設計簡表

單元名稱	「永續」之材養成班：從閱讀李奧帕德〈像山一樣思考〉開展的生態倫理學程	節數	4	設計者	徐千惠
核心素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	核心概念/ 學科本質	觀點 / 環境、永續、生態、倫理、表達、價值 釐清觀點、辨別訊息、敘述經驗、描繪感受、發展想像、發現價值		
單元目標	學生能釐清作者透過親身經歷省察所得的觀點，辨別文本傳達的環境永續與生態倫理主張，進而分析寫作特色，藉由閱讀理解與仿作練習後，評估自己能實踐於生活中的方法，省察環境永續與生態倫理值得堅持的價值。				
學習脈絡	一、入門篇：認識與理解文本（1 節課） 入門篇的課程，著重在布魯姆（ Benjamin Bloom ）學習層次中的記憶與理解。引導學生藉由想想看、排排看與猜猜看三個課堂活動，運用佳句省思、排序法與混合題組練習，認識與理解〈像山一樣思考〉文本，理解作者陳述的經驗始末，並透過與《孟子》文本的對讀，辨別觀點的異同。 二、進階篇：應用與分析文本（2 節課） 進階篇的課程，著重在布魯姆學習層次中的應用與分析。引導學生藉由比比看、說說看、認識《沙郡年紀》、認識自然書寫等課堂活動，結合 ChatGPT 討論段落文句意涵、彙整上一堂學習內容後限時解說〈像山一樣思考〉，並透過「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力融入生態批評理論，分析〈像山一樣思考〉，加深對文本的理解外，亦有助於開展下一堂課的仿作。 三、實作篇：評價與創作（1 節課） 實作篇的課程，著重在布魯姆學習層次中的評價與創作。引導學生以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集相關的非虛構知識，配以「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念創作。接著由同儕閱讀創作，進入鑑賞歷程，分析四原力與撰寫閱讀感想，最後由教師回饋。				

表現任務說明：

【形成性評量】

- 1、學生能運用康乃爾筆記法，將本課程不同單元的學習歷程，以「筆記欄」、「整理欄」與「摘要欄」分區統整，經營個人的「學習紀錄簿」。
- 2、想想看：學生能藉由三段文字，透過例證，思考「存在價值」的普遍性，與「個人偏見」與「集體偏見」造成的影響。
- 3、排排看：學生能推論出引文的正確順序，初步認識文本，並理解作者的組織順序與表達脈絡。
- 4、猜猜看：學生能藉由教師的提問引導與混合題布題架構，逐步理解文本的意涵與寫作特色。
- 5、比比看：學生能應用 ChatGPT 討論段落文句意涵，解釋〈像山一樣思考〉最後一段的文本意涵，詮釋作者可能想傳達的觀點。
- 6、說說看：學生能彙整上一堂的學習內容後，限時 30 秒介紹〈像山一樣思考〉一文。
- 7、學生能對《沙郡年紀》的書籍內容、作者與評價有基本認識。
- 8、學生能理解「自然書寫」的定義與「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力的寫作特色。
- 9、學生能運用「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的四原力概念，分析〈像山一樣思考〉一文。

【總結性評量】

寫寫看：學生能以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集相關的非虛構知識，配以「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念完成 800 字左右的創作。

評評看：學生能在閱讀同儕創作後，進入鑑賞歷程，分析四原力與撰寫閱讀感想。

評量方式規劃：

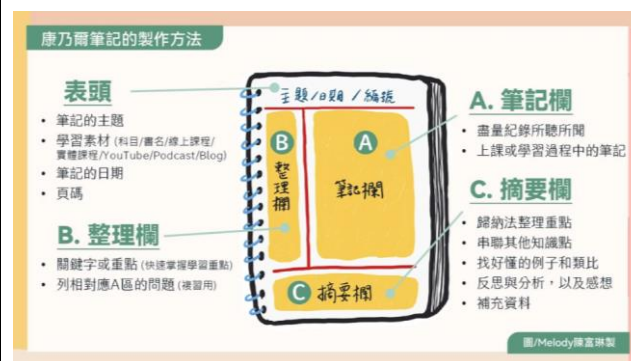
向度/項目	優	佳	尚可	有潛力 (待努力)
入門篇 認識與理解文本 (想想看/排排看/猜猜看)	1、學生能思考三段文字的意涵，舉出適切的例證說明，並主動表達對於「存在價值」的普遍性、「個人偏見」與「集體偏見」造成影響的理解程度。 2、學生能完全推論出 6 段引	1、學生在三段文字中，能思考其中兩段文字的意涵，舉出例證說明，並願意表達對於「存在價值」的普遍性、「個人偏見」與「集體偏見」造成影響的理解程度。	1、學生能在三段文字中，思考其中一段文字的意涵，並舉出例證說明，對於表達「存在價值」的普遍性、「個人偏見」與「集體偏見」造成影響的理解程度較為被動。	1、學生對於三段文字的討論較漫不經心，未能舉出例證說明，對於表達「存在價值」的普遍性、「個人偏見」與「集體偏見」造成影響有多少理解程度的反應較模糊。

		文的正確順序，理解作者的組織順序與表達脈絡。 3、學生能針對教師的提問引導，主動回答，正確率達九成以上。	2、學生能推論出 6 段引文的正確順序約八成左右，大致理解作者的組織順序與表達脈絡。 3、學生能針對教師的提問引導回答問題，正確率達八成以上。	2、學生對於推論出 6 段引文的正確順序約六成左右，對於理解作者的組織順序與表達脈絡稍感困難。 3、學生能針對教師的提問引導回答問題，正確率六成左右。	2、學生對於推論出 6 段引文的正確順序缺乏耐性，未嘗試排列組合，率意填答或未填答。 3、學生未能針對教師的提問引導回答問題，反應較被動。
	題組作答 (猜猜看)	學生能針對混合題的提問，釐清文本的布題架構與考點，在字數限制內建構出有條理而精準的正答。	學生能針對混合題的提問，釐清文本的布題架構與考點，在字數限制內建構出有條理的正答。	學生能針對混合題的提問，大致釐清文本的布題架構與考點，在字數限制內建構出正答，但敘述稍欠條理。或是敘述雖有條理，但超出字數限制。	學生對於混合題的提問，無法釐清文本的布題架構與考點，亦無法在字數限制內建構出正答，敘述欠缺條理。
	進階篇 應用與分析文本 (比比看/說說看/應用四原力分析文本)	1、學生能分析最後一段引文的意涵，提出適切合理的推論。並能應用清楚的指令，與 ChatGPT 討論段落文句意涵。 2、學生能在 30 秒內，口條清晰、周延有條理地介紹〈像山一樣思考〉一文。 3、學生能運用「觀察力、表達力、覺察力、行動力」完整分析〈像山一樣思考〉一文。分析的內容組織完善，嚴謹而有脈絡。	1、學生能分析最後一段引文的意涵，提出合理的推論。並能應用指令與 ChatGPT 討論段落文句意涵。 2、學生能在 30 秒內，口條清楚、有條理地介紹〈像山一樣思考〉一文。 3、學生能運用「觀察力、表達力、覺察力、行動力」中的 3 項分析〈像山一樣思考〉一文。分析的內容組織結構稍鬆散，但尚屬完整。	1、學生對於分析最後一段引文的意涵感到困難，推論稍欠條理。能應用指令與 ChatGPT 討論段落文句意涵。 2、學生能口條大致清楚地介紹〈像山一樣思考〉一文，時間掌控超過 30 秒。 3、學生能運用「觀察力、表達力、覺察力、行動力」中的 2 項分析〈像山一樣思考〉一文，分析的內容組織結構鬆散。	1、學生對於分析最後一段引文的意涵感到困難，無法提出有關連的推論。對於應用指令與 ChatGPT 討論段落文句意涵，未能掌握重點討論。 2、對於「擷取訊息」、「統整解釋」、「摘要」、「歸納主旨」與「比較異同」的提問，只能回答較淺顯的一至兩種。 3、學生對於運用「觀察力、表達力、覺察力、行動力」分析〈像山一樣思考〉一文感到吃力，分析的內容無法正確或合理對應。

	實作篇 評價與創作 (寫寫看/評評看)	1、學生能以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集相關的非虛構知識，配以「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念，完成 800 字左右的創作，文字流暢，用詞精準、生動。 2、學生能在閱讀同儕創作後，以四原力條理井然地分析同儕作品，並撰寫閱讀感想。	1、學生能以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集相關的非虛構知識，配以「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念，完成 800 字左右的創作，文辭通順。 2、學生能在閱讀同儕創作後，以四原力分析同儕作品，並撰寫閱讀感想。	1、學生能以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集的非虛構知識較薄弱，對於融入「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念大致可達到 6 成，完成 800 字左右的創作，文辭尚稱通順。 2、學生能在閱讀同儕創作後，以四原力中的 2-3 項分析同儕作品，並撰寫閱讀感想。	1、學生能以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集的非虛構知識較薄弱，對於融入「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念不到 5 成，創作未達 800 字，且文辭欠通順。 2、學生能在閱讀同儕創作後，以四原力中的 2 項分析同儕作品，閱讀感想內容較浮泛。
--	--------------------------------------	---	--	--	--

課程架構

節次	學習脈絡	學習目標	學習內容	學習表現	學生學習活動	檢核點	學生困難分析
1	一、入門篇：認識與理解文本（引導學生梳理文本脈絡，釐清文本意涵）	入門篇的課程，著重在布魯姆（Benjamin Bloom）學習層次中的記憶與理解。引導學生藉由想想看、排排看與猜猜看三個課堂活動，運用佳句省思、排序法與混合題組練習，認識與理解〈像山一樣思考〉文本，理解作者陳述的經驗始末，並透過與《孟子》文本的對讀，辨別觀點的異同。	Bc-V-1 具邏輯、客觀、理性、知識的說明，如人權公約、百科全書、制度演變等。 Bc-V-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、定義、引用、問答等寫作手法。 Cc-V-2 各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。	1-V-3 能辨別聆聽內容的核心論點、議論立場及目的，並加以包容與尊重。 2-V-1 以邏輯性語言精確說出各類文本的體特質、表現形式與題材內容。 5-V-1 辨析文本的寫作主旨、風格、結構及寫作手法。	課前自學（3分鐘說明） 一、認識「康乃爾筆記法」 本次課程，除了引導學生閱讀與寫作，同時希望讓學生試著透過「康乃爾筆記法」，將學習歷程依照「筆記欄」、「整理欄」、「摘要欄」分類紀錄、省思，經營出自己的「學習紀錄簿」。 【參考影片】 1、如何做有效複習的康乃爾筆記？複習和掌握重點靠這個！康乃爾筆記法（6：30） 網址： https://www.youtube.com/watch?v=9SHrgilRKtU 2、康乃爾筆記法【應用案例】上課/閱讀/聽演講/看影片等10種使用情境（10：28） 網址： https://www.fufusee.com/blog/cornellnotes-applications https://www.youtube.com/watch?v=cY3-NMdS7jQ	1、學生能運用康乃爾筆記法，將本課程不同單元的學習歷程，以「筆記欄」、「整理欄」與「摘要欄」分區統整，經營個人的「學習紀錄簿」。	1、學生對於統整陌生文本，有時會產生迷惘，不知從何開始。 2、學生對於學習歷程的紀錄，可能不清楚如何呈現重點。



二、應用「康乃爾筆記法」

1、閱讀吳明益〈野性蘊藏著世界的救贖〉

本文是東華大學華文系吳明益教授為《沙郡年記》所寫的導讀序，請同學上網閱讀後，以康乃爾筆記法整理自己的閱讀紀錄。

2、本書完整名稱與參考網址

沙郡年記(二版): 像山一樣思考，荒野詩人寫給我們的自然之歌【世紀之書·自然經典系列】

A Sand County Almanac and Other Writings

網址：

<https://www.books.com.tw/products/0010982956?sloc=main>

3、以 ChatGPT 摘要內容

本文從作者加入「生態關懷者協會」開始，介紹對奧爾多·李奧帕德 (Aldo Leopold) 及其經典作品《沙郡年記》的理解與啟發。作者回顧了《沙郡年記》的創作與出版過程，強調其超越時代的生態思想及其文學成就。

				李奧帕德提出了兩個核心觀念： (1) 社群概念(The Community Concept)：將人類視為土地社群的一部分，強調生態系統的完整性與穩定性。 (2) 土地美學與生態良知：強調自然不僅具經濟價值，更有美學與倫理價值，呼籲尊重自然多樣性及其內在價值。 《沙郡年紀》以詩意的語言傳達生物的內在價值與自然的美學意義，為自然保育與倫理提供了新的視角。李奧帕德的觀點受到後世學者的補充與批評，但其土地美學和倫理思想仍對生態學與環境哲學具有深遠影響。 最後，作者指出，人類在冷酷的自然界中尋求美學與倫理的救贖，正是對自我與自然關係的深刻思考，這也是《沙郡年紀》經久不衰的意義所在。 【說明】 教師可參考 ChatGPT 和 NotebookLM 統整的摘要，用以對照學生的筆記。尤其有優於 AI 的筆記內容，可展現給同儕觀摩，並說明優秀之處供同儕參考學習，例如「整理欄」歸納的重點、「摘要欄」學生的延伸思考等。 壹、入門篇：認識與理解文本 一、想想看 (15 分鐘) 課程一開始，我們先透過三段文字，來談談存在 (感) 與偏見。 請同學們想想下面三段話，從你的生活經驗或	2、想想看： 學生能藉由三段文字，透過例證，思考「存在價值」的普遍性，與「個人	3、學生對於文句如何對應例證，可能感到茫然，需要教師引導。
--	--	--	--	---	---	--------------------------------------

					見聞，找到可以對應的例子。 (一) 整個世界就像一台巨大的機器。機器從來不會有多餘的零件，每個零件一定有必要的用途。所以，我在這個世界中不可能是多餘的，我一定有存在的理由。 ——電影《雨果的冒險》 →觀點 1：我一定有存在的理由 ◎對家人、朋友，還有我重視的人而言，都能找到我存在的理由，分別是什麼呢？ ◎存在的理由應該不只一個 ◎請以下列人物為例，想想他們可能有哪些存在的理由？(視課堂時間分配允許，從中擇一討論即可) (1) 歐陽脩：對歐陽媽媽而言、對蘇軾而言、對滁州百姓而言..... (2) 陶淵明：對菊花而言、對他的朋友而言對後世的讀者而言..... (3) 諸葛亮：對劉備而言、對劉禪而言、對周瑜而言..... 【說明】 學生分享時，可鼓勵他們歸納出自己各種存在的理由。有些學生若較為害羞，則可挑選之前課文已學過的人物來讓他們推敲，試著同理感受，一樣可練習歸納，同時可引導學生複習已學過的人物。 →觀點 2：萬物都有存在的理由 ◎請挑選一個你感到好奇的物，詢問	偏見」與「集體偏見」造成的影響。	
--	--	--	--	--	--	-------------------------	--

ChatGPT，看看可以得到什麼答案？

◎例如：蜜蜂、深海魚、蟑螂、油麻菜籽(通常學生會選擇有聽過但不熟悉的，或是因為討厭、恐懼而質疑其存在意義的物)



上圖：深海魚中的鮟鱇魚（ChatGPT 插畫）

【說明 1】

教師可示範引導：善用 ChatGPT「通才」的特色，可接收到不同面向的解說。例如針對深海魚，即分別從海洋生態系統、科學研究、維持全球氣候平衡、生物多樣性、哲學層面的啟發與經濟價值分項說明。

【說明 2】

從同學的分享可進一步引導：人們知道的物種必然有限。既然不知道的物種太多，因此各種物種存在的理由，人們也不可能都明確知道。但若物種都有各自存在的理由，人們能做的就是運用智慧盡量尊重，避免過度干擾或破壞。

2、很多人說他們在思考，實際上只是在重新

					安排自己的偏見。——美國哲學與心理學家威廉·詹姆士 (William James) →觀點：自己的刻板印象，有時有自覺，有時不自覺。 →舉例 1：只有惡狼？沒有好狼？ 「狼」的形象，常常是負面、反派的，各種故事塑造的惡狼形象深植人心。如童話故事〈三隻小豬〉、〈小紅帽〉，明代馬中錫〈中山狼傳〉，「狼狽為奸」、「狼子野心」的成語等。許多故事的場景，只要在夜晚加上幾匹狼，配上狼嚎，往往就能營造出恐怖、讓人不安的氛圍。 ◎〈中山狼傳〉：春秋時期晉國的趙簡子獵殺中山狼，東郭先生好心救出中箭的中山狼。但中山狼脫險後，卻忘恩負義，反而想吃掉東郭先生。 ◎狼狽為奸：狼與狽相互合作，傷害牲畜。比喻彼此勾結做壞事。 ◎狼子野心：指豺狼本有與生俱來的獸性，即使自小訓練，仍難以馴服。狼子野心比喻凶狠殘暴的人難以教化。 →舉例 2：熊是兇惡的動物嗎？如果有一天你變成一隻熊…… ◎熊的傳說 (2003 電影，迪士尼出品)：電影敘述三兄弟的故事。肯尼討厭熊，在意外殺死了一隻母熊後，竟被神變成熊。他的二哥狄克不知這樣的變化，以為肯尼被	
--	--	--	--	--	---	--

熊害死，為了替他與大哥復仇而追殺變成熊的他。肯尼在旅途中遇見一隻小熊柯達，相處過程中，逐漸改變了對熊的看法，最終肯尼為了拯救柯達犧牲自己，展現出愛心後終於恢復人形，卻主動選擇再次成為熊以陪伴柯達。主角懂得了同理，也學會了愛與寬恕。



◎玉山國家公園管理處拍到兩隻小熊跟隨母熊在山間行走的畫面，頑皮可愛的畫面，讓民眾對熊有了不同的印象。

【參考影片】

〈黑熊母子蹦跳穿梭玉山 小熊半路轉頭萌看鏡頭〉網址：

https://www.youtube.com/watch?v=TBT3_2HAjeY



3、自己存在的偏見，平日可能不自知，往往是發生預期之外的情況時，才開始發現自己的偏見可能有問題。當集體的偏見付諸行動造成失控的局面，人類才後悔莫及。

→觀點 1：從眾效應，又稱樂隊花車效應 (Bandwagon effect)，是指人們受到多數人一致思想或行動的影響，不去追究是否有謬誤，當多數人一起承擔風險時，個人的安全感會因此提高，而願意跟從大眾有了相同的思想或行為，也常被稱為「羊群效應」(Herd mentality)。

→舉例 1：(負面實例)德國納粹推行種族清洗和屠殺政策的後果

→舉例 2：(負面實例)中國 1958 年大躍進時期濫捕麻雀的後果

→舉例 3：(改變的力量)英國倫敦 CPB 創意代理公司在 2022 年國際婦女節，針對打破性別刻板印象的目標，透過設計兒童繪本與

海報等活動，「確保不將偏見傳遞給下一代」。



【說明】

本活動重點為釐清觀點、辨別訊息。欲藉由三段文字，引導學生思考「萬物皆有存在價值」的應然，與「偏見無所不在」的實然。人類可能因為知識有限或偏見太強，對其他物種造成傷害，引發不可逆的結果，轉而使人類也受到牽連，所以人類對於自己的行為要更加謹慎。

4、學生對於組織文本的脈絡，如何找出因果關係與連貫的關鍵，需要更多線索提示。

					二、排排看 (10 分鐘) 請試著推論下面這篇引文的正確順序。 1、下面六個小段落是節錄自〈像山一樣思考〉的引文，請組員們推敲行文脈絡後，排出合理的順序。進行方式：分組討論，每組四人。 2、請組間互相參看各組的排列順序，教師將挑選其中幾組說明排序理由。 ① 在那些日子裡，沒有人會放棄任何殺狼的機會。瞬間，子彈已經射入狼群裡，但我們太興奮，以致一時無法瞄準，當我們用完來福槍的子彈時，老狼倒了下來，我們趕到牠身邊，看著牠眼中的綠火漸漸熄滅。那一刻，我明白了狼眼中有某種只有狼和山知道的東西。我年輕氣盛，以為狼減少會讓鹿增多，但看到那綠色火焰熄滅後，我明白狼和山不會同意這個想法。 ② 現在我猜想：就像鹿群活在對狼的極度恐懼之中，山也活在對鹿隻的極度恐懼之中，而或許山的懼怕有更充分的理由。被狼殺死的公鹿，兩、三年後便會有另一隻取而代之，但被過多鹿摧毀的山脈，可能幾十年也無法恢復原貌。 ③ 在幽靜的夜晚，一聲深沉的號叫在懸崖間迴響，滾落山下，隱入黑暗中。這聲音充滿狂野的悲愁與對逆境的蔑視。所有生物都聽到了這聲音，對鹿而言，它意味著死亡近在咫尺；對松樹而言，它預示午夜搏鬥和雪上的血跡；對郊狼而言，那是一種有殘肉可食的應許；對牧牛者而言，那是銀行帳戶透支的威脅；對獵人而言，這是獠牙對子彈的挑戰。然而，這聲音還有更深的意義，只有山知道，因為只有山活得夠久，能客觀地聆聽狼的號叫。 ④ 牧牛人也犯了同樣的錯誤，他們除去了狼，卻不明白自己正在接收狼的一項工作：削減牛群隻數，以適合牧場大小。他沒有學會像山一樣思考，因此乾旱塵暴區便出現了，河流就這麼將我們的未來沖入大海裡。 ⑤ 此後，我看到各州仍不斷地撲滅狼，看到許多剛失去狼的山的面貌，看到向南的斜坡出現許多鹿剛踩出來的紛亂小徑，看到每株可食的灌木和幼木都被鹿啃盡細枝和嫩葉，然後衰弱不振，不久便告死亡。我也看到每一棵可食的樹，在馬鞍頭高度以下的葉子都被鹿吃得精光。看到這樣的一座山，你會以為有人_____，不做其他事情。到了最後，人們期望的鹿群因為數量過多而餓死，牠們的骨頭和和死去的鼠尾草一起變白，或者在成排只有高處長有葉子的刺柏下腐朽。	3、排排看： 學生能推論出引文的正確順序，初步認識文本，並理解作者的組織順序與表達脈絡。	
--	--	--	--	--	---	--	--

				⑥ 我對這一點的堅信源自於我親眼目睹一隻狼的死亡。當時我們在懸崖上吃午餐，一條洶湧澎湃的河流在懸崖下推進著。我們原以為看見一隻胸部浸在白色水花之中，正涉水渡過急流的鹿。當牠爬上岸，朝我們走來，並且甩動著尾巴時，我們才發現：那是一隻狼。其他六隻顯然已長大的小狼從柳樹叢跳出來，一起搖擺尾巴，同時嬉戲式地相互毆打，以示歡迎。所以我們的確看到一群狼，在懸崖下一個空曠的平地中央和樂融融地打滾。 【解答】 ③→⑥→①→⑤→②→④ 【解析】 ③：本段重點—— A、引文一開始先營造出不安的氛圍，提供與主題相關的場景。 B、作者提示物種存在的意義是多面向的，從不同物種的主觀立場，就可能產生不同意義。 C、作者提示與前述各種主觀的視角相比，「山」的看待角度可能較客觀。 ⑥：本段重點—— A、承上段，作者說明他會認為「山才能客觀聆聽狼的嚎叫」的原因。 B、作者交代衝擊他過往思維的事件場景。 ①：本段重點—— A、作者陳述當時不意間看到狼群的反應，習以為常的偏見使他成為濫殺狼的共犯。 B、作者提及這次的經驗讓他開始對自己的作為與認知產生質疑。 ⑤：本段重點—— 「此後」接的是濫殺狼群的後果。 ②：本段重點——	5、學生對於混合題如何更精準作答，需要教師提供更多引導，以掌握更精準的方向。
--	--	--	--	---	---

				省思濫殺狼群換來的代價。 ④：本段重點—— 從「牧牛人_也犯了同樣的錯誤」，可知宜接在「省思濫殺狼群換來的代價」之後。 【說明】 本活動重點為推論文意、組織順序。藉由排序，讓學生除了閱讀之外，同時思索段落之間連貫的邏輯與條理。 三、猜猜看（20分鐘） 接下來，請學生閱讀混合題組的文本與試題，找出正確的答案。 【說明】 1、本階段將藉由提問引導與學測國綜的混合題型，引導學生理解文意，包括：釐清觀點、辨別訊息，亦可同時熟習混合題型。 2、進行方式： （1）教師先藉由提問，引導學生理解文本。 （2）請學生就〈像山一樣思考〉為引文設計的混合題組作答。 （3）藉由教師的解說，逐題討論與訂正答案。 3、混合題組的布題架構 布題架構如下所示。其中，（4）、（5）的多重文本對讀，將安排「古、今」與「東方、西方」的文本對讀，引導學生釐清觀點、比較異同。 （1）狼嚎的象徵意義：選擇題 （2）人與狼的對立：表格填充題 （3）生態系統的脆弱性：選擇題	4、猜猜看： 學生能藉由教師的提問引導與混合題布題架構，逐步理解文本的意涵與寫作特色。	
--	--	--	--	--	--	--

				(4)對人類行為的批判：選擇與另一文本對讀 (5)對安全與平衡的反思：選擇與另一文本對讀 4、完整試題內容請參見附錄二（甲文內容較長，此處略） 【提問引導】 同學回答混合題前，先來思考幾個問題： 1、本文開頭，作者描述狼的出場，是透過哪一種感官摹寫來呈現？ 【解答】 聽覺（夜晚即使看不見狼群，也可以從狼嚎感受到牠的存在）。 2、作者在第一段用了哪些詞，可以提示讀者「狼群的遭遇並不好」？ 【解答】 明示：那叫喊爆發出一種狂野、反抗性的悲愁，爆發出對於世上一切逆境的蔑視。（「反抗、悲愁、逆境」這些用詞可以當線索） 暗示：一個深沉、來自肺腑的號叫在各個懸崖之間迴響，然後滾落山下，隱入夜晚遙遠的黑暗之中。（「滾落山下、隱入黑暗」可以是經營氛圍，也可以暗示遭遇） 3、作者寫狼，是以「狼嚎」開場，可以製造什麼效果？ 【解答】 （1）幽靜的夜晚，視線不良，「聽覺」的效果可以強化存在感。 （2）狼嚎聲和狼的外型相比，予人的印象更加深刻。		
--	--	--	--	--	--	--

4、作者提到不同物種聆聽狼嚎時的「主觀」解讀，對狼可能產生什麼影響？

【解答】

多數物種視狼的存在是種威脅時，牠的生存比較不受到祝福。→呼應了開頭狼的「悲愁」與「逆境」。

【開始混合題作答】

1、請依據甲文，回答下列問題：

(1) 關於作者對狼嚎的解讀，敘述最適切的是：

- (A) 格鬥時威嚇對手的慣用伎倆
- (B) 提醒同伴們就地隱蔽的警告
- (C) 發現鹿群時興奮不已的叫囂
- (D) 對其他物種不欲其生的鄙薄

【解答】D

【解析】

作者於引文第一段提到「一聲深沉的號叫在懸崖間迴響，滾落山下，隱入黑暗中。這聲音充滿狂野的悲愁與對逆境的蔑視」，對照狼群後來的遭遇，可推知作者以「悲愁」、「逆境」暗示狼群面對其他物種視其為威脅而不欲其生時，發出鄙薄的嚎叫。故正答為(D)選項。

【提問引導】

2、作者在第二段描述自己在懸崖上吃午餐時，發生了一個誤會，請問是什麼樣的誤會？

【解答】

他看到有動物正涉水渡過急流中，本來以為是

鹿，後來發現是狼。

3、作者居高臨下發現狼群後，做了什麼決定？
這個決定的結果是什麼？

【解答】

不假思索拿槍射殺狼，而且真的在亂槍中，射死了一隻狼。

【繼續混合題作答】

(2) 文中分別描述了人與狼的樂，請問二者「樂」的理由為何？彼此的「樂」有何衝突？請依序完成下列表格。(第①題占2分，作答字數：10字以內。第②題占4分，作答字數：50字以內。)

	人、狼的「樂」	「樂」的理由	「樂」的衝突
1	人的興奮	①	②人與狼的樂有何衝突？ 答：
2	狼的和樂	小狼群和樂嬉戲， 迎接上岸的老狼	

①參考答案：

不意間發現狼群可射殺 / 有機會可以射殺狼

②參考答案：

人的興奮是因為發現狼群後，可以盡情殺狼。要滿足人的樂，狼的和樂會消失，取而代之的是死亡。

【解析】

本題藉由整理表格引導學生理解：作者在文本中描述的生態衝突。人類自認合理地大肆殺伐狼，即使人與狼本來在山間各自安好，竟然還是選擇積極殺害。直到作者的興奮感因為眼睜睜看見狼的死亡而開始受到衝擊。

【引文圖說引導】

作者在第四段提到他看到「每一棵可食的樹，在馬鞍頭高度以下的葉子都被鹿吃得精光」，圖片示例如下：

1、



圖片出處：

<https://sketchplanations.com/the-browse-line>

2、



					圖片出處： https://woodlandinfo.org/deer-and-woodland-stewardship/ 【說明】 鹿把樹木低位的葉子吃光的現象稱為「browse line」(啃食線)。這是因為鹿和其他草食動物以一定高度內的枝葉為食，導致在植被上形成明顯的水平分界線，像是被「修剪」過一樣。這種現象多見於鹿過度繁殖或其天敵數量減少的地區，最終可能破壞森林的健康，因為幼樹和低矮灌木無法生長，影響生態系統的再生能力。 【繼續混合題作答】 (3) 甲文_____處應填入作者用來比喻「失去狼的山的面貌」的文句，最適合填入的是： (A) 送給上帝一把新的大剪刀，叫祂成天只修剪樹木 (B) 偷偷給上帝灌了孟婆湯，讓祂忘記原本山的模樣 (C) 被鹿群收買，取代上帝造出牠們取之不盡的福地 (D) 為了重整這座山，才託上帝派遣鹿群擔任清道夫 【解答】A 【解析】 本題欲引導學生欣賞作者在文本中善用比喻		
--	--	--	--	--	--	--	--

的特色。

本段敘述的脈絡，可從作者逐步的「看見」找到線索。先是看到「各州仍不斷地撲滅狼」，接著看到「許多剛失去狼的山的面貌」，再接著看到鹿因為天敵消失，於是「向南的斜坡出現許多鹿剛踩出來的紛亂小徑」，再來就是看到「每一棵可食的樹，在馬鞍頭高度以下的葉子都被鹿吃得精光」。由於作者強調了「在馬鞍頭高度以下的葉子都被鹿吃得精光」，這個高度一致的奇特畫面，類似人工修剪草木的園藝效果。但這樣奇特的修剪範圍是「整座山」，因此與造物者連結，才有「你會以為有人送給上帝一把新的大剪刀，叫祂成天只修剪樹木」的行徑。加上後面接的句子是「不做其他事情」，可推測全句的因果關係是「只做 A，不做 B」的句型。

(4)

- ①作者認為山比鹿有更充分的恐懼理由，理由為何？(占4分，作答字數：50字以內。)
- ②作者認為牧牛人將接收狼的哪項工作？原因為何？(占2分，作答字數：30字以內)

【解答】

參考答案：

- (1) 鹿死狼口後，再兩、三年便會有新生的鹿取而代之，但被過多鹿摧毀的山脈，可能幾十年也無法恢復原貌。
- (2) 牧牛人也必須削減牛群隻數，以適合牧場大小。

					【解析】 本題答案為「檢索訊息」的層次，欲引導學生理解當人類沒有「像山一樣思考」時，會產生什麼弊端或後果。 【說明】 接下來進入文本對讀的混合題練習，對讀的乙、丙二文均節錄自《孟子》。 乙 牛山之木嘗美矣，以其郊於大國也，斧斤伐之，可以為美乎？是其日夜之所息，雨露之所潤，非無萌蘖之生焉，牛羊又從而牧之，是以若彼濯濯也。人見其濯濯也，以為未嘗有材焉，此豈山之性也哉？故苟得其養，無物不長；苟失其養，無物不消。（《孟子·告子上》） 2、請依據甲、乙文，回答下列問題： （1）甲、乙二文的山，因為人類的錯誤決定，而面臨什麼共同的問題？（作答字數：20字以內。） （2）承上題，甲、乙二文中的人類，分別做了什麼錯誤的決定？（作答字數：各20字以內。） 【解答】 參考答案： （1）山上草木被動物吃光，難以恢復昔日面貌。 （2）甲文：獵人濫殺狼群，使鹿失去天敵，快速食盡草木	
--	--	--	--	--	--	--

					乙文：過度砍伐、過度放牧，使草木來不及好好生長 【解析】 本題藉由與《孟子·告子上》節選引文的古、今對讀，延伸出「人為破壞生態平衡」後衍生的問題。提醒人們若一味忽視，終究會受到波及，環境永續與生態平衡，人們不可能也不應該脫離責任。 丙 不違農時，穀不可勝食也；數罟不入洿池，魚鼈不可勝食也；斧斤以時入山林，材木不可勝用也。穀與魚鼈不可勝食，材木不可勝用，是使民養生喪死無憾也。養生喪死無憾，王道之始也。（《孟子·梁惠王上》） 3、請依據甲、丙文，回答下列問題： 如果甲文的山，想參考丙文中孟子給君王的建議，勸鹿王呼籲鹿群必須避免某些作為，使其「養生喪死無憾」，除了「節育」的建議之外，試寫出與丙文原則相近的呼籲內容。（作答字數：30字以內。） 【解答】 參考答案： （1）鹿群要輪流食用山上草木，不能無限度的食用。 （2）不能食用草木新生的細枝嫩葉，要等枝葉長得更大更多時才能吃。 【解析】		
--	--	--	--	--	---	--	--

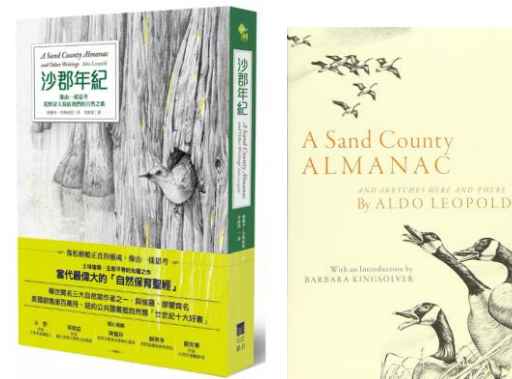
本題藉由與《孟子·梁惠王上》節選引文的古、今對讀，延伸出人類若想扭轉劣勢，達成使環境永續的目標，可以有哪些措施可參考。並檢視學生能否依題幹要求，以呼籲「必須避免某些作為」的語句形式精準作答。

課後自學（2分鐘說明）

一、閱讀《沙郡年紀》的「作者介紹」與「書籍介紹」，將筆記統整於「康乃爾筆記」格式的學習紀錄簿中。

二、看過吳明益、John Tallmadge 兩位教授對《沙郡年紀》的推薦語後，請閱讀〈像山一樣思考〉全文，看是否能從本文中找到驗證，將你的看法整理至學習紀錄簿。

三、自學參考資料：關於《沙郡年紀》



（一）推薦語

1.《沙郡年紀》由自然觀察漸次進入科學闡述，最後提升到哲學層次，被喻為是「保育界的聖經」、「自然寫作的經典」、「世紀之書」。

——吳明益•國立東華大學華文系教授

2、《沙郡年紀》以極優美的散文呈現，文字簡潔，含義卻極為深刻，就像所有最好的詩歌一樣，沒有一個字是多餘的，又正如一件精雕細琢的藝術品，在外表上卻看不到一點刻痕。

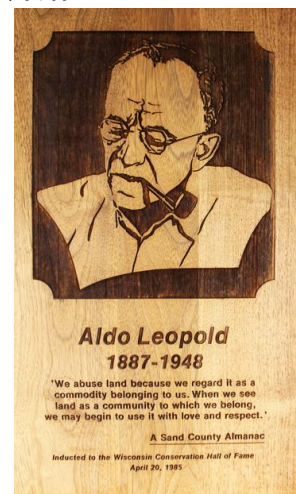
——John Tallmadge•耶魯大學英文系教授

【資料出處】

上述兩位教授對本書的推崇語，參見吳明益〈野性蘊藏著世界的救贖〉，收錄於奧爾多·李奧帕德《沙郡年紀（二版）：像山一樣思考，荒野詩人寫給我們的自然之歌·導讀序》，臺北：果力文化，2024 出版。網址：

<https://www.books.com.tw/products/0010982956?sloc=main>

（二）作者介紹



阿爾多·李奧帕德(Aldo Leopold, 1887-1948)，生於美國愛荷華州，畢業於耶魯大學林學院（Yale School of Forestry &

					Environmental Studies)。畢業後進入美國聯邦林業局服務，其間曾擔任助理林務官、林業生產實驗室工作人員，逐步投身自然保育工作，成為著名生態學家、環境保護主義者，亦為野生動物管理研究的創始者與荒野保護運動的先驅。離開林業局後，在美國各處從事野生生物與獵物的考察。 1948 年完成《沙郡年紀》手稿後不到一個月，李奧帕德在協助鄰居撲滅農場大火時，因心臟病突發猝逝，本書遂成為他對保育工作的最後宣言。他在自然生態保存和環境倫理學方面的聲譽崇高，是集科學家、田野工作者、詩人、哲學家等身分於一身的保育先驅。由於對生態保育貢獻良多，被譽為：美國生態保育之父、環境倫理學的先知與播種者。他也是舉世聞名的三大自然寫作者之一，與《湖濱散記》作者亨利·梭羅 (Henry David Thoreau ， 1817-1862)、被譽為「美國國家公園之父」的約翰·繆爾(John Muir，1938-1914)齊名。		
--	--	--	--	--	---	--	--

	年份	大事紀
1	1887	出生於美國中西部愛荷華州，父親是核桃木桌製造商，常帶著孩子在樹林旅行，並教兒子木工與狩獵，使李奧帕德的成長過程與野外生活有著密切聯繫。
2	1909	畢業於耶魯大學林業與環境研究學院（Yale School of Forestry & Environmental Studies），獲碩士學位。
3	1909-1928	進入美國聯邦林業局服務 18 年 （1）擔任西南部新墨西哥州和亞利桑納州的助理林務官 （2）1924 年調往威斯康辛州麥迪遜市的林業生產實驗室
4	1928	離開林業局，開始承攬合同獨立工作，在美國各處從事野生生物與獵物的考察。
5	1933	受聘為威斯康辛大學麥迪遜分校農業經濟學系（英語：Agricultural Economics Department）獵物管理專業的教授（Professor of Game Management）。
6	1933	出版《狩獵管理》(Game Management)，被視為從事野生動物經營管理工作者的典範作品。
7	1935	與友人創立荒野協會。
8	1948	完成《沙郡年記》手稿。
9	1948	心臟病突發猝逝。
10	1949	《沙郡年記》（A Sand County Almanac）出版。

【資料出處】

作者介紹與大事紀，主要參考自：

1、阿爾多·李奧帕德《沙郡年記：李奧帕德的自然沉思》，臺北：天下遠見，2005 年第二版

2、奧爾多·李奧帕德《沙郡年記（二版）：像山一樣思考，荒野詩人寫給我們的自然之歌》，臺北：果力文化，2024 出版

3、維基百科：「奧爾多·利奧波德」介紹，網址：

<https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%A5%A5%E5%B0%94%E5%A4%9A%C2%B7%E5%88%A9%E5%A5%A5%E6%B3%A2%E5%BE%B7>

（三）書籍介紹

《沙郡年記》簡介

《沙郡年記》（A Sand County Almanac）是由美國作家阿爾多·李奧帕德於

					1949 年出版的非小說類作品，本書為其生平最重要著作，帶給世人的影響迄今。 全書共分四部章節，第一部〈沙郡年紀〉是作者依季節、月份編寫的一整年自然觀察筆記，追尋在現代社會失落已久的靈性生活，寫下鄉居歲月中深刻的心靈體驗與自然生態之美。他在森林、荒野對野生動植物的生態考察中，體認到「人類只是生態體系的一員，並非萬物的主宰」。第二部「地景之書」、第三部「鄉野沉思」與第四部「荒野之歌」，將多年野外工作與林業管理的經驗，與哲學、生態學、倫理學的觀點融合在一起，形成了土地倫理的新觀念，包括「生態平等」、「土地倫理」(Land Ethic)、「土地是社群」(Land is a community)等劃時代觀念。他主張土地不是商品，而是由動物、植物、土壤、水和人類共同組成，人類只是這個社群中的一員，必須與其他成員互賴共生，唯有當我們對土地有實際的接觸、感覺與了解，才能產生愛和尊重。 書籍介紹參考網址： https://www.books.com.tw/products/0010982956?sloc=main		
2	二、進階篇：應用與分析文本（引導學生分析文本脈絡，推	進階篇的課程，著重在布魯姆學習層次中的應用與分析。引導學生藉由比比看、	Ad- V -1 篇章的主旨、結構、寓意與評述。 Cc- V -2	2-V-1 以邏輯性語言精確說出各類文本的文	貳、進階篇：應用與分析文本 一、比比看（15 分鐘） 請在閱讀〈像山一樣思考〉一文的最後一段後，回答下列問題。引文如下： 我們都在努力追求安全、繁榮、舒適、長壽，以及單調的生活。鹿用牠柔軟的腿追求，	5、比比看：學生能應用 ChatGPT 討論段落	6、學生對於文本中較需要多一些推論，並無標準答案的問題，較

	論文本意涵)	說說看、認識《沙郡年紀》、認識自然書寫等課堂活動，結合 ChatGPT 討論段落文句意涵、彙整上一堂學習內容後限時解說〈像山一樣思考〉，並理解自然書寫的定義，以及「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力的意涵。	各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。	體特質、表現形式與題材內容。 5-V-1 辨析文本的寫作主旨、風格、結構及寫作手法。	牧牛人用陷阱和毒藥，政治家用筆，而大多數人則用機器、選票和錢。但是，這一切都只為了一件事：這個時代的和平。在這方面獲得某種程度的成功是很好的，而且或許是客觀思考的必要條件。然而，就長遠來看，太多的安全似乎只會帶來危險。當梭羅說「野地裡蘊含著這個世界的救贖」時，或許他正暗示著這一點。或許這就是狼的嗥叫所隱藏的意義；山早就明白了這個意義，只是大多數人仍然不明白。 【進行方式】 1、這一段內容，請同學先用「/」在每個「。」做區隔。 2、藉由「/」區隔後，共可分出 7 組句子，每組負責推求並說明其中 2 組內容的意涵。 3、請各組藉由與 ChatGPT 的互動，以及組員間的討論，推求出理想的答案。 4、每組成員都須試著對 ChatGPT 提問，看提問方式不同，得到的答案有哪些差異。 5、請各組將負責推求的兩組句子意涵，留言到 Google 共編簡報(每一組句子一頁，請找出那組句子後，留言在該頁中)，請同學比較：不同組針對同一組句子推敲出的意涵，你比較認同哪一個？ 6、教師帶著同學瀏覽各組推敲的意涵，可邀請不同組別說明與回饋。 7、提問時的指令宜注意： ①要有明確的「動詞指令」，例如：「分析、統	文句意涵，解釋〈像山一樣思考〉最後一段的文本意涵，詮釋作者可能想傳達的觀點。	容易感到迷惘。 7、學生對於使用 ChatGPT 如何更清楚提供指令，需要練習，增加經驗。
--	---------------	--	--------------------------------------	---	--	---	---

				整、建議、列舉」等。 ②若有數量、年分的需求，也宜註明清楚。例如：「提供三項建議、列舉西元 1920-1950 年之間的兩個實例」等。 ③若有字數限制，也須在指令中註明。例如：「回答內容控制在 300 字內」。 【說明】 本活動的重點在於釐清觀點、辨別訊息、發現價值。由於〈像山一樣思考〉的最後一段，作者傳達的觀點較多開放性的解讀可供討論，在學生對文本的前面幾個段落更熟悉之後，對於釐清最後一段的觀點，會更有底氣。教師在備課時，亦可先向 ChatGPT 提出相關問題，從回覆中斟酌答案是否適切，可適時提供學生參考。 二、說說看（10 分鐘） 經過上一堂課程，加上剛剛對最後一段的討論，如果要請你用 30 秒的時間，介紹〈像山一樣思考〉這篇文章，你會怎麼介紹？ 【進行方式】 1、請每位同學準備自己的 30 秒內容，先進行小組分享（每組 3-4 人）。 2、抽點 3 位同學分享，並請 2 位同學回饋（例如針對完整性、條理性、口調清晰度等）。 【說明】 課堂開始，喚起學生對上一堂課所學的印象，以便啟動今日課程。 三、認識《沙郡年記》（10 分鐘）	6、說說看：學生能彙整上一堂的學習內容後，限時 30 秒介紹〈像山一樣思考〉一文。	8、學生對於在限時內如何扼要、周延地介紹文本，需要練習，增加統整與口語表達的經驗。
--	--	--	--	--	--	--

					(一) 上一堂的課後自學，請同學閱讀補充資料中的「作者簡介」與「書籍簡介」，教師再於課堂上，以簡報統整介紹。 (二) 上一堂課請同學閱讀〈像山一樣思考〉全文，並檢視可以對應推薦語的例子。本堂課將針對兩位教授對《沙郡年紀》的推崇，舉例說明。包括「由自然觀察漸次進入科學闡述，最後提升到哲學層次」、「以極優美的散文呈現，文字簡潔，含義卻極為深刻」等特色。 1、如果眼力夠好，你可以搜索天空，看見高原鵲顫動著翅膀，在羊毛般的雲朵間盤旋。如果你眼力不佳，不必勉強，只要看著籬笆柱就行了。很快地，一道銀光會告訴你，高原鵲棲在哪根柱子上，收攏著牠長長的翅膀。發明「優雅」這個詞的人，必定看過高原鵲收攏翅膀。 ——《沙郡年紀·五月 自阿根廷歸來》 2、如果我們對某個人種所知甚少，那麼他的消失並不會給我們帶來太多痛苦；如果我們對某個國家的認識，僅限於偶爾品嚐的一道菜肴，那麼這個國家中某人的去世，對於我們也就沒有多大意義。我們只為我們所知者哀傷。倘若對羅盤葵的認知僅僅是植物學書籍上的一個名字，那麼這種植物自丹恩郡西部消失並不會讓人感到悲	7、學生能對《沙郡年紀》的書籍內容、作者與評價有基本認識。	9、學生對於翻譯作品可能較陌生，需要教師解說以加深印象。
--	--	--	--	--	---	--------------------------------------	-------------------------------------

					傷。 ——《沙郡年紀·六月 大草原的生日》 3、每年六月，一些白松樹會突然出現枯萎的蠟燭，它們很快就會變成棕色並且死去。松樹象鼻蟲鑽進頂芽叢裡產卵，幼蟲孵出後沿著木髓蛀蝕，導致嫩枝死亡。松樹失去了頂枝，生長注定受挫，因為剩下的樹枝都想成為朝天空邁進的領導者，它們各自生長爭執不下，結果只能長成灌木的形狀。 奇怪的情況是，只有得到充足陽光的松樹才會招致象鼻蟲的啃噬，而那些得不到陽光的松樹反而沒有象鼻蟲，禍福相依的道理就在於此。 ——《沙郡年紀·十二月 雪地上的松樹》 【說明】 引文均摘自奧爾多·李奧帕德《沙郡年紀（二版）：像山一樣思考，荒野詩人寫給我們的自然之歌·導讀序》，臺北：果力文化，2024 出版。 四、關於自然書寫 （一）自然書寫的定義（7 分鐘） 吳明益在〈書寫自然的幽微天啟〉一文提到自然書寫的五個向度，可提供同學參考： 1、「自然」不再只扮演文學中襯托、背景的位置，而成為被書寫的主位。 2、作者「涉入」現場，注視、觀察、記錄、探究與發現「非虛構」（nonfiction）的經驗，成為作者創作過程中的必要歷程。必須要強調的	8、學生能理解「自然書寫」的定義	10、學生對於自然書寫的定義，需要時間理解特色。
--	--	--	--	--	--	------------------	--------------------------

				是，自然經驗著眼在「野性」(wildness)，而非僅止於「荒野」(wilderness)。 3、自然知識符碼的運用，與客觀上的知性理解成為主要肌理，這包含了對生物學、自然科學、自然史、現代生態學、環境倫理學等知識的掌握。 4、書寫者對自然有相當程度的「尊重」與「理解」，既非流於傷逝悲秋的感性情緒，也避免將人類的道德觀、價值觀、美學歸諸於其它生物上，而能呈現某種超越「人類中心主義」(Anthropocentrism)的情懷。 5、從形式上看，自然寫作常是一種個人敘述(personal narrative)的文類，常見以日誌、遊記、年記、報導等形式呈現，但容許獨特的觀察與敘述模式。從非「科學報告」式的敘述語彙中，書寫者個人的書寫風格與文學質素也就因此流露。 【說明】 吳明益從 2003 年至 2020 年，針對自然書寫的界義、類型，不斷有調整，例如 2010 年的〈戀土、覺醒、追尋，而後棲居——台灣生態批評與自然導向文學發展的幾點再思考〉，2020 年的〈安靜的演化——我對近幾年台灣自然導向文學出版的看法〉，同學若有興趣可逕自參考。 (二) 自然書寫的四原力 (8 分鐘) 理解了吳明益教授五個向度的歸納後，同學們	9、學生能理解「觀察	
--	--	--	--	---	-------------------	--

可再回憶課堂上曾學過的「ORID 焦點討論法」，我們將這個方法的精神轉型為自然書寫的「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力，以表格對照如下所示：

層次	Objective 客觀事實	Reflective 感受反應	Interpretive 詮釋意義	Decisional 做出決定
意義	了解外在客觀事實，掌握主題焦點	對主題的情緒、感受。接收外在訊息後引發的聯想等直覺反應	將客觀事實與感受連結自己的生活經驗，產生想法，分析意義	提出決策與行動
應用	觀察力 非虛構知識 觀察紀錄	表達力 文學的手法	覺察力 生態批評的觀點	行動力 覺察後的實踐
解讀	本文採用了哪些非虛構知識？	作者加入了哪些想像與描述？	從生態批評的觀點如何解讀本文	作者期待的實踐成果為何？

【說明】

1、Objective 客觀事實→觀察力

自然書寫中的觀察力，強調書寫內容須來自「非虛構知識」的觀察紀錄。同學在這項練習中，要能歸納出文本採用了哪些非虛構知識。

2、Reflective 感受反應→表達力

Reflective 原本強調的是對主題的情緒、感受，或是接收到外在訊息後引發的聯想等直覺反應，此處調整為「透過文學手法描述的表達力」。同學在這項練習中，要試著歸納文本中運用了哪些文學手法與想像描述。

3、Interpretive 詮釋意義→覺察力

Interpretive 原本強調的是將客觀事實與感受連結自己的生活經驗，產生想法，分析意義，此處調整為「藉由生態批評的角度來解讀文本」。同學在這項練習中，先理解生態批評有哪些主張，接著嘗試運用這些主張檢視文本中有

力、表達力、覺察力、行動力」四原力的寫作特色。

11、學生對於四原力的認識，需要例子對照。

					哪些思維與之切合。 4、Decisional 做出決定→行動力 Decisional 運用到自然書寫，調整為覺察後的行動力。同學能試著看出文本中，作者期待什麼樣的實踐成果。 課後自學 請預先閱讀學習講義：介紹「生態批評」，以利下一堂課的討論。		
3	二、進階篇：應用與分析文本（引導學生分析文本脈絡，推論文本意涵）	學生能透過「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力融入生態批評理論，分析〈像山一樣思考〉，加深對文本的理解外，亦有助於開展下一堂課的仿作。	Ba-V-2 人、事、時、地、物的細部描寫。 Ba-V-3 寫作手法與文學美感的呈現。 Cc-V-2 各類文本中所反映的矛盾衝突、生命態度、天人關係等文化內涵。	2-V-1 以邏輯性語言精確說出各類文本的文體特質、表現形式與題材內容。 2-V-3 鑑別文本中立場相異的評述，說出個人見解，表達其中觀點相異之美。 6-V-4 掌握各種	（延續上一堂課的內容） 貳、進階篇：應用與分析文本 四、關於自然書寫 （三）以〈像山一樣思考〉為例，對應四原力 【進行方式】 1、教師先簡介上一堂課後請同學預先閱讀的「生態批評」。 2、請每位同學先耙梳〈像山一樣思考〉，找出可對應「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力的答案。 3、各組開始分工合作，組員共同對照〈像山一樣思考〉的文本，逐一完成四原力的對應。 4、逐題分工時，可讓每位組員分配不同段落。 5、每2-3組分配到討論「同一種力」，請組間互相檢視答案，整合出更理想的答案。 6、請「每一力」派一位代表跟同學說明答案。 7、「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的「每一力」分享後，挑選同學回饋。 8、時間分配：	10、學生能運用「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的四原力概念，分析〈像山一樣思考〉一文。	12、學生對於如何運用「觀察力、表達力、覺察力、行動力」來分析文本，可能還無法精確解讀，需要教師適時引導。

文學表現手法，適切地敘寫，關懷當代議題，抒發個人情感，說明知識或議論事理。

- (1) 教師介紹「生態批評」理論 (5 分鐘)
- (2) 個人作答 (10 分鐘)
- (3) 觀察力討論：非虛構知識 (5 分鐘)
- (4) 表達力討論：運用哪些文學手法與想像描述 (10 分鐘)
- (5) 覺察力討論：以生態批評的角度檢視文本 (5 分鐘)
- (6) 行動力討論：作者期待覺察之後的實踐成果 (5 分鐘)
- (7) 組間討論：2-3 組分配到同一種力，討論出有共識的答案。(5 分鐘)
- (8) 推派同學分享：「觀察力、表達力、覺察力、行動力」各由一位同學說明答案。(5 分鐘)

【參考答案】

1、觀察力：非虛構知識

層次	Objective 客觀事實	1、作者在山間發現狼，並起而射殺的經驗 2、各州不斷地撲滅狼 3、剛剛才失去狼的山的面貌
應用	觀察力 非虛構知識 觀察紀錄	4、向南的斜坡出現許多鹿剛踩出來的紛亂小徑 5、每一株可食的灌木和幼木都被鹿吃去細枝和嫩葉，然後衰弱不振，不久便告死亡
解讀	本文採用了哪些非虛構知識？	6、每一棵可食的樹，在馬鞍頭高度以下的葉子都被鹿吃得精光

2、表達力：運用哪些文學手法與想像描述

層次	Reflective 感受反應	一、感官摹寫： ■視覺 ■聽覺 □嗅覺 □味覺 ■觸覺 1、一個深沉、來自肺腑的號叫在各個懸崖之間迴響，然後滾落山下，隱入夜晚遙遠的黑暗之中。那叫喊爆發出一種狂野、反抗性的悲愁，爆發出對於世上一切逆境的蔑視。(聽覺/移覺摹寫：聽覺→視覺)
應用	表達力 文學的手法	2、所有在夜晚聽見狼嗥者，或者所有在白天查看狼之足跡者，都可以感到隱約有股寒意襲上背脊。(觸覺)
解讀	作者加入了哪些想像與描述？	3、(視覺·略)

層次	Reflective 感受反應	二、狀態描述： ■靜態 ■動態 ■特寫 ■遠景 1、作者描述從懸崖上看到涉水渡過急流的鹿，上岸後才看清楚那是狼，目睹一群狼歡樂嬉戲的情景。（動態遠景） 2、從懸崖上亂槍射狼，接近狼之後看到他逐漸死亡的樣貌。（動態、遠景→特寫） 3、失去狼的山逐漸變化的樣貌（靜態，遠景→特寫）
應用	表達力 文學的手法	
解讀	作者加入了哪些想像與描述？	

層次	Reflective 感受反應	三、想像力與修辭： □想像力 □譬喻 □對比 □ 1、對比：主觀/客觀看待狼。以為是鹿/結果是狼的反應。鹿群活在對狼的極度恐懼之中/山也活在對鹿隻的極度恐懼之中 2、譬喻：看到這樣的一座山，你會以為有人送給上帝一把新的大剪刀，叫牠成天只修剪樹木，不做其他事情 3、想像力：各種物種聽到狼嚎的反應
應用	表達力 文學的手法	
解讀	作者加入了哪些想像與描述？	

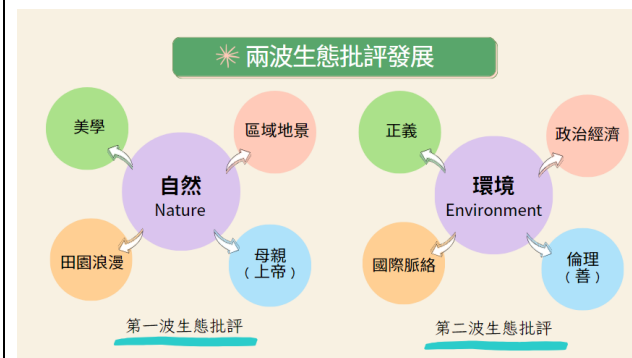
3、覺察力：以生態批評的角度檢視文本

(1) 介紹生態批評

生態批評(ecocriticism)旨在跳脫人類中心主義的研究方法，探討人類與自然環境間的關係，並進而以「生態中心」(ecocentric)的思維對文本進行閱讀與分析。「生態批評」起自八〇年代中葉成為學術領域研究，傾向於生態哲學的論調，如「荒野論述」、「深層生態學」、「綠色研究」、「環境正義」等。經歷多年發展與流變，生態批評除持續關注文學和文化批評外，也跨領域結合科學、倫理學、政治和美學等學科，進一步發展成生態女性主義、酷兒生態學、後殖民生態學、解構生態學等，從各種路徑探討全球尺度下的生態浩劫與文明的碰撞。

生態批評作為思潮公認啟蒙於一九六二年卡森 (Rachel Carson) 的作品《寂靜的春

天》(Silent Spring)。一九九六年美國生態學者格羅費爾帝 (Cheryll Glotfelty) 與佛倫 (Harold Fromm) 提到：「簡單來說，生態批評主要探討文學與『自然環境』(physical environment) 之間的關係。」生態論述與環境意識的抬頭從未屬於特定國家，而是全球各地共同合作與貢獻的知識生產。



(2) 應用生態批評的視角檢視文本

◎紅字是與〈像山一樣思考〉較能切合的

生態批評

生態批評 (ecocriticism) 旨在跳脫人類中心主義的研究方法，探討人類與自然環境間的關係，並進而以「生態中心」(**ecocentric**) 的思維對文本進行閱讀與分析。「生態批評」起自八〇年代中葉成為學術領域研究，傾向於生態哲學的論調，如「荒野論述」、「深層生態學」、「綠色研究」、「**環境正義**」等。經歷多年發展與流變，生態批評除持續關注文學和文化批評外，也跨領域結合科學、倫理學、政治和美學等學科，進一步發展成生態女性主義、酷兒生態學、後殖民生態學、解構生態學等，從各種路徑探討全球尺度下的生態浩劫與文明的碰撞。

生態批評

生態批評作為思潮公認啟蒙於一九六二年卡森 (Rachel Carson) 的作品《寂靜的春天》(Silent Spring)。一九九六年美國生態學者格羅費爾帝 (Cheryll Glotfelty) 與佛倫 (Harold Fromm) 提到：「簡單來說，生態批評主要探討文學與『自然環境』(physical environment) 之間的關係。」生態論述與環境意識的抬頭從未屬於特定國家，而是全球各地共同合作與貢獻的知識生產。

生態批評的類型

第二波生態批評

- 1 不再過分浪漫化或神話化自然環境，而是意識到過度將人類/非人類或文化/自然區隔對立可能會導致更嚴重的環境危害。因此，第二波生態批評試圖解構以人類為中心的結構，並致力於檢視整體環境危機的成因與提出可能的解決觀念與辦法。
- 2 與「城市」(urban) 概念相結合，指出「生態」與政治、經濟、文化等皆有密切關連。這波批評也帶入更多倫理正義的理念，並涵蓋政治經濟的影響，甚至是國際脈絡下的「環境」議題。此時自然不再僅是被歌詠的對象，而是作為物質環境的一環時常受到人類的影響而改變。藉由以環境為中心的閱讀手法，呈現文本中各角色的種族、階級與性別意識如何與環境交織關聯。

生態批評的類型

為實踐其理念，內斯提出八條深層生態學的原則綱領

- 1 肯定人類與非人類生命本身的價值，這些價值和非人類世界是否可供人類運用並無重要關聯。
- 2 生命型態的多樣性有助於我們領悟這些價值。
- 3 人類除非有滿足基本需求的迫切需要，否則基本上沒有權利去破壞這種豐富多樣性。
- 4 目前而言，人類對非人類世界有過多不必要的干預，情況亦在持續惡化。

生態批評的類型

為實踐其理念，內斯提出八條深層生態學的原則綱領

- | | |
|---|---|
| 5 | 人類文明的興盛伴隨總人口數衰退，非人類生命的興旺仰賴著人類人口數減少。 |
| 6 | 人們應當改變政策，從基本經濟的、科技的和意識形態的結構著手，期盼能逐步修正，達成深層的轉變。 |
| 7 | 意識形態上希冀人們能珍視生命品質（安住於內在價值中），而非堅持追求更高外在的生活水準。繼而能夠覺察到形式上的大和偉大（big and great）之間的差異。 |
| 8 | 擁護這些信念的人，有義務直接或間接地實踐必要的改變。 |

4、行動力：作者期待覺察之後的實踐成果

自然書寫文本分析

✿ 自然書寫選文舉隅：李奧帕德〈像山一樣思考〉

層次	Decisional 做出決定	1、像山一樣思考（人們在下決定前，要能盡量客觀地選擇經得起考驗的作法）。 2、梭羅說「野地裡蘊含著這個世界的救贖」就長遠來看，太多的安全似乎只會帶來危險，人們要避免只一味地追求看似安全、繁榮、舒適、長壽，實則單調的生活。
應用	行動力 覺察後的實踐	
解讀	作者期待的實踐 成果為何？	

課後自學

一、請預先閱讀下列資料，或是自行搜尋其他主題的相關資料，於下一堂課依照〈像山一樣思考〉的行文特色仿作一篇文章。

（一）

1、〈非洲豬瘟資訊專區〉

出處：中央災害應變中心，網址：

https://asf.aphia.gov.tw/theme_data.php?theme=question&sub_theme=asf&id=18

					065 2、〈違法帶肉最高罰 100 萬元 非洲豬瘟到底有多可怕？〉 出處：天下雜誌，網址： https://www.cw.com.tw/article/5093291 (二) 澳洲野兔氾濫成災相關報導 1、〈澳洲野兔氾濫成災〉 出處：〈人間福報〉，網址： https://www.merit-times.com.tw/NewsPage.aspx?unid=876418 2、〈可愛又迷人的反派角色 為什麼這些動物在澳洲人人喊打？〉 出處：環境資訊中心，網址： https://e-info.org.tw/node/240210 3、〈兔子是澳洲生態殺手！UQ 研究 10 種造成澳洲生態危機的物種〉 https://australia.net.tw/latest-news/news/uq-ecology/ 二、因下一堂課提供的寫作時間有限，請務必先行蒐集資料（累積「非虛構知識」），以利創作。		
--	--	--	--	--	---	--	--

4	三、實作篇：評價與創作(引導學生仿作，並能鑑賞同儕創作，提出回饋)	實作篇的課程，著重在布魯姆學習層次中的評價與創作。引導學生以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集相關的非虛構知識，配以「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念創作。接著由同儕閱讀創作，進入鑑賞歷程，分析四原力與撰寫閱讀感想，最後由教師回饋。	Ac-V-1 文句的深層意涵與象徵意義。 Ad-V-1 篇章的主旨、結構、寓意與評述。 Ba-V-2 人、事、時、地、物的細部描寫。	5-V-1 辨析文本的寫作主旨、風格、結構及寫作手法。 6-V-3 熟練審題、立意、選材、組織等寫作步驟，寫出具有說服力及感染力的文章。	參、實作篇：評價與創造 一、〈像山一樣思考〉仿作 前面三堂課，同學閱讀了李奧帕德的〈像山一樣思考〉，也練習統整「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四項自然書寫的「四原力」。現在，請同學挑選一個主題，擴充相關的「非虛構知識」，練習〈像山一樣思考〉的仿作。 (一) 寫作要求 1、須選定一個與生態災難有關的題材，蒐集相關的「非虛構知識」，適度運用到寫作中。同學無法有李奧帕德的獵人經驗，可透過上網搜尋「影片」，增加「看到」的經驗。 2、創作中須包含「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力 3、能仿照〈像山一樣思考〉的寫作特色創作。 (二) 寫作步驟 (35 分鐘) 1、請於 Google 共編簡報，找到自己的座號，在該頁先填入你挑選的主題。 2、完成 800 字左右的創作，並訂出題目。 3、將你的創作貼至 Google 共編簡報。 (三) 鑑賞步驟 (15 分鐘) 1、請閱讀自己座號的下 1 號同學作品，並分析他運用的「觀察力、表達力、覺察力、行動力」四原力 2、寫下你的閱讀感想。包括：最欣賞之處、最有共鳴之處、讀者小建議等。 二、教師回饋 教師於課後欣賞學生創作，並提供回饋。	11、寫寫看：學生能以〈像山一樣思考〉為參考練習仿作，選定與生態災難相關的主題，蒐集相關的非虛構知識，配以「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的概念完成 800 字左右的創作。 12、評評看：學生能在閱讀同儕創作後，進入鑑賞歷程，分	13、學生對於仿作的重點，以及如何切合「觀察力、表達力、覺察力、行動力」的要求，會感到有難度。需要透過演練與觀摩，方能更清楚掌握。 14、學生對於尚未成熟的作品要與同儕分享，可能會有壓力，需要教師多鼓勵。 15、學生對於鑑賞同儕作品如何更精準、得體，需要練習。
---	---	--	---	--	--	---	---

						析四原力 與撰寫閱 讀感想。	
--	--	--	--	--	--	----------------------	--

附錄一

李奧帕德〈像山一樣思考〉

一個深沉、來自肺腑的號叫在各個懸崖之間迴響，然後滾落山下，隱入夜晚遙遠的黑暗之中。那叫喊爆發出一種狂野、反抗性的悲愁，爆發出對於世上一切逆境的蔑視。

一切活著的生物（也許包括許多死者）都留心傾聽那聲音。對鹿而言，它提醒牠們死亡近在咫尺；對松樹而言，它預測了午夜的格鬥和雪上的血跡；對郊狼而言，那是一種有殘肉可食的應許；對牧牛者而言，那是銀行帳戶透支的威脅；對獵人而言，那是獠牙對於子彈的挑戰。然而，在這些明顯而迫近的希望和恐懼之後，藏著一個更深奧的意義：只有山知道這個意義，只有山活得夠久，可以客觀地聆聽狼的嗥叫。

無法理解那聲音中所隱藏的意義者，仍知道它就在那兒，因為在整個狼群出沒的地區都可以感覺到它，而且它使得這兒有別於其他地區。所有在夜晚聽見狼嗥者，或者所有在白天查看狼之足跡者，都可以感到隱約有股寒意襲上背脊。即使沒有看見或聽見狼，許多小事件也暗示著牠們的存在：一隻馱貨之馬半夜的嘶叫、石頭刺耳的滾動聲、一隻逃命之鹿的跳躍，以及雲杉之下陰影的情況。只有不堪造就的新手才察覺不出是否有狼，或無法察覺山對狼懷有祕密的看法。

我自己對這一點的堅信不疑，要追溯到我看見一隻狼死去的那一天。那時，我們正在一個高聳的懸崖上吃午餐，一條洶湧澎湃的河流在懸崖下推進著。我們原以為看見了一隻胸部浸在白色水花之中，正涉水渡過急流的鹿。當牠爬上岸，朝我們走來，並且甩動著尾巴時，我們才明白我們錯了：那是一隻狼。其他六隻顯然已長大的小狼從柳樹叢跳出來，一起搖擺尾巴，同時嬉戲式地相互毆打，以示歡迎。所以我們的確看到一群狼，在懸崖下一個空曠的平地中央打滾。

在那些日子裡，沒有人會放棄一個殺狼的機會。瞬間，子彈已經射入狼群裡，但是我們太興奮了，無法瞄準：我們總是搞不清楚如何以這麼陡的角度往下射擊。當我們用完了來福槍的子彈時，老狼倒下來了，另外有一隻狼拖著一條腿，進入山崩造成的一堆人類無法通行的岩石堆裡。

我們來到老狼那兒時，還可以看見牠眼睛裡兇狠的綠火漸漸熄滅。自那時起，我明白了，那雙眼睛裡有某種我前所未見的東西——某種只有狼和山知道的東西。我當時年輕氣盛，動不動就手癢，想扣扳機；我以為狼的減少意味著鹿會增多，因此狼的消失便意味著獵人的天堂，但是，在看了那綠色的火焰熄滅後，我明白狼和山都不會同意這個想法。

自此之後，我看到各州不斷地撲滅狼；看到許多剛剛才失去狼的山的面貌，看到向南的斜坡出現許多鹿剛踩出來的紛亂小徑。我看到每一株可食的灌木和幼木都被鹿吃去細枝和嫩葉，然後衰弱不振，不久便告死亡。我也看到每一棵可食的樹，在馬鞍頭高度以下的葉子都被鹿吃得精光。看到這樣的一座山，你會以為有人送給上帝一把新的大剪刀，叫祂成天只修剪樹木，不做其他事情。到了最後，人們期望的鹿群因為數量過於龐大而餓死了，牠們的骨頭和死去的鼠尾草一起變白，或者在成排只有高處長有葉子的刺柏下腐朽。

現在我猜想：就像鹿群活在對狼的極度恐懼之中，山也活在對鹿隻的極度恐懼之中；而或許山的懼怕有更充分的理由，因為一隻公鹿被狼殺死了，兩、三年後便會有另一隻公鹿取而代之；然而，一座被過多的鹿摧毀的山脈，可能幾十年也無法恢復原貌。

牛的情況也是如此。牧牛人除去了牧場的狼，卻不明白自己正在接收了狼的一項工作：削減牛群的隻數，以適合牧場的大小。他沒有學會像山那樣的思考，因此乾旱塵暴區便出現了，而河流將我們的未來沖入大海裡。

我們都在努力追求安全、繁榮、舒適、長壽，以及單調的生活。鹿用牠柔軟的腿追求，牧牛人用陷阱和毒藥，政治家用筆，而大多數人則用機器、選票和錢。但是，這一切都只為了一件事：這個時代的和平。在這方面獲得某種程度的成功是很好的，而且或許是客觀思考的必要條件。然而，就長遠來看，太多的安全似乎只會帶來危險。當梭羅說「野地裡蘊含著這個世界的救贖」時，或許他正暗示著這一點。或許這就是狼的嗥叫所隱藏的意義；山早就明白了這個意義，只是大多數人仍然不明白。（引文摘自奧爾多·李奧帕德《沙郡年紀（二版）：像山一樣思考，荒野詩人寫給我們的自然之歌·導讀序》，臺北：果力文化，2024 出版。）

附錄二

1-3 為題組。閱讀甲、乙、丙三文，回答 1-3 題。

甲

在幽靜的夜晚，一聲深沉的號叫在懸崖間迴響，滾落山下，隱入黑暗中。這聲音充滿狂野的悲愁與對逆境的蔑視。所有生物都聽到了這聲音，對鹿而言，它意味著死亡近在咫尺；對松樹而言，它預示午夜的搏鬥和雪上的血跡；對郊狼而言，那是一種有殘肉可食的應許；對牧牛者而言，那是銀行帳戶透支的威脅；對獵人而言，這是獠牙對子彈的挑戰。然而，這聲音還有更深的意義，只有山知道，因為只有山活得夠久，能客觀地聆聽狼的號叫。

我對這一點的堅信源自於我親眼目睹一隻狼的死亡。當時我們在懸崖上吃午餐，一條洶湧澎湃的河流在懸崖下推進著。我們原以為看見一隻胸部浸在白色水花之中，正涉水渡過急流的鹿。當牠爬上岸，朝我們走來，並且甩動著尾巴時，我們才發現：那是一隻狼。其他六隻顯然已長大的小狼從柳樹叢跳出來，一起搖擺尾巴，同時嬉戲式地相互毆打，以示歡迎。所以我們的確看到一群狼，在懸崖下一個空曠的平地中央和樂融融地打滾。

在那些日子裡，沒有人會放棄任何殺狼的機會。瞬間，子彈已經射入狼群裡，但我們太興奮，以致一時無法瞄準，當我們用完來福槍的子彈時，老狼倒了下來，我們趕到牠身邊，看著牠眼中的綠火漸漸熄滅。那一刻，我明白了狼眼中有某種只有狼和山知道的東西。我年輕氣盛，以為狼減少會讓鹿增多，但看到那綠色火焰熄滅後，我明白狼和山不會同意這個想法。

此後，我看到各州仍不斷地撲滅狼，看到許多剛失去狼的山的面貌，看到向南的斜坡出現許多鹿剛踩出來的紛亂小徑，看到每株可食的灌木和幼木都被鹿啃盡細枝和嫩葉，然後衰弱不振，不久便告死亡。我也看到每一棵可食的樹，在馬鞍頭高度以下的葉子都被鹿吃得精光。看到這樣的一座山，你會以為有人_____，不做其他事情。到了最後，人們期望的鹿群因為數量過多而餓死，牠們的骨頭和和死去的鼠尾草一起變白，或者在成排只有高處長有葉子的刺柏下腐朽。

現在我猜想：就像鹿群活在對狼的極度恐懼之中，山也活在對鹿隻的極度恐懼之中，而或許山的懼怕有更充分的理由。被狼殺死的公鹿，兩、三年後便會有另一隻取而代之，但被過多鹿摧毀的山脈，可能幾十年也無法恢復原貌。

牧牛人也犯了同樣的錯誤，他們除去了狼，卻不明白自己正在接收狼的一項工作：削減牛群隻數，以適合牧場大小。他沒有學會像山一樣思考，因此乾旱塵暴區便出現了，河流就這麼將我們的未來沖入大海裡。

1、請依據甲文，回答下列問題：

(1) 關於作者對狼嚎的解讀，敘述最適切的是：

- (A) 格鬥時威嚇對手的慣用伎倆
- (B) 提醒同伴們就地隱蔽的警告
- (C) 發現鹿群時興奮不已的叫囂
- (D) 對其他物種不欲其生的鄙薄

(2) 文中分別描述了人與狼的樂，請問二者「樂」的理由為何？彼此的「樂」有何衝突？請依序完成下列表格。(第①題占2分，作答字數：10字以內。第②題占4分，作答字數：50字以內。)

	人、狼的「樂」	「樂」的理由	「樂」的衝突
1	人的興奮	①	②人與狼的樂有何衝突？ 答：
2	狼的和樂	小狼群和樂嬉戲，迎接上岸的老狼	

(3) 甲文_____處應填入作者用來比喻「失去狼的山的面貌」的文句，最適合填入的是：

- (A) 送給上帝一把新的大剪刀，叫祂成天只修剪樹木
- (B) 偷偷給上帝灌了孟婆湯，讓祂忘記原本山的模樣
- (C) 被鹿群收買，取代上帝造出牠們取之不盡的福地

(D) 為了重整這座山，才託上帝派遣鹿群擔任清道夫

(4) ①作者認為山比鹿有更充分的恐懼理由，理由為何？（占 4 分，作答字數：50 字以內。）

②作者認為牧牛人將接收狼的哪項工作？原因為何？（占 2 分，作答字數：30 字以內）

乙

牛山之木嘗美矣，以其郊於大國也，斧斤伐之，可以為美乎？是其日夜之所息，雨露之所潤，非無萌蘖之生焉，牛羊又從而牧之，是以若彼濯濯也。人見其濯濯也，以為未嘗有材焉，此豈山之性也哉？故苟得其養，無物不長；苟失其養，無物不消。（《孟子·告子上》）

2、請依據甲、乙文，回答下列問題：

(1) 甲、乙二文的山，都因為人類的錯誤決定，而面臨什麼共同的問題？（作答字數：30 字以內。）

(2) 承上題，甲、乙二文中的人類，分別做了什麼錯誤的決定？（作答字數：各 15 字以內。）

丙

不違農時，穀不可勝食也；數罟不入洿池，魚鼈不可勝食也；斧斤以時入山林，材木不可勝用也。穀與魚鼈不可勝食，材木不可勝用，是使民養生喪死無憾也。養生喪死無憾，王道之始也。（《孟子·梁惠王上》）

3、請依據甲、丙文，回答下列問題：

如果甲文的山，想參考丙文中孟子的建議，勸鹿王呼籲鹿群必須避免某些作為，使其「養生喪死無憾」，除了「節育」的建議之外，試寫出與丙文原則相近的呼籲內容。（作答字數：30 字以內。）