

香港中文大學賽馬會氣候變化博物館

工作紙（進階版）

第一部分：極地廊

1. 根據《北冰洋考察之旅》影片，考察人員在北冰洋考察之旅中進行了不少科研工作。綜合片段觀察所得，試寫出其中兩項工作以及簡單描述其目的。

考察工作一： _____

目的： _____

考察工作二： _____

目的： _____

2. 氣候變化如何影響北極地區的食物網？試從海冰消融、能量流動及生物多樣性等方面說明。

3. 一位學生正在複習關於氣候變化的知識，試閱讀這位學生的溫習筆記，並協助他修正錯誤的部分。

	學習重點
1	氣候變化是一個長期的現象，短期的現象稱為天氣。
2	海冰消融是全球海平面上升的原因之一
3	溫室效應是人為形成
4	氣候變化包含自然和人為因素
5	北極地區溫度上升幅度較全球各地小
6	全球大部分淡水資源儲存在湖泊中
7	科學家在冰川鑽取冰芯
8	海水受熱膨脹亦會導致海平面上升
9	現時大氣中二氧化碳濃度極高，已超出過去八十萬年的水平，前所未見

第二部分：衛星遙感及環境監測

4. 試解釋冰川消融與淡水資源供應的關係。

5. 科學家利用衛星遙感及環境監測技術監察環境的變化，試描述其中一項變化，解釋氣候變化如何導致這個現象。

第三部分：香港中文大學的創新研究

6. 香港對房屋需求殷切，假設你是一名建築師，需要規劃一個住宅項目。試參考展區中兩個都市氣候模型，提出兩個有助城市可持續發展的因素，並簡述當中利弊。
#提示：可從樓宇密度、建築材料、城市綠化、公共設施等方向構思

我認為需要考慮：

	優點	缺點
因素一：		
因素二：		

7. 香港積極發展太陽能及風力發電技術，再生能源未來可應用於哪些新領域？未來可開發哪些新的再生能源？

試發揮創意，將你的意念寫下，並解釋這個構思如何有助減少使用化石燃料。

我建議將可再生能源應用於：	我建議發展以下可再生能源：
一：	一：
二：	二：

第四部分：香港賽馬會環保天地

8. 試列出三個減少校園碳排放的方法。

- (1) _____
- (2) _____
- (3) _____

9. 陳先生最近當選成為北極區區議員，選舉期間以及慶祝派對後剩餘以下物資：

	慶祝當選橫額	剩下的海報及傳單	選舉 T 恤
可用作：			
這是：	<input type="radio"/> 升級再造	<input type="radio"/> 升級再造	<input type="radio"/> 升級再造
	<input type="radio"/> 循環再造	<input type="radio"/> 循環再造	<input type="radio"/> 循環再造

10. 經過這次氣候變化之旅，大家有什麼得著？旅程完結之際，不妨到氣候行動廊拍照留念，並作出減碳承諾。你可透過電郵收到相片，並利用社交平台分享相片，呼籲親友一同為地球出一分力！

我的承諾：_____

在家中，我願意：_____

在學校，我願意：_____

我會鼓勵親友：_____