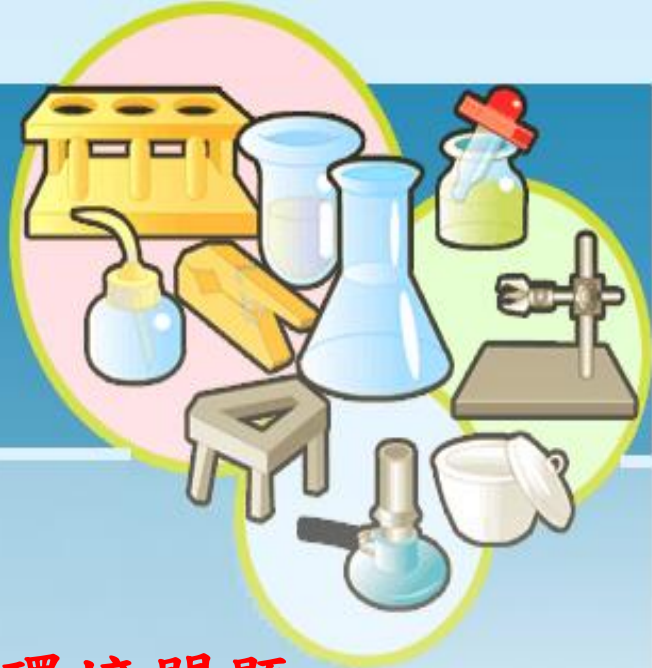




自主學習簡報(能量)



《學習目標》



- 認識使用**化石燃料**所帶來的**環境問題**。
- **反思**個人生活對環境造成的影響。



《課前預習》



- **組內** 互相核對答案 (2分鐘)
 - 組內尋求共識
- 書寫答案於**小黑板 / 黑板**上
- **各組** 提出善意的質詢



《板書要求》



- ① 展示**迅速**。只需書寫答案部分，不用抄寫問題。
- ② 字體工整，有**條理**、**簡潔**。
- ③ 善用不同顏色的粉筆，**突出重點**，廓清難點。
- ④ 如有需要可加入**繪圖**輔助解釋。

《組間互學》



- **各組**提出善意的質詢

- ① 大家好，我是 XXX，我想對第X組提問 / 建議。
- ② 首先我**欣賞**第X組 (指出對方表現好的地方)
- ③ 但是我認為 / 建議 (指明質詢的地方，**提出自己的看法及解釋**)
- ④ 多謝各位！

建議答案



Q1 -3

- (a) 原油
- (b) 化石燃料
- (c) 非再生
- (d) 有限
- (e) 空氣污染物

Q4

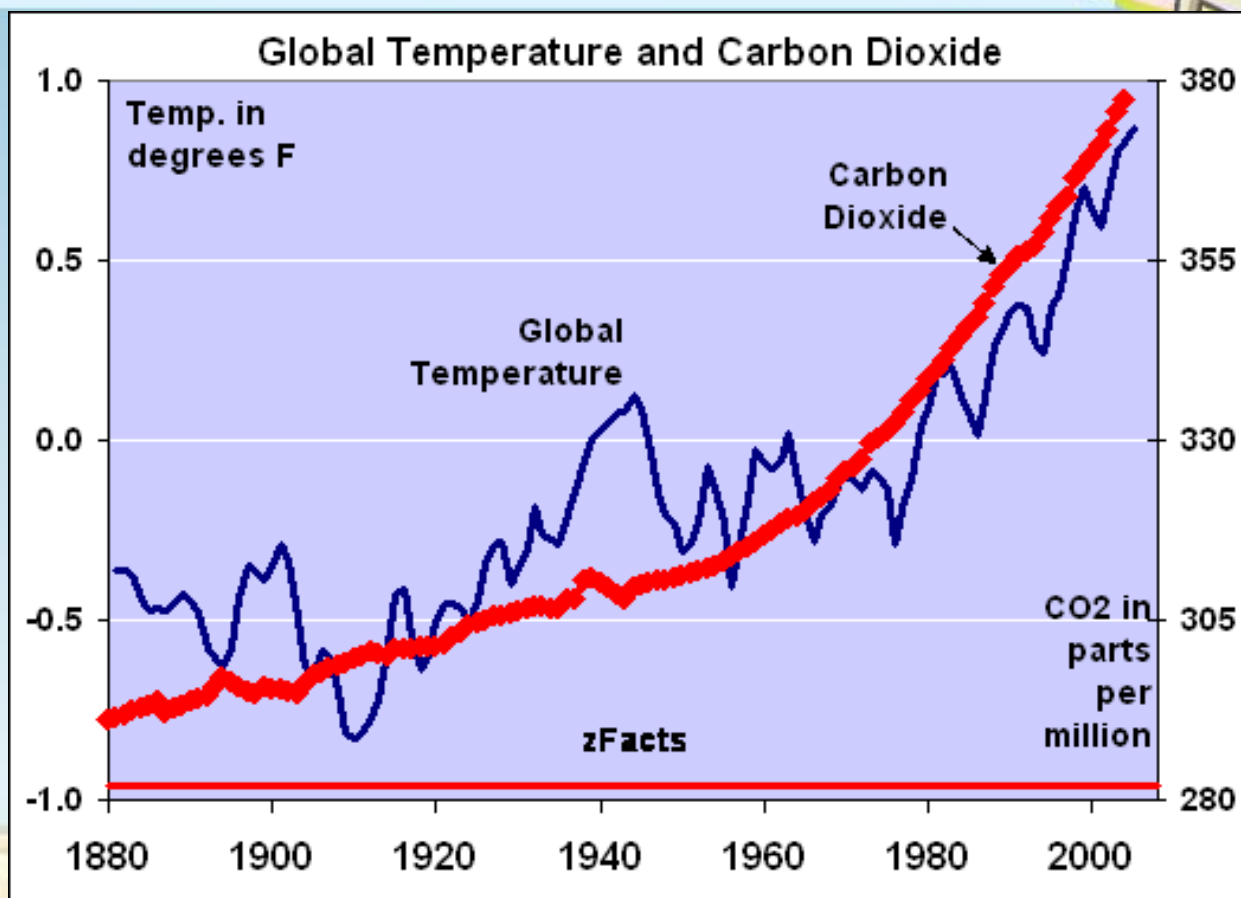
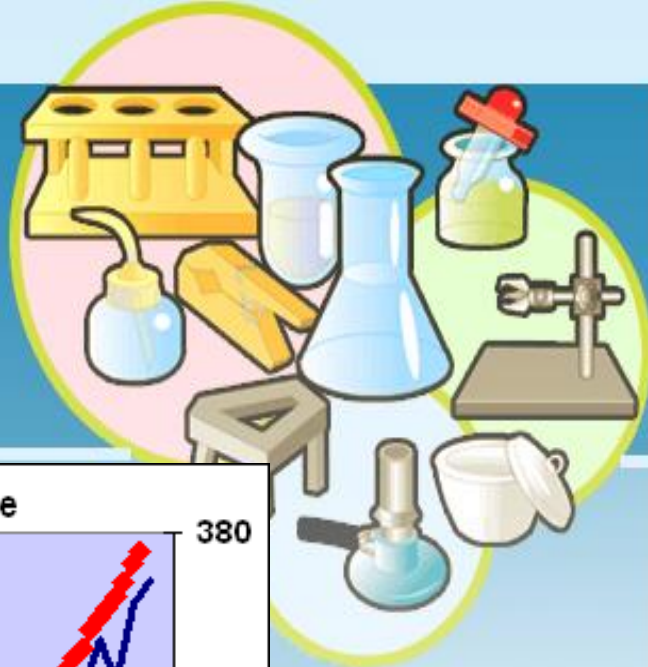
- (I) c, d, e
- (II) c, e
- (III) b
- (IV) a

Q5

- (a) 雨水
- (b) 生侵蝕
- (c) 變酸
- (d) 礦物質



課堂討論



分組展示



題目	展示組別	點評組別	題目	展示組別	點評組別
a,b	4	7	c	3	6
a,b	5	8	d	7	1
a,b	6	9	d	8	2
c	1	4	d	9	3
c	2	5			



(a) 試描述全球溫度與二氧化碳濃度於過往百多年間的關係。

二氧化碳愈高，全球溫度愈高。

(b) 提出二氧化碳濃度持續增加的原因。試提出最少三項。（課本 1B，P 42）

化石燃料燃燒時放出的二氧化碳和氧化物使溫室效應加劇。

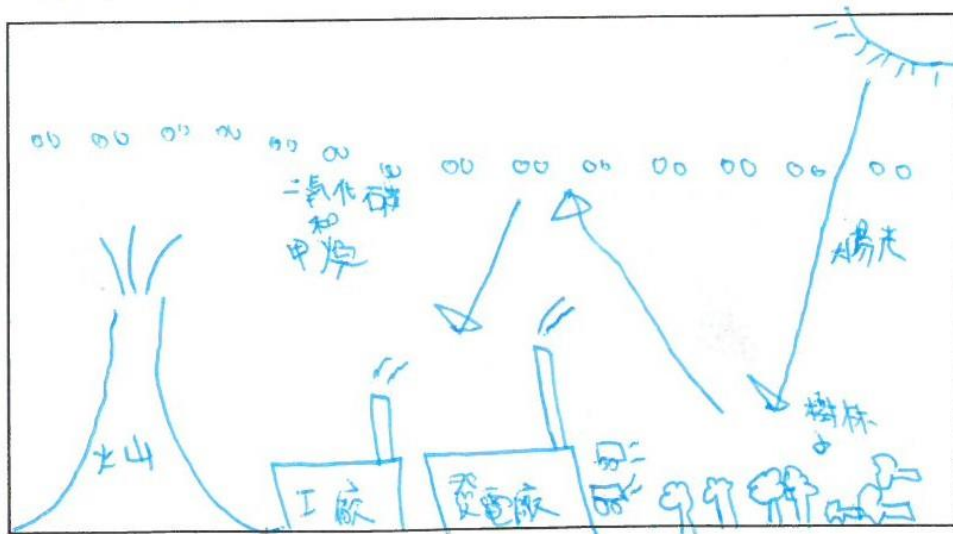
(b) 提出二氧化碳濃度持續增加的原因。試提出最少三項。（課本 1B，P 42）

工廠燃燒化石燃料時放出二氧化碳。

大量林木被砍伐。

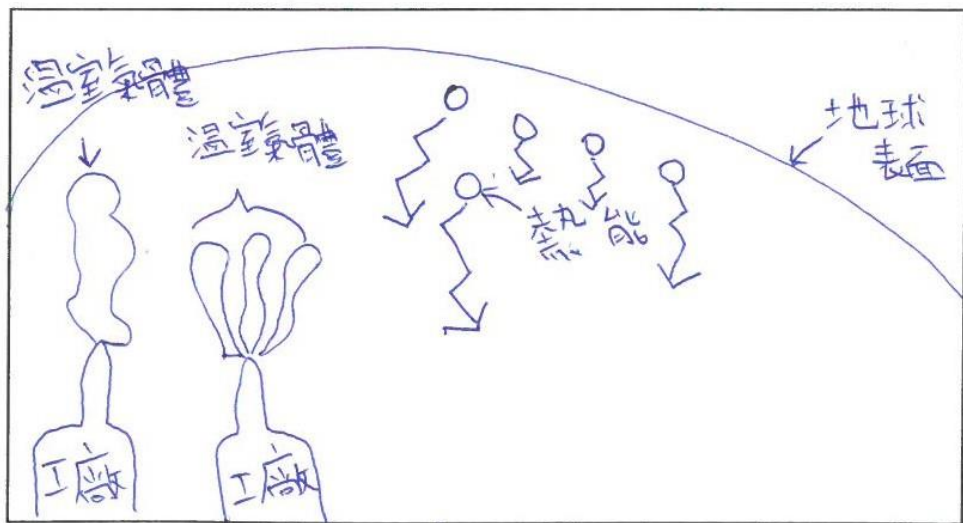
發電廠也大量燃燒化石燃料，放出大量二氧化碳。

(c) 試繪圖並以簡單文字解釋二氧化碳及其他溫室體如何加劇溫室效應 (greenhouse effect)。

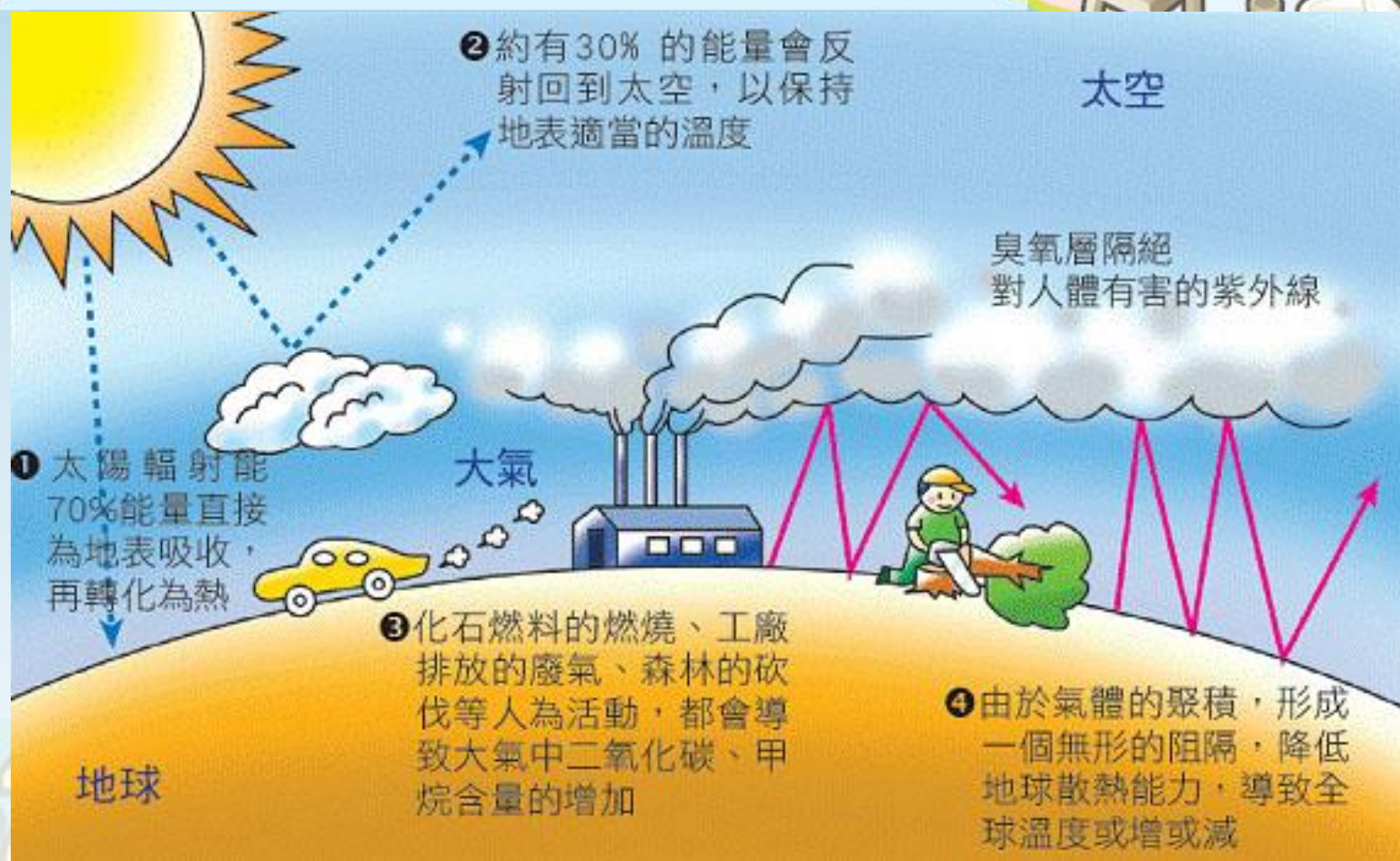


因為人類不斷砍樹，也燒
 煤化石燃料發電，工廠^{排出}廢氣
 火燒會釋放大量甲烷。

(c) 試繪圖並以簡單文字解釋二氧化碳及其他溫室體如何加劇溫室效應 (greenhouse effect)。



溫室氣體能鎖住熱能，
 令熱能留在地球中所以
 愈^種多的溫室氣體能鎖
 住更多的熱能，令地球
 氣溫不斷上升，溫室效
 應加劇。





(d) 指出溫室效應對環境的影響。試提出三項。(課本 1B, P 42)

- 加速南北兩極的冰層 加速融化，因而破壞兩極生物的 生境；
- 海平面上升，導致沿岸低窪地區泛濫
- 兩極的動物如企鵝和北極熊因失去棲息地而死去

(d) 指出溫室效應對環境的影響。試提出三項。(課本 1B, P 42)

- 加速南北兩極的冰層 加速融化，因而破壞兩極生物的 生境；
- 海平面上升，導致沿岸低窪地區泛濫
- 海洋溫度上升，令珊瑚礁死亡





- 綠色和平 - 天氣報告

- 碳足印計算器

- 電腦網上版

- http://www.climateers.org/chi/contents/carbon_calculator.php

- 手機 / 平板電腦版

- Google Play 搜尋並下載

- WWF-Hong Kong 碳足印計算器 apps





碳足印計算器2.0版



你的碳足印是...

每年: **11.48** 噸二氧化碳
上月: **0.83** 噸二氧化碳



你去年的碳足印需要 **499.15** 棵成年樹木用1年時間才能吸收!

個人分析

比較其他地方



■ 家中	2.89
■ 本地交通	4.72
■ 乘搭飛機	1.18
■ <u>香港附加排放量</u>	2.70

每年: 11.48 噸

承諾行動，
減低碳足印！

儲存結果

重新計算



家中



本地交通



乘搭飛機



碳足印報告



承諾

整個碳足印計算過程約需時3分鐘。你儲存的碳足印數據，將供日後作研究之用。本會在取得你的書面同意前，絕不會將資料提供給任何第三方。

499.15 棵 成年樹木

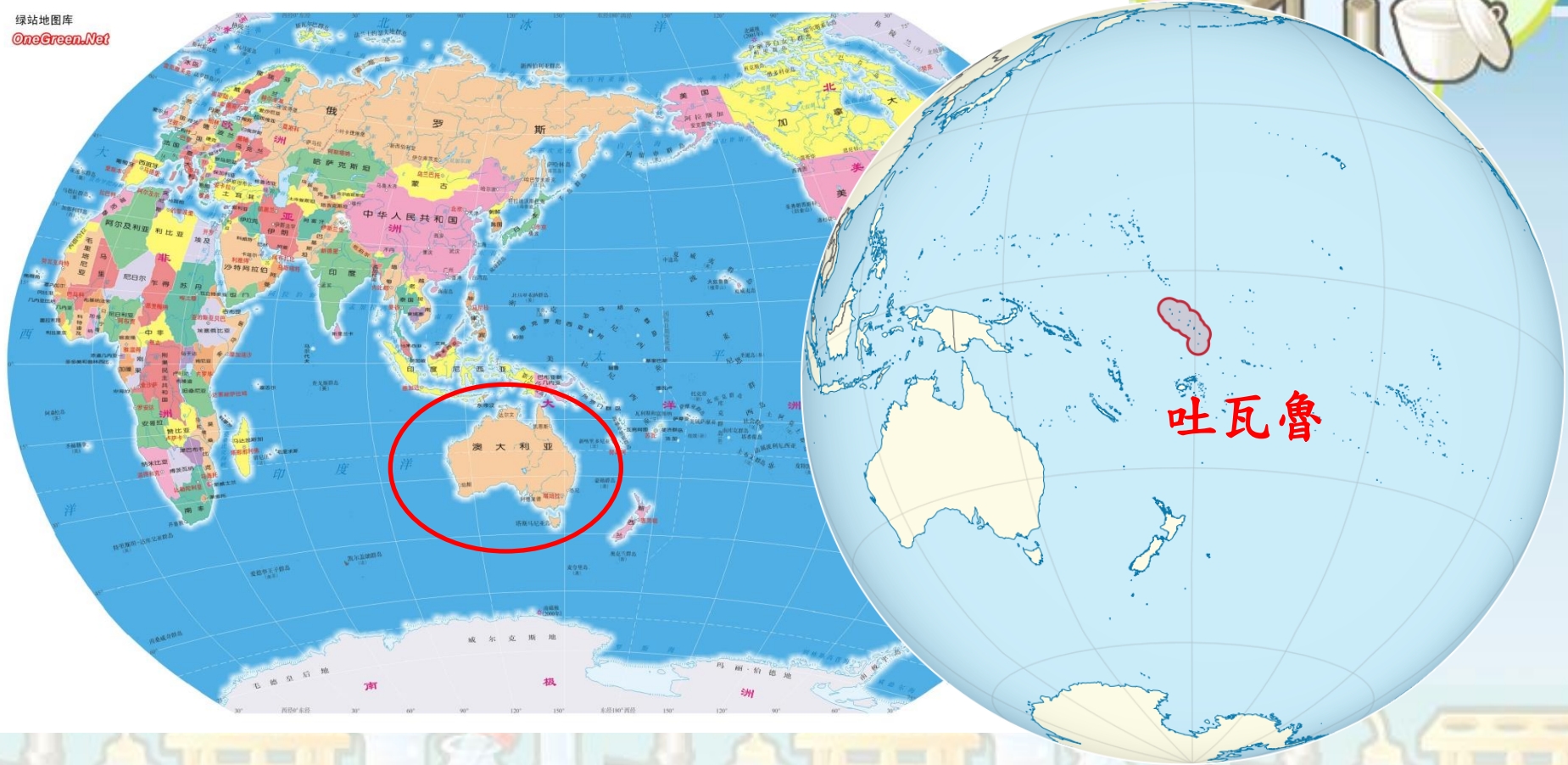
科學教育

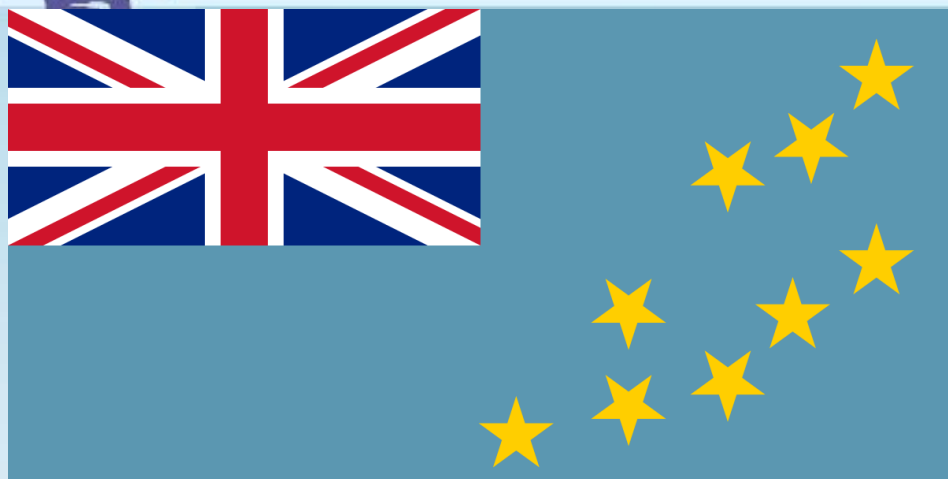


科學教室



绿站地图库
OneGreen.Net





- 位於南太平洋的島國。
- 由於地勢極低，溫室效應造成的海平面上升。
- 2001年，吐瓦魯政府宣布居民將會撤出該群島。



科學教育



- 香港雖只是一個小小的城市
- 我們的人均碳排放為每日18公斤
- 遠高於世界平均的12公斤
- 全球暖化亦正影響著香港的氣候





個人反思



