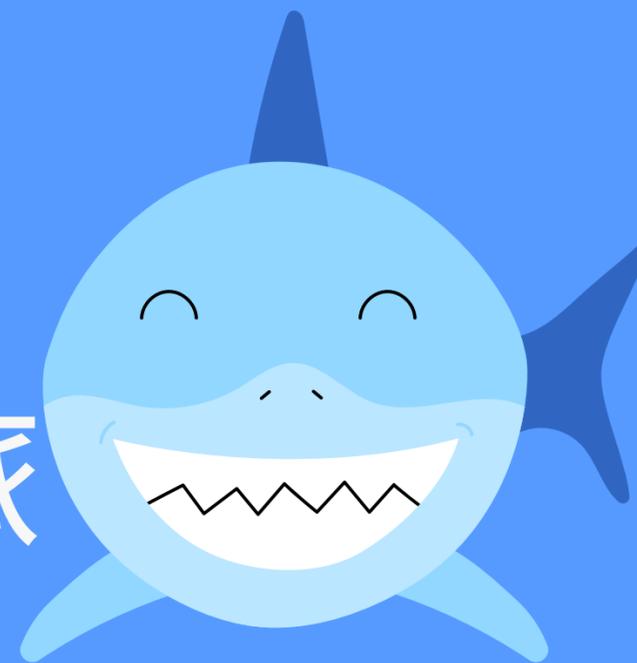




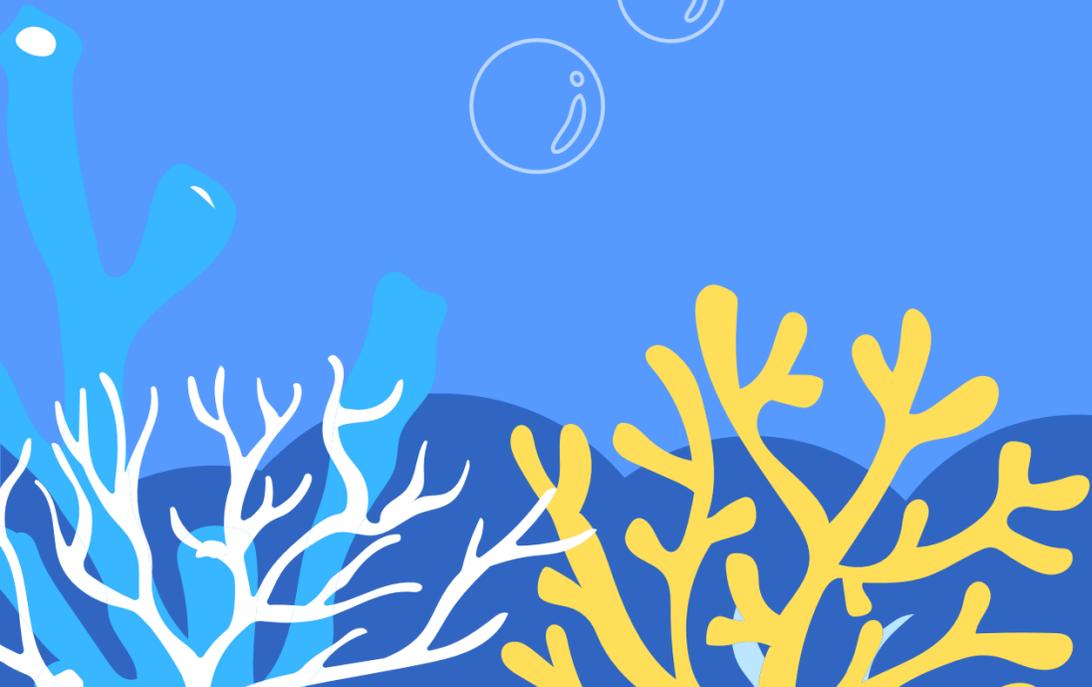
# 生態文史探索—基隆河之旅



戶外教育

臺北市平等國小自主學習手冊

班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

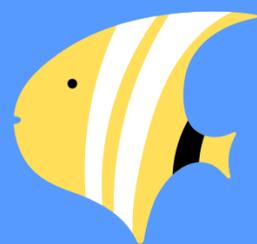
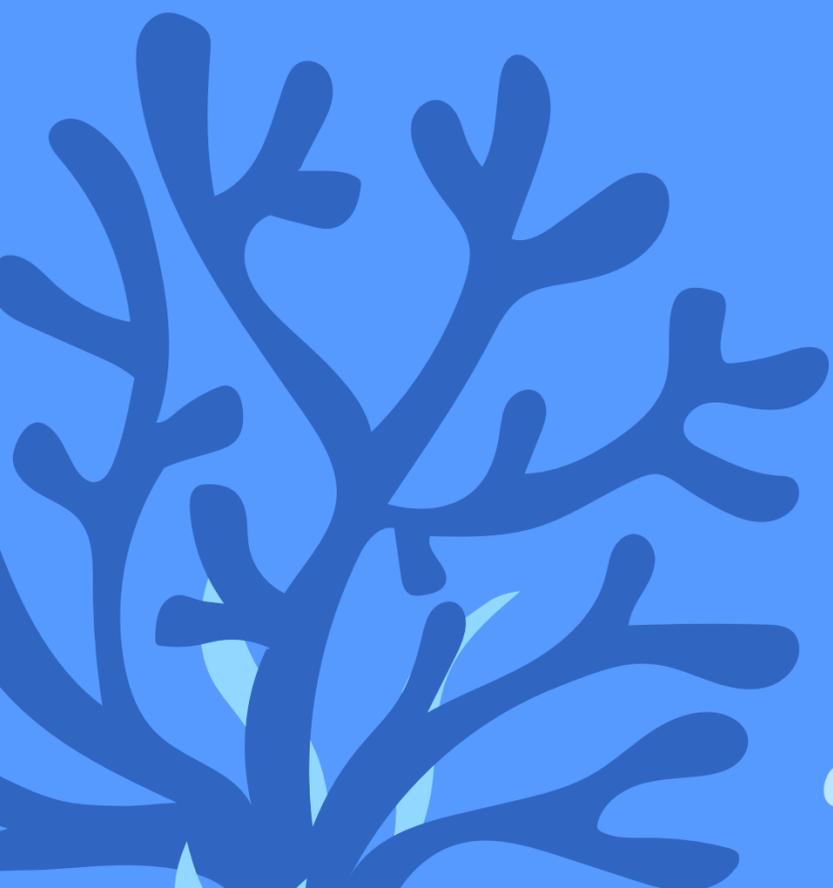




基隆河

# 基隆河

基隆河是位於臺灣北部的河川，也是淡水河三大上游支流之一，全長86.4公里，橫跨新北市、基隆市與臺北市。該河川雖以「基隆」為名，但實際上主流及其支流主要分布於新北市與臺北市，實際流經基隆市之河段僅約15公里（佔17%）。





# 基隆河特色

## YOUR CATCHY SUBHEADING

基隆河上游往東北東方向流動，經三貂嶺後，轉向北北東，經過猴硐後河谷逐漸開闊，並轉向西流，自瑞芳以下，河道十分曲折，流經暖暖、八堵、七堵、六堵、五堵、汐止、南港之後進入台北盆地，在關渡附近匯入淡水河。上游從源頭自瑞芳約30公里，發源於平溪菁桐附近，與相鄰之景美溪支流大溪墘溪呈谷中分水，河谷狹窄呈V字形，谷中巨礫遍布，岩床裸露，瀑布、壺穴地形特別發達。十分到平溪一帶受到新世晚期地震和火山等作用的影響，河階分布，向東流經十分瀑布後開始深切，形成峽谷地形，回春地形特別明顯，著名的有嶺腳瀑布、十分寮瀑布、野人谷瀑布、暖暖壺穴與大華壺穴等。至三貂嶺附近向東北東的流路驟轉為北向，並在瑞芳附近急轉向西，形成曲流。流經瑞芳距離海岸僅1.5公里，之後進入和緩起伏的丘陵帶，河谷漸開闊，至八堵、松山及汐止之間有廣大的河床平原，在南港附近進入臺北盆地。進入臺北盆地後進入下游河段，一直到關渡為止，由於河床為沖積層，土質鬆軟，呈顯著的自由曲流，蜿蜒穿梭於臺北盆地。

# 整治水患問題

YOUR CATCHY SUBHEADING



## 第一次截彎取直

第一次整治於1964年11月5日至1965年7月19日處理士林段的基隆河，中華民國國軍部隊從社子島挖開一條新的河道，原河道及番仔溝後來被填平，形成基河路與劍潭路、承德路四段三條道路。工程完畢後，社子島則成了社子半島，僅留下福德綠地供人憑弔。



## 第二次截彎取直

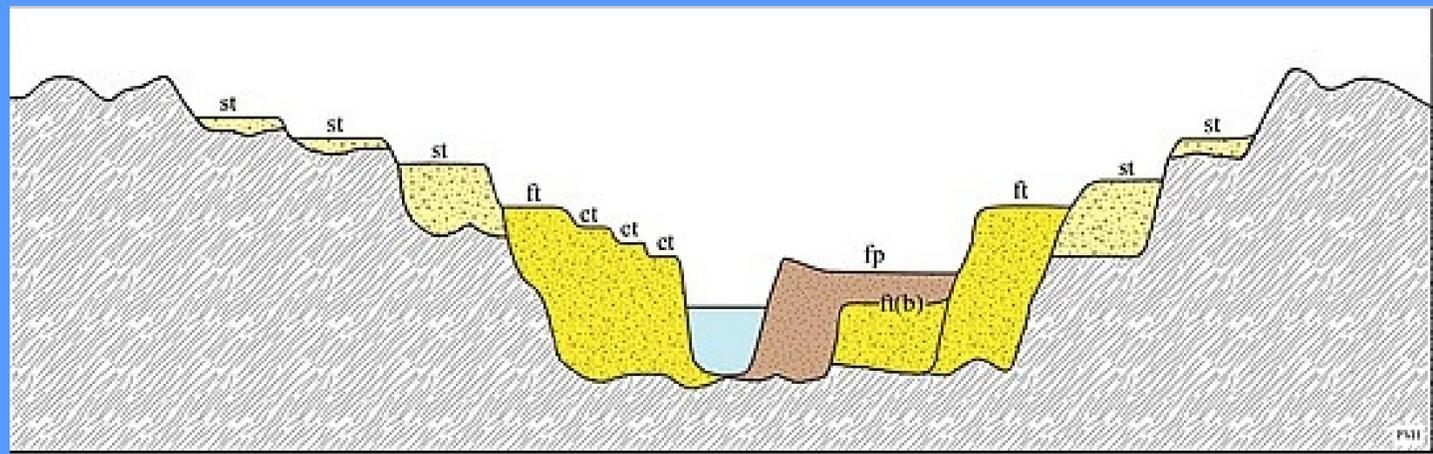
第二次於1991年11月11日至1993年11月10日，在大直、松山、內湖與南港段實行第二次的工程，以利於基隆河洪水的宣洩。工程完成後，雖然臺北市下游段的水患獲得改善，但因河道縮短使漲潮時河水逆流而上，造成中游段的汐止和基隆市的五堵等地區反而在降雨量大時常發生水患。



## 員山子分洪道

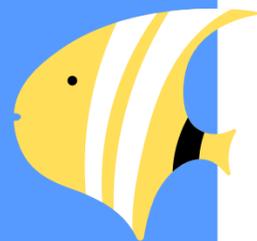
後來又於2003年到2005年間在瑞芳興建員山子分洪道，可將上游的洪水分流排入東海，對中游地區的洪水防制具有相當效果。在2015年9月強颱杜鵑來襲時，員山子分洪堰最高水位達66公尺，分洪量達每秒932立方公尺，分洪體積2021萬立方公尺，相當於8,100個標準游泳池水量。經濟部表示，員山子分洪道可將基隆河81%洪水分流入東海，亞洲最大分洪道「員山子分洪道」確保基隆河下游的北北基地區800萬人口倖免於水患。





## 河階

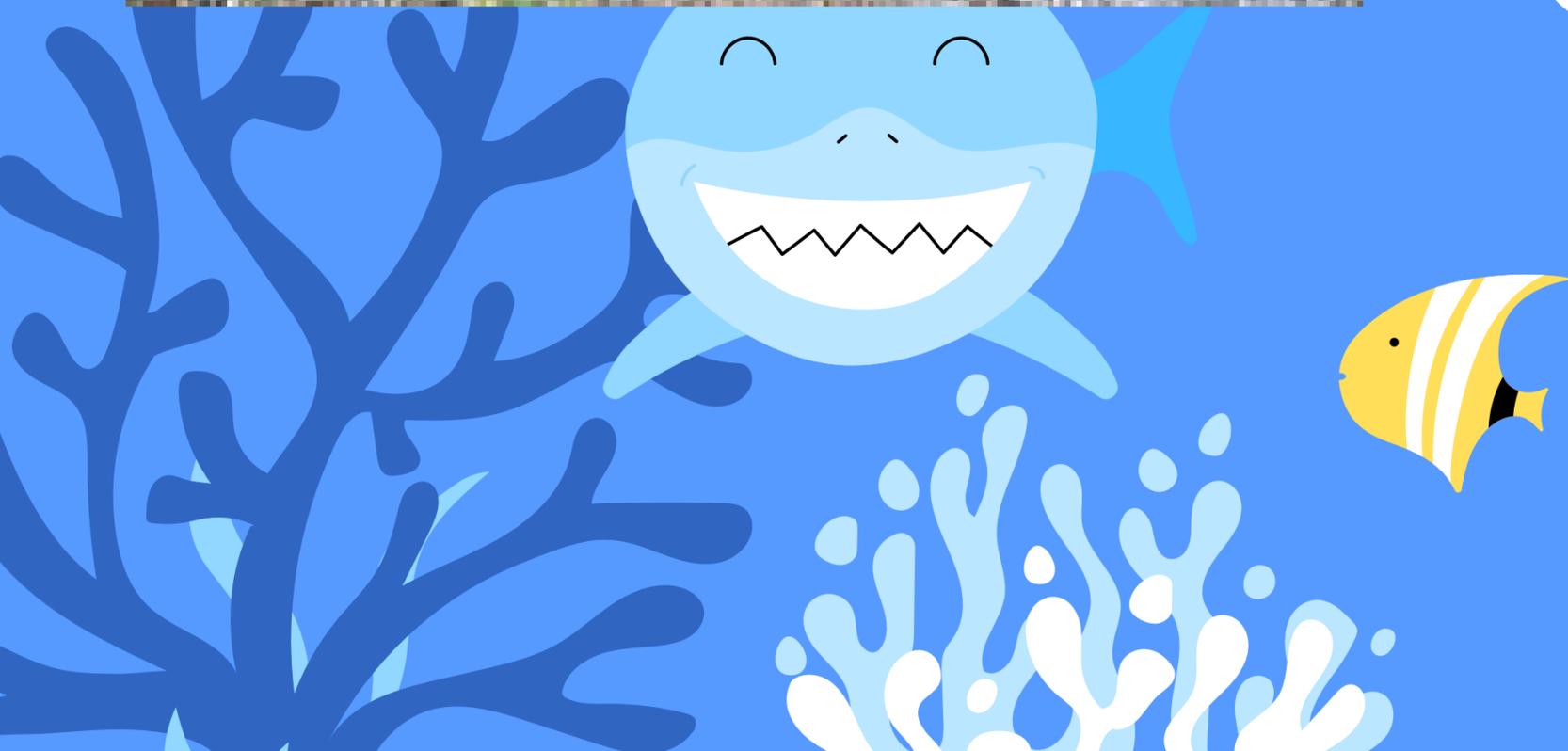
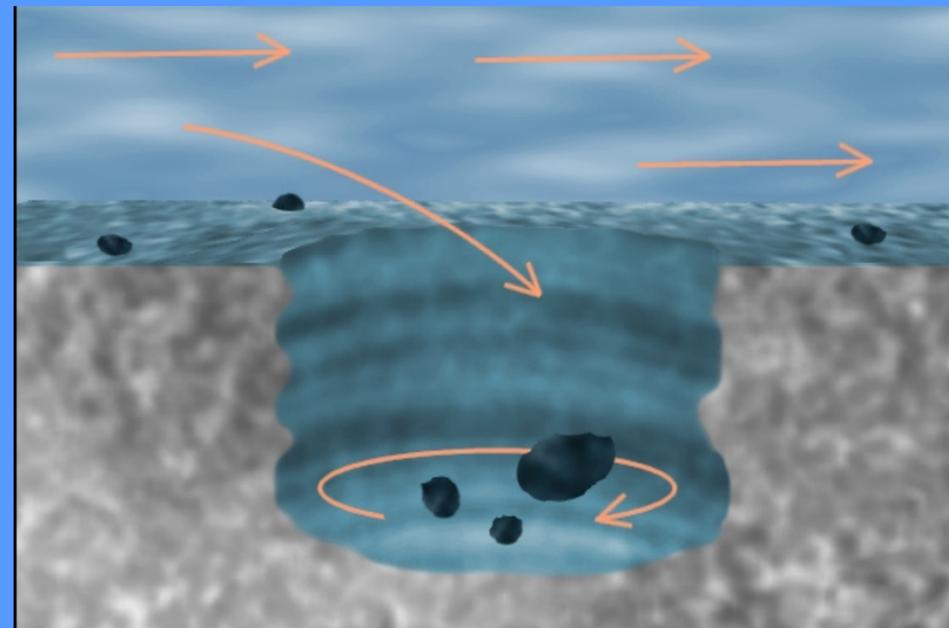
亦稱階地、河階地、河流階地或堆積坡，即是地殼相對抬升造成的的地理現象。階地從一階到多階的河階地形皆有，則視階地地質與河流侵蝕能力而定。每一階的階地均包含階地面、階地前面斜坡、階地前緣、階地後緣和階地後方陡坡等部份。階地高度常以階地面與河流豐水期水面之間的垂直距離做為高度依據。





## 壺穴

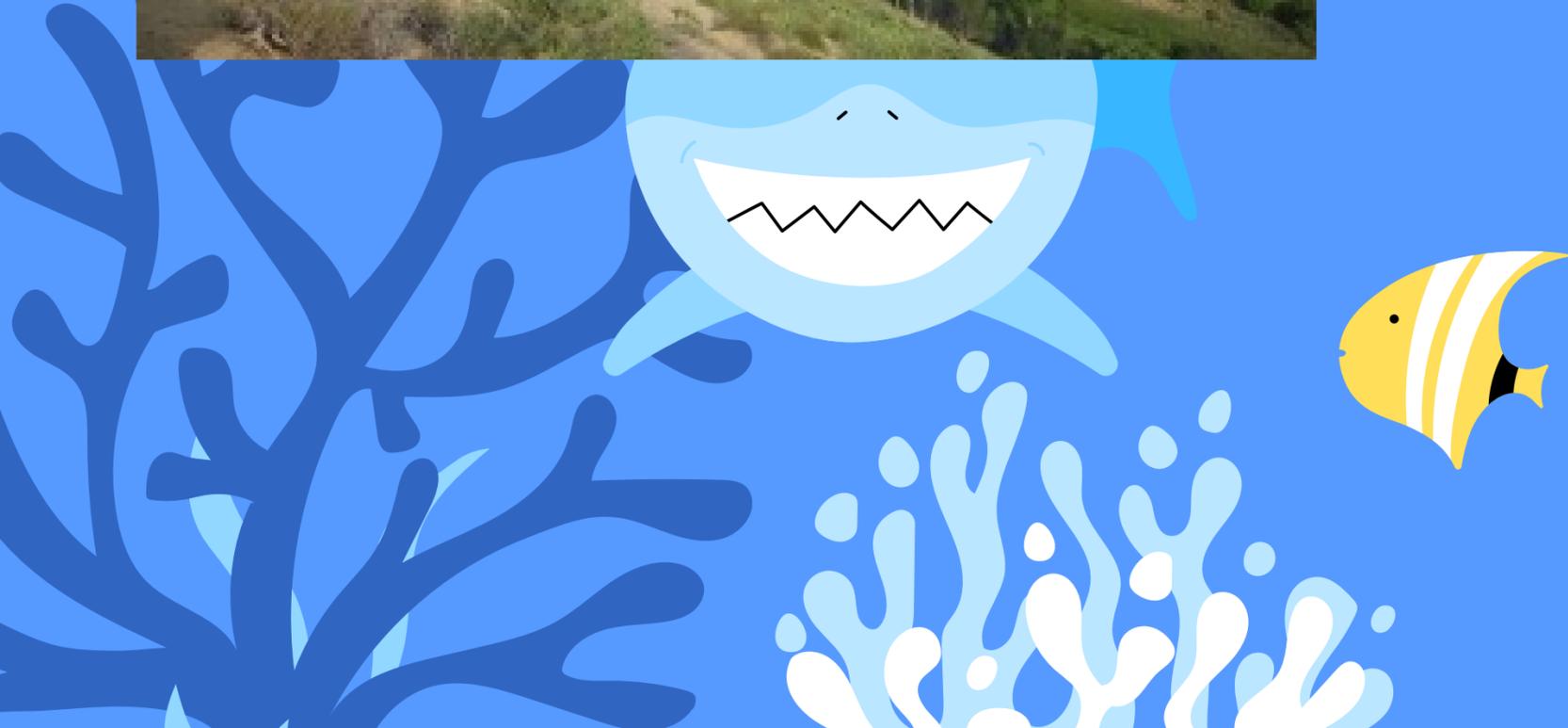
是在河流上游經常出現的一種地理特徵。由於雨水令河水流量增加，帶動上游的石塊向下游流動。當石塊遇上河床上的岩石凹處無法前進時，會被水流帶動而打轉，經歷長時間後其將障礙磨穿，形成一圓形孔洞，稱為壺穴。

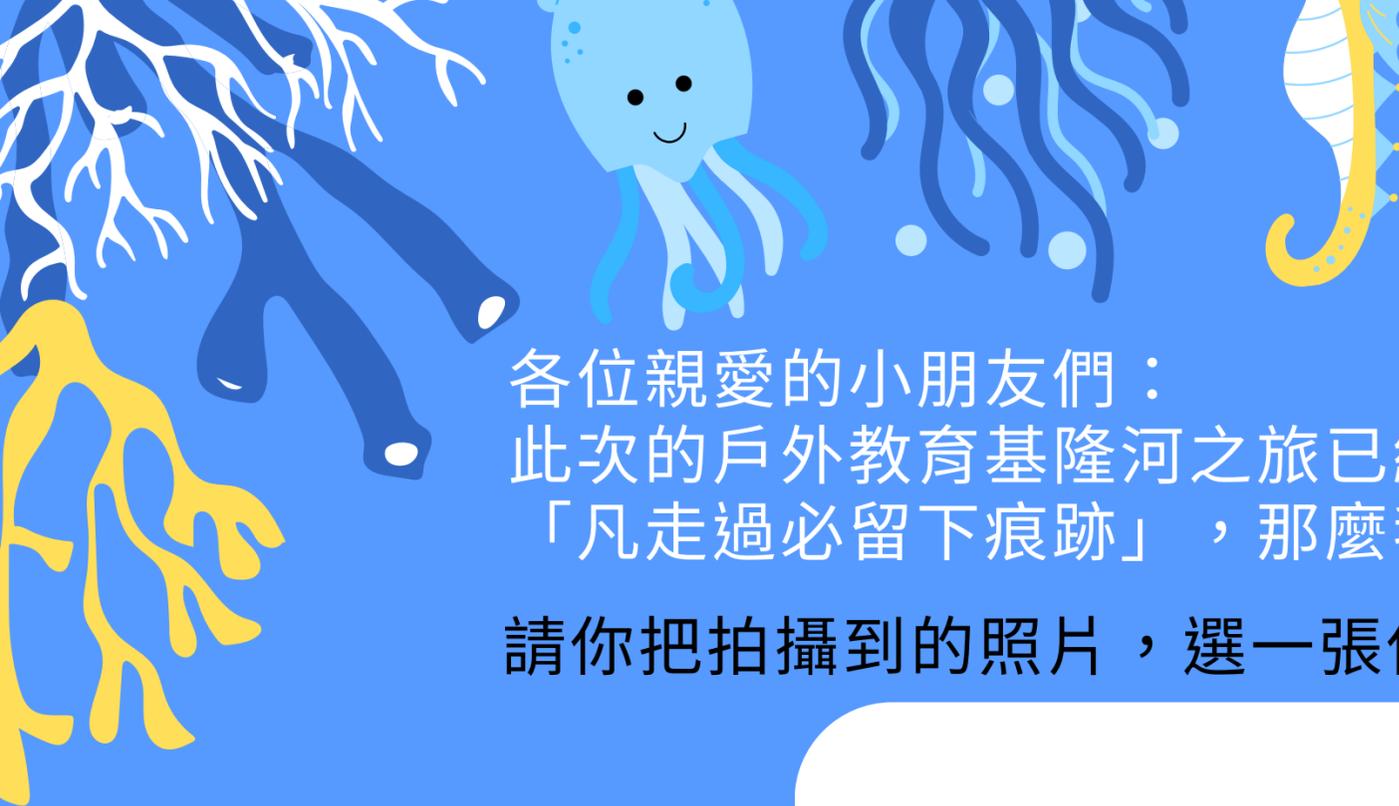




## 深切曲流

是一種限制性曲流，即曲流深切入地表，而使整個谷地具有曲流的形式，河床的彎曲與河谷的彎曲一致。中國漢水上游和嘉陵江均為典型的深切曲流。

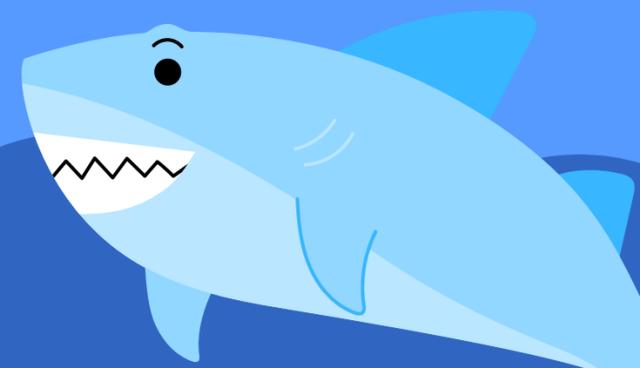
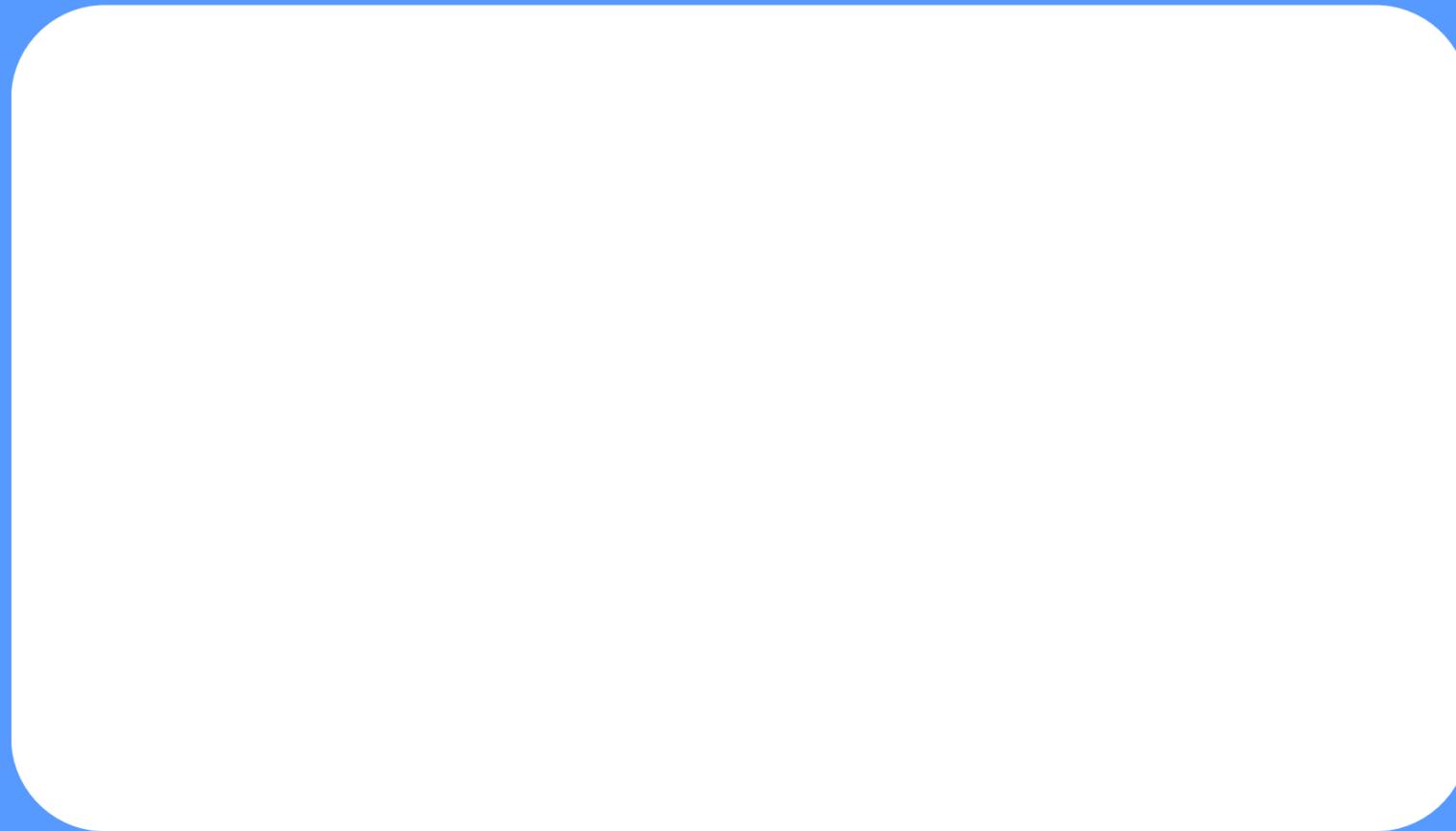




各位親愛的小朋友們：

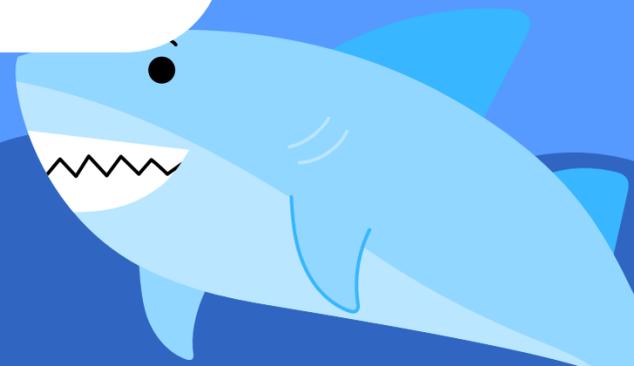
此次的戶外教育基隆河之旅已經圓滿達成囉！相信各位小朋們一定收穫滿行囊，人家說「凡走過必留下痕跡」，那麼我們也來為這次的戶外教育留下美麗的片刻吧！

請你把拍攝到的照片，選一張你認為最美的、最令你感動的，試著把它畫出來。





請畫出心目中理想或記憶中的河流，並融入河流生態系該有組成因子喔(如生物與非生物組成)。

A large, empty white rounded rectangular box with a thin blue border, intended for a drawing or illustration.

# 注意事項

**01** 進入活動區時，請務必遵老師所指示的規定。

**02** 請聽從師長指示再行動。

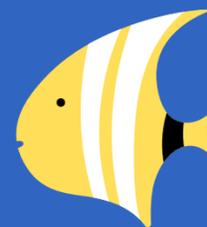
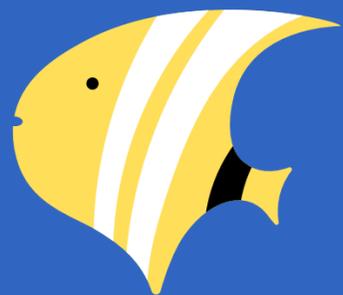
**03** 請勿脫離隊伍。

**04** 欣賞美景的同時，也請愛護大自然、珍惜自然資產。

**05** 愛物環境，請勿任意觸摸地景。



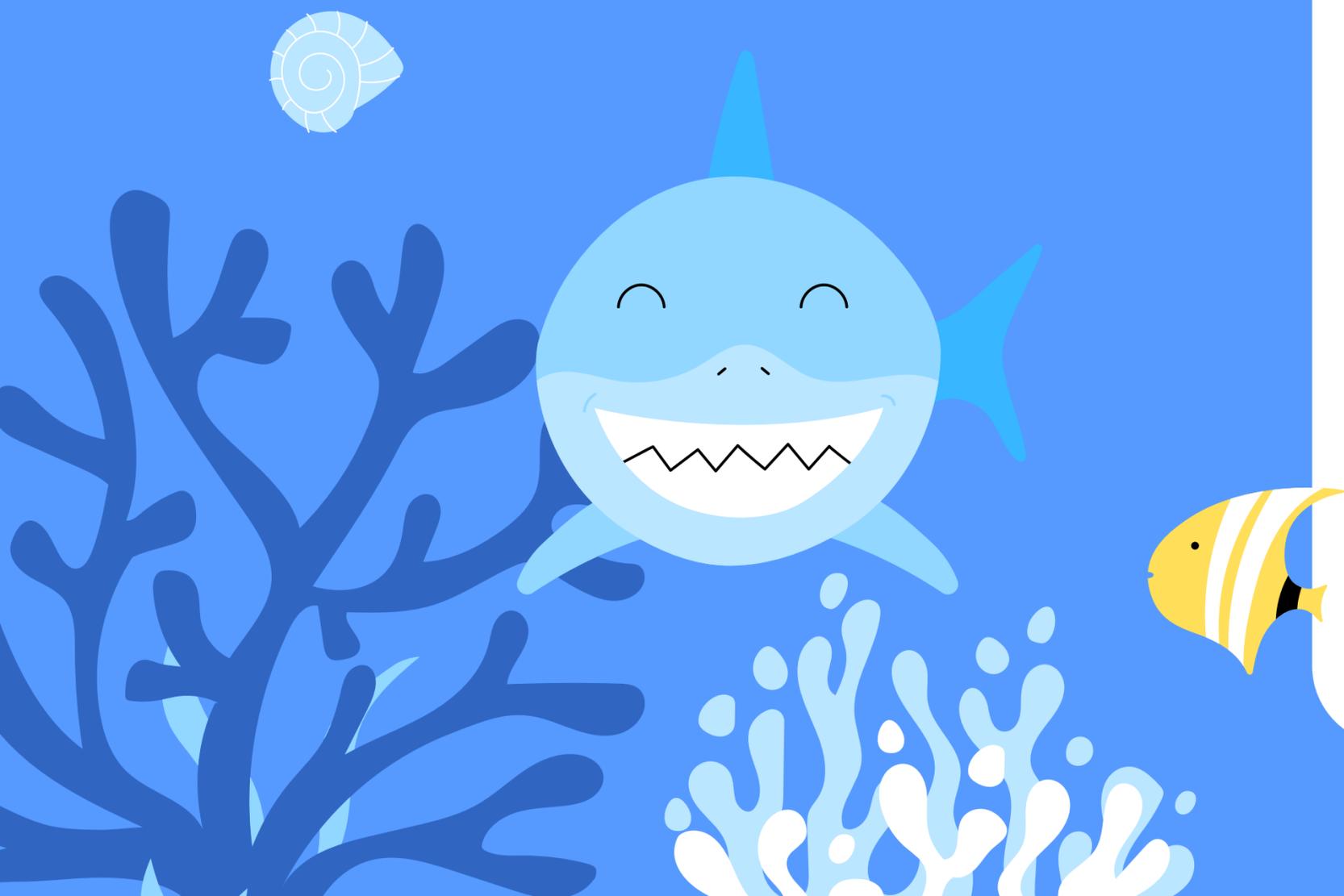
# 世界地球日



# 什麼是 世界地球日?

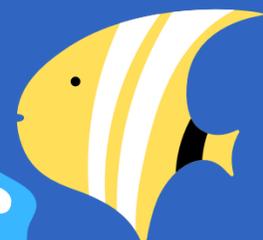
世界地球日（英語：Earth Day）定於每年的【4月22日】，是一項世界性的環境保護活動。

是希望提高人們對環保的意識，並鼓勵大家以實際行動保護環境。





保護環境，你可以做什麼？



# 你可以 這樣做

**01** 購買在地且當季的食材，可以減少食物碳足跡。

**02** 避免購買類似的衣服。

**03** 嘗試選擇有提供可再利用容器的商店。

**04** 拒絕過度包裝。

**05** 認養代替購買。





66

# 「投資我們的星球」 (INVEST IN OUR PLANET)

2023世界地球日主題

你也可以  
這樣做



The poster features a central title '2023 投資地球, 自然就好' in large, colorful characters. Below it, the English title 'Invest in Our Planet' and '53項綠行動' are displayed, along with the TEIA logo. The background is light blue with illustrations of a globe, a sloth, a girl, a boy, and a bird. The content is organized into three columns of numbered items, each under a specific heading.

### 實踐綠色生活的點子

1. 吃在地、吃當季, 減少食物碳足跡
2. 少肉多蔬, 選擇友善環境的食材
3. 外送零垃圾, 嘗試選擇有循環容器的外送商店
4. 只吃七分飽, 健康又環保
5. 依《臺灣海鮮選擇指南》購買海鮮
6. 購買二手衣物、用品、家電及家具
7. 拒絕快時尚, 類似的衣服不再買
8. 使用手帕、布尿布、布衛生棉或月亮杯
9. 維修舊物、鞋包、電器, 壞了才丟
10. 隨手關燈、關電源
11. 以保溫瓶代替開飲機或電熱水瓶
12. 冰箱七分滿, 避免囤積、過期與耗電
13. 營造通風環境, 少開冷氣
14. 節約用水, 以回收水沖馬桶或澆花
15. 投資一塊屋頂型太陽能板
16. 每天早睡15分鐘, 讓自己與地球喘息
17. 多走樓梯、少搭電梯

### 推動綠色家園的行動

41. 選一條步道去健行, 撿垃圾、實踐無痕山林
42. 社群分享自己的自然觀察或環境行動
43. 加入生態調查志工, 成為公民科學家
44. 告訴孩子地球發生了什麼事
45. 捐款給一個環保團體, 發票也可以
46. 付費支持藝術家的環境創作
47. 邀請鄰居來場社區大掃除
48. 撥打0800-066666檢舉環境汙染案件
49. 要求企業提供商品生產履歷與碳足跡
50. 支持採用綠色能源的企業
51. 監督政府和企業採取氣候行動
52. 提醒政治人物落實環保政見
53. 參與環境連署及倡議遊行

### 環保終生學習的方法

31. 認識家中塑膠用品的1-7回收編號
32. 了解計算碳里程的方法
33. 關注一個環境議題並分享資訊
34. 訂閱環境資訊中心電子報
35. 熟悉五個友善環境標章
36. 認識本土與外來物種各五種
37. 嘗試觀察與記錄住家附近的行道樹
38. 參與環境相關的講座或生態工作假期
39. 看一部生態紀錄片
40. 閱讀一本自然書籍

A N S W E R



# 碳足跡

碳足跡可以做什麼

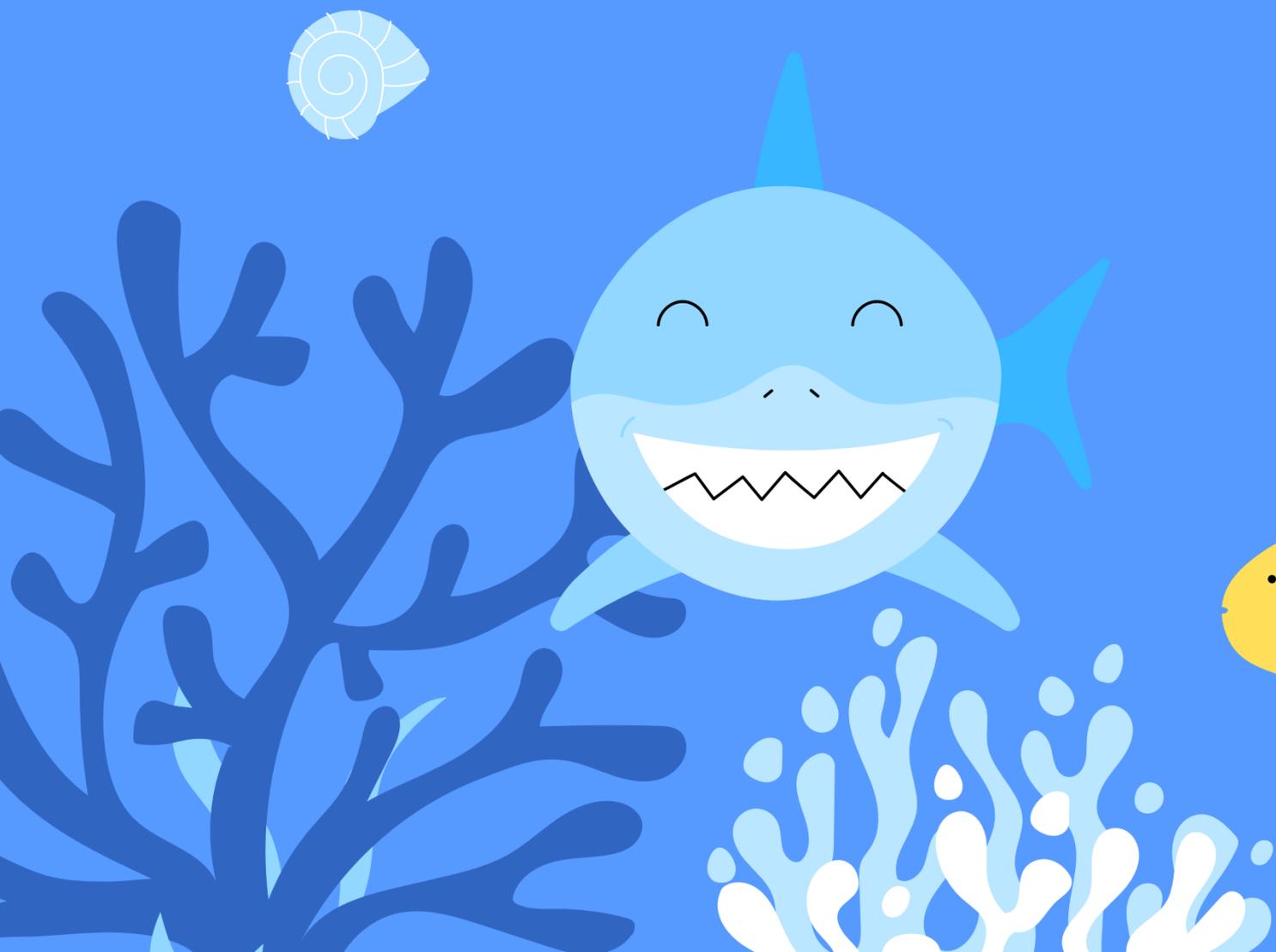


# 人人有碳足跡， 多寡大不同

根據環保署的定義，碳足跡

（Carbon Footprint）指的是一項活動或產品的整個生命週期中，直接與間接產生的溫室氣體排放量。也就是從一個產品的

（或一項活動所牽涉的）原物料開採與製造、組裝、運輸，一直到使用及廢棄處理或回收時所產生的溫室氣體排放量，都要列入碳足跡的計算。



思考一下

## 如何減少碳足跡?

A

少肉、當季、在地最低碳

C

避免一次性塑膠包裝

B

選用電動車及節能電器用品

D

力行減法生活

