



# OUR TEAM

- 李靖熙
- 何子朗
- 彭梓維
- 朱耀銘
- 林倬希
- 林縉洛



# What we are going over today

- understand about the ocean environment
- data on marine debris  
how can we stop it
- know the consequences of not going green
- what is in the tidal area of Hong Kong?

1

考察

2

作品 - 世界末日的潮間帶

3

製作過程

4

作品重點

5

活動感想

在開始 3D 模型之前，我們進行了一次考察……



# Summary of Ting Kok survey

## 汀角海岸調查

24/2/2024

汀角有豐富的生態環境。整個海岸大部分是潮間帶，有紅樹林、沙灘、泥灘和石灘。而且也有獨特的生物，如汀角攀樹蟹。我們在海岸調查那天也在紅樹林、石灘和沙灘發現了不少小生物。



2月24日 星期日

汀角紅樹林

目的: 想要計算紅

樹林中的垃圾量

和不同區域的生

物數量





A close-up photograph of a black goat's head and neck. The goat is facing slightly to the right. The background is a blurred natural setting with dry grass and a tree trunk. Overlaid on the left side of the image is a black rectangular box containing white text.

WE ALSO SAW  
SOME GOATS!

# 紅樹林的發現

## 東京擬蟹守螺

東京擬蟹守螺分布有越南、香港、韓國、日本，會在紅樹林高潮間大嘅位置出沒，水退時用黏液黏住樹幹。香港主要喺汀角比較常見，而在日本，東京擬蟹守螺被列為瀕危嘅動物。



## 溝紋筍光螺

溝紋筍光螺的頭部前方有一個圓孔，實為虹吸管道，隨著甲殼生長而逐漸密封。

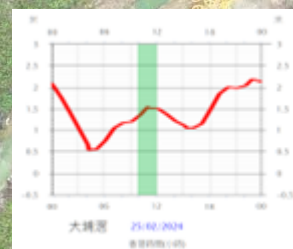


## 籐壺

所有的籐壺都生活在海洋中，其中絕大部分又生活在潮間帶等淺海海域。其幼體（有兩個階段）為自游生物，但成年後無法靠自己移動，只能固着在堅硬物體（如岩石）表面、通過濾食來生存。

## 莫氏擬蟹守螺

莫氏擬蟹守螺所屬的蟹守螺總科非常多樣化，其物種分佈全球。而莫氏擬蟹守螺則常見於紅樹林，其外殼頂部一般已被磨蝕。牠們的外殼主要是白色至淺棕色，夾有深棕的螺旋帶。



| 日  | 天文台            |               |             |               |                 |               |             |             |
|----|----------------|---------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|
|    | 平均氣壓<br>(百帕斯卡) | 氣 溫           |             |               | 平均露點溫度<br>(攝氏度) | 平均相對濕度<br>(%) | 平均雲量<br>(%) | 總雨量<br>(毫米) |
|    |                | 絕對最高<br>(攝氏度) | 平均<br>(攝氏度) | 絕對最低<br>(攝氏度) |                 |               |             |             |
| 25 | 1020.7         | 19.2          | 17.1        | 15.6          | 11.8            | 71            | 79          | 0           |

# 石灘、沙灘的發現

## 短齒蛤

短齒蛤是貽貝目殼菜蛤科短齒蛤屬的一種。殼外深棕色到黑紫色，殼內全黑色。體長約4公分。本物種發現於南非，見於中國大陸及香港，常棲息在潮間帶的石灘



## 石蠔

石蠔（牡蠣），相信很多人都曾品嚐牠們的鮮甜美味。然而今天介紹的並不是自助餐會吃到的肥美生蠔，而是一種小型蠔種——石蠔。石蠔又稱「僧帽石蠔」，看上去平平無奇，實際上牠們於潮間帶每天與潮水頑強對抗，又能過濾海水，亦能鞏固堤岸。



## 藤壺

## 加夫蛤

加夫蛤，又名斜肋縱簾蛤或厚殼縱簾蛤，是簾蛤目簾蛤科厚殼蛤屬的一種，可食用。這兩個物種的花紋顏色略有不同，較舊的文獻依然視之為兩個不同的物種



## 小塔螺

小塔螺，亦作尖塔螺科或簡單只叫塔螺科，是軟體動物門腹足綱下的一個科。舊屬腸紐目（又譯異旋目），成員主要是營寄生生活的小型海螺。



## 粒花冠小月螺

粒花冠小月螺是蝾螺科，小月螺屬的一種動物。貝殼成球形，堅厚結實，螺層約5層。螺肋由小顆粒連結而成。縫合線下方的螺肋為瘤狀結節像串珠一樣，所以顧名思義叫粒花冠小月螺。小月螺棲息在潮間地帶的岩石間，退潮後，在各處沿岸均易採到



## 歪簾蛤

歪簾蛤（中國大陸稱鱗杓拿蛤，台灣稱歪簾蛤）是簾蛤目簾蛤科的一種。主要分佈於中國大陸、台灣，常棲息在泥砂質平台、潮間帶至潮下帶。

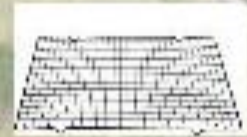


## 中華尖峰蛤

中華尖峰蛤（中國大陸稱環紋堅石蛤，台灣稱尖峰蛤）是簾蛤目尖峰蛤科堅石蛤屬的一種。本物種見於越南、中國大陸、台灣及琉球，常棲息在潮間帶。然而由於其棲息地受到人類活動帶來的微膠粒影響，其生存亦開始受威脅

# 垃圾調查

數量



# Data

After researching in the Ting Kok area, we have found a lot of data which contributes to our final product.

55%

Plastic

45%

Metal, Textiles & Others





來自陸地的  
垃圾佔海洋垃圾  
**60 - 80%**

當中包括來自工廠、和  
個人日常生活的垃圾

塑膠垃圾為數最多，  
佔總數**65 - 85%**

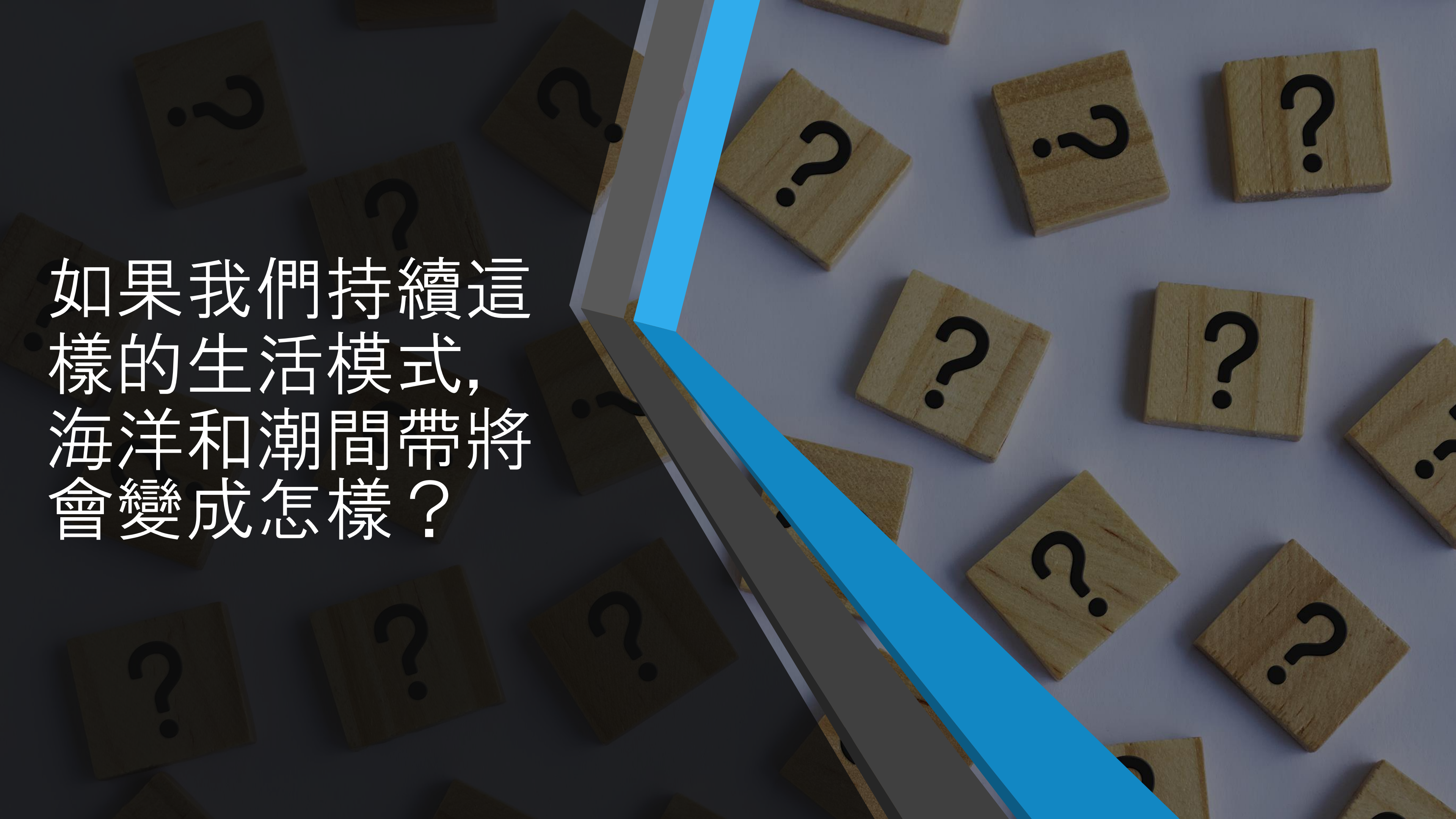
## 香港的 海洋垃圾問題

香港家居廢物棄置量  
比工商業多

每天棄置超過2300公噸塑  
膠，相等於157架雙層巴士  
的重量







如果我們持續這  
樣的生活模式，  
海洋和潮間帶將  
會變成怎樣？

# 作品展示出世界末 日的潮間帶



- 世界末日的潮間帶
- 於人類不斷破壞海洋環境，並製造了多不勝數的海洋垃圾，以致海洋污染日漸嚴重。隨着人類源源不絕地製造垃圾，各式各樣的海洋生物相繼滅絕了。從此以後，地球的生態系統受到嚴重破壞，最後更發生了第六次大滅絕，令地球上全部生物都死去，形成了世界末日。

# DOOMSDAY MANGROVE

## 世界末日的紅樹林



# Production process

## 製作過程



1.製作過程分為三個部分

2.材料：紙板、塑膠板、塑膠袋、食物包裝袋、碎布、顏料、白膠漿、強力膠等。



## Materials we used 我們使用的材料

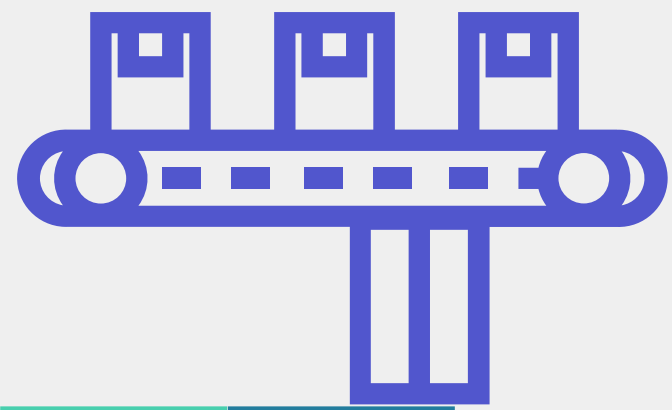


# Production process

## 製作過程

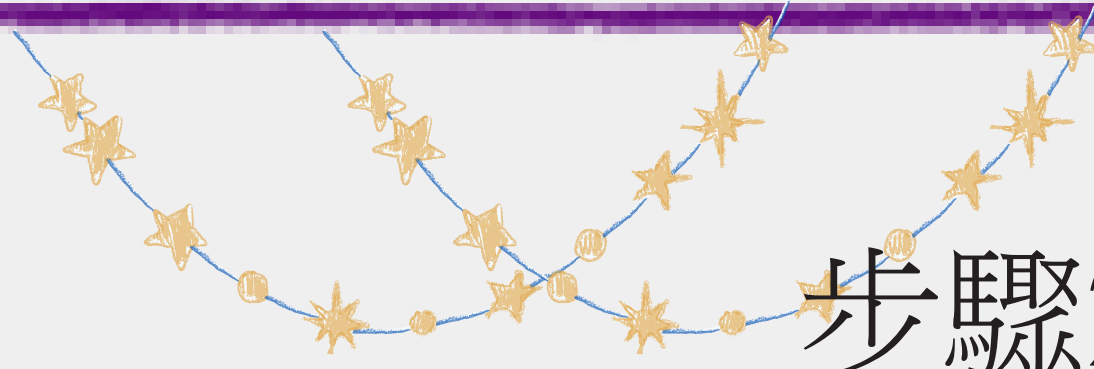
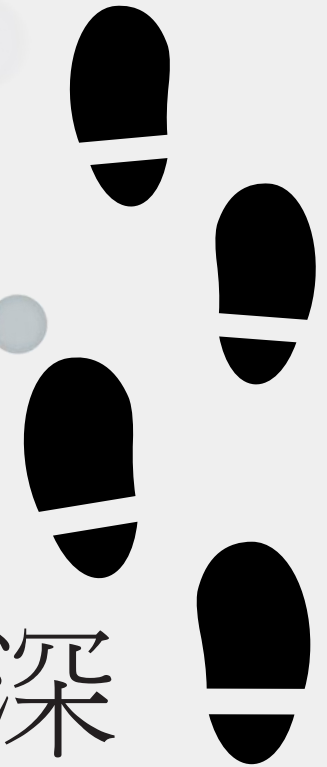
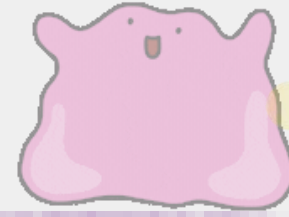


步驟 1：在塑膠板上貼上白紙，並塗上藍色和黑色，然後在板的  
另一端添加黏土，並把部分黏土塗上綠色。  
模擬四個生態環境：海洋、泥石灘、紅樹林及草地



# Production process

## 製作過程

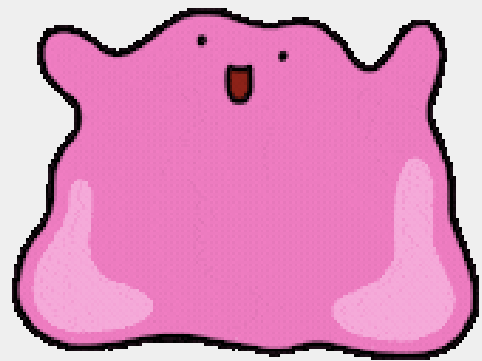
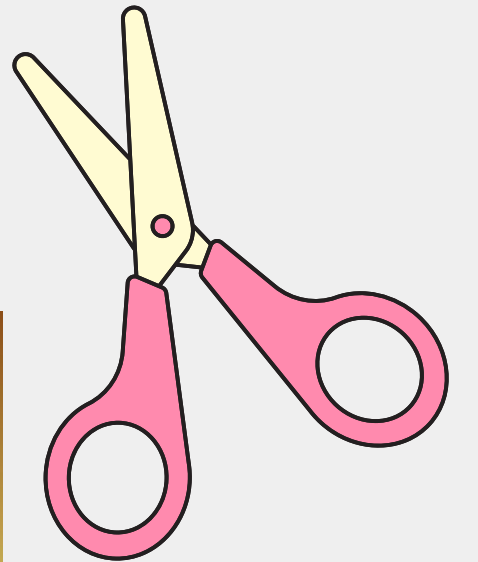
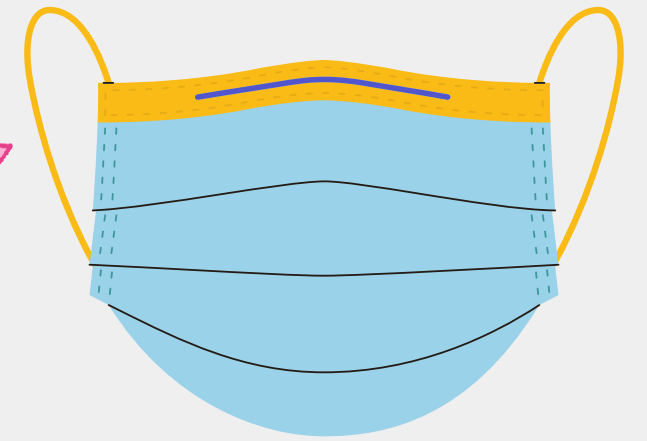
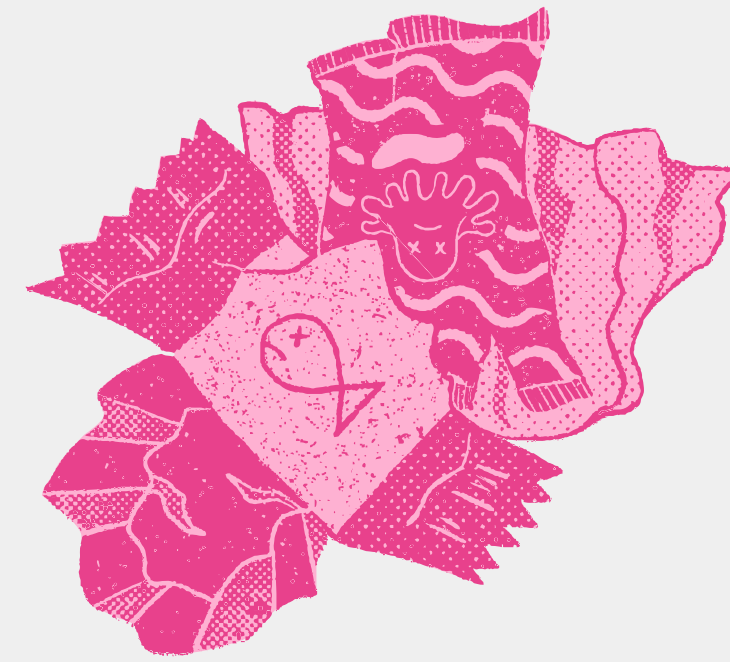


步驟2: 以紙板製作紅樹，塗上深灰色後，放在灰色的黏土上。



# Production process

## 製作過程

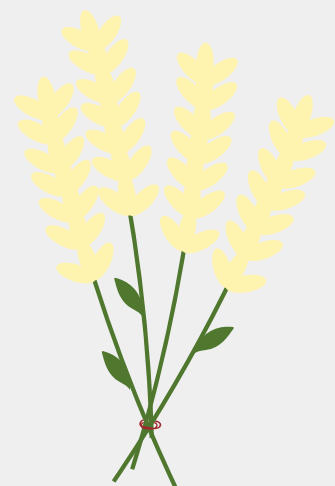


步驟3: 剪碎食物包裝袋、布料等，並用紙張製作口罩，把各種垃圾撒在各生境上。



# *Problems We Faced*

## 我們面臨的問題

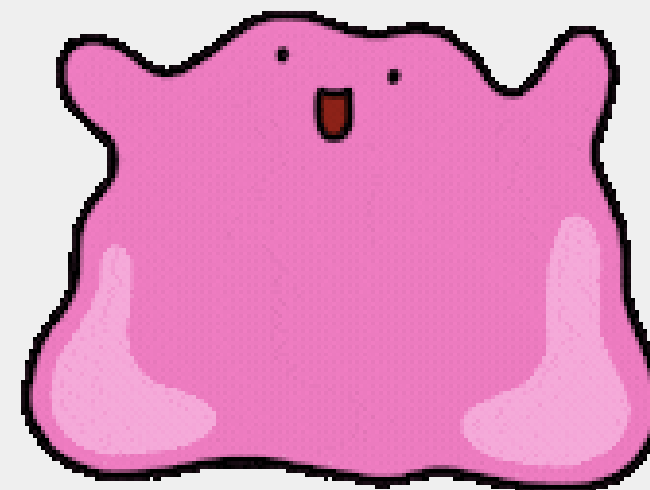
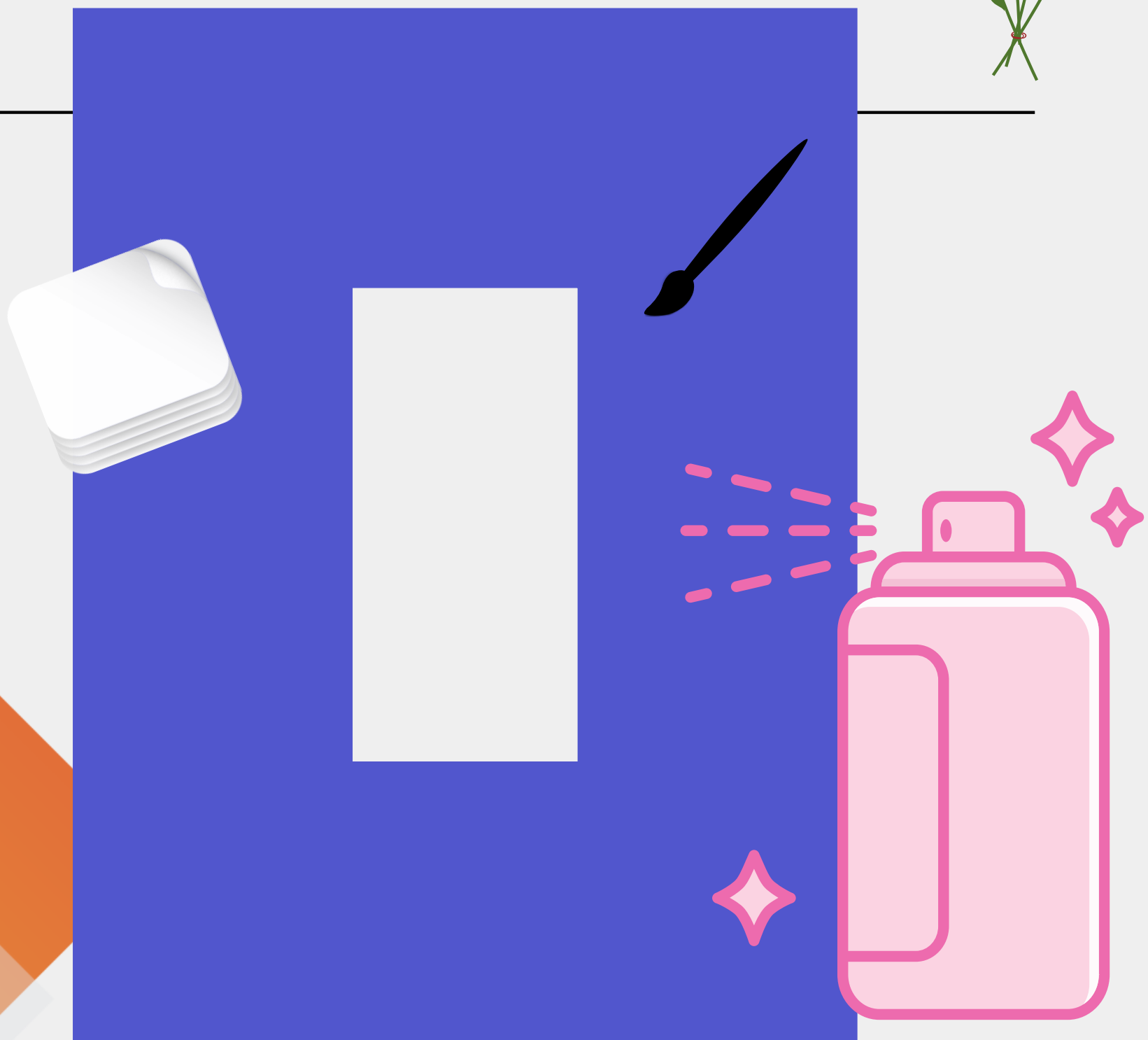


### • 問題1

- 油漆未能黏在塑膠板上，於是，我們先在塑膠板貼上紙張，才塗上油漆。

### • 問題2

- 普通膠水未能把垃圾固定在黏土及塗上油漆的紙上，於是，我們以強力膠水代替，並成功把垃圾固定了。



# Our Final Product!!!

我們的最終產品!!!



# 模型重點

## 1. 塑膠廢物



海洋垃圾中最多的是塑膠廢物，而且很多都來自我們的日常生活，例如食物包裝紙。

# 模型重點

## 2. 口罩



自 Covid-19 以來，香港、甚至世界其他地方的口罩使用量大增，丟棄後的口罩從河流流到海洋，使海灘和海洋到處都是口罩。

# 模型重點

## 3. 微塑膠



塑膠垃圾會持續分解，大塑膠變成微塑膠，難以清理和回收。海洋生物不自覺攝入微塑膠，讓微塑膠和有關的有害物質隨食物鏈傳播，威脅各種生物。

# 模型重點

## 4. 鬼網



廢棄的魚網成為海洋生物的陷阱，糾纏在海洋生物身上，造成受傷，甚至死亡。

# 模型重點

## 5. 紅樹枯萎



過去那片翠綠翻騰的樹冠現如今卻是光禿禿的。

紅樹被繩索等物品糾纏，影響生長。還有地面的塑膠垃圾積聚，令泥土缺乏氧氣，影響紅樹根部的功能。

# 模型重點

## 6. 動物死亡



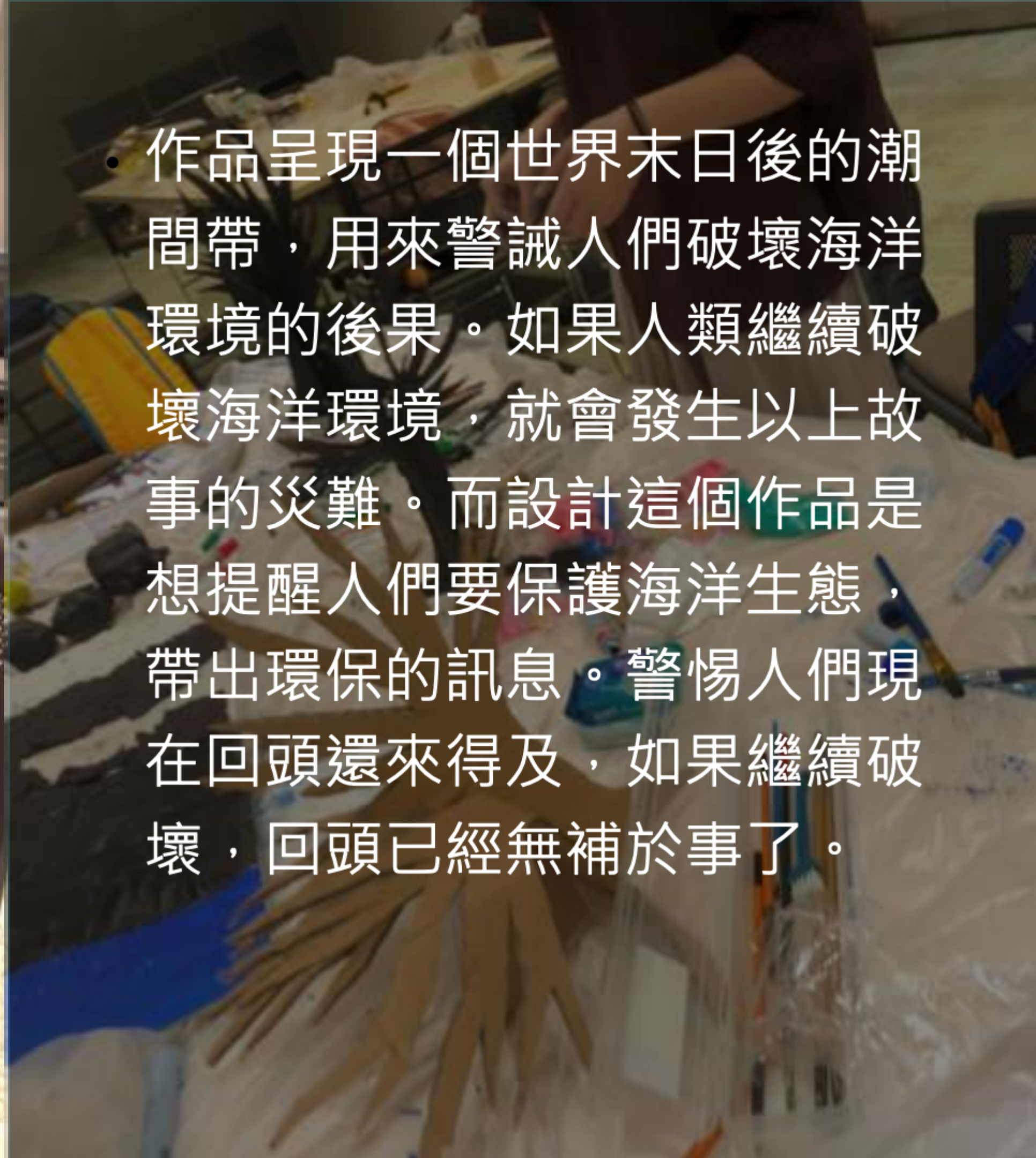
空心的藤壺代表牠們已經死亡，只剩下外殼。

因為動物攝入微塑膠後會阻塞消化系統，或產生假的飽腹感，負面影響正常食物攝取、生長、免疫反應、生育力和繁殖。



# 總結

- 作品呈現一個世界末日後的潮間帶，用來警誡人們破壞海洋環境的後果。如果人類繼續破壞海洋環境，就會發生以上故事的災難。而設計這個作品是想提醒人們要保護海洋生態，帶出環保的訊息。警惕人們現在回頭還來得及，如果繼續破壞，回頭已經無補於事了。



# 活動感想



課堂學習



野外考察



小組討論

THANKS FOR  
COMING

END

