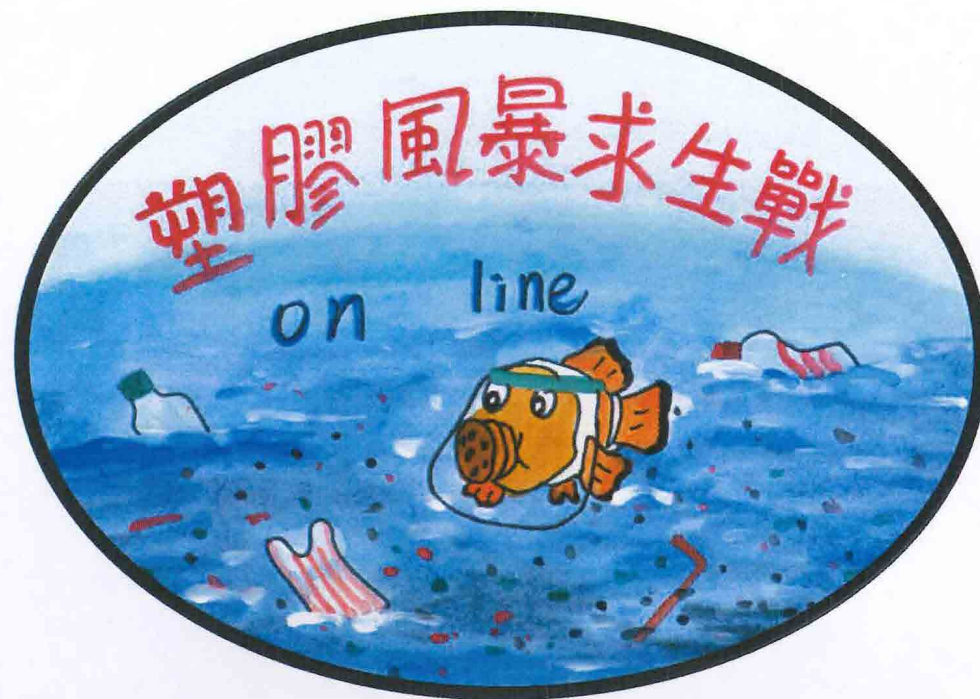


塑膠風暴求生戰

on line



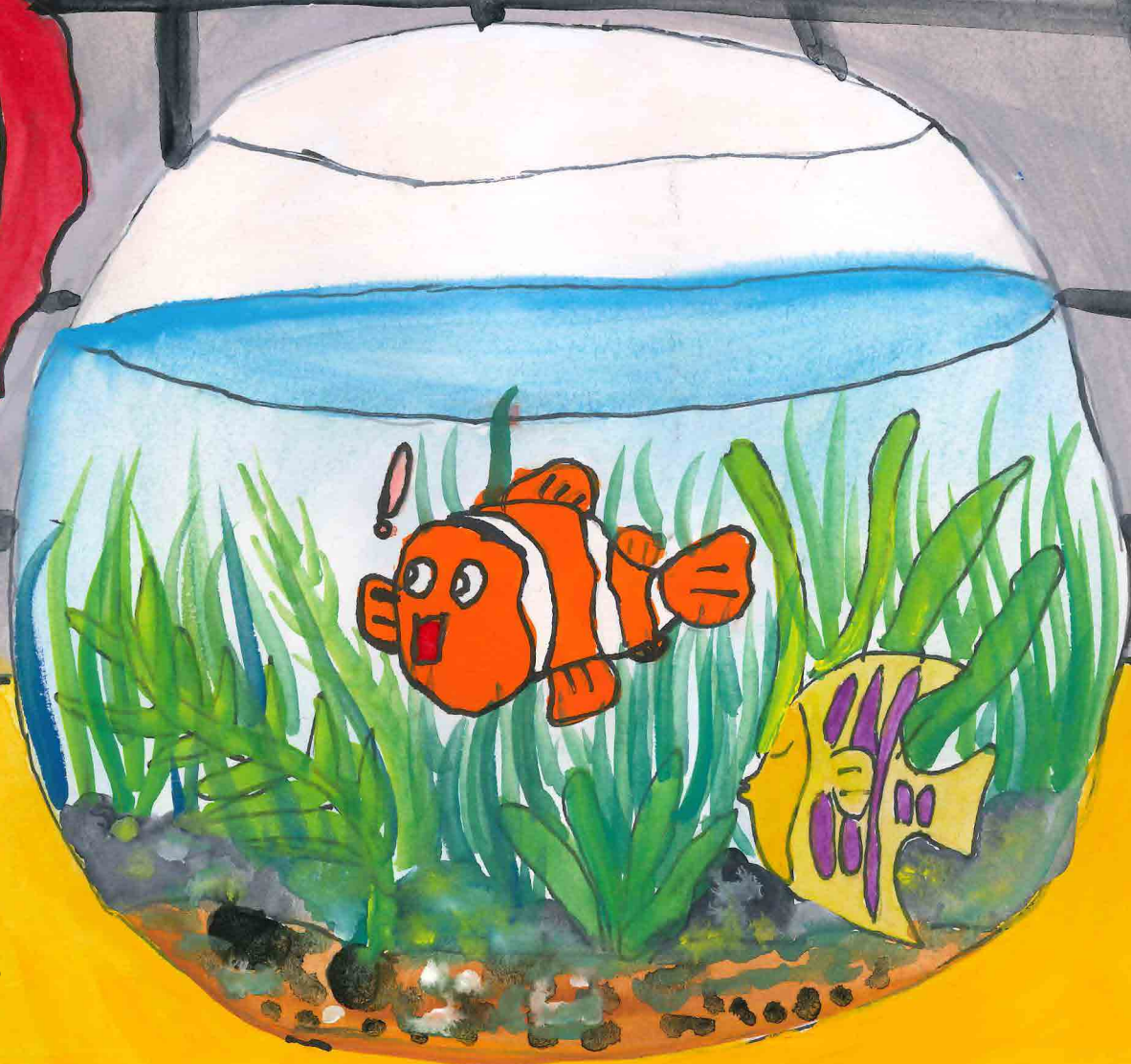


文：林秀玲、蔡瑞芳

圖：吳雅辛、陳宣如、張景涵

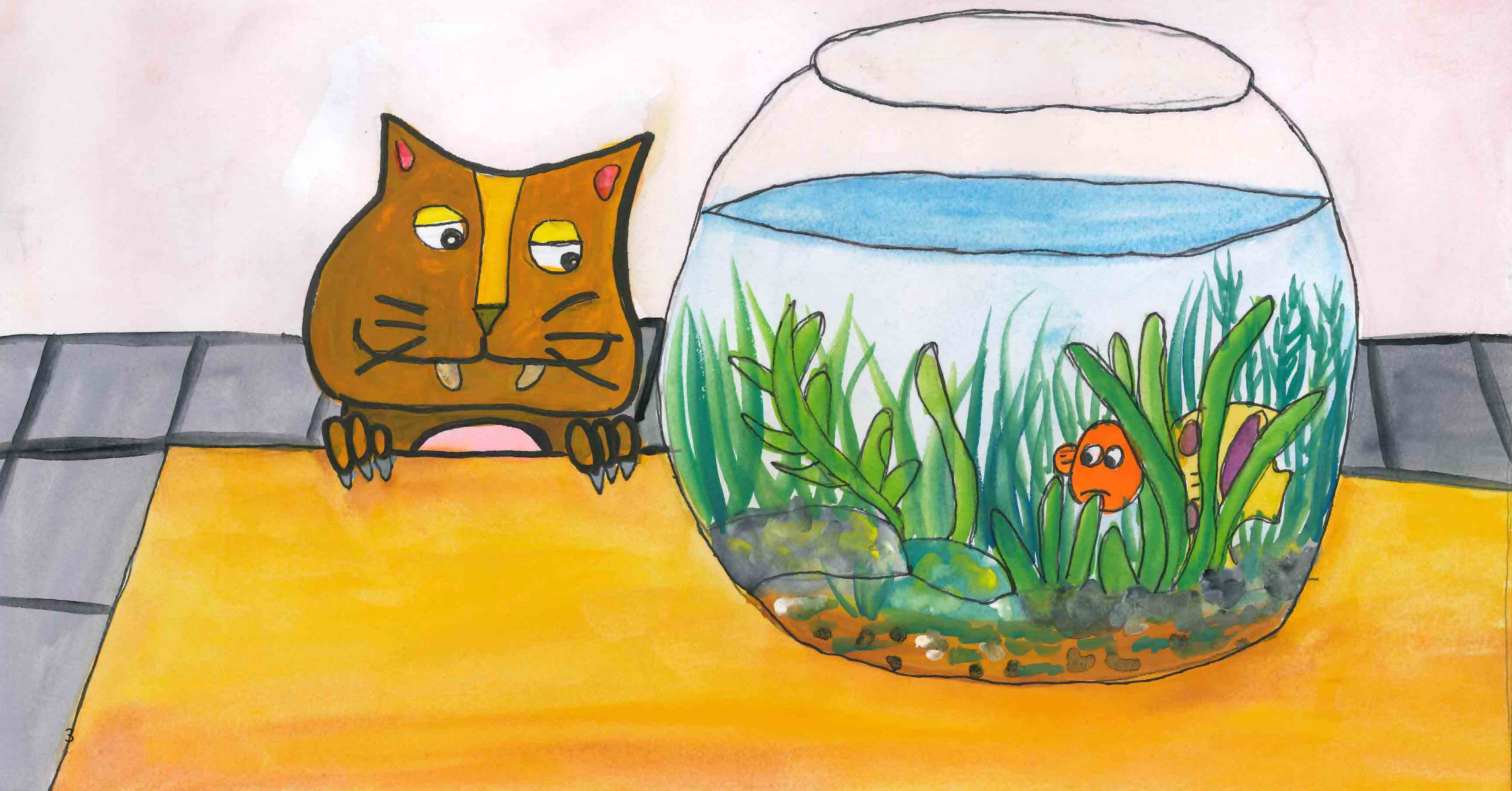
「小依，快起床了！不然上課要遲到了！早餐、平板都準備好了。」





小依還想多睡一會兒，卻感覺到有一雙
凝視的雙眼，猛然驚醒，是貓！
一隻胖橘貓正在魚缸前虎視眈眈的盯著。

小依嚇得趕緊叫醒還在睡覺的小英，二隻魚趕快躲進海草後，正當胖橘貓踩著優雅的步伐一步一步逼近時，救星出現了！





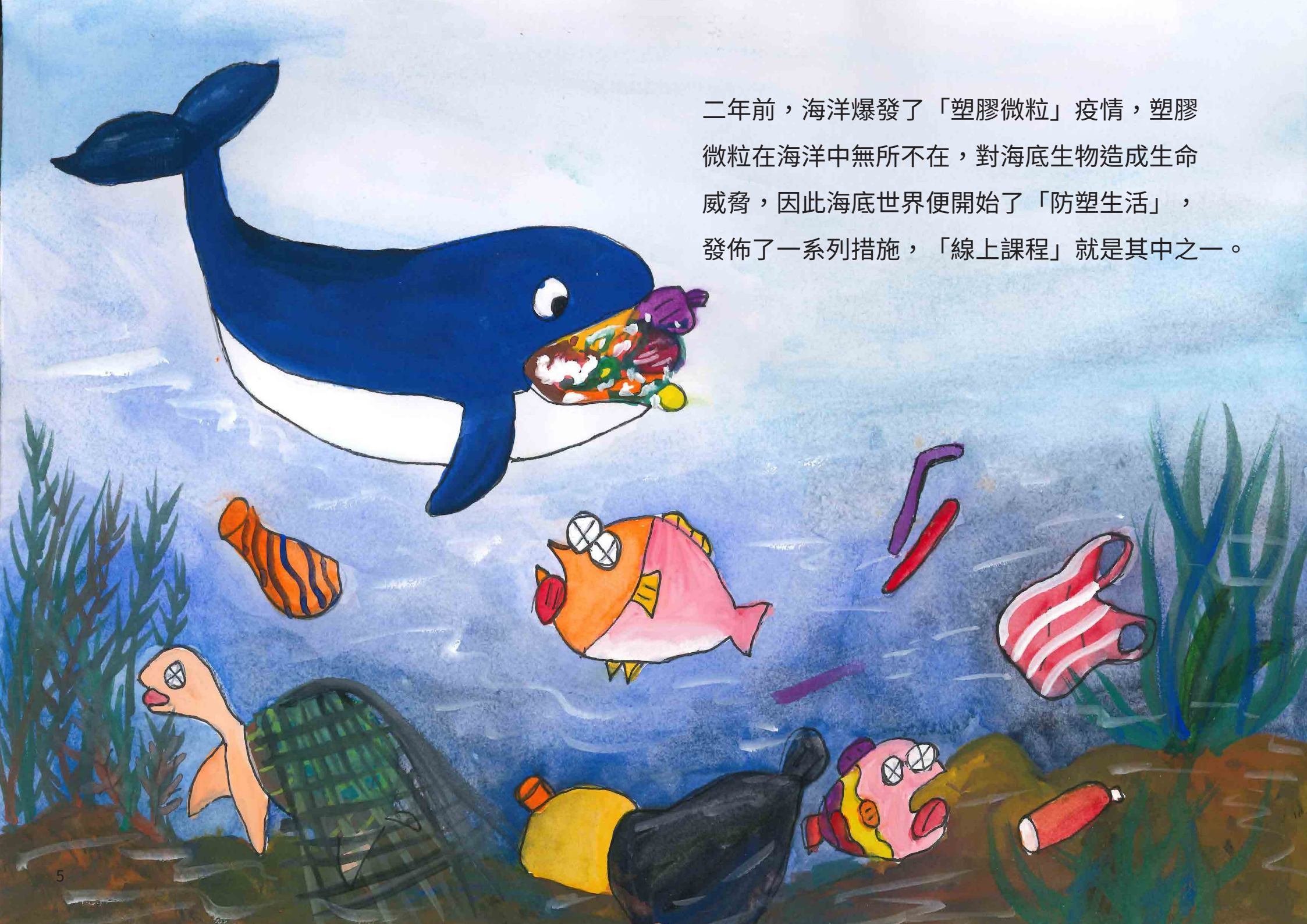
「糖糖，不可以！」小崴一把抱住胖橘貓，
胖橘貓掙扎地叫了幾聲，小依與小英才鬆了
一口氣。

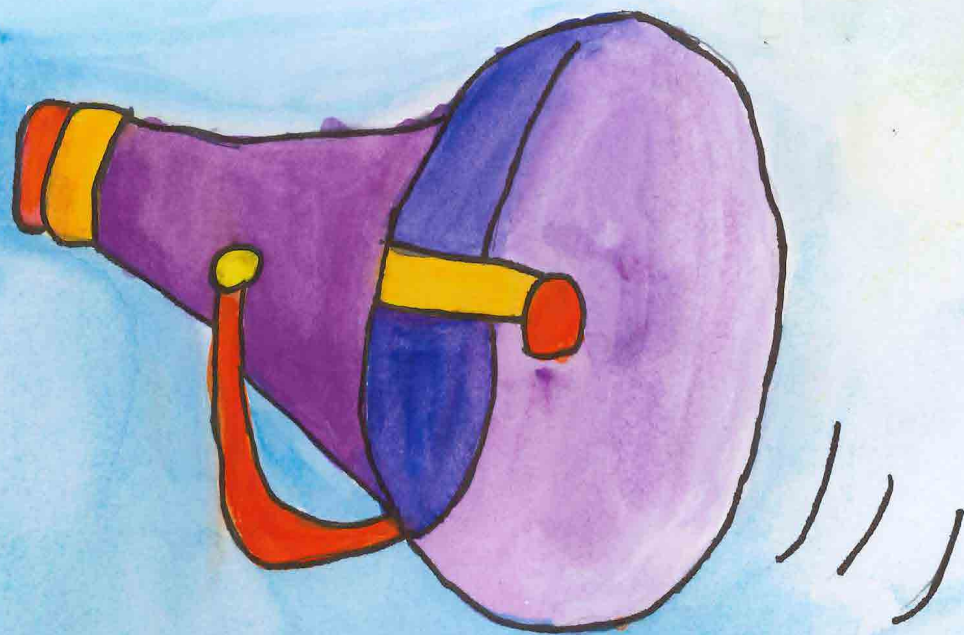
「我好懷念在海底的生活喔！」

「對啊！雖然上線上課程有時候很無聊，但
還是比這裡自在…」



二年前，海洋爆發了「塑膠微粒」疫情，塑膠微粒在海洋中無所不在，對海底生物造成生命威脅，因此海底世界便開始了「防塑生活」，發佈了一系列措施，「線上課程」就是其中之一。



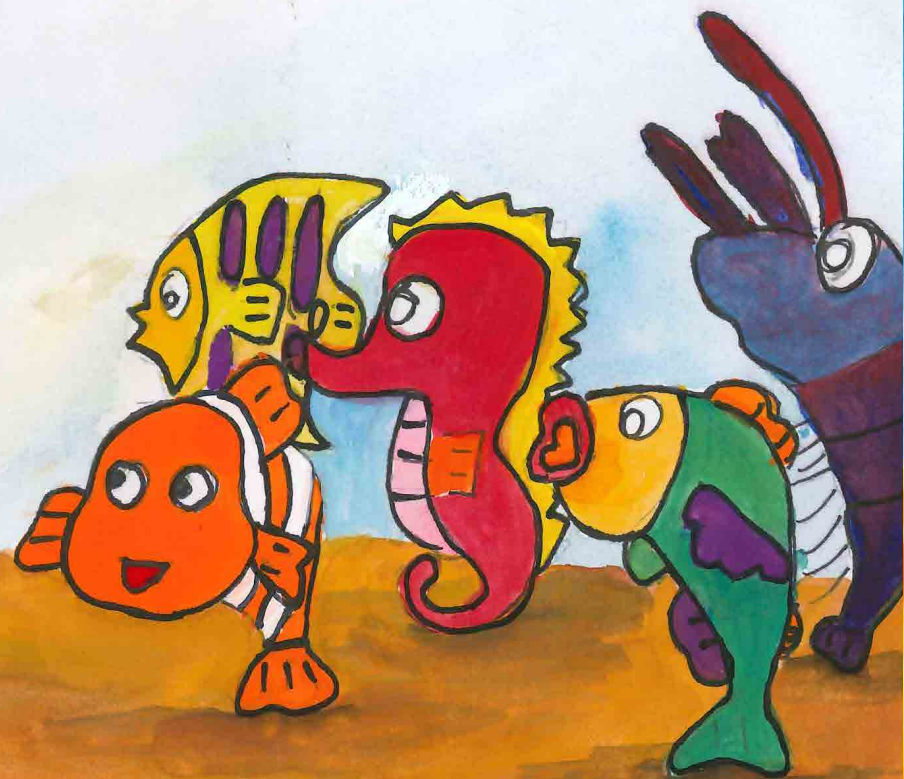
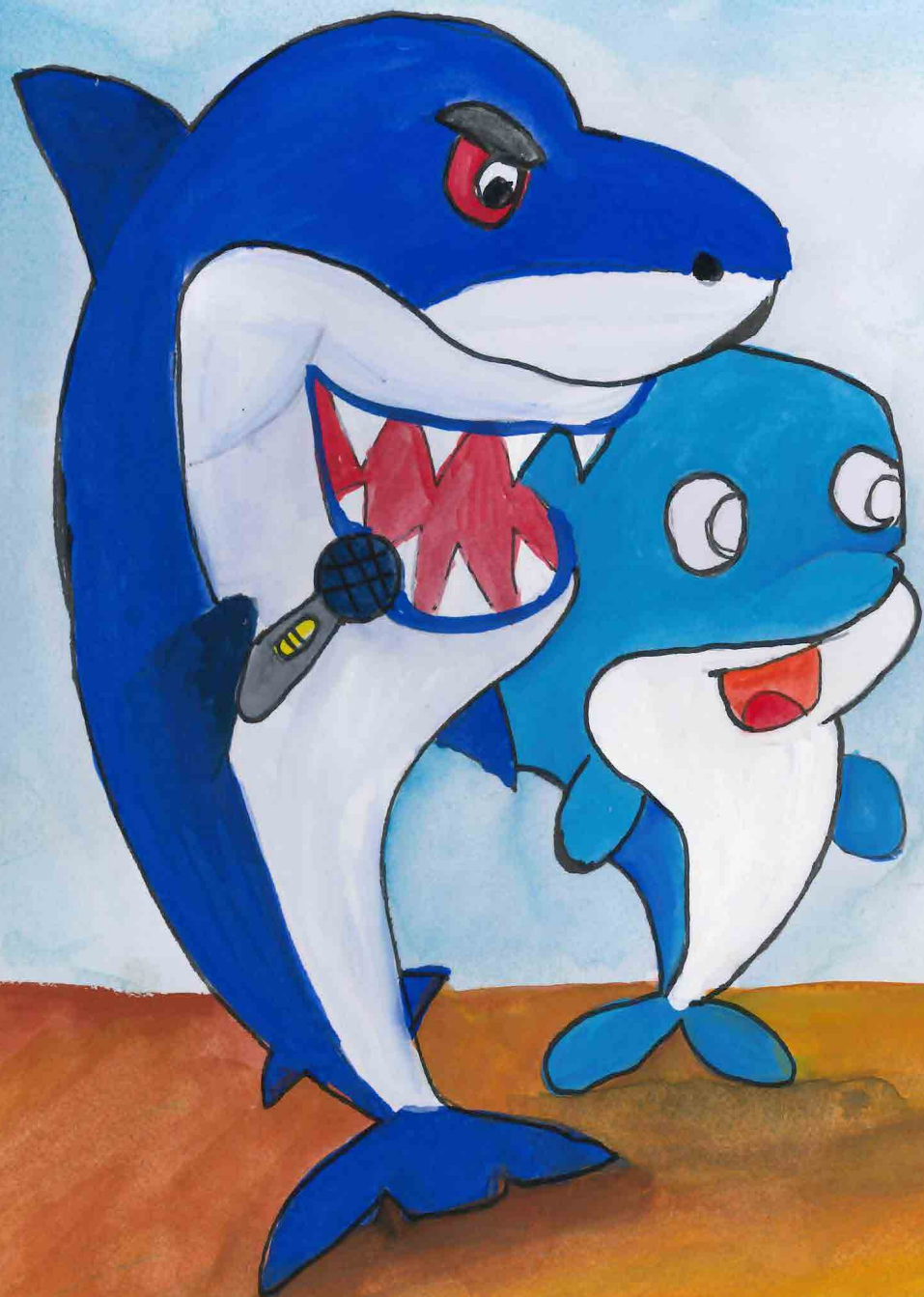


「全校師生注意：因為『塑膠微粒』疫情擴大，所以教育部今天緊急宣佈，明天開始所有課程改成線上課程，請大家整理自己的物品…」教導主任的廣播讓學校所有的海底生物動員起來。小依和同學們快速地整理自己的書包。



「這次疫情很嚴重，所以各位同學出門一定要戴防護罩，沒事儘量待在家，線上課程表各班老師也會在群組上公佈…」

大家在走廊上仔細聆聽校長、主任的叮嚀，小依卻暗自竊喜，以後不用再一大早爬起來了！





課程表
國語
數學
塑膠風暴

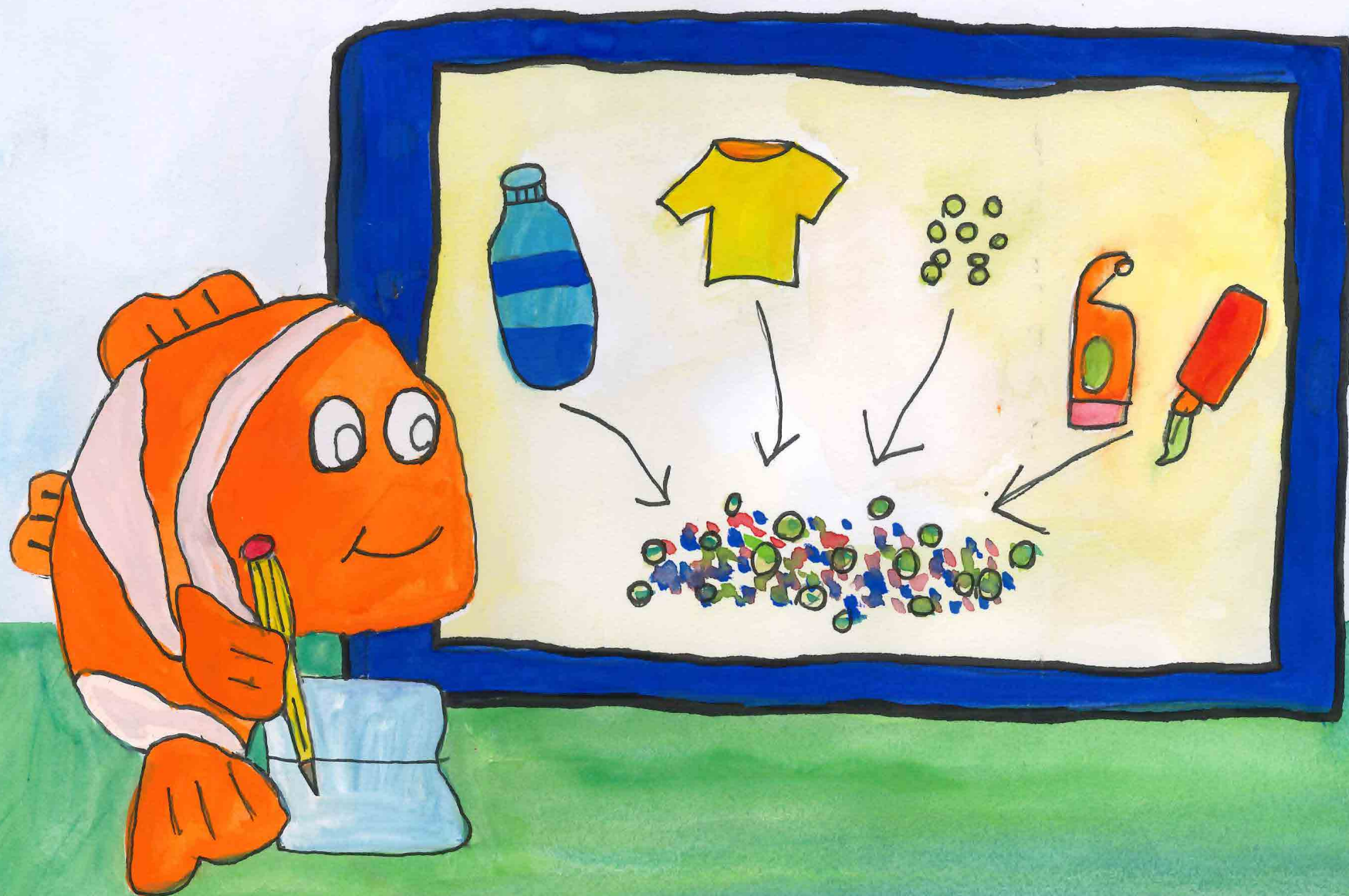
一大早，小依不需要媽媽的叫喚，便自動自發爬起來吃早餐，
然後打開平板，準備上線上課程。

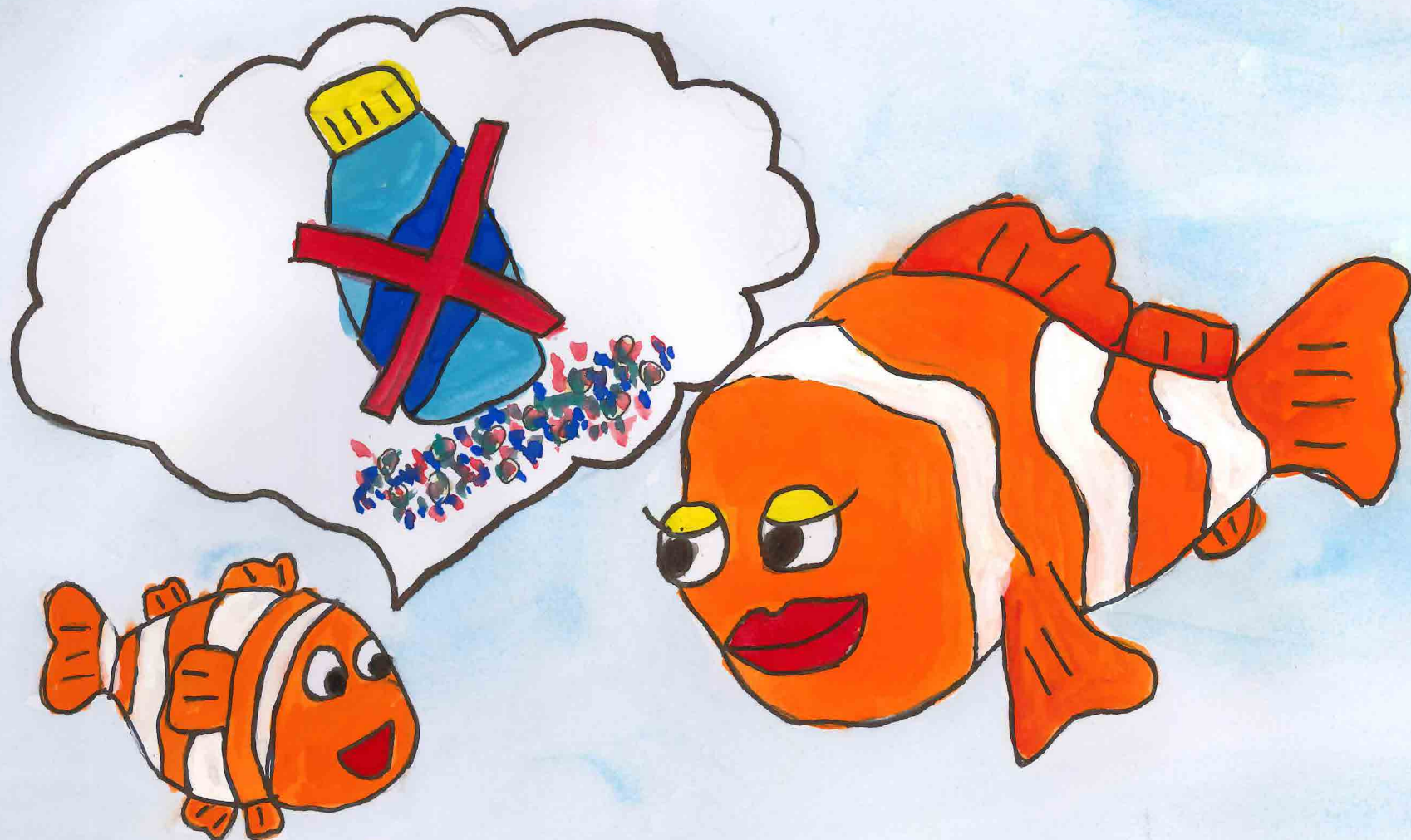
「上午的課程有『國語』、『數學』……，哇！還有新課程『微塑膠
風暴』，真期待！」

「『微塑膠』也被稱為『塑膠微粒』，指的是長度小於 5 毫米的細絲、球體或塊狀的塑膠碎片。微塑膠的源頭來自於人類因為大量地使用塑膠製品而來的。」



「人類的塑膠製品包含了寶特瓶、塑膠袋、各種容器、洗面乳裡的柔珠，甚至是人類穿的衣服、鞋子原料，也就是聚酯纖維，全部都是微塑膠的來源。老師現在播一段微塑膠的影片給大家看。」小依認真的邊看邊做筆記。





「今天早上的課就上到這邊，我們下午見囉！」

小依關掉平板後便迫不及待地跟媽媽分享上課的資訊。

「小依很認真喔！下午還有『塑膠危害』的課程，也可以學到許多知識。」媽媽讚許地說。

吃過午餐後，小依先寫作業，寫完後便打開平板將作業上傳，然後就和好友線上聊天。

「你看我新買的防護罩，有導航的功能喔！很棒吧？」小英秀出她新防護罩的照片。

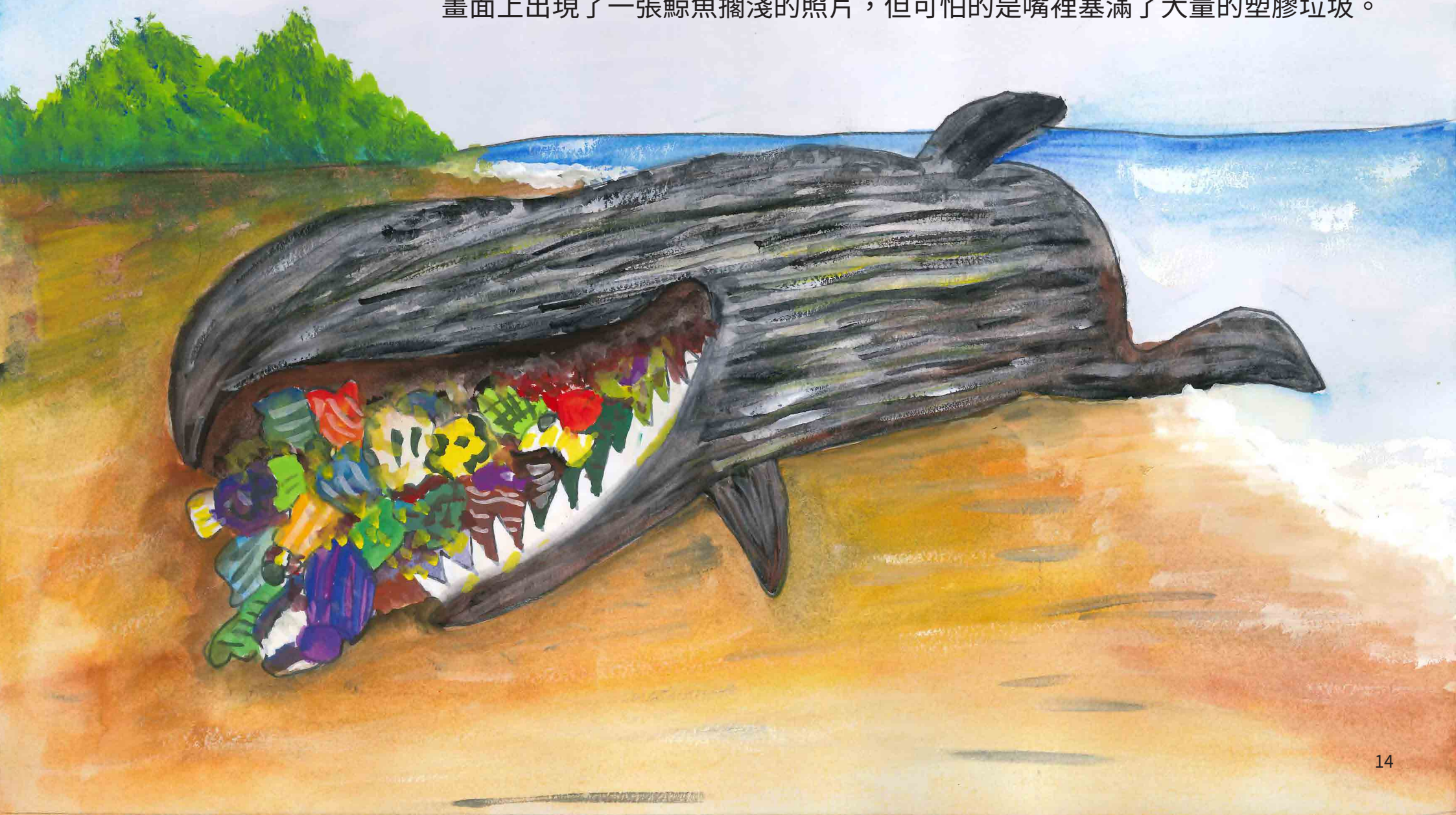
「好酷喔！一定很貴吧？」小依羨慕的說。兩人聊到線上課程開始了，才結束通話，進入會議。



「同學們午安，今天的『塑膠危害』是新的課程，這一堂課可以讓妳們了解塑膠對我們海底生物的健康以及海洋環境，有多大的危害。」



「先給你們看 1 張照片，畫面有點可怕，看完再請大家說說自己的心得。」
畫面上出現了一張鯨魚擱淺的照片，但可怕的是嘴裡塞滿了大量的塑膠垃圾。

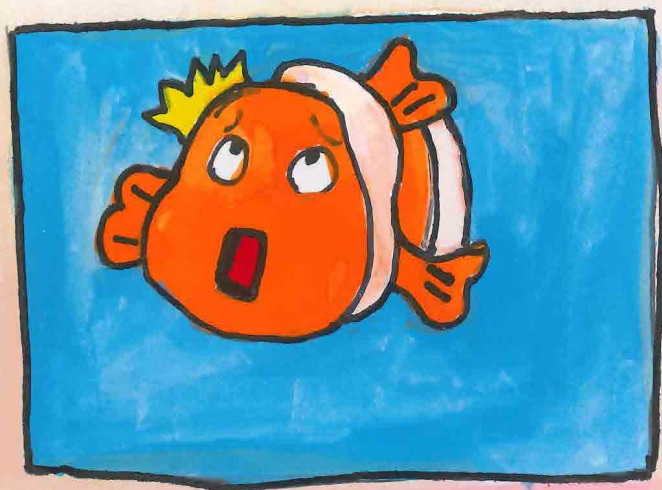


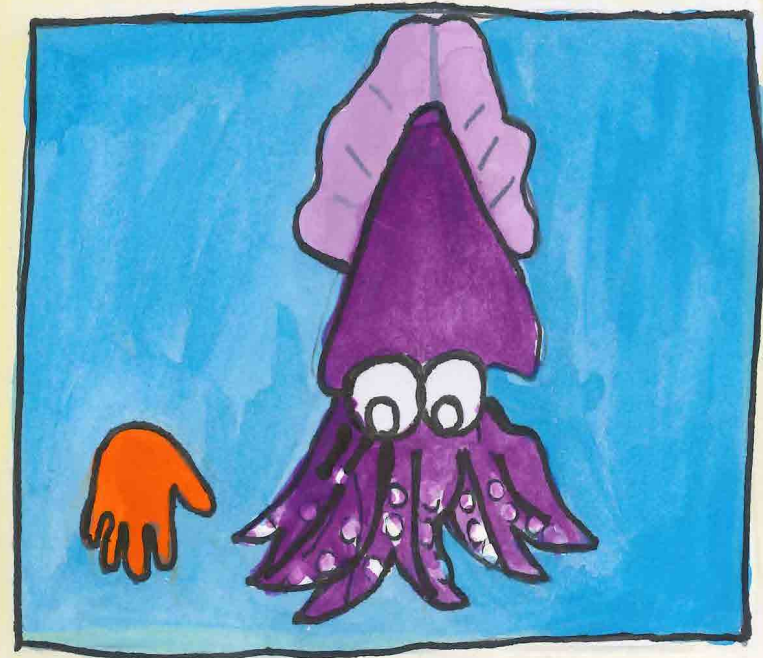
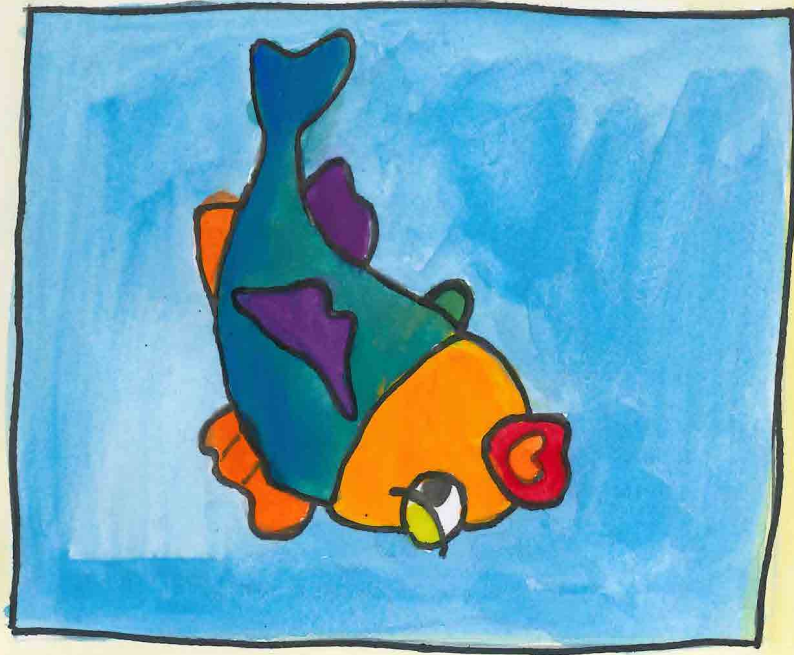
「好可怕喔！」「怎麼會這樣？！」同學們被嚇得驚呼連連。

「看來你們的心得應該都是覺得這樣的畫面很驚悚吧？」

「對！」大家異口同聲的回答。

「這就是海洋廢棄物對我們海底生物造成的危害！」





「老師，甚麼是海洋廢棄物呢？」小辛用平板的舉手按鍵發問。

「海洋廢棄物指的是人類所製造的垃圾，當這些垃圾進入海洋，我們就稱為『海洋廢棄物』。」

「但大型的塑膠垃圾，對於我們這些體型比較小的海洋生物，造成的危害應該比較小吧？」小宣疑惑的說。

「海洋塑膠廢棄物經過一段時間，就會分解成比較小的單位，
也就是我們早上說的『微塑膠』或是『塑膠微粒』。
這些塑膠微粒因為體積小，所以很容易被海洋生物誤食。」



「那塑膠微粒會對我們海洋生物造成甚麼危害啊？」

「因為我們海洋生物的腸道不會消化分解塑膠微粒，所以會一直高量吸收且累積在我們的身體裡面，久了就會造成我們鰓部器官組織嚴重的傷害，甚至會導致動脈瘤的增生。」





「好嚴重喔！」大家被老師的講解嚇得目瞪口呆，半天說不出話來。

「所以政府要求的政策大家一定都要做到：出門要戴防護罩、回家時要用沖水器全身沖洗、減少出門次數……」大家臉色凝重的將老師的交代事項寫下來。



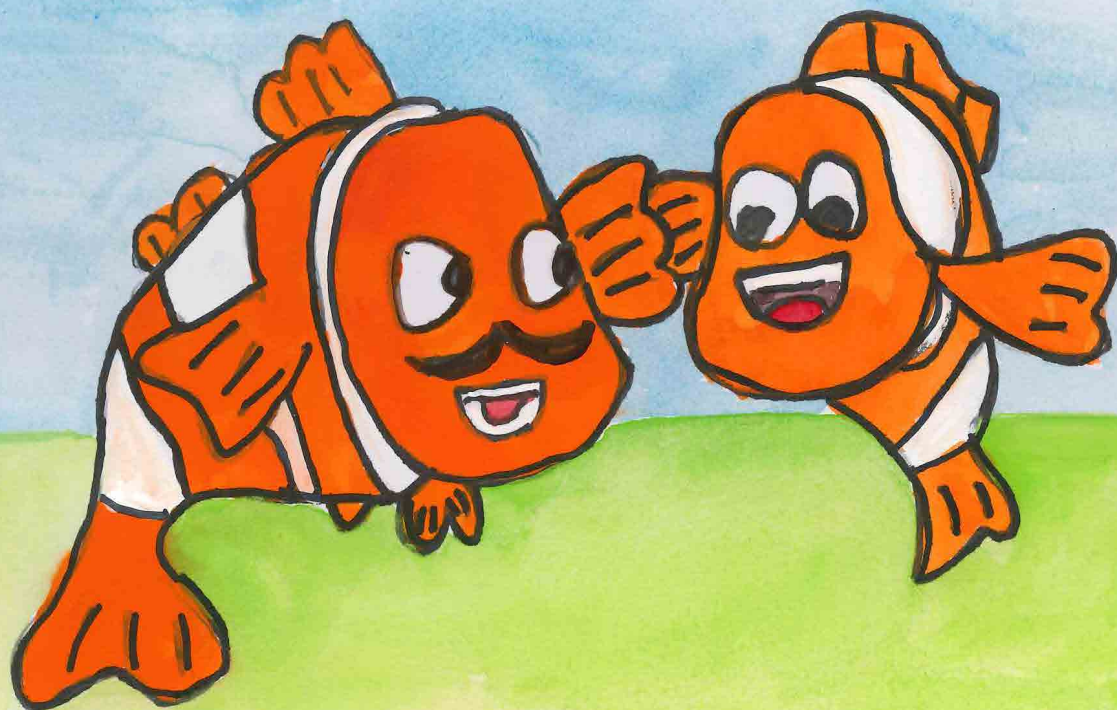
晚上門口突然傳來清洗機啟動的聲音。

「是爸爸回來了！」

小依開心的跑到玄關處。

只看見爸爸正脫下防護罩放進「防護罩專用清洗機」裡，然後再按「全身清淨機」的啟動按鈕，清淨機便開始運作。

「消毒完畢。」等清淨機的提示聲響起後，小依才開心的去迎接爸爸。



「爸，我跟你說，我今天上了很特別的課，學到很多知識耶！」

小依一邊牽著爸爸的手一邊興奮的說著。

「準備要吃晚餐了，等吃飯時再聊吧！」

媽媽端著菜上餐桌。

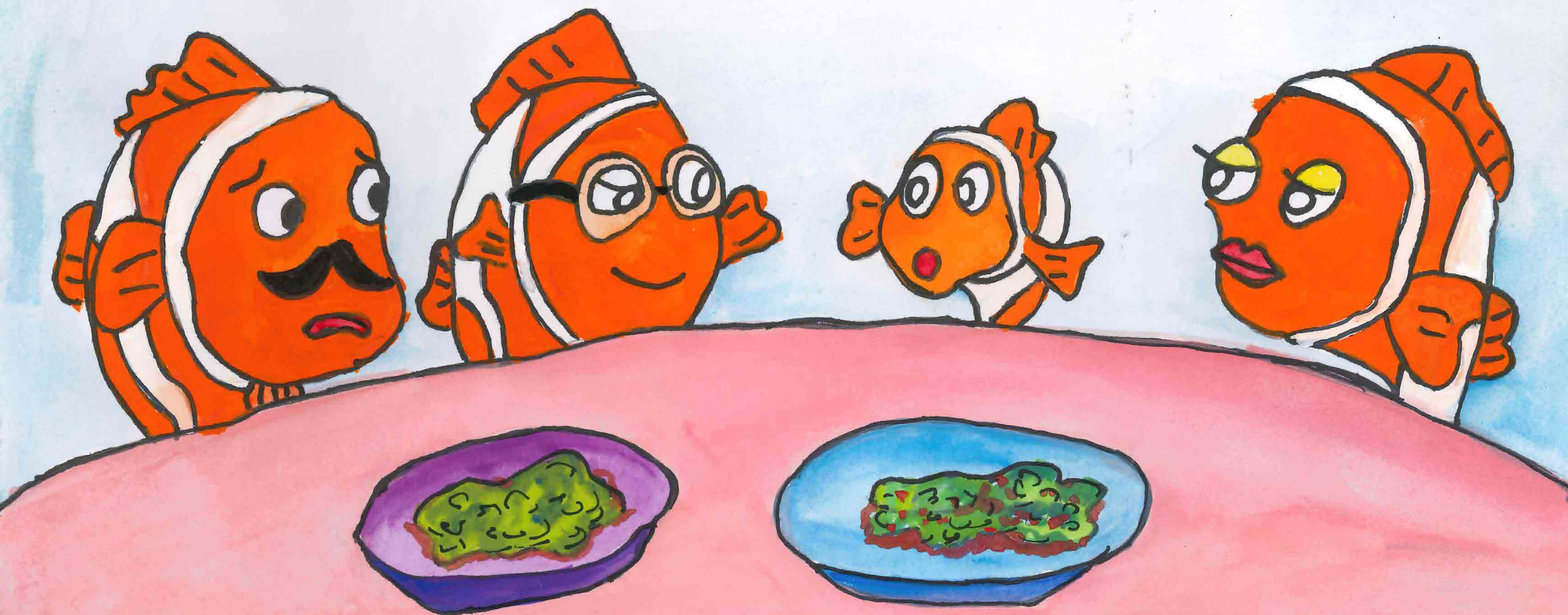


一家人坐下來吃飯時，小依迫不及待地跟家人分享今天上課的內容。

「原來塑膠對我們海洋生物造成那麼嚴重的傷害……」小依滔滔不絕的說著。

「是啊！我們今天上『海洋汙染史』也有提到海洋垃圾的問題。人類就是罪魁禍首。」就讀高中的哥哥在小依終於告一段落才有機會插上嘴。

「塑膠微粒疫情嚴峻，每天都要戴防護罩出門，真的很不方便。」爸爸說完還嘆了一口氣。



「大家來吃水果喔！」小依一家人便坐在客廳，一邊吃水果一邊看新聞。

「指揮中心今天宣佈，塑膠微粒疫情確診者為519例，死亡生物數為36例……」

「疫情還是很嚴峻，看來還要好一段時間才能解封了。」媽媽憂心忡忡的說著。



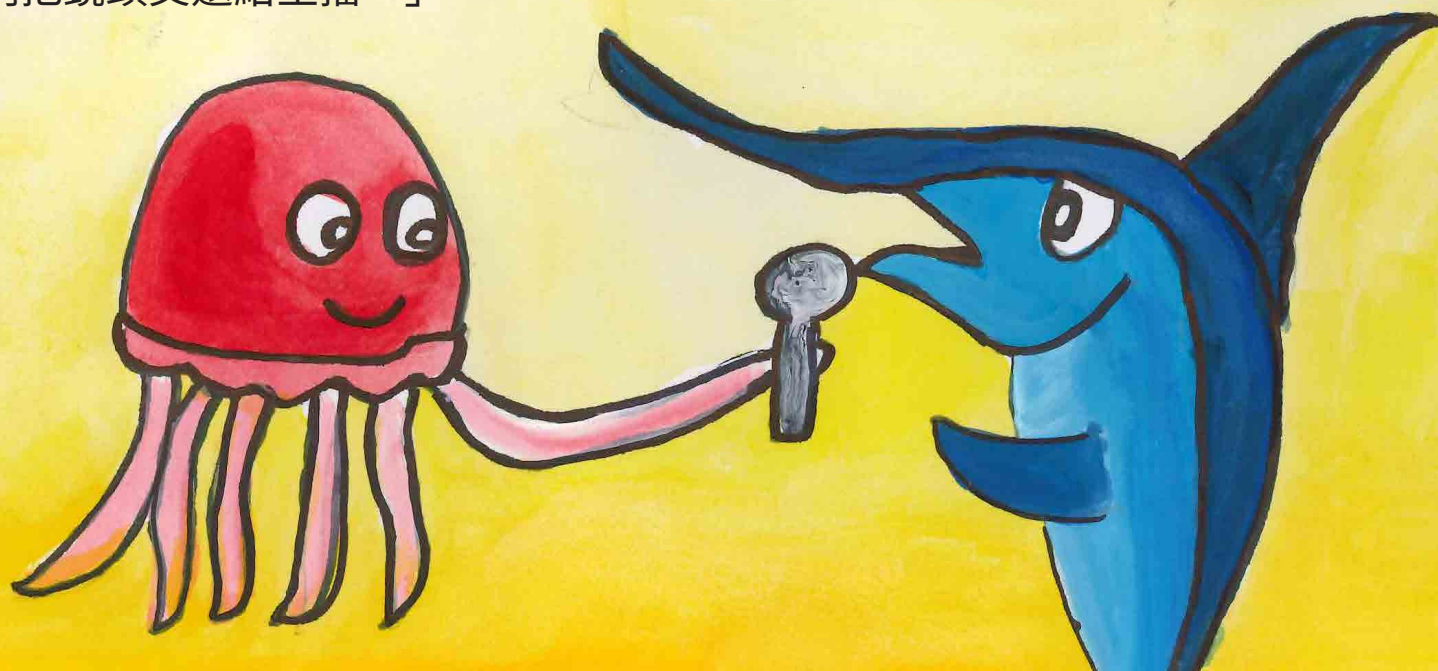
「接著為您插播一則消息，今天科學家發現，海洋唯一的淨土——北極海域，也發現了塑膠微粒，我們請記者來作連線報導。」



「是的，主播。記者所在的位置就在北極點，據科學家研究，這裡已經出現『塑膠微粒疫情』，我旁邊站的是小涵博士，我們來聽聽小涵博士的說明。」

「各位觀眾大家好，今天稍早我們研究團隊已經發現了微塑膠已經遍佈北極海域，從加拿大到美國、從挪威到北極點都可以發現微塑膠的蹤跡，這代表著我們海洋世界要做好抗疫持久戰的準備。」

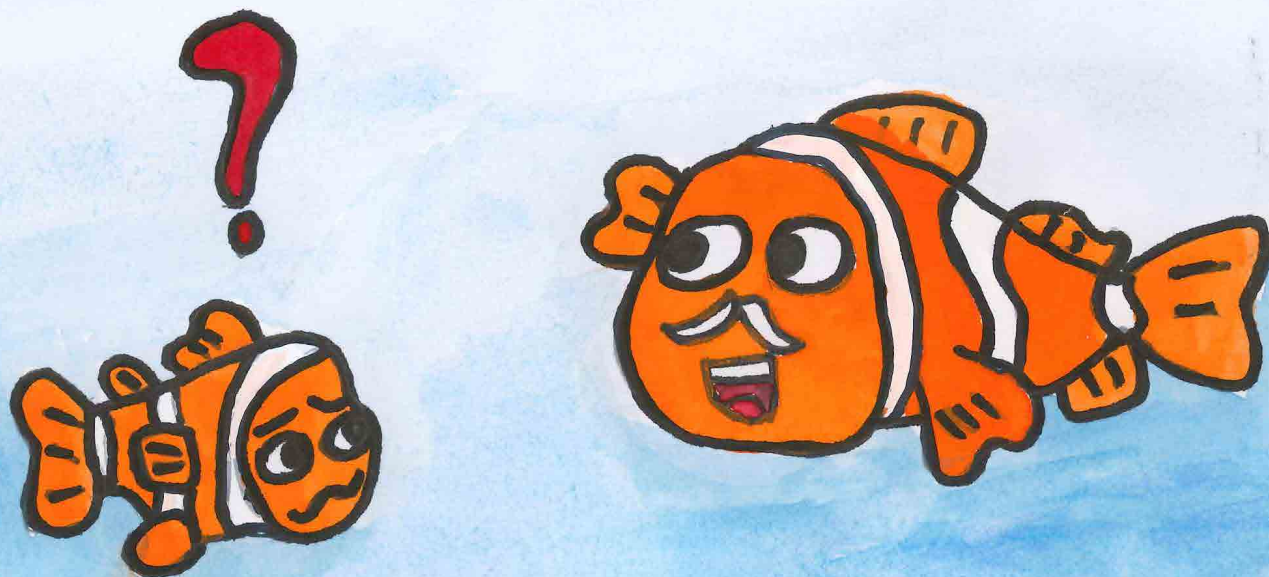
「好的，謝謝博士。我們把鏡頭交還給主播。」



「謝謝記者的報導，接下來要看的新聞是『海洋塑膠雪花』在太平洋海域造成的災害……」

「爸，甚麼是『海洋塑膠雪花』呢？」小依疑惑的問。

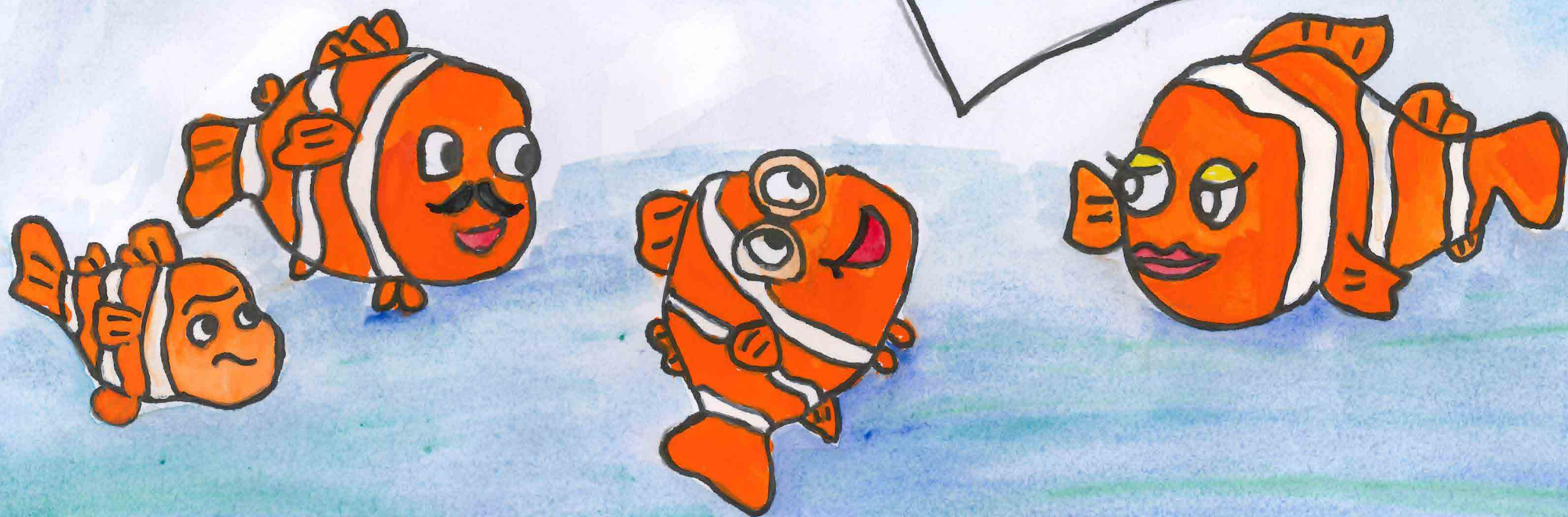
「說到『海洋塑膠雪花』，就要先講甚麼是『海洋雪花』。」



「我知道，我們上『人類汙染行為研究』這門課有學到。

『海洋雪花』的英語名稱是 Marine snow，是海洋中各種有機物質，包括浮游植物、海洋生物的排泄物、碎屑、細菌等，這些懸浮物在海裡不斷的碰撞、黏結及包覆，就像滾雪球般愈滾愈大，就形成了『海洋雪花』。」哥哥搶著說。

「很不錯喔！有認真聽課。」媽媽讚許的說。
哥哥露出驕傲的表情。



「『海洋塑膠雪花』指的海洋雪花上面沾黏了塑膠微粒，『海洋塑膠雪花』的沉降速度快，比較容易沉降到深層海洋，增加了海洋污染物的垂直輸送，對我們海洋環境會造成更大的危害。」爸爸進一步解釋。

「那人類知道他們對海洋這樣大的汙染及危害嗎？」

「有啊！不過他們的行動力遠不及他們的破壞力，這是我們上『人類的環保意識』時說的。」

哥哥用一副萬事通的表情回答。

一家人就這樣看著新聞聊著塑膠微粒疫情。



線上課程就這樣維持了二年多，少了與同學的接觸，線上課程也變得沒吸引力。

每天小依都要在媽媽的三催四請的催促聲中起床。

今天下課時，小英突然傳來訊息，

「要一起出去探險嗎？我昨天在網路上看到，
今天可以看到人類在浮潛喔！就在大堡礁附近。」

「不過那裡老師不是說不要靠近嗎？」

「我們只要遠遠的看就好啦！」





因為在家悶太久，因此禁不起誘惑就答應了。

小依戴上防護罩就出門了。

小依和小英到大堡礁附近果然看到人類的身影。

「你看！人類跟我們一樣也戴著防護罩耶！」

「哇！真的耶！而且嘴巴還咬著管子。」

兩隻魚愈看愈入迷，不禁慢慢的愈游愈近。

突然，一個網子覆蓋在兩隻魚身上，然後被丟進一個
烏漆墨黑的箱子裡。

不知道過了多久，小依與小英才重見天日。
他們被關在一個魚缸裡，雖然小男孩
(後來才知道他叫小歲)對他們很好，
每天餵飼料、定期換水，
還會在放學後笑咪咪的跟他們聊天，
但是小依還是好懷念大海的家！



最近小依和小英發現小歲都沒出門了，
而是跟他們一樣每天拿著平板上課，
後來透過電視新聞才知道，原來人類爆發了 COVID-19
疫情，所以跟海洋生物一樣，只能儘量待在家中，
減少出門的機會。



這一天，電視裡播報，因為疫情的關係，人類出門的次數減少了，相對的空氣汙染、海洋汙染等人類所製造出的各種汙染也就大大的降低，地球也慢慢的被治癒了。

看到這則報導後，小崴一副若有所思的樣子。



隔天，小崐抱著魚缸坐在爸爸的車裡。

「小可愛們，我要送你們回大海裡，
希望你們不要忘記我喔！」

小依和小英都雀躍不已。



小歲和爸爸將他們送到將軍漁港邊，然後搭著漁船，等開到外海時，小歲才小心翼翼的將「小可愛們」倒進大海。小依和小英開心的游向大海，游了幾分鐘後，轉頭，發現小歲還在船上向他們揮揮手。



「現在我們怎麼回家呢？」

「別忘了我的防護罩有導航功能喔！」小英拿出防護罩開心的說。

湛藍的大海裡，小依與小英精神抖擻奮力的往前游，因為他們的目標就是：「回家！」

