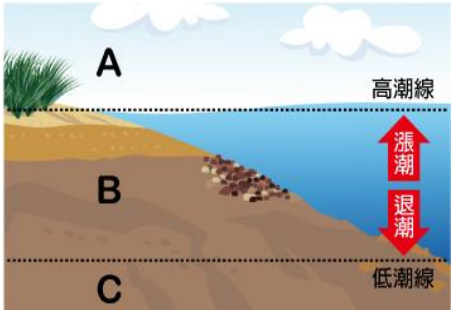



水中生物學習單

● 地球環境廳－瀛海探奇(A)

探索主題	劇場教室-潮起潮落-潮間帶	
教學目標	了解潮間帶的生態與生活於其中的物種。	
適用年級	4 年級	
參觀時間	教學 40 分鐘+探索 15 分鐘，共 55 分鐘	
探索區域	地球環境廳－瀛海探奇	
探索形式	劇場動畫教學、平板探索任務	
任務 題目 1	題目： 尋找潮間帶	問題： 阿波想帶弟弟在退潮時到潮間帶去玩，請問哪個選項是圖中 <u>潮間帶的範圍</u> 呢？ 
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	B-高潮線和低潮線之間
任務 題目 2	題目： 藻類的影響	問題： 藻類是沿岸海域的重要生產者，若大量生長對潮間帶環境有很大的影響。 阿波、珍珍與鹿鹿分別提出自己的看法： 阿波：我認為藻類越多越好，因為植食性魚類就有很多食物可以吃。 珍珍：我覺得不錯啊！有些藻類是綠色的，可對抗地球暖化。 鹿鹿：我覺得藻類太多不好，藻類會將陽光擋住，造成珊瑚死亡。 你覺得誰的答案正確呢？為什麼你認為他是對的呢？
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	珍珍
任務 題目 3	題目： 潮間帶的功能	問題： 熊寶想知道哪些是潮間帶的功能？你能幫熊寶選出正確答案嗎？ 請寫下你覺得正確的代號。(小提示：答案可能不只一個喔！) 1. 可以提供住在潮間帶的生物一個家 2. 可以調節水位 3. 可以減少河岸受海水的侵襲 4. 可以提供水鳥食物
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	1、2、3、4
任	題目：	問題：

務 題 目 4	有趣的潮間帶生物	寫下你今天認識最有趣的潮間帶生物，並寫下他們的有趣行為或特徵 (例如：藤壺-像鋼盔一樣附著在石頭上)。
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	劇場教室中會介紹的生物有：海藻、海參、海膽、海星、藤壺、招潮蟹



● 地球環境廳－微觀世界(B)

探索主題	微觀世界	
教學目標	透過顯微鏡觀察水族箱中動、植物	
適用年級	4 年級	
參觀時間	30 分鐘	
探索區域	地球環境廳－微觀世界	
探索形式	平板探索任務	
任務 題目 1	題目： 慈鯛科魚類	問題： 熊寶和爸爸在水族館的時候，看到一種 <u>熱帶和亞熱帶地區最常見的慈鯛科魚類</u> ，熊寶想不起魚的名稱，請幫熊寶找到並寫下來。
		
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
答案	神仙魚	
任務 題目 2	題目： 粉紅色的外來種	問題： 鹿鹿看到一種外來種生物，爸爸說這種生物是可怕的 <u>農業害蟲</u> ，有 <u>鮮豔粉紅色的卵團</u> ，請問鹿鹿看到的是下列哪一種生物？
		
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
答案	福壽螺	
任務 題目	題目： 水果？棘皮動物？	問題： 小來發現一種有趣的生物，他的 <u>名字像是水果但本身卻是棘皮動物</u> ，請你找找看小來發現的是什麼生物？

目 3		
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	海蘋果
任 務 題 目 4	題目： 琴蝦站在哪裡？	問題： 熊寶聽說海洋中有一種叫做琴蝦的生物，而這種生物又被稱為螳螂蝦。牠的第二對顎腳就像摺疊鋸子的鐮刀爪，齒鋒巨大銳利，能夠輕易穿刺獵物。 請你找到琴蝦的模型並拍下琴蝦的照片給熊寶看。
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	
任 務 題 目 5	題目： 水生生物小畫家	問題： 請你找一種水生生物，仔細觀察後畫下來！記得要寫下他的名稱喔！
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input checked="" type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	學生自行作答。
任 務 題 目 6	題目： 有趣的水生生物	<p>問題：</p> <p>熊寶發現在「<u>生物大小眼</u>」、「<u>海洋生命樹</u>」、「<u>海洋搜秘</u>」及「<u>指尖放大鏡</u>」中，介紹了許多有趣的水生生物，請你體驗後選擇一種你覺得最有趣的生物，記下他的名稱和特色和大家分享。(例如：臺灣青山蝸牛，殼是翠綠色的)</p>

QRcode(編號)	無
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
答案	學生自行作答。

● 植物園－中央水池－海岸林區(C)

探索主題	水域生態系	
教學目標	藉由實地觀察與解說，了解水域生態系的生物	
適用年級	4 年級	
參觀時間	解說 15 分鐘+探索 20 分鐘，共 35 分鐘	
探索區域	植物園－中央水池－海岸林區	
探索形式	導覽員解說、平板探索任務	
任務 題目 1	<p>題目： 水域生態系</p> <p>問題： 水域生態系是在水裡的生態系統，包含了海洋與淡水。阿波來到植物園中央水池，這裡屬於淡水的環境。請你幫阿波想想看，地球上還有哪些地方也是<u>淡水生態系</u>呢？</p> <p>選項： 1. 湖泊 2. 河川 3. 溪流 4. 沙漠</p>	
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	湖泊、河川、溪流
任務 題目 2	<p>題目： 生生不絕的水蕨</p> <p>問題： 熊寶在中央水池靠近步道的地方發現一種叫做<u>水蕨</u>的植物長得非常茂盛。它除了利用孢子繁殖之外，葉子上常常會長不定芽。不定芽掉到水裡後會漂浮在水面上繼續長大。</p>  <p>上圖是水蕨的植株，<u>請在現場找找，並將不定芽拍下來。</u></p>	
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	
任務 題目	<p>題目： 依靠水生活的動物</p> <p>問題： 小來到植物園看到一個很大的水池，看見裡面有許多生物，請幫小來<u>找出 3 種動物，寫下牠們的名字。</u></p>	
	QRcode(編號)	無

3	題目類型	<input type="checkbox"/> 每人一題 <input checked="" type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	夜鷺、吳郭魚、蜻蜓、青蛙、烏龜等等，視實際觀察結果而定。
任務 題目 4	題目： 放生對環境的傷害	問題： 珍珍在中央水池裡發現許多吳郭魚，聽說牠是一種來自非洲的外來種動物，對於環境的適應力很強，常常被放生到臺灣各地的池塘或河流，已經對環境造成很大的影響。請大家想一想，隨便放生會對環境造成什麼影響？ 選項： 1. 搶走其他魚類的生存空間 2. 破壞生態 3. 引發人類新疾病 4. 造成環境髒亂 5. 以上皆是
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	5. 以上皆是
任務 題目 5	題目： 海漂植物	問題： 海岸林是生長在海邊的森林，裡面的植物有特殊的生活方式，請你幫珍珍找到棋盤腳樹。棋盤腳樹的果實有特殊法寶可以在海上漂流喔！ <u>現在請你拍攝棋盤腳樹介紹牌上的 QR-code 看看它有甚麼法寶？</u>  楊宗愈 攝
	QRcode(編號)	位置 902 棋盤腳樹走道
	顯示畫面 or 文字	棋盤腳樹的命名特徵，是因為其果實有如早期棋盤桌的腳，它也有另一個名字叫做墾丁肉粽！棋盤腳樹的果實不只形狀特殊，它還有特殊的纖維狀表皮讓它可以漂浮在水面上，方便種子的傳播。 <u>現在，請你幫珍珍想想看，還有哪些植物，可以利用海漂的方式來傳播種子與果實呢？</u>

題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題	<input type="checkbox"/> 每組一題
答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇	<input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
答案	椰子、海檬果、銀葉樹、穗花棋盤腳、林投、蓮葉桐…等。	

● 植物園－低地沼澤區(D)

探索主題	水生植物的生長型態	
教學目標	藉由實景植物生態的觀察，瞭解水生植物生長的型態。	
適用年級	4 年級	
參觀時間	解說 15 分鐘+探索 15 分鐘，共 30 分鐘	
探索區域	植物園－低地沼澤區	
探索形式	導覽員解說、平板探索任務	
任務 題目 1-1	題目： 最喜歡的水生植物	問題： 請選一種你 最喜歡的水生植物畫下來 ，記得也要寫上他的名字喔！
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input checked="" type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	學生自行回答。
任務 題目 1-2	題目： 最喜歡的水生植物	問題： 根據你今天所學到的知識判斷，這是 屬於哪一類的植物？ 選項： 1. 沉水型 2. 浮葉型 3. 漂浮型 4. 挺水型
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	學生自行回答。
任務 題目 2	題目： 挺水型植物	問題： 珍珍在低地沼澤區找到了大型的挺水植物開卡蘆，請問 開卡蘆和下列哪一種水生植物不是同一型？ 選項： 1. 大安水蓼衣 2. 香蒲 3. 水車前草 4. 甜葶薺
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	水車前草
任務 題目 3	題目： 水車前草的生長型態	問題： 熊寶聽到老師說「水車前草是一種在惡劣環境中仍能繼續生長的水生植物。除了花以外，整株植物都在水裡；根固定在泥土中；葉片為橢圓形，又薄又軟，可減少水流阻力。」請依這段說明試著判斷水車前草是哪一類的水生植物？ 選項： 1. 沉水型 2. 浮葉型

		3. 漂浮型 4. 挺水型
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	沉水型
任務 題目 4	題目：	問題： 鹿鹿發現台灣萍蓬草的葉子浮在水面上，根莖肥厚呈圓筒狀。請問 <u>台灣萍蓬草最可能和下列哪一種水生植物屬於同一型？</u> 選項： 1. 大安水蓴衣 2. 香蒲 3. 水車前草 4. 黃花荳菜
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	黃花荳菜


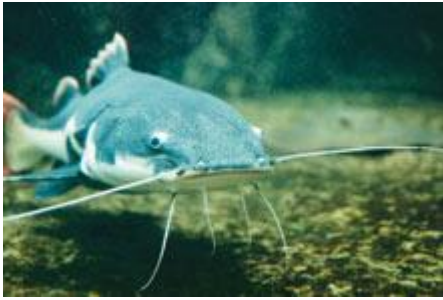
● 植物園－亞馬遜河傳奇(E)


你知道在遙遠的地球另一邊有一條叫作亞馬遜河的大河嗎？它有超過1萬5千條的支流，流過的土地面積比2百個臺灣還大。有超過2千種的魚類住在這條河的主流與大小支流裡，很多種魚身上隱藏著神奇密碼，解開這些密碼就能解讀亞馬遜河傳奇。

來吧！帶著解讀密碼的神奇電腦與高超的觀察力及信心，跟你的夥伴一起仔細閱讀每一個關卡提供的線索，在限定時間內完成挑戰，完成屬於自己的亞馬遜河傳奇。


※「亞馬遜河傳奇」總共有12個小題，在平板內是編號「E」開頭的題目喔！

探索主題	限時任務--請仔細閱讀每一個關卡上面提供的線索，接受挑戰，限時完成任務。	
教學目標	以水族活體與相關展示為引導物，結合解謎遊戲語法，搭配不同的任務題型觀察找尋特徵，並連結推想答案，學會觀察技巧以及透過物件架構知識。	
適用年級	4年級	
參觀時間	50-60分鐘，總計12關。	
探索區域	植物園熱帶雨林溫室	
探索形式	水族活體觀察結合平板任務	
任務題目 1-1 亞馬遜河是魚類天堂	題目： 認識亞馬遜河	神奇密碼： 亞馬遜河是世界上流域面積最大的河流。 挑戰： 想要完成亞馬遜河傳奇，當然要先認識亞馬遜河。亞馬遜河位在南美洲，流域面積達800萬平方公里。臺灣面積大約4萬平方公里，請在神奇電腦裡算出亞馬遜河是臺灣的幾倍大？要記得寫出算式喔。
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	答案： $800 \div 4 = 200$ 地點：象魚池前方座位區 說明： 1. 亞馬遜河流域面積約795萬平方公里，800萬平方公里是以整數計算。 2. 臺灣面積約3萬6千平方公里，4萬平方公里是以整數計算。
任務題目 1-2 亞馬遜河是魚類天堂	題目： 魚類身上的密碼	神奇密碼： 魚是有鰓的水生脊椎，用鰓在水裡活動，身上常有鱗。 挑戰： 魚類是這次亞馬遜河傳奇的主角，主要靠魚鰓在水裡活動。 <u>請找出溫室裡的魚類拼圖板，把魚鰓放在正確後，用神奇電腦拍照上傳。</u>
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	地點：不特定 裝備：魚類拼圖 說明： 1. 魚類的鰓可以分成背鰓、胸鰓、腹鰓、臀鰓與尾鰓。
任	題目：	神奇密碼：

務 題 目 2-1 多 姿 多 采 的 大 型 魚 世 界	魚家樂	生活在不同環境的魚類體型會不同 挑戰： 請找出相片裡的這兩種魚，觀察牠們主要的活動範圍後，找出牠們的住在什麼地方？
		
		選項 1. 水面 2. 水域中層 3. 水底
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字	
答案	答案：3. 水底 地點：不限定 說明： 1. 上方為紅尾鴨嘴 2. 下方為鐵甲武士	
任 務 題 目 2-2 多 姿 多 采 的 大 型 魚 世 界	題目： 造型奇特的貓魚	神奇密碼： 臺灣水族界稱為「鴨嘴」的魚，臺語中都稱為「貓」，英文名是 catfish。
		
		挑戰： 亞馬遜流域河魚的大水族箱裡有幾條長著 6 根長鬚子的大魚，相片裡這條魚叫 紅尾鴨嘴 ，請跟你的朋友討論牠的 鬚子有什麼作用呢？ 選項： 1. 捕捉獵物 2. 感覺環境 3. 發光照明 4. 攻擊敵人
QRcode(編號)	無	
題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題	

	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	<p>答案：2. 感覺環境</p> <p>地點：象魚缸前</p> <p>說明：</p> <p>1. 「紅尾鴨嘴」可說是鴨嘴類的代表魚種，嘴邊有三對觸鬚，可以感覺周圍環境的水流。憨厚大頭的模樣跟我們熟悉的土虱相似，生活在水域底層，以魚類、甲殼類，甚至水果為食。</p>
任務題目 2-3 多姿多采的大型魚世界	題目： 神奇的跳躍魚	<p>神奇密碼： 生活在水面附近的銀帶會跳出水面捕食獵物。</p> <p>挑戰： 亞馬遜河裡有一種做作銀帶的魚，牠會跳出水面補食其它小型動物。<u>請幫這種神奇的跳躍魚拍照後上傳。</u></p>
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	<p>地點：不特定</p> <p>說明：</p> <p>1. 銀帶與象魚同為骨舌魚類，生活在水域上層，主要棲息在亞馬遜河支流的水潭及岸邊被水淹沒的灌木叢中，甚至有浮草的水上草原都是牠們的棲息地，常在靠近水面的地方捕食其他魚類、甲殼類和昆蟲。牠們具有強而有力的第一棘條，使其可以躍出水面，而為牠們贏得「跳躍魚」的美名。</p>
任務題目 2-4 多姿多采的大型魚世界	題目： 害羞的鐵甲武士	<p>神奇密碼： 鐵甲武士是夜行性的魚。</p> <p>挑戰：</p>  <p>相片裡的魚叫鐵甲武士，是棲息在水底的魚類。人們白天看到牠時常常靜止不動，有些人會以為是標本。 請想出牠白天不動的原因後寫下來。</p>
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	<p>地點：不特定</p> <p>說明：</p> <p>1. 鐵甲武士的名字聽起來雖然威武，個性卻是十分害羞，是夜行性的魚類，白天常看見牠害羞地躲在固定位置睡大覺。</p>

任務 題目 2-5 多姿 多采 的 大型 魚 世界	<p>題目： 可怕的淡水魷魚</p> <p>神奇密碼： 不同種類的魚會用不同方式保護自己</p> <p>挑戰：</p>  <p>請找出珍珠魷，仔細觀察之後，與你的隊員討論，當牠遇到敵人的時候會怎麼保護自己？</p> <p>選項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 用魚鰭去攻擊敵人 2. 用魚頭去撞敵人 3. 用背部後端的毒刺去刺敵人 4. 用嘴巴噴水去趕走敵人 	
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input checked="" type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	<p>答案：3. 用背部後端的毒刺去刺敵人</p> <p>地點：不特定</p> <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 珍珠魷是目前水族館中比較常見的淡水魷魚，胸鰭跟身體連接成一個盤子的形狀，每一隻珍珠魷身上的斑點都不太一樣。身體後半段是細長尾柄，上面有小小的背鰭跟鐮刀狀的尾鰭。尾柄的棘刺為中空的構造，其下有分泌毒液的毒腺及儲藏毒液的毒囊，毒性極強，上面並有倒刺。
任務 題目 2-6 多姿 多采 的 大型 魚 世	<p>題目： 亞馬遜河魚霸主</p> <p>神奇密碼： 象魚是亞馬遜河中體型最大的魚類。</p> <p>挑戰：</p>  <p>象魚是亞馬遜河中體型最大的魚類，可以長到 4.5 公尺。 請你跟隊友想一個方法，可以不用尺來幫象魚量長度，然後把它寫下來。</p>	
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題

界	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	地點：不特定 說明： 1. 象魚是亞馬遜河中體型最大的淡水魚，當地人稱其為「彼拉魯克」，意思是紅色的大魚。依據文獻記載，象魚最大可以長到 4.5 公尺，重達 200 公斤。
任務題目 3-1 繽紛美麗的美麗的熱帶魚世界	題目： 當我們同在一起	神奇密碼： 水草缸裡動物與植物一起生活，可以提供彼此生活所需。 挑戰： 請仔細觀察眼前的水族箱， <u>找出 3 種不同的植物與 3 種不同的動物，一起畫在神奇電腦裡。</u>
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input checked="" type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
	答案	地點：水草缸前 說明： 1. 水草缸裡的各種植物可以進行光合作用，產生動物需要的氧氣。並且提供動物躲藏的空間。 2. 水草缸裡的動物產生的二氧化碳可以讓植物進行光合作用，排泄物可以提供植物養分。
任務題目 3-2 繽紛美麗的美麗的熱帶魚世界	題目： ○○○來了	神奇密碼： 有一種魚會成群結隊出沒，攻擊人類及其他動物。 挑戰：  請你找到和照片中一樣的魚，並寫下他的名稱。
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input checked="" type="checkbox"/> 打字
	答案	地點：不特定 說明： 1. 食人魚主要棲息在河面寬廣、水流湍急的地方。覓食時間主要在以黎明和黃昏，為主。捕食的時候以上下顎交錯的尖銳三角形牙齒緊咬獵物不放，以身體扭動的力量將肉撕裂下來，強而有力的撕咬常引起致命的傷害。 常成群結隊出現，長久以來人們一直認為血的氣味是引發大群食人魚攻擊的主因，但也有人認為是受傷動物所造成的噪音和水花引起牠們的注意。

任務 題目 4-1 熱帶 雨林 中的 活動 寶石	題目： 美麗的箭毒蛙	神奇密碼： 箭毒蛙身上有鮮豔的顏色，警告敵人牠身上有毒，不可以吃。 挑戰： 請仔細觀察箭毒蛙展示櫥窗裡的各種箭毒蛙，然後在熱帶雨林溫室裡 <u>找到你最喜歡的箭毒蛙的模型後，一起與牠合照。</u> (小提示：箭毒蛙模型總共有 5 隻，在溫室 1F 跟 B1 都有喔！)
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
答案	地點：熱帶雨林溫室 說明： 1. 箭毒蛙的毒性來自於平常所吃的食物，野外的箭毒蛙會食用有毒的昆蟲或蕈類，經由生物累積作用，把毒性物質存在皮膚。 2. 箭毒蛙身身上的鮮豔色彩是一種警戒色。	
任務 題目 4-2 熱帶 雨林 中的 活動 寶石	題目： 箭毒蛙的家	神奇密碼： 許多種類箭毒蛙會將卵產在 <u>鳳梨科植物葉片基部積水</u> 的地方，利用這個空間來孕育後代。 挑戰： 請仔細觀察箭毒蛙喜歡躲在什麼樣的植物附近，然後在熱帶雨林溫室裡 <u>尋找同類植物，並將它的樣子拍下來。</u> 小提示：箭毒蛙喜歡的植物在溫室 1F，記得要找葉片基部裡面有水的拍照喔！
	QRcode(編號)	無
	題目類型	<input checked="" type="checkbox"/> 每人一題 <input type="checkbox"/> 每組一題
	答題類型	<input type="checkbox"/> 選擇 <input checked="" type="checkbox"/> 照片 <input type="checkbox"/> 繪圖 <input type="checkbox"/> 打字
答案	地點：不特定 說明： 1. 許多種類的箭毒蛙會將卵產在鳳梨科植物葉片基部積水的地方，利用這個空間來孕育後代。 2. 鳳梨科植物捲筒狀的葉鞘也是箭毒蛙們躲藏的好所在，	