

水生生物的世界

1. 水域是有水的環境，包括

天然水域：湖泊、溪流、海岸、沼澤、河口溼地等

人為水域：水族箱、噴水池、灌溉溝渠、水田、水產養殖池、水庫等

2. 調查水域環境：

攜帶的用具：望遠鏡、水族箱（水桶、水盤）、撈網、放大鏡、圖鑑、紀錄表等

注意事項：

(1)要有大人同行，並注意安全；(2)不能擅自進入水中；(3)不可以自行脫隊行動

3. 水生植物可以依照生長方式，分為：

生長方式	葉子的位置			根的位置		例子
	水面之上	漂在水面	水面之下	長在土裡	漂在水中	
沉水性			✓	✓		水蘊草
浮葉性		✓		✓		睡蓮、臺灣萍蓬草
漂浮性		✓			✓	大萍、浮萍、布袋蓮
挺水性	✓			✓		蓮花、香蒲

※**沉水性**：根長在土裡莖葉很柔軟，葉片呈流線形，能隨水流擺動，如：水蘊草、金魚藻

※**浮葉性**：葉子漂在水面根長在土裡，如：睡蓮、臺灣萍蓬草、水金英

※**漂浮性**：葉子漂在水面根漂在水中，如：布袋蓮、大萍、浮萍

漂浮性：葉子有細毛或蠟質部有許多氣室將整株植物壓入水中會再浮起來

※**挺水性**：葉子挺出水面上根長在土裡，如：蓮花、香蒲、空心菜

挺水性：空心菜橫切有空洞，蓮花(荷花)橫切有許多中空的氣洞，增加浮力以適應水中生活

4.

魚身體的構造	嘴	進食和幫助鰓的呼吸作用
	鰓蓋	覆蓋在鰓的外面，能配合嘴的開合幫助水流經鰓
	鰓	進行呼吸作用的構造
	魚鱗	保護身體，避免受傷
	魚鰭	能幫助身體的前進、轉彎或停在原處

運動方式：	運動方式	
游泳	前進	擺動尾鰭、胸鰭；尾鰭左右擺動，胸鰭前後擺動
	停在原處	擺動胸鰭、腹鰭，保持身體平衡

5. 魚在水中呼吸時，嘴和鰓蓋會不停的開合。身體呈流線形或扁平狀，可減少在水中的阻力。

6. 其他水生動物：

水生動物	運動方式	呼吸器官
青蛙	用腳游泳	肺、潮溼的皮膚
蟹	在陸上，橫向爬行；在水中，向前直行游泳	鰓
水黽	用腳在水面上滑行	氣管
紅娘華	中、後腳細長能在水中游泳	呼吸管
蝦	胸部有五對胸足，又稱步足，用來爬行；腹部有五對腹足，又稱泳足，用來游泳。	鰓
蝌蚪	擺動尾巴游泳，使身體前進	鰓
螺	利用腹足爬行	鰓
龜	用腳爬行和游泳	肺

7. 我們可以做哪些事來保護水域環境？

- ① 不亂丟垃圾
- ② 不污染水源
- ③ 撿拾垃圾
- ④ 檢舉不法行為
- ⑤ 不亂捕亂捉野生動、植物
- ⑥ 珍惜資源的使用
- ⑦ 不在溪流邊烤肉、撈魚和放生
- ⑧ 主動參加淨灘活動
- ⑨ 使用環保的清潔劑