

潮間帶

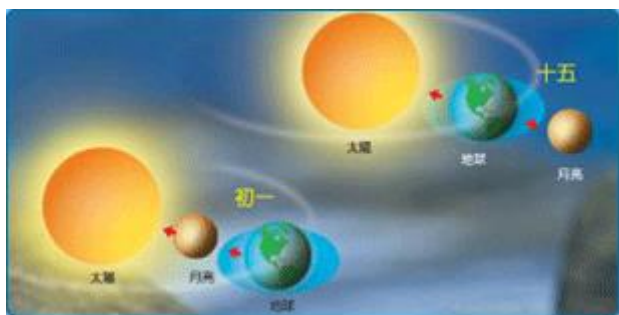
什麼是潮間帶

潮間帶是指地球上海陸交界的地帶，是高低潮線間的海域。受到潮汐影響，這個地方每天會有部分時間被海水淹沒，也有部分時間暴露在空氣中。

不同地方的潮間帶環境不同，生活在其間生物也不一樣。一般可分為軟底質的潮間帶，例如沙灘、泥灘底質等，就像淡水河口的紅樹林；另一種為硬底質的潮間帶，例如岩礁底質、礫石底質等，海科館附近的潮間帶就屬於岩礁底質的潮間帶。

認識潮汐

在一定時間內海水高度呈現週期性的漲退，稱為「潮汐」。



當農曆的初一及十五左右，月亮、地球與太陽成一直線，月球與太陽引潮力同時加乘結果，就形成「大潮」。



當農曆的初八及二十二左右，月亮、地球與太陽成九十度，潮差較其他時間小，稱之為「小潮」。

潮間帶特色：變動的環境因子

潮間帶，由於每天受到不同程度潮汐的漲退、波浪的沖刷或暴露在空氣中，所以居住在這兒的生物必需適應一天當中不同的濕度、溫度、體內水分的平衡和鹽度等的變化。

1. 波浪的沖擊：為了防止波浪的沖擊，許多潮間帶生物會移居到較高的位置、躲在石頭下或將身體緊貼於底質上。
2. 抗旱：由於每日潮汐高低的變化，潮間帶生物在一天中必須能夠忍受一段時間是非常乾燥的狀況。可以移動的生物於退潮時常躲入陰暗潮

濕的洞穴；固著性的藤壺等則會緊閉其殼保有水分海藻則藉著其組織的高耐旱性，等待下次漲潮時吸收水分。

3. 鹽度：潮池中的海水因為水分蒸發，鹽度會比在海洋中來得高，但是如果遇到下雨，鹽度又會被沖淡。許多生物對鹽度的適應是以緊閉其殼的方法來防止脫水。

4. 溫度：低潮時在太陽照耀下，暴露於空氣中的地方溫度會急遽上升，潮池中的水溫因無法與大海充分交換甚至可能到達 30~40 °C 以上。

潮間帶特色：分層帶狀分布

進入岩礁潮間帶之後，不知道小朋友有沒有發現，這裡的固著性生物是以帶狀分佈形式聚集，由於潮間帶地區各種生物棲息的环境高度不同、受到海水覆蓋的時間長短也不一樣，生物們各自適應環境的秘技又不相同，加上來自海中補食者捕食壓力的差異，也就形成了「分層帶狀分佈」這個特色了！



飛沫帶：◎為帶狀分佈區最高、最乾燥的地方。

◎僅在海浪沖擊礁岩岸所激起的飛沫所及之處有水分。

上潮帶：◎只有在潮位較高的時候被海水淹沒。

◎大多數的地區長時間都暴露在空氣中。

中潮帶：◎一天當中有部分時間被海水淹沒、部分時間暴露在空氣中。

下潮帶：◎潮間帶中水分最充足的地方，通常是潮濕的。

參考資料：國立海洋科技博物館-海洋學習站

<https://www.nmmst.gov.tw/chhtml/newslistdet/43/1/170/37>