

上天下地看海洋~知識探險家

KWLQ 學習探索知識：

閱讀前：關於海洋知識，你已經知道什麼？你還想知道什麼？

閱讀後：你學到什麼？試著提出問題來考考你的朋友。

關於海洋你已經知道什麼？(自由發揮)

關於海洋你還想知道什麼？(自由發揮)

關於海洋你學到什麼？(自由發揮)

請你提出三個問題考一考你的朋友。(自由發揮)

海之成語~我是語文小達人

我愛你這樣深~我們常會說，什麼什麼比海還要深，用海洋來比喻事物深刻的程度。想一想，左邊的成語是什麼意思呢？連一連，把左邊的成語與右邊的語意進行配對。

● 海誓山盟	無窮無盡的苦難。
● 海水不可斗量	指男女相愛時立下的誓言，愛情要像山和海一樣永恆不變。
● 海納百川	憂愁如山，苦悶似海。形容愁悶像山一樣大，像海一樣深，無法排遣。
● 海底撈針	情深似海，恩重如山。比喻恩情道義深厚。
● 海北天南	大海可以容得下成百上千條江河之水。比喻包容的東西非常廣泛，而且數量很大。
● 義海恩山	在大海裡撈一根針。形容很難找到。
● 悶海愁山	海水是不可以用斗去量的。比喻不可根據某人的現狀就低估他的未來。
● 苦海茫茫	形容萬里之遙，相距極遠。亦形容地區各異。

地球之海天上來~我是海洋歷史家

地球是太陽系中唯一地表有海洋的行星，地球上的海洋是怎麼形成的

呢？又為什麼海水是鹹的呢？請你看一看，想一想，依照海水形成的先後

順序進行排列。

甲

宇宙中有許多小行星繞著太陽轉，這些行星互相撞擊，形成了原始的地球，這時的地球還是一顆炙熱的大火球。

乙

地球開始慢慢冷卻，大氣中的水蒸氣便凝結成雨，降落到地表上，雨水長期累積在地表低窪處，就成了廣大的海洋。

丙

地球開始下雨，氫和其他大氣裡的成分，例如：硫、二氧化碳等，溶在雨滴中落下來，這種雨是帶酸性的，所以這時的海水不是鹹的，這時的海洋其實是「酸海」。

丁

地球內部噴出大量氣體，其中帶著大量的水蒸氣，這些水蒸氣就形成了一圈包圍在地球外圍的大氣層。

戊

隨著碰撞漸漸減少，地球開始由外往內慢慢冷卻，產生了一層薄薄的地殼。這時候地球內部還是呈現熾熱的狀態。

己

當酸雨不斷沖刷岩石，把陸地和海底岩石種的鹽分溶解，不斷匯集在海水中。也就是陸地上岩石中的鈉被溶解出來，與酸性的海水中和，「氫」和「鈉」結合在一起並溶入海中，這時的海水就變鹹了。

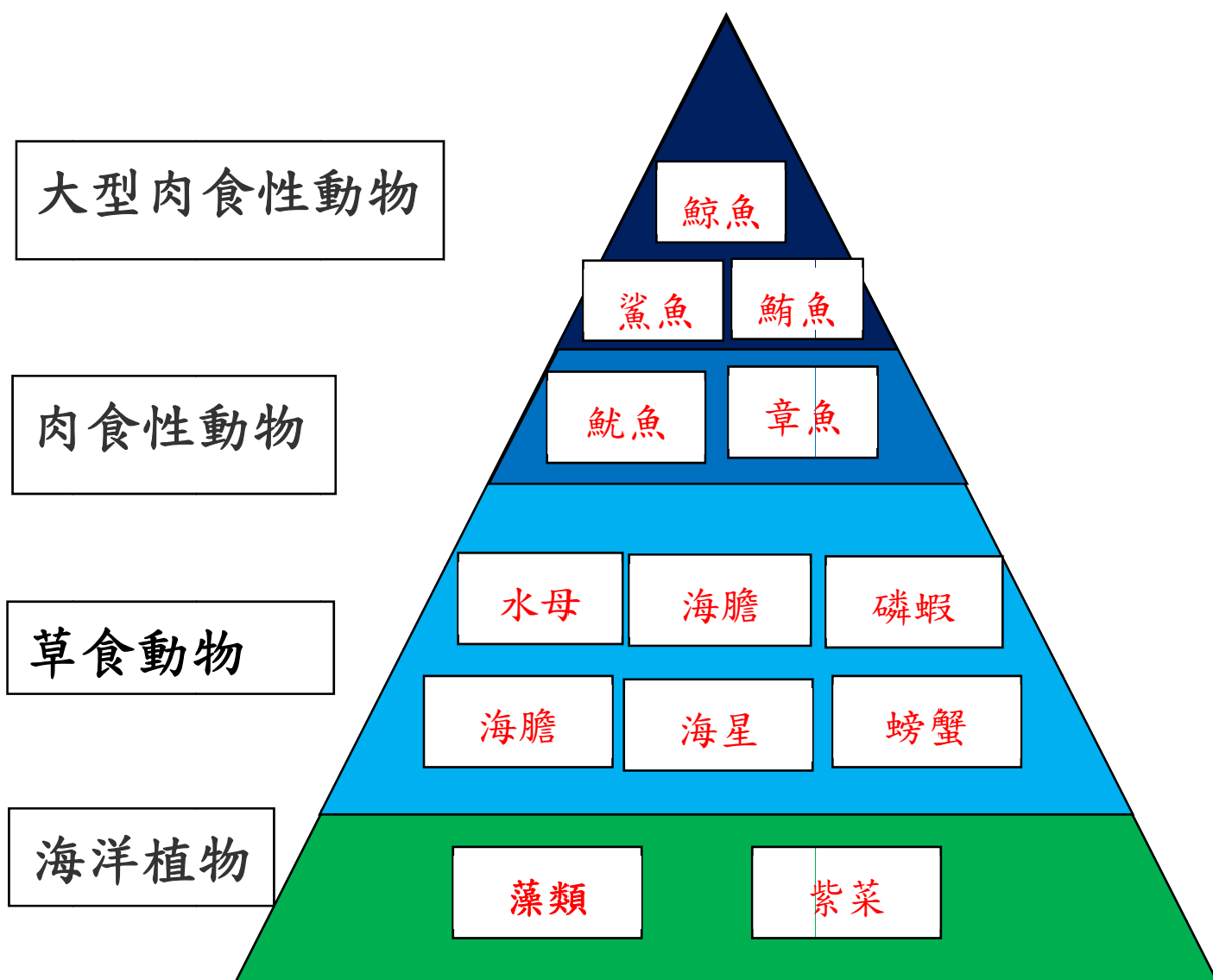
答：【 甲→戊→丁 →乙→丙→己 】

潛入生命之海~生物金字塔

大家都聽說過「大魚吃小魚、小魚吃小蝦」吧！海中食物鏈與陸地生物食物鏈相似，想一想下面海洋生物應該在海洋食物鏈的生物金字塔中哪一層？誰是誰的食物，請將下面海洋生物填在適當的位置。

參考答案：

藻類 章魚 水母 磷蝦 螃蟹 鯊魚 海星
紫菜 海膽 魷魚 扇貝 鯨魚 鮪魚



請問你住哪一層~不要跑錯了

生活在海裡的生物，依照陽光可達的深度、藻類和浮游生物的豐富程度，
可以分為表層、中層和深層。請問下面哪些敘述是正確的？

A 表層是指水深
0~200 公尺的地方。

B 中層是指水深 1000
公尺以下的地方。

C 深層幾乎沒有陽光，所以
深層的魚類眼睛退化。

D 深層是指水深
200~1000 公尺的地方。

E 寬咽魚的嘴能張很大，身
體沒有肋骨，所以它是生
活在深層的魚類。

F 抹香鯨是屬於中層的
動物，但為了獵食大王
魷魚而下樓到深層。

G 80%深層的動物具有發
光器，用來獵食、避敵、
求偶和打信號。

H 表層是海洋生物種類
和數量最多的地方。

I 鮫鱈魚又稱燈籠魚，晚
上會提著燈籠上樓到海
洋表層找食物。

答：【 A、C、E、F、H、I 】

海中奇怪~怪物我創造

世界最有名的海溝是馬裡亞納海溝，它是世界上最深的地方，最大深度為11034米。請你想像一下，住在這裡的生物長相如何呢？有哪些特徵？請你畫出來，並以文字簡略說明。

畫一畫，這種動物長相是……(自由發揮)

寫一寫，這種生物的特徵是……(自由發揮)

眼睛退化了，只憑著感應水流的側線。顏色是深色，不容易讓別人看見。嘴巴特別大，沒有顎部關節，可以吃下更大的魚類。

洋流「海運公司」~寫標題

下面各段文字分別在介紹洋流的成因、洋流的種類、洋流的作用，請你為各段文字內容寫一個適當的標題，並說明你的原因。(自由發揮)

地球因為是斜斜的繞太陽公轉，不同緯度接受到的熱量不一樣，空氣會從冷的地方流動到熱的地方，形成往固定方向吹的風，它們吹動海水，讓海水大規模流動，被稱為洋流。

標題【 洋流的成因 】，因為【 文章內容主要說明洋流形成的原因是什麼。 】

洋流的水流速度穩定，不是胡亂流竄，反而像順著河道的流水。除了受風力影響，當它碰到陸地時也會轉彎，並沿著陸地邊緣流動，巡迴一圈後會再流回來。

標題【 洋流的方向 】，因為【 文章內容主要說明洋流會順著風力方向流動。 】

洋流能運送漂流物，2015年有個人在日本石垣島掉了一部相機，500多天後卻在宜蘭的海邊被一群小學生撿到。相機可能是順著北太平洋的洋流，漂過日本一路來到美國、墨西哥，在橫越過太平洋，經過菲律賓北上來到台灣。

標題【 洋流運送公司 】，因為【 文章內容主要說明洋流將相機從石垣島運送到台灣的事件，相機漂流的路線就是洋流流經的路線，洋流就像物流公司一樣將貨物送達各地。 】

洋流能送冷、送熱並影響天氣。一般來說，從低緯度把溫暖的海水送到高緯度的叫做「暖流」；反之則是「寒流」。緯度在北海道以北的倫敦，年均溫約攝氏10度，但北海道卻只有6.5度，很大的差別是因為倫敦有暖流經過，而北海道卻是寒流。

標題【 洋流的種類 】，因為【 文章內容主要說明洋流可分為寒流和暖流兩種，兩種洋流各自流經不同的地方並帶來不同的影響。 】

洋流還能運送「營養物資」。寒流因為鹽分低，含氧量和養分高、浮游生物比較多；暖流相對來說就不那麼「營養」，但溫暖的水溫卻是和浮游生物生長。所以當寒流送來「營養物資」，遇上暖流，浮游生物就會爆炸成長。所以黑潮(暖流)、親潮(寒流)交會的北海道海域，會成為魚獲量驚人的世界四大魚場之一。



--	--

(自由發揮)