

考綱9 洋流

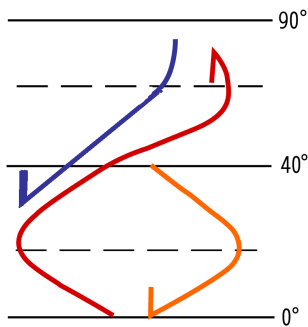
1. 指終年方向恆定的水平流動。

(1) 洋流平均流速 1 公尺/秒。愈下層，流速愈慢。註：-180 米已無洋流跡象。

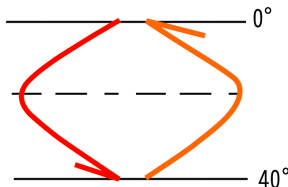
(2) 洋流主要是受風力吹動而流動。

2. 全球洋流簡圖

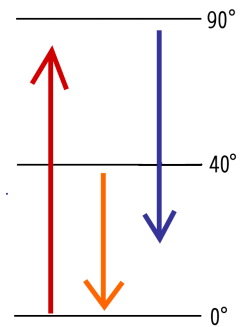
(1) 北半球



(2) 南半球



(3) 暖、涼、寒流



3. 結論

(1) 40S~40N：東岸暖流、西岸涼流。註：(亞) 熱帶東北(南) 信風

東岸

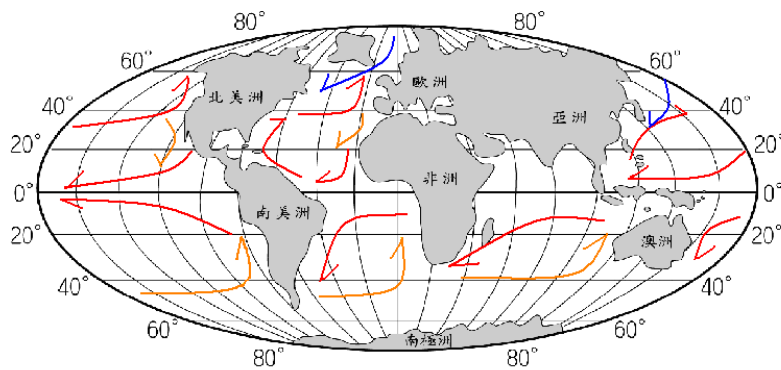
盛行西風

(2) 40N~90N：東岸寒流、西岸暖流。註：極地微弱東風

西岸

盛行西風

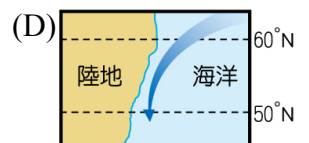
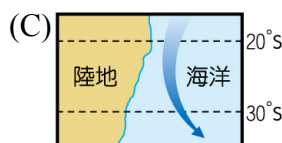
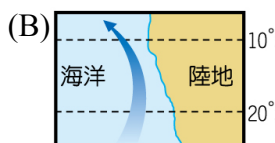
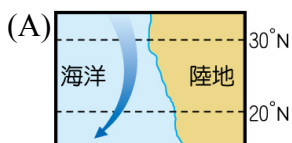
(一) 全球洋流圖



1 基測

(僅此一題)

(C) 1. 依據洋流水溫與流經海域水溫的差異，可區分為暖流和寒(涼)流二種性質不同的洋流。根據上述定義，下列四股洋流中，何者的性質和其他三者不同？【基 97 二 33】



2 學測

(收錄 95%)

(B) 1. 潮境是指兩種不同的海流或水塊交匯的海域，通常是指寒暖流相匯的地區，因魚群聚集，往往也是重要的漁場所在。下列那二個漁場屬於潮境漁場？甲、日本東部外海；乙、祕魯西部外海；丙、南非西部外海；丁、澳洲西部外海；戊、加拿大東部外海

(A)甲、乙 (B)甲、戊 (C)乙、丁 (D)丙、戊。 【學 93 — 36】



解析

(甲)太平洋西北部。

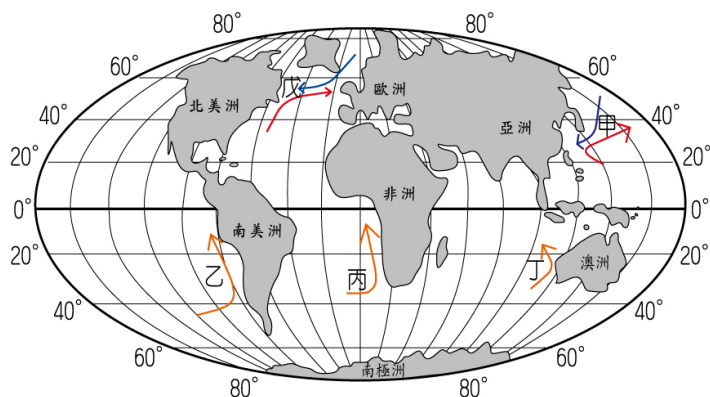
(乙)涼流。

(丙)涼流。

(丁)涼流。

(戊)大西洋西北部。

註：戊不是很重要的漁場，參見下一題。



(A) 2. 下表為世界主要漁場的漁獲量資料。依據這些資料，下列哪項推論最合理？

- (A)太平洋漁場的漁獲量以寒流經過地區較多
- (B)大西洋漁場的漁獲量以暖流經過地區較少
- (C)印度洋漁場的漁獲量以寒流經過地區較多
- (D)地中海黑海漁場有寒暖流交會漁獲量較少。

【學 97 — 50】

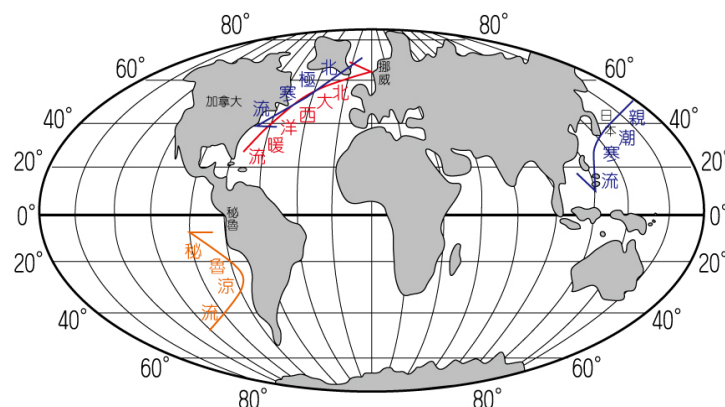
單位：千公噸

太平洋漁場						印度洋漁場	
東北部	西北部	中東部	中西部	東南部	西南部	東部	西部
2790	24565	1668	8943	14414	828	3875	4091
大西洋漁場							
東北部	西北部	中東部	中西部	東南部	西南部	地中海、黑海	
11663	2048	3553	1825	1080	2651	1493	



解析

排名	位置	漁獲	洋流
1	太平洋西北部	24565	寒
2	太平洋東南部	14414	涼
3	大西洋東北部	11663	暖
10	大西洋西北部	2048	寒、暖



(B) 3. 位於俄羅斯遠東地區的鄂霍次克 (59.4°N, 143.2°E), 年均溫為-4.5°C, 平均年雨量為 555mm; 而位於挪威的卑爾根 (60.4°N, 5.3°E), 年均溫為 7.7°C, 平均年雨量為 2452mm。造成兩地氣候差異最主要的因素是：

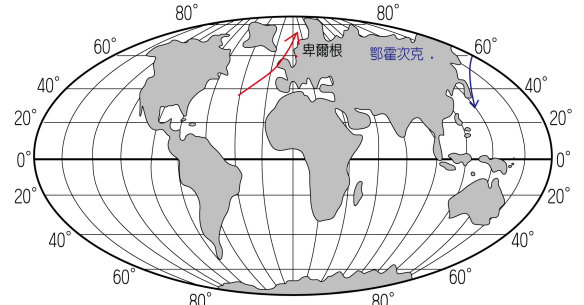
- (A) 距海遠近 (B) 洋流性質
(C) 地形高低 (D) 太陽入射角大小。

【學 97 — 44】

解析

	卑爾根 (60.4°N)	鄂霍次克 (59.4°N)
年均溫	7.7°C	-4.5°C
洋流	暖流	寒流

※兩地年溫差 12.2°C



(C) 4. 西、北歐是全球最顯著的冬溫正偏差區，此現象與該地區的哪一項事實關係最密切？

- (A) 地勢低平廣袤 (B) 河川水系發達
(C) 沿海有強勁暖流經過 (D) 山脈多呈東西走向。

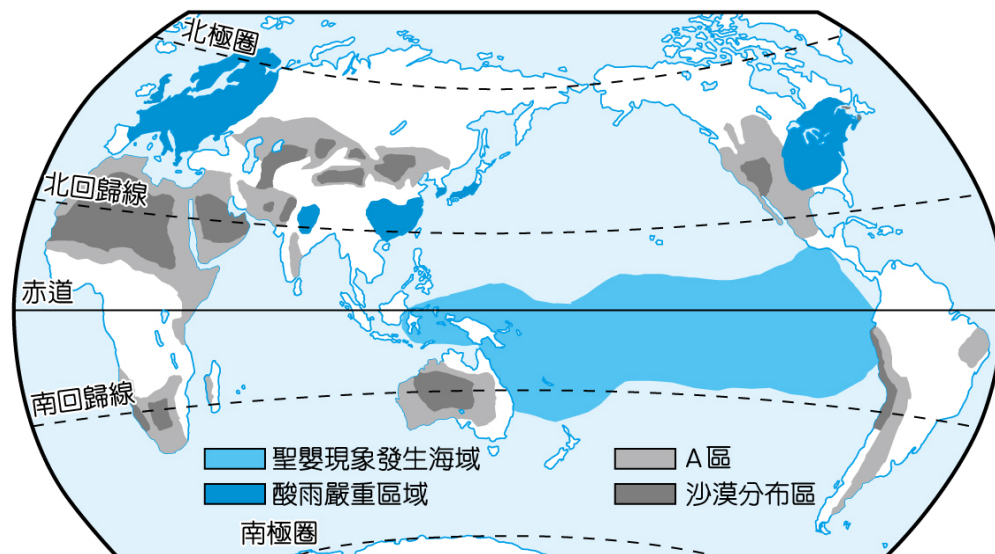
【學 91 二 43】

(D) 5. 「在正常年度時，太平洋秘魯沿岸的水溫比同緯度海域平均低攝氏好幾度，主要原因包括：1.(甲)風系將暖水向秘魯海域外吹送；2.秘魯洋流將冷水輸送到秘魯海岸；3.湧升流……。」此段敘述中的(甲)風系是指：

- (A) 西南季風 (B) 盛行西風 (C) 東北季風 (D) 東南信風。

【學 94 — 61】

解析



1. 正常年度：東澳溼潤、秘魯西部乾燥

2. 不正常年度：

	東南信風	東澳	秘魯西部
聖嬰	微弱	乾燥	溼潤
反聖嬰	強勁	暴雨	乾旱

註 1：(乙)秘魯涼流若微弱，則魚少、鳥少。

註 2：聖嬰現象主要出現在太平洋，因白令海峽狹窄，以至太平洋水溫高於大西洋。

- (C) 6. 十六世紀時，西方殖民者征服印加帝國，主要是為獲取下列哪一項資源？
(A)毛皮 (B)鳥糞 (C)金、銀礦 (D)天然橡膠。 【學 91 二 73】

3 指考 (收錄 80%)

1. 智利北部與秘魯沿岸，海水因持續西向的氣流吹送而呈離岸方向的洋流，流向西太平洋，深海的冷海水上湧補充；當聖嬰現象發生時，西向氣流減弱，表面海水由西太平洋向東流至秘魯沿岸，湧升流消失，沿岸水溫升高，氣候出現異常，常造成自然災害。請問：

- (B) ① 聖嬰年時秘魯沿岸因氣候異常帶來的自然災害為何？
(A)風災 (B)水災 (C)旱災 (D)沙塵暴。 【指 94 一 24】

- (D) ② 聖嬰現象亦對秘魯地區的社會經濟造成重大衝擊，請問下列敘述何者錯誤？
(A)東南太平洋漁場漁獲量下降 (B)漁產加工產品出口數量銳減
(C)沿海島嶼的鳥糞層大幅減少 (D)糧食作物因此無法自給自足。 【指 94 一 25】