

破解會考地科

講師：地科名師 豆豆老師(劉家齊團隊)

會考地科奪分攻略

有效率的學習

- ✓掌握地科的中心思想：「解決問題」
從災變及全球變異下手，整理相關知識
- ✓不要執著難題，專心研究歷屆試題
- ✓將觀念統整成圖表
- ✓以理化的觀念，學習地球科學-把地球科學當作理化的延伸，把理化作地球科學的基礎，一次學兩科

掌握必考重點

- ✓地質科學：地震及板構造、軟流圈熱對流、岩石種類、臺灣各地地質特色、山崩、土石流、缺水(乾旱)、水災等
- ✓天文學：日、月、地三者的相對位置(日食、月食、月相 ⇔ 潮汐)、地球公轉與太陽軌跡(與四季變化有關)、恆星與行星的差異等
- ✓氣象學：鋒面的形成原因、颱風形成、路徑與帶來的災害、全球暖化、臭氧層破洞及聖嬰現象等
- ✓水文學：地下水、地層下陷、洋流、聖嬰現象、水循環、天氣等

【簡單題型】

※懂得地球科學的基本觀念，配合個人生活經驗即可拿分

題目：

下列關於臺灣夏季天氣現象的敘述，何者正確？

- (A) 風向以西北風，或東北風為主
- (B) 有時上午晴朗，下午卻下起雷陣雨
- (C) 當大陸性高壓增強時，各地溫度會跟著升高
- (D) 受太平洋高壓籠罩時，常是連日降雨的天氣

解：

依生活經驗的暗示，答案可能是 B。學理上，臺灣夏季吹西南風，從海邊帶來強大的水氣，再加上中央山脈阻擋，產生了迎風坡效應，正解為 B

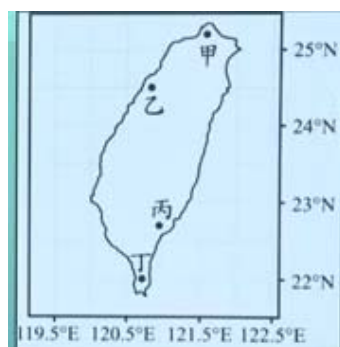
【基本題型】

※能解讀基本的圖表資料，並作出演繹的推論

題目：

右圖表是甲、乙、丙、丁四個建築物在臺灣的位置，同一年內，此四個建築物在正午日照下影子偏北的天數分別為 $X_{甲}$ 、 $X_{乙}$ 、 $X_{丙}$ 、 $X_{丁}$ 。若不考慮天氣因素，則下列關係何者正確？

- (A) $X_{甲} = X_{乙}$
- (B) $X_{甲} > X_{乙}$
- (C) $X_{丙} = X_{丁}$
- (D) $X_{丙} < X_{丁}$



解：

影子偏北，表太陽在南方。太陽走到北緯 23.5 度，就不會再往北邊走。因之太陽永遠都在甲乙的南方，太陽從南方照過來，影子永遠 365 天，通通都偏北，

解為 A， $X_{甲}=X_{乙}$ 。

【閱讀與分析題型】

題目：

科學家定義「地球到太陽的平均距離」為「1 天文單位」，並用此單位來表示陽系中各天體之間的距離。例：木星與太陽平均距離為 5 天文單位；木星與太陽的平均距離約為 9.5 天文單位。當慧星運行到太陽附近，尤其與太陽的距離小於 1.5 天文單位時，有些慧星會發展出很明顯的掃帚狀長尾巴，稱為「彗尾」。

1.判斷下列各行星與太陽的平均距離，何者最合理？

- (A) 水星約 0.4 天文單位
- (B) 火星約 0.7 天文單位
- (C) 金星約 1.5 天文單位
- (D) 海王星約 8 天文單位

解：

本題考是否知道太陽系行星的位置，以及能否透過題目中，天文單位的線索提示，找出正確解答。

太陽系行星的位置為：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星

(1)「地球到太陽的平均距離」為「1 天文單位」，因金星在地球之內，地球為一

個天文單位，故 C 選項金星約 1.5 個天文單位.....錯

(2)火星在地球之後，火星大於 1 個天文單位，選項 B 火星約 0.7 天文單位.....錯

(3)木星與太陽為 9.5 個天文單位，海王星在木星之後，選項 D 海王星為八個天文單位.....錯

由以上線索推估得此題正解為 A，水星約 0.4 天文單位

2. 慧星會產生「彗尾」的主要原因為何？

- (A) 慧星是高溫的氣體所組成
- (B) 慧星與地球大氣層摩擦而燃燒
- (C) 慧星部分物質受太陽光照射而形成
- (D) 慧星與地球的距離小於 0.5 天文單位

解：

本題的線索在於距離的提示，與太陽的距離小於 1.5 天文單位時，有些慧星會發展出很明顯的掃帚狀長尾巴，其原理在於當太陽經過時，會產生熱加速，慧星的掃把尾巴就會明顯產生。

精彩影片連結

破解會考地科 上篇 http://youtu.be/yqbJ_7kyJYU

破解會考地科 下篇 <http://youtu.be/E0rjG6vAvvU>