

環境主題隨堂測驗學習單—解答

學習主題：自然保育

試題級別：中高級

題目1：下列何者分布在熱帶的淺海，且有海洋中的熱帶雨林之稱？

解答：(1) 珊瑚礁

解析：珊瑚礁分布在熱帶的淺海，離赤道愈近，珊瑚礁愈發達，珊瑚礁區也是海洋環境中，生物種類最多的地方。

題目2：遊客進入玉山國家公園生態保護區需要申請，這是依據下列何種法規條例？

解答：(2) 國家公園法

解析：根據我國的國家公園法第十九條申明：進入生態保護區者，應經國家公園管理處之許可。

題目3：下列哪一位人士因致力黑猩猩的保育而備受尊崇？

解答：(4) 珍古德

解析：1960年，26歲的珍古德抵達了東非的坦葛尼喀湖邊，著手研究當地的黑猩猩族群。珍古德對黑猩猩所獲得極具深度的研究內容，為未來的靈長類研究打下了基礎。

題目4：有關黑潮的敘述，下列哪個選項是正確的？

解答：(1) 流速快

解析：黑潮將來自熱帶的溫暖海水帶往寒冷的北極海域，主流流經臺灣東部外海，將冰冷的極地海水溫暖成適合生命生存的溫度。黑潮得名於其較其他正常海水的顏色深，這是由於黑潮內所含的雜質和營養鹽較少，陽光穿透過水的表面後，較少被反射回水面。黑潮的流速相當的快，可提供迴流性魚類一個快速便捷的路徑，向北方前進。

題目5：有關氮循環的敘述，下列哪個選項是「錯誤」的？

解答：(3) 大氣中含有90%的氮氣

解析：氮是空氣中最重要的組成，佔79%。氮不能被生物直接利用，必須轉化成氨（NH₃）、亞硝酸態及硝酸態才能為植物所吸收。從大氣中有三種方式將氮固定（nitrogen fixation）。(1) 自然界中之光電化學反應，如雷電作用將氮分子固定成為硝酸態。(2) 以人工合成氮肥。工業上係在高溫450℃及200大氣壓下，將氮與氫合成為氨氣：(3) 生物固氮作用。許多豆科的植物在根部與真菌或細菌共生，形成根瘤，進行固氮作用，形成NH₃。

題目6：生物與生物之間相互作用的組合，下列哪個選項是正確的？

解答：(4) 樹上的蘭花與樹木是片利共生

解析：老鷹和魚的關係是掠食；樹林植物對於光線的關係是競爭；小丑魚和海葵的關係是互利共生。

題目7：下列有關人類對環境影響的敘述，何者正確？

解答：(4) 生物放大效應和食物網的結構有關

解析：優養化的結果造成溶氧量的下降；戴奧辛目前無法用遺傳工程的方法清除；引起溫室效應最重要的氣體是二氧化碳；食物網中營養階層愈高的生物，生物放大效應愈顯著。

題目8：陽明山國家公園在道路下方興建的地下道路涵洞的目的為何？

解答：(4) 避免動物穿越道路遭車輛撞擊造成傷亡

解析：陽明山國家公園區內道路系統密度高，四通八達的道路雖為人類帶來便利的交通，但也使許多動物受車輛撞擊而傷亡，造成生態系統的重大衝擊，因而建造地下廊道，供動物穿越道路之用。

題目9：下列何者「不是」移地保育的做法之一？

解答：(2) 讓動物自行選擇想居住的領域

解析：「移地保育」是指瀕臨滅絕或需要人為介入保護的動植物，其原生環境遭受到破壞或威脅，在無法進行就地保育的情況下，需以人為方式遷移至不受威脅的野地或保育研究單位進行飼養。

題目10：「在特定地域，同一時間內、同種個體所組成之群體」，在生態學上稱為什麼？

解答：(1) 族群

解析：「在特定地域，同一時間內、同種個體所組成之群體」，在生態學上被稱族群。族群的成因有下列三項：(1)主動的移動；(2)被動的移動；(3)生殖的需求或結果。