

環境主題隨堂測驗學習單—解答

學習主題：非游離輻射及物理公害

試題級別：初級

題目1：當紫外線指數達到過量級時，我們應該要怎麼保護自己？

解答：(4) 塗防曬油

解析：紫外線指數的英文縮寫為UVI，是一種用數字來表示陽光強度的方式。它的數值分為0到15，數字愈大表示陽光對人的傷害也愈大。當紫外線指數過量時，最好留在室內，若要外出記得攜帶帽子、太陽眼鏡、長袖衣物和擦防曬乳。

題目2：下列何種行為可以減少電磁波對我們的影響？

解答：(4) 不要長時間接近高壓變電站

解析：預防電磁波危害有儘量遠離電子產品、縮短使用時間、插頭不用時要拔掉、注意使用的安全距離等等。

題目3：政府對於手機或基地臺產生電磁波建議哪些防護措施？

解答：(2) 使用免持聽筒套件

解析：基地臺選擇加蓋的場地要特別考量，且需加裝護欄減少曝露範圍。個人可選擇限制自己或其小孩的通話時間、或使用免持聽筒套件加大其頭部和身體與手機的間隔等方式降低接觸。

題目4：因紫外線過量而造成的生物傷害，「不包括」下列何者？

解答：(4) 腸胃炎

解析：過度曝曬於紫外線環境中可能對人體有不良影響，會造成白內障、免疫系統傷害、皮膚癌等。

題目5：下列何者將導致紫外線輻射量增加？

解答：(3) 臭氧層破洞

解析：氟氯碳化物會破壞地球的臭氧層，造成紫外線輻射量增加，危害生物

健康。

題目6：紫外線可能會對人體哪些方面產生危害？

解答：(4) 以上皆是

解析：在紫外線長期的曝露下，皮膚可能導致黑色素瘤的發生。對眼睛的傷害大多發生於水晶體及眼部周圍，容易導致眼部周圍皮膚癌、視網膜的變質與退化。在免疫系統部分，則會增加我們受病原、微生物感染的可能。

題目7：新聞時常報導太陽大時出門要做好防曬措施，預防紫外線，下列何者「不是」紫外線對皮膚造成之慢性危害？

解答：(4) 皮膚發紅、疼痛

解析：皮膚發紅為皮膚接觸過量之紫外線劑量，造成血管擴張、滲透性增加，為紫外線造成皮膚危害的急性效應。

題目8：目前雖無法證明電磁波對人體的危害，但若要預防它可能的危害，下列何者為可行的作法？

解答：(1) 儘量遠離電化製品

解析：預防電磁波危害之基本觀念：儘量遠離電化製品；無法遠離時儘量縮短使用時間；選用電磁波小的製品；與其選用大型，儘量選用小型；年輕人及孕婦要特別注意；要曉得測定出的安全距離；插頭不用時要拔掉；睡覺時要特別注意。

題目9：失去臭氧層保護會對人類造成什麼影響？

解答：(1) 皮膚癌、白內障疾病

解析：臭氧層破洞會造成人類增加皮膚癌、白內障等疾病，動物免疫系統受仰制、植物生長受阻礙造成農作物減產、改變氣候造成溫室效應，間接使海平面上升。

題目10：使用家用電器時，其附近電磁場狀況下列敘述何者正確？

解答：(1) 距離電器愈遠電磁波愈低

解析：根據英國國家輻射保護局(NRPB)公布之家電用品磁場資料顯示，微波爐：距3公分處750~2000毫高斯，距1米處2.5~6毫高斯；吸塵器：距3公分處2000~8000毫高斯，距1米處1.3~20毫高斯；電視：3公分處

25~500毫高斯，距1米處0.1~1.5毫高斯；冰箱：3公分處5~17毫高斯，距1米處小於0.1毫高斯。