

環境主題隨堂測驗學習單—解答

學習主題：溫室氣體減量

試題級別：中級

題目1：溫室效應原為一種自然現象，但現在由於下列何種行為使其作用加劇？

解答：(1) 化石燃料的燃燒

解析：大氣中重要的溫室氣體包括：二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟碳化物(PFCs)及六氟化硫(SF₆)，其中二氧化碳由化石燃料在燃燒過程中經氧化而成的。

題目2：下列哪一種作用或現象發生時，會增加大氣中的溫室氣體？

解答：(1) 燃燒化石燃料所產生之氣體

解析：燃燒化石燃料會產生二氧化碳與水氣等溫室氣體。

題目3：人類活動大量排放二氧化碳「不會」導致下列哪個後果？

解答：(3) 火山活動趨於旺盛

解析：大氣中二氧化碳含量提高，海洋中也會溶解更多二氧化碳，海水變酸會破壞珊瑚的碳酸鈣殼體。而人類活動大量排放二氧化碳並不會造成火山活動趨於旺盛。

題目4：下列何者對於溫室效應的敘述是正確的？

解答：(4) 溫室效應會牽動地球不正常之氣候變遷

解析：溫室效應會牽動地球不正常之氣候變遷，已對地球環境產生可預見之衝擊

題目5：下列哪個選項是導致溫室效應惡化的主因？

解答：(1) 工廠及汽、機車排放的廢氣

解析：導致溫室效應最主要是因為廢氣中含有二氧化碳、甲烷等氣體。

題目6：使用「再生能源」，有可能使何種環境問題趨緩？

解答：(3) 全球暖化

解析：因人類大量使用化石燃料的結果，不但使得能源礦產日益短缺，而且導致酸雨及溫室效應等現象發生。而生質能源由產生至使用過程中，其碳的吸收與排放相互抵消，例如雖然玉米製造出來的酒精在使用過程中排放二氧化碳，但是玉米在生長過程中則會透過光合作用吸收二氧化碳，並且不產生硫氧化物，可減緩溫室效應及酸雨等現象發生。

題目7：為預防世界各國排放溫室氣體，影響全球氣候，國際上於1997年共同簽署哪一項議定書？

解答：(1) 京都議定書

解析：為預防世界各國排放溫室氣體，影響全球氣候，國際上於1997年共同簽署《京都協議書》。

題目8：下列何者為臺電實施「夏月電價」的時期？

解答：(3) 6~9月

解析：夏月電價(每年6月~9月)較非夏月(每年1~5月及10~12月)電價為高，係為公平合理反映夏月及非夏月間的季節性供電成本差異。所謂的「夏月電價調整」原則，就是調降供電成本較低的「非夏月」(10月~5月)電價，再調升供電成本較高的「夏月」(6月~9月)電價，以維持全年電費收入不變，並藉此激勵全民共同落實節能減碳。

題目9：我們應該如何減緩「都市熱島效應」對都會城市造成的影響？

解答：(3) 植栽綠地

解析：熱島效應是由於都市環境中大量的人工發熱以及龐大的人造物蓄熱體、綠地稀少等因素，造成城市中缺少蒸發，無法利用蒸發冷卻來消耗熱，形成都市有如一座發熱的島嶼般，上昇氣流使得市區的溫度高於鄰近地區，造成都市中心高溫化現象，在氣象學稱為「熱島效應(heat Island effect)」。

題目10：下列何者為減少熱島效應最直接也最有效的行為？

解答：(2) 增加建築面積內的保水性

解析：保水性能的定義，就是建築基地涵養水分及貯集滲透雨水的能力。保水性不佳，土地會失去蒸發水分潛熱的能力，而喪失調節氣候的功能。

，進而造成熱島效應。