

- ___ 1.關於熱污染的防治，下列何種方式最不恰當？
 (A)以導流堤將水引至外海 (B)提高能量轉換效率之研究 (C)以海底管線將水引至外海
 (D)大量使用石油代替原本加熱的燃料。
- ___ 2.能源的分類可分為再生能源與非再生能源，下列何者為非再生能源？
 (A)煤 (B)太陽能 (C)地熱 (D)風力。
- ___ 3.下列何者是將植物體的殘渣或動物的排泄物，經發酵作用產生沼氣，再經由燃燒過程產生熱能的發電方式？
 (A)火力發電 (B)水力發電 (C)核能發電 (D)生質能發電。
- ___ 4.下列何者是初級能源？
 (A)電力 (B)汽油 (C)核能 (D)液化石油氣。
- ___ 5.下列哪一種能源不能循環使用？
 (A)水力 (B)石油 (C)潮汐 (D)風力。
- ___ 6.下列何種能源可以重複使用？
 (A)核能 (B)液化石油氣 (C)天然氣 (D)水力。
- ___ 7.天然氣、液化石油氣或汽油的燃燒，是將下列何種能量轉換成熱能和光能？
 (A)化學能 (B)動能 (C)熱能 (D)光能。
- ___ 8.下列各種能源中，何者與海水的規律變化最相關？
 (A)太陽能 (B)風力 (C)地熱 (D)潮汐。
- ___ 9.下列何者在產生電力的過程中，成本較低且安全，但產生的廢物容易造成酸雨的污染？
 (A)火力發電 (B)水力發電 (C)核能發電 (D)風力發電。
- ___ 10.由於人類大量的使用能源，導致許多能源被開採而枯竭，屆時能源的獲得將更為緊迫，試問下列何者是屬於可循環再利用的能源？
 (A)太陽能 (B)煤 (C)天然氣 (D)鈾-235。
- ___ 11.人類有許多種發電方式，試問在已知的發電方式中，哪一種發電方式最有輻射污染的疑慮？
 (A)燃煤發電 (B)燃油發電 (C)天然氣發電 (D)核能發電。
- ___ 12.在煤、石油與天然氣這三項非再生能源形成的過程與特性中，共通部分為下列何者？
 (A)形成的年代幾乎同一時期 (B)皆由物理變化形成 (C)皆必須經過高溫高壓作用，緩慢形成 (D)皆為同一種狀態的有機化合物。
- ___ 13.全球暖化是現今世界上最重要的議題之一，為了減緩全球暖化，各國紛紛採取許多策略，下列何者對於全球暖化速度的減緩並沒有顯著的貢獻？
 (A)盡量以大眾運輸工具取代私人汽車 (B)火力發電燃料從煤改成天然氣 (C)以核能發電替代火力發電 (D)以風力發電或水力發電來取代火力發電。
- ___ 14.關於水力發電的敘述，下列何者錯誤？
 (A)利用水力發電時，水和發電機之間要具有高度差 (B)水由高處落下，損失的位能僅有部分可轉換成電能 (C)水由水庫到發電廠的過程中，直接由位能轉換成電能 (D)水力發電的總電量會受水庫水量所限制。

- ___ 15.核能發展日益發達，但部分民眾最擔心核電廠運作後可能產生何種汙染？
 (A)空氣汙染 (B)水源汙染 (C)輻射汙染 (D)溫室效應。
- ___ 16.目前臺灣地區的核能電廠用來發電的能量，來自於下列何者？
 (A)原子核的電子轉移 (B)原子核與電子的撞擊反應 (C)原子核的分裂反應 (D)原子核的融合反應。
- ___ 17.甲.天然氣；乙.石油；丙.風；丁.潮汐；以上哪些屬於再生能源？
 (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)乙丁。
- ___ 18.熱汙染是一種能量的汙染形式，會造成水域環境溫度上升，進而影響該地的生態環境，試問下列何者的發電方式最容易造成熱汙染？
 (A)核能發電 (B)風力發電 (C)水力發電 (D)潮汐發電。
- ___ 19.下列何者為臺灣 宜蘭地區曾經使用過的能源，但目前已停止發電？
 (A)太陽能 (B)風力 (C)地熱 (D)潮汐。
- ___ 20.甲.太陽能；乙.石油；丙.煤；丁.天然氣，以上總共哪些屬於非再生能源？
 (A)甲乙丁 (B)甲乙丙 (C)甲丙丁 (D)乙丙丁。
- ___ 21.關於汽車燃料的敘述，下列何者正確？
 (A)屬於初級能源 (B)汽車引擎的主要功能是將動能轉變成電能 (C)可以重複使用 (D)會產生二氧化碳，使溫室效應加劇。
- ___ 22.天然氣在氧氣充足的條件下，完全燃燒後的產物應為下列何者？
 (A)一氧化碳 (B)甲烷 (C)二氧化硫 (D)二氧化碳和水。
- ___ 23.曾文水庫具蓄水防洪的功能，因此較適合建造哪一種發電廠？
 (A)風力發電廠 (B)水力發電廠 (C)太陽能發電廠 (D)地熱發電廠。
- ___ 24.近年來迅速發展的再生能源中，臺灣因為氣候特性使效率不如同緯度地區的能源為何？
 (A)太陽能 (B)生質能 (C)地熱 (D)潮汐。
- ___ 25.西元 2011 年日本因福島電廠災變而舉世震驚，試問此電廠是如何發電的？
 (A)燃煤 (B)燃油 (C)核分裂 (D)風力。
- ___ 26.現今環保意識高漲，興建發電廠的同時也必須考量到環境保護，下列何種發電方式較不會造成溫室效應？
 (A)太陽能發電 (B)燃煤發電 (C)燃油發電 (D)天然氣發電。
- 【題組】大自然資源經過人類世代代不斷的開發與應用，不但讓人們生活便利，科技發展也不斷演進。然而人們開始發現許多能源有消耗殆盡的危機；因此科學家正積極研發各種再生性能源的應用。試根據所提供的資料，回答下列問題：
- ___ 27.關於各種再生能源的敘述，下列何者錯誤？
 (A)風力發電的穩定性高，且成本也便宜，因此可以多加開發 (B)地熱發電是地熱能源的實際應用方式之一 (C)水力發電是利用水的重力位能轉換成動能，帶動發電機的轉動而發電 (D)在陽光充足的地區，可用集熱器收集太陽能來利用。
- ___ 28.目前被人類大量開發利用來發電的傳統再生能源為何？
 (A)水力 (B)風力 (C)地熱 (D)生質能。