

高雄市立中山國中 109 學年度第二學期 三年級生活科技科試題

電腦閱卷：科目代號 21

一、單選題：

- () 1. 下列有關煤的敘述，何者錯誤？
(A)主要成分是碳 (B)目前的主要用途是作為能源 (C)古代植物經長期高溫高壓作用而形成 (D)埋在地底下的時間愈久，含水及揮發成分愈高，煤質愈好
- () 2. 能源的種類大致可分為再生能源與非再生能源，請問天然氣、石油、太陽能、核燃料、地熱、生質能、水力、風力；以上有幾種為再生能源？ (A)7種 (B)6種 (C)5種 (D)4種
- () 3. (甲)石油；(乙)太陽能；(丙)煤；(丁)潮汐；(戊)天然氣；(己)風。上述能源中，不會用盡的項目為何？（太陽仍存在在下之條件） (A)甲丁己 (B)乙丙丁 (C)乙戊己 (D)乙丁己
- () 4. 下列關於火力發電廠的敘述，何者錯誤？ (A)為臺灣電力之主要來源 (B)可以利用石油做為發電的燃料 (C)容易造成酸雨汙染 (D)需要地形及氣象條件的配合
- () 5. 臺灣目前主要是靠下列何發電方式來供電？
(A)核能發電 (B)火力發電 (C)水力發電 (D)風力發電
- () 6. 92、95、98 無鉛汽油主要區別在於下列何者的含量不同？
(A)甲烷值 (B)辛烷值 (C)丙烷值 (D)庚烷值
- () 7. 下列哪一種發電方式是目前人類正積極開發而且潛力最大的？
(A)火力發電 (B)水力發電 (C)太陽能發電 (D)地熱發電
- () 8. 下列何者是現在火力發電廠所使用的燃料之一？ (A)煤 (B)鈾-235 (C)鈷-60 (D)木材
- () 9. 風力發電最大的缺點為何？
(A)器材十分昂貴 (B)會造成環境汙染 (C)無法和火力發電一併使用 (D)風力易受地形與地理環境的限制
- () 10. 下列有關能源的敘述，何者正確？
(A)太陽能熱水器是將太陽能轉換成電能儲存，再利用電能來產生熱能 (B)煤所含的揮發成分愈低，燃燒效果愈好 (C)石油、天然氣形成時間很短，不怕完全用完 (D)臺灣現在運轉的核電廠有四座
- () 11. 下列何者是太陽能的直接利用？ (A)煤 (B)石油 (C)太陽能熱水器 (D)食物
- () 12. 下列何種發電方式是目前臺灣還沒有的？
(A)火力發電 (B)潮汐發電 (C)汽電共生 (D)水力發電
- () 13. 目前人類已將太陽能應用於哪些方面？
(A)太陽能熱水器 (B)太陽能計算機 (C)人造衛星 (D)以上皆是
- () 14. 石化、鋼鐵等產業的生產過程中，常需使用大量的能源。現則自行建造小型發電機組利用蒸氣發電，且將生產過程中產生的廢熱回收，可用來再次發電，來彌補電力公司在尖峰用電時供電不足的部分，此種發電方式稱為： (A)火力發電 (B)汽電共生 (C)水力發電 (D)核能發電
- () 15. 利用風力發電，是將風力的何種能轉換成電能或其他形式的能量？
(A)動能 (B)位能 (C)化學能 (D)彈性能
- () 16. 利用風力發電的條件是：
(A)風力緩慢但持續的地方 (B)有強烈陣風處 (C)風強而穩定的地方 (D)風速時強時弱交替變化的地區
- () 17. 澎湖、臺中港、彰化、新竹、桃園、苗栗、墾丁國家公園，何種發電方式是上述各地均有的？ (A)核能發電 (B)風力發電 (C)水力發電 (D)火力發電
- () 18. 未來能源科技發展趨勢中，何者是藉由改變用電習慣而達到節能的目的？
(A)盡量不使用電器 (B)能源管理技術 (C)增加供電限制 (D)開發新能源
- () 19. 氫能雖然是含量多、來源廣及乾淨又環保的能源，但目前發展有何困境？
(A)氫氣的儲存及運送方式不易 (B)加氫站不普遍 (C)加氣速度慢 (D)以上皆是
- () 20. 下列關於「核分裂」與「核融合」的比較，何者正確？
(A)核分裂與核融合均使用鈾為燃料 (B)核融合時釋放出來的能量，並非來自核能 (C)核融合比核分裂產生更嚴重的放射性廢料 (D)現在商業運轉的核能電廠均為核分裂形式