

班級：

座號：

姓名：

一、請直接將下面第五章的重點整理一字不漏地抄在答案紙上。

5-1 能源萬事通

- ❶ 電能是十分便利的能源，目前臺灣的發電方式依據使用能源的不同，可分為火力、核能、水力與風力等。
- ❷ 連結各發電廠傳送電力至各用戶之間的輸配電網路，稱為電力網，又稱電力系統。
- ❸ 電能必須透過變電與輸配電系統送到用戶，用戶透過各種家電設備將電能轉換成聲、光及熱等，以滿足各種需求。
- ❹ 由於能源日益耗竭，我們除了必須節約能源，更須朝著減少汙染，提高能源效率與開發其他替代能源方面著手。
- ❺ 工業生產應選用高效率的生產設備，並改善生產流程以節約能源。
- ❻ 汽電共生是初級能源消耗過程中，同時生產動力與電力，能有效提升能源使用效率。
- ❼ 交通運輸應盡量選用低耗油之車輛、油電混合車，或以電動車替代燃油引擎車輛，既可減少汙染且能有效運用能源。
- ❽ 選用能源使用效率較高的設備可節約能源，例如使用變頻式冷氣取代舊式冷氣；使用省電燈泡取代傳統鎢絲燈泡。
- ❾ 住宅與商業消費上，可選擇能源使用效率較高的產品及發展節水節電的綠建築。

5-2 電子小尖兵

- ❶ 電腦運用內部電子元件，將鍵盤或觸控螢幕等輸入裝置的高低電壓數位訊號，轉換成人類感官可以接受的文字、圖片或影音。
- ❷ 通訊媒介主要分為有線通訊和無線通訊，有線通訊使用的通訊媒介是各式實體線路，例如同軸電纜線、光纖；而無線通訊則是使用無線電波、紅外線與雷射光等作為資料傳輸的載波。
- ❸ 訊號形式主要有類比訊號和數位訊號。

5-3 科技風向球

- ❶ 目前各國積極開發的前瞻性技術包括：通訊科技、光電科技、精密機械、材料科技、生物科技和奈米科技等。
- ❷ 太陽能電池及運用電來激發液晶、電漿和發光二極體等發光元件來產生影像的技術，都是光電科技發展的主流。
- ❸ 半導體、超合金、精密陶瓷及生醫材料等都是材料科技重要的發展方向。
- ❹ 生物晶片、基因醫療、基因轉殖和生物複製等，都是極具潛力的生物科技。
- ❺ 奈米科技是目前熱門的科技之一，為利用物質加工到奈米尺度時所表現的特性，來製造具有特定功能物品的技術，可應用於開發新材料、製程和系統。
- ❻ 多樣化、個人化、小型化、低耗能、低耗材、低汙染以及高效率使用，都是現代科技發展的趨勢。

新竹市香山高中 109 學年度第二學期 九年級生活科技 補考【答案卷】

班級：

座號：

姓名：