短影音看地理

智慧農業

班級：　　座號：　　姓名：

1. 對應工業4.0的發展趨勢，請將農業1.0~農業4.0的特色連連看

農業1.0	農業2.0	農業3.0	農業4.0
透過感測器、物聯網、大數據機器人、人工智慧等有效率的管理農業生產	透過基因改造、加入自動化，確保農作物的質量提升	人類應用鋤頭、鐮刀等工具進行傳統人力農業生產。	利用機械化改善農業機械跟栽培技術，讓產量最大化。

2. 農業1.0進化到4.0，請問臺灣農業發展目前主要在哪個階段？

   答 農業3.0階段。

3. 運用無人機進行農業生產管理監控，無人機可以自動巡航，針對農夫設定的點位和路線進行巡田任務，請問此巡航任務運用了地理學常用的哪兩項資訊工具？

   答 GPS和GIS。

4. 根據影片敘述，請寫出三項使用無人機噴灑農藥帶來的好處？

   答 (1)節省勞動力(2)減少農藥用量

   (3)節省時間(4)避免農民農藥中毒風險(建議答案)。

5. 科技工具的應用為古老行業帶來新的展發展契機。如果你是一位擁有40年耕作經驗的老農夫，當面對農業4.0的變革時，你可能會遇到哪些挑戰？

答 (1)農業4.0要運用許多科技工具，技術知識門檻較高。

(2)需要有較高的經費投資，一般農夫難以負擔。