

臺北市立陽明高級中學（高中部）113 學年度 地理科 正式教師甄選試題

一、Definition 名詞解釋：(20 分)

(一) Please provide the English proper nouns and explain them in English from Chinese terms. (You can get 5 points for each question.)

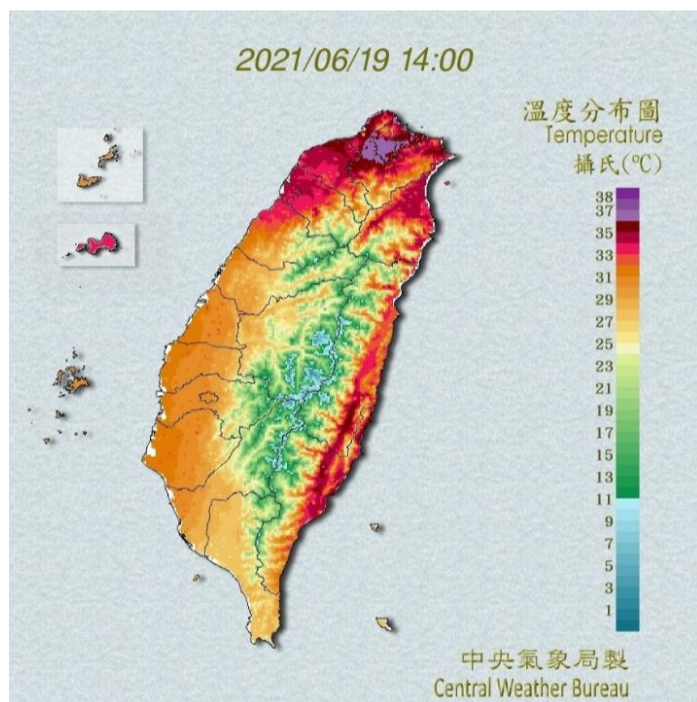
1. 沙漠化
2. 假性都市化

(二) Please provide the Chinese proper nouns and explain them in Chinese from English vocabulary. (You can get 5 points for each question.)

1. Georeferencing
2. Precision agriculture

二、Short answer question：Please answer them in English. (20 分)

1. Why is the proportion of biomass energy high in Africa?
2. What concepts or knowledge can we teach students by using this picture? Please write down the concepts or knowledge and briefly describe your teaching content.



三、國際教育、數位教學是本校近年積極努力的發展目標，而校訂必修專題課程更是本校各科教師都必須參與執行的。請以「SDGs 11 Sustainable Cities and Communities」為主題，融入數位教學，設計一門「校訂必修—地理專題」課程教案。(20 分)

1. 時間為每周 2 小時，內容須包含長程規劃（3 個學期）目標、短程規劃（第一學期 18 周）進度。
2. 請簡述此教案規劃與選修課程「地理探究與實作」有何差異。

四、2023 年 8 月 8 日，夏威夷的茂宜島（The island of MauiMaui）發生嚴重的野火，其中拉海納地區（Lahaina，位於：20.88°N，156.66°W）尤為嚴重，至少有 36 人喪命，271 幢建物半毀或全毀。

拉海納地區包括拉海納鎮（Lahaina town）及 Kaanapali、Kapalua 二個臨海度假村，位於茂宜島充滿陽光少雨的一隅，在夏威夷像這樣的度假勝地，卻也是野火最易發生的地區。拉海納地區的野火是結合了各種時空條件下的結果，除長期的自然環境影響外，在野火發生時期，太平洋高壓帶給夏威夷地區數月晴朗無雨的天氣，而當日，有一遠在 1000 公里外的颱風「朵拉」（Typhoon Dora）經過，茂宜島就介於二氣壓帶間，產生了強陣風，使野火迅速吞噬拉海納。

然而野火發生後，其實問題並未結束，生態的負回饋（negative feedback）作用，常會提高災區下次野火發生的機率。

請參考以下圖表，有關夏威夷及茂宜島的自然及人文資料，並依問題序號回答問題：

<p>Wildfire acres burned in the United States Number of acres of wildfire burned in a given year in the United States. This is shown from 1983 onwards, when consistent reporting begins.</p> <p>Data source: National Interagency Fire Center (NIFC) Our World in Data.org/natural-disasters CC BY</p>	<p>等高線說明： 1. 最小等高線為100公尺 2. 餘每間隔500公尺繪製1條等高線</p>
<p>▲圖 1：美國野火歷年燃燒面積</p>	<p>▲圖 2：茂宜島地形等高線圖（含 4 個選擇地點）</p>
<p>Copyright: CLIMATE-DATA.ORG</p>	
<p>▲圖 3：拉海納地區氣候圖</p>	<p>▲圖 4：拉海納地區鳥瞰圖（google 空照圖）</p>

▼表 1：夏威夷及茂宜島地理資料

項 目	說 明
經濟活動	<p>1. 產業：早期有商業型鳳梨、甘蔗生產，後轉以牧業為主，近年再轉以觀光產業為主的結構。</p> <p>2. 工資及物價：夏威夷從 1969 年至 2020 年工資增長了 8 倍多，消費者物價指數為 39.4，但到 2020 年，升至 286.0，增長 7 倍多。勞務型服務業及女性就業比例高。夏威夷平均薪資低於美國本土。</p>
植物分布	<p>1. 原生植物源自於玻里尼西亞。山區有來自澳洲的桉樹 (<i>Eucalyptus</i>)，高油脂，氣味獨特，可提煉精油。緩坡及棄耕地主要有來自非洲的牧草如幾內亞草 (<i>Guinea grass</i>) 或糖蜜草 (<i>molasses grass</i>)、野牛草 (<i>buffelgrass</i>)等牧草，具多年生，自播性優，及高度可 50 公分~150 公分，平均約 1 公尺。</p> <p>2. 渡假村、飯店地區，引入棕櫚樹、蘭花、樹蕨、闊葉綠色雨林植物。</p>
土地利用	<p>一般夏威夷州的土地，約有 48% 為保護區，47%為 農業用地，5%為都市用地，農地又牧業所佔比重大，近都市農地集約度低，或出現棄耕土地。</p>

- 請以圖 2 中甲~丁四地點，判斷出「拉海納」最可能的區位，並說明判斷的理由？（4 分）
- 請簡單繪出茂宜島的輪廓圖，並以此為準畫出，野火發生時「高氣壓」與「朵拉颱風」最可能的分布區位，並於圖中簡單繪出產生氣流環流，及茂宜島可能的風向（所有位置及風向皆以 4 方位的方式標出）？（4 分）
- 請參考上述資料，從人地關係的角度，說明拉海納地區野火發生的原因，並說明「負回饋」的過程？（12 分）

五、請以下面文章為試題的閱讀文本，進行地理「混合題組」命題。題目至少 3 題，每題須附上參考答案，非選擇題需有給分標準。（20 分）（可更動下面資料部分內容，但請於該命題題目後，以括號內文字說明更動情形）

※請閱讀下面文章後，回答文後相關問題：

「千萬不要小看吃，每一口都是戰爭。」從美國對中國工業產品大幅課徵進口關稅；中國以高關稅抵制美國大豆、豬肉進口開始，戰爭已經落實在每天的餐桌上。

這場以豬隻、大豆出口為核心，牽動中國、巴西、美國及西班牙等國的世界大戰，我們得先從中國單方面的觀察出發。儘管中國豬肉的糧食自給率很高，但中國豬隻的養成需要龐大的大豆飼料支撐，這些全都得向美國與巴西進口（兩國合計壟斷全球大豆總量的八成）。自從貿易戰開打，原先捨棄全球近半大豆市場的中國國務院緊急免除孟加拉、印度、寮國、韓國、斯里蘭卡的大豆進口關稅，赴巴西商談大豆增量進口則因產季問題而緩不濟急，中國近日只得吞下鉅額高關稅，重新向美國進口大豆。

反觀美國豬肉、大豆出口中國受阻，美國不是沒有損傷。今年 7 月，美國農業部向國內大豆、棉花、乳製品和肉類生產者直接支付 120 億美元的補貼，收購其手中的各種產品，希望這些補貼能平息農業州議員和農民團體對川普貿易政策的抗議，減少衝擊期中選舉。不過，真正讓美國仍有恃無恐開戰的箇中奧秘，原因在於全球豬隻需求逐年攀升，以及令人聞風喪膽的非洲豬瘟，在各國儼然蔓延失控。（擷錄：餐桌戰爭——從非洲豬瘟到地緣政治衝突，作者：劉彥甫2018-11-04）

非洲豬瘟是由病毒引起的一種高度傳染性之惡性豬隻疫病，死亡率達 100%，但不會感染人，目前尚無藥物可供治療及疫苗施打。病毒存在於冷藏豬肉 100 天、冷凍豬肉 1,000 天、豬舍 1 個月、糞便室溫 11 天。該病以接觸傳染為主，可經由廚餘、節肢動物、動物分泌物或排泄物、車輛及人員夾帶等途徑傳播。過去，巴西花了 7 年撲滅疫情，西班牙則耗時 35 年脫離疫區，唯一解決方式只有「不停撲殺」疫區豬隻，若台灣成為疫區，將嚴重傷害台灣養豬產業至少 2 千億，其他相關產業也將面臨史上最大浩劫。下圖為 2019 年國際非洲豬瘟疫情分布圖

