

- 根據農業科學家於 1935 年提出的作物栽培八大起源中心學說，水稻的起源地區為何？
(A) 中國 (B) 中亞
(C) 南美洲安地斯 (D) 印度
- 2015 年後臺灣的農工商產業中，農業在 GDP 中所占比例約多少？
(A) 0.018% (B) 0.18%
(C) 1.8% (D) 11.8%
- 小花家中種植的馬鈴薯正在收穫，待收穫、整地後將立刻種植下一期作物，以您曾經學習農業概論的知識，下一期不宜種植何種作物？
(A) 蘿蔔 (B) 番茄
(C) 玉米 (D) 芥藍
- 在臺灣的農業歷史中，明鄭時期的土地所有權公有與私有並行，主要是實施何種制度？
(A) 屯田制度
(B) 墾佃制度
(C) 王田制度
(D) 耕者有其田制度
- 下列何者是臺灣最大農業人口最多的農業區域，主要生產包括水稻、甘蔗、玉米等作物？
(A) 臺中盆地 (B) 臺北盆地
(C) 宜蘭平原 (D) 嘉南平原
- 下列有關智慧農業 4.0 的敘述何者錯誤？
(A) 導入感測技術、智能機器裝置、物聯網、大數據分析等前瞻技術來升級農業
(B) 強調機械化代替自動化
(C) 打造多元化數位農業便捷服務
(D) 建置農業生產力知識及服務支援體系
- 下列植物所需的營養元素中，何者為微量元素？
(A) 氮 (B) 鈣 (C) 鎂 (D) 鐵
- 下列何者不是真菌引起的植物病害？
(A) 稻熱病 (B) 蘋果黑星病
(C) 柑橘潰瘍病 (D) 花生白絹病
- 今年年初小羊家休耕的兩公頃農田打算復耕種植第一期水稻，您認為小羊家應準備多少肥料，以符合當期水稻適當的肥料需求量？
(A) 氮素 120 公斤，磷酐 40 公斤，氧化鉀 30 公斤
(B) 氮素 240 公斤，磷酐 80 公斤，氧化鉀 60 公斤
(C) 氮素 360 公斤，磷酐 120 公斤，氧化鉀 90 公斤
(D) 氮素 480 公斤，磷酐 160 公斤，氧化鉀 120 公斤

18. 下列有關昆蟲構造的敘述何者**錯誤**？
- (A) 胸部上方有翅兩對，長於前、中胸上
 - (B) 胸分前、中、後胸三節，每節長一對足
 - (C) 腹部末端有外生殖器
 - (D) 體軀分為頭、胸、腹等三部分
19. 下列何者分類為纖維類作物？
- (A) 蓖麻
 - (B) 胡麻
 - (C) 苧麻
 - (D) 太陽麻
20. 下列園藝作物與科別的配對何者**錯誤**？
- (A) 西瓜—葫蘆科
 - (B) 聖誕紅—大戟科
 - (C) 柑橘—芸香科
 - (D) 蘿蔔—繖形科
21. 造紙一般以纖維素含量高、纖維長、質柔、色淡、樹脂含量少者為佳，針葉樹材多適合造紙，其中以什麼樹種的品質最佳？
- (A) 香杉和鐵杉
 - (B) 鐵杉和冷杉
 - (C) 冷杉和雲杉
 - (D) 雲杉和扁柏
22. 下列常見的水產，依照物種分類何者皆為魚類？
- (A) 章魚、娃娃魚
 - (B) 土虱、泥鰱
 - (C) 甲魚、香魚
 - (D) 鰻魚、鮑魚
23. 下列何者為皮蛋、鹹蛋等加工蛋的主要來源，也是臺灣主要蛋用鴨的品種？
- (A) 褐色菜鴨
 - (B) 香鴨
 - (C) 土番鴨
 - (D) 改鴨
24. 下列何者**不是**做為豆腐加工時所用的凝固劑？
- (A) 石膏($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)
 - (B) 苦汁(MgCl_2)
 - (C) 紅心甘藷粉
 - (D) 葡萄糖酸- δ -內酯
25. 下列何者屬於農產運銷的輔助職能？
- (A) 產品、價格、地點及促銷
 - (B) 運輸、買賣及儲藏
 - (C) 集貨、分級、包裝及加工
 - (D) 運銷金融、市場情報及風險負擔
26. 下列何者為臺灣農業合作社組織中規模最大者？
- (A) 農業信用合作社
 - (B) 臺灣省青果運銷合作社
 - (C) 東勢果菜生產合作社
 - (D) 屏東縣檸檬運銷合作社

27. 下列有關土壤有機質的敘述何者**錯誤**？
- (A) 腐植質膠體具有負離子交換作用
 (B) 能吸收大量水分，使土壤增進保水力
 (C) 有機質含氮、磷、硫等，當其分解後可以供植物吸收
 (D) 有機質經微生物的分解腐化，而生成新的聚合物質稱為腐植質
28. 雜草之定義即是「不論任何植物，凡雜生於田間且為栽培目的外的植物，均稱為雜草」。請問下列何者為禾本科雜草？
- (A) 昭和草 (B) 狗牙根
 (C) 香附子 (D) 瓜皮草
29. 茶樹品種可分為大葉種和小葉種二大類，其中大葉種適合製作何種茶？
- (A) 鐵觀音 (B) 龍井
 (C) 綠茶 (D) 紅茶
30. 冬季巧虎搭乘台鐵出遊，晚間火車黑暗的窗外突然一片一片燈火通明，由於車速稍慢，仔細觀察，原來是露天田間約 30 公分矮小作物的上方，高度約 2 公尺架著排列整齊的黃色燈泡，照亮一片一片的田地，根據上述所見資訊，試問其可能經過何處？
- (A) 苗栗縣三義
 (B) 屏東縣恆春
 (C) 彰化縣田尾
 (D) 宜蘭縣礁溪
31. 每種林木輪伐期不同，下列何者輪伐期最短？
- (A) 柳杉 (B) 扁柏
 (C) 紅檜 (D) 雲杉
32. 下列有關水產養殖環境的敘述何者正確？
- (A) 以東西向較短南北向較長的長方形最佳
 (B) 水溫過低時宜築防風林或防風牆、降低水深以改善
 (C) 安全水質的氨(NH₃)濃度應在 0.2 mg/l 以下
 (D) 面積小的魚塢，水溫及水質均較穩定，最大應在 0.5 公頃以下
33. 下列何種乳牛品種，其乳源適合製作乳酪及起司等加工品？
- (A) 聖達牛 (B) 荷蘭牛 (C) 安格斯牛 (D) 娟姍牛
34. 下列有關農產加工發酵作用的敘述何者**錯誤**？
- (A) 酒精發酵因在發酵初期需要充足空氣使酵母菌先大量繁殖以行呼吸作用，使酵母菌分泌之酵素進行發酵，故屬於好氧性發酵
 (B) 農產中有機成分被分解成簡單物質的現象稱為發酵
 (C) 醃製蔬菜發酵是利用乳酸菌進行乳酸發酵
 (D) 釀造醋是先利用酵母菌發酵成酒精，再運用醋酸菌將酒精製成醋酸製品

35. 近來農委會為提升農村旅遊發行多次農遊券方案，其中有一項重點為振興臺灣休閒農業與觀光農業。以下①~⑩項為生活中常見的旅遊觀光景點，以您學習農業概論的知識，下列何者不是休閒農業的經營模式與範圍？
- ①兆豐休閒農場 ②高爾夫練習場 ③飛牛牧場 ④田尾公路花園 ⑤三溫暖會館
 ⑥生態教育農園 ⑦渡假民宿 ⑧釣蝦休閒廣場 ⑨皇家健身中心 ⑩東勢林場
- (A) ②④⑧⑩ (B) ②⑤⑧⑨
 (C) ①⑤⑥⑦⑨ (D) ③④⑤⑧⑩
36. 下列農業推廣的實施運作單位，何者推廣計畫是採上下聯合方式擬定？
- (A) 大學農業推廣中心 (B) 農業試驗所
 (C) 農業改良場 (D) 農友種苗公司
37. 下列有關家畜去勢的敘述何者錯誤？
- (A) 肉用豬通常在 2 週齡實施去勢，以免豬肉中留有公豬特殊之腥臊味
 (B) 乳羊應於出生後 4~6 週內去勢，以加速其生長
 (C) 成年後以肉用牛出售者不可進行去勢，以免影響肥育
 (D) 不留種之綿羊可於出生後 2~6 週內實施去勢
38. 下列有關昆蟲食性與攝食範圍的敘述何者錯誤？
- (A) 寡食性是指昆蟲僅取食一種作物者
 (B) 大螟蟲只取食禾本科作物
 (C) 多食性又稱為雜食性，如夜盜蟲及吹棉介殼蟲取食數十種作物
 (D) 猿葉蟲只攝取十字花科作物
39. 下列有關農藝作物收穫與調製的敘述何者錯誤？
- (A) 大豆地上部莖葉變黃，豆莢呈黃褐色，即為成熟收穫期
 (B) 高粱於抽穗後 35~40 天，莖葉變黃，子實變深褐色堅硬時，即可收穫
 (C) 落花生在葉片變黃，下部葉片枯萎、脫落、莢殼網紋明顯時，即可採收
 (D) 食用甜玉米在果穗苞葉變褐色、子粒充實飽滿時進行採收
40. 下列何種水產類對水中的溶氧量(DO)忍受力最高，可達到 3 mg/l 以下仍可存活？
- (A) 虹鱒 (B) 虱目魚 (C) 泥鰱 (D) 九孔
41. 小瑛由於工作必須完成一份富有知識性的深度生態旅遊企劃案，以下虛線框內行程為顧客提出的需求。由於朋友請求您的協助，因此以您研讀農業概論或對於臺灣農業與生態的瞭解，應如何安排三天的行程以滿足顧客需求？請您由下列四個選項選出最合理的旅遊行程。
- ✂生態旅遊企劃案✂

✂第一天旅遊行程：臺灣馬醉木有毒植物生態之探訪

✂第二天旅遊行程：水筆仔生態之觀察

✂第三天旅遊行程：櫻花鉤吻鮭生態之尋寶
- (A) 第一天：七家灣溪／第二天：陽明山／第三天：插天山
 (B) 第一天：陽明山／第二天：淡水河／第三天：七家灣溪
 (C) 第一天：插天山／第二天：石門水庫／第三天：司馬庫斯
 (D) 第一天：石門水庫／第二天：司馬庫斯／第三天：淡水河

42. 下列有關家畜發情中期與懷孕的行為特徵何者正確？
- (A) 兩者皆時常離群獨居
 (B) 兩者皆食慾減少
 (C) 兩者皆排尿減少
 (D) 兩者性情皆神經過敏，易受刺激
43. 下列有關農民團體組織設立的原則何者錯誤？
- (A) 基層農會成立須由鄉、鎮、市、區內具有農會會員資格 50 人以上時，才得發起組織
 (B) 合作社需發起人 7 人以上，居住在營業範圍內，且年滿 20 歲，才能設立
 (C) 漁會是由漁民 100 人以上發起籌組設立
 (D) 水利署管理處之下級組織三個以上時，才能組織上一級單位
44. 下列何者為一般常見大規模碾米廠的運銷通路？
- (A) 生產者—農糧署—碾米廠—消費者
 (B) 生產者—碾米廠—批發商—零售商—消費者
 (C) 生產者—拍賣商—零售商—消費者
 (D) 生產者—農會或合作社—消費者
45. 下列為 2019 年 4 月 21 日的新聞，請根據新聞內容判斷此種環境變化是影響梨樹的哪種生理作用？

〔即時新聞／綜合報導〕由於恰好處於「暖冬時期」，臺中梨山大面積的梨樹紛紛傳出無法開花結果的災情，甚至有人整片梨園全軍覆沒，讓農民哀鴻遍野。臺中市和平區農會統計，梨山地區梨園面積約有 850 公頃，目前初估損失近 4 億元。

現年 65 歲的張姓果農也表示，自己從小就在梨山長大，但從沒有看過這麼大面積的損害。以往清明時節整個果園就會布滿白色梨花，但現在已經 4 月下旬了，整個果園還是只有小花 2、3 朵，真的很慘。他強調，今年暖冬造成開花結果異常也會影響到明年的生長過程，前景堪憂。

參考文獻(改編自)：自由時報(2019 年 4 月 21 日)。暖冬導致梨樹不開花損失數億！農民哭訴「全軍覆沒了」。

<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2765687>

- (A) 因環境變化影響梨樹的光合作用(Photosynthesis)
 (B) 因環境變化影響梨樹的適溫效應(Optimum temperature)
 (C) 因環境變化影響梨樹的光週效應(Photoperiodism)
 (D) 因環境變化影響梨樹的春化作用(Vernalization)
46. 下列農產品加工過程中添加鹽份的用量何者不適當？
- (A) 泡菜加工製作時使用 3~5%食鹽溶液進行鹽漬
 (B) 麵條製作的過程中，鹽的用量約為麵粉的 13%
 (C) 蘿蔔乾加工將材料洗淨後，切成小塊或條狀，添加 5~10%粗鹽，以石頭重壓使其脫水
 (D) 乳酪加工時將粒狀脂肪添加約 3%食鹽放入練壓器壓練成型
47. 下列有關施用氮肥及其防止氮肥效果降低的敘述何者錯誤？
- (A) 油粕類有機肥不宜與過磷酸鈣、草木灰等合用，以防止氮素的損失
 (B) 人糞尿與過磷酸鈣混合使用，可防止氮的揮發，減少氮的損失
 (C) 草木灰不宜與銨態氮如硫酸銨等，以及水溶性的過磷酸鈣等直接混合施用，以防氮的損失
 (D) 硝酸銨(NH_4NO_3)不宜施用於水田，以免脫氮作用而損失氮素

48. 下列有關園藝作物於生長過程中進行遮陰工作的目的何者**錯誤**？
- (A) 花椰菜花球發育至直徑 5 公分時，宜取老葉遮蓋以提高產品的品質
 - (B) 鳳梨果實發育期常應用果實周圍的葉片，以繩索束縛在果實上方遮陰，可增進果實甜度
 - (C) 夏季種植芹菜可採用 50%黑色或綠色紗網低架覆蓋
 - (D) 蘆筍栽培常利用培土覆蓋地際處，以防止蘆筍利用部位發生綠化
49. 下列有關疏花疏果及套袋的敘述何者**錯誤**？
- (A) 留果的位置，以結果枝的中段或近於基部為佳
 - (B) 留果的方向應盡量避免向下或向上，以留置「側向果」為佳
 - (C) 檸檬在採收前 2~4 週，選擇陰天或上午 10 時以後行套袋工作，減少果實接受過多日照，以增進著色，提高品質
 - (D) 套袋可預防果實發生病蟲害、鳥獸之害及確保果面色澤鮮麗
50. 下列有關家畜生殖的名詞定義，何者**錯誤**？
- (A) 發身是指種母畜達性成熟階段後，第一次有顯現發情的行為
 - (B) 發情是指母畜在到達性成熟或發身之後，未懷孕的母畜或新母畜即會有規律性地發情表現
 - (C) 發情間期是指未受孕之母畜，生殖器官恢復至正常不活動狀態，直至下次開始發情時所需的時間
 - (D) 發情週期是指從本次發情開始至本次發情結束的間隔日數

【以下空白】