

新北市立鶯歌工商 109 學年度第 1 學期期末考試題卷

Yingge Vocational High School 1st Semester, 109 Academic Year, Final Exam

考試科目 Subject	基礎生物		適用年級 Grade	陶、美三		命題教師 Exam Designer	楊敬庸	
範圍 Target Lessons	3-2~4-5	班級 Class		姓名 Name		座號 No.		

一、選擇題(每題 2 分，共 100 分)

- () 到超市購買大豆、玉米或其相關製品時，如何分辨是否為基改食品？ (A)基改食品的價格通常比較貴 (B)基改食品的保存期限，通常比較長 (C)基改食品通常會獲得優良食品標示 (D)基改食品通常會標示材料是否為基改作物
- () 進行器官移植時，我們免疫系統中哪一種細胞，會把移植的器官當作外來物加以攻擊，而導致移植的失敗？ (A)B 細胞 (B)T 細胞 (C)紅血球 (D)血小板
- () 整治坍塌的山坡地，在溪流的上、中、下游的整治方法各有不同，下列哪一選項是不正確的做法？ (A)在上游要進行土石減量 (B)在中游可以進行「固床工程」，以減緩流速 (C)在下游設置沉砂池，讓泥沙沉積 (D)不論上、中、下游，一律使用混凝土工程，可以一勞永逸
- () 每年 5-8 月是綠島的旅遊旺季，大量的遊客湧入，導致島上的蟹類被車輛輾斃的機率大增，為了解決這個問題，臺東縣政府在綠島道路兩側設置了哪一項措施，以防止蟹類被輾斃？ (A)魚梯 (B)蟹類通道 (C)綠籬 (D)動物防護網
- () 西元 1979 年從南美洲引進的福壽螺，目前在臺灣的水稻田、溝渠到處都可見其蹤跡，此種從境外移入的生物，通常被稱為下列何者？ (A)新種 (B)新紀錄種 (C)新適應種 (D)外來種
- () 國人罹患肺癌的人數越來越多，可能跟下列哪一個環境污染越來越嚴重有關？ (A)土壤污染 (B)空氣污染 (C)熱污染 (D)海洋污染
- () 感染松科植物，使松樹葉子褪色變黃，嚴重時造成松樹死亡的外來種，為下列哪一種？ (A)紅火蟻 (B)蚯蚓 (C)松材線蟲 (D)獨角仙
- () 幾年前臺灣爆發黑心油事件，不肖商人回收回鍋油再製後，重新賣給人食用，請問下列哪一個方法，是降低黑心油再發生的最佳作法？ (A)回收製成生質柴油 (B)回收後製作成肥料 (C)回收後做成飼料 (D)回收後直接燃燒
- () 關於家中不用或過期的藥物的處理，下列敘述何者錯誤？ (A)可直接將藥水沖進馬桶或洗水槽中，方便又環保 (B)把藥水和藥丸和用過的衛生紙、茶葉混合裝好，再隨一般垃圾清除 (C)抗生素、抗癌藥品、荷爾蒙製劑……等需送回原開藥的醫療院所或藥品回收站 (D)乾淨的藥袋及藥水罐需進行回收
- () DDT 是一種很好用的殺蟲劑，但後來被禁用的最主要原因是 (A)蚊蟲已發展出抗藥性 (B)很難被分解，會藉食物鏈層層累積 (C)成本太昂貴 (D)噴藥的人會中毒
- () 英國醫生愛德華·金納是發明疫苗的第一人，他所發現的牛痘疫苗，可以用來治療下列哪一種疾病？ (A)天花 (B)流行性感冒 (C)小兒麻痺 (D)日本腦炎
- () 下列何者不屬於生質能源的範圍？ (A)乾燥的動物糞便 (B)潮汐發電 (C)藻類 (D)生質酒精
- () 病毒是我們常聽到的病原體，研究病毒組成，發現病毒非常獨特，通常只具有下列何者？ (A)細胞膜 (B)細胞質 (C)細胞壁 (D)核酸
- () 生物多樣性是生態平衡的一個重要指標，下面哪一個並非我們講的生物多樣性？ (A)物種多樣性 (B)族群多樣性 (C)遺傳多樣性 (D)生態系統多樣性
- () 早年福壽螺被認為具有高經濟價值，而被引進臺灣，但因為肉質不佳而遭棄養，現在大量出現在臺灣各種水域中，請問福壽螺會被列為頭痛的入侵外來種的原因，是因為福壽螺會造成下列哪一種生態傷害？ (A)取食水裡面的蛙類卵及蝌蚪 (B)取食水生植物，尤其是農作物 (C)大量繁殖的結果會堵住溝渠、水閘門等 (D)和臺灣原生螺類雜交，產生變異種螺類
- () 螢光魚是把螢光基因植入到魚身上，此為下列哪一種技術呢？(A)細胞融合(B)生物感應(C)細胞核移植(D)基因重組
- () 為了避免細菌抗藥性的問題，以下何者是我們使用抗生素時應該注意的事項？ (A)不自行購買藥物 (B)不主動要求醫生開藥 (C)不隨便停藥 (D)以上皆是
- () 宗教團體舉辦「放生」活動，對生物及環境造成的影響，不包括下列哪一個選項？ (A)在運送或捕捉過程中，反而造成動物大量死亡或受傷 (B)將動物放生到不適合環境中，反而造成動物死亡 (C)放生的動物，反而成為入侵外來種 (D)放生的動物，可以增加當地的物種數量，增加多樣性
- () 下列何者符合生態工法的概念？ (A)設置攔沙壩 (B)在山坡地種植茶樹 (C)建造高速公路 (D)透水性鋪面的停車場
- () 英國科學家佛萊明所發現的抗生素，為下列何者？ (A)鏈黴素 (B)四環黴素 (C)赤黴素 (D)青黴素
- () 下列關於病毒的敘述，何者正確？ (A)病毒具有細胞核的構造 (B)病毒中心的核酸可同時具有 DNA 及 RNA 兩種遺傳物質 (C)病毒對宿主具有專一性 (D)肺結核是病毒感染的疾病
- () 具有抗藥性的細菌是如何產生？ (A)因吸收了抗生素而形成 (B)原本就存在環境中的少數個體 (C)為了適應具有抗生素的環境而突變形成 (D)因抗生素使用不當而導致細菌突變形成
- () 關於細菌之敘述，下列何者為非？ (A)細菌是單細胞生物 (B)細菌沒有細胞核 (C)對人類而言，細菌全都有

- 害 (D)細菌也有可能被病毒感染
24. () 使用生質柴油的優點，不包括下列哪一個？ (A)將回鍋油重新再使用 (B)可以降低車輛引擎所排放的廢氣微粒 (C)可減少石化燃料的使用 (D)可以不用排放二氧化碳
25. () 臺灣西部沿海地區，地層下陷之主要原因為何？ (A)地殼變動 (B)都市開發 (C)超抽地下水 (D)土壤流失
26. () 在都市工程中，哪種方法符合生態工法的概念？ (A)栽種原生種的植物 (B)增加綠地 (C)鋪設透水性鋪面 (D)以上皆是
27. () 下列哪一個是屬於可再生能源？ (A)汽油 (B)柴油 (C)生質柴油 (D)煤炭
28. () 生產生質酒精，所產生的缺點不包括下列何者？ (A)種植作物過程中需要消耗肥料，反而增加二氧化碳的排放 (B)種植作物需要更大的耕作面積，反而砍伐更多的森林 (C)更多的人或國家投入生產，使生質酒精價格降低 (D)為了生產生質酒精，反而讓糧食短缺或價格增加
29. () 病毒缺乏完整的酵素系統，因此只能寄生在活的細胞內才能繁殖，這種的寄生方式我們稱為下列何者？ (A)絕對寄生 (B)體內寄生 (C)體外寄生 (D)內共生
30. () 器官移植容易發生排斥，而排斥多發生在有血液流經的器官與組織，因此移植哪種構造比較不會發生排斥的現象？ (A)肺臟 (B)皮膚 (C)骨髓 (D)眼角膜
31. () 下面哪一項不是發展生質能源的好處？ (A)改善空氣污染 (B)比較環保 (C)減少廢棄物 (D)成本低廉
32. () 在公園的步道、腳踏車道等，兩側通常種有「綠籬」，關於綠籬的作用，下列何者不正確？ (A)綠化、美化環境 (B)吸收二氧化碳，降低溫室效應 (C)讓民眾可以隨時採摘 (D)減少車道兩側對野生動物的干擾
33. () 由於溪流中設置攔砂壩、水庫等設施，導致洄游性魚類無法順利產卵繁殖，為了解決這個問題，可以設置下列哪一項設施，協助魚兒洄游？ (A)涵管 (B)天空步道 (C)水車 (D)魚梯
34. () 下列何者不是臺灣的外來種？ (A)小花蔓澤蘭 (B)紅火蟻 (C)灰面鷲 (D)布袋蓮
35. () 颱風是臺灣夏季常見的天然災害，颱風來臨時容易下暴雨，又常發生下面哪一種災害呢？ (A)地震 (B)土石流 (C)地層下陷 (D)空氣污染
36. () 下列關於生質柴油的敘述，何者正確？ (A)原料常為甘蔗、玉米或小麥……等作物 (B)生質柴油的最大生產國是巴西 (C)廢食用油可回收製成生質柴油 (D)生質柴油的缺點是會造成引擎排放廢氣中的微粒增加
37. () 有關黃金米的敘述，下列何者正確？ (A)種子會累積金元素 (Au) (B)具有較高的胡蘿蔔素含量 (C)將產生黃金的基因轉殖到稻米身上 (D)吃起來有金箔的味道
38. () 下列關於生質能源的敘述，何者正確？ (A)使用生質能源也會加速環境中溫室效應的產生 (B)生質能源的原料可以是農作物、藻類、動物屍體及糞便 (C)加油站內提供的酒精汽油，實際上是以酒精完全取代汽油作為燃料 (D)生質能源代替傳統能源只有優點沒有缺點，政府應大力推行
39. () 為了避免細菌產生抗藥性，使用抗生素時一定遵守的事項中，下列何者不正確？ (A)不可以在沒有醫生處方下，自行購買抗生素 (B)不可以自行停止服用抗生素 (C)這次沒吃完的抗生素，可以留到下次再使用 (D)就醫時，要詢問處方中是否有抗生素
40. () 為了避免因使用殺草劑，而使農作物造成傷害，可以將下列何種基因轉殖到農作物體內？ (A)抗抗生素基因 (B)胰島素基因 (C)抗殺草劑基因 (D)螢光基因
41. () 下列哪一種天然災害，最不容易進行預測與防範？ (A)地層下陷 (B)颱風 (C)土石流 (D)地震
42. () 人類大量使用煤、石油、天然氣……等化石燃料，釋放大量的二氧化碳到環境中，會造成何種現象的發生？ (A)基因突變 (B)臭氧層破洞 (C)溫室效應 (D)地層下陷
43. () 遺傳工程疫苗是指利用重組 DNA 或基因轉殖技術，將病原體的表面抗原基因轉殖到大腸桿菌或酵母菌中，使其產生病原體的表面抗原後再純化製成疫苗，請問現在使用的疫苗中，下列何者為遺傳工程疫苗？ (A)B 型肝炎疫苗 (B)沙賓疫苗 (C)日本腦炎疫苗 (D)百日咳疫苗
44. () 生質柴油在使用上，面臨最大的問題是下列何者？ (A)價格昂貴 (B)供應不及 (C)容易導致油路阻塞 (D)與民眾爭油
45. () 下列哪一個不屬於生質能源的材料？ (A)藻類 (B)煤炭 (C)動物屍體與糞便 (D)農作物
46. () 經過基因轉殖的鮭魚，其體型比一般鮭魚大上好幾倍，不僅可以賣到更多的價錢，也可以提供更多人的食用，請問要培育這種大體型的鮭魚，可將下列何種基因轉殖入鮭魚體內？ (A)生長激素基因 (B)甲狀腺素基因 (C)胰島素基因 (D)雄性素基因
47. () 病毒的構造非常簡單，下列有關病毒的敘述，何者正確？ (A)病毒對宿主細胞的感染具有專一性 (B)病毒中心的核酸可同時具有 DNA 與 RNA 兩種遺傳物質 (C)病毒的大小以微米 (μm) 為單位 (D)病毒的外殼由脂質所組成
48. () 下列對於細菌的敘述，何者正確？ (A)細菌是一種多細胞生物 (B)細菌的 DNA 存在細胞核內 (C)肺結核的病原體是細菌 (D)細菌需要在電子顯微鏡下才可見
49. () 下列有關「外來種生物」會造成危害的理由，何者錯誤？ (A)帶來當地原本沒有的疫病 (B)成為當地生物的新掠食對象 (C)與本地種產生雜交，影響族群基因 (D)在野外自行大量繁殖，排擠當地原有生物的生存
50. () 關於外來種的防治方法，下面何者最適合？ (A)不要胡亂放生 (B)加強走私查緝 (C)立法管制 (D)以上皆是