

新北市立鶯歌工商 111 學年度第 1 學期第一次段考試題卷 Yingge Vocational High School 1 st Semester, 111 Academic Year, 1 st Mid-Term Exam							
考試科目 Subject	生物		適用年級 Grade	陶、美三		命題教師 Exam Designer	楊敬庸
範圍 Target Lessons	1-1~1-5	班級 Class		姓名 Name		座號 No.	

一、選擇題(40 小題，每題 2 分，共 80 分)

1. 人體的食道會進行什麼樣的運動，以協助食物進入胃內？ (A)分節運動 (B)蠕動 (C)變形蟲運動 (D)滾動
2. 下列哪一種維生素有助於骨頭強健、預防骨質疏鬆的功能？ (A)維生素C (B)維生素B (C)維生素A (D)維生素D
3. 依照食物的營養成分，可以將其分為五大類，**不包括**下列哪一類？ (A)醣類 (B)礦物質 (C)維生素 (D)色素
4. 人體淋巴循環系統的組成中，**不包括**下列何者？ (A)淋巴 (B)血管 (C)淋巴結 (D)淋巴管
5. 關於人體血液中三種血球的敘述，下列何者**不正確**？ (A)紅血球成雙凹圓盤狀 (B)血小板可以防止血液凝固 (C)三種血球中只有白血球具有細胞核 (D)白血球可以產生抗體
6. 血液在下列哪一管道中流動的速度最慢，並可在此進行物質的交換？ (A)動脈 (B)微血管 (C)淋巴管 (D)靜脈
7. 血液經過濾作用進入腎小球內的鮑氏囊後便形成濾液，正常的濾液中**不會含有**下列何種物質？ (A)血球 (B)胺基酸 (C)葡萄糖 (D)尿素
8. 泌尿系統中的哪一部位，可以用來暫時儲存尿液？ (A)腎臟 (B)尿道 (C)輸尿管 (D)膀胱
9. 可使人體發出聲音的「聲帶」，是位在呼吸道的哪一個部位？ (A)咽 (B)鼻腔 (C)氣管 (D)喉
10. 唾液和眼淚中含有可以分解細菌的化學物質，我們通常稱之為下列何者？ (A)抗體 (B)穿孔素 (C)抗生素 (D)溶菌酶
11. 受傷的部位若產生發炎反應時，會產生一些令人感到不舒服的感覺或徵狀，**不包括**下列何者？ (A)紅 (B)麻痺 (C)熱 (D)痛
12. 在環境中會導致人體生病的微生物，我們稱之為下列何者？ (A)毒素 (B)有害物質 (C)病原體 (D)過敏原
13. 確保腸道健康的良好生活作息中，**不包括**下列何者？ (A)保持充足睡眠 (B)喝酒來進行腸道消毒 (C)不抽菸 (D)保持愉悅的心情
14. 人體口腔中的哪一構造可以協助攪拌食物，並產生味覺？ (A)舌頭 (B)門齒 (C)臼齒 (D)扁桃腺
15. 「脈搏」是指下列哪一管道的管徑發生擴張和回彈的現象？ (A)動脈 (B)靜脈 (C)微血管 (D)淋巴管
16. 淋巴循環系統中的淋巴，最後會匯流至下列哪一管道而回到血液中？ (A)微血管 (B)動脈 (C)靜脈 (D)乳糜管
17. 我們人體由泌尿系統所排出的含氮廢物的主要形式，是下列何者？ (A)尿酸 (B)尿素 (C)一氧化氮 (D)氮
18. 位在鼻腔中的哪一種構造，可以協助過濾空氣中的雜質？ (A)鞭毛 (B)纖毛 (C)鼻毛 (D)絨毛
19. 專一性防禦除了具有專一性外，還具有下列哪一種特性？ (A)再生性 (B)重複性 (C)循環性 (D)記憶性
20. 由身體的細胞所釋放，同時可以引起發炎反應跟過敏反應的化學物質為下列何者？ (A)抗原 (B)抗生素 (C)抗體 (D)組織胺
21. 下列何者**不是**造成胃潰瘍的可能原因？ (A)幽門螺旋桿菌寄生 (B)精神壓力太大 (C)胃液分泌的黏液太多 (D)胃液分泌的胃酸太多
22. 白米飯 100 公克中，約含蛋白質 9 公克，脂質 2 公克，醣類 80 公克，水分 9 公克，另有少量礦物質等，則白米飯 100 公克約含熱量多少大卡？ (A)355 大卡 (B)280 大卡 (C)374 大卡 (D)410 大卡

23. 下列有關人體消化系統的敘述，何者正確？ (A)胃液呈鹼性，可分解澱粉 (B)人體內的養分主要在小腸被吸收 (C)唾液內含有酵素，可初步分解蛋白質 (D)胰液由肝臟分泌，內含多種消化酵素
24. 食道與胃相接觸的部位稱為 (A)闌尾 (B)幽門 (C)賁門 (D)胃門
25. 下列關於人體心臟的敘述，何者正確？ (A)靜脈與心房之間具有瓣膜 (B)人體心臟具有二心房一心室 (C)心臟左心室的肌肉壁最厚 (D)右心室收縮時，會將血液打到全身
26. 下列哪個選項**不是**血液的功用？ (A)運輸氧氣 (B)運送膽汁 (C)吞噬細菌 (D)運輸廢物
27. 人體淋巴循環系統中，淋巴結主要的功能為何？ (A)運送氧氣 (B)過濾入侵的病原體 (C)運送養分 (D)幫忙組織液回流至血液循環系統中
28. 血液循環過程中，血液在何處與各組織間進行物質交換？ (A)動脈 (B)微血管 (C)靜脈 (D)淋巴管
29. 血液流經下列哪些器官後，代謝廢物會減少？ (A)腎臟和大腸 (B)肝臟和皮膚 (C)肺臟和腎臟 (D)肝臟、腎臟和大腸
30. 下列各種組織，哪項**不屬於**腎元？ (A)鮑氏囊 (B)腎小管 (C)腎小球 (D)輸尿管
31. 人體尿液中主要的含氮廢物是哪一種？ (A)尿酸 (B)胺基酸 (C)氨 (D)尿素
32. 健康人體製造出來的尿液中，**不含**下列何種物質？ (A)尿素 (B)無機鹽類 (C)水 (D)血球
33. 人體免疫系統中的 B 細胞，會分泌什麼物質以執行專一性的防禦作用？ (A)抗體 (B)抗原 (C)組織胺 (D)穿孔素
34. 以下哪一種細胞會分泌穿孔素，以摧毀被病原體感染的細胞？ (A)B 細胞 (B)輔助 T 細胞 (T_H) (C)胞毒 T 細胞 (T_C) (D)所有白血球
35. 胃液中的鹽酸能消滅許多吃進肚子裡的病原體，這部分是屬於人體防禦系統中的？ (A)血液凝固 (B)發炎反應 (C)吞噬作用 (D)皮膜屏障
36. 當人體細胞受傷時，受傷的組織細胞會釋放出何種物質，導致紅、熱、腫、痛的現象？ (A)抗原 (B)穿孔素 (C)組織胺 (D)抗體
37. 下列哪一組物質可經由人體的消化道吸收直接進入血液？ (A)脂肪酸和葡萄糖 (B)葡萄糖和胺基酸 (C)胺基酸、脂肪酸和葡萄糖 (D)胺基酸和脂肪酸
38. 人體心血管系統中，下列何者**沒有**瓣膜存在？ (A)左心房與左心室之間 (B)大靜脈與右心房之間 (C)左心室與主動脈之間 (D)右心房與右心室之間
39. 有關人體呼吸運動的敘述，下列何者正確？ (A)橫膈上升，胸腔內體積變小，造成呼氣 (B)當胸腔內部壓力小於外界氣體壓力時，會造成呼氣 (C)透過肺部肌肉收縮，造成呼吸運動 (D)肋骨下降，胸腔內壓力變小，造成吸氣
40. 人體對於疾病的抵抗防線有：①吞噬作用 ②專一性免疫作用 ③發炎反應 ④皮膜屏障，在我們受傷前後，身體防禦作用的先後順序為何？ (A)①③④② (B)①④②③ (C)④②③① (D)④①③②

二、 非選題：20%

1. 食物在人體中的旅程：由口腔進入後，經過哪些組織或器官再由肛門排出體外呢？請寫出所經過的順序 10%
2. 完成下表：10%

非專一性防禦	先天性	第一道防線	(1)_____	包含表皮和黏膜，方式為角質層、黏液、纖毛、鹽酸等
		第二道防線	(2)_____	由白血球（如巨噬細胞）執行
			發炎反應	受傷細胞分泌(3)_____使血管通透性增加，在局部呈現紅、腫、熱、痛現象
專一性防禦	後天性	第三道防線	細胞免疫	由(4)_____淋巴球執行，攻擊受感染細胞和腫瘤細胞。
			體液免疫	由 B 淋巴球執行，分泌(5)_____，中和毒素或使病原體凝集。