

# 新北市立鶯歌工商 113 學年度第 1 學期第二次段考試題卷

Yingge Vocational High School 1<sup>st</sup> Semester, 113 Academic Year, 2<sup>nd</sup> 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	1-5~2-2	班級 Class		姓名 Name		座號 No.		

一、選擇題(50 小題，每題 2 分，共 100 分)

- 關於 A 型血型的敘述，下列何者不正確？ (A)相同 A 型者，其基因型可能不同 (B)其白血球細胞膜上含有 A 抗原 (C)其血漿中含有抗體 B (D)能接受 A 型者的輸血
- 關於神經元的敘述，下列何者有誤？ (A)神經元就是一個神經細胞 (B)神經元的細胞本體受損後可以被修復 (C)接收訊息的為樹突 (D)傳出訊息的為軸突
- 「六分鐘護一生」是指女性可以經由定期檢查下列何種構造，來發現是否有癌細胞？ (A)卵巢 (B)陰道 (C)子宮頸 (D)子宮
- 人體的中樞神經系統中，可以分為左、右兩半的為下列何者？ (A)脊髓 (B)腦幹 (C)中腦 (D)大腦
- 在我們的神經系統中，控制肢體反射的中樞是位在下列哪一個部位？ (A)脊髓 (B)大腦 (C)小腦 (D)腦幹
- 哪一中樞神經不包被在顱骨內，不受顱骨所保護？ (A)大腦 (B)小腦 (C)脊髓 (D)腦幹
- 新一騎車不小心發生車禍，撞到頭頸部，醫生發現呼吸和心跳、血壓控制都有問題，可能是何處受傷？ (A)大腦 (B)小腦 (C)腦幹 (D)脊髓
- 清朝時的太監，會有說話聲音變細的女性化現象，可能是下列何種原因造成？ (A)失去副睪，導致無法分泌雄性激素所造成 (B)失去副睪，導致無法製造精子所造成 (C)失去睪丸，導致無法製造精子所造成 (D)失去睪丸，導致無法分泌雄性激素所造成
- 一段 DNA 序列為 CTAGGCATGACTTCATTG，所轉錄、轉譯成的蛋白質，含有幾個胺基酸？ (A)9 個 (B)6 個 (C)4 個 (D)3 個
- 下列的四種激素，何種最晚出現？ (A)生長激素 (B)性腺激素 (C)甲狀腺素 (D)胰島素
- 小馬騎車時，不慎發生車禍，導致顱內出血，醫生研判其治癒後可能成為植物人，請問小馬可能是何部位損傷？ (A)小腦 (B)大腦 (C)腦幹 (D)脊髓
- 小明除了長不高外，亦有智能不足的情況，則可能是小明在成長過程中，何種激素分泌不足？ (A)甲狀腺素 (B)生長激素 (C)胰島素 (D)雄性激素
- 當受精卵著床的位置不對時，稱之為子宮外孕，下列何者並非子宮外孕的位置？ (A)子宮 (B)輸卵管 (C)卵巢 (D)子宮頸
- 下列何種血型者的紅血球輸給其他血型病人都不會產生凝集現象？ (A)A 型 (B)B 型 (C)AB 型 (D)O 型
- 遺傳疾病的產生，和下列何者較無相關性？ (A)染色體數目異常 (B)染色體構造異常 (C)DNA 上的鹼基序列異常 (D)感染病原菌
- 人類女性的月經週期，依據子宮內膜變化，可分為①行經期 ②增生期 ③分泌期，這些變化受到卵巢（濾泡期、排卵期、黃體期）的影響，子宮週期與卵巢週期同步進行。請將女性卵巢的④排卵期與子宮週期的①②③三個時期做正確的排列順序 (A)①②③④ (B)①④②③ (C)①③②④ (D)②①④③
- DNA 以何種方式進行複製？ (A)半保留複製 (B)全保留複製 (C)不保留複製 (D)部分保留複製
- 下列哪一個腺體，所分泌的化學物質可以用來調控其他內分泌腺？ (A)甲狀腺 (B)胰島 (C)腎上腺 (D)腦垂腺
- 關於「反射」的敘述，下列何者有誤？ (A)脊髓是肢體反射的中樞 (B)腳踢到異物後，不僅快速縮回腳，還會一直喊痛，這是反射行為 (C)反射可以節省反應時間 (D)反射可避免身體受到更大傷害
- 人類男性的雄性激素產自何處？ (A)睪丸 (B)副睪 (C)攝護腺 (D)儲精囊
- 若遺傳基因位在性染色體上，而造成性狀在不同性別上的機率不同，此種現象稱之 (A)性別歧視 (B)性聯遺傳 (C)性別比率不同 (D)性別不平衡
- 下列哪一個腺體，不屬於內分泌系統？ (A)甲狀腺 (B)唾腺 (C)胰島 (D)腎上腺
- 關於塑化劑的描述，下列何者為非？ (A)在塑膠品製造中普遍使用 (B)有可能傷害肝、腎 (C)在日常生活中只要接觸必死無疑 (D)長期攝取超量會有危害健康的風險
- 將 A 型的紅血球，輸入到 B 型的人體內，為何會造成 B 型的人生命出現危險？ (A)A 型上的 A 抗原，和 B 型血液中的抗體 A 產生凝集 (B)A 型上的 A 抗原，和 B 型血液中的抗體 B 產生凝集 (C)A 型上的 A 抗體，和 B 型血液中的抗原 A 產生凝集 (D)A 型上的 B 抗體，和 B 型血液中的抗原 B 產生凝集
- 在 1980 年代科學家提出了「人類基因組計畫」，研究後發現，人類的染色體中，大約有多少個基因？ (A)2

千5百個 (B)1萬個 (C)2萬5千個 (D)10萬個

26. 構成我們人體腦部的部分，不包括下列哪一部分？ (A)大腦 (B)小腦 (C)脊髓 (D)腦幹

27. 檢查娜美的紅血球，發現紅血球表面具有A抗原及B抗原，請問娜美的血型為何？ (A)A型 (B)B型 (C)AB型 (D)O型

28. 哪一種細胞的突變，有機會遺傳給子女？ (A)神經細胞 (B)肌肉細胞 (C)生殖細胞 (D)腺體細胞

29. 小明升上國中一年級後，發現自己講話的聲音開始怪怪的，而且開始有明顯的鬍子出現，請問小明會出現這樣的生理改變，和下列哪一種激素有關？ (A)胰島素 (B)甲狀腺素 (C)雄性激素 (D)生長激素

30. 組成DNA的含氮鹼基中，不會有下列何者？ (A)腺嘌呤(A) (B)鳥糞嘌呤(G) (C)尿嘧啶(U) (D)胸腺嘧啶(T)

31. 關於真核生物的染色體的敘述，下列何者不正確？ (A)真核生物的染色體位在細胞核內 (B)雙套的染色體，其中一條來自爸爸，一條來自媽媽 (C)真核生物的染色體是由DNA和蛋白質組成 (D)所有生物的染色體都是23對

32. 進行試管嬰兒後的胚胎，仍須送入母體的何處，讓胚胎繼續發育成熟？ (A)卵巢 (B)輸卵管 (C)陰道 (D)子宮

33. 關於基因的敘述，下列何者正確？ (A)基因是由DNA和蛋白質組成 (B)基因是由RNA和蛋白質組成 (C)基因就是染色體 (D)基因是指帶有遺傳訊息的一段特定核苷酸序列

34. 升糖素可以分解肝糖，使血糖增加，請問升糖素是由下列哪一種器官所分泌產生？ (A)腦垂腺 (B)胰臟 (C)腎上腺 (D)卵巢

35. RNA也是一種核酸，組成它的含氮鹼基有四種，下列何者為非？ (A)C(胞嘧啶) (B)G(鳥糞嘌呤) (C)A(腺嘌呤) (D)T(胸腺嘧啶)

36. 不同的生物間，其DNA的哪一部分是不同的？ (A)五碳糖 (B)磷酸 (C)含氮鹼基種類 (D)含氮鹼基數量與排列序列

37. 下列何者不是女性生殖器官產生的物質？ (A)動情激素 (B)黃體激素 (C)睪固酮 (D)卵

38. 卡通「海賊王」內的魯夫，為了拯救被海軍捉走的哥哥艾斯，在緊急狀況下，以一擋百，發揮意想不到的實力。根據你的推測，此時他體內的何種激素上升，使他展現出帝王般的霸氣，以對抗海軍？ (A)雄性激素 (B)腎上腺素 (C)甲狀腺素 (D)胰島素

39. 根據生物的遺傳中心法則，下列何者和其他三者，不具親緣關係？ (A)蛋白質 (B)醣類 (C)RNA (D)DNA

40. 何種情形下，可能會生下色盲的女孩？ (A)母親色盲，父親正常 (B)母親正常，父親色盲 (C)母親正常，父親正常 (D)母親色盲或正常，父親正常

41. 下列有關自律神經系統的敘述，何者正確？ (A)屬於中樞神經系統 (B)可受大腦意志控制 (C)交感神經可使膀胱收縮 (D)副交感神經可刺激腸胃蠕動

42. 人類精子和卵結合的地點在何處？ (A)卵巢 (B)輸卵管 (C)子宮 (D)陰道

43. 某生飆車不幸車禍而頭部受撞擊，下列何者不是大腦受傷的症狀？ (A)失去語言能力 (B)動作遲緩 (C)心跳加速 (D)嗅覺、味覺失靈

44. 男性到了性成熟後便具有了生殖能力，生殖系統也會產生精液以繁衍後代，請問精液的形成和下面哪一個生殖部位沒有相關性？ (A)副睪 (B)睪丸 (C)儲精囊 (D)尿道球腺

45. 女生每個月都會來的大姨媽、好朋友、MC……，就是月經週期中的「行經期」，一般來說，行經期來的時間大約為多久？ (A)1天 (B)4~5天 (C)14天 (D)28天

46. 新手媽媽喜歡擦指甲油、喜歡噴味道濃厚的香水、喜歡吃泡麵當宵夜，為了孩子安全，家裡的地板鋪設很多塑膠地墊、買了很多塑膠玩具給孩子……，幾年後，發現家中的孩子出現性早熟的特徵，經醫生說明後才知道，以上的種種物品中含有某些化學物品，進入人體內，會干擾我們人體荷爾蒙的正常功能，請問這些存在環境中的人工化學物質，我們稱之為 (A)費洛蒙 (B)環境荷爾蒙 (C)生長激素 (D)酵素

47. 關於胰島素的敘述，下列何者有誤？ (A)糖尿病是因胰島素分泌過多而引起 (B)胰島素可以促進身體細胞吸收血糖 (C)胰島素可以促進血糖轉換成肝糖，儲存在肝臟及肌肉中 (D)胰島素和升糖素的作用相反，因此兩者具有拮抗作用

48. 下列的物質中，何者的分子結構最大？ (A)DNA (B)RNA (C)蛋白質 (D)人體的染色體

49. 為何在茫茫人海中，我們很難找到和自己性狀完全相同的人？ (A)因為每個人的染色體數目不同 (B)因為每個人的染色體的對數不同 (C)因為每個人的染色體組成不同 (D)因為每個人的基因不同

50. 下列哪一種遺傳疾病，並非屬於性聯遺傳？ (A)肌肉萎縮症 (B)蠶豆症 (C)紅綠色盲 (D)地中海貧血