

市立新北高工 112 學年度第 2 學期 第二次期中考 試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	生物 A	命題 教師	李金祝	審題 教師	鄭德山	年級	二	科別	機、圖、 鑄、語、 體	姓名		是

請同學記得在答案卡上畫記正確座號，若有誤或缺畫，一律扣五分；考試完請將考卷收回！

一、選擇題(每題 2.5 分，40 題，總分 100 分)

- ( ) 01.女性月經時所排出的物質中，**不會**有下列何者？ (A)受精卵 (B)未受精的卵細胞 (C)子宮內膜組織 (D)紅血球
- ( ) 02.關於基因的敘述哪一個正確？ (A)基因是由蛋白質所決定 (B)基因是帶有遺傳訊息的一段特定鹼基序列 (C)基因就是染色體 (D)一條染色體上，只帶有一個基因
- ( ) 03.關於血友病的敘述，下列何者**不正確**？ (A)屬於性聯遺傳 (B)男生出現的比例高於女生 (C)基因為在 Y 染色體上 (D)會產生凝血異常的現象
- ( ) 04.根據研究，超過 50 歲以上的男性，過半者皆有攝護腺肥大的疾病，攝護腺肥大會導致尿流變細、解尿速度慢，嚴重者甚至尿不出來，請問攝護腺在生殖系統上的主要功能，為下列何者？ (A)儲存精子 (B)製造精子 (C)和儲精囊、尿道球腺共同分泌液體和精子混合成精液 (D)製造雄性激素
- ( ) 05.電影《羅倫佐的油》中，主角罹患稱為「腎上腺腦白質退化症」的遺傳疾病，關於此疾病的敘述，下列何者**不正確**？ (A)會出現某些脂肪酸代謝出現異常，導致腦神經退化 (B)其疾病基因位在 X 染色體上 (C)為性聯遺傳的一種 (D)只要服用「羅倫佐的油」，此疾病便可痊癒
- ( ) 06.卵受精後，成為受精卵，受精卵應該要著床在子宮內，若著床在子宮以外的地方，我們把這種現象稱之為下列何者？ (A)試管嬰兒 (B)組織培養 (C)子宮外孕 (D)流產
- ( ) 07.組成人類染色體的物質，除了 DNA 外，還有下列何者共同纏繞而成？ (A)醣類 (B)蛋白質 (C)脂質 (D)維生素
- ( ) 08.女生在懷孕期間**不會**出現下列何種情況？ (A)子宮內膜維持一定的厚度，供胎兒發育成熟 (B)受精卵在子宮內不斷地行有絲分裂發育成個體 (C)卵巢每個月仍會排卵，並出現月經週期 (D)身體激素改變，出現各種懷孕跡象
- ( ) 09.男性若要進行結紮手術來達到節育目的，則和下列何種構造有關？ (A)輸尿管 (B)輸精管 (C)細精管 (D)陰莖
- ( ) 10.哪一種血型的人可以接受其他不同血型的血，被稱為「全能受血者」？ (A)O 型 (B)AB 型 (C)A 型 (D)B 型
- ( ) 11.當輸血時，發生輸錯血的狀況時，會發生下列何種狀況？ (A)不會有任何反應 (B)白血球凝集破裂 (C)紅血球凝集破裂 (D)血小板凝集破裂
- ( ) 12.依照 mRNA 序列合成蛋白質的過程稱為什麼？ (A)轉錄 (B)轉譯 (C)同化 (D)異化
- ( ) 13.一位色盲的女生，其先生為正常，則其所生的子女罹患色盲的情形，下列何者正確？ (A)其女兒皆色盲 (B)其兒子皆色盲 (C)其女兒中有  $\frac{1}{2}$  的機率是色盲 (D)其兒子皆正常
- ( ) 14.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
- ( ) 15.下列哪組人體生殖構造與功能的組合是**錯誤**的？ (A)睪丸：精子形成及分泌雄性激素 (B)儲精囊：儲存精子 (C)子宮：受精卵著床 (D)陰道：胎兒產道
- ( ) 16.關於生物的遺傳中心法則，下列何者正確？ (A)DNA→蛋白質→RNA (B)蛋白質→DNA→RNA (C)RNA→DNA→蛋白質 (D)DNA→RNA→蛋白質
- ( ) 17.人類男性勃起組織的勃起，與下列何者有關？(A)微血管擴張 (B)小靜脈擴張 (C)小動脈擴張 (D)輸精管擴張
- ( ) 18.男性的精子進入女性生殖道內約可存活幾天？ (A)1 天 (B)3 天 (C)7 天 (D)10 天。
- ( ) 19.小明的第 21 對染色體多一條，請問小明有可能罹患下面哪一種疾病？ (A)唐氏症 (B)肺結核 (C)感冒 (D)小兒麻痺
- ( ) 20.若有一鹼基序列为 ATGATCCGATAC，則與其互補的序列为 (A) TACTAGGCTATG (B) CGTATCGGATCA (C) ATGATCCGATAC (D) TATATACTAAC
- ( ) 21.電視廣告中，常常出現衛生棉的廣告，請問衛生棉的設計是針對月經週期中，哪一個階段所設計的產品？ (A)行經期 (B)滬泡期 (C)排卵期 (D)黃體期
- ( ) 22.下列哪一種血型組合可以生出 O 型的小孩？(A)A 型 × AB 型 (B)B 型 × B 型 (C)B 型 × AB 型 (D)AB 型 × AB 型

市立新北高工 112 學年度第 2 學期 第二次期中考 試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	生物 A	命題 教師	李金祝	審題 教師	鄭德山	年級	二	科別	機、圖、 鑄、語、 體	姓名		是

- ( ) 23.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
- ( ) 24.關於 DNA 兩股間的鹼基配對原則，下列何者正確？ (A)A 配 T (B)G 配 A (C)C 配 T (D)C 配 A
- ( ) 25.輸血時須輸入相同的血型，其原因為 (A)不同血型的血紅素運送氧氣的效率不同 (B)不同血型的紅血球會產生競爭 (C)外來紅血球上的抗原會誘發病人血漿中的抗體產生反應，導致溶血現象 (D)血液中的白血球會把外來紅血球捕捉、吞噬
- ( ) 26.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)
- ( ) 27.男嬰的睪丸原位在腹腔中，大約在懷孕第七個月時會開始下降到陰囊，如果出生後仍未下降到陰囊中，這種情形就稱之為「隱睪症」，請問下列有關睪丸的描述何者有誤？ (A)正常男性有兩個睪丸，左右陰囊內各一 (B)睪丸可以產生精子 (C)精子在睪丸中發育至成熟 (D)睪丸可以產生雄性激素
- ( ) 28.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
- ( ) 29.一對夫婦其視覺皆正常，但是卻生下一名罹患色盲的男孩，請問此色盲男孩的色盲基因是怎麼來的？ (A)由母親遺傳來的 (B)由父親遺傳來的 (C)經由突變來的 (D)由父母親遺傳得來的
- ( ) 30.人類男性的精子在何處製造？ (A)睪丸 (B)副睪 (C)攝護腺 (D)儲精囊
- ( ) 31.罹患有蠶豆症的患者，在平常生活中要儘量避免接觸會致病的物質，就可以保持健康不發病的狀態，他們必須遠離的物質，不包括下列何者？ (A)蠶豆及相關製品 (B)樟腦丸與薄荷 (C)蚊子叮咬 (D)紫藥水
- ( ) 32.可以阻止精子和卵子結合，也可以避免感染性病和愛滋病的避孕方法為下列何者？ (A)口服避孕藥 (B)裝置子宮內避孕器 (C)使用保險套 (D)輸卵管結紮
- ( ) 33.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
- ( ) 34.口服事前避孕藥是由女性雌激素與黃體素所組成，請問口服避孕藥的避孕原理為下列何者？ (A)抑制卵的成熟與排出 (B)阻止受精卵著床 (C)阻斷精子與卵的結合 (D)以上皆非
- ( ) 35.小明研究精液的組成時，發現精液中，竟然有某種醣類存在，以協助精子的生存與運動，請問這個醣類可能是下列何者？ (A)葡萄糖 (B)果糖 (C)乳糖 (D)蔗糖
- ( ) 36.關於染色體的敘述，下列何者不正確？ (A)人體的染色體位在細胞核內 (B)染色質聚集濃縮後形成染色體 (C)智慧愈高的動物染色體數目愈多，例如人類多於牛 (D)成對的染色體中一條來自爸爸，一條來自媽媽
- ( ) 37.蠶豆症患者在接觸或食用到某些特定物質時，會導致下列哪一種血球被破壞、崩解，而導致急性溶血？ (A)淋巴球 (B)白血球 (C)血小板 (D)紅血球
- ( ) 38.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
- ( ) 39.關於色盲的敘述，下列何者為非？ (A)無法分辨紅、綠、藍、黃等顏色 (B)其色覺基因位在 Y 染色體上 (C)其色盲基因對正常基因为隱性 (D)色盲男性的比例大於色盲女性
- ( ) 40.血型檢測時，若在抗體 A 處產生凝集，如下圖所示，請問此血型為何？(A)A 型 (B)B 型 (C)AB 型 (D)O 型

