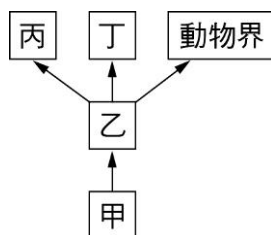


台北市立興雅國民中學 110 學年度第二學期七年級生物科第 2 次定期評量試卷

一、單選題：(每題 2.5 分，共 40 題)

- 「臺灣黑熊」這個名稱，對於該種動物應該是：
(A)學名 (B)俗名 (C)屬名 (D)種小名
- 下列關於生物學家以及他們對生物學的貢獻，何者正確？
(A)孟德爾在世界環球航海後發表有關演化的理論 (B)虎克研究豌豆雜交，歸納出遺傳法則 (C)林奈制定了二名法，為物種命名 (D)牛頓自製顯微鏡看見軟木塞薄片是由小格子所構成
- 下列關於非洲象的學名「*Loxodonta africana*」之敘述，何者正確？(Africa:英文是非洲之意)
(A)*Loxodonta* 是形容詞 (B)*africana* 可能是指非洲的 (C)*africana* 是名詞 (D)*Loxodonta* 是英文名稱
- 附圖是生物的五界分類系統示意圖，請問乙是下列何者？



- (A)原核生物界 (B)菌物界 (C)原生生物界 (D)植物界
- 台灣的新竹及苗栗一帶山區，分布有保育類動物石虎，因其棲息地受到嚴重的破壞，導致數量大幅下降，是故目前政府正邀請學者研究石虎的相關生態行為，以進行各項生態保育工作。試由以下表格判斷，其他三種生物何者和石虎親緣關係最接近？
(A)老虎 (B)家貓 (C)漁貓 (D)三者一樣

動物	科	學名
石虎(豹貓屬)	Felidae	<i>Prionailurus bengalensis</i>
老虎(豹屬)	Felidae	<i>Panthera tigris</i>
家貓(貓屬)	Felidae	<i>Felis catus</i>
漁貓(豹貓屬)	Felidae	<i>Prionailurus viverrinus</i>

- 昆蟲學家說：「蚊子和蒼蠅皆是雙翅目的昆蟲」，則以下說法何者正確？
(A)同綱同目 (B)同目同屬

- (C)同科同屬 (D)同綱同科
- 請由下列四個敘述判斷，哪一個選項中的生物屬於同種生物？
(A)馬和驢子的外型相近，且皆為草食性
(B)獅子和老虎都是具有 39 對染色體的生物
(C)鯨魚和海豚都是海洋哺乳類動物，且都用肺呼吸
(D)臺灣人與美國人生下混血寶寶，且混血寶寶長大後具有生殖能力
 - 小菲將下列生物放置於透明容器內，給予乾淨的水並照射充足的陽光。請問放置哪一種生物時，無法讓容器內的氧氣含量增加？
(A)矽藻 (B)黏菌 (C)眼蟲 (D)藍綠菌
 - 阿翔在大賣場買了一盒果凍，他在成分表上看到「洋菜膠」，請問此種成分是由下列哪種生物體所提煉出來的？
(A)石花菜 (B)昆布 (C)綠藻 (D)藍綠菌
 - 以下關於「藻類」的敘述何者正確？
(A)是植物界中種類最多的一類 (B)海帶具有葉綠體能行光合作用 (C)紅藻無葉綠體，無法自行合成養分 (D)新月藻為多細胞生物
 - 近年來常聽到乳酸桿菌，它是一群存在於人類體內的益生菌，能夠幫助消化，有助人體腸道的健康，以下何者為乳酸桿菌的特徵？
(A)缺乏遺傳物質 (B)沒有核膜 (C)屬於原生生物界的生物 (D)是一種多細胞原始細菌
 - 下列何者所包含的物種最多？
(A)網椿科 (B)半翅目 (C)昆蟲綱 (D)節肢動物門
 - 「黏菌、草履蟲、獨角仙、藍綠菌、新冠病毒、海帶和乳酸桿菌」，括號內有幾種屬於原生生物界？
(A)1 種 (B)2 種 (C)3 種 (D)4 種
 - 請問靈芝和下列哪一種生物親緣關係最接近？
(A)黏菌 (B)單胞藻 (C)黑黴菌 (D)大腸桿菌
 - 下列有關酵母菌的敘述，何者正確？
(A)酵母菌有別於細菌，是一種真核生物 (B)酵母菌長出芽體後會變成多細胞生物 (C)酵母菌的出芽生殖是一種有性生殖 (D)酵母菌是一種能形成菌絲的真菌界生物

請繼續作答

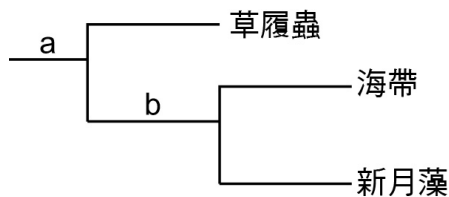
16.「灰指甲」在學術上稱為甲癬，是指受到真菌感染的指甲。主要的病徵有：指甲變形變厚並有怪味，顏色變成灰色、暗黃色，會感覺痛。試問感染指甲的灰指甲的真菌，在分類上，應該與何者的親緣關係較接近？

(A)藍綠菌 (B)細菌 (C)黏菌 (D)酵母菌

17.最早的抗生素是由何者提煉出來？

(A)黑黴菌 (B)白黴菌 (C)青黴菌 (D)紅黴菌

18.小蒼將原生生物界中三種生物，依二分叉檢索表分類如下，請問：a、b 的分類依據依次為何？



(A)是否單細胞、具葉綠體 (B)是否為單細胞、具移動能力 (C)具移動能力、營養方式 (D)營養方式、是否單細胞

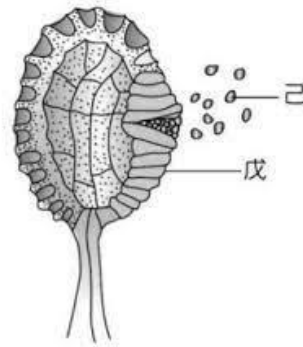
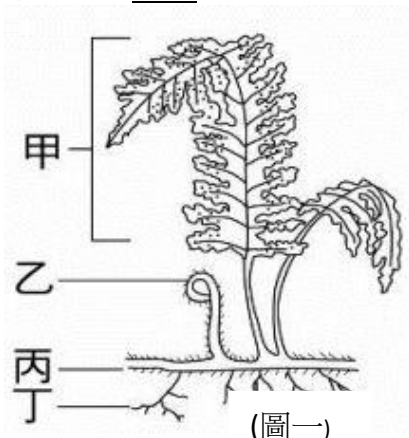
19. 雨希利用複式顯微鏡觀察水中的小生物時，看到某種單細胞、不具有葉綠體的小生物，往視野的左上方游動離開視野。下列敘述何者正確？

(A)此小生物應屬於動物界 (B)此小生物可能是水蚤，具有心臟 (C)此小生物可能具有纖毛，幫助牠移動 (D)雨希應將玻片往右下方移動，才能重新看到小生物

20.禽流感、新冠肺炎和愛滋病等，都是由病毒所引起的疾病，以下關於病毒的敘述何者正確？

(A)病毒構造很簡單，連遺傳物質都沒有 (B)病毒在活細胞內才會表現生命現象 (C)目前尚無新冠肺炎的疫苗可注射 (D)愛滋病可由母親遺傳給胎兒。

21.小芳做完「蕨類植物的觀察」實驗，請依據下圖選出錯誤的答案？



圖(三)

(A)觀察戊需要使用解剖顯微鏡 (B)不同的蕨葉背面孢子囊堆的排列方式都不同 (C)甲葉子背面具深褐色的圓點構造，是孢子囊堆 (D)乙構造是捲曲的幼葉，成長後會變成甲

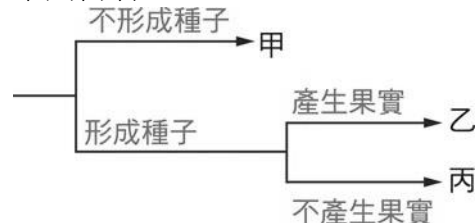
22. 下列關於植物的敘述何者正確？

(A)所有植物細胞皆有細胞壁 (B)所有植物皆有根莖葉等營養器官 (C)所有植物皆有葉綠體行光合作用 (D)所有植物皆有維管束運輸物質

23. 下列有關裸子植物的敘述，何者錯誤？

(A)裸子植物多為針狀葉 (B)不開花，所以不具花粉粒 (C)葉片表面具有角質層，能防止水分散失 (D)靠種子繁殖

24. 依生物特徵將玉米、地錢、鳥巢蕨、杉和杜鵑五種植物，分類如附表所示。若鳥巢蕨屬於甲類，則甲類除了鳥巢蕨以外，還應包括下列何者？



(A)地錢 (B)紅檜 (C)杉 (D)杜鵑

25. 關於水中小生物的觀察敘述，何者錯誤？

(A)水中小生物的種類和數量，隨著取樣的環境而有所差異 (B)水中小生物不一定是單細胞生物 (C)部分水中小生物具有運動的能力 (D)構造上皆有細胞壁和葉綠體。

26. 下列有關植物的敘述中，何者不正確？

(A)種子植物包括裸子植物和被子植物 (B)被子植物依種子子葉數量的不同分為單子葉植物和雙子葉植物 (C)裸子植物不開花，所以沒有生殖器官 (D)維管束具有運輸物質和支撐植物體的功能。

請繼續作答

27. 下列有關單子葉植物與雙子葉植物的比較，何者正確？

	單子葉植物	雙子葉植物
甲	莖的維管束環狀排列	莖的維管束散生排列
乙	葉脈為平行脈	葉脈為網狀脈
丙	例如：朱槿、玫瑰花等	例如：孤挺花、水稻等
丁	種子的子葉 1 枚	種子的子葉 2 枚
戊	種子裸露	種子具有果實保護
己	花瓣為 3 的倍數	花瓣為 4 或 5 的倍數

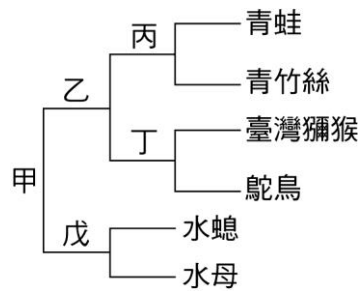
- (A)甲丙己 (B)甲丁戊 (C)甲丁己 (D)乙丁己
28. 琪琪到植物園觀察下列 5 種植物：(甲)玉米；(乙)五葉松；(丙)山蘇；(丁)荷花；(戊)地錢。將這 5 種植物的特徵記錄於附表中，請問有哪些植物的紀錄是錯誤的？

植 物	維管束	花	毬果	孢子	種子
甲 玉米	√	√			√
乙 五葉松	√		√	√	
丙 山蘇	√			√	
丁 荷花	√	√			√
戊 地錢	√			√	

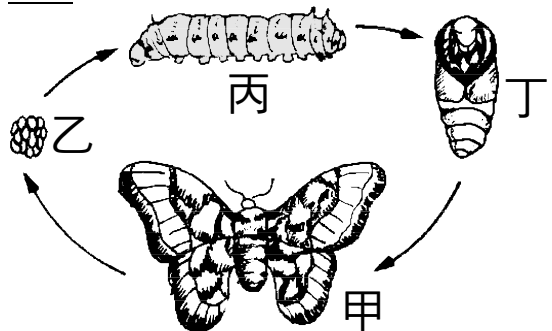
- (A)甲丙丁 (B)乙戊 (C)丙丁戊 (D)甲乙丁
29. 下列是山蘇與地錢的比較，請問何者正確？

選項	山蘇	地錢
甲	具有維管束	具有維管束
乙	不具有根莖葉	具有根莖葉
丙	藉孢子繁殖	藉孢子繁殖
丁	生殖器官是毬果	生殖器官是花

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
30. 下列有關各種生物的敘述，配對組合完全正確的是：(甲)海星、海葵、海膽都是棘皮動物；(乙)蝙蝠、鯨、海豚都是哺乳動物；(丙)鯊、魷、海馬都是硬骨魚；(丁)蚊、蠅、蝴蝶都是昆蟲。
- (A)乙丁 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁
31. 凱凱將六種生物依據二分叉檢索表進行分類如附圖，請問下列敘述何者正確？



- (A)甲是依據是否體內受精而進行分類 (B)乙是依據體溫是否恆定而進行分類 (C)丙是依據是否卵生進行分類 (D)戊是依據觸手的有無進行分類
32. 下列關於硬骨魚與軟骨魚的比較，何者正確？
- (A)鯊魚是軟骨魚，有鰓裂 (B)吳郭魚是硬骨魚，沒有鰓蓋 (C)魷是軟骨魚有鰓蓋，無鰓裂 (D)海馬是軟骨魚
33. 下列對於各類動物的敘述，何者正確？
- (A)鳥類的眼睛有膠膜，而且視力是銳利的 (B)哺乳動物是種類和數量最多的動物 (C)棘皮動物有獨特的管足構造 (D)螳螂的生活史必經過蛹期
34. 附圖為某動物的生命過程，下列敘述何者錯誤？







- (A)甲到乙的過程有減數分裂發生 (B)丙到甲的變化需要激素參與 (C)此動物的發生過程為完全變態 (D)此動物與蚊子的血緣關係較與螃蟹為遠
35. 「莫氏樹蛙、弧邊招潮蟹、美洲鱷、寬尾鳳蝶、紅火蟻和蠶蛾」，括號內有幾種動物具有外骨骼？
- (A)2 種 (B)3 種 (C)4 種 (D)5 種
36. 考古學家雖然會對動物化石加以詳細研究，但往往還是無法確切得知下列哪一項資訊？
- (A)該動物毛色 (B)該動物生存環境 (C)該動物的生存年代 (D)該動物的體型大小

請繼續作答

37. 某考古探險隊在一個岩層中發現大量完整的珊瑚化石，請依此項資訊選出下列正確的選項。

(A)珊瑚屬於菌物界化石 (B)表示此岩層中的珊瑚當時生長的环境是溫暖的淺水水域 (C)在岩層中保存下來的珊瑚化石，是屬於其較為柔軟的構造 (D)可以推測當時珊瑚生存的环境可能為乾燥多雨的陸地环境

38. 卡特找到了四種植物的部分構造，並編號如附表：

甲	乙	丙	丁
葉片	花	孢子囊	毬果
			

試問以上四種植物何者在生活史的每個階段，都不具有「花粉粒」的構造？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

39. 附表是小智製作的五界比較表，何者錯誤？

五界 特色	原核 生物	原生 生物	菌物	植物
甲	有	部分有	有	有
乙	無	有	有	有
丙	部分有	部分有	無	有
丁	有	有	有	有
個體型態	單細胞	單細胞 多細胞	戊	多細胞

(A)甲可以是細胞壁 (B)乙可以是細胞核膜
(C)丁可以是細胞質 (D)戊是多細胞

- 40 參考下表五種動物特徵描述，回答下列問題：

生物	甲	乙	丙	丁	戊
體表	柔軟	柔軟	柔軟	硬殼	硬殼
手或足	8	10	0	8	10
身體是否 分節	否	否	是	是	是
生活地點	水中	水中	陸地	陸地	水中

按照上述分類結果來判斷，戊可能是那一門的哪種生物？ (A)棘皮動物門，海星 (B)節肢動物門，螃蟹 (C)刺絲胞動物門，水母 (D)環節動物門，蚯蚓