**安定國民中學 生物(上)補考題庫**

**\_\_\_年** **\_\_\_班 座號：\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1.( )地球約在　46　億年前形成，經過許多變化，與現今之地

球做比較，下列何者錯誤？

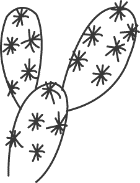
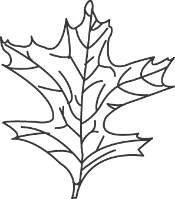
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 選項 | 最初的地球 | 現在的地球 |
| (Ａ) | 地表呈熔融狀 | 地表呈堅硬岩層 |
| (Ｂ) | 充滿氫氣、氦氣、氧氣、甲烷 | 充滿氮氣、氧氣、水氣、氨氣 |
| (Ｃ) | 火山活動頻繁 | 火山活動少見 |
| (Ｄ) | 地表溫度極高 | 地表溫度適中 |

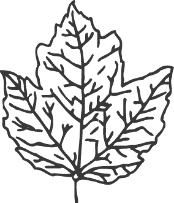
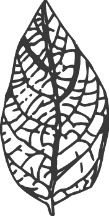
2.( )(甲)大花咸豐草(乙)漂流木(丙)筆筒樹(丁)孔雀

(戊)死狗；以上各項哪些具有生命現象？

(Ａ)　2　項 (Ｂ)　3　項 (Ｃ)　4　項 (Ｄ)　5　項。

3.( )下列哪種植物的葉能適應乾燥的氣候？

(Ａ)　　 (Ｂ)　

(Ｃ)　　(Ｄ)　

4.( )地球上所有生物與其生存的環境，約在海平面垂直上下

各約　1　萬公尺之間，科學家稱這範圍內為何？

(Ａ)生物相　(Ｂ)生物圈　(Ｃ)生態系　(Ｄ)銀河系。

5.( )力宏如果要證明「水分可以促進黴菌的生長」，可以將

相同大小的兩片吐司麵包，分別放在培養皿中，如何處理

較好？

(Ａ)一片麵包定時噴灑一些蒸餾水，另一片則噴灑糖水

(Ｂ)一片麵包定時噴灑一些蒸餾水，另一片則不加水，保持

乾燥　(Ｃ)一片麵包放在　5　℃的冰箱，另一片則放在室

溫環境下　(Ｄ)其中一片麵包噴灑一些糖水，另一片則噴灑

一些食鹽水。

6.( )某臺複式顯微鏡的目鏡放大倍率有10X、15X兩種；

物鏡放大倍率有4X、10X　和　40X三種。小鈞利用此複

式顯微鏡觀察洋蔥表皮細胞，下列何種組合可使他在視野

中看到的細胞數目最多？ (Ａ)目鏡　10X、物鏡　4X

(Ｂ)目鏡　10X、物鏡　10X　(Ｃ)目鏡　15X、物鏡　10X

(Ｄ)目鏡　15X、物鏡　40X。

7.( )虎克當初看到的細胞是何種細胞？

(Ａ)活的植物細胞　(Ｂ)死的植物細胞　(Ｃ)活的動物細

胞　(Ｄ)死的動物細胞。

8.( )下列物質何者是由細胞構成的？

(Ａ)香水百合、韓國草　(Ｂ)豆漿、燒餅油條　(Ｃ)蜂蜜

、黑糖漿　(Ｄ)石塊、砂粒。

9.( )要鑑別一個細胞是屬於動物細胞或植物細胞時，最簡單

而有效的方法是依據下列何者來判斷？

(Ａ)粒線體數目　(Ｂ)細胞的大小　(Ｃ)細胞壁的有無

(Ｄ)細胞的形狀。

10.( )阿豪觀察到庭院中竹子的幼芽生長快速，若他推測

細胞需要分解養分產生能量以供幼芽生長，則下列哪一

細胞構造的功能和他的推測最直接相關？

(Ａ)細胞膜 (Ｂ)細胞核 (Ｃ)葉綠體 (Ｄ)粒線體。

11.( )把血球存放在生理食鹽水中不會脹破，是因為

兩者什麼相同？ (Ａ)顏色相同　(Ｂ)體積相同

(Ｃ)溫度相同　(Ｄ)濃度相同。

12.( )小米將家中的海水水族箱裡的小丑魚撈起，丟

入池塘中和金魚一起嬉戲游泳，幾天後竟然發現小丑

魚死亡了，最可能的原因是下列何者？

(Ａ)池塘是小丑魚的高張溶液，會造成紅血球破裂

(Ｂ)池塘是小丑魚的低張溶液，會造成紅血球破裂

(Ｃ)池塘是小丑魚的高張溶液，會造成紅血球萎縮

(Ｄ)池塘是小丑魚的低張溶液，會造成紅血球萎縮。

13.( )對於單細胞生物與多細胞生物的敘述，表中哪一

項錯誤？

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 選項 | 單細胞生物 | 多細胞生物 |
| (Ａ) | 例如：草履蟲 | 例如：白線斑紋 |
| (Ｂ) | 單一細胞可獨立生活 | 單一細胞不能獨立生活 |
| (Ｃ) | 細胞無明顯分工合作現象 | 細胞有分工合作現象 |
| (Ｄ) | 細胞內各種構造無特定的機能 | 細胞內各種構造有特定的機能 |

14.( )肛門、食道、胃、腸、口腔及胰臟等器官聯合組

成什麼器官系統？ (Ａ)排泄系統　(Ｂ)消化系統

(Ｃ)呼吸系統　(Ｄ)循環系統。

15.( )脫脂牛奶中除了水之外，主要以何種成分為主？

(Ａ)脂肪　(Ｂ)蛋白質　(Ｃ)醣類　(Ｄ)維生素。

16.( )下列各組食物中，何者含有較豐富的蛋白質？

(Ａ)橘子汽水　(Ｂ)雞蛋、牛奶　(Ｃ)白飯、土司

(Ｄ)草莓、番茄。

17.( )下列哪一組試管中的溶液，分解蛋白質的效果最

佳？（註：氫氧化鈉溶液是鹼性）

(Ａ)　3mL　胃液加兩滴　0.1M　鹽酸　(Ｂ)　3mL　胃液加兩滴　0.1M　氫氧化鈉溶液　(Ｃ)　3mL　唾液加兩滴　0.1M　鹽酸　(Ｄ)　3mL　唾液加兩滴　0.1M　氫氧化鈉溶液。

18.( )在人體內進行的化學反應常需要特定的酵素做催

化劑，此酵素的主要成分是下列何者？

(Ａ)醣類　(Ｂ)蛋白質　(Ｃ)脂質　(Ｄ)纖維素。

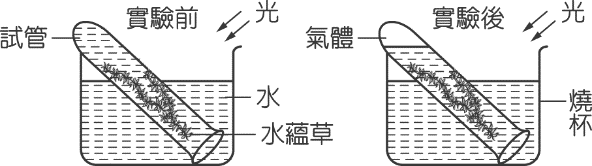
19.( )把水蘊草放在裝滿水的試管中，然後倒置在裝滿

水的燒杯裡，注意使試管內無氣泡，放置於光照下，

一些時間後試管中水位下降表示有氣體產生，此實驗

目的在證明水蘊草有何作用？ (Ａ)光合作用

(Ｂ)蒸散作用　(Ｃ)合成作用　(Ｄ)輸導作用。



20.( )在深海裡，我們看不見綠色植物，主要是受何種

因素的影響？

(Ａ)壓力(Ｂ)光線(Ｃ)鹽分(Ｄ)氧氣。

21.( )晶晶吃了一頓豐盛的晚餐，下列有關食物的消化

與吸收何者正確？ (Ａ)胃最先將各類的食物進行初

步分解　(Ｂ)膽囊分泌膽汁分解脂質後由小腸絨毛吸

收　(Ｃ)吸收的血糖可經胰島素作用後儲存於肝臟

(Ｄ)消化管各處皆有消化腺分泌消化液分解食物。

22.( )(甲)加快胃壁蠕動(乙)促使酵素活動(丙)防止食物腐敗(丁)促進血液循環。請問胃液中的鹽酸有何功能？

(Ａ)甲乙　(Ｂ)乙丙　(Ｃ)丙丁　(Ｄ)甲丁。

23.( )關於植物體內物質的運輸，下列敘述何者正確？

(Ａ)養分是由木質部運送　(Ｂ)水和溶在水裡的礦物質是由韌皮部運送　(Ｃ)每種植物都有形成層　(Ｄ)維管束植物有木質部和韌皮部。

24.( )將植物「環狀剝皮」造成全株死亡，其主要原因為何？

(Ａ)養分輸送中斷，根部死亡　(Ｂ)水分輸送中斷，植株缺水死亡　(Ｃ)木質部中間斷裂，產生氣泡　(Ｄ)蒸散作用過大，水分供給不足。

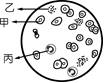
25.( )(甲)強光(乙)黑夜(丙)溫度高(丁)溫度低；上列環境變

因在何種情況下，會促使植物的氣孔開放？

(Ａ)甲丙　(Ｂ)甲丁　(Ｃ)乙丙　(Ｄ)乙丁。

26.( )將一株天竺葵的葉片全部摘除，這株植物將會如何？

(Ａ)立刻死亡　(Ｂ)水分運輸減慢　(Ｃ)從土壤獲得養分

 (Ｄ)不再行呼吸作用。

27.( )如圖為顯微鏡底下看到的人體血球細

胞，下列敘述何 者正確？

(Ａ)身體有病原體入侵時，甲的數目會增加　(Ｂ) 過量的一

氧化碳會阻礙乙的功能，導致氧氣運送的效能大幅降低

(Ｃ)受傷時，丙與傷口的凝血作用有關　(Ｄ)血液算是組織

的一種。

28.( )人體所儲存的肝糖被分解為葡萄糖後，在血液中是由

下列何者運輸至細胞？

(Ａ)白血球　(Ｂ)紅血球　(Ｃ)血小板　(Ｄ)血漿。

29.( )人體可用何種方式抵抗病原體？

(Ａ)白血球產生抗體　(Ｂ)白血球吞噬細菌　(Ｃ)淋巴

循環可以過濾血液中的病原體　(Ｄ)以上皆是。

30.( )含氧充裕血液在體內循環途徑，正確順序是何者？

(Ａ)肺動脈→右心→主動脈　(Ｂ)肺動脈→左心→主動脈

(Ｃ)肺靜脈→右心→主動脈　(Ｄ)肺靜脈→左心→主動脈。

31.( )下列何者是生物體的動器？

(Ａ)耳朵　(Ｂ)皮膚　(Ｃ)唾腺　(Ｄ)眼睛。

32.( )「對溫度的感覺」之實驗的原理與下列何者不同？

(Ａ)入芝蘭之室，久而不聞其香　(Ｂ)入鮑魚之室，久而

不聞其臭　(Ｃ)花生香酥脆，愈吃愈有味　(Ｄ)鞋中有小

石，久而不覺難受。

33.( )某一隻狗的中樞神經某部位被切除後，走路東倒西

歪，則被切除的是狗的何處？

(Ａ)大腦　(Ｂ)小腦　(Ｃ)腦幹　(Ｄ)脊髓。

34.( )佛教有一部經典《心經》，其部分內容寫到「……無眼、

耳、鼻、舌、身、意；無色、聲、香、味、觸、法……」。

上文中的「眼、耳、鼻、舌、身」與「色、聲、香、味、

觸」之配對，與下列何種系統最有關係？

(Ａ)神經系統 (Ｂ)呼吸系統 (Ｃ)消化系統 (Ｄ)內分泌系統

35.( )關於男生結紮後身體的變化，下列敘述何者正確？

(Ａ)無生殖能力、無第二性徵 (Ｂ)有生殖能力、有第二性徵

(Ｃ)無生殖能力、有第二性徵 (Ｄ)有生殖能力、無第二性徵 36.( )人體的肝臟具有許多的功能，請問下列敘述何者不是

肝臟的主要功能？

(Ａ)分泌膽汁，乳化脂質　(Ｂ)代謝體內的廢物，進行解毒

作用　(Ｃ)分泌激素，調節血糖濃度　(Ｄ)儲存肝糖。

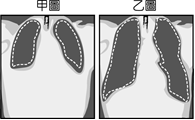
37.( )植物莖的向光性對生存有什麼好處？(Ａ)可以讓

植物爬到較高的地方　(Ｂ)避免被蟲吃掉葉子　(Ｃ)

讓葉子照射到更多的陽光，有利進行光合作用　(Ｄ)

讓植物能吸收更多的水分。

38.( )禹姗在學校作了下面的實驗：將植物甲放在暗箱

內，而將植物乙放在鑿了一個小洞的暗箱內，三天後發現植物甲向上生長，而植物乙向小洞彎曲生長。根據上述的結果，下列敘述何者正確？(Ａ)陽光能促進植物生長　(Ｂ)植物光合作用時不需要光線　(Ｃ)植物行光合作用時不需要水分　(Ｄ)植物的莖會向光亮的一邊彎曲生長。

39.( )如圖所示為同一個人在用力吸氣和用力呼氣後，分別被拍攝的兩張胸部　X　光圖，圖中以白色虛線所圍的區域為肺的示意位置。有關判斷吸氣後閉氣不動所拍攝的　X　光圖及其理由，下列敘述何者正確？（註：橫膈，又稱橫膈膜）

(Ａ)甲圖，因肺較小　(Ｂ)乙圖，因肺較大　(Ｃ)甲圖，因橫膈下降　(Ｄ)乙圖，因橫膈上升。

40.( )鯨、海豚等生活於海洋中的哺乳動物，他們的呼

吸器官是 (Ａ)鰓　(Ｂ)肺　(Ｃ)氣管　(Ｄ)皮膚。

41. ( )下列何種植物的樹皮和葉片表面的角質層最發

達？(Ａ)陸生植物　(Ｂ)水生植物　(Ｃ)耐蔭植物

 (Ｄ)沙漠植物。

42. ( )溼熱的午後，常可發現植物葉片

的尖端和邊緣有許多透明的小珠子，

如圖所示。關於這些小珠子的敘述，何者最正確？

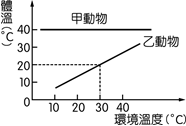
(Ａ)這是停留在葉面的雨水，會讓氯化亞鈷試紙變藍色

(Ｂ)這是植物分泌出來的蜜汁，會讓混濁石灰水變澄清

(Ｃ)這是植物放出氧氣和雨水形成的水滴，會讓澄清石

灰水變混濁　(Ｄ)這是植物體內的水分因為來不及蒸

散而泌出，會讓氯化亞鈷試紙變粉紅色。

 43. ( )甲、乙兩種動物的體溫與氣

溫關係曲線如圖。關於此圖的敘

述，下列何者正確？

(Ａ)乙可能是黃金獵犬　(Ｂ)乙

比甲更適合在寒冷的北極中生存　(Ｃ)甲的體溫調節

中樞在腦部　(Ｄ)甲可能是鱷魚。

44.( )下列敘述何者錯誤？

(Ａ)人體可藉由泌尿系統排出體內過多的水分　(Ｂ)人

體血糖濃度過高時可轉換成肝糖儲藏於胰臟中　(Ｃ)

人體可藉由皮膚排出體內過多的熱　(Ｄ)人體可藉由

呼吸系統排出體內二氧化碳。

答案：

01.BBABB ABACD

11.DBDBB BABAB

21.CBDAA BDDDD

31.CCBAC CCDBB

41.DDCB