生物科寒假作業1：每題請選出一個最適答案。

1. (A )捕捉昆蟲的人常在晚間到野外放一盞捕蟲燈，則很多昆蟲就被吸引而前來，這是利用昆蟲對光的什麼特性？(Ａ)正趨光行為　(Ｂ)負趨光行為　(Ｃ)正向光性　(Ｄ)負向光性。
2. (A )「觸景生情」與下列何者有關？(Ａ)大腦　(Ｂ)小腦　(Ｃ)腦幹　(Ｄ)脊髓。
3. (A )生物體構造和機能的最基本單位為何？(Ａ)細胞　(Ｂ)組織　(Ｃ)器官　(Ｄ)器官系統。
4. (A )三百多年前，虎克觀察軟木栓薄片，將其中蜂窩狀的小格子命名為何？(Ａ)細胞　(Ｂ)生物　(Ｃ)組織　(Ｄ)器官。
5. (B )假如地球又再一次面對冰河時期，地球上所有的綠色植物都被消滅，大氣中哪種成分將最先用盡？(Ａ)二氧化碳　(Ｂ)氧　(Ｃ)氮　(Ｄ)水蒸氣。
6. (C )下列何種腺體所分泌的激素和體內的鈣濃度平衡有關？(Ａ)腦垂腺　(Ｂ)甲狀腺　(Ｃ)副甲狀腺　(Ｄ)胰島。
7. (B )表皮細胞呈扁平、不規則的形狀，其主要的功能應為下列何者？(Ａ)支持作用　(Ｂ)保護作用　(Ｃ)連接作用　(Ｄ)蒸發作用。
8. (A )植物維生所需要的水分大都來自於何處？(Ａ)根部的吸收　(Ｂ)莖的吸收　(Ｃ)葉片的吸收　(Ｄ)光合作用的形成。
9. (A )光合作用中，氣體是由哪裡進出？(Ａ)氣孔　(Ｂ)角質層　(Ｃ)葉脈　(Ｄ)葉片下表皮。
10. (A )運動時心跳加快，在生理上有何意義？(Ａ)加速氧氣的運輸　(Ｂ)增加二氧化碳的含量　(Ｃ)減少體熱的散失　(Ｄ)增加尿液的形成。
11. (B )地球形成初期的原始大氣成分和現在不同，當行光合作用的生物出現後大氣才開始有哪一種氣體？(Ａ)氫氣　(Ｂ)氧氣　(Ｃ)氮氣　(Ｄ)甲烷。
12. (B )上體育課時，當老師從背後叫學生的名字，被叫到的同學會舉手並喊「有」。下列何者為此反應過程中的受器？(Ａ)眼　(Ｂ)耳　(Ｃ)口　(Ｄ)手。
13. (B )人體的體溫過高時，主要可藉由哪個構造排除過多的熱，以維持適宜的體溫？ (Ａ)毛髮　(Ｂ)皮膚　(Ｃ)指甲　(Ｄ)尿、糞。
14. (C )下面哪一個不屬於內分泌腺？(Ａ)腦垂腺　(Ｂ)性腺　(Ｃ)唾腺　(Ｄ)腎上腺
15. (D )小智想要研究動物細胞產生能量的方式。他應該從細胞中取出下列哪一種構造進行研究？(Ａ)液胞　(Ｂ)細胞膜　(Ｃ)細胞核　(Ｄ)粒線體。
16. (D )能控制細胞物質的進出，並分隔細胞內、外的構造是下列何者？ (Ａ)細胞核　(Ｂ)細胞質　(Ｃ)細胞壁　(Ｄ)細胞膜。
17. (A )生物體內能改變化學反應速率的物質稱為什麼？(Ａ)酵素　(Ｂ)水　(Ｃ)醣類　(Ｄ)粒線體。
18. (B )動物防止水分散失的構造中，下列何者錯誤？(Ａ)爬蟲類的骨板　(Ｂ)青蛙的皮膚　(Ｃ)人類皮膚的角質層　(Ｄ)昆蟲的外骨骼。
19. (D )(甲)消化(乙)內分泌(丙)呼吸(丁)循環(戊)神經；動物通常以上述哪些系統協調身體各部分的活動？(Ａ)甲乙　(Ｂ)乙丙　(Ｃ)丁戊　(Ｄ)乙戊。
20. (B )蒐集參考相關資料後，針對問題的預設答案即稱為何？ (Ａ)學說　(Ｂ)假說　(Ｃ)師說　(Ｄ)定律。
21. (A )下列何者既可分泌激素，又可分泌消化酵素？(Ａ)胰臟　(Ｂ)肝臟　(Ｃ)腎上腺　(Ｄ)腦垂腺。
22. (D )設計實驗時所考慮到的各種會影響實驗結果的因素，科學家稱這些因素為何？

(Ａ)假設　(Ｂ)結論　(Ｃ)推論　(Ｄ)變因。

1. (C )下列何者是由腦幹控制？(Ａ)語言　(Ｂ)感覺　(Ｃ)咳嗽　(Ｄ)記憶。
2. (D )下列哪些動物可將體內蛋白質代謝後產生的氨，直接排出體外？(Ａ)蛾、蝗蟲　(Ｂ)長頸鹿　(Ｃ)鴿子　(Ｄ)草履蟲、變形蟲。
3. (C )虎克觀察軟木栓的薄片，所看到的蜂窩狀小格子是細胞的哪一部分構造？

(Ａ)細胞膜　(Ｂ)細胞質　(Ｃ)細胞壁　(Ｄ)細胞核。

1. (B )海賊王是相當受歡迎的卡通，而卡通影片能夠呈現在電視上，主要是利用什麼原理？其控制的中樞又是在何處？(Ａ)視覺疲勞，大腦　(Ｂ)視覺暫留，大腦　(Ｃ)視覺疲勞，腦幹　(Ｄ)視覺暫留，腦幹。
2. (D )下列何者屬於「動器」的種類？(Ａ)腦、脊髓　(Ｂ)耳朵、眼睛　(Ｃ)鼻子、嘴巴　(Ｄ)肌肉、腺體。
3. (A )有許多國中學生，無照騎乘機車，又飆車，發生意外事故後，被送進醫院，如果傷者不幸變成「植物人」，所謂「植物人」是指何處已經喪失功能？(Ａ)大腦　(Ｂ)小腦　(Ｃ)腦幹　(Ｄ)脊髓。

1. (C )如圖為人體泌尿系統，請問人體可藉由圖中構造排出過多的何種物質，以維持體內的恆定？(Ａ)二氧化碳　(Ｂ)葡萄糖　(Ｃ)水分　 (Ｄ)消化後的食物殘渣。
2. (D )水筆仔樹枝上常會掛著一根一根的筆狀物，請問這些是水筆仔的何種構造？(Ａ)氣生根　(Ｂ)果實　(Ｃ)變形的莖　(Ｄ)胎生苗。
3. (B )魯夫為了帶娜美、香吉士和索隆躲避海軍的追捕，雙手各抱著香吉士和索隆，又背著娜美，從一樓跑到九樓逃生，這種力量是哪個腺體所產生的激素的作用？(Ａ)副甲狀腺　(Ｂ)腎上腺　(Ｃ)性腺　(Ｄ)腦垂腺。
4. (B )植物進行光合作用時，在第一階段所釋出之物質為何？

(Ａ)水　(Ｂ)氧　(Ｃ)葡萄糖　(Ｄ)氮。

1. (C )下列何種生物不具循環系統？(Ａ)蝗蟲　(Ｂ)青蛙　(Ｃ)海綿　(Ｄ)人類。
2. (A )下列哪一種生物的組成層次中，沒有「器官系統」這個層級？ (Ａ)香水百合　(Ｂ)人　(Ｃ)青蛙　(Ｄ)蜂鳥。
3. (B )體操選手的動作敏捷，是因為他的哪一部分可以協調全身肌肉的活動，維持身體的平衡？(Ａ)大腦　(Ｂ)小腦　(Ｃ)腦幹　(Ｄ)脊髓。
4. (C )植物「蒸散作用」的主要目的為何？(Ａ)獲得充足的二氧化碳　(Ｂ)去除多餘的水分　(Ｃ)獲取水分　(Ｄ)能夠順利釋放氧氣。
5. (D )哪些脊椎動物體內有體溫調節中樞，能使體溫維持一定？ (Ａ)魚類和兩生類　(Ｂ)兩生類和爬蟲類　(Ｃ)爬蟲類和鳥類　(Ｄ)鳥類和哺乳類。
6. (D )生物需要哪些來維持生命？(Ａ)水分　(Ｂ)空氣　(Ｃ)日光　(Ｄ)以上皆是。
7. (D )綠色植物不能在下列哪一種環境下生活？(Ａ)乾燥的沙漠地帶　(Ｂ)熱帶雨林　(Ｃ)100　公尺以內的淺海　(Ｄ)又深又黑的地洞。
8. (B )熱量的單位是下列何者？(Ａ)克　(Ｂ)卡　(Ｃ)公尺　(Ｄ)℃。

以上40題為寒假作業，亦為第一學期不及格者之補考題庫，請務必認真作答