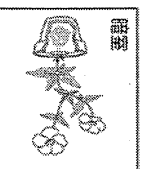


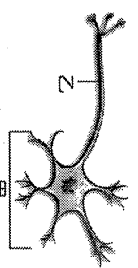
一、選擇題(每題2分/共50分)答案請填入答案欄

1. 將一盆栽的幼苗橫放在暗室內，數天後生長如圖，造成莖會彎曲向上生長是受什麼因素的刺激？
(A)光線 (B)地球引力 (C)光合作用 (D)蒸散作用。



2. 下列何者與植物局部細胞的含水量不同較無關係？(A)氣孔的開閉 (B)酢醬草的睡眠運動 (C)豬籠草的捕蟲運動 (D)絲瓜莖的向觸性。
3. 關於植物莖的向光性，何者敘述正確？(A)向光側生長素較多 (B)背光側生長速度較快 (C)與氣孔開閉的原理相同 (D)細胞利用膨壓對環境變化的感應。
4. 新年期間菊花價格較好，花農若想让秋天開花的菊花延到新年後才開，應如何控制？(A)在夏天時縮短光照時間 (B)增加水分的供應 (C)在秋天時延長光照時間 (D)提高環境溫度。
5. 下列敘述何者正確？(A)經過脊髓者必為反射 (B)反射行為不需經過腦部 (C)意識行為不需經過脊髓 (D)不經大腦者必為反射。
6. “開車時看到前方有緊急狀況就趕緊剎車”，此動作的控制中樞為何？(A)大腦 (B)脊髓 (C)腦幹 (D)小腦。

7. 右圖為神經細胞，下列敘述何者錯誤？(A)神經元的代謝由甲部位負責 (B)乙部分稱為神經纖維 (C)是人體最長的細胞 (D)甲部位稱為細胞核。



8. 關於內分泌系統的敘述，何者正確？(A)激素透過導管運送 (B)各腺體各自獨立不互相影響 (C)某些內分泌腺兼具外分泌腺的功用 (D)激素大量分泌才能發揮影響。
9. 下列何者不屬於感覺疲勞？(A)雨滴看成雨絲 (B)吃完糖果後吃水果不覺得甜 (C)入鮑魚之肆，久而不聞其臭 (D)泡溫泉數分鐘後覺得水沒那麼熱了。
10. 人體中的哪一個構造既能分泌消化酵素，也能分泌激素？(A)胰臟 (B)肝臟 (C)腎臟 (D)甲狀腺。
11. 升旗時小盈雙眼凝視黃白色太陽一會兒，覺得眼睛有點酸，轉望西方天空後，感覺眼前一片藍黑色，請問是何種原因造成？(A)陽光光線太強，視覺神經受損 (B)視覺暫留及視覺疲勞的關係 (C)西方天空有一片藍黑色烏雲 (D)眼睛酸，閉著眼休息所造成。

12. 阿信做反應時間的測定，接尺5次的距離分別是24、22、20、18及16 cm，請根據下表，推算他的反應時間約為？
(A) 0.1秒 (B) 0.2秒 (C) 0.4秒 (D) 0.6秒

平均距離 (m)	18	20	22	24	26
時間 (秒)	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8

13. 用來檢測人體呼出氣體是否含有水氣，可用下列何者？(A)石蕊試紙 (B)廣用試紙 (C)氰化亞鉛試紙 (D)石灰水。
14. 呈上題，若呼出氣體含有水氣，則其顏色會變為？(A)粉紅色 (B)黃色 (C)藍色 (D)白色。
15. 陸生植物，調控體內水分的敘述，下列何者錯誤？(A)氣孔大多在下表皮，協助吸收空氣中水份 (B)葉表皮具有角

質層防止水散失 (C)仙人掌葉退化成針狀，減少水的散失 (D)根吸太多水，水會由葉脈末端排出，稱為泌溢現象。

16. 下列何者不是動物呼吸構造必要的條件？(A)佈滿肺泡 (B)有大量的血液流過 (C)表面要薄 (D)表面溼潤。

17. 下列哪一個消化器官和血糖的恆定關係最小？(A)胃 (B)肝臟 (C)小腸 (D)胰臟。

18. 哪些屬於本能行為？甲.蜘蛛結網、乙.黑面琵鷺遷徙、丙.鮭魚洄游、丁.小老鼠走迷宮、戊.小孩牙牙學語；(A)甲丙丁 (B)乙丁戊 (C)甲乙丙 (D)甲乙丙丁戊

19. 陸生生物大多具有防止水分散失的構造，下列何者和水分的恆定較無關係？(A)螳螂的外骨骼 (B)葉子的角質層 (C)北極熊的毛 (D)眼鏡蛇的鱗片。

20. (甲)台灣黑熊 (乙)水螅 (丙)丹頂鶴；上述三種生物分解蛋白質後所產生的廢物，其毒性由小而大依次為何？
(A)甲乙丙 (B)乙丙甲 (C)乙甲丙 (D)丙甲乙

21. 下列有關呼吸運動的敘述，何者錯誤？(A)指呼氣與吐氣的動作 (B)人類的呼吸控制中樞為腦幹 (C)氧氣濃度降低時，呼吸會變快 (D)正常狀況下人體呼吸次數每分鐘約15-18次。

22. 下列生物依體溫是否恆定，可分為兩大類，下列何者為正確的分組？甲.台灣黑熊、乙.眼鏡蛇、丙.大海龜、丁.白鸞、戊.青蛙、己.小白鼠 (A)甲乙丁、丙戊己 (B)甲丁、乙丙戊己 (C)甲丁己、乙丙戊 (D)甲乙丙丁、戊己

23. 下列敘述何者錯誤？(A)植物與動物呼吸作用產生的產物相同 (B)呼吸作用的原料是光合作用的產物 (C)植物白天行光合作用時無法同時行呼吸作用 (D)呼吸作用在細胞內粒線體內進行。

24. 下列何者不是人體主要排泄器官？(A)皮膚 (B)肺臟 (C)腎臟 (D)肛門

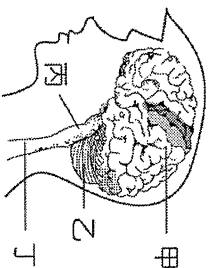
25. 小米在接受胸部X光照射時，放射師會要求他「吸一口氣，閉住氣」，此動作目的為何？(A)肺臟舒張，使肋骨上舉及橫膈下降，以利診斷 (B)肺臟舒張，使肋骨下降，橫膈上舉以利診斷 (C)肋骨及橫膈下降，使胸腔擴大以利診斷 (D)肋骨上舉，橫膈下降，使胸腔擴大以利診斷。

二、填充(每題1分/共10分)(錯字扣1分)

1. 「腳踩到尖物覺得痛，用手撫摸腳」的神經傳導途徑為：腳的受器 → 【1】神經元 → 【2】 → 【3】 → 脊髓 → 【4】神經元 → 手的動器
2. 周圍神經依發出位置：分為【5】對腦神經和【6】對脊神經。
3. 細胞分解養分，產生能量的過程叫做【7】作用；而生物排除細胞代謝廢物的過程叫做【8】作用。
4. 內分泌腺分泌的激素亦稱【9】，是藉由【10】輸送到作用的細胞，來調節身體各部位的活動。

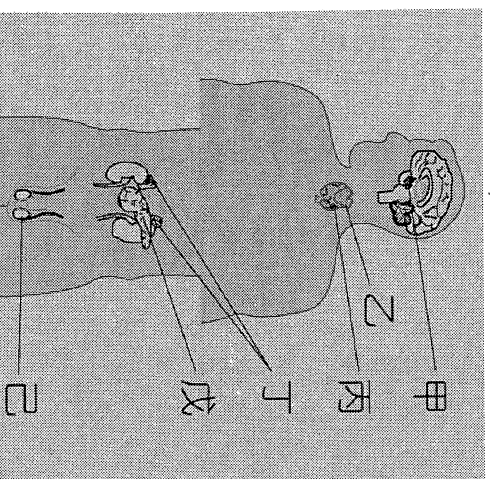
三、題組 (每題2分/共40分) 答案請填入答案欄

1. 小杰跨年夜和朋友喝酒狂歡後，騎車回家的路上，未戴安全帽，頭部受到嚴重撞擊而昏迷不醒，醫護人員趕到現場，除了探測呼吸、脈搏外，也用手電筒照射瞳孔...』圖為人體中樞神經的位置圖，請以代號回答下列問題：



- (1) 喝醉酒走路歪七扭八，可能是哪個部位因酒精作用而影響平衡感？_____
- (2) 軀幹、四肢反射的中樞是在哪一部位？_____
- (3) 『手電筒照射瞳孔時，發現瞳孔會縮小』，這個反應是由哪個部位所控制？_____
- (4) 小杰在急救後成了植物人，對於外界的刺激毫無反應，下列敘述何者錯誤？_____ (A)腦死就是所謂的『植物人』 (B) 丙處應該沒有受損 (C)受傷部位可能是甲

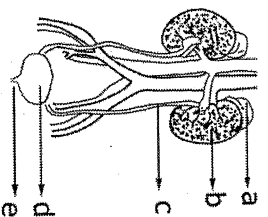
2. 右圖為人體內分泌系統的分佈圖 (其中丙包埋在乙中)。請以代號回答下列問題：



- (1) 內分泌系統的主宰是指？_____
- (2) 粉紅朱服用市售的減肥藥『卡比瘦』，體重減輕但也造成失眠、心悸等症狀，請問此藥可能添加哪個腺體所分泌的激素？_____
- (3) 凱坤升上國中後明顯長高，聲音較低沉，喉結變明顯，請問和何種腺體的分泌有關？_____
- (4) 查智最近晚上睡覺常有腿部抽筋的現象，醫生診斷發現他體內血鈣濃度異常，可能是哪個腺體分泌出了問題？_____
- (5) 運動會時，跳遠選手米小兔奮力一跳，破了大會紀錄；可能是哪個腺體分泌造成？_____

3. 如圖為人體的泌尿系統，請問：

- (1) 尿液是在何器官形成？ (A) a (B) b (C) c (D) d。
- (2) 尿液的主要成分不包含？ (A) 尿素 (B) 水 (C) CO_2 (D) 鹽類。
- (3) 尿素是在下列何種器官形成？ (A) 小腸 (B) 大腸 (C) 腎臟 (D) 肝臟。

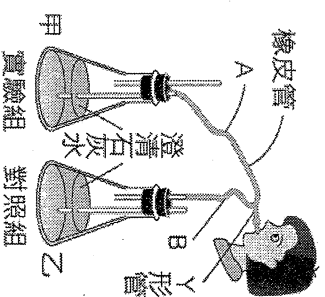


4. 每年都會舉辦的獅子盃路跑，參賽選手必須繞外環道一周，抵達終點時，選手都已滿臉通紅、氣喘如牛，且感到非常口渴...

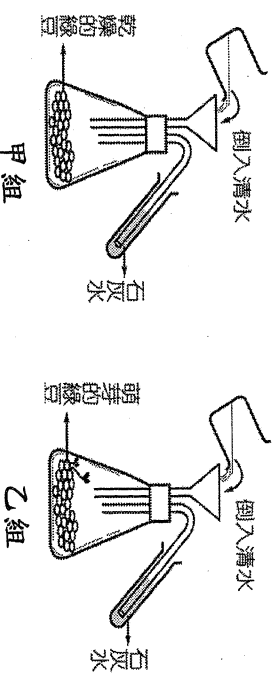
- (1) 人體進行劇烈運動時，呼吸會加快的原因是？ (A) 氧氣濃度降低，刺激肺部 (B) CO_2 濃度升高，刺激肺部 (C) 氧氣濃度升高，刺激腦幹 (D) CO_2 濃度升高，刺激腦幹。
- (2) 關於劇烈運動時，體溫升高，汗流浹背的原因，何者敘述錯誤？ (A) 此時皮膚微血管擴張，血流量增加 (B) 滿臉通紅是因血流量增加的原因 (C) 此時流汗的主要目的是為了排除多餘的水分 (D) 運動時細胞代謝產熱，使體溫上升
- (3) 選手在感到口渴時，關於體內的生理反應何者錯誤？ (A) 體內缺水，血液濃度上升 (B) 身體會減少排尿，且會想喝水 (C) 腦幹發佈命令，使唾液分泌量增加 (D) 腎臟會再回收更多水分

5. 小芋頭進行「人體呼出的氣體」實驗，裝置如右圖：

- (1) 請問她吸氣及呼氣時，需要分別用手緊壓A、B中哪一條橡皮管？ (A) 先A後B (B) 先B後A (C) 都要壓 (D) 都不要壓。
- (2) 小芋頭吸氣、呼氣數次後，發現甲瓶變混濁，乙瓶仍澄清，由這個結果可知呼吸作用： (A) 放出熱 (B) 需要氧 (C) 呼出二氧化碳 (D) 呼出水蒸氣。



6. 測定萌芽種子的呼吸作用實驗，如圖所示，約40分鐘後兩瓶各倒入100 mL 的清水，請問：



- (1) 哪一組的石灰水會先變混濁？_____
- (2) 變混濁的錐形瓶，表示綠豆進行哪種作用較旺盛？ (A) 光合作用 (B) 呼吸作用 (C) 蒸散作用 (D) 擴散作用。
- (3) 在實驗中倒入100 mL 的清水，其目的在 (A) 使種子行光合作用 (B) 保持綠豆潮濕，以免細胞死亡 (C) 使種子萌芽迅速 (D) 將錐形瓶內的氣體趕入試管中。

HAPPY NEW YEAR

彰化縣立明倫國中105學年度第一學期第三次段考 自然科 一年__班 座號：__ 姓名：__

一. 選擇題(每題2分/共50分)答案請填入答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	B	C	D	A	D	C	A	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	C	A	A	A	A	C	C	D
21	22	23	24	25					
C	C	C	D	D					

二. 填充(每題1分/共10分)(錯字扣1分)

1	2	3	4	5
感覺	脊髓	大腦	運動	12
6	7	8	9	10
31	呼吸	排泄	荷爾蒙	血液(血漿)

三. 題組(每題2分/共40分)答案請填入答案欄

1(1)	1(2)	1(3)	1(4)	2(1)	2(2)	2(3)	2(4)	2(5)		
乙	丁	丙	A	甲	乙	己	丙	丁		
3(1)	3(2)	3(3)	4(1)	4(2)	4(3)	5(1)	5(2)	6(1)	6(2)	6(3)
B	C	D	D	C	C	A	C	乙	B	D