第 1 回

國中自然 同步練習卷

1上　1・1　生命現象

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.下列何者屬於生命現象？
(A)種子發芽長成一株植物　(B)母雞產下雞蛋
(C)貓跳過學校的圍牆　(D)以上皆是。

(　　) 2.「生物分解食物中的養分，合成身體所需物質」，是屬於何種生命現象？
(A)繁殖　(B)感應與運動　(C)生長與發育　(D)代謝。

(　　) 3.有關生物生存的敘述，下列何者錯誤？
(A)岩石、礦物等屬於非生物
(B)若沒有太陽，生活在深海中的魚類完全不受影響
(C)生物能表現出生命現象，非生物則否
(D)大部分生物生存的條件有空氣、水、陽光和養分。

(　　) 4.將顯微鏡 10 倍物鏡更換成 40 倍物鏡來觀察玻片標本時，所操作的各步驟如下，試問正確的順序應為何？

(甲)轉動旋轉盤	(乙)調整光線
(丙)調整細調節輪	(丁)將要觀察的目標移至視野中央

(A)甲乙丙丁　(B)丁甲乙丙　(C)丙丁甲乙　(D)丁丙甲乙。

(　　) 5.關於顯微鏡操作的敘述，下列何者正確？
(A)拿取顯微鏡時，必須以單手拿，否則易導致顯微鏡不平衡而翻落
(B)當發現鏡頭有灰塵時，必須使用拭鏡紙來回用力擦拭
(C)找到目標物後，要從低倍率改為高倍率觀察時，必須轉動粗調節輪更換物鏡
(D)在觀察時若亮度不足，可調整光圈大小及反光鏡的角度。

(　　) 6.當解剖顯微鏡視野下目標物偏下方，應如何移動載玻片才能將目標物移到視野中央？
(A)向左移　(B)向右移　(C)向上移　(D)向下移。

【題組】請根據右圖，回答第 7～10 題：



(　　) 7.請問下列哪個構造可用來調整目鏡間的距離？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 8.請問下列哪個構造是「物鏡」？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 9.請問丁構造的功能為何？
(A)調整載物板與物鏡之間的距離　(B)調整目鏡與物鏡之間的距離
(C)調整目鏡間的距離　(D)調整光源的強弱。

(　　)10.請問光源照亮樣本後，來自樣本的光線通過顯微鏡的順序應為下列何者？
(A)戊乙丙甲　(B)乙丙甲　(C)丁丙甲　(D)乙甲。

第 2 回

國中自然 同步練習卷

1上　1・2　細胞(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（第1～5題每題14分，第6～8題每題10分，共100分）

(　　) 1.用顯微鏡觀察經亞甲藍液染色的口腔皮膜細胞時，何種構造會變得特別明顯？
(A)細胞核　(B)細胞質　(C)細胞膜　(D)細胞壁。

(　　) 2.下表中有關鴨跖草表皮細胞和保衛細胞的比較，何者正確？

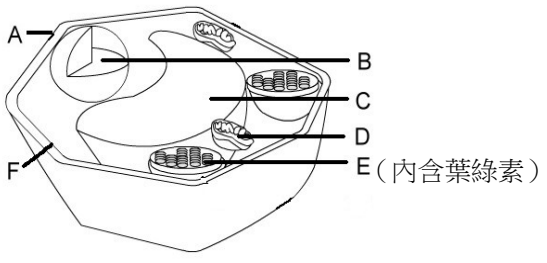
比較項目 / 細胞	(A) 形狀	(B) 是否有細胞壁	(C) 是否有葉綠體	(D) 是否位於表皮中
表皮細胞	半月形	否	否	是
保衛細胞	不規則	是	是	否

(　　) 3.在「鴨跖草葉片細胞的觀察」活動中，為什麼要撕取鴨跖草的下表皮而非上表皮？
(A)下表皮比較容易撕取
(B)下表皮的厚度較薄，才可透光
(C)下表皮的保衛細胞較多
(D)下表皮才有表皮細胞。

(　　) 4.用複式顯微鏡觀察口腔表皮細胞和洋蔥表皮細胞，並比照這兩種細胞的構造。下列敘述何者正確？
(A)只有前者具有細胞壁，兩者都沒有葉綠體
(B)只有後者具有細胞壁，兩者都沒有葉綠體
(C)二者皆具有細胞壁，兩者都具有葉綠體
(D)二者皆沒有細胞壁，兩者都沒有葉綠體。

(　　) 5.細胞通常需要使用顯微鏡才觀察得到，而細胞的形狀變化多端，功能也各不相同。下列對於各種細胞形狀與功能的敘述，何者正確？
(A)皮膜細胞的形狀扁平，具有保護的功能
(B)神經細胞形狀細長，具有收縮的功能
(C)紅血球的形狀為單凹圓盤狀，功能為運送氧氣
(D)肌肉細胞有許多突起，可藉著這些突起來傳遞訊息。

【題組】請根據右圖的植物細胞模式圖，回答第6～8題：



(　　) 6.請問下列哪一種細胞具有「構造D」？
(A)葉肉細胞　(B)表皮細胞
(C)運輸物質的細胞　(D)以上皆有。

(　　) 7.下列何者是「構造C」的功能？
(A)具有產生葡萄糖的功能　(B)內含大量水分，具有儲存養分的功能
(C)是細胞的生命中樞　(D)具有分解養分轉化能量的功能。

(　　) 8.若失去下列何種構造，細胞將會失去遺傳物質，並逐漸死亡？
(A)構造B　(B)構造C　(C)構造D　(D)構造E。

第 3 回

國中自然 同步練習卷

1上　1・2　細胞(2)

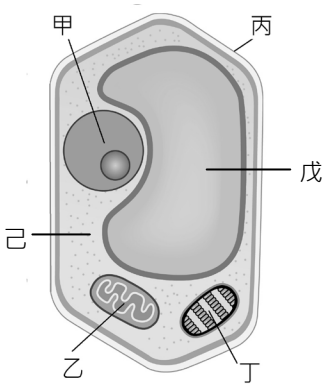
_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

【題組】請根據下圖的植物細胞示意圖，回答第 1～5 題：



(　　) 1.請問負責控制細胞的生理現象，又被稱為細胞的生命中樞的構造為下列何者？
(A)甲　(B)乙　(C)丁　(D)戊。

(　　) 2.請問下列哪些構造是植物細胞和動物細胞都具有的？
(A)甲乙丙丁　(B)甲丁戊己　(C)甲乙戊己　(D)甲乙丙戊。

(　　) 3.請問下列哪個構造可以吸收光能，行光合作用？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 4.請問下列哪個構造可以將養分轉化成能量？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 5.請問當初虎克利用顯微鏡所觀察到的構造應該為下列何者？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

【題組】請比較下列三種細胞的構造與功能，回答第 6～10 題：

甲：鴨跖草表皮細胞　乙：鴨跖草保衛細胞　丙：口腔皮膜細胞

(　　) 6.請問上述三種細胞中，何者具有「葉綠體」？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)三者皆有。

(　　) 7.請問上述三種細胞中，何者具有「細胞壁」？
(A)甲乙　(B)乙丙　(C)甲丙　(D)三者皆有。

(　　) 8.請問上述三種細胞中，何者的功能為控制氣體進出？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)三者皆是。

(　　) 9.請問上述三種細胞中，何者具有「細胞核」？
(A)甲乙　(B)乙丙　(C)甲丙　(D)三者皆有。

(　　)10.請問上述三種細胞中，何者的功能為保護？
(A)甲乙　(B)乙丙　(C)甲丙　(D)三者皆是。

第 4 回

國中自然 同步練習卷

1 上　1・3　細胞所需的物質

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.有關物質進出細胞的方式，下列敘述何者錯誤？
(A)水通過膜所進行的擴散作用，稱為滲透作用
(B)細胞壁可以控制物質的進出
(C)氧氣可以直接通過細胞膜進出細胞
(D)細胞膜上的特殊蛋白質可協助葡萄糖進入細胞。

(　　) 2.下列哪些是組成細胞的常見物質？

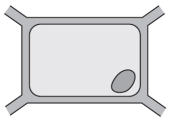
甲.水　乙.醣類　丙.蛋白質　丁.脂質

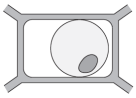
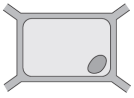
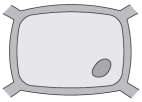
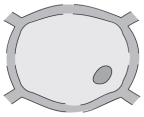
(A)甲乙丙丁　(B)甲乙丙　(C)乙丙丁　(D)甲丙丁。

(　　) 3.人體正常的紅血球為何種形狀？
(A)雙凹圓盤狀　(B)單凹圓盤狀　(C)圓球狀　(D)橢圓球狀。

(　　) 4.把紅血球放在生理食鹽水中不會脹破，是因為兩者什麼相同？
(A)溫度　(B)體積　(C)顏色　(D)濃度。

(　　) 5.如果將右圖的植物細胞置入海水中，下列哪一種情形可能會發生？



(A) 
(B) 
(C) 
(D) 

(　　) 6.水、澱粉、礦物質、胺基酸、二氧化碳、纖維素等 6 種物質中，共有幾種可透過「細胞膜上的特殊構造」進出細胞？
(A)1 種　(B)2 種　(C)3 種　(D)4 種。

(　　) 7.下列何者不是組成葡萄糖分子的原子？
(A)碳　(B)氫　(C)氧　(D)氮。

(　　) 8.將紅血球細胞放入清水中，會發生什麼變化？
(A)萎縮　(B)膨脹甚至破裂　(C)膨脹但不破裂　(D)不變。

(　　) 9.將鴨跖草表皮細胞放入清水中，會發生什麼變化？
(A)萎縮　(B)膨脹甚至破裂　(C)膨脹但不破裂　(D)不變。

(　　)10.將動物細胞與植物細胞同時放入濃食鹽水中，會發生什麼變化？
(A)兩者皆萎縮　(B)兩者皆破裂
(C)動物細胞破裂，植物細胞膨脹　(D)兩者皆不變。

第 5 回

國中自然 同步練習卷

1上　1・4　從細胞到個體(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.下列各器官與所隸屬的器官系統，哪一個組合是正確的？
(A)肺—神經系統　(B)胰臟—呼吸系統
(C)胃—消化系統　(D)小腸—循環系統。

(　　) 2.下列哪一種生物的組成層次中，沒有「器官系統」的層次？
(A)人　(B)螞蟻　(C)樹蛙　(D)蝴蝶蘭。

(　　) 3.某個體是由多個細胞組成，且各個細胞間必須互相分工合作才能表現完整的生命現象，則此個體該如何稱呼？
(A)礦物　(B)多細胞生物　(C)非生物　(D)單細胞生物。

(　　) 4.下列哪一種生物的單一細胞可獨立生存，且表現出完整的生命現象？
(A)草履蟲　(B)草蝦　(C)草莓　(D)草菇。

(　　) 5.請問下列有關植物組成層次敘述，下列何者錯誤？
(A)葉肉屬於組織層次　(B)果實屬於器官層次
(C)根屬於個體層次　(D)保衛細胞屬於細胞層次。

(　　) 6.承上題，甲.保衛細胞、乙.果實、丙.葉肉，上列為構成植物個體的各種層次，請問由簡單到複雜的層次關係為何？
(A)甲乙丙　(B)甲丙乙　(C)乙甲丙　(D)丙甲乙。

(　　) 7.下列四種生物個體構成的層次，何者正確？

甲.變形蟲：細胞→個體
乙.無尾熊：細胞→組織→器官系統→器官→個體
丙.梅花鹿：細胞→組織→器官→器官系統→個體
丁.鳳仙花：細胞→組織→器官→個體

(A)甲乙丙　(B)甲丙丁　(C)甲乙丁　(D)乙丙丁。

(　　) 8.下列何者的組成層次與血液相當？
(A)皮膜組織　(B)呼吸道　(C)肝　(D)鴕鳥蛋的卵黃。

(　　) 9.植物體不具有下列哪種組成層次？
(A)細胞　(B)組織　(C)器官　(D)器官系統。

(　　)10.將動物體的組成層次由簡至繁排列，下列何者正確？
(A)細胞→組織→器官系統→器官→個體　(B)細胞→組織→器官→器官系統→個體
(C)細胞→組織→器官→個體　(D)細胞→組織→個體。

第 6 回

國中自然 同步練習卷

1上　1・4　從細胞到個體(2)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.觀察水中生物樣本時，發現玻片標本裡有氣泡，應該如何解決呢？
(A)將水滴在蓋玻片上　(B)用物鏡輕壓蓋玻片
(C)用手指用力壓蓋玻片　(D)用筆尖輕敲蓋玻片。

(　　) 2.在顯微鏡下觀察樣本，當無法看到完整影像的時候，應該如何解決呢？
(A)縮小倍率　(B)放大倍率　(C)調整光圈　(D)調整焦距。

(　　) 3.關於分辨水中生物樣本的物體是生物還是非生物，下列敘述何者錯誤？
(A)會活動的就是生物，不會活動的一定是非生物
(B)形狀較完整的通常是生物，若是植物則可能看到葉綠體分布於其中
(C)具有較黑的輪廓，且內部缺少生物體所具有的構造者，可能為氣泡
(D)形狀較不規則者通常是雜質。

(　　) 4.如何將適量池水置於載玻片中央較合適？
(A)直接用燒杯倒在載玻片中央　(B)用滴管滴在載玻片中央
(C)用手指沾取滴在載玻片中央　(D)用衛生紙吸取後滴在載玻片中央。

(　　) 5.當複式顯微鏡視野下目標物偏右方，應如何移動載玻片才能將目標物移到視野中央？
(A)向左移　(B)向右移　(C)向上移　(D)向下移。

(　　) 6.製作玻片標本時，將蓋玻片成 45 度角輕輕蓋上的目的為何？
(A)方便製作　(B)為了美觀　(C)減少氣泡產生　(D)避免視野亮暗不均。

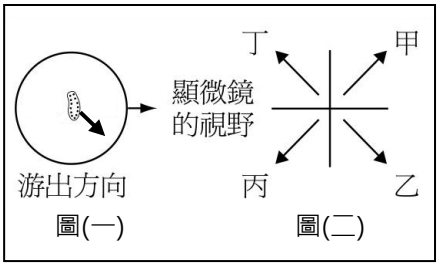
【題組】請根據右表的細胞構造特徵，回答第 7～8 題：

細胞	細胞核	葉綠體	細胞壁
甲	＋	－	＋
乙	＋	＋	＋
丙	＋	－	－

(　　) 7.以下細胞與甲乙丙三種細胞的構造特徵配對，下列何者正確？　a.人類的口腔皮膜細胞、b.人類的神經細胞、c.葉的表皮細胞、d.葉肉細胞。
(A)甲→a、乙→b、丙→c　(B)甲→b、乙→a、丙→d
(C)甲→c、乙→d、丙→b　(D)甲→d、乙→c、丙→a。

(　　) 8.承上題，a、b、c、d 細胞中，哪些具有保護功能？　(A)ab　(B)cd　(C)ac　(D)bd。

【題組】請根據右圖，回答第 9～10 題：



(　　) 9.若有一微小生物在複式顯微鏡視野中的游動方向如圖(一)所示，則應將載玻片移往圖(二)中的哪個方向，才能再次將微小生物置於視野中央？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　)10.若改用解剖顯微鏡觀察，則載玻片該往哪個方向移動，才能將小生物置於視野中央？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

第 7 回

國中自然 同步練習卷

1 上　跨科主題　世界的各種大小樣貌

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.下列各種物體何者分別屬於巨觀尺度和微觀尺度？
(A)月球；紅血球細胞　(B)人；個體　(C)桌子；器官　(D)病毒；細菌。

(　　) 2.下列對於物體量測結果的單位選用及呈現方式，何者最適當？
(A)汽車的重量為 1500000 公克　(B)大樓高度為 350000 毫米
(C)新生嬰兒的體重為 3400 公克　(D)神木的高度為 0.08 公里。

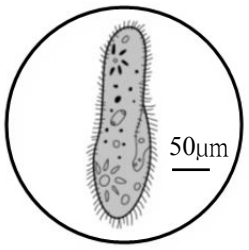
(　　) 3.下列各種物體的描述中，何者沒有單位？
(A)頭髮的長度—15 公分
(B)顯微鏡的放大倍率—20 微米的細胞在視野下放大成 1 公分
(C)冰塊的密度—每立方公分體積的冰塊質量為 0.9 公克
(D)高速鐵路列車的速率—在 1 秒內前進 80 公尺。

(　　) 4.下列各物體的長度單位配對，何者最適當？
(A)山的高度－公分　(B)頭髮直徑－公尺　(C)原子直徑－微米　(D)病毒大小－奈米。

(　　) 5.下列各種物體何者不屬於微觀尺度？
(A)鴨跖草的保衛細胞　(B)番茄種子　(C)草履蟲　(D)眼蟲。

(　　) 6.下列各種方式何者最適合用於觀察紅血球細胞的形態？
(A)使用複式顯微鏡觀察　(B)使用解剖顯微鏡觀察
(C)使用放大鏡觀察　(D)使用肉眼直接觀察。

(　　) 7.右圖為顯微鏡視野下的草履蟲，請依圖中比例尺，判斷草履蟲的真實體長應該多大？
(A)50 μm（微米）　(B)0.5 cm（公分）
(C)250 μm（微米）　(D)2.5 cm（公分）。



【題組】請根據下列代號，回答第 8～10 題：

(甲)器官　(乙)細胞　(丙)個體　(丁)分子　(戊)原子　(己)地球　(庚)太陽系　(辛)組織

(　　) 8.請問上列各物體中，哪些屬於微觀尺度？
(A)甲乙丙丁戊　(B)甲乙丁戊　(C)乙丁戊　(D)乙丁戊己。

(　　) 9.若將上列各物體依尺度由小至大排列，下列何者正確？
(A)乙戊丁辛甲丙己庚　(B)戊丁辛乙甲丙己庚
(C)甲乙戊丁辛丙庚己　(D)戊丁乙辛甲丙己庚。

(　　)10.請問上列各物體中，何者最適合以「微米」為單位描述？
(A)甲　(B)乙　(C)戊　(D)己。

第 8 回

國中自然 同步練習卷

1 上　2・1　食物中的養分(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.世界上各民族的主食，例如米、麥和馬鈴薯等，這些食物中都富含哪一種養分？
(A)醣類　(B)蛋白質　(C)維生素　(D)脂質。

(　　) 2.我們每天需攝取食物，最重要的目的為何？
(A)消化器官需要消化食物　(B)獲得維持生命所需要的能量
(C)滿足口腹之慾　(D)不浪費食物。

(　　) 3.人體骨頭與牙齒的主要成分為哪種礦物質？
(A)磷　(B)鈣　(C)鉀　(D)鐵。

(　　) 4.人體皮膚下分布有下列哪一種養分，具有保溫的功能？
(A)澱粉　(B)蛋白質　(C)礦物質　(D)脂質。

(　　) 5.阿康最愛吃生菜沙拉、薯條、冰淇淋，請問這三種食物共同最缺乏下列哪一類營養素？
(A)維生素　(B)碳水化合物
(C)脂質　(D)蛋白質。

(　　) 6.下列那兩種養分不含能量，但對生物維持正常生命機能卻很重要？
(A)醣類、維生素　(B)維生素、礦物質
(C)蛋白質、礦物質　(D)水、脂質。

(　　) 7.下列哪一種功能和礦物質有關？
(A)使物質溶解在其中　(B)造血
(C)頭髮和指甲的成分　(D)提供能量。

【題組】右圖為某食品的營養標示，請回答第 8～10 題：

營養標示	
每一份量	77公克
本包裝含	1份
蛋白質	3.9公克
脂肪	8.1公克
碳水化合物	33.9公克
鈉	328.6毫克

(　　) 8.請問此食品的成分中，哪一種養分屬於醣類？
(A)脂肪　(B)蛋白質　(C)碳水化合物　(D)鈉。

(　　) 9.請問一份此食品的熱量大約為多少？
(A)224.1 大卡　(B)256 大卡
(C)328.6 大卡　(D)386 大卡。

(　　)10.請問一份此食品的礦物質含量大約為多少？
(A)77 公克　(B)12 公克
(C)33.9 公克　(D)0.3286 公克。

第 9 回

國中自然 同步練習卷

1 上　2・1　食物中的養分(2)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.小雯想知道現在所喝的飲料中是否含有葡萄糖，則應加入何種試劑後加熱檢驗？
(A)碘液　(B)亞甲藍液　(C)本氏液　(D)酒精。

(　　) 2.承上題，若葡萄糖濃度越高，則最後的檢驗結果會越接近什麼顏色？
(A)藍色　(B)紅色　(C)綠色　(D)黃色。

(　　) 3.有些市售奶粉會加入麵粉魚目混珠，若今天小軒想知道媽媽新買的奶粉中是否含有麵粉，可以用哪一種試劑來檢驗？
(A)碘液　(B)亞甲藍液　(C)本氏液　(D)酒精。

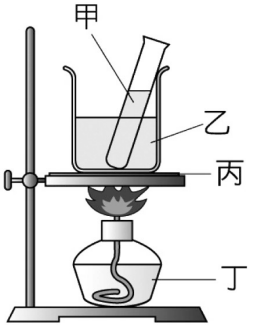
(　　) 4.當碘液遇到澱粉時，顏色最可能會有何變化？
(A)黃褐色→藍黑色　(B)藍黑色→黃褐色
(C)淡藍色→橙紅色　(D)橙紅色→淡藍色。

(　　) 5.下列哪一種食物以碘液檢測，最可能呈現黃褐色？
(A)米飯　(B)馬鈴薯
(C)饅頭　(D)魚肉。

(　　) 6.洋芋片的包裝袋上，有如右表的營養標示，請計算這包洋芋片含有多少大卡的熱量？
(A)363 大卡　(B)4 大卡
(C)400 大卡　(D)121 大卡。

營養成分	所含質量	養分每公克的熱量
蛋白質	7 公克	4 大卡
脂質	23 公克	9 大卡
醣類	32 公克	4 大卡

【題組】請根據右圖的葡萄糖測定裝置，回答第 7～10 題：



(　　) 7.請問檢測葡萄糖的試劑應放置在何處？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 8.承上題，若欲檢測的溶液是透明無色的，則此試劑剛加入但尚未加熱前，混合溶液應為何種顏色？
(A)綠色　(B)黃色　(C)紅色　(D)淡藍色。

(　　) 9.請問右圖中丙器材的主要功能為何？
(A)隔絕熱量避免燒杯過熱
(B)加快導熱速度使燒杯升溫更快
(C)使燒杯底部能平均受熱
(D)使熱源更集中在燒杯正中央。

(　　)10.請問此裝置的加熱方式稱為什麼？
(A)直接加熱法　(B)隔水加熱法　(C)間接加熱法　(D)隔空加熱法。

第10回

國中自然 同步練習卷

1上　2・2　酵素(1)

_____班 _____號

姓名_____

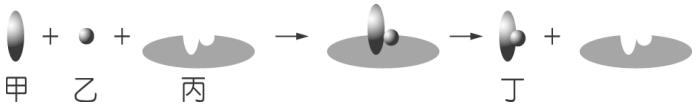
得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.生物體中的酵素可以促使養分分解，而酵素本身主要是由下列何者所組成？
(A)蛋白質　(B)脂質　(C)醣類　(D)維生素。

(　　) 2.沛沛吃飯時，發現米飯咀嚼較久後會感覺有甜味，這是因為米飯裡的哪一種養分受到酵素作用而分解？
(A)葡萄糖　(B)澱粉　(C)蛋白質　(D)脂質。

(　　) 3.右圖為某種由酵素參與的反應，請問圖中何者為酵素？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。



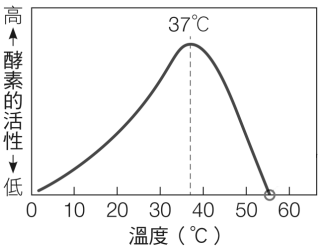
(　　) 4.冰箱內的食物比較不容易腐敗，主要原因是細菌分解食物所需要的酵素，受到何種因素改變的影響而降低其活性？
(A)酸度　(B)鹼度　(C)溫度　(D)照光強度。

(　　) 5.下列有關酵素特性的敘述，何者正確？
(A)在生物體體外也可促進化學反應　(B)一種酵素能催化多種化學反應
(C)胃液中含有防止食物腐敗的酵素　(D)唾液中可促進細胞壁的分解。

(　　) 6.下列有關酵素的敘述，何者錯誤？
(A)不超過適宜的溫度時，溫度越高，活性越大
(B)唾液中含有酵素
(C)可利用血液運送到作用的器官
(D)是生物體內的催化劑。

(　　) 7.酵素和作用對象間必須配對，才能催化反應的特性，此種特性稱為什麼？
(A)適合性　(B)可用性　(C)配對性　(D)專一性。

(　　) 8.如右圖，關於溫度對人體酵素活性的影響，下列敘述何者正確？
(A)由圖可知溫度越高，酵素活性越高
(B)溫度低於 30℃時，酵素活性會隨溫度下降而逐漸下降
(C)人體酵素在 55℃時的活性最高
(D)當溫度為 0℃時，酵素活性已被永久破壞。



(　　) 9.人體胃中的酵素在下列哪種環境中，活性會最高？
(A)鹼性　(B)中性　(C)酸性　(D)以上皆相同。

(　　)10.人體唾液中的酵素進到胃中時，酵素活性會如何變化？
(A)上升　(B)下降　(C)不變　(D)以上皆可能。

第11回

國中自然 同步練習卷

1上　2・2　酵素(2)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.以米飯與唾液進行酵素作用實驗，以本氏液檢測變色者，代表有糖產生，請問此糖是如何生成的？
(A)唾液經加熱而分解出來的　(B)澱粉在低溫下分解出來的
(C)澱粉被唾液分解而產生的　(D)唾液把水分解而產生的。

(　　) 2.承上題，關於米飯與唾液進行酵素作用的敘述，下列何者<u>錯誤</u>？
(A)唾液中含有酵素　(B)酵素又稱為酶　(C)酵素是一種催化劑　(D)澱粉是一種蛋白質。

【題組】取一支試管放入唾液 3 毫升，先加熱煮沸後冷卻到 37℃，再加入澱粉液 3 毫升，經 30 分鐘後加入等量的本氏液並隔水加熱。請回答第 3～5 題：

(　　) 3.本氏液本身呈現什麼顏色？　(A)綠色　(B)藍色　(C)紅色　(D)無色透明。

(　　) 4.加入本氏液但尚未隔水加熱時，試管內的液體呈現什麼顏色？
(A)淡藍色　(B)紅色　(C)橙色　(D)無色透明。

(　　) 5.加入本氏液且隔水加熱後，試管內的液體將呈現什麼顏色？
(A)淡藍色　(B)綠色　(C)黃色　(D)無色透明。

【題組】將以下五種不同試管做不同的處理，請回答第 6～10 題：

試管／處理	試管甲	試管乙	試管丙	試管丁	試管戊
澱粉液	3 mL	3 mL	3 mL	3 mL	3 mL
唾液	3 mL	3 mL	3 mL	0 mL	3 mL
水	3 mL	3 mL	3 mL	3 mL	3 mL
作用溫度	40℃	0℃	100℃	40℃	40℃
作用時間	30 分鐘	30 分鐘	30 分鐘	30 分鐘	10 分鐘
本氏液	3 mL	3 mL	3 mL	3 mL	3 mL
隔水加熱	有	有	有	有	有

(　　) 6.試管甲與乙中，哪一項變因不同？
(A)唾液的有無　(B)作用溫度　(C)作用時間　(D)本氏液的量。

(　　) 7.下列試管中，顏色變化程度最大的是哪一管？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 8.若要以試管丁做有無唾液對澱粉分解的影響，應以哪一試管做對照？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)戊。

(　　) 9.若試管戊作用後顏色變化是紅色，則試管甲作用後應該是什麼顏色？
(A)淡藍色　(B)黃色　(C)綠色　(D)紅色。

(　　)10.哪一試管的作用溫度，最可能讓唾液中的酵素失去活性？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

第12回

國中自然 同步練習卷

1上　2・3　植物如何獲得養分(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.下列葉的構造中，何者具有「防止植物體水分散失」的功能？
(A)角質層　(B)葉脈
(C)葉肉細胞　(D)表皮細胞。

(　　) 2.光合作用的反應物中，水是由何處而來？
(A)葉片製造　(B)根部吸收
(C)由氣孔進入　(D)莖部合成。

(　　) 3.植物進行光合作用的主要器官為葉，其中最主要的場所是在哪種細胞中呢？
(A)保衛細胞　(B)葉肉細胞
(C)上表皮細胞　(D)下表皮細胞。

(　　) 4.承上題，該細胞可成為光合作用的主要場所，是因為其中含有什麼構造？
(A)液泡　(B)粒線體　(C)葉綠體　(D)氣孔。

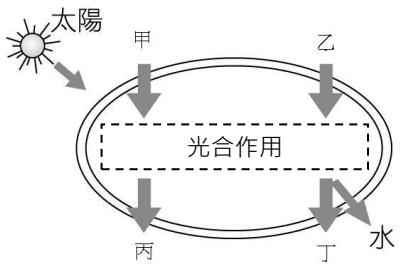
(　　) 5.小軒將地瓜切成許多小塊進行實驗，請問滴 10 滴碘液後，地瓜塊呈何種顏色？這說明了地瓜含有哪一種成分？
(A)黃褐色、葡萄糖　(B)黃褐色、澱粉
(C)藍黑色、葡萄糖　(D)藍黑色、澱粉。

(　　) 6.承上題，請問地瓜中的養分來自何處？
(A)根從土壤中吸收　(B)根自行合成
(C)葉子行呼吸作用　(D)葉子行光合作用。

(　　) 7.植物行光合作用時，下列何者不是光合作用的產物？
(A)二氧化碳　(B)氧氣　(C)水　(D)葡萄糖。

(　　) 8.下列哪一個構造及功能的配對是錯誤的？
(A)葉肉細胞：產生葡萄糖　(B)角質層：防止水分散失
(C)葉脈：吸收水分　(D)保衛細胞：控制氣孔開閉。

【題組】右圖為光合作用反應示意圖，請回答第 9～10 題：



(　　) 9.甲、乙、丙、丁四項物質，哪些可藉由氣孔進出植物體？
(A)甲乙　(B)乙丙　(C)丙丁　(D)甲丁。

(　　)10.植物行光合作用的最終目的是產生圖中何者？
(A)丙　(B)水　(C)丁　(D)丙丁。

第13回

國中自然 同步練習卷

1上　2・3　植物如何獲得養分(2)

_____班 _____號

姓名_____

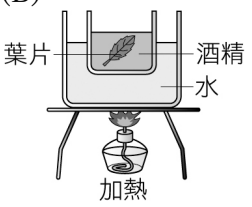
得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.在探討光合作用的實驗中，以鋁箔包裹植物的葉片是為了證明光合作用必須有哪一項條件才能進行？
(A)水　(B)光照　(C)二氧化碳　(D)葉綠素。

(　　) 2.下列圖中，哪一項是將葉片以酒精隔水加熱的正確裝置？

(A)

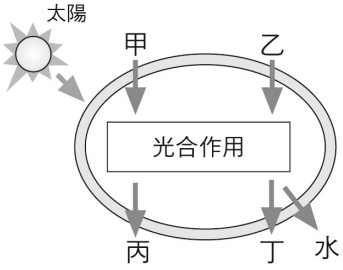

(B)


(C)


(D)


(　　) 3.承上題，完成隔水加熱後，酒精會變成什麼顏色？
(A)黃色　(B)白色　(C)綠色　(D)黑色。

(　　) 4.右圖為光合作用的反應示意圖，請問下列何者主要從氣孔進入及離開葉片？
(A)甲乙　(B)甲丙　(C)乙丙　(D)乙丁。



(　　) 5.承上題，下列何者可進一步轉變成澱粉或其他形式的養分，儲存在植物體內？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

【題組】以下為「光合作用的探討」實驗步驟，請回答第 6～10 題：

甲.置於陽光下約 2～3 天	乙.將葉片以酒精隔水加熱	丙.熱水漂洗葉片
丁.沸水煮葉片	戊.用鋁箔包裹葉片的某一部分	己.使用碘液檢測

(　　) 6.請問下列步驟順序何者正確？
(A)甲乙丙丁戊己　(B)戊甲丁乙丙己　(C)戊甲丁丙乙己　(D)甲戊丁乙丙己。

(　　) 7.請問步驟己中使用碘液是為了檢測下列何種物質？
(A)葡萄糖　(B)蛋白質　(C)澱粉　(D)脂質。

(　　) 8.承上題，該物質是由什麼物質轉變而來？
(A)葡萄糖　(B)蛋白質　(C)澱粉　(D)脂質。

(　　) 9.步驟己中，葉片被鋁箔包裹的部分應呈現什麼顏色？
(A)綠色　(B)黃褐色　(C)淡藍色　(D)藍黑色。

(　　)10.步驟己中，葉片未被鋁箔包裹的部分應呈現什麼顏色？
(A)綠色　(B)黃褐色　(C)淡藍色　(D)藍黑色。

第14回

國中自然 同步練習卷

1上　2・4　動物如何獲得養分(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.動物攝取養分的過程不包括下列何者？
(A)吸收　(B)攝食
(C)消化　(D)生產。

(　　) 2.將較大分子物質轉換成較小分子，以利細胞吸收的過程稱為什麼？
(A)消化作用　(B)光合作用
(C)合成作用　(D)轉換作用。

(　　) 3.人體主要從下列哪一個器官吸收養分？
(A)牙齒　(B)小腸
(C)肝臟　(D)大腸。

(　　) 4.消化腺可分泌消化液，人體的消化液中除了下列何者，其餘均含有酵素？
(A)唾液　(B)腸液
(C)胰液　(D)膽汁。

(　　) 5.沛沛晚餐吃下牛肉，經由消化作用後，牛肉中主要所含的養分會轉變成哪一種小分子物質，以供小腸吸收？
(A)甘油　(B)脂肪酸
(C)葡萄糖　(D)胺基酸。

(　　) 6.下列消化液中，何者可以分解吐司麵包中主要的養分？
(A)膽汁　(B)胰液
(C)胃液　(D)血液。

(　　) 7.關於人體消化系統中的構造與功能的配對，下列何者錯誤？
(A)唾腺：分泌唾液分解澱粉
(B)胃：磨碎、攪拌和暫存食物
(C)膽囊：分泌膽汁
(D)小腸絨毛：增加吸收面積。

(　　) 8.阿誠的膽囊因病切除，則阿誠吸收下列哪一種養分時，受到的影響最大？
(A)蛋白質　(B)脂質
(C)澱粉　(D)纖維素。

(　　) 9.植物可以自行製造大部分養分，但動物只能透過下列何種方式獲得養分？
(A)滲透作用　(B)光合作用　(C)攝食　(D)合成作用。

(　　)10.食物進入人體時，第一個經過的消化管是什麼器官？
(A)口腔　(B)食道　(C)小腸　(D)肛門。

第15回

國中自然 同步練習卷

1上　2・4　動物如何獲得養分(2)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.下列哪些消化液可以幫助澱粉分解？

甲.唾液　乙.胃液　丙.膽汁　丁.胰液　戊.腸液

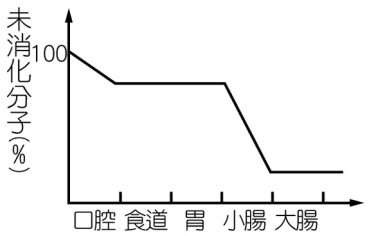
(A)甲、丁、戊　(B)乙、丁

(C)乙、丙、戊　(D)丙、丁、戊。

(　　) 2.人體內主要吸收養分的器官為下列何者？

(A)胰臟　(B)大腸　(C)胃　(D)小腸。

(　　) 3.右圖是某種養分在人體消化道內量的改變情形，則此種養分最可能為下列何者？



(A)蛋白質　(B)脂質

(C)水　(D)澱粉。

(　　) 4.食物中大部分的水分會被哪一器官吸收？

(A)胰臟　(B)小腸

(C)胃　(D)大腸。

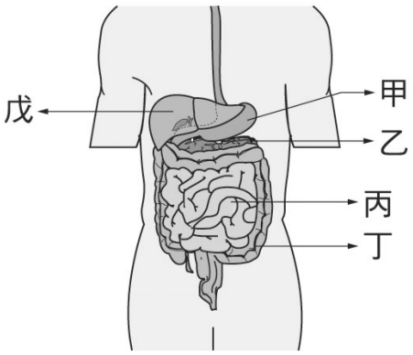
(　　) 5.小雯喜歡吃「脂質分布均勻的神戶牛排」，他的哪一個構造可分泌「將脂質變成較小的脂肪球」的消化液？

(A)腸腺　(B)唾腺　(C)肝臟　(D)胃。

(　　) 6.承上題，他的哪一個構造可進行「將牛排分解成的胺基酸」吸收？

(A)胃　(B)胰臟　(C)肝臟　(D)小腸。

【題組】右圖為人體消化系統示意圖，請回答第 7～10 題：



(　　) 7.人體消化器官中長度最長且負責吸收大部分的養分及水分的是哪個器官？

(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 8.能夠分泌膽汁，幫助分解脂質的是哪個器官？

(A)乙　(B)丙　(C)丁　(D)戊。

(　　) 9.有消化液注入的消化器官是哪些？

(A)甲丙　(B)丙丁　(C)乙丁戊　(D)甲丙丁。

(　　)10.負責吸收剩餘水分，並形成糞便的是哪個器官？

(A)乙　(B)丙　(C)丁　(D)戊。

第16回

國中自然 同步練習卷

1上　3・1　植物的運輸構造

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題10分，共100分）

(　　) 1.在下列哪一種氣候條件下所形成的木材，細胞最大且顏色最淺？
(A)溫暖潮溼　(B)寒冷潮溼　(C)溫暖乾燥　(D)寒冷乾燥。

(　　) 2.「木材」是由哪一種細胞所構成？
(A)韌皮部　(B)表皮　(C)木質部　(D)形成層。

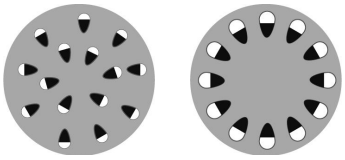
(　　) 3.榕樹的莖可分為以下數個部分：

甲.形成層　乙.木材　丙.樹皮　丁.新的木質部　戊.新的韌皮部

由內而外依序排列為何？
(A)乙丁甲丙戊　(B)乙丁甲戊丙　(C)甲乙丁戊丙　(D)甲乙丁丙戊。

(　　) 4.剝除樹木整圈的樹皮，會造成植物死亡，這是因為破壞了哪一個部分？
(A)木質部　(B)韌皮部　(C)形成層　(D)表皮。

【題組】根據右圖中兩類植物莖的橫切面，請回答第5～7題：


植物甲　植物乙

(　　) 5.請問下列有關兩類植物的比較，何者<u>錯誤</u>？
(A)植物甲的維管束內木質部在內側
(B)植物甲具有形成層
(C)榕樹、向日葵的莖排列方式如植物乙
(D)植物乙可能是木本植物。

(　　) 6.下列植物和莖的橫切面配對，何者正確？

甲.植物甲的維管束是散生　乙.植物乙的維管束是散生 丙.植物甲的維管束是環狀　丁.植物乙的維管束是環狀

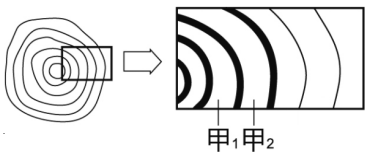
(A)甲丙　(B)乙丁　(C)甲丁　(D)乙丙。

(　　) 7.請問下列有關兩類植物的敘述，何者<u>錯誤</u>？
(A)兩類植物均具有年輪　(B)兩類植物均能利用維管束運輸水分、養分
(C)兩類植物均能行光合作用　(D)兩類植物均有葉脈。

(　　) 8.下列有關植物維管束的敘述，何者正確？
(A)木質部負責運送養分　(B)韌皮部負責運送水分及礦物質
(C)韌皮部可以形成年輪　(D)木質部分布在莖的內側。

(　　) 9.下列有關木質部的敘述，何者<u>錯誤</u>？
(A)春夏形成的木質部細胞較大　(B)木質部負責運送水分及礦物質
(C)木質部具有支持植物體的功能　(D)樹皮絕大部分由木質部組成。

(　　)10.右圖是某樹幹切面的放大圖，請問下列敘述何者正確？



(A)甲$_1$形成時間較甲$_2$晚
(B)甲$_1$和甲$_2$幾乎同時形成
(C)甲$_1$和甲$_2$都屬於木質部
(D)甲$_1$是春夏形成，甲$_2$是秋冬形成。

第17回 國中自然 同步練習卷

1上　3・2　植物體內物質的運輸

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題10分，共100分）

(　　) 1.有關木棉的敘述，何者錯誤？
(A)木棉的莖內部具有形成層
(B)木棉開花所需的養分是由根製造後向上運送
(C)木棉的葉片行光合作用產生的養分會向下運送到根部儲存
(D)木棉在秋、冬季時，樹幹的細胞生長較春、夏季緩慢。

(　　) 2.下列何種物質無法由氣孔進入或離開葉片？
(A)液態水　(B)氧氣　(C)二氧化碳　(D)水蒸氣。

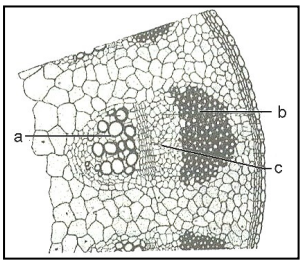
(　　) 3.木質部和韌皮部中，物質的運輸方向為何？

選項	(A)	(B)	(C)	(D)
木質部	上→下或下→上	上→下	下→上	上→下或下→上
韌皮部	上→下或下→上	下→上	上→下或下→上	上→下

(　　) 4.保衛細胞在下列何種狀態下，可使氣孔打開？
(A)膨脹　(B)萎縮　(C)水分向外滲透　(D)氧氣向外擴散。

(　　) 5.將塑膠袋包在有許多葉片的榕樹枝條上，60分鐘後見到塑膠袋內側有許多水珠，請問這是什麼作用造成的？
(A)滲透作用　(B)分解作用　(C)呼吸作用　(D)蒸散作用。

(　　) 6.右圖為植物莖維管束的示意圖，請問下列哪一個構造具有「將根吸收的水分和礦物質運送到葉」的功能？
(A)構造a　(B)構造b　(C)構造c　(D)構造abc均具有此能力。

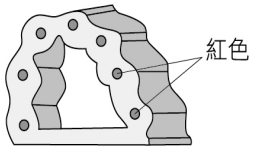


(　　) 7.承上題，請問下列哪一個構造具有「能向上運輸，也能向下運輸物質」的功用？
(A)構造a　(B)構造b　(C)構造c　(D)構造abc均具有此能力。

(　　) 8.下列有關氣孔的敘述，何者正確？
(A)一片葉子通常只有一個氣孔　(B)氣孔為水分進出植物體的構造
(C)氣孔大多由兩個保衛細胞圍成　(D)陸生植物的氣孔大多分布在葉的上表皮。

(　　) 9.下列有關植物物質運輸的敘述，何者正確？
(A)木質部、韌皮部和形成層合稱為維管束
(B)木質部運輸物質方向為單向，只能由上往下運送
(C)根部吸收的礦物質經由韌皮部運送至葉
(D)蒸散作用為植物水分運送的主要動力來源。

(　　)10.將芹菜葉柄插入紅色溶液中30分鐘後，取其切面如右圖，請問下列敘述何者正確？
(A)此切面屬於縱切　(B)其中紅色的部分屬於木質部
(C)切面中紅色的構造可運送養分　(D)可知芹菜的維管束呈散生排列。



第18回

國中自然 同步練習卷

1上　3・3　人體內物質的運輸(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

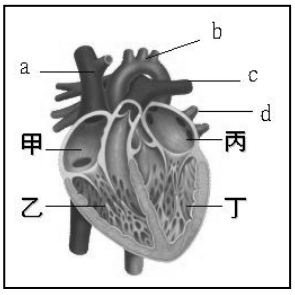
(　　) 1.人類最粗的動脈和哪裡相連？
(A)心房　(B)心室　(C)大靜脈　(D)微血管。

(　　) 2.下列關於人體心血管系統的敘述，何者錯誤？
(A)主動脈內的血壓比靜脈內的血壓高
(B)管壁最薄的血管是微血管
(C)心臟搏動提供血液流動的動力
(D)血漿負責運送氧氣至全身。

(　　) 3.若遭受細菌感染，醫生可藉由計算血液中何者的數目，來協助診斷病情？
(A)紅血球　(B)白血球　(C)血小板　(D)血漿。

(　　) 4.有人失去意識，急救者探測患者「頸部皮下是否有跳動」的跡象，藉以判斷患者是否有心跳，請問是探測哪種構造的跳動？
(A)動脈　(B)靜脈　(C)淋巴管　(D)神經。

【題組】根據右圖的心臟構造示意圖，回答第 5～7 題：

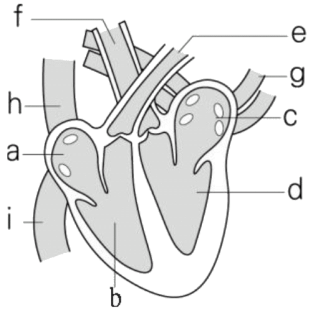


(　　) 5.右心室的血液流向哪一個血管？
(A)血管 a　(B)血管 b　(C)血管 c　(D)血管 d。

(　　) 6.下列哪一個選項中的血液均含較多氧氣？
(A)血管 a、構造甲　(B)血管 b、構造乙
(C)血管 c、構造丙　(D)血管 d、構造丁。

(　　) 7.關於心臟搏動與血液流向，下列敘述何者正確？
(A)心臟收縮，血液由丙→d
(B)心臟收縮，血液由乙→c
(C)心臟舒張，血液由 a→丙
(D)心臟舒張，血液由 b→丁。

【題組】請根據右圖的人體心臟構造，回答第 8～10 題：



(　　) 8.心臟構造圖中的 a 腔室是下列哪個構造？
(A)左心房　(B)左心室　(C)右心房　(D)右心室。

(　　) 9.主動脈是心臟構造圖中的哪個構造？
(A)血管 f　(B)血管 e　(C)血管 h　(D)血管 g。

(　　)10.氧氣含量較高的血管應為下列何者？
(A)血管 e、血管 f　(B)血管 g、血管 h
(C)血管 h、血管 i　(D)血管 f、血管 g。

第19回

國中自然 同步練習卷

1上　3・3　人體內物質的運輸(2)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.心臟能規律的收縮和舒張，當心臟收縮時，擠壓血液流入何處？
(A)動脈　(B)靜脈　(C)微血管　(D)心房。

(　　) 2.有關體循環的敘述，下列何者正確？
(A)是肺和心臟間的血液循環　(B)在肺與肺循環交會
(C)不會和肺循環同時發生　(D)可進行全身細胞養分、氣體與廢物的交換。

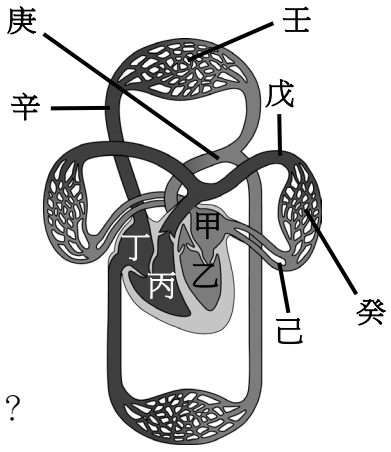
(　　) 3.在下列哪一構造中，氣體交換情形為氧氣擴散進入血液、二氧化碳擴散進入組織？
(A)心臟　(B)肺　(C)胃　(D)肝臟。

(　　) 4.有關微血管的血液與組織細胞內氣體的比較，下列敘述何者正確？
(A)氧氣由微血管擴散到組織細胞
(B)氧氣的濃度：組織細胞＞微血管
(C)二氧化碳由微血管擴散到組織細胞
(D)二氧化碳的濃度：微血管＞組織細胞。

(　　) 5.關於肺循環的敘述，下列何者正確？
(A)氧氣的濃度：微血管＞肺泡　(B)二氧化碳的濃度：肺泡＞微血管
(C)是肺和心臟間的血液循環　(D)在肺與體循環交會。

(　　) 6.關於淋巴系統的敘述，下列何者<u>錯誤</u>？
(A)淋巴系統內有白血球
(B)血漿從微血管滲出到組織細胞間，稱為組織液
(C)正常情況的組織液有紅血球
(D)組織液滲入淋巴管，稱為淋巴。

【題組】請根據下圖的人體血液循環途徑示意圖，回答第 7～10 題：



(　　) 7.肺循環路徑依心室至心房排列，下列何者正確？
(A)丙→戊→癸→己→甲　(B)丙→戊→己→癸→甲
(C)甲→乙→戊→壬→辛　(D)丁→丙→戊→壬→辛。

(　　) 8.體循環路徑依心室至心房排列，下列何者正確？
(A)丙→戊→癸→己→甲　(B)乙→庚→壬→辛→丁
(C)甲→乙→戊→壬→辛　(D)丁→丙→戊→壬→辛。

(　　) 9.血液循環途徑中，哪些血管可以交換物質？
(A)戊己　(B)癸辛　(C)庚壬　(D)壬癸。

(　　)10.戊、己、庚、辛血管中，哪些血管的血液氧氣含量較高？
(A)戊己　(B)戊庚　(C)庚辛　(D)己庚。

第20回

國中自然 同步練習卷

1上　3・3　人體內物質的運輸(3)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

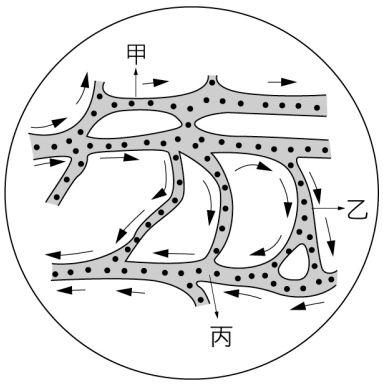
(　　) 1.以複式顯微鏡觀察魚尾鰭血液流動情形前，先將小魚放到裝水的夾鏈袋中，其主要目的為下列何者？
(A)方便於觀察時找到尾鰭位置
(B)保持魚體表面及鰓的溼潤，以利小魚的呼吸
(C)避免血液從尾鰭流出
(D)讓顯微鏡的視野更清晰。

(　　) 2.承上題，為什麼夾鏈袋內不宜裝入過多的水？
(A)避免小魚在夾鏈袋內游動
(B)避免水滴汙染載物臺
(C)避免影響小魚尾鰭的血液流動
(D)避免影響顯微鏡光源的光線通過。

(　　) 3.承第 1 題，選用尾鰭來觀察的主要原因為何？
(A)血管較多　(B)血管較粗大　(C)較薄，易透光　(D)較易固定。

(　　) 4.循環系統的血管中，何者是組織細胞與血液之間交換物質的主要場所？
(A)動脈　(B)靜脈　(C)微血管　(D)肺動脈。

【題組】使用顯微鏡觀察小魚尾鰭的視野如右圖所示，請回答第 5～10 題：



(　　) 5.使用顯微鏡觀察魚尾鰭時，判斷血管甲種類的方法何者最適當？
(A)比較血管管徑大小
(B)比較血流快慢
(C)比較血管厚薄
(D)比較血流方向。

(　　) 6.請問血管甲是哪一種血管？
(A)小動脈　(B)小靜脈　(C)微血管　(D)三種血管均可能。

(　　) 7.請問血管丙是哪一種血管？
(A)小動脈　(B)小靜脈　(C)微血管　(D)三種血管均可能。

(　　) 8.請問與免疫力有關的血球，可通過右圖的哪一種血管進入組織中？
(A)血管甲　(B)血管乙　(C)血管丙　(D)三種血管均可。

(　　) 9.依血液流向判斷，這隻魚的頭部實際上最可能位於哪一邊？
(A)上面　(B)下面　(C)左邊　(D)右邊。

(　　)10.正常狀況下，三種血管的血液流速由快到慢排列應為何？
(A)甲＞乙＞丙　(B)丙＞乙＞甲　(C)甲＞丙＞乙　(D)乙＞丙＞甲。

第21回 國中自然 同步練習卷

1上　3・4　人體的防禦作用

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題10分，共100分）

(　　) 1.下列何者屬於保護身體的第一道防線？
(A)皮膚　(B)白血球　(C)淋巴　(D)抗體。

(　　) 2.下列何者屬於人體專一性的防禦作用？
(A)發炎反應　(B)皮膜屏障　(C)產生抗體　(D)吞噬作用。

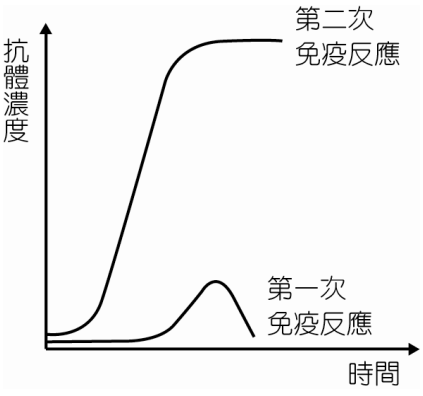
(　　) 3.受傷部位發生發炎反應時具有紅、腫、熱、痛等現象，下列敘述何者錯誤？
(A)紅是受傷部位附近微血管的血流量增加
(B)腫是因為組織液累積在受傷部位附近
(C)熱是因為大量來自身體核心的溫熱血液流經
(D)痛是因為白血球吞噬病原體。

(　　) 4.下列有關於人體的免疫作用的敘述何者正確？
(A)眼睛、鼻腔或是唾液所分泌的黏液屬於專一性防禦
(B)胃腺分泌的鹽酸可以殺死隨食物進入消化道的細菌
(C)有一類紅血球可以分泌抗體，讓病原體失去感染能力
(D)所有的白血球都可以破壞被感染的細胞。

(　　) 5.注射疫苗可以預防疾病的最主要原因為何？
(A)疫苗的成分可以直接毒死病原體
(B)疫苗的成分可以困住病原體，幫助人體白血球進行吞噬作用
(C)疫苗可以促使人體對病原體產生專一性防禦作用
(D)疫苗中含有白血球，可以吞噬病原體。

(　　) 6.接種流感疫苗的人們若是真正感染流感時，人體可快速消滅流感病毒的特性稱為什麼？
(A)防禦性　(B)專一性　(C)發炎性　(D)記憶性。

【題組】人體的防禦反應如右圖所示，請回答第7～10題：



(　　) 7.注射疫苗時引起的反應是下列何者？
(A)第一次免疫反應　(B)第二次免疫反應
(C)兩者皆有　(D)兩者皆無。

(　　) 8.免疫反應速度較快的是下列何者？
(A)第一次免疫反應　(B)第二次免疫反應
(C)兩者皆有　(D)兩者皆無。

(　　) 9.會產生抗體的是下列何者？
(A)第一次免疫反應　(B)第二次免疫反應
(C)兩者皆有　(D)兩者皆無。

(　　)10.有白血球參與的是下列何者？
(A)第一次免疫反應　(B)第二次免疫反應
(C)兩者皆有　(D)兩者皆無。

第22回

國中自然 同步練習卷

1上　4・1　神經系統

_____班 _____號

姓名_____

得分：

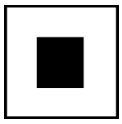
選擇題（每題10分，共100分）

(　　) 1.「聽到鐘聲就知道要下課」、「食物在口中時，唾腺會分泌唾液」；以上敘述中的「鐘聲」、「食物」可稱為什麼？
(A)反應　(B)協調　(C)刺激　(D)運動。

(　　) 2.如果把人體比喻為電腦，則接受刺激的感覺器官類似於下列何種構造？
(A)可以鍵入訊息的鍵盤　(B)進行運算的中央處理器
(C)將文件印出的印表機　(D)可以儲存檔案的硬碟。

(　　) 3.「主管感覺、運動、語言、記憶、思考、情感」、「主管心搏、呼吸等生命現象」、「協調全身肌肉活動以及維持身體平衡」，以上敘述依序屬於何種構造的功能？
(A)大腦、小腦、腦幹　(B)腦幹、小腦、脊髓
(C)大腦、腦幹、小腦　(D)小腦、大腦、脊髓。

(　　) 4.兩眼凝視右圖30秒後，將視線移到白紙上會出現下列何種圖示？（大小不計）



(A) 　(B) 　(C) 　(D) 

(　　) 5.承上題，此種感覺作用的名稱為何？
(A)瞳孔反射　(B)負片後像　(C)正片後像　(D)相對溫度。

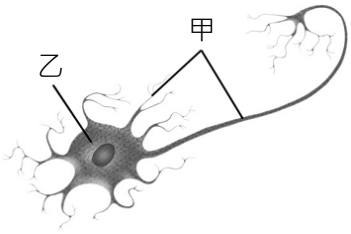
(　　) 6.人體下列哪一項反應的神經傳導途徑不會經過大腦？
(A)聞到飯菜香而不自覺的分泌唾液　(B)看到尺落下而立即伸手接住
(C)左手被燙到而用右手撫摸　(D)隨著歌曲旋律而跟著哼唱。

(　　) 7.「尿布溼了，寶寶不斷揮動手腳、大聲哭叫，呼喚媽媽前來」，下列敘述何者正確？
(A)溼的尿布是刺激　(B)寶寶的手腳是受器
(C)寶寶的屁股是動器　(D)寶寶的小腦是控制中樞。

(　　) 8.膝跳反射的神經傳導途徑中，不會經過下列哪一個構造？
(A)大腦　(B)脊髓　(C)感覺神經元　(D)運動神經元。

(　　) 9.請問下列何者不屬於中樞神經？
(A)小腦　(B)腦幹　(C)脊髓　(D)脊神經。

(　　)10.右圖是神經元模式圖，請問神經細胞的細胞核應該位於哪個部分中？
(A)甲　(B)乙　(C)兩者皆有　(D)兩者皆無。



第23回

國中自然 同步練習卷

1上　4・2　內分泌系統

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.副甲狀腺為甲狀腺內 4 顆豆狀的腺體，可以調節人體血液中哪種礦物質的含量？
(A)鐵　(B)鈣　(C)碘　(D)鈉。

(　　) 2.下列關於內分泌系統與神經系統的比較，何者正確？

選項	(A)作用範圍	(B)作用時效	(C)作用時間	(D)訊息或激素傳送方式
內分泌系統	較局部	較快速	較持久	由淋巴運送激素
神經系統	較廣泛	較緩慢	較短暫	由血管壁傳遞訊息

(　　) 3.內分泌系統分泌的激素，會經由下列哪一種方式運送至作用部位？
(A)由內分泌管運送
(B)隨血液運送
(C)單純經由擴散作用運送
(D)只在需要作用的部位分泌，因此不需運送。

(　　) 4.運動時腎上腺素分泌，而使心跳、血壓分別產生什麼樣的變化？
(A)變快、上升　(B)變慢、上升
(C)變快、下降　(D)變慢、下降。

(　　) 5.下列何者分泌的激素，其主要功能為控制細胞代謝作用、調節生長？
(A)腎上腺　(B)胰臟　(C)性腺　(D)甲狀腺。

(　　) 6.人體中哪一種內分泌腺可以影響其他內分泌腺體的活動？
(A)腦垂腺　(B)性腺　(C)甲狀腺　(D)腎上腺。

(　　) 7.下列敘述中何者與內分泌的作用無關？
(A)男性長出鬍鬚，喉結凸出
(B)蝌蚪逐漸長出四肢，尾巴慢慢消失，變成青蛙
(C)穿山甲遇到危險時，將身體捲曲成球狀以保護自己
(D)毛毛蟲羽化，變成漂亮的蝴蝶。

(　　) 8.下列哪一個器官兼具消化腺與內分泌腺的功能？
(A)食道　(B)胰臟　(C)膽囊　(D)大腸。

(　　) 9.請問下列哪些激素與血糖調節有關？

甲：胰島素　乙：升糖素　丙：腎上腺素

(A)甲　(B)甲乙　(C)甲丙　(D)三者均有關。

(　　)10.下列何者分泌的激素，可促進第二性徵成熟，並使個體擁有生殖能力？
(A)腦垂腺　(B)睪丸、卵巢　(C)甲狀腺　(D)腎上腺。

第24回

國中自然 同步練習卷

1上　4・3　生物的感應

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題10分，共100分）

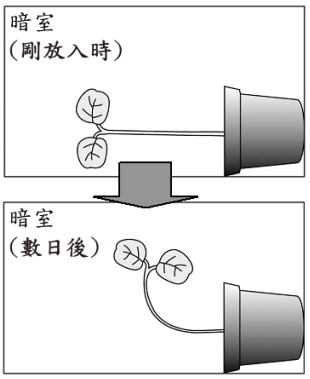
(　　) 1.有些行為可以藉由學習而改變，下列哪一種動物的學習效果最好？
(A)金魚　(B)鸚鵡　(C)黑猩猩　(D)狗。

(　　) 2.下列哪一種行為與動物的趨性有關？
(A)昆蟲聚集在燈光下　(B)向日葵的向光性　(C)候鳥的季節遷移　(D)鳥類築巢育幼。

(　　) 3.下列何種植物的反應不是短時間的感應？
(A)觸發運動　(B)負向地性　(C)睡眠運動　(D)捕蟲運動。

(　　) 4.將相同的苜蓿種子置於光照下與暗室中，連續觀察一段時間，會發現照光的苜蓿生長速度較慢，且葉綠素較多；置於暗室中的苜蓿，生長速度雖較快，但葉綠素較少。有關此現象的說明，下列何者正確？
(A)光照下，苜蓿將大部分能量用於向上生長
(B)無光照下，苜蓿可以行光合作用合成養分
(C)光照下，苜蓿將能量用來合成葉綠素，以提高養分產量
(D)無光照下，苜蓿就會失去養分而立即死亡。

(　　) 5.如右圖所示，將植株橫放於暗室中數日，植株向上彎曲，此實驗可證明莖的何種特性？
(A)正向光性　(B)負向光性　(C)正向地性　(D)負向地性。



(　　) 6.植物朝向有光的方向生長，其主要目的為下列何者？
(A)藉以提高光合作用的效率
(B)照光以增加葉片溫度，使植物體內的酵素活化
(C)藉以使水分大量蒸散
(D)可使葉片更具有光澤，以吸引昆蟲。

(　　) 7.種子萌發、幼苗生長、開花、結果、凋零等現象，會受到下列哪些因素的影響？

甲.溫度　乙.水分　丙.光照

(A)甲乙　(B)乙丙　(C)甲丙　(D)甲乙丙。

(　　) 8.到溪頭玩，發現柳杉樹林都長得又高又直，沒有因向光性而彎曲，其原因為何？
(A)柳杉表現出向地性　(B)光照來自四面八方
(C)終年不見日光　(D)這是人工育種的結果。

(　　) 9.下列何種行為不屬於本能行為？
(A)人類眨眼　(B)蛾的趨光性
(C)黑猩猩使用樹枝覓食　(D)狗流口水。

(　　)10.葡萄、瓜果類的莖有沿著接觸物攀爬生長的現象，此屬於何種向性？
(A)向光性　(B)向地性　(C)向溼性　(D)向觸性。

第25回

國中自然 同步練習卷

1上　5・1　恆定性與體溫的恆定(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.人體的恆定性是透過下列哪兩個器官系統，協調其他器官系統共同作用而維持？
(A)消化系統與循環系統　(B)呼吸系統與泌尿系統
(C)神經系統與內分泌系統　(D)呼吸系統與循環系統。

(　　) 2.下列哪些生理現象是人體啟動恆定性的反應？

甲.阿康在第三節課時肚子餓，想吃零食　乙.沛沛體育課打桌球時感覺熱，滿頭大汗 丙.小雯和同學聊天後，感到口渴　丁.小軒發現指甲太長，修剪指甲

(A)甲乙丙　(B)乙丙丁　(C)甲丙丁　(D)甲乙丁。

(　　) 3.動物都會呼吸，吸進氧氣排出二氧化碳；試問氣體在動物體內的運輸及恆定依靠哪些器官系統？
(A)呼吸系統、泌尿系統　(B)消化系統、呼吸系統
(C)只依靠呼吸系統　(D)循環系統、呼吸系統。

(　　) 4.人體的皮膚負責主要維持體內何者的恆定性？
(A)養分、氣體　(B)體溫、水分　(C)體溫、代謝廢物　(D)水分、養分。

(　　) 5.請問下列哪些物質在動物體內需要維持恆定？

甲.養分　乙.水分　丙.鹽類　丁.廢物　戊.氣體

(A)甲乙　(B)甲乙丙　(C)甲乙丙丁　(D)甲乙丙丁戊。

(　　) 6.請問體內氣體恆定需要下列哪些系統共同合作才能維持穩定？

甲.呼吸系統　乙.消化系統　丙.泌尿系統　丁.循環系統

(A)甲乙　(B)乙丙　(C)乙丁　(D)甲丁。

(　　) 7.請問「肚子餓過頭後便感覺到不餓了」，這種現象主要和體內哪種物質恆定有關？
(A)氣體　(B)廢物　(C)養分　(D)水分。

【題組】請根據下表的運動前、後與休息後的脈搏、呼吸次數比較，回答第 8～10 題：

項目	運動前		運動後		休息後	
	脈搏	呼吸次數	脈搏	呼吸次數	脈搏	呼吸次數
每分鐘次數	（甲）次	（乙）次	（丙）次	（丁）次	（戊）次	（己）次

(　　) 8.比較運動前、後的脈搏、呼吸次數，請問下列敘述何者正確？
(A)甲＝乙　(B)乙＞丙　(C)乙＜丁　(D)甲＝丁。

(　　) 9.比較運動前、後和休息後的脈搏、呼吸次數，請問下列敘述何者正確？
(A)甲己相近　(B)甲戊相近　(C)丙＜戊　(D)丁＝己。

(　　)10.運動後的呼吸次數明顯較運動前增加，請問主要原因為何？
(A)為了加速排除體內二氧化碳　(B)為了加速分解體內養分
(C)為了減少體內養分消耗　(D)因運動後較興奮。

第26回

國中自然 同步練習卷

1上　5・1 恆定性與體溫的恆定(2)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.下列哪一種動物會因為環境溫度的變化而大幅改變體溫？
(A)國王企鵝　(B)無尾熊
(C)紅鶴　(D)錦蛇。

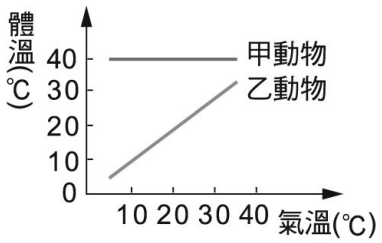
(　　) 2.下列哪一種動物的體內有調節體溫的控制系統，可使體溫保持恆定？
(A)哺乳類　(B)魚類
(C)兩生類　(D)爬蟲類。

(　　) 3.下列何者為人體增加體熱的方法？
(A)皮膚微血管血液量增加　(B)肌肉收縮及顫抖
(C)排汗及排尿　(D)食慾減退。

(　　) 4.小宗原本臉色蒼白，某日參加登高比賽，一口氣從一樓衝到十樓後，除了疲憊外還滿臉通紅。關於滿臉通紅的現象，下列說明何者較正確？
(A)因皮膚的血流量增加所致　(B)因體溫過低所導致
(C)此為人體產生熱量以維持體溫的方式　(D)此為一種人體減少熱量產生的機制。

(　　) 5.人體體溫控制中樞位於下列何處？
(A)口腔　(B)皮膚　(C)腦　(D)心臟。

(　　) 6.甲、乙兩種動物的體溫與氣溫度關係曲線如右圖。關於此圖，下列敘述何者正確？



(A)在氣溫 5℃時，甲動物可藉排汗作用維持體溫
(B)在氣溫 5℃時，乙動物可藉不食不動維持生命
(C)在氣溫 40℃時，甲動物可藉肌肉顫抖，增加體熱散失
(D)在氣溫 40℃時，乙動物可藉增加進食以維持體溫。

(　　) 7.流汗對人體體溫的影響，下列何者正確？
(A)可以增加產熱　(B)可以減少產熱
(C)可以增加散熱　(D)可以減少散熱。

(　　) 8.請問外溫動物可以藉由下列何種方式調節體溫？
(A)發抖　(B)晒太陽　(C)流汗　(D)進食。

(　　) 9.請問內溫動物藉由下列何種反應，產生熱量維持體溫？
(A)代謝作用　(B)蒸散作用　(C)光合作用　(D)防禦作用。

(　　)10.請問下列哪些行為，可以幫助動物散失體熱以降低體溫？
(A)大量進食　(B)快速運動　(C)發抖　(D)流汗。

第27回

國中自然 同步練習卷

1上　5・2　呼吸與氣體的恆定(1)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.生物細胞利用氧氣進行呼吸作用，會產生什麼供細胞活動所需？
(A)水　(B)能量　(C)二氧化碳　(D)蛋白質。

(　　) 2.植物也會進行呼吸作用，關於植物細胞進行呼吸作用的敘述，下列何者正確？
(A)利用氧氣，產生二氧化碳　(B)利用二氧化碳，產生氧氣
(C)只在白天進行　(D)只在夜晚進行。

(　　) 3.有關動物呼吸器官所具有的共同特徵，下列敘述何者錯誤？
(A)具有溼潤的表面　(B)有大量血液或組織液流過
(C)布滿能防止水分散失的角質層　(D)常有分支、泡狀或絲狀的突起。

(　　) 4.右圖為位於室外光照下的可密閉透明玻璃瓶，及一隻蝸牛和一株綠色植物，則下列何種處理方式會使蝸牛最快死亡？
(A)將植物放入瓶內後將瓶密閉
(B)將蝸牛放入瓶內後將瓶密閉
(C)將蝸牛和植物一起放入瓶內後將瓶密閉
(D)維持現狀。



(　　) 5.下列關於呼吸的敘述，何者正確？
(A)烏龜的皮膚可以交換氣體　(B)呼吸運動是細胞分解養分並產生能量的過程
(C)呼吸作用是指呼氣與吸氣的動作　(D)呼吸作用會產生二氧化碳。

(　　) 6.下列關於人體呼吸系統的敘述，何者錯誤？
(A)人體呼吸系統包括鼻、氣管、和肺等器官　(B)肺位於胸腔中，由許多肺泡組成
(C)肺是人體和外界進行氣體交換的場所　(D)鼻腔中有纖毛，可擺動排出異物。

(　　) 7.下列何者不是植物用來交換氣體的構造？
(A)葉的角質層　(B)根的表皮細胞　(C)莖的皮孔　(D)葉的氣孔。

(　　) 8.下列有關植物氣孔的敘述何者正確？
(A)大多由三個保衛細胞組成　(B)通常位於葉的上表皮
(C)通常在白天開啟　(D)是水氣進入植物的主要通道。

(　　) 9.下列有關動物呼吸器官的敘述何者錯誤？
(A)昆蟲利用氣管呼吸　(B)鳥類用肺呼吸
(C)魚類用鰓呼吸　(D)烏龜在陸地上用肺呼吸，在水中用鰓呼吸。

(　　)10.下列有關呼吸作用的敘述何者正確？
(A)主要在葉綠體中進行
(B)主要目的是產生能量供細胞利用
(C)植物的呼吸作用是吸收二氧化碳並釋出氧氣
(D)人體的呼吸作用只在呼吸系統中發生。

第28回

國中自然 同步練習卷

1上　5・2　呼吸與氣體的恆定(2)

_____班 _____號

姓名_____

得分：

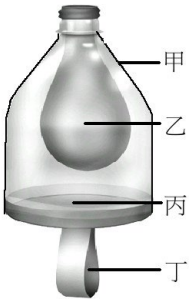
選擇題（每題 10 分，共 100 分）

(　　) 1.人類可以完成呼氣與吸氣的動作，最主要的原因為何？
(A)肺內肌肉自行收縮與舒張　(B)氣管上纖毛的運動以帶動氣流
(C)鼻子用力吸氣與呼氣以帶動氣流　(D)胸腔的擴大與縮小造成氣體進出。

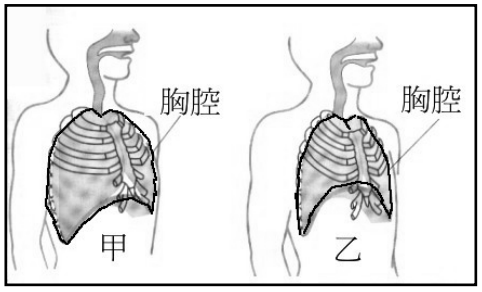
(　　) 2.人體呼吸控制中樞位於下列何處？
(A)大腦　(B)肺　(C)腦幹　(D)氣管。

(　　) 3.呼吸速度的改變是由於下列哪一種因素，刺激人體呼吸控制中樞所導致？
(A)血液中二氧化碳濃度增加　(B)運動量增加
(C)血液中氧氣濃度不足　(D)心跳速度加快。

(　　) 4.右圖為利用寶特瓶、氣球等材料製作的人體胸腔構造模型，將構造丁往下拉，下列敘述何者正確？
(A)構造乙膨脹，氣體由空氣中進入寶特瓶內的氣球中
(B)構造乙膨脹，氣體從寶特瓶內的氣球中到空氣中
(C)構造乙縮小，氣體由空氣中進入寶特瓶內的氣球中
(D)構造乙縮小，氣體從寶特瓶內的氣球中到空氣中。



【題組】右圖為呼吸系統示意圖，請回答第 5～7 題：



(　　) 5.甲圖的肋骨和橫膈的位置，分別為何？
(A)肋骨、橫膈均上升　(B)肋骨、橫膈均下降
(C)肋骨上升、橫膈下降　(D)肋骨下降、橫膈上升。

(　　) 6.乙圖的「肺的大小與呼吸」的敘述，何者正確？
(A)肺擴大、吸氣　(B)肺擴大、呼氣
(C)肺縮小、吸氣　(D)肺縮小、呼氣。

(　　) 7.胸腔擴大、縮小的速率變快，是受到血液中哪一種物質含量的影響？
(A)水分太少　(B)血糖太低　(C)二氧化碳太高　(D)尿素太高。

(　　) 8.關於人體呼吸的敘述，下列何者錯誤？
(A)吸氣時，胸腔擴大帶動肺脹大　(B)生理狀況會影響呼吸的快慢
(C)呼氣時，肋骨下降、橫膈上升　(D)運動後呼吸急促主要是為了吸取更多的氧氣。

(　　) 9.利用胸腔的擴大或縮小完成吸氣或呼氣的動作，稱作下列何者？
(A)呼吸作用　(B)呼吸運動　(C)擴散作用　(D)滲透作用。

(　　)10.照胸部X光片時，通常醫生會要求接受檢查的人深吸一口氣後憋氣，關於此時胸腔的變化，下列敘述何者錯誤？
(A)橫膈上升　(B)肋骨上升　(C)胸腔體積擴大　(D)肺部脹大。

第29回

國中自然 同步練習卷

1上　5・3　血糖的恆定

_____班 _____號

姓名_____

得分：

選擇題（每題10分，共100分）

(　　) 1.下列哪一種激素可以促使肝糖轉變成葡萄糖進入血液中，增加血糖的濃度？
(A)副甲狀腺素　(B)腎上腺素　(C)胰島素　(D)生長激素。

(　　) 2.人類血液中的葡萄糖濃度過高時，在激素的作用下，身體會將其轉變成何種物質儲存於肝臟或肌肉細胞中？
(A)澱粉　(B)蛋白質　(C)肝糖　(D)礦物質。

(　　) 3.驗血前，醫生會吩咐患者不可以進食，這是因為驗血前半小時若進食，則可能會出現以下幾種結果？

甲.血糖濃度偏高　乙.血糖濃度偏低　丙.腎上腺素偏高　丁.胰島素偏高

(A)乙丁　(B)甲丙　(C)乙丙　(D)甲丁。

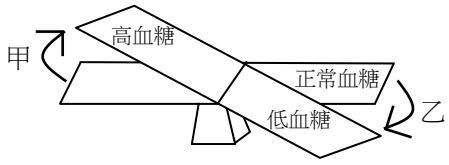
(　　) 4.人體的血糖變化如右圖，則下列何者正確？



(A) a 可能是胰島素分泌量增加
(B) a 可能是升糖素分泌量增加
(C) b 可能是醣類經消化後經由小腸吸收
(D) b 可能是腎上腺素分泌量增加。

(　　) 5.有些糖尿病患者需要每天注射激素 X，但在注射後有時會再補充適量的糖，以避免出現心悸、顫抖等症狀。下列對此現象的解釋，何者最合理？
(A) X 為副甲狀腺素，有時會造成血糖過度增加
(B) X 為胰島素，有時會造成血糖過度降低
(C) X 為升糖素，有時會造成血糖過度增加
(D) X 為腎上腺素，有時會造成血糖過度降低。

(　　) 6.右圖為血糖調節圖，下列哪一種活動的血糖變化與情形乙相同？



(A)喝全糖的珍珠奶茶　(B)從火場中逃出
(C)運動會賽跑　(D)上課時肚子餓。

(　　) 7.下列有關腎上腺素的敘述，何者<u>錯誤</u>？
(A)遇到緊急情況時會大量分泌　(B)加速血糖分解進而造成血糖下降
(C)運動時也會分泌腎上腺素　(D)會促使心跳加快，血壓上升。

(　　) 8.請問下列何種情況時，人體會大量分泌胰島素？
(A)早上剛起床肚子餓時　(B)剛劇烈運動完　(C)剛吃飽飯　(D)回家路上被狗追時。

(　　) 9.請問下列何種情況時，人體會大量分泌升糖素？
(A)喝全糖的珍珠奶茶　(B)午餐後睡午覺　(C)運動會賽跑　(D)上課時肚子餓。

(　　)10.下列何者<u>不是</u>人體在飢餓時的生理狀況？
(A)肝糖含量增加　(B)胰島素分泌量減少　(C)升糖素分泌量增加　(D)血糖含量降低。

第30回

國中自然 同步練習卷

1上　5・4　排泄作用與水分的恆定

＿＿＿＿班＿＿＿＿號

姓名＿＿＿＿＿＿＿＿

得分：

選擇題（每題10分，共100分）

(　　) 1.下列何者是尿液的成分？
(A)尿素、水和鹽類　(B)鹽類和二氧化碳
(C)尿素和二氧化碳　(D)水和二氧化碳。

(　　) 2.一個健康的人如果尿量增多，就表示下列何種情況？
(A)體內鹽分太高　(B)體內脂質太多
(C)體內醣類太多　(D)血液中水分太多。

(　　) 3.人體控制水分恆定的中樞在何處？
(A)腎臟　(B)皮膚　(C)腦　(D)膀胱。

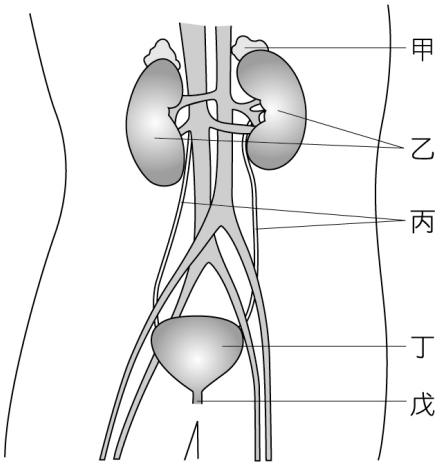
(　　) 4.印度橡膠樹的葉片表面具有角質，其主要的功能為下列何者？
(A)吸收陽光　(B)防止氣體進入
(C)防止水分散失　(D)提供葉片支持作用。

(　　) 5.下列何者不屬於人體的排泄器官？
(A)肺　(B)肛門　(C)腎臟　(D)皮膚。

(　　) 6.人體中，蛋白質在X處轉變成氨，氨在Y處轉變成尿素，X、Y分別為何？
(A)X：全身組織細胞、Y：肝臟　(B)X：全身組織細胞、Y：腎臟
(C)X：腎臟、Y：肝臟　(D)X：肝臟、Y：腎臟。

(　　) 7.警察追小偷時，兩人的體內不會發生下列哪一種反應？
(A)血液中的二氧化碳量增加
(B)體溫增加，排汗量也增加
(C)腎上腺素的分泌量增加
(D)由血糖轉變成肝糖的速率增加。

【題組】人體的泌尿系統及其周圍構造如右圖所示，請根據圖中代號，回答第8～10題：



(　　) 8.請問下列何者不屬於泌尿系統？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　) 9.請問尿液在下列哪個器官中形成？
(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

(　　)10.請問尿液主要儲存在哪個器官中？
(A)甲　(B)乙　(C)丁　(D)戊。

國中自然 1上 同步練習卷 解答

第一回
● **選擇題** 1.D 2.D 3.B 4.B 5.D
6.C 7.C 8.B 9.A 10.D

第二回
● **選擇題** 1.A 2.C 3.C 4.B 5.A
6.D 7.B 8.A

第三回
● **選擇題** 1.A 2.C 3.D 4.B 5.C
6.B 7.A 8.B 9.D 10.C

第四回
● **選擇題** 1.B 2.A 3.A 4.D 5.A
6.C 7.D 8.B 9.C 10.A

第五回
● **選擇題** 1.C 2.D 3.B 4.A 5.C
6.B 7.B 8.A 9.D 10.B

第六回
● **選擇題** 1.D 2.A 3.A 4.B 5.B
6.C 7.C 8.C 9.B 10.D

第七回
● **選擇題** 1.A 2.C 3.B 4.D 5.B
6.A 7.C 8.C 9.D 10.B

第八回
● **選擇題** 1.A 2.B 3.B 4.D 5.D
6.B 7.B 8.C 9.A 10.D

第九回
● **選擇題** 1.C 2.B 3.A 4.A 5.D
6.A 7.A 8.D 9.C 10.B

第十回
● **選擇題** 1.A 2.B 3.C 4.C 5.A
6.C 7.D 8.B 9.C 10.B

第十一回
● **選擇題** 1.C 2.D 3.B 4.A 5.A
6.B 7.A 8.A 9.D 10.C

第十二回
● **選擇題** 1.A 2.B 3.B 4.C 5.D
6.D 7.A 8.C 9.B 10.C

第十三回
● **選擇題** 1.B 2.B 3.C 4.C 5.D
6.B 7.C 8.A 9.B 10.D

第十四回
● **選擇題** 1.D 2.A 3.B 4.D 5.D
6.B 7.C 8.B 9.C 10.A

第十五回
● **選擇題** 1.A 2.D 3.D 4.B 5.C
6.D 7.C 8.D 9.A 10.C

第十六回
• **選擇題** 1.A 2.C 3.B 4.B 5.B
6.C 7.A 8.D 9.D 10.C

第十七回
• **選擇題** 1.B 2.A 3.C 4.A 5.D
6.A 7.B 8.C 9.D 10.B

第十八回
• **選擇題** 1.B 2.D 3.B 4.A 5.C
6.D 7.B 8.C 9.A 10.D

第十九回
• **選擇題** 1.A 2.D 3.B 4.A 5.C
6.C 7.A 8.B 9.D 10.D

第二十回
• **選擇題** 1.B 2.A 3.C 4.C 5.D
6.A 7.B 8.B 9.D 10.C

第二十一回
• **選擇題** 1.A 2.C 3.D 4.B 5.C
6.D 7.A 8.B 9.C 10.C

第二十二回
• **選擇題** 1.C 2.A 3.C 4.D 5.B
6.A 7.A 8.A 9.D 10.B

第二十三回
• **選擇題** 1.B 2.C 3.B 4.A 5.D
6.A 7.C 8.B 9.D 10.B

第二十四回
• **選擇題** 1.C 2.A 3.B 4.C 5.D
6.A 7.D 8.B 9.C 10.D

第二十五回
• **選擇題** 1.C 2.A 3.D 4.B 5.D
6.D 7.C 8.C 9.B 10.A

第二十六回
• **選擇題** 1.D 2.A 3.B 4.A 5.C
6.B 7.C 8.B 9.A 10.D

第二十七回
• **選擇題** 1.B 2.A 3.C 4.B 5.D
6.D 7.A 8.C 9.D 10.B

第二十八回
• **選擇題** 1.D 2.C 3.A 4.A 5.C
6.D 7.C 8.D 9.B 10.A

第二十九回
• **選擇題** 1.B 2.C 3.D 4.B 5.B
6.D 7.B 8.C 9.D 10.A

第三十回
● **選擇題** 1.A 2.D 3.C 4.C 5.B
6.A 7.D 8.A 9.B 10.C