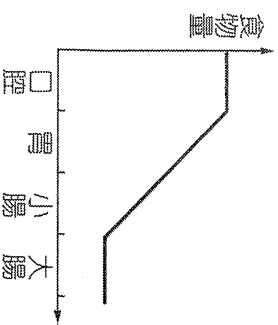


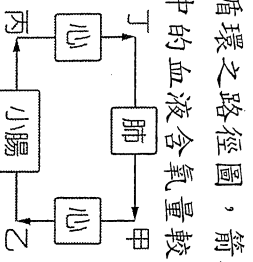
★請將答案填入答案欄中

一、選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

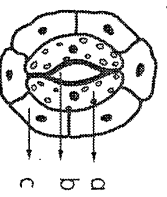
1. 小腸內壁絨毛的主要功能為何？ (A)促進消化液的分泌，加速消化 (B)增加腸胃的蠕動，加速消化 (C)增加小腸的吸收面積，以加速吸收 (D)形成糞便。
2. 人的消化器官有：(甲)口腔；(乙)食道；(丙)胃；(丁)小腸；(戊)大腸。其中無法將大分子食物轉變為小分子的為何？ (A)甲乙 (B)丙丁 (C)甲丙 (D)乙戊。
3. 如圖是某種養分在人體消化道內的改變情形，你認為這是哪一種養分？



- (A)澱粉 (B)蛋白質 (C)脂肪 (D)維生素。
4. 哪一個器官同時具有消化腺亦是消化管？ (A)小腸 (B)肝臟 (C)胰臟 (D)大腸。
 5. 一個三明治和一杯牛奶，從口腔進入後展開消化之旅，請選出正確的敘述為何？ (A)三明治的澱粉在胃被吸收 (B)牛奶中的鈣質在小腸中被分解 (C)三明治的蛋白質在胃被消化 (D)三明治的纖維素會因無法消化而被堆積在小腸。



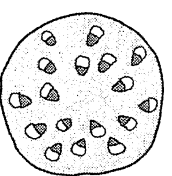
- (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁
7. 關於不同動物的消化構造的敘述，下列何者錯誤？ (A)水母具有囊狀的消化構造 (B)海葵具有管狀消化構造 (C)蚯蚓具有管狀消化構造 (D)水螅具有囊狀的消化構造。
 8. 下列哪一種植物的莖會不斷地加粗？ (A)咸豐草 (B)水稻 (C)柳樹 (D)小麥。
 9. 小莖用顯微鏡觀察某植物葉子的下表皮，如圖所示，下列哪一項敘述錯誤？



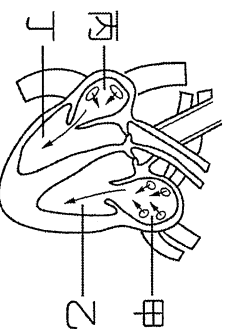
- (A)c能製造養分 (B)白天有光時b開放 (C)a能調節b的開閉 (D)b為水分散失的門戶。
10. 移植樹木時，常先修剪掉部分枝葉以提高存活率，請問其主要原因為何？ (A)減少蒸散作用的產生 (B)減少光合作用的進行 (C)減少植物本身的重量 (D)促進植物發芽。

11. 將榕樹莖的橫切面分為：(甲)新的木質部；(乙)新的韌皮部；(丙)形成層；(丁)樹皮；(戊)木材。此五部分由內而外的順序為何？ (A)甲乙丙丁戊 (B)戊乙丙甲丁 (C)戊甲丁乙丙 (D)戊甲丙乙丁。
12. 人體所儲存的肝糖被分解為葡萄糖後，在血液中的下列何者運輸至細胞？ (A)白血球 (B)紅血球 (C)血小板 (D)血漿。

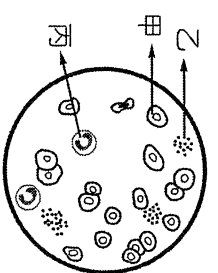
13. 在維管束內，水分的運輸方向為何？ (A)只能由上往下 (B)只能由下往上 (C)春、夏由上往下，秋、冬由下往上 (D)可以由上往下，也能由下往上。
14. 將某植物枝條插於裝有黑色墨水的量筒中，三十分鐘之後將莖橫切，取一薄片置於顯微鏡下觀察，此時所見的情形如圖，則下列何項敘述最不符合事實？



- (A)維管束成環狀排列 (B)此植物可能是玉米 (C)莖不會年年加粗 (D)不具有年輪。
15. 鯊魚是屬於何種循環系統？ (A)無循環 (B)開放式 (C)閉鎖式 (D)均可式。
 16. 下列有關血管的敘述，何者正確？ (A)靜脈管壁彈性最佳 (B)連接動、靜脈是微血管 (C)動脈血中氧氣均較靜脈多 (D)量血壓時，微血管血壓最低。
 17. 直接供給人類心臟所需氧氣及養分的血管若阻塞，會造成心臟的病變，下列何者為此重要血管？ (A)肺動脈 (B)主動脈 (C)上大靜脈 (D)冠狀動脈。
 18. 如圖是人體心臟的構造圖，若由大腿靜脈注射藥物，則藥物流經心臟各腔室的先後順序為何？



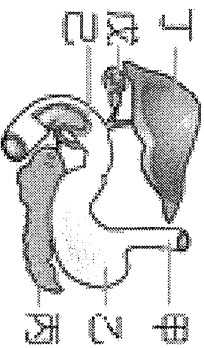
- (A)丙、丁、甲、乙 (B)甲、乙、丙、丁 (C)丁、丙、乙、甲 (D)乙、丁、丙、甲。
19. 血漿、組織液和淋巴液三者形成之順序為何？ (A)淋巴液→組織液→血漿 (B)血漿→淋巴液→組織液 (C)血漿→組織液→淋巴液 (D)組織液→血漿→淋巴液。
 20. 如圖為人體血球細胞，下列何者正確？



- (A)具有凝血作用的是甲 (B)具有防禦作用的是乙 (C)人類的丙細胞，不具有細胞核 (D)可攜帶氧氣的是甲。

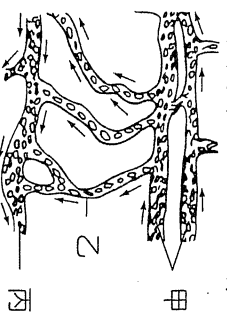
二、題組：(每格 2 分，共 40 分)

1. 根據消化系統示意圖，回答下列問題：



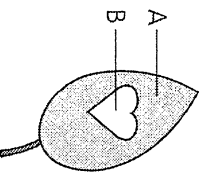
- () (1) 哪些構造具有消化腺可分泌消化液？
 (A) 乙丙丁己 (B) 甲乙丁戊 (C) 甲乙戊己
 (D) 乙丙戊己。
- () (2) 膽汁於何處製造？何處儲存？又於何處發揮它的功能？ (A) 戊、己、甲 (B) 丁、戊、己
 (C) 丙、乙、己 (D) 丙、戊、丁。

2. 如圖是在顯微鏡下觀察魚的血液情形，則：



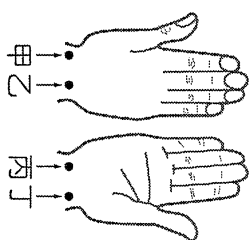
- () (1) 「氧氣進入細胞、二氧化碳進入循環系統」在圖中何處進行？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 不一定。
- () (2) 本實驗分辨動、靜脈的方法是依據下列何者？
 (A) 血流方向 (B) 血壓大小 (C) 血管數量
 (D) 顏色深淺。
- () (3) 將血液帶回心臟的血管是下列何者？ (A) 甲
 (B) 乙 (C) 丙。

3. 如圖所示，使用剪刀在鋁箔中央剪一個心形圖案缺口，包覆葉片進行光合作用的實驗。先將植物置於黑暗中一週，接著在陽光下照射數天。假設鋁箔包覆葉面的部分為 A，心形圖案缺口的部分為 B，試回答下列問題：



- () (1) 本實驗中，摘下葉片拿掉鋁箔後，處理步驟：
 (甲) 放到熱水中漂洗；(乙) 放入沸水中加熱數分鐘；(丙) 加入碘液；(丁) 加入本氏液；(戊) 放入酒精隔水加熱。試問下列何者是此實驗的正確操作步驟順序？ (A) 戊乙甲丙 (B) 戊乙甲丁 (C) 乙戊甲丙 (D) 乙戊甲丁。
- () (2) 將葉片放入酒精隔水加熱，其主要目的為何？
 (A) 軟化葉片 (B) 較好玩有趣 (C) 溶解葉綠素 (D) 消毒殺菌。
- () (3) 實驗結果，B 部分會呈現何種顏色？
 (A) 白色 (B) 綠色 (C) 黃褐色 (D) 藍黑色。
- () (4) 此實驗目的在於證明光合作用與何因素有關？
 (A) 葉綠素 (B) 光 (C) 水 (D) 二氧化碳。

4. 根據「探測心音與脈搏」的活動結果和如圖的示意圖，回答下列問題。



- () (1) 如圖是受試者的右手，則主試者應按何部位來測量脈搏最強處？ (A) 甲 (B) 乙
 (C) 丙 (D) 丁。

() (2) 小明在記錄活動結果時，漏填了部分資料，由測出的脈搏次數和心搏次數判斷，理論上這兩個空格由左至右該填上什麼數字？

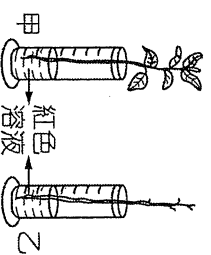
每分鐘的次數	第一次		第二次	
	脈搏	心搏	脈搏	心搏
	70			140

- (A) 70、140 (B) 140、65 (C) 35、26
 (D) 140、70。

() (3) 第二次的測量結果，可能在哪種情況下所做的紀錄？ (A) 午睡後 (B) 上課時 (C) 賽跑後 (D) 午餐時。

() (4) 心搏加快對動物本身的意義為何？ (A) 可減少體內養分的供應 (B) 可使細胞得到充分的養分與氧氣 (C) 可降低廢物的形成 (D) 可延長每個細胞的壽命。

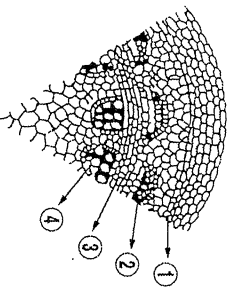
5. 在甲、乙兩個相同的量筒內各插入一枝粗細相近的植物枝條，再加水使液面達到 20ml 的刻度處，接著摘除乙量筒枝條的所有葉片，並把兩個量筒放在通風處，如圖所示。每 10 分鐘記錄一次液面的刻度，其結果如表。試回答下列問題：



經過時間 (分鐘)	0	10	20	30
甲量筒液面讀數 (ml)	20.0	18.3	17.1	16.5
乙量筒液面讀數 (ml)	20.0	19.8	18.9	18.3

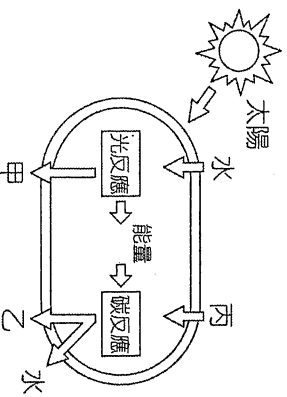
() (1) 假如將甲、乙兩量筒靜置一天，則水面下降較多的是哪個量筒？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 一樣多。

- () (2) 將甲量筒內之枝條橫切，如圖所示。圖中哪一部分會染成紅色？ (A) ① (B) ② (C) ③ (D) ④。



- () (3) 由實驗結果可知植物水分蒸散受到哪一器官的影響最大？ (A) 根 (B) 莖 (C) 葉 (D) 花。
 () (4) 請問下列何者是運送紅色液體的構造？
 (A) 木質部 (B) 韌皮部 (C) 形成層 (D) 以上皆非。

6. 如圖為光合作用進行過程的圖解，試回答下列問題：



- () (1) 圖中的甲代表什麼氣體？ (A) 氧 (B) 二氧化碳 (C) 氫 (D) 氮。
 () (2) 圖中的乙是代表什麼物質？ (A) 蛋白質 (B) 脂質 (C) 葡萄糖 (D) 維生素。
 () (3) 丙是什麼氣體？ (A) 氫 (B) 氧 (C) 氮 (D) 二氧化碳。

三、填充題：(每格 2 分，共 20 分)

- 人類心臟的心房和心室間有【 (1) 】，可以防止血液倒流。
- 營養成份中的蛋白質要分解成【 (2) 】，脂質要分解成【 (3) 】和甘油，才能被人體吸收。
- 維管束運輸水分的部分叫做【 (4) 】部，而運輸養分的部分叫做【 (5) 】部。
- 人類血球中的數量最多的是【 (6) 】。
- 【 (7) 】循環是血液在心臟與肺臟之間的循環。
- 大腸能吸收食物中剩餘的水分，最後的食物殘渣，加上細菌與剝落的腸壁細胞，形成糞便，排出體外，此種現象稱為【 (8) 】。
- 木本植物莖的木質部細胞，大小及顏色不同，在樹幹或樹枝橫切面上，會呈現深淺不同的環紋，稱為【 (9) 】。
- 在人體淋巴系統中的【 (10) 】有過濾淋巴中病原體的作用。

★ 答案欄

一、選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

二、題組：(每格 2 分，共 40 分)

1-1	1-2			
2-1	2-2	2-3		
3-1	3-2	3-3	3-4	
4-1	4-2	4-3	4-4	
5-1	5-2	5-3	5-4	
6-1	6-2	6-3		

三、填充題：(每格 2 分，共 20 分)

1	2	3	
4	5	6	
7	8	9	
10			

一年級自然答案 106-1-2

一、選擇題：(每題 2 分，共 40 分)

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

二、題組：(每格 2 分，共 40 分)

1-1	A	1-2	B				
2-1	B	2-2	A	2-3	C		
3-1	C	3-2	C	3-3	D	3-4	B
4-1	D	4-2	A	4-3	C	4-4	B
5-1	A	5-2	D	5-3	C	5-4	A
6-1	A	6-2	C	6-3	D		

三、填充題：(每格 2 分，共 20 分)

1	瓣膜	2	胺基酸	3	脂肪酸
4	木質部	5	韌皮部	6	紅血球
7	肺	8	排遺	9	年輪
10	淋巴結				