宜蘭縣立羅東國民中學107學年度第一學期七年級自然科第二次段考試卷

命題教師：木木火火玉艸艸方老師 班級： 座號： 姓名：

一、「生物實驗牌」：請按正確順序選出各實驗所需的步驟(每題2分)(共20分)

1.( )檢測澱粉的方法：

(A)➅○(B)➀○(C)➀➆(D)➉○

2.( )設計實驗探討酵素對澱粉的作用和

溫度對酵素活性的影響

(A)➄○➁○ (B)➄○○➁(C)➄○○➅(D)➄○○➁

3.( )根據牌號「○」探討酵素對澱粉作用的影響之「實驗組」

是：(A)甲試管(B)乙試管(C)丙試管(D)丁試管

4.( )根據牌號「○」探討溫度對酵素活性之影響

的兩根試管是：(A)甲乙(B)甲丙(C)乙丙(D)丙丁

5.( )設計實驗探討光對光合作用的影響：

(A)➈○➇➉○ (B)➈➇○➉○(C)➈➉➇○○(D)➈○○➇➉

6.( )牌號「➇」加熱後，取出葉片前最先須注意什麼事項？

(A)放入熱水中漂洗(B)滴上碘液

(C)先熄滅酒精燈才能取出葉片(D)將燒杯中的熱水倒掉

7.( )設計實驗探討植物葉片與水分散失的關係：

(A)○➃➂(B)➈➂○(C)➃○➂(D)➂➃○

8.( )牌號「○」經過40分鐘後：

(A)甲量筒減少水分較多(B)甲量筒剩下水分較多

(C)乙量筒減少水分較多(D)乙量筒剩下水分較少

9.( )設計實驗觀察血液在血管中流動的情形：

(A)○➅○○ (B) ➅○○○(C) ○○➅○(D) ○○○➅

10.( )血液流動觀察實驗中，如何找出微血管？

(A)血流最快的血管(B)血球最大的血管(C)流向動脈的血管

(D)紅血球一顆一顆通過，流速最慢的血管。

二、題組(11-40題，每題2分)

(1)根據附圖回答11-13題(「🠚」代表液體或氣體移動方向)

**小腸絨毛**

11.( )請問「➁」是什麼器官？(A)小動脈(B)淋巴管(C)微血管(D)小靜脈

12.( )這四種管道中的液體，何者葡萄糖濃度最高？(A)➀(B)➁(C)➂(D)➃

13.( )血漿若由「➂」滲出後將滲入哪一種管道？(A)➀(B)➁(C)➂(D)➃

(2)根據附圖回答14-16題(「🠚」代表液體或氣體移動方向)

**植物根部**

14.( )請問「➄」是什麼構造？(A)根毛(B)絨毛(C)纖毛(D)鞭毛

15.( )請問「➄」的功能是：(A)增加吸收葡萄糖的表面積(B)增加吸收二氧化碳表面積

(C)增加吸收水分與礦物質的表面積(D)減少根部支持力

16.( )請問「➄」由植物的何種細胞向外延伸？

(A)保衛細胞(B)木質部細胞(C)韌皮部細胞(D)表皮細胞

(3)根據附圖回答17-20題(「🠚」代表液體或氣體移動方向)

**肺泡**

17.( )請問進入「➆」血管中的氣體可經由光合作用中哪一反應產生？

(A)光反應(B)探反應(C)擴散作用(D)呼吸作用

18.( )請問進入肺泡中的氣體可提供光合作用中哪一反應當原料？

(A)光反應(B)碳反應(C)擴散作用(D)呼吸作用

19.( )哪一條血管中的含氧量最高？(A)➄(B)➅(C)➆(D)➇

20.( )離開肺泡的血管最後將血液送回到心臟哪一個腔室？

(A)右心房(B)右心室(C)左心房(D)左心室

(4)根據附圖回答21-25題

**葉的構造**

21.( )光合作用中光反應所需的原料由哪一構造運輸上來？(A)F(B)E(C)G(D)D

22.( )光合作用中碳反應所需的原料由哪一構造進入？(A)F(B)E(C)G(D)D

23.( )E構造由些細胞調節開閉？(A)F(B)G(C)C(D)D

24.( )C細胞中具有什麼構造可以吸收光能？(A)吸光體(B)二極體(C)葉綠體(D)粒線體

25.( )A構造的功能在於？(A)遮蔽光線(B)吸收日光(C)保持透氣(D)防止水分喪失

(5)根據附圖回答26-30題

**心臟構造**

26.( )體循環的路徑是：(A)右心室🠚A🠚微血管🠚B、F🠚左心房

(B)左心室🠚A🠚微血管🠚C🠚左心房

(C)左心室🠚A🠚微血管🠚B、F🠚右心房

(D)右心室🠚C🠚微血管🠚B、F🠚右心房

27.( )肺循環的路徑是：(A)右心室🠚C🠚微血管🠚D🠚左心房

(B)右心室🠚A🠚微血管🠚B、F🠚左心房

(C)左心室🠚A🠚微血管🠚B、F🠚右心房

(D)右心房🠚C🠚微血管🠚D🠚左心房

28.( )下列哪些構造兼具有E構造？

(A)左心房和A(B)右心室和A(C)左心室和A(D)左心房和右心室

29.( )能承受心臟收縮時壓力的血管是：(A)B、F(B)A、C(C)C、D(D)A、B

30.( )心臟舒張時血液由那些血管回到心臟：(A)A、B(B)B、C(C)C、D(D)B、D、F

(5)根據附圖回答31-40題

31.( )糞便的完整成分是：

(A)食物殘渣、大腸細胞、大腸桿菌、水(B)食物殘渣、大腸細胞、大腸桿菌

(C)食物殘渣、大腸細胞(D)食物殘渣、大腸桿菌

32.( )下列哪些含有酵素的消化液在I器官中作用？

(A)A、G(B)H、I(C)E、H、I(D)G、H、I

33.( )食物中攝入的水分大部分在何處被吸收？(A)D(B)J(C)I(D)K

34.( )不能分泌只能儲存消化液的器官是：(A)E(B)F(C)G(D)H

35.( )哪一器官所產生的消化液可分解醣類、蛋白質和脂質？(A)E(B)F(C)G(D)H

36.( )E、H產生的消化液經由何種管道送入I作用？

(A)血液(B)血管(C)D的蠕動(D)導管

37.( )當吃下綠色植物，植物行光合作用的主要產物在哪裡被吸收？(A)G(B)H(C)I(D)J

38.( )(A)(B)(C)(D)

39.( )(A)(B)(C)(D)

40.( )(A)(B)(C)(D)

➀➁➂➃➄➅➆➇➈➉

三、是非題(41-50題，每題2分；下列各題分別有(甲)(乙)兩敘述，若只有(甲)正確請選(A)，若只有(乙)正確請選(B)，(甲)(乙)皆正確請選(C)，(甲)(乙)皆錯誤請選(D))

41.( ) (甲)木質部負責運送水分與礦物質肥料。

(乙)韌皮部負責運送光合作用所製造的養分。

42.( ) (甲)環狀排列的維管束通常有一層具運輸能力的形成層

(乙)植物的莖環狀剝皮後一定造成植株死亡。

43.( ) (甲)年輪是木材橫切面上深淺不同的環紋。

(乙)所有樹木的橫切面上都有明顯的年輪。

44.( ) (甲)反應溫度太低時，酵素的作用會減緩或停止。

(乙)反應溫度太高時，會使酵素永久失去活性。

45.( ) (甲)酵素和受質間的結合具有專一性。

(乙)小腸中的酵素需在鹼性環境中才能促進脂質的分解。

46.( ) (甲)酵素的主要成分是醣類。(乙)酵素必須在生物體內才能進行反應。

47.( ) (甲)組織液入淋巴管後稱為淋巴。(乙)淋巴液中含有紅血球和白血球。

48.( ) (甲)血紅素位於人體紅血球。(乙)葉綠素位於植物綠色細胞的葉綠體中。

49.( ) (甲)體循環中，氧氣由組織細胞擴散進入微血管。

　　　　(乙)肺循環中，二氧化碳由微血管擴散至肺泡。

50.( ) (甲)動脈攜帶血液離開心臟流入微血管。

　　　　(乙)靜脈有瓣膜讓血液沿一定方向流回心臟。