

臺北市立萬芳高級中學會議紀錄

名稱：105-1 第6次共同備課專業研究會

時間：105年12月6日

主題：試題分析

主席：王景輝 紀錄：王景輝

簽到：

<u>王景輝</u>	<u>謝士彥</u>	<u>鄭士欽</u>	<u>莊玉君</u>
<u>李秀珠</u>	<u>江斐劍</u>	<u>黃幸敏</u>	

重要會議內容：

1. 如附

臺 北 市 立 萬 芳 高 中 試 題 審 題 及 評 論 單

考程：第 105 學年度 1 學期 年級：8 科目：理化

考試項目：第 2 次定期考查 第 次模擬考 其他

共同評論教師：

本次研議試題：

題號：3

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

其他

題號：6

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

其他

臺 北 市 立 萬 芳 高 中 試 題 審 題 及 評 論 單

考程：第_____學年度_____學期 年級：_____ 科目：_____

考試項目：第_____次定期考查 第_____次模擬考 其他_____

共同評論教師：_____

本次研議試題：

題號：28

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

其他 學生太害怕「計算」題型。

題號：29

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

其他 _____

萬芳高中(DP15) 105學年度(上) 2年級第02次定考 理化(不分科系)答對率

題號	題型	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	標準答案	答對率
001	單	26.15	22.48	14.22	36.70	0.00	D	36.70
002	單	5.96	82.57	6.88	4.13	0.00	B	82.57
003	單	55.96	27.98	8.72	7.34	0.00	B	27.98
004	單	44.50	32.11	11.01	12.84	0.00	A	44.04
005	單	17.89	11.01	39.45	31.65	0.00	D	31.65
006	單	28.90	16.97	48.17	5.50	0.00	A	28.90
007	單	26.15	11.47	46.79	15.14	0.00	C	46.79
008	單	33.03	5.05	11.93	49.54	0.00	D	49.54
009	單	11.01	30.28	10.09	48.62	0.00	D	48.62
010	單	16.97	22.02	31.65	27.98	0.00	B	22.02
011	單	6.88	63.30	18.35	11.01	0.00	B	63.30
012	單	7.80	72.94	10.55	8.26	0.00	B	72.94
013	單	16.97	18.81	16.51	46.79	0.00	D	46.79
014	單	5.96	9.17	36.70	47.25	0.00	D	47.25
015	單	6.88	57.34	22.94	12.39	0.00	B	57.34
016	單	6.42	14.22	73.39	5.50	0.00	C	73.39
017	單	24.77	0.92	70.18	3.21	0.00	C	70.18
018	單	26.61	16.51	39.45	16.97	0.00	C	39.45
019	單	12.84	22.02	11.47	54.13	0.00	D	53.21
020	單	12.39	23.39	4.13	59.17	0.00	D	59.17
021	單	24.77	9.17	31.65	33.49	0.00	D	33.49
022	單	13.30	10.55	53.21	22.94	0.00	C	52.75
023	單	7.80	30.28	51.83	9.63	0.00	C	51.83
024	單	57.34	21.10	14.68	6.42	0.00	A	57.34
025	單	61.93	17.43	11.47	8.72	0.00	A	61.93
026	單	5.96	8.26	22.02	63.30	0.00	D	63.30
027	單	51.38	20.64	16.51	11.47	0.46	A	50.92
028	單	5.50	22.48	27.52	43.58	0.00	C	27.52
029	單	38.99	16.97	18.35	24.77	0.00	D	24.77
030	單	25.69	48.17	12.84	13.30	0.00	B	47.71
031	單	8.26	23.39	39.45	28.44	0.00	C	39.45
032	單	15.60	58.72	14.22	10.09	0.00	B	58.26
033	單	50.00	9.63	23.85	16.06	0.00	A	50.00
034	單	58.72	8.72	15.14	16.06	0.00	A	58.72
035	單	12.84	13.30	9.17	62.39	0.00	D	62.39
036	單	11.01	24.31	45.41	16.97	0.00	C	45.41
037	單	31.65	15.60	35.32	15.14	0.00	C	35.32
038	單	34.40	31.19	14.68	18.35	0.00	A	34.40
039	單	14.22	14.68	50.92	18.35	0.00	C	50.46
040	單	7.80	11.01	69.27	10.09	0.00	C	69.27

臺 北 市 立 萬 芳 高 中 試 題 審 題 及 評 論 單

考程：第 105 學年度 一 學期 年級：一年級 科目：生物

考試項目：第 二 次定期考查 第 次模擬考 其他

共同評論教師：王縣駿、孫麗珠

本次研議試題：

題號：5

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低 (25.79%)

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

其他 題目閱讀，甲子地，順序未注意

題號：14

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低 (23.16)

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

其他

臺 北 市 立 萬 芳 高 中 試 題 審 題 及 評 論 單

考程：第_____學年度_____學期 年級：_____ 科目：_____

考試項目：第_____次定期考查 第_____次模擬考 其他_____

共同評論教師：_____

本次研議試題：

題號：25

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低 (20.53%)

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

其他 題幹未仔細閱讀，題目結合兩個概念

題號：48

題型：是非題 選擇題 多重選擇題 非選擇題

答對率：中等 較低 偏低

難易度：難 中偏難 中 中偏易 易

試題層次：單純知識記憶 觀念理解後即可作答 高層次(含應用、分析、綜合、評鑑等)

測驗目標：符合本次考試範圍 不符合本次考試範圍

答對率不高的原因可能是：

本題超出本次考試範圍，以致學生無法作答。

本題屬於高層次且具鑑別度題型，為命題教師精心設計之少數高程度鑑別度題。

本題需應用以前所學的概念，學生可能基礎概念模糊，以致無法順利作答。

本題並非難題，學生可能對教材熟悉或練習不夠，未來老師可加強提醒學生多練習。

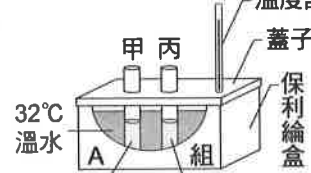
其他_____

萬芳高中 105 學年度第 1 學期第二次段考 一年級 生物科試題

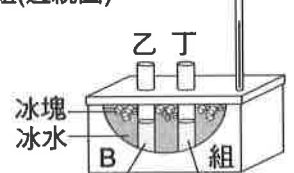
一、單選題：每題 2 分，共 100 分。

- () 1. 酵素具有專一性，請問何謂「專一性」？ (A)一種酵素只能在某溫度下中發揮作用 (B)一個酵素只能作用一次不能重複作用 (C)每一種酵素只能有一個受質 (D)一種酵素只能促進某一種特定反應進行。
- () 2. 下列哪些物質不會影響澱粉酶的活動？ (A)濃鹽酸 (B)冰塊 (C)纖維素 (D)小蘇打粉 (E)熱水。
- () 3. 下列何種作用不需要酵素的協助？(甲)消化作用；(乙)蒸散作用；(丙)維管束的運輸作用；(丁)光合作用。
(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)丁甲。
- () 4. 嘉祐設計了附圖的裝置，以了解酵素的一些特性，40 分鐘後四支試管均加入本氏液，隔水加熱，結果只有甲管變色呈正反應。試問：嘉祐想了解酵素的何種特性？
(A)溫度對唾液作用有何影響 (B)本氏液對唾液有何作用
(C)溫度對澱粉的影響 (D)酸鹼性對唾液作用的影響。

A組(透視圖)



B組(透視圖)

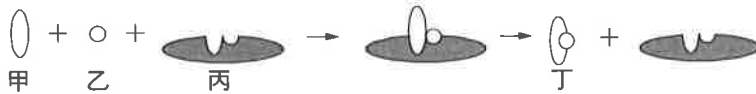


- () 5. 加入本氏液後隔水加熱，甲、乙、丙、丁四支試管的顏色可能為下列何者？(A)藍色、紅色、綠色、藍色 (B)紅色、藍色、綠色、藍色 (C) 紅色、綠色、藍色、藍色 (D) 綠色、藍色、紅色、藍色。

澱粉液+ 澱粉液+
3mL唾液 3mL水
(要混合均勻)

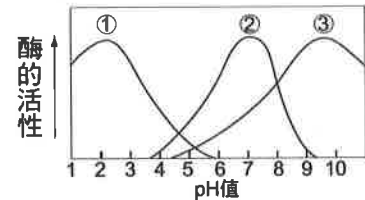
澱粉液+ 澱粉液+
3mL唾液 3mL水
(要混合均勻)

- () 6. 附圖為酵素參與某物質合成反應的示意圖，請問受質是其中哪一種分子？



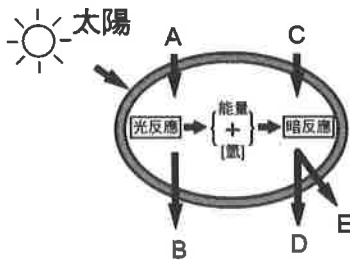
- (A)甲、乙 (B)甲、乙、丙 (C)乙 (D)丁。

- () 7. 右圖為酶的活性與 pH 值之關係圖，則依圖可推測胃液的 pH 值約為多少？ (A) 2~3 (B) 4~5 (C) 6~8 (D) 9~10。

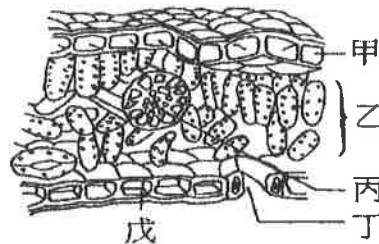


- ①代表胃蛋白酶
②代表一般的酶
③代表胰蛋白酶

※ 下圖〔一〕為光合作用示意圖，圖〔二〕為葉片解剖圖，請依此回答第8至第11題



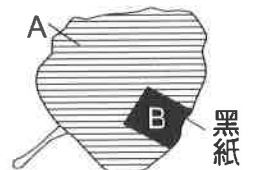
圖一



圖二

- () 8. 圖一中的C是由圖二何處進入葉片中？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- () 9. 圖一的D為植物進行光合作用最主要的產物，其名稱為何？ (A)氧氣 (B)葡萄糖 (C)水 (D)纖維素。
- () 10. 承上題，在圖二中何處可找到D物質？ (A)甲 (B)甲乙 (C)甲乙丙戊 (D)丙丁。
- () 11. 關於圖一的B的敘述何者正確？ (A)為氧氣，由於水分解所產生 (B)為能量，由於水分解所產生 (C)為葡萄糖，由於二氧化碳被固定而產生 (D)為澱粉，為葡萄糖聚合成產生。

- () 12. 欣萱某設計的光合作用實驗的裝置如右圖所示，B部位用黑紙遮住，結果顯示：葉片中A部位有澱粉反應，而B部位則否。B部位沒有澱粉反應較合理的解釋為何？
(A)沒有葉綠體及二氧化碳 (B)沒有葉綠體，且沒有光照 (C)有葉綠體，但沒有光照 (D)有葉綠體，但缺二氧化碳。



- () 13. 有關光合作用的敘述，下列何者正確？ (A)光反應需能量，碳反應不需能量 (B)先進行碳反應，再進行暗反應 (C) 光反應僅白天進行，暗反應僅晚上進行 (D)光反應需葉綠素參與，暗反應需酵素參與。
- () 14. 平時所吃的紅糖（特砂二號）是從甘蔗提煉出來的，請問這些糖是由甘蔗的哪一種器官所製造出來？
(A)根 (B)莖 (C)果實 (D)葉。

- () 30. 如右圖，果農在蘋果結實初期進行疏果，其做法為將小蘋果枝幹剝去樹皮，而這些蘋果之後會長的特別大且甜，關於這種作法的敘述，何者正確？
 (A) 疏果是為降低枝幹負荷 (B) 疏果可使蘋果年年結實 (C) 剝樹皮是為影響其養分輸送 (D) 剝樹皮可使其長出新側枝。

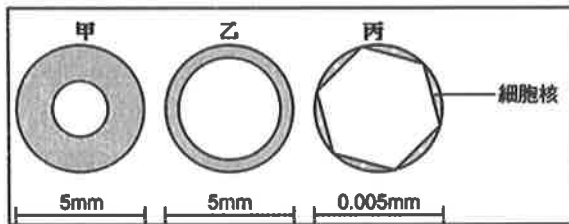


- () 31. 關於植物蒸散作用的敘述，下列何者正確？
 (A) 蒸散作用有助於根部對水分的吸收 (B) 木質部與韌皮部共同參與蒸散作用的進行 (C) 蒸散作用時，水分移動的方向是由上往下運輸 (D) 去除植物葉片讓維管束外露，可加速蒸散作用。
 () 32. 陸生植物的氣孔多分布在下表皮的原因為？ (A) 避免過多水分散失 (B) 有利於植物吸收水分 (C) 有利於植物吸收光能 (D) 避免過多氧氣釋放。



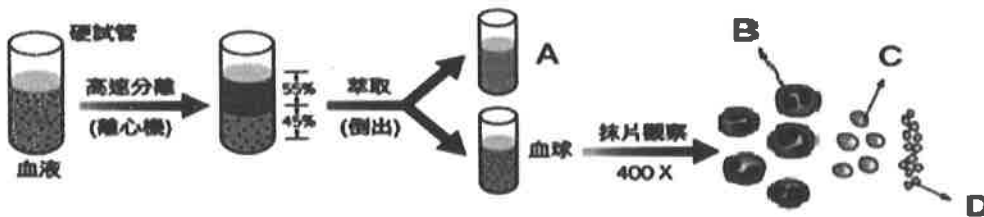
- () 33. 右圖代表人體內哪一部分的微血管交換物質的情形？
 (A) 小腸 (B) 肺臟 (C) 胃 (D) 屁股。
 () 34. 下列何者中不含有肌肉？ (A) 動脈 (B) 靜脈 (C) 微血管 (D) 小腸。

※ 附圖為三種血管的剖面圖，試回答下列問題（圖的放大比例未必相同，黑色為管壁，白色部分為口徑。）



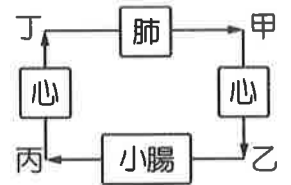
- () 35. 血液從哪種血管滲出至組織細胞間，而成為組織液？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 乙丙。
 () 36. 生病時，必須注射點滴，主要是將藥物注入何者血管中？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 皆可。

※ 下圖為醫院血液分析圖，請回答下列第37題至第39題。



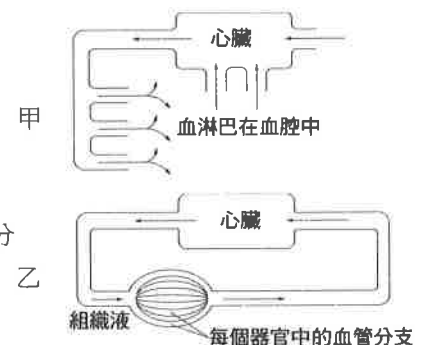
- () 37. 何者可藉由變形運動而穿過血管壁？ (A) A (B) B (C) C (D) D
 () 38. 礦物質「鐵」，與何者的合成有關？ (A) A (B) B (C) C (D) D
 () 39. 醫生懷疑患者為細菌感染引發盲腸炎，可藉由分析何者的數量而判定？ (A) A (B) B (C) C (D) D

- () 40. 右圖為人體血液循環之路徑圖，箭頭表示血流方向，圖中哪兩段血管中的血液含氧量較高？
 (A) 甲乙 (B) 乙丙 (C) 丙丁 (D) 甲丁。
 () 41. 比較體循環與肺循環，下列何者錯誤？



選項	體循環	肺循環
(A)	右心室發出，左心房回	左心室發出，右心房回
(B)	充氧血變減氧血	減氧血變充氧血
(C)	循流全身各組織	循流肺臟組織
(D)	組織與微血管交換氣體	微血管與肺泡交換氣體

- () 42. 圖表示不同動物的循環系統模式圖，請根據圖形下列正確的敘述正確？
 (A) 甲圖為閉鎖式循環 (B) 乙之組織細胞在微血管處以擴散方式交換氣體與養分
 (C) 蚯蚓具有甲之循環方式 (D) 蝗蟲具有乙之循環方式。



萬芳高中 105 學年度第 1 學期第二次段考 一年級

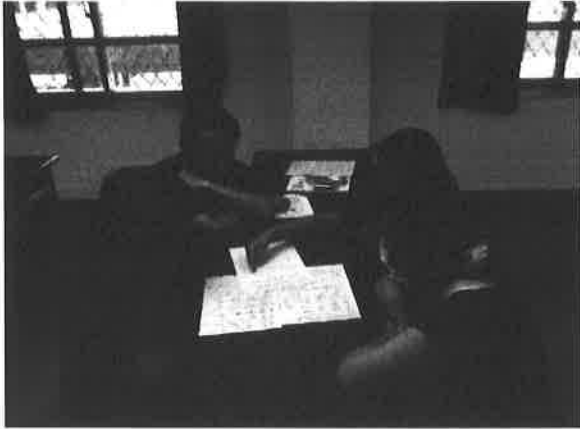
生物科解答

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	B	A	C	A	A	D	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	C	D	D	B	B	C	D	C	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	B	D	A	C	C	B	C	A	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	A	B	C	C	B	B	C	B	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
A	B	B,C	A	C	D	A	C	A	D

臺北市立萬芳高級中學 105 學年度第 1 學期
專家學者協同教學 活動照片

活動： 試題分析
日期：105. 12. 06

地點：萬芳高中- 物理教室



圖說：各科老師針對試題答對率較低題目進行分析討論



圖說：各科老師針對試題答對率較低題目進行分析討論

成果特色與檢討簡述

如附