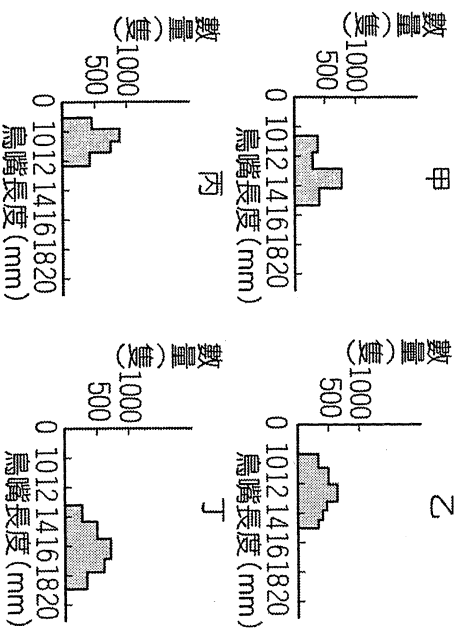


一、單一選擇題(每題兩分，共六十分)

答案請填在答案欄，否則不予計分。

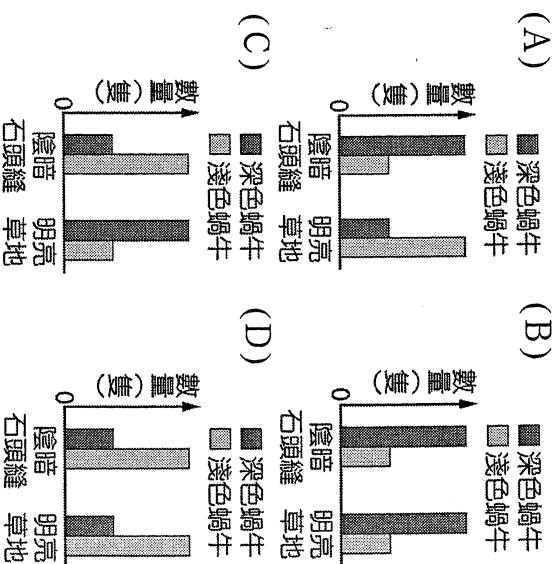
- () 下列各種生殖方法，哪一種可使生物加速演化，以增加生存之機會？ (A)營養器官繁殖 (B)出芽生殖 (C)有性生殖 (D)分裂生殖。
- () 下列何種生物構造最不容易形成化石保留在地層中？ (A)骨骼 (B)細胞壁 (C)植物葉脈 (D)心臟。
- () 下列四種生物，何者缺乏真正的細胞核？ (A)細菌 (B)黴菌 (C)水黴菌 (D)酵母菌。
- () 小威想讓阿湘認識公園中單子葉的植物，他應選擇具有下列哪一種特徵的植物？ (A)成熟葉背有孢子囊堆 (B)不會產生種子 (C)不會開花 (D)葉脈為平行脈。
- () 科學家將過去五億多年，由古至今依次畫分為三個主要的地質年代，請問哺乳類在哪一個年代開始出現？ (A)古生代 (B)中生代 (C)新生代 (D)以上皆非。
- () 有關植物界的生物之特徵，下列敘述何者正確？ (A)所有可行光合作用的生物皆屬於植物界 (B)維管束植物能產生種子，所以可以適應陸地生活 (C)蕨苔植物缺乏維管束，個體矮小 (D)皆利用維管束運輸物質。
- () 以下有關於演化的敘述，何者正確？ (A)達爾文的天擇說強調大自然的選擇作用 (B)在爬蟲類全盛時期，哺乳類尚未出現 (C)所有遺傳的變異對生物的生存皆有利 (D)目前所知地球上最原始的生物化石是始祖鳥化石。
- () 化石證據顯示，古生代石炭紀的地球上遍布高大的羊齒類植物，此類植物有維管束，以葉背面孢子囊堆中的孢子繁殖。在現今的分類系統下，下列何者與這些羊齒類植物親緣關係最接近？ (A)地錢 (B)杜鵑花 (C)筆筒樹 (D)蘇鐵。
- () 下列哪種生物是人擇的結果？ (A)麻雀 (B)蘆葦 (C)蝗蟲 (D)乳牛。
- () 某一小島上有甲、乙、丙、丁四種鳥類，其鳥喙長度與個體數量的關係分別如圖所示。假設此四種鳥類的鳥喙長度與其食性有關，則依此圖推論，哪兩種鳥最不可能競爭相同的食物？ (A)甲和乙 (B)乙和丙 (C)丙和丁 (D)甲和丁。



- () 下列何者為古生代的指標化石？ (A)三葉蟲 (B)菊石 (C)恐龍 (D)鳥類。
- () 下列哪一種情形不屬於天擇的結果？ (A)綠草叢中綠色的昆蟲特別多 (B)人的手臂因常打網球，變得較為粗壯 (C)馬的前肢變為單趾，更適合奔跑 (D)長頸鹿的脖子長更適合吃高處的樹葉。
- () 下表為浣熊及無尾熊的分類資料，若推論「浣熊及無尾熊在分類上為不同科的生物」，依生物分類階層的概念，最可能是根據表中的哪一項內容作出推論？ (A)綱 (B)目 (C)屬 (D)種。

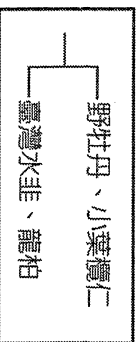
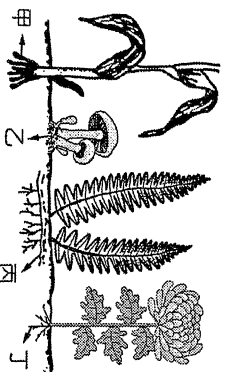
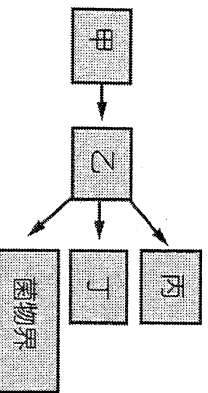
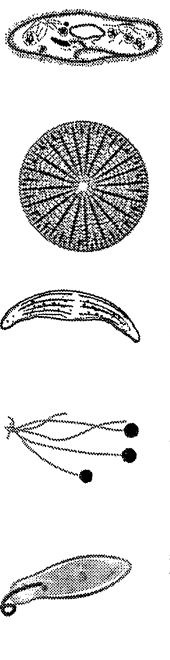
名稱		浣熊	無尾熊
分類階層			
綱		Mammalia	Mammalia
目		Carnivora	Diprotodontia
屬		Procyon	Phascogale
種		lotor	cinereus

- () 可提煉抗生素、抑制細菌生長的生物為何者？ (A)酵母菌 (B)水黴菌 (C)青黴菌 (D)黑黴菌
- () 小凡閱讀專門介紹臺灣維管束植物的書籍，她從此書中最可能無法獲得下列何者的詳細資料？ (A)蕨苔植物 (B)蕨類植物 (C)裸子植物 (D)被子植物。
- () 雄虎與雌獅交配生出的子代是虎獅，下列哪一個理由可判斷虎與獅是不同種？ (A)虎與獅的毛色不同 (B)虎與獅的外型長相不同 (C)虎獅無生殖能力 (D)以上皆對。
- () 已知一地區的某種蝸牛其外殼有深色及淺色之分。在此地區無論是陰暗的石頭縫處或明亮的草地處皆可發現此種蝸牛，且此地區有一種以此蝸牛為食的天敵。阿泰調查了此種蝸牛在兩處的數量後作圖，並據此推論出該天敵主要是利用視覺捕食蝸牛，下列何者最可能是他的調查結果？ (A) (B) (C) (D)



- () 利用化石可以了解下列哪些資料？(甲)古生物當時的演化過程、(乙)古生物所出現的種類、(丙)古生物的生活環境、(丁)化石所在岩層的相對年代。 (A)甲乙 (B)乙丙 (C)甲乙丙 (D)甲乙丙丁。
- () 中生代時期，陸地上最具代表性的動物與植物分別為何？ (A)鳥類、蕨類 (B)哺乳類、被子植物 (C)爬蟲類、蕨類 (D)爬蟲類、裸子植物。

20. () 有關裸子植物的敘述，何者錯誤？ (A) 毬果並不具有雌雄之分 (B) 並不具有花及果實等構造 (C) 以毬果為其生殖器官 (D) 因種子裸露而得名
21. () 各種鸞鳥具有不同嘴型，其構造與功能的敘述何者正確？ (A) 不同嘴型其實沒什麼差別 (B) 厚短嘴型，適合嚼食樹皮 (C) 中間型的喙，適合喝水 (D) 尖細嘴型，適合吃蟲。
22. () 在恐龍出現的年代就已經存在，但直到恐龍滅絕之後，才有機會取而代之，並主宰地球至今。請問是哪一類動物？ (A) 爬蟲類 (B) 兩棲類 (C) 哺乳類 (D) 昆蟲。
23. () 小瑤在顯微鏡下觀察到附圖五種生物，請問這五種生物中，哪幾種會行光合作用？ (A) 甲乙丙丁 (B) 乙丙戊 (C) 乙丙 (D) 甲乙。
24. () 藻類可以進行光合作用來自製養分，下列有關藻類的敘述何者正確？ (A) 藻類中許多提煉物如洋菜、藻膠等都可用在食品的製造 (B) 藻類都是單細胞生物 (C) 藻類屬於植物界 (D) 念球藻和顫藻都是常見的藻類。
25. () 如圖為生物五界分類的樹狀演化關係圖，草履蟲是屬於哪一界？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
26. () 蘖薇用複式顯微鏡觀察洋葱表皮細胞和黑麵包黴的菌絲細胞，並比較這兩種細胞的構造。下列相關敘述何者正確？ (A) 兩者皆有細胞壁 (B) 兩者皆有葉綠體 (C) 兩者皆有菌絲 (D) 鴨跖草為真核生物，黑麵包黴為原核生物。
27. () 關於附圖中四種生物的敘述，下列何者正確？ (A) 甲的種子具有兩枚子葉 (B) 甲、丁莖中的維管束呈散生排列 (C) 丙、丁的精、卵細胞結合時需以花粉管為媒介 (D) 甲、乙、丙、丁均具有細胞壁的構造。
28. () 將四種植物依如圖所示的方式進行分類，請問其分類的依據為何？ (A) 花瓣的數目 (B) 種子的有無 (C) 是否會開花 (D) 維管束的有無。



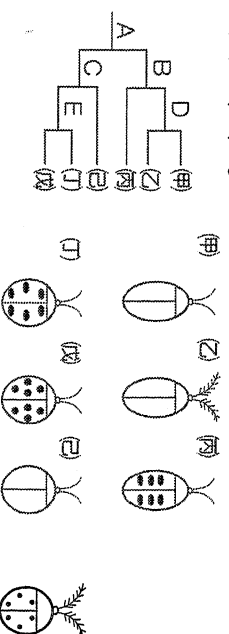
29. () 目前我們所稱的狗均為同一種，為何牠們的外觀差異卻很大？ (A) 原來就有這些基因，只不過人類培養加以彰顯出來而已 (B) 因為人類創造出來的 (C) 因為人類將狗和其他的動物交配造成 (D) 這些狗其實並不同種，所以外觀差異當然很大。
30. () 下列何者不屬於化石？ (A) 恐龍的骨頭 (B) 三葉蟲的爬痕 (C) 西伯利亞冰層中遺體保存完整的長毛象 (D) 漁夫從海裡打撈上來的活鸚鵡螺

二、題組(每題兩分，共四十分)

(一) 有犬、貓、海豚、狸、胡狼、牛蛙等六種生物，依附表所給的資料，了解其分類上的關係，試回答下列問題：

界					
門			脊索動物		
綱	哺乳		哺乳		兩生
目	食肉	食肉	鯨	食肉	無尾
科	犬	貓	海豚	犬	赤蛙
屬	犬	貓		狸	犬
種	犬	貓	海豚	狸	胡狼

31. () 由資料顯示，海豚是屬於下列何者？ (A) 食肉目 (B) 鯨目 (C) 無尾目 (D) 犬屬。
32. () 和胡狼親緣關係最遠的生物是下列何者？ (A) 貓 (B) 海豚 (C) 狸 (D) 牛蛙。
33. () 犬和胡狼的學名中何者必相同？ (A) 屬名 (B) 種小名 (C) 屬名、種小名皆相同 (D) 屬名、種小名皆不同。。
34. () 與犬同綱的有幾種？ (A) 1 種 (B) 2 種 (C) 3 種 (D) 4 種。
35. () 犬和狸在分類階層中有幾個階層相同？ (A) 2 種 (B) 3 種 (C) 4 種 (D) 5 種。
- (二) 有(甲)(乙)(丙)(丁)(戊)(己)六種昆蟲，分類如圖(一)之左，試回答下列問題：



36. () 以觸角形狀為分類依據的是下列何者？ (A) A (B) B、C (C) D (D) E。
37. () 以體背斑點數目為分類依據的是下列何者？ (A) A (B) B、C (C) D (D) E。
38. () 根據體背有無斑點為分類依據的是下列何者？ (A) A (B) B、C (C) D (D) E。
39. () 根據體型為圓或橢圓為分類依據的是下列何者？ (A) A (B) B、C (C) D (D) E。
40. () 根據此檢索表，圖(二)的昆蟲和下列哪一種昆蟲的關係最為親近？ (A) 乙 (B) 丙 (C) 丁 (D) 戊。

(三) 如表為植物家族四大成員特徵的比較表，試參考表格回答下列問題：（表中“○”表示有，“X”表示沒有）

比較項目 成員	光合作用	維管束	繁殖方式		開花
			孢子	種子	
甲	○	X	○	X	X
乙	○	○	X	○	○
丙	○	○	○	X	X
丁	○	○	X	○	X

41. () 植物界的成員都具有下列何種構造？ (A)維管束 (B)種子 (C)葉綠體 (D)花粉粒。
42. () 哪一類植物不具有真正的根、莖、葉構造，尚未發展出專門運輸物質的組織，仍以擴散作用完成物質的運輸？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
43. () 何者是屬於利用孢子繁殖的維管束植物？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
44. () 何者的生殖器官是毬果？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
45. () 何者種子位在果實內，藉以獲得保護？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。

(四) 如表所示，請根據此表回答下列問題：

a 哺乳類	f 開花植物	k 鳥類
b 昆蟲	g 細菌	l 古生代
c 藍菌	h 魚類	m 中生代
d 裸子植物	i 兩生類	n 新生代
e 蘚苔、蕨	j 爬蟲類	o 三十億年前

46. () 在新生代中，最為繁盛的脊椎動物及植物有哪些？ (A) afk (B) abjk (C) djk (D) adk。
47. () 請問藍菌在哪一個時期便已經出現？ (A) i (B) m (C) n (D) o。
48. () 首先登上陸地的動物有哪些？ (A) b、h (B) b、i (C) a、h (D) i、j。
49. () 動、植物約在哪一個階段登上陸地？ (A) l (B) m (C) n (D) o。
50. () 哺乳類在哪一個時期出現在地球上？ (A) l (B) m (C) n (D) o。

答案請填在答案欄，否則不予計分。
答案欄

一、單一選擇題(每題兩分，共六十分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30

二、題組(每題兩分，共四十分)

31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50

彰化縣立明倫國中106學年度第二學期
第二次段考一年級自然科解答题

一、單一選擇題(每題兩分，共六十分)

1	2	3	4	5
C	D	A	D	B
6	7	8	9	10
C	A	C	D	C
11	12	13	14	15
A	B	B	C	A
16	17	18	19	20
C	A	A D	D	A
21	22	23	24	25
D	C	B	A	B
26	27	28	29	30
A	D	C	A	D

二、題組(每題兩分，共四十分)

31	32	33	34	35
B	D	A	D	D
36	37	38	39	40
C	D	B	A	C
41	42	43	44	45
C	A	C	D	B
46	47	48	49	50
A	D	B	A	B