

出題教師：曾義原

____年____班____號 姓名：_____

※請將答案劃記在答案卡上，題目卷也請在題號前寫上答案，以便檢討考卷

※貼心提醒：如果怕寫不完題目，可以不要看黑框內的故事，不影響作答。

一、選擇題(單選 33 題，每題 3 分，共 99 分)：

告別了方塊世界，回到了學校生活。

看著黑板上密密麻麻的直線方程式、恐怖的細菌照片……

小美覺得整個人快不行了，腦袋上的蒸氣騰騰直冒。

『那到底是夢，還是現實？』小美摸摸平坦的肚子，想起那段冒險時光，心中，滿是甜蜜。

『不知道他過得怎麼樣...就算是再讓我夢一次也好，我好想你...』

望著窗外晴空萬里，遠方翠綠的山巒伴著飛舞的鳥兒，划過湛藍天際，像遊蕩在球藻旁的草履蟲，歡快地飄舞著。

咦？這隻鳥怎麼越來越大？

蛤？冰箱？

1、生物老師放的梅毒螺旋菌照片實在有夠噁心，看得讓人頭皮發麻。梅毒螺旋菌是一種細菌，跟大腸桿菌是同一個界的。小美記得憲憲上課有說過，什麼桿菌球菌螺旋菌的都有共同的特徵，那麼，哪個是細菌的共同特徵呢？

- (A)有細胞核 (B)能光合作用
(C)有細胞膜 (D)那是什麼鬼東西？

2、草履蟲是個構造很簡單的小生物，喜歡吃微細藻類或細菌。有時候在顯微鏡下看起來綠綠的，還會快速繞圈游動，像在開跑跑卡丁車一樣。小美想起曾經在顯微鏡下看到過這可愛的小東西，她回想起觀察到的特徵，哪個比較像是草履蟲的特徵？

- (A)看起來綠綠的但其實他不會行光合作用
(B)有細胞核也有葉綠體
(C)可以伸出偽足捕捉食物
(D)生殖方式可以是出芽生殖

3、說到球藻，那其實是一種藻類。身為生態系中非常重要的生產者，他們就是許多生物的食物來源。想到它們註定被吃的命運，小美淚流滿面。在邊哭邊吃海苔平復心情時，她想到翎翎介紹藻類時有講過藻類的特徵，那麼，她的記憶哪個是對的呢？

- (A)新月藻是單細胞藻類 (B)藻類是植物界的生物
(C)紫菜沒有葉綠體構造 (D)利用維管束運送水分

4、冰箱是將軍懷抱著莫大的怨氣全力砸過來的。砸到小美的瞬間釋放出巨大的核輻射，就好像原子彈爆炸一樣。這個輻射讓小美的基因發生天翻地覆的改變！關於核輻射會讓基因突變的原理，應該是屬於哪一個？

- (A)物理性誘發突變 (B)化學性誘發突變
(C)病毒感染誘發突變 (D)自然突變

5、小美的基因突變後，化身成為九天玄女！已經知道九天玄女是一種隱性性狀，控制顯隱性的遺傳因子代號分別是 A 和 a(不是性聯遺傳)。這個隱性性狀展現在男性身上，就是鋼鐵直男。當九天玄女跟鋼鐵直男交配，生下女兒是九天玄女的機率是？

- (A)0% (B)25% (C)50% (D)100%

在巨大的碰撞下，小美的靈魂晃悠悠的飄離了身體，不知過了多久，

800 英呎... 500 英呎..... 100 英呎.....

武崙街 205 號收到！

拍了拍暈呼呼的腦袋，又甩了甩頭讓自己清醒一些。抬頭環視，發現自己降落在巨大的白色宮殿前。周圍有著許多奇奇怪怪的植物和各種詭異的生物，上方掛著「武中月老殿」匾額，五個金光閃閃的大字差點閃瞎小美的雙眼！

好不容易適應了那道光，視線往下移動，宮殿的大門口，站著一個身著西裝，面帶微笑的男人。

『do you believe guan?』

小美：『???』

6、宮殿周圍有非常多種類的植物，讓人眼花撩亂。就你學過的知識判斷，下面哪個可能不會出現在這些植物內？

- (A)鱗柄白鵝膏：我靠分解養分為生
(B)土馬騮：我沒有根莖葉的構造啦
(C)銀杏：我的小孩有鱗片，它叫做毬果喔
(D)台灣水韭：我葉子雖小，但有孢子囊堆

7、有一隻詭異的生物長得非常奇怪，它能行光合作用，卻沒有葉綠體這種胞器。大家都叫他顛藻，但其實它不是藻類。那聰明如你，能猜出它是什麼界的生物嗎？

- (A)原核生物界 (B)原生生物界
(C)真菌界 (D)植物界

8、小美從口袋裡拿出一本百科全書，查查這個生物的學名。但是小美上課都在混阿，根本就看不懂學名是什麼鬼。她把學名寫下來準備請求高手教她—

「*Crinalium Epipsammum*」，試問在座的各位高手，誰能告訴她，她到底寫錯了什麼？

- (A)她的屬名寫錯了
(B)她的種小名寫錯了
(C)她沒有寫錯，請不要污衊她
(D)喔抱歉我也在混，我不知道

9、承上題，這種顛藻其實叫做「沙居發毛針藍細藻」，這個名字應該是這種生物的？

- (A)學名 (B)俗名 (C)種名 (D)失明

出題教師：曾義原

____年____班____號 姓名：_____

※請將答案劃記在答案卡上，題目卷也請在題號前寫上答案，以便檢討考卷

『其實我是想問妳相不相信光！』看到小美一臉問號，帥氣的男孩趕緊解釋。『妳 good，我 name is 奇奇，身分是 new 一代的月老。I 需要 one 個夥伴陪 me 執行任務，So 我在 here 等人到來...Are you Ready?』男孩用極破的英文，一臉期待的看著小美。

『喔不，我還沒準備好...你說月老？那是幹什麼的？』

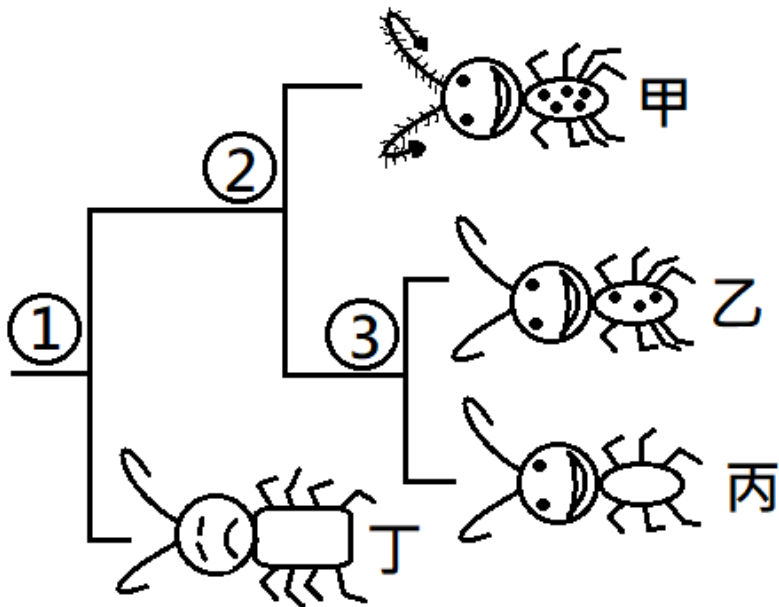
『什麼準備？』帥男孩一臉疑惑，『我是 ask 妳是不是瑞迪？』他吞了吞口水，『妳是瑞迪嗎？』

『我不是！』

小美崩潰。

- 10、雖然奇奇的英文破到不行，人也很巧一尤，但生物實力是真的強悍。為了拉小美做搭檔，他很認真的介紹起周圍的生物。他說這裡的生物他都分類過，用的是人間的國中學過的分類方法。ㄟ／，看到這個你有沒有很熟悉的感覺？那你覺得他的分類階層從高到低依序可能是？
- (A)界門科目綱屬種 (B)種屬科目綱門界
(C)界門綱目科屬種 (D)界王拳呼哈咻碰

- 11、奇奇鄭重的拿出自己做的檢索表給小美看，並讓小美猜猜這些奇怪的東東該分在哪類。雖然畫得很爛，但這就是奇奇的獨家檢索表，請不要偷笑。



根據這個檢索表，你覺得①這個階段可能是根據什麼來進行分類？

- (A)身上有無斑點 (B)腳的數量
(C)觸角有沒有毛 (D)身體形狀
- 12、承上題，如果有一隻長這樣的生物，那它應該被歸在哪一類呢？

- (A)甲 (B)乙
(C)丙 (D)丁



- 13、承第 11 題，如果想複製出丙的生物，科學家如你，能怎麼搞定呢？

- (A)取丙的卵子，去掉細胞核，再和乙的體細胞的細胞核融合，最後讓甲來生
(B)取乙的卵子，去掉細胞核，再和丙的體細胞的細胞核融合，最後讓丁來生
(C)取甲的卵子，去掉細胞核，再和丁的體細胞的細胞核融合，最後讓丙來生
(D)把丙拿去印表機印一下就搞定了，簡單

『所以說...月老是幹麻的？』

『嗯...月老 is 一種 job，專 door 負責...』

『停停停！你可以正常說話嗎？』小美翻了翻白眼。

『喔...簡單來說，就是用紅線綁住兩個東西，他們就會愛上彼此，開啟緣份。』奇奇停頓了一下，接著說『這工作是很神聖的！我們要審慎牽線，讓世界充滿愛~』說完，他在空中畫出了一個大大的愛心。

『所以說...我掛了？』

奇奇沉思了一會，認真說道：『我們是很特殊的存在，既不死，也不活...我們的目標就是配對出驚天動地愛情，讓上天動容。』他輕輕地笑著，『說不定靈魂有機會回肉身？』

看到小美露出猶豫的表情，奇奇發出了邀請。『怎麼樣，要當我配偶嗎？』

『配你個大頭！』

- 14、Job 是「工作」的意思，是名詞。但學名 *Macaca cyclopis* 中，cyclopis 是「圓圓」的意思，是形容詞。其實我們可以從學名來判斷兩個物種的親緣關係，現在有四個物種，分別是
- 甲 *Macaca cyclopis* 乙 *Cyclopis caecutiens*
丙 *Spelunca Cyclopis* 丁 *Macaca nigra*
- 按照你學過的知識，能分辨出哪個物種跟甲的親緣關係比較接近嗎？
- (A)乙 (B)丙 (C)丁 (D)我看不懂啦很煩ㄟ你

- 15、奇奇曾經用紅線綁住兩個情侶，讓他們愛上彼此，傳宗接代。但是他們卻生不出孩子，很難過。奇奇一直暗示他們可以去遺傳諮詢，但他們一直賴皮不肯去。關於適合遺傳諮詢的對象，哪個不太對？
- (A)本身有遺傳疾病的父母
(B)家族成員有遺傳病史的父母
(C)男女雙方有近親關係的父母
(D)其中一方發生過車禍的父母

- 16、承上題，如果一直都生不出孩子，我們可以用試管嬰兒的方式來幫助他們產出下一代。關於試管嬰兒的敘述，那個比較合理呢？
- (A)這是屬於無性生殖 (B)受精後嬰兒在試管發育
(C)這是體內受精 (D)代理孕母提供發育養分

出題教師：曾義原

____年____班____號 姓名：_____

※請將答案劃記在答案卡上，題目卷也請在題號前寫上答案，以便檢討考卷

熬不過奇奇的盛情難卻，小美終於是答應了奇奇的請求，當上了新手月老。雖然有時候還是要忍受他的破英文，但整體來說，他還是一個蠻不錯的搭檔。

他們幫助了許多情侶舊情復燃，也幫助了臘腸狗找到心儀的拉不拉多。他們用紅線綁了雄毬果和雌毬果，讓風送去彼此的緣分；也牽住了黃昏和約兒，讓他們能相遇相愛。

有時候也會看到垃圾男的離譜行徑，這時候小美就會把他和機車排氣管綁在一起，讓他們相愛；無聊的時候她還會綁住病毒跟細胞，讓他們相廝相守...

小美玩的不亦樂乎~♥

17、臘腸狗的學名是 *Canis familiaris*，已知臘腸狗和拉不拉多交配可以生下具有生殖能力的後代。那你猜猜看拉不拉多的學名是什麼？

- (A) *Canis latrans* (B) *Amara familiaris*
(C) *Canis familiaris* (D) *Familiaris wobuzdao*

18、裸子植物不會開花，而毬果是裸子植物重要的生殖構造。關於毬果與裸子植物生殖方式的敘述，哪個正確？

- (A) 會有花粉管產生 (B) 毬果是由子房發育而成
(C) 受精會產生孢子 (D) 這些都不對啦還想騙我

19、病毒這種東西非常神奇，最近也是十分火紅。小美也曾經感冒過幾次，但她還是不太清楚病毒有什麼特徵。聽說今年的武中 7 年級高手如雲，想問高手們，下面哪個比較可能是病毒的正確介紹？

- (A) 有細胞膜 (B) 有細胞壁
(C) 有遺傳物質 (D) 屬於原核生物界

20、垃圾男跟排氣管相愛，有很大機會被排氣管上的微生物感染。在生物課裡，很多微生物的名字裡都有菌字。其中有一個叫做酵母菌的，你知道它是什麼界的生物嗎？

- (A) 原核生物界 (B) 原生生物界
(C) 酵母界 (D) 真菌界

21、黃昏和約兒的女兒是超能力者，會讀心。之所以有讀心的能力，是因為她是被研究所基因轉殖後的新人類。基因轉殖是現代的酷炫新科技，下面哪個看起來比較像是基因轉殖技術的應用？

- (A) 用酵母菌釀酒 (B) 人工複製生物桃莉羊
(C) 試管嬰兒技術 (D) 利用細菌製造胰島素

22、說到基因變異，那就不得不說說遺傳疾病。有些遺傳疾病是基因異常造成的，有些則不是。下面哪個疾病跟基因異常的遺傳無關呢？

- (A) 白化症 (B) 海洋性貧血症
(C) 愛滋病 (D) 軟骨發育不全症

一天，他們剛綁完一對螳螂，正坐在樹上靜靜看他們戀愛的發展。小美突然想吃芭樂。

『欸奇奇，你去幫我買三顆芭樂好嗎？』

『好，等我一下。』

『等等！如果看到有賣桃子，就買一顆。』

『好。』說完，奇奇一個瞬移，消失在原地。

過了一會，一陣霧氣湧現，奇奇出現在了小美身邊，手中，拿了一顆芭樂遞給小美。

『???』小美疑惑了一下，『你怎麼只買一顆？』

奇奇笑道：『因為剛剛看到旁邊有賣桃子阿●ω●』

小美：『.....』

23、芭樂內有許多顆種子，很明顯是屬於種子植物。關於種子植物的敘述，哪個是錯誤的？

- (A) 種子是由胚珠發育而來的
(B) 種子植物都會開花授粉
(C) 種子含有許多養分，耐乾旱
(D) 蕨類植物不是用種子繁殖

24、桃子的果實內部只有一顆超大種子，花瓣是 5 片。它是蟲媒花，靠昆蟲來傳粉。那桃子應該是屬於什麼植物？

- (A) 單子葉植物 (B) 裸子植物
(C) 雙子葉植物 (D) 桃子是一個角色不是植物

25、植物其實不一定都是用種子繁殖喔！比如說蕨類跟蘚苔類就不是用種子繁殖。小美發現蕨類的葉背有黑黑的東西，聽說那是它的生殖構造。聰明如你，知道那肉眼看到的東西叫什麼嗎？

- (A) 孢子 (B) 孢子囊堆 (C) 種子 (D) 精子

26、承上題，蕨類的嫩葉跟成熟葉長得有點特別，那它們到底有什麼特徵呢？

- (A) 成熟葉—羽狀複葉；嫩葉—分岔
(B) 成熟葉—掌狀寬葉；嫩葉—捲曲
(C) 成熟葉—芒狀針葉；嫩葉—條狀
(D) 成熟葉—羽狀複葉；嫩葉—捲曲

27、他們靜靜的看著螳螂交往、交配。小美很好奇，她記得葉葉上課有介紹過「種」的概念。但她印象非常模糊，只記得一些小片段。你能不能告訴她，她要怎麼判斷這兩隻螳螂是不是同種？

- (A) 交配能生出小螳螂就是同種
(B) 長得非常相似的話就是同種
(C) 生出的小螳螂要有生殖能力才是同種
(D) 它們的屬名一定相同，但種小名可能會不同

出題教師：曾義原

____年____班____號 姓名：_____

※請將答案劃記在答案卡上，題目卷也請在題號前寫上答案，以便檢討考卷

突然，有一隻大手，拔山倒樹而來，蓋兩隻螳螂也。這一掌下去，螳螂雙雙歸天。

『How old are you!』奇奇憤怒大喊。

『蛤?』小美疑惑不解，問年齡幹麻?但還是乖乖地回答，『13 阿，怎麼了?』

『什麼 13?我是說「怎麼老是你」!這個傢伙每次都要破壞別人的好事!』奇奇一臉氣憤地怒吼。

小美定睛一看，原來是一條黃金獵犬。

沿著項圈、牽繩往上看...牽著牠的是.....

『小樓!』

*註釋：蓋一就是手掌蓋下去的意思

28、黃金獵犬其實是人為育種後的結果。育種的意義就是，生物發生突變後，用人為的方法選出想要的突變性狀。突變發生在不同的細胞就會有不同的影響，你知道突變發生在哪種細胞，就有機會把這種突變遺傳給下一代嗎?

- (A)神經細胞 (B)生殖細胞
(C)腦細胞 (D)乳腺細胞

29、黃金獵犬跟三點貓是目不同科，老虎跟老鷹是同門不同綱，三點貓跟老虎是同科不同屬，老鷹跟冠企鵝是同綱不同目，冠企鵝跟環企鵝是同屬不同種。在這混亂的關係中，你能從選項裡找到跟黃金獵犬親緣關係最遠的物種是哪個嗎?

- (A)環企鵝 (B)三點貓 (C)老虎
(D)很抱歉我不能

30、黃金獵犬非常兇，被咬到可能會細菌感染，小美十分害怕，但又有點興奮。於是奇奇就安慰小美不用太緊張，被咬到的話我們可以使用「抗生素」這種東西來治療細菌感染。抗生素是一種化學成分，最早是在 1928 年，由佛萊明在實驗室中發現，並於 1938 年，由柴恩、佛洛里等人提煉出來。它主要含有青黴烷這種成分，作用是破壞細菌的細胞壁，讓細菌脹破死亡。抗生素原名叫青黴素，又叫做 Penicillin，意指「青黴菌分泌出來的東西」。在第二次世界大戰時，也因為有了這種新藥，大大減少了傷兵因為細菌感染而死亡的案例，算的上是造福人類的發明。聽完了奇奇的介紹，小美表示：聽不懂啦!雖然小美很笨，但你們很聰明啊!想問大家，為什麼抗生素可以殺菌?

- (A)因為它可以吞噬細菌 (B)因為它可以破壞細菌 DNA
(C)因為它破壞了細胞壁 (D)它就是可以別管為什麼

31、承上題，最早是誰發現了這種能夠殺菌的成分?

- (A)孟德爾 (B)佛萊迪 (C)柴恩 (D)佛萊明

32、承第 30 題，能夠分泌青黴素的是一種生物，用你優秀的生物知識判斷，這種生物應該是哪一界的生物?

- (A)原核生物界 (B)原生生物界
(C)真菌界 (D)植物界

33、再承第 30 題，很多生物有細胞壁，也有很多生物沒有細胞壁。這裡有一大堆生物

草履蟲、新月藻、杏鮑菇、蘇鐵、變形蟲、青黴菌

請你幫小美看看，有幾種生物可能是沒有細胞壁的?

- (A)1 種 (B)2 種 (C)3 種 (D)7 種

『小樓!我好想你...』小美一個箭步，衝過去抱住了那個牽狗的男人。

『...』男人露出一臉驚慌的模樣，『妳是...?妳怎麼知道我叫做小樓?』

『小樓，你不認得我了嗎?我們一起打過終界龍阿!我們還一起冒過險，你不記得了嗎?』小美深情的抬頭，看著這張熟悉的帥氣臉龐，綻放出此生最燦爛的笑容。

『呃...我應該...不認識妳吧?』小樓聳了聳肩。

就在這時，奇奇一把拉住了小美，咻的一下，帶著她瞬移到沒人的地方。

『他...他不認得我了...怎麼會.....』

看著小美那失魂落魄的模樣，奇奇沒來由地一陣心疼。緩了一陣，他輕輕開口—

『我曾經聽說在某個異世界有個勇者，為了救心愛的女孩，一劍斬下了守護世界的龍。也因為龍的殞落，整個異世界開始漸漸消散，用你們人類世界的話來說就是破關了。』

『之後那個勇者被宇宙意志消除記憶，轉生到另一世界，該不會.....』

二、進階挑戰題(此題 1 分)

34、宇宙意志消除記憶的方法，是改變小樓的基因，使其喪失過往的記憶片段。這種「喪失過往記憶片段」的性狀是一種隱性性狀，由位在 X 染色體上的基因決定的，算是一種性聯遺傳。性聯遺傳是指：決定某性狀的基因位在性染色體上，性狀的表現跟性別有關的一種遺傳方式。這種隱性遺傳疾病是怎麼發病的呢?以雌性生物來說，兩條 X 染色體都要有隱性等位基因才會發病，只有一個染色體有的話並不會有病;而雄性生物只要 X 染色體上帶有隱性等位基因，那就會發病。

已經知道小樓的爸媽都沒有這種會「喪失過往記憶片段」的性狀，但小樓卻有。如果小樓的爸媽再生一胎女兒，就是小樓的妹妹，會喪失過往記憶的機率是多少?

- (A)0% (B)25% (C)50% (D)100%

小美是否能和小樓重新相認，並再次展開冒險?

奇奇又扮演著什麼角色?咱們八年級見!

♥ 試題結束 ♥