

PHẦN SÁU: TIẾN HOÁ
CHƯƠNG I. BẰNG CHỨNG VÀ CƠ CHẾ TIẾN HOÁ

1. Cơ quan tương đồng là những cơ quan:
 - A. Bắt nguồn từ một cơ quan tổ tiên mặc dù hiện tại các cơ quan này không còn chức năng hoặc chức năng bị tiêu giảm
 - B. Bắt nguồn từ một cơ quan tổ tiên mặc dù hiện tại các cơ quan này có thể thực hiện các chức năng khác nhau.
 - C. Bắt nguồn từ một cơ quan tổ tiên, đảm nhiệm những chức phận giống nhau.
 - D. có nguồn gốc khác nhau, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có kiểu cấu tạo giống nhau.
2. Cơ quan tương tự là những cơ quan:
 - A. có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức năng giống nhau, có hình thái tương tự.
 - B. cùng nguồn gốc, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có kiểu cấu tạo giống nhau.
 - C. cùng nguồn gốc, đảm nhiệm những chức phận giống nhau.
 - D. có nguồn gốc khác nhau, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có kiểu cấu tạo giống nhau.
3. Trong tiến hoá các cơ quan tương đồng có ý nghĩa phản ánh:
 - A. sự tiến hoá phân li.
 - B. sự tiến hoá đồng quy.
 - C. sự tiến hoá song song.
 - D. phản ánh nguồn gốc chung.
4. Trong tiến hoá các cơ quan tương tự có ý nghĩa phản ánh:
 - A. sự tiến hoá phân li.
 - B. sự tiến hoá đồng quy.
 - C. sự tiến hoá song hành.
 - D. nguồn gốc chung.
5. Theo quan điểm hiện đại, chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên
 - A. Nhiễm sắc thể
 - B. Kiểu gen
 - C. Alen
 - D. Kiểu hình
6. Bằng chứng quan trọng có sức thuyết phục nhất cho thấy trong nhóm vượn người ngày nay, tinh tinh có quan hệ gần gũi nhất với người là
 - A. sự giống nhau về ADN của tinh tinh và ADN của người.
 - B. khả năng biểu lộ tình cảm vui, buồn hay giận dữ.
 - C. khả năng sử dụng các công cụ sẵn có trong tự nhiên.
 - D. thời gian mang thai 270-275 ngày, đẻ con và nuôi con bằng sữa.
7. Đối với quá trình tiến hoá nhỏ, chọn lọc tự nhiên:
 - A. Tạo ra các alen mới, làm thay đổi tần số alen theo một hướng xác định.
 - B. cung cấp các biến dị di truyền làm phong phú vốn gen của quần thể.
 - C. là nhân tố làm thay đổi mARN tần số alen không theo một hướng xác định.
 - D. là nhân tố có thể làm thay đổi tần số alen theo một hướng xác định.
8. Trong phương thức hình thành loài bằng con đường địa lí (hình thành loài khác khu vực địa lí), nhân tố trực tiếp gây ra sự phân hoá vốn gen của quần thể gốc là:
 - A. cách li địa lí.
 - B. chọn lọc tự nhiên.
 - C. tập quán hoạt động.
 - D. cách li sinh thái
9. Đối với quá trình tiến hoá nhỏ, nhân tố đột biến (quá trình đột biến) có vai trò cung cấp
 - A. nguồn nguyên liệu thứ cấp cho chọn lọc tự nhiên.
 - B. các biến dị tổ hợp, làm tăng sự đa dạng di truyền của quần thể.
 - C. các alen mới, làm thay đổi tần số alen theo một hướng xác định.
 - D. các alen mới, làm thay đổi tần số alen của quần thể một cách chậm chạp.
10. Theo quan niệm của thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây là đúng?
 - A. tất cả các biến dị là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.
 - B. tất cả các biến dị đều di truyền được
 - C. không phải tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.
 - D. tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.
11. Chọn lọc tự nhiên đào thải các đột biến có hại và tích lũy các đột biến có lợi trong quần thể. Alen đột biến có hại sẽ bị chọn lọc tự nhiên đào thải:
 - A. triệt để khỏi quần thể nếu đó là alen lặn.
 - B. khỏi quần thể rất nhanh nếu đó là alen trội.
 - C. không triệt để khỏi quần thể nếu đó là alen trội.
 - D. khỏi quần thể rất chậm nếu đó là alen trội.
12. Các loại sâu ăn lá thường có màu xanh lục lẫn với màu xanh của lá, nhờ đó mà khó bị chim ăn sâu phát hiện và tiêu diệt. Theo Đacuyn, đặc điểm thích nghi này được hình thành do:

- A. ảnh hưởng trực tiếp của thức ăn là lá cây có màu xanh làm biến đổi màu sắc cơ thể sâu.
 B. chọn lọc tự nhiên tích lũy các đột biến màu xanh lục xuất hiện ngẫu nhiên trong quần thể sâu.
 C. khi chuyển sang ăn lá, sâu tự biến đổi màu cơ thể để thích nghi với môi trường.
 D. chọn lọc tự nhiên tích lũy các biến dị cá thể màu xanh lục qua nhiều thế hệ.
13. Hình thành loài mới:
 A. bằng con đường lai xa và đa bội hoá diễn ra nhanh và gặp phổ biến ở thực vật
 B. khác khu vực địa lí (bằng con đường địa lí) diễn ra nhanh trong một thời gian ngắn.
 C. ở động vật chủ yếu diễn ra bằng con đường lai xa và đa bội hóa.
 D. bằng con đường lai xa và đa bội hóa diễn ra chậm và hiếm gặp trong tự nhiên.
14. Để tìm hiểu hiện tượng kháng thuốc ở sâu bọ, người ta đã làm thí nghiệm dùng DDT để xử lí các dòng ruồi giấm được tạo ra trong phòng thí nghiệm. Ngay từ lần xử lí đầu tiên, tỉ lệ sống sót của các dòng đã rất khác nhau (thay đổi từ 0% đến 100% tùy dòng). Kết quả thí nghiệm chứng tỏ khả năng kháng DDT:
 A. liên quan đến những đột biến và tổ hợp đột biến phát sinh ngẫu nhiên từ trước.
 B. chỉ xuất hiện tạm thời do tác động trực tiếp của DDT.
 C. là sự biến đổi đồng loạt để thích ứng trực tiếp với môi trường có DDT.
 D. không liên quan đến đột biến hoặc tổ hợp đột biến đã phát sinh trong quần thể.
23. Đắc Uyn quan niệm biến dị cá thể là:
 A. những biến đổi trên cơ thể sinh vật dưới tác động của ngoại cảnh và tập quán hoạt động.
 B. sự phát sinh những sai khác giữa các cá thể trong loài qua quá trình sinh sản.
 C. những biến đổi trên cơ thể sinh vật dưới tác động của ngoại cảnh và tập quán hoạt động nhưng di truyền được.
 D. những đột biến phát sinh do ảnh hưởng của ngoại cảnh.
24. Theo Đắc Uyn nguyên nhân tiến hoá là do:
 A. tác động của chọn lọc tự nhiên thông qua đặc tính biến dị và di truyền trong điều kiện sống không ngừng thay đổi.
 B. ngoại cảnh không đồng nhất và thường xuyên thay đổi là nguyên nhân là cho các loài biến đổi.
 C. ảnh hưởng của quá trình đột biến, giao phối.
 D. ngoại cảnh luôn thay đổi là tác nhân gây ra đột biến và chọn lọc tự nhiên.
25. Theo Đắc Uyn cơ chế tiến hoá là sự tích lũy các
 A. các biến dị có lợi, đào thải các biến dị có hại dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên:
 B. đặc tính thu được trong đời sống cá thể. C. đặc tính thu được trong đời sống cá thể dưới tác dụng của ngoại cảnh.
 D. đặc tính thu được trong đời sống cá thể dưới tác dụng của ngoại cảnh hay tập quán hoạt động.
26. Theo Đắc Uyn loài mới được hình thành từ từ qua nhiều dạng trung gian
 A. và không có loài nào bị đào thải. B. dưới tác dụng của môi trường sống.
 C. dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên theo con đường phân nhánh từ một nguồn gốc chung.
 D. dưới tác dụng của các nhân tố tiến hoá.
27. Theo quan niệm của Đacuyn, sự hình thành nhiều giống vật nuôi, cây trồng trong mỗi loài xuất phát từ một hoặc vài dạng tổ tiên hoang dại là kết quả của quá trình:
 A. tiến hoá phân nhánh trong chọn lọc nhân tạo. B. tiến hoá phân nhánh trong chọn lọc tự nhiên.
 C. tích lũy những biến dị có lợi, đào thải những biến dị có hại đối với sinh vật.
 D. phát sinh các biến dị cá thể.
28. Theo quan niệm của Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các giống vật nuôi, cây trồng là
 A. chọn lọc nhân tạo. B. chọn lọc tự nhiên. C. biến dị cá thể. D. biến dị xác định.
29. Theo quan niệm của Đacuyn, chọn lọc tự nhiên tác động thông qua đặc tính di truyền và biến dị là nhân tố chính trong quá trình hình thành:
 A. các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật và sự hình thành loài mới.
 B. các giống vật nuôi và cây trồng năng suất cao.
 C. nhiều giống, thứ mới trong phạm vi một loài.
 D. những biến dị cá thể.
30. Theo quan niệm của Đacuyn, đơn vị tác động của chọn lọc tự nhiên là:

- A. cá thể. B. quần thể. C. giao tử. D. nhiễm sắc thể.
31. Sự thích nghi của một cá thể theo học thuyết Đác Uyn được đo bằng
 A. số lượng con cháu của cá thể đó sống sót để sinh sản. B. số lượng bạn tình được cá thể đó hấp dẫn.
 C. sức khỏe của cá thể đó. D. mức độ sống lâu của cá thể đó.
32. Theo Đacuyn, nguyên nhân làm cho sinh giới ngày càng đa dạng, phong phú là:
 A. điều kiện ngoại cảnh không ngừng biến đổi nên sự xuất hiện các biến dị ở sinh vật ngày càng nhiều.
 B. các biến dị cá thể và các biến đổi đồng loạt trên cơ thể sinh vật đều di truyền được cho các thế hệ sau.
 C. Tác động của chọn lọc tự nhiên thông qua hai đặc tính là biến dị và di truyền.
 D. sự tác động của chọn lọc tự nhiên lên cơ thể sinh vật ngày càng ít.
33. Giải thích mối quan hệ giữa các loài, Đacuyn cho rằng các loài:
 A. là kết quả của quá trình tiến hoá từ rất nhiều nguồn gốc khác nhau.
 B. là kết quả của quá trình tiến hoá từ một nguồn gốc chung.
 C. được biến đổi theo hướng ngày càng hoàn thiện nhưng có nguồn gốc khác nhau.
 D. đều được sinh ra cùng một thời điểm và đều chịu sự chi phối của chọn lọc tự nhiên.
34. Tồn tại chủ yếu trong học thuyết Đác uyn là chưa:
 A. hiểu rõ nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền các biến dị.
 B. giải thích thành công cơ chế hình thành các đặc điểm thích nghi ở sinh vật.
 C. đi sâu vào các con đường hình thành loài mới.
 D. làm rõ tổ chức của loài sinh học.
35. Phát biểu không đúng về các nhân tố tiến hoá theo thuyết tiến hoá tổng hợp là quá trình:
 A. đột biến làm phát sinh các đột biến có lợi.
 B. đột biến và quá trình giao phối tạo nguồn nguyên liệu tiến hoá.
 C. chọn lọc tự nhiên xác định chiều hướng và nhịp điệu tiến hoá.
 D. các cơ chế cách ly thúc đẩy sự phân hoá của quần thể gốc.
36. Ai là người đầu tiên đưa ra khái niệm về biến dị cá thể?
 A. Lamác B. Mendel C. Đacuyn D. Kimura
37. Khái niệm biến dị cá thể theo Đacuyn:
 A. Những đặc điểm sai khác giữa các cá thể cùng loài phát sinh trong quá trình sinh sản, theo những hướng không xác định, là nguồn nguyên liệu của chọn giống và tiến hoá.
 B. Sự tái tổ hợp lại các gen trong quá trình di truyền do hoạt động sinh sản hữu tính
 C. Do sự phát sinh các đột biến trong quá trình sinh sản D. B và C đúng
38. Theo Đacuyn quá trình nào dưới đây là nguyên liệu chủ yếu cho chọn giống và tiến hoá:
 A. Những biến đổi đồng loạt theo hướng xác định, tương ứng với điều kiện ngoại cảnh
 B. Tác động trực tiếp của ngoại cảnh và của tập quán hoạt động ở động vật
 C. Các biến dị phát sinh trong quá trình sinh sản theo những hướng không xác định ở từng cá thể riêng lẻ
 D. A và C đúng
39. Theo Đacuyn chọn lọc nhân tạo (CLNT) là một quá trình trong đó:
 A. Những biến dị có hại bị đào thải, những biến dị có lợi phù hợp với mục tiêu sản xuất của con người được tích lũy.
 B. CLNT là nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của giống vật nuôi và cây trồng
 C. Sự chọn lọc có thể được tiến hành ở mỗi loài vật nuôi hay cây trồng theo nhiều hướng khác nhau dẫn tới sự phân li tính trạng
 D. Tất cả đều đúng
40. Phát biểu nào dưới đây không phải là nội dung của quá trình chọn lọc nhân tạo (CLNT) trong học thuyết tiến hoá của Đacuyn:
 A. CLNT là một quá trình đào thải những biến dị có hại, tích lũy những biến dị có lợi phù hợp với mục tiêu sản xuất của con người.
 B. CLNT là nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các giống vật nuôi và cây trồng.
 C. CLNT là nhân tố quy định chiều hướng biến đổi nhưng chọn lọc tự nhiên mới là nhân tố quyết định tốc độ biến đổi của giống vật nuôi và cây trồng
 D. Trong mỗi loài vật nuôi hay cây trồng, sự chọn lọc có thể được tiến hành theo nhiều hướng khác nhau dẫn tới sự phân li tính trạng

41. Đóng góp quan trọng nhất của học thuyết Đacuyn cho khoa học:
- A. Giải thích được nguyên nhân phát sinh các biến dị B. Giải thích được cơ chế di truyền của các biến dị
C. Chứng minh toàn bộ sinh giới ngày nay là kết quả của quá trình tiến hoá từ một nguồn gốc chung và giải thích khá thành công sự hình thành các đặc điểm thích nghi của sinh vật D. A và B đúng
42. Tồn tại chính trong học thuyết Đacuyn:
- A. Giải thích không thành công cơ chế hình thành các đặc điểm thích nghi
B. Đánh giá chưa đúng vai trò của chọn lọc trong quá trình tiến hoá
C. Chưa hiểu rõ nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền của các biến dị
D. Chưa giải thích được đầy đủ quá trình hình thành loài mới
43. Theo Đacuyn quá trình nào dưới đây là nguyên nhân dẫn đến sự hình thành các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật:
- A. Tác động của sự thay đổi ngoại cảnh hoặc tập quán hoạt động ở động vật trong một thời gian dài
B. Tác động trực tiếp của ngoại cảnh lên cơ thể sinh vật trong quá trình phát triển của cá thể và của loài
C. Sự củng cố ngẫu nhiên các biến dị trung tính không liên quan với tác dụng của chọn lọc tự nhiên
D. Chọn lọc tự nhiên tác động thông qua đặc tính biến dị và di truyền của sinh vật
44. Theo học thuyết tiến hoá của Đacuyn cơ chế nào dưới đây là cơ chế chính của quá trình tiến hoá của sinh giới
- A. Sự tích lũy các biến dị có lợi, đào thải những biến dị có hại dưới tác động của chọn lọc tự nhiên
B. Sự di truyền các đặc tính thu được trong đời cá thể dưới tác dụng của ngoại cảnh hay tập quán hoạt động
C. Sự thay đổi của ngoại cảnh thường xuyên không đồng nhất dẫn đến sự biến đổi dần dà và liên tục của loài
D. Sự tích lũy các biến dị xuất hiện trong quá trình sinh sản ở từng cá thể riêng lẻ và theo những hướng không xác định
45. Phát biểu nào dưới đây không nằm trong nội dung của học thuyết Đacuyn:
- A. Toàn bộ sinh giới ngày nay là kết quả của quá trình tiến hoá từ một nguồn gốc chung
B. Loài mới được hình thành dần dần qua nhiều dạng trung gian, dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên theo con đường phân nhánh
C. Chọn lọc tự nhiên tác động thông qua đặc tính biến dị và di truyền đó là nhân tố chính trong quá trình hình thành các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật
D. Ngoại cảnh thay đổi chậm nên sinh vật có khả năng phản ứng phù hợp nên không bị đào thải
46. Tiến hoá nhỏ là quá trình:
- A. hình thành các nhóm phân loại trên loài.
B. biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể dẫn tới sự hình thành loài mới.
C. biến đổi kiểu hình của quần thể dẫn tới sự hình thành loài mới.
D. biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể dẫn tới sự biến đổi kiểu hình.
47. Tiến hoá lớn là quá trình :
- A. hình thành các nhóm phân loại trên loài. B. hình thành loài mới.
C. biến đổi kiểu hình của quần thể dẫn tới sự hình thành loài mới.
D. biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể dẫn tới sự hình thành các nhóm phân loại trên loài.
48. Trong các phát biểu sau, phát biểu không đúng về tiến hoá nhỏ là:
- A. tiến hoá nhỏ là hệ quả của tiến hoá lớn. B. quá trình tiến hoá nhỏ diễn ra trong phạm vi phân bố tương đối hẹp.
C. quá trình tiến hoá nhỏ diễn ra trong thời gian lịch sử tương đối ngắn.
D. tiến hoá nhỏ có thể nghiên cứu bằng thực nghiệm.
51. Yếu tố không duy trì sự đa hình di truyền của quần thể là:
- A. trạng thái lưỡng bội của sinh vật. B. ưu thế dị hợp tử.
C. các đột biến trung tính. D. ưu thế đồng hợp tử.
52. Thành phần kiểu gen của quần thể có thể bị biến đổi do những nhân tố chủ yếu như:
- A. đột biến, giao phối không ngẫu nhiên, chọn lọc tự nhiên, di nhập gen, các yếu tố ngẫu nhiên.
B. đột biến, giao phối ngẫu nhiên, chọn lọc tự nhiên, di nhập gen.
C. đột biến, chọn lọc tự nhiên, di nhập gen
D. chọn lọc tự nhiên, các yếu tố ngẫu nhiên, các cơ chế cách ly.

53. Thường biến không phải là nguồn nguồn nguyên liệu của tiến hoá vì:
- đó chỉ là những biến đổi kiểu hình không liên quan đến biến đổi kiểu gen.
 - chỉ giúp sinh vật thích nghi trước những thay đổi nhất thời hoặc theo chu kỳ của điều kiện sống.
 - phát sinh do tác động trực tiếp của điều kiện ngoại cảnh.
 - chỉ phát sinh trong quá trình phát triển của cá thể dưới ảnh hưởng của môi trường.
54. Nguồn nguyên liệu sơ cấp của quá trình tiến hoá là:
- đột biến.
 - biến dị tổ hợp.
 - giao phối.
 - quá trình giao phối.
55. Đa số đột biến là có hại vì:
- thường làm mất đi khả năng sinh sản của cơ thể.
 - phá vỡ các mối quan hệ hài hoà trong kiểu gen, giữa kiểu gen với môi trường.
 - làm mất đi nhiều gen.
 - biểu hiện ngẫu nhiên, không định hướng.
56. Vai trò chính của quá trình đột biến là đã tạo ra:
- nguồn nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hoá.
 - nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hoá.
 - những tính trạng khác nhau giữa các cá thể cùng loài.
 - sự khác biệt giữa con cái với bố mẹ.
57. Điều không đúng khi nói đột biến là nguồn nguyên liệu của quá trình tiến hoá :
- Tất cả các đột biến đều biểu hiện ra kiểu hình mới có khả năng thích nghi cao.
 - Đột biến phần lớn là có hại nhưng khi môi trường thay đổi, thể đột biến có thể thay đổi giá trị thích nghi của nó.
 - Giá trị thích của đột biến còn có thể thay đổi tùy tổ hợp gen, nó có thể trở thành có lợi.
 - Nhờ quá trình giao phối, các đột biến được phát tán trong quần thể tạo ra vô số biến dị tổ hợp.
58. Đột biến gen được xem là nguồn nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hoá vì
- các đột biến gen thường ở trạng thái lặn.
 - so với đột biến nhiễm sắc thể chúng phổ biến hơn, ít ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức sống và sinh sản của cơ thể.
 - tần số xuất hiện lớn.
 - là những đột biến lớn, dễ tạo ra các loài mới.
59. Điều không đúng về vai trò của quá trình giao phối trong tiến hoá là:
- tạo ra các biến dị tổ hợp là nguồn nguyên liệu thứ cấp.
 - làm cho đột biến được phát tán trong quần thể.
 - trung hoà tính có hại của đột biến.
 - làm cho các đột biến trội có hại tồn tại ở trạng thái dị hợp.
60. Theo quan niệm hiện đại, thực chất của chọn lọc tự nhiên trong tiến hoá nhỏ là
- phân hoá khả năng sống sót của các cá thể có giá trị thích nghi khác nhau.
 - phân hoá khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể.
 - quy định chiều hướng biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.
 - quy định nhịp điệu biến đổi vốn gen của quần thể.
61. Theo quan niệm hiện đại thực chất của quá trình chọn lọc tự nhiên là sự phân hoá:
- khả năng sống sót giữa các cá thể trong loài.
 - giữa các cá thể trong loài.
 - giữa các cá thể trong loài.
 - phân hoá khả năng sống sót và khả năng sinh sản của những kiểu gen khác nhau trong loài.
62. Theo quan niệm hiện đại, ở các loài giao phối, đối tượng tác động của chọn lọc tự nhiên chủ yếu là:
- cá thể.
 - quần thể.
 - giao tử.
 - nhễm sắc thể.
63. Tác động chọn lọc sẽ tạo ra ưu thế cho thể dị hợp tử là chọn lọc chống lại:
- đồng hợp.
 - alen lặn.
 - alen trội.
 - alen thể dị hợp.
64. Trong một quần thể, giá trị thích nghi của kiểu gen AA = 0,0; Aa = 1,0; aa = 0,0 phản ánh quần thể đang diễn ra:
- chọn lọc định hướng.
 - chọn lọc ổn định.
 - chọn lọc gián đoạn hay phân li.
 - sự ổn định và không có sự chọn lọc nào.

65. Theo quan niệm hiện đại kết quả của quá trình chọn lọc tự nhiên là sự:
 A. sự phát triển và sinh sản ưu thế của những kiểu gen thích nghi hơn. B. sự sống sót của những cá thể thích nghi hơn.
 C. hình thành nên loài mới. D. sự phát triển ưu thế của những kiểu hình thích nghi hơn.
66. Theo thuyết tiến hoá hiện đại, đơn vị tiến hoá cơ sở ở các loài giao phối là:
 A. cá thể. B. quần thể. C. nòi. D. loài.
67. Quần thể là đơn vị tiến hoá cơ sở vì quần thể :
 A. là đơn vị tồn tại, sinh sản của loài trong tự nhiên, đa hình về kiểu gen và kiểu hình, cấu trúc di truyền ổn định, cách ly tương đối với các quần thể khác trong loài, có khả năng biến đổi vốn gen dưới tác dụng của các nhân tố tiến hoá.
 B. là đơn vị tồn tại, sinh sản của loài trong tự nhiên, đa hình về kiểu gen và kiểu hình.
 C. có cấu trúc di truyền ổn định, cách ly tương đối với các quần thể khác trong loài, có khả năng biến đổi vốn gen dưới tác dụng của các nhân tố tiến hoá.
 D. là đơn vị tồn tại, sinh sản của loài trong tự nhiên, là hệ gen kín, không trao đổi gen với các loài khác.
68. Quần thể giao phối được coi là đơn vị sinh sản, đơn vị tồn tại của loài trong tự nhiên vì:
 A. đa hình về kiểu gen và kiểu hình.
 B. có cấu trúc di truyền ổn định, cách ly tương đối với các quần thể khác trong loài, có khả năng biến đổi vốn gen dưới tác dụng của các nhân tố tiến hoá.
 C. là hệ gen kín, không trao đổi gen với các loài khác.
 D. có sự giao phối ngẫu nhiên và tự do trong quần thể, phụ thuộc nhau về mặt sinh sản, hạn chế giao phối giữa các cá thể thuộc các quần thể khác nhau trong loài
69. Cá thể không thể là đơn vị tiến hoá vì:
 A. mỗi cá thể chỉ có một kiểu gen, khi kiểu gen đó bị biến đổi, cá thể có thể bị chết hoặc mất khả năng sinh sản, đời sống cá thể có giới hạn, còn quần thể thì tồn tại lâu dài.
 B. đời sống cá thể có giới hạn, còn quần thể thì tồn tại lâu dài
 C. cá thể có thể không xảy ra đột biến nên không tạo nguồn nguyên liệu cho tiến hoá đa hình về kiểu gen và kiểu hình.
 D. cá thể không đa hình về kiểu gen và kiểu hình.
70. Ngẫu phối là nhân tố:
 A. làm biến đổi tần số các alen của quần thể. B. thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.
 C. tạo nguồn nguyên liệu cho tiến hoá. D. thay đổi vốn gen của quần thể.
71. Đối với quần thể có kích thước lớn, trong các nhân tố tiến hoá sau, nhân tố làm biến đổi nhanh nhất tần số tương đối của các alen về một gen nào đó là :
 A. quá trình chọn lọc tự nhiên. B. quá trình đột biến.
 C. quá trình giao phối. D. các cơ chế cách li.
72. Trong quá trình tiến hoá nhân tố làm thay đổi tần số alen của quần thể chậm nhất là
 A. đột biến. B. giao phối không ngẫu nhiên. C. chọn lọc tự nhiên. D. các cơ chế cách li.
73. Mối quan hệ giữa quá trình đột biến và quá trình giao phối đối với tiến hoá là
 A. quá trình đột biến tạo ra nguồn nguyên liệu sơ cấp còn quá trình giao phối tạo ra nguồn nguyên liệu thứ cấp.
 B. đa số đột biến là có hại, quá trình giao phối trung hoà tính có hại của đột biến.
 C. quá trình đột biến gây áp lực không đáng kể đối với sự thay đổi tần số tương đối của các alen, quá trình giao phối sẽ tăng cường áp lực cho sự thay đổi đó.
 D. quá trình đột biến làm cho một gen phát sinh thành nhiều alen, quá trình giao phối làm thay đổi giá trị thích nghi của một đột biến gen nào đó.
74. Đối với quần thể có kích thước nhỏ, trong quá trình tiến hoá nhân tố làm thay đổi nhanh tần số alen của quần thể là
 A. đột biến. B. di nhập gen. C. chọn lọc tự nhiên. D. các cơ chế cách li.
75. Điều không đúng khi nhận xét: thuyết tiến hoá hiện đại đã hoàn chỉnh quan niệm của Đacuyn về chọn lọc tự nhiên thể hiện ở chỗ
 A. phân biệt được biến dị di truyền và biến dị không di truyền;

- B. làm sáng tỏ nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền biến dị;
 C. đề cao vai trò của chọn lọc tự nhiên trong quá trình hình thành loài mới;
 D. làm sáng tỏ bản chất của chọn lọc tự nhiên.
76. Vai trò chủ yếu của chọn lọc tự nhiên trong tiến hoá nhỏ là :
 A. phân hoá khả năng sống sót của các cá thể có giá trị thích nghi khác nhau.
 B. phân hoá khả năng sống sót và khả năng sinh sản của những kiểu gen khác nhau trong quần thể.
 C. quy định chiều hướng biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.
 D. quy định nhịp điệu biến đổi vốn gen của quần thể.
77. Điều khẳng định nào dưới đây về chọn lọc tự nhiên (CLTN) là đúng hơn cả?
 A. CLTN tạo nên các đặc điểm giúp sinh vật thích nghi với môi trường.
 B. CLTN trực tiếp làm thay đổi tần số alen của quần thể.
 C. CLTN làm thay đổi giá trị thích ứng của kiểu gen.
 D. CLTN sàng lọc những biến dị có lợi, đào thải các biến dị có hại.
78. Theo Di truyền học hiện đại vai trò chủ yếu của chọn lọc cá thể là:
 A. hình thành những đặc điểm thích nghi tương quan giữa các cá thể.
 B. làm tăng tỉ lệ những cá thể thích nghi nhất trong quần thể.
 C. làm tăng tỉ lệ những kiểu gen thích nghi nhất trong nội bộ loài.
 D. làm tăng số lượng loài giữa các quần xã.
79. Theo Di truyền học hiện đại vai trò chủ yếu của chọn lọc quần thể là:
 A. hình thành những đặc điểm thích nghi tương quan giữa các cá thể.
 B. làm tăng tỉ lệ kiểu hình thích nghi nhất trong quần thể.
 C. làm tăng tỉ lệ những kiểu gen thích nghi nhất trong nội bộ loài.
 D. làm tăng số lượng loài giữa các quần xã.
80. Ở sinh vật lưỡng bội các alen trội bị tác động của chọn lọc tự nhiên nhanh hơn các alen lặn vì
 A. alen trội phổ biến ở thể đồng hợp.
 B. các alen lặn tần số đáng kể.
 C. các alen lặn ít ở trạng thái dị hợp.
 D. alen trội dù ở trạng thái đồng hợp hay dị hợp đều biểu hiện ra kiểu hình.
81. Trong các nhân tố tiến hoá sau, nhân tố có thể làm biến đổi tần số alen của quần thể một cách nhanh chóng, đặc biệt làm kích thước quần thể nhỏ bị giảm đột ngột là:
 A. đột biến. B. di nhập gen.
 C. các yếu tố ngẫu nhiên. D. giao phối không ngẫu nhiên.
82. Trong tiến hoá, không chỉ có các alen có lợi được giữ lại mà nhiều khi các alen trung tính, hoặc có hại ở một mức độ nào đó vẫn được duy trì trong quần thể bởi:
 A. quá trình giao phối. B. di nhập gen.
 C. chọn lọc tự nhiên. D. các yếu tố ngẫu nhiên.
83. Phát biểu không đúng khi nhận xét: chọn lọc tự nhiên làm thay đổi nhanh hay chậm tần số alen phụ thuộc vào:
 A. sức chống chịu của cá thể mang alen đó.
 B. alen chịu sự tác động của chọn lọc tự nhiên là trội hay là lặn.
 C. quần thể sinh vật là lưỡng bội hay đơn bội.
 D. tốc độ sinh sản nhanh hay chậm của quần thể.
84. Trong tiến hoá, chọn lọc tự nhiên được xem là nhân tố tiến hoá cơ bản nhất vì:
 A. tăng cường sự phân hoá kiểu gen trong quần thể gốc.
 B. diễn ra với nhiều hình thức khác nhau.
 C. đảm bảo sự sống sót của những cá thể thích nghi nhất.
 D. nó định hướng quá trình tích lũy biến dị, quy định nhịp điệu biến đổi kiểu gen của quần thể.
85. Theo quan niệm hiện đại, nhân tố qui định nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể, định hướng quá trình tiến hoá là:
 A. quá trình chọn lọc tự nhiên. B. quá trình đột biến.
 C. quá trình giao phối. D. các cơ chế cách li.
87. Điều kiện cần thiết để các nhóm cá thể đã phân hoá tích lũy các đột biến theo hướng khác nhau là sự cách li

- A. địa lí. B. sinh thái. C. sinh sản. D. di truyền.
88. Theo quan niệm hiện đại, nhân tố qui định nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể, định hướng quá trình tiến hoá là:
- A. quá trình chọn lọc tự nhiên. B. quá trình đột biến.
C. quá trình giao phối. D. các cơ chế cách ly.
89. Theo Di truyền học hiện đại nhân tố chủ yếu chi phối sự hình thành đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật là :
- A. đột biến và chọn lọc tự nhiên.
B. đột biến, giao phối và chọn lọc tự nhiên.
C. đột biến, chọn lọc tự nhiên, cách ly.
D. đột biến, chọn lọc tự nhiên, cách ly và phân ly tính trạng.
90. Phát biểu không đúng về quá trình hình thành các đặc điểm thích nghi theo thuyết tiến hoá hiện đại là:
- A. quá trình đột biến làm cho một gen biến đổi thành nhiều alen, đột biến phát sinh vô hướng, không tương ứng với ngoại cảnh.
B. quá trình giao phối tạo ra những tổ hợp alen mới, trong đó có những tổ hợp có tiềm năng thích nghi với những điều kiện mới.
C. quá trình chọn lọc tự nhiên đào thải các kiểu gen bất lợi, tăng tần số tương đối của các alen và các tổ hợp gen thích nghi.
D. các cơ chế cách ly đã củng cố các đặc điểm mới được hình thành vốn có lợi trở thành các đặc điểm thích nghi.
91. Khi dùng một loại thuốc trừ sâu mới, dù với liều lượng cao cũng không hy vọng tiêu diệt được toàn bộ số sâu bọ cùng một lúc vì:
- A. quần thể giao phối đa hình về kiểu gen.
B. thuốc sẽ tác động làm phát sinh những đột biến có khả năng thích ứng cao.
C. ở sinh vật có cơ chế tự điều chỉnh phù hợp với điều kiện mới.
D. khi đó quá trình chọn lọc tự nhiên diễn ra theo một hướng
92. Dạng cách ly quan trọng nhất để phân biệt hai loài là cách ly:
- A. sinh thái. B. khoảng cách. C. di truyền. D. sinh sản.
93. Đối với vi khuẩn, tiêu chuẩn có ý nghĩa hàng đầu để phân biệt hai loài thân thuộc là:
- A. tiêu chuẩn hoá sinh. B. tiêu chuẩn sinh lí. C. tiêu chuẩn sinh thái. D. tiêu chuẩn di truyền.
94. Quần đảo là nơi lý tưởng cho quá trình hình thành loài mới vì:
- A. các đảo cách xa nhau nên các sinh vật giữa các đảo không trao đổi vốn gen cho nhau.
B. rất dễ xảy ra hiện tượng du nhập gen.
C. giữa các đảo có sự cách ly địa lý tương đối và khoảng cách giữa các đảo lại không quá lớn.
D. chịu ảnh hưởng rất lớn của các yếu tố ngẫu nhiên.
95. Hình thành loài bằng con đường địa lý là phương thức thường gặp ở:
- A. thực vật và động vật.
B. thực vật và động vật ít di động.
C. chỉ có ở thực vật bậc cao.
D. chỉ có ở động vật bậc cao.
96. Nguyên nhân trực tiếp gây ra những biến đổi tương ứng trên cơ thể sinh vật để hình thành loài bằng con đường địa lý là:
- A. môi trường sống khác xa nhau đã gây ra những biến đổi khác nhau
B. những điều kiện cách ly địa lý.
C. nhân tố chọn lọc những kiểu gen thích nghi.
D. du nhập gen từ những quần thể khác.
97. Hình thành loài bằng con đường sinh thái là phương thức thường gặp ở:
- A. thực vật và động vật ít di động xa.
B. động vật bậc cao và vi sinh vật.
C. vi sinh vật và thực vật.
D. thực vật và động vật bậc cao.

98. Loài cỏ *Spartina* được hình thành bằng con đường:
 A. lai xa và đa bội hoá. B. tự đa bội hoá. C. địa lí. D. sinh thái.
99. Lai xa và đa bội hoá là con đường hình thành loài phổ biến ở thực vật, rất ít gặp ở động vật vì ở động vật:
 A. cơ chế cách li sinh sản giữa 2 loài rất phức tạp. B. cơ chế xác định giới tính rất phức tạp.
 C. có khả năng di chuyển. D. có hệ thống phân xạ sinh dục phức tạp.
100. Nguyên nhân chính làm cho đa số các cơ thể lai xa chỉ có thể sinh sản sinh dưỡng là:
 A. không có sự tương hợp về cấu tạo cơ quan sinh sản với các cá thể cùng loài.
 B. bộ nhiễm sắc thể của bố và mẹ trong các con lai khác nhau về số lượng, hình dạng, kích thước, cấu trúc.
 C. có sự cách ly hình thái với các cá thể cùng loài. D. cơ quan sinh sản thường bị thoái hoá.
101. Đột biến NST nhanh chóng dẫn đến hình thành loài mới là đột biến:
 A. đa bội, chuyển đoạn NST, đảo đoạn NST. B. đảo đoạn NST, chuyển đoạn NST.
 C. đảo đoạn NST, lặp đoạn NST. D. đa bội, chuyển đoạn NST.
102. Trong các con đường hình thành loài sau, con đường hình thành loài nhanh nhất và ít phổ biến là bằng con đường:
 A. địa lý. B. sinh thái. C. lai xa và đa bội hoá. D. đột biến lớn.
103. Chiều hướng tiến hoá cơ bản nhất của sinh giới là:
 A. ngày càng đa dạng, phong phú. C. tổ chức ngày càng cao.
 B. thích nghi ngày càng hợp lý. D. cả B và C.
104. Dấu hiệu chủ yếu của quá trình tiến hoá sinh học là :
 A. phân hoá ngày càng đa dạng. C. tổ chức cơ thể ngày càng phức tạp.
 B. thích nghi ngày càng hợp lý. D. phương thức sinh sản ngày càng hoàn thiện.
105. Ngày nay vẫn tồn tại song song nhóm sinh vật có tổ chức thấp bên cạnh các nhóm sinh vật có tổ chức cao vì:
 A. nhịp điệu tiến hoá không đều giữa các nhóm.
 B. tổ chức cơ thể có thể đơn giản hay phức tạp nếu thích nghi với hoàn cảnh sống đều được tồn tại.
 C. cường độ chọn lọc tự nhiên là không giống nhau trong hoàn cảnh sống của mỗi nhóm.
 D. nguồn thức ăn cho các nhóm có tổ chức thấp rất phong phú.

CHƯƠNG II. SỰ PHÁT SINH VÀ PHÁT TRIỂN SỰ SỐNG TRÊN TRÁI ĐẤT

1. Những nguyên tố phổ biến nhất trong cơ thể sống là:
 A. C, H, O, P. B. C, H, O, N, P. C. C, H, O, P, Mg. D. C, H, O, N, P, S.
2. Theo quan điểm hiện đại, cơ sở vật chất chủ yếu của sự sống là
 A. axit nuclêic và prôtêin. B. cacbohyđrat và prôtêin. C. lipit và gluxit.
 D. axit nuclêic và lipit.
3. Theo quan điểm hiện đại, axit nuclêic được coi là cơ sở vật chất chủ yếu của sự sống vì:
 A. có vai trò quan trọng trong sinh sản ở cấp độ phân tử. B. có vai trò quan trọng trong di truyền.
 C. có vai trò quan trọng trong sinh sản và di truyền. D. là thành phần chủ yếu cấu tạo nên nhiễm sắc thể.
4. Theo quan điểm hiện đại, prôtêin được coi là cơ sở vật chất chủ yếu của sự sống vì:
 A. có vai trò quan trọng trong sinh sản. B. có vai trò quan trọng trong di truyền.
 C. có vai trò quan trọng trong hoạt động điều hoà, xúc tác, cấu tạo nên các enzym và hooc môn.
 D. là thành phần chủ yếu cấu tạo nên nhiễm sắc thể.
5. Trong các dấu hiệu của sự sống dấu hiệu độc đáo chỉ có ở cơ thể sống là:
 A. trao đổi chất với môi trường. B. sinh trưởng cảm ứng và vận động.
 C. trao đổi chất, sinh trưởng và vận động. D. trao đổi chất theo phương thức đồng hóa, dị hoá và sinh sản.
6. Tiến hoá hoá học là quá trình:
 A. hình thành các hạt côaxecva.
 B. xuất hiện cơ chế tự sao.
 C. xuất hiện các enzym.
 D. tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hoá học.

7. Trong khí quyển nguyên thủy có các hợp chất:
- hơi nước, các khí cacbôníc, amôniac, metan.
 - saccarrit, các khí cacbôníc, amôniac, nitơ.
 - hydrôcacbon, hơi nước, các khí cacbôníc, amôniac.
 - saccarrit, hydrôcacbon, hơi nước, các khí cacbôníc.
8. Trong giai đoạn tiến hoá hoá học các hợp chất hữu cơ đơn giản và phức tạp được hình thành nhờ:
- các nguồn năng lượng tự nhiên.
 - các enzym tổng hợp.
 - sự phức tạp hoá các hợp chất hữu cơ.
 - sự đông tụ của các chất tan trong đại dương nguyên thủy.
9. Trong giai đoạn tiến hoá hoá học đã có sự:
- tổng hợp các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hoá học.
 - tạo thành các côaxecva theo phương thức hóa học.
 - hình thành mầm mống những cơ thể đầu tiên theo phương thức hoá học.
 - xuất hiện các enzym theo phương thức hoá học.
10. Hợp chất hữu cơ đơn giản được hình thành được hình thành đầu tiên trên trái đất là
- gluxit.
 - cacbohyđrat.
 - axitnuclêic.
 - prôtêin.
11. Năm 1953, S. Milor (S. Miller) thực hiện thí nghiệm tạo ra môi trường có thành phần hóa học giống khí quyển nguyên thủy và đặt trong điều kiện phóng điện liên tục một tuần, thu được các axit amin cùng các phân tử hữu cơ khác nhau. Kết quả thí nghiệm chứng minh:
- Các chất hữu cơ được hình thành từ chất vô cơ trong điều kiện khí quyển nguyên thủy của Trái Đất.
 - các chất hữu cơ được hình thành trong khí quyển nguyên thủy nhờ nguồn năng lượng sinh học.
 - các chất hữu cơ đầu tiên được hình thành trong khí quyển nguyên thủy của Trái Đất bằng con đường tổng hợp sinh học.
 - ngày nay các chất hữu cơ vẫn được hình thành phổ biến bằng con đường tổng hợp hóa học trong tự nhiên.
12. Phát biểu không đúng về sự phát sinh sự sống trên Trái Đất là:
- sự xuất hiện sự sống gắn liền với sự xuất hiện các đại phân tử hữu cơ có khả năng tự nhân đôi.
 - chọn lọc tự nhiên tác động ở những giai đoạn đầu tiên của quá trình tiến hoá hình thành tế bào sơ khai mà chỉ tác động từ khi sinh vật đa bào đầu tiên xuất hiện.
 - nhiều bằng chứng thực nghiệm thu được đã ủng hộ quan điểm cho rằng các chất hữu cơ đầu tiên trên Trái Đất được hình thành bằng con đường tổng hợp hoá học.
 - các chất hữu cơ đơn giản đầu tiên trên Trái Đất có thể được xuất hiện bằng con đường tổng hợp hoá học.
13. Một số đặc điểm không được xem là bằng chứng về nguồn gốc động vật của loài người:
- chữ viết và tư duy trừu tượng.
 - các cơ quan thoái hóa (ruột thừa, nếp thịt nhỏ ở khóe mắt).
 - sự giống nhau về thể thức cấu tạo bộ xương của người và động vật có xương sống.
 - sự giống nhau trong phát triển phôi của người và phôi của động vật có xương sống.
14. Bước quan trọng để các dạng sống sản sinh ra các dạng dạng giống mình là sự:
- xuất hiện cơ chế tự sao.
 - tạo thành các côaxecva.
 - tạo thành lớp màng.
 - xuất hiện các enzym.
15. Tiến hoá tiền sinh học là quá trình:
- hình thành mầm mống của những cơ thể đầu tiên.
 - hình thành các pôlipeptit từ các axitamin.
 - các đại phân tử hữu cơ.
 - xuất hiện các nuclêôtit và saccarrit.
16. Sự sống đầu tiên xuất hiện ở môi trường:
- khí quyển nguyên thủy.
 - trong lòng đất và được thoát ra bằng các trận phun trào núi lửa.
 - trong nước đại dương.

- D. trên đất liền
17. Dấu hiệu đánh dấu sự bắt đầu của giai đoạn tiến hoá sinh học là xuất hiện:
- quy luật chọn lọc tự nhiên.
 - các hạt côaxecva.
 - các hệ tương tác giữa các đại phân tử hữu cơ.
 - các sinh vật đơn giản đầu tiên.
18. Nghiên cứu sinh vật hoá thạch có ý nghĩa suy đoán:
- tuổi của các lớp đất chứa chúng.
 - lịch sử xuất hiện, phát triển và diệt vong của chúng
 - lịch sử phát triển của quả đất.
 - diễn biến khí hậu qua các thời đại.
19. Việc phân định các mốc thời gian địa chất căn cứ vào:
- tuổi của các lớp đất chứa các hoá thạch.
 - những biến đổi về địa chất, khí hậu, hoá thạch điển hình.
 - lớp đất đá và hoá thạch điển hình.
 - sự thay đổi khí hậu.
20. Trong đại Cổ sinh, cây gỗ giống như các thực vật khác chiếm ưu thế đặc biệt trong suốt kỉ:
- Silua.
 - Đê vôn.
 - Cacbon.
 - Pecmi.
21. Trong các nhận xét sau, nhận xét không đúng về sự giống nhau giữa người và thú là:
- có lông mao, tuyến sữa, bộ răng phân hoá, có một số cơ quan lại tổ giống thú như có nhiều đôi vú, có đuôi...
 - đẻ con, có nhau thai, nuôi con bằng sữa.
 - giai đoạn phôi sớm ở người cũng có lông mao bao phủ toàn thân, có đuôi, có vài ba đôi vú.
 - có các cơ quan thoái hoá giống nhau.
22. Những điểm giống nhau giữa người và vượn người chứng tỏ người và vượn người:
- có quan hệ thân thuộc rất gần gũi.
 - tiến hoá theo cùng một hướng.
 - tiến hoá theo hai hướng khác nhau.
 - vượn người là tổ tiên của loài người.
23. Đặc điểm cơ bản phân biệt người với động vật là
- biết chế tạo và sử dụng công cụ lao động theo những mục đích nhất định.
 - đi bằng hai chân, hai tay tự do, dáng đứng thẳng.
 - sọ não lớn hơn sọ mặt, não to, có nhiều khúc cuộn và nếp nhăn.
 - biết giữ lửa và dùng lửa để nấu chín thức ăn.
24. Loài người sẽ không biến đổi thành một loài nào khác, vì loài người
- có khả năng thích nghi với mọi điều kiện sinh thái đa dạng, không phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên và cách li địa lí.
 - đã biết chế tạo và sử dụng công cụ lao động theo những mục đích nhất định.
 - có hệ thần kinh rất phát triển.
 - có hoạt động tư duy trừu tượng.

PHẦN VII. SINH THÁI HỌC

CHƯƠNG I. CÁ THỂ VÀ QUẦN THỂ SINH VẬT

1. Môi trường sống là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố sinh thái :
- vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.
 - vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp, hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.
 - hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.
 - hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp, hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.
2. Có các loại môi trường sống chủ yếu của sinh vật là môi trường:
- trong đất, môi trường trên cạn, môi trường dưới nước.
 - vô sinh, môi trường trên cạn, môi trường dưới nước.
 - trong đất, môi trường trên cạn, môi trường nước ngọt, nước mặn.
 - trong đất, môi trường trên cạn, môi trường dưới nước, môi trường sinh vật.

3. Nhân tố sinh thái vô sinh bao gồm :
- tất cả các nhân tố vật lý, hoá học của môi trường xung quanh sinh vật.
 - đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, các nhân tố vật lý bao quanh sinh vật.
 - đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, các chất hoá học của môi trường xung quanh sinh vật.
 - đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, nhiệt độ của môi trường xung quanh sinh vật.
4. Nhân tố sinh thái hữu sinh bao gồm :
- thực vật, động vật và con người.
 - vi sinh vật, thực vật, động vật và con người.
 - vi sinh vật, nấm, tảo, thực vật, động vật và con người.
 - thế giới hữu cơ của môi trường, là những mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau.
5. Những yếu tố khi tác động đến sinh vật, ảnh hưởng của chúng không phụ thuộc vào mật độ của quần thể bị tác động là :
- yếu tố hữu sinh.
 - yếu tố vô sinh.
 - các bệnh truyền nhiễm.
 - nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng.
6. Những yếu tố khi tác động đến sinh vật, ảnh hưởng của chúng thường phụ thuộc vào mật độ của quần thể bị tác động là :
- yếu tố hữu sinh.
 - yếu tố vô sinh.
 - các bệnh truyền nhiễm.
 - nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng.
7. Giới hạn sinh thái là :
- khoảng xác định của nhân tố sinh thái, ở đó loài có thể sống tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian.
 - khoảng xác định ở đó loài sống thuận lợi nhất, hoặc sống bình thường nhưng năng lượng bị hao tổn tối thiểu.
 - khoảng chống chịu ở đó đời sống của loài ít bất lợi.
 - khoảng cực thuận, ở đó loài sống thuận lợi nhất.
8. Khoảng thuận lợi là khoảng các nhân tố sinh thái:
- ở đó sinh vật sinh sản tốt nhất.
 - ở mức phù hợp nhất để sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.
 - giúp sinh vật chống chịu tốt nhất với môi trường.
 - ở đó sinh vật sinh trưởng, phát triển tốt nhất.
9. Nhiệt độ cực thuận cho các chức năng sống đối với cá rô phi ở Việt nam là:
- 20 -25⁰C.
 - 25⁰C.
 - 20- 35⁰C.
 - 35⁰C.
10. Khoảng giới hạn sinh thái cho cá rô phi ở Việt nam là:
- 2⁰C- 42⁰C.
 - 10⁰C- 42⁰C.
 - 5⁰C- 40⁰C.
 - 5,6⁰C- 42⁰C.
11. Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với nhiều yếu tố sinh thái chúng có vùng phân bố:
- hạn chế.
 - rộng.
 - vừa phải.
 - hẹp.
12. Những loài có giới hạn sinh thái hẹp đối với nhiều yếu tố sinh thái chúng có vùng phân bố:
- hạn chế.
 - rộng.
 - vừa phải.
 - hẹp.
13. Quy luật giới hạn sinh thái là đối với mỗi loài sinh vật tác động của nhân tố sinh thái nằm trong:
- một khoảng xác định gồm giới hạn dưới và giới hạn trên.
 - một giới hạn xác định giúp sinh vật tồn tại được.
 - khoảng thuận lợi nhất cho sinh vật .
 - một khoảng xác định, từ giới hạn dưới qua điểm cực thuận đến giới hạn trên.
14. Quy luật giới hạn sinh thái có ý nghĩa:
- đối với sự phân bố của sinh vật trên trái đất, ứng dụng trong việc di nhập vật nuôi.
 - ứng dụng trong việc di nhập, thuần hoá các giống vật nuôi, cây trồng trong nông nghiệp.
 - đối với sự phân bố của sinh vật trên trái đất, trong việc di nhập, thuần hoá các giống vật nuôi, cây trồng trong nông nghiệp.
 - đối với sự phân bố của sinh vật trên trái đất, thuần hoá các giống vật nuôi.
15. Trên một cánh đồng cỏ có sự thay đổi luân lượt: cỏ tăng → cỏ giảm → cỏ tăng → cỏ giảm → cỏ tăng...điều đó thể hiện quy luật sinh thái:
- giới hạn sinh thái.
 - tác động qua lại giữa sinh vật với môi trường.
 - không đồng đều của các nhân tố sinh thái.

- D. tổng hợp của các nhân tố sinh thái.
16. Nơi ở là :
- khu vực sinh sống của sinh vật.
 - nơi cư trú của loài.
 - khoảng không gian sinh thái.
 - nơi có đầy đủ các yếu tố thuận lợi cho sự tồn tại của sinh vật
17. Ổ sinh thái là:
- khu vực sinh sống của sinh vật.
 - nơi thường gặp của loài.
 - khoảng không gian sinh thái có tất cả các điều kiện quy định cho sự tồn tại, phát triển ổn định lâu dài của loài.
 - nơi có đầy đủ các yếu tố thuận lợi cho sự tồn tại của sinh vật
18. Ánh sáng ảnh hưởng tới đời sống thực vật, làm:
- thay đổi đặc điểm hình thái, cấu tạo giải phẫu, sinh lí của TV, hình thành các nhóm cây ưa sáng, ưa bóng.
 - tăng hoặc giảm sự quang hợp của cây.
 - thay đổi đặc điểm hình thái, sinh lí của thực vật.
 - ảnh hưởng tới cấu tạo giải phẫu, sinh sản của cây.
19. Ánh sáng ảnh hưởng tới đời sống động vật :
- hoạt động kiếm ăn, tạo điều kiện cho động vật nhận biết các vật, định hướng di chuyển trong không gian.
 - đã ảnh hưởng tới hoạt động, khả năng sinh trưởng, sinh sản.
 - hoạt động kiếm ăn, khả năng sinh trưởng, sinh sản.
 - ảnh hưởng tới hoạt động, khả năng sinh trưởng, sinh sản, tạo điều kiện cho động vật nhận biết các vật, định hướng di chuyển trong không gian.
20. Điều không đúng khi nói về đặc điểm chung của các động vật sống trong đất và trong các hang động là có sự:
- tiêu giảm hoạt động thị giác.
 - tiêu giảm hệ sắc tố.
 - tiêu giảm toàn bộ các cơ quan cảm giác.
 - thích nghi với những điều kiện vô sinh ổn định.
21. Tín hiệu chính để điều khiển nhịp điệu sinh học ở động vật là:
- nhiệt độ.
 - độ ẩm.
 - độ dài chiếu sáng.
 - trạng thái sinh lí của động vật.
22. Tổng nhiệt hữu hiệu là :
- lượng nhiệt cần thiết cho sự phát triển thuận lợi nhất ở sinh vật.
 - lượng nhiệt cần thiết cho sự phát triển ở thực vật.
 - hằng số nhiệt cần cho một chu kỳ phát triển của động vật biến nhiệt.
 - lượng nhiệt cần thiết cho sinh trưởng của động vật.
23. Nhiệt độ ảnh hưởng tới động vật qua các đặc điểm:
- hình thái, hoạt động sinh lí, cấu tạo giải phẫu, tập tính.
 - hoạt động kiếm ăn, hình thái, quá trình sinh lí.
 - sinh sản, hình thái, quá trình sinh lí.
 - sinh thái, sinh sản, hình thái, quá trình sinh lí.
24. Sinh vật biến nhiệt là sinh vật có nhiệt độ cơ thể:
- phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.
 - tương đối ổn định.
 - luôn thay đổi.
 - ổn định và không phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.
25. Sinh vật hằng nhiệt là sinh vật có nhiệt độ cơ thể:
- phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.
 - tương đối ổn định.
 - luôn thay đổi.

- D. ổn định và không phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.
26. Nhiệt độ không khí tăng lên đến khoảng 40- 45⁰C sẽ làm tăng các quá trình trao đổi chất ở động vật biến nhiệt, nhưng lại kìm hãm sự di chuyển của con vật điều đó thể hiện quy luật sinh thái:
- A. giới hạn sinh thái. B. tác động qua lại giữa sinh vật với môi trường.
C. không đồng đều của các nhân tố sinh thái. D. tổng hợp của các nhân tố sinh thái.
27. Trong quan hệ giữa hai loài, đặc trưng của mối quan hệ cạnh tranh là:
- A. một loài sống bình thường, nhưng gây hại cho loài khác sống chung với nó.
B. hai loài đều kìm hãm sự phát triển của nhau.
C. một loài bị hại thường có kích thước nhỏ, số lượng đông, một loài có lợi.
D. một loài bị hại thường có kích thước lớn, số lượng ít, một loài có lợi.
28. Trong quan hệ giữa hai loài, đặc trưng của mối quan hệ vật ăn thịt- con mồi là:
- A. một loài sống bình thường, nhưng gây hại cho loài khác sống chung với nó.
B. hai loài đều kìm hãm sự phát triển của nhau.
C. một loài bị hại thường có kích thước nhỏ, số lượng đông, một loài có lợi.
D. một loài bị hại thường có kích thước lớn, số lượng ít, một loài có lợi.
29. Trong quan hệ giữa hai loài, đặc trưng của mối quan hệ vật chủ- vật ký sinh là:
- A. một loài sống bình thường, nhưng gây hại cho loài khác sống chung với nó.
B. hai loài đều kìm hãm sự phát triển của nhau.
C. một loài bị hại thường có kích thước nhỏ, số lượng đông, một loài có lợi.
D. một loài bị hại thường có kích thước lớn, số lượng ít, một loài có lợi.
30. Phong lan và những cây gỗ làm vật bám là mối quan hệ:
- A. hợp tác đơn giản. B. cộng sinh. C. hội sinh. D. ức chế cảm nhiễm.
31. Chim nhỏ kiếm mồi trên thân các loài thú móng guốc sống ở đồng cỏ là mối quan hệ:
- A. hợp tác. B. cộng sinh. C. hội sinh. D. ức chế cảm nhiễm.
32. Mối và động vật nguyên sinh thuộc mối quan hệ:
- A. hợp tác đơn giản. B. cộng sinh. C. hội sinh. D. ức chế cảm nhiễm.
33. Vi khuẩn cố định đạm sống trong nốt sần của cây họ Đậu là biểu hiện của mối quan hệ:
- A. cộng sinh. B. kí sinh - vật chủ. C. hội sinh. D. hợp tác.
34. Quần thể là một tập hợp cá thể:
- A. cùng loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.
B. khác loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định vào một thời điểm xác định.
C. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định.
D. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.
35. Quan hệ giữa lúa với cỏ dại thuộc quan hệ:
- A. hợp tác. B. cạnh tranh. C. hãm sinh. D. hội sinh.
36. Quan hệ giữa động vật ăn cỏ với vi sinh vật phân rã xelulôzơ thuộc quan hệ:
- A. hợp tác. B. cạnh tranh. C. cộng sinh. D. hội sinh.
37. Quan hệ giữa chim sáo với trâu thuộc quan hệ
- A. hợp tác. B. cạnh tranh. C. Ký sinh D. hội sinh.
38. Quan hệ giữa giun sán với người thuộc quan hệ:
- A. hợp tác. B. cạnh tranh. C. hãm sinh. D. kí sinh.
39. Các dấu hiệu đặc trưng cơ bản của quần thể là:
- A. tỷ lệ giới tính, nhóm tuổi, kiểu phân bố các thể, mật độ, kích thước, kiểu tăng trưởng.
B. sự phân bố các thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng
C. tỷ lệ giới tính, cấu trúc tuổi, sự phân bố các thể, sức sinh sản, sự tử vong.
D. độ nhiều, sự phân bố các thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng.
40. Một quần thể với cấu trúc 3 nhóm tuổi: trước sinh sản, đang sinh sản và sau sinh sản sẽ bị diệt vong khi mất đi nhóm:
- A. trước sinh sản. B. đang sinh sản.
C. trước sinh sản và đang sinh sản. D. đang sinh sản và sau sinh sản
41. Mật độ cá thể trong quần thể là nhân tố điều chỉnh:

- A. cấu trúc tuổi của quần thể.
 - B. kiểu phân bố cá thể của quần thể.
 - C. sức sinh sản và mức độ tử vong các cá thể trong quần thể.
 - D. mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.
42. Trạng thái cân bằng của quần thể là trạng thái số lượng cá thể ổn định do:
- A. sức sinh sản giảm, sự tử vong giảm, xuất cư bằng nhập cư
 - B. sức sinh sản tăng, sự tử vong giảm, xuất cư bằng nhập cư
 - C. sức sinh sản giảm, sự tử vong tăng, xuất cư nhiều hơn nhập cư
 - D. sự tương quan giữa tỉ lệ sinh và tỉ lệ tử, xuất cư và nhập cư
43. Yếu tố quan trọng nhất chi phối đến cơ chế tự điều chỉnh số lượng của quần thể là:
- A. mức sinh sản.
 - B. mức tử vong.
 - C. sức tăng trưởng của cá thể.
 - D. nguồn thức ăn từ môi trường.
44. Những nguyên nhân làm cho kích thước của quần thể thay đổi là:
- A. mức sinh sản.
 - B. mức tử vong.
 - C. mức nhập cư và xuất cư.
 - D. cả A, B và C.
45. Trong quá trình tiến hoá, các loài đều hướng tới việc tăng mức sống sót bằng các cách, trừ:
- A. tăng tần số giao phối giữa cá thể đực và cái.
 - B. chuyển từ kiểu thụ tinh ngoài sang thụ tinh trong.
 - C. chăm sóc trứng và con non.
 - D. đẻ con và nuôi con bằng sữa.

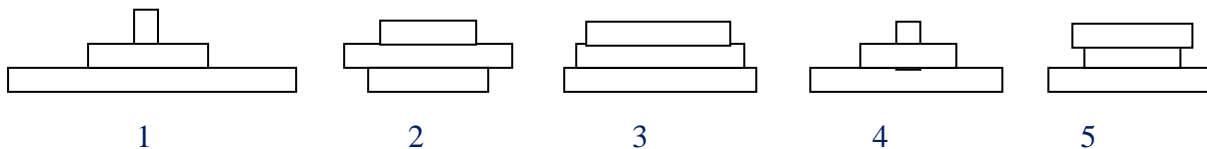
CHƯƠNG II + III

QUẦN XÃ SINH VẬT + HỆ SINH THÁI, SINH QUYỂN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Quần xã là:
- A. một tập hợp các sinh vật cùng loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định.
 - B. một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khoảng không gian và thời gian nhất định, gắn bó với nhau như một thể thống nhất và quần xã có cấu trúc tương đối ổn định
 - C. một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khu vực, vào một thời điểm nhất định.
 - D. một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời điểm nhất định.
2. Loài ưu thế là loài có vai trò quan trọng trong quần xã do:
- A. số lượng cá thể nhiều.
 - B. sức sống mạnh, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.
 - C. có khả năng tiêu diệt các loài khác.
 - D. số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.
3. Các cây tràm ở rừng U minh là loài:
- A. ưu thế.
 - B. đặc trưng
 - C. đặc biệt
 - D. có số lượng nhiều
4. Các đặc trưng cơ bản của quần xã là:
- A. thành phần loài, tỉ lệ nhóm tuổi, mật độ.
 - B. độ phong phú, sự phân bố các cá thể trong quần xã.
 - C. thành phần loài, sức sinh sản và sự tử vong.
 - D. thành phần loài, sự phân bố các cá thể trong quần xã
5. Các quần xã sinh vật vùng nhiệt đới có:
- A. sự phân tầng thẳng đứng.
 - B. đa dạng sinh học thấp.
 - C. đa dạng sinh học cao.
 - D. nhiều cây to và động vật lớn.
6. Mức độ phong phú về số lượng loài trong quần xã thể hiện :
- A. độ nhiều.
 - B. độ đa dạng.
 - C. độ thường gặp.
 - D. sự phổ biến.
7. Nguyên nhân dẫn tới sự phân tầng trong quần xã:
- A. để tăng khả năng sử dụng nguồn sống, do các loài có nhu cầu ánh sáng khác nhau.
 - B. để tiết kiệm diện tích, do các loài có nhu cầu nhiệt độ khác nhau.
 - C. để giảm sự cạnh tranh nguồn sống, tiết kiệm diện tích.
 - D. do sự phân bố các nhân tố sinh thái không giống nhau, đồng thời mỗi loài thích nghi với các điều kiện sống khác nhau.
8. Nguyên nhân dẫn tới sự phân li ổ sinh thái của các loài trong quần xã là:
- A. mỗi loài ăn một loài thức ăn khác nhau.

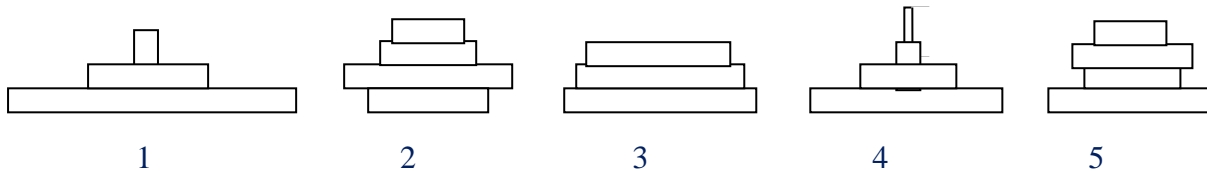
- D. gồm nhiều loài sinh vật trong đó có sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.
22. Chuỗi và lưới thức ăn biểu thị mối quan hệ:
- giữa thực vật với động vật.
 - dinh dưỡng.
 - động vật ăn thịt và con mồi.
 - giữa sinh vật sản xuất với sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải:
23. Chuỗi thức ăn của hệ sinh thái dưới nước thường dài hơn hệ sinh thái trên cạn vì
- hệ sinh thái dưới nước có độ đa dạng cao hơn.
 - môi trường nước không bị ánh nắng mặt trời đốt nóng.
 - môi trường nước có nhiệt độ ổn định.
 - môi trường nước giàu chất dinh dưỡng hơn môi trường trên cạn.
24. Trong hệ sinh thái nếu sinh khối của thực vật ở các chuỗi là bằng nhau, trong số các chuỗi thức ăn sau chuỗi thức ăn cung cấp năng lượng cao nhất cho con người là:
- thực vật → thỏ → người.
 - thực vật → người.
 - thực vật → động vật phù du → cá → người.
 - thực vật → cá → vịt → trứng vịt → người.
25. Trong hệ sinh thái lưới thức ăn thể hiện mối quan hệ:
- động vật ăn thịt và con mồi.
 - giữa sinh vật sản xuất với sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.
 - giữa thực vật với động vật.
 - dinh dưỡng và sự chuyển hoá năng lượng.
26. Trong chuỗi thức ăn cỏ → cá → vịt → người thì một loài động vật bất kỳ có thể được xem là:
- sinh vật tiêu thụ.
 - sinh vật dị dưỡng.
 - sinh vật phân huỷ.
 - bậc dinh dưỡng.
27. Năng lượng khi đi qua các bậc dinh dưỡng trong chuỗi thức ăn:
- được sử dụng lặp đi lặp lại nhiều lần.
 - chỉ được sử dụng một lần rồi mất đi dưới dạng nhiệt.
 - được sử dụng số lần tương ứng với số loài trong chuỗi thức ăn.
 - được sử dụng tối thiểu 2 lần.
28. Trong một chuỗi thức ăn, năng lượng của sinh vật ở mắt xích phía sau chỉ bằng một phần nhỏ năng lượng của sinh vật ở mắt xích trước đó. Hiện tượng này thể hiện qui luật:
- chi phối giữa các sinh vật.
 - tác động qua lại giữa sinh vật với sinh vật.
 - hình tháp sinh thái.
 - tổng hợp của các nhân tố sinh thái.
29. Nguyên nhân quyết định sự phân bố sinh khối của các bậc dinh dưỡng trong một hệ sinh thái theo dạng hình tháp do:
- sinh vật thuộc mắt xích phía trước là thức ăn của sinh vật thuộc mắt xích phía sau nên số lượng luôn phải lớn hơn.
 - sinh vật thuộc mắt xích càng xa vị trí của sinh vật sản xuất có sinh khối trung bình càng nhỏ.
 - sinh vật thuộc mắt xích phía sau phải sử dụng sinh vật thuộc mắt xích phía trước làm thức ăn, nên sinh khối của sinh vật dùng làm thức ăn phải lớn hơn nhiều lần.
 - năng lượng qua mỗi bậc dinh dưỡng thường bị hao hụt dần.
30. Tháp sinh thái số lượng có dạng lộn ngược được đặc trưng cho mối quan hệ:
- vật chủ- kí sinh.
 - con mồi- vật dữ.
 - cỏ- động vật ăn cỏ.
 - tảo đơn bào, giáp xác, cá trích.
31. Tháp sinh thái dùng mô tả số lượng cá thể, sinh khối, hoặc năng lượng ở các bậc dinh dưỡng khác nhau trong hệ sinh thái. Thường các giá trị ở bậc dinh dưỡng cao nhỏ hơn so với bậc dinh dưỡng đứng trước nó. Có trường hợp tháp lộn ngược, điều không đúng về các điều kiện dẫn tới tháp lộn ngược là tháp:
- sinh khối, trong đó vật tiêu thụ có chu kỳ sống rất ngắn so với vật sản xuất;
 - số lượng, trong đó khối lượng cơ thể của sinh vật sản xuất lớn hơn vài bậc so với khối lượng cơ thể của sinh vật tiêu thụ;
 - số lượng, trong đó ở sinh vật tiêu thụ bậc 1 có một loài đông đúc chếm ưu thế;
 - sinh khối, trong đó vật sản xuất có chu kỳ sống rất ngắn so với vật tiêu thụ.
32. Hình sau mô tả tháp sinh thái sinh khối của các hệ sinh thái dưới nước và hệ sinh thái trên cạn:





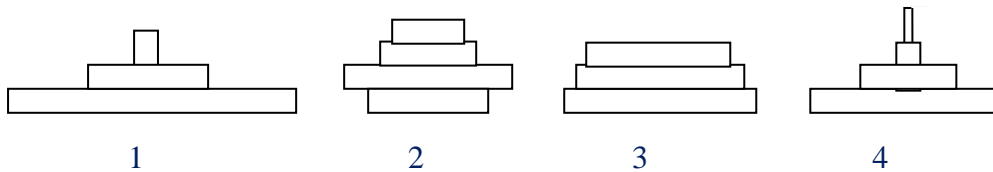
Trong số các tháp sinh thái trên, tháp sinh thái thể hiện các bậc dinh dưỡng của hệ sinh thái dưới nước là
 A. 1, 2, 3, 4 B. 1, 2, 3, 5 C. 1, 3, 4, 5 D. cả 5

33. Hình sau mô tả tháp sinh thái sinh khối của các hệ sinh thái dưới nước và hệ sinh thái trên cạn:



Trong số các tháp sinh thái trên, tháp sinh thái thể hiện các bậc dinh dưỡng của hệ sinh thái trên cạn là
 A. 1, 2, 3, 4 B. 1, 2, 3, 5 C. 1, 3, 4, 5 D. cả 5

34. Hình sau mô tả tháp sinh thái sinh khối của các hệ sinh thái dưới nước và hệ sinh thái trên cạn:



Trong số các tháp sinh thái trên, thể hiện một hệ sinh thái bền vững nhất là tháp
 A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

35. Trong các hệ sinh thái, bậc dinh dưỡng của tháp sinh thái được kí hiệu là A, B, C, D và E. Sinh khối ở mỗi bậc là: A = 200 kg/ha; B = 250 kg/ha; C = 2000 kg/ha; D = 30 kg/ha; E = 2 kg/ha. Các bậc dinh dưỡng của tháp sinh thái được sắp xếp từ thấp lên cao, theo thứ tự như sau:

Hệ sinh thái 1: A → B → C → E

Hệ sinh thái 2: A → B → D → E

Hệ sinh thái 3: C → A → B → E

Hệ sinh thái 4: E → D → B → C

Hệ sinh thái 5: C → A → D → E

Trong các hệ sinh thái trên

Hệ sinh thái bền vững là:

A. 1, 2. B. 2, 3. C. 3, 4. D. 5.

Hệ sinh thái kém bền vững là:

A. 1. B. 2. C. 3. D. 4, 5.

Hệ sinh thái không tồn tại là:

A. 1, 4. B. 2. C. 3. D. 4, 5.

36. Hệ sinh thái bền vững nhất khi:

A. sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng lớn nhất.

B. sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng tương đối lớn.

C. nguồn dinh dưỡng giữa các bậc chênh lệch nhau ít nhất.

D. nguồn dinh dưỡng giữa các bậc chênh lệch nhau tương đối ít.

37. Hệ sinh thái kém bền vững nhất khi:

A. sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng lớn nhất.

B. sự chênh lệch về sinh khối giữa các bậc dinh dưỡng tương đối lớn.

C. nguồn dinh dưỡng giữa các bậc chênh lệch nhau ít nhất.

D. nguồn dinh dưỡng giữa các bậc chênh lệch nhau tương đối ít.

38. Thành phần cấu trúc hệ sinh thái tự nhiên khác hệ sinh thái nhân tạo:

A. thành phần loài phong phú, số lượng cá thể nhiều... B. kích thước cá thể đa dạng, các cá thể có tuổi khác nhau...

C. có đủ sinh vật sản xuất, tiêu thụ và phân giải, phân bố không gian nhiều tầng... D. cả A, B, C.

39. Từ một rừng lim sau một thời gian biến đổi thành rừng sau sau là diễn thế:

A. nguyên sinh.

B. thứ sinh.

C. liên tục.

D. phân hủy.

40. Số lượng cá thể của các loài sinh vật trên xác một con gà là diễn thế:

- A. nguyên sinh. B. thứ sinh. C. liên tục. D. phân huỷ.
41. Quá trình hình thành một ao cá tự nhiên từ một hồ bom là diễn thế:
A. nguyên sinh. B. thứ sinh. C. liên tục. D. phân huỷ.
42. Các thành phần nào thuộc cấu trúc của hệ sinh thái?
(1) sinh vật sản xuất (2) sinh vật tiêu thụ. (3) sinh vật phân giải (4) các chất vô cơ
(5) các chất kích thích (6) các chất hữu cơ (7) các enzym và các chất xúc tác (8) các yếu tố khí hậu.
Phương án đúng là:
A. 1, 2, 3, 4, 6, 8 B. 1, 2, 3, 4, 5 C. 2, 3, 4, 5, 7 D. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
43. Mặt trăng có phải là một hệ sinh thái không?
A. Không vì không có sinh vật sống ở đó.
B. Không vì không có đầy đủ các chất vô cơ và hữu cơ.
C. Không vì mặt trăng nhiệt độ thấp, quanh năm lạnh.
D. Không và ở đó không có nước.
44. Tại sao có thể coi một giọt nước lấy từ ao hồ là một hệ sinh thái?
A. Vì nó có hầu hết các yếu tố của một hệ sinh thái. B. Vì thành phần chính là nước.
C. Vì nó chứa rất nhiều động vật thủy sinh. D. Vì nó chứa nhiều động vật, thực vật và vi sinh vật.
45. Sinh vật hoại sinh trả lại cacbon cho khí quyển nhờ quá trình nào?
A. Quá trình phân giải. B. Quá trình chuyển hoá vật chất.
C. Quá trình chuyển hoá năng lượng. D. Quá trình quang hợp.
46. Trong cấu trúc hệ sinh thái, thực vật thuộc nhóm:
A. sinh vật sản xuất. B. sinh vật tiêu thụ. C. sinh vật phân giải. D. sinh vật bậc cao.
47. Các quá trình chủ yếu trong chu trình cacbon là:
(1) sự đồng hoá CO₂ khí quyển trong quang hợp.
(2) trả CO₂ cho khí quyển do hô hấp của động vật và thực vật.
(3) trả CO₂ cho khí quyển do hoạt động hô hấp của vi sinh vật hiếu khí.
(4) vi sinh vật phân giải xác động thực vật chứa cacbon. Phương án đúng là:
A. 1, 2, 3, 4 B. 1, 2, 3 C. 1, 3, 4 D. 2, 3, 4
48. Vi khuẩn cộng sinh trong nốt sần cây họ đậu tham gia vào chu trình nào?
A. Chu trình nitơ. B. Chu trình cacbon. C. Chu trình photpho. D. Chu trình nước.
49. Hiệu ứng nhà kính là kết quả của:
A. tăng nồng độ CO₂. B. tăng nhiệt độ khí quyển. C. giảm nồng độ O₂. D. làm thủng tầng ôzôn.
50. Quan sát một tháp sinh khối, chúng ta có thể biết được những thông tin nào sau đây?
A. Mức độ dinh dưỡng ở từng bậc và toàn bộ quần xã.
B. Các loài trong chuỗi và lưới thức ăn.
C. Năng suất của sinh vật ở mỗi bậc dinh dưỡng.
D. Quan hệ giữa các loài trong quần xã
51. Kiểu hệ sinh thái nào sau đây có đặc điểm: năng lượng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, được cung cấp thêm một phần vật chất và có số lượng loài hạn chế?
A. Hệ sinh thái nông nghiệp. B. Hệ sinh thái biển.
C. Hệ sinh thái thành phố. D. Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới.