**BÀI 44: HỆ SINH THÁI**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1 (NB)** . Năng lượng khởi đầu trong sinh giới được lấy từ đâu?

A. Từ môi trường không khí. B. Từ nước.

C. Từ chất dinh dưỡng trong đất. D. Từ năng lượng mặt trời.

**Câu 2 (NB) :** Hãy chọn câu có nội dung đúng trong các câu sau đây.

A. Sinh vật sản xuất luôn sử dụng sinh tiêu thụ làm thức ăn.

B. Sinh vật phân giải luôn là nguồn thức ăn của sinh vật tiêu thụ.

C. Chất hữu cơ do sinh vật sản xuất tổng hợp được là nguồn thức ăn cho các dạng sinh vật trong hệ sinh thái.

D. Vi khuẩn và nấm không phải là sinh vật phân giải.

**Câu 3 (NB) :** Hệ thống gồm quần xã và môi trường vô sinh của nó tương tác thành một thể thống nhất được gọi là

A. tập hợp quần xã. B. hệ quần thể. C. hệ sinh thái. D. sinh cảnh.

**Câu 4 (NB) :** Các chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái đều bắt đầu từ

A. sinh vật sản xuất. B. sinh vật tiêu thụ.

C. sinh vật phân giải. D. con người.

**Câu 5 (NB) :** Sinh vật nào sau đây luôn luôn là mắt xích chung trong các chuỗi thức ăn?

A. Cây xanh và động vật ăn thịt. B. Cây xanh và sinh vật tiêu thụ.

C. Động vật ăn thịt, vi khuẩn và nấm. D. Cây xanh, vi khuẩn và nấm.

**Câu 6 (NB) :** Ví dụ nào sau đây có thể minh họa cho một hệ sinh thái?

A. Một hồ với rong, tảo, động vật, vi khuẩn,... cùng mọi vật chất và yếu tố khí hậu liên quan.

B. Một khu rừng có thảm cỏ, cây, sâu bọ, chim chóc và thú, nấm, vi sinh vật,... ở đó.

C. Một cái hồ nhưng không tính các sinh vật, chỉ kể các nhân tố vô cơ (nước, khoáng, khí, nhiệt độ,...).

D. Sinh vật và môi trường sống, miễn là chúng tạo thành một thể thống nhất.

**Câu 7 (NB) :** Nhận định nào sau đây sai về hệ sinh thái?

A. Một hệ sinh thái hoàn chỉnh chỉ có các thành phần gồm sinh vật tiêu thụ và sinh vật sản xuất.

B. Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định.

C. Hệ sinh thái trên cạn, hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái nước ngọt là ba nhóm hệ sinh thái chính.

D. Hoang mạc là một hệ sinh thái trên cạn.

**Câu 8 (NB) :** Lưới thức ăn gồm

A. một chuỗi thức ăn.

B. nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau.

C. các chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung.

D. ít nhất là 1 chuỗi thức ăn trở lên.

**Câu 9 (NB):** Hệ sinh thái cạn có độ đa dạng cao nhất là

A. savan.  B. taiga.  C. rừng nhiệt đới.  D. rừng ngập mặn.

**Câu 10 (NB) :** Một dãy các loài sinh vật có mối quan hệ với nhau về mặt dinh dưỡng, trong đó loài này ăn loài khác phía trước và là thức ăn của loài tiếp theo phía sau là

A. lưới thức ăn. B. bậc dinh dưỡng.

C. chuỗi thức ăn. D. mắt xích.

**Câu 11 (TH) :** Ở đâu có cây tràm, chứng tỏ nước biển đã từng dâng lên tới vùng đất đó nên hàm lượng lưu huỳnh (S) chứa trong đất cao. Nhân tố sinh thái “hàm lượng lưu huỳnh (S)” là:

**A.** Nhân tố vô sinh **B.** Nhân tố hữu sinh **C.** Nhân tố hữu cơ **D.** Nhân tố vật lí

**Câu 12 (TH) :** Câu nào sau đây là không đúng?

**A.** Các loài sinh vật trong hệ sinh thái tương tác với nhau và tác động qua lại với môi trường sống.

**B.** Hệ sinh thái là sự thống nhất của quần xã sinh vật với môi trường mà nó tồn tại

**C.** Các hệ sinh thái nhân tạo có nguồn gốc tự nhiên.

**D.** Các hệ sinh thái nhân tạo do con người tạo ra và phục vụ cho mục đích của con người

**Câu 13 (TH):**Sinh vật nào dưới đây được gọi là sinh vật sản xuất?

**A.** Con chuột **B.** Cây lúa **C.** Vi khuẩn **D.** Trùng amip

**Câu 14 (TH):** Trong chuỗi thức ăn: Cỏ → cá → vịt → người thì một loài động vật bất kì trong chuỗi có thể được xem là:

**A.** sinh vật tiêu thụ **C.** sinh vật phân hủy

**B.** sinh vật dị dưỡng **D.** sinh vật sản xuất

**Câu 15(TH):**Tại sao có thể coi một giọt nước lấy từ ao hồ là 1 hệ sinh thái?

**A.**Vì thành phần chính là nước.

**B.**Vì nó chứa nhiều động vật thủy sinh.

**C.**Vì nó có hầu hết các yếu tố của một hệ sinh thái.

**D.**Vì nó chứa nhiều động vật, thực vật và vi sinh vật.

**Câu 16 (VDT).** Hoạt động nào sau đây là của sinh vật sản xuất?

A. Tổng hợp chất hữu cơ thông qua quá trình quang hợp.

B. Phân giải chất hữu cơ thành chất vô cơ.

C. Phân giải xác động vật và thực vật.

D. Không tự tổng hợp chất hữu cơ.

**Câu 17 (VDT):** Sơ đồ chuỗi thức ăn nào sau đây đúng?

A. Diều hâu → Rắn → Cóc → Châu chấu → Lúa.

B. Lúa → Châu chấu → Cóc → Rắn → Diều hâu.

C. Châu chấu → Cóc → Rắn → Diều hâu → Lúa.

D. Cóc → Châu chấu → Lúa → Rắn → Diều hâu.

**Câu 18 (VDT):** Khi nói về thành phần cấu trúc của hệ sinh thái, kết luận nào sau đây không đúng?

A. Sinh vật phân giải có vai trò phân giải các chất hữu cơ thành chất vô cơ.

B. Tất cả các loài vi sinh vật đều được xếp vào nhóm sinh vật phân giải.

C. Các loài động vật ăn thực vật được xếp vào nhóm sinh vật tiêu thụ.

D. Các loài thực vật quang hợp được xếp vào nhóm sinh vật sản xuất.

**Câu 19 (VDC) :** Hàm lượng khí Carbon Dioxide (CO2) trong khí quyển tăng cao, dẫn đến tình trạng nước biển bị acid hóa. Hậu quả nhiều sinh vật không thể phát triển lớp vỏ, khung xương cứng cho mình. Lớp vỏ, khung xương của những sinh vật này trở nên yếu, nhanh chóng bị bào mòn và vỡ gãy. San hô bị “tẩy trắng” do vi sinh vật cộng sinh tạo màu của san hô bị chết. Nhân tố “vi sinh vật cộng sinh với san hô”, “nước biển bị acid hóa”, “khí Carbon Dioxide” lần lượt là:

(1) Nhân tố vô sinh

(2) Nhân tố hữu sinh

A. (1), (1), (2). B. (2), (1), (1).

C. Đều là nhân tố vô sinh D. Đều là nhân tố hữu sinh

**Câu 20 (VDC).**  Một hệ sinh thái mà năng lượng ánh sáng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, có các chu trình chuyển hóa vật chất và có số lượng loài sinh vật phong phú là

A. hệ sinh thái biển B. hệ sinh thái nông nghiệp

C. hệ sinh thái thành phố D. hệ sinh thái tự nhiên

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1: ( NB)** Hệ sinh thái là gì? Cho ví dụ? Hệ sinh thái hoàn chỉnh có cấu trúc như thế nào?

TL:

- Hệ sinh thái là hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định bao gồm quần xã sinh vật và khu vực sống của quần xã (gọi là sinh cảnh).

VD: HST rừng nhiệt đới, HST biển Đông…

- Thành phần cấu trúc của hệ sinh thái gồm:

 + Thành phần vô sinh: đất, nước, không khí…

 + Sinh vật sản xuất: thực vật

 + Sinh vật tiêu thụ: Động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật…

 + Sinh vật phân giải: Vi khuẩn, nấm…

**Câu 2 (NB)** : Thế nào là chuỗi thức ăn ? cho ví dụ?

TL

* Chuỗi thức ăn là một dãy gồm nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau.Mỗi loài được coi là một mắt xích trong chuỗi thức ăn, vừa là sinh vật tiêu thụ mắt xích phía trước nhưng cũng bị sinh vật mắt xích phía sau tiêu thụ.
* VD: Cỏ 🡪 sâu 🡪 châu chấu 🡪 gà rừng 🡪 Rắn 🡪 vi sinh vật

**Câu 3 (TH):** Cho các hệ sinh thái sau: Hệ sinh thái đồng ruộng, hệ sinh thái bãi bồi ven biển Cà Mau, hệ sinh thái rừng hỗn giao, hệ sinh thái rừng ngập mặn Cần Giờ, hệ sinh thái ruộng bậc thang, hệ sinh thái đồng cỏ Năng ở Láng Sen, hệ sinh thái trong bể thu sinh khối tảo lục, hệ sinh thái rạn san hô. Em hãy sắp xếp các hệ sinh thái trên vào các kiểu hệ sinh thái phù hợp.

**TL**

- Hệ sinh thái tự nhiên:

 + Hệ sinh thái trên cạn: Hệ sinh thái bãi bồi ven biển Cà Mau, hệ sinh thái rừng hỗn giao, hệ sinh thái rừng ngập mặn Cần Giờ, hệ sinh thái đồng cỏ Năng ở Láng Sen.

 + Hệ sinh thái dưới nước: Hệ sinh thái rạn san hô.

- Hệ sinh thái nhân tạo: Hệ sinh thái đồng ruộng, hệ sinh thái ruộng bậc thang, hệ sinh thái trong bể thu sinh khối tảo lục.

**Câu 4 (VDT) :** Vào những năm 1973, hệ sinh thái san hô Great Barrier ở Australia bị sao biển gai hủy diệt 11% và cho đến nay chưa hồi phục hoàn toàn. Điều này cho thấy mối quan hệ giữa các loài sinh vật trong quần xã và hệ sinh thái như thế nào ? Giải thích ?

**TL**

Cho thấy giữa các loài sinh vật có tác động qua lại lẫn nhau và tác động lên môi trường mà chúng sống trong đó. Sao biển gai hủy diệt san hô làm ảnh hưởng rất lớn đến san hô các loài sinh vật sống dựa vào các rạn san hô (môi trường sống của các loài sinh vật bị tác động).

**Câu 5 (VDC) :** Sừng tê giác ở các nước Châu Á được xem là “thần dược” trị bá bệnh, nó còn có giá trị thẩm mĩ, giá trị kinh tế cao. Do hoạt động săn bắt trái phép, số lượng tê giác trên thế giới đã giảm đến mức báo động. Hiện trên thế giới hiện còn 5 loài tê giác, bao gồm: tê giác đen, tê giác Javan, tê giác Sumatran đang ở bậc cực kì nguy cấp (CR) trong sách đỏ, tê giác một sừng ở bậc sẽ nguy cấp (VU), tê giác trắng ở bậc sắp bị đe dọa (nt). Là học sinh THCS, em hãy nêu một số biện pháp phù hợp với khả năng của bản thân để góp phần ngăn chặn việc đi đến tuyệt chủng của loài tê giác nói chung và các loài sinh vật quý hiếm khác nói riêng.

**TL:** Là học sinh THCS, em sẽ:

- Tuyên truyền cho gia đình, người thân, bạn bè về sự thật sừng tê giác không có khả năng chữa bệnh thật sự, chỉ là lời đồn.

- Chia sẻ các bài viết về bảo tồn tê giác, các loài động vật quý hiếm.

- Report các bài đăng bán các loài động vật hoang dã trên mạng xã hội.

- Khi phát hiện các trường hợp mua bán các động vật hoang dã phải báo ngay với cơ quan chức năng để xử lí.