**NỘI DUNG TỰ HỌC Ở NHÀ MÔN SINH 12 XH TUẦN ( 9/3 -14/3)**

**CHƯƠNG III: HỆ SINH THÁI, SINH QUYỂN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**BÀI 43: TRAO ĐỔI VẬT CHẤT TRONG HỆ SINH THÁI**

**I. TRAO ĐỔI VẬT CHẤT TRONG QUẦN XÃ SINH VẬT**

**1. Chuỗi thức ăn:**

- Chuỗi thức ăn gồm nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau và mỗi loài là một mắc xích, vừa có nguồn thức ăn là mắc xích phía trước vừa là thức ăn của mắc xích phía sau.

 Có 2 loại:

+ Chuỗi thức ăn gồm các sinh vật tự dưỡng 🡪 động vật ăn sinh vật tự dưỡng 🡪động vật ăn động vật.

+ Chuỗi thức ăn gồm các sinh vật phân giải mùn bã hữu cơ 🡪 động vật ăn sinh vật phân giải 🡪 động vật ăn động vật.

**2. Lưới thức ăn:** gồm nhiều chuỗi thức ăn có mắc xích chung.



**3. Bậc dinh dưỡng:** gồm các loài có cùng mức dinh dưỡng. Có nhiều bậc dinh dưỡng:

- Bậc dinh dưỡng cấp 1 (sinh vật sản xuất): gồm các sinh vật có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ của môi trường.

- Bậc dinh dưỡng cấp 2 (sinh vật tiêu thụ bậc 1): gồm các động vật ăn sinh vật sản xuất.

- Bậc dinh dưỡng cấp 3 (sinh vật tiêu thụ bậc 2): gồm các động vật ăn thịt, chúng ăn các sinh vật tiêu thụ bậc 1.

- Bậc dinh dưỡng cấp 4,5 (sinh vật tiêu thụ bậc 3,4 ): gồm các động vật ăn thịt, chúng ăn các sinh vật tiêu thụ bậc 2,3 ....

- Bậc cuối cùng là bậc dinh dưỡng cấp cao nhất.

**II. THÁP SINH THÁI**

- Tháp sinh thái bao gồm nhiều hình chữ nhật xếp chồng lên nhau, các hình chữ nhật có *chiều cao bằng nhau*, còn chiều dài thì khác nhau biểu thị độ lớn của mỗi bậc dinh dưỡng.

- Có 3 loại tháp sinh thái : Tháp số lượng, tháp sinh khối, tháp năng lượng.

**+ Tháp số lượng**: được xây dựng dựa trên ***số lượng*** cá thể sinh vật ở mỗi bậc dinh dưỡng.

**+ Tháp sinh khối**: được xây dựng dựa trên ***khối lượng*** tổng số của tất cả các sinh vật trên một đơn vị diện tích hay thể tích ở mỗi bậc dinh dưỡng.

**+ Tháp năng lượng**: là hoàn thiện nhất, được xây dựng dựa trên số *năng lượng* được tích luỹ trên một đơn vị diện tích hay thể tích trong một đơn vị thời gian ở mỗi bậc dinh dưỡng.

**Câu 1: Khi chuyển từ bậc dinh dưỡng thấp lên bậc dinh dưỡng cao hơn thì dòng năng lượng có hiện tượng là:**

A. càng giảm B. càng tăng C. không thay đổi D. tăng hoặc giảm tùy thuộc bậc dinh dưỡng

**Câu 2: Năng lượng được chuyển cho bậc dinh dưỡng sau từ bậc dinh dưỡng trước nó khoảng bao nhiêu %?**

A.10% B. 50% C. 70% D. 90%

**Câu 3: Dòng năng lượng trong hệ sinh thái được thực hiện qua:**

A. quan hệ dinh dưỡng của các sinh vật trong chuỗi thức ăn

B. quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã

C. quan hệ dinh dưỡng của các sinh vật cùng loài và khác loài

D. quan hệ dinh dưỡng và nơi ở của các sinh vật trong quần xã

**Câu 4: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 1 so với sinh vật sản xuất: Sinh vật sản xuất (2,1.106 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 1 (1,2.104 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 2 (1,1.102 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 3 (0,5.102 calo)**

A. 0,57% B. 0,92% C. 0,0052% D. 45,5%

**Câu 5: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 2 so với sinh vật tiêu thụ bậc 1 là: Sinh vật sản xuất (2,1.106 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 1 (1,2.104 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 2 (1,1.102 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 3 (0,5.102 calo)**

A. 0,57% B. 0,92% C. 0,0052% D. 45,5%

**Câu 6: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 3 so với sinh vật tiêu thụ bậc 2 là: Sinh vật sản xuất (2,1.106 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 1 (1,2.104 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 2 (1,1.102 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 3 (0,5.102 calo)**

A. 0,57% B. 0,92% C. 0,0052% D. 45,5%

**Câu 7: Sử dụng chuỗi thức ăn sau để xác định hiệu suất sinh thái của sinh vật tiêu thụ bậc 3 so với sinh vật tiêu thụ bậc 1 là: Sinh vật sản xuất (2,1.106 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 1 (1,2.104 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 2 (1,1.102 calo) → sinh vật tiêu thụ bậc 3 (0,5.102 calo)**

A. 0,57% B. 0,92% C. 0,42% D. 45,5%

**Câu 8: Nhóm sinh vật nào không có mặt trong quần xã thì dòng năng lượng và chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên vẫn diễn ra bình thường**

A. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật B. động vật ăn động vật, sinh vật sản xuất

C. động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật D. sinh vật phân giải, sinh vật sản xuất

**Câu 9: Dòng năng lượng trong các hệ sinh thái được truyền theo con đường phổ biến là**

A. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật dị dưỡng → năng lượng trở lại môi trường

B. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật sản xuất → năng lượng trở lại môi trường

C. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật ăn thực vật → năng lượng trở lại môi trường

D. năng lượng ánh sáng mặt trời → sinh vật tự dưỡng → sinh vật ăn động vật → năng lượng trở lại môi trường

**Câu 10: Biện pháp nào sau đây không có tác dụng bảo vệ tài nguyên rừng**

A. ngăn chặn thực hiện nạn phá rừng, tích cực trồng rừng B. xây dựng hệ thống các khu bảo vệ thiên nhiên

C. vận động đồng bào dân tộc sống trong rừng định canh, định cư

D. chống xói mòn, khô hạn, ngập úng và chống mặn cho đất

**Câu 11: Bảo vệ đa dạng sinh học là**

A. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và nơi sống của các loài

B. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen và về loài

C. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, về loài và các hệ sinh thái

D. bảo vệ sự phong phú về nguồn gen, các mối quan hệ giữa các loài trong hệ sinh thái

**Câu 12: Ngày nay đa dạng sinh học trên Trái Đất đang bị tổn thất ngày một lớn với nguyên nhân chủ yếu là**

A. dịch bệnh trong các loài sinh vật. C. do con người khai thác không hợp lí và không bền vững.

B. cạnh tranh cùng loài. D. do thiên thai (lũ lụt, hạn hán, khí hậu Trái Đất nóng dần lên...)

**Câu 13: Điều nào dưới đây không đúng với hình tháp số lượng?**

1. sinh vật tiêu thụ bậc 1 có số lượng cá thể lớn nhất.

2. có nhiều sinh vật tiêu thụ bậc 3 hơn sinh vật tiêu thụ bậc 2.

3. có nhiều sinh vật sản xuất hơn sinh vật tiêu thụ bậc 1.

A. 1 B. 1 và 3 C. 2 và 3. D. 3

**Câu 14:** Em hãy vẽ một lưới thức ăn có thể có quanh khu vực trường THPT Trần Văn Giàu?

***\* Lưu ý : Học sinh chép nội dung và trả lời câu hỏi vào tập, giáo viên sẽ thu bài và chấm điểm .***