

Nội dung bài viết

1. [Bộ 15 bài tập trắc nghiệm Sinh 12 Bài 43: Trao đổi vật chất trong hệ sinh thái](#)
2. [Đáp án bộ câu hỏi trắc nghiệm Sinh lớp 12 Bài 43: Trao đổi vật chất trong hệ sinh thái](#)

Bộ 15 bài tập trắc nghiệm Sinh 12 Bài 43: Trao đổi vật chất trong hệ sinh thái

Câu 1: Chuỗi và lưới thức ăn biểu thị mối quan hệ

- A. Giữa sinh vật sản xuất với sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải
- B. Dinh dưỡng
- C. Động vật ăn thịt và con mồi
- D. Giữa thực vật với động vật

Câu 2: Chuỗi thức ăn của hệ sinh thái dưới nước thường dài hơn hệ sinh thái trên cạn bởi vì

- A. Hệ sinh thái dưới nước có độ đa dạng cao hơn.
- B. Môi trường nước không bị ánh nắng mặt trời đốt nóng.
- C. Môi trường nước có nhiệt độ ổn định.
- D. Môi trường nước giàu chất dinh dưỡng hơn môi trường trên cạn.

Câu 3: Mối quan hệ có ý nghĩa quan trọng nhất đối với sự hình thành chuỗi thức ăn và lưới thức ăn trong hệ sinh thái là

- A. Quan hệ cạnh tranh
- B. Quan hệ đối kháng
- C. Quan hệ vật ăn thịt – con mồi
- D. Quan hệ hợp tác

Câu 4: Có những dạng tháp sinh thái nào?

- A. Tháp số lượng và tháp sinh khối
- B. Tháp sinh khối và tháp năng lượng

- C. Tháp năng lượng và tháp số lượng
- D. Tháp số lượng, tháp sinh khối và tháp năng lượng

Câu 5: Tháp sinh thái thể hiện sự chuyển hóa năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng, theo đó năng lượng của bậc sinh dưỡng thấp (mắt xích phía trước của chuỗi thức ăn) có năng lượng lớn hơn nhiều so với năng lượng của bậc dinh dưỡng cao (mắt xích phía sau của chuỗi thức ăn), vì vậy tháp năng lượng luôn là dạng tháp chuẩn có dạng đáy lớn, đỉnh nhỏ. Nhưng tháp số lượng vật chủ và vật kí sinh lại có dạng ngược lại: đáy nhỏ, đỉnh lớn. Tại sao?

- A. Năng lượng của vật chủ nhỏ hơn của vật kí sinh
- B. Sinh khối của vật chủ nhỏ hơn vật kí sinh
- C. Một vật chủ có năng lượng lớn gấp nhiều lần một vật kí sinh
- D. Một vật chủ có năng lượng nhỏ gấp nhiều lần một vật kí sinh

Câu 6: Trong hệ sinh thái, nếu sinh khối của thực vật ở các chuỗi là bằng nhau thì trong số các chuỗi thức ăn sau, chuỗi thức ăn cung cấp năng lượng cao nhất cho con người là

- A. Thực vật → thỏ → người
- B. Thực vật → người
- C. Thực vật → động vật phù du → cá → người
- D. Thực vật → cá → vịt → người

Câu 7: Câu nào sau đây là sai?

- A. Trong lưới thức ăn, một loài sinh vật có thể tham gia nhiều vào chuỗi thức ăn
- B. Trong chuỗi thức ăn được mở đầu bằng thực vật thì sinh vật thì sinh vật sản xuất có sinh khối lớn nhất
- C. Quần xã sinh vật có độ đa dạng càng cao thì lưới thức ăn trong quần xã càng phức tạp
- D. Các quần xã trưởng thành có lưới thức ăn đơn giản hơn so với quần xã trẻ hay suy thoái

Câu 8: Câu nào sau đây là đúng?

- A. Mọi tháp sinh thái trong tự nhiên luôn luôn có dạng chuẩn
- B. Mỗi loài sinh vật chỉ có thể tham gia vào 1 chuỗi thức ăn
- C. Lưới thức ăn gồm nhiều chuỗi thức ăn không có mắt xích chung

D. Quần xã sinh vật càng đa dạng về thành phần loài thì lưới thức ăn trong quần xã càng phức tạp

Câu 9: Tháp năng lượng được xây dựng dựa trên

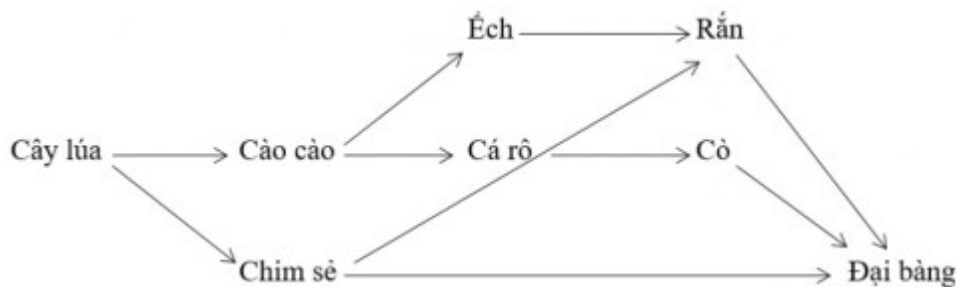
A. Số năng lượng được tích lũy trên một đơn vị thể tích, trong 1 đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng

B. Số năng lượng được tích lũy trên một đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng

C. Số năng lượng được tích lũy trên một đơn vị diện tích, trong 1 đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng

D. Số năng lượng được tích lũy trên một đơn vị diện tích hay thể tích, trong 1 đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng

Câu 10: Giả sử có 1 mạng lưới dinh dưỡng như sau:



Kết luận nào sau đây không đúng?

A. Cào cào là mắt xích chung của 2 chuỗi thức ăn

B. Cá rô được xếp vào bậc dinh dưỡng cấp 2

C. Nếu cào cào bị tiêu diệt thì ếch và cá rô có nguy cơ bị chết

D. Đại bàng là bậc dinh dưỡng cấp 5

Câu 11: Sự giàu dinh dưỡng của các hồ thường làm giảm hàm lượng oxy tới mức nguy hiểm. Nguyên nhân chủ yếu của sự khử oxy tới mức này là do

A. Sự tiêu dùng oxy của các quần thể cá, tôm

B. Các chất dinh dưỡng

C. Sự tiêu dùng oxy của các quần thể thực vật

D. Sự oxy hóa của các chất mùn bã

Câu 12: 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 13: Vì sao chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái không dài?

- A. Do năng lượng bị thất thoát dần qua các bậc dinh dưỡng.
- B. Do năng lượng bị hấp thụ nhiều ở mỗi bậc dinh dưỡng.
- C. Do năng lượng mặt trời được sử dụng quá ít trong quang hợp.
- D. Do năng lượng bị hấp thụ nhiều ở sinh vật sản xuất.

Câu 14: 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:

- A. Sinh khối, trong đó vật tiêu thụ có chu kì sống rất ngắn so với vật sản xuất.
- B. 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.
- C. Số lượng, trong đó ở sinh vật tiêu thụ bậc 1 có một loài đông đúc chiếm ưu thế.
- D. Sinh khối, trong đó vật sản xuất có chu kì sống rất ngắn so với vật tiêu thụ.

Câu 15: Cho các phát biểu sau:

1. Trao đổi chất ở trong quần xã được biểu hiện qua trao đổi chất giữa các sinh vật và giữa quần xã với sinh cảnh
2. Chu trình dinh dưỡng trong quần xã cho ta biết mức độ gần gũi giữa các cá thể trong quần xã
3. Quan hệ dinh dưỡng trong quần xã giúp ta biết dòng năng lượng trong quần xã
4. Chuỗi thức ăn của hệ sinh thái ở nước thường dài hơn hệ sinh thái trên cạn vì hệ sinh thái ở nước có đa dạng sinh học hơn
5. Tháp năng lượng được xây dựng dựa trên số lượng được tích lũy trên một đơn vị diện tích hay thể tích, trong một đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng

Số phát biểu đúng là:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Đáp án bộ câu hỏi trắc nghiệm Sinh lớp 12 Bài 43: Trao đổi vật chất trong hệ sinh thái

Câu 1: B

Câu 2: C

Câu 3: C

Câu 4: D

Câu 5: C

Câu 6: B

Câu 7: D

Câu 8: D

Câu 9: D

Câu 10: B

Câu 11: D

Câu 12: A

Câu 13: D

Câu 14: D

Câu 15: A