**PHẦN I: CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM TĐC VÀ CHNL Ở SV**

**Câu 1.** Năng lượng chủ yếu cung cấp cho sinh vật trên Trái Đất bắt nguồn từ:

**A.**Năng lượng ánh sáng và năng lượng nhiệt **B.**Năng lượng nhiệt và năng lượng hóa học

**C.**Năng lượng ánh sáng và năng lượng hóa học **D.**Năng lượng nhiệt và năng lượng ánh sáng

**Câu 2.** Sinh vật tự dưỡng gồm:

**A.**Quang tự dưỡng và hóa tự dưỡng **B.**Nhiệt tự dưỡng và ánh sáng tự dưỡng

**C.**Tiêu thụ và phân giải **D.**Ánh sáng tự dưỡng và quang tự dưỡng

**Câu 3.** Sinh vật có khả năng tự dưỡng là:

**A.**Bò **B.**Gà **C.**Vi khuẩn lam **D.**Hổ

**Câu 4.** Sinh vật không có khả năng tự dưỡng:

**A.**Thực vật **B.**Tảo **C.**Vi khuẩn lam **D.**Bò

**Câu 5.** Ở thực vật, năng lượng từ ánh sáng được tích luỹ trong các chất hữu cơ tổng hợp từ …(1)…, sau đó các chất hữu cơ được phân giải trong quá trình …(2)… để giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – quang hợp; 2 – trao đổi. **B.** 1 – trao đổi; 2 – quang hợp.

**C.** 1 – quang hợp; 2 – hô hấp. **D.** 1 – hô hấp; 2 – quang hợp.

**Câu 6.** Thực vật thải …(1)… trong quang hợp, thải …(2)… trong hô hấp tế bào và bài tiết ure dư thừa qua các mô tiết ở lá.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – O2; 2 – CO2. **B.** 1 – CO2; 2 – O2.

**C.** 1 – H2O; 2 – CO2. **D.** 1 – CO2; 2 – H2O.

**Câu 7.** Ở thực vật, lá hấp thụ khí …(1)…từ không khí, rễ hấp thụ nước từ đất sau đó vận chuyển lên lá nhờ hệ thống …(2)… để quang hợp.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – O2; 2 – mạch gỗ. **B.** 1 – CO2; 2 – mạch gỗ.

**C.** 1 – O2; 2 – mạch rây. **D.** 1 – CO2; 2 – mạch rây.

**Câu 8.** Ở thực vật, lá hấp thụ khí …(1)…từ không khí, rễ hấp thụ nước từ đất sau đó vận chuyển lên lá nhờ hệ thống …(2)… để quang hợp.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – O2; 2 – mạch gỗ. **B.** 1 – CO2; 2 – mạch gỗ.

**C.** 1 – O2; 2 – mạch rây. **D.** 1 – CO2; 2 – mạch rây.

**Câu 9.** Khi gặp điều kiện khô hạn, cơ thể thực vật tổng hợp abscisic acid gây …(1)… trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng làm cây rụng lá là dấu hiệu của sự …(2)…

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – ức chế; 2 – bài tiết. **B.** 1 – ức chế; 2 – điều hòa.

**C.** 1 – kích thích; 2 – bài tiết. **D.** 1 – kích thích; 2 – điều hòa.

**Câu 10.** …(1)… là quá trình tổng hợp các chất phức tạp từ các chất đơn giản sẽ đi kèm với sự …(2)… năng lượng.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – đồng hóa; 2 – tích lũy. **B.** 1 – đồng hóa; 2 – phân giải.

**C.** 1 – đị hóa; 2 – tích lũy. **D.** 1 – dị hóa; 2 – phân giải.

**Câu 11.** Các sinh vật quang tự dưỡng chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành:

**A.**Năng lượng nhiệt **B.**Năng lượng cơ học

**C.**Năng lượng trong các hợp chất vô cơ **D.**Năng lượng trong các hợp chất hữu cơ

**Câu 12.** Năng lượng được giải phóng trong dị hoá cuối cùng cũng đều biến thành:

**A.** Quang năng **B.** Hoá năng **C.** Nhiệt năng **D.** Cơ năng

**Câu 13.** Hợp chất hữu cơ được sinh vật tự dưỡng sử dụng:

**A.**Cho các hoạt động sống và là nguồn cung cấp nguyên liệu, năng lượng cho các hoạt động sống của sinh vật khác

**B.**Cho các hoạt động sản xuất chất dinh dưỡng

**C.**Cho hoạt sống sinh sản và hoạt động sống của sinh vật khác

**D.**Cho việc tổng hợp các chất vô cơ cho sinh vật khác

**Câu 14.** Sinh vật tự dưỡng đóng vai trò:

**A.**Là sinh vật sản xuất, chế biến nguyên liệu và năng lượng cho các sinh vật khác

**B.**Là sinh vật sản xuất, cung cấp nguyên liệu và năng lượng cho các sinh vật khác

**C.**Là sinh vật tiêu thụ, chế biến nguyên liệu và năng lượng cho các sinh vật khác

**D.**Là sinh vật tiêu thụ, cung cấp nguyên liệu và năng lượng cho các sinh vật khác

**Câu 15.** Dị dưỡng là sinh vật:

**A.**Có khả năng tổng hợp chất vô cơ thành chất hữu cơ

**B.**Có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ những chất hữu cơ có sẵn

**C.**Có khả năng tổng hợp chất dinh dưỡng thông qua quang hợp

**D.**Không có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất hữu cơ có sẵn

**Câu 16.** Sinh vật dị dưỡng thường được phân thành:

**A.**Sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải **B.**Sinh vật hóa tổng hợp và sinh vật quang tổng hợp

**C.**Thực vật và động vật **D.**Sinh vật ăn thực vật và sinh vật ăn động vật

**Câu 17.** Vi khuẩn lam là sinh vật:

**A.**Quang tự dưỡng **B.**Hóa tự dưỡng **C.**Dị dưỡng loại tiêu thụ **D.**Dị dưỡng loại phân giải

**Câu 18.** Nấm là sinh vật:

**A.**Quang tự dưỡng **B.**Hóa tự dưỡng **C.**Dị dưỡng loại tiêu thụ **D.**Dị dưỡng loại phân giải

**Câu 19.** Từ quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng trong sinh giới:

**A.**Một phần năng lượng được các sinh vật dự trữ, một phần sử dung cho các hoạt động sống, còn lại được thải vào môi trường ở dạng nhiệt

**B.**Hai phần năng lượng được các sinh vật dự trữ, một phần sử dung cho các hoạt động sống, còn lại được chuyển thành cơ năng

**C.**Một phần năng lượng được các sinh vật dự trữ, hai phần sử dung cho các hoạt động sống, còn lại được thải vào môi trường ở dạng nhiệt

**D.**Một phần năng lượng được các sinh vật dự trữ, một phần sử dung cho các hoạt động sống, còn lại được chuyển thành cơ năng

**Câu 20.** Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao gồm:

**A.**Tiêu thụ, phân giải, huy động năng lượng **B.**Hấp thu, phân giải và huy động năng lượng

**C.**Tổng hợp, phân giải và huy động năng lượng **D.**Tái hấp thu, phân giải và huy động năng lượng

**Câu 21.** Cơ thể của sinh vật có thể ở dạng:

**A.**Đơn bào hoặc đa bào **B.**Tiêu thụ hoặc phân giải

**C.**Tất cả đều ở dạng đơn bào **D.**Tất cả đều ở dạng đa bào

**Câu 22.** Sinh vật lấy các chất từ môi trường, biển đổi chúng thành các chất cần thiết cho cơ thể và tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống, đồng thời trả lại cho môi trường các chất thải, quá trình đó gọi là

**A.**Trao đổi chất **B.**Sự biến đổi **C.**Chất hữu cơ **D.**Chuyển hóa cơ bản

**Câu 23.** Ví dụ về việc thu nhận các chất từ môi trường là:

**A.**Lá cây hấp thụ ánh sáng **B.**Chuyển hóa tinh bột thành glucose

**C.**Quá trình quang hợp **D.**Các chất không sử dụng được sẽ bị đào thải khỏi cơ thể

**Câu 24.** Sinh vật có thể tồn tại, sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường sống nhờ có:

**A.**Trao đổi chất và sinh sản **B.**Chuyển hóa năng lượng

**C.**Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng **D.**Trao đổi chất và cảm ứng

**Câu 25.** Mọi cơ thể sống đều không ngừng trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng với môi trường, khi quá trình này dừng lại thì:

**A.**Sinh vật sẽ sinh trưởng **B.**Sinh vật sẽ phát triển

**C.**Sinh vật sẽ chết **D.**Sinh vật sẽ vận động và sinh sản

**Câu 26.** Ở sinh vật đa bào, quá trình trao đổi chất và năng lượng diễn ra ở cấp độ cơ thể và tế bào thông qua giai đoạn:

**A.**Giữa môi trường ngoài và cơ thể **B.**Giữa môi trường trong cơ thể và tế bào

**C.**Trong từng tế bào **D.**Bao gồm cả ba giai đoạn vừa kể trên

**Câu 27.** Các dấu hiệu đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật KHÔNG bao gồm:

**A.**Thu nhận các chất từ môi trường **B.**Biến đổi các chất

**C.**Bài tiết các chất **D.**Đào thải các chất

**Câu 28.** Tất cả các cơ thể sống đều là:

**A.**Hệ thống mở **B.**Hệ thống một chiều **C.**Hệ thống kín **D.**Hệ thống không tuần hoàn

**Câu 29.** Cơ thể người lấy từ môi trường oxy, nước và thức ăn để chuyển hóa thành năng lượng tích lũy ở dạng:

**A.**ATP **B.**ADP **C.**Vô cơ **D.**Nhiệt

**Câu 30.** Điền vào chỗ trống:

Các sinh vật … chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học tích lũy trong các chất hữu cơ thông qua quá trình quang hợp.

**A.**Quang tự dưỡng **B.**Hóa tự dưỡng **C.**Dị dưỡng loại tiêu thụ **D.**Dị dưỡng loại phân giải

**Câu 31.** Các chất không được tế bào và cơ thể sử dụng sẽ được:

**A.**Tái hấp thu **B.**Đào thải **C.**Điều hòa **D.**Tích lũy để sử dụng

**Câu 32.** Điền vào chỗ trống:

Các sinh vật … chuyển hóa năng lượng hóa học trong các hợp chất vô cơ thành năng lượng hóa học tích lũy trong các hợp chất hữu cơ thông qua quá trình hóa tổng hợp.

**A.**Quang tự dưỡng **B.**Hóa tự dưỡng **C.**Dị dưỡng loại tiêu thụ **D.**Dị dưỡng loại phân giải

**Câu 33.** Điền vào chỗ trống:

Sinh vật... là các sinh vật chỉ có khả năng tổng hợp các … từ những chất hữu cơ có sẵn.

**A.**Tự dưỡng – chất hữu cơ **B.**Dị dưỡng – chất hữu cơ **C.**Tự dưỡng – chất vô cơ **D.**Dị dưỡng – chất vô cơ

**Câu 34.** Điền vào chỗ trống:

Các sinh vật … như nấm, vi khuẩn thường sử dụng xác củ các sinh vật khác làm thức ăn.

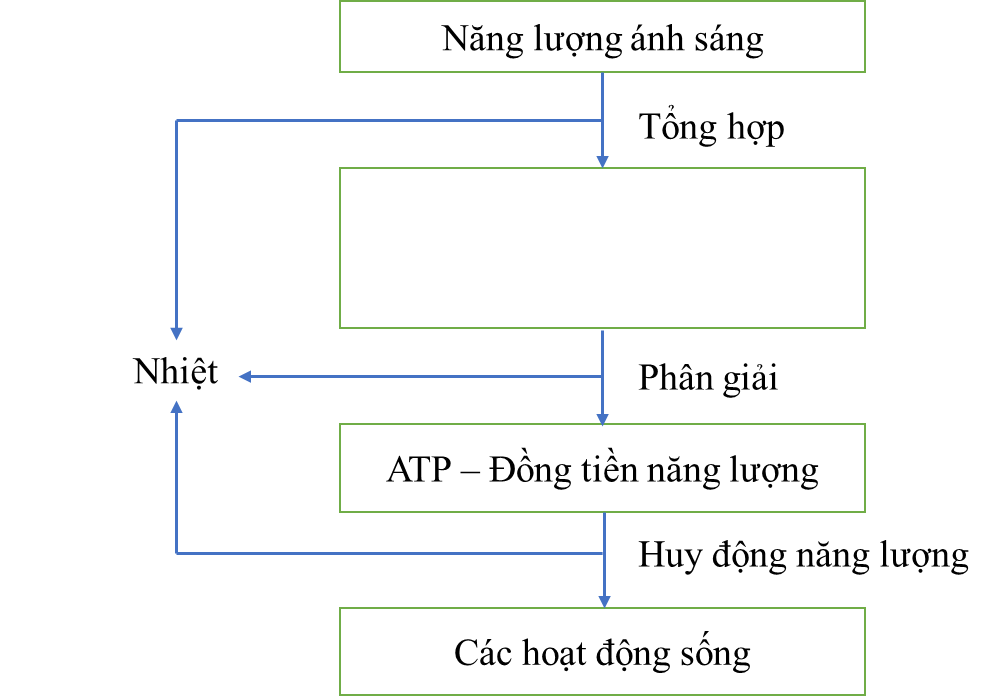
**A.**Quang tự dưỡng **B.**Hóa tự dưỡng **C.**Dị dưỡng loại tiêu thụ **D.**Dị dưỡng loại phân giải

**Câu 35.** Điền vào chỗ trống:

Theo dòng năng lượng, quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao gồm: …, phân giải và … năng lượng.

**A.**Tổng hợp – huy động **B.**Huy động – tổng hợp **C.**Biến đổi – huy động **D.**Biến đổi – tổng hợp

**Câu 36.** Điền vào chỗ trống còn thiếu trong sơ đồ dưới đây:



**A.**Năng lượng tự nhiên **B.**Năng lượng hóa học **C.**Năng lượng nhiệt **D.**Năng lượng tự do

**Câu 37.** Điền vào chỗ trống:

Quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng phần lớn sẽ sản sinh ra … và giải phóng ngược trở lại môi trường.

**A.**Ánh sáng **B.**Chất hữu cơ **C.**Chất vô cơ **D.**Nhiệt

**Câu 38.** Điền vào chỗ trống:

Ở sinh vật đa bào, quá trình trao đổi chất và năng lượng diễn ra ở … thông qua ba giai đoạn.

**A.**Cấp độ cơ thể và tế bào **B.**Dạng đơn bào và đa bào

**C.**Duy nhất cấp độ tế bào **D.**Duy nhất cấp độ cơ thể

**Câu 39.** Điền vào chỗ trống:

Các dấu hiệu đặc trưng cho quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật bao gồm: thu nhận, vận chuyển, …, tổng hợp và tích lũy năng lượng, phân giải và giải phóng năng lượng, đào thải, điều hòa.

**A.**Sản sinh nhiệt **B.**Biến đổi **C.**Trao đổi **D.**Phân rã

**Câu 40.** Điền vào chỗ trống:

Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng được điều hòa dựa trên … thông qua hormone hoặc hệ thần kinh.

**A.**Nhu cầu duy trì **B.**Nhu cầu của cơ thể **C.**Hoạt động thể chất **D.**Hoạt động cơ bản

**Câu 41.** Điền vào chỗ trống:

Tất cả các cơ thể sống đều là hệ thống mở, luôn diễn ra … quá trình trao đổi chất và năng lượng với môi trường.

**A.**Sau **B.**Trước **C.**Đồng thời **D.**Chậm hơn

**Câu 42.** Điền vào chỗ trống:

Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng luôn có sự … mật thiết với nhau.

**A.**Gắn bó **B.**Độc lập **C.**Tách rời **D.**Liên kết một phần

**Câu 43.** Điền vào chỗ trống:

Tế bào phân giải các hợp chất hữu cơ, giải phóng năng lượng cung cấp cho các hoạt động sống của tế bào và cơ thể. Quá trình này thường được thực hiện trong … và ti thể.

**A.**Bộ máy golgi **B.**Tế bào chất **C.**Nhân tế bào **D.**Phần màng tế bào

**Câu 44.** Điền vào chỗ trống:

Quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng cung cấp …, năng lượng cho cơ thể sinh vật.

**A.**Năng lượng **B.**Nhiệt năng **C.**Chất vô cơ **D.**Chất hữu cơ

**Câu 45.** Điền vào chỗ trống:

Các chất dinh dưỡng đã thu nhận được vận chuyển đến từng … thông qua hệ mạch ở thực vật và … ở động vật.

**A.**Ti thể - hệ tuần hoàn **B.**Tế bào chất – hệ tuần hoàn

**C.**Tế bào – ti thể **D.**Tế bào – hệ tuần hoàn

**Câu 46.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về đại diện của các nhóm sinh vật:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Quang tự dưỡng | **a.** Nấm, động vật và một số vi khuẩn. |
| **2.** Quang dị dưỡng | **b.** Thực vật, tảo, một số vi khuẩn. |
| **3.** Hóa tự dưỡng | **c.** Một số vi khuẩn oxy hóa sắt, lưu huỳnh, nitrate,... |
| **4.** Hóa dị dưỡng | **d.** Một số vi khuẩn quang hợp không thải oxygen,... |

**A.** 1-b, 2-d, 3-c, 4-a. **B.** 1-a, 2-b, 3-c, 4-d. **C.** 1-b, 2-a, 3-c, 4-d. **D.** 1-a, 2-c, 3-d, 4-b.

**Câu 47.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về vai trò của các nhóm sinh vật:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Sinh vật tự dưỡng | **a.** Cung cấp O2 cho sinh giới, tham gia điều hòa khí hậu (thực vật, tảo,....). |
| **b.** Đảm bảo cân bằng chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái (động vật,..). |
| **2.** Sinh vật dị dưỡng | **c.** Cung cấp vật chất và năng lượng cho sinh giới. |
| **d.** Phân hủy các chất cặn bã, chất thải trong sinh giới (nấm, vi khuẩn,...). |

**A.** 1-bd, 2-ac. **B.** 1-ac, 2-bd. **C.** 1-bc, 2-ad. **D.** 1-ad, 2-bc.

**Câu 48.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về đặc điểm sống của các nhóm sinh vật:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Sinh vật tự dưỡng | **a.** Sử dụng năng lượng hóa học trong các chất hữu cơ. |
| **b.** Tổng hợp chất hữu cơ từ chất hữu cơ. |
| **2.** Sinh vật dị dưỡng | **c.** Tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ. |
| **d.** Sử dụng năng lượng ánh sáng. |

**A.** 1-ab, 2-cd. **B.** 1-ac, 2-bd. **C.** 1-cd, 2-ab. **D.** 1-bd, 2-ac.

**Câu 49.** …(1)… là quá trình phân giải các chất phức tạp thành các chất đơn giản sẽ đi kèm với sự …(2)… năng lượng.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – đồng hóa; 2 – tích lũy. **B.** 1 – đồng hóa; 2 – giải phóng.

**C.** 1 – đị hóa; 2 – tích lũy. **D.** 1 – dị hóa; 2 – giải phóng.

**Câu 50.** Ở cấp tế bào, chất thải từ quá trình …(1)… sẽ được vận chuyển qua cấu trúc …(2)… để bài tiết.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – đồng hóa; 2 – màng sinh chất. **B.** 1 – đồng hóa; 2 – thành tế bào.

**C.** 1 – đị hóa; 2 – màng sinh chất. **D.** 1 – dị hóa; 2 – thành tế bào.

**Câu 51.** Ở cấp tế bào, chất thải từ quá trình …(1)… sẽ được vận chuyển qua cấu trúc …(2)… để bài tiết.

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – đồng hóa; 2 – màng sinh chất. **B.** 1 – đồng hóa; 2 – thành tế bào.

**C.** 1 – đị hóa; 2 – màng sinh chất. **D.** 1 – dị hóa; 2 – thành tế bào.

**Câu 52.** Trong một chuỗi thức ăn, sinh vật sản xuất thường thuộc nhóm sinh vật …(1)…; sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải chủ yếu thuộc nhóm sinh vật …(2)…

Các từ/cụm từ cần điền vào vị trí (1), (2) lần lượt là:

**A.** 1 – quang tự dưỡng; 2 – hóa tự dưỡng. **B.** 1 – quang dị dưỡng; 2 – hóa dị dưỡng.

**C.** 1 – quang tự dưỡng; 2 – hóa dị dưỡng. **D.** 1 – quang dị dưỡng; 2 – hóa tự dưỡng.

**Câu 53.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về vai trò của chuyển hóa vật chất và năng lượng:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Cung cấp vật chất | **a.** Quang hợp tổng hợp chất hữu cơ từ CO2 và H2O nhờ năng lượng ánh sáng. |
| **2.** Bài tiết chất dư thừa | **b.** Chuyển năng lượng trong chất hữu cơ thành năng lượng trong phân tử ATP. |
| **3.** Cung cấp năng lượng | **c.** Thận thải ure qua nước tiểu, lá ngập mặn thải ure qua mô tiết, ra mồ hôi ở người. |

**A.** 1-c, 2-b, 3-a. **B.** 1-b, 2-a, 3-c. **C.** 1-c, 2-a, 3-b. **D.** 1-a, 2-c, 3-b.

**Câu 54.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về ví dụ của dấu hiệu đặc trưng cho quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Bài tiết các chất | **a.** Dạ dày co bóp và tiết enzyme pepsin để tiêu hóa protein trong thức ăn. |
| **2.** Biến đổi các chất | **b.** Máu đưa O2 từ hệ hô hấp và các chất dinh dưỡng được hấp thụ ở hệ tiêu hóa đến từng tế bào. |
| **3.** Thu nhận các chất | **c.** Thận thải ure và các chất không cần thiết thông qua nước tiểu. |
| **4.** Vận chuyển các chất | **d.** Cây bàng hấp thụ nước và các ion khoáng thông qua các tế bào lông hút ở rễ. |

**A.** 1-a, 2-b, 3-c, 4-d. **B.** 1-c, 2-a, 3-d, 4-b. **C.** 1-c, 2-a, 3-b, 4-d. **D.** 1-a, 2-c, 3-d, 4-b.

**Câu 55.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về quá trình đồng hóa và dị hóa:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Đồng hóa | **a.** Quang hợp chuyển quang năng thành hóa năng ở thực vật. |
| **b.** Sự tiêu hóa protein trong thức ăn ở dạ dày người nhờ enzyme pepsin. |
| **c.** Hormone insulin chuyển glycogen trong gan thành glucose đưa vào máu. |
| **2.** Dị hóa | **d.** Hô hấp tế bào biến chất hữu cơ thành CO2, H2O và giải phóng năng lượng. |
| **e.** Hình thành protein cần thiết từ các amino acid được hấp thụ trong thức ăn. |
| **f.** Hormone lucagone chuyển hóa glucose trong máu thành glycogen dự trữ ở gan. |

**A.** 1-abc, 2-def. **B.** 1-cdf, 2-abe. **C.** 1-cde, 2-abf. **D.** 1-aef, 2-bcd.

**Câu 56.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về vai trò của các hệ thống vận chuyển các chất:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Mạch gỗ | **a.** Vận chuyển các chất hữu cơ tổng hợp được ở lá đến từng tế bào nhận. |
| **2.** Mạch rây | **b.** Vận chuyển nước và ion khoáng mà các tế bào lông hút ở rễ hấp thụ được lên lá. |
| **3.** Hệ tuần hoàn | **c.** Vận chuyển oxyen hấp thụ được ở hệ hô hấp, chất dinh dưỡng hấp thụ ở hệ tiêu hóa đến từng tế bào. |

**A.** 1-c, 2-b, 3-a. **B.** 1-b, 2-a, 3-c. **C.** 1-c, 2-a, 3-b. **D.** 1-b, 2-c, 3-a.

**Câu 57.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về đặc điểm sống của các nhóm sinh vật:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Sinh vật sản xuất | **a.** Ăn sinh vật khác để lấy chất hữu cơ. |
| **2.** Sinh vật phân giải | **b.** Tự tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ. |
| **3.** Sinh vật tiêu thụ | **c.** Phân giải xác và chất thải của sinh vật khác. |

**A.** 1-c, 2-b, 3-a. **B.** 1-b, 2-a, 3-c. **C.** 1-c, 2-a, 3-b. **D.** 1-b, 2-c, 3-a.

**Câu 58.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về đại diện của các nhóm sinh vật:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Sinh vật sản xuất | **a.** Gồm động vật ăn thực vật và động vật ăn thịt. |
| **2.** Sinh vật phân giải | **b.** Gồm thực vật, tảo, một số vi khuẩn tự dưỡng,... |
| **3.** Sinh vật tiêu thụ | **c.** Gồm nấm, một số động vật và vi khuẩn dị dưỡng,... |

**A.** 1-c, 2-b, 3-a. **B.** 1-b, 2-a, 3-c. **C.** 1-c, 2-a, 3-b. **D.** 1-b, 2-c, 3-a.

**Câu 59.** Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về quá trình đồng hóa và dị hóa:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Đồng hóa | **a.** Tổng hợp các chất và tích lũy năng lượng. |
| **b.** Phân giải các chất và giải phóng năng lượng. |
| **2.** Dị hóa | **c.** Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống. |
| **d.** Cung cấp chất hữu cơ xây dựng cơ thể và dự trữ năng lượng. |

**A.** 1-ad, 2-bc. **B.** 1-bc, 2-ad. **C.** 1-bd, 2-ac. **D.** 1-ac, 2-bd.

**Câu 60.** Có bao nhiêu dấu hiệu dưới đây đặc trưng của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật:

(1)Thu nhận các chất từ môi trường

(2)Đào thải các chất

(3)Biến đổi các chất thành chất vô cơ

(4)Tổng hợp và tích lũy năng lượng

(5)Điều hòa

**A.**2 **B.**3 **C.**4 **D.**5

**Câu 61.** Có bao nhiêu sinh vật được tính là dị dưỡng trong số các sinh vật được kể tên dưới đây:

(1)Cây chuối(2)Vi khuẩn la(3)Nấm(4)Tảo

**A.**1 **B.**2 **C.**3 **D.**4

**Câu 62.** Có bao nhiêu ý đúng khi nói về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong các câu dưới đây:

(1)Sinh vật tự dưỡng gồm có quang tự dưỡng và hóa tự dưỡng

(2)Sinh vật dị dưỡng có thể chia thành sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải

(3)Quá trình chuyển hóa năng lượng trong sinh giới bao gồm 2 giai đoạn chính

(4)ATP là đòng tiền năng lượng cho các hoạt động sống của sinh vật

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 63.** Có bao nhiêu ý đúng khi nói về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong các câu dưới đây:

(1)ATP có nguồn gốc từ ADP

(2)Một trong ba giai đoạn trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật đa bào là trao đổi giữa môi trường ngoài và trong từng tế bào

(3)Điều hòa quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng dựa trên hệ thần kinh ở thực vật

(4)Tất cả các cơ thể sống đều là hệ thống bán mở

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4