

ĐỀ THI HẾT HỌC KÌ I BỘ SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC – ĐỀ SỐ 15**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – LỚP 6****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì I của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Khoa học tự nhiên.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Khoa học tự nhiên.

Câu 1: Trong các lực sau, lực không phải là lực tiếp xúc là:

- A. Lực hút của thanh nam châm khi đặt gần mẩu sắt vụn.
- B. Lực của tay đập quả bóng xuống đất.
- C. Lực của vợt tác dụng vào quả cầu lông.
- D. Lực của tay đẩy xe lên dốc.

Câu 2: Đặc điểm cơ bản nhất để phân biệt nhóm động vật có xương sống với nhóm động vật không xương sống là?

- A. Hình thái đa dạng.
- B. Có xương sống.
- C. Kích thước cơ thể lớn.
- D. Sống lâu.

Câu 3: Quá trình sinh vật lấy, biến đổi thức ăn và hấp thụ chất dinh dưỡng gọi là:

- A. Tiêu hóa
- B. Hô hấp
- C. Bài tiết
- D. Sinh sản

Câu 4: Nhóm động vật nào sau đây có số lượng loài lớn nhất?

- A. Nhóm cá.
- B. Nhóm chân khớp.
- C. Nhóm giun.
- D. Nhóm ruột khoang.

Câu 5: Chọn câu không đúng khi nói về đặc điểm của ngành Ruột khoang?

- A. Là động vật bậc thấp, cơ thể hình trụ.
- B. Đối xứng tỏa tròn, có nhiều tua miệng bắt mồi.
- C. Sống trên cạn điển hình là ốc, thủy tức ...
- D. Có thể làm thức ăn, làm nơi ẩn nấp cho động vật khác.

Câu 6: Cho các vai trò sau:

- (1) Đảm bảo sự phát triển bền vững của con người.
- (2) Là nguồn cung cấp tài nguyên vô cùng, vô tận.

- (3) Phục vụ nhu cầu tham quan, giải trí của con người.
 (4) Giúp con người thích nghi với biến đổi khí hậu.
 (5) Liên tục hình thành thêm nhiều loài mới phục vụ cho nhu cầu của con người.

Những vai trò nào là vai trò của đa dạng sinh học đối với con người?

- A. (1), (2), (3).
 B. (2), (3), (5).
 C. (1), (3), (4).
 D. (2), (4), (5).

Câu 7: Trong nước biển có hòa tan nhiều muối, trung bình cứ 100g nước biển có 3,5g muối ăn tan. Hỏi từ 1 tấn nước biển sẽ thu được bao nhiêu kg muối ăn?

- A. 35 kg
 B. 0,035 kg
 C. 350 kg
 D. 0,35 kg

Câu 8: Tập hợp các mô cùng thực hiện cùng một chức năng gọi là:

- A. Tế bào
 B. Cơ quan
 C. Mô
 D. Hệ cơ quan

Câu 9: Thực vật có vai trò gì đối với động vật?

- A. Cung cấp thức ăn.
 B. Ngăn biến đổi khí hậu.
 C. Giữ đất, giữ nước.
 D. Cung cấp thức ăn, nơi ở.

Câu 10: Vì sao khi thằn lằn bị đứt đuôi, đuôi của nó có thể tái sinh?

- A. Bởi thằn lằn ăn đuôi của con khác cùng loài.
 B. Bởi vì thằn lằn có 1 cái đuôi dự phòng.
 C. Bởi vì tế bào ở đuôi thằn lằn lớn lên và sinh sản.
 D. Cả ba đáp án đều sai.

Câu 11: Lực ma sát là lực:

- A. Lực tiếp xúc
 B. Lực đẩy
 C. Lực không tiếp xúc
 D. Lực hút

Câu 12: Sinh cảnh nào dưới đây có độ đa dạng sinh học thấp nhất?

- A. Thảo nguyên.
 B. Rừng mưa nhiệt đới
 C. Hoang mạc.
 D. Rừng ôn đới.

Câu 13: Nước chanh là:

- A. dung dịch
 B. nước tinh khiết
 C. huyền phù
 D. nhũ tương

Câu 14: Trong các tình huống sau đây, tình huống nào có lực tác dụng mạnh nhất?

- A. Năng lượng của gió làm quay cánh chong chóng.
- B. Năng lượng của gió làm cánh cửa sổ mở tung ra.
- C. Năng lượng của gió làm quay cánh quạt của tua - bin gió.
- D. Năng lượng của gió làm các công trình xây dựng bị phá hủy.

Câu 15: Ở nông thôn, để tách thóc lép ra khỏi thóc, người dân thường đổ thóc rơi trước một cái quạt gió. Những hạt thóc lép sẽ bị gió thổi bay ra, đó là do thóc lép có:

- A. khối lượng nhẹ hơn
- B. kích thước hạt nhỏ hơn
- C. tốc độ rơi nhỏ hơn
- D. lớp vỏ trấu dễ tróc hơn

Câu 16: Loại năng lượng nào làm máy phát điện ở nhà máy thủy điện tạo ra điện?

- A. năng lượng thủy triều.
- B. năng lượng nước.
- C. năng lượng mặt trời.
- D. năng lượng gió.

Câu 17: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về định luật bảo toàn năng lượng?

- A. Năng lượng tự sinh ra hoặc tự mất đi và chuyển từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác.
- B. Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi và truyền từ vật này sang vật khác.
- C. Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác.
- D. Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác.

Câu 18: Dãy nào dưới đây gồm các chất rắn hòa tan trong nước?

- A. Đường kính, chì
- B. Kẽm, cát đá
- C. Muối ăn, đường kính
- D. Cát đá, đồng

Câu 19: Nhóm động vật nào dưới đây thuộc nhóm động vật không xương sống?

- A. Cá
- B. Lưỡng cư
- C. Giun
- D. Thú

Câu 20: Một người đàn ông đứng trên đỉnh núi thả rơi một viên đá xuống chân núi, lấy mốc thế năng ở chân núi. Trong quá trình rơi của viên đá đã có sự chuyển hóa năng lượng là:

- A. thế năng chuyển hóa thành động năng.
- B. hóa năng chuyển hóa thành thế năng.
- C. thế năng chuyển hóa thành động năng và nhiệt năng.
- D. thế năng chuyển hóa thành cơ năng.

Hướng dẫn lời giải chi tiết

Thực hiện: Ban chuyên môn của Loigiaihay

1A	2B	3A	4B	5C	6C	7A	8B	9D	10C
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

11A	12C	13C	14D	15A	16B	17D	18D	19C	20C
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Câu 1: Trong các lực sau, lực không phải là lực tiếp xúc là:

- A. Lực hút của thanh nam châm khi đặt gần mẩu sắt vụn.
- B. Lực của tay đập quả bóng xuống đất.
- C. Lực của vợt tác dụng vào quả cầu lông.
- D. Lực của tay đẩy xe lên dốc.

Phương pháp giải:

Lực hút của thanh nam châm khi đặt gần mẩu sắt vụn là lực không tiếp xúc vì nam châm có khả năng hút các mẩu sắt vụn cạnh nó mà không cần tiếp xúc.

Cách giải:

Chọn A.

Câu 2: Đặc điểm cơ bản nhất để phân biệt nhóm động vật có xương sống với nhóm động vật không xương sống là?

- A. Hình thái đa dạng.
- B. Có xương sống.
- C. Kích thước cơ thể lớn.
- D. Sống lâu.

Phương pháp giải:

Đặc điểm cơ bản nhất để phân biệt nhóm động vật có xương sống với nhóm động vật không xương sống là: có xương sống.

Cách giải:

Chọn B.

Câu 3: Quá trình sinh vật lấy, biến đổi thức ăn và hấp thụ chất dinh dưỡng gọi là:

- A. Tiêu hóa
- B. Hô hấp
- C. Bài tiết
- D. Sinh sản

Phương pháp giải:

Quá trình sinh vật thu nhận, biến đổi thức ăn và hấp thụ chất dinh dưỡng gọi là quá trình tiêu hóa.

Cách giải:

Chọn A.

Câu 4: Nhóm động vật nào sau đây có số lượng loài lớn nhất?

- A. Nhóm cá.
- B. Nhóm chân khớp.
- C. Nhóm giun.
- D. Nhóm ruột khoang.

Phương pháp giải:

Nhóm chân khớp là nhóm có số lượng loài lớn nhất trong số các ngành động vật. Nhóm có hơn 1 triệu loài được mô tả, chiếm trên 80% tất cả các loài sinh vật được tìm thấy trên Trái Đất.

Cách giải:

Chọn B.

Câu 5: Chọn câu không đúng khi nói về đặc điểm của ngành Ruột khoang?

- A. Là động vật bậc thấp, cơ thể hình trụ.
 B. Đối xứng tỏa tròn, có nhiều tua miệng bắt mồi.
 C. Sống trên cạn điển hình là ốc, thủy tức ...
 D. Có thể làm thức ăn, làm nơi ẩn nấp cho động vật khác.

Phương pháp giải:

Ruột khoang sống dưới nước.

Cách giải:

Chọn C.

Câu 6: Cho các vai trò sau:

- (1) Đảm bảo sự phát triển bền vững của con người.
- (2) Là nguồn cung cấp tài nguyên vô cùng, vô tận.
- (3) Phục vụ nhu cầu tham quan, giải trí của con người.
- (4) Giúp con người thích nghi với biến đổi khí hậu.
- (5) Liên tục hình thành thêm nhiều loài mới phục vụ cho nhu cầu của con người.

Những vai trò nào là vai trò của đa dạng sinh học đối với con người?

- A. (1), (2), (3).
 B. (2), (3), (5).
 C. (1), (3), (4).
 D. (2), (4), (5).

Phương pháp giải:

Đa dạng sinh học đảm bảo sự phát triển bền vững của con người thông qua việc:

Cung cấp ổn định nguồn nước, lương thực, thực phẩm;

Tạo ra môi trường sống thuận lợi cho con người;

Tạo cảnh quan thiên nhiên tươi đẹp phục vụ tham quan, giải trí ...

Giúp con người ứng phó với thay đổi khí hậu bằng cách giảm ảnh hưởng của thiên tai ...

Cách giải:

Chọn C.

Câu 7: Trong nước biển có hòa tan nhiều muối, trung bình cứ 100g nước biển có 3,5g muối ăn tan. Hỏi từ 1 tấn nước biển sẽ thu được bao nhiêu kg muối ăn?

- A. 35 kg
 B. 0,035 kg
 C. 350 kg
 D. 0,35 kg

Phương pháp giải:

Đổi đơn vị: 1 tấn = 1000kg

Ta có: 100g nước biển có 3,5g muối ăn tan.

=> 100kg nước biển có x (kg) muối ăn tan.

=> x = ? (kg)

Cách giải:

Số muối thu được từ 1 tấn nước biển là:

$$X = 1000.3,5 : 100 = 35 \text{ (kg)}$$

Chọn A.

Câu 8: Tập hợp các mô cùng thực hiện cùng một chức năng gọi là:

- A. Tế bào
 B. Cơ quan

C. Mô

D. Hệ cơ quan

Phương pháp giải:

Tập hợp các mô cùng thực hiện một chức năng gọi là cơ quan.

Cách giải:

Chọn B.

Câu 9: Thực vật có vai trò gì đối với động vật?

A. Cung cấp thức ăn.

B. Ngăn biến đổi khí hậu.

C. Giữ đất, giữ nước.

D. Cung cấp thức ăn, nơi ở.

Phương pháp giải:

Thực vật tổng hợp chất hữu cơ và oxygen cung cấp cho hoạt động hô hấp của động vật. Chất hữu cơ do cây xanh tạo ra là nguồn thức ăn của động vật. Ngoài ra, thực vật còn là “nhà” và nơi sinh sản của nhiều loài động vật sống trên cây.

Cách giải:

Chọn D.

Câu 10: Vì sao khi thằn lằn bị đứt đuôi, đuôi của nó có thể tái sinh?

A. Bởi thằn lằn ăn đuôi của con khác cùng loài.

B. Bởi vì thằn lằn có 1 cái đuôi dự phòng.

C. Bởi vì tế bào ở đuôi thằn lằn lớn lên và sinh sản.

D. Cả ba đáp án đều sai.

Phương pháp giải:

Thằn lằn khi bị đứt đuôi có thể tái sinh lại vì tế bào ở đuôi thằn lằn lớn lên và sinh sản.

Lời giải chi tiết:

Chọn C.

Câu 11: Lực ma sát là lực:

A. Lực tiếp xúc

B. Lực đẩy

C. Lực không tiếp xúc

D. Lực hút

Phương pháp giải:

Sử dụng lí thuyết về lực ma sát.

Cách giải:

Lực ma sát là lực tiếp xúc xuất hiện ở bề mặt tiếp xúc giữa hai vật.

Chọn A.

Câu 12: Sinh cảnh nào dưới đây có độ đa dạng sinh học thấp nhất?

A. Thảo nguyên.

B. Rừng mưa nhiệt đới

C. Hoang mạc.

D. Rừng ôn đới.

Phương pháp giải:

Đa dạng sinh học biểu thị rõ nét nhất ở số lượng loài sinh vật.

Cách giải:

Hoang mạc là nơi có khí hậu khắc nghiệt, chênh lệch nhiệt độ ngày và đêm cao, lượng mưa ít nên có rất ít các loài sinh vật có thể thích nghi với môi trường này dẫn đến độ đa dạng sinh học thấp.

Chọn C.

Câu 13: Nước chanh là:

- A. dung dịch
- B. nước tinh khiết
- C. huyền phù
- D. nhũ tương

Phương pháp giải:

Cốc nước chanh khi mới pha xong, ta sẽ thấy những chất rắn nhỏ lơ lửng => Nước chanh là huyền phù.

Cách giải:

Chọn C.

Câu 14: Trong các tình huống sau đây, tình huống nào có lực tác dụng mạnh nhất?

- A. Năng lượng của gió làm quay cánh chong chóng.
- B. Năng lượng của gió làm cánh cửa sổ mở tung ra.
- C. Năng lượng của gió làm quay cánh quạt của tua - bin gió.
- D. Năng lượng của gió làm các công trình xây dựng bị phá hủy.

Phương pháp giải:

Tình huống thể hiện lực tác dụng mạnh nhất là năng lượng của gió tác dụng lực làm các công trình xây dựng bị phá hủy.

Cách giải:

Chọn D.

Câu 15: Ở nông thôn, để tách thóc lép ra khỏi thóc, người dân thường đổ thóc rơi trước một cái quạt gió. Những hạt thóc lép sẽ bị gió thổi bay ra, đó là do thóc lép có:

- A. khối lượng nhẹ hơn
- B. kích thước hạt nhỏ hơn
- C. tốc độ rơi nhỏ hơn
- D. lớp vỏ trấu dễ tróc hơn

Phương pháp giải:

Những hạt thóc lép thường bị gió thổi bay ra vì thóc lép có khối lượng nhẹ hơn.

Cách giải:

Chọn A.

Câu 16: Loại năng lượng nào làm máy phát điện ở nhà máy thủy điện tạo ra điện?

- A. năng lượng thủy triều.
- B. năng lượng nước.
- C. năng lượng mặt trời.
- D. năng lượng gió.

Phương pháp giải:

Máy phát điện ở nhà máy thủy điện tạo ra điện nhờ năng lượng nước.

Cách giải:

Chọn B.

Câu 17: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về định luật bảo toàn năng lượng?

- A.** Năng lượng tự sinh ra hoặc tự mất đi và chuyển từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác.
- B.** Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi và truyền từ vật này sang vật khác.
- C.** Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác.
- D.** Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác.

Phương pháp giải:

Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà chỉ chuyển từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác.

Cách giải:

Chọn D.

Câu 18: Dãy nào dưới đây gồm các chất rắn hòa tan trong nước?

- A.** Đường kính, chì
- B.** Kẽm, cát đá
- C.** Muối ăn, đường kính
- D.** Cát đá, đồng

Phương pháp giải:

Chất rắn không hòa tan trong nước là: đồng, chì, kẽm, cát đá ...

Cách giải:

Chọn D.

Câu 19: Nhóm động vật nào dưới đây thuộc nhóm động vật không xương sống?

- A.** Cá
- B.** Lưỡng cư
- C.** Giun
- D.** Thú

Phương pháp giải:

Nhóm động vật thuộc nhóm động vật không xương sống là giun.

Cách giải:

Chọn C.

Câu 20: Một người đàn ông đứng trên đỉnh núi thả rơi một viên đá xuống chân núi, lấy mốc thế năng ở chân núi. Trong quá trình rơi của viên đá đã có sự chuyển hóa năng lượng là:

- A.** thế năng chuyển hóa thành động năng.
- B.** hóa năng chuyển hóa thành thế năng.
- C.** thế năng chuyển hóa thành động năng và nhiệt năng.
- D.** thế năng chuyển hóa thành cơ năng.

Phương pháp giải:

Khi viên đá được thả rơi (tốc độ ban đầu bằng 0) => viên đá chỉ có thế năng. Trong quá trình rơi thế năng của viên đá giảm dần, động năng của viên đá tăng dần và một phần năng lượng được chuyển hóa thành nhiệt năng tỏa ra môi trường do cọ xát với không khí.

Cách giải:

Chọn C.