

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II BỘ SÁCH CÁNH DIỀU – ĐỀ SỐ 9**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – LỚP 6****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết nửa học kì II 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 II – chương trình Khoa học tự nhiên.

Câu 1: Trong máy phát điện gió, dạng năng lượng nào đã được chuyển hóa thành điện năng?

- A. Động năng.
- B. Nhiệt năng.
- C. Hóa năng.
- D. Quang năng.

Câu 2: Vì sao trong quá trình chơi xích đu, ta thường xuyên phải đẩy vào xích đu mới lên được độ cao như ban đầu?

- A. Vì năng lượng tự mất đi trong quá trình xích đu chuyển động.
- B. Vì một phần năng lượng ban đầu chuyển thành nhiệt năng trong quá trình xích đu chuyển động.
- C. Vì lực tác dụng lên xích đu trong quá trình chuyển động bị biến mất.
- D. Vì năng lượng luôn tự mất đi và không tự sinh ra.

Câu 3: Thế nào là nguồn năng lượng tái tạo?

- A. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng có sẵn trong thiên nhiên và có thể cạn kiệt.
- B. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng có sẵn trong thiên nhiên, liên tục được bổ sung thông qua các quá trình tự nhiên.
- C. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng con người tự tạo ra và cung cấp liên tục thông qua các quá trình chuyển hóa.
- D. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng không có sẵn trong thiên nhiên và có thể cạn kiệt.

Câu 4: Khi vỗ hai tay vào nhau, ta nghe được tiếng vỗ tay. Trong hoạt động này đã có sự chuyển hóa năng lượng nào?

- A. Động năng sang thế năng.
- B. Thế năng sang năng lượng âm.
- C. Động năng sang năng lượng âm.
- D. Thế năng sang nhiệt năng.

Câu 5: Nguồn năng lượng nào được sử dụng để tạo ra điện năng mà không sử dụng bất kỳ bộ phận nào?

- A. Địa nhiệt.
- B. Thủy điện.
- C. Năng lượng hạt nhân.
- D. Năng lượng mặt trời.

Câu 6: Năng lượng sinh khối là năng lượng thu được từ:

- A. sức nóng bên trong lõi Trái Đất.
- B. thực vật, gỗ, rơm, rác và chất thải.
- C. sức chảy của dòng nước.
- D. cả ba đáp án trên.

Câu 7: Chọn đáp án **sai** khi nói về nguồn năng lượng không tái tạo?

- A. Năng lượng sinh khối là năng lượng không tái tạo.
- B. Dầu mỏ là năng lượng không tái tạo.
- C. Nguồn năng lượng không tái tạo là nguồn năng lượng không thể bổ sung nhanh nên sẽ cạn kiệt trong tương lai gần.
- D. Nguồn năng lượng tái tạo phải mất hàng triệu đến hàng trăm triệu năm để hình thành.

Câu 8: Trong quá trình quả bóng rơi, sự chuyển hóa năng lượng tuân theo định luật nào?

- A. Định luật bảo toàn động năng.
- B. Định luật bảo toàn năng lượng.
- C. Định luật bảo toàn thế năng.
- D. Định luật bảo toàn nhiệt năng.

Câu 9: Cho các câu dưới đây:

- a) Ở các máy cơ và máy điện, năng lượng thường hao phí dưới dạng nhiệt năng.
- b) Ở nồi cơm điện, nhiệt năng là năng lượng hao phí.
- c) Máy bơm nước biến đổi hoàn toàn điện năng tiêu thụ thành động năng của dòng nước.
- d) Năng lượng hao phí càng lớn thì máy móc hoạt động càng hiệu quả.
- e) Không thể chế tạo loại máy móc nào sử dụng năng lượng mà không hao phí.

Số phát biểu đúng là?

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

Câu 10: Điền từ còn thiếu vào chỗ trống:

Trong quá trình chuyển động của quả bóng, luôn có sự ... từ dạng năng lượng này sang dạng năng lượng khác. Năng lượng toàn phần của quả bóng luôn được không bao giờ ... hoặc được tạo ra thêm.

- A. bảo toàn, chuyển hóa, tự mất đi.
- B. chuyển hóa, bảo toàn, tự mất đi.
- C. bảo toàn, bảo toàn, tự mất đi.
- D. chuyển hóa, chuyển hóa, bảo toàn.

Câu 11: Quá trình chế biến rượu vang cần sinh vật nào sau đây là chủ yếu?

- A. Nấm men.
- B. Vi khuẩn.
- C. Nguyên sinh vật.

D. Virus.

Câu 12: Vì sao nói Hạt kín là ngành có ưu thế lớn nhất trong các ngành thực vật?

- A. Vì chúng có hệ mạch.
- B. Vì chúng có hạt nằm trong quả.
- C. Vì chúng sống trên cạn.
- D. Vì chúng có rễ thật.

Câu 13: Động vật nào sau đây **không** nằm trong Sách Đỏ Việt Nam?

- A. Cá heo.
- B. Sóc đen Côn Đảo.
- C. Rắn lục mũi hếch.
- D. Gà lôi lam đuôi trắng.

Câu 14: Biện pháp nào sau đây **không** phải là bảo vệ đa dạng sinh học?

- A. Nghiêm cấm phá rừng để bảo vệ môi trường sống của các loài sinh vật.
- B. Cấm săn bắt, buôn bán, sử dụng trái phép các loài động vật hoang dã.
- C. Tuyên truyền, giáo dục rộng rãi trong nhân dân để mọi người tham gia bảo vệ rừng.
- D. Dừng hết mọi hoạt động khai thác động vật, thực vật của con người.

Câu 15: 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 16: Hóa năng lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hóa hoàn toàn thành:

- A. nhiệt năng.
- B. quang năng.
- C. điện năng.
- D. nhiệt năng và quang năng.

Câu 17: Trường hợp nào dưới đây là biểu hiện của nhiệt năng?

- A. Làm cho vật nóng lên.
- B. Truyền được âm thanh.
- C. Phản chiếu được ánh sáng.
- D. Làm cho vật chuyển động.

Câu 18: Trong quá trình sử dụng năng lượng nào xuất hiện năng lượng hao phí?

- A. Tất cả mọi hoạt động sử dụng năng lượng đều xuất hiện năng lượng hao phí.
- B. Trong trường hợp sử dụng năng lượng nhiệt.
- C. Trong trường hợp sử dụng năng lượng ánh sáng từ Mặt Trời.
- D. Trong trường hợp sử dụng năng lượng hóa học.

Câu 19: Thả một quả bóng bàn rơi từ một độ cao nhất định, sau khi chạm đất quả bóng không nảy lên đến độ cao ban đầu vì:

- A. quả bóng bị Trái Đất hút.
- B. quả bóng đã bị biến dạng.
- C. thế năng của quả bóng đã chuyển thành động năng.
- D. một phần năng lượng đã chuyển hóa thành nhiệt năng.

Câu 20: Chọn đáp án **sai** khi nói về nguồn năng lượng không tái tạo?

- A. Năng lượng sinh khối là năng lượng không tái tạo.

B. Dầu mỏ là năng lượng không tái tạo.

C. Nguồn năng lượng không tái tạo là nguồn năng lượng không thể bổ sung nhanh nên sẽ cạn kiệt trong tương lai gần.

D. Nguồn năng lượng tái tạo phải mất hàng triệu đến hàng trăm triệu năm để hình thành.

Hướng dẫn lời giải chi tiết

Thực hiện: Ban chuyên môn của Loigiaihay

1A	2B	3B	4C	5D	6B	7A	8B	9B	10B
11A	12B	13A	14D	15C	16D	17A	18A	19D	20A

Câu 1: Trong máy phát điện gió, dạng năng lượng nào đã được chuyển hóa thành điện năng?

A. Động năng.

B. Nhiệt năng.

C. Hóa năng.

D. Quang năng.

Phương pháp:

Trong máy phát điện gió, động năng của cánh quạt quay đã được chuyển hóa thành điện năng.

Cách giải:

Đáp án A

Câu 2: Vì sao trong quá trình chơi xích đu, ta thường xuyên phải đẩy vào xích đu mới lên được độ cao như ban đầu?

A. Vì năng lượng tự mất đi trong quá trình xích đu chuyển động.

B. Vì một phần năng lượng ban đầu chuyển thành nhiệt năng trong quá trình xích đu chuyển động.

C. Vì lực tác dụng lên xích đu trong quá trình chuyển động bị biến mất.

D. Vì năng lượng luôn tự mất đi và không tự sinh ra.

Phương pháp:

Trong quá trình chơi xích đu, ta thường xuyên phải đẩy vào xích đu mới lên được độ cao như ban đầu vì một phần năng lượng ban đầu chuyển thành nhiệt năng trong quá trình xích đu chuyển động.

Cách giải:

Đáp án B

Câu 3: Thế nào là nguồn năng lượng tái tạo?

A. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng có sẵn trong thiên nhiên và có thể cạn kiệt.

B. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng có sẵn trong thiên nhiên, liên tục được bổ sung thông qua các quá trình tự nhiên.

C. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng con người tự tạo ra và cung cấp liên tục thông qua các quá trình chuyển hóa.

D. Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng không có sẵn trong thiên nhiên và có thể cạn kiệt.

Phương pháp:

Nguồn năng lượng tái tạo là nguồn năng lượng có sẵn trong thiên nhiên, liên tục được bổ sung thông qua các quá trình tự nhiên và có thể được coi là vô hạn.

Cách giải:

Đáp án B

Câu 4: Khi vỗ hai tay vào nhau, ta nghe được tiếng vỗ tay. Trong hoạt động này đã có sự chuyển hóa năng lượng nào?

A. Động năng sang thế năng.

B. Thế năng sang năng lượng âm.

C. Động năng sang năng lượng âm.

D. Thế năng sang nhiệt năng.

Phương pháp:

Khi vỗ hai tay vào nhau, ta nghe được tiếng vỗ tay. Trong hoạt động này có sự chuyển hóa từ động năng sang năng lượng âm.

Cách giải:

Đáp án C

Câu 5: Nguồn năng lượng nào được sử dụng để tạo ra điện năng mà không sử dụng bất kỳ bộ phận nào?

A. Địa nhiệt.

B. Thủy điện.

C. Năng lượng hạt nhân.

D. Năng lượng mặt trời.

Phương pháp:

Nguồn năng lượng nào được sử dụng để tạo ra điện năng mà không sử dụng bất kỳ bộ phận năng lượng mặt trời.

Cách giải:

Đáp án D

Câu 6: Năng lượng sinh khối là năng lượng thu được từ:

A. sức nóng bên trong lõi Trái Đất.

B. thực vật, gỗ, rơm, rác và chất thải.

C. sức chảy của dòng nước.

D. cả ba đáp án trên.

Phương pháp:

Năng lượng sinh khối là năng lượng thu được từ thực vật, gỗ, rơm, rác và chất thải.

Cách giải:

Đáp án B

Câu 7: Chọn đáp án **sai** khi nói về nguồn năng lượng không tái tạo?

A. Năng lượng sinh khối là năng lượng không tái tạo.

B. Dầu mỏ là năng lượng không tái tạo.

C. Nguồn năng lượng không tái tạo là nguồn năng lượng không thể bổ sung nhanh nên sẽ cạn kiệt trong tương lai gần.

D. Nguồn năng lượng tái tạo phải mất hàng triệu đến hàng trăm triệu năm để hình thành.

Phương pháp:

A sai vì năng lượng sinh khối là năng lượng tái tạo.

Cách giải:

Đáp án A

Câu 8: Trong quá trình quả bóng rơi, sự chuyển hóa năng lượng tuân theo định luật nào?

A. Định luật bảo toàn động năng.

B. Định luật bảo toàn năng lượng.

C. Định luật bảo toàn thế năng.

D. Định luật bảo toàn nhiệt năng.

Phương pháp:

Trong quá trình quả bóng rơi, sự chuyển hóa năng lượng tuân theo định luật bảo toàn năng lượng.

Cách giải:

Đáp án B

Câu 9: Cho các câu dưới đây:

a) Ở các máy cơ và máy điện, năng lượng thường hao phí dưới dạng nhiệt năng.

b) Ở nồi cơm điện, nhiệt năng là năng lượng hao phí.

c) Máy bơm nước biến đổi hoàn toàn điện năng tiêu thụ thành động năng của dòng nước.

d) Năng lượng hao phí càng lớn thì máy móc hoạt động càng hiệu quả.

e) Không thể chế tạo loại máy móc nào sử dụng năng lượng mà không hao phí.

Số phát biểu đúng là?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Phương pháp:

a) và e) đúng

b) sai vì chỉ có nhiệt năng tỏa ra bên ngoài và làm nóng nồi là năng lượng hao phí.

c) sai vì điện năng còn được biến đổi thành nhiệt năng làm nóng động cơ máy bơm nước.

d) sai vì năng lượng hao phí càng lớn thì máy móc hoạt động càng kém hiệu quả.

Cách giải:

Đáp án B

Câu 10: Điền từ còn thiếu vào chỗ trống:

Trong quá trình chuyển động của quả bóng, luôn có sự ... từ dạng năng lượng này sang dạng năng lượng khác. Năng lượng toàn phần của quả bóng luôn được không bao giờ ... hoặc được tạo ra thêm.

A. bảo toàn, chuyển hóa, tự mất đi.

B. chuyển hóa, bảo toàn, tự mất đi.

- C. bảo toàn, bảo toàn, tự mất đi.
D. chuyển hóa, chuyển hóa, bảo toàn.

Phương pháp:

Trong quá trình chuyển động của quả bóng, luôn có sự **chuyển hóa** từ dạng năng lượng này sang dạng năng lượng khác. Năng lượng toàn phần của quả bóng luôn được **bảo toàn** không bao giờ **tự mất đi** hoặc được tạo ra thêm.

Cách giải:

Đáp án B.

Câu 11: Quá trình chế biến rượu vang cần sinh vật nào sau đây là chủ yếu?

- A. Nấm men.
B. Vi khuẩn.
C. Nguyên sinh vật.
D. Virus.

Phương pháp:

Nhờ có nấm men giúp lên men rượu nên chúng ta sẽ thu được rượu vang.

Cách giải:

Đáp án A

Câu 12: Vì sao nói Hạt kín là ngành có ưu thế lớn nhất trong các ngành thực vật?

- A. Vì chúng có hệ mạch.
B. Vì chúng có hạt nằm trong quả.
C. Vì chúng sống trên cạn.
D. Vì chúng có rễ thật.

Phương pháp:

Ngành Hạt kín là ngành có ưu thế lớn nhất trong các ngành động vật vì hạt của chúng được bảo vệ trong quả nên sẽ không chịu ảnh hưởng của môi trường bên ngoài và sẽ đảm bảo được độ nảy mầm cao hơn.

Cách giải:

Đáp án B

Câu 13: Động vật nào sau đây **không** nằm trong Sách Đỏ Việt Nam?

- A. Cá heo.
B. Sóc đen Côn Đảo.
C. Rắn lục mũi hếch.
D. Gà lôi lam đuôi trắng.

Phương pháp:

Cá heo không nằm trong Sách Đỏ Việt Nam. Tuy nhiên chúng ta cũng không thể săn bắt hay nuôi nhốt trái phép cá heo.

Cách giải:

Đáp án A.

Câu 14: Biện pháp nào sau đây **không** phải là bảo vệ đa dạng sinh học?

- A. Nghiêm cấm phá rừng để bảo vệ môi trường sống của các loài sinh vật.
B. Cấm săn bắt, buôn bán, sử dụng trái phép các loài động vật hoang dã.
C. Tuyên truyền, giáo dục rộng rãi trong nhân dân để mọi người tham gia bảo vệ rừng.

D. Dừng hết mọi hoạt động khai thác động vật, thực vật của con người.

Phương pháp:

Nếu dừng hết các hoạt động khai thác động vật, thực vật của con người sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến nguồn cung cấp các loại thực phẩm, nguyên liệu, nhiên liệu... và ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của con người nên chúng ta cần khai thác một cách hợp lí mà không nên dừng hẳn.

Cách giải:

Đáp án D

Câu 15: 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:

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.

Cách giải:

Đáp án C

Câu 16: Hóa năng lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hóa hoàn toàn thành:

A. nhiệt năng.

B. quang năng.

C. điện năng.

D. nhiệt năng và quang năng.

Phương pháp:

Hóa năng lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hóa hoàn toàn thành nhiệt năng và quang năng.

Cách giải:

Đáp án D

Câu 17: Trường hợp nào dưới đây là biểu hiện của nhiệt năng?

A. Làm cho vật nóng lên.

B. Truyền được âm thanh.

C. Phản chiếu được ánh sáng.

D. Làm cho vật chuyển động.

Phương pháp:

Biểu hiện của nhiệt năng là làm cho vật nóng lên.

Cách giải:

Đáp án A

Câu 18: Trong quá trình sử dụng năng lượng nào xuất hiện năng lượng hao phí?

A. Tất cả mọi hoạt động sử dụng năng lượng đều xuất hiện năng lượng hao phí.

B. Trong trường hợp sử dụng năng lượng nhiệt.

C. Trong trường hợp sử dụng năng lượng ánh sáng từ Mặt Trời.

D. Trong trường hợp sử dụng năng lượng hóa học.

Phương pháp:

Khi sử dụng năng lượng vào một mục đích nào đó thì luôn có một phần năng lượng là hữu ích và phần còn lại là năng lượng hao phí.

Cách giải:

Đáp án A

Câu 19: Thả một quả bóng bàn rơi từ một độ cao nhất định, sau khi chạm đất quả bóng không nảy lên đến độ cao ban đầu vì:

A. quả bóng bị Trái Đất hút.

B. quả bóng đã bị biến dạng.

C. thế năng của quả bóng đã chuyển thành động năng.

D. một phần năng lượng đã chuyển hóa thành nhiệt năng.

Phương pháp:

Thả một quả bóng bàn rơi từ một độ cao nhất định, sau khi chạm đất quả bóng không nảy lên đến độ cao ban đầu vì một phần năng lượng đã chuyển hóa thành nhiệt năng.

Phương pháp:

Đáp án D

Câu 20: Chọn đáp án **sai** khi nói về nguồn năng lượng không tái tạo?

A. Năng lượng sinh khối là năng lượng không tái tạo.

B. Dầu mỏ là năng lượng không tái tạo.

C. Nguồn năng lượng không tái tạo là nguồn năng lượng không thể bổ sung nhanh nên sẽ cạn kiệt trong tương lai gần.

D. Nguồn năng lượng tái tạo phải mất hàng triệu đến hàng trăm triệu năm để hình thành.

Phương pháp:

A sai vì năng lượng sinh khối là năng lượng tái tạo.

Cách giải:

Đáp án A.