

ĐỀ THI HỌC KÌ II CHƯƠNG TRÌNH MỚI – ĐỀ SỐ 3
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – LỚP 6
BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

 **Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên – Cánh diều.
- 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

Đáp án và lời giải chi tiết

1	2	3	4	5	6	7
A	B	C	C	C	D	A
8	9	10	11	12	13	14
C	D	D	C	B	B	D
15	16	17	18	19	20	21
C	B	B	C	B	D	C
22	23	24	25	26	27	28
A	A	C	A	B	B	B

Phần 1. Trắc nghiệm (7 điểm)

Câu 1: Năng lượng nào dưới đây là năng lượng tái tạo?

- | | |
|------------------------|--------------------------------|
| A. năng lượng mặt trời | B. năng lượng của dầu mỏ |
| C. năng lượng của xăng | D. năng lượng của khí hóa lỏng |

Phương pháp giải

Năng lượng mặt trời là năng lượng tái tạo.

Lời giải chi tiết

Đáp án A

Câu 2: Nhóm động vật nào sau đây không thuộc động vật có xương sống?

- A. Cá B. Chân khớp C. Lưỡng cư D. Bò sát

Phương pháp giải

Nhóm động vật chân khớp không thuộc động vật có xương sống.

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Câu 3: Hầu hết động vật lớp Thú có những đặc điểm nào dưới đây?

- 1) Lông mao bao phủ khắp cơ thể.
- 2) Đi bằng 2 chân
- 3) Đẻ con và nuôi con bằng sữa mẹ
- 4) Có răng

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

Phương pháp giải

Hầu hết động vật lớp Thú có những đặc điểm:

- 1) Lông mao bao phủ khắp cơ thể.
- 3) Đẻ con và nuôi con bằng sữa mẹ
- 4) Có răng

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 4: Trong các vật sau đây, vật nào không cần năng lượng điện khi hoạt động?

- A. Quạt trần B. Lò vi sóng C. Bếp than D. Bếp điện từ

Phương pháp giải

Bếp than hoạt động không cần năng lượng điện.

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 5: Bạch tuộc và ốc sên có nhiều đặc điểm khác nhau nhưng đều được xếp chung vào ngành Thân mềm vì cả hai đều có đặc điểm nào dưới đây?

A. Có giá trị thực phẩm

B. Có vỏ cứng bao bọc cơ thể

C. Có cơ thể mềm, không phân đốt

D. Di chuyển được

Phương pháp giải

Bạch tuộc và ốc sên có nhiều đặc điểm khác nhau nhưng đều được xếp chung vào ngành Thân mềm vì cả hai đều có đặc điểm có cơ thể mềm, không phân đốt.

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 6: Hoạt động nào dưới đây góp phần hạn chế sự suy giảm đa dạng sinh học?

A. Săn bắt, buôn bán động vật hoang dã

B. Xây dựng khu công nghiệp, đô thị, đường giao thông ...

C. Chuyển đổi mục đích sử dụng đất và mặt nước thành đất nông nghiệp

D. Thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển.

Phương pháp giải

Hoạt động góp phần hạn chế sự suy giảm đa dạng sinh học là: thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển.

Lời giải chi tiết

Đáp án D

Câu 7: Da của loài cá nào sau đây có thể dùng làm túi, đóng giày?

A. Cá mập

B. Cá nhám

C. Cá chép

D. Cá quả

Phương pháp giải

Da của loài cá mập có thể dùng làm túi, đóng giày

Lời giải chi tiết

Đáp án A

Câu 8: Giun đũa thường kí sinh ở vị trí nào trên cơ thể người?

A. Dạ dày

B. Ruột già

C. Ruột non

D. Ruột thừa

Phương pháp giải

Giun đũa thường kí sinh ở ruột non trên cơ thể người.

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 9: Đại diện ruột khoang nào sau đây có cơ thể hình dù, thích nghi với lối sống bơi lội?

Phương pháp giải

Khi mưa nhiều, trên mặt đất lại có nhiều giun đất vì nước mưa gây sập lún các hang giun trong đất.

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Câu 14: Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực.

- A. nằm gần nhau
- B. cách xa nhau
- C. không tiếp xúc
- D. có sự tiếp xúc

Phương pháp giải

Lực tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực có sự tiếp xúc với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực.

Lời giải chi tiết

Đáp án D

Câu 15: Ném mạnh một quả bóng tennis vào mặt tường phẳng: Lực mà quả bóng tác dụng vào mặt tường

- A. chỉ làm mặt tường bị biến dạng
- B. chỉ làm biến đổi chuyển động của mặt tường
- C. không làm mặt tường biến dạng nhưng làm biến đổi chuyển động của quả bóng.
- D. không gây ra tác dụng nào cả

Phương pháp giải

Lực mà quả bóng tác dụng vào mặt tường không làm mặt tường biến dạng nhưng làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 16: Chọn phát biểu đúng:

- A. Lực là nguyên nhân làm cho vật chuyển động.
- B. Lực là nguyên nhân làm cho vật thay đổi chuyển động.
- C. Khi không có lực tác dụng lên vật thì vật đứng yên.
- D. Lực không làm cho vật bị biến dạng.

Phương pháp giải

Lực là nguyên nhân làm cho vật thay đổi chuyển động

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Câu 17: Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực.

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| A. nằm gần nhau | B. không có sự tiếp xúc |
| C. cách xa nhau | D. tiếp xúc |

Phương pháp giải

Lực không tiếp xúc xuất hiện khi vật (hoặc đối tượng) gây ra lực **không có sự tiếp xúc** với vật (hoặc đối tượng) chịu tác dụng của lực

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Câu 18: Một ô tô đang chuyển động trên mặt đường, lực tương tác giữa bánh xe với mặt đường là

- | | |
|-----------------|------------------|
| A. ma sát trượt | B. ma sát nghỉ |
| C. ma sát lăn | D. lực quán tính |

Phương pháp giải

Một ô tô đang chuyển động trên mặt đường, lực tương tác giữa bánh xe với mặt đường là ma sát lăn

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 19: Ma sát có hại trong trường hợp nào sau đây:

- A. Ma sát giữa bàn tay với vật được giữ trên tay
- B. Ma sát giữa xích và đĩa bánh sau
- C. Ma sát giữa máy mài và vật được mài
- D. Tất cả các trường hợp trên

Phương pháp giải

Ma sát có hại là ma sát giữa xích và đĩa bánh sau

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Câu 20: Chọn câu **không** đúng

- A. Khối lượng của túi đường chỉ lượng đường chứa trong túi.
- B. Trọng lượng của một người là độ lớn của lực hút của Trái Đất tác dụng lên người đó.
- C. Trọng lượng của một vật tỉ lệ thuận với khối lượng của vật đó.
- D. Khối lượng của một vật phụ thuộc vào trọng lượng của nó.

Phương pháp giải

Khối lượng của một vật không phụ thuộc vào trọng lượng của nó.

Lời giải chi tiết

Đáp án D

Câu 21: Khi treo một vật thẳng đứng vào lực kế, ta thấy số chỉ của lực kế là 1500N. Khối lượng của vật đó là:

- A. 15 kg
- B. 150 g
- C. 150 kg
- D. 1,5 kg

Phương pháp giải

Áp dụng công thức tính trọng lượng của vật: $P=10m \Rightarrow m=P:10=1500:10=150\text{kg}$

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 22: Trường hợp nào dưới đây vật không có năng lượng?

- A. Tảng đá nằm yên trên mặt đất.
- B. Tảng đá ở một độ cao so với mặt đất.
- C. Con thuyền đang chạy trên mặt nước.
- D. Viên phấn rơi từ trên bàn xuống đất.

Phương pháp giải

Tảng đá nằm yên trên mặt đất không có năng lượng

Lời giải chi tiết

Đáp án A

Câu 23: Trong hệ SI, năng lượng có đơn vị là

- A. Jun (J)
- B. calo (cal)
- C. kilocalo (kcal)
- D. kilooat giờ (kWh)

Phương pháp giải

Trong hệ SI, năng lượng có đơn vị là Jun (J)

Lời giải chi tiết

Đáp án A

Câu 24: Khi máy bơm nước hoạt động, điện năng biến đổi chủ yếu thành dạng năng lượng nào?

- A. năng lượng ánh sáng B. nhiệt năng
C. động năng D. hóa năng

Phương pháp giải

Khi máy bơm nước hoạt động, điện năng biến đổi chủ yếu thành dạng năng lượng động năng

Lời giải chi tiết

Đáp án C

Câu 25: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống trong câu sau:

“Xăng, dầu và các chất đốt được gọi là (1) ... Chúng giải phóng (2) ... tạo ra nhiệt và (3) ... khi bị đốt cháy”.

- A. (1) nhiên liệu – (2) năng lượng - (3) ánh sáng
B. (1) vật liệu – (2) năng lượng - (3) ánh sáng
C. (1) nhiên liệu – (2) ánh sáng - (3) năng lượng
D. (1) vật liệu – (2) ánh sáng - (3) năng lượng

Phương pháp giải

Xăng, dầu và các chất đốt được gọi là nhiên liệu. Chúng giải phóng năng lượng tạo ra nhiệt và ánh sáng khi bị đốt cháy

Lời giải chi tiết

Đáp án A

Câu 26: Ta thường thấy Mặt Trăng khi nào?

- A. Ban ngày B. Ban đêm C. Giữa trưa D. Nửa đêm

Phương pháp giải

Ta thường thấy Mặt Trăng vào Ban đêm

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Câu 27: Ánh sáng từ các vệ tinh mà ta nhìn thấy được có từ đâu?

- A. Vệ tinh tự phát ra ánh sáng B. Vệ tinh phản xạ ánh sáng Mặt Trời

C. Vệ tinh phản xạ ánh sáng Thiên Hà

D. Vệ tinh phản xạ ánh sáng Ngân Hà

Phương pháp giải

Ánh sáng từ các vệ tinh mà ta nhìn thấy được vì Vệ tinh phản xạ ánh sáng Mặt Trời

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Câu 28: Trong các lực em đã học, lực nào gây ra chuyển động của Trái Đất quanh Mặt Trời?

A. Lực đẩy

B. Lực hấp dẫn

C. Lực ma sát

D. Lực kéo

Phương pháp giải

Trong các lực em đã học, Lực hấp dẫn gây ra chuyển động của Trái Đất quanh Mặt Trời

Lời giải chi tiết

Đáp án B

Phần 2: Tự luận (3 điểm)

Câu 1: Hai bạn tranh cãi nhau về san hô. Một bạn nói san hô thuộc giới Thực vật vì nó có thể nảy mầm tạo nên rất nhiều nhánh mà ta nhìn thấy như một vườn san hô. Bạn kia lại cho rằng san hô thuộc giới Động vật. Ý kiến của em là gì?

Lời giải chi tiết

Phần lớn san hô đều có thể nảy mầm sinh trưởng.

Những mầm này không thể tách khỏi cơ thể mẹ mà tạo thành một quần thể liên kết và sống chung có dạng hình nhánh cây, gây ra hiểu lầm san hô là thực vật. Thực tế san hô là một loại động vật bậc thấp thuộc ngành Ruột khoang, thường dùng xúc tu quanh miệng để bắt mồi.

Tuy nhiên, 80% nhu cầu dinh dưỡng của san hô đến từ hoạt động quang hợp của loài tảo đơn bào cộng sinh với nó. Đây cũng là lí do mà một số người hiểu lầm san hô là một loài thực vật tự dưỡng có khả năng quang hợp.

Câu 2: Một vật được thả rơi từ trên cao xuống. trong quá trình rơi của vật:

a. Thế năng hấp dẫn của nó tăng lên hay giảm đi? Giải thích

b. Động năng của nó tăng lên hay giảm đi? Giải thích

Phương pháp giải

Áp dụng lí thuyết về động năng và thế năng

Lời giải chi tiết

Đáp án

- a. Thế năng của nó giảm đi. Vì thế năng của một vật phụ thuộc vào khối lượng và vị trí của vật so với mặt đất. Vật có khối lượng càng lớn và ở càng cao thì thế năng hấp dẫn càng lớn.
- b. Động năng của vật tăng lên. Vì khi thả vật từ trên cao, vật sẽ chuyển động nhanh dần đều. Vật có khối lượng càng lớn và chuyển động càng nhanh thì động năng càng lớn.