**TRƯỜNG THCS HƯNG ĐẠO**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI KÌ II - MÔN KHTN 6**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Đa dạng sinh học có vai trò quan trọng nào đối với con người và tự nhiên?

A. Tạo ra nguồn năng lượng hóa thạch như than đá, dầu mỏ.

B. Cung cấp lương thực, thực phẩm và dược liệu.

C. Ổn định nhiệt độ Trái Đất thông qua điều hòa khí hậu toàn cầu.

D. Quyết định tốc độ hình thành các lục địa và đại dương.

**Câu 2.** Tôm và cua đều được xếp vào động vật ngành Chân khớp vì sao?

A. Sống ở nước, có khả năng di chuyển nhanh.

B. Có bộ xương ngoài bằng chất kitin, các chân phân đốt, có khớp động.

C. Có số lượng cá thể nhiều và có giá trị thực phẩm.

D. Là các động vật không xương sống, sống ở nước.

**Câu 3.** Lớp động vật nào dưới đây không đẻ trứng?

A. Chim B. Thú C. Bò sát D. Lưỡng cư

**Câu 4.** Nhóm động vật nào sau đây thuộc động vật không xương sống?

A. Chim, giun dẹp, giun tròn B. Ruột khoang, giun dẹp, lưỡng cư

C. Ruột khoang, giun dẹp, giun tròn D. Ruột khoang, cá, giun tròn

**Câu 5.** Thú mỏ vịt được xếp vào lớp thú vì

A. Cấu tạo thích nghi với đời sống ở nước B. Nuôi con bằng sữa

C. Bộ lông dày, giữ nhiệt D. Cơ thể có kích thước lớn

**Câu 6.** Đa dạng sinh học ở môi trường đới lạnh và hoang mạc đới nóng rất thấp vì

A. Điều kiện khí hậu khắc nghiệt B. Điều kiện khí hậu thuận lợi

C. Động vật ngủ đông dài D. Sinh vật sinh sản ít nên số lượng cá thể ít

**Câu 7.** Vì sao khi mưa nhiều, trên mặt đất lại có nhiều giun đất?

A. Vì giun đất chỉ sống được trong điều kiện độ ẩm đất thấp.

B. Vì nước ngập cơ thể nên chúng bị ngạt thở.

C. Vì nước mưa gây sập lún các hang giun trong đất.

D. Vì nước mưa làm trôi lớp đất xung quanh giun.

**Câu 8.** Loài cá nào dưới đây có thể gây ngộ độc chết người nếu ăn phải?

A. Cá đuối B. Cá rô phi C. Cá nóc D. Lươn

**Câu 9.** Động vật nào dưới đây mang các đặc điểm tiền hoá nhất?

A. Lợn rừng. B. Gà ri. C. Ếch giun. D. Cá sấu.

**Câu 10.** Nguyên sinh vật có đặc điểm chung nào sau đây?

A. Đơn bào, nhân thực, kích thước hiển vi. B. Đơn bào, nhân sơ, kích thước hiển vi.

C. Đa bào, nhân sơ, kích thước lớn. D. Đa bào, nhân thực, kích thước nhỏ.

**Câu 11.** Chọn từ thích hợp vào chỗ trống: Khi lực sĩ bắt đầu ném một quả tạ, lực sĩ đã tác dụng vào quả tạ một......

A. Lực B. Lực đẩy C. Lực uốn D. Lực nâng.

**Câu 12.** Đơn vị của lực là gì?

A. Newton (N) B. Kilogam (Kg) C. Met (m) D. Kelvin (K)

**Câu 13.** Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào đúng?

A. Lực kế là dụng cụ để đo khối lượng B. Lực kế là dụng cụ đo thể tích

C. Lực kế là dụng cụ để đo thể tích và khối lượng D. Lực kế là dụng cụ để đo lực

**Câu 14.**Lực nào sau đây là lực không tiếp xúc?

A. Lực hút của Trái Đất tác dụng lên máy bay.

B. Lực đẩy của tay người lên cánh cửa sổ khi mở.

C. Lực của chân người tác dụng lên bậc thang khi đi bộ.

D. Lực của gió tác dụng lên cánh diều.

**Câu 15.** Có mấy loại lực ma sát

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

**Câu 16.** Đặt vật trên một mặt bàn nằm ngang, móc lực kế vào vật và kéo sao cho lực kế luôn song song với mặt bàn và vật trượt nhanh dần. Số chỉ của lực kế khi đó

A. Bằng độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật

B. Bằng độ lớn lực ma sát nghỉ tác dụng lên vật

C. Lớn hơn độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật

D. Nhỏ hơn độ lớn lực ma sát trượt tác dụng lên vật

**Câu 17.** Dụng cụ dùng để đo độ lớn của lực là?

A. Cân B. Lực kế C. Nhiệt kế D. Bình chia độ

**Câu 18.** Trường hợp nào sau đây xuất hiện lực ma sát trượt?

A. Khi viết phấn trên bảng.

B. Viên bi lăn trên mặt đất.
C. Quyển sách nằm yên trên mặt bàn nằm ngang.
D. Ma sát giữa lốp xe với mặt đường khi xe chuyển động trên đường

**Câu 19.**Biến dạng của vật nào dưới đây **không phải** là biến dạng đàn hồi?

A. Lò xo trong chiếc bút bi bị nén lại. B. Quả cam bị vắt nước.

C. Dây cao su bị căng ra. D. Dây chun bị kéo giãn.

**Câu 20.**Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào xuất hiện lực không tiếp xúc?

A. Em bé đẩy cho chiếc xe đồ chơi rơi xuống đất. B. Dùng tay kéo một lò xo

C. Cầu thủ đá quả bóng bay vào gôn. D. Quả táo rơi từ trên cây xuống.

**Câu 21.** Một người đẩy một chiếc thùng gỗ trượt trên sàn nhà. Khi ngừng đẩy, thùng gỗ vẫn tiếp tục trượt một đoạn rồi dừng lại. Hiện tượng này chứng tỏ sự xuất hiện của lực nào sau đây?

A. Lực ma sát lăn. B. Lực ma sát nghỉ.

C. Trọng lực. D. Lực ma sát trượt.

**Câu 22**. Lực giúp tay ta cầm nắm được các vật là?

A. lực ma sát lăn B. lực ma sát trượt C. lực ma sát nghỉ D. trọng lực.

**Câu 23.**Khi xe đang chuyển động, muốn dừng xe lại, người ta dùng phanh để?

A. Tạo ra ma sát trượt giữa má phanh và vành bánh xe để cản trở chuyển động của xe.

B. Tạo ra ma sát lăn giữa má phanh và vành bánh xe để cản trở chuyển động của xe.

C. Tạo ra ma sát nghỉ giữa má phanh và vành bánh xe để cản trở chuyển động của xe.

D. Tăng mức quán tính của xe làm xe dừng lại nhanh hơn.

**Câu 24.** Cùng một vật, nếu được đặt trên các thiên thể khác nhau như: Trái Đất, Mặt Trăng, Hỏa tinh. Hỏi vị trí đặt vật ở đâu thì trọng lượng của vật là nhỏ nhất?

A. Trái Đất B. Mặt Trăng C. Hỏa tinh D. Cả 3 vị trí đều như nhau

**Câu 25.** Trái Đất hút quả táo thì quả táo có hút Trái Đất không? Nếu có thì lực này gọi là gì?

A. có, lực đẩy B. không, lực đẩy C. có, lực hấp dẫn D. không, lực hấp dẫn

**Câu 26.** Cốc nước nóng, hòn than đang cháy có năng lượng dưới dạng:

A. Nhiệt năng. B. Động năng. C. Quang năng. D. Điện năng.

**Câu 27.** Đâu không phải là một dạng năng lượng?

A. Nhân năng B. Nhiệt năng C. Thế năng hấp dẫn D. Năng lượng âm

**Câu 28**. Chọn từ thích hợp điền vào dấu “...” Năng lượng không tự sinh ra hoặc tự mất đi mà tự chuyển hoá từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền.....

A. Từ màu này sang màu khác. B. Từ thời gian này sang thời gian khác.

C. Từ nhiệt độ này sang nhiệt độ khác. D. Từ vật này sang vật khác.

**Câu 29.** Trong quá trình đun nước, năng lượng nào là năng lượng có ích, năng lượng nào là năng lượng hao phí?

A. Năng lượng có ích: nhiệt tỏa ra môi trường; Năng lượng hao phí: nhiệt năng làm nóng nước.

B. Không có năng lượng hao phí, toàn bộ điện năng đều được sử dụng để đun nước.

C. Năng lượng có ích: nhiệt năng làm nóng nước; Năng lượng hao phí: nhiệt tỏa ra môi trường.

D. Năng lượng có ích: điện năng cung cấp cho bếp; Năng lượng hao phí: nhiệt truyền vào nước.

**Câu 30**. Đâu là một số nhiên liệu?

A. Dẩu mỏ, gạch, gỗ B. Khí thiên nhiên, vôi

C. Dầu mỏ, than đá, khí thiên nhiên D. Than đá, xăng, quặng

**Câu 31.** Trong các ứng dụng sau, ứng dụng nào sử dụng năng lượng tái tạo?

A. Nhà máy nhiệt điện than. B. Tua-bin gió sản xuất điện.

C. Ô tô chạy bằng xăng. D. Bếp gas dùng khí hóa lỏng.

**Câu 32.** Dạng năng lượng tích trữ trong que diêm, pháo hoa?

A. Năng lượng nhiệt C. Cơ năng

B. Năng lượng ánh sáng D. Năng lượng hóa học

**Câu 33.** Khi quạt điện hoạt động thì có sự chuyển hóa:

A. Cơ năng thành điện năng B. Điện năng thành cơ năng

C. Điện năng thành hóa năng D. Nhiệt năng thành điện năng

**Câu 34.** Nguồn năng lượng gây ô nhiễm môi trường nhiều nhất trong số những nguồn sau là:

A. năng lượng gió B. năng lượng địa nhiệt

C. năng lượng từ khí tự nhiên D. năng lượng thủy triều

**Câu 35.** Một em bé thả một quả bóng cao su xuống sàn nhà. Khi quả bóng chạm sân nhà thì lực của sàn nhà tác dụng lên quả bóng

A. chỉ làm cho quả bóng biến đổi chuyển động.

B. chỉ làm cho quả bóng biến dạng.

C. vừa làm cho quả bóng biến dạng, vừa làm cho quả bóng biến đổi chuyển động.

D. không làm quả bóng biến dạng cũng không làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

**Câu 36.** Viết tên 3 dạng năng lượng được chuyển hoá thành khi máy sấy tóc hoạt động?

A. Nhiệt năng, động năng, năng lượng âm. B. Hoá năng, động năng, năng lượng âm.

C. Thế năng, động năng, năng lượng âm. D. Nhiệt năng, động năng, năng lượng âm.

**Câu 37.** Hoá năng trong nhiên liệu khi đốt cháy được chuyển hoá thành…, … và … của máy bay, tàu hoả.

A. Động năng, nhiệt năng, năng lượng ánh sáng.

B. Động năng, thế năng, năng lượng ánh sáng.

C. Động năng, điện năng, thế năng.

D. Động năng, nhiệt năng, thế năng.

**Câu 38.** Nói về hiện tượng mọc và lặn hàng ngày của Mặt Trời, em hãy cho biết nhận định nào sau đây là đúng?

A. Hướng tây lúc sáng sớm. C. Hướng bắc lúc sáng sớm.

B. Hướng đông lúc sáng sớm. D. Hướng nam lúc sáng sớm.

**Câu 39.**Vì sao Mặt Trời chỉ chiếu sáng được một nửa của Trái Đất?

A. Vì Mặt Trời không đủ ánh sáng để chiếu sáng toàn bộ Trái Đất.

B. Vì Trái Đất luôn quay quanh trục của nó.

C. Vì Trái Đất không ở vị trí trung tâm trong hệ Mặt Trời.

D. Vì Trái Đất có dạng hình cầu.

**Câu 40.** Mặt Trời chỉ chiếu sáng một nửa Trái Đất vì:

A. Trái Đất thay đổi hình dạng liên tục. B. Trái Đất đứng yên.

C. Trái Đất có dạng hình cầu D. Mặt Trời thay đối độ sáng liên tục.

**II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI**

*Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, hãy chọn Đúng hoặc Sai.*

**Câu 1.** Lực được phân thành lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Lực tiếp xúc là lực xuất hiện khi vật gây ra lực tiếp xúc với vật chịu tác dụng của lực. |  |
| b) Lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường là một ví dụ của lực tiếp xúc. |  |
| c) Lực đàn hồi của lò xo tác dụng lên vật ngay cả khi vật không chạm vào lò xo. |  |
| d) Một vật rơi tự do do trọng lực của Trái Đất tác dụng lên nó là một ví dụ của lực không tiếp xúc. |  |

**Câu 2.** Năng lượng tồn tại dưới nhiều dạng khác nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Một vật nằm yên trên mặt đất vẫn có thể có thế năng hấp dẫn. |  |
| b) Trong một nhà máy thủy điện, thế năng của nước hoàn toàn chuyển hóa thành điện năng mà không có tổn hao năng lượng. |  |
| c) Khi viên đạn được bắn ra khỏi súng, toàn bộ năng lượng hóa học của thuốc súng được chuyển hóa hoàn toàn thành động năng của viên đạn. |  |
| d) Khi một vật chuyển động đều trên mặt phẳng ngang nhẵn, động năng của nó sẽ tự động giảm dần do không có lực nào duy trì. |  |

**Câu 3.** Kéo con lắc lên tới vị trí A rồi buông nhẹ. Bỏ qua ma sát của không khí. Phát biểu nào sau đây **sai?**



a) Thế năng của vật tại A là nhỏ nhất.

b) Năng lượng của vật không đổi trong suốt quá trình chuyển động.

c) Khi chuyển động từ C đến B, thế năng của vật tăng dần, động năng giảm dần.

d) Khi chuyển động từ A đến C, động năng của vật tăng dần, thế năng giảm dần.

**Câu 4.** Quan sát bầu trời, ta thấy buổi sáng Mặt Trời mọc ở hướng Đông, sau đó chuyển động ngang qua bầu trời để đến buổi chiều lặn ở hướng Tây.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Do Trái Đất tự quay quanh trục của nó từ Tây sang Đông, nên người trên Trái Đất nhìn thấy Mặt Trời quay xung quanh Trái Đất từ Đông sang Tây. |  |
| b) Chuyển động của Trái Đất quanh Mặt Trời gây ra hiện tượng ngày và đêm. |  |
| c) Trái Đất quay một vòng quanh Mặt Trời hết 24 giờ. |  |
| d) Vào mùa hè ở bán cầu Bắc, Mặt Trời mọc muộn hơn và lặn sớm hơn so với mùa đông. |  |

**Câu 5**. Trọng lượng và khối lượng của một vật tuy là hai đại lượng khác nhau, nhưng có liên quan mật thiết với nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Trọng lượng là độ lớn lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật. |  |
| b) Khối lượng là số đo lượng chất của vật. |  |
| c) Khối lượng của vật càng lớn thì trọng lượng của vật càng nhỏ. |  |
| d) Một vật có khối lượng 5 kg thì trọng lượng của nó trên Trái Đất là 500 N. |  |

**Câu 6.** Hằng ngày, từ Trái Đất ta nhìn thấy Mặt Trời mọc và lặn.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Buổi sáng Mặt Trời mọc ở hướng Đông, sau đó chuyển động ngang qua bầu trời để đến buổi chiều lặn ở hướng Tây. |  |
| b) Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời từ Trái Đất không phải là chuyển động thực. |  |
| c) Chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời được giải thích dựa trên hiện tượng Trái Đất quay quanh Mặt Trời hằng ngày. |  |
| d) Trái Đất quay quanh Mặt Trời hết một vòng trong 24 giờ. |  |

**Câu 7.** Khoảng 95% các loài động vật đã biết được xếp vào nhóm động vật không xương sống, số còn lại được xếp vào nhóm động vật có xương sống.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Cá, lưỡng cư, bò sát, chim và thú đều thuộc nhóm động vật có xương sống. |  |
| b) Các loài động vật không xương sống đều có kích thước nhỏ hơn động vật có xương sống. |  |
| c) Một số loài động vật không xương sống như mực, bạch tuộc có khả năng di chuyển nhanh trong môi trường sống của chúng. |  |
| d) Khi phân loại động vật, chỉ có một tiêu chí duy nhất là sự có mặt của cột sống trong cơ thể. |  |

**III. CÂU TRẢ LỜI NGẮN**

**Câu 1.** Những đặc điểm nào dưới đây là đặc điểm chung của ngành Thân mềm?

(1) Phân bố ở nước ngọt. (2) Cơ thể mềm, không phân đốt.

(3) Đa số có lớp vỏ cứng bên ngoài. (4) Có khả năng di chuyển rất nhanh.

**Câu 2.** Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới treo quả nặng 100 g thì độ biến dạng của lò xo là 0,5 cm. Nếu thay quả nặng trên bằng một quả nặng khác thì độ biến dạng của lò xo là 2 cm. Khối lượng của vật nặng treo vào lò xo trong trường hợp này là bao nhiêu gam (làm tròn kết quả đến chữ số hàng đơn vị)?

**Câu 3.** Hãy cho biết trọng lượng tương ứng trong các trường hợp sau:

a) Túi kẹo có khối lượng 150 g b) Túi muối có khối lượng 3 kg

c) Hộp sữa có khối lượng 380 g d) Một bạn học sinh có khối lượng 45 kg

**Câu 4**. Cho các loài thực vật sau: cây thông, rêu, cây lúa, cây dương xỉ, cây xoài, cây rau muống, cỏ tranh, cây phong lan, cây bách tán. Những loài nào thuộc ngành Hạt kín?

**Câu 5.** Cho các nguồn năng lượng sau đây. Những nguồn năng lượng là năng lượng tái tạo?

a. Địa nhiệt. b. Than đá.

c. Gió. d. Dầu mỏ.

e. Thủy năng (năng lượng từ dòng nước chảy).

f. Sinh khối (nhiên liệu từ thực vật và chất thải hữu cơ).

g. Khí tự nhiên. h. Mặt Trời.

**Câu 6.** Hoàn thành các câu sau đây bằng cách điền tên các dạng năng lượng thích hợp vào chỗ trống.

a. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ từ khí đốt, dầu hoặc than đá khi bị đốt cháy cung cấp \_\_\_\_\_\_\_\_\_ cho nước để tạo ra hơi nước. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ của hơi nước được truyền cho tuabin và làm quay tuabin. Máy phát điện chuyển hóa năng lượng này thành \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

b. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hóa thành \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ và \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

c. Khi sử dụng quạt điện, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ chuyển hóa thành năng lượng có ích là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ của cánh quạt và năng lượng hao phí là \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

d. Khi sử dụng bóng đèn điện, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ chuyển hóa thành năng lượng có ích là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ để phát sáng và năng lượng hao phí là \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Câu 7.** Người ở vị trí B trên Trái Đất sẽ quan sát thấy hiện tượng nào của Mặt trời?



**IV. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Biểu diễn các lực sau với tỉ xích 1 cm ứng với 10 N.

a) Lực F1 có phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải, độ lớn 30 N.

b) Lực F2 có phươngthẳng đứng, chiều từ dưới lên, độ lớn 20 N.

**Câu 2.** Em hãy quan sát các lốp xe. Người ta làm thế nào để tăng lực ma sát giữa bánh xe và mặt đường? Vì sao lốp xe bị mòn thì nguy hiểm khi tham gia giao thông?

**Câu 3.**

a) Lực là gì?

b) Hãy biểu diễn lực kéo một vật theo phương nằm ngang chiều từ trái sang phải với cường độ lực kéo vật là 40N với tỉ lệ xích 1cm tương ứng với 10N.

c) Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới treo quả nặng 100 g thì độ biến dạng của lò xo là 0,5cm. Nếu thay quả nặng trên bằng một quả nặng khác thì độ biến dạng của lò xo là 1,5cm. Hãy xác định khối lượng của vật nặng treo vào lò xo trong trường hợp này?

**Câu 4.**

a) Phát biểu định luật bảo toàn năng lượng. Cho ví dụ minh hoạ.

b) Hãy cho biết khi bóng đèn sợi đốt đang sáng, điện năng cung cấp cho bóng đèn đã chuyển hoá thành những dạng năng lượng nào? Dạng năng lượng nào là có ích, dạng năng lượng nào là hao phí?

**Câu 5.** Nêu các dạng năng lượng? Lấy ví dụ chứng tỏ năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.

**Câu 6.**

a) Nhiên liệu là gì? Nêu ứng dụng của nhiên liệu trong đời sống?

b) Năng lượng tái tạo là gì? Dầu mỏ có phải là năng lượng tái tạo không? Vì sao?

**Câu 7.**

a. Nêu những hiểu biết của em về hiện tượng Mặt Trời lặn và mọc. Khi nào xuất hiện ban ngày và ban đêm trên Trái Đất?

b. Vì sao có hiện tượng ngày và đêm?

*-------------Hết--------------*