|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6** |

**A. NỘI DUNG ÔN TẬP**

- Giới nấm: Đa dạng nấm, vai trò của nấm

- Giới thực vật: đa dạng thực vật, vai trò của thực vật trong tự nhiên và đời sống

- Giới động vật: đa dạng động vật, vai trò của động vật trong tự nhiên và đời sống

- Đa dạng sinh học và các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học

- Lực hấp dẫn

- Lực và tác dụng của lực

- Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc

- Lực ma sát.

- Các dạng năng lượng

**B.BÀI TẬP**

**I.PHẦN SINH HỌC:**

**1.Trắc nghiệm**

**Câu 1. Những tiêu chí nào dưới đây biểu thị sự đa dạng sinh học?**

(1) Đa dạng khí hậu, thời tiết (2) Số lượng cá thể của mỗi loài

(3) Đa dạng môi trường sống (4) Số lượng loài

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

**Câu 2. Trong các nguyên nhân sau, nguyên nhân chính dẫn đến sự diệt vong của nhiều loài động, thực vật là:**

A. do cháy rừng, khai thác quá mức tài nguyên sinh vật

B. do các loại thiên tai xảy ra hằng năm

C. do khả năng thích nghi của sinh vật bi suy giảm dần

D. do các loại dịch bệnh bất thường

**Câu 3.** **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

**Câu 4. Phát biểu nào dưới đây sai khi nói về nguyên nhân làm cho sinh vật nhiệt đới đa dạng và phong phú?**

A. Do khí hậu ấm áp B. Do nguồn thức ăn phong phú

C. Do môi trường sống đa dạng D. Do sự cạnh tranh về thức ăn và nơi

**Câu 5. Lớp động vật nào dưới đây có khả năng hô hấp bằng hai cơ quan?**

A. Cá chép B. Ếch đồng C. Chim sâu D. Cá sấu

**Câu 6. Cho các ngành động vật sau:**

*(1) Cá                  (2) Bò sát                         (3) Lưỡng cư*

*(4) Chim     (5) Chân khớp          (6) Giun*

**Động vật có xương sống bao gồm các ngành nào sau đây?**

A. (1), (2), (3), (4) B. (1), (4), (5), (6)

C. (2), (3), (4), (6) D.(2), (3), (5), (6)

**Câu 7. Loài ruột khoang nào có cơ thể hình trụ, kích thước khoảng từ 2 cm đến 5 cm, có nhiều tua miệng xếp đối xứng và có màu rực rỡ như cánh hoa ?**

A. San hô. B. Thuỷ tức. C. Hải quỳ. D.Sứa.

**Câu 8. Ý nào dưới đây là hậu quả của việc suy giảm đa dạng sinh học?**

*1. Bệnh ung thư ở người   2. Hiệu ứng nhà kính 3. Biến đổi khí hậu 4. Tuyệt chủng động, thực vật*

**Đáp án đúng là:**

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

**Câu 9. Đại diện nào dưới đây thuộc lớp Lưỡng cư?**

A. Cá heo. B. Cá sấu. C. Cá cóc bụng hoa. D. Cá ngựa.

**Câu 10. Loại nấm nào sau đây được dùng làm thuốc?**

A. Nấm thông B. Nấm kim châm C. Nấm đùi gà D. Nấm linh chi

**2. Phần tự luận**

**Câu 1:** Hãy kể tên các loài sinh vật ở địa phương em và nêu các biện pháp bảo tồn đa dạng sinh học đang được thực hiện ở địa phương.

**Câu 2:** Vì sao nói rừng có vai trò rất quan trọng trong việc bảo vệ đa dạng sinh học?

**II.PHẦN VẬT LÍ**

**1.Trắc nghiệm**

**Câu 1**: **Khi chịu tác dụng của lực, vật vừa bị biến dạng, vừa đổi hướng chuyển động. Trường hợp nào sau đây thể hiện điều đó:**

A. Khi có gió thổi cành cây đu đưa qua lại

B. Khi đập mạnh quả bóng vào tường quả bóng bật trở lại

C. Khi xoay tay lái ô tô đổi hướng chuyển động

D. Khi có gió thổi chiếc thuyền buồm chạy nhanh hơn

**Câu 2**: **Độ dãn của lò xo treo theo phương thẳng đứng , tỉ lệ với:**

A. Khối lượng của vật treo B. Lực hút của trái đất  
C. Độ dãn của lò xo D. Trọng lượng của lò xo

**Câu 3:** **Một lò xo xoắn có độ dài ban đầu là 10,5cm. Khi treo một quả cân 100g thì độ dài của lò xo là 11cm. Nếu treo quả cân 500g thì lò xo bị dãn ra so với ban đầu một đoạn bao nhiêu?**

A. 0,5cm B. 1cm C. 5cm D. 2,5cm

**Câu 4**: **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 5:**  **Một vật có động năng khi ta:**

A. Đun nóng vật B. Làm lạnh vật.  
C. Chiếu sáng vật. D. Cho vật chuyển động.

**Câu 6:**  **Thế năng đàn hồi của vật là:**

A. Năng lượng do vật chuyển động. B. Năng lượng do vật có độ cao.  
C. Năng lượng do vật đàn hồi bị biến dạng. D. Năng lượng do vật có nhiệt độ.

**Câu 7: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống: Khi lực sĩ bắt đầu ném một quả tạ, lực sĩ đã tác dụng vào quả tạ một ………**

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

**Câu 8:** **Lực nào sau đây là lực tiếp xúc?**

A. Lực hút của Trái Đất tác dụng lên quả táo trên cây.

B. Lực của chân người tác dụng lên đĩa cân khi kiểm tra sức khỏe.

C. Lực hút giữa hai thanh nam châm khi đặt các cực khác tên gần nhau.

D. Lực hút giữa Mặt Trời và Trái Đất.

**Câu 9: Phát biểu nào sau đây nói về lực ma sát là đúng?**

A. Lực ma sát cùng hướng với hướng chuyển động của vật.

B. Khi vật chuyển động nhanh dần, lực ma sát lớn hơn lực đẩy.

C. Khi vật chuyền động chậm dần, lực ma sát nhỏ hơn lực đẩy.

D. Lực ma sát trượt cản trở chuyến động trượt của vật này trên bề mặt vật kia.

**Câu 10: Mặt lốp ô tô, xe máy, xe đạp có khía rãnh để:**

A. tăng ma sát B. giảm ma sát

C. tăng quán tính D. giảm quán tính

**Câu 11:** **Ma sát có hại trong trường hợp nào sau đây:**

A. Ma sát giữa bàn tay với vật được giữ trên tay

B. Dùng tay không rất khó mở nắp lọ bị kẹt.

C. Ma sát làm nóng và làm mòn những bộ phận chuyển động của máy móc.

D. Trời mưa, trên đường nhựa đi xe đạp dễ bị ngã.

**Câu 12: Lực ma sát là lực:**

A. lực không tiếp xúc B. lực tiếp xúc

C. lực đẩy D. lực hút

**Câu 13: Độ lớn lực hấp dẫn phục thuộc vào:**

A. khối lượng của các vật B. kích thước của các vật

C. chiều dài của vật D. chiều cao của vật

**Câu 14: Công thức biểu diễn mối liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng của vật là:**

A. P = 5m B. P = 10m C. P = 10,5m D. P = 5,5m

**Câu 15:  Một túi đường có khối lượng 2kg thì có trọng lượng gần bằng:**

A. P = 2N B. P = 20N C. P = 200N D. P=2000N

**Câu 16: Nối phát biểu ở cột A với phát biểu ở cột B sao cho đúng**

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| 1. Lực | a. là sự đẩy hoặc kéo |
| 2. Lực tiếp xúc | b. là lực xuất hiện giữa 2 vật không tiếp xúc |
| 3. Lực không tiếp xúc | c. là lực xuất hiện giữa 2 vật tiếp xúc |

A. 1 – a, 2 – b, 3 – c B. 1 – a, 2 – b , 3 – c

C. 1 – a, 2 – c, 3 – b D. 1 – b, 2 – a, 3 – c

**Câu 17:** **Phát biểu nào sau đây là sai?**

A. Khối lượng được đo bằng gam. B. Kilôgam là đơn vị đo khối lượng.

C. Trái Đất hút các vật. D. Không có lực hấp dẫn trên Mặt Trăng.

**Câu 18:** **Một lò xo xoắn có độ dài ban đầu là 20cm.Khi treo một quả cân thì độ dài của lò xo là 22cm.Nếu treo ba quả cân như thế thì lò xo bị dãn ra so với ban đầu một đoạn là:**

A. 4cm B. 6cm C. 24cm D. 26cm

**Câu 19: Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: “Khi năng lượng…. thì lực tác dụng .….”**

A. càng lớn, càng yếu B. càng ít, càng lớn

C. càng lớn, càng mạnh. D. tăng, giảm

**Câu 20: 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 21: Những trường hợp nào dưới đây là biểu hiện của nhiệt năng?**

A. làm cho vật nóng lên B. truyền được âm

C. phản chiếu được ánh sáng D. làm cho vật chuyển động

**Câu 22: Những dạng năng lượng nào xuất hiện trong quá trình một khúc gỗ trượt có ma sát từ trên mặt phẳng nghiêng xuống?**

A. Nhiệt năng, động năng và thế năng. B. Chỉ có nhiệt năng và động năng.

C. Chỉ có động năng và thế năng. D. Chỉ có động năng.

**Câu 23: Thế năng đàn hồi của vật là**

A. năng lượng do vật chuyển động B. năng lượng do vật có độ cao

C. năng lượng do vật bị biến dạng D. năng lượng do vật có nhiệt độ

**Câu 24: Khi bắn cung, mũi tên nhận được năng lượng và bay đi. Mũi tên có năng lượng ở dạng nào sau đây?**

A. Mũi tên có động năng B. Mũi tên có thế năng hấp dẫn

C. Mũi tên có thế năng đàn hồi D. Mũi tên vừa có động năng vừa có thế năng hấp dẫn.

**Câu 25: Năng lượng tích trữ bên trong một lò xo đang bị nén tồn tại ở dạng nào?**

A. nhiệt năng B. động năng

C. thế năng đàn hồi D. thế năng hấp dẫn

**Câu 26: Năng lượng lưu trữ trong một que diêm là?**

A. động năng B. thế năng

C. hóa năng D. quang năng

**Câu 27: Thế năng hấp dẫn, thế năng đàn hồi, năng lượng hóa học, năng lượng hạt nhân thuộc nhóm năng lượng nào?**

A. nhóm năng lượng lưu trữ B. nhóm năng lượng gắn với chuyển động

C. nhóm năng lượng nhiệt D. nhóm năng lượng âm

**Câu 28: Cho các hiện tượng sau:**

(1) Khi đi trên sàn đá hoa mới lau dễ bị ngã

(2) Ô tô đi trên đường đất mềm có bùn dễ bị sa lầy

(3) Giày đi mãi đế bị mòn gót

(4) Phải bôi nhựa thông vào dây cung ở cần kéo nhị (đàn cò)

Số hiện tượng mà ma sát có lợi là:

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

**Câu 29: Trong các cách làm sau, cách nào làm tăng được lực ma sát?**

A. Tăng diện tích mặt tiếp xúc. B. Tăng độ nhẵn mặt tiếp xúc.

C. Tra dầu mỡ bôi trơn. D. Tăng độ nhám mặt tiếp xúc. .

**Câu 30:** **Trong dây chuyền sản xuất của nhiều nhà máy, các sản phẩm như: bao xi măng, các linh kiện, … di chuyển cùng với băng truyền nhờ lực nào?**

A. lực ma sát trượt B. lực ma sát nghỉ

C. lực ma sát lăn D. lực hấp dẫn

**2. Phần tự luận**

**Bài 1.** Cho một số dạng năng lượng sau : Thế năng hấp dẫn, thế năng đàn hồi, năng lượng âm thanh, năng lượng ánh sáng, năng lượng điện, năng lượng hóa học, năng lượng hạt nhân, năng lượng nhiệt. Hãy sắp xếp theo hai nhóm, năng lượng gắn với chuyển động và năng lượng lưu trữ.

**Bài 2.** Một người ra sức đẩy thùng hàng một lực 900N theo phương ngang, chiều từ phải sang trái nhưng thùng hàng vẫn không chuyển động. Em hãy cho biết lực ma sát trong trường hợp này là loại nào? Hãy chỉ ra phương, chiều và độ lớn của lực ma sát đó?

**Bài 3.** Điền vào chỗ trống trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Khối lượng | 1,3 kg | 450 g | **?** | 8 yến |
| Trọng lượng | **?** | **?** | 107 N | **?** |

**Bài 4:** 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 40 N.

b) Lực F2 có phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên, độ lớn 30 N.

c) Trọng lực của một vật có khối lượng 2 kg.

**Bài 5:** Giải thích các hiện tượng sau và cho biết các hiện tượng này ma sát có lợi hay có hại?

a) Bảng trơn, viết phấn không rõ chữ.

b) Khi đi trên sàn gỗ, sàn đá hoa mới lau dễ bị ngã.

BGH duyệt Nhóm chuyên môn GV lập

Kiều Thị Tâm Lê Thị Lừng Vũ Thùy Dương