UBND QUẬN LONG BIÊN

TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II

MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7

NĂM HỌC 2023-2024

**I/ Nội dung ôn tập:**

- Bài 18: Nam châm

- Bài 19: Từ trường

- Bài 20: Chế tạo nam châm điện đơn giản

- Bài 21 : Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng

- Bài 22: Quang hợp ở thực vật

- Bài 23: Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp

- Bài 24: Thực hành: Chứng minh quang hợp ở cây xanh

- Bài 25: Hô hấp tế bào

- Bài 26: Một số yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào

**II/ Hình thức kiểm tra**: Tự luận kết hợp trắc nghiệm

- Tự luận (3 điểm): 3 câu

- Trắc nghiệm ( 7 điểm): 28 câu

- Thời gian làm bài: 90 phút

**III/ Một số câu hỏi gợi ý:**

1. **Trắc Nghiệm**

**Câu 1**: Các vật có khả năng tự định hướng Bắc - Nam gọi là gì?

A. La bàn.

B. Nam châm.

C. Kim chỉ nam.

D. Vật liệu từ.

**Câu 2**. Nam châm có thể hút vật nào sau đây?

A. Nhôm.

B. Đồng.

C. Gỗ.

D. Thép.

**Câu 3**. Nam châm vĩnh cửu có mấy cực?

A. 2 cực.

B. 3 cực.

C. 4 cực.

D. 1 cực.

**Câu 4**. Để phân biệt hai cực của nam châm người ta sơn hai màu khác nhau là màu gì?

A. Màu vàng là cực nam ghi chữ S, màu đỏ là cực Bắc ghi chữ N.

B. Màu xanh là cực nam ghi chữ S, màu vàng là cực Bắc ghi chữ N.

C. Màu vàng là cực nam ghi chữ N, màu đỏ là cực Bắc ghi chữ S.

D. Màu xanh là cực nam ghi chữ S, màu đỏ là cực Bắc ghi chữ N.

**Câu 5**. Khi nào hai thanh nam châm hút nhau?

A. Khi hai cực Bắc để gần nhau.

B. Khi để hai cực cùng tên gần nhau.

C. Khi hai cực Nam để gần nhau.

D. Khi để hai cực khác tên gần nhau.

**Câu 6**. Lực tác dụng của nam châm lên các vật có từ tính và các nam châm khác gọi là gì?

A. Lực điện.

B. Lực hấp dẫn.

C. Lực ma sát.

D. Lực từ.

**Câu 7**. Ở bên ngoài thanh nam châm, đường sức từ là

A. những đường thẳng đi ra từ cực Bắc, đi vào ở cực Nam của nam châm.

B. những đường thẳng đi ra từ cực Nam, đi vào ở cực Bắc của nam châm.

C. những đường cong đi ra từ cực Bắc, đi vào ở cực Nam của nam châm.

D. những đường cong đi ra từ cực Nam, đi vào ở cực Bắc của nam châm.

**Câu 8**. La bàn là dụng cụ dùng để làm gì?

A. Là dụng cụ để đo tốc độ.

B. Là dụng cụ để đo nhiệt độ.

C. Là dụng cụ để xác định độ lớn của lực.

D. Là dụng cụ để xác định hướng.

**Câu 9**. Cấu tạo của la bàn gồm những bộ phận nào?

A. Kim la bàn, vỏ la bàn.

B. Kim la bàn, vỏ la bàn, mặt la bàn.

C. Kim la bàn, mặt la bàn.

D. Vỏ la bàn, mặt la bàn.

**Câu 10**. Nam châm điện có cấu tạo gồm:

A. Nam châm vĩnh cửu và lõi sắt non.

B. Cuộn dây dẫn và lõi sắt non.

C. Cuộn dây dẫn và nam châm vĩnh cửu.

D. Nam châm.

**Câu 11**: Đối với nam châm điện, khi thay đổi cực của nguồn điện, dùng kim nam châm để kiểm tra chiều của từ trường thì thấy

A. chiều của từ trường không đổi.

B. chiều của từ trường thay đổi một góc 900.

C. chiều của từ trường thay đổi một góc 1800.

D. chiều của từ trường thay đổi một góc bất kì.

**Câu 12**. Lõi sắt non trong ống dây có tác dụng gì?

A. Làm tăng từ trường của nam châm điện.

B. Làm tăng thời gian tồn tại từ trường của nam châm điện.

C. Làm giảm thời gian tồn tại từ trường của nam châm điện.

D. Làm giảm từ tính của ống dây.

**Câu 13**: Vật có từ tính thì:

A.hút được các vật bằng kim loại

B. hút được các vật bằng sắt và một số hợp kim của sắt

C. không hút được các vật bằng sắt và một số hợp chất của sắt

D. hút được các vật bằng gỗ

**Câu 14**. Đưa 2 cực của 2 thanh nam châm lại gần nhau và thấy chúng đẩy nhau. Hiện tượng này chứng tỏ điều gì?

A. Hai từ cực này cùng tên.

B. Hai từ cực này khác tên.

C. Cả hai đều là từ cực Bắc.

D. Cả hai đều là từ cực Nam.

**Câu 15**. Từ trường tồn tại ở đâu?

A. Xung quanh nam châm.

B. Xung quanh dây dẫn bất kỳ.

C. Xung quanh điện tích đứng yên.

D. Xung quanh vật liệu từ.

**Câu 16**. Từ phổ của một nam châm có thể được tạo ra như thế nào?

A. Rắc đều mạt sắt lên một tấm bìa đặt bên trên nam châm rồi gõ nhẹ.

B. Rải đều mạt sắt lên bề mặt nam châm.

C. Rắc bột kim loại bất kỳ xung quanh nam châm.

D. Vẽ các đường nối từ cực này với từ cực kia của nam châm trong từ trường.

D. Đường sức từ có hướng đi vào cực Nam và đi ra cực Bắc của nam châm.

**Câu 17**. Hiện tượng nào sau đây liên quan đến việc Trái Đất có từ trường?

A. Hiện tượng nhật thực B. Hiện tượng nguyệt thực

C. Hiện tượng cực quang D. Hiện tượng thủy triều

**Câu 18**. Khẳng định nào sau đây đúng khi nói về các cực từ và các cực địa lý của Trái Đất?

A. Cực Bắc địa lý cần cực Bắc địa từ (là cực từ Nam của từ trường Trái Đất)

B. Các cực địa lý và các cực từ trùng nhau.

C. Cực từ Nam trùng với cực Bắc địa lý.

D. Phương Bắc – Nam địa lý vuông góc với phương Bắc – Nam của từ trường

**Câu 19**. Trao đổi chất ở sinh vật là gì?

A. Sự trao đổi các chất giữa cơ thể với môi trường giúp sinh vật phát triển.

B. Quá trình biến đổi vật lí của các chất từ thể rắn sang thể lỏng trong cơ thể sinh vật.

C. Tập hợp các biến đổi hóa học trong tế bào cơ thể sinh vật và sự trao đổi chất giữa cơ thể với môi trường đảm bảo duy trì sự sống.

D. Quá trình biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác, giúp sinh vật lớn lên, phát triển và sinh sản.

**Câu 20**. Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về vai trò của quá trình trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong cơ thể?

A. Sinh ra nhiệt để giải phóng ra ngoài môi trường.

B. Cung cấp nguyên liệu cấu tạo nên tế bào và cơ thể.

C. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của tế bào.

D. Cung cấp nguyên liệu thực hiện chức năng của tế bào và cơ thể.

**Câu 21**. Trong quá trình trao đổi chất, luôn có sự:

A. giải phóng năng lượng.

B. tích lũy (lưu trữ) năng lượng.

C. giải phóng hoặc tích lũy năng lượng.

D. phản ứng dị hóa.

**Câu 22**. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng có vai trò quan trọng đối với:

A. sự chuyển hóa của sinh vật.

B. sự biến đổi các chất.

C. sự trao đổi năng lượng.

D. sự sống của sinh vật.

**Câu 23**: Sản phẩm của quang hợp là

A. nước, carbon dioxide.

B. ánh sáng, diệp lục.

C. oxygen, glucose.

D. glucose, nước.

**Câu 24**: Đặc điểm nào của lá giúp lá nhận được nhiều ánh sáng?

A. Phiếu lá có dạng bản mỏng

B. Lá có màu xanh.

C. Lá có cuống lá.

D. Lá có tính đối xứng.

**Câu 25 :** Cơ quan chính thực hiện quá trình quang hợp ở thực vật là

A. rễ cây.

B. thân cây.

C. lá cây.

D. hoa.

**Câu 26:** Nguyên liệu của quá trình quang hợp gồm

A. khí oxygen và glucose.

B. glucose và nước.

C. khí carbon dioxide, nước và năng lượng ánh sáng.

D. khí carbon dioxide và nước.

**Câu 27:** Cây xanh tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ nhờ sử dụng năng lượng ánh sáng trong quá trình nào sau đây?

A. Hóa tổng hợp

B. Hóa phân li

C. Quang tổng hợp

D. Quang phân li

**Câu 28:** Hô hấp tế bào có vai trò như thế nào trong hoạt động sống của sinh vật?

A. Cung cấp khí oxygen cho hoạt động sống của sinh vật.

B. Cung cấp khi carbon dioxiode cho hoạt động sống của sinh vật.

C. Cung cấp năng lượng cho hoạt động sống của sinh vật

D. Cung cấp nước và nhiệt cho hoạt động sống của sinh vật.

**Câu 29:** Ở tảo sự hô hấp hiếu khí diễn ra tại

A. Tế bào chất

B. Ti thể

C. Trong các bào quan

D. Màng sinh chất

**Câu 30:** Biện pháp nào sau đây là hợp lí để bảo vệ sức khỏe hô hấp ở người?

A. Tập luyện thể thao với cường độ mạnh mỗi ngày.

B. Ăn thật nhiều thức ăn có chứa glucose để cung cấp nguyên liệu cho hô hấp.

C. Tập hít thở sâu một cách nhẹ nhàng và đều đặn mỗi ngày.

D. Để thật nhiều cây xanh trong phòng ngủ.

**B. Tự luận**

**Câu 1**: Nêu tính chất của nam châm?

**Câu 2**: Có hai thanh nam châm. Thanh nam châm thứ nhất được sơn màu, một nửa màu xanh trên ghi chữ S, nửa kia màu đỏ trên ghi chữ N. Thanh nam châm thứ hai không đánh dấu cực. Làm thế nào xác định được các cực của nam châm này?

**Câu 3**: Hãy xác định cực của nam châm trong hình dưới đây :



**Câu 4**: Nêu khái niệm trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng? Vai trò của trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng?

**Câu 5**: Quá trình quang hợp là gì? Vẽ sơ đồ diễn tả quá trình quang hợp ở lá cây, nêu mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong đó.

**Câu 6**: Trình bày các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của thực vật ? Dựa vào những hiểu biết về quang hợp ở thực vật để nêu các cách bảo vệ cây xanh vào mùa đông, mùa hè.

**Câu 7**: Hô hấp tế bào là gì? Viết phương trình hô hấp tế bào? Nêu mối quan hệ giữa phân giải và hô hấp ở tế bào?

**Câu 8** : Trình bày các yếu tố ảnh hưởng đến hô hấp tế bào? Ứng dụng thực tiễn của hô hấp tế bào?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BGH duyệt | TT/NTCM duyệtNguyễn Ngọc Anh | Người lập Trần Thanh Thuỷ |