**Trường THCS ……. BÀI KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**

**Họ Và Tên:** ……………………… **Môn: KHTN 7**

**Lớp:** …….. *Thời gian: 90 phút*

*Kiểm tra vào tiết……..Thứ…….Ngày…..Tháng…….Năm………*

|  |  |
| --- | --- |
| **Điểm** | **Nhận xét của giáo viên** |
|  |  |

*Chọn phương án trả lời đúng nhất rồi ghi đáp án vào ô tướng ứng cho mỗi câu*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Câu*** | 1 | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* |
| ***Đáp án*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Câu*** | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* | *17* | *18* | *19* | *20* |
| ***Đáp án*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Câu*** | *21* | *22* | *23* | *24* | *25* | *26* | *27* | *28* | *29* | *30* |
| ***Đáp án*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Câu*** | *31* | *32* | *33* | *34* | *35* | *36* | *37* | *38* | *39* | *40* |
| ***Đáp án*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Câu 1: Đơn chất là những chất được tạo nên từ bao nhiêu nguyên tố hóa học?**

A. Từ 1 nguyên tố B. Từ 2 nguyên tố.

C. Từ 3 nguyên tố trở lên D. Từ 4 nguyên tố.

**Câu 2: Một phân tử nước chứa hai nguyên tử hydrogen và một nguyên tử oxygen. Nước là**

A. một đơn chất. B. một hợp chất.

C. một hỗn hợp. D. một nguyên tố hóa học.

**Câu 3:** **Phát biểu nào sau đây đúng?**

A. Phân tử luôn là đơn chất. B. Phân tử luôn là hợp chất.

C. Phân tử luôn là hỗn hợp. D. Phân tử có thể là đơn chất hoặc hợp chất.

**Câu 4:** **Cho công thức phân tử calcium hydroxide: Ca(OH)2**

**Nhận định nào sau đây sai?**

A. Calcium hydroxide tạo bởi ba nguyên tố Ca, H và O.

B. Calcium hydroxide gồm 1 nguyên tử Ca, 2 nguyên tử O và 2 nguyên tử H.

C. Calcium hydroxide có khối lượng phân tử là 57 amu. (biết Ca = 40; H = 1; O = 16)

D. Calcium hydroxide là hợp chất.

**Câu 5:** **Phân tử carbon dioxide được cấu tạo từ 1 nguyên tử carbon và 2 nguyên tử oxygen. Biết khối lượng nguyên tử carbon và oxygen lần lượt là 12 amu và 16 amu.** **Khối lượng phân tử của carbon dioxide là**

A. 44 amu. B. 28 amu. C. 40 amu. D. 20 amu.

**Câu 6:** **Cho các phân tử sau: CO2, H2O, NaCl, O2. (Biết C = 12; O = 16; H = 1; Na = 23;**

**Cl = 35,5) Phân tử có khối lượng lớn nhất là**

A. CO2. B. H2O. C. NaCl. D. O2.

**Câu 7:** **Vỏ nguyên tử của các nguyên tố khí hiếm thường chứa bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng?**

A. 5. B. 6. C. 7. D. 8.

**Câu 8:** **Hãy chọn phát biểu đúng để hoàn thành câu sau: Để có số electron ở lớp ngoài cùng giống nguyên tử của nguyên tố khí hiếm, các nguyên tử của các nguyên tố có khuynh hướng**

A. nhường các electron ở lớp ngoài cùng.

B. nhận thêm electron vào lớp electron ngoài cùng.

###### C. nhường electron hoặc nhận electron hoặc góp chung electron.

D. nhường electron hoặc nhận electron để lớp electron ngoài cùng đạt trạng thái bền (8 electron).

**Câu 9:** **Phát biểu nào sau đây không đúng?**

A. Hợp chất chỉ có liên kết cộng hóa trị là chất cộng hóa trị.

B. Hợp chất chỉ có liên kết ion là chất ion.

C. Một số hợp chất có cả liên kết ion và liên kết cộng hóa trị.

###### D. Ở điều kiện thường, hợp chất ở thể rắn là chất ion.

**Câu 10:** **Phân tử nước gồm một nguyên tử oxygen liên kết với hai nguyên tử hydrogen. Khi hình thành liên kết cộng hóa trị trong phân tử nước, nguyên tử oxygen góp chung bao nhiêu electron với mỗi nguyên tử hygrogen?**

A. Nguyên tử oxygen góp chung 4 electron với mỗi nguyên tử hygrogen.

B. Nguyên tử oxygen góp chung 3 electron với mỗi nguyên tử hygrogen.

C. Nguyên tử oxygen góp chung 2 electron với mỗi nguyên tử hygrogen.

###### D. Nguyên tử oxygen góp chung 1 electron với mỗi nguyên tử hygrogen.

**Câu 11**: **Sinh trưởng ở sinh vật là:**

A.quá trình tăng lên kích thước cơ thể do tăng lên về kích thước và số lượng tế bào.

B.quá trình tăng lên kích thước cơ thể do tăng lên về kích thước và số lượng mô.

C.quá trình tăng lên kích thước cơ thể do tăng lên về kích thước và số lượng tế bào và mô.

D.quá trình tăng lên kích thước cơ thể do tăng lên về kích thước và phân hóa tế bào.

**Câu 12**. **Phát triển ở sinh vật là:**

A.quá trình tăng lên kích thước cơ thể do tăng lên về kích thước và số lượng tế bào.

B.những biến đổi của cơ thể sinh vật bao gồm sinh trưởng, phân hóa tế bào, phát sinh hình thái cơ quan và cơ thể.

C.những biến đổi của cơ thể sinh vật bao gồm sinh trưởng, phân hóa tế bào.

D.những biến đổi của cơ thể sinh vật bao gồm phân hóa tế bào, phát sinh hình thái cơ quan và cơ thể.

**Câu 13. Mô phân sinh đỉnh có chức năng gì?**

A. Giúp thân, cành, rễ tăng trưởng về chiều dài. B. Giúp lá to ra

C. Giúp thân, cành, rễ tăng trưởng về chiều ngang. D. Giúp quả to ra.

**Câu 14.** **Mô phân sinh bên có chức năng gì?**

A. Giúp lá dài. B. Giúp thân, cành, rễ tăng trưởng về chiều ngang.

C. Giúp rễ dài ra. D. Giúp thân, cành, rễ tăng trưởng về chiều dài.

**Câu 15**: **Tắm nắng vào lúc sáng sớm hay chiều tối ( ánh sáng yếu) có lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của trẻ nhỏ vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò**

A. chuyển hóa photpho để hình thành xương

B. chuyển hóa Ca để hình thành xương

C. cung cấp vitamin D tham gia cấu tạo xương

D. oxi hóa để hình thành xương

**Câu 16: Đối với gia súc, khi đến mùa lạnh thì sự sinh trưởng và phát triển chậm hơn mùa có khí hậu thích hợp. Nguyên nhân chủ yếu là vì:**

A. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa, sinh sản giảm.

B. Cơ thể mất nhiều năng lượng để duy trì thân nhiệt

C. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa trong cơ thể giảm làm hạn chế tiêu thụ năng lượng

D. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa trong cơ thể giảm, sinh sản tăng.

**Câu 17**: **Cây sống ở vùng khô hạn, mặt trên của lá thường không có khí khổng. Hiện tượng không có khí khổng trên mặt lá của cây có tác dụng nào sau đây?**

A. Tránh nhiệt độ cao làm hư hại các tế bào bên trong lá.

###### B. Giảm sự thoát hơi nước của cây.

###### C. Giảm ánh nắng gay gắt của mặt trời.

###### D. Tăng tế số lượng khí khổng ở mặt dưới của lá.

**Câu 18:** **Tại sao thân cây to ra được?**

A. Nhờ mô phân sinh bên. B. Nhờ mô phân sinh lóng.

C. Nhờ mô phân sinh đỉnh. D. Nhờ mô phân sinh ngọn.

**Câu 19:** Khi bảo quản khoai tây (chưa nấu chín), **không nên** làm điều gì sau đây?

A. Để khoai ở nơi tối.

B. Rửa sạch khoai.

C. Để khoai nơi có nhiều không khí lưu thông.

D. Để khoai nơi có độ ẩm cao, nhiệt độ thấp.

**Câu 20:*****Vì sao nuôi cá rô phi nên thu hoạch sau 1 năm mà không để lâu hơn?***

A. Sau 1 năm cá đã đạt kích thước tối đa.

B. Cá nuôi lâu thịt sẽ dai và không ngon, tốn kém thức ăn.

C. Tốc độ lớn của cá rô phi nhanh nhất ở năm đầu sau đó sẽ giảm.

D. Cá rô phi có tuổi thọ ngắn.

**Câu 21:** **Chuyển động qua lại quanh một vị trí cân bằng được gọi là gì?**

A. Chuyển động. B. Dao động. C. Sóng D. Chuyển động lặp lại

**Câu 22:** **Khái niệm nào về sóng là đúng?**

A. Sóng là sự lan truyền âm thanh.

B. Sóng là sự lan truyền chuyển động cơ trong môi trường.

C. Sóng là sự lặp lại của một dao động.

D. Sóng là sự lan truyền dao động trong môi trường.

**Câu 23:** Câu phát biểu nào sau đây là ***sai?***

A. Tần số dao động càng nhỏ, âm phát ra càng bé.

B. Tần số là số dao động trong một giây.

C. Tần số dao động càng nhỏ, âm phát ra càng trầm.

D. Tần số dao động càng lớn, âm phát ra càng cao.

**Câu 24:** **Biên độ dao động là gì ?**

A. Là số dao động trong một giây.

B. Là độ lệch của vật so với vị trí cân bằng.

C. Là khoảng cách lớn nhất giữa hai vị trí mà vật dao động thực hiện được.

D. Là độ lệch lớn nhất so với vị trí cân bằng khi vật dao động.

**Câu 25:** **Trường hợp nào sau đây có ô nhiễm tiếng ồn?**

A. Tiếng còi xe cứu thương. B. Loa phát thanh vào buổi sáng.

C. Tiếng sấm dội tới tai người trưởng thành. D. Bệnh viện, trạm xá cạnh chợ.

**Câu 26:** **Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:**

A. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra.

B. Âm trực tiếp đến sau âm phản xạ thời gian ngắn nhất 1/15 giây.

C. Âm phản xạ đến sau âm trực tiếp thời gian ngắn nhất 1/15 giây.

D. Âm phát ra và âm phản xạ đến tay ta cùng một lúc.

**Câu 27:** **Có mấy loại chùm sáng**

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

**Câu 28:** **Phản xạ ánh sáng là hiện tượng**

A. ánh sáng bị hắt lại môi trường cũ khi gặp bề mặt nhẵn bóng.

B. ánh sáng bị hắt lại môi trường cũ khi gặp bề cong và nhám.

C. ánh sáng tiếp tục truyền theo đường thẳng khi gặp bề mặt nhẵn bóng.

D. ánh sáng tiếp tục truyền theo đường thẳng khi gặp bề cong và nhám

**Câu 29: Âm thanh không thể truyền trong**

A. chất lỏng.      B. chất rắn.          C. chất khí.     D. chân không.

**Câu 30: Độ cao của âm phụ thuộc vào yếu tố nào của âm?**

A. Độ đàn hồi của âm. B. Biên độ dao động của nguồn âm.

C. Tần số của nguồn âm. D. Đồ thị dao động của nguồn âm

**Câu 31: Khi em nghe được tiếng nói của mình vang lại trong hang động nhiều lần, điều đó có ý nghĩa gì?**

A. Trong hang động có mối nguy hiểm.

B. Có người ở trong hang cũng đang nói to.

C. Sóng âm truyền đi trong hang quá nhanh.

D. Tiếng nói của em gặp vật cản bị phản xạ và lập lại.

**Câu 32: Trong những vật sau đây: Miếng xốp, ghế nệm mút, mặt gương, tấm kim loại, áo len, cao su**

**xốp, mặt đá hoa, tường gạch. Vật phản xạ âm tốt là:**

    A. miếng xốp, ghế nệm mút, mặt gương.

    B. tấm kim loại, áo len, cao su.

    C. mặt gương, tấm kim loại, mặt đá hoa, tường gạch.

    D. miếng xốp, ghế nệm mút, cao su xốp.

**Câu 33:** **Một vật thực hiện được 6000 dao động trong 2 phút. Tần số dao động của vật:**

A. 50Hz. B. 3000Hz. C. 5Hz. D. 12000Hz

**Câu 34: Vật phát ra âm trong các trường hợp nào dưới đây?**

A. Khi kéo căng vật. B. Khi uốn cong vật.

C. Khi nén vật. D. Khi làm vật dao động.

**Câu 35: Một vật dao động càng chậm thì âm phát ra như thế nào?**

A. Càng trầm. B. Càng bổng. C. Càng vang. D. Truyền đi càng xa.

**Câu 36: Trong những trường hợp dưới đây, hiện tượng nào ứng dụng phản xạ âm?**

A. Xác định độ sâu của đáy biển.

B. Nói chuyện qua điện thoại.

C. Nói trong phòng thu âm qua hệ thống loa.

D. Nói trong hội trường thông qua hệ thống loa.

**Câu 37: Khi sử dụng bình nước nóng năng lượng mặt trời thì năng lượng ánh sáng được chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?**

A. Điện Năng B. Cơ năng C. Nhiệt năng D Năng lượng âm

**Câu 38: vùng tối là gì?**

A. Là vùng nằm trước và cảm nhận được ánh sáng từ nguồn sáng

B. Là Vùng nằm giữa nguồn sáng và vật cản

C. Là vùng năm sau vật cản không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng

D. Là vùng nằm sau vật cản nhận được một phần ánh sáng từ nguồn sáng

**Câu 39: Âm phản xạ là:**

 A. Âm dội lại khi gặp vật chắn. B. Âm truyền đi qua vật chắn.

 C. Âm đi vòng qua vật chắn. D. Các loại âm trên

**Câu 40:** Vật liệu nào dưới đây thường không được dùng làm vật ngăn cách âm giữa các phòng?

A. Tường bê tông B. Cửa kính hai lớp C. Tấm rèm vải. D. Cửa gỗ

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mỗi câu đúng 0,25 điểm** | | | | | | | | | |
| 1.A | 2. B | 3.D | 4.C | 5.A | 6.C | 7.D | 8.C | 9.D | 10.D |
| 11.A | 12.B | 13.A | 14.B | 15.B | 16.B | 17.B | 18.A | 19.B | 20.B |
| 21.B | 22.C | 23.A | 24.D | 25.D | 26.C | 27.C | 28.A | 29.D | 30.C |
| 31.D | 32.C | 33.C | 34.A | 35.A | 36.A | 37.C | 38.C | 39.A | 40.C |