

NỘI DUNG VẬT LÝ

I. LÝ THUYẾT

Câu 1: * Độ to của âm.

- Biên độ dao động là độ lệch lớn nhất của vật dao động so với vị trí cân bằng của nó.
 - + Âm nghe được càng to khi biên độ âm càng lớn.
 - + Âm nghe được càng nhỏ khi biên độ âm càng nhỏ.

*** Độ cao của âm.**

- Tần số là số dao động của vật thực hiện được trong 1 giây. Đơn vị của tần số là Héc(Hz).
 - + Âm phát ra càng cao(càng bổng) khi tần số âm càng lớn.
 - + Âm phát ra càng thấp(càng trầm) khi tần số âm càng nhỏ.

Câu 2: Phản xạ âm

+ Sự phản xạ âm

- Sóng âm phản xạ khi gặp vật cản.
- Các vật cứng, có bề mặt nhẵn phản xạ âm tốt.
- Các vật mềm, xốp, bề mặt gồ ghề phản xạ âm kém.

+ Sự hình thành tiếng vang

- Tiếng vang hình thành khi âm phản xạ nghe được chậm hơn âm truyền trực tiếp đến tai ít nhất là $\frac{1}{15}$ giây.

+ Ô nhiễm tiếng ồn

- Ô nhiễm tiếng ồn xảy ra khi tiếng ồn to và kéo dài, gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe và hoạt động của con người.
- Các biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn là: tác động vào nguồn âm, phân tán âm trên đường truyền, ngăn chặn sự truyền âm.

Câu 3: Ánh sáng và tia sáng

- Ánh sáng là một dạng của năng lượng.
- Năng lượng ánh sáng có thể thu được bằng nhiều cách khác nhau.
- Đường truyền của ánh sáng được biểu diễn bằng một đường thẳng có mũi tên chỉ hướng, gọi là tia sáng.
- Một chùm sáng hẹp song song có thể xem là một tia sáng.
- Vùng tối là vùng nằm ở phía sau vật cản sáng, hoàn toàn không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.
- Vùng nửa tối là vùng nằm ở phía sau vật cản sáng, nhận được một phần ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.

Câu 4: Sự phản xạ ánh sáng

- Hiện tượng ánh sáng bị hắt trở lại môi trường cũ khi gặp một bề mặt nhẵn bóng gọi là hiện tượng phản xạ ánh sáng.
- Định luật phản xạ ánh sáng:
 - + Tia sáng phản xạ nằm trong mặt phẳng tới.
 - + Góc phản xạ bằng góc tới $i' = i$.

Câu 5: Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng

- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng là ảnh ảo, không hứng được trên màn chắn
- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng có độ lớn bằng vật.
- Khoảng cách từ ảnh đến gương phẳng bằng khoảng cách từ vật đến gương phẳng.

Câu 6: Nam châm

- Nam châm là những vật có từ tính.
- Những nam châm có từ tính tồn tại lâu dài được gọi là nam châm vĩnh cửu.
- Nam châm chỉ tương tác với các vật liệu từ như sắt, thép, nickel, cobalt...
- Khi để nam châm tự do, đầu luôn chỉ hướng bắc là cực Bắc(kí hiệu N), còn đầu luôn chỉ hướng nam là cực Nam(kí hiệu S).
- Khi đưa từ cực của hai nam châm lại gần nhau, các cực cùng tên đẩy nhau, các cực khác tên hút nhau.

Câu 7: Từ trường

- Không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện tồn tại từ trường(trường từ).
- Từ trường tác dụng lực từ lên vật liệu từ đặt trong nó.
- Hình ảnh các đường sức từ sắp xếp xung quanh nam châm được gọi là từ phổ.
- Từ phổ cho ta một hình ảnh trực quan về từ trường.
- Các đường sức từ cho phép mô tả từ trường.
- Hướng của đường sức từ tại một vị trí nhất định được quy ước là hướng nam- bắc của kim la bàn đặt tại vị trí đó.

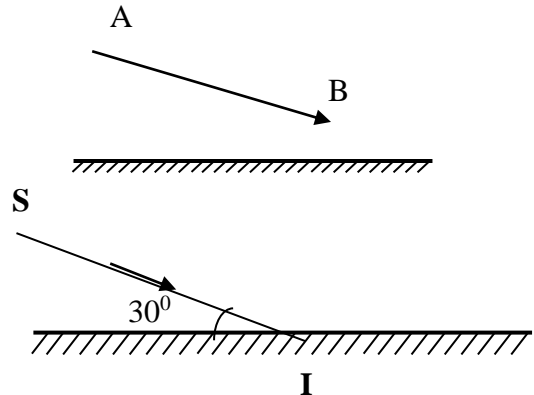
Câu 8: Từ trường Trái Đất- Sử dụng la bàn

- Trong hệ Mặt Trời, Trái Đất là một trong những hành tinh có từ trường.
- Cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.

II. BÀI TẬP

Câu 1: Cho một mũi tên AB trước một gương phẳng.

- Vẽ ảnh A'B' của mũi tên tạo bởi gương phẳng.
- Ảnh A'B' là ảnh gì ? Vì sao ?



Câu 2: Cho một tia sáng SI tới gương như hình vẽ.

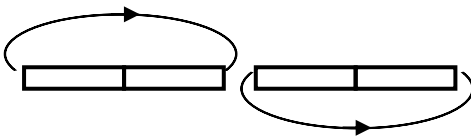
- Hãy vẽ tia phản xạ IR
- Tính số đo của góc tới, góc phản xạ.

Câu 3: Có một chiếc kim khâu rơi trên thảm khó nhìn được bằng mắt thường. Em hãy nêu một cách để nhanh chóng tìm ra chiếc kim đó?

Câu 4: Vì sao người ta lại chế tạo các đầu của vận đỉnh ốc (tournevis) có từ tính?

Câu 5: Xác định từ cực của các thanh nam châm ở hình bên dưới, chúng đẩy nhau hay hút nhau?

a) b



III. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Ảnh của vật qua gương phẳng có đặc điểm gì?

- Là ảnh ảo, không hứng được trên màn.
- Là ảnh thật, hứng được trên màn.
- Là ảnh ảo, hứng được trên màn.
- Là ảnh thật, không hứng được trên màn.

Câu 2: Độ lớn của ảnh của vật qua gương phẳng có kích thước như thế nào với vật?

- Bằng vật.
- Lớn hơn vật.
- Nhỏ hơn vật.
- Có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn.

Câu 3: Một người đứng trước gương phẳng để soi. Khoảng cách từ người này đến bề mặt gương là 50 cm. Khoảng cách từ ảnh của người này đến gương là

- 50 cm.
- 25 cm.
- 100 cm.
- 15 cm.

Câu 4: Đặt một viên pin song song với mặt gương và cách mặt gương một khoảng 2 cm. Ảnh của viên pin tạo bởi gương và cách mặt gương một khoảng là

- 1 cm.
- 2 cm.
- 3 cm.
- 4 cm.

Câu 5: Vật liệu bị nam châm hút được gọi là gì?

- La bàn
- Nam châm
- Kim nam châm
- Vật liệu từ

Câu 6: Khi ở vị trí cân bằng, kim nam châm luôn chỉ hướng

- Đông – Bắc
- Bắc – Nam
- Tây – Nam
- Đông - Nam

Câu 7: Nam châm có thể hút vật nào dưới đây?

- Nhựa
- Đồng
- Gỗ
- Thép

Câu 8: Lực tác dụng của nam châm lên các vật có từ tính và các nam châm khác gọi là gì?

- Lực điện.
- Lực hấp dẫn.
- Lực ma sát.
- Lực từ.

Câu 9: Trong bệnh viện, các bác sĩ muốn lấy các mảnh sắt nhỏ ra khỏi mắt bệnh nhân một cách an toàn bằng dụng cụ nào?

- A. Kính lúp B. Panh C. Nam châm. D. Kim tiêm

Câu 10: Tần số dao động càng lớn thì

- A. âm nghe càng trầm B. âm nghe càng to
C. âm nghe càng vang xa D. âm nghe càng bổng

Câu 11: Số dao động của một vật thực hiện được trong một giây gọi là

- A. Độ cao B. Tần số C. Độ to D. Dao động

Câu 12: Đơn vị tần số là

- A. m/s B. km/h C. Zh D. Hz

Câu 13: 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 14: Các vật cứng, bề mặt nhẵn phản xạ âm như thế nào?

- A. Kém B. Thấp C. Cao D. Tốt

Câu 15: Tiếng vang hình thành khi âm phản xạ nghe được chậm hơn âm truyền trực tiếp tới tai ít nhất bao nhiêu giây?

- A. 1/10 B. 1/13 C. 1/15 D. 1/25

Câu 16: Ở một số căn phòng các cửa sổ có hai lớp kính. Mục đích của biện pháp này là gì?

- A. Điều hòa nhiệt độ trong phòng B. Ngăn tiếng ồn.
C. Làm cho cửa vững chắc D. Chống rung

Câu 17: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói với ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng?

- A. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng luôn lớn hơn vật.
B. Nếu đặt màn hứng ảnh ở vị trí thích hợp, ta có thể hứng được ảnh của vật tạo bởi gương phẳng.
C. Ảnh của một vật qua gương phẳng có thể nhỏ hơn vật, tùy thuộc vào vị trí của vật trước gương.
D. Ảnh của một vật qua gương phẳng là ảnh ảo, không hứng được trên màn, có kích thước bằng vật.

Câu 18: Pin mặt trời biến đổi năng lượng ánh sáng thành dạng Năng lượng nào?

- A. Điện năng B. Nhiệt năng C. Quang năng D. Năng lượng âm

Câu 20: 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 nằm 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 21: 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 22: 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 23: Có thể tạo ra từ phổ bằng cách nào dưới đây?

- A. Rắc các hạt magnetit lên tấm bìa đặt trong từ trường và gõ nhẹ.
B. Rắc các hạt magnetit đồng lên tấm bìa đặt trong từ trường và gõ nhẹ.
C. Rắc các hạt magnetit nhôm lên tấm bìa đặt trong từ trường và gõ nhẹ.
D. Rắc các hạt magnetit nhôm lên tấm bìa đặt trong điện trường và gõ nhẹ.

Câu 24: Để biểu diễn đường truyền của ánh sáng người ta sử dụng

- A. chùm sáng song song B. chùm sáng hội tụ
C. chùm sáng phân kì D. tia sáng

Câu 25: 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 26: Xác định vị trí của pháp tuyến tại điểm tới đối với gương phẳng**
 A. Vuông góc với mặt gương phẳng
 B. Ở phía bên trái so với tia tới
 C. Trùng với mặt phẳng gương tại điểm tới
 D. Ở phía phải so với tia tới

- Câu 27: Góc phản xạ là góc hợp bởi**
 A. Tia phản xạ và mặt gương
 B. Tia phản xạ và pháp tuyến của gương tại điểm tới
 C. Tia tới và pháp tuyến
 D. Tia tới và mặt gương

- Câu 28: Trường hợp nào dưới đây xảy ra hiện tượng phản xạ ánh sáng?**
 A. Ánh sáng chiếu tới mặt gương.
 B. Ánh chiếu tới tờ giấy.
 C. Ánh sáng chiếu tới tấm thảm len.
 D. Ánh sáng chiếu tới bức tường.

- Câu 29: Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với mặt gương một góc 30° . Góc phản xạ bằng**
 A. 30°
 B. 45°
 C. 60°
 D. 15°

- Câu 30: 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

NỘI DUNG HOÁ HỌC

I/ TỰ LUẬN

Bài 1: Cho các chất sau: Chlorine (Cl_2), Hydrogen chloride (HCl), Sodium chloride (NaCl), Oxygen (O_2), nước (H_2O), khí methane (CH_4), Nitrogen (N_2), Ammonia (NH_3), Potassium fluoride (KF), (Calcium chloride) CaCl_2 .

- a) Các chất trên là đơn chất hay hợp chất? Vì sao?
 b) Trong các chất trên có loại liên kết gì trong phân tử?
 c) Vẽ sơ đồ giải thích sự hình thành liên kết giữa các nguyên tử trong các phân tử trên.

Bài 2: Cho các chất sau: Carbon dioxide (CO_2), Magnesium oxide (MgO), nước (H_2O), Sodium oxide (Na_2O)

- a) Hãy xác định loại liên kết giữa các nguyên tử trong các phân tử trên.
 b) Vẽ sơ đồ giải thích sự hình thành liên kết giữa các nguyên tử trong các phân tử trên.
 c) Tính phần trăm nguyên tố oxygen trong các phân tử trên.

Cho C = 12; O = 16; Mg = 24; H = 1; Na = 23.

Bài 3: Tính phần trăm các nguyên tố trong các hợp chất sau: Iron (III) oxide (Fe_2O_3), Calcium carbonate (CaCO_3), Sulfuric acid (H_2SO_4), Potassium phosphate (K_3PO_4)

Cho: Ca = 40 ; C = 12 ; O = 16; H = 1; S = 32; K = 39; P = 31.

Bài 4: Xác định công thức hóa học của hợp chất được tạo bởi:

- a) Aluminium và oxygen
 b) Phosphorus (hóa trị V) và oxygen
 c) Magnesium và oxygen
 d) Hydrogen và sulfur (hóa trị II)
 e) Potassium và sulfate (hóa trị II)
 f) Magnesium và nitrate (hóa trị I)

Bài 5: Hãy tính hóa trị của các nguyên tố sau:

- a) S trong H_2S , SO_2 , SO_3 .
 b) N trong NH_3 , NO, NO_2 , N_2O_5 .
 c) Fe trong FeO , Fe_2O_3 .
 d) C trong CH_4 , CO, CO_2 .

Bài 6: Phân tử Copper (II) sulfate có cấu tạo từ các nguyên tố copper, sulfur, oxygen với các tỉ lệ phần trăm tương ứng là 40%, 20% và 40%. Khối lượng phân tử là 160 amu. Hãy xác định công thức hóa học của Copper (II) sulfate. (Cho Cu = 64; S = 32; O = 16).

II/TRẮC NGHIỆM:

Câu 1: Vỏ nguyên tử của các nguyên tố khí hiếm (trừ He) có số electron ở lớp ngoài cùng là

- A. 2.
 B. 6.
 C. 7.
 D. 8.

Câu 2: Khí hiếm Helium có số electron ở lớp ngoài cùng là

- A. 2.
 B. 6.
 C. 7.
 D. 8.

Câu 3: Để hình thành ion Na^+ từ nguyên tử Na thì nguyên tử Na có khuynh hướng

- A. nhường 1 electron ở lớp ngoài cùng.
 B. nhường 2 electron ở lớp ngoài cùng.
 C. nhận thêm 1 electron.
 D. nhận thêm 2 electron.

Câu 4: Để hình thành ion O^{2-} từ nguyên tử O thì nguyên tử O có khuynh hướng

A. nhường 1 electron ở lớp ngoài cùng.

B. nhường 2 electron ở lớp ngoài cùng.

C. nhận thêm 1 electron vào lớp ngoài cùng.

D. nhận thêm 2 electron vào lớp ngoài cùng.

Câu 5: Sự phân bố electron của ion Cl^- giống với sự phân bố electron của khí hiếm nào ?

A. He.

B. Ne.

C. Ar.

D. Kr.

Câu 6: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử chất nào sau đây thuộc liên kết ion ?

A. HCl.

B. NH_3 .

C. NaCl.

D. Cl_2 .

Câu 7: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử chất nào sau đây thuộc liên kết cộng hóa trị ?

A. H_2O .

B. CaO.

C. CaCl_2 .

D. Na_2O .

Câu 8: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử CaCl_2 thuộc loại liên kết

A. cộng hóa trị.

B. Ion

C. hydrogen.

D. kim loại.

Câu 9: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử NH_3 thuộc loại liên kết

A. cộng hóa trị.

B. Ion

C. hydrogen.

D. kim loại.

Câu 10: Số cặp electron dùng chung giữa 2 nguyên tử trong phân tử oxygen là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 11: Công thức hóa học của khí Neon là

A. Ne.

B. Ne_2 .

C. 2Ne .

D. Ne^2 .

Câu 12: Công thức hóa học của phân tử khí Hydrogen là

A. H.

B. H_2 .

C. H^2 .

D. 2H .

Câu 13: Công thức hóa học của kim loại Sodium là

A. Na.

B. Na_2 .

C. Na^2 .

D. 2Na .

Câu 14: Phân tử Sodium carbonate gồm 2 nguyên tử Na, 1 nguyên tử C và 3 nguyên tử O. Công thức hóa học của Sodium carbonate là

A. $2\text{NaC}_3\text{O}$.

B. Na_2CO_3 .

C. Na^2CO^3 .

D. Na_2CO_3 .

Câu 15: Phần trăm nguyên tố Oxygen trong phân tử Nitric acid (HNO_3) là (cho H = 1; N = 14; O = 16)

A. 76,19%.

B. 79,16%.

C. 25,51%.

D. 21,55%.

Câu 16: Một hợp chất có công thức N_xO_y , trong đó N chiếm 63,64%. Khối lượng phân tử của hợp chất là 44amu. Công thức hóa học của hợp chất trên là (Cho N = 14; O = 16)

A. NO_2 .

B. N_2O .

C. NO.

D. N_2O_5 .

Câu 17: Công thức hóa học của chất tạo bởi S (hóa trị VI) và O là

A. H_2S .

B. SO_2 .

C. SO_3

D. H_2SO_3 .

Câu 18: Trong hợp chất Fe_2O_3 , nguyên tố Iron có hóa trị là

A. I.

B. II.

C. III.

D. IV.

Câu 19: Trong hợp chất Methane (CH_4), nguyên tố Carbon có hóa trị là

A. I.

B. II.

C. III.

D. IV.

Câu 20: Công thức hóa học của chất tạo bởi Aluminium và nhóm sulfate là

A. Al_2O_3 .

B. AlCl_3 .

C. $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$.

D. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.

Câu 21: Nguyên tố N có hóa trị V trong hợp chất nào sau đây ?

A. NH_3 .

B. N_2O_3 .

C. NO.

D. N_2O_5 .

Câu 22: Công thức hóa học của chất tạo bởi Magnesium và Oxygen là

A. MgSO_4 .

B. MgO.

C. MgCl_2 .

D. $\text{Mg}(\text{OH})_2$.

Câu 23: Phần trăm nguyên tử Sulfur trong phân tử SO_2 là (Cho S = 32; O = 16)

A. 40.

B. 50.

C. 60.

D. 70.

Câu 24: Trong các chất sau, chất nào viết sai hóa trị ?

A. KO.

B. CaO.

C. MgO.

D. FeO.

Câu 25: Pháo hoa là thành phần nhiên liệu nổ gồm sulfur, than và hợp chất X. Hợp chất X có chứa 38,61%K, 13,86%N và 47,53%O. Khối lượng phân tử của hợp chất X là 101 amu. Công thức hóa học của chất X là

A. KNO_2 .

B. KNO_3 .

C. KNO^2 .

D. KNO_3 .

NỘI DUNG SINH HỌC

A. TRẮC NGHIỆM:

Hãy khoanh tròn trước chữ cái A, B, C hay D mà em cho là đúng.

Câu 1. Sinh sản là một trong những đặc trưng cơ bản và cần thiết cho các sinh vật nhằm

- A. đảm bảo sự phát triển liên tục của loài. B. duy trì sự phát triển của sinh vật.
 C. đáp ứng nhu cầu năng lượng của sinh vật. D. giữ cho cá thể sinh vật tồn tại.
- Câu 2.** Trong sinh sản sinh dưỡng ở thực vật, cây mới được tạo ra
 A. từ một phần của cơ quan sinh dưỡng của cây B. chỉ từ rễ của cây
 C. chỉ từ một phần thân của cây D. chỉ từ lá của cây
- Câu 3.** Trong sinh sản vô tính, chồi con hình thành được nhìn thấy ở sinh vật nào dưới đây?
 A. Con người. B. Amip. C. Thủy tức. D. Vi khuẩn.
- Câu 4.** Một trùng giày sinh sản bằng cách tự phân chia thành hai tế bào con. Quá trình này gọi là
 A. mọc chồi. B. tái sinh. C. phân đôi. D. nhân giống.
- Câu 5.** Thụ phấn là hiện tượng?
 A. Hạt phấn nảy mầm. B. Hạt phấn phát tán ra khỏi bao phấn.
 C. Hạt phấn tiếp xúc với noãn. D. Hạt phấn tiếp xúc với đầu nhụy.
- Câu 6.** Cắt một đoạn cành sau đó cắm xuống đất ẩm để mọc thành cây mới gọi là
 A. giâm cành. B. Chiết cành. C. ghép cành. D. nuôi cấy mô.
- Câu 7.** Chọn một cành khỏe, tốt, bóc lớp vỏ, bọc đất mùn quanh lớp vỏ bọc, sau 1 thời gian ra rễ cắt rời đem trồng. Đây là hình thức sinh sản sinh dưỡng gì?
 A. Ghép cành B. Nuôi cấy mô C. Giâm cành D. Chiết cành
- Câu 8.** Yếu tố nào sau đây là yếu tố bên trong ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật?
 A. Hormone. B. Ánh sáng. C. Độ ẩm. D. Nhiệt độ.
- Câu 9.** Yếu tố nào sau đây là yếu tố bên ngoài ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật?
 A. Hormone. B. Ánh sáng.
 C. Đặc điểm di truyền. D. Tuổi của sinh vật.
- Câu 10.** Trong quy trình nuôi cấy phôi ở bò, người ta đã sử dụng.....để kích thích trứng chín và rụng.
 A. ánh sáng. B. nhiệt độ. C. hormone. D. chất dinh dưỡng.
- Câu 11.** Ở cóc, mùa sinh sản vào khoảng tháng 4 hằng năm. Sau sinh sản, khối lượng hai buồng trứng ở cóc giảm. Sau tháng 4, nếu nguồn dinh dưỡng dồi dào, khối lượng buồng trứng tăng, cóc có thể đẻ tiếp lứa thứ hai trong năm. Yếu tố môi trường nào đã ảnh hưởng đến sinh sản của loài cóc trên?
 A. Nhiệt độ. B. Mùa sinh sản. C. Thức ăn. D. Hormone.
- Câu 12.** Biện pháp nào dưới đây giúp điều khiển thụ tinh ở động vật đạt hiệu quả nhất?
 A. Sử dụng hormone. B. Thay đổi các yếu tố môi trường.
 C. Thụ tinh nhân tạo. D. Sử dụng chất kích thích tổng hợp.
- Câu 13.** Con người thụ phấn cho hoa là một ví dụ về
 A. vận dụng hiểu biết về sinh sản hữu tính trong trồng trọt.
 B. vận dụng hiểu biết về sinh sản vô tính trong trồng trọt.
 C. vận dụng hiểu biết về sinh sản sinh dưỡng trong trồng trọt.
 D. vận dụng hiểu biết về sinh sản bào tử trong trồng trọt.
- Câu 14.** Con người tự thụ phấn cho cây
 A. vì cây không thể tự thụ phấn. B. giúp cây tạo ra giống mới.
 C. để hạn chế sâu bọ tấn công cây. D. nhằm tăng hiệu quả thụ phấn.
- Câu 15.** Mục đích của việc điều khiển giới tính của đàn con trong chăn nuôi là:

- A. làm cân bằng tỷ lệ đực cái.
- B. làm giảm số lượng con đực.
- C. làm giảm số lượng con cái.
- D. phù hợp với nhu cầu sản xuất

Câu 16. Các hoạt động sống trong cơ thể diễn ra chủ yếu ở đâu?

- A. Tế bào.
- B. Mô.
- C. Cơ quan.
- D. Cơ thể.

Câu 17. Hoạt động trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng diễn ra chủ yếu ở các cấp độ nào?

- A. Tế bào và mô.
- B. Tế bào và cơ thể.
- C. Mô và cơ quan.
- D. Mô và cơ thể.

B. TỰ LUẬN

Câu 1. So sánh sự khác nhau giữa sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính
- Có duy nhất một cá thể ban đầu tham gia sinh sản. - Không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.	- Có một hoặc hai cá thể có giới tính khác nhau tham gia sinh sản. - Có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.

Câu 2. Phân biệt hoa đơn tính và hoa lưỡng tính. Lấy ví dụ về hoa đơn tính và hoa lưỡng tính.

Hoa đơn tính	Hoa lưỡng tính
- Là trong một hoa chỉ có một bộ phận sinh sản đực (nhị) hoặc bộ phận sinh sản cái (nhụy). - Ví dụ: hoa mướp, hoa bầu, hoa bí, hoa ngô	- Là hoa có cả bộ phận sinh sản đực (nhị) và bộ phận sinh sản cái (nhụy) trên cùng một hoa. Ví dụ: hoa dâm bụt, hoa bưởi, hoa cam, hoa ổi

Câu 3. Nêu một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản và điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật. Lấy một ví dụ chứng tỏ rằng yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật.

- Sinh sản ở sinh vật chịu sự tác động của một số yếu tố môi trường như ánh sáng, nhiệt độ, gió, độ ẩm, thức ăn và yếu tố bên trong cơ thể như hormone sinh sản, đặc điểm di truyền.
- **Ví dụ:** (Học sinh tự lấy ví dụ)

DUYỆT CỦA BGH