

Phần I (5,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 20. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Sóng âm có biên độ càng lớn thì

- A. âm nghe thấy càng to. B. âm nghe thấy càng nhỏ.
 C. âm nghe thấy càng cao. D. âm nghe thấy càng thấp.

Câu 2. Trong các bề mặt sau đây, bề mặt vật nào có thể phản xạ âm tốt?

- A. Bề mặt của một tấm vải. B. Bề mặt của một tấm kính.
 C. Bề mặt gỗ ghề của một tấm gỗ. D. Bề mặt của một miếng xốp.

Câu 3: Đơn vị của tần số là

- A. dB. B. m. C. Hz. D. m/s.

Câu 4. Năng lượng ánh sáng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng nào?

- A. Điện năng. B. Quang năng.
 C. Nhiệt năng. D. Tất cả đều đúng.

Câu 5. Góc tới là góc tạo bởi hai tia nào?

- A. Tia sáng tới và tia phản xạ. B. Tia sáng tới và mặt gương.
 C. Tia sáng tới và pháp tuyến. D. Tia phản xạ và pháp tuyến.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về mối liên hệ giữa tia phản xạ và tia tới.

- A. Tia phản xạ và tia tới nằm trong cùng một mặt phẳng.
 B. Góc hợp bởi tia phản xạ và pháp tuyến tại điểm tới bằng đúng góc hợp bởi tia tới và pháp tuyến tại điểm tới.

- C. Tia tới và tia phản xạ luôn vuông góc với nhau.
 D. Tia phản xạ và tia tới luôn nằm về hai phía của pháp tuyến tại điểm tới.

Câu 7. Biện pháp nào sau đây **không** chống được ô nhiễm tiếng ồn?

- A. Trồng nhiều cây xanh dọc hai bên đường trong khu đô thị.
 B. Cấm bóp còi to tại những khu vực cần yên tĩnh như bệnh viện, trường học.
 C. Sử dụng các thiết bị bảo hộ như nút tai, mũ bảo hiểm, chụp tai...
 D. Hạn chế sử dụng đèn quảng cáo, đèn chiếu sáng trên đường phố giờ cao điểm.

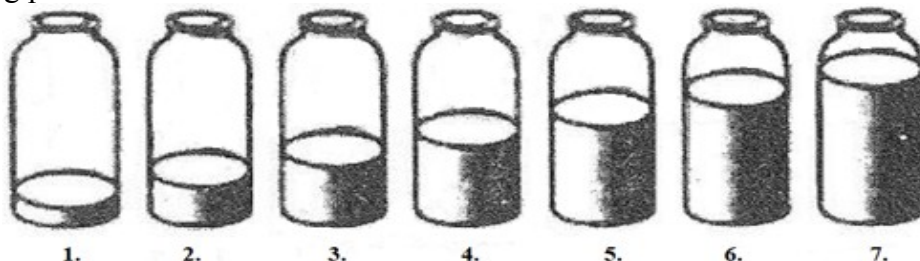
Câu 8. Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với mặt gương một góc 30° . Góc phản xạ bằng:

- A. 60° B. 90° C. 30° D. 50°

Câu 9. Hiện tượng phản xạ khuếch tán khác hiện tượng phản xạ gương như thế nào?

- A. Hiện tượng phản xạ khuếch tán không quan sát được ảnh của vật còn hiện tượng phản xạ gương thì có.
 B. Hiện tượng phản xạ khuếch tán quan sát được ảnh của vật còn hiện tượng phản xạ gương thì không.
 C. Khi chiếu chùm tia sáng song song đến bề mặt nhẵn thì bị phản xạ theo một hướng đối với hiện tượng phản xạ khuếch tán và theo mọi hướng đối với hiện tượng phản xạ gương.
 D. Cả A và C đều đúng.

Câu 10. Đổ những lượng nước khác nhau vào bảy cái chai như hình vẽ. Thổi mạnh vào miệng các chai. Cho biết vật nào dao động phát ra âm:



A. Nước trong chai

B. Chai và nước trong chai

C. Chai

D. Không khí trong chai

Câu 11. Cảm ứng ở sinh vật là phản ứng của sinh vật với các kích thích

A. Từ môi trường trong cơ thể

B. Từ môi trường ngoài cơ thể.

C. Từ môi trường.

D. Từ các sinh vật khác.

Câu 12. Ở thực vật có hai loại mô phân sinh là

A. mô phân sinh đỉnh và mô phân sinh bên.

B. mô phân sinh cành và mô phân sinh rễ.

C. mô phân sinh lá và mô phân sinh thân.

D. mô phân sinh ngọn và mô phân sinh rễ.

Câu 13. Sinh sản ở sinh vật là quá trình:

A. nảy trời.

B. hình thành cá thể mới.

C. hình thành rễ.

D. gieo hạt.

Câu 14. Quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật diễn ra lần lượt theo các giai đoạn nào?

A. Tạo quả và hạt → Thụ tinh → Thụ phấn → Hình thành giao tử.

B. Tạo quả và hạt → Thụ phấn → Thụ tinh → Hình thành giao tử.

C. Tạo giao tử → Thụ phấn → Thụ tinh → Hình thành quả và hạt.

D. Tạo giao tử → Thụ tinh → Thụ phấn → Hình thành quả và hạt.

Câu 15. Người ta áp dụng biện pháp thụ tinh nhân tạo đối với cá mè, cá trắm cỏ trong ao nuôi. Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Việc làm này nhằm mục đích lai tạo 2 giống cá mè và cá trắm cỏ với nhau.

B. Việc làm này nhằm mục đích tăng tỉ lệ sống sót của cá con sau khi nở.

C. Việc làm này nhằm mục đích tăng hiệu suất quá trình thụ tinh.

D. Do cá mè, cá trắm không đẻ trong ao nuôi.

Câu 16. Vì sao nhân giống cam, chanh, bưởi, hồng xiêm,... người ta thường chiết cành mà không sử dụng phương pháp giâm cành

A. Thời gian ra rễ của các cây trên rất chậm.

B. Những cây đó có giá trị kinh tế cao.

C. Cành của các cây đó quá to nên không giâm cành được.

D. Khả năng vận chuyển chất dinh dưỡng của các cây này kém vì mạch gỗ nhỏ.

Câu 17. Bản chất của liên kết ion là

A. Liên kết được hình thành bởi lực hút giữa các ion mang điện tích trái dấu.

B. Liên kết được hình thành bởi lực hút giữa các ion mang điện tích cùng dấu.

C. Liên kết được hình thành bởi lực đẩy giữa các ion mang điện tích trái dấu.

D. Liên kết được hình thành bởi lực đẩy giữa các ion mang điện tích cùng dấu.

Câu 18. Cho các phân tử sau: CO_2 , H_2O , NaCl , O_2 . Phân tử có khối lượng lớn nhất làA. CO_2 .B. H_2O .C. NaCl .D. O_2 .**Câu 19.** Phân tử glucose được cấu tạo từ carbon, hydrogen, oxygen. Glucose là

A. Đơn chất.

B. Hợp chất.

C. Kim loại.

D. Phi kim.

Câu 20. Số electron ở lớp ngoài cùng của nguyên tử khí hiếm (trừ He) là

A. 1.

B. 3.

C. 5.

D. 8.

Phần II (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 21 đến câu 22. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai.**Câu 21 (1,0 điểm).**

a) Nam châm có hai cực là cực Bắc (N) và cực Nam (S).

b) Khi đặt hai nam châm gần nhau, chúng không tương tác với nhau.

c) Nam châm có khả năng hút các vật bằng sắt, niken, coban.

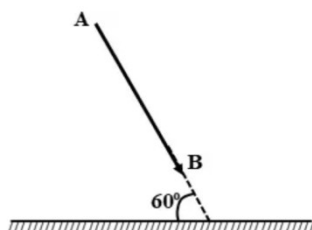
d) Nam châm có khả năng hút tất cả các kim loại.

Câu 22 (1,0 điểm).

- a) Phát triển ở sinh vật là quá trình tăng lên kích thước cơ thể do tăng lên về kích thước và số lượng tế bào.
- b) Phát triển ở sinh vật là 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) Sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển, phát triển sẽ thúc đẩy sinh trưởng.
- d) Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình độc lập, không liên quan đến nhau.

Phần III. Tự luận (3,0 điểm)**Câu 23 (1,0 điểm).**

- a) Nêu tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng
- b) Một vật sáng AB đặt trước một gương phẳng như hình dưới đây. Góc tạo bởi vật và mặt phẳng gương bằng 60° . Hãy vẽ ảnh của một vật tạo bởi gương và tìm góc tạo bởi ảnh và mặt gương.

**Câu 24. (1.0 điểm)**

- a) Vì sao chúng ta nên cắt bỏ hết lá ở cành ghép?
- b) Thế nào là sinh sản hữu tính? Phân biệt sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính ở sinh vật?

Câu 25. (1.0 điểm)

Lập công thức hóa học của hợp chất được tạo bởi:

- a) Na(I) và SO_4 (II)
- b) Cu (II) và O(II)

ĐÁP ÁN, HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II
MÔN : KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7

PHẦN I. DẠNG THỨC 1: Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (5,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	A	B	C	D	C	C	D	A	A	D
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	C	A	B	C	A	A	A	C	B	D

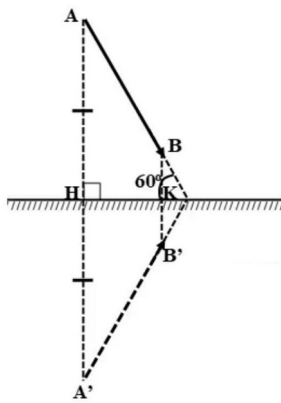
PHẦN II. DẠNG THỨC 2: Trắc nghiệm đúng/sai (2,0 điểm)

Mỗi câu hỏi có 4 ý, thí sinh phải trả lời Đúng/Sai đối với từng ý của câu hỏi. Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm; lựa chọn chính xác 02 ý được 0,25 điểm; lựa chọn chính xác 03 ý được 0,5 điểm; lựa chọn chính xác cả 04 ý được 1,0 điểm.

Câu 21	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu 22	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
	a)	Đ		a)	S
	b)	S		b)	Đ
	c)	Đ		c)	Đ

	d)	S		d)	S
--	----	---	--	----	---

Phần III. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Đáp án	Thang điểm			
23	a) - 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.	0,25 0,25			
	b) 	0,5			
Câu 24	a) Lá là cơ quan thoát hơi nước, do đó khi mới ghép chưa lành lại, có nghĩa là nguồn cung cấp nước cho sự sinh trưởng của cành ghép còn hạn chế thì ta cần phải cắt bỏ hết lá ở cành ghép để ngăn ngừa hiện tượng mất nước tại bộ phận này.	0,5			
	b) <table><tr><th>Sinh sản vô tính</th><th>Sinh sản hữu tính</th></tr><tr><td>- Không có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành con non. - Cơ thể con chỉ nhận được vật chất di truyền từ cơ thể mẹ → Các cơ thể con giống nhau và giống cơ thể mẹ. - Các cơ thể con thích nghi với điều kiện sống ổn định, ít thay đổi.</td><td>- Có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành hợp tử, hợp tử sẽ phát triển thành con non. - Cơ thể con nhận được vật chất di truyền từ cơ thể mẹ và cơ thể bố → Các cơ thể con có đặc điểm giống bố mẹ và có đặc điểm khác bố mẹ. - Các cơ thể con thích nghi tốt với đời sống thay đổi do có sự đa dạng về mặt di truyền.</td></tr></table>	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính	- Không có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành con non. - Cơ thể con chỉ nhận được vật chất di truyền từ cơ thể mẹ → Các cơ thể con giống nhau và giống cơ thể mẹ. - Các cơ thể con thích nghi với điều kiện sống ổn định, ít thay đổi.	- Có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành hợp tử, hợp tử sẽ phát triển thành con non. - Cơ thể con nhận được vật chất di truyền từ cơ thể mẹ và cơ thể bố → Các cơ thể con có đặc điểm giống bố mẹ và có đặc điểm khác bố mẹ. - Các cơ thể con thích nghi tốt với đời sống thay đổi do có sự đa dạng về mặt di truyền.
Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính				
- Không có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành con non. - Cơ thể con chỉ nhận được vật chất di truyền từ cơ thể mẹ → Các cơ thể con giống nhau và giống cơ thể mẹ. - Các cơ thể con thích nghi với điều kiện sống ổn định, ít thay đổi.	- Có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái để tạo thành hợp tử, hợp tử sẽ phát triển thành con non. - Cơ thể con nhận được vật chất di truyền từ cơ thể mẹ và cơ thể bố → Các cơ thể con có đặc điểm giống bố mẹ và có đặc điểm khác bố mẹ. - Các cơ thể con thích nghi tốt với đời sống thay đổi do có sự đa dạng về mặt di truyền.				
Câu 25	a/ CTHH dạng chung : $\text{Na}_x(\text{SO}_4)_y$ Theo QTHT ta có : $I.x = II.y$ Chuyển thành tỷ lệ ta có: $x/y = II/I = 2/1$ $x=2, y=1$ CTHH của hợp chất : $\text{Na}_2(\text{SO}_4)$	0,5 điểm			

b/ CTHH dạng chung : Cu_xO_y Theo QTHT ta có : $\text{II}.x = \text{II}.y$ Chuyển thành tỷ lệ ta có: $x/y = \text{II}/\text{II} = 1/1$ $x=1, y=1$ CTHH của hợp chất : CuO	0,5 điểm
--	-------------

ĐỀ 2
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
NĂM HỌC 2025-2026
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7
A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

I. Phần I: Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (4,0 điểm): Chọn câu trả lời đúng nhất và tô vào phiếu bài làm.

Câu 1. Đối với nguồn sáng hẹp thì vùng phía sau vật cản sáng là

- A.** vùng tối không hoàn toàn. **B.** vùng sáng.
C. vùng tối. **D.** vùng sáng hoàn toàn.

Câu 2. Khi có phản xạ khuếch tán ta thấy ảnh của vật như thế nào?

- A.** Ảnh của vật ngược chiều. **B.** Ảnh của vật cùng chiều.
C. Ảnh của vật quay một góc bất kì. **D.** Không quan sát được ảnh của vật.

Câu 3. Vật liệu bị nam châm hút gọi là vật liệu gì?

- A.** Vật liệu bị hút. **B.** Vật liệu có từ tính.
C. Vật liệu có điện tính. **D.** Vật liệu bằng kim loại.

Câu 4. Từ trường là gì?

- A.** Không gian xung quanh điện tích đứng yên, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng điện lên kim nam châm đặt trong nó
B. Không gian xung quanh điện tích có khả năng tác dụng lực điện lên kim nam châm đặt trong nó
C. Không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó
D. Không gian xung quanh dòng điện có khả năng tác dụng lực từ lên điện tích đặt trong nó

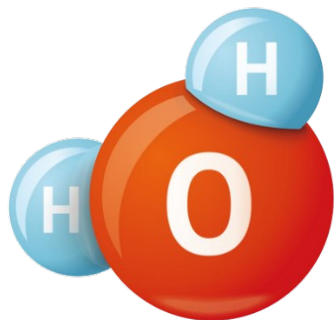
Câu 5. Một bình khí oxygen chứa

- A.** các phân tử O_2 .
B. các nguyên tử oxygen riêng rẽ không liên kết với nhau.
C. một đại phân tử khổng lồ chứa rất nhiều nguyên tử oxygen.
D. một phân tử O_2 .

Câu 6. Kí hiệu hóa học của các nguyên tố sau: Sodium, Auminium, Nitrogen lần lượt là?

- A.** Na, Al, H. **B.** Na, Al, N. **C.** Al, Ba, N. **D.** Ba, Al, H.

Câu 7. Cho mô hình phân tử của nước như sau



Trong 1 phân tử nước có:

- A. $1H_2$, 1O B. 1H, 1O C. $2H$, 1O D. $2H$, 2O

Câu 8. Từ mô hình nước ở câu 13. Cho biết liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử nước là liên kết

- A. cộng hóa trị. B. ion. C. kim loại. D. phi kim.

Câu 9. Nguyên tố X có hoá trị III, công thức hoá học của X và nhóm (SO_4) có hoá trị II là:

- A. XSO_4 B. $X_2(SO_4)_3$ C. $X(SO_4)_3$ D. X_3SO_4

Câu 10: Khối lượng phân tử tính theo amu của CaO là

- A. 40 B. 16 C. 24 D. 56

Câu 11: Hóa trị của Fe trong hợp chất Fe_2O_3 là

- A. III B. II C. I D. V

Câu 12: Phần trăm theo khối lượng của O trong hợp chất $CaCO_3$ là

- A. 32% B. 48% C. 40% D. 12%

Câu 13. Cảm ứng ở sinh vật là phản ứng của sinh vật với các kích thích

- A. Từ môi trường. B. Từ môi trường ngoài cơ thể.
C. Từ môi trường trong cơ thể D. Từ các sinh vật khác.

Câu 14. Sinh sản hữu tính ở sinh vật là quá trình

- A. tạo ra cơ thể mới từ một phần cơ thể mẹ hoặc bố.
B. tạo ra cơ thể mới từ sự kết hợp giữa cơ thể mẹ và cơ thể bố.
C. hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử, hợp tử phát triển thành cơ thể mới.
D. tạo ra cơ thể mới từ cơ quan sinh dưỡng của cơ thể mẹ.

Câu 15. Nhóm thực vật dưới đây sinh sản bằng thân rễ?

- A. Rau má, dây tây. B. Khoai lang, khoai tây.
C. gừng, củ gấu. D. Lá bỏng, hoa đá.

Câu 16. Sinh sản vô tính ở sinh vật là hình thức sinh sản

- A. không có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái, cơ thể con được tạo thành từ một phần cơ thể mẹ.
B. tạo ra cơ thể mới từ sự kết hợp giữa cơ thể mẹ và cơ thể bố.
C. hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp tử, hợp tử phát triển thành cơ thể mới.
D. tạo ra cơ thể mới từ cơ quan sinh sản của cơ thể mẹ.

II. Phần II: Câu trắc nghiệm đúng, sai (3,0 điểm)

Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu thí sinh chọn đúng hoặc sai và to vào phiếu bài làm.

Câu 17. Sóng âm có thể truyền qua các môi trường nào?

- a. Chất rắn, chất lỏng, chất khí.
b. Chất rắn, chất lỏng, chất khí, chân không.
c. Chất rắn, chất khí, chân không.
d. Chất lỏng, chất khí, chân không.

Câu 18. Nhiệt độ môi trường cực thuận đối với sinh vật là gì?

- a. Mức nhiệt cao nhất mà sinh vật có thể chịu đựng
b. Mức nhiệt thích hợp nhất đối với sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật
c. Mức nhiệt thấp nhất mà sinh vật có thể chịu đựng
d. Mức nhiệt ngoài khoảng nhiệt độ mà sinh vật có thể sinh trưởng và phát triển

Câu 19. Em hãy cho biết sinh sản có hình thức nào sau đây? Chọn đáp án đúng sai.

- a) Sinh sản hữu tính
b) Sinh con
c) Sinh sản vô tính
d) Đẻ trứng

B. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 20(1,0 điểm): Vẽ ảnh của điểm sáng S tạo bởi gương phẳng bằng cách sử dụng định luật phản xạ ánh sáng? Nêu rõ ảnh của điểm S là ảnh gì?

Câu 21(1,0 điểm). Lập công thức hoá học của hợp chất tạo bởi 2 nguyên tố Na và Cl. Biết trong hợp chất chúng chiếm tỷ lệ phần trăm về khối lượng lần lượt là 39,3% và 60,7%. Biết khối lượng phân tử bằng 58,5 amu.

Câu 22(1,5 điểm)

- a. Tại sao trước khi gieo hạt nên ngâm hạt trong nước ấm có nhiệt độ từ 35- 40 độ C?
b. Sinh sản là gì? Sinh vật có những hình thức sinh sản nào? Cho ví dụ?

HƯỚNG DẪN CHẤM

A. Phần trắc nghiệm (7.0 điểm):

I. Phần I: (4,0 điểm): Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

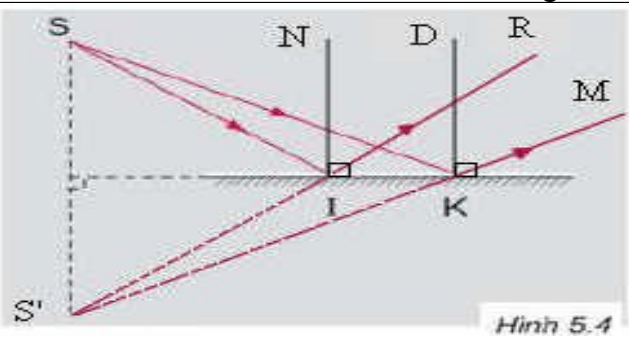
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	C	C	B	C	A	B	C	A
Câu	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	C	D	A	D	A	C	B	C

II. Phần II: (3,0 điểm)

Câu	a	b	c	d
Câu 17	Đúng	Sai	Sai	Sai
Câu 18	Sai	Đúng	Sai	Sai
Câu 19	Đúng	Sai	Đúng	Sai

II. Phần tự luận:

Câu 20(1 điểm)

Nội dung	Điểm
 <p>Hình 5.4</p>	0,75
<ul style="list-style-type: none"> - HS vẽ như hình (có thể thay đổi tên điểm, IN và KD có thể vẽ nét đứt) - S' là ảnh ảo. 	0,25

Câu 21: (1,0 điểm)

Nội dung	Điểm
- Đặt CTHH tổng quát của hợp chất : Na_xCl_y	0,25
- Khối lượng của phân tử Na_xCl_y là: $23x + 35,5 y = 58,5$	0,25
- Lập biểu thức tính phần trăm về khối lượng các nguyên tố để tìm x và y: $\% \text{Na} = (23 \cdot x) \cdot 100\% / 58,5 = 39,3\% \Rightarrow x = 1$	0,25
$\% \text{Cl} = (35,5 \cdot y) \cdot 100\% / 58,5 = 60,7\% \Rightarrow y = 1$	0,25
- CTHH đúng của hợp chất : NaCl .	

C. Gỗ.

D. Thép.

Câu 8: Chọn đáp án sai.

A. Từ phổ cho ta hình ảnh trực quan về từ trường.

B. Đường sức từ chính là hình ảnh cụ thể của từ trường.

C. Vùng nào các đường magnet sếp xếp mau thì từ trường ở đó yếu.

D. Cả ba đáp án trên đều sai.

Câu 9. Trong các dãy chất sau, cho biết dãy nào tất cả đều là đơn chất?

A. FeO, NO, C, S.

B. Mg, K, S, C, N₂

C. Fe, NO₂, H₂O.

D. Cu(NO₃)₂, KCl, HCl

Câu 10: Liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử nước là liên kết

A. cộng hóa trị.

B. ion.

C. phi kim.

D. kim loại.

Câu 11: Công thức hóa học của nước là

A. HO.

B. H₂O.

C. HO₂.

D. H₂O₂.

Câu 12. Trong công thức hóa học SO₃, S có hóa trị là

A. I.

B. II.

C. VI.

D. IV.

Câu 13: Cảm ứng ở sinh vật là gì?

A. Là phản ứng của môi trường đối với các kích thích đến từ sinh vật.

B. Là phản ứng của sinh vật đối với các kích thích đến từ sinh vật khác.

C. Là sự chống lại của sinh vật đối với các kích thích đến từ môi trường.

D. Là phản ứng của sinh vật đối với các kích thích đến từ môi trường.

Câu 14. Điền vào chỗ trống: “Cảm ứng giúp sinh vật (1)... với những (2)... của môi trường để tồn tại và phát triển”

A. (1) cảm nhận; (2) thời tiết.

B. (1) điều tiết; (2) thay đổi.

C. (1) thích ứng; (2) điều kiện.

D. (1) thích ứng; (2) thay đổi.

Câu 15: Phản ứng : “Ngọn cây hướng về phía ánh sáng” là phản ứng của thực vật với nguồn gốc kích thích là:

A. Giá thể.

B. Nhiệt độ

C. Ánh sáng

D. Nước

Câu 16. Sinh trưởng là gì ?

A. Sinh trưởng là sự tăng về kích thước và khối lượng của cơ thể do sự nhân lên về số lượng và kích thước tế bào, nhờ đó cơ thể lớn lên

B. Sinh trưởng là sự tăng về kích thước và khối lượng của cơ thể do sự nhiều lên về số lượng và kích thước tế bào, nhờ đó cơ thể lớn lên

C. Sinh trưởng là sự tăng về kích thước và khối lượng của cơ thể do sự tăng lên về số lượng và kích thước tế bào, nhờ đó cơ thể lớn lên

D. Sinh trưởng là sự tăng về kích thước và khối lượng của cơ thể do sự tăng về chất lượng và kích thước tế bào, nhờ đó cơ thể lớn lên

Câu 17: Quá trình nào sau đây là quá trình sinh trưởng của thực vật?

A. Cơ thể thực vật ra hoa.

B. Cơ thể thực vật tạo hạt.

C. Cơ thể thực vật tăng kích thước

D. Cơ thể thực vật rụng lá, hoa

Câu 18. Có bao nhiêu hình thức sinh sản ở sinh vật?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 19. Nhiệt độ thuận lợi nhất cho sự sinh trưởng và phát triển của cá rô phi là:

A. Từ 5,6 °C đến 37 °C

B. Từ 23 °C đến 37 °C

C. Từ 5,6 °C đến 42 °C

D. Từ 37°C đến 42°C

Câu 20. Sinh sản vô tính được đặc trưng bởi

- A. Không có quá trình kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
- B. Tạo ra nhiều con cháu trong một thế hệ
- C. Có quá trình giảm nhiễm
- D. Con cháu đa dạng về mặt di truyền

Phần 2: Trắc nghiệm đúng sai

Câu 21: Cho bài tập sau, chọn đúng/sai cho các ý a, b, c, d về các ảnh hưởng của môi trường tới kim nam châm?

- a) Các vật bằng sắt có thể làm lệch hướng kim nam châm.
- b) Môi trường xung quanh không ảnh hưởng đến hướng của kim nam châm.
- c) Dòng điện chạy trong dây dẫn có thể làm lệch hướng kim nam châm.
- d) Chỉ có nam châm mới có thể làm lệch hướng kim nam châm.

Câu 22: Đặc điểm nào không phải là ưu thế của sinh sản hữu tính so với sinh sản vô tính ở động vật?

- a) Tạo ra nhiều biến dị tổ hợp là nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa
- b) Duy trì ổn định được những tính trạng tốt về mặt di truyền
- c) Có khả năng thích ứng với những điều kiện môi trường biến đổi.
- d) Là hình thức sinh sản phổ biến.

II. TỰ LUẬN: 3 điểm

Câu 23: (1,0 điểm) :

Chiếu tia sáng tới dưới góc tới 30° vào gương phẳng đặt thẳng đứng. Nêu cách dựng và vẽ hình biểu diễn tia sáng tới và tia sáng phản xạ.

Câu 24 (1,0 điểm):

Calcium carbonate là thành phần chính của đá vôi, có công thức hóa học là CaCO_3 .

Em hãy cho biết số nguyên tử của từng nguyên tố có trong một phân tử calcium carbonate và xác định phần trăm khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất.

(Biết khối lượng nguyên tử: $C = 12$, $O = 16$, $Ca = 40$)

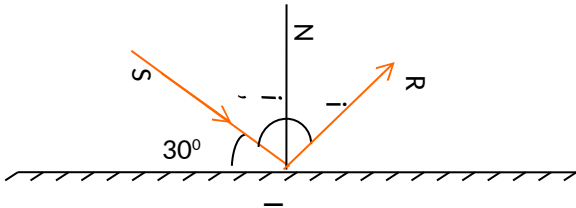
Câu 25: (1 điểm):

Tại sao nhiều loài thực vật không ngừng dài ra và to lên?

ĐÁP ÁN

I. T

Câu	Nội dung đáp án	Điểm
23	- Cách dựng hình:	0,5 0,5

	- Vẽ hình	
		
24	+ Trong một phân tử calcium carbonate có một nguyên tử Ca, một nguyên tử C và ba nguyên tử O.	(0,25 đ)
	+ Khối lượng phân tử $\text{CaCO}_3 = 40 + 12 + 16.3 = 100$ (amu)	(0,25 đ)
	+ Phần trăm khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất. $\%m_{\text{Ca}} = \frac{40}{100} \cdot 100\% = 40\%$ $\%m_{\text{C}} = \frac{12}{100} \cdot 100\% = 12\%$ $\%m_{\text{O}} = 100\% - (40\% + 12\%) = 48\%$	0,5 điểm

MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II ĐỀ 1

KHUNG MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7

I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								
			Trắc nghiệm khách quan						Tự luận		
			Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai					
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	Chủ đề 1. Âm thanh	Mô tả sóng âm	1	1							
		Độ to và độ cao của âm	1								
		Phản xạ âm	1		1						
2	Chủ đề 2. Ánh sáng	Sự truyền ánh sáng	1								
		Sự phản xạ ánh sáng	2	1	1						

		Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng							1/2		1/2	
3	Chủ đề 3. Từ	Nam châm				2	2					
4	Chủ đề 4. Cảm ứng ở sinh vật	Khái niệm cảm ứng	1									
5	Chủ đề 5. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	Cơ chế sinh trưởng ở thực vật và động vật		1								
		Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở sinh vật				2	2					
6	Chủ đề 6. Sinh sản ở sinh vật	Khái niệm sinh sản ở sinh vật	1									
		Sinh sản vô tính			1					1/2		
		Sinh sản hữu tính		1								1/2
		Điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật			1							
7	Chủ đề 7. Phân tử	Phân tử; đơn chất; hợp chất	1	1								
		Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị)	1	1								
		Hoá trị; công thức hoá học										1
Tổng số câu			10	6	4	4	4		1/2	1/2	2	
Tổng số điểm			5 đ			2 đ			3 đ			
Tỷ lệ %			50%			20%			30%			

II. KHUNG BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt (được tách ra theo 3 mức độ)	Số câu hỏi/ý hỏi ở các mức độ đánh giá					
				Trắc nghiệm khách quan					
				Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai		
				Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	Chủ đề 1. Âm thanh	Mô tả sóng âm	Biết: - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz).	1 C3					
			Hiểu: - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...).		1 C10				
		Độ to và độ cao của âm	Biết: - Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.	1 C1					
		Phản xạ âm	Biết: - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém.	1 C2					
			Vận dụng: - Đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khỏe.			1 C7			
2	Chủ đề 2. Ánh sáng	Sự truyền ánh sáng	Biết: - Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng.	1 C4					
		Sự phản xạ ánh sáng	Biết: - Nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh. - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng.	2 C5, C6					
			Hiểu: - Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.		1 C9				

			Vận dụng: - Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản.			1 C8			
		Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng	Biết - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng.						
			Vận dụng: - Dùng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.						
3	Chủ đề 3. Từ	Nam châm	Biết: - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm.				2 C21a,b		
			Hiểu: - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.					2 C21c,d	
4	Chủ đề 4. Cảm ứng ở sinh vật	- Khái niệm cảm ứng	Biết: – Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật.	C11					
5	Chủ đề 5. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	Cơ chế sinh trưởng ở thực vật và động vật	Hiểu: Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây Hai lá mầm		C12				
		Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	Biết và Hiểu: Trình bày được các giai đoạn và mối quan hệ sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó.				C22a,b	C22c,d	
6	Chủ đề 6. Sinh sản ở sinh vật	Khái niệm sinh sản ở sinh vật	Biết: Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật.	C13					
		Sinh sản vô tính	- Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống và chăn nuôi (thụ phấn nhân tạo, điều khiển số con, giới tính).			C15			
		Sinh sản hữu tính	Nêu được một số ứng dụng của sinh sản hữu		C14				

			tính trong thực tiễn. – Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.						
		Điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật	Trình bày được các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn (nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô).			C16			
7	Chủ đề 7. Phân tử	Phân tử; đơn chất; hợp chất	-Hiểu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất -Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu	C19 C18					
		Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị)	-Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một nguyên tố khí hiếm. -Bản chất hình thành liên kết ion	C20		C17			
		Hoá trị; công thức hoá học	-lập CTHH của hợp chất khi biết các nguyên tố tạo thành trong hc						C
Tổng số câu				10	6	4	4	4	1
Tổng số điểm				5 đ			2 đ		
Tỷ lệ %				50%			20%		

MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II ĐỀ 2

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỚP 7

I. KHUNG MA TRẬN

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra học kì 2 khi kết thúc nội dung Bài 41.
- Thời gian làm bài: 90 phút
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận)
- Cấu trúc:
 - Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 30% Vận dụng
 - Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm TN dạng thức 1 (gồm 16 câu hỏi, mỗi câu 0,25 điểm).
3,0 điểm TN dạng thức 2 (gồm 2 câu, mỗi câu 4 lệnh hỏi)
 - Phần tự luận: 3,0 điểm (gồm 3 câu).
 - Nội dung nửa đầu học kì 2: 30% (3,0 điểm)
 - Nội dung nửa sau học kì 2: 70% (7,0 điểm)

I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề /Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng	
			Trắc nghiệm khách quan						Tự luận				
			Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai							
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu
1	Âm thanh (03 tiết)	- Sóng âm - Độ to và độ cao của âm - Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn				4 ý						1	
2	Ánh sáng (3 tiết)	Năng lượng ánh sáng. Tia sáng, vùng tối. - Sự phản xạ ánh sáng. - Ảnh của vật qua gương phẳng.	1	1							1	1	1
3	Từ (1tiết)	- Nam châm. - Từ trường. - Chế tạo nam châm điện đơn giản.	1	1								1	1
4	Phân tử. Liên kết hóa học (6 tiết)	- Phân tử, đơn chất, hợp chất. - Giới thiệu về liên kết hóa học. - Hóa trị và liên kết hóa học.	3	5							1	3	5
5	Cảm ứng ở sinh vật	- Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật. - Vận dụng cảm ứng của sinh vật vào thực tiễn.	1			2 ý	2 ý					1+1/2	1/2
6	Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	- Khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. - Ứng dụng sinh trưởng và phát triển vào thực tiễn.									1		
7	Sinh sản ở sinh vật	- Sinh sản vô tính, hữu tính ở sinh vật. - Một số yếu tố ảnh hưởng và điều hòa, điều khiển sinh sản ở sinh vật.	2	1		2 ý	2 ý					2+1/2	1+1/2
Số câu			8	8		2	1				3	10	9
Số điểm			2,0	2,0		2	1				3	4	3

Tổng số điểm	4 điểm	3,0 điểm	3,0 điểm	4điểm	3điểm
Tỷ lệ %	50%	20%	30%	40%	30%

II. KHUNG BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

Chủ đề/ Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			T L	T N	TL	TN
1. Âm thanh (10 tiết)						
- Sóng âm - Độ to và độ cao của âm - Phản xạ âm, chống ô nhiễm tiếng ồn	Nhận biết	Nêu được các môi trường truyền âm		1		C17
	Thông hiểu	Giải thích được vì sao âm không truyền được trong chân không.				
2. Ánh sáng(10 tiết)						
Năng lượng ánh sáng. Tia sáng, vùng sáng	Nhận biết	- Nhận biết được vùng sáng, vùng tối		1		C1
		- Biết điều kiện xảy ra hiện tượng nhật thực				
Sự phản xạ ánh sáng	Nhận biết	Biết được các bề mặt ra hiện tượng phản xạ.				
	Thông hiểu	Hiện tượng phản xạ khuếch tán không tạo được ảnh.		1		C2
Ảnh của vật qua gương phẳng	Nhận biết	Biết tính chất ảnh của vật qua gương phẳng				
		Biết được hai cách dựng ảnh				
	Thông hiểu	Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng vẽ ảnh của một số trường hợp đơn giản.	1			C20
3. Từ trường(6 tiết)						

Nam châm, từ trường	Nhận biết	Nhận biết các từ cực của nam châm.			
		Biết được không gian xuất hiện từ trường.		1	C4
	Thông hiểu	Nam châm có khả năng hút các vật liệu từ.		1	C3

4. Phân tử. Liên kết hóa học(12 tiết)

- Phân tử; đơn chất; hợp chất	Nhận biết	Nêu khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất.		1	C5
		Trình bày được khái niệm về hóa trị.		2	C6, C7
		Nêu mối liên hệ giữa hóa trị của nguyên tố và công thức hóa học.			
-Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị)	Thông hiểu	Đưa ra được ví dụ về đơn chất, hợp chất.			
		Tính khối lượng phân tử theo amu		1	C10
		Nêu mô hình sắp xếp vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm,...		1	C8
		Viết được công thức hóa học của một số chất đơn giản.		2	C9, C11
		Tính được thành phần phần trăm(%) về khối lượng của nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hóa học của hợp chất.		1	C12
-Hoá trị; công thức hoá học.	Vận dụng	Lập được công thức hoá học của hợp chất dựa vào thành phần phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử. Xác định hóa trị của nguyên tố khi biết công thức hóa học.	1		C21

5. Cảm ứng ở sinh vật (6 tiết)

- Khái niệm cảm ứng - Cảm ứng ở thực vật - Cảm ứng ở động vật - Tập tính ở động vật: khái niệm, ví dụ minh	Nhận biết	– Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật.		1	C13
		– Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật.			
		– Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật;			
		– Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.			
	Thôn g hiểu	– Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc).			
	Vận dụng	– Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật (ở thực vật và động vật).			
		– Lấy được ví dụ minh họa về tập tính ở động vật.			
		– Vận dụng được các kiến thức cảm ứng vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ trong học tập, chăn nuôi, trồng trọt).			
	Vận dụng cao	Thực hành: quan sát, ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật.			

hoạ - Vai trò cảm						
6. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (7 tiết)						
- Khái niệm sinh trưởng và phát triển - Cơ chế sinh trưởng ở thực vật và động vật - Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở sinh vật - Các nhân tố ảnh hưởng - Điều hoà sinh trưởng và các phươn g pháp điều khiển sinh trưởng , phát triển	Nhận biết	Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. Các yếu tố ảnh hưởng đến ST và PT		2 ý		C18
	Thôn g hiểu	Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.		2 ý		C18
		– Chỉ ra được mô phân sinh trên sơ đồ cắt ngang thân cây Hai lá mầm và trình bày được chức năng của mô phân sinh làm cây lớn lên.				
		– Dựa vào hình vẽ vòng đời của một sinh vật (một ví dụ về thực vật và một ví dụ về động vật), trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó.				
		- Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật (nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng).				
		- Trình bày được một số ứng dụng sinh trưởng và phát triển trong thực tiễn (ví dụ điều hoà sinh trưởng và phát triển ở sinh vật bằng sử dụng chất kích thích hoặc điều khiển yếu tố môi trường).				
	Vận dụng	Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.				
		– Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật.				
		– Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển sinh vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, chăn nuôi).	1		C2 2	

7. Sinh sản ở sinh vật(10 tiết)							
- Khái niệm sinh sản ở sinh vật Sinh sản vô tính Sinh sản hữu tính Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật Điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất	Nhận biết	- Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật.					
		– Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật.		1			C16
		– Nêu được vai trò của sinh sản vô tính trong thực tiễn.					
		– Nêu được khái niệm sinh sản hữu tính ở sinh vật.		1, 1 ý			C14, C19
		– Nêu được vai trò của sinh sản hữu tính.					
		- Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật					
		– Nêu được một số yếu tố ảnh hưởng đến điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật					
	Thông g hiểu	– Dựa vào hình ảnh hoặc mẫu vật, phân biệt được các hình thức sinh sản sinh dưỡng ở thực vật. Lấy được ví dụ minh hoạ.		1, 2 ý			C15, C19
		– Dựa vào hình ảnh, phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh hoạ.					
		– Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.					
		– Dựa vào sơ đồ mô tả được quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật: + Mô tả được các bộ phận của hoa lưỡng tính, phân biệt với hoa đơn tính. + Mô tả được thụ phấn; thụ tinh và lớn lên của quả.					
		– Dựa vào sơ đồ (hoặc hình ảnh) mô tả được khái quát quá trình sinh sản hữu tính ở động vật (lấy ví dụ ở động vật đẻ con và đẻ trứng).					
	Vận dụng	Trình bày được các ứng dụng của sinh sản vô tính vào thực tiễn (nhân giống vô tính cây, nuôi cấy mô).					
		- Nêu được một số ứng dụng của sinh sản hữu tính trong thực tiễn.					
		- Giải thích được vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.					
	Vận dụng cao	- Vận dụng được những hiểu biết về sinh sản hữu tính trong thực tiễn đời sống và chăn nuôi (thụ phấn nhân tạo, điều khiển số con, giới tính).					
		- Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường (tế bào – cơ thể – môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống: trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng – sinh trưởng, phát triển – cảm ứng – sinh sản) chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.					

MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II ĐỀ 3

KHUNG MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 7

(Đính kèm Công văn số SGD&ĐT-GDTrH ngày / /2025 của Sở GD&ĐT)

I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								
			Trắc nghiệm khách quan						Tự luận		
			Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai					
			Biết	Hiểu	Vận	Biết	Hiểu	Vận	Biết	Hiểu	Vận

					dụng			dụng			dụng		
1	Chủ đề 1: Âm thanh thanh- Ánh sáng(26t) 4đ	Âm thanh <i>(8t)</i>	2	2									
		Ánh sáng <i>(8t)</i>	1	1							1		
		Từ <i>(10t)</i>	1	1		2	2						
2	Chủ đề 2:Phân tử liên kết hóa học (12T) 2đ	Đơn chất và hợp chất, phân tử	1										
		Liên kết hóa học		1									
		Hóa trị và công thức HH	2								1		
3	Chủ đề 3: Cảm ứng, sinh trưởng, phát triển và sinh sản ở sinh vật (23T) 4đ	Cảm ứng ở sinh vật <i>(6t)</i>	2	1									
		Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (7t)	2	1								1	
		Sinh sản vô tính ở sinh vật(10t)	1	1		2	2						
Tổng số câu			12	8		4	4				3		
Tổng số điểm			5,0 điểm			2,0 điểm			3,0 điểm				
Tỷ lệ %			50%			20%			30%				

II. KHUNG BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt (được tách ra theo 3 mức độ)	Số câu hỏi/ý hỏi ở các mức độ					
				Trắc nghiệm khách quan					
				Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai		
				Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Yêu cầu
1	Chủ đề 1: Âm thanh thanh- Ánh sáng(26t) 4đ	Âm thanh (8t)	- Biết: + Nêu được biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn. + Nêu được sự liên quan của độ to, của âm với biên độ âm.	C1					
			- Hiểu: + Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm						
		Ánh sáng (8t)	+ Biết: - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng.	C5					

			<ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. + Hiểu: Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng: - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. 		C6				
		Từ (10t)	+Biết: <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. - Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mặt sắt và nam châm. - Nêu được khái niệm đường sức từ. + Hiểu: <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. - Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn 	C21 (a,b) C7 C8	C21 (c,d)				
2	Chủ đề 2: Phân tử liên kết hóa học (12T) 2đ	Đơn chất và hợp chất, phân tử	Nhận biết được đơn chất, hợp chất.	C9					
		Liên kết hóa học	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được được sự hình thành liên kết ion theo nguyên tắc cho và nhận electron để tạo ra ion có lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng cho phân tử đơn giản như NaCl, MgO, ...). 		C10				

		Hóa trị và công thức HH	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được công thức hoá học của 1 số chất. - Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học. - Xác định được công thức hoá học của hợp chất và % theo khối lượng của mỗi nguyên tố trong hợp chất 	C11,12						
3	Chủ đề 3: Cảm ứng, sinh trưởng, phát triển và sinh sản ở sinh vật (23T) 4đ	Cảm ứng ở sinh vật (6t)	<ul style="list-style-type: none"> – Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. – Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật. – Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật; 	C13,14	C15					
		Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật (7t)	<ul style="list-style-type: none"> -Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. -Trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của thực vật - Nêu được các nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của sinh vật (nhân tố nhiệt độ, ánh sáng, nước, dinh dưỡng). - Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng. 	C16 C18	C17					
		Sinh sản vô tính ở sinh vật(10t)	<ul style="list-style-type: none"> – Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật. - phân biệt được các hình thức sinh sản ở sinh vật. - Phát biểu được khái niệm sinh sản ở sinh vật. – Phân biệt được sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính. 	C19	C20			C22 (a,b)	C22 c,d)	

Tổng số câu						
Tổng số điểm	5 điểm			2 điểm		
Tỷ lệ %	50%			20%		