ĐỀ 1	ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2025-2026 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan: (5 điểm)

Câu 1. Phân tử Nitrogen được tạo bởi 2 nguyên tử Nitrogen. Khối lượng phân tử Nitrogen là:

A. 24 **B.** 26 **C.** 28 **D.** 30

Câu 2. Phân tử glucose cấu tạo từ nguyên tố carbon, hydrogen, oxygen.

Glucose là:

A.đơn chất **B.** hợp chất **C.** kim loại **D.** phi kim

Câu 3. Cho các phân tử sau: CO_2, O_2,$CaCO_3$, H_2O. Phân tử có khối lượng lớn nhất là

A. CO_2 **B.** O_2 **C.** $CaCO_3$ **D.** H_2O.

Câu 4. Phát biểu nào sau đây **không đúng** về chất?

A. Đơn chất là chất được cấu tạo từ một nguyên tố hóa học.

B. Hợp chất là chất được cấu tạo từ hai nguyên tố hóa học trở lên.

C.Đơn chất là chất cấu tạo bởi một chất tinh khiết

D. Phân tử là hạt đại diện cho chất, gồm một số nguyên tử liên kết với nhau, thể hiện đầy đủ tính chất hóa học của chất.

Câu 5. Tập tính động vật là

A. một số phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể), nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại.

B. chuỗi những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường bên ngoài cơ thể, nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại.

C. những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể), nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại.

D. chuỗi phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể), nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống và tồn tại.

Câu 6. Thí nghiệm chứng minh tính hướng nước của cây:

1. Theo dõi sự nảy mầm của hạt thành cây có từ 3 tới 5 lá.
2. Đặt chậu nước có lỗ thủng nhỏ vào trong một chậu cây sao cho nước ngấm vào đất mà không gây ngập úng cây.
3. Gieo hạt đỗ vào hai chậu, tưới nước đủ ẩm.
4. Sau 3 đến 5 ngày (kể từ khi đặt chậu nước), nhẹ nhàng nhổ cây ra khỏi chậu và quan sát hướng mọc của rễ cây.

Thứ tự các bước thí nghiệm đúng là:

A. 1, 2, 3, 4.

B. 3, 1, 2, 4.

C. 4, 2, 3, 1.

D. 3, 2, 1, 4.

Câu 7. 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 8. Cho sơ đồ quá trình sinh trưởng và phát triển trong vòng đời của ếch như sau:

Thứ tự các giai đoạn phát triển đúng là:

A. ếch trưởng thành, trứng, nòng nọc, ếch con.
B. nòng nọc, ếch trưởng thành, trứng, ếch con.
C. trứng, ếch con, nòng nọc, ếch trưởng thành.
D, trứng, nòng nọc, ếch con, ếch trưởng thành.

Câu 9: Vai trò của tập tính là?

A. Tập tính giúp dộng vậ phản ứng lại với các kích thích của môi trường
B. Tập tính giúp động vật phát triển
C. Tập tính giúp động vật thích ứng với môi trường sống để tồn tại và phát triển
D. Tập tính giúp động vật chống lại các kích thích của môi trường

Câu 10: Biến đổi nào dưới đây diễn ra trong đời sống của con ếch thể hiện sự phát triển?

A. Mắt tiêu biến khi lên bờ.
B. Da ếch trần, mềm, ẩm thích nghi với môi trường sống.
C. Hình thành vây bơi để bơi dưới nước.
D. Từ ấu trùng có đuôi (nòng nọ**c)** rụng đuôi và trở thành ếch trưởng thành.

Câu 11: Dấu hiệu nào dưới đây không thể hiện sự sinh trưởng ở cây cam?

A. Từ hạt nảy mầm biến đổi thành cây con.
B. Từ một quả cam thành hai quả cam.
C. Từ một cây con ban đầu thành cây trưởng thành.
D. Từ hạt thành hạt nảy mầm

Câu 12: Vai trò nào không phải của mô phân sinh đỉnh là

A. Giúp thân tăng lên về chiều dài
B. Giúp cành tăng lên về chiều dài
C. Giúp rễ tăng lên về chiều dài
D. Giúp thân tăng lên về chiều ngang

Câu 13: Trong các đơn vị sau đây, đơn vị nào là đơn vị của tần số?

A. Kilomet (km). **C.** Héc (Hz).
B. Mét (m). **D.** Kilogam (kg).

Câu 14: Độ to của âm phụ thuộc vào yếu tố nào?

A. Độ cao của âm. **C.** Biên độ dao động.
B. Tần số dao động âm. **D.** Cả A và B.

Câu 15: Giả sử nhà Mai ở gần đoạn đường có nhiều ô tô qua lại suốt ngày đêm. Chọn phương án nào sau đây để chống ô nhiễm tiếng ồn cho nhà Mai.

A. Đặt thật nhiều cây cảnh trong nhà. **C.** Trồng cây xanh xung quanh nhà.
B. Luôn mở cửa cho thông thoáng. **D.** Chuyển nhà đi nơi khác.

Câu 16: Năng lượng ánh sáng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng nào?

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

Câu 17: Đối với nguồn sáng hẹp thì vùng phía sau vật cản sáng là

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

Câu 18. Hiện tượng phản xạ khuếch tán khác hiện tượng phản xạ gương như thế nào?

A. Hiện tượng phản xạ khuếch tán quan sát được ảnh của vật còn hiện tượng phản xạ gương thì không.

B. Hiện tượng phản xạ khuếch tán không quan sát được ảnh của vật còn hiện tượng phản xạ gương thì có.

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 19. Hình ảnh dưới đây là hiện tượng gì?

A. Phản xạ gương. **C.** In bóng.

B. Phản xạ khuếch tán. **C.** In bóng.

Câu 20: Một người đứng trước gương phẳng để soi. Khoảng cách từ người này đến ảnh của người đó trong gương là 90 cm. Khoảng cách từ người này đến gương là:

A. 90cm **C.** 180 cm

B. 45cm **D.** 50 cm

Câu 21: Trong mật ong có nhiều fructose. Phân tử frutose gồm 6 nguyên tử C, 12 nguyên tử H và 6 nguyên tử O.

Cho các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai:

A. Phân tử fructose thuộc loại phân tử hợp chất.

B. Fructose không màu, không mùi, không vị.

C. Công thức phân tử fructose: $C_6H_{12}O_6$.

D. Phân tử fructose có khối lượng phân tử là 180 gam.

Câu 22: Trong quá trình học bài khái quát về cảm ứng và cảm ứng ở thực vật, bạn Lan làm thí nghiệm như sau: Trồng hai cây con vào hai hộp chứa mùn cưa (A và B). Ở hộp A, tưới nước cho cây bình thường, còn hộp B không tưới nước mà đặt cốc giấy có thể thấm nước ra ngoài. Hằng ngày, bổ sung nước vào cốc để nước từ trong cốc thấm dần ra mùn cưa. Gạt lớp mùn cưa và nhấc thẳng cây lên. Quan sát hướng mọc của rễ cây non trong các hộp.

A. Rễ cây non của 2 cây tại hộp A và hộp B đều mọc giống nhau đều hướng xuống đáy hộp.

B. Rễ cây non của 2 cây tại hộp A và hộp B đều ngưng sinh trưởng.

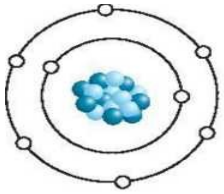
C. Rễ cây non tại hộp A hướng xuống đáy hộp và hộp B hướng tới vị trí cốc nước.

D. Rễ cây non tại hộp A hướng xuống đáy hộp và hộp B bị ngưng sinh trưởng.

Phần II: Tự luận: (3,0 điểm)

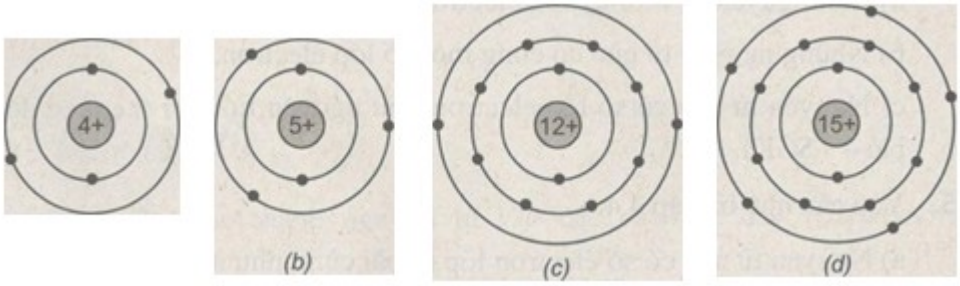
Câu 1 (1,0đ):

a. Hình 3.1 mô tả một nguyên tử oxygen. Hãy cho biết số đơn vị điện tích hạt nhân, số p, số e của nguyên tử oxygen?



Hình 3.1

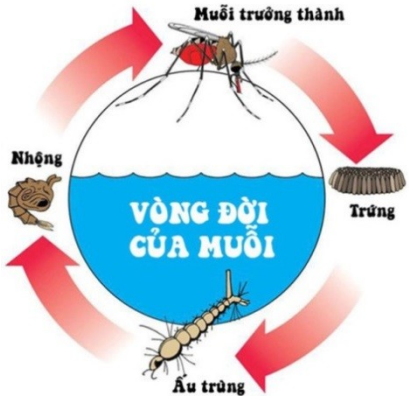
b. Hãy cho biết các hình a,b,c,d dưới đây biểu diễn nguyên tử của nguyên tố nào? Hãy cho biết số e lớp ngoài cùng của chúng?



Câu 2 (1 điểm):Người ta ứng dụng hiện tượng phản xạ sóng âm để đo độ sâu của biển. Sóng âm có tần số cao (siêu âm) từ con tàu trên mặt biển phát ra truyền tới đáy biển. Tại đó sóng âm bị phản xạ trở lại và được một thiết bị trên tàu ghi lại. Trong một phép đo độ sâu của đáy biển người ta ghi lại được từ lúc phát ra siêu âm đến khi nhận được âm phản xạ là 1,2 s. Biết tốc độ truyền âm trong nước biển là 1 500 m/s. Tính độ sâu của đáy biển?

Câu 3.(2,0đ): Cho sơ đồ vòng đời của muỗi:

.



a. Em hãy kể tên các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của muỗi?
b. Sinh trưởng và phát triển là gì? Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển

HƯỚNG DẪN CHẤMĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ II

Môn: Khoa học tự nhiên 7

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan: (7,0 điểm)

(Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm)

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

* Câu đúng sai:

Câu 21: ý A, C, D: Đúng; ý B: sai

Câu 22: ý A, C: Đúng; ý B, D: sai

Câu1 (1 điểm)	Z= p = e = 8 a. Be b.B
Câu 2 (1 điểm)	Tóm tắt: t = 1,2 s $v_{nước}$ = 1 500 m/s Hỏi h = ? Giải - Quãng đường truyền âm là từ tàu tới đáy biển và từ đáy biển tới tàu: s = v.t = 1500.1,2 = 1800 (m) - Độ sâu của đáy biển là h = s/2= 1800 : 2 = 900 (m).
Câu3 (1 điểm)	a. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của muỗi: Gồm 4 giai đoạn phát triển: Giai đoạn 1: Đẻ trứng Giai đoạn 2: Ấu trùng (lăng quăng) Giai đoạn 3: Nhộng (cung quăng) Giai đoạn 4: Muỗi trưởng thành
	b. Sinh trưởng là sựtăng lên về kích thước và khối lượng cơ thể dosự tăng lên về số lượng và kích thước tế bào. - Phát triển là những biến đổi diễn ra trong đời sống của một cá thể. Phát triển gồm ba quá trình liên quan đến nhau là sinh trưởng, phân hoá tế bào, phát sinh hình thái cơ quan và cơ thể. - Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình có quan hệ qua lại chặt chẽ với nhau. - Sinh trưởng là tiền đề của phát triển, phát triển lại làm thay đổi tốc độ của sinh trưởng.

ĐỀ 2	**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2025-2026** **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7**

Dạng thức 1: Lựa chọn câu trả lời đúng trong câu sau

Câu 1. Đơn vị đo tần số là

A. mét trên giây (m/s). **B.** hec (Hz).
C. giây (s). **D.** niu tơn (N).

Câu 2. Khi biên độ dao động càng lớn thì âm nghe được

A. càng trầm. **B.** càng nhỏ. **C.** càng to. **D.** càng bổng.

Câu 3.Vật phản xạ âm tốt là

A. mặt gương. **B.** miếng xốp. **C.** đệm cao su. **D.** tấm gỗ.

Câu 4. Khi nào ta nhận biết được ánh sáng?

A. Khi có ánh sáng lọt vào mắt ta. **B.** Khi có ánh sáng đi ngang qua mắt ta.
C. Khi ta mở mắt. **D.** Khi đặt một nguồn sáng trước mắt.

Câu 5. Hiện tượng nào sau đây liên quan đến sự phản xạ ánh sáng?

A. Ánh sáng Mặt Trời phản chiếu trên mặt nước.

B. Ánh sáng Mặt Trời tạo ra hiện tượng quang hợp.

C. Ánh sáng Mặt Trời làm pin quang điện hoạt động.

D. Ánh sáng Mặt Trời làm nóng bếp Mặt Trời.

Câu 6. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng là

A. ảnh thật, cùng chiều với vật.

B. ảnh ảo, cùng chiều với vật.

C. ảnh thật, ngược chiều với vật.

D. ảnh ảo, ngược chiều với vật.

Câu 7. Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Bảng tuần hoàn gồm 116 nguyên tố hoá học.

B. Bảng tuần hoàn gồm 6 chu kì.

C. Bảng tuần hoàn gồm 8 nhóm A và 8 nhóm B.

D. Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn được xếp theo chiều tăng dần khối lượng nguyên tử.

Câu 8. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Bảng tuần hoàn gồm 3 chu kì nhỏ và 4 chu kì lớn.

B. Số thứ tự của chu kì bằng số electron ở lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố thuộc chu kì đó.

C. Số thứ tự của chu kì bằng số lớp electron của nguyên tử các nguyên tố thuộc chu kì đó.

D. Các nguyên tố trong cùng chu kì được sắp xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.

Câu 9. Các nguyên tố thuộc cùng một nhóm trong bảng tuần hoàn có tính chất hóa học tương tự nhau vì

A. chúng có cùng số proton

B. chúng có cùng số neutron

C. chúng có số electron ở lớp vỏ ngoài cùng bằng nhau

D. chúng có cùng khối lượng nguyên tử

Câu 10. Một nguyên tố mà nguyên tử có 5e. Lớp ngoài cùng của nguyên tử đó có bao nhiêu e

A. 2e **B.** 3e **C.** 4e **D.** 5e

Câu 11. Chất nào sau đây là một đơn chất?

A. H_2O **B.** CO_2 **C.** P_2O_5 **D.** O_2

Câu 12. Đèn neon chứa

A. các phân tử khí neon Ne_2.

B. các nguyên tử neon (Ne) riêng rẽ không liên kết với nhau.

C. một đại phân tử khổng lồ chứa rất nhiều nguyên tử neon.

D. một nguyên tử neon.

Câu 13. 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 14. Liên kết hoá học giữa các nguyên tử oxygen và hydrogen trong phân tử nước được hình thành bằng cách

A. nguyên tử oxygen nhận electron, nguyên tử hydrogen nhường electron.

B. nguyên tử oxygen nhường electron, nguyên tử hydrogen nhận electron.

C. nguyên tử oxygen và nguyên tử hydrogen góp chung electron.

D. nguyên tử oxygen và nguyên tử hydrogen góp chung proton.

Câu 15. Cảm ứng của động vật là

A. khả năng cơ thể động vật tiếp nhận và phản ứng thích hợp với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.

B. khả năng cơ thể động vật tiếp nhận với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.

C. khả năng cơ thể động sinh vật tiếp nhận và biến đổi thích hợp với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.

D. khả năng cơ thể động vật phản ứng thích hợp với các kích thích từ môi trường, đảm bảo cho sinh vật tồn tại và phát triển.

Câu 16. Cây mướp có xu hướng bám vào các giá thể để vươn lên cao. Đây là hiện tượng cảm ứng nào?

A. Hướng chất dinh dưỡng. **B.** Hướng tiếp xúc.

C. Hướng nước. **D.** Hướng sáng.

Câu 17. Đối với những loài cây ưa ánh sáng mạnh cần trồng như thế nào?

A. Trồng ở dưới những tán cây khác và mật độdày

B. Trồng ở những nơi quang đãng và mật độ dày

C. Trồng ở những nơi quang đãng và mật độ thưa.

D. Trồng ở dưới những tán cây khác và mật độ thưa.

Câu 18. Quá trình nào sau đây là quá trình sinh trưởng của thực vật?

A. Cơ thể thực vật mọc chồi. **B.** Cơ thể thực vật ra hoa.

C. Cơ thể thực vật kết quả, tạo hạt. **D.** Cơ thể thực vật tăng kích thước.

Câu 19. Nhận xét nào về mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển của cơ thể sống là đúng?

A. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình có mối quan hệ mật thiết với nhau, sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển, phát triển thúc đẩy sinh trưởng.

B. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình có mối quan hệ mật thiết với nhau, quá trình sinh trưởng diễn ra trước, quá trình phát triển diễn ra sau.

C. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình song song, có mối quan hệ mật thiết với nhau, sinh trưởng tạo tiền đề cho phát triển, phát triển thúc đẩy sinh trưởng.

D. Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình đối lập nhau, có mối quan hệ mật thiết với nhau.

Câu 20. Trong điều kiện sinh trưởng và phát triển thuận lợi, thuỷ tức có hình thức sinh sản vô tính theo kiểu nào sau đây?

A. Phân đôi. **B.** Mọc chồi. **C.** Tái sinh. **D.** Phân mảnh.

Dạng thức 2: Câu hỏi đúng sai

Câu 21. Một bạn đứng bên vách núi và hét to. Bạn đó nghe được tiếng mình vọng lại sau 1s. Biết tốc độ truyền âm trong không khí là 340 m/s.

a) Âm bạn đó nghe được là âm phản xạ.

b) Âm phản xạ do va chạm vao vách núi và dội lại tai ta.

c) Trong trường hợp này âm phản xạ được gọi là tiếng vang.

d) Khoảng cách từ vị trí bạn đó đứng tới vách núi là 340m.

Câu 22. Vòng đời của sâu bướm trải qua các giai đoạn: Trứng → sâu → nhộng → bướm.

a) Giai đoạn trứng -> sâu là sự sinh trưởng.

b) Sâu non ăn lá cây lớn lên thành sâu trưởng thành là sự phát triển.

c) Giai đoạn sâu-> nhộng có cả sự sinh trưởng và phát triển

d) Để bảo vệ mùa màng, chúng ta cần tiêu diệt sâu bướm ở giai đoạn sâu để có hiệu quả nhất

Dạng 3: Câu hỏi tự luận

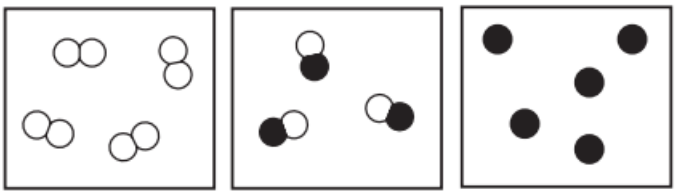
Câu 23. (1,0 điểm) Giải thích tại sao âm phát ra từ dây đàn ghita có độ cao khác nhau khi dây bị trùng và dây căng?

Câu 24. (1,0 điểm) Cho các hình sau, trong đó mỗi vòng tròn biểu diễn 1 nguyên tử, các vòng tròn đen và trắng biểu diễn các nguyên tử của các nguyên tố hoá học khác nhau. Hộp nào chứa

a) Các phân tử của một hợp chất?

b) Các phân tử của một đơn chất?

c) Các nguyên tử của một đơn chất? Có hộp nào chứa hỗn hợp không? Hãy giải thích.



X Y Z

Câu 25. (1,0 điểm) Sinh sản hữu tính có vai trò và ứng dụng gì đối thực tiễn sản xuất chăn nuôi trồng trọt của con người? Cho ví dụ?

ĐÁP ÁN

Đáp án dạng thức 1

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

Đáp án dạng thức 2

Câu 21:

a) Đúng **b)** Đúng **c)** Đúng **d)** Sai

Câu 22:

a) Sai **b)** Sai **c)** Đúng **d)** Đúng

Đáp án Tự Luận

Câu 23. 1đ	Dây đàn căng ít nên dây bị trùng , vì vậy dao động của dây đàn chậm hay tần số dao động nhỏ =>Đàn phát ra âm thấp (âm trầm). Dây đàn căng nhiều nên dây căng , vì vậy dao động của dây đàn nhanh hay tần số dao động lớn =>Đàn phát ra âm cao (âm bổng).	**0,5** **0,5**
Câu 24. 1đ	Hộp X chứa các phân tử của một đơn chất. Hộp Y chứa các phân tử của một hợp chất. Hộp Z chứa các nguyên tử của một đơn chất. Không có hộp nào chứa hỗn hợp, vì các hộp đều chỉ chứa một chất.	**0,25** **0,25** **0,25** **0,25**
Câu 25. 1đ	Sinh sản hữu tính có vai trò và ứng dụng gì đối thực tiễn sản xuất chăn nuôi trồng trọt của con người? Cho ví dụ? - Vai trò của sinh sản hữu tính ở sinh vật: + Tạo ra các cá thể mới đa dạng, đảm bảo sự phát triển liên tục của loài và sự thích nghi của loài trước môi trường sống luôn	**0.25** **0.25**

	thay đổi. + Tạo ra nguồn nguyên liệu phong phú cho chọn giống. - Ứng dụng sinh sản hữu tính ở sinh vật: Trong chăn nuôi và trồng trọt, con người đã ứng dụng sinh sản hữu tính để tạo ra thế hệ con mang các đặc điểm tốt của cả bố lẫn mẹ, đáp ứng nhu cầu đa dạng của con người. - Ví dụ: + Ở ngô, tiến hành cho hoa đực (bông cờ) của cây ngô tím có hạt ngọt, bắp to thụ phấn với hoa cái của cây ngô nếp ta hạt dẻo, màu trắng sẽ thu được các bắp ngô tím hạt dẻo, bắp to.(HS có thể lấy ví dụ khác)	**0.25** **0.25**

ĐỀ 3	**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2025-2026** **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7**

I. TNKQ DẠNG THỨC I (5 điểm): Chọn đáp án đúng

Câu 1: Tốc độ chuyển động cho biết

A. sự nhanh hay chậm chuyển động của vật .
B. thời gian của chuyển động của vật.
C. quãng đường chuyển động của vật.
D. hình thức chuyển động của vật.

Câu 2: Công thức tính tốc độ chuyển động.

A. S = V/t. **B.** V = S/t. **C.** t = S/V. **D.** S = t/V.

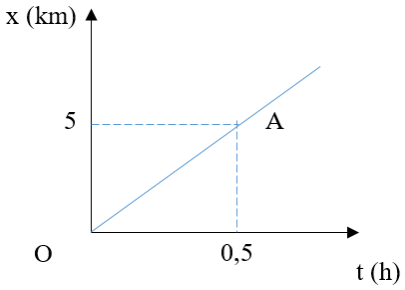
Câu 3: Ứng dụng phổ biến nhất của cổng quang điện trong đo tốc độ là gì?

A. Đo tốc độ xe cộ trên đường cao tốc.
B. Đo tốc độ vật thể trong phòng thí nghiệm.
C. Đo tốc độ gió.
D. Đo tốc độ dòng chảy của nước.

Câu 4: Bạn đang lái xe trong điều kiện thời tiết xấu (mưa lớn, sương mù). Bạn nên điều chỉnh tốc độ như thế nào?

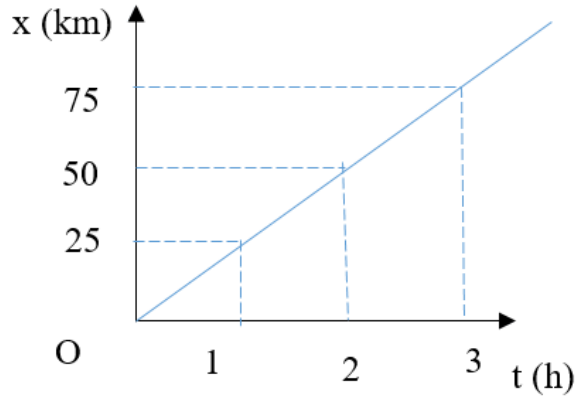
A. Tăng tốc để nhanh chóng vượt qua khu vực nguy hiểm.
B. Giữ nguyên tốc độ như bình thường.
C. Giảm tốc độ và tăng khoảng cách an toàn với xe phía trước.
D. Dừng xe lại và chờ thời tiết tốt hơn.

Câu 5: Một vật nhỏ chuyển động thẳng đều có đồ thị như trên hình vẽ. Kết luận nào dưới đây là chính xác?



A. Vật chuyển động từ điểm A cách mốc 5km.
B. Vật chuyển động từ vị trí mốc O.
C. Vật chuyển động từ vị trí cách mốc 5m.
D. Vật chuyển động từ vị trí cách mốc 2,5km.

Câu 6: Dựa vào đồ thị chuyển động của vật như trên hình vẽ, em hãy cho biết: sau 2 giờ kể từ khi xuất phát thì vật cách điểm xuất phát bao nhiêu km?



A. 25km. **B.** 50km. **C.** 75km. **D.** 100km.

Câu 7: Tần số dao động là
A. số dao động trong 1 giờ. **B.** số dao động trong 1 min.
C. số dao động trong 1 giây. **D.** số dao động của vật.

Câu 8: Tần số có đơn vị nào sau đây
A. Km/h. **B.** ^oC. **C.** m^3 . **D.** Hz.

Câu 9: Đại lượng nào sau đây quyết định độ to của âm thanh?
A. Tần số âm. **B.** Biên độ âm.
C. Vận tốc âm. **D.** Môi trừng truyền âm.

Câu 10: Khi tần số âm tăng lên, điều gì sẽ xảy ra với âm?
A. Âm thanh trở nên cao hơn. **B.** Âm thanh trở nên to hơn.
C. Độ to của âm không thay đổi. **D.** Âm thanh trở nên trầm hơn.

Câu 11: Biên độ âm là gì?
A. Số dao động của âm trong một giây. **B.** Độ cao của âm thanh.
C. Độ lệch lớn nhất của vật dao động so với vị trí cân bằng. **D.** Khoảng cách giữa hai đỉnh sóng âm.

Câu 12: Vật liệu nào sau đây phản xạ âm tốt nhất?
A. . **B.** Vải nỉ. **C.** Gương. **D.** Rèm cửa.

Câu 13: Vật liệu nào sau đây phản xạ âm kém nhất?
A. Bê tông. **B.** Gỗ. **C.** Thảm. **D.** Kính.

Câu 14: Đặc điểm nào sau đây của vật liệu giúp phản xạ âm tốt?

A. Bề mặt mềm và xốp. **B.** Bề mặt cứng và nhẵn.

C. Bề mặt gồ ghề. **D.** Bề mặt có nhiều lỗ nhỏ.

Câu 15: Dạng năng lượng nào sau đây được tạo ra bởi Mặt Trời và các nguồn sáng khác?

A. Âm thanh. **B.** Ánh sáng. **C.** Nhiệt độ. **D.** Điện năng.

Câu 16: Điều gì xảy ra khi ánh sáng chiếu vào m.ột vật thể màu đen?

A. Vật thể phản xạ toàn bộ ánh sáng. **B.** Vật thể hấp thụ phần lớn ánh sáng, chuyển hóa thành nhiệt năng.

C. Vật thể truyền toàn bộ ánh sáng. **D.** Vật thể không tương tác với ánh sáng.

Câu 17: Góc tới là góc tạo bởi:

A. Tia sáng tới và pháp tuyến. **B.** Tia sáng phản xạ và pháp tuyến.

C. Tia sáng tới và tia sáng phản xạ. **D.** Tia sáng phản xạ và bề mặt phản xạ.

Câu 18: Trong phản xạ khuếch tán, điều gì xảy ra với các tia sáng phản xạ?

A. Chúng song song với nhau. **B.** Chúng đi theo một hướng duy nhất.

C. Chúng phân tán theo nhiều hướng khác nhau. **D.** Chúng bị hấp thụ hoàn toàn.

Câu 19: Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có đặc điểm gì?

A. Ảnh thật, lớn hơn vật. **B.** Ảnh ảo, bằng kích thước vật.

C. Ảnh thật, nhỏ hơn vật. **D.** Ảnh ảo, nhỏ hơn vật.

Câu 20: Nếu bạn di chuyển vật lại gần gương phẳng, ảnh của vật sẽ:

A. Di chuyển ra xa gương. **B.** Di chuyển lại gần gương.

C. Đứng yên. **D.** Thay đổi kích thước.

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

Câu 21: Hai xe máy xuất phát cùng lúc, tại địa điểm A cùng đi về B, Xe (I) đi với tốc độ 10 m/s, xe (II) đi với tốc độ 40 km/h. Em hãy chon đúng (Đ) – sai (S) cho mỗi nhận định sau:

a. Cứ sau 1s xe I đi được 10m.

b. Xe (I) đi đến B trước xe (II)

c. Sau 2 giờ, xe I đi được 72 Km

d. Biết quãng đường AB dài 80 Km. Khi một xe đã đi đến B thì xe còn lại còn cách B 8 Km

Câu 22: Một con ong vỗ cánh lên xuống 700 lần trong 2 giây khi bay. Em hãy chon đúng (Đ) – sai (S) cho mỗi nhận định sau:

a. Mỗi lần đập cánh lên xuống của ong là 1 dao động

b. Tần số dao động của cánh con ong là 1400 Hz

c. Âm thanh bay từ cánh ong được lan truyền trong không khí

d. Khi chở mật về tổ, cánh ong vỗ chậm hơn, âm thanh ong bay phát ra sẽ trầm hơn so với khi bay.

B. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 23. (1 điểm)

a. Em hãy trình bày các bước đo tốc độ sử dụng đồng hồ bấm giây.

b. Thiết bị bắn tốc độ của cảnh sát giao thông là gì?

c. Biển báo dưới đây có ý nghĩa gì? Theo quy tắc "3 giây" thì lái xe không được vượt qua tốc độ bao nhiêu km/h?

.

Câu 24 (1 điểm): Bạn Lan không thể tập trung học buổi tối được vì nhà Bác Hùng bên cạnh thường hát Karaoke rất to

a. Âm thanh đã truyền tới tai bạn Lan như thế nào?

b. Em hãy giúp bạn Lan đề xuất phương án để chống ô nhiễm tiếng ồn này?

Câu 25 (1 điểm): Khi đặt một chiếc bút chì trước gương phẳng

a. Em hãy so sánh ảnh của bút chì qua gương khi mặt gương có nhiều giọt nước với khi mặt gương khô ráo?

b. Em hãy vẽ ảnh của chiếc bút chì đó qua gương phẳng.

ĐÁP ÁN:

A. TNKQ

I. DẠNG THỨC 1 (5 điểm): Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm)

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

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

- Điểm tối đa 1 câu là 1 điểm

- HS lựa chọn chính xác 1 ý trong 1 câu được 0,1 điểm.

- HS lựa chọn chính xác 2 ý trong 1 câu được 0,25 điểm.

- HS lựa chọn chính xác 3 ý trong 1 câu được 0,5 điểm.

- HS lựa chọn chính xác 4 ý trong 1 câu được 1 điểm.

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án (Đ/S)
1	a)	Đ	2	a)	Đ
	b)	S		b)	S
	c)	Đ		c)	Đ
	d)	Đ		d)	Đ

B. TỰ LUẬN

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
Câu 23 (1 điểm)	**a.** Khi vật thể bắt đầu di chuyển qua vạch xuất phát, bấm nút bắt đầu trên đồng hồ bấm giây. Khi vật thể đi đến vạch đích, bấm nút dừng trên đồng hồ bấm giây. Ghi lại thời gian hiển thị trên đồng hồ bấm giây. **Sử dụng công thức:** Tốc độ (v) = Quãng đường (s) / Thời gian (t)	**0,125** **0,125**
	b. Thiết bị bắn tốc độ của cảnh sát giao thông là 1 camera ghi lại thời gian vật chuyển động của xe trên 1 quãng đường dài từ 5 đến 10m rồi tính tốc độ, so sánh với giới hạn tốc độ trên cung đường đó	**0,25**
	c. Biển báo cho biết khoảng cách an toàn tối thiểu của 2 xe trên đường là 70m Theo quy tắc 3 giây thì tốc độ tối đa của xe là: (70:3) x 3,6 = 84 (km/h)	**0,25** **0,25**
Câu 24 (1 điểm)	**a.** Âm thanh đã truyền đến tai bạn Lan qua môi trường chất rắn, chất khí	**0,5**
	b. Chống ô nhiễm tiếng ồn bằng cách - Tác động vào nguồn âm - Phân tán âm trên đường truyền - Sử dụng vật liệu cách âm	**0,5**
Câu 25 (1 điểm)	**a.** Qua gương khô ráo ta thấy ảnh bút chì rõ ràng, qua gương có nhiều hạt nước bám vào thì không nhìn được rõ	**0,5**
	b. Hs vẽ đúng ảnh theo cách đặt bút của mình	**0,5**

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

PHỤ LỤC 1
KHUNG MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KỲ CẤP TRUNG HỌC CƠ SỞ
CÁC MÔN: TOÁN, KHOA HỌC TỰ NHIÊN, LỊCH SỬ VÀ ĐỊA LÍ, GIÁO DỤC CÔNG DÂN, CÔNG NGHỆ, TIN HỌC, TIẾNG ANH
(Đính kèm Công văn số SGD&ĐT-GDTrH ngày / /2025 của Sở GD&ĐT)

MA TRẬN, BẢNG ĐẶC TẢ KHTN 7

1. Ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra giữa học kì II, khi kết thúc nội dung
+ Sinh: Bài 37: Ứng dụng sinh trưởng và phát triển ở sinh vật vào thực tiễn(3 tiết)
+ Hoá: Bài 5: Phân tử - Đơn chất – Hợp chất (2 tiết)
+ Lý: Bài 16: Sự Phản xạ ánh sáng(tiết)
- Thời gian làm bài: 90 phút

- Cấu trúc:

+ Theo phân môn: KHTN1 (Vật lí) 25%; KHTN2 (Hóa học) 25% và KHTN3 (Sinh học) 50%
+ Theo mức độ: Nhận biết 40%, thông hiểu 30%, vận dụng 30%.
+ Theo dạng thức: Dạng 1 với 20 câu hỏi 5/10 điểm chiếm 50%
Dạng 2 với 2 câu hỏi chiếm 2/10 điểm tỉ lệ 20%;
Tự luận với 3 câu hỏi chiếm 3/10 điểm tỉ lệ 30%.

2. Bảng phân phối chi tiết:

I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	Mức độ đánh giá									Tổng			Tỷ % điể
		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	Vận dụng	
1	**Chủ đề 2. Phân tử**	0,5	0.,5			1				1	2	3	1	30
2	**Chủ đề 4. Âm thanh**	0,5		0,25						1	2		2	17,5

3	**Chủ đề 5: Ánh sáng – Sự truyền ánh sáng**	0,5	0,5	0,25							2	2	1	12,5
4	**Chủ đề 8. Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật**	0,5		0,25	1						3		1	17,5
5	**Chủ đề 9. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**	1		0,25					1		4	1	1	22,5
Tổng số câu		20 câu			2 câu			3 câu			13 câu	6 câu	6 câu	100
Tổng số điểm		5 điểm			2 điểm			3 điểm			4 điểm	3 điểm	3 điểm	10 điể
Tỷ lệ %		50%			20%			30%			40%	30%	30%	100

II. KHUNG BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	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						Tự luận		
			Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai					
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	**Chủ đề 2. Phân tử- Đơn chất- Hợp chất**	**Biết:** - Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. **Hiểu:** - Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất. **Vận dụng** - Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.	C2,C4	C1,C3			C21				C1
2	**Chủ đề 4. Âm thanh**	**Biết:** - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). - Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. - Đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khoẻ.	C13, C14		C15						C2

	Chủ đề 5: Ánh sáng – Sự truyền ánh sáng	**Biết:** - Nhận biết được ánh sáng là một dạng của năng lượng **Hiểu:** - Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. **Vận dụng** - Dựng được ảnh của một hình bất kỳ tạo bởi gương phẳng.	C16, C17	C18, C19	C20						
…	**Chủ đề 8. Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật**	**Biết:** – Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật; **Vận dụng** – Lấy được ví dụ minh hoạ về tập tính ở động vật.	C5,9		C6	C22					
	Chủ đề 9. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	**Biết:** - Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. - Biết được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật. **Hiểu:** – 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. **Vận dụng:**	C7,10,11 ,12		C8					C3	

		Tiến hành được thí nghiệm chứng minh cây có sự sinh trưởng.										
Tổng số câu												
Tổng số điểm			5 điểm			2 điểm			3 điểm			
Tỷ lệ %			50%			20%			30%			

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

PHỤ LỤC 1
KHUNG MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ, ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN. LỚP 7

I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng			Tỷ % điể
			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	Vận dụng	
1	Chủ đề 1:Âm thanh	Sóng âm	1									1			0,25 2,5
		Độ to và độ cao của âm	1								1	1		1	1,25 12,5
		Phản xạ âm chống ô nhiễm tiếng ồn	1			2	1	1				3	1	1	1,25 12,5
2	Chủ đề 2:Ánh sáng	Năng lượng ánh sáng	1									1			0,25 2,5
		Sự phản xạ ánh sáng		1									1		0,25 2,5
		Ảnh của vật qua gương phẳng	1									1			0,25 2,5
3	Chủ đề 3:Phân tử liên kết hóa học	Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	2	2								2	2		1=1 %
		Phân tử - Đơn	1	2						1		1	3		1,75

		chất - Hợp chất													17,5
		Giới thiệu về liên kết hóa học		1									1		0,25 2,5
4	Chủ đề 4:Cảm ứng của sinh vật	Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật	1	1								1	1		0,5= %
		Vận dụng hiện tượng cảm ứng ở sinh vật vào thực tiễn	1									1			0,25 2,5
5	Chủ đề 5:Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	1			2	1	1				3	1	1	1=1 %
		Ứng dụng sinh trưởng và phát triển vào thực tiễn	1									1			0,25 2,5
6	Chủ đề 6:Sinh sản ở sinh vật	Sinh sản vô tính ở sinh vật	1								1	1		1	1,25 12,5
Tổng số câu			13	7		4	2	2		2	2				
Tổng số điểm			Khoảng 5 điểm			Khoảng 2 điểm			Khoảng 3 điểm			Khoảng 4 điểm	Khoảng 4 điểm	Khoảng 3 điểm	
Tỷ lệ %			Khoảng 50%			Khoảng 20%			Khoảng 30%			Khoảng 40%	Khoảng 30%	Khoảng 30%	

Tỉ lệ điểm: KHTN1 35%,KHTN2 30%,KHTN3 35%.

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						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	Âm	- Biết:- Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz).	C1								
		Độ to và độ cao của âm	- Biết:- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. - Vận dụng:-Sử dụng nhạc cụ (hoặc học liệu điện tử, dao động kí) chứng tỏ được độ cao của âm có liên hệ với tần số âm	C2								C23
		Phản xạ âm chống ô nhiễm tiếng ồn	-Biết:- Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. -Hiểu:- Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. -Vận dụng:Đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khoẻ.	C3			C21 (a,b)	C21 (c)	C21 (d)			
4	Chủ đề 2: Ánh sáng	Ánh sáng-Tia sáng	-Biết:-Khi nào nhận biết được ánh sáng.	C4								
		Sự phản xạ ánh sáng	-Hiểu:- Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.		C5							
		Ảnh của vật qua gương phẳng	-Biết:- Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng..	C6								
7	Nguyên tử. Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học	– Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. -Hiểu: Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên	C7 C8	C9 C10							

			tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.									
8	Chủ đề 3:Phân tử. Liên kết hóa học	Phân tử - Đơn chất - Hợp chất	-Biết:Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất – Hiểu:Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.t và hợp chất. - Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.	C11	C12 C13						C24	
		Giới thiệu về liên kết hóa học	-Hiểu:Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm – Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị.		C14							
10	Chủ đề 4:Cảm ứng của sinh vật	Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật Vận dụng hiện tượng cảm ứng ở sinh vật vào thực tiễn	-Biết:Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. – Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật. -Hiểu:Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật.	C15 C16	C17							
11	Chủ đề 5:Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	-Biết:-Phát biểu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật. -Nêu được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển. - Vận dụng: được những hiểu biết	C18 C19			C22 (a,b)	C22 (c)				

			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). Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số thực vật, động vật.						C22 (d)			
12	Chủ đề 6:Sinh sản ở sinh vật	Sinh sản ở sinh vật	- Biết:Nêu được khái niệm sinh sản vô tính ở sinh vật. -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). Giải thích được vì sao phải bảo vệ một số loài côn trùng thụ phấn cho cây.	C20								C25
Tổng số câu				13	7		4	2	2		2	2
Tổng số điểm				5 điểm			2 điểm			3 điểm		
Tỷ lệ %				50%			20%			30%		

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

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 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									Tổng lệnh hỏi (điểm)			Tỷ % điể
			Trắc nghiệm khách quan						Tự luận						
			Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai									
			Biết	Hiểu	Vận	Biết	Hiểu	Vận	Biết	Hiểu	Vận	Biết	Hiểu	Vận	

					dụng			dụng			dụng			dụng	
1	Chủ đề 1: Tốc độ....	1. Tốc độ chuyển động	C1	C2		C21 a,b	C21 c	C21 d				3	2	1	1,5
		2. Đo tốc độ	C3		C4					C 23 a	C 23 b	1 (0,25đ)	1 (0,5đ)	2 (0,75đ)	1,5
		3. Đồ thị quãng đường – thời gian		C5, C6									2 (0,5đ)		0,5
2	Chủ đề 2: Âm thanh.....	1. Mô tả sóng âm	C7,C8			C22 a,b	C22 c					4 (0,75đ)	1 (0,25đ)		1,0
		2. Độ to và độ cao của âm	C9, C10, C11					C22 d				3 (0,75đ)		1 (0,5đ)	1,2
		3. Phản xạ âm	C12, C13, C14							C24. a 0,5đ	C24.b 0,5đ	3 (0,75đ)	1 (0,5đ)	1 (0,5đ)	1,7
…	Chủ đề 3: Ánh sáng	1. Sự truyền ánh sáng	C15, C16									2 (0,5đ)			0,5
		2. Sự phản xạ ánh sáng	C17	C18						C25.a 0,5		1 (0,25đ)	2 (0,75đ)		1,0
		3. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng	C19		C20						C25.b 0,5đ	1 (0,25đ)		2 (0,75đ)	1,0
Tổng số câu			14	4	2	4	2	2		3	3	18	9	7	34
Tổng số điểm			5 điểm			2 điểm			3 điểm			4 điểm	3 điểm	3 điểm	10
Tỷ lệ %			50%			20%			30%			40%	30%	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						Tự luận		
				Nhiều lựa chọn			Đúng/Sai					
				Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	**Tốc độ**	1. Tốc độ chuyển động	***Nhận biết*** - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ. ***Thông hiểu*** Tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó. ***Vận dụng*** Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.	C1	C2		**C21. a, b**	**C21.c**	**C21.d**			
		2. Đo tốc độ	***Thông hiểu*** - Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị "bắn tốc độ" trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông. ***Vận dụng*** - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.		C3	C4					C23.a, b	C23.c

		3. Đồ thị quãng đường – thời gian	***Thông hiểu*** - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.	C5, C6								
2	**Âm thanh**	1. Mô tả sóng âm	***Nhận biết*** - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). ***Thông hiểu*** - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí.	C7,C8			C22 a, b	C22.c				
		2. Độ to và độ cao của âm	***Nhận biết*** - Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. ***Vận dụng*** - Sử dụng nhạc cụ (hoặc học liệu điện tử, dao động kí) chứng tỏ được độ cao của âm có liên hệ với tần số âm.	C9, C10, C11					C22.d			
		3. Phản xạ âm	***Nhận biết*** - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. ***Thông hiểu*** - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. ***Vận dụng*** - Đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức	C12, C13, C14							C24.a	

			khoẻ.									C24.b
…	**Ánh sáng**	1. Sự truyền ánh sáng	***Nhận biết*** - Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng.	C15, C16								
		2. Sự phản xạ ánh sáng	***Nhận biết*** - Nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh. ***Thông hiểu*** Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.	C17	C18						C25.a	
		3. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng	***Nhận biết*** - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng. ***Vận dụng*** - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.	C19		C20						C25.b
Tổng số câu												
Tổng số điểm				Khoảng 5 điểm			Khoảng 2 điểm			Khoảng 3 điểm		
Tỷ lệ %				Khoảng 50%			Khoảng 20%			Khoảng 30%		