

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC NINH**

(Đề có 03 trang)

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2025 – 2026**

**Môn: Khoa học tự nhiên – Lớp 7
(Dạy song song các mạch kiến thức)**

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Mã đề 201

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

Câu 1. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nam châm?

- A. Mọi nam châm luôn có hai cực.
- B. Một nam châm có thể có hai cực cùng tên và hai cực khác tên.
- C. Cực Bắc của thanh nam châm luôn có từ tính mạnh hơn cực Nam nên kim nam châm luôn chỉ hướng bắc.
- D. Có thể có nam châm hai cực và nam châm một cực.

Câu 2. Một vật đặt trước gương phẳng luôn luôn

- A. cho ảnh ảo bằng vật.
- B. cho ảnh thật lớn hơn vật.
- C. cho ảnh ảo nhỏ hơn vật.
- D. cho ảnh thật bằng vật.

Câu 3. Máy tính cầm tay sử dụng năng lượng Mặt Trời đã chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành

- A. hóa năng.
- B. điện năng.
- C. nhiệt năng.
- D. cơ năng.

Câu 4. Trong các vật liệu dưới đây, nam châm hút được vật làm từ

- A. bạc.
- B. đồng.
- C. nhôm.
- D. sắt.

Câu 5. Trong hiện tượng phản xạ, khi tia phản xạ hợp với pháp tuyến một góc 30° thì tia tới hợp với pháp tuyến một góc là

- A. 90° .
- B. 30° .
- C. 15° .
- D. 60° .

Câu 6. Ta có thể quan sát từ phổ của một nam châm bằng cách rải các

- A. vụn của bất kì vật liệu nào vào trong từ trường của nam châm.
- B. vụn nhôm vào trong từ trường của nam châm.
- C. vụn sắt vào trong từ trường của nam châm.
- D. vụn nhựa vào trong từ trường của nam châm.

Câu 7. Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học, nguyên tố khí hiếm nằm ở nhóm nào sau đây?

- A. Nhóm VIIIA.
- B. Nhóm VIIA.
- C. Nhóm IIA.
- D. Nhóm IA.

Câu 8. Chất nào sau đây là hợp chất?

- A. O_2 .
- B. N_2 .
- C. H_2O .
- D. Cu.

Câu 9. Baking soda là một hợp chất đa năng, được ứng dụng rộng rãi từ chế biến thực phẩm cho đến vệ sinh gia dụng. Hợp chất $NaHCO_3$ (thành phần chính của baking soda) được tạo nên từ bao nhiêu nguyên tố hóa học?

- A. 6.
- B. 3.
- C. 5.
- D. 4.

Câu 10. Một trong những nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học hiện nay là dựa theo

- A. chiều tăng dần khối lượng nguyên tử.
- B. thứ tự bảng chữ cái tên gọi của nguyên tố.
- C. chiều tăng dần số lượng hạt neutron.
- D. chiều tăng dần điện tích hạt nhân nguyên tử.

Câu 11. Dãy các nguyên tố hoá học mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần khi đi từ trái qua phải được gọi là gì?

- A. Nhóm.
- B. Chu kì.
- C. Ô nguyên tố.
- D. Phân nhóm.

Câu 12. Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình quá trình tăng lên kích thước cơ thể do

- A. tăng lên về kích thước và số lượng tế bào.
- B. tăng lên về kích thước và sự phân hoá tế bào.
- C. tăng lên về kích thước tế bào và mô.
- D. tăng lên về kích thước và số lượng mô.

Câu 13. Cơ sở cho sự sinh trưởng của thực vật là sự phân chia của các tế bào thuộc

- A. mô dẫn.
- B. mô phân sinh.
- C. mô mềm.
- D. mô xốp.

Câu 14. Nhân tố nào dưới đây phản ánh phản ứng "ngọn cây hướng về phía ánh sáng" ở thực vật?

- A. Giá thể.
- B. Nước.
- C. Ánh sáng.
- D. Nhiệt độ.

Câu 15. Vai trò của cảm ứng ở sinh vật là giúp sinh vật

- A. phản ứng lại các kích thích của môi trường để tồn tại và phát triển.
- B. tăng số lượng và kích thước tế bào để đạt khối lượng tối đa.
- C. tạo ra những cá thể mới để duy trì liên tục sự phát triển của loài.
- D. có tư duy và nhận thức học tập để đảm bảo sự tồn tại và phát triển.

Câu 16. Cảm ứng ở sinh vật là khả năng

- A. tiếp nhận kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.
- B. tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong cơ thể.
- C. phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.
- D. tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.

Câu 17. Kiểu phát triển của động vật qua biến thái hoàn toàn là kiểu phát triển mà con non có đặc điểm hình thái

- A. cấu tạo tương tự với con trưởng thành, nhưng khác về sinh lý.
- B. cấu tạo và sinh lý gần giống với con trưởng thành.
- C. sinh lý rất khác với con trưởng thành.
- D. cấu tạo và sinh lý tương tự với con trưởng thành.

Câu 18. Sinh sản là một trong những đặc trưng cơ bản của cơ thể sống nhằm tạo ra

- A. đặc điểm thích nghi mới đảm bảo sự sinh trưởng liên tục của loài.
- B. các đặc điểm thích nghi mới đảm bảo sự phát triển liên tục của sinh giới.
- C. các thế mới (con) đảm bảo sự phát triển liên tục của loài.
- D. các loài mới đảm bảo sự phát triển liên tục của sinh giới.

Câu 19. Trong tự nhiên có hai hình thức sinh sản gồm

- A. sinh sản nảy chồi và sinh sản phân mảnh.
- B. sinh sản phân đôi và sinh sản phân mảnh.
- C. sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.
- D. sinh sản phân đôi và sinh sản nảy chồi.

Câu 20. Mỗi sinh vật trong quá trình sống đều trải qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển khác nhau gọi là

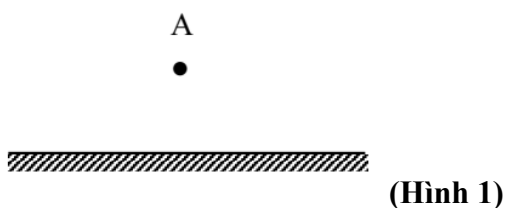
- A. vòng đời.
- B. quá trình biến thái.
- C. quá trình sinh trưởng.
- D. quá trình phát triển.

II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

A. MẠCH KIẾN THỨC NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ BIẾN ĐỔI

Câu 1 (0,75 điểm).

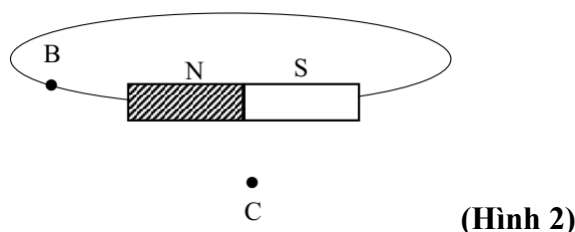
Cho điểm sáng A đặt trước và cách gương phẳng một khoảng là 5 cm (**Hình 1**).



- a) Vẽ ảnh A' của A tạo bởi gương và nêu cách vẽ.
- b) Tính khoảng cách từ ảnh A' tới gương.

Câu 2 (1,0 điểm).

Cho thanh nam châm thẳng đã biết rõ hai từ cực Bắc (N) và Nam (S). Đường sức từ đi qua điểm B được biểu diễn như hình vẽ (**Hình 2**).



- a) Hãy xác định chiều của đường sức từ tại điểm B.
- b) Hãy vẽ đường sức từ đi qua điểm C và xác định chiều của đường sức từ tại điểm C.

B. MẠCH KIẾN THỨC CHẤT VÀ SỰ BIẾN ĐỔI CỦA CHẤT

Câu 3 (1,0 điểm).

Tại các trạm cấp nước sạch, người ta thường sử dụng một lượng nhỏ khí chlorine để diệt khuẩn, giúp nguồn nước sinh hoạt đạt chuẩn an toàn. Hình bên (hình 3) là hình ảnh ô nguyên tố chlorine trong một bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

17
Cl
Chlorine
35,5

(Hình 3)

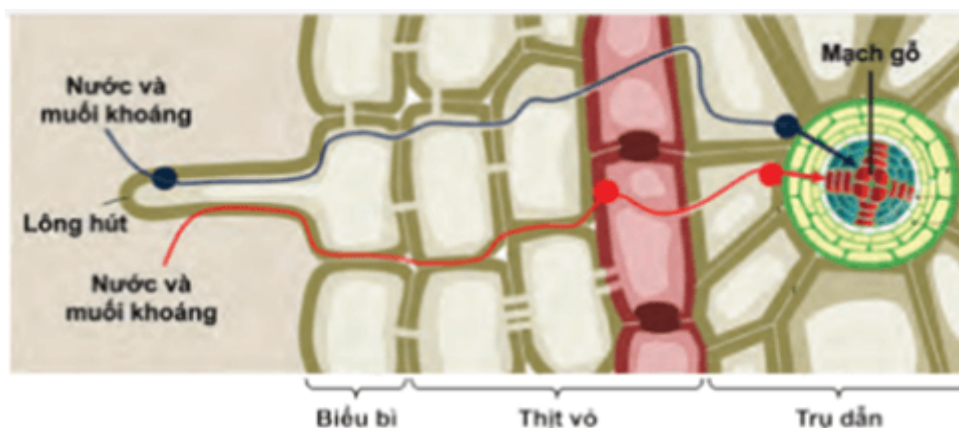
Dựa vào hình ảnh và kiến thức đã học, em hãy trả lời các câu hỏi sau:

- Hãy cho biết kí hiệu hóa học và khối lượng nguyên tử (ghi rõ đơn vị) của nguyên tố chlorine.
- Xác định số proton trong hạt nhân nguyên tử nguyên tố chlorine.
- Biết một phân tử khí chlorine gồm 2 nguyên tử chlorine liên kết với nhau. Em hãy tính khối lượng phân tử của khí chlorine (ghi rõ đơn vị).
- Nước chlorine có tính khử trùng mạnh vì chứa chất có công thức hóa học là HClO. Em hãy cho biết HClO là đơn chất hay hợp chất? Giải thích. Kể tên các nguyên tố hóa học có trong chất này.

C. MẠCH KIẾN THỨC VẬT SỐNG

Câu 4 (1,5 điểm).

- Quan sát hình 4, hãy mô tả con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng từ môi trường đất vào mạch gỗ của rễ.



Hình 4

- Các giai đoạn nào dưới đây cần tưới nhiều nước cho cây? Giải thích.

- Giai đoạn (1): Cây chuẩn bị ra hoa.
- Giai đoạn (2): Cây ở thời kì thu hoạch quả.
- Giai đoạn (3): Cây đâm chồi, đẻ nhánh.

Câu 5 (0,75 điểm).

Kiến ba khoang có màu nâu đỏ, mình thon, giữa lưng có một vạch lớn màu đen tạo thành các khoang màu khác nhau trên cơ thể. Kiến ba khoang thường ẩn nấp trong rơm rạ, bãi cỏ, ruộng, vườn. Chúng làm tổ và đẻ trứng trong đất. Khi ruộng lúa, vườn rau xuất hiện sâu cuốn lá hay rầy nâu, kiến tìm đến, chui vào các tổ sâu để ăn thịt sâu non. Sự xuất hiện của kiến ba khoang đã làm giảm đáng kể số sâu cuốn lá bảo vệ hoa màu khỏi sự phá hoại của sâu, bệnh. Tuy nhiên gần đây, việc lạm dụng hóa chất bảo vệ thực vật cũng làm giảm đáng kể số kiến ba khoang làm cho chúng mất nơi ẩn nấp. Do đó, theo ánh sáng điện chúng bay vào các khu dân sinh gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người khi tiếp xúc với chất dịch từ cơ thể kiến tiết ra.

Hãy tìm thông tin trong đoạn trên nói về tập tính của kiến ba khoang? Có nên tiêu diệt kiến ba khoang không? Tại sao.

----- HẾT -----

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC NINH**

(Đề có 03 trang)

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2025 – 2026**

**Môn: Khoa học tự nhiên – Lớp 7
(Dạy lần lượt các mạch kiến thức)**

Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian giao đề)

Mã đề 201

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

Câu 1. Trong các vật liệu dưới đây, nam châm hút được vật làm từ

- A.** đồng. **B.** nhôm. **C.** bạc. **D.** sắt.

Câu 2. Trong hiện tượng phản xạ, khi tia phản xạ hợp với pháp tuyến một góc 60° thì tia tới hợp với pháp tuyến một góc là

- A.** 30° . **B.** 90° . **C.** 60° . **D.** 15° .

Câu 3. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nam châm?

- A.** Mọi nam châm luôn có hai cực.
B. Một nam châm có thể có hai cực cùng tên và hai cực khác tên.
C. Cực Bắc của thanh nam châm luôn có từ tính mạnh hơn cực Nam nên kim nam châm luôn chỉ hướng bắc.
D. Có thể có nam châm hai cực và nam châm một cực.

Câu 4. La bàn là một dụng cụ dùng để xác định

- A.** trọng lượng của vật. **B.** phương hướng trên mặt đất.
C. nhiệt độ của môi trường sống. **D.** khối lượng một vật.

Câu 5. Máy tính cầm tay sử dụng năng lượng Mặt Trời đã chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành

- A.** hóa năng. **B.** cơ năng. **C.** nhiệt năng. **D.** điện năng.

Câu 6. Mỗi sinh vật trong quá trình sống đều trải qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển khác nhau gọi là

- A.** vòng đời. **B.** quá trình sinh trưởng. **C.** quá trình biến thái. **D.** quá trình phát triển.

Câu 7. Cảm ứng ở sinh vật là khả năng

- A.** tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.
B. tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong cơ thể.
C. phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.
D. tiếp nhận kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể.

Câu 8. Vai trò của cảm ứng ở sinh vật là giúp sinh vật

- A.** tạo ra những cá thể mới để duy trì liên tục sự phát triển của loài.
B. tăng số lượng và kích thước tế bào để đạt khối lượng tối đa.
C. phản ứng lại các kích thích của môi trường để tồn tại và phát triển.
D. có tư duy và nhận thức học tập để đảm bảo sự tồn tại và phát triển.

Câu 9. Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về ảnh hưởng của dinh dưỡng đến sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật?

- A.** Nhu cầu dinh dưỡng cho sự sinh trưởng và phát triển của một cá thể là như nhau trong mọi giai đoạn.
B. Dinh dưỡng là nhân tố ảnh hưởng trực tiếp đến sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.
C. Để sinh vật sinh trưởng và phát triển bình thường cần thiết lập chế độ ăn uống hợp lý, cân đối.
D. Thiếu hay thừa dinh dưỡng đều ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về tập tính của động vật?

- A.** Tập tính chỉ xuất hiện ở những động vật bậc cao của lớp Thú.
B. Tập tính của động vật rất đa dạng và phức tạp.
C. Tập tính liên quan mật thiết đến sự tồn tại và phát triển nòi giống của động vật.
D. Tập tính đảm bảo cho động vật thích nghi với môi trường sống.

Câu 11. Khi sử dụng chất kích thích để điều hòa sinh trưởng và phát triển của cây trồng cần

A. tuyệt đối tuân thủ theo hướng dẫn sử dụng của các nhà sản xuất và các chuyên gia để đảm bảo an toàn thực phẩm.

B. sử dụng cùng một loại chất kích thích cho tất cả các loại cây trồng để đảm bảo an toàn thực phẩm.

C. sử dụng cùng một liều lượng chất kích thích cho tất cả các giai đoạn sinh trưởng của cây để đảm bảo an toàn thực phẩm.

D. sử dụng vào thời điểm ngay sau khi hạt nảy mầm hoặc trước khi cây ra hoa để đảm bảo an toàn thực phẩm.

Câu 12. Đối với cơ thể người, trẻ em cần cung cấp khoảng 1 L nước, còn người trưởng thành khoảng 1,5 – 2 L nước mỗi ngày để duy trì các hoạt động sống diễn ra bình thường. Đây là ví dụ chứng minh nhu cầu sử dụng nước ở người phụ thuộc vào yếu tố nào dưới đây?

A. Giới tính.

B. Độ tuổi.

C. Tình trạng sức khỏe.

D. Cường độ hoạt động.

Câu 13. Sinh trưởng ở sinh vật là quá trình quá trình tăng lên kích thước cơ thể do

A. tăng lên về kích thước tế bào và mô.

B. tăng lên về kích thước và sự phân hoá tế bào.

C. tăng lên về kích thước và số lượng tế bào.

D. tăng lên về kích thước và số lượng mô.

Câu 14. Nhân tố nào dưới đây phản ánh phản ứng "ngọn cây hướng về phía ánh sáng" ở thực vật?

A. Nhiệt độ.

B. Giá thể.

C. Nước.

D. Ánh sáng.

Câu 15. Trong tự nhiên có hai hình thức sinh sản gồm

A. sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

B. sinh sản phân đôi và sinh sản nảy chồi.

C. sinh sản phân đôi và sinh sản phân mảnh.

D. sinh sản nảy chồi và sinh sản phân mảnh.

Câu 16. Sinh sản là một trong những đặc trưng cơ bản của cơ thể sống nhằm tạo ra

A. các đặc điểm thích nghi mới đảm bảo sự phát triển liên tục của sinh giới.

B. các loài mới đảm bảo sự phát triển liên tục của sinh giới.

C. các thế mới (con) đảm bảo sự phát triển liên tục của loài.

D. đặc điểm thích nghi mới đảm bảo sự sinh trưởng liên tục của loài.

Câu 17. Kiểu phát triển của động vật qua biến thái hoàn toàn là kiểu phát triển mà con non có đặc điểm hình thái

A. cấu tạo tương tự với con trưởng thành, nhưng khác về sinh lý.

B. sinh lý rất khác với con trưởng thành.

C. cấu tạo và sinh lý gần giống với con trưởng thành.

D. cấu tạo và sinh lý tương tự với con trưởng thành.

Câu 18. Cơ sở cho sự sinh trưởng của thực vật là sự phân chia của các tế bào thuộc

A. mô mềm.

B. mô phân sinh.

C. mô xốp.

D. mô dẫn.

Câu 19. Nguồn cung cấp nước cho cơ thể người và động vật là

A. thức ăn và nước uống.

B. các loại hạt và nước uống.

C. các loại rau và nước uống.

D. các loại trái cây và nước uống.

Câu 20. Nhóm sinh vật nào sau đây có hình thức sinh sản vô tính?

A. Sứa, trùng roi, trùng biến hình, tôm, cua.

B. Sứa, trùng roi, trùng biến hình, tôm, cua.

C. Sứa, san hô, giun đất, tôm, cua, thủy tức.

D. Sứa, thủy tức, trùng roi, hải quỳ, san hô.

II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

A. MẠCH KIẾN THỨC NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ BIẾN ĐỔI

Câu 1 (0,5 điểm).

Cho điểm sáng A đặt trước và cách gương phẳng một khoảng là 10 cm (Hình 1).

A



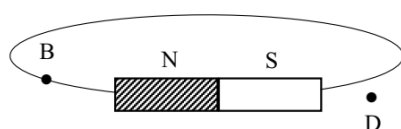
(Hình 1)

a) Vẽ ảnh A' của A tạo bởi gương.

b) Tính khoảng cách từ ảnh A' tới gương.

Câu 2 (0,75 điểm).

Cho thanh nam châm thẳng đã biết rõ hai từ cực Bắc (N) và Nam (S). Đường sức từ đi qua điểm B được biểu diễn như hình vẽ (Hình 2).



C

(Hình 2)

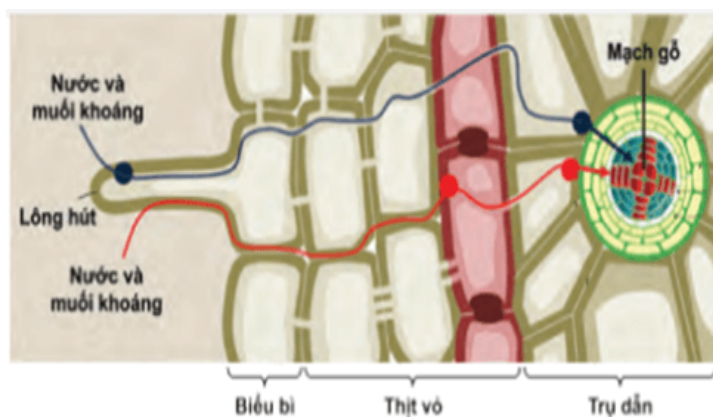
a) Hãy xác định chiều của đường sức từ tại điểm B.

b) Hãy vẽ hai đường sức từ đi qua hai điểm C, D và xác định chiều của đường sức từ tại hai điểm C, D.

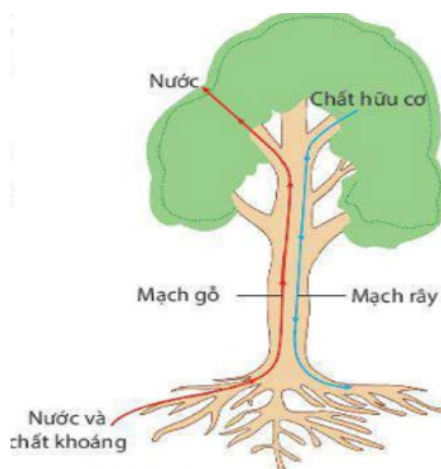
B. MẠCH KIẾN THỨC VẬT SỐNG

Câu 3 (2,25 điểm).

a) Quan sát **hình 3.1**, hãy mô tả con đường hấp thụ, vận chuyển nước và muối khoáng từ môi trường đất vào mạch gỗ của rễ.



Hình 3.1



Hình 3.2

b) Hình 3.2. mô tả có những loại mạch nào để vận chuyển các chất trong cây? Phân biệt sự vận chuyển các chất trong cây theo mạch này theo tiêu chí: chất vận chuyển và dòng vận chuyển.

c) Các giai đoạn nào dưới đây cần tưới nhiều nước cho cây? Giải thích.

- Giai đoạn (1): Cây chuẩn bị ra hoa.
- Giai đoạn (2): Cây ở thời kì thu hoạch quả.
- Giai đoạn (3): Cây đâm chồi, đẻ nhánh.

Câu 4 (1,5 điểm).

4.1. Vận dụng hiện tượng cảm ứng chủ yếu nào ở các loài cây thân leo như mướp, bầu, bí, thiên lí, người trồng phải làm giàn cho cây? Việc làm giàn nhằm mục đích gì?

4.2. Kiến ba khoang có màu nâu đỏ, mình thon, giữa lưng có một vạch lớn màu đen tạo thành các khoang màu khác nhau trên cơ thể. Kiến ba khoang thường ẩn nấp trong rơm rạ, bãi cỏ, ruộng, vườn. Chúng làm tổ và đẻ trứng trong đất. Khi ruộng lúa, vườn rau xuất hiện sâu cuốn lá hay rầy nâu, kiến tìm đến, chui vào các tổ sâu để ăn thịt sâu non. Sự xuất hiện của kiến ba khoang đã làm giảm đáng kể số sâu cuốn lá bảo vệ hoa màu khỏi sự phá hoại của sâu, bệnh. Tuy nhiên gần đây, việc lạm dụng hóa chất bảo vệ thực vật cũng làm giảm đáng kể số kiến ba khoang làm cho chúng mất nơi ẩn nấp. Do đó, theo ánh sáng điện chúng bay vào các khu dân sinh gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người khi tiếp xúc với chất dịch từ cơ thể kiến tiết ra.

a) Hãy tìm thông tin trong đoạn trên nói về tập tính của kiến ba khoang? Có nên tiêu diệt kiến ba khoang không? Tại sao.

b) Hãy đưa ra đề xuất hạn chế sự xuất hiện của kiến ba khoang trong gia đình.

----- HẾT -----

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC NINH

(Hướng dẫn chấm có 02 trang)

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2025 – 2026
Môn: Khoa học tự nhiên – Lớp 7
(Dạy song song các mạch kiến thức)

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

Mã đề 201

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

Mã đề 202

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

II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

A. MẠCH KIẾN THỨC NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ BIẾN ĐỔI (1,75 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 1 (0,75 điểm).		
1a	- Vẽ đúng ảnh A' của A tạo bởi gương phẳng. - Nêu được cách vẽ ảnh.	0,25 0,25
1b	Tính được khoảng cách từ ảnh A' tới gương là 5 cm.	0,25
Câu 2 (1,0 điểm).		
2a	Xác định đúng chiều của đường sức từ tại điểm B.	0,5
2b	- Vẽ đúng đường sức từ đi qua điểm C. - Xác định đúng chiều của đường sức từ tại điểm C.	0,25 0,25

B. MẠCH KIẾN THỨC CHẤT VÀ SỰ BIẾN ĐỔI CỦA CHẤT (1,0 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 3 (1,0 điểm).		
a)	Kí hiệu của chlorine: Cl Khối lượng nguyên tử: 35,5 (amu)	0,25
b)	Số proton = 17	0,25
c)	Khối lượng phân tử của khí chlorine = $35,5 \times 2 = 71$ (amu)	0,25
d)	HClO là hợp chất vì phân tử HClO được tạo nên bởi 3 nguyên tố hóa học là hydrogen, chlorine và oxygen.	0,25

C. MẠCH KIẾN THỨC VẬT SỐNG (2,25 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 4 (1,5 điểm).		
a)	Sự hấp thụ nước và muối khoáng: Nước và muối khoáng được vận chuyển từ môi trường ngoài vào miền hút bằng lông hút.	0.25
	Sự vận chuyển nước và muối khoáng: Nước và muối khoáng trong đất → lông hút → biểu bì → thịt vỏ → mạch gỗ của rễ.	0.25
b)	- Giai đoạn (1): Cây chuẩn bị ra hoa.	0.25
	- Giai đoạn (3): Cây đâm chồi, đẻ nhánh.	0.25
	Giải thích: Các giai đoạn cây đâm chồi, đẻ nhánh và chuẩn bị ra hoa cần tưới nhiều nước cho cây vì - ở các giai đoạn này, cây cần nhiều nước để tạo điều kiện thuận lợi cho sự tăng cường tổng hợp đầy đủ các chất dinh dưỡng đảm bảo cho quá trình sinh trưởng, phát triển mạnh mẽ. - Tưới nhiều nước sẽ đảm bảo cho sự hòa tan và vận chuyển các chất dinh dưỡng, các phản ứng sinh hóa trong tế bào diễn ra thuận lợi từ đó cây sinh trưởng, phát triển nhanh, ra hoa đúng thời vụ.	0.25 0.25
Câu 5 (0,75 điểm).		
	- Đoạn thông tin nói về tập tính của kiến ba khoang: + “Kiến ba khoang thường ẩn nấp trong rơm rạ, bãi cỏ, ruộng, vườn. Chúng làm tổ và đẻ trứng trong đất. Khi ruộng lúa, vườn rau xuất hiện sâu cuốn lá hay rầy nâu, kiến tìm đến, chui vào các tổ sâu để ăn thịt sâu non.” + “theo ánh sáng điện chúng bay vào các khu dân sinh.” (mỗi tập tính đúng cho 0.25 điểm)	0.5
	Không nên tiêu diệt kiến ba khoang vì kiến ba khoang có ích cho hoa màu, bảo vệ hoa màu khỏi sự phá hoại của sâu, bệnh.	0.25

----- HẾT -----

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC NINH

(Hướng dẫn chấm có 02 trang)

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2025 – 2026
Môn: Khoa học tự nhiên – Lớp 7
(Dạy lần lượt các mạch kiến thức)

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

Mã đề 201

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

Mã đề 202

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

A. MẠCH KIẾN THỨC NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ BIẾN ĐỔI (1,25 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
Câu 1 (0,5 điểm).		
1a	Vẽ được đúng ảnh A' của A qua gương phẳng.	0,25
1b	Tính được khoảng cách từ ảnh A' tới gương phẳng bằng 10 cm.	0,25
Câu 2 (0,75 điểm).		
2a	Xác định đúng chiều của đường sức từ tại điểm B.	0,25
2b	- Vẽ đúng 2 đường sức từ đi qua 2 điểm C, D.	0,25
	- Xác định đúng chiều của đường sức từ tại 2 điểm C, D.	0,25

B. MẠCH KIẾN THỨC VẬT SỐNG (3,75 điểm)

Câu	Hướng dẫn		Điểm
Câu 3 (2,25 điểm).			
a)	Sự hấp thụ nước và muối khoáng: Nước và muối khoáng được vận chuyển từ môi trường ngoài vào miền hút bằng lông hút.		0,25
	Sự vận chuyển nước và muối khoáng: Nước và muối khoáng trong đất → lông hút → biểu bì → thịt vỏ → mạch gỗ của rễ.		0,25
b)	Thân cây có 2 loại mạch để vận chuyển các chất gọi là: mạch gỗ và mạch rây. Phân biệt sự vận chuyển các chất ...		0,25
	Tiêu chí	Vận chuyển chất mạch gỗ	Vận chuyển chất mạch rây
	Chất vận chuyển	nước và các chất khoáng hòa tan	Dòng đi lên: từ rễ lên thân và lên lá
	Dòng vận chuyển	các chất hữu cơ tổng hợp ở lá	Dòng đi xuống: lá tới những nơi cần hoặc bộ phận dự trữ (hạt, củ, quả)
c)	- Giai đoạn (1): Cây chuẩn bị ra hoa.		0,25
	- Giai đoạn: (3): Cây đâm chồi, đẻ nhánh.		0,25
	Giải thích: Các giai đoạn cây đâm chồi, đẻ nhánh và chuẩn bị ra hoa cần tưới nhiều nước cho cây vì		

Câu	Hướng dẫn	Điểm
	- ở các giai đoạn này, cây cần nhiều nước để tạo điều kiện thuận lợi cho sự tăng cường tổng hợp đầy đủ các chất dinh dưỡng đảm bảo cho quá trình sinh trưởng, phát triển mạnh mẽ. - Tưới nhiều nước sẽ đảm bảo cho sự hòa tan và vận chuyển các chất dinh dưỡng, các phản ứng sinh hóa trong tế bào diễn ra thuận lợi từ đó cây sinh trưởng, phát triển nhanh, ra hoa đúng thời vụ.	0,25 0,25
Câu 4 (1,5 điểm).		
4.1	- Vận dụng hiện tượng cảm ứng tiếp xúc của các loài cây thân leo như mướp, bầu, bí, thiên lí,... khi trồng người trồng thường phải làm giàn cho cây - Mục đích việc làm giàn: giúp cây có thể leo lên cao, nhận nhiều ánh sáng, nâng cao năng suất cây trồng.	0,25 0,25
4.2 a)	- Đoạn thông tin nói về tập tính của kiến ba khoang: + “Kiến ba khoang thường ẩn nấp trong rơm rạ, bãi cỏ, ruộng, vườn. Chúng làm tổ và đẻ trứng trong đất. Khi ruộng lúa, vườn rau xuất hiện sâu cuốn lá hay rầy nâu, kiến tìm đến, chui vào các tổ sâu để ăn thịt sâu non.” + “theo ánh sáng điện chúng bay vào các khu dân sinh.” (mỗi tập tính đúng cho 0.25 điểm)	0,5
	Không nên tiêu diệt kiến ba khoang vì kiến ba khoang có ích cho hoa màu, bảo vệ hoa màu khỏi sự phá hoại của sâu, bệnh.	0,25
4.2 b)	- Biện pháp hạn chế sự xuất hiện của kiến ba khoang trong gia đình là: + Không nên lạm dụng hóa chất bảo vệ thực vật vì làm mất nơi ẩn náu của chúng. + Hạn chế bật ánh sáng hoặc bật ánh sáng thì nên đóng kín cửa sổ vào buổi tối để ngăn chặn kiến ba khoang vào nhà gây ảnh hưởng sức khỏe con người. (Mỗi ý đúng cho 0.125 điểm)	0,25

----- HẾT -----