

-----  
(Đề thi có 03 trang)

Thời gian làm bài: 45 phút  
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Đề gốc số 1

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)**

**Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Chó sói, sư tử sống theo bầy đàn là tập tính

- A. bảo vệ lãnh thổ.                      B. sinh sản.                      C. di cư.                      D. xã hội.

**Câu 2:** Động vật liên kết một kích thích bất kì với một tập tính do kích thích đặc trưng gây ra. Đây là đặc điểm của hình thức học tập nào?

- A. Học xã hội.                      B. Điều kiện hóa đáp ứng.  
C. Điều kiện hoá hành động.                      D. Nhận thức và giải quyết vấn đề.

**Câu 3:** Dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng là

- A. tăng số lượng tế bào, tổng hợp và tích lũy tế bào chất.  
B. tăng số lượng, kích thước và khối lượng tế bào.  
C. sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái cơ quan, cơ thể.  
D. sinh trưởng giúp các tế bào chuyên hóa về mặt chức năng.

**Câu 4:** Khoảng thời gian tính từ khi cơ thể được sinh ra, lớn lên, phát triển thành cơ thể trưởng thành, sinh sản tạo ra cá thể mới, già đi rồi chết được gọi là

- A. chu kỳ sống.                      B. chu kỳ chết.                      C. tuổi thọ.                      D. vòng đời.

**Câu 5:** Thực vật nào sau đây có thể tạo ra cây con từ lá của cây mẹ?

- A. Rau má.                      B. Thuốc bỏng.                      C. Rêu.                      D. Ngô.

**Câu 6:** Đâu không phải là phương pháp nhân giống vô tính ở thực vật?

- A. Giâm cành.                      B. Chiết cành.                      C. Nuôi cấy in vitro.                      D. Lai giống.

**Câu 7:** Trong cấu tạo của hoa, bộ phận bắt thụ là

- A. lá đài, cánh hoa.                      B. nhị, nhụy.  
C. nhị, cánh hoa.                      D. nhụy, cánh hoa.

**Câu 8:** Ở thực vật, sau khi thụ tinh cấu trúc nào sau đây phát triển thành hạt?

- A. Noãn.                      B. Bầu nhụy.                      C. Nhị.                      D. Bao phấn.

**Câu 9:** Đặc điểm nào sau đây có ở hệ thần kinh chuỗi hạch mà không có ở hệ thần kinh lưới?

- A. Hệ thần kinh được cấu tạo từ các tế bào thần kinh.  
B. Có sự đáp ứng của hệ thần kinh khi bị kích thích.  
C. Có thể phản ứng cục bộ với kích thích.  
D. Có sự tiêu tốn năng lượng khi đáp ứng lại kích thích.

**Câu 10:** Cho các giai đoạn của quá trình truyền tin qua synapse:

1.  $Ca^{2+}$  vào làm túi chứa acetylcholine gắn vào màng trước và vỡ ra, giải phóng acetylcholine vào khe synapse.
2. Xung thần kinh đến làm  $Ca^{2+}$  đi vào chùy synapse.
3. Acetylcholine gắn vào thụ thể trên màng sau, mở kênh  $Na^+$  làm xuất hiện điện thế hoạt động lan truyền.

Trình tự nào sau đây đúng với quá trình truyền tin qua synapse?

A.  $2 \rightarrow 1 \rightarrow 3$ .                      B.  $2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$ .                      C.  $1 \rightarrow 3 \rightarrow 2$ .                      D.  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$ .

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây *sai* khi phân tích cung phản xạ của phản ứng rút tay lại khi bị gai nhọn đâm vào đầu ngón tay?

- A. Bộ phận tiếp nhận kích thích: thụ thể đau ở tay.
- B. Đường dẫn truyền hướng tâm: dây thần kinh cảm giác.
- C. Đường dẫn truyền li tâm: dây thần kinh vận động.
- D. Bộ phận đáp ứng: tủy sống.

**Câu 12:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về điểm giống nhau giữa tập tính bẩm sinh và tập tính học được?

- A. Sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ.
- B. Hình thành thông qua học tập và rút kinh nghiệm.
- C. Thường bền vững và rất khó thay đổi.
- D. Đảm bảo cho động vật tồn tại và phát triển.

**Phần II. Câu trắc nghiệm dạng Đúng/Sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Khi so sánh hai hình thức phát triển không qua biến thái và phát triển qua biến thái, một nhóm học sinh đã đưa ra một số nhận định. Hãy xác định mỗi nhận định dưới đây là đúng hay sai?

- a) Kiểu phát triển không qua biến thái hay qua biến thái đều được xác định thông qua giai đoạn hậu phôi.
- b) Phát triển không qua biến thái con non có cấu tạo giống con trưởng thành, phát triển qua biến thái ấu trùng có hình thái, cấu tạo rất khác hoặc phát triển chưa hoàn thiện so với con trưởng thành.
- c) Phát triển không qua biến thái trải qua nhiều lần lột xác, phát triển qua biến thái không trải qua lột xác.
- d) Chu trình phát triển của ếch thuộc hình thức phát triển không qua biến thái, gà thuộc hình thức phát triển qua biến thái.

**Câu 2:** Khi nói về quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật, mỗi phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a) Quá trình hình thành hạt phấn và túi phôi dựa trên cơ sở quá trình giảm phân và nguyên phân.
- b) Hạt phấn chứa 8 tế bào, túi phôi chứa 2 nhân.
- c) Thụ tinh là quá trình hạt phấn phát tán và rơi trên núm nhụy phù hợp.
- d) Quá trình thụ tinh kép chỉ gặp ở thực vật hạt kín.

**Phần III. Câu trắc nghiệm dạng trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

**Câu 1:** Có bao nhiêu ý sau đây đúng khi nói về cách phòng, tránh tình trạng nghiện chất kích thích trong trường học?

1. Nhà trường tăng cường giáo dục, tuyên truyền về tác hại của chất kích thích.
2. Luôn có ý thức rèn luyện kỹ năng kiểm soát bản thân trước những cám dỗ, hiểu kì.
3. Tuyệt đối nói không với ma túy, thuốc lá.
4. Tìm cho mình những hình thức giải trí, lối sống lành mạnh.

**Câu 2:** Căn cứ vào phản ứng của thực vật với quang chu kì, thực vật được chia thành mấy nhóm?

**Câu 3:** Trong tự nhiên, sâu bướm phá hoại cây cối mùa màng rất ghê gớm trong khi bướm trưởng thành thường không gây hại cho cây trồng. Những giải thích nào sau đây đúng cho hiện tượng trên. Hãy viết liền các ý đúng theo thứ tự từ bé đến lớn.

1. Trong ống tiêu hóa của sâu bướm chỉ có enzyme tiêu hóa cellulose nên sâu bướm ăn nhiều lá cây.

2. Trong ống tiêu hóa của bướm trưởng thành chỉ có enzyme sucrase tiêu hóa đường sucrose nên chỉ hút mật hoa.

3. Trong ống tiêu hóa của sâu bướm có enzyme thủy phân protein, lipid và carbohydrate nhưng lại thiếu enzyme tiêu hóa cellulose dẫn đến việc tiêu hóa hấp thụ thức ăn thấp nên sâu bướm phải ăn nhiều lá cây.

4. Trong ống tiêu hóa của bướm trưởng thành có enzyme thủy phân protein, lipid và carbohydrate nên chỉ hút mật hoa.

**Câu 4:** Bộ phận nhị hoa là kí hiệu số mấy trong hình dưới đây?



**B. TƯ LUẬN (3,0 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Nhà Lan trồng ba loại rau gồm: mồng tơi, rau đay và rau bí. Hãy giới thiệu giúp Lan một biện pháp để tăng số lượng nhánh, từ đó tăng năng suất của các loại rau này. Giải thích cơ sở của biện pháp đó?

**Câu 2:** Vận dụng hiểu biết về các giai đoạn phát triển, cho biết tại sao phải quan tâm tới chế độ ăn uống của trẻ em theo độ tuổi. Nếu trẻ em ăn thường xuyên ăn quá nhiều thức ăn giàu chất dinh dưỡng thì gây hậu quả như thế nào? Giải thích.

**Câu 3:** Phân biệt sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính
Vật chất di truyền của cơ thể con		
Cơ sở sinh học		

**&Hết&**

-----  
(Đề thi có 03 trang)

Thời gian làm bài: 45 phút  
(không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Đề gốc số 2

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7,0 ĐIỂM)**

**Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Vào mùa sinh sản, hươu đực húc nhau, con thắng trận sẽ giao phối với con cái là tập tính  
A. bảo vệ lãnh thổ.                      B. sinh sản.                              C. di cư.                                  D. xã hội.

**Câu 2:** Động vật liên kết một hành vi với phần thưởng hoặc phạt sau đó có xu hướng lặp lại hành vi hoặc tránh hành vi đó. Đây là đặc điểm của hình thức học tập nào?  
A. Học xã hội.                              B. Điều kiện hóa đáp ứng.  
C. Điều kiện hóa hành động.              D. Nhận thức và giải quyết vấn đề.

**Câu 3:** Dấu hiệu đặc trưng của phát triển là  
A. tăng số lượng tế bào, tổng hợp và tích lũy tế bào chất.  
B. tăng cả số lượng, kích thước và khối lượng tế bào.  
C. sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái cơ quan, cơ thể.  
D. sinh trưởng giúp các tế bào chuyên hóa về mặt chức năng.

**Câu 4:** Thời gian sống của một sinh vật được gọi là  
A. chu kỳ sống.                              B. chu kỳ chết.                              C. tuổi thọ.                                  D. vòng đời.

**Câu 5:** Thực vật nào sau đây sinh sản bằng bào tử?  
A. Rau má.                                  B. Thuốc bỏng.                              C. Rêu.    D. Ngô.

**Câu 6:** Đâu không phải là phương pháp nhân giống vô tính ở thực vật?  
A. Giâm cành.                              B. Chiết cành.                              C. Nuôi cấy in vitro.                      D. Lai giống.

**Câu 7:** Trong cấu tạo của hoa, bộ phận sinh sản là  
A. lá đài, cánh hoa.                              B. nhị, nhụy.  
C. nhị, cánh hoa.                              D. nhụy, cánh hoa.

**Câu 8:** Ở thực vật, sau khi thụ tinh cấu trúc nào sau đây phát triển thành quả?  
A. Noãn.    B. Bầu nhụy.                                  C. Nhị.    D. Bao phấn.

**Câu 9:** Đặc điểm nào sau đây có ở hệ thần kinh lưới mà không có ở hệ thần kinh chuỗi hạch?  
A. Hệ thần kinh được cấu tạo từ các tế bào thần kinh.  
B. Có sự đáp ứng của hệ thần kinh khi bị kích thích.  
C. Phản ứng với kích thích bằng cách co toàn bộ cơ thể.  
D. Có sự tiêu tốn năng lượng khi đáp ứng lại kích thích.

**Câu 10:** Cho các giai đoạn của quá trình truyền tin qua synapse:

1. Xung thần kinh đến làm  $Ca^{2+}$  đi vào chùy synapse.
2. Acetylcholine gắn vào thụ thể trên màng sau, mở kênh  $Na^+$  làm xuất hiện điện thế hoạt động lan truyền.
3.  $Ca^{2+}$  vào làm túi chứa acetylcholine gắn vào màng trước và vỡ ra, giải phóng acetylcholine vào khe synapse.

Trình tự nào sau đây đúng với quá trình truyền tin qua synapse?

- A. 2 → 1 → 3.                              B. 2 → 3 → 1.                              C. 1 → 3 → 2.                              D. 1 → 2 → 3.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây **sai** khi phân tích cung phản xạ của phản ứng rút tay lại khi bị gai nhọn đâm vào đầu ngón tay?

- A. Bộ phận tiếp nhận kích thích: tủy sống.
- B. Đường dẫn truyền hướng tâm: dây thần kinh cảm giác.
- C. Đường dẫn truyền li tâm: dây thần kinh vận động.
- D. Bộ phận đáp ứng: cơ xương.

**Câu 12:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về điểm giống nhau giữa tập tính bẩm sinh và tập tính học được?

- A. Sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ.
- B. Hình thành thông qua học tập và rút kinh nghiệm.
- C. Thường bền vững và rất khó thay đổi.
- D. Đảm bảo cho động vật tồn tại và phát triển.

**Phần II. Câu trắc nghiệm dạng Đúng/Sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Khi so sánh hai hình thức phát triển không qua biến thái và phát triển qua biến thái, một nhóm học sinh đã đưa ra một số nhận định. Hãy xác định mỗi nhận định dưới đây là đúng hay sai?

- a) Kiểu phát triển không qua biến thái hay qua biến thái đều được xác định thông qua giai đoạn phôi.
- b) Phát triển không qua biến thái con non có cấu tạo rất khác con trưởng thành, phát triển qua biến thái ấu trùng có cấu tạo giống con trưởng thành.
- c) Phát triển không qua biến thái trải qua nhiều lần lột xác, phát triển qua biến thái không trải qua lột xác.
- d) Chu trình phát triển của gà thuộc hình thức phát triển không qua biến thái, ếch thuộc hình thức phát triển qua biến thái.

**Câu 2:** Khi nói về quá trình sinh sản hữu tính ở thực vật, mỗi phát biểu sau đây đúng hay sai?

- a) Quá trình hình thành hạt phấn và túi phôi chỉ dựa trên cơ sở quá trình giảm phân.
- b) Hạt phấn chứa 2 nhân, túi phôi chứa 8 tế bào.
- c) Thụ phấn là quá trình hạt phấn phát tán và rơi trên núm nhụy phù hợp.
- d) Quá trình thụ tinh kép gặp ở mọi nhóm thực vật.

**Phần III. Câu trắc nghiệm dạng trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

**Câu 1:** Có bao nhiêu ý sau đây đúng khi nói về cách phòng, tránh tình trạng nghiện chất kích thích trong trường học?

1. Nhà trường tăng cường giáo dục, tuyên truyền về tác hại của chất kích thích.
2. Luôn có ý thức rèn luyện kỹ năng kiểm soát bản thân trước những cám dỗ, hiếu kì.
3. Tuyệt đối nói không với ma túy, thuốc lá.
4. Tìm cho mình những hình thức giải trí, lối sống lành mạnh.

**Câu 2:** Căn cứ vào phản ứng của thực vật với quang chu kì, thực vật được chia thành mấy nhóm?

**Câu 3:** Trong tự nhiên, sâu bướm phá hoại cây cối mùa màng rất ghê gớm trong khi bướm trưởng thành thường không gây hại cho cây trồng. Những giải thích nào sau đây đúng cho hiện tượng trên. Hãy viết liền các ý đúng theo thứ tự từ bé đến lớn.

1. Trong ống tiêu hóa của sâu bướm chỉ có enzyme tiêu hóa cellulose nên sâu bướm ăn nhiều lá cây.
2. Trong ống tiêu hóa của bướm trưởng thành có enzyme thủy phân protein, lipid và carbohydrate nên chỉ hút mật hoa.

3. Trong ống tiêu hóa của sâu bướm có enzyme thủy phân protein, lipid và carbohydrate nhưng lại thiếu enzyme tiêu hóa cellulose dẫn đến việc tiêu hóa hấp thụ thức ăn thấp nên sâu bướm phải ăn nhiều lá cây.

4. Trong ống tiêu hóa của bướm trưởng thành chỉ có enzyme sucrase tiêu hóa đường sucrose nên chỉ hút mật hoa.

**Câu 4:** Bộ phận nhụy hoa là kí hiệu số mấy trong hình dưới đây?



### **B. TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Nhà Lan trồng ba loại rau gồm: mồng tơi, rau đay và rau bí. Hãy giới thiệu giúp Lan một biện pháp để tăng số lượng nhánh, từ đó tăng năng suất của các loại rau này. Giải thích cơ sở của biện pháp đó?

**Câu 2:** Vận dụng hiểu biết về các giai đoạn phát triển, cho biết tại sao phải quan tâm tới chế độ ăn uống của trẻ em theo độ tuổi. Nếu trẻ em ăn không đủ chất dinh dưỡng thì gây hậu quả như thế nào? Giải thích.

**Câu 3:** Phân biệt sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

	Sinh sản vô tính	Sinh sản hữu tính
Khái niệm		
Cơ sở sinh học		

**&Hết&**

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7 điểm)**

**Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn: (3 điểm)**

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12.

Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.

STT	Mã đề	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
1	Đg 1	D	B	B	D	B	D	A	A	C	A	D	D
2	Đg 2	B	C	C	C	C	D	B	B	C	C	A	D

**Phần II. Câu trắc nghiệm dạng đúng/sai: (2 điểm)**

Thí sinh trả lời câu 1 và câu 2.

Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu chọn đúng hoặc sai.

Mỗi ý đúng 0,25 điểm.

**Đề gốc 1**

	Câu 1	Câu 2
a	Đ	Đ
b	Đ	S
c	S	S
d	S	Đ

**Đề gốc 2**

	Câu 1	Câu 2
a	S	S
b	S	Đ
c	S	Đ
d	Đ	S

**Phần III. Câu trắc nghiệm dạng trả lời ngắn: (2 điểm)**

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.

**Đề gốc 1**

	Đ.Á
Câu 1	4
Câu 2	3
Câu 3	23
Câu 4	2

**Đề gốc 2**

	Đ.Á
Câu 1	4
Câu 2	3
Câu 3	34
Câu 4	1

**B. TƯ LUẬN (3 điểm)**

**Đề gốc 1**

**Câu 1: 1 điểm**

- Để tăng số lượng nhánh cho các loại rau mồng tơi, rau đay và rau bí cần sử dụng biện pháp bấm ngọn. (0,25 điểm)

- Cơ sở khoa học của biện pháp bấm ngọn:

+ Đỉnh sinh trưởng của cây là nơi sản sinh ra auxin, giúp duy trì ưu thế đỉnh và ức chế sự phát triển của chồi bên. (0,25 điểm)

+ Cắt bỏ ngọn cây khiến làm lượng auxin giảm **(0,25 điểm)**, trong khi đó hàm lượng hormone cytokinin không thay đổi, giúp loại bỏ ưu thế ngọn và kích thích sự phát triển của các chồi bên. **(0,25 điểm)**

**Câu 2: 1 điểm**

- Cần quan tâm đến chế độ ăn uống của trẻ em theo độ tuổi vì thức ăn là yếu tố ảnh hưởng quan trọng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của trẻ **(0,25 điểm)**. Mỗi giai đoạn, trẻ em cần có chế độ dinh dưỡng khác nhau **(0,25 điểm)**

- Nếu trẻ em thường xuyên ăn quá nhiều thức ăn giàu dinh dưỡng sẽ dẫn đến tăng cân và béo phì **(0,25 điểm)**. Làm tăng nguy cơ mắc các bệnh liên quan đến sức khỏe như tiểu đường, tim mạch và xương khớp **(0,25 điểm)**.

**Câu 3: 1 điểm.**

Phân biệt tập sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

	Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được
Vật chất di truyền của cơ thể con	Giống nhau và giống cơ thể mẹ. <b>(0,25 điểm)</b>	Có sự sai khác do được tái tổ hợp từ hai nguồn khác nhau. <b>(0,25 điểm)</b>
Cơ sở sinh học	Dựa trên cơ chế nguyên phân. <b>(0,25 điểm)</b>	Dựa trên cơ chế giảm phân, thụ tinh và nguyên phân <b>(0,25 điểm)</b>

**Đề gốc 2**

**Câu 1: 1 điểm**

- Để tăng số lượng nhánh cho các loại rau mồng tơi, rau đay và rau bí cần sử dụng biện pháp bấm ngọn. **(0,25 điểm)**

- Cơ sở khoa học của biện pháp bấm ngọn:

+ Đỉnh sinh trưởng của cây là nơi sản sinh ra auxin, giúp duy trì ưu thế đỉnh và ức chế sự phát triển của chồi bên. **(0,25 điểm)**

+ Cắt bỏ ngọn cây khiến làm lượng auxin giảm **(0,25 điểm)**, trong khi đó hàm lượng hormone cytokinin không thay đổi, giúp loại bỏ ưu thế ngọn và kích thích sự phát triển của các chồi bên. **(0,25 điểm)**

**Câu 2: 1 điểm**

- Cần quan tâm đến chế độ ăn uống của trẻ em theo độ tuổi vì thức ăn là yếu tố ảnh hưởng quan trọng đến quá trình sinh trưởng và phát triển của trẻ **(0,25 điểm)**. Mỗi giai đoạn, trẻ em cần có chế độ dinh dưỡng khác nhau **(0,25 điểm)**

- Nếu trẻ em thường xuyên ăn không đủ chất dinh dưỡng sẽ dẫn đến chậm lớn, cơ thể phát triển không bình thường, sức đề kháng kém **(0,25 điểm)**, có thể suy dinh dưỡng, làm tăng nguy cơ mắc bệnh **(0,25 điểm)**.

**Câu 3: 1 điểm.**

Phân biệt tập sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

	Tập tính bẩm sinh	Tập tính học được
Khái niệm	Là hình thức sinh sản tạo ra cơ thể mới với các đặc điểm giống cá thể ban đầu mà không có sự đóng góp	Là hình thức sinh sản có sự hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái tạo thành hợp

	vật chất di truyền từ cá thể khác. <b>(0,25 điểm)</b>	tử, hợp tử phát triển thành cơ thể mới. <b>(0,25 điểm)</b>
Cơ sở sinh học	Dựa trên cơ chế nguyên phân. <b>(0,25 điểm)</b>	Dựa trên cơ chế giảm phân, thụ tinh và nguyên phân <b>(0,25 điểm)</b>