

MÔN SINH HỌC 11

Thời gian: 45 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1: Sinh trưởng và phát triển của động vật qua biến thái không hoàn toàn là trường hợp ấu trùng phát triển

- A. chưa hoàn thiện, qua nhiều lần biến đổi ấu trùng biến thành con trưởng thành.
- B. chưa hoàn thiện, qua nhiều lần lột xác ấu trùng biến thành con trưởng thành.
- C. hoàn thiện, qua nhiều lần biến đổi ấu trùng biến thành con trưởng thành.
- D. chưa hoàn thiện, qua một lần lột xác ấu trùng biến thành con trưởng thành.

Câu 2: Có các nhân tố chi phối sự ra hoa: tuổi cây, sự xuân hóa, quang chu kỳ và photôcrôm. Bằng chứng nào dưới đây là ví dụ của hiện tượng xuân hóa?

- A. Cây bắp cải ra hoa khi nhiệt độ là -3°C .
- B. Cây lúa mì châu Âu ra hoa khi nhiệt độ là 4°C .
- C. Cây hoa thược dược ra hoa trong tháng 12 nhiều hơn khi được bấm ngọn vào tháng 11.
- D. Cây ngấn ngày ra hoa vào tháng 10.

Câu 3: Bần, mạch rây thứ cấp, mạch gỗ thứ cấp là kết quả của hoạt động của:

- A. mô phân sinh đỉnh.
- B. mô phân sinh bên.
- C. tầng phân sinh bên.
- D. tầng sinh bần.

Câu 4: Những hoocmôn nào sau đây thuộc nhóm hoocmôn kích thích?

- A. AIA, êtilen, axit abxixic.
- B. xitôkinin, êtilen, axit abxixic.
- C. AIA, GA, xitôkinin.
- D. AIA, GA, êtilen.

Câu 5: Nhân tố nào sau đây là nhân tố bên trong tham gia điều hòa quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật?

- A. Thức ăn.
- B. Hoocmon.
- C. Ánh sáng.
- D. Nhiệt độ.

Câu 6: Khi nói về biến thái ở động vật, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Giữa các giai đoạn có sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lý của động vật trong quá trình sinh trưởng và phát triển.
- B. Giữa các giai đoạn có sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lý của động vật trong giai đoạn hậu phôi.
- C. Giữa các giai đoạn có sự thay đổi đột ngột về hình thái trong quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật.
- D. Giữa các giai đoạn có sự thay đổi đột ngột về sinh lý trong quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật.

Câu 7: Hậu quả của việc tuyến yên sản xuất ra lượng hooc môn sinh trưởng **không** bình thường ở giai đoạn trẻ em là:

- (1) Người bé nhỏ khi có quá ít hoặc môn sinh trưởng được sản xuất.
- (2) Người khổng lồ khi cơ thể sản xuất quá nhiều hoặc môn sinh trưởng.
- (3) Người bình thường khi lượng hoặc môn sinh trưởng được sản xuất nhiều hoặc ít.
- (4) Tạo nên người dị dạng khi thừa hoặc thiếu hoặc môn sinh trưởng.

A. (1), (2) và (3). B. (1) và (3). C. (1), (2) và (4). D. (1) và (2).

Câu 8: Cho các phát biểu sau:

I. Trong hạt khô, GA đạt trị số cực đại, AAB rất thấp. Trong hạt nảy mầm GA giảm xuống rất mạnh; còn AAB đạt trị số cực đại.

II. Giberelin có tác dụng làm dài các lóng thân ở cây 1 lá mầm.

III. Auxin có tác dụng kích thích ra rễ phụ ở cành giâm.

IV. Etilen có tác dụng gây rụng lá, rụng quả.

Số phát biểu sai là:

A. 2. B. 4. C. 1. D. 3.

Câu 9: Xét các yếu tố sau:

(1) Căng thẳng thần kinh (stress).

(2) Thiếu ăn, suy dinh dưỡng.

(3) Chế độ ăn không hợp lý gây rối loạn trao đổi chất của cơ thể.

(4) Sợ hãi, lo âu.

(5) Buồn phiền kéo dài và nghiện thuốc lá, nghiện rượu, nghiện ma túy.

(6) Nhiệt độ môi trường tăng giảm đột ngột.

Có bao nhiêu yếu tố gây rối loạn quá trình sinh trứng và làm giảm khả năng sinh tinh trùng?

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

Câu 10: Ròng là mạch

A. gỗ thứ cấp trẻ.

B. rây thứ cấp già.

C. rây thứ cấp trẻ.

D. gỗ thứ cấp già.

Câu 11: Kiểu phát triển của động vật không qua biến thái là kiểu phát triển mà còn non có đặc điểm hình thái,

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

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

C. sinh lý rất khác với con trưởng thành.

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

Câu 12: Tại sao các cây cau, mía, tre,... có đường kính ngọn và gốc ít chênh lệch so với các cây thân gỗ?

A. Mô phân sinh của cây cau, mía, tre,... chỉ hoạt động đến một giai đoạn nhất định thì dừng lại.

B. Cây thân gỗ có chu kỳ sống dài nên kích thước gốc ngày càng lớn.

C. Cây cau, mía, tre,... không có mô phân sinh bên, cây thân gỗ thì có mô phân sinh bên.

D. Cây cau, mía, tre,... có giai đoạn ngừng sinh trưởng còn cây thân gỗ thì không.

Câu 13: Một cây ngày dài có độ dài ngày tới hạn là 15 giờ sẽ ra hoa. Chu kì chiếu sáng nào dưới đây sẽ làm cây không ra hoa?

A. 14h chiếu sáng/ 10h che tối.

B. 16h chiếu sáng/ 8h che tối.

C. 4h chiếu sáng/ 8h che tối.

D. 15,5h chiếu sáng/ 8,5h che tối.

Câu 14: Tại sao tắm vào lúc ánh sáng yếu có lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của trẻ nhỏ?

A. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò chuyển hoá K để hình thành xương.

B. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò chuyển hoá Ca để hình thành xương.

C. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò ôxy hoá để hình thành xương.

D. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò chuyển hoá Na để hình thành xương.

Câu 15: Vì sao nòng nọc có thể phát triển thành ếch, nhái?

A. Tuyến yên tiết tirôxin biến nòng nọc thành ếch nhái.

B. Tuyến yên tiết juvenin biến nòng nọc thành ếch nhái.

C. Tuyến giáp tiết juvenin biến nòng nọc thành ếch nhái.

D. Tuyến giáp tiết tirôxin biến nòng nọc thành ếch nhái.

Câu 16: Quá trình nào sau đây là quá trình sinh trưởng của thực vật?

A. Cơ thể thực vật rụng lá, hoa.

B. Cơ thể thực vật tạo hạt.

C. Cơ thể thực vật tăng kích thước.

D. Cơ thể thực vật ra hoa.

Câu 17: Có thể tạo quả không hạt bằng cách sử dụng hóa chất nào sau đây?

A. Êtilen và gibêrelin.

B. Êtilen và auxin.

C. Gibêrelin và xitôkinin.

D. Auxin và gibêrelin.

Câu 18: Khi nói về mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển đời sống sinh vật, có bao nhiêu phát biểu nào sau đây là đúng?

1. Là hai quá trình độc lập nhau.

2. Là hai quá trình liên quan mật thiết với nhau, bổ sung cho nhau.

3. Sinh trưởng là điều kiện của phát triển.

4. Phát triển làm thay đổi sinh trưởng.

5. Sinh trưởng là một phần của phát triển.

6. Sinh trưởng thường diễn ra trước, sau đó phát triển mới diễn ra.

A. 3.

B. 4.

C. 6.

D. 5.

Câu 19: Cho các phát biểu sau:

I. Yếu tố ngoại cảnh ảnh hưởng lớn nhất đến sự sinh trưởng và phát triển của người và động vật là yếu tố di truyền.

II. Có 2 kiểu phát triển của động vật là phát triển qua biến thái hoàn toàn và phát triển qua biến thái không hoàn toàn.

III. Testosteron có tác dụng gây ra các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp ở con đực.

IV. Khi đến mùa rét cơ thể động vật biến nhiệt bị mất nhiệt làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể giảm, sinh sản tăng.

Số phát biểu đúng là:

- A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.

Câu 20: Hoocmôn có vai trò gây đóng khí khổng là:

- A. etilen. B. axuinin. C. gibêrelin. D. axit abxixic.

Câu 21: Loại hoocmon nào sau đây liên quan đến bệnh bướu cổ?

- A. Testosteron. B. Tiroxin. C. Otrogen. D. Insulin.

Câu 22: Trong các nhân tố sau đây, có bao nhiêu nhân tố chi phối sự ra hoa ở thực vật?

- (1) Tuổi cây và nhiệt độ. (2) Quang chu kỳ và photoperiod.
(3) Hooc môn ra hoa (florigen) (4) Nước, mưa, gió...

- A. 3. B. 2. C. 4. D. 1.

Câu 23: Phát triển của thực vật là toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kỳ sống của cá thể biểu hiện

A. qua hai quá trình không liên quan với nhau: sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

B. ở ba quá trình liên quan với nhau: sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

C. ở ba quá trình không liên quan với nhau: sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

D. qua hai quá trình liên quan với nhau: sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

Câu 24: Những động vật nào sau đây phát triển qua biến thái hoàn toàn?

- A. Lưỡng cư, bò sát, châu chấu. B. Bướm, châu chấu, gián.
C. Ruồi, ong, châu chấu. D. Bướm, ruồi, ong, lưỡng cư.

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1: So sánh sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp ở thực vật? (Vị trí, mô phân sinh, kết quả, lớp thực vật) (1 điểm)

Câu 2: Trong sản xuất nông nghiệp khi sử dụng hoocmon thực vật nhân tạo cần chú ý điều gì? (1 điểm)

Câu 3: Có những hoocmon nào ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của động vật có xương sống? Nguồn gốc và tác dụng từng loại hoocmon như thế nào? (2 điểm)

ĐÁP ÁN

I. Đáp án phần trắc nghiệm:

1	B	6	A	11	A	16	C	21	B
2	B	7	D	12	C	17	D	22	A
3	B	8	C	13	A	18	B	23	B
4	C	9	D	14	B	19	B	24	D
5	B	10	D	15	D	20	D		

II. Đáp án phần tự luận:

Câu 1: So sánh sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp ở thực vật? (1 điểm)

Giống nhau: Đều là quá trình tăng về kích thước (chiều dài, bề mặt, thể tích) của cơ thể do tăng số lượng và kích thước của tế bào.

Khác nhau:

	Sinh trưởng sơ cấp	Sinh trưởng thứ cấp
Vị trí	Đỉnh thân, đỉnh rễ	Trong thân, rễ
Do hoạt động của mô phân sinh	Mô phân sinh đỉnh	Mô phân sinh bên
Kết quả	Tăng chiều dài của thân và rễ	Tăng bề ngang của thân và rễ
Lớp thực vật	Cây 1 và 2 lá mầm	Cây 2 lá mầm

Câu 2: Trong sản xuất nông nghiệp khi sử dụng hoocmôn thực vật nhân tạo cần chú ý không nên dùng nó đối với nông phẩm được sử dụng trực tiếp làm thức ăn. Vì hoocmôn thực vật nhân tạo không có enzym phân giải nên được tích lũy trong nông phẩm gây độc hại cho người và động vật. (1đ)

Câu 3: (2 điểm)

Hoocmon	Nguồn gốc	Tác dụng
Hoocmon sinh trưởng	Tuyến yên	- Kích thích phân chia tế bào và tăng kích thước của tế bào qua tăng tổng hợp protein. - Kích thích phát triển xương .
Tiroxin	Tuyến giáp	- Kích thích chuyển hoá ở tế bào. - Kích thích quá trình sinh trưởng và phát triển bình thường của cơ thể.
Oestrogen	Buồng trứng	- Kích thích sinh trưởng và phát triển mạnh ở giai đoạn dậy thì nhờ: - Tăng phát triển xương - Kích thích phân hoá tế bào để hình thành các đặc điểm sinh dục phụ thứ cấp. - Riêng testosterone còn làm tăng mạnh tổng hợp protein, phát triển mạnh cơ bắp.