

ĐỀ CƯƠNG SINH HỌC 11

PHẦN 1: CÂU HỎI TỰ LUẬN

Câu 1: Sinh trưởng ở thực vật là gì ? Phát triển ở thực vật là gì ?

- Sinh trưởng của thực vật là quá trình tăng về kích thước (chiều dài, bề mặt thể tích) của cơ thể do ăng số lượng và kích thước của tế bào.
- Phát triển của cơ thể thực vật là quá trình biến đổi bao gồm sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái các cơ quan của cơ thể.

Câu 2: Nêu các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng ở thực vật.

a) Các nhân tố bên trong:

Các nhân tố bên trong ảnh hưởng đến sự sinh trưởng là đặc điểm di truyền, thời kì sinh trưởng và hoocmon thực vật.

b) Các nhân tố bên ngoài:

- Nhiệt độ ảnh hưởng nhiều đến sinh trưởng của thực vật. Nếu nhiệt độ không phù hợp thực vật có thể ngừng sinh trưởng hoặc chết.
- Hàm lượng nước: Sinh trưởng của cơ thể thực vật phụ thuộc vào độ no nước của các tế bào mô phân sinh.
- Ánh sáng ảnh hưởng đến 2 mặt của sinh trưởng thực vật:
 - + Thông qua sự ảnh hưởng đến quang hợp (tích lũy sinh khối khô là cơ sở cho sinh trưởng).
 - + Biến đổi hình thái.
- Ôxi rất cần cho sinh trưởng của thực vật, nồng độ ôxi giảm xuống dưới 5% thì sinh trưởng bị ức chế.
- Dinh dưỡng khoáng: Thiếu các nguyên tố dinh dưỡng đặc biệt là nitơ sinh trưởng của cây bị ức chế thậm chí bị chết.

Câu 3: Sinh trưởng, Phát triển ở động vật là gì?

- Sinh trưởng ở cơ thể động vật là quá trình tăng kích thước của cơ thể do tăng số lượng và kích thước tế bào.
- Phát triển của cơ thể động vật là quá trình biến đổi bao gồm sinh trưởng, phân hoá (biệt hoá) tế bào và phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể.

Câu 4: Trình bày đặc điểm phát triển của Sinh vật phát triển qua biến thái.

- Đại diện: Đa số động vật có xương sống và không xương sống.
- Phát triển của người là VD điển hình. Gồm hai giai đoạn.

a. Giai đoạn phôi thai:

Hợp tử phân chia nhiều lần hình thành phôi. Các tế bào của phôi phân hóa và tạo thành các cơ quan, kết quả là hình thành thai nhi.

b. Giai đoạn sau khi sinh:

Không có biến thái, con sinh ra có đặc điểm hình thái và cấu tạo tương tự như người trưởng thành.

Câu 5: Sinh sản là gì ? Nêu tên các hình thức sinh sản.

- Sinh sản là quá trình tạo những cá thể mới đảm bảo cho sự phát triển liên tục của loài.
- Có hai hình thức là sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

Câu 6: Trình bày Các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật:

Trả lời:

1. Sinh sản bằng bào tử:

Đại diện: Xảy ra ở thực vật bào tử VD: dương xỉ, rêu...

Đặc điểm: Cá thể con được hình thành từ bào tử.

2. Sinh sản sinh dưỡng:

Đại diện: Xảy ra ở một số thực vật bậc cao.

Đặc điểm: Cá thể con được hình thành từ một phần cơ quan sinh dưỡng

Phân loại:

a. Sinh sản sinh dưỡng tự nhiên:

- Sinh sản bằng thân: thân củ (khoai lang...), thân rễ (cỏ gấu,...), thân bò (rau má, dâu tây...)
- Sinh sản bằng rễ: khoai lang (rễ củ)
- Sinh sản bằng lá: cây thuốc bỏng.

b. Sinh sản sinh dưỡng nhân tạo: (nhân giống vô tính)

- Giâm (cành, lá)
- Chiết (cành)
- Ghép (chồi, cành)
- Nuôi cấy tế bào và mô thực vật: Các tế bào lấy từ cơ thể thực vật đem nuôi cấy trên môi trường dinh dưỡng thích hợp tạo cây con, chuyển ra trồng ở đất

Câu 7: Vai trò của sinh sản vô tính ở thực đối với đời sống thực vật và con người ?

1. Vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống thực vật:

Sinh sản vô tính giúp cho sự tồn tại và phát triển của loài.

2. Vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống con người:

- Nhân nhanh giống cây cần thiết trong thời gian ngắn, nhất là các giống cây quý, giá thành thấp, hiệu quả kinh tế cao.
- Tạo giống cây sạch bệnh.

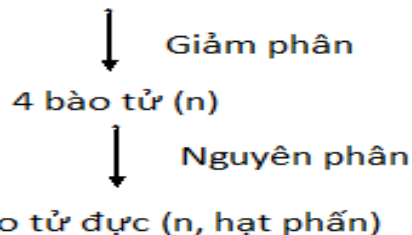
Câu 8: Sinh sản hữu tính ở thực vật là gì? Sinh sản hữu tính có gì ưu việt hơn sinh sản vô tính?

- Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản có sự kết hợp giữa giao tử đực (n) và giao tử cái (n) tạo hợp tử (2n), phát triển thành cá thể mới.
- Tăng khả năng thích nghi với môi trường ở đời con nhiều hơn.
- Tạo sự đa dạng di truyền ở thế hệ sau.

Câu 9: Trình bày quá trình hình thành hạt phấn và quá trình túi phôi.

a. Quá trình hình thành hạt phấn:

Tế bào mẹ hạt phấn (2n, trong bao phấn)



Mỗi thể giao tử đực gồm:

- + Tế bào sinh sản (n) → 2 giao tử đực (n)
- + Tế bào ống phấn (n) → ống phấn

b. Quá trình hình thành túi phôi:

- C. giúp cây mau lớn
 9 . Tuổi của cây 1 năm được tính theo:
 A. chiều cao cây
 B. đường kính thân
 C. số lá
 D. đường kính tán lá
- 10 . Phi tôcrôm là 1 loại prôtêin hấp thụ ánh sáng tồn tại ở 2 dạng:
 A. ánh sáng lục và đỏ
 B. ánh sáng đỏ và đỏ xa
 C. ánh sáng vàng và xanh tím
 D. ánh sáng đỏ và xanh tím
- 11 . Những cây nào sau đây thuộc cây ngắn ngày:
 A. Dưa chuột, lúa, dâm bụt.
 B. Đậu cô ve, dưa chuột, cà chua.
 C. Cỏ 3 lá, kiềng mạch, dâm bụt
 D. Cúc, cà phê, lúa.
- 12 . Những cây nào sau đây thuộc cây dài ngày:
 A. Dưa chuột, lúa, dâm bụt.
 B. Đậu cô ve, dưa chuột, cà chua.
 C. Cỏ 3 lá, kiềng mạch, dâm bụt
 D. Cúc, cà phê, lúa.
- 13 . Sinh trưởng của động vật là hiện tượng:
 A. tăng kích thước và khối lượng cơ thể
 B. đẻ con
 C. phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể
 D. phân hoá tế bào
- 14 . phát triển của động vật là quá trình biến đổi gồm:
 A. sinh trưởng
 B. phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể
 C. Phân hoá tế bào
 D. tất cả đều đúng
- 15 . Quá trình phát triển của động vật đẻ trứng gồm giai đoạn:
 A. phôi
 B. phôi và hậu phôi
 C. hậu phôi
 D. Phôi thai và sau khi sinh
- 16 . Quá trình phát triển của động vật đẻ con gồm giai đoạn:
 A. phôi
 B. phôi và hậu phôi
 C. hậu phôi
 D. Phôi thai và sau khi sinh
- 17 . Sự phát triển của trâu, bò là kiểu phát triển:
 A. không qua biến thái
 B. biến thái không hoàn toàn
 C. biến thái hoàn toàn
 D. tất cả đều đúng
- 18 . Sự phát triển của ong, muỗi là kiểu phát triển:
 A. không qua biến thái
 B. biến thái không hoàn toàn
 C. biến thái hoàn toàn
 D. tất cả đều đúng
19. Sự phát triển của ếch, nhái là kiểu phát triển:
 A. không qua biến thái
 B. biến thái không hoàn toàn
 C. biến thái hoàn toàn
 D. tất cả đều đúng
20. Sự phát triển của tôm, ve sầu là kiểu phát triển:
 A. không qua biến thái
 B. biến thái không hoàn toàn
 C. biến thái hoàn toàn
 D. tất cả đều đúng
21. Sự phát triển của cào cào, cua là kiểu phát triển:
 A. không qua biến thái
 B. biến thái không hoàn toàn
 C. biến thái hoàn toàn
 D. tất cả đều đúng
22. Sự sinh trưởng và phát triển của giai đoạn phôi ở động vật đẻ trứng theo sơ đồ nào sau đây.
 A. Hợp tử → mô và các cơ quan → phôi
 B. Phôi → hợp tử → mô và các cơ quan
 C. Phôi → mô và các cơ quan → hợp tử
 D. Hợp tử → phôi → mô và các cơ quan
23. Sơ đồ phát triển qua biến thái hoàn toàn ở bướm theo thứ tự nào sau đây:
 A. Bướm → trứng → sâu → nhộng → bướm
 B. Bướm → sâu → trứng → nhộng → bướm

- C. Bướm → nhộng → sâu → trứng → bướm
 D. Bướm → nhộng → trứng → sâu → bướm
24. Sơ đồ phát triển qua biến thái không hoàn toàn ở châu chấu theo thứ tự nào sau đây:
 Lột xác
 A. Châu chấu trưởng thành → ấu trùng ----> ấu trùng → trứng → châu chấu trưởng thành
 Lột xác
B. Châu chấu trưởng thành → trứng → ấu trùng ----> ấu trùng → châu chấu trưởng thành
 C. Châu chấu trưởng thành → ấu trùng → trứng → châu chấu trưởng thành
 D. Tất cả đều sai
25. Có các động vật sau: cá chép, khỉ, bọ ngựa, cào cào, bọ cánh cam, bọ rùa. Những loài nào thuộc động vật phát triển không qua biến thái.
 A. Cánh cam, bọ rùa
B. cá chép, khỉ
 C. Bọ ngựa, cào cào
 D. Tất cả đều đúng
26. Có các động vật sau: cá chép, khỉ, bọ ngựa, cào cào, bọ cánh cam, bọ rùa. Những loài nào thuộc động vật phát triển qua biến thái hoàn toàn.
A. Cánh cam, bọ rùa
 B. cá chép, khỉ
 C. Bọ ngựa, cào cào
 D. Tất cả đều đúng
27. Có các động vật sau: cá chép, khỉ, bọ ngựa, cào cào, bọ cánh cam, bọ rùa. Những loài nào thuộc động vật phát triển qua biến thái không hoàn toàn.
 A. Cánh cam, bọ rùa
C. Bọ ngựa, cào cào
 B. cá chép, khỉ
 D. Tất cả đều đúng
28. Hooc môn sinh trưởng (GH) do:
A. tuyến yên tiết ra
 B. tuyến giáp tiết ra
 C. tinh hoàn tiết ra
 D. buồng trứng tiết ra
29. Hooc môn tirôxin do:
 A. tuyến yên tiết ra
B. tuyến giáp tiết ra
 C. tinh hoàn tiết ra
 D. buồng trứng tiết ra
30. Hooc môn Testostêron do:
 A. tuyến yên tiết ra
C. tinh hoàn tiết ra
 B. tuyến giáp tiết ra
 D. buồng trứng tiết ra
31. Hooc môn Ostrôgen do:
 A. tuyến yên tiết ra
D. buồng trứng tiết ra
 B. tuyến giáp tiết ra
 C. tinh hoàn tiết ra
32. Ở giai đoạn trẻ em tuyến yên tiết ra quá ít hoocmôn sinh trưởng (GH) sẽ gây ra hiện tượng:
A. người bé nhỏ
 B. người không lồ.
 C. người bình thường
 D. tất cả đều đúng
33. Hai loại hooc môn chủ yếu ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của côn trùng là:
 A. testostêron và ostrôgen
B. echđison và juvennin
 C. testostêron và echđison
 D. ostrôgen và juvennin
34. **Sinh sản là:**
A. quá trình tạo ra những cá thể mới bảo đảm sự phát triển của loài.
 B. quá trình tạo ra những cá thể mới.
 C. quá trình tạo ra những cá thể mới bảo đảm sự phát triển không liên tục của loài.
 D. cả A và B
35. Ở thực vật có 2 kiểu sinh sản:
 A. sinh sản sinh dưỡng và sinh sản bào tử.
 B. sinh sản phân đôi và nảy chồi.
C. sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.
D. sinh sản bằng thân củ và thân rễ.
36. Sinh sản vô tính là:

- A. con sinh ra khác mẹ B. con sinh ra khác bố, mẹ.
 C. con sinh ra giống bố, mẹ. **D.** Con sinh ra giống nhau và giống mẹ.
37. Ở Thực vật có 2 hình thức sinh sản vô tính là:
A. sinh sản bào tử và sinh sản sinh dưỡng.
 B. sinh sản bằng hạt và sinh sản bằng cành
 C. sinh sản bằng chồi và sinh sản bằng lá.
 D. sinh sản bằng rễ và sinh sản bằng thân củ.
38. Khoai tây sinh sản bằng:
 A. rễ củ. **B.** thân củ. C. Thân rễ. D. Lá.
39. Cây thu hải đường sinh sản bằng:
 A. rễ. B. cành. C. Thân. **D. Lá.**
40. Sinh sản sinh dưỡng tự nhiên gồm:
A. sinh sản bằng lá, rễ củ, thân củ, thân bò, thân rễ. B. giâm, chiết, ghép cành.
 C. rễ củ, ghép cành, thân hành. D. Thân củ, chiết, ghép cành.
41. Cơ sở sinh lí của công nghệ nuôi cấy tế bào và mô thực vật là:
 A. dựa vào cơ chế nguyên phân và giảm phân
 B. dựa vào cơ chế giảm phân và thụ tinh.
C. dựa vào tính toàn năng của tế bào.
 D. dựa vào cơ chế nguyên phân, giảm phân và thụ tinh.
42. Vai trò của sinh sản sinh dưỡng đối với sản xuất nông nghiệp là:
 A. duy trì các tính trạng tốt cho con người.
 B. nhân nhanh giống cây trồng cần thiết trong thời gian ngắn.
 C. phục chế các giống cây trồng quý đang bị thoái hoá.
D. tất cả các phương án trên.
43. Khi ghép cành phải cắt bỏ hết lá ở cành ghép vì:
 A. giảm mất nước qua lá. B. tập trung nước nuôi tế bào cành ghép.
 C. để cành khỏi bị héo. **D.** cả A và B.
44. Những ưu điểm của cành chiết và cành giâm so với cây trồng từ hạt:
 A. Giữ nguyên được tính trạng mà người ta mong muốn.
 B. óm ra hoa kết quả nên óm ọc thu hoạch.
 C. lâu già cỗi.
D. cả A và B.
45. Ngoài tự nhiên cây tre sinh sản bằng:
 A. lóng. **B.** thân rễ. C. đỉnh sinh trưởng. D. rễ phụ.
46. Trong phương pháp nhân giống sinh dưỡng bằng ghép cành, mục đích quan trọng nhất của việc buộc chặt cành ghép với gốc ghép là để:
 A. dòng mạch gỗ dễ dàng di chuyển từ gốc ghép lên cành ghép.
 B. cành ghép không bị rơi.
 C. nước di chuyển từ gốc ghép lên cành ghép không bị chảy ra ngoài.
D. cả A, B và C.
47. Cấu tạo 1 hoa lưỡng tính gồm các bộ phận:
 A. nhị, cánh hoa, đài hoa. **B.** bầu nhụy, đài hoa, cánh hoa, nhị và nhụy.
 C. cánh hoa và đài hoa. D. bầu nhụy và cánh hoa.
48. Trong sự hình thành hạt phấn, từ 1 tế bào mẹ (2n) trong bao phấn giảm phân hình thành:
 A. hai tế bào con (n) B. ba tế bào con (n)
C. bốn tế bào con (n) D. năm tế bào con (n)
49. Trong sự hình thành túi phôi, từ 1 tế bào mẹ (2n) của noãn trong bầu nhụy giảm phân hình thành:

- C. chân đốt, cá và lưỡng cư. D. cá, tôm, cua.
62. Trong hình thức sinh sản trinh sinh- Trứng không được thụ tinh phát triển thành:
 A. ong thợ chứa (n) NST. B. ong chúa chứa (n) NST.
C. ong đực chứa (n) NST. D. ong đực, ong thợ và ong chúa.
63. Trong sinh sản vô tính các cá thể mới sinh ra:
A. giống nhau và giống cá thể gốc. B. khác nhau và giống cá thể gốc.
 C. giống nhau và khác cá thể gốc. D. cả 3 phương án trên.
64. Cừu Đôly được sinh ra bằng phương pháp:
 A. sinh sản hữu tính. B. nhân bản vô tính. C. nuôi cấy mô. D. ghép mô.
65. Tại sao chưa thể tạo ra được cá thể mới từ 1 tế bào hoặc mô của động vật có tổ chức cao?
 A. Vì cơ thể có cấu tạo phức tạp. B. Vì hệ thần kinh phát triển mạnh.
C. Vì liên quan đến vấn đề đạo đức. D. Tất cả đều sai.
66. Sự giống nhau giữa sinh sản vô tính ở thực vật và sinh sản vô tính ở động vật
 A. đều không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái.
 B. đều tạo ra cá thể mới bằng cơ chế nguyên phân.
 C. đều có các kiểu sinh sản giống nhau
D. Cả A và B
67. Khi điều kiện sống thay đổi đột ngột có thể dẫn đến hàng loạt cá thể động vật sinh sản vô tính bị chết, vì sao?
A. Các cá thể giống hệt nhau về kiểu gen. B. Các cá thể khác nhau về kiểu gen.
 C. Do thời tiết khắc nghiệt. D. Tất cả đều sai.
68. Sau 1 thời gian bị đứt đuôi, thằn lằn mọc đuôi mới là hiện tượng:
 A. sinh sản vô tính. B. tái sinh bộ phận bị mất.
 C. sinh sản hữu tính. D. cả 3 phương án trên.
69. Sinh sản hữu tính ở hầu hết động vật là 1 quá trình gồm 3 giai đoạn nối tiếp là:
A. giảm phân hình thành tinh trùng và trứng → thụ tinh tạo thành hợp tử → Phát triển phôi và hình thành cơ thể mới.
 B. giảm phân hình thành tinh trùng và trứng → Phát triển phôi và hình thành cơ thể mới.
 C. Phát triển phôi và hình thành cơ thể mới → thụ tinh tạo thành hợp tử → giảm phân hình thành tinh trùng và trứng .
 D. giảm phân hình thành tinh trùng và trứng → thụ tinh tạo thành hợp tử.
70. Những loài nào sau đây là sinh vật lưỡng tính ?
 A. giun đất, ốc sên, cá chép. B. giun đất, cá trắm.
C. giun đất, ốc sên D. Tằm, ong, cá.
71. Ở động vật sinh sản hữu tính có các hình thức thụ tinh
A. thụ tinh ngoài và thụ tinh trong. B. tự thụ tinh và thụ tinh chéo.
 B. thụ tinh ngoài và thụ tinh cgeos. D. thụ tinh trong và tự thụ tinh.
- 72.Ếch là loài:
 A. Thụ tinh trong. B. Thụ tinh ngoài. C. tự thụ tinh. D. thụ tinh chéo.
73. Rắn lá loài :
A. Thụ tinh trong. B. Thụ tinh ngoài. C. tự thụ tinh. D. thụ tinh chéo.
74. trong sinh sản hữu tính có 1 số loài đẻ con :
 A. cá chép, ếch đồng, nhái, chim sẻ, gà, vịt, thú mỏ vịt.
B. lợn, chó, mèo, trâu, bò, cá mập xanh
 C. trâu bò, ngựa, vịt.
 D. Tất cả đều sai.
75. So sánh sự giống nhau giữa sinh sản hữu tính ở thực vật và động vật.
A. đều có sự kết hợp giao tử đực (n) và giao tử cái → Hợp tử (2n)

- B. hợp tử (2n) phát triển thành cơ thể mới mang TTDT của bố, mẹ.
- C. quá trình giảm phân hình thành giao tử, thụ tinh và phát triển của hợp tử
- D. cả A và B.

Hết

GHI NHỚ

- **Đề thi học kỳ 2 gồm có 4 phần : tự luận (4 điểm - 2câu – thời gian làm tương ứng 15 phút) và trắc nghiệm (6 điểm - 10 câu – thời gian làm tương ứng 30 phút)**
- Đề thi bám sát theo các dạng câu hỏi có trong đề cương này, đề nghị tất cả các học viên học cần cố gắng học thật kỹ bài trước ở nhà. Thí sinh sẽ không được sử dụng bất kỳ tài liệu nào để đem vào phòng thi.
- Trong đề phần trắc nghiệm có thể có trắc nghiệm nhiều lựa chọn, trắc nghiệm đúng sai và trắc nghiệm điền khuyết.