

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI KỲ 2 - SINH HỌC 11
NĂM HỌC 2025 - 2026

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Cơ sở khoa học của công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật là gì?

- A.** Tính phân hóa của tế bào.
B. Tính cảm ứng của tế bào.
C. Tính toàn năng của tế bào.
D. Tính chuyên hóa của tế bào.

Câu 2: Những tập tính nào là những tập tính học được?

- A. Nhện giăng tơ, chim làm tổ.
B. Ve kêu vào mùa hè, chuột nghe mèo kêu thì chạy.
C. Ve kêu vào mùa hè, ếch đực kêu vào mùa sinh sản.
D. Người thấy đèn đỏ thì dừng lại, trẻ em lên 3 tập nói.

Câu 3. Hormone auxin có vai trò gì trong phản ứng của cây với ánh sáng?

- A. Điều tiết các quá trình sống và giúp cây phát triển cân đối theo hướng ánh sáng.
B. Chỉ có tác dụng kích thích sự sinh trưởng ở phía tiếp xúc với ánh sáng.
C. Vừa kích thích sự sinh trưởng, vừa giúp cây kháng bệnh
D. Vừa có tác dụng kích thích sự sinh trưởng về phía ánh sáng, vừa ức chế sự phát triển ở phía tối

Câu 4: Biện pháp tránh thai nào sau đây vừa có hiệu quả ngừa thai, vừa phòng tránh các bệnh lây truyền qua đường tình dục?

- A.** Đặt vòng tránh thai.
B. Sử dụng bao cao su.
C. Uống thuốc tránh thai hằng ngày.
D. Tính ngày an toàn.

Câu 5: Sinh sản là quá trình tạo ra những cá thể mới, nhằm

- A. đảm bảo sự di truyền tính trạng của loài.
B. đảm bảo sự sinh trưởng tốt nhất của loài.
C. đảm bảo sự thích nghi tuyệt đối của loài.
D. đảm bảo sự phát triển liên tục của loài.

Câu 6: Trong hình thức sinh sản sinh dưỡng tự nhiên, những cơ quan nào của cây mẹ thường tham gia vào việc hình thành cây con?

- A.** Các cơ quan sinh sản gồm: hoa, quả và thân.
B. Các cơ quan sinh dưỡng gồm: rễ, thân và lá.
C. Các cơ quan sinh sản gồm: hạt, thân và củ.
D. Các cơ quan sinh dưỡng gồm: rễ, hạt và lá.

Câu 7: Hoạt động nào dưới đây không được coi là một biện pháp tránh thai?

- A.** Châm dứt thai kì đã hình thành bằng phương pháp nạo phá thai.
B. Tính ngày rụng trứng dựa trên chu kì kinh nguyệt của người phụ nữ.
C. Sử dụng thuốc tránh thai hằng ngày để ngăn cản quá trình rụng trứng.
D. Sử dụng bao cao su để ngăn chặn tinh trùng gặp trứng trực tiếp.

Câu 8: Phương pháp thụ tinh trong ống nghiệm (IVF) được áp dụng nhằm mục đích chính nào sau đây?

- A.** Giúp các cặp vợ chồng thay đổi các đặc điểm di truyền nhằm tạo ra thế hệ con ưu việt.
- B.** Giúp các cặp vợ chồng tăng tỉ lệ sinh con theo ý muốn và lựa chọn giới tính thai nhi.
- C.** Giúp các cặp vợ chồng hiếm muộn có thể sinh con khi không thể thụ tinh tự nhiên.
- D.** Giúp các cặp vợ chồng nuôi dưỡng phôi thai hoàn toàn ở môi trường ngoài cơ thể mẹ.

Câu 9: Sinh sản vô tính ở thực vật là cây non được sinh ra mang đặc tính

- A. giống cây mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái

- B. giống và khác cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
- C. giống bố mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái
- D. giống cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và giao tử cái

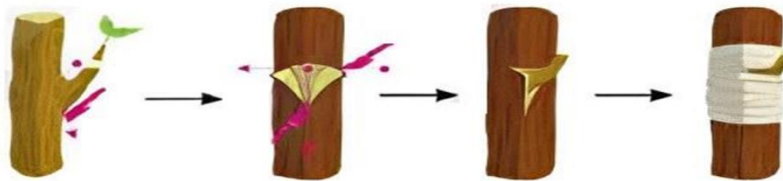
Câu 10: Ví dụ nào sau đây thuộc loại phản xạ không điều kiện?

- A. Nhìn thấy quả chanh tươi, con người có phản ứng tiết nước bọt.
- B. Hít phải luồng bụi bẩn, con người có phản ứng hắt xì hơi.
- C. Nghe tiếng keng báo hiệu, đàn cá nổi lên mặt nước chờ ăn.
- D. Thấy bóng quạ bay qua, gà con nhanh chóng núp vào cánh mẹ.

Câu 11: Quá trình sinh trưởng của cơ thể thực vật

- A. Bắt đầu trong các mô phân sinh bên và diễn ra tại một số vị trí, cơ quan xác định.
- B. Bắt đầu trong các mô phân sinh và diễn ra tại một số vị trí, cơ quan xác định.
- C. Bắt đầu trong các mô phân sinh lóng và diễn ra tại một số vị trí, cơ quan xác định.
- D. Bắt đầu trong các mô phân sinh đỉnh và diễn ra tại một số vị trí, cơ quan xác định.

Câu 12: Hình 1 mô tả kỹ thuật nhân giống vô tính nào?



Hình 1

- A. Chiết cành.
- B. Nuôi cấy mô.
- C. Giâm cành.
- D. Ghép cành.

Câu 13: Tác dụng sinh lý chính của hormone auxin (IAA) đối với sự sinh trưởng của thực vật là

- A. kích thích sự chín của quả và thúc đẩy quá trình rụng lá, rụng quả.
- B. kích thích sự ra hoa và tham gia vào quá trình đóng mở khí khổng.
- C. kích thích sự phân chia tế bào và làm chậm quá trình già hóa của lá.
- D. kích thích sự dẫn dài của tế bào và thúc đẩy quá trình hình thành rễ.

Câu 14: Phát triển ở thực vật là toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kỳ sống của cá thể, bao gồm ba quá trình liên quan mật thiết là

- A. sinh trưởng, biến đổi hình thái và gia tăng khối lượng.
- B. sinh trưởng, nhân đôi tế bào và thay đổi kích thước.
- C. sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái.
- D. sinh trưởng, phân hóa mô và thay đổi trạng thái lý hóa.

Câu 15: Sinh trưởng ở thực vật được định nghĩa là quá trình

- A. gia tăng số lượng tế bào thông qua quá trình phân bào nguyên phân.
- B. gia tăng chiều dài các cơ quan nhờ hoạt động của mô phân sinh đỉnh.
- C. gia tăng chiều ngang của thân và rễ nhờ hoạt động của mô phân sinh bên.
- D. gia tăng kích thước và khối lượng cơ thể do tăng số lượng và kích thước tế bào.

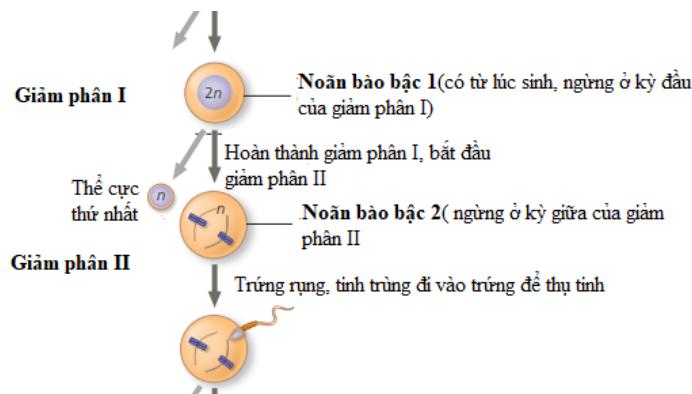
Câu 16: Có bao nhiêu phát biểu sau đây là đúng khi nói về sự hình thành hạt và quả?

- (1) Noãn thụ tinh phát triển thành hạt, bầu nhụy dày lên phát triển thành quả.
- (2) Nội nhũ chứa chất dinh dưỡng dự trữ nuôi phôi phát triển cho đến khi hình thành cây trưởng thành.
- (3) Hạt được chia thành hạt có nội nhũ (ở cây Hai lá mầm) và hạt không có nội nhũ (ở cây Một lá mầm).
- (4) Hạt có vai trò cung cấp chất dinh dưỡng cho sự phát triển của cây con.

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

Câu 17: Hình dưới đây mô tả quá trình tự noãn bào bậc 1 đến tứng chưa thụ tinh. Đặc

điểm nào dưới đây đúng?



- A. Noãn bào bậc 2 có bộ nhiễm sắc thể đơn bội(n).
- B. Khi tinh trùng đi vào trứng thì không diễn ra quá trình giảm phân.
- C. Từ noãn bào bậc 1 qua hai lần phân bào tạo thành noãn bào bậc 2.
- D. Trứng rụng chưa thụ tinh thì quá trình giảm phân chưa hoàn thành.

Câu 18: Bao cao su có tác dụng tránh thai nhờ cơ chế nào?

- A. Làm chết tinh trùng khi vào âm đạo
- B. Ngăn không cho tinh trùng gặp trứng
- C. Ức chế sự phát triển của phôi
- D. Ngăn chặn quá trình rụng trứng

Câu 19: Sinh trưởng, phát triển ở thực vật có thể diễn ra

- A. Trong suốt vòng đời nhờ khả năng phân chia liên tục của các tế bào phân sinh đỉnh.
- B. Trong suốt vòng đời nhờ khả năng phân chia liên tục của các tế bào phân sinh bên.
- C. Trong suốt vòng đời nhờ khả năng phân chia liên tục của các tế bào.
- D. Trong suốt vòng đời nhờ khả năng phân chia liên tục của các tế bào phân sinh.

Câu 20: Loại mô phân sinh nào sau đây không có ở cây một lá mầm?

- A. Mô phân sinh đỉnh rễ.
- B. Mô phân sinh đỉnh cây.
- C. Mô phân sinh bên.
- D. Mô phân sinh lỏng.

Câu 21: Đặc điểm nào sau đúng khi mô tả về quá trình hình thành trứng ở động vật?

- A. Vào tuổi dậy thì mới bắt đầu hình thành noãn bào bậc 1.
- B. Kết quả của giảm phân II là hình thành noãn bào bậc 1.
- C. Từ noãn bào bậc 2 có thể tham gia quá trình thụ tinh.
- D. Từ 1 noãn nguyên bào(2n) qua quá trình giảm phân tạo thành 1 trứng(n)

Câu 22: Đặc điểm nào sau đây không đúng về động vật đẻ trứng?

- A. Có ở động vật thụ tinh trong và động vật thụ tinh ngoài.
- B. Sự phát triển của phôi phụ thuộc nhiều vào môi trường.
- C. Tỷ lệ trứng nở thành con non cao nhất trong các nhóm động vật.
- D. Trứng được con cái đẻ ra ngoài môi trường.

Câu 23: Tập tính động vật là chuỗi phản ứng trả lời các kích thích của môi trường

- A. bên trong hoặc bên ngoài cơ thể, giúp động vật thích nghi và tồn tại.
- B. bên trong cơ thể, giúp động vật thích nghi và tồn tại.
- C. bên ngoài cơ thể, giúp động vật thích nghi và tồn tại.
- D. bên trong hoặc bên ngoài cơ thể, giúp động vật tồn tại.

Câu 24: Những tập tính nào là những tập tính học được?

- A. Nhện giăng tơ, chim làm tổ.
- B. Ve kêu vào mùa hè, chuột nghe mèo kêu thì chạy.
- C. Ve kêu vào mùa hè, ếch đực kêu vào mùa sinh sản.
- D. Người thấy đèn đỏ thì dừng lại, trẻ em lên 3 tập nói.

Câu 25: thụ tinh là gì?

- A. Sự kết hợp giữa tinh tử và trứng của cùng hoa.
- B. Sự thụ phấn của hạt phấn cây này với nhụy của cây khác cùng loài.
- C. Sự thụ phấn của hạt phấn cây này với nhụy của cây khác loài.
- D. Sự thụ phấn của hạt phấn với nhụy của cùng một hoa hay khác hoa của cùng một cây

Câu 26: Dựa trên hình và kiến thức về mô phân sinh ở thực vật. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- I. Mô phân sinh đỉnh: có ở đầu ngọn thân, ngọn cành, chồi nách, chóp rễ.
- II. Mô phân sinh bên: nằm ở phần vỏ và trụ của thân, rễ của cây một lá mầm.
- III. Mô phân sinh lóng: nằm ở gốc của lóng. Sự hoạt động của mô phân sinh lóng giúp lóng cây dài ra và sẽ ngừng hoạt động khi lóng đạt đến kích thước tối đa.
- IV. Sự hoạt động của mô phân sinh bên giúp cây một lá mầm.tăng trưởng theo đường kính của cây.

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

Câu 27: Nhận định nào sau đây đúng khi mô tả về quá trình thụ tinh ở động vật?

- A. Quá trình thụ tinh trong xảy ra ở tất cả các động vật.
- B. Có nhiều tinh trùng tham gia và chỉ có một tinh trùng thụ tinh cho trứng.
- C. Nhân đơn bội của tinh trùng(n) kết hợp với nhân lưỡng bội của trứng(2n) tạo thành hợp tử 3n.
- D. Quá trình thụ tinh chỉ xảy ra bên ngoài cơ thể con cái.

Câu 28: Đặc điểm nào sau đúng khi mô tả về quá trình hình thành trứng ở động vật?

- A. Từ noãn bào bậc 2 có thể tham gia quá trình thụ tinh.
- B. Kết quả của giảm phân II là hình thành noãn bào bậc 1.
- C. Vào tuổi dậy thì mới bắt đầu hình thành noãn bào bậc 1.
- D. Từ 1 noãn nguyên bào(2n) qua quá trình giảm phân tạo thành 1 trứng(n).

Câu 29: Cơ chế tác động chủ yếu của thuốc tránh thai hằng ngày (chứa hormone estrogen và progesterone) là

- A. tiêu diệt tinh trùng ngay khi chúng vừa xâm nhập vào tử cung.
- B. duy trì nồng độ hormone cao để ức chế quá trình rụng trứng.
- C. phá hủy niêm mạc tử cung để ngăn cản sự làm tổ của hợp tử.
- D. gây tắc nghẽn vòi trứng để ngăn trứng gặp được tinh trùng.

Câu 30. Hoa mướp đực không có bộ phận nào sau đây?

- A. Nhụy
- B. Nhị.
- C. Đế hoa.
- D. Đài hoa.

Câu 31: Cơ sở khoa học của công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật là gì?

- A. Tính toàn năng của tế bào.
- B. Tính phân hóa của tế bào.
- C. Tính chuyên hóa của tế bào.
- D. Tính cảm ứng của tế bào.

Câu 32: Tác dụng chính của thuốc tránh thai hằng ngày là gì?

- A. Làm chết tinh trùng
- B. Ức chế quá trình rụng trứng
- C. Ngăn phôi bám vào tử cung
- D. Làm hỏng ống dẫn trứng

Câu 33: Biện pháp nào sau đây không phải là biện pháp tránh thai?

- A. Phá thai.
- B. Bao cao su.
- C. Uống thuốc tránh thai.
- D. Thất ống dẫn trứng.

Câu 34: Sinh sản vô tính là quá trình

- A. tạo ra cơ thể mới, đảm bảo sự phát triển liên tục của loài.
- B. tạo ra cá thể mới với các đặc điểm giống cá thể ban đầu mà không có sự đóng góp vật chất di truyền của cá thể khác.
- C. tạo ra những cá thể mới có sự thụ phấn giữa hạt phấn và noãn.
- D. tạo ra những cá thể mới đảm bảo sự sinh trưởng của loài.

Câu 35: Chiết cành là hình thức sinh sản có đặc điểm

- A. chặt ngọn cây để cây mẹ đẻ nhánh, mọc chồi bên.
- B. đem chồi cây này cho mọc trên thân cây kia.
- C. kích thích cành cây ra rễ, rồi cắt rời cành đem trồng.
- D. chặt 1 cành của cơ thể, trồng xuống đất để tạo ra cây mới trong thời gian ngắn.

Câu 16: Hoa mướp đực là loại hoa đơn tính, bộ phận nào sau đây không có trong cấu tạo của loại hoa này?

- A. Đài hoa, là bộ phận bao bọc bảo vệ hoa.
- B. Đế hoa, là phần gốc đỡ lấy các bộ phận.
- C. Bộ nhụy hoa, là cơ quan sinh sản cái.
- D. Bộ nhị hoa, là cơ quan sinh sản đực.

Câu 37: Sinh trưởng ở sinh vật là

- A. sự biến đổi về cấu trúc và chức năng của tế bào.
- B. sự tăng về khối lượng và kích thước của các cơ quan hoặc cơ thể.
- C. sự phân hoá của tế bào, mô, cơ quan của cơ thể sinh vật.
- D. sự tăng số lượng cơ thể trong quần thể sinh vật.

Câu 38: Bộ phận chứa noãn của hoa là

- A. đầu nhụy.
- B. vòi nhụy.
- C. bầu nhụy.
- D. đài hoa.

Câu 39: Trong các kiểu sinh sản vô tính ở động vật có một kiểu mà con sinh ra có vật chất di truyền chỉ bằng một nửa của mẹ, đó là hình thức sinh sản nào?

- A. Trinh sinh.
- B. Phân đôi.
- C. Tái sinh.
- D. Phân mảnh.

Câu 40: Phát triển là

- A. toàn bộ những biến đổi diễn ra bên ngoài của cá thể, gồm thay đổi chiều cao và cân nặng.
- B. toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kỳ sống của cá thể, gồm thay đổi về số lượng tế bào, cấu trúc, hình thái, trạng thái sinh lý.
- C. toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kỳ sống của cá thể, gồm chiều cao, cân nặng

D. toàn bộ những biến đổi diễn ra bên ngoài cơ thể của cá thể, gồm thay đổi về số lượng, cấu trúc của tế bào, hình thái, trạng thái sinh lý.

Câu 41: Dựa vào hình vẽ về cấu tạo của neuron dưới đây, hãy cho biết một neuron điển hình có cấu tạo gồm những phần chính nào?



A. Thân, sợi nhánh, sợi trục.

B. Thân, sợi trục, các bào quan.

C. Thân, nhân, sợi trục.

D. Thân, nhân, sợi nhánh.

Câu 42: Nhóm động vật nào sau đây có hình thức thụ tinh trong và đẻ trứng?

A. Cá sấu, cá chép, cá hồi.

B. Gà, ngan, vịt.

C. Trâu, bò, hươu, nai.

D. Cá chép, thằn lằn, sâu đo.

Câu 41: Đặc điểm nào sau đây không đúng về quá trình thụ tinh ngoài ở động vật?

A. Trứng và tinh trùng đều được phóng thích vào môi trường nước.

B. Quá trình thụ tinh xảy ra bên trong cơ thể động vật.

C. Quá trình thụ tinh xảy ra bên ngoài cơ thể động vật.

D. Quá trình thụ tinh có ở lớp cá, lưỡng cư.

Câu 42: Đặc điểm giống nhau giữa động vật đẻ trứng và động vật đẻ trứng thai?

A. Trứng nở thành con trước khi được sinh ra ngoài.

B. Phôi phát triển ngoài cơ thể con cái.

C. Phôi phát triển nhờ các chất dinh dưỡng ở noãn hoàn.

D. Phôi phát triển trong cơ thể con cái.

Câu 43: Tập tính là

A. chuỗi cảm ứng của động vật trả lời kích thích từ môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể).

B. chuỗi phản xạ không điều kiện của động vật trả lời kích thích từ môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể).

C. chuỗi phản ứng của động vật trả lời kích thích từ môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể).

D. chuỗi phản ứng của động vật tiếp nhận kích thích từ môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể).

Câu 44: Quen nhờn là tập tính mà động vật phớt lờ, không trả lời những kích thích

A. không liên tục và không gây nguy hiểm gì.

B. ngắn gọn và không gây nguy hiểm gì.

C. lặp đi lặp lại nhiều lần và không gây nguy hiểm gì.

D. giảm dần cường độ và không gây nguy hiểm gì.

Câu 45: Sinh sản hữu tính là gì?

A. Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản chưa có sự kết hợp giao tử đực với giao tử cái tạo hợp tử phát triển thành cơ thể mới

B. Quá trình tạo ra những cá thể mới đảm bảo sự tồn tại vĩnh viễn của loài nhờ hợp tử phát triển thành cơ thể mới

C. Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản có sự kết hợp giao tử đực với giao tử cái tạo hợp tử, hợp tử phát triển thành cơ thể mới

D. Quá trình tạo ra những cá thể mới đảm bảo sự sinh trưởng liên tục của loài nhờ hợp tử phát triển thành cơ thể mới

Câu 46: Qua đặc điểm phát triển qua biến thái không hoàn toàn của động vật. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

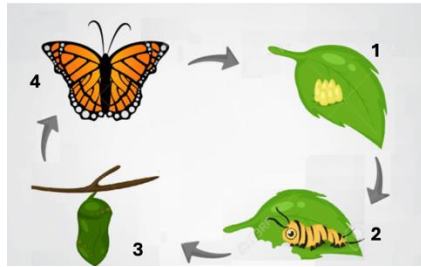
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 47: Bộ phận mang bao phấn của hoa là

- A. chỉ nhị.
C. vòi nhụy.
- B. đầu nhụy.
D. bầu nhụy.

PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

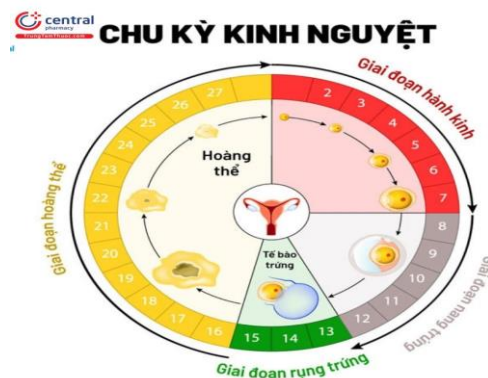
Câu 1: Hình 2 mô tả vòng đời của sâu bướm, mỗi nhận định dưới đây là Đúng hay Sai?



Hình 2

- a. Chú thích các giai đoạn: (1) sâu, (2) nhộng, (3) trứng, (4) bướm.
- b. Loài động vật này có hình thức phát triển biến thái hoàn toàn.
- c. Trong quá trình phát triển: sâu thuộc giai đoạn phôi.
- d. Ở giai đoạn (2) là giai đoạn gây ra tổn thất cho nông nghiệp nhất.

Câu 2. Chu kỳ kinh nguyệt là một quá trình sinh lý quan trọng ở phụ nữ, thường kéo dài từ 28 đến 32 ngày. Chu kỳ này được điều khiển bởi hệ thống nội tiết, đặc biệt là các hormone estrogen và progesterone. Chu kỳ được chia thành bốn giai đoạn: giai đoạn hành kinh, giai đoạn nang trứng, giai đoạn rụng trứng và giai đoạn hoàng thể. Quá trình này liên quan đến việc phóng thích trứng từ buồng trứng, sự chuẩn bị của nội mạc tử cung để mang thai, và nếu không có sự thụ tinh, kinh nguyệt sẽ diễn ra để loại bỏ lớp niêm mạc tử cung.



Hình 3

- a) Chu kỳ kinh nguyệt luôn kéo dài 28 ngày ở tất cả phụ nữ.
- b) Sự rụng trứng xảy ra vào giữa chu kỳ, khoảng ngày thứ 14 vì vậy ngày dễ thụ thai nhất của người phụ nữ là từ ngày thứ 13 đến ngày thứ 15 của chu kỳ kinh.
- c) Từ ngày thứ 7-10 và từ ngày thứ 17 đến ngày thứ 28 là ngày an toàn tuyệt đối để phòng tránh thai.
- d) Có thể có trường hợp phụ nữ quan hệ tình dục trong giai đoạn an toàn của chu kỳ mà vẫn mang thai, do tinh trùng có thể sống trong cơ thể phụ nữ đến 5-7 ngày.

Câu 3: Dựa vào hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở động vật, cũng như cơ chế điều hòa sinh sản, hãy cho biết các nhận định sau đây đúng hay sai?

- a) Ở động vật, giai đoạn phôi diễn ra trong cơ thể mẹ (hoặc trứng) với đặc trưng là phân chia tế bào mạnh mẽ và hình thành các cơ quan.
- b) Động vật phát triển qua biến thái hoàn toàn (như bướm) có giai đoạn ấu trùng khác hoàn toàn về hình thái và lối sống so với con trưởng thành.

- c) Trong chăn nuôi, việc cung cấp thức ăn giàu dinh dưỡng ở giai đoạn con non giúp vật nuôi phát triển nhanh do đây là giai đoạn sinh trưởng mạnh.
- d) Các biện pháp tránh thai như đặt vòng, dùng thuốc tránh thai hay bao cao su đều có tác dụng giống nhau là ngăn cản sự rụng trứng.

PHẦN III. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1: Cho các hormone sau:

- (1) Auxin. (2) Abscissic acid. (3) Cytokinin.
(4) Gibberelin. (5) Ethylene.

Có bao nhiêu hormone kích thích sinh trưởng của cơ thể thực vật?

Câu 2: Trong các biện pháp sau:

1. Phun thuốc trừ sâu hóa học.
 2. Sử dụng thiên địch như chim, nhện, ong ký sinh.
 3. Trồng các loại cây đuổi côn trùng như sả, hương nhu, cúc vạn thọ.
 4. Sử dụng bẫy sinh học hoặc pheromone để thu hút và tiêu diệt côn trùng.
 5. Sử dụng phân bón hóa học để tăng năng suất cây trồng.
- Có bao nhiêu biện pháp giúp xua đuổi, tiêu diệt côn trùng gây hại mà không ảnh hưởng đến sức khỏe và môi trường?

Câu 3. Trong các trường hợp sau, có bao nhiêu ví dụ về sinh sản hữu tính?

1. Sinh sản bằng bào tử của rêu.
2. Sinh sản bằng hạt ở cây lúa.
3. Sinh sản bằng thân rễ ở cây rau má.
4. Sinh sản bằng củ ở gừng.
5. Sinh sản bằng hạt ở cây cà chua.

Câu 4: Để tăng năng suất sinh sản trong chăn nuôi, người ta thường thực hiện:

1. Tiêm hormone FSH (hormone kích thích nang trứng) để kích thích sự phát triển của nhiều trứng.
2. Đồng bộ hóa chu kỳ động dục trong đàn bằng cách sử dụng progesterone.
3. Tiêm GnRH (hormone giải phóng gonadotropin) để kích thích tuyến yên giải phóng LH và FSH.
4. Tiêm oxytocin để kích thích tiết sữa và làm co hồi tử cung sau sinh.

Có bao nhiêu biện pháp liên quan trực tiếp đến việc điều hòa quá trình sinh sản?

Câu 5: Cho các phát biểu sau đây về sinh sản ở thực vật:

- (1) Sinh sản bằng bào tử và sinh sản sinh dưỡng luôn tạo ra các cá thể con có kiểu gene khác biệt hoàn toàn với cây mẹ.
 - (2) Từ một tế bào mẹ hạt phấn ($2n$) trong bao phấn, sau giảm phân tạo 4 tế bào con (n), mỗi tế bào này tiếp tục nguyên phân tạo ra 1 hạt phấn.
 - (3) Sinh sản hữu tính ưu việt hơn sinh sản vô tính nhờ tạo ra các tổ hợp gene mới, giúp thực vật thích nghi tốt hơn với môi trường thay đổi.
 - (4) Thụ tinh kép là hiện tượng cả hai giao tử đực (n) đều tham gia vào quá trình thụ tinh, một hợp nhất với trứng, một hợp nhất với nhân lưỡng bội ($2n$).
 - (5) Quá trình thụ phấn là sự hợp nhất giữa giao tử đực (hạt phấn) và giao tử cái (trứng) để tạo thành hợp tử.
 - (6) Sau thụ tinh, hạt được hình thành từ bầu nhụy, còn quả được hình thành từ noãn đã thụ tinh.
- Có bao nhiêu phát biểu đúng?

PHẦN IV. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Phân biệt hình thức phát triển qua biến thái hoàn toàn và phát triển qua biến thái không hoàn toàn.

Câu 2: Hãy đề xuất giải pháp để có thể đạt được chiều cao tối ưu của cơ thể mỗi người.

Câu 3: Tại sao trong chăn nuôi, người ta thường thu hoạch vật nuôi sau một thời gian nhất định chứ không nuôi đến khi cá thể đạt tới khối lượng tối đa?

Câu 4: Em hãy đề xuất thêm phương pháp thu hạt phấn ở cây ngô để hạn chế việc thất thoát hạt phấn giúp làm tăng khả năng thụ phấn.

Câu 5: Một nông dân có giống cam ngọt quý hiếm muốn nhanh chóng nhân giống ra nhiều cây mới để mở rộng vườn cam mà vẫn đảm bảo giữ nguyên phẩm chất của giống gốc. Theo em, nên chọn phương pháp sinh sản vô tính nào? Giải thích vì sao lựa chọn phương pháp đó.

Câu 6: Rối loạn sản xuất hoocmôn FSH, LH, estrogen và progesteron có ảnh hưởng đến quá trình sản sinh trứng hay không? Vì sao?

Câu 7: Tại sao người và động vật có hệ thần kinh phát triển lại có rất nhiều tập tính học được?