**TRƯỜNG THPT PHẠM PHÚ THỨ ĐỀ CƯƠNG KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II**

**TỔ SINH HỌC – CÔNG NGHỆ MÔN: SINH HỌC 11**

**Năm học: 2023 – 2024**

**I. Lý thuyết:**

**Bài 15:** **Cảm ứng ở thực vật**

- Nêu khái niệm, đặc điểm, cơ chế và vai trò của cảm ứng.

- Trình bày các hình thức hiện tượng cảm ứng ở thực vật: vận động hướng động và vận động ứng động.

**Bài 17: Cảm ứng ở động vật**

- Trình bày các hình thức cảm ứng ở các nhóm động vật khác nhau.

- Phân biệt được hệ thần kinh dạng ống với hệ thần kinh dạng lưới và dạng chuỗi hạch.

- Dựa vào hình vẽ, nêu cấu tạo và chức năng của tế bào thần kinh, synapse. Trình bày quá trình truyền tin qua synapse.

- Nêu khái niệm phản xạ, thụ thể. Phân tích được một cung phản xạ

- Nêu vai trò của các thụ thể (các thụ thể cảm giác về: cơ học, hoá học, điện, nhiệt, đau); vai trò vị giác, xúc giác và khứu giác trong cung phản xạ.

- Phân biệt phản xạ không điều kiện và phản xạ có điều kiện.

**Bài 18: Tập tính động vật**

**-** Nêu khái niệm tập tính ở động vật, một số hình thức học tập, ví dụ minh hoạ các dạng tập tính, hình thức học tập.

- Phân biệt tập tính bẩm sinh và tập tính học được.

**Bài 19: Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở sinh vật**

**-** Nêu khái niệm, dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng, phát triển ở sinh vật.

- Phân tích mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.

- Nêu khái niệm vòng đời, tuổi thọ của sinh vật. Các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người.

- Lấy ví dụ minh hoạ về tuổi thọ, vòng đời của sinh vật.

- Nêu một số ứng dụng hiểu biết về vòng đời của sinh vật trong thực tiễn.

**Bài 20: Sinh trưởng và phát triển ở thực vật**

- Nêu đặc điểm sinh trưởng, phát triển ở thực vật.

- Khái niệm mô phân sinh.

- Khái niệm hormone và vai trò của hormone thực vật.

- Phân biệt được các loại mô phân sinh.

- Phân biệt sinh trưởng sơ cấp và thứ cấp.

- Phân biệt các loại hormone kích thích tăng trưởng và hormone ức chế tăng trưởng.

- Trình bày được sự tương quan các hormone thực vật.

- Trình bày được quá trình phát triển ở thực vật có hoa, các nhân tố chi phối quá trình phát triển ở thực vật có hoa.

- Lấy ví dụ minh hoạ về các nhân tố chi phối quá trình phát triển ở thực vật có hoa.

- Phân tích một số yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

- Trình bày được một số ứng dụng của hormone thực vật trong thực tiễn.

- Vận dụng được hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở thực vật để giải thích một số ứng dụng trong thực tiễn.

- Mô tả được tác dụng của bấm ngọn, tỉa cành, phun kích thích tố lên cây.

- Cách tính được tuổi của cây.

**Bài 21: Sinh trưởng và phát triển ở động vật**

- Trình bày các giai đoạn chính trong quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật.

- Trình bày các giai đoạn phát triển của con người từ hợp tử đến cơ thể trưởng thành.

- Ý nghĩa của sự phát triển qua biến thái hoàn toàn ở động vật đối với đời sống của chúng.

- Vận dụng được hiểu biết về các giai đoạn phát triển để áp dụng chế độ ăn uống hợp lí.

- Vai trò của một số hormone đối với hoạt động sống của động vật.

- Trình bày ảnh hưởng của các nhân tố bên ngoài đến sinh trưởng và phát triển động vật (nhiệt độ, thức ăn,...).

- Phân tích được khả năng điều khiển sự sinh trưởng và phát triển ở động vật.

- Vận dụng hiểu biết về hormone để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn (ví dụ: không lạm dụng hormone trong chăn nuôi; thiến hoạn động vật;...).

Vận dụng được hiểu biết về sinh trưởng và phát triển ở động vật vào thực tiễn (ví dụ: đề xuất được một số biện pháp hợp lí trong chăn nuôi nhằm tăng nhanh sự sinh trưởng và phát triển của vật nuôi; tiêu diệt côn trùng, muỗi;...).

- Ứng dụng được hiểu biết về tuổi dậy thì để bảo vệ sức khoẻ, chăm sóc bản thân và người khác.

**Bài 24: Sinh sản ở sinh vật**

- Khái niệm sinh sản vô tính, hữu tính.

- Dấu hiệu đặc trưng của sinh sản ở sinh vật.

**Bài 25: Sinh sản ở thực vật**

- Cấu tạo chung của hoa.

- Trình bày các phương pháp nhân giống vô tính ở thực vật.

- Trình bày các hình thức sinh sản vô tính.

- Trình bày được quá trình hình thành hạt phấn, túi phôi, thụ phấn, thụ tinh, hình thành hạt, quả.

- Ứng dụng của sinh sản vô tính ở thực vật trong thực tiễn.

**II. Trắc nghiệm**

Câu 1. Sự hình thành giao tử đực ở cây có hoa diễn ra như thế nào?

A. Tế bào mẹ giảm phân cho 4 tiểu bào tử → 1 tiểu bào tử nguyên phân 1 lân cho 1 hạt phấn chứa 1 tế bào sinh sản và 1 tế bào ống phấn → Tế bào sinh sản giảm phân tạo 4 giao tử đực.

B. Tế bào mẹ nguyên phân hai lần cho 4 tiểu bào tử → 1 tiểu bào tử nguyên phân 1 lần cho 1 hạt phấn chứa 1 tế bào sinh sản và 1 tế bào ống phấn → Tế bào sinh sản nguyên phân 1 lần tạo 2 giao tử đực.

C. Tế bào mẹ giảm phân cho 4 tiểu bào tử → 1 tiểu bào tử nguyên phân 1 lần cho 2 hạt phấn chứa 1 tế bào sinh sản và 1 tế bào ống phấn → Tế bào sinh sản nguyên phân 1 lần tạo 2 giao tử đực.

D. Tế bào mẹ giảm phân cho 4 tiểu bào tử → Mỗi tiểu bào tử nguyên phân 1 lần cho 1 hạt phấn chứa 1 tế bào sinh sản và 1 tế bào ống phấn → Tế bào sinh sản nguyên phân một lần tạo 2 giao tử đực.

Câu 2. Sinh sản vô tính là:

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

B. Tạo ra cây con giống cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và cái.

C. Tạo ra cây con giống bố mẹ, có sự kết hợp giữa giao tử đực và cái.

D. Tạo ra cây con mang những tính trạng giống và khác cây mẹ, không có sự kết hợp giữa giao tử đực và cái.

Câu 3: Khi nói về sinh trưởng thứ cấp, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Sinh trưởng thứ cấp là sự gia tăng về chiều dài của cơ thể thực vật

B. Sinh trưởng thứ cấp là do hoạt động của mô phân sinh bên

C. Sinh trưởng thứ cấp có ở tất cả các loài thực vật hạt kín

D. Sinh trưởng thứ cấp chỉ có ở thực vật một lá mầm

Câu 4. Những cây ăn quả lâu năm người ta thường chiết cành là vì:

A. Dễ trồng và ít công chăm sóc.

B. Dễ nhân giống nhanh và nhiều.

C. Để tránh sâu bệnh gây hại.

D. Rút ngắn thời gian sinh trưởng, sớm thu hoạch và biết trước đặc tính của quả.

Câu 5. Sinh sản bào tử là:

A. Tạo ra thế hệ mới từ bào tử được phát sinh ở những thực vật có xen kẽ thế hệ thể bào tử và giao tử thể.

B. Tạo ra thế hệ mới từ bào tử được phát sinh do nguyên phân ở những thực vật có xen kẽ thế hệ thể bào tử và giao tử thể.

C. Tạo ra thế hệ mới từ bào tử được phát sinh do giảm phân ở pha giao tử thể của những thực vật có xen kẽ thế hệ thể bào tử và thể giao tử.

D. Tạo ra thế hệ mới từ hợp tử được phát sinh ở những thực vật có xen kẽ thế hệ thể bào tử và giao tử thể.

Câu 6. Đặc điểm của bào tử là:

A. Mang bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội và hình thành cây đơn bội.

B. Mang bộ nhiễm sắc thể đơn bội và hình thành cây lưỡng bội.

C. Mang bộ nhiễm sắc thể đơn bội và hình thành cây đơn bội.

D. Mang bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội và hình thành cây lưỡng bội.

Câu 7. Đặc điểm nào *không* phải là ưu thế của sinh sản hữu tính so với sinh sản vô tính ở thực vật?

A. Có khả năng thích nghi với những điều kiện môi trường biến đổi.

B. Tạo được nhiều biến dị làm nguyên liệu cho quá trình chọn giống và tiến hoá.

C. Duy trì ổn định những tính trạng tốt về mặt đi truyền.

D. Là hình thức sinh sản phổ biến.

Câu 8. Cần phải cắt bỏ hết lá ở cành ghép là vì:

A. Để tránh gió, mưa làm lay cành ghép.

B. Để tập trung nước nuôi các cành ghép.

C. Để tiết kiệm nguồn chất dinh dưỡng cung cấp cho lá.

D. Loại bỏ sâu bệnh trên lá cây.

Câu 9. Ý nào *không* đúng với ưu điểm của phương pháp nuôi cấy mô?

A. Phục chế những cây quý, hạ giá thanh cây con nhờ giảm mặt bằng sản xuất.

B. Nhân nhanh với số lượng lớn cây giống và sạch bệnh.

C. Duy trì những tính trạng mong muốn về mặt di truyền.

D. Dễ tạo ra nhiều biến dị di truyền tạo nguồn nguyên liệu cho chọn giống.

Câu 10.  Hệ thần kinh dạng ống hoạt động theo nguyên tắc nào?

A. Phản xạ có điều kiện

B. Phản xạ không điều kiện

C. Phản xạ

D. Không theo nguyên tắc nào

Câu 11: Đa số cây ăn quả được trồng trọt mở rộng bằng:

A. Gieo từ hạt. B. Ghép cành.

C. Giâm cành. D. Chiết cành.

Câu 12: Sinh sản sinh dưỡng là:

A. Tạo ra cây mới từ một phần của cơ quan sinh dưỡng ở cây.

B. Tạo ra cây mới chỉ từ rễ của cây.

C. Tạo ra cây mới chỉ từ một phần thân của cây.

D. Tạo ra cây mới chỉ từ lá của cây.

Câu 13: Thụ tinh ở thực vật có hoa là:

A. Sự kết hợp hai bộ nhiễm sắc thể đơn bội của hai giao tử đực và cái (trứng) trong túi phôi tạo thành hợp tử có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội.

B. Sự kết nhân của hai giao tử đực và cái (trứng) trong túi phôi tạo thành hợp tử.

C. Sự kết hai nhân giao tử đực với nhân của trứng và nhân cực trong túi phôi tạo thành hợp tử.

D. Sự kết hợp của hai tinh tử với trứng trong túi phôi.

Câu 14: Điều nào sau đây không đúng với sự tiến hóa của hệ thần kinh ?

A. Tiến hóa theo dạng lưới → chuỗi hạch → dạng ống

B. Tiến hóa theo hướng tiết kiệm năng lượng trong phản xạ

C. Tiến hóa theo hướng phản ứng chính xác và thích ứng trược kich thích của môi trường

D. Tiến hóa theo hướng tăng lượng phản xạ nên cần nhiều thời gian để phản ứng

Câu 15: Tự thụ phấn là:

A. Sự thụ phấn của hạt phấn cây này với nhuy của cây khác cùng loài.

B. Sự thụ phấn của hạt phấn với nhuy của cùng một hoa hay khác hoa cùng một cây.

C. Sự thụ phấn của hạt phấn cây này với cây khác loài.

D. Sự kết hợp của tỉnh tử của cây này với trứng của cây khác.

Câu 16: Ý nào không đúng khi nói về quả?

A. Quả là do bầu nhuy dày sinh trưởng lên chuyển hoá thành.

B. Quả không hạt đều là quả đơn tính.

C. Quả có vai trò bảo vệ hạt.

D. Quả có thể là phương tiện phát tán hạt.

Câu 17: Ý nào *không* đúng với đặc điểm của phản xạ có điều kiện?

A. Được hình thành trong quá trình sống và không bền vững

B. Không di truyền được, mang tính cá thể

C. Có số lượng hạn chế

D. Thường do vỏ não điều khiển

Câu 18: Thụ phấn chéo là:

A. Sự thụ phấn của hạt phấn cây này với nhụy của cây khác loài.

B. Sự thụ phấn của hạt phấn với nhụy của cùng một hoa hay khác hoa của cùng một cây.

C. Sự thụ phấn của hạt phấn cây này với nhụy của cây khác cùng loài.

D. Sự kết hợp giữa tinh tử và trứng của cùng hoa.

Câu 19: Ý nào *không* đúng khi nói về hạt?

A. Hạt là noãn đã được thụ tinh phát triển thành.

B. Hợp tử trong hạt phát triển thành phôi.

C. Tế bào tam bội trong hạt phát triển thành nội nhũ.

D. Mọi hạt của thực vật có hoa đều có nội nhũ.

Câu 20: Khác với tính cảm ứng của thủy tức, phản ứng của giun đất

A. Đã mang tính định khu và ít tiêu tốn năng lượng hơn

B. Chưa mang tính định khu nhưng chính xác hơn

C. Được thực hiện theo cơ chế phản xạ

D. Có cơ chế giống với phản ứng của các loài bò sát

Câu 21: Hạn chế của sinh sản vô tính là:

A. Tạo ra các thế hệ con cháu không đồng nhất về mặt di truyền, nên thích nghi khác nhau trước điều kiện môi trường thay đổi.

B. Tạo ra các thế hệ con cháu đồng nhất về mặt di truyền, nên thích ứng đồng nhất trước điều kiện môi trường thay đổi.

C. Tạo ra các thế hệ con cháu đồng nhất về mặt di truyền, nên thích ứng kém trước điều kiện môi trường thay đổi.

D. Tạo ra các thế hệ con cháu đồng nhất về mặt di truyền, nên thích ứng chậm chạp trước điều kiện môi trường thay đổi.

Câu 22: Đâu là ví dụ minh họa tập tính ở động vật:

A. em bé sinh ra đã biết khóc

B. Tinh tinh bắt chướt người dùng ống hút để hút nước dừa

C. Vịt con mới nở thường đi theo con vật đầu tiên mà nó nhìn thấy

D. Chó tiết nước bọt sau vài lần thử vừa gõ kẻng vừa cho ăn

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

A. hai quá trình liên quan với nhau: sinh trưởng và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể

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

C. ba quá trình liên quan với nhau là sinh trưởng, phân hóa và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể

D. hai quá trình liên quan với nhau: phân hóa và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể

Câu 24: Sinh trưởng ở sinh vật là

A. quá trình tăng kích thước và khối lượng cơ thể

B. quá trình tăng sản sinh số lượng tế bào trong cơ thể

C. toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kỳ sống của cá thể

D. sự thay đổi về số lượng tế bào, cấu trúc, hình thái và trạng thái sinh lý của cơ thể

Câu 25: Mô phân sinh là

A. nhóm các cơ quan chưa phân hóa, có khả năng phân chia tạo tế bào mới trong suốt đời sống thực vật

B. nhóm các tế bào chưa phân hóa, không có khả năng phân chia tạo tế bào mới trong suốt đời sống thực vật

C. nhóm các cơ quan chưa phân hóa, không khả năng phân chia tạo tế bào mới trong suốt đời sống thực vật

D. nhóm các tế bào chưa phân hóa, có khả năng phân chia tạo tế bào mới trong suốt đời sống thực vật

 Câu 26: Loại mô phân sinh chỉ có ở cây một lá mầm là:

A. Lóng B. Đỉnh C. Bên D. Ngọn

Câu 27: Biến thái là sự thay đổi:

A. về hình thái, cấu tạo của động vật sau khi sinh ra

B. về hình thái, cấu tạo của động vật sau khi nở ra từ trứng

C. về hình thái, cấu tạo của động vật sau khi sinh ra hoặc nở ra từ trứng

D. về hình thái, cấu tạo, sinh lý của động vật sau khi sinh ra hoặc nở ra từ trứng

Câu 28: 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

Câu 29: Sinh trưởng phát triển có biến thái không hoàn toàn có điểm khác biệt với kiểu sinh trưởng phát triển không qua biến thái là:

A. Có giai đoạn con non dài hơn giai đoạn trưởng thành

B. Có hình thái cấu tạo của con non khác biệt với con trưởng thành

C. Chịu ảnh hưởng rõ rệt của hormone

D. Trải qua nhiều lần lột xác mới trở thành cơ thể trưởng thành

Câu 30: Sinh sản vô tính hình thức sinh sản tạo ra cơ thể mới có đặc điểm

A. giống với cá thể ban đầu, không có sự đóng góp vật chất di truyền của cá thể khác

B. khác với cá thể ban đầu, không có sự đóng góp vật chất di truyền của cá thể khác

C. giống với cá thể ban đầu, có sự đóng góp vật chất di truyền của cá thể khác

D. khác với cá thể ban đầu, có sự đóng góp vật chất di truyền của cá thể khác

Câu 31: Trong sinh sản hữu tính, vật chất di truyền của thế hệ mẹ được truyền đạt cho thế hệ con nhờ quá trình

A. Nguyên phân B. Giảm phân

C. Thụ tinh D. Nguyên phân, giảm phân, thụ tinh

Câu 32: Đặc điểm nào *không* phải là ưu thế của sinh sản hữu tính so với sinh sản vô tính ở thực vật?

A. Có khả năng thích nghi với những điều kiện môi trường biến đổi.

B. Tạo được nhiều biến dị làm nguyên liệu cho quá trình chọn giống và tiến hoá.

C. Duy trì ổn định những tính trạng tốt về mặt di truyền.

D. Là hình thức sinh sản phổ biến trong tự nhiên

Câu 33: Quá trình thụ tinh kép ở thực vật là sự kết hợp của

A. nhân của giao tử đực và giao tử cái trong túi phôi tạo thành hợp tử

B. hai nhân giao tử đực với nhân của trứng và nhân cực trong túi phôi tạo thành hợp tử và nhân tam bội

C. hai bộ NST đơn bội của giao tử đực và giao tử cái trong túi phôi tạo thành hợp tử có bộ NST lưỡng bội

D. hai tinh tử với trứng ở trong túi phôi

Câu 34: Sinh trưởng thứ cấp là sự tăng trưởng bề ngang của cây

A. do mô phân sinh bên của cây thân thảo tạo ra.

B. do mô phân sinh bên của cây thân gỗ tạo ra.

C. do mô phân sinh bên của cây Một lá mầm tạo ra.

D. do mô phân sinh lóng của cây tạo ra.

Câu 35: Khi cây đã già thì lượng chất nào sau đây sẽ tăng?

A. AIA B. Etylen C. Cytokinin D. GA

Câu 36: Xitôkinin có tác dụng kích thích nguyên phân ở mô phân sinh và

A. phát triển chồi bên, làm tăng sự hóa già của tế bào

B. Phát triển chồi bên, làm chậm sự hóa già của tế bào

C. làm chậm sự phát triển của chồi bên và sự hóa già của tế bào

D. làm chậm sự phát triển của chồi bên,  làm chậm sự hóa già của tế bào

Câu 37: Khi nói về sự sinh trưởng của động vật, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Sự phân hóa về chức năng của các bộ phận, cơ quan trong cơ thể động vật

B. Quá trình phát triển cơ thể, từ giai đoạn trứng đến khi nở con ra

C. Sự lớn lên về kích thước, khối lượng của cơ thể nhờ sự phân bào và tích lũy chất dinh dưỡng

D. Giai đoạn cơ thể bắt đầu tạo tinh trùng và trứng để có thể tham gia vào sinh sản

Câu 38: Tác dụng của hoocmon sinh trưởng GH là:

A. Tăng cường tất cả các quá trình trao đổi chất trong cơ thể

B. Tăng cường khả năng hấp thụ các chất protein, lipit, gluxit

C. Tăng cường quá trình tổng hợp protein

D. Tăng cường quá trình chuyển hóa Ca vào xương

Câu 39: Nhân tố nào là nhân tố bên trong tham gia điều hòa quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật?

A. Testosterone B. Thyroxin C. Thức ăn D. Hormon

Câu 40:  Testosterone được sinh sản ra ở

A. tuyến giáp        B. tuyến yên C. tinh hoàn        D. buồng trứng

Câu 41: 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 nhua, 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. 6 B. 5 C. 4 D. 3

Câu 42: Sinh trưởng và phát triển của động vật qua biến thái không hoàn toàn là trường hợp ấu trùng phát triển

A. hoàn thiện,  qua nhiều lần biến đổi ấu trùng biến thành con trưởng thành

B. chưa hoàn thiện,  qua nhiều lần biến đổi ấu trùng biến thành con trưởng thành

C. chưa hoàn thiện,  qua một lần lột xác ấu trùng biến thành con trưởng thành

D. chưa hoàn thiện,  qua nhiều lần lột xác ấu trùng biến thành con trưởng thành

Câu 43: Khi nói về ảnh hưởng của nhiệt độ đến sinh trưởng và phát triển của động vật, phát biểu nào sau đây sai?

A. Ảnh hưởng của nhiệt độ chủ yếu thông qua ảnh hưởng đến hoạt tính enzim

B. Đối với vật nuôi khi nhiệt độ xuống thấp sẽ làm cơ thể mất nhiều năng lượng để duy trì thân nhiệt làm vật nuôi chậm lớn

C. Ở côn trùng nhiệt độ môi trường tăng lên (trong giới hạn sống của chúng) thì tuổi thọ bị rút ngắn lại

D. Nhiệt độ ảnh hưởng đến tốc độ các quá trình sinh lí, sinh hóa trong cơ thể

Câu 44: Đâu là vai trò của hormone?

A. Điều tiết sự phân chia, thay đổi độ trương nước

B. Điều tiết nơi ở và sinh sản

C. Điều tiết hoạt động săn mồi và cư trú

D. Điều tiết bản năng sinh dục và ngăn chặn cái chết

Câu 45: Sự tiếp nhận và trả lời của thực vật đối với các kích thích từ môi trường đảm bảo cho thực vật thích ứng với điều kiện môi trường sống thường xuyên thay đổi được gọi là:

A. trao đổi chất B. sinh trưởng C. phát triển D. cảm ứng

Câu 46: Đối với gia súc, ở mùa có khí hậu lạnh thì sự sinh trưởng và phát triển chậm hơn mùa có khí hậu thích hợp. Nguyên nhân chủ yếu là vì:

A. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa, sinh sản giảm

B. Cơ thể mất nhiều năng lượng để duy trì thân nhiệt

C. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa trong cơ thể giảm làm hạn chế tiêu thụ năng lượng

D. Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa trong cơ thể giảm, sinh sản tăng

Câu 47: Ở động vật đẻ trứng, sự sinh trưởng và phát triển của giai đoạn phôi theo trật tự

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

Câu 48: Sinh trưởng và phát triển không qua biến thái chủ yếu xảy ra ở đối tượng nào sau đây?

A. Hầu hết các động vật không xương sống

B. Hầu hết các động vật có xương sống

C. Tất cả các loài động vật không xương sống và động vật có xương sống

D. Chân khớp, ruột khoang và giáp xác

Câu 49: Khi trời rét, động vật biến nhiệt trưởng thành và phát triển chậm vì thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hóa trong cơ thể

A. giảm dẫn tới hạn chế tiêu thụ năng lượng

B. mạnh hơn tạo nhiều năng lượng để chống rét

C. giảm, sinh sản tăng

D. tăng, sinh sản giảm

Câu 50: Tắm nắng vào lúc sáng sớm hay chiều tối ( ánh sáng yếu) có lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của trẻ nhỏ vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò

A. chuyển hóa Na để hình thành xương

B. chuyển hóa Ca để hình thành xương

C. chuyển hóa K để hình thành xương

D. oxi hóa để hình thành xương

Câu 51: Những hoocmon nào sau đây điều hòa sinh trưởng và phát triển ở động vật có xương sống?

A. Hoocmon sinh trưởng, otrogen, testosteron, ecdison, juvenin

B. Hoocmon sinh trưởng, tiroxin, estrogen, testosterone

C. Hoocmon tiroxin, estrogen, testosterone, ecdison, juvenin

D. Hoocmon sinh trưởng, tiroxin, estrogen, testosterone, juvenin

Câu 52: Tirôxin có tác dụng kích thích

A. quá trình sinh tổng hợp protein, do đó kích quá trình phân bào và tăng kích thước tế bào,  vì vậy làm tăng cường sự sinh trưởng của cơ thể

B. chuyển hóa ở tế bào,  kích thích quá trình sinh trưởng và phát triển bình thường của cơ thể

C. sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con đực

D. sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con cái

Câu 53: Estrogen được sinh ra ở

A. tuyến giáp       B. buồng trứng C. tuyến yên        D. tinh hoàn

Câu 54: Phát biểu đúng về mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng là

A. mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng có ở thân cây Một lá mầm

B. mô phân sinh bên có ở thân cây Một lá mầm, còn mô phân sinh lóng có ở thân cây Hai lá mầm

C. mô phân sinh bên có ở thân cây Hai lá mầm, còn mô phân sinh nóng có ở thân cây Một lá mầm

D. mô phân sinh bên và mô phân sinh nóng có ở thân cây Hai lá mầm

Câu 55: Cơ thể động vật đã xuất hiện tổ chức thần kinh, nhưng đáp ứng không hoàn toàn chính xác bằng cách co rút toàn thân, xảy ra ở:

A. giáp xác B.cá. C.ruột khoang D.thân mềm.

Câu 56: Bộ phận nào *không* xuất hiện trong cấu tạo của một noron thần kinh điển hình?

**A.** Eo Ranvier         **C.** Chùy synapse **B.** Sắc tố                **D.** Bao myelin

Câu 57: Tập tính động vật là:

A. Chuỗi những phản ứng trả lời lại các kích thích của môi trường, nhờ đó mà động vật tồn tại và phát triển.

B. Các phản xạ có điều kiện của động vật học được trong quá trình sống.

C. Các phản xạ không điều kiện, mang tính bẩm sinh của động vật, giúp chúng được bảo vệ.

D. Các phản xạ không điều kiện, nhưng được sự can thiệp của não hộ.

Câu 58: Vào mùa đông một số loài chim có hiện tượng di cư về phương Nam để tránh rét và bay trở lại miền Bắc vào mùa xuân khi thời tiết ấm áp. Đó là ví dụ về loại tập tính

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

Câu 59: Trong sinh sản hữu tính, vật chất di truyền của thế hệ mẹ được truyền đạt cho thế hệ con nhờ quá trình

1. Nguyên phân B. Giảm phân

C. Thụ tinh D. Giảm phân, thụ tinh, nguyên phân

Câu 60: Phương pháp nhân giống vô tính có hệ số nhân giống cao, tiến hành được quanh năm, tạo giống cây trồng sạch bệnh và có thể bảo quản trong thời gian dài là:

A. Giâm cành và B. Nhân giống invitro

B. Ghép cành D. chiết cành

***---Hết---***