

**112 CÂU TRẮC NGHIỆM**  
**Môn: Sinh Học lớp 11**

**Câu 1: Trong mắt, tế bào que có khả năng hưng phấn cao hơn tế bào hình nón là do?**

- A. Có khả năng hưng phấn với ánh sáng yếu
- B. Khả năng hưng phấn ngang nhau.
- C. Có khả năng hưng phấn với ánh sáng mạnh.
- D. Không có khả năng hưng phấn.

**Câu 2: Yếu tố có vai trò quyết định ở giai đoạn nảy mầm của hạt , chồi lá?**

- A. Phân bón.
- B. Ánh sáng.
- C. Nước.
- D. Nhiệt độ.

**Câu 3: Hình thức sinh sản của cây rêu là sinh sản?**

- A. Sinh dưỡng.
- B. Ánh sáng.
- C. Nước.
- D. Nhiệt độ.

**Câu 4: sáo, vẹt nói được tiếng người. Đâu thuộc lại tập tính?**

- A. Bản năng.
- B. Bẩm sinh.
- C. Học được.
- D. Vừa là bản năng, vừa là học được.

**Câu 5: Loại mô sinh chỉ có cây một lá mầm là mô phân sinh?**

- A. Đỉnh thân.
- B. Bên.
- C. Đỉnh rễ.
- D. Lóng.

**Câu 6: Trong các rạp xiếc, người ta huấn luyện các động vật làm các trò diên xiếc thuần thục và tuân thủ những hiệu lệnh của người dạy thú là ứng dụng của việc biến đổi?**

- A. Tập tính bẩm sinh thành tập tính thứ sinh.
- B. Tập tính thứ sinh.
- C. Tập tính bẩm sinh.
- D. Các điều kiện hình thành phản xạ.

**Câu 7: Khi tế bào thần kinh bị kích thích, điện thế nghỉ biến đổi thành điện thế hoạt động gồm các giai đoạn tuần tự ?**

- A. Mất phân cực - đảo cực - tái phân cực.
- B. Đảo cực - tái phân cực - Mất phân cực.
- C. Tái phân cực - đảo cực - mất phân cực.
- D. Mất phân cực - tái phân cực - đảo cực.

**Câu 8: Thụ tinh là quá trình ?**

- A. Hợp nhất hai giao tử đơn bội đực và cái.
- B. Hợp nhất con đực và con cái.
- C. Hình thành giao tử đực và cái.
- D. Giao hợp con đực và con cái.

**Câu 9: Ở động vật hoocmôn sinh trưởng được tiết ra từ ?**

- A. Tuyến yên.
- B. Tuyến giáp.
- C. Tinh hoàn.
- D. Buồng trứng.

**Câu 10: Một con chim sẻ non mới nở được nuôi cách li với chim bố mẹ và trong giai đoạn nhảy cảm (từ ngày thứ 10 đến ngày thứ 50 sau khi nở) được nghe tiếng chim hót của 1 loài chim sẻ khác. Con chim này khi trưởng thành sẽ ?**

- A. Không hề biết tiếng hót.
- B. Vẫn hót giọng hót của loài mình.
- C. Hót tiếng hót chẳng giống loài nào.
- D. Hót tiếng hót của loài chim mà nó nghe được trong giai đoạn nhảy cảm.

**Câu 11: Hưng phấn là khi tế bào bị kích thích ?**

- A. Nó sẽ tiếp nhận.
- B. Tiếp nhận và trả lời kích thích.
- C. Nó trả lời kích thích.
- D. Sẽ biến đổi, lí, hóa, sinh ở bên trong.

**Câu 12: Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản?**

- A. Bằng giao tử cái.
- B. Chỉ cần một cá thể bố hoặc mẹ.
- C. Có sự hợp nhất giữa giao tử đực và cái.
- D. Không có sự hợp nhất giữa giao tử đực và cái.

**Câu 13: Trong cơ chế hình thành điện thế hoạt động ở giai đoạn mất phân cực ?**

- A. Chênh lệch điện thế đạt mức cực đại.
- B. Cả trong và ngoài màng tích điện dương.
- C. Chênh lệch điện thế giảm nhanh tới 0.
- D. Cả trong và ngoài màng tích điện âm.

**Câu 14: Trong sản xuất nông nghiệp, khi sử dụng các chất điều hòa sinh trưởng cần chú ý nguyên tắc quan trọng nhất là ?**

- A. Nồng độ sử dụng tối thích của chất điều hòa sinh vật.
- B. Thỏa mãn nhu cầu về nước, phân bón và khí hậu.
- C. Tính đối kháng hỗ trợ giữa các phitôcrôm.
- D. Các điều kiện sinh thái liên quan đến cây trồng.

**Câu 15: Thực vật một lá mầm sống lâu năm và ra hoa nhiều lần là ?**

- A. Tre.
- B. Lúa.
- C. Dừa.
- D. Cỏ.

**Câu 16: Kết quả sinh trưởng sơ cấp là ?**

- A. Tạo lóng so hoạt động của mô phân sinh lóng.
- B. Tạo libe thứ cấp, gỗ dác, gỗ lõi.
- C. Làm cho thân, rễ cây dài ra do hoạt động của mô phân sinh đỉnh.
- D. Tạo biểu bì, tầng sinh mạch, gỗ sơ cấp, libe sơ cấp.

**Câu 17: Thực vật hai lá mầm có các mô phân sinh ?**

- A. Lóng và bên.
- B. Đỉnh là lóng.
- C. Đỉnh và bên.
- D. Đỉnh và thân rễ.

**Câu 18: Trong cơ chế hình thành điện thế hoạt động ở giai đoạn mất phân cực và đảo cực ion**

- A. Na đi qua màng tế bào vào trong tế bào.
- B. K đi qua màng tế bào vào trong tế bào.
- C. K đi qua màng tế bào ra ngoài tế bào.
- D. Na đi qua màng tế bào ra ngoài tế bào.

**Câu 19: Yếu tố bên ngoài có tác dụng là nguồn cung cấp nguyên liệu cho cấu trúc tế bào và các quá trình sinh lý diễn ra trong cây là.**

- A. Nhiệt độ.
- B. Nước.
- C. Phân bón.
- D. Ánh sáng.

**Câu 20: Cơ sở khoa học của việc huấn luyện các động vật đó là kết quả của quá trình thành lập ?**

- A. Phản xạ không điều kiện.
- B. Cung phản xạ.
- C. Các phản xạ có điều kiện.
- D. Các tập tính.

**Câu 21: Điều nào sau đây KHÔNG liên quan đến nồng độ hoocmôn nhau thai ?**

- A. Thẻ vàng hoạt động.
- B. Nồng độ prôgestêrôn cao.
- C. Nồng độ LH cao.
- D. Phát triển của phôi.

**Câu 22: Gibberelin có chức năng chính là ?**

- A. Đóng mở lỗ khí.
- B. Kéo dài thân ở cây gỗ.
- C. Ức chế phân chia tế bào.
- D. Sinh trưởng chồi bên.

**Câu 23: Những sinh vật nào sau đây phát triển qua biến thái hoàn toàn ?**

- A. Bọ xít, ong, châu chấu, trâu.
- B. Cá chép, khỉ, chó, thỏ.
- C. Bọ ngựa, cào cào.
- D. Cánh cam, bọ rùa.

**Câu 24: Nếu thiếu Iốt trong thức ăn thường dẫn đến thiếu hoocmôn ?**

- A. tiroxin.
- B. testosteron.
- C. ostrogen.
- D. ecdison

**Câu 25: Điện thế hoạt động lan truyền qua ximáp chỉ theo một chiều từ màng trước sang màng sau vì ?**

- A. Màng trước không có thụ thể tiếp nhận chất trung gian hóa học.
- B. Phía màng sau không có chất trung gian hóa học và màng trước không có thụ thể tiếp nhận chất này.
- C. Phía màng sau không có chất trung gian hóa học.
- D. Phía màng sau có màng miêlin ngăn cản và màng trước không có thụ thể tiếp nhận chất này.

**Câu 26: Kích tế bào kẽ (tế bào lêidich) Sản xuất ra testostêrôn là hoocmôn ?**

- A. FSH
- B. ICSH
- C. LH.
- D. GnRH.

**Câu 27: Hình thức dinh sản lưỡng tính thường gặp ?**

- A. Giun đất.
- B. Chân khớp.
- C. Chân đốt.
- D. Sâu bọ.

**Câu 28: Kết luận KHÔNG đúng về chức năng của xitôkimin**

- A. Thúc đẩy sự tạo chồi bên.
- B. Kích thích sự phân chia tế bào chồi (mô phân sinh).
- C. Thúc đẩy sự phát triển của quả.
- D. Thúc đẩy sự phát triển của quả.

**Câu 29: Tốc độ lan truyền điện thế hoạt động trên sợi thần kinh không có màng mielin ?**

- A. Chậm hơn.
- B. Bằng một nửa.
- C. Như nhau.
- D. Nhanh hơn.

**Câu 30: Hình thức sinh sản bằng nảy chồi gặp ở nhóm động vật ?**

- A. Ruột khoang, giun dẹp.
- B. Bọt biển, ruột khoang.
- C. Nguyên sinh.
- D. Bọt biển, giun dẹp.

**Câu 31: Kích thích phát triển qua biến thái hoàn toàn và qua biến thái không hoàn toàn giống nhau ở điểm ?**

- A. Con non giống con trưởng thành.
- B. Con non khác con trưởng thành.
- C. Đều phải qua giai đoạn lột xác.
- D. Đều không qua giai đoạn lột xác.

**Câu 32: Kích thích phát triển ống sinh tinh và sản sinh tinh trùng là hoocmôn?**

- A. ICSH
- B. LH
- C. testostêrôn
- D. GnRH.

**Câu 33: Cơ sở sinh học của tập tính là ?**

- A. Cung phản xạ
- B. Trung ương thần kinh.
- C. Hệ thần kinh.
- D. Phản xạ.

**Câu 34: Ở giai đoạn trẻ em hoocmôn sinh trưởng tiết ra quá ít sẽ dẫn đến ?**

- A. Não ít nếp nhăn, trí tuệ kém.
- B. Trở thành người bé nhỏ.
- C. Trở thành người khổng lồ.
- D. Mất bản năng sinh dục.

**Câu 35: Điều KHÔNG đúng về ý nghĩa của hiểu biết về quang chu kỳ trong sản xuất nông nghiệp là ứng dụng ?**

- A. Lai giống.
- B. Bố trí thời vụ.
- C. Kích thích hoa và quả có kích thước lớn.
- D. Khi nhập nội.

**Câu 36: Điều nào dưới đây KHÔNG đúng với sự vận chuyển của auxin ?**

- A. Vận chuyển trong các tế bào nhu mô cạnh bó mạch.
- B. Không vận chuyển theo mạch rây và mạch gỗ.
- C. Vận chuyển không cần năng lượng.
- D. Vận chuyển chậm.

**Câu 37: Tính thấm của màng nơron ở nơi bị kích thích thay đổi là do ?**

- A. Lực hút tĩnh điện giữa các ion trái dấu.
- B. Màng của nơron bị kích thích với cường độ đạt tới ngưỡng.
- C. Xuất hiện điện thế màng.
- D. Kênh  $Na^+$  bị đóng lại. kênh  $K^+$  mở ra.

**Câu 38: Thời gian sáng trong quang chu kỳ có vai trò ?**

- A. Tăng chất lượng hoa.
- B. Kích thích ra hoa.
- C. Cảm ứng ra hoa.
- D. Tăng số lượng, kích thước hoa.

**Câu 39: Thụ tinh chéo tiến hóa hơn tự thụ tinh vì ?**

- A. Tự thụ tinh diễn ra đơn giản, còn thụ tinh chéo diễn ra phức tạp.
- B. Tự thụ tinh chỉ có cá thể gốc, còn thụ tinh chéo có sự tham gia của giới đực và giới cái.
- C. Ở thụ tinh chéo, cá thể con nhận được vật chất di truyền từ 2 nguồn bố mẹ khác nhau, còn tự thụ tinh chỉ nhận được vật chất di truyền từ một người.
- D. Tự thụ tinh diễn ra trong môi trường nước, còn thụ tinh chéo không cần nước.

**Câu 40: Hạt đỗ thuộc loại ?**

- A. Hạt không nội nhũ.
- B. Quả giả.
- C. Hạt nội nhũ.
- D. Quả đơn tính.

**Câu 41: Phát triển qua biến thái không hoàn toàn khác phát triển qua biến thái hoàn toàn ở chỗ ?**

- A. Con non khác con trưởng thành.
- B. Không qua giai đoạn lột xác.
- C. Con non gần giống con trưởng thành.
- D. Phải trải qua giai đoạn lột xác.

**Câu 42: Tập tính động vật là ?**

- A. Sự tiếp nhận và trả lời các kích thích của môi trường.
- B. Tất cả những hoạt động giúp chúng thích nghi với môi trường sống để tồn tại.
- C. Sự phản ứng lại các kích thích của môi trường.
- D. Những hoạt động cơ bản của động vật khi sinh ra đã có.

**Câu 43: Hình thức sinh sản phân mảnh thấy ở nhóm động vật ?**

- A. Bọt biển, ruồi khoang.
- B. Ruột khoang, giun dẹp.
- C. Bọt biển, giun dẹp.
- D. Nguyên sinh.

**Câu 44: Trong sinh trưởng và phát triển ở động vật thiếu coban, gia súc sẽ mắc bệnh thiếu máu ác tính, dẫn tới giảm sinh trưởng. Hiện tượng trên là ảnh hưởng của nhân tố ?**

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

**Câu 45: Trong cơ chế điều hòa sinh sản tinh trùng testosterone tiết ra từ tuyến ?**

- A. Ống sinh tinh.
- B. Tuyến yên.
- C. Vùng dưới đồi.
- D. Tế bào kẽ trong tinh hoàn.

**Câu 46: Những sinh vật nào sau đây phát triển không qua biến thái ?**

- A. Cá chép, khỉ, chó, thỏ.
- B. Bọ xít, ong, châu chấu, trâu.
- C. Cánh cam, bọ rùa.
- D. Bọ ngựa, cào cào.

**Câu 47: Trong cơ chế hình thành điện thế hoạt động, ở giai đoạn tái phân cực cổng ?**

- A. K<sup>+</sup> mở, Na<sup>+</sup> đóng.
- B. K<sup>+</sup> và Na<sup>+</sup> cùng mở
- C. K<sup>+</sup> và Na<sup>+</sup> cùng đóng.
- D. K<sup>+</sup> đóng, Na<sup>+</sup> mở.

**Câu 48: Hiện tượng công đực nhảy múa khoe bộ lông sặc sỡ thuộc loại tập tính ?**

- A. Lãnh thổ.
- B. Ve vãn.
- C. Thứ bậc.
- D. Vị tha.

**Câu 49: Phát triển không qua biến thái khác phát triển qua biến thái không hoàn toàn ở điểm ?**

- A. Con non giống con trưởng thành.
- B. Con non khác con trưởng thành.
- C. Phải qua giai đoạn lột xác.
- D. Không phải qua giai đoạn lột xác.

**Câu 50: Trong cơ chế hình thành điện thế hoạt động ở giai đoạn tái phân cực ion.**

- A. Na đi qua màng tế bào ra ngoài tế bào.
- B. Na đi qua màng tế bào vào trong tế bào.
- C. K đi qua màng tế bào ra ngoài tế bào.
- D. K đi qua màng tế bào vào trong tế bào.

**Câu 51: Trong cơ chế lan truyền điện thế hoạt động qua ximáp có sự tham gia của ion ?**

- A. K
- B. Mg
- C. Na
- D. Ca

**Câu 52: Loại mô phân sinh chỉ có ở cây hai lá mầm là mô phân sinh.**

- A. Đỉnh rễ.
- B. Đỉnh thân
- C. Bên
- D. Lóng.

**Câu 53: Hưng tính là khả năng ?**

- A. Phản ứng với môi trường.
- B. Trả lời kích thích của tế bào.
- C. Tiếp nhận và trả lời kích thích của tế bào.
- D. Tiếp nhận kích thích của tế bào.

**Câu 54: Xuân hóa là mối phụ thuộc của sự ra hoa vào ?**

- A. Chu kỳ quang.
- B. Độ dài ngày.
- C. Nhiệt độ.
- D. Tuổi cây.

**Câu 55: Trong tổ ong, cá thể đơn bội là:**

- A. Ong thợ.
- B. Ong cái.
- C. Ong chúa.
- D. Ong đực.



**Câu 56: Hệ thần kinh và các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến sự dẫn sinh tinh trùng và trứng thông qua hệ ?**

- A. Nội tiết.
- B. Sinh dục.
- C. Thần kinh.
- D. Tuần hoàn.

**Câu 57: Những sinh vật nào sau đây phát triển qua biến thái không hoàn toàn ?**

- A. Cánh cam, bọ rùa.
- B. Bọ ngựa, cào cào.
- C. Cá chép, khỉ, chó, thỏ.
- D. Bọ xít, ong, châu chấu, trâu.

**Câu 58: Khi tế bào pử trạng thái nghỉ ngơi ?**

- A. Cổng K<sup>+</sup> đóng và Na<sup>+</sup> mở.
- B. Cổng K<sup>+</sup> và Na<sup>+</sup> cùng đóng.
- C. Cổng K<sup>+</sup> mở và Na<sup>+</sup> đóng
- D. Cổng K<sup>+</sup> và Na<sup>+</sup> cùng mở.

**Câu 59: Loại mô phân sinh không có ở cây phượng là mô phân sinh ?**

- A. Bên.
- B. Đỉnh thân.
- C. Lóng.
- D. Đỉnh rễ.

**Câu 60: Điều nào sau đây là KHÔNG quan trọng đối với chim di cư trong việc tìm và xác định đường bay khi di cư ?**

- A. Nhạy cảm với hồng ngoại.
- B. Vị trí mặt trăng vào ban đêm.
- C. Sử dụng các vì sao như chiếc la bàn.
- D. Vị trí mặt trời vào ban ngày.

**Câu 61: Loại mô phân sinh không có ở cây lúa là mô phân sinh ?**

- A. Bên
- B. Lóng.
- C. Đỉnh rễ.
- D. Đỉnh thân.

**Câu 63: Ở giai đoạn trẻ em. ếu tuyến yên sản xuất ra quá nhiều hoocmôn sinh trưởng sẽ dẫn đến ?**

- A. Sinh trưởng phát triển bình thường.
- B. Trở thành người khổng lồ.
- C. Trở thành người bé nhỏ.
- D. Chậm lớn hoặc ngừng lớn.

**Câu 64: Thực vật một lá mầm có các mô phân sinh ?**

- A. Đỉnh thân và đỉnh rễ.
- B. Đỉnh và lóng.
- C. Đỉnh và bên.
- D. Lóng và bên.

**Câu 65: Bản năng của động vật là tập hợp các phản xạ ?**

- A. có điều kiện.
- B. Không điều kiện được phối hợp theo trình tự xác định.
- C. Không điều kiện.
- D. Không điều kiện và có điều kiện.

**Câu 66: Ở sâu bướm, hoocmôn ecdison có tác dụng ?**

- A. Ức chế biến đổi sau thành nhộng và bướm.
- B. Gây lột xác và ức chế sâu thành nhộng và bướm
- C. Gây lột xác và kích thích sâu thành nhộng và bướm.
- D. Kích thích thể allata tiết ra juvenin.

**Câu 67: Ở thực vật, hoocmôn ức chế sinh trưởng chiều dài và tăng trưởng chiều ngang của thân là ?**

- A. Auxin
- B. Etylen
- C. Axit abxixic
- D. Xytokinin

**Câu 68: Kích thích ống sinh tinh trùng là hoocmôn ?**

- A. FSH
- B. ICSH
- C. LH
- D. GnRH.

**Câu 69: Trẻ em chậm lớn hoặc ngừng lớn, chịu lạnh kém, nǎo ít nếp nhăn, trí tuệ thấp là do cơ thể không có đủ hoocmôn ?**

- A. Ostrogen
- B. Testosteron
- C. Sinh trưởng.
- D. Tiroxin.

**Câu 70: Học theo kiểu in vết ở động vật ?**

- A. chỉ có ở giai đoạn trưởng thành.
- B. Chỉ có ở chim.
- C. Có cả ở giai đoạn còn nhỏ và trưởng thành.
- D. Chỉ xảy ra trong một giai đoạn rất ngắn.

**Câu 71: Để dẫn tới sự thay đổi điện thế màng phân tử tín hiệu bám vào ?**

- A. Thụ thể tyrozin-kinaza.
- B. thụ thể liên kết protein G
- C. Thụ thể nội bào.
- D. Kênh ion mở bằng phân tử tín hiệu.

**Câu 72: Chu kỳ quang là sự ra hoa phụ thuộc vào?**

- A. Tuổi của cây.
- B. Độ dài ngày.
- C. Độ dài ngày và đêm.
- D. Độ dài đêm.

**Câu 73: Trinh sản là hình thức sinh sản ?**

- A. Không cần có sự tham gia của giao tử đực
- B. Sinh ra con cái không có khả năng sinh sản.
- C. Xảy ra ở động vật bậc thấp
- D. Chỉ sinh ra những cá thể mang giới tính cái.

**Câu 74: Trong ximap, túi chứa chất trung gian hóa học nằm ở ?**

- A. Trên màng trước ximap
- B. Khe ximap
- C. Trên màng sau ximap
- D. Chùy ximap

**Câu 75: Ở nữ giới, progesteron và oestrogen được tiết ra từ ?**

- A. Thể vàng.
- B. Nang trứng.
- C. Vùng dưới đồi.
- D. Tuyến yên.

**Câu 76: Vào thời kỳ dậy thì trẻ em có những thay đổi mạnh về thể chất và sinh lý, do cơ thể tiết ra nhiều hoocmôn ?**

- A. Sinh trưởng.
- B. Tiroxin.
- C. Oestrogen (nam) và testosterone (nữ)
- D. Oestrogen (nữ) và testosterone (nam).

**Câu 77: Hiện tượng không thuộc biến thái là ?**

- A. Nóng nọc có đuôi còn ếch thì không.
- B. Rắn lột bỏ da.
- C. Bọ ngựa còn non khác bọ ngựa trưởng thành ở một số chi tiết.
- D. Châu chấu trưởng thành có kích thước lớn hơn châu chấu còn non.

**Câu 78: Trong ximap hóa học, thụ quan tiếp nhận chất trung gian hóa học nằm ở ?**

- A. Khe ximap
- B. Màng trước ximap.
- C. Cù y ximap.
- D. Màng sau ximap

**Câu 79: Biến thái là sự thay đổi ?**

- A. Đột ngột về hình thái, sinh lí trong quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật.
- B. Đột ngột về hình thái, cấu tạo trong quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật.
- C. Về hình thái, cấu tạo và sinh lý trong quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật.
- D. Đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lý trong quá trình sinh trưởng và phát triển của động vật.

**Câu 80: Sự phân bố ion ở hai bên màng tế bào khi điện thế hoạt động ở giai đoạn đảo cực là ?**

- A. Trong và ngoài màng cùng tích điện dương.
- B. Bên trong màng tích điện dương, bên ngoài màng tích điện âm.
- C. Bên trong màng tích điện âm, bên ngoài màng tích điện dương.
- D. Trong và ngoài màng cùng tích điện âm.

**Câu 81: Ở ếch, quá trình biến thái từ nòng nọc thành ếch nhờ hoocmôn ?**

- A. testosterone
- B. sinh trưởng.
- C. ostrogen
- D. tiroxin

**Câu 82: Không thuộc những đặc trưng của sinh sản hữu tính là ?**

- A. Tạo ra hậu thế luôn thích nghi với môi trường sống ổn định.
- B. Trong sinh sản hữu tính luôn có quá trình hình thành và hợp nhất của các tế bào sinh dục (các giao tử)
- C. Sinh sản hữu tính luôn gắn liền với giảm phân để tạo giao tử.
- D. Luôn có sự trao đổi, tái tổ hợp của hai bộ gen.

**Câu 83: Sau khi điện thế hoạt động lan truyền đi tiếp ở màng sau. axetyl-colin phân hủy thành ?**

- A. axetyl và colin
- B. axit axetic và colin
- C. estera và colin
- D. Axetat và colin

**Câu 84: Quả được hình thành từ ?**

- A. Bầu nhụy.
- B. Noãn không được thụ tinh.
- C. Bầu nhị.
- D. Noãn đã được thụ tinh.

**Câu 85: Thụ phấn là quá trình ?**

- A. Hợp nhất nhân giao tử đực và nhân tế bào trứng.
- B. Vận chuyển hạt phấn từ nhụy đến núm nhị.
- C. Hợp nhất hai nhân tinh trùng với một tế bào trứng.
- D. Vận chuyển hạt phấn từ nhị đến núm nhụy và hạt phấn nảy mầm trên đầu nhụy.

**Câu 86: Hưng phấn được truyền đi dưới dạng xung thần kinh theo hai chiều kể từ nơi kích thích ở ?**

- A. Trong sợi trục thần kinh.
- B. Màng sau ximáp.
- C. Cúc ximáp.
- D. Trong cung phản xạ.

**Câu 87: Điện thế nghỉ là sự chênh lệch điện thế hai bên màng tế bào khi tế bào nghỉ ngơi ?**

- A. Cả trong và ngoài màng tích điện dương.
- B. Phía trong màng tích điện âm, ngoài màng tích điện dương.
- C. Cả trong và ngoài màng tích điện âm.
- D. Phía trong màng tích điện dương, ngoài màng tích điện âm.

**Câu 88: Điều KHÔNG đúng khi nhận xét thụ tinh ngoài kém tiến hóa hơn thụ tinh trong là ?**

- A. Trứng thụ tinh không được bảo vệ, do đó tỉ lệ sống sót thấp.
- B. Số lượng trứng sau mỗi lần đẻ rất lớn nên số lượng con sinh ra nhiều.
- C. Từ khi trứng sinh ra, thụ tinh cho đến lúc phát triển thành cá thể con hoàn toàn phụ thuộc vào môi trường nước.
- D. Tỉ lệ trứng được thụ tinh thấp.

**Câu 89: Tiếng hót của con chim được nuôi cách li từ khi mới sinh thuộc loại tập tính ?**

- A. Bẩm sinh.
- B. Vừa là bản năng vừa là học được.
- C. Học được.
- D. Bản năng.

**Câu 90: Kết quả sinh trưởng thứ cấp của thân tạo.**

- A. Tầng sinh mạch, vỏ gỗ sơ cấp, libe thứ cấp.
- B. Gỗ thứ cấp, tầng sinh ân, libe thứ cấp, gỗ dác, gỗ lõi do tầng phát sinh mạch dẫn hoạt động.
- C. Biểu bì, tầng sinh mạch, gỗ sơ cấp, libe thứ cấp.
- D. Biểu bì, tầng sinh mạch, gỗ sơ cấp, libe sơ cấp.

**Câu 91: yếu tố bên ngoài tác động lên hầu hết các đoạn sinh trưởng và phát triển ở thực vật là ?**

- A. Nước.
- B. Nhiệt độ.
- C. Ánh sáng.
- D. Phân bón.

**Câu 92: Thời gian tối trong quang chu kỳ có vai trò ?**

- A. Cảm ứng ra hoa.
- B. Tăng số lượng hoa.
- C. Tăng chất lượng hoa.
- D. Kích thích ra hoa.

**Câu 93: Hạt được hình thành từ ?**

- A. Bầu nhị.
- B. Hạt phấn.
- C. Bầu nhụy.
- D. Noãn đã được thụ tinh.

**Câu 94: Thực vật một lá mầm sống lâu năm nhưng chỉ ra hoa một lần là ?**

- A. Tre
- B. Lúa.
- C. Dừa.
- D. Cau.

**Câu 95: Ở thực vật 2 lá mầm, thân và rễ dài ra là nhờ hoạt động của mô phân sinh ?**

- A. Cành.
- B. Đỉnh.
- C. Lóng.
- D. Bên.

**Câu 96: Giun dẹp có các hình thức sinh sản ?**

- A. Phân đôi sinh sản.
- B. Nảy chồi phân mảnh.
- C. Nảy chồi, phân chồi.
- D. Phân mảnh, phân đôi.

**Câu 97: Để duy trì điện thế nghỉ, bơm Na - K có vai trò chuyên ?**

- A. K<sup>+</sup> từ ngoài vào trong màng.
- B. K<sup>+</sup> từ trong ra ngoài màng.
- C. Na<sup>+</sup> từ trong ra ngoài màng.
- D. Na<sup>+</sup> từ ngoài vào trong màng.

**Câu 98: Cơ sở sinh lý của công nghệ nuôi cấy tế bào, mô thực vật là tính ?**

- A. Chuyên hóa.
- B. Cảm ứng.
- C. Phân hóa.
- D. Toàn năng.

**Câu 99: Ở thực vật, gibberelin có tác dụng ?**

- A. Kích thích nảy mầm của hạt.
- B. Kích thích phân chia tế bào và kích thích sinh trưởng chồi bên.
- C. Kích thích ra rễ phụ.
- D. Tăng số lần nguyên nhân, kích thích tăng trưởng chiều cao của cây.

**Câu 100: Ở sâu bướm tác dụng của juvenin là ?**

- A. Ức chế sâu biến thành nhộng và bướm.
- B. Ức chế tuyến trước ngực tiết ra ecdison.
- C. Kích thích tuyến trước ngực tiết ra ecdison.
- D. Kích thích sâu biến thành nhộng và bướm.

**Câu 101: Khi tế bào ở trạng thái hoạt động, bơm Na - K có vai trò vận chuyển ?**

- A. Na<sup>+</sup> từ trong ra ngoài màng.
- B. Na<sup>+</sup> từ ngoài vào trong màng.
- C. K<sup>+</sup> từ trong ra ngoài màng.
- D. K<sup>+</sup> từ ngoài vào trong màng.

**Câu 102: Kết luận KHÔNG đúng về chức năng của auxin ?**

- A. Kích thích hình thành và kéo dài rễ.
- B. Kích thích vận động hướng sáng, hướng đất.
- C. Thúc đẩy sự phát triển của quả.
- D. Thúc đẩy sự nảy mầm và sự ra hoa.

**Câu 103: Nhân tố không điều tiết sự ra hoa là ?**

- A. Tuổi của cây.
- B. Hàm lượng O<sub>2</sub>.
- C. Xuân hóa.
- D. Chu kỳ quang.

**Câu 104:** Trong cơ chế lan truyền điện thế hoạt động qua ximap, chất trung gian hóa học gắn vào thụ quan ở màng sau làm màng sau ?

- A. Đảo cực và tái phân cực.
- B. Mất phân cực.
- C. Đảo cực.
- D. Tái phân cực.

**Câu 105:** Trong mắt, hưng tính với ánh sáng của tế bào hình que so với tế bào hình nón.

- A. Thấp hơn.
- B. Cao hơn.
- C. Bằng nhau.
- D. Không hưng tính.

**Câu 106:** Đặc trưng chỉ có ở sinh sản hữu tính là ?

- A. Nguyên phân và giảm phân.
- B. Giảm phân và thụ tinh.
- C. Kiểu gen của hậu thế không thay đổi trong quá trình sinh sản.
- D. Bộ nhiễm sắc thể của loài thay đổi.

**Câu 107:** Có thể xác định tuổi của cây thân gỗ nhờ dựa vào ?

- A. Tầng sinh mạch.
- B. Vòng năm.
- C. Các tia gỗ.
- D. Tầng sinh vỏ.

**Câu 108:** Hình thức học tập chỉ có ở động vật thuộc bộ linh trưởng là ?

- A. Quen nhờn.
- B. Học khôn.
- C. Học ngầm.
- D. In viết.

**Câu 109:** Hạt lua thuộc loại ?

- A. Quả đơn tính.
- B. Quả nội nhũ.
- C. Quả giả.
- D. Hạt không nội nhũ.

**Câu 110:** Trong cơ chế xuất hiện điện hoạt động, sự di chuyển của các ion ở giai đoạn ?

- A. Khử cực, K<sup>+</sup> khuếch tán từ trong tế bào ra ngoài.
- B. Tái phân cực, K<sup>+</sup> khuếch tán từ trong tế bào ra ngoài.
- C. Khử cực, K<sup>+</sup> khuếch tán từ tế bào vào trong.
- D. Tái phân cực, Na<sup>+</sup> khuếch tán từ trong tế bào ra ngoài.



**Câu 111: Ở động vật, phát triển qua biến thái và qua bên thái không hoàn toàn giống nhau ở điểm ?**

- A. Đều phải qua giai đoạn lột xác.
- B. Con non gần giống con trưởng thành.
- C. Đều không qua giai đoạn lột xác.
- D. Con non không giống con trưởng thành.

**Câu 112: Điện thế hoạt động lan truyền trên sợi thần kinh có màng mielin nhanh hơn so với không có màng mielin vì chúng ?**

- A. Lan truyền liên tiếp từ vùng này sang vùng khác.
- B. Lan truyền theo kiểu liên tục.
- C. Không lan truyền liên tục.
- D. Không lan truyền theo kiểu nhảy cóc.

## Đáp án

1. A 2. D 3. B
4. C 5. D 6. A
7. A 8. A 9. A
10. C 11. D 12. D
13. C 14. A 15. C
16. C 17. C 18. A
19. C 20. C 21. C
22. B 23. D 24. A
25. B 26. C 27. C
28. D 29. D 30. B
31. C 32. C 33. D
34. A 35. C 36. C
37. B 38. D 39. C
40. A 41. C 42. B
43. C 44. A 45. D
46. A 47. A 48. B
49. D 50. D 51. D
52. C 53. C 54. C
55. D 56. A 57. B
58. C 59. C 60. A
61. C 62. A 63. B
64. B 65. B 66. C
67. B 68. A 69. D
70. C 71. D 72. C
73. A 74. D 75. C
76. D 77. B 78. D
79. D 80. B 81. D
82. A 83. D 84. A
85. D 86. A 87. B
88. B 89. A 90. B
91. A 92. A 93. D
94. A 95. B 96. D
97. A 98. D 99. D
100. A 101. A 102. D
103. B 104. B 105. B
106. B 107. B 108. B
109. B 110. B 111. B
112. B