

Câu 144: d/ Trâu, bò cừu, dê.

Câu 145: b/ Dịch tiêu hoá được hoà loãng.

Câu 146: a/ Tiêu hóa ngoại bào.

Câu 147: d/ Ruột ngắn.

Câu 148: b/ Dùng răng xé nhỏ thức ăn rồi nuốt.

Câu 149: c/ Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào (nhờ enzym thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp trong khoang túi) và nội bào.

Câu 150: b/ Các enzym từ lizôxôm vào không bào tiêu hoá, thuỷ phân các chất hữu cơ có trong thức ăn thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được

Câu 151a/ Tiêu hoá nội bào

Câu 152b/ Thức ăn đi qua ống tiêu hoá được biến đổi cơ học và hoá học trở thành chất đơn giản và được hấp thụ vào máu.

Câu 153: d/ Quá trình biến đổi các chất dinh dưỡng có trong thức ăn thành các chất đơn giản mà cơ thể có thể hấp thụ được.

Câu 154: a/ Tiêu hoá nội bào → Tiêu hoá nội bào kết hợp với ngoại bào → tiêu hoá ngoại bào.

Câu 155: a/ Thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại.

Câu 156: b/ Tiết pepsin và HCl để tiêu hoá prôtêin có ở vi sinh vật và cỏ.

Câu 157: b/ Làm tăng bề mặt hấp thụ.

Câu 158: c/ Ngựa, thỏ, chuột.

Câu 159: a/ Có sự lưu thông khí tạo ra sự cân bằng về nồng độ khí O₂ và CO₂ để các khí đó khuếch tán qua bề mặt trao đổi khí.

Câu 160: d/ Hô hấp bằng mang.

Câu 161: a/ Hô hấp bằng hệ thống ống khí.

Câu 162b/ Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzym tiêu hoá xellulôzơ.

Câu 163: d/ Quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường sống thông qua bề mặt trao đổi khí của các cơ quan hô hấp như phổi, da, mang...

Câu 164: a/ Tỷ lệ giữa thể tích cơ thể và diện tích bề mặt cơ thể khá lớn.

Câu 165: a/ Răng nanh và răng hàm trước không sắc nhọn bằng và ruột dài hơn.

Câu 166: c/ Tập hợp những quá trình, trong đó cơ thể lấy CO₂ từ môi trường ngoài vào để ô xy hoá các chất trong tế bào và giải phóng năng lượng cho hoạt động sống, đồng thời thải O₂ ra bên ngoài.

Câu 167: d/ Hô hấp qua bề mặt cơ thể.

Câu 168: a/ Tiết pepsin và HCl để tiêu hoá prôtêin có ở vi sinh vật và cỏ.

Câu 169: d/ Quá trình khuếch tán O₂ và CO₂ qua da do có sự cân bằng về phân áp O₂ và CO₂.

Câu 170: a/ Cửa miệng đóng, thêm miệng nâng lên, nắp mang mở.

Câu 171: b/ Vì hô hấp bằng da và bằng phổi.

Câu 172: a/ Sự co giãn của phân bụng.

Câu 173: b/ Vì cửa miệng thêm miệng và nắp mang hoạt động nhịp nhàng.

Câu 174: b/ Phổi của chim.

Câu 175: b/ Vì mang có nhiều cung mang và mỗi cung mang gồm nhiều phiến mang.

Câu 176d/ Có nhiều ống khí.

Câu 177:c/ sự co giãn của túi khí.

Câu 178: c/ Cửa miệng mở ra, thêm miệng hạ thấp xuống, nắp mang đóng.

Câu 179: d/ Vì phổi thú có nhiều phế nang, diện tích bề mặt trao đổi khí lớn.

Câu 180: b/ Các cơ quan hô hấp làm thay đổi thể tích lồng ngực hoặc khoang bụng.

Câu 181: d/ Sự nâng lên và hạ xuống của thêm miệng.

Câu 182: a/ Vì diện tích trao đổi khí còn rất nhỏ và mang bị khô nên cá không hô hấp được.

Câu 183: b/ Thẻ tích khoang miệng tăng lên, áp suất trong khoang miệng giảm, nước tràn qua miệng vào khoang miệng.

Câu 184: d/ Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch song song và ngược chiều với dòng nước.

Câu 185: d/ Thẻ tích khoang miệng giảm, áp suất trong khoang miệng tăng nước từ khoang miệng đi qua mang.

Câu 186: b/ Những mạch máu xuất phát từ tim có chức năng đưa máu từ tim đến các cơ quan và tham gia điều hoà lượng máu đến các cơ quan.

Câu 187: b/ Những mạch máu rất nhỏ nối liền động mạch và tĩnh mạch, đồng thời là nơi tiến hành trao đổi chất giữa máu và tế bào.

Câu 188: d/ Tim → Động mạch → Khoang máu → Hỗn hợp dịch mô – máu → tĩnh mạch → Tim.

Câu 189: d/ Vì một lượng O₂ đã khuếch tán vào máu trước khi ra khỏi phổi.

Câu 190: b/ Máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm.

Câu 192: b/ Tim → Động Mạch → Mao mạch → Tĩnh mạch → Tim.

Câu 193: d/ Những mạch máu từ mao mạch về tim và có chức năng thu máu từ mao mạch đưa về tim.

Câu 194: c/ Sự vận chuyển O₂ từ cơ quan hô hấp đến tế bào và CO₂ từ tế bào tới cơ quan hô hấp (mang hoặc phổi) được thực hiện nhờ máu và dịch mô.

Câu 195: d/ Vận chuyển dinh dưỡng và sản phẩm bài tiết.

Câu 196: b/ Qua thành mao mạch.

Câu 197a/ Đa số động vật thân mềm và chân khớp.

Câu 198: a/ Vì một lượng CO₂ khuếch tán từ mao mạch phổi vào phế nang trước khi đi ra khỏi phổi.

Câu 199: a/ Vì giữa mạch đi từ tim (động mạch) và các mạch đến tim (tĩnh mạch) không có mạch nối.

Câu 200: a/ Vì nước tràn vào đường dẫn khí cản trở lưu thông khí nên không hô hấp được.

Câu 201: a/ Trong tế bào, phân áp O₂ thấp còn CO₂ cao so với ngoài cơ thể.

Câu 202: d/ Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao hoặc trung bình, tốc độ máu chảy nhanh.

Câu 203: b/ Mực ống, bạch tuộc, giun đốt, chân đầu và động vật có xương sống.

Câu 204: a/ Máu được điều hoà và phân phối nhanh đến các cơ quan.

Câu 205: c/ 75 lần/phút ở người trưởng thành, 120 → 140 nhịp/phút ở trẻ sơ sinh.

Câu 206: a/ Tim hoạt động ít tiêu tốn năng lượng.

Câu 207: d/ Vì tim chỉ có 3 ngăn hay 4 ngăn nhưng vách ngăn ở tâm thất không hoàn toàn.

Câu 208: a/ Tim → Động mạch giàu O₂ → Mao mạch → Tĩnh mạch giàu CO₂ → Tim.

Câu 209: a/ Máu lưu thông liên tục trong mạch kín (từ tim qua động mạch, mao mạch, tĩnh mạch, và về tim)

Câu 210b/ 0,8 giây, trong đó tâm nhĩ co 0,1 giây, tâm thất co 0,3 giây, thời gian dẫn chung là 0,4 giây.

Câu 211: d/ Hoạt động cần năng lượng.

Câu 212: b/ Chỉ có ở lưỡng cư, bò sát, chim và thú.

Câu 213: a/ Chỉ có ở mực ống, bạch tuộc, giun đốt và chân đầu và cá.

Câu 214: b/ Tim hoạt động ít tiêu tốn năng lượng.

Câu 215: a/ Khi kích thích ở cường độ dưới ngưỡng, cơ tim hoàn toàn không co bóp nhưng khi kích thích với cường độ tới ngưỡng, cơ tim co tối đa.

Câu 216: a/ Nút xoang nhĩ → Hai tâm nhĩ và nút nhĩ thất → Bó his → Mạng Puộc – kin → Các tâm nhĩ, tâm thất co.

Câu 217: c/ Tâm thất → Động mạch lưng → Mao mạch mang → Động mạch mang → Mao mạch các cơ quan → Tĩnh mạch → Tâm nhĩ.

Câu 218: c/ Lực co bóp của tim tổng máu vào mạch tạo nên huyết áp của mạch.

Câu 219: a/ Tâm thất → Động mạch mang → Mao mạch mang → Động mạch lung → mao mạch các cơ quan → Tĩnh mạch → Tâm nhĩ.

Câu 220: b/ Vì mạch bị xơ cứng, tính đàn đàn hồi kém, đặc biệt các mạch ở não, khi huyết áp cao dễ làm vỡ mạch.

Câu 221: a/ Bộ phận tiếp nhận kích thích → Bộ phận điều khiển → Bộ phận thực hiện → Bộ phận tiếp nhận kích thích.

Câu 222: c/ Sự thay đổi bất thường về điều kiện lý hoá ở môi trường trong trở về bình thường sau khi được điều chỉnh tác động ngược đến bộ phận tiếp nhận kích thích.

Câu 223: d/ Sự tăng dần huyết áp là do sự ma sát của máu với thành mạch và giữa các phân tử máu với nhau khi vận chuyển.

Câu 224: a/ Vì tổng tiết diện của mao mạch lớn.

Câu 225: a/ Trung ương thần kinh hoặc tuyến nội tiết.

Câu 226: a/ Tuyến tụy → Insulin → Gan và tế bào cơ thể → Glucôzơ trong máu giảm.

Câu 227: d/ Các cơ quan dinh dưỡng như: thận, gan, tim, mạch máu...

Câu 228: b/ Làm tăng hay giảm hoạt động trong cơ thể để đưa môi trường trong về trạng thái cân bằng và ổn định.

Câu 229: b/ Làm tăng hay giảm hoạt động trong cơ thể để đưa môi trường trong về trạng thái cân bằng và ổn định.

Câu 230: d/ Năng lượng cơ tim.

Câu 231: a/ Huyết áp cực đại lớn quá 150mmHg và kéo dài.

Câu 232a/ Huyết áp cực đại thường xuống dưới 80mmHg.

Câu 233: c/ Duy trì sự ổn định của môi trường trong cơ thể.

Câu 234: c/ Huyết áp tăng cao → Thụ thể áp lực mạch máu → Trung khu điều hoà tim mạch ở hành não → Tim giảm nhịp và giảm lực co bóp, mạch máu dẫn → Huyết áp bình thường → Thụ thể áp lực ở mạch máu.

Câu 235c/ Thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm.

Câu 236: a/ Dây giao cảm có tác dụng làm tăng nhịp và giảm sức co tim. Dây đối giao cảm làm giảm nhịp và sức co tim.

Câu 237: a/ Điều khiển hoạt động của các cơ quan bằng cách gửi đi các tín hiệu thần kinh hoặc hoocmôn.

Câu 238: a/ Đa số động vật thân mềm và chân khớp.

Câu 239: b/ Duy trì nồng độ glucôzơ bình thường trong máu.

Câu 240: b/ Tim chỉ có 3 ngăn hay 4 ngăn nhưng vách ngăn ở tâm thất không hoàn toàn.

Câu 241: a/ Tiêu hoá ngoại bào.

Câu 242: a/ Vì mang có nhiều cung mang và mỗi cung mang có nhiều phiến mang.

Câu 243: a/ Tuyến tụy → Glucagôn → Gan → Glucôgen → Glucôzơ trong máu tăng.

Câu 244: d/ Phổi hấp thụ O₂.

Câu 245: a/ Huyết áp thấp Na⁺ giảm → Thận → Renin → Tuyến trên thận → Andôstêrôn → Thận hấp thụ Na⁺ kèm theo nước trả về máu → Nồng độ Na⁺ và huyết áp bình thường → Thận.

Câu 246: b/ Glucagôn, Insulin.

Câu 247: c/ Dưới tác dụng của insulin lên gan làm chuyển glucozơ thành glicôgen dự trữ, còn dưới tác động của glucagôn lên gan làm phân giải glicôgen thành glucôzơ.

Câu 248: a/ Áp suất thẩm thấu tăng → Vùng đồi → Tuyến yên → ADH tăng → Thận hấp thụ nước trả về máu → Áp suất thẩm thấu bình thường → vùng đồi.

Câu 249: a/ Do áp suất thẩm thấu trong máu tăng.

Câu 250: c/ Điều hoà áp suất thẩm thấu.

Câu 251: d/ Như một hệ đệm, làm tăng áp suất thẩm thấu của huyết tương, cao hơn so với dịch mô, có tác dụng giữ nước và giúp cho các dịch mô thẩm trở lại máu.

Câu 252: b/ Andôstêrôn, renin.

Câu 253: b/ Tuy, mật, thận.

Câu 254: b/ Manh tràng phát triển.

Câu 255: a/ Insulin tham gia điều tiết khi hàm lượng glucôzơ trong máu cao, còn glucôgôn điều tiết khi nồng độ glucôzơ trong máu thấp.

CHƯƠNG II

CẢM ỨNG

Câu 256: Cơ sở của sự uốn cong trong hướng tiếp xúc là:

a/ Do sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, trong khi đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.

b/ Do sự sinh trưởng đều của hai phía cơ quan, trong khi đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.

c/ Do sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, trong khi đó các tế bào tại phía được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.

d/ Do sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, trong khi đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng chậm hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.

Câu 257: Bộ phận nào trong cây có nhiều kiểu hướng động?

a/ Hoa. b/ Thân. c/ Rễ. d/ Lá.

Câu 258: Những ứng động nào dưới đây là ứng động không sinh trưởng?

a/ Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, khí khổng đóng mở.

b/ Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, hiện tượng thức ngủ của chồi cây bàng.

c/ Sự đóng mở của lá cây trinh nữ, khí khổng đóng mở.

d/ Lá cây họ đậu xoè ra và khép lại, khí khổng đóng mở.

Câu 259: Hai loại hướng động chính là:

a/ Hướng động dương (Sinh trưởng hướng về phía có ánh sáng) và hướng động âm (Sinh trưởng về trọng lực).

b/ Hướng động dương (Sinh trưởng tránh xa nguồn kích thích) và hướng động âm (Sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích).

c/ Hướng động dương (Sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích) và hướng động âm (Sinh trưởng tránh xa nguồn kích thích).

d/ Hướng động dương (Sinh trưởng hướng tới nước) và hướng động âm (Sinh trưởng hướng tới đất).

Câu 260: Các kiểu hướng động dương của rễ là:

a/ Hướng đất, hướng nước, hướng sáng.

b/ Hướng đất, hướng sáng, hướng hoá.

c/ Hướng đất, hướng nước, hướng hoá.

d/ Hướng sáng, hướng nước, hướng hoá.

Câu 261: Cây non mọc thẳng, cây khoẻ, lá xanh lục do điều kiện chiếu sáng như thế nào?

a/ Chiếu sáng từ hai hướng. b/ Chiếu sáng từ ba hướng.

c/ Chiếu sáng từ một hướng. d/ Chiếu sáng từ nhiều hướng.

Câu 262: Ứng động nào không theo chu kì đồng hồ sinh học?

a/ Ứng động đóng mở khí khổng. b/ Ứng động quấn vòng.

c/ Ứng động nở hoa. d/ Ứng động thức ngủ của lá.

Câu 263: Những ứng động nào sau đây là ứng động sinh trưởng?

a/ Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, khí khổng đóng mở.

b/ Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, hiện tượng thức ngủ của chồi cây bàng.

c/ Sự đóng mở của lá cây trinh nữ khí khổng đóng mở.

d/ Lá cây họ đậu xoè ra và khép lại, khí khổng đóng mở.

Câu 264: Ứng động (Vận động cảm ứng) là:

a/ Hình thức phản ứng của cây trước nhiều tác nhân kích thích.

b/ Hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích lúc có hướng, khi vô hướng.

c/ Hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích không định hướng.

d/ Hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích không ổn định.

Câu 265: Ứng động khác cơ bản với hướng động ở đặc điểm nào?

- a/ Tác nhân kích thích không định hướng.
- b/ Có sự vận động vô hướng
- c/ Không liên quan đến sự phân chia tế bào.
- d/ Có nhiều tác nhân kích thích.

Câu 266: Các kiểu hướng động âm của rễ là:

- a/ Hướng đất, hướng sáng.
- b/ Hướng nước, hướng hoá.
- c/ Hướng sáng, hướng hoá.
- d/ Hướng sáng, hướng nước.

Câu 267: Khi không có ánh sáng, cây non mọc như thế nào?

- a/ Mọc vống lên và có màu vàng úa.
- b/ Mọc bình thường và có màu xanh.
- c/ Mọc vống lên và có màu xanh.
- d/ Mọc bình thường và có màu vàng úa.

Câu 268: Những ứng động nào dưới đây theo sức trương nước?

- a/ Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, hiện tượng thức ngủ của chồi cây bàng.
- b/ Sự đóng mở của lá cây trinh nữ khi khỉnh đóng mở.
- c/ Lá cây họ đậu xoè ra và khép lại, khí khỉnh đóng mở.
- d/ Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, khí khỉnh đóng mở.

Câu 269: Hướng động là:

- a/ Hình thức phản ứng của một bộ phận của cây trước tác nhân kích thích theo nhiều hướng.
- b/ Hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích theo một hướng xác định.
- c/ Hình thức phản ứng của một bộ phận của cây trước tác nhân kích thích theo một hướng xác định.
- d/ Hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích theo nhiều hướng.

Câu 270: Thân và rễ của cây có kiểu hướng động như thế nào?

- a/ Thân hướng sáng dương và hướng trọng lực âm, còn rễ hướng sáng dương và hướng trọng lực dương.
- b/ Thân hướng sáng dương và hướng trọng lực âm, còn rễ hướng sáng âm và hướng trọng lực dương.
- c/ Thân hướng sáng âm và hướng trọng lực dương, còn rễ hướng sáng dương và hướng trọng lực âm.
- d/ Thân hướng sáng dương và hướng trọng lực dương, còn rễ hướng sáng âm và hướng trọng lực dương.

Câu 271: Các dây leo cuốn quanh cây gỗ là nhờ kiểu hướng động nào?

- a/ Hướng sáng.
- b/ Hướng đất
- c/ Hướng nước.
- d/ Hướng tiếp xúc.

Câu 272: Phản xạ là gì?

- a/ Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời lại các kích thích chỉ bên ngoài cơ thể.
- b/ Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh chỉ trả lời lại các kích thích bên trong cơ thể.
- c/ Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời lại các kích thích chỉ bên trong hoặc bên ngoài cơ thể.
- d/ Phản ứng của cơ thể trả lời lại các kích thích chỉ bên ngoài cơ thể.

Câu 273: Cảm ứng của động vật là:

- a/ Phản ứng lại các kích thích của một số tác nhân môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.
- b/ Phản ứng lại các kích thích của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

c/ Phản ứng lại các kích thích định hướng của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

d/ Phản ứng đối với kích thích vô hướng của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

Câu 274: Cung phản xạ diễn ra theo trật tự nào?

a/ Bộ phận tiếp nhận kích thích → Bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → Bộ phận phản hồi thông tin.

b/ Bộ phận tiếp nhận kích thích → Bộ phận thực hiện phản ứng → Bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → Bộ phận phản hồi thông tin.

c/ Bộ phận tiếp nhận kích thích → Bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → Bộ phận thực hiện phản ứng.

d/ Bộ phận trả lời kích thích → Bộ phận tiếp nhận kích thích → Bộ phận thực hiện phản ứng.

Câu 275: Hệ thần kinh của giun dẹp có:

a/ Hạch đầu, hạch thân. b/ Hạch đầu, hạch bụng.

c/ Hạch đầu, hạch ngực. d/ Hạch ngực, hạch bụng.

Câu 276: Ý nào không đúng đối với phản xạ?

a/ Phản xạ chỉ có ở những sinh vật có hệ thần kinh.

b/ Phản xạ được thực hiện nhờ cung phản xạ.

c/ Phản xạ được coi là một dạng điển hình của cảm ứng.

d/ Phản xạ là khái niệm rộng hơn cảm ứng.

Câu 277: Ý nào không đúng với cảm ứng của ruột khoang?

a/ Cảm ứng ở toàn bộ cơ thể.

b/ Toàn bộ cơ thể co lại khi bị kích thích.

c/ Tiêu phí nhiều năng lượng. d/ Tiêu phí ít năng lượng.

Câu 278: Cung phản xạ diễn ra theo trật tự nào?

a/ Thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm → Hệ thần kinh → Cơ, tuyến.

b/ Hệ thần kinh → Thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm → Cơ, tuyến.

c/ Thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm → Cơ, tuyến → Hệ thần kinh.

d/ Cơ, tuyến → Thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm → Hệ thần kinh.

Câu 279: Phản xạ của động vật có hệ thần kinh lưới khi bị kích thích là:

a/ Duỗi thẳng cơ thể. b/ Co toàn bộ cơ thể.

c/ Di chuyển đi chỗ khác, d/ Co ở phần cơ thể bị kích thích.

Câu 280: Hệ thần kinh dạng chuỗi hạch được tạo thành do:

a/ Các tế bào thần kinh tập trung thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch nằm dọc theo chiều dài cơ thể.

b/ Các tế bào thần kinh tập trung thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch nằm dọc theo lưng và bụng.

c/ Các tế bào thần kinh tập trung thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch nằm dọc theo lưng.

d/ Các tế bào thần kinh tập trung thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch được phân bố ở một số phần cơ thể.

Câu 281: Phản xạ ở động vật có hệ lưới thần kinh diễn ra theo trật tự nào?

a/ Các tế bào cảm giác tiếp nhận kích thích → Chuỗi hạch phân tích và tổng hợp thông tin → Các cơ và nội quan thực hiện phản ứng.

b/ Các giác quan tiếp nhận kích thích → Chuỗi hạch phân tích và tổng hợp thông tin → Các nội quan thực hiện phản ứng.

c/ Các giác quan tiếp nhận kích thích → Chuỗi hạch phân tích và tổng hợp thông tin → Các tế bào mô bì, cơ.

d/ Chuỗi hạch phân tích và tổng hợp thông tin → Các giác quan tiếp nhận kích thích → Các cơ và nội quan thực hiện phản ứng.

Câu 282: Ý nào không đúng với cảm ứng động vật đơn bào?

- a/ Co rút chất nguyên sinh.
- b/ Chuyên động cả cơ thể.
- c/ Tiêu tốn năng lượng.
- d/ Thông qua phản xạ.

Câu 283: Ý nào không đúng với đặc điểm của hệ thần kinh chuỗi hạch?

- a/ Số lượng tế bào thần kinh tăng so với thần kinh dạng lưới.
- b/ Khả năng phối hợp giữa các tế bào thần kinh tăng lên.
- c/ Phản ứng cục bộ, ít tiêu tốn năng lượng so với thần kinh dạng lưới.
- d/ Phản ứng toàn thân, tiêu tốn nhiều năng lượng so với thần kinh dạng lưới.

Câu 284: Phản xạ ở động vật có hệ thần kinh lưới diễn ra theo trật tự nào?

- a/ Tế bào cảm giác → Mạng lưới thần kinh → Tế bào mô bì cơ.
- b/ Tế bào cảm giác → Tế bào mô bì cơ → Mạng lưới thần kinh.
- c/ Mạng lưới thần kinh → Tế bào cảm giác → Tế bào mô bì cơ.
- d/ Tế bào mô bì cơ → Mạng lưới thần kinh → Tế bào cảm giác.

Câu 285: Thân mềm và chân khớp có hạch thần kinh phát triển là:

- a/ Hạch ngực.
- b/ Hạch não.
- c/ Hạch bụng.
- d/ Hạch lưng.

Câu 286: Hệ thần kinh của côn trùng có:

- a/ Hạch đầu, hạch ngực, hạch lưng.
- b/ Hạch đầu, hạch thân, hạch lưng.
- c/ Hạch đầu, hạch bụng, hạch lưng.
- d/ Hạch đầu, hạch ngực, hạch bụng.

Câu 287: Côn trùng có hệ thần kinh nào tiếp nhận kích thích từ các giác quan và điều khiển các hoạt động phức tạp của cơ thể?

- a/ Hạch não.
- b/ Hạch lưng.
- c/ Hạch bụng.
- d/ Hạch ngực.

Câu 288: Hệ thần kinh dạng lưới được tạo thành do:

- a/ Các tế bào thần kinh rải rác dọc theo khoang cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh.
- b/ Các tế bào thần kinh phân bố đều trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh.
- c/ Các tế bào thần kinh rải rác trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh.
- d/ Các tế bào thần kinh phân bố tập trung ở một số vùng trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh.

Câu 289: Tốc độ cảm ứng của động vật so với thực vật như thế nào?

- a/ Diễn ra ngang bằng.
- b/ Diễn ra chậm hơn một chút.
- c/ Diễn ra chậm hơn nhiều.
- d/ Diễn ra nhanh hơn.

Câu 290: Phản xạ phức tạp thường là:

- a/ Phản xạ có điều kiện, trong đó có sự tham gia của một số ít tế bào thần kinh trong đó có các tế bào vỏ não.
- b/ Phản xạ không điều kiện, có sự tham gia của một số lượng lớn tế bào thần kinh trong đó có các tế bào vỏ não.
- c/ Phản xạ có điều kiện, trong đó có sự tham gia của một số lượng lớn tế bào thần kinh trong đó có các tế bào tuỷ sống.
- d/ Phản xạ có điều kiện, trong đó có sự tham gia của một số lượng lớn tế bào thần kinh trong đó có các tế bào vỏ não.

Câu 291: Bộ phận của não phát triển nhất là:

- a/ Não trung gian.
- b/ Bán cầu đại não.
- c/ Tiểu não và hành não.
- d/ Não giữa.

Câu 292: Hệ thần kinh ống gặp ở động vật nào?

- a/ Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú.
- b/ Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú, giun đốt.

- c/ Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú, thân mềm.
- d/ Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú, giun tròn.

Câu 293: Ý nào không đúng với đặc điểm của phản xạ co ngón tay?

- a/ Là phản xạ có tính di truyền. b/ Là phản xạ bẩm sinh.
- c/ Là phản xạ không điều kiện. d/ Là phản xạ có điều kiện.

Câu 294: Hệ thần kinh ống được tạo thành từ hai phần rõ rệt là:

- a/ Não và thần kinh ngoại biên. b/ Não và tuỷ sống.
- c/ Thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên.
- d/ Tuỷ sống và thần kinh ngoại biên.

Câu 295: Bộ phận đóng vai trò điều khiển các hoạt động của cơ thể là:

- a/ Não giữa. b/ Tiểu não và hành não.
- c/ Bán cầu đại não. d/ Não trung gian.

Câu 296: Não bộ trong hệ thần kinh ống có những phần nào?

- a/ Bán cầu đại não, não trung gian, não giữa, tiểu não và trụ não.
- b/ Bán cầu đại não, não trung gian, củ não sinh tư, tiểu não và hành não.
- c/ Bán cầu đại não, não trung gian, não giữa, tiểu não và hành não.
- d/ Bán cầu đại não, não trung gian, cuống não, tiểu não và hành não.

Câu 297: Phản xạ đơn giản thường là:

- a/ Phản xạ không điều kiện, thực hiện trên cung phản xạ được tạo bởi một số lượng lớn tế bào thần kinh và thường do tuỷ sống điều khiển.
- b/ Phản xạ không điều kiện, thực hiện trên cung phản xạ được tạo bởi một số ít tế bào thần kinh và thường do não bộ điều khiển.
- c/ Phản xạ không điều kiện, thực hiện trên cung phản xạ được tạo bởi một số ít tế bào thần kinh và thường do tuỷ sống điều khiển.
- d/ Phản xạ có điều kiện, thực hiện trên cung phản xạ được tạo bởi một số lượng lớn tế bào thần kinh và thường do tuỷ sống điều khiển.

Câu 298: Ý nào không đúng với phản xạ không điều kiện?

- a/ Thường do tuỷ sống điều khiển.
- b/ Di truyền được, đặc trưng cho loài.
- c/ Có số lượng không hạn chế.
- d/ Mang tính bẩm sinh và bền vững.

Câu 299: Ý nào không đúng với đặc điểm 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 300: Căn cứ vào chức năng hệ thần kinh có thể phân thành:

- a/ Hệ thần kinh vận điều khiển vận động hoạt động theo ý muốn và hệ thần kinh sinh dưỡng điều khiển các hoạt động của các cơ vận trong hệ vận động.
- b/ Hệ thần kinh vận điều khiển những hoạt động của các nội quan và hệ thần kinh sinh dưỡng điều khiển những hoạt động không theo ý muốn.
- c/ Hệ thần kinh vận động điều khiển những hoạt động không theo ý muốn và thần kinh sinh dưỡng điều khiển những hoạt động theo ý muốn.
- d/ Hệ thần kinh vận động điều khiển những hoạt động theo ý muốn và hệ thần kinh sinh dưỡng điều khiển những hoạt động không theo ý muốn.

Câu 301: Cung phản xạ “co ngón tay của người” thực hiện theo trật tự nào?

- a/ Thụ quan đau ở da → Sợi vận động của dây thần kinh tuỷ → Tuỷ sống → Sợi cảm giác của dây thần kinh tuỷ → Các cơ ngón tay.
- b/ Thụ quan đau ở da → Sợi cảm giác của dây thần kinh tuỷ → Tuỷ sống → Các cơ ngón tay.
- c/ Thụ quan đau ở da → Sợi cảm giác của dây thần kinh tuỷ → Tuỷ sống → Sợi vận động của dây thần kinh tuỷ → Các cơ ngón tay.

d/ Thụ quan đau ở da → Tuỷ sống → Sợi vận động của dây thần kinh tuỷ → Các cơ ngón tay.

Câu 302: Điện thế nghỉ được hình thành chủ yếu do các yếu tố nào?

a/ Sự phân bố ion đồng đều, sự di chuyển của ion và tính thấm có chọn lọc của màng tế bào với ion.

b/ Sự phân bố ion không đều, sự di chuyển của ion và tính thấm không chọn lọc của màng tế bào với ion.

c/ Sự phân bố ion không đều, sự di chuyển của ion theo hướng đi ra và tính thấm có chọn lọc của màng tế bào với ion.

d/ Sự phân bố ion không đều, sự di chuyển của ion sự di chuyển của ion theo hướng đi vào và tính thấm có chọn lọc của màng tế bào với ion.

Câu 303: Ý nào không đúng đối với sự tiến hoá của hệ thần kinh?

a/ Tiến hoá theo hướng dạng lưới → Chuỗi hạch → Dạng ống.

b/ Tiến hoá theo hướng tiết kiệm năng lượng trong phản xạ.

c/ Tiến hoá theo hướng phản ứng chính xác và thích ứng trước kích thích của môi trường.

d/ Tiến hoá theo hướng tăng lượng phản xạ nên cần nhiều thời gian để phản ứng.

Câu 304: Vì sao trạng thái điện thế nghỉ, ngoài màng mang điện thế dương?

a/ Do Na^+ mang điện tích dương khi ra ngoài màng bị lực hút tĩnh điện ở phía mặt trong của màng nên nằm sát màng.

b/ Do K^+ mang điện tích dương khi ra ngoài màng bị lực hút tĩnh điện ở phía mặt trong của màng nên nằm sát màng.

c/ Do K^+ mang điện tích dương khi ra ngoài màng tạo cho ở phía mặt trong của màng mang điện tích âm.

d/ Do K^+ mang điện tích dương khi ra ngoài màng tạo ra nồng độ của nó cao hơn ở phía mặt trong của màng.

Câu 305: Vì sao K^+ có thể khuếch tán từ trong ra ngoài màng tế bào?

a/ Do cổng K^+ mở và nồng độ bên trong màng của K^+ cao.

b/ Do K^+ có kích thước nhỏ. c/ Do K^+ mang điện tích dương.

d/ Do K^+ bị lực đẩy cùng dấu của Na^+ .

Câu 306: Điện thế nghỉ là:

a/ Sự không chênh lệch điện thế giữa hai bên màng tế bào khi tế bào không bị kích thích, phía trong màng mang điện âm và ngoài màng mang điện dương.

b/ Sự chênh lệch điện thế giữa hai bên màng tế bào khi tế bào không bị kích thích, phía trong màng mang điện dương và ngoài màng mang điện âm.

c/ Sự chênh lệch điện thế giữa hai bên màng tế bào khi tế bào không bị kích thích, phía trong màng mang điện âm và ngoài màng mang điện dương.

d/ Sự chênh lệch điện thế giữa hai bên màng tế bào khi tế bào bị kích thích, phía trong màng mang điện âm và ngoài màng mang điện dương.

Câu 307: Sự phân bố ion K^+ và ion Na^+ ở điện thế nghỉ trong và ngoài màng tế bào như thế nào?

a/ Ở trong tế bào, K^+ có nồng độ thấp hơn và Na^+ có nồng độ cao hơn so với bên ngoài tế bào.

b/ Ở trong tế bào, K^+ và Na^+ có nồng độ cao hơn so với bên ngoài tế bào.

c/ Ở trong tế bào, K^+ có nồng độ cao hơn và Na^+ có nồng độ thấp hơn so với bên ngoài tế bào.

d/ Ở trong tế bào, K^+ và Na^+ có nồng độ thấp hơn so với bên ngoài tế bào.

Câu 308: Hoạt động của bơm $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ để duy trì điện thế nghỉ như thế nào?

a/ Vận chuyển K^+ từ trong ra ngoài màng giúp duy trì nồng độ K^+ giáp màng ngoài tế bào luôn cao và tiêu tốn năng lượng.

b/ Vận chuyển K^+ từ ngoài trả vào trong màng giúp duy trì nồng độ K^+ ở trong tế bào luôn tế bào luôn cao và không tiêu tốn năng lượng.

c/ Vận chuyển K^+ từ ngoài trả vào trong màng giúp duy trì nồng độ K^+ ở trong tế bào luôn tế bào luôn cao và tiêu tốn năng lượng.

d/ Vận chuyển Na^+ từ trong ra ngoài màng giúp duy trì nồng độ Na^+ giáp màng ngoài tế bào luôn thấp và tiêu tốn năng lượng.

Câu 309: Vì sao sự lan truyền xung thần kinh trên sợi có bao miêlin lại “nhảy cóc”?

a/ Vì sự thay đổi tính thấm của màng chỉ xảy ra tại các eo Ranvie.

b/ Vì đảm bảo cho sự tiết kiệm năng lượng.

c/ Vì giữa các eo Ranvie, sợi trục bị bao bằng bao miêlin cách điện.

d/ Vì tạo cho tốc độ truyền xung nhanh.

Câu 310: Điện thế hoạt động là:

a/ Sự biến đổi điện thế nghỉ ở màng tế bào từ phân cực sang mất phân cực, đảo cực và tái phân cực.

b/ Sự biến đổi điện thế nghỉ ở màng tế bào từ phân cực sang mất phân cực, đảo cực.

c/ Sự biến đổi điện thế nghỉ ở màng tế bào từ phân cực sang đảo cực, mất phân cực và tái phân cực.

d/ Sự biến đổi điện thế nghỉ ở màng tế bào từ phân cực sang đảo cực và tái phân cực.

Câu 311: Thụ thể tiếp nhận chất trung gian hoá học nằm ở bộ phận nào của xinap?

a/ Màng trước xinap.

b/ Khe xinap.

c/ Chuỳ xinap.

d/ Màng sau xinap.

Câu 312: Vì sao trong điện thế hoạt động xảy ra giai đoạn tái phân cực?

a/ Do Na^+ đi vào ô ạt, làm mặt ngoài màng tế bào tích điện âm, còn mặt trong tích điện âm.

b/ Do K^+ đi ra ô ạt, làm mặt ngoài màng tế bào tích điện dương, còn mặt trong tích điện âm.

c/ Do Na^+ đi vào ô ạt, làm mặt ngoài màng tế bào tích điện dương, còn mặt trong tích điện âm.

d/ Do Na^+ đi vào ô ạt, làm mặt ngoài màng tế bào tích điện âm, còn mặt trong tích điện dương.

Câu 313: Điểm khác biệt của sự lan truyền xung thần kinh trên sợi trục có bao miêlin so với sợi trục không có bao miêlin là:

a/ Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, chậm và ít tiêu tốn năng lượng.

b/ Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, chậm chạp và tiêu tốn nhiều năng lượng.

c/ Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, nhanh và ít tiêu tốn năng lượng.

d/ Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, nhanh và tiêu tốn nhiều năng lượng.

Câu 314: Hoạt động của bơm ion $Na^+ - K^+$ trong lan truyền xung thần kinh như thế nào?

a/ Khe xinap → Màng trước xinap → Chuỳ xinap → Màng sau xinap.

b/ Màng trước xinap → Chuỳ xinap → Khe xinap → Màng sau xinap.

c/ Màng trước xinap → Khe xinap → Chuỳ xinap → Màng sau xinap.

d/ Chuỳ xinap → Màng trước xinap → Khe xinap → Màng sau xinap.

Câu 315: Quá trình truyền tin qua xináp diễn ra theo trật tự nào?

a/ Khe xinap → Màng trước xinap → Chuỳ xinap → Màng sau xinap.

b/ Màng trước xinap → Chuỳ xinap → Khe xinap → Màng sau xinap.

c/ Màng sau xinap → Khe xinap → Chuỳ xinap → Màng trước xinap.

d/ Chuỳ xinap → Màng trước xinap → Khe xinap → Màng sau xinap.

Câu 316: Chất trung gian hoá học nằm ở bộ phận nào của xinap?

a/ Màng trước xinap.

b/ Chuỳ xinap.

c/ Màng sau xinap.

d/ Khe xinap.

Câu 317: Chất trung gian hoá học phổ biến nhất ở động vật có vú là:

a/ Axêtincolin và ãpamin. b/ Axêtincolin và Sêrôtônin.

c/ Sêrôtônin và noradrênalin. d/ Axêtincolin và noradrênalin.

Câu 318: Vì sao trong điện thế hoạt động xảy ra giai đoạn mất phân cực?

- a/ Do K^+ đi vào làm trung hoà điện tích âm trong màng.
- b/ Do Na^+ đi vào làm trung hoà điện tích âm trong màng.
- c/ Do K^+ đi ra làm trung hoà điện tích trong và ngoài màng tế bào.
- d/ Do Na^+ đi ra làm trung hoà điện tích trong và ngoài màng tế bào.

Câu 319: Xináp là:

- a/ Diện tiếp xúc giữa các tế bào ở cạnh nhau.
- b/ Diện tiếp xúc chỉ giữa tế bào thần kinh với tế bào tuyến.
- c/ Diện tiếp xúc chỉ giữa tế bào thần kinh với tế bào cơ.
- d/ Diện tiếp xúc chỉ giữa các tế bào thần kinh với nhau hay với các tế bào khác (tế bào cơ, tế bào tuyến...).

Câu 320: Sự lan truyền xung thần kinh trên sợi trục không có bao miêlin diễn ra như thế nào?

- a/ Xung thần kinh lan truyền liên tục từ vùng này sang vùng khác do mất phân cực đến tái phân cực rồi đảo cực.
- b/ Xung thần kinh lan truyền liên tục từ vùng này sang vùng khác do cực rồi đảo cực đến mất phân cực rồi tái phân cực.
- c/ Xung thần kinh lan truyền liên tục từ vùng này sang vùng khác do mất phân cực đến đảo cực rồi tái phân cực.
- d/ Xung thần kinh lan truyền không liên tục từ vùng này sang vùng khác do mất phân cực đến đảo cực rồi tái phân cực.

Câu 321: Vì sao trong điện thế hoạt động xảy ra giai đoạn đảo cực?

- a/ Do K^+ đi ra nhiều, làm mặt ngoài màng tế bào tích điện dương, còn mặt trong tích điện âm.
- b/ Do K^+ đi vào còn dư thừa, làm mặt trong màng tế bào tích điện dương, còn mặt ngoài tích điện âm.
- c/ Do Na^+ ra nhiều, làm mặt ngoài màng tế bào tích điện dương, còn mặt trong tích điện âm.
- d/ Do Na^+ đi vào còn dư thừa, làm mặt ngoài màng tế bào tích điện dương, còn mặt trong tích điện âm.

Câu 322: Phương án nào không phải là đặc điểm của sự lan truyền xung thần kinh trên sợi trục có bao miêlin?

- a/ Dẫn truyền theo lối “Nhảy cóc” từ eo Ranvier này chuyển sang eo Ranvier khác.
- b/ Sự thay đổi tính chất màng chỉ xảy ra tại các eo.
- c/ Dẫn truyền nhanh và ít tiêu tốn năng lượng.
- d/ Nếu kích thích tại điểm giữa sợi trục thì lan truyền chỉ theo một hướng.

Câu 323: Ý nào không có trong quá trình truyền tin qua xináp?

- a/ Các CTGHH gắn vào thụ thể màng sau làm xuất hiện xung thần kinh rồi lan truyền đi tiếp.
- b/ Các chất trung gian hoá học (CTGHH) trong các bóng Ca^+ gắn vào màng trước vỡ ra và qua khe xináp đến màng sau.
- c/ Xung thần kinh lan truyền tiếp từ màng sau đến màng trước.
- d/ Xung thần kinh lan truyền đến làm Ca^+ đi vào trong chùy xináp.

Câu 324: Xung thần kinh là:

- a/ Thời điểm sắp xuất hiện điện thế hoạt động.
- b/ Sự xuất hiện điện thế hoạt động.
- c/ Thời điểm sau khi xuất hiện điện thế hoạt động.
- d/ Thời điểm chuyển giao giữa điện thế nghỉ sang điện thế hoạt động.

Câu 325: Phương án nào không phải là đặc điểm của sự lan truyền xung thần kinh trên sợi trục không có bao miêlin?

- a/ Xung thần kinh lan truyền liên tục từ vùng này sang vùng khác.
- b/ Xung thần kinh lan truyền từ nơi có điện tích dương đến nơi có điện tích âm
- c/ Xung thần kinh lan truyền ngược lại từ phía ngoài màng.
- d/ Xung thần kinh không chạy trên sợi trục mà chỉ kích thích vùng màng làm thay đổi tính thấm.

Câu 326: Vì sao tập tính học tập ở người và động vật có hệ thần kinh phát triển được hình thành rất nhiều?

- a/ Vì số tế bào thần kinh rất nhiều và tuổi thọ thường cao.
- b/ Vì sống trong môi trường phức tạp.
- c/ Vì có nhiều thời gian để học tập.
- d/ Vì hình thành mối liên hệ mới giữa các nơron.

Câu 327: Ý nào không phải là đặc điểm của tập tính bẩm sinh?

- a/ Có sự thay đổi linh hoạt trong đời sống cá thể.
- b/ Rất bền vững và không thay đổi.
- c/ Là tập hợp các phản xạ không điều kiện diễn ra theo một trình tự nhất định.
- d/ Do kiểu gen quy định.

Câu 328: Các thông tin từ các thụ quan gửi về dưới dạng các xung thần kinh đã được mã hoá như thế nào?

- a/ Chỉ bằng tần số xung thần kinh.
- b/ Chỉ bằng số lượng nơron bị hưng phấn.
- c/ Bằng tần số xung, vị trí và số lượng nơron bị hưng phấn.
- d/ Chỉ bằng vị trí nơron bị hưng phấn.

Câu 329: Sự hình thành tập tính học tập là:

- a/ Sự tạo lập một chuỗi các phản xạ có điều kiện, trong đó hình thành các mối liên hệ mới giữa các nơron bền vững.
- b/ Sự tạo lập một chuỗi các phản xạ có điều kiện, trong đó hình thành các mối liên hệ mới giữa các nơron nên có thể thay đổi.
- c/ Sự tạo lập một chuỗi các phản xạ có điều kiện và không điều kiện, trong đó hình thành các mối liên hệ mới giữa các nơron nên có thể thay đổi.
- d/ Sự tạo lập một chuỗi các phản xạ có điều kiện, trong đó hình thành các mối liên hệ mới giữa các nơron và được di truyền.

Câu 330: Ý nào không phải đối với phân loại tập tính học tập?

- a/ Tập tính bẩm sinh.
- b/ Tập tính học được.
- c/ Tập tính hỗn hợp (Bao gồm tập tính bẩm sinh và tập tính học được)
- d/ Tập tính nhất thời.

Câu 331: Tập tính quen nhờn là:

- a/ Tập tính động vật không trả lời khi kích thích không liên tục mà không gây nguy hiểm gì.
- b/ Tập tính động vật không trả lời khi kích thích ngắn gọn mà không gây nguy hiểm gì.
- c/ Tập tính động vật không trả lời khi kích thích lặp đi lặp lại nhiều lần mà không gây nguy hiểm gì.
- d/ Tập tính động vật không trả lời khi kích thích giảm dần cường độ mà không gây nguy hiểm gì.

Câu 332: In vết là:

- a/ Hình thức học tập mà con vật sau khi được sinh ra một thời gian bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy đầu tiên và giảm dần qua những ngày sau.
- b/ Hình thức học tập mà con vật mới sinh bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy đầu tiên và giảm dần qua những ngày sau.
- c/ Hình thức học tập mà con vật sinh bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy nhiều lần và giảm dần qua những ngày sau.

d/ Hình thức học tập mà con vật mới sinh bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy đầu tiên và tăng dần qua những ngày sau.

Câu 333: Tính học tập ở động vật không xương sống rất ít được hình thành là vì:

- a/ Số tế bào thần kinh không nhiều và tuổi thọ thường ngắn.
- b/ Sống trong môi trường đơn giản.
- c/ Không có thời gian để học tập.
- d/ Khó hình thành mối liên hệ mới giữa các neuron.

Câu 334: Tập tính học được là:

- a/ Loại tập tính được hình thành trong quá trình sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm.
- b/ Loại tập tính được hình thành trong quá trình phát triển của loài, thông qua học tập và rút kinh nghiệm.
- c/ Loại tập tính được hình thành trong quá trình sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm, được di truyền.
- d/ Loại tập tính được hình thành trong quá trình sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm, mang tính đặc trưng cho loài.

Câu 335: Mối liên hệ giữa kích thích và sự xuất hiện tập tính như thế nào?

- a/ Mọi kích thích đều làm xuất hiện tập tính.
- b/ Không phải bất kì kích thích nào cũng là xuất hiện tập tính.
- c/ Kích thích càng mạnh càng dễ làm xuất hiện tập tính.
- d/ Kích thích càng lặp lại càng dễ làm xuất hiện tập tính.

Câu 336: Tập tính động vật là:

- a/ Một số phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống, tồn tại và phát triển.
- b/ Chuỗi những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường bên ngoài cơ thể nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống, tồn tại và phát triển.
- c/ Những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể) nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống, tồn tại và phát triển.
- d/ Chuỗi những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể) nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống, tồn tại và phát triển.

Câu 337: Mức độ phức tạp của tập tính tăng lên khi:

- a/ Số lượng các xinap trong cung phản xạ tăng lên.
- b/ Kích thích của môi trường kéo dài.
- c/ Kích thích của môi trường lặp lại nhiều lần.
- d/ Kích thích của môi trường mạnh mẽ.

Câu 338: Điều kiện hoá đáp ứng là:

- a/ Hình thành mối liên hệ mới trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích thích đồng thời.
- b/ Hình thành mối liên hệ mới trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích thích liên tiếp nhau.
- c/ Hình thành mối liên hệ mới trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích thích trước và sau.
- d/ Hình thành mối liên hệ mới trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích thích rời rạc.

Câu 339: Các loại tập tính có ở động vật có trình độ tổ chức khác nhau như thế nào?

- a/ Hầu hết các tập tính ở động vật có trình độ tổ chức thấp là tập tính bẩm sinh. Động vật bậc cao có tập tính chủ yếu là tập tính hỗn hợp.
- b/ Hầu hết các tập tính ở động vật có trình độ tổ chức thấp là tập tính hỗn hợp. Động vật bậc cao có nhiều tập tính học được.
- c/ Hầu hết các tập tính ở động vật có trình độ tổ chức thấp là tập tính bẩm sinh. Động vật bậc cao có nhiều tập tính học được.

d/ Hầu hết các tập tính ở động vật có trình độ tổ chức thấp là tập tính học được. Động vật bậc cao có nhiều tập tính bẩm sinh.

Câu 340: Ý nào không đúng với Axêtincolin sau khi xuất hiện xung thần kinh?

- a/ Axêtincolin được tái chế phân bố tự do trong chùy xinap.
- b/ Axêtincolin bị Axêtincolinesteraza phân giải thành axêtat và colin.
- c/ Axêtat và colin trở lại màng trước và vào chùy xinap để tái tổng hợp thành Axêtincolin.
- d/ Axêtincolin tái chế được chứa trong các bóng xinap.

Câu 341: Điều kiện hoá hành động là:

- a/ Kiểu liên kết giữa các hành vi và các kích thích sau đó động vật chủ động lặp lại các hành vi này.
- b/ Kiểu liên kết giữa một hành vi với một hệ quả mà sau đó động vật chủ động lặp lại các hành vi này.
- c/ Kiểu liên kết giữa một hành vi và một kích thích sau đó động vật chủ động lặp lại các hành vi này.
- d/ Kiểu liên kết giữa hai hành vi với nhau mà sau đó động vật chủ động lặp lại các hành vi này.

Câu 342: Tập tính bẩm sinh là:

- a/ Những hoạt động phức tạp của động vật, sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.
- b/ Một số ít hoạt động của động vật, sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.
- c/ Những hoạt động đơn giản của động vật, sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.
- d/ Những hoạt động cơ bản của động vật, sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.

Câu 343: Vì sao trong một cung phản xạ, xung thần kinh chỉ truyền theo một chiều từ cơ quan thụ cảm đến cơ quan đáp ứng.

- a/ Vì sự chuyển giao xung thần kinh qua xináp nhờ chất trung gian hoá học chỉ theo một chiều.
- b/ Vì các thụ thể ở màng sau xináp chỉ tiếp nhận các chất trung gian hoá học theo một chiều.
- c/ Vì khe xináp ngăn cản sự truyền tin ngược chiều.
- d/ Vì chất trung gian hoá học bị phân giải sau khi đến màng sau.

Câu 344: Những tập tính nào là những tập tính bẩm sinh?

- a/ Người thấy đèn đỏ thì dừng lại, chuột nghe mèo kêu thì chạy.
- 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, ếch đực kêu vào mùa sinh sản.

Câu 345: Học ngầm là:

- a/ Những điều học được một cách không có ý thức mà sau đó động vật rút kinh nghiệm để giải quyết vấn đề tương tự.
- b/ Những điều học được một cách có ý thức mà sau đó giúp động vật giải quyết được vấn đề tương tự dễ dàng.
- c/ Những điều học được không có ý thức mà sau đó được tái hiện giúp động vật giải quyết được vấn đề tương tự một cách dễ dàng.
- d/ Những điều học được một cách có ý thức mà sau đó được tái hiện giúp động vật giải quyết vấn đề tương tự dễ dàng.

Câu 346: Học khôn là:

- a/ Phối hợp những kinh nghiệm cũ để tìm cách giải quyết những tình huống gặp lại.
- b/ Biết phân tích các kinh nghiệm cũ để tìm cách giải quyết những tình huống mới.

c/ Biết rút các kinh nghiệm cũ để tìm cách giải quyết những tình huống mới.

d/ Phối hợp các kinh nghiệm cũ để tìm cách giải quyết những tình huống mới.

Câu 347: Khi thả tiếp một hòn đá vào cạnh con rùa thì thấy nó không rút đầu vào mai nữa.

Đây là một ví dụ về hình thức học tập:

a/ Học khôn.

b/ Học ngầm.

c/ Điều kiện hoá hành động.

d/ Quen nhờn

Câu 348: Tập tính bảo vệ lãnh thổ diễn ra:

a/ Giữa những cá thể cùng loài.

b/ Giữa những cá thể khác loài.

c/ Giữa những cá thể cùng lứa trong loài.

d/ Giữa con với bố mẹ.

Câu 349: Về tập tính con người khác hẳn với động vật ở điểm nào?

a/ Tập tính xã hội cao. b/ Điều chỉnh được tập tính bẩm sinh.

c/ Có nhiều tập tính hỗn hợp d/ Phát triển tập tính học tập.

Câu 250: Tập tính phản ánh mối quan hệ cùng loài mang tính tổ chức cao là:

a/ Tập tính sinh sản.

b/ Tập tính di cư

c/ Tập tính xã hội.

d/ Tập tính bảo vệ lãnh thổ.

Câu 251: Tập tính kiếm ăn ở động vật có tổ chức hệ thần kinh chưa phát triển thuộc loại tập tính nào?

a/ Số ít là tập tính bẩm sinh. b/ Phần lớn là tập tính học tập.

c/ Phần lớn là tập tính bẩm sinh. d/ Toàn là tập tính học tập.

Câu 252: Khi mở nắp bể, đàn cá cảnh thường tập trung về nơi thường cho ăn. Đây là ví dụ về hình thức học tập:

a/ Học ngầm.

b/ Điều kiện hoá đáp ứng.

c/ Học khôn.

d/ Điều kiện hoá hành động.

Câu 353: Tập tính kiếm ăn ở động vật có tổ chức hệ thần kinh phát triển thuộc loại tập tính nào?

a/ Phần lớn là tập tính bẩm sinh.

b/ Phần lớn là tập tính học tập.

c/ Số ít là tập tính bẩm sinh.

d/ Toàn là tập tính học tập.

Câu 354: Thầy yêu cầu bạn giải một bài tập di truyền mới, bạn giải được. Đây là một ví dụ về hình thức học tập:

a/ Điều kiện hoá đáp ứng.

b/ Học ngầm.

c/ Điều kiện hoá hành động.

d/ Học khôn.

Câu 355: Tập tính sinh sản của động vật thuộc loại tập tính nào?

a/ Số ít là tập tính bẩm sinh.

b/ Toàn là tập tính tự học.

c/ Phần lớn tập tính tự học.

d/ Phần lớn là tập tính bẩm sinh.

Câu 356: Ứng dụng tập tính nào của động vật, đòi hỏi công sức nhiều nhất của con người?

a/ Phát huy những tập tính bẩm sinh.

b/ Phát triển những tập tính học tập.

c/ Thay đổi tập tính bẩm sinh.

d/ Thay đổi tập tính học tập.

Câu 357: Hình thức học tập đơn giản nhất của động vật là:

a/ In vết.

b/ Quen nhờn.

c/ Học ngầm

d/ Điều kiện hoá hành động

Câu 358: Hình thức học tập nào phát triển nhất ở người so với động vật?

a/ Điều kiện hoá đáp ứng.

b/ Học ngầm.

c/ Điều kiện hoá hành động.

d/ Học khôn.

Câu 359: Tập tính phản ánh mối quan hệ cùng loài mang tính tổ chức cao là:

a/ Tập tính xã hội.

b/ Tập tính bảo vệ lãnh thổ.

c/ Tập tính sinh sản.

d/ Tập tính di cư.

Câu 360: Tập tính phản ánh mối quan hệ khác loài là:

CHƯƠNG II

CẢM ỨNG

Câu 256: a/ Do sự sinh trưởng không đều của hai phía cơ quan, trong khi đó các tế bào tại phía không được tiếp xúc sinh trưởng nhanh hơn làm cho cơ quan uốn cong về phía tiếp xúc.

Câu 257: c/ Rễ.

Câu 258: c/ Sự đóng mở của lá cây trinh nữ, khí khổng đóng mở.

Câu 259: c/ Hướng động dương (Sinh trưởng hướng tới nguồn kích thích) và hướng động âm (Sinh trưởng tránh xa nguồn kích thích).

Câu 260: c/ Hướng đất, hướng nước, hướng hoá.

Câu 261: d/ Chiều sáng từ nhiều hướng.

Câu 262: b/ Ứng động quán vòng.

Câu 263: b/ Hoa mười giờ nở vào buổi sáng, hiện tượng thức ngủ của chồi cây bàng.

Câu 264: c/ Hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích không định hướng.

Câu 265a/ Tác nhân kích thích không định hướng.

Câu 266c/ Hướng sáng, hướng hoá.

Câu 267: a/ Mọc vồng lên và có màu vàng úa.

Câu 268: b/ Sự đóng mở của lá cây trinh nữ khí khổng đóng mở.

Câu 269: b/ Hình thức phản ứng của cây trước tác nhân kích thích theo một hướng xác định.

Câu 270: b/ Thân hướng sáng dương và hướng trọng lực âm, còn rễ hướng sáng âm và hướng trọng lực dương.

Câu 271d/ Hướng tiếp xúc.

Câu 272: c/ Phản ứng của cơ thể thông qua hệ thần kinh trả lời lại các kích thích chỉ bên trong hoặc bên ngoài cơ thể.

Câu 273: d/ Phản ứng đối với kích thích vô hướng của môi trường sống đảm bảo cho cơ thể tồn tại và phát triển.

Câu 274: c/ Bộ phận tiếp nhận kích thích → Bộ phận phân tích và tổng hợp thông tin → Bộ phận thực hiện phản ứng.

Câu 275: a/ Hạch đầu, hạch thân.

Câu 276: c/ Phản xạ được coi là một dạng điển hình của cảm ứng.

Câu 277: b/ Toàn bộ cơ thể co lại khi bị kích thích.

Câu 278: a/ Thụ thể hoặc cơ quan thụ cảm → Hệ thần kinh → Cơ, tuyến.

Câu 279: b/ Cơ toàn bộ cơ thể.

Câu 280: a/ Các tế bào thần kinh tập trung thành các hạch thần kinh và được nối với nhau tạo thành chuỗi hạch nằm dọc theo chiều dài cơ thể.

Câu 281: b/ Các giác quan tiếp nhận kích thích → Chuỗi hạch phân tích và tổng hợp thông tin → Các nội quan thực hiện phản ứng.

Câu 282: d/ Thông qua phản xạ.

Câu 283: d/ Phản ứng toàn thân, tiêu tốn nhiều năng lượng so với thần kinh dạng lưới.

Câu 284: a/ Tế bào cảm giác → Mạng lưới thần kinh → Tế bào mô bì cơ.

Câu 285: b/ Hạch não.

Câu 286: d/ Hạch đầu, hạch ngực, hạch bụng.

Câu 287: a/ Hạch não.

Câu 288: c/ Các tế bào thần kinh rải rác trong cơ thể và liên hệ với nhau qua sợi thần kinh tạo thành mạng lưới tế bào thần kinh.

Câu 289: d/ Diễn ra nhanh hơn.

Câu 290: d/ Phản xạ có điều kiện, trong đó có sự tham gia của một số lượng lớn tế bào thần kinh trong đó có các tế bào vỏ não.

Câu 291: b/ Bán cầu đại não.

Câu 292: a/ Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú.

Câu 293d/ Là phản xạ có điều kiện.

Câu 294: c/ Thần kinh trung ương và thần kinh ngoại biên.

Câu 295: c/ Bán cầu đại não.

- Câu 296: c/ Bán cầu đại não, não trung gian, não giữa, tiểu não và hành não.
- Câu 297: c/ Phản xạ không điều kiện, thực hiện trên cung phản xạ được tạo bởi một số ít tế bào thần kinh và thường do tuỷ sống điều khiển.
- Câu 298: c/ Có số lượng không hạn chế.
- Câu 299: c/ Có số lượng hạn chế.
- Câu 300: d/ Hệ thần kinh vận động điều khiển những hoạt động theo ý muốn và hệ thần kinh sinh dưỡng điều khiển những hoạt động không theo ý muốn.
- Câu 301: c/ Thụ quan đau ở da → Sợi cảm giác của dây thần kinh tuỷ → Tuỷ sống → Sợi vận động của dây thần kinh tuỷ → Các cơ ngón tay.
- Câu 302: c/ Sự phân bố ion không đều, sự di chuyển của ion theo hướng đi ra và tính thấm có chọn lọc của màng tế bào với ion.
- Câu 303: d/ Tiến hoá theo hướng tăng lượng phản xạ nên cần nhiều thời gian để phản ứng.
- Câu 304: b/ Do K^+ mang điện tích dương khi ra ngoài màng bị lực hút tĩnh điện ở phía mặt trong của màng nên nắm sát màng.
- Câu 305: a/ Do cổng K^+ mở và nồng độ bên trong màng của K^+ cao.
- Câu 306: c/ Sự chênh lệch điện thế giữa hai bên màng tế bào khi tế bào không bị kích thích, phía trong màng mang điện âm và ngoài màng mang điện dương.
- Câu 307: c/ Ở trong tế bào, K^+ có nồng độ cao hơn và Na^+ có nồng độ thấp hơn so với bên ngoài tế bào.
- Câu 308: c/ Vận chuyển K^+ từ ngoài trả vào trong màng giúp duy trì nồng độ K^+ ở trong tế bào luôn tế bào luôn cao và tiêu tốn năng lượng.
- Câu 309: c/ Vì giữa các eo Ranvier, sợi trục bị bao bằng bao myelin cách điện.
- Câu 310: a/ Sự biến đổi điện thế nghỉ ở màng tế bào từ phân cực sang mất phân cực, đảo cực và tái phân cực.
- Câu 311: d/ Màng sau xinap.
- Câu 312: b/ Do K^+ đi ra ồ ạt, làm mất ngoài màng tế bào tích điện dương, còn mặt trong tích điện âm.
- Câu 313: c/ Dẫn truyền theo lối “nhảy cóc”, nhanh và ít tiêu tốn năng lượng.
- Câu 314: d/ Chuỳ xinap → Màng trước xinap → Khe xinap → Màng sau xinap.
- Câu 315: d/ Chuỳ xinap → Màng trước xinap → Khe xinap → Màng sau xinap.
- Câu 316: b/ Chuỳ xinap.
- Câu 317: d/ Axêtincolin và noradrênalin.
- Câu 318: b/ Do Na^+ đi vào làm trung hoà điện tích âm trong màng.
- Câu 319: d/ Diện tiếp xúc chỉ giữa các tế bào thần kinh với nhau hay với các tế bào khác (tế bào cơ, tế bào tuyến...).
- Câu 320: c/ Xung thần kinh lan truyền liên tục từ vùng này sang vùng khác do mất phân cực đến đảo cực rồi tái phân cực.
- Câu 321: d/ Do Na^+ đi vào còn dư thừa, làm mất ngoài màng tế bào tích điện dương, còn mặt trong tích điện âm.
- Câu 322: d/ Nếu kích thích tại điểm giữa sợi trục thì lan truyền chỉ theo một hướng.
- Câu 323: c/ Xung thần kinh lan truyền tiếp từ màng sau đến màng trước.
- Câu 324: b/ Sự xuất hiện điện thế hoạt động.
- Câu 325: c/ Xung thần kinh lan truyền ngược lại từ phía ngoài màng.
- Câu 326: a/ Vì số tế bào thần kinh rất nhiều và tuổi thọ thường cao.
- Câu 327: a/ Có sự thay đổi linh hoạt trong đời sống cá thể.
- Câu 328: c/ Bằng tần số xung, vị trí và số lượng nơron bị hưng phấn.
- Câu 329: b/ Sự tạo lập một chuỗi các phản xạ có điều kiện, trong đó hình thành các mối liên hệ mới giữa các nơron nên có thể thay đổi.
- Câu 330: d/ Tập tính nhất thời.
- Câu 331: c/ Tập tính động vật không trả lời khi kích thích lặp đi lặp lại nhiều lần mà không gây nguy hiểm gì.

Câu 332: b/ Hình thức học tập mà con vật mới sinh bám theo vật thể chuyển động mà nó nhìn thấy đầu tiên và giảm dần qua những ngày sau.

Câu 333: a/ Số tế bào thần kinh không nhiều và tuổi thọ thường ngắn.

Câu 334: a/ Loại tập tính được hình thành trong quá trình sống của cá thể, thông qua học tập và rút kinh nghiệm.

Câu 335b/ Không phải bất kì kích thích nào cũng là xuất hiện tập tính.

Câu 336d/ Chuỗi những phản ứng trả lời các kích thích của môi trường (bên trong hoặc bên ngoài cơ thể) nhờ đó mà động vật thích nghi với môi trường sống, tồn tại và phát triển.

Câu 337: a/ Số lượng các xinap trong cung phản xạ tăng lên.

Câu 338 Hình thành mối liên hệ mới trong thần kinh trung ương dưới tác động của các kích thích đồng thời.

Câu 339: c/ Hầu hết các tập tính ở động vật có trình độ tổ chức thấp là tập tính bẩm sinh. Động vật bậc cao có nhiều tập tính học được.

Câu 340a/ Axêtincolin được tái chế phân bố tự do trong chùy xinap.

Câu 341: b/ Kiểu liên kết giữa một hành vi với một hệ quả mà sau đó động vật chủ động lặp lại các hành vi này.

Câu 342: d/ Những hoạt động cơ bản của động vật, sinh ra đã có, được di truyền từ bố mẹ, đặc trưng cho loài.

Câu 343: a/ Vì sự chuyển giao xung thần kinh qua xináp nhờ chất trung gian hoá học chỉ theo một chiều.

Câu 344: c/ Ve kêu vào mùa hè, ếch đực kêu vào mùa sinh sản.

Câu 345: c/ Những điều học được không có ý thức mà sau đó được tái hiện giúp động vật giải quyết được vấn đề tương tự một cách dễ dàng.

Câu 346: d/ Phối hợp các kinh nghiệm cũ để tìm cách giải quyết giải quyết những tình huống mới.

Câu 347: d/ Quen nhờn

Câu 348 a/ Giữa những cá thể cùng loài.

Câu 349: b/ Điều chỉnh được tập tính bẩm sinh.

Câu 250: a/ Tập tính sinh sản.

Câu 251: c/ Phần lớn là tập tính bẩm sinh.

Câu 252: b/ Điều kiện hoá đáp ứng.

Câu 353: b/ Phần lớn là tập tính học tập.

Câu 354: d/ Học khôn.

Câu 355: d/ Phần lớn là tập tính bẩm sinh.

Câu 356: c/ Thay đổi tập tính bẩm sinh.

Câu 357: b/ Quen nhờn.

Câu 358 d/ Học khôn.

Câu 359: a/ Tập tính xã hội.

Câu 360: d/ Tập tính sinh sản.

Chương III

SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN.

SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT.

Câu 361: Giải phẫu mặt cắt ngang thân sinh trưởng thứ cấp theo thứ tự từ ngoài vào trong thân là:

a/ Bần → Tầng sinh bần → Mạch rây sơ cấp → Mạch rây thứ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ thứ cấp → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.

b/ Bần → Tầng sinh bần → Mạch rây thứ cấp → Mạch rây sơ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ thứ cấp → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.

c/ Bần → Tầng sinh bần → Mạch rây sơ cấp → Mạch rây thứ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ sơ cấp → Gỗ thứ cấp → Tuỷ.

d/ Tầng sinh bản → Bản → Mạch rây sơ cấp → Mạch rây thứ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ thứ cấp → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.

Câu 362: Đặc điểm nào không có ở sinh trưởng sơ cấp?

- a/ Làm tăng kích thước chiều dài của cây.
- b/ Diễn ra hoạt động của tầng sinh bản.
- c/ Diễn ra cả ở cây một lá mầm và cây hai lá mầm.
- d/ Diễn ra hoạt động của mô phân sinh đỉnh.

Câu 363: Lây tuỷ làm tâm, sự phân bố của mạch rây và gỗ trong sinh trưởng sơ cấp như thế nào?

- a/ Gỗ nằm phía ngoài còn mạch rây nằm phía trong tầng sinh mạch.
- b/ Gỗ và mạch rây nằm phía trong tầng sinh mạch.
- c/ Gỗ nằm phía trong còn mạch rây nằm phía ngoài tầng sinh mạch.
- d/ Gỗ và mạch rây nằm phía ngoài tầng sinh mạch.

Câu 364: Mô phân sinh bên và phân sinh lóng có ở vị trí nào của cây?

- 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 lóng có ở thân cây một lá mầm.
- d/ Mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng có ở thân cây hai lá mầm.

Câu 365: Lây tuỷ làm tâm, sự phân bố của gỗ sơ cấp và thứ cấp trong sinh trưởng thứ cấp như thế nào?

- a/ Cả hai đều nằm phía ngoài tầng sinh mạch, trong đó gỗ thứ cấp nằm phía trong còn gỗ sơ cấp nằm phía ngoài.
- b/ Cả hai đều nằm phía ngoài tầng sinh mạch, trong đó gỗ thứ cấp nằm phía ngoài còn gỗ sơ cấp nằm phía trong.
- c/ Cả hai đều nằm phía trong tầng sinh mạch, trong đó gỗ thứ cấp nằm phía ngoài còn gỗ sơ cấp nằm phía trong.
- d/ Cả hai đều nằm phía trong tầng sinh mạch, trong đó gỗ thứ cấp nằm phía trong còn gỗ sơ cấp nằm phía ngoài.

Câu 366: Mô phân sinh đỉnh không có ở vị trí nào của cây?

- a/ Ở đỉnh rễ. b/ Ở thân. c/ Ở chồi nách. d/ Ở chồi đỉnh.

Câu 367: Lây tuỷ làm tâm, sự phân bố của mạch rây sơ cấp và thứ cấp trong sinh trưởng thứ cấp như thế nào?

- a/ Cả hai đều nằm phía trong tầng sinh mạch, trong đó mạch thứ cấp nằm phía ngoài còn mạch sơ cấp nằm phía trong.
- b/ Cả hai đều nằm phía ngoài tầng sinh mạch, trong đó mạch thứ cấp nằm phía trong còn mạch sơ cấp nằm phía ngoài.
- c/ Cả hai đều nằm phía ngoài tầng sinh mạch, trong đó mạch thứ cấp nằm phía ngoài còn mạch sơ cấp nằm phía trong.
- d/ Cả hai đều nằm phía trong tầng sinh mạch, trong đó mạch thứ cấp nằm phía trong còn mạch sơ cấp nằm phía ngoài.

Câu 368: Giải phẫu mặt cắt ngang thân sinh trưởng sơ cấp theo thứ tự từ ngoài vào trong thân là:

- a/ Vỏ → Biểu bì → Mạch rây sơ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.
- b/ Biểu bì → Vỏ → Mạch rây sơ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.
- c/ Biểu bì → Vỏ → Gỗ sơ cấp → Tầng sinh mạch → Mạch rây sơ cấp → Tuỷ.
- d/ Biểu bì → Vỏ → Tầng sinh mạch → Mạch rây sơ cấp → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.

Câu 369: Sinh trưởng sơ cấp của cây là:

- a/ Sự sinh trưởng của thân và rễ theo chiều dài do hoạt động của mô phân sinh đỉnh.

b/ Sự tăng trưởng chiều dài của cây do hoạt động phân hoá của mô phân sinh đỉnh thân và đỉnh rễ ở cây một lá mầm và cây hai lá mầm.

c/ Sự tăng trưởng chiều dài của cây do hoạt động nguyên phân của mô phân sinh đỉnh thân và đỉnh rễ chỉ có ở cây hai lá mầm.

d/ Sự tăng trưởng chiều dài của cây do hoạt động nguyên phân của mô phân sinh đỉnh thân và đỉnh rễ chỉ có ở cây một lá mầm.

Câu 370: Đặc điểm nào không có ở sinh trưởng thứ cấp?

a/ Làm tăng kích thước chiều ngang của cây.

b/ Diễn ra chủ yếu ở cây một lá mầm và hạn chế ở cây hai lá mầm.

c/ Diễn ra hoạt động của tầng sinh mạch.

d/ Diễn ra hoạt động của tầng sinh bản (vỏ).

Câu 371: Sinh trưởng thứ cấp là:

a/ Sự tăng trưởng bề ngang của cây do mô phân sinh bên của cây thân thảo hoạt động tạo ra.

b/ Sự tăng trưởng bề ngang của cây do mô phân sinh bên của cây thân gỗ hoạt động tạo ra.

c/ Sự tăng trưởng bề ngang của cây một lá mầm do mô phân sinh bên của cây hoạt động tạo ra.

d/ Sự tăng trưởng bề ngang của cây do mô phân sinh lóng của cây hoạt động tạo ra.

Câu 372: Người ta sử dụng Auxin tự nhiên (AIA) và Auxin nhân tạo (ANA, AIB) để:

a/ Kích thích ra rễ ở cành giâm, cành chiết, hạn chế tỷ lệ thụ quả, tạo quả không hạt, nuôi cấy mô và tế bào thực vật, diệt cỏ.

b/ Kích thích ra rễ ở cành giâm, cành chiết, tăng tỷ lệ thụ quả, tạo quả không hạt, nuôi cấy mô và tế bào thực vật, diệt cỏ.

c/ Hạn chế ra rễ ở cành giâm, cành chiết, tăng tỷ lệ thụ quả, tạo quả không hạt, nuôi cấy mô và tế bào thực vật, diệt cỏ.

d/ Kích thích ra rễ ở cành giâm, cành chiết, tăng tỷ lệ thụ quả, tạo quả có hạt, nuôi cấy mô và tế bào thực vật, diệt cỏ.

Câu 373: Gibêrelin có vai trò:

a/ Làm tăng số lần nguyên phân, chiều dài của tế bào và chiều dài thân.

b/ Làm giảm số lần nguyên phân, chiều dài của tế bào và chiều dài thân.

c/ Làm tăng số lần nguyên phân, giảm chiều dài của tế bào và tăng chiều dài thân.

d/ Làm tăng số lần nguyên phân, chiều dài của tế bào và giảm chiều dài thân.

Câu 374: Xitôkilin chủ yếu sinh ra ở:

a/ Đỉnh của thân và cành.

b/ Lá, rễ

c/ Tế bào đang phân chia ở rễ, hạt, quả.

d/ Thân, cành

Câu 375: Auxin chủ yếu sinh ra ở:

a/ Đỉnh của thân và cành.

b/ Phôi hạt, chóp rễ.

c/ Tế bào đang phân chia ở rễ, hạt, quả.

d/ Thân, lá.

Câu 376: Êtylen có vai trò:

a/ Thúc quả chóng chín, ức chế rụng lá và rụng quả.

b/ Thúc quả chóng chín, rụng quả, kìm hãm rụng lá.

c/ Thúc quả chóng chín, rụng lá kìm hãm rụng quả.

d/ Thúc quả chóng chín, rụng lá, rụng quả.

Câu 377: Người ta sử dụng Gibêrelin để:

a/ Làm giảm độ nảy mầm của hạt, chồi, củ, kích thích sinh trưởng chiều cao của cây, tạo quả không hạt.

b/ Kích thích nảy mầm của hạt, chồi, củ, sinh trưởng chiều cao của cây và phát triển bộ rễ, tạo quả không hạt.

c/ Kích thích nảy mầm của hạt, chồi, củ, sinh trưởng chiều cao của cây, tạo quả không hạt.

d/ / Kích thích nảy mầm của hạt, chồi, củ, sinh trưởng chiều cao của cây, phát triển bộ lá, tạo quả không hạt.

Câu 378: Gibêrelin chủ yếu sinh ra ở:

- a/ Tế bào đang phân chia ở, hạt, quả. b/ thân, cành.
- c/ Lá, rễ. d/ Đỉnh của thân và cành.

Câu 379: Axit abxixic (ABA) có vai trò chủ yếu là:

- a/ Kìm hãm sự sinh trưởng của cây, lỏng, trạng thái ngủ của chồi, của hạt, làm khí khổng mở.
- b/ Kìm hãm sự sinh trưởng của cành, lỏng, làm mất trạng thái ngủ của chồi, của hạt, làm khí khổng đóng.
- c/ Kìm hãm sự sinh trưởng của cành, lỏng, gây trạng thái ngủ của chồi, của hạt, làm khí khổng đóng.
- d/ Kìm hãm sự sinh trưởng của cành, lỏng, làm mất trạng thái ngủ của chồi, của hạt, làm khí khổng mở.

Câu 380: Hoocmôn thực vật Là:

- a/ Những chất hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra có tác dụng điều tiết hoạt động của cây.
- b/ Những chất hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra chỉ có tác dụng ức chế hoạt động của cây.
- c/ Những chất hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra có tác dụng kháng bệnh cho cây.
- d/ Những chất hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra chỉ có tác dụng kích thích sinh trưởng của cây.

Câu 381: Xitôkilin có vai trò:

- a/ Kích thích nguyên phân ở mô phân sinh và phát triển chồi bên, làm tăng sự hoá già của tế bào.
- b/ Kích thích nguyên phân ở mô phân sinh và phát triển chồi bên, làm chậm sự hoá già của tế bào.
- c/ Kích thích nguyên phân ở mô phân sinh và làm chậm sự phát triển của chồi bên và sự hoá già của tế bào.
- d/ Kích thích nguyên phân ở mô phân sinh và làm chậm sự phát triển chồi bên, làm chậm sự hoá già của tế bào.

Câu 382: Tương quan giữa GA/AAB điều tiết sinh lý của hạt như thế nào?

- a/ Trong hạt khô, GA và AAB đạt trị số ngang nhau.
- b/ Trong hạt nảy mầm, AAB đạt trị lớn hơn GA.
- c/ Trong hạt khô, GA đạt trị số cực đại, AAB rất thấp. Trong hạt nảy mầm GA tăng nhanh, giảm xuống rất mạnh; còn AAB đạt trị số cực đại.
- d/ Trong hạt khô, GA rất thấp, AAB đạt trị số cực đại. Trong hạt nảy mầm GA tăng nhanh, đạt trị số cực đại còn AAB giảm xuống rất mạnh.

Câu 383: Không dùng Auxin nhân tạo đối với nông phẩm trực tiếp làm thức ăn là vì:

- a/ Làm giảm năng suất của cây sử dụng lá.
- b/ Không có enzym phân giải nên tích lũy trong nông phẩm sẽ gây độc hại đối với người và gia súc.
- c/ Làm giảm năng suất của cây sử dụng củ.
- d/ Làm giảm năng suất của cây sử dụng thân.

Câu 384: Những hoocmôn thực vật thuộc nhóm kìm hãm sự sinh trưởng là:

- a/ Auxin, xitôkinin. b/ Auxin, gibêrelin.
- c/ Gibêrelin, êtylen. d/ Etylen, Axit absixic.

Câu 385: Auxin có vai trò:

- a/ Kích thích nảy mầm của hạt, của chồi, ra hoa.
- b/ Kích thích nảy mầm của hạt, của chồi, ra lá.
- c/ Kích thích nảy mầm của hạt, của chồi, ra rễ phụ.
- d/ Kích thích nảy mầm của hạt, của chồi, ra quả.

Câu 386: Đặc điểm nào không có ở hoocmôn thực vật?

- a/ Tính chuyên hoá cao hơn nhiều so với hoocmôn ở động vật bậc cao.
- b/ Với nồng độ rất thấp gây ra những biến đổi mạnh trong cơ thể.
- c/ Được vận chuyển theo mạch gỗ và mạch rây.
- d/ Được tạo ra một nơi nhưng gây ra phản ứng ở nơi khác.

Câu 387: Axit abxixic (AAB) chỉ có ở:

- a/ Cơ quan sinh sản.
- b/ Cơ quan còn non.
- c/ Cơ quan sinh dưỡng.
- d/ Cơ quan đang hoá già.

Câu 388: Những hoocmôn thực vật thuộc nhóm kích thích sinh trưởng là:

- a/ Auxin, Gibêrelin, xitôkinin.
- b/ Auxin, Etylen, Axit absixic.
- c/ Auxin, Gibêrelin, Axit absixic.
- d/ Auxin, Gibêrelin, êtylen.

Câu 389: Êtylen được sinh ra ở:

- a/ Hầu hết các phần khác nhau của cây, đặc biệt trong thời gian rụng lá, hoa già, quả còn xanh.
- b/ Hầu hết các phần khác nhau của cây, đặc biệt trong thời gian rụng lá, hoa già, quả đang chín.
- c/ Hoa, lá, quả, đặc biệt trong thời gian rụng lá, hoa già, quả đang chín.
- d/ Hầu hết các phần khác nhau của cây, đặc biệt trong thời gian ra lá, hoa già, quả đang chín.

Câu 390: Cây ngày ngắn là cây:

- a/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng ít hơn 8 giờ.
- b/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng ít hơn 10 giờ.
- c/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng ít hơn 12 giờ.
- d/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng ít hơn 14 giờ.

Câu 391: Các cây ngày ngắn là:

- a/ Thược dược, đậu tương, vừng, gai dầu, mía.
- b/ Cà chua, lạc, đậu, ngô, hướng dương.
- c/ Thanh long, cà tím, cà phê ngô, hướng dương.
- d/ Hành, cà rốt, rau diếp, sen cạn, củ cải đường.

Câu 392: Phitôcrôm P_{dx} có tác dụng:

- a/ Làm cho hạt nảy mầm, khí khổng mở, ức chế hoa nở.
- b/ Làm cho hạt nảy mầm, hoa nở, khí khổng mở.
- c/ Làm cho hạt nảy mầm, hoa nở, khí khổng đóng.
- d/ Làm cho hạt nảy mầm, kim hãm hoa nở và khí khổng mở.

Câu 393: Cây dài ngày là:

- a/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng hơn 8 giờ.
- b/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng hơn 10 giờ.
- c/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng hơn 12 giờ.
- d/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng hơn 14 giờ.

Câu 394: Các cây trung tính là cây;

- a/ Thanh long, cà tím, cà phê ngô, hướng dương.
- b/ Hành, cà rốt, rau diếp, sen cạn, củ cải đường.
- c/ Cà chua, lạc, đậu, ngô, hướng dương.
- d/ Thược dược, đậu tương, vừng, gai dầu, mía.

Câu 395: Quang chu kì là:

- a/ Tương quan độ dài ban ngày và ban đêm.
- b/ Thời gian chiếu sáng xen kẽ với bóng tối bằng nhau trong ngày.
- c/ Thời gian chiếu sáng trong một ngày.
- d/ Tương quan độ dài ban ngày và ban đêm trong một mùa.

Câu 396: Cây cà chua đến tuổi lá thứ mấy thì ra hoa?

- a/ Lá thứ 14.
- b/ Lá thứ 15.
- c/ Lá thứ 12.
- d/ Lá thứ 13.

Câu 397: Florigen kích thích sự ra hoa của cây được sinh ra ở:

- a/ Chồi nách. b/ Lá. c/ Đỉnh thân. d/ Rễ.

Câu 398: Phitôcrôm là:

- a/ Sắc tố cảm nhận quang chu kì và cảm nhận ánh sáng, có bản chất là prôtêin và chứa các hạt cần ánh sáng để nảy mầm.
b/ Sắc tố cảm nhận quang chu kì và cảm nhận ánh sáng, có bản chất là phi prôtêin và chứa các hạt cần ánh sáng để nảy mầm.
c/ Sắc tố cảm nhận quang chu kì và cảm nhận ánh sáng, có bản chất là prôtêin và chứa các lá cần ánh sáng để quang hợp.
d/ Sắc tố cảm nhận quang chu kì nhưng không cảm nhận ánh sáng, có bản chất là prôtêin và chứa các hạt cần ánh sáng để nảy mầm.

Câu 399: Phát triển ở thực vật là:

- a/ Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện 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.
b/ Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện 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.
c/ Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện ở ba quá trình liên quan với nhau là sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.
d/ Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện 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 400: Mối liên hệ giữa Phitôcrôm P_d và P_{dx} như thế nào?

- a/ Hai dạng chuyển hoá lẫn nhau dưới sự tác động của ánh sáng.
b/ Hai dạng không chuyển hoá lẫn nhau dưới sự tác động của ánh sáng.
c/ Chỉ dạng P_d chuyển hoá sang dạng P_{dx} dưới sự tác động của ánh sáng.
d/ Chỉ dạng P_{dx} chuyển hoá sang dạng P_d dưới sự tác động của ánh sáng.

Câu 401: Phitôcrôm có những dạng nào?

- a/ Dạng hấp thụ ánh sáng đỏ (P_d) có bước sóng 660nm và dạng hấp thụ ánh sáng đỏ xa (P_{dx}) có bước sóng 730nm.
b/ Dạng hấp thụ ánh sáng đỏ (P_d) có bước sóng 730nm và dạng hấp thụ ánh sáng đỏ xa (P_{dx}) có bước sóng 660nm.
c/ Dạng hấp thụ ánh sáng đỏ (P_d) có bước sóng 630nm và dạng hấp thụ ánh sáng đỏ xa (P_{dx}) có bước sóng 760nm.
d/ Dạng hấp thụ ánh sáng đỏ (P_d) có bước sóng 560nm và dạng hấp thụ ánh sáng đỏ xa (P_{dx}) có bước sóng 630nm.

Câu 402: Tuổi của cây một năm được tính theo:

- a/ Số lóng. b/ Số lá. c/ Số chồi nách. d/ Số cành.

Câu 403: Cây trung tính là:

- a/ Cây ra hoa ở ngày dài vào mùa mưa và ở ngày ngắn vào mùa khô.
b/ Cây ra hoa ở cả ngày dài và ngày ngắn.
c/ Cây ra hoa ở ngày dài vào mùa lạnh và ở ngày ngắn vào mùa nóng.
d/ Cây ra hoa ở ngày ngắn vào mùa lạnh và ở ngày dài vào mùa nóng.

Câu 404: Các cây ngày dài là các cây:

- a/ Cà chua, lạc, đậu, ngô, hướng dương.
b/ Thược dược, đậu tương, vừng, gai dầu, mía.
c/ Hành, cà rốt, rau diếp, sen cạn, củ cải đường.
d/ Thanh long, cà tím, cà phê ngô, hướng dương.

SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT.

Câu 405: Sinh trưởng của cơ thể động vật là:

- a/ Quá trình tăng kích thước của các hệ cơ quan trong cơ thể.
- b/ Quá trình tăng kích thước của cơ thể do tăng kích thước và số lượng của tế bào.
- c/ Quá trình tăng kích thước của các mô trong cơ thể.
- d/ Quá trình tăng kích thước của các cơ quan trong cơ thể.

Câu 406: Testostêrôn được sinh sản ra ở:

- a/ Tuyến giáp. b/ Tuyến yên. c/ Tinh hoàn. d/ Buồng trứng.

Câu 407: Những động vật sinh trưởng và phát triển qua biến thái hoàn toàn là:

- a/ Cá chép, gà, thỏ, khỉ. b/ Cánh cam, bọ rùa, bướm, ruồi.
- c/ Bọ ngựa, cào cào, tôm, cua. d/ Châu chấu, ếch, muỗi.

Câu 408: Biến thái là:

- a/ Sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và từ từ về sinh lý của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng ra.
- b/ Sự thay đổi từ từ về hình thái, cấu tạo và đột ngột về sinh lý của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng ra.
- c/ Sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lý của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng ra.
- d/ Sự thay đổi từ từ về hình thái, cấu tạo và về sinh lý của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng ra.

Câu 409: Sinh trưởng và phát triển của động vật không qua biến thái là kiểu phát triển mà con non có:

- a. đặc điểm hình thái, cấu tạo tương tự với con trưởng thành nhưng khác về sinh lý.
- b. đặc điểm hình thái, cấu tạo và sinh lý khác với con trưởng thành.
- c. đặc điểm hình thái, cấu tạo và sinh lý gần giống với con trưởng thành.
- d. đặc điểm hình thái, cấu tạo và sinh lý khác với con trưởng thành.

Câu 410: Những động vật sinh trưởng và phát triển không qua biến thái hoàn toàn là:

- a/ Cá chép, gà, thỏ, khỉ. b/ Cánh cam, bọ rùa, bướm, ruồi.
- c/ Bọ ngựa, cào cào, tôm, cua. d/ Châu chấu, ếch, muỗi.

Câu 411: Nếu tuyến yên sản sinh ra quá ít hoặc quá nhiều hoocmôn sinh trưởng ở giai đoạn trẻ em sẽ dẫn đến hậu quả:

- a/ Chậm lớn hoặc ngừng lớn, trí tuệ kém.
- b/ Các đặc điểm sinh dục phụ nữ kém phát triển.
- c/ Người bé nhỏ hoặc không lồ.
- d/ Các đặc điểm sinh dục nam kém phát triển.

Câu 412: Nhân tố quan trọng điều khiển sinh trưởng và phát triển của động vật là:

- a/ Nhân tố di truyền. b/ Hoocmôn.
- c/ Thức ăn. d/ Nhiệt độ và ánh sáng

Câu 413: Sinh trưởng và phát triển của động vật qua biến thái không hoàn toàn là:

- a/ Trường hợp ấu trùng phát triển hoàn thiện, trải qua nhiều lần biến đổi nó biến thành con trưởng thành.
- b/ Trường hợp ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện, trải qua nhiều lần biến đổi nó biến thành con trưởng thành.
- c/ Trường hợp ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện, trải qua nhiều lần lột xác nó biến thành con trưởng thành.
- d/ Trường hợp ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện, trải qua nhiều lần lột xác nó biến thành con trưởng thành.

Câu 414: Những động vật sinh trưởng và phát triển thông qua biến thái không hoàn toàn là:

- a/ Bọ ngựa, cào cào, tôm, cua. b/ Cánh cam, bọ rùa, bướm, ruồi.
- c/ Châu chấu, ếch, muỗi. d/ Cá chép, gà, thỏ, khỉ.

Câu 415: Ostrôgen được sinh ra ở:

a/ Tuyến giáp. b. Buồng trứng. c/ Tuyến yên. d/ Tinh hoàn.

Câu 416: Ostrôgen có vai trò:

- a/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con đực.
- b/ Tăng cường quá trình sinh tổng hợp prôtêin, do đó kích quá trình phân bào và tăng kích thước tế bào, vì vậy làm tăng cường sự sinh trưởng của cơ thể.
- c/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con cái.
- d/ Kích thích chuyên hoá ở tế bào sinh trưởng, phát triển bình thường của cơ thể.

Câu 417: Hoocmôn sinh trưởng (GH) được sản sinh ra ở:

a/ Tinh hoàn. b/ Tuyến giáp. c/ Tuyến yên. d. Buồng trứng.

Câu 418: Tirôxin được sản sinh ra ở:

a/ Tuyến giáp. b/ Tuyến yên. c/ Tinh hoàn. d. Buồng trứng.

Câu 419: Tirôxin có tác dụng:

- a/ Tăng cường quá trình sinh tổng hợp prôtêin, 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/ Kích thích chuyên hoá ở tế bào sinh trưởng, phát triển bình thường của cơ thể.
- c/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con đực.
- d/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con cái.

Câu 420: Phát triển của động vật qua biến thái hoàn toàn là kiểu phát triển mà con non có :

- a. **đặc điểm hình thái, sinh lí rất khác với con trưởng thành.**
- b. đặc điểm hình thái, cấu tạo tương tự với con trưởng thành, nhưng khác về sinh lý.
- c. đặc điểm hình thái, cấu tạo và sinh lý tương tự với con trưởng thành.
- d. đặc điểm hình thái, cấu tạo và sinh lý gần giống với con trưởng thành.

Câu 421: Hoocmôn sinh trưởng có vai trò:

- a/ Tăng cường quá trình sinh tổng hợp prôtêin, 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/ Kích thích chuyên hoá ở tế bào và sinh trưởng, phát triển bình thường của cơ thể.
- c/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con đực.
- d/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con cái.

Câu 422: Phát triển của cơ thể động vật bao gồm:

- a/ Các quá trình liên quan mật thiết với nhau là sinh trưởng và phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể.
- b/ Các quá trình liên quan mật thiết với nhau là sinh trưởng và phân hoá tế bào.
- c/ Các quá trình liên quan mật thiết với nhau là sinh trưởng, phân hoá tế bào và phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể.
- d/ Các quá trình liên quan mật thiết với nhau là phân hoá tế bào và phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể.

Câu 423: Testostêrôn có vai trò:

- a/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con đực.
- b/ Kích thích chuyên hoá ở tế bào và sinh trưởng, phát triển bình thường của cơ thể.
- c/ Tăng cường quá trình sinh tổng hợp prôtêin, do đó kích quá trình phân bào và tăng kích thước tế bào, vì vậy làm tăng cường sự sinh trưởng của cơ thể.
- d/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con cái.

Câu 424: Thời kì mang thai không có trứng chín và rụng là vì:

- a/ Khi nhau thai được hình thành, thể vàng tiết ra hoocmôn Prôgestêron ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên.
- b/ Khi nhau thai được hình thành sẽ tiết ra hoocmôn kích dục nhau thai (HCG) duy trì thể vàng tiết ra hoocmôn Prôgestêron ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên.
- c/ Khi nhau thai được hình thành sẽ tiết ra hoocmôn kích dục nhau thai ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên.

- b/ Hoocmôn kích thích nang trứng, Prôgestêron.
- c/ Hoocmôn tạo thể vàng và hoocmôn Ôstrôgen.
- d/ Hoocmôn thể vàng và Prôgestêron.

Câu 435: 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 Na 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 chuyển hoá K để hình thành xương.
- d/ Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò ô xy hoá để hình thành xương.

Câu 436: Nhau thai sản sinh ra hoocmôn:

- a/ Prôgestêron. b/ FSH. c/ HCG. d/ LH.

Câu 437: Ý nào không đúng với vai trò của thức ăn đối với sự sinh trưởng và phát triển của động vật?

- a/ Làm tăng khả năng thích ứng với mọi điều kiện sống bất lợi của môi trường.
- b/ Gia tăng phân bào tạo nên các mô, các cơ quan, hệ cơ quan.
- c/ Cung cấp nguyên liệu để tổng hợp các chất hữu cơ.
- d/ Cung cấp năng lượng cho mọi hoạt động sống của cơ thể.

Câu 438: Ecđixon có tác dụng:

- a/ Gây ức chế sự lột xác của sâu bướm, kích thích sâu biến thành nhộng và bướm.
- b/ Gây ức chế sự lột xác của sâu bướm, kìm hãm sâu biến thành nhộng và bướm.
- c/ Gây lột xác của sâu bướm, kích thích sâu biến thành nhộng và bướm.
- d/ Gây lột xác của sâu bướm, ức chế sâu biến thành nhộng và bướm.

Câu 439: Sự phối hợp của các loại hoocmôn nào có tác dụng kích thích phát triển nang trứng và gây rụng trứng?

- a/ Hoocmôn kích thích nang trứng (FSH), Prôgestêron và hoocmôn Ôstrôgen.
- b/ Prôgestêron, hoocmôn tạo thể vàng (LH) và hoocmôn Ôstrôgen.
- c/ Hoocmôn kích thích nang trứng (FSH), hoocmôn tạo thể vàng (LH) và hoocmôn Ôstrôgen.
- d/ Hoocmôn kích thích nang trứng (FSH), hoocmôn tạo thể vàng (LH) và Prôgestêron.

Câu 440: Juvenin có tác dụng:

- a/ Gây lột xác của sâu bướm, kích thích sâu biến thành nhộng và bướm.
- b/ Gây lột xác của sâu bướm, ức chế sâu biến thành nhộng và bướm.
- c/ Ức chế sự lột xác của sâu bướm, kích thích sâu biến thành nhộng và bướm.
- d/ Ức chế sự lột xác của sâu bướm, kìm hãm sâu biến thành nhộng và bướm.

Chương III

SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN.

SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT.

Câu 361: a/ Bần → Tầng sinh bần → Mạch rây sơ cấp → Mạch rây thứ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ thứ cấp → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.

Câu 362: b/ Diễn ra hoạt động của tầng sinh bần.

Câu 363: c/ Gỗ nằm phía trong còn mạch rây nằm phía ngoài tầng sinh mạch.

Câu 364: c/ Mô phân sinh bên có ở thân cây hai lá mầm, còn mô phân sinh lông có ở thân cây một lá mầm.

Câu 365: c/ Cả hai đều nằm phía trong tầng sinh mạch, trong đó gỗ thứ cấp nằm phía ngoài còn gỗ sơ cấp nằm phía trong.

Câu 366b/ Ở thân.

Câu 367: b/ Cả hai đều nằm phía ngoài tầng sinh mạch, trong đó mạch thứ cấp nằm phía trong còn mạch sơ cấp nằm phía ngoài.

Câu 368: b/ Biểu bì → Vỏ → Mạch rây sơ cấp → Tầng sinh mạch → Gỗ sơ cấp → Tuỷ.

Câu 369: a/ Sự sinh trưởng của thân và rễ theo chiều dài do hoạt động của mô phân sinh đỉnh.

Câu 370: b/ Diễn ra chủ yếu ở cây một lá mầm và hạn chế ở cây hai lá mầm.

Câu 371: b/ Sự tăng trưởng bề ngang của cây do mô phân sinh bên của cây thân gỗ hoạt động tạo ra.

Câu 372 b/ Kích thích ra rễ ở cành giâm, cành chiết, tăng tỷ lệ thụ quả, tạo quả không hạt, nuôi cấy mô và tế bào thực vật, diệt cỏ.

Câu 373a/ Làm tăng số lần nguyên phân, chiều dài của tế bào và chiều dài thân.

Câu 374: c/ Tế bào đang phân chia ở rễ, hạt, quả.

Câu 375: a/ Đỉnh của thân và cành.

Câu 376: d/ Thúc quả chóng chín, rụng lá, rụng quả.

Câu 377: c/ Kích thích nảy mầm của hạt, chồi, củ, sinh trưởng chiều cao của cây, tạo quả không hạt.

Câu 378: c/ Lá, rễ.

Câu 379: c/ Kìm hãm sự sinh trưởng của cành, lóng, gây trạng thái ngủ của chồi, của hạt, làm khí khổng đóng.

Câu 380: a/ Những chất hữu cơ do cơ thể thực vật tiết ra có tác dụng điều tiết hoạt động của cây.

Câu 381: b/ Kích thích nguyên phân ở mô phân sinh và phát triển chồi bên, làm chậm sự hoá già của tế bào.

Câu 382: d/ Trong hạt khô, GA rất thấp, AAB đạt trị số cực đại. Trong hạt nảy mầm GA tăng nhanh, đạt trị số cực đại còn AAB giảm xuống rất mạnh.

Câu 383: b/ Không có enzym phân giải nên tích lũy trong nông phẩm sẽ gây độc hại đối với người và gia súc.

Câu 384: d/ Etylen, Axit absixic.

Câu 385: c/ Kích thích nảy mầm của hạt, của chồi, ra rễ phụ.

Câu 386: a/ Tính chuyển hoá cao hơn nhiều so với hoocmôn ở động vật bậc cao.

Câu 387: d/ Cơ quan đang hoá già.

Câu 388a/ Auxin, Gibêrelin, xitôkinin.

Câu 389: b/ Hầu hết các phần khác nhau của cây, đặc biệt trong thời gian rụng lá, hoa già, quả đang chín.

Câu 390: c/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng ít hơn 12 giờ.

Câu 391: a/ Thược dược, đậu tương, vừng, gai dầu, mía.

Câu 392: b/ Làm cho hạt nảy mầm, hoa nở, khí khổng mở.

Câu 393: c/ Cây ra hoa trong điều kiện chiếu sáng hơn 12 giờ.

Câu 394: c/ Cà chua, lạc, đậu, ngô, hướng dương.

Câu 395: a/ Tương quan độ dài ban ngày và ban đêm.

Câu 396: a/ Lá thứ 14.

Câu 397: b/ Lá.

Câu 398: a/ Sắc tố cảm nhận quang chu kì và cảm nhận ánh sáng, có bản chất là prôtêin và chứa các hạt cần ánh sáng để nảy mầm.

Câu 399: c/ Toàn bộ những biến đổi diễn ra trong chu kì sống của cá thể biểu hiện ở ba quá trình liên quan với nhau là sinh trưởng, sự phân hoá và phát sinh hình thái tạo nên các cơ quan của cơ thể.

Câu 400a/ Hai dạng chuyển hoá lẫn nhau dưới sự tác động của ánh sáng.

Câu 401: a/ Dạng hấp thụ ánh sáng đỏ (P_d) có bước sóng 660nm và dạng hấp thụ ánh sáng đỏ xa ($P_{đx}$) có bước sóng 730nm.

Câu 402: b/ Số lá.

Câu 403: b/ Cây ra hoa ở cả ngày dài và ngày ngắn.

Câu 404: c/ Hành, cà rốt, rau diếp, sen cạn, củ cải đường.

SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở ĐỘNG VẬT.

Câu 405: b/ Quá trình tăng kích thước của cơ thể do tăng kích thước và số lượng của tế bào.

Câu 406: c/ Tinh hoàn.

Câu 407 b/ Cánh cam, bọ rùa, bướm, ruồi.

Câu 408: c/ Sự thay đổi đột ngột về hình thái, cấu tạo và sinh lý của động vật sau khi sinh ra hoặc nở từ trứng ra.

Câu 409a/ Trường hợp con non có đặc điểm hình thái, cấu tạo tương tự với con trưởng thành nhưng khác về sinh lý.

Câu 410: c/ Bọ ngựa, cào cào, tôm, cua.

Câu 411: c/ Người bé nhỏ hoặc khổng lồ.

Câu 412: a/ Nhân tố di truyền.

Câu 413: d/ Trường hợp ấu trùng phát triển chưa hoàn thiện, trải qua nhiều lần lột xác nó biến thành con trưởng thành.

Câu 414: d/ Cá chép, gà, thỏ, khỉ.

Câu 415: b. Buồng trứng.

Câu 416: c/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con cái.

Câu 417: c/ Tuyến yên.

Câu 418: a/ Tuyến giáp.

Câu 419: b/ Kích thích chuyển hoá ở tế bào sinh trưởng, phát triển bình thường của cơ thể.

Câu 420: a/ Trường hợp ấu trùng có đặc điểm hình thái, sinh lý rất khác với con trưởng thành.

Câu 421: a/ Tăng cường quá trình sinh tổng hợp prôtêin, do đó kích quá trình phân bào và tăng kích thước tế bào, vì vậy làm tăng cường sự sinh trưởng của cơ thể.

Câu 422c/ Các quá trình liên quan mật thiết với nhau là sinh trưởng, phân hoá tế bào và phát sinh hình thái các cơ quan và cơ thể.

Câu 423: a/ Kích thích sự sinh trưởng và phát triển các đặc điểm sinh dục phụ ở con đực.

Câu 424: b/ Khi nhau thai được hình thành sẽ tiết ra hoocmôn kích dục nhau thai (HCG) duy trì thể vàng tiết ra hoocmôn Prôgestêron ức chế sự tiết ra FSH và LH của tuyến yên.

Câu 425: d/ Ngày thứ 14.

Câu 426: d/ Vì thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể giảm, sinh sản tăng.

Câu 427: d/ Chậm lớn hoặc ngừng lớn, trí tuệ kém.

Câu 428: d/ Prôgestêron.

Câu 438: c/ Dùng bao cao su, thắt ống dẫn tinh, xuất tinh ngoài, giao hợp vào gia đoạn không rụng trứng.

Câu 429: a/ Giai đoạn phôi thai.

Câu 430: a/ Hoocmôn kích thích trứng, hoocmôn tạo thể vàng.

Câu 431: d/ 28 ngày.

Câu 432: d/ Thân nhiệt giảm làm cho sự chuyển hoá trong cơ thể tăng, sinh sản giảm.

Câu 433: a/ Prôgestêron và Ôstrôgen.

Câu 434: b/ Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò chuyển hoá Ca để hình thành xương.

Câu 435c/ HCG.

Câu 436: a/ Làm tăng khả năng thích ứng với mọi điều kiện sống bất lợi của môi trường.

Câu 437: c/ Gây lột xác của sâu bướm, kích thích sâu biến thành nhộng và bướm.

Câu 438: c/ Hoocmôn kích thích nang trứng (FSH), hoocmôn tạo thể vàng (LH) và hoocmôn Ôstrôgen.

Câu 439: b/ Gây lột xác của sâu bướm, ức chế sâu biến thành nhộng và bướm.

Cương IV
SINH SẢN
SINH SẢN Ở THỰC VẬT.

Câu 441: 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 lần 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 442: Sinh sản bào tử có ở những ngành thực vật nào?

a/ Rêu, hạt trần.

b/ Rêu, quyết.

c/ Quyết, hạt kín.

d/ Quyết, hạt trần.

Câu 443: 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 444: 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 445: 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 446: Trong thiên nhiên cây tre sinh sản bằng:

a/ Rễ phụ.

b/ Lóng.

c/ Thân rễ.

d/ Thân bò.

Câu 447: Sinh sản bào tử là:

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

Câu 448: 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 449: Đặc điểm nào không phải là ưu thế của sinh sản hữu tính so với sinh sản vô tính ở thực vật?