

SINH LÝ MÁU

Câu 1 : Phân loại các tế bào tạo máu, CHỌN CÂU SAI:

- a. **Lớp tế bào giới hạn**
- b. Lớp tế bào thực hiện chức năng
- c. Lớp tế bào tăng sinh và biệt hóa
- d. Lớp tế bào gốc

Câu 2 : Cơ quan tạo máu đầu tiên:

- a. **Gan**
- b. Lách
- c. Hạch
- d. Tủy xương

Câu 3: Ở người trưởng thành, các cơ quan sau đây có khả năng tạo hồng cầu

- a. **Tủy của các xương dẹp.**
- b. Tủy của các xương dài.
- c. Lách.
- d. Tủy của tất cả các xương.

Câu 4: Nồng độ hemoglobin bình thường trung bình:

- a. **14-16g/100mL máu**
- b. 16-18g/100mL máu
- c. 12-14g/100mL máu
- d. 10-12g/100mL máu

Câu 5: Các loại hemoglobin khác nhau là do:

- a. Gốc Heme.
- b. Nhân porphyrin.
- c. **Các chuỗi Globin.**
- d. Vị trí gắn Fe.

Câu 6: Hemoglobin:

- a. Gồm 3 thành phần: Fe, hem, và globin.
- b. Cấu trúc Hb tương tự globin, giống nhau giữa các loài.
- c. **Trong sự thành lập Hb, ngoài acid amin, sắt, còn có một số chất phụ khác như Cu, B6, co, Ni.**
- d. Globin là sắc tố đỏ giống nhau giữa tất cả các loài.u

Câu 7: Trong sự gắn kết giữa oxy với Hemoglobin, CHỌN CÂU SAI:

- a. **Oxy là oxy nguyên tử.**
- b. Một phân tử Hb gắn được với 4 phân tử oxy.
- c. Sắt vẫn có hóa trị II.
- d. Phản ứng giữa oxy với Hb không phải là phản ứng oxy hóa.

Câu 8 : Kích thước hồng cầu:

- a. 3-4 micromet
- b. 9-10 micromet
- c. 5-6 micromet
- d. **7-8 micromet**

Câu 9: Hồng cầu:

a. Là những tế bào không nhân, hình đĩa, kích thước 7-8 μm .

b. Là những tế bào có nhân, hình đĩa lõm 2 mặt.

c. Là những tế bào có nhân, hình đĩa, kích thước 7-8 μm .

d. Là những tế bào không nhân, hình cầu, kích thước 7-8 μm .

Câu 10: Những yếu tố sau ảnh hưởng đến số lượng hồng cầu, **NGOẠI TRỪ**:

a. Cơ thể thiếu erythropoietin

b. Sống ở vùng biển với áp suất khí quyển là 760 mmHg.

c. Trẻ sơ sinh.

d. Giới tính.

Câu 11: Số lượng hồng cầu (SLHC) phụ thuộc vào:

a. Tuổi càng cao, SLHC càng tăng.

b. Sự bài tiết erythropoietin của tuyến thượng thận.

c. Mức độ hoạt động của cơ thể.

d. Lượng oxy đến mô càng ít, SLHC càng ít.

Câu 12: Số lượng hồng cầu tăng trong các trường hợp bệnh lý sau đây, **NGOẠI TRỪ**:

a. Suy tim lâu dài.

b. Mất nước nhiều do tiêu chảy, nôn ói.

c. Xuất huyết.

d. Đa hồng cầu.

Câu 15: Vitamin B12 có nhiều trong các loại thực phẩm:

a. Trứng.

b. Tất cả đều đúng.

c. Thịt gia cầm.

d. Sữa và các sản phẩm từ sữa.

Câu 16: Vitamin B12 được cung cấp từ những loại thức ăn sau:

a. Củ dền, đậu xanh, thịt bò.

b. Củ dền, rau xanh, thịt bò.

c. Cá, rau xanh, thịt gà.

d. Trứng, sữa, thịt bò.

Câu 17: Vitamin B12 cần thiết cho quá trình sinh sản hồng cầu, **CHỌN CÂU SAI**: tá tràng hồng tràng hồi tràng

a. Gan có khả năng dự trữ một lượng vitamin B12 rất lớn

b. Thiếu vitamin B12 sẽ hình thành đại hồng cầu

c. Để biến đổi ribonucleotid thành deoxyribonucleotid

d. Thiếu vitamin B12 sẽ tăng biệt hóa dòng hồng cầu

Câu 18: Acid folic được hấp thu chủ yếu tại:

a. Hồng tràng

b. Trục tràng

c. Tá tràng

d. Manh tràng

Câu 19: Vitamin B12 được hấp thu ở hệ tiêu hóa được dự trữ ở cơ quan nào

a. Tụy

b. Thận

c. Lách

d. Gan

Câu 20: Các nguyên nhân thường gặp gây thiếu vitamin B12, **NGOẠI TRỪ**:

a. Viêm hồi tràng.

b. Ăn chay trường.

c. Cắt dạ dày.

d. Viêm teo niêm mạc dạ dày.

Câu 21: Acid folic, **CHỌN CÂU SAI**:

a. Thiếu acid folic sẽ gây ra thiếu máu với các nguyên **hồng cầu khổng lồ**

b. Được hấp thu chủ yếu ở **hỗng tràng** dưới thể monoglutamat

c. Giúp tăng sự methyl hóa quá trình thành lập ADN

d. Acid folic là một vitamin tan trong dầu

Câu 22: Acid folic:

a. Giúp tăng sự methyl hóa quá trình thành lập ADN

b. Acid folic là một vitamin tan trong **dầu**

c. Được hấp thu chủ yếu ở **tá tràng** dưới thể monoglutamat

d. **Thừa** acid folic sẽ gây ra thiếu máu với các nguyên hồng cầu khổng lồ

Câu 23: Sắt có nhiều trong các loại thực phẩm sau, **NGOẠI TRỪ**:

a. Rau cải xanh.

b. Huyết.

c. Óc heo.

d. Thịt bò.

Câu 24: Sắt được dự trữ trong cơ thể dưới dạng:

a. Transferrin. vận chuyên chuyên

b. Ferritin

c. Myoglobin.

d. Heme.

Câu 25: Sắt được chuyên chở trong máu dưới dạng:

a. Heme

b. Myoglobin

c. Ferritin

d. Transferrin

Câu 26: Quá trình hấp thu Sắt:

a. Sắt rất dễ hấp thu khi ở dưới dạng Ferrous (Fe^{2+})

b. Bị ức chế khi có acid ascorbic

c. Phần lớn được hấp thu ở ruột già

d. Được kích thích khi có sự hiện diện của caffeine

Câu 27: Hấp thu sắt, **CHỌN CÂU SAI**:

a. Xảy ra ở đoạn đầu ruột non.

b. Vitamin C giúp tăng hấp thu sắt.

c. Fe^{++} khó hấp thu hơn Fe^{+++} .

d. Lượng sắt được hấp thu tỉ lệ với nhu cầu sắt của cơ thể.

Câu 28: Chức năng chính của hồng cầu:

- a. Cân bằng acid – base.
- b. Miễn dịch.
- c. Tạo áp suất keo
- d. Hô hấp.**

Câu 29: Kháng thể của hệ thống nhóm máu hệ ABO:

- a. Kháng thể được hình thành từ tháng thứ 2-8 sau sinh**
- b. Kháng thể được hình thành từ tuần thứ 8-10 sau sinh
- c. Kháng thể được hình thành từ tháng thứ 8 ở giai đoạn bào thai
- d. Kháng thể được hình thành từ tuần thứ 8-10 ở giai đoạn bào thai

Câu 30: Nhóm máu nào sau đây có thể được chọn để truyền cho bệnh nhân nhóm máu A, Rhesus dương, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Nhóm máu A, Rhesus âm.
- b. Nhóm máu A, Rhesus dương.
- c. Nhóm máu O, Rhesus âm.
- d. Nhóm máu AB, Rhesus dương.**

Câu 31: Nhóm máu nào sau đây có thể được chọn để truyền cho bệnh nhân nhóm máu O, Rhesus dương:

- a. Nhóm máu A, Rhesus âm
- b. Nhóm máu A, Rhesus dương
- c. Nhóm máu O, Rhesus âm**
- d. Nhóm máu AB, Rhesus dương

Câu 32: Nhóm máu sau đây có thể được chọn để truyền cho bệnh nhân nhóm máu AB, Rhesus âm, đã được truyền máu Rhesus dương trước đó:

- a. Nhóm máu O, Rhesus dương
- b. Nhóm máu AB, Rhesus dương
- c. Nhóm máu B, Rhesus âm**
- d. Nhóm máu A, Rhesus dương

Câu 33: Nhóm máu sau đây có thể được chọn để truyền cho bệnh nhân nhóm máu B, Rhesus dương **NGOẠI TRỪ**:

- a. Nhóm máu O, Rhesus âm.
- b. Nhóm máu B, Rhesus âm
- c. Nhóm máu AB, Rhesus dương.**
- d. Nhóm máu B, Rhesus dương

Câu 34: Một người đàn ông có nhóm máu A, có 2 con, huyết thanh của một trong 2 người con làm ngưng kết hồng cầu người bố, còn huyết thanh của người con kia không gây ngưng kết hồng cầu người bố. Chọn tình huống đúng nhất sau:

- a. Người bố phải là đồng hợp tử nhóm A.
- b. Người con 'gây ngưng kết' có thể mang nhóm máu O.**
- c. Người con , 'không gây ngưng kết' có thể mang nhóm máu B.
- d. Hai người con phải là con của hai người đàn bà khác nhau.

Câu 35: Điều hòa sản sinh hồng cầu:

- a. Erythropoietin có nguồn gốc chủ yếu từ gan
- b. Chỉ có erythropoietin mới có tác dụng điều hòa số lượng hồng cầu
- c. Khi cơ thể có nhu cầu, tủy xương có thể tăng sản xuất hồng cầu gấp 17-18 lần so với bình thường.
- d. Bình thường tủy xương sản xuất mỗi ngày từ 0,5-1% hồng cầu**

Câu 36: Các chất cần thiết tạo hồng cầu gồm, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Tyrosin.
- b. Vitamin B12.
- c. Acid folic.
- d. Sắt.

Câu 37: Sức bền hồng cầu, **CHỌN CÂU SAI**:

- a. Hồng cầu trong máu động mạch có độ bền cao hơn trong máu tĩnh mạch
- b. Nồng độ tiêu huyết giới hạn đối với hồng cầu là NaCl 0,9 phần trăm
- c. Nồng độ tiêu huyết tối thiểu là tại đó hồng cầu bắt đầu vỡ
- d. Nồng độ tiêu huyết tối đa là tại đó hồng cầu vỡ hoàn toàn

Câu 38: Sức bền hồng cầu, **CHỌN CÂU SAI**:

- a. Sức bền tối thiểu của hồng cầu rửa tại nồng độ NaCl 4,3 phần ngàn
- b. Sức bền tối đa của máu toàn phần tại nồng độ NaCl 3,4 phần ngàn
- c. Sức bền tối thiểu của máu toàn phần tại nồng độ NaCl 4,6 phần ngàn
- d. Sức bền tối đa của hồng cầu rửa tại nồng độ NaCl 3,6 phần ngàn

Câu 39: Đặc điểm hình dạng hồng cầu hình đĩa lõm 2 mặt giúp, **CHỌN CÂU SAI**:

- a. Làm tăng diện tích tiếp xúc của hồng cầu
- b. Hồng cầu không dính vào nhau
- c. Làm tăng tốc độ khuếch tán khí
- d. Làm cho hồng cầu có thể biến dạng dễ dàng khi xuyên qua các mao mạch có đường kính rất nhỏ

Câu 40: Thành phần cấu tạo sau đây làm cho hồng cầu mang điện tích âm:

- a. Phân tử acid sialic trên bề mặt.
- b. Men G6PD.
- c. Màng bán thấm.
- d. Men pyruvat kinase.

Câu 41: Độ nhớt máu tùy thuộc chủ yếu vào yếu tố nào sau đây?

- a. Hình dạng tế bào bạch cầu
- b. Số lượng yếu tố đông máu
- c. Lượng triglyceride trong huyết tương
- d. Dung tích lắng đọng hồng cầu

Câu 42: Bạch cầu chiếm số lượng thấp nhất trong công thức bạch cầu thông thường là:

- a. Neutrophil 60 66
- b. Monocyten 2 2,5
- c. Eosinophil 9 1111
- d. Basophil

Câu 43: Số lượng bạch cầu ở người trưởng thành bình thường:

- a. 4000-10000/mm³
- b. 4000-6000/mm³
- c. 6000-8000/mm³
- d. 8000-10000/mm³

Câu 44: Lympho T cảm ứng phá hủy các tác nhân xâm lấn bằng cách:

- a. Hoạt hóa hệ thống bổ thể.
- b. Tấn công gián tiếp vật xâm lấn bằng cách giải phóng nhiều yếu tố.**
- c. Tấn công trực tiếp vật xâm lấn..
- d. Ngưng kết, kết tủa, trung hoà và làm tan kháng nguyên.

Câu 46: Các kháng thể của lympho B tấn công trực tiếp kháng nguyên bằng các cách sau đây, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Ngưng kết
- b. Trung hòa
- c. Gây viêm**
- d. Kết tủa

Câu 47: Kháng thể miễn dịch là kháng thể được sinh ra, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Bản chất là IgG.
- b. Qua một quá trình miễn dịch rõ ràng.
- c. Không qua nhau thai.**
- d. Không gây ngưng kết ở nhiệt độ lạnh và phòng thí nghiệm.

Câu 48: Đặc tính thực bào, **CHỌN CÂU SAI**:

- a. Tất cả bạch cầu đều có khả năng thực bào**
- b. Khả năng thực bào lớn nhất thuộc về đại thực bào
- c. Những nơi viêm là nơi tập trung nhiều bạch cầu
- d. Khả năng thực bào của bạch cầu sẽ tăng lên khi vật lạ bị opsonin hóa

Câu 49: Các đặc điểm nào sau đây làm hiện tượng thực bào xảy ra nhanh hơn, **NGOẠI TRỪ**?

- a. Vật lạ mang điện tích trái dấu với bạch cầu.
- b. Bề mặt vật lạ thô nhám, gồ ghề.
- c. Vật lạ được opsonin hóa.
- d. Vật lạ có kích thước càng lớn.**

Câu 50: Kháng thể miễn dịch là kháng thể được sinh ra, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Qua một quá trình miễn dịch rõ ràng.
- b. Không qua nhau thai.**
- c. Bản chất là IgG.
- d. Không gây ngưng kết ở nhiệt độ lạnh và phòng thí nghiệm.

Câu 53: Kháng thể tự nhiên là kháng thể được sinh ra:

- a. Không gây ngưng kết ở nhiệt độ lạnh và phòng thí nghiệm.
- b. Không qua nhau thai.**
- c. Bản chất là IgG.
- d. Qua một quá trình miễn dịch rõ ràng.

Câu 51: Các kháng thể miễn dịch khác với kháng thể tự nhiên ở chỗ **CHỌN CÂU SAI**:

- a. Các kháng thể miễn dịch không qua được hàng rào nhau thai**
- b. Cường độ, hiệu giá và độ nhạy cao hơn nhiều
- c. Nếu bị kích thích lặp lại thì hoạt tính cao lên
- d. Hoạt tính mạnh ở 37 độ C

Câu 54: Bạch cầu hạt trung tính, **CHỌN CÂU SAI**:

- a. Bào tương có nhiều hạt rất nhỏ, mịn đều nhau

b. Nhân chưa chia múi hoặc chia nhiều múi màu cam đậm

- c. Bạch cầu càng già, càng nhiều múi
- d. Bao tương bắt màu hồng tím

Câu 55: Neutrophil tăng lên trong các trường hợp sau đây, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Tiêm noradrenalin.
- b. Tiêm adrenalin.
- c. Ngay sau vận động mạnh.
- d. Tiêm protein lạ vào cơ thể.** eosophill

Câu 56: Trong trường hợp dị ứng với phấn hoa, loại tế bào sau đây sẽ tăng lên:

- a. Basophil
- b. Neutrophil
- c. Eosinophil**
- d. Lymphocyte

Câu 57: Trong trường hợp dị ứng với thức ăn, loại tế bào sau đây sẽ tăng lên:

- a. Eosinophil.**
- b. Tiểu cầu.
- c. Lymphocyte.
- d. Neutrophil.

Câu 58: Các tế bào nào sau đây có liên quan đến tình trạng dị ứng?

- a. Neutrophil.
- b. Monocyte.
- c. Eosinophil.**
- d. Macrophage.

Câu 59: Các tế bào sau đây có liên quan đến tình trạng dị ứng:

- a. Neutrophil và eosinophil.
- b. Basophil và monocyte.
- c. Eosinophil và basophil.**
- d. Neutrophil và basophil.

Câu 60: Bạch cầu Eosinophil tăng trong trường hợp sau đây, **NGOẠI TRỪ**

- a. Một số bệnh lý ngoài da.
- b. Dị ứng thuốc.
- c. Nhiễm ký sinh trùng.
- d. Nhiễm trùng cấp tính.**

Câu 61: Trong trường hợp viêm mạn tính, tế bào sau đây sẽ tăng:

- a. Monocyte.**
- b. Eosinophil.
- c. Neutrophil
- d. Basophil.

Câu 62: Trong trường hợp viêm ruột thừa, loại tế bào sau đây sẽ tăng lên:

- a. Basophil
- b. Lymphocyte
- c. Eosinophil
- d. Neutrophil**

Câu 63: Đại thực bào tại mô có nguồn gốc từ tế bào:

- a. Neutrophil.
- b. Lymphocyte.
- c. Tương bào.
- d. Monocyte.**

Câu 64: Lympho B có khả năng:

- a. Tiết ra histamin và leukotrien.
- b. Khởi động quá trình miễn dịch.
- c. Biệt hóa tạo tương bào sản xuất kháng thể.**
- d. Đáp ứng miễn dịch tế bào.

Câu 65: Các giai đoạn đông máu, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Giai đoạn 2: thành lập thrombin
- b. Giai đoạn 1: thành lập phức hợp men prothrombinase
- c. Có 2 giai đoạn đông máu**
- d. Thrombin có vai trò chuyển fibrinogen thành fibrin

Câu 66: Vitamin K cần thiết cho quá trình tổng hợp yếu tố đông máu:

- a. Thromboplastin
- b. Tất cả các yếu tố đông máu
- c. Fibrinogen
- d. Prothrombin**

→ Nhóm prothrombin: II, VII, IX, X

→ Nhóm các yếu tố tiếp xúc hay đụng chạm: XI, XII, prekallikrein, kininogen

Câu 67: Tiểu cầu sẽ không ngưng tập được với nhau nếu thiếu:

- a. Yếu tố von Willebrand
- b. Thromboplastin
- c. Fibrinogen**
- d. Phospholipid

Câu 68: Tiểu cầu sẽ không kết dính được vào lớp collagen nếu thiếu:

- a. Yếu tố von Willebrand**
- b. Thromboplastin
- c. ADP
- d. Phospholipid

Câu 69: Tiểu cầu đóng vai trò quan trọng trong cầm máu ban đầu do tiểu cầu tiết ra:

- a. Thromboxan A₂**
- b. Bradykinin
- c. Histamin
- d. Thromboplastin

Câu 70: Đặc tính tiểu cầu:

- a. Khả năng ngưng tập là khả năng tiểu cầu dính vào mạch máu bị tổn thương
- b. Khả năng kết dính: là khả năng tiểu cầu kết dính vào lớp dưới nội mạc mạch máu đặc biệt là các sợi collagen**
- c. Bình thường sự kết dính không xảy ra do lớp dưới nội mạc lộ ra, tiểu cầu không kết dính vào được.

d. Khả năng hấp phụ là khả năng các tiểu cầu gắn kết lẫn nhau tạo nên nút chặn tiểu cầu

Câu 71: Yếu tố thể dịch điều hòa số lượng tiểu cầu là:

- a. Renin
- b. Thrombopoietin**
- c. Erythropoietin
- d. Thrombostenin

Câu 72: Một bệnh nhân nữ, 36 tuổi, vào viện vì mệt và rong huyết. Xét nghiệm: số lượng hồng cầu: $2.900.000/\text{mm}^3$, số lượng bạch cầu: $3.200/\text{mm}^3$, số lượng tiểu cầu: $56.000/\text{mm}^3$. Nghĩ nhiều đến chẩn đoán nào sau đây:

- a. Thiếu máu do thiếu sắt.
- b. Nhiễm trùng
- c. Suy tủy**
- d. Ung thư dòng bạch cầu.

Câu 73: Một bệnh nhân nam, 50 tuổi, tiền sử viêm teo niêm mạc 4 năm nay, không tái khám hay điều trị gì. Xét nghiệm: số lượng hồng cầu: $3.050.000/\text{mm}^3$, hồng cầu to, ưa sắc. Nghĩ nhiều đến chẩn đoán nào sau đây:

- a. Thiếu máu trên người già.
- b. Thiếu máu do thiếu sắt.
- c. Thiếu máu do thiếu vitamin B12.**
- d. Thiếu máu do thiếu acid folic.

Câu 75: Thiếu máu nhược sắc là do thiếu:

- a. Sắt**
- b. Kẽm
- c. Vitamin B12
- d. Acid folic

Câu 76: Bệnh nhân thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc có thể gặp trong tình huống sau:

- a. Thiếu sắt**
- b. Thiếu acid folic
- c. Cắt 1 phần dạ dày mà không bổ sung vitamin B12 thường xuyên
- d. Bệnh viêm teo niêm mạc dạ dày không bổ sung vitamin B12 thường xuyên

Câu 1: Vị trí của nút xoang nằm ở:

- a. Phía vách liên nhĩ phải
- b. Phía trên lá ngoài của van nhĩ thất phải
- c. Rãnh tĩnh mạch chủ trên đổ máu về**
- d. Rãnh tĩnh mạch chủ dưới đổ máu về

Câu 3: Thời gian dẫn truyền xung động qua mạng Purkinje phản ánh được:

- a. Độ cong của vách liên thất.
- b. Độ dài giữa hai tâm thất.
- c. Độ dày của khối cơ thất.**
- d. Độ rộng của buồng thất.

Câu 4: Hệ thống đường dẫn truyền xung động chính thức trong tâm nhĩ bao gồm:

- a. Bó His và mạng Purkinje. tâm thất
- b. Cầu Kent, Bó James, Bó Mahaim.
- c. Nhánh phải, nhánh trái và phân nhánh trái trước, trái sau.
- d. Bó Bachman, bó Wenckebach, bó Thorel.**

Câu 5: Cấu trúc nào dẫn truyền xung động giúp khử cực tâm nhĩ trái:

- a. Cầu Kent trái
- b. Bó Bachman**
- c. Bó liên nút trước
- d. Đường James

Câu 6: Mạng Purkinje dẫn truyền xung động trong cơ tâm thất theo hướng:

- a. Từ thất trái sang thất phải.
- b. Từ giữa khối cơ ra hai hướng nội và ngoại tâm mạc.
- c. Từ nội tâm mạc ra ngoại tâm mạc.**
- d. Từ ngoại tâm mạc vào nội tâm mạc.

Câu 7: Để KHÔNG xảy ra hiện tượng quá đà cần có hiện tượng gì xảy ra?

- a. Tăng dòng Ca^{++} vào trong tế bào**
- b. Giảm hoạt động của bơm $Na^{+} - K^{+}$
- c. Tăng trao đổi $Na^{+} - Ca^{++}$.
- d. Tăng dòng K^{+} ra ngoài tế bào

Câu 8: Đặc điểm của tế bào cơ tim loại đáp ứng chậm, NGOẠI TRỪ:

- a. Pha 4 ổn định ở mức $-65mV$.**
- b. Không có điện thế nghỉ thật sự.
- c. Kênh Ca^{++} quan trọng hơn kênh Na^{+} .
- d. Không có pha bình nguyên.

Câu 9: Cơ chế làm tăng điện thế màng cơ tim loại **đáp ứng nhanh** từ điện thế nghỉ lên điện thế ngưỡng là:

- a. Mở hàng loạt kênh nhanh.
- b. Mở một số kênh Ca^{++} .
- c. Mở kênh K^{+} , đóng kênh Na^{+} .
- d. Mở một số kênh Na^{+} .**

Câu 10: Điện thế màng tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh giảm trong các pha:

- a. 2 và 4.
- b. 1 và 3.**
- c. 0 và 4.
- d. 0 và 2.

Câu 11: Pha khử cực nhanh trong hoạt động điện học của màng tế bào cơ tim là pha:

- a. 3.
- b. 2.
- c. 0.**
- d. 1.

Câu 12: Pha khử cực của tế bào nút xoang là do:

- a. Giảm hoạt động của bơm $\text{Na}^+ \text{K}^+$
- b. Tăng trao đổi $\text{Na}^+ \text{Ca}^{++}$**
- c. Tăng dòng Na^+ vào tế bào
- d. Giảm dòng K^+ ra ngoài tế bào

Câu 13: So với tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh, điện thế màng tế bào cơ tim loại đáp ứng chậm có số pha:

- a. Giống hệt nhau.
- b. Ít hơn.**
- c. Nhiều hơn.
- d. Tương đương nhưng khác tên gọi.

Câu 14: Hoạt động nào sau đây KHÔNG thuộc hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng **nhANH** mà lại có ở tế bào cơ tim loại đáp ứng chậm?

- a. Pha bình nguyên điện thế dao động xung quanh $0\text{mV} - +20\text{mV}$
- b. Quá trình tái cực nhanh đưa điện thế trở về $-70\text{mV} - -65\text{mV}$
- c. Diễn ra nhanh hơn khi tần số tim tăng
- d. Ở pha 0 có hiện tượng mở kênh Ca^{++}**

Câu 16: Pha khử cực nhanh trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Kênh K^+ mở cho đến khi điện thế trở về -40mV
- b. Có hiện tượng mở kênh Na^+ làm cho điện thế gia tăng lên $+30\text{mV}$**
- c. Đưa điện thế trở lên mức 30mV gây hiện tượng co cơ
- d. Hoạt động của bơm $\text{Ca}^{++}\text{K}^+\text{ATPase}$ giúp điện thế gia tăng nhanh chóng

Câu 17: Trong giai đoạn khử cực tại tế bào tròn nút nhĩ thất có hiện tượng:

- a. Có sự trao đổi ion Na^+ và Ca^{++} tại bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}\text{ATPase}$
- b. Ca^{++} đi vào tế bào qua kênh Ca^{++}**
- c. K^+ đi vào tế bào tạo điều kiện cho Ca^{++} đi ra ngoài
- d. Giảm hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$.

Câu 18: Độ dẫn của kênh lớn nhất trong giai đoạn khử cực của điện thế động nút nhĩ thất là:

- a. Kênh Na^+ .
- b. Bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{2+}$
- c. Kênh Ca^{++}**
- d. Kênh K^+

Câu 19: Pha 0 điện thế màng tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh là pha:

- a. Khử cực nhanh.**
- b. Bình nguyên.
- c. Tái cực sớm.
- d. Tái cực nhanh.

Câu 20: Pha số 0 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng **chẬM** có đặc điểm:

- a. Kênh Na^+ không hoạt động
- b. Có sự hoạt động của kênh Ca^{++}**
- c. Cơ chế hoạt động tương tự như tế bào loại đáp ứng nhanh khi mức điện thế $+30\text{mV}$
- d. Hiện tượng co cơ xảy ra ở pha này ở mức điện thế 0mV

Câu 21: Pha số 0 trong hoạt động điện của tế bào cơ tim loại đáp ứng chậm KHÔNG có đặc điểm:

- a. Kênh K^+ không hoạt động
- b. Có sự hoạt động của kênh Ca^{++}
- c. Cơ chế tương tự như tế bào loại đáp ứng nhanh**
- d. Hiện tượng cơ cơ không xảy ra ở pha này

Câu 22: Pha số 0 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Có sự hoạt động của bơm $Ca^{++}K^+ATPase$
- b. Có hiện tượng mở kênh Na^+**
- c. Đưa điện thế trở về mức $-70mV$
- d. Không mở kênh K^+ cho đến khi điện thế trở về $-40mV$

Câu 23: Pha số 0 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Có sự hoạt động của bơm $Na^+K^+ATPase$
- b. Đưa điện thế trở lên mức $0mV$
- c. Điện thế gia tăng nhanh chóng nhờ vào việc mở kênh Na^+**
- d. Không mở kênh K^+ cho đến khi điện thế trở về $-40mV$

Câu 24: Trong giai đoạn tái cực sớm của điện thế động của cơ tâm thất, độ dẫn của kênh lớn nhất là:

- a. Bơm Na^+Ca^{2+}
- b. Kênh Na^+
- c. Kênh K^+**
- d. Kênh Ca^{++} .

Câu 25: Pha số 1 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh KHÔNG có đặc điểm:

- a. Không có sự hoạt động của bơm $Na^+K^+ATPase$.
- b. Có hiện tượng mở kênh Ca^{++}**
- c. Vẫn mở kênh Na^+ cho đến khi tái cực
- d. Đưa điện thế trở về mức $0mV$ tránh hiện tượng quá đà

Câu 26: Pha bình nguyên trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Kênh Ca^{++} mở gây hiện tượng cơ cơ**
- b. Có sự hoạt động của bơm $Ca^{++}K^+ATPase$
- c. Kênh K^+ đóng
- d. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về $0mV$

Câu 27: Trong giai đoạn bình nguyên của điện thế động của cơ tâm nhĩ, độ dẫn của cấu trúc nào lớn nhất?

- a. Bơm $Na^+K^+ATPase$
- b. Kênh Ca^{++}**
- c. Kênh Na^+
- d. Kênh K^+

Câu 28: Đặc điểm của pha bình nguyên trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh là:

- a. Không mở kênh K^+ cho đến khi điện thế trở về $0mV$.
- b. Có sự hoạt động của bơm $Ca^{++}K^+ATPase$
- c. Kênh Na^+ đóng
- d. Có hiện tượng cơ cơ nhờ vào quá trình trượt của sợi actin lên sợi myosin**

Câu 29: Pha số 2 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về $-65mV$
- b. Đưa điện thế trở về mức $-70mV$
- c. Có sự hoạt động của bơm $Na^+K^+ATPase$
- d. Có hiện tượng mở kênh Ca^{++}**

Câu 30: Đặc điểm của pha số 2 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh là:

- a. Có sự hoạt động của bơm $Ca^{++}K^+ATPase$
- b. Đưa điện thế trở về mức $-70mV$

c. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -40mV

d. Có hiện tượng mở kênh Ca^{++} trong thời gian 0,2s

Câu 31: Trong pha 3 điện thế màng tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có hiện tượng:

a. Chấm dứt co cơ tim.

b. Ngừng tiêu thụ năng lượng ATP.

c. Quá đà về điện thế.

d. Tự khử cực.

Câu 32: Pha số 3 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

a. Vẫn mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -90mV

b. $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$

c. Hoạt động của kênh K^+ kéo dài trong khoảng 0,2s

d. Điện thế giảm nhanh nhờ hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}\text{ATPase}$ phối hợp bơm

e. Kênh Ca^{++} mở giúp duy trì điện thế hai bên màng tế bào

Câu 33: Pha số 3 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

a. Vẫn còn mở kênh Na^+

b. Có sự hoạt động của kênh Ca^{++}

c. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -90mV .

d. Đưa điện thế trở về mức -70mV

Câu 34: Pha số 3 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

a. Điện thế giảm nhanh nhờ hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}\text{ATPase}$

b. Vẫn mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -90mV

c. Kênh Ca^{++} mở giúp duy trì điện thế hai bên màng tế bào

d. Hoạt động của kênh Ca^{++} kéo dài trong khoảng 0,1s

Câu 35: Pha số 3 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

a. Đưa điện thế trở về mức -60mV

b. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -90mV .

c. Không có sự hoạt động của bơm $\text{K}^+\text{Ca}^{++}\text{ATPase}$

d. Vẫn còn mở kênh Na^+

Câu 36: Pha số 3 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

a. Có sự hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}\text{ATPase}$

b. Vẫn còn mở kênh Ca^{++}

c. Đưa điện thế trở về mức -40mV

d. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về 0mV

Câu 37: Pha số 3 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

a. Tái cực nhanh về mức điện thế -70mV

b. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -90mV

c. Vẫn còn mở kênh Na^+ giúp duy trì thế hai bên màng tế bào

d. Có sự hoạt động của kênh Ca^{++} kéo dài trong khoảng 0,2s

Câu 38: Pha số 4 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

a. Đưa điện thế trở về mức -70mV

b. Không mở kênh K^+ cho đến khi điện thế trở về -65mV

c. Có sự ngừng hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}\text{ATPase}$

d. Vẫn còn mở kênh Ca^{++}

Câu 39: Pha số 4 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh KHÔNG có đặc điểm:

a. Đóng bơm $\text{Na}^{++}\text{K}^+\text{ATPase}$ làm cho điện thế hai bên màng được duy trì

b. Kênh Na^+ ngưng hoạt động cùng với việc bơm mở $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$

- c. Không mở kênh Ca^{++} cho đến khi điện thế trở về 0mV
- d. Đưa điện thế trở về mức -90mV

Câu 40: Pha số 4 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Vẫn còn mở kênh Ca^{++}
- b. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -65mV.
- c. Đưa điện thế trở về mức -70mV
- d. Có sự hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATPase}$**

Câu 41: Pha 4 trong điện thế hoạt động của tế bào cơ thất được sinh ra bởi yếu tố

- a. Sự hoạt động của bơm $\text{Na}^+ \text{K}^+ \text{ATPase}$**
- b. Sự giảm dòng Kali đi ra tế bào qua kênh K^+ .
- c. Sự giảm dòng Ca^{++} ra tế bào
- d. Sự tăng dòng Natri đi vào tế bào qua bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}$

Câu 42: Pha số 4 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Đưa điện thế trở về mức -70mV
- b. Vẫn còn mở kênh Ca^{++}
- c. Có sự hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}$
- d. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -90mV**

Câu 43: Pha số 4 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Vẫn còn mở kênh Ca^{++}
- b. Đóng kênh Na^+**
- c. Đưa điện thế trở về mức -40mV.
- d. Không mở kênh Ca^{++} cho đến khi điện thế trở về -65mV

Câu 44: Pha số 4 trong hoạt động điện học của tế bào cơ tim loại đáp ứng nhanh có đặc điểm:

- a. Đưa điện thế trở về mức -90mV**
- b. Chỉ còn sự hoạt động của bơm $\text{Na}^+\text{Ca}^{++}\text{ATPase}$
- c. Vẫn còn mở kênh Ca^{++}
- d. Không mở kênh Na^+ cho đến khi điện thế trở về -65mV

Câu 45: Thời gian tăng áp trong thời kỳ tâm thất thu là:

- a. 0,05s**
- b. 0,08s
- c. 0,06s
- d. 0,07s

Câu 47: Trong chu kỳ hoạt động của tim, tính từ lúc bắt đầu đóng van nhĩ thất phải cho đến khi mở lại van này thì mất một khoảng thời gian là:

- a. 0,4s
- b. 0,3s**
- c. 0,1s
- d. 0,25s

Câu 48: Đặc điểm của giai đoạn tâm thất thu, CHỌN CÂU ĐÚNG:

- a. Quá trình cơ co đẳng trương giúp thể tích nhát bóp có thể đạt được tối đa 70-90mL**
- b. Giai đoạn tổng máu nhanh tạo ra tiếng tim thứ 2 và giữ lại 50mL trong tâm thất
- c. Giai đoạn quan trọng nhất trong một chu kỳ hoạt động của tim
- d. Làm đóng van nhĩ-thất và mở van tổ chim

Câu 49: Thể tích nhát bóp có thể tăng bởi các nguyên nhân sau đây, NGOẠI TRỪ:

- a. Áp cảm thụ quan bị tăng kích thích**
- b. Tăng có tâm thất

- c. Tăng nhịp tim không quá 140 lần/phút
- d. Giảm tổng kháng lực ngoại biên

Câu 50: Khi đóng van nhĩ thất trái sẽ bắt đầu của pha nào trong chu kỳ tim?

- a. Sự tổng máu nhanh.
- b. Giãn đẳng trường
- c. Cuối tâm trương
- d. Co đẳng trường**

Câu 51: Trong một chu kỳ tim tính từ khi đóng van nhĩ thất cho đến khi mở các van động mạch thuộc giai đoạn:

- a. Giai đoạn tổng máu nhanh.
- b. Thời kỳ tâm nhĩ thu và tâm thất thu
- c. Giai đoạn tổng máu chậm
- d. Giai đoạn tăng áp**

Câu 52: Thời kỳ tăng áp của tâm thất còn được gọi là:

- a. Dẫn đẳng tích.
- b. Đổ đầy thất.
- c. Co đẳng tích.**
- d. Tổng máu.

Câu 54: Tiếng tim thứ nhất xảy ra tương ứng với quá trình:

- a. Nhĩ đang giãn, thất co được 0,25s
- b. Nhĩ bắt đầu co, tổng máu xuống tâm thất gây rung thành tâm thất
- c. Nhĩ đang co, máu ulla về tim khởi đầu cho quá trình tâm trương toàn bộ
- d. Nhĩ đang giãn, thất gia tăng áp lực tổng máu**

Câu 55: Yếu tố nào sau đây góp phần tạo tiếng tim thứ hai?

- a. Mở van động mạch phổi tránh tăng áp phổi
- b. Máu tổng nhanh xuống tâm thất kỳ tâm trương toàn bộ
- c. Sự va đập của máu vào thành động mạch khi máu được tổng ra ngoài
- d. Đóng van động mạch chủ**

Câu 56: Sự kết hợp nào sau đây là cơ chế tạo ra tiếng tim T2:

- a. Co cơ tâm thất + máu va vào thành động mạch.
- b. Đóng van tổ chim + mở van nhĩ-thất.**
- c. Đóng van nhĩ-thất + mở van tổ chim.
- d. Co cơ tâm nhĩ + máu va vào thành tâm thất.

Câu 57: Yếu tố nào sau đây tạo tiếng tim thứ tư?

- a. Sự rung của tâm thất cuối kỳ tâm trương**
- b. Luồng máu chảy ngược lại trong tĩnh mạch chủ
- c. Đóng van nhĩ-thất
- d. Đóng van nhĩ thất trái trước van nhĩ thất phải

Câu 58: Trên điện tâm đồ, đoạn được mô tả mềm mại, không tạo góc với sóng tiếp theo là đoạn:

- a. TU.
- b. TP.
- c. PR.
- d. ST.**

Câu 59: Trên điện tâm đồ, trị số bình thường 0,20 giây gợi ý đến thời gian của:

- a. Khử cực 2 tâm thất.
- b. Khử cực 2 tâm nhĩ.

- c. Tâm thu điện học.
- d. Tái cực 2 tâm thất.**

Câu 61: Huyết áp động mạch có đặc điểm:

- a. Thể tích nhát bóp tăng làm giảm huyết áp do gây dẫn mạch
- b. Tỷ lệ thuận với bán kính mạch máu và độ nhót
- c. Tỷ lệ thuận với lưu lượng tim và đường kính động mạch
- d. Tỷ lệ thuận với sức cản mạch máu và lưu lượng tim**

Câu 62: Huyết áp tâm trương:

- a. Phụ thuộc vào trương lực của mạch máu (sức cản thành mạch).**
- b. Phụ thuộc vào sức co bóp của cơ tim và thể tích tâm thu.
- c. Là trị số thể hiện khả năng lưu thông của máu trong lòng mạch.
- d. Là trị số thể hiện hiệu lực làm việc thật sự của tim đẩy máu qua hệ tuần hoàn.

Câu 63: Tất cả các yếu tố sau đây đều làm giảm huyết áp động mạch, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Kháng lực ngoại biên giảm
- b. Độ nhót máu tăng**
- c. Truyền dịch
- d. Thể tích nhát bóp giảm

Câu 64: Đặc điểm của huyết áp trung bình

- a. Là hiệu số giữa Huyết áp tối đa và Huyết áp tối thiểu
- b. Phụ thuộc vào huyết áp tâm trương.
- c. Là trung bình các áp suất máu đo được trong mạch nhằm đảm bảo lưu lượng**
- d. Phụ thuộc vào sức co của cơ tim

Câu 65: Khi sức cản ngoại vi giảm sẽ xảy ra điều gì sau đây, **CHỌN CÂU ĐÚNG?**

- a. Gây tăng co thất tâm thất và tăng lượng máu còn lại ở trong tâm thất cuối thì tâm thất thu
- b. Thường gặp trong suy tim gây ứ đọng máu ở ngoại vi
- c. Làm tăng tiền tải và hậu tải gây suy tim
- d. Lượng máu còn lại trong tâm thất giảm**

Câu 67: Phản xạ Bainbridge khởi phát khi:

- a. Co kéo các tạng vùng thượng vị.
- b. Máu về tâm nhĩ phải nhiều.**
- c. Áp suất máu tăng.
- d. Nồng độ O₂ giảm hoặc CO₂ tăng.

Câu 68: Phản xạ do thụ thể ở nhĩ khi lượng máu về nhĩ tăng có tác dụng nào sau đây?

- a. Thay đổi đặc tính của cơ thất tiền mao mạch
- b. Tăng tiết natriuretic peptide**
- c. Tăng nhịp tim và tăng kháng lực ngoại biên.
- d. Giảm nhịp tim và tăng độ nhót máu

Câu 69: Kích thích thần kinh giao cảm sẽ gây bài tiết chất nào gây dẫn mạch vành:

- a. Epinephrin.
- b. Norepinephrin**
- c. Acetylcholine
- d. Serotonin

Câu 71: Kích thích giao cảm và tủy thượng thận sẽ gây bài tiết chất nào làm tim tăng hoạt động:

- a. Serotonin.
- b. Epinephrin

c. Norepinephrin

d. Dopamin

Câu 70: Trung tâm phó giao cảm của dây X chi phổi tim nằm ở:

a. Nhân lưng.

b. Nhân bó đờn độc.

c. Nhân tiền đình.

d. Nhân hoài nghi.

Câu 72: Khi các áp thụ quan bị giảm kích thích sẽ làm thay đổi yếu tố nào, CHỌN CÂU ĐÚNG?

a. Hoạt động thần kinh phó giao cảm tăng

b. Tổng kháng lực ngoại biên giảm

c. Nhịp tim giảm

d. Cung lượng tim tăng

Câu 73: Angiotensin II có tác dụng sau, NGOẠI TRỪ:

a. Kích thích bài tiết Aldosteron.

b. Kích thích bài tiết ADH.

c. Làm giải phóng chất gây dẫn mạch.

d. Gây co tiểu động mạch ngoại biên làm tăng cả HA tâm thu lẫn HA tâm trương.

Câu 74: Định luật Frank-Starling giúp điều gì cho hệ tim mạch?

a. Giúp lượng máu tim bơm ra ngoài tương xứng với mức độ hoạt động của cơ thể

b. Giúp tránh tình trạng suy tim xảy ra khi nhịp tim tăng >160 lần/phút

c. Giúp huyết áp tăng trong mọi điều kiện hoạt động của cơ thể

d. Giúp lưu lượng máu về tim không thay đổi trong một chu kỳ

Câu 75: Một bệnh nhân có nhịp tim là 56 lần/phút, tổng lượng máu của thời kỳ tổng máu nhanh của người này trong một phút là:

a. 784-1008mL

b. 3136-4032mL

c. 3920-4550mL.

d. 2800-3000mL

Câu 76: Trong thời kỳ tổng máu nhanh, lượng máu tim bơm ra ngoài trong một nhịp là:

a. 120-150 mL

b. 14-18 mL

c. 56-72 mL

d. 70-90 mL

Câu 77: Cơ tim tâm thất trái dày hơn thất phải sẽ gây ra hiện tượng gì?

a. Tim nghiêng sang trái trong lồng ngực

b. Thất trái chứa nhiều máu hơn nhưng tổng máu ít hơn

c. Thất trái tổng máu qua lỗ hẹp là van tổ chim khó hơn thất phải

d. Nhánh nội điện trái kéo dài hơn nhánh nội điện phải

Câu 79: Hệ thống mạch máu gồm: (1) động mạch, (2) mao mạch, (3) tĩnh mạch, (4) bạch mạch. Hệ thống mạch máu thực hiện các chức năng: (a) tạo động lực cho dòng máu, (b) chứa đựng máu, (c) trao đổi chất, (d) dẫn lưu các thành phần đặc biệt. Ghép cặp nào sau đây là đúng nhất:

a. 1a, 2b, 3c, 4d

b. 1a, 2c, 3b, 4d

c. 1b, 2c, 3d, 4a

d. 1b, 2d, 3a, 4c

Câu 80: Đặc điểm của mao mạch thật sự:

- a. Có cơ thắt tiền mao mạch, các tế bào nội mô không dính vào nhau.**
- b. Không có cơ thắt tiền mao mạch, các tế bào nội mô không dính vào nhau.
- c. Có cơ thắt tiền mao mạch, các tế bào nội mô dính vào nhau.
- d. Không có cơ thắt tiền mao mạch, các tế bào nội mô dính vào nhau.

Câu 81: Cho 2 phát biểu sau về mạch máu: (I) “Thành động mạch dày, có nhiều cơ trơn và lá chun hơn thành tĩnh mạch”; (II) “Động mạch thích hợp với chức năng chứa máu hơn tĩnh mạch”

- a. (I) đúng và (II) SAI.**
- b. (I) và (II) đúng, (I) và (II) có liên quan nhân quả.
- c. (I) **SAI** và (II) đúng.
- d. (I) và (II) đúng, (I) và (II) không liên quan nhân quả.

SINH LÝ HÔ HẤP

Câu 1: Giai đoạn thứ hai của quá trình sinh lý hô hấp là:

- a. Trao đổi khí tại phổi**
- b. Hô hấp nội
- c. Thông khí phổi gd thứ 11
- d. Chuyên chở khí trong máu gd thứ 3

Câu 2: Giai đoạn 4 của quá trình sinh lý hô hấp là:

- a. Thông khí phổi
- b. Trao đổi khí tại phổi
- c. Hô hấp nội**
- d. Chuyên chở khí trong máu

Câu 3: Quá trình trao đổi khí ngoài phổi diễn ra giữa:

- a. Mạch máu và khí quyển
- b. Màng phế nang-mao mạch
- c. Phế nang và khí quyển**
- d. Mao mạch và khí quyển

Câu 4: Giai đoạn trao đổi khí ngoài phổi có đặc điểm sau:

- a. Là quá trình trao đổi khí giữa phế nang và khí quyển**
- b. Khí di chuyển từ nơi có thế tích cao đến nơi có thế tích thấp
- c. Trong thì hít vào thì áp suất phế nang lớn hơn áp suất khí quyển
- d. Trong thì thở ra thì áp suất phế nang lớn hơn áp suất mao mạch

Câu 5: Giai đoạn thông khí phổi còn gọi là:

- a. Giai đoạn trao đổi khí ngoài phổi**
- b. Giai đoạn hô hấp tế bào
- c. Giai đoạn vận chuyển khí trong máu
- d. Giai đoạn trao đổi khí tại phổi

Câu 6: Phế nang ở người có đặc điểm:

- a. Số lượng từ 700-800 triệu**
- b. Là loại tế bào có khả năng tự đổi mới được
- c. Số lượng từ 500-600 triệu
- d. Không liên quan đến tính chất của cấu trúc màng phế nang mao mạch.

Câu 7: Nhận định nào sau đây **SAI**:

- a. Đường dẫn khí được chia ra làm 3 phần: trên, giữa, dưới**
- b. Các mạch bạch huyết góp phần duy trì áp suất âm khoang màng phổi
- c. Surfactant do tế bào biểu mô phế nang type 2 tiết ra
- d. Áp suất khoang màng phổi là áp suất âm

Câu 8: Đường dẫn khí **KHÔNG** có chức năng sau:

- a. Có thể phân biệt khí O₂ và CO₂.**
- b. Làm đường dẫn và điều hoà lưu lượng khí ra vào phổi.
- c. Làm ẩm khí vào phổi.
- d. Làm ẩm khí vào phổi

Câu 9: Chọn câu đúng :

- a. Khí vào phổi khi $PKQ < PPN$
- b. Ở 1/3 đỉnh phổi sẽ xuất hiện khoảng chết**
- c. Ở 1/3 đỉnh phổi sẽ xuất hiện shunt máu
- d. Khí ra khỏi phổi khi $PKQ > PPN$

Câu 10: CHỌN CÂU SAI:

- a. Từ cấp thứ 12 trở đi thì đường dẫn khí có thêm vai trò trao đổi khí.**
- b. Đường dẫn khí bao gồm đường hô hấp trên và đường hô hấp dưới.
- c. Đường dẫn khí ở người có khoảng 23 cấp.
- d. Đường dẫn khí có chức năng trao đổi khí và thanh lọc khí bảo vệ cơ thể.

Câu 11: Yếu tố góp phần ổn định phế nang là:

- a. Chất Renin Angiotensin
- b. Cơ hoành
- c. Chất Surfactant**
- d. Cơ Reissessen

Câu 12: Thành phần của chất hoạt diện surfactant không bao gồm :

- a. Surfactant protein
- b. Ca^{2+}
- c. Dipalmitol phosphatidyl cholin
- d. Acetyl luline**

Câu 13: Chất surfactant có đặc điểm :

- a. Giảm sức căng bề mặt lớp dịch khí quản
- b. Tăng sức căng bề mặt lớp dịch lót màng phổi
- c. Giảm sức căng bề mặt lớp dịch lót phế nang**
- d. Tăng sức căng bề mặt lớp dịch khí quản

Câu 14: Vai trò chính của chất surfactant là:

- a. Ảnh hưởng lên sự ổn định của phế nang
- b. Giảm sức căng bề mặt của lớp dịch lót phế nang 2-14 lần**
- c. Ảnh hưởng lên việc ngăn sự tích tụ dịch phù trong phế nang
- d. Ảnh hưởng lên sự trao đổi khí (hòa tan khí)

Câu 15: Yếu tố làm giảm tích tụ dịch phù trong bệnh lý phù phổi cấp:

- a. Cơ hoành
- b. Chất Renin Angiotensin
- c. Cơ Reissessen
- d. Chất Surfactant**

Câu 16: Trong cử động hít vào bình thường, chủ yếu thay đổi kích thước lồng ngực theo chiều:

- a. Trên dưới và chiều ngang .
- b. Chiều trên dưới, chiều ngang và chiều trước sau.**
- c. Chiều trên dưới và chiều trước sau
- d. Chiều ngang và chiều trước sau

Câu 17: Cử động hô hấp nào của lồng ngực là động tác không cần năng lượng cơ cơ?

- a. Thở ra bình thường**
- b. Thở ra gắng sức
- c. Hít vào gắng sức

d. Hít vào bình thường

Câu 18: Vai trò cơ hoành trong hô hấp là:

- a. Tất cả đều đúng
- b. Nâng cao nhất khi thực hiện cử động hít vào hết sức
- c. Hạ thấp nhất khi thực hiện cử động thở ra gắng sức
- d. Là cơ hô hấp chính**

Câu 19: Cơ hoành tham gia vào cử động hô hấp nào sau đây?

- a. Hít vào bình thường .
- b. Hít vào gắng sức
- c. Thở ra bình thường
- d. Tất cả đều đúng**

Câu 20: Đặc điểm của cơ hô hấp phụ là:

- a. Tham gia vào hoạt động hít vào bình thường
- b. Tham gia vào các hoạt động gắng sức
- c. Chỉ tham gia hoạt động gắng sức**
- d. Tham gia vào tất cả các cử động hô hấp

Câu 21: Động tác hít vào gắng sức có đặc điểm sau:

- a. Không phụ thuộc cơ hoành
- b. Có sự tham gia của cơ ức đòn chũm**
- c. Thay đổi kích thước lồng ngực chủ yếu theo chiều ngang
- d. Không thay đổi kích thước lồng ngực

Câu 22: Ở cử động hít vào gắng sức thì áp suất khoang màng phổi sẽ:

- a. Đạt giá trị dương nhất
- b. Đạt giá trị cao nhất
- c. Không còn giá trị áp suất âm
- d. Đạt giá trị âm nhất**

Câu 23: Hai cơ đóng vai trò quan trọng trong thở ra gắng sức

- a. Cơ liên sườn ngoài, cơ liên sườn trong
- b. Cơ thành bụng trước, cơ liên sườn trong**
- c. Cơ ngang bụng, cơ liên sườn ngoài
- d. Gian sườn ngoài, cơ ức đòn chũm

Câu 24: Màng hô hấp còn được gọi là:

- a. Màng tế bào hồng cầu
- b. Màng phế nang-mao mạch**
- c. Màng đáy mao mạch
- d. Màng nền biểu mô

Câu 26: Áp suất trong khoang màng phổi âm nhất vào lúc:

- a. Hít vào gắng sức.**
- b. Thở ra gắng sức.
- c. Hít vào bình thường.
- d. Thở ra bình thường.

Câu 27: Đặc điểm áp suất âm màng phổi là:

- a. Áp suất này không ảnh hưởng đến áp suất phế nang.
- b. Áp suất này xuất hiện trong phế nang
- c. Áp suất này luôn luôn lớn hơn khí quyển
- d. Áp suất này thay đổi trong bệnh lý tràn dịch màng phổi**

Câu 28: Áp suất âm màng phổi có đặc điểm nào sau đây:

- a. Có giá trị âm nhất khi thở ra gắng sức
- b. Là áp suất ở khoang màng phổi**
- c. Không ảnh hưởng đến sự giãn nở phế nang
- d. Không nhất thiết phải nhỏ hơn áp suất khí quyển

Câu 29: Áp suất âm trong khoang màng phổi có đặc điểm :

- a. Áp suất âm màng phổi âm nhất lúc thở ra gắng sức.
- b. Áp suất khí quyển luôn luôn âm hơn áp suất này.
- c. Tất cả đều đúng.
- d. Là áp suất trong khoang màng phổi.**

Câu 30: Áp suất âm của khoang màng phổi có đặc điểm:

- a. Được tạo ra do phổi có xu hướng co rút về rốn phổi.
- b. Luôn luôn cao hơn áp suất khí quyển.
- c. Nhỏ nhất ở thì hít vào gắng sức.**
- d. Là áp suất tồn tại tại các phế nang.

Câu 31: Vận tốc khuếch tán (VKT) tại màng phế nang mao mạch tỉ lệ nghịch với :

- a. Khuynh áp khí 2 bên màng
- b. Chiều dày màng trao đổi**
- c. Độ hòa tan của khí trong nước
- d. Diện tích màng trao đổi

Câu 32: Trong quá trình thanh lọc khí thì những vật thể có kích thước 5µm sẽ vào đến được :

- a. Khí phế quản.**
- b. Màng phế nang mao mạch.
- c. Các mô xung quanh.
- d. Phế nang.

Câu 33: Tầm quan trọng của các yếu tố hóa học tham gia điều hòa hô hấp (sắp xếp theo thứ tự từ thấp đến cao):

- a. $H^+ < CO_2 < O_2$
- b. $CO_2 < O_2 < H^+$
- c. $O_2 < H^+ < CO_2$**
- d. $CO_2 < H^+ < O_2$

Câu 34: Vai trò của O_2 trong điều hòa thông khí phổi

- a. Ở điều kiện bình thường rất quan trọng trong điều hòa
- b. Tất cả đều đúng
- c. Tác dụng lên vùng cảm ứng hóa học ngoại biên**
- d. Tác dụng lên vùng cảm ứng hóa học trung ương và ngoại biên

Câu 35: Trong cơ chế thể dịch điều hòa hô hấp, CO_2 tác dụng lên vùng cảm ứng hóa học :

- a. Không có tác dụng
- b. Trung ương

c. Ngoại biên

d. Trung ương và ngoại biên

Câu 36: Vai trò của CO₂ trong điều hòa hoạt động hô hấp là :

a. Khi CO₂ là giảm thông khí phế nang.

b. Tác dụng lên vùng cảm ứng hoá học trung ương và ngoại biên.

c. Nồng độ thấp gây kích thích và duy trì hô hấp.

d. Ở nồng độ thấp không ảnh hưởng đến hô hấp.

Câu 37: Các thông số đánh giá khả năng chứa đựng của phổi:

a. Dung tích , dung lượng

b. Trọng lượng, dung tích

c. Dung tích, thể tích

d. Thể tích, trọng lượng

Câu 38: Ý nghĩa nhóm thông số lưu lượng trong hô hấp ký:

a. Đánh giá tình trạng lưu lượng RV

b. Đánh giá mức độ thông thoáng đường dẫn khí

c. Đánh giá tình trạng rối loạn thông khí hạn chế của phổi

d. Đánh giá khả năng khuếch tán khí tại phổi

Câu 39: Cơ Reissessen có đặc điểm:

a. Dễ co thắt dẫn đến khó thở

b. Có ở tiểu phế quản và khí quản

c. Chỉ phụ thuộc vào thần kinh giao cảm

d. Không phụ thuộc vào thần kinh phó giao cảm

Câu 40: Đặc điểm sinh lý liên quan đến cơ chế khó thở ở bệnh nhân hen phế quản là:

a. Lưu lượng khí giảm chủ yếu ở thì hít vào

b. Sự kích thích của thần kinh giao cảm

c. Sự co thắt của cơ Reissessen

d. Sự dẫn nở của phế nang

Câu 41: Trong điều hòa thông khí phổi, vị trí của trung tâm hít vào nằm ở:

a. Phần lưng hành não

b. Phần bụng dưới hành não.

c. Phần bụng trên hành não

d. Phần bụng hành não

Câu 42: Trong điều hòa thông khí phổi, trung tâm thở ra nằm ở đâu ?

a. Phần bụng hành não

b. Phần lưng hành não

c. Phần lưng cầu não

d. Phần bụng bên hành não

Câu 43: Trung tâm điều chỉnh thở ở vị trí nào của hành não:

a. Ở gần trung tâm hít vào

b. Phần lưng phía trên của cầu não

c. Phần bụng bên hành não.

d. Phần lưng hành não

Câu 44: Trung tâm điều chỉnh thở có tác dụng trong điều hòa hoạt động hô hấp là:

a. Tạo và duy trì nhịp thở cơ bản.

- b. Gây tăng hô hấp khi cần.
- c. Tác dụng giống trung tâm thở ra.
- d. Chỉ hoạt động khi thở ra gắng sức.

Câu 45: Trong điều hòa thông khí phổi, trung tâm nào không tham gia duy trì nhịp thở cơ bản:

- a. Trung tâm nhận cảm hóa học
- b. Trung tâm điều chỉnh thở
- c. Trung tâm thở ra**
- d. Trung tâm hít vào

Câu 46: Điều hòa hoạt động hô hấp thông qua các trung tâm điều hòa sau:

- a. Trung tâm ức chế, trung tâm thở ra, trung tâm điều chỉnh thở và trung tâm nhận cảm hóa học.
- b. Trung tâm hít vào, trung tâm thở ra, trung tâm lý hóa và trung tâm nhận cảm hóa học.
- c. Trung tâm hít vào, trung tâm thở ra, trung tâm điều chỉnh thở và trung tâm nhận cảm hóa học.**
- d. Trung tâm hít vào, trung tâm hưng phấn, trung tâm điều chỉnh thở và trung tâm nhận cảm hóa học.

Câu 47: Trong điều hòa thông khí phổi, trung tâm nhận cảm hóa học nằm ở đâu?

- a. Gần trung tâm hít vào khoảng 1cm về phía cầu não
- b. Gần trung tâm thở ra khoảng 1mm về phía cầu não
- c. Gần trung tâm hít vào khoảng 1mm về phía bụng hành não**
- d. Gần trung tâm hít vào khoảng 1µm về phía bụng hành não

Câu 49: Chọn câu **SAI**: Quá trình trao đổi khí tại phổi có đặc điểm:

- a. Muốn đưa khí từ phế nang ra ngoài khí quyển
- b. Khi di chuyển từ nơi có áp suất thấp đến nơi có áp suất cao**
- c. Muốn đem khí từ khí quyển vào phế nang
- d. Là quá trình trao đổi khí giữa phế nang và khí trong mao mạch

Câu 50: Trao đổi khí tại phổi là quá trình trao đổi khí giữa:

- a. Khí quyển và phổi
- b. Khí quyển và mạch máu
- c. Phế nang và mạch máu**
- d. Phổi và phế nang

Câu 51: Quá trình trao đổi khí tại phổi diễn ra ở đâu?

- a. Màng phế nang-mao mạch**
- b. Mao mạch và khí quyển
- c. Mạch máu và khí quyển
- d. Phế nang và khí quyển

Câu 52: Quá trình trao đổi khí tại phổi không diễn ra ở đâu?

- a. Phế nang và khí quyển
- b. Mạch máu và khí quyển
- c. Tất cả đều đúng
- d. Mao mạch và khí quyển

Câu 53: Cơ chế giúp quá trình trao đổi khí tại phổi xảy ra là do:

- a. Sự khuếch tán chủ động từ nơi có áp suất thấp đến nơi có áp suất cao.
- b. Sự khuếch tán thụ động từ nơi có áp suất thấp đến nơi có áp suất cao.
- c. Sự khuếch tán thụ động từ nơi có áp suất cao đến nơi có áp suất thấp.**

d. Sự khuếch tán chủ động từ nơi có áp suất cao đến nơi có áp suất thấp.

Câu 54: Khí O₂ có hệ số khuếch tán cao hơn CO :

- a. 2,23 lần
- b. 0,23 lần
- c. 1,23 lần**
- d. 3,23 lần

Câu 55: Đánh giá khả năng khuếch tán khí qua màng phế nang mao mạch thực tế lâm sàng chủ yếu dựa vào:

- a. DLCO₂.
- b. DLNO
- c. DLCO**
- d. DLO₂

Câu 56: Tại màng phế nang mao mạch khí O₂ có hệ số khuếch tán so với CO

- a. Thấp hơn CO 1,23 lần.
- b. Thấp hơn CO 1,5 lần
- c. Cao hơn CO 1,5 lần
- d. Cao hơn CO 1,23 lần**

Câu 57: Tại màng phế nang mao mạch khả năng khuếch tán của O₂ so với CO₂ là:

- a. Thấp hơn 20 lần**
- b. Cao hơn 20 lần
- c. Thấp hơn 10 lần
- d. Cao hơn 10 lần

Câu 58: Bình thường khả năng khuếch tán của O₂ (DLO₂) là bao nhiêu ?

- a. 24mL/phút/mmHg
- b. 21mL/phút/mmHg**
- c. 22mL/phút/mmHg
- d. 23mL/phút/mmHg

Câu 59: Chỉ số DLO₂ bình thường là :

- a. DLO₂ = 21mL/p/mmHg**
- b. DLO₂ = 65mL/p/mmHg
- c. DLO₂ = 17mL/p/mmHg
- d. DLO₂ = 19mL/p/mmHg

Câu 60: Khi vận động DLO₂ có giá trị là bao nhiêu ?

- a. 65 mmL/phút/mmHg**
- b. 56 mmL/phút/mmHg
- c. 75 mmL/phút/mmHg
- d. 21 mmL/phút/mmHg

Câu 61: Sự xứng hợp giữa hô hấp và tuần hoàn có đặc điểm sau:

- a. Làm giảm sức căng bề mặt lớp dịch lót phế nang.
- b. Trong vận động VA/Q sẽ đạt giá trị thấp nhất.
- c. Tỷ lệ VA/Q tốt nhất là 1,8.
- d. Giúp quá trình trao đổi khí đạt được tốt nhất.**

Câu 62: Quá trình chuyên chở khí chủ yếu diễn ra ở đâu?

- a. Khí quyển
- b. Phế nang
- c. Mạch máu**
- d. Mạng phế nang-mao mạch

Câu 63: Dạng chuyên chở CO₂ trong máu nào chiếm tỉ lệ lớn nhất

- a. Hòa tan
- b. Carbamin
- c. Tự do
- d. HCO₃⁻**

Câu 64: Các dạng chuyên chở khí O₂ trong máu:

- a. Chỉ có dạng kết hợp với Hb
- b. Dạng hòa tan và kết hợp với ion CO₂
- c. Dạng hòa tan và kết hợp Hb**
- d. 100% ở dạng không hòa tan

Câu 65: Trong sự gắn kết giữa oxy với Hemoglobin, CHỌN CÂU SAI:

- a. Oxy là oxy nguyên tử.**
- b. Một phân tử Hb gắn được với 4 phân tử oxy.
- c. Sắt vẫn có hóa trị II.
- d. Phản ứng giữa oxy với Hb không phải là phản ứng oxy hóa.

SINH LÝ TIÊU HÓA

Câu 1: Phát biểu nào sau đây về sóng điện căn bản (BER) là **SAI**

- a. Dao động trong khoảng -50 đến -60mV
- b. Sóng điện thế màng tế bào cơ vân lúc nghỉ**
- c. Do bơm $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATPase}$
- d. Điều khiển thời điểm điện thế động xuất hiện

Câu 2: Sóng nhẹn được kích thích bởi các yếu tố sau **NGOẠI TRỪ**:

- a. Sức căng cơ học của thành ống tiêu hóa
- b. Một số hormon tiêu hóa
- c. Acetylcholin
- d. Thần kinh giao cảm**

Câu 3: Tuyến nào sau đây **KHÔNG** phải là tuyến phụ thuộc của hệ tiêu hóa:

- a. Gan
- b. Thận**
- c. Tụy
- d. Nước bọt

Câu 4: Nơi nào sau đây vừa có chức năng của tuyến nội tiết và tuyến ngoại tiết?

- a. Dạ dày
- b. Đại tràng
- c. Brunner
- d. Gan**

Câu 5: Hoạt động chức năng chính của hệ tiêu hóa, **NGOẠI TRỪ**

- a. Hấp thu
- b. Nhai và nuốt**
- c. Cơ học
- d. Hóa học

Câu 6: Lớp cơ trơn của ống tiêu hóa có tác dụng:

- a. Nuôi dưỡng toàn bộ hệ tiêu hóa
- b. Tác dụng đệm.
- c. Tác dụng đàn hồi**
- d. Ngăn cách với môi trường bên ngoài

Câu 7: Lớp dưới niêm mạc của ống tiêu hóa có tác dụng:

- a. Nuôi dưỡng toàn bộ hệ tiêu hóa**
- b. Tác dụng đệm
- c. Ngăn cách với môi trường bên ngoài
- d. Tác dụng đàn hồi

Câu 8: Lớp thanh mạc của ống tiêu hóa có tác dụng:

- a. Tác dụng đàn hồi.
- b. Tác dụng đệm
- c. Ngăn cách với môi trường bên ngoài**
- d. Nuôi dưỡng toàn bộ hệ tiêu hóa

Câu 9: Đám rối thần kinh cơ ở lớp dưới niêm mạc của ống tiêu hóa có tác dụng:

- a. Gây ra hoạt động tiêu hóa

b. Ngăn cách với môi trường bên ngoài

c. Chỉ phối hoạt động nhu động

d. Điều khiển hoạt động bài tiết HCl

Câu 10: Cơ chế đưa thức ăn ra khỏi môn vị dựa vào yếu tố nào là **SAI**

a. Tác dụng kích thích nhu động của Gastrin

b. Tác dụng ức chế cơ thắt môn vị của Motilin

c. Sóng nhu động vùng hang vị

d. Đóng không tuyệt đối của cơ thắt môn vị

Câu 11: Dịch tiêu hóa nào sau đây có pH kiềm nhất:

a. Dịch tụy

b. Dịch ruột non

c. Dịch vị

d. Dịch mật

Câu 12: Dịch tiêu hóa nào sau đây có pH hơi acid:

a. Dịch mật

b. Dịch tụy

c. Nước bọt

d. Dịch vị

Câu 13: Dịch tiêu hóa nào sau đây có hệ enzym tiêu hóa Glucid phong phú nhất:

a. Dịch ruột non

b. Nước bọt

c. Dịch vị

d. Dịch tụy.

Câu 14: Dịch tiêu hóa nào sau đây có hệ enzym phong phú nhất:

a. Dịch mật

b. Dịch ruột non.

c. Dịch vị

d. Dịch tụy

Câu 15: Yếu tố nào sau đây đều có cùng tác dụng lên cơ chế bài tiết dịch vị, **NGOẠI TRỪ**:

a. Gastrin

b. Histamin

c. Glucocorticoid

d. Prostaglandin E2

Câu 17: Yếu tố bảo vệ niêm mạc dạ dày gồm:

a. HCO₃⁻ và prostaglandin E2

b. HCO₃⁻ và chất nhầy

c. Chất nhầy và yếu tố nội tại

d. Chất nhầy và prostaglandin E2

Câu 18: Prostaglandin E2 là hormon của tế bào niêm mạc dạ dày có tác dụng:

a. Giảm tiết nhầy và tăng tiết acid HCl

b. Tăng tiết nhầy, ức chế bài tiết HCl và pepsin

c. Bảo vệ niêm mạc dạ dày

d. Ức chế bài tiết pepsin và tăng tiết nhầy

Câu 19: Chất KHÔNG có tác dụng ức chế hoạt động cơ học tại dạ dày

- a. Cholecystokinin.
- b. Motilin**
- c. Secretin
- d. GIP

Câu 20: Sóng dạ dày co thắt do đối xảy ra khi :

- a. Kích thích dây thần kinh X
- b. Dạ dày trống
- c. Đường huyết giảm**
- d. Có tín hiệu liên quan ăn uống

Câu 21: Yếu tố nào sau đây KHÔNG tham gia điều hòa bài tiết dịch vị bằng đường thể dịch:

- a. Gastrin
- b. Prostaglandin E2
- c. Histamin
- d. Dây X**

Câu 22: Điểm nào sau đây là của cơ chế bài tiết HCl ở dạ dày, NGOẠI TRỪ:

- a. Nước đi qua lòng tiểu quản theo bậc thang áp suất keo
- b. HCO₃⁻ khuếch tán ra k tế bào vào dịch ngoại bào để trao đổi với Cl⁻**
- c. H⁺ được bài tiết chủ động vào tiểu quản để trao đổi với Na⁺
- d. Sau khi bài tiết HCl ở dạ dày thì có sự toan hóa máu.

Câu 23: HCl được tạo ra từ giai đoạn :

- a. 04
- b. 02**
- c. 01
- d. 03

Câu 24: Bài tiết HCl ở dạ dày, câu nào sau đây SAI:

- a. Được kích thích bởi Acetylcholin
- b. Có sử dụng CO₂
- c. Thông qua bơm proton
- d. Do tế bào cổ tuyến bài tiết**

Câu 25: HCl và yếu tố nội tại được tiết ra từ:

- a. Tế bào viền**
- b. Toàn bộ niêm mạc dạ dày
- c. Tế bào cổ tuyến
- d. Tế bào chính

Câu 27: Các vitamin được tạo thành do vi khuẩn ở ruột già, NGOẠI TRỪ

- a. K
- b. B12
- c. D**
- d. Thiamin

Câu 28: Sóng nhu động của đại tràng tăng khi có thức ăn vào dạ dày gọi là

- a. Phản xạ dạ dày – ruột già**
- b. Phản xạ thần kinh X

- c. Phản xạ dạ dày
- d. Phản xạ ruột già

Câu 29: Nơi nào sau đây bài tiết chất nhầy ở ruột già:

- a. Ống bài xuất
- b. Tế bào dài**
- c. Tế bào thanh dịch
- d. Nang bài tiết

Câu 30: Niêm mạc của ruột non có tác dụng:

- a. Ngăn cách với môi trường bên ngoài
- b. Tác dụng đàn hồi
- c. Nuôi dưỡng toàn bộ hệ tiêu hóa
- d. Tác dụng đệm.**

Câu 31: Tuyến Brunner nằm ở:

- a. Hồi tràng
- b. Tá tràng**
- c. Manh tràng
- d. Hồng tràng

Câu 32: Quá trình hấp thu ở ruột non xảy ra rất mạnh, vì những lý do sau đây, NGOẠI TRỪ

- a. Ruột non dài, diện tiếp xúc rất lớn
- b. Tế bào niêm mạc ruột non cho các chất khuếch tán qua dễ dàng**
- c. Niêm mạc ruột non có nhiều nhung mao và vi nhung mao
- d. Dịch tiêu hóa ở ruột non rất phong phú

Câu 33: Hormon nào sau đây làm tăng nhu động của ruột non?

- a. Secretin
- b. Glucagon
- c. Cholecystokinin**
- d. GIP

Câu 34: Hấp thu nước ở ruột non theo cơ chế nào là chủ yếu:

- a. Kéo theo chất hòa tan
- b. Khuếch tán dễ dàng**
- c. Vận chuyển tích cực thứ cấp
- d. Vận chuyển tích cực

Câu 35: Somatostatin có tác dụng nào sau đây:

- a. Kích thích sự bài tiết HCl
- b. Ức chế sự bài tiết gastrin**
- c. Ức chế hoạt động histamin
- d. Kích thích sự bài tiết yếu tố nội tại

Câu 36: Pepsinogen được tiết ra nhiều nhất ở giai đoạn:

- a. Giai đoạn tâm linh**
- b. Giai đoạn miệng
- c. Giai đoạn tá tràng
- d. Giai đoạn thực quản

Câu 38: Gastrin tăng tiết khi

- a. Sự căng của thành dạ dày do thức ăn**
- b. Acid trong lòng dạ dày tăng
- c. Cắt dây thần kinh X
- d. Do tăng nồng độ secretin trong máu

Câu 39: Đặc điểm của sự bài tiết gastrin:

- a. Được bài tiết chủ yếu bởi các tế bào của tuyến môn vị
- b. Bài tiết khi có sự giảm nồng độ histamin
- c. Bị ức chế bởi pH cao trong lòng dạ dày và bởi somatostatin
- d. Sự bài tiết gastrin do tác dụng trực tiếp của sản phẩm tiêu hóa protein lên tế bào G**

Câu 40: Câu nào sau đây SAI khi nói về dịch mật

- a. Tăng khả năng hấp thu lipid đồng thời với các vitamin tan trong dầu
- b. Được bài tiết từng đợt sau các bữa ăn**
- c. Có tác dụng nhũ tương hóa các hạt lipid nhờ muối mật
- d. Được cô đặc trong túi mật

Câu 41: Thành phần trong dịch mật có tác dụng nhũ tương hóa lipid là:

- a. Acid mật
- b. Cholesterol
- c. Muối mật**
- d. Sắc tố mật

Câu 42: Quá trình bài tiết mật được điều hòa bởi:

- a. Secretin**
- b. Histamin
- c. Cholecystokinin.
- d. Gastrin

Câu 43: Dịch tiêu hóa được bài xuất ở nơi nào sau đây của tuyến tụy:

- a. Nang acini**
- b. Ống bài xuất
- c. Ống Santorini
- d. Bóng Vater

Câu 44: Yếu tố nào sau đây kích thích bài tiết dịch tụy kiềm nhưng loãng:

- a. Gastrin
- b. Cholecystokinin
- c. Histamin
- d. Secretin**

Câu 45: Dịch tụy gồm:

- a. Men tiêu hóa cả protein, lipid và glucid**
- b. Hoạt động trong môi trường axit
- c. Các ống tuyến là nơi bài xuất men tiêu hóa
- d. Tất cả men đều được bài tiết dưới dạng tiền men, trừ Trypsin

Câu 46: Enzym nào sau đây KHÔNG được bài tiết bởi tuyến tụy ngoại tiết:

- a. Lipase
- b. Aminopeptidase**

- c. Amylase
- d. Chymotrypsinogen

Câu 47: Chất nào sau đây tham gia điều hòa bài tiết enzym tụy:

- a. Acetylcholin**
- b. Prostaglandin E2
- c. Gastrin
- d. Histamin

Câu 48: Hấp thu acid amin ở ruột non theo cơ chế:

- a. Vận chuyển tích cực**
- b. Khuếch tán thụ động.
- c. Khuếch tán dễ dàng
- d. Thẩm bào

Câu 49: Enzym nào sau đây có tác dụng tiêu hóa acid amin

- a. Aminopeptidase.
- b. Pepsin
- c. Carboxypeptidase**
- d. Trysin

Câu 50: CHỌN CÂU SAI về quá trình hấp thu Canxi

- a. Hấp thu ở tá tràng và hồi tràng**
- b. Ức chế bởi Phosphat
- c. Canxi được hấp thu khoảng 30-80% lượng ăn vào
- d. Kích thích bởi hormon GH và vitamin D3

Câu 51: Khi thiếu vitamin D hoặc suy tuyến cận giáp:

- a. Hấp thu lipid tăng
- b. Hấp thu Ca^{2+} tăng
- c. Hấp thu glucid tăng
- d. Hấp thu Ca^{2+} giảm**

Câu 52: Hấp thu fructose ở ruột non theo cơ chế:

- a. Vận chuyển tích cực.
- b. Khuếch tán dễ dàng
- c. Tế bào niêm mạc ruột non cho các chất khuếch tán qua dễ dàng
- d. Vận chuyển tích cực thứ cấp**

Câu 53: Hấp thu nước ở ống tiêu hóa:

- a. Hấp thu các vitamin kéo theo nước
- b. Hấp thu tăng lên nhờ muối mật.
- c. Lượng nước được hấp thu chủ yếu là từ nguồn ăn uống**
- d. Glucose làm tăng hấp thu nước ở ruột non

Câu 54: Hấp thu các ion ở ruột non:

- a. Ca^{2+} được hấp thu nhờ sự hỗ trợ của Na^{+}
- b. Acid chlohydric làm tăng hấp thu sắt
- c. Cl^{-} được hấp thu tích cực ở hồi tràng
- d. Fe^{2+} được hấp thu tích cực ở tá tràng**

Câu 55: Phần ống tiêu hóa hấp thu nhiều nước nhất:

- a. Ruột non
- b. Ruột già
- c. Dạ dày
- d. Tá tràng

Câu 56: Hấp thu lipid, CHỌN CÂU SAI

- a. Có hiệu quả nhờ tạo micelles với muối mật
- b. Chủ yếu là monoglycerid, acid béo
- c. 80-90% ở dạng chylomicron
- d. Phần lớn được hấp thu trực tiếp vào hệ tuần hoàn qua hệ tĩnh mạch cửa

Câu 57: Chất nào sau đây được hấp thu với số lượng 25-35gr/ngày?

- a. Ca^{++}
- b. Fe^{++}
- c. Cl^-
- d. Na^+

Câu 58: Điều nào sau đây nói về nước bọt là SAI

- a. pH rất acid
- b. Nơi đào thải virus dại
- c. Có yếu tố diệt khuẩn
- d. Không có men tiêu hóa protein

Câu 59: Nước bọt:

- a. Amylase nước bọt phân giải tất cả tinh bột thành maltose
- b. Có tác dụng diệt khuẩn
- c. Chất nhầy làm tăng tác dụng của amylase nước bọt
- d. Bài tiết virus HIV

Câu 60: Nuốt:

- a. Động tác nuốt luôn luôn bị rối loạn ở bệnh nhân hôn mê
- b. Là một động tác vừa có ý thức vừa không có ý thức
- c. Có tác dụng đẩy thức ăn từ thực quản vào dạ dày
- d. Là động tác cơ học hoàn toàn thuộc về thực quản

Câu 61: Giai đoạn nào trong hoạt động nuốt là có ý thức

- a. Hầu và thực quản
- b. Thực quản
- c. Hầu
- d. Miệng

Câu 62: Một người không nuốt được nước bọt lâu ngày sẽ mất một lượng đáng kể

- a. Natri và Kali
- b. Natri
- c. Phosphat
- d. Kali và Bicarbonat

Câu 63: Phản xạ nội sinh trong động tác đại tiện, CHỌN CÂU SAI

- a. Xảy ra khi thành trực tràng bị căng
- b. Do tác động lên đám rối Auerbach

- c. Làm ức chế cơ thắt trong của hậu môn
- d. Đóng vai trò chủ yếu gây động tác đại tiện

Câu 64: Động tác đại tiện, CHỌN CÂU SAI

- a. Điều khiển bởi phản xạ nội sinh và ngoại sinh
- b. Có thể trì hoãn được
- c. Có sự phối hợp của cơ thắt trong và cơ thắt ngoài
- d. Là hoạt động hoàn toàn tự động

SINH LÝ THẬN NIỆU

Câu 1: Câu nào sau đây KHÔNG ĐÚNG đối với vị trí của các nephron?

- a. Một số quai Henle thọc sâu vào vùng tủy thận
- b. Cầu thận, ống lượn gần và ống lượn xa nằm trong vùng vỏ thận
- c. Một số ít nephron nằm hoàn toàn trong vùng tủy thận
- d. Đa số các nephron nằm trong vùng vỏ thận

Câu 2: Các câu sau đây đều đúng đối với màng lọc cầu thận và sự thấm qua màng, NGOẠI TRỪ:

- a. Toàn bộ albumin đều không được lọc qua màng lọc cầu thận.
- b. Sự thấm qua màng phụ thuộc vào kích thước phân tử vật chất.
- c. Màng đáy có lỗ lọc đường kính khoảng 110A độ.
- d. Tế bào nội mô mao mạch cầu thận có những khe hở với đường kính khoảng 160A độ.

Câu 3: Màng lọc cầu thận gồm:

- a. Tế bào nội mô mạch máu, màng đáy, lớp tế bào nội mô bao Bowman.
- b. Tế bào nội mô mạch máu, màng đáy, lớp tế bào biểu mô bao Bowman.
- c. Tế bào biểu mô mạch máu, màng đáy, lớp tế bào biểu mô bao Bowman.
- d. Tế bào biểu mô mạch máu, màng đáy, lớp tế bào nội mô bao Bowman.

Câu 4: Màng lọc cầu thận có cấu trúc sau, NGOẠI TRỪ:

- a. Tế bào nội mô của mao mạch cầu thận.
- b. Màng đáy.
- c. Macula densa.
- d. Các khoảng khe.

Câu 5: Lớp nào của màng lọc cầu thận có kích thước lỗ lọc lớn nhất?

- a. Lớp tế bào có chân
- b. Tất cả SAI
- c. Màng đáy
- d. Lớp tế bào nội mô mạch máu

Câu 6: Nồng độ của chất x trong huyết tương là 10 mg/dL, nồng độ của nó trong nước tiểu là 100 mg/dL, dòng nước tiểu là 2ml/phút, tính độ thanh thải của chất đó:

- a. 10 ml/phút.
- b. 20 ml/phút.
- c. 200 ml/phút.
- d. 2 ml/phút.

Câu 7: Một bệnh nhân có nồng độ creatinin nước tiểu 196 mg/dL, nồng độ creatinin huyết tương 1,4 mg/dL và dòng nước tiểu 1ml/phút, độ thanh thải creatinin là:

- a. 98 ml/phút.
- b. 125 ml/phút.
- c. 140 ml/phút.
- d. 120 ml/phút.

Câu 8: Các giá trị sau đây được đo trên một bệnh nhân: Na⁺ huyết tương: 5 mEq/L; Na⁺ nước tiểu: 50 mEq/L; Thể tích nước tiểu: 180 ml / 2 giờ; Hãy cho biết hệ số thanh lọc của ion K⁺ vào khoảng bao nhiêu?

- a. 7,5 ml/phút
- b. 50 ml/phút
- c. 15 ml/phút
- d. 5 ml/phút

Câu 16: Nếu nồng độ huyết tương của một chất được lọc tự do qua cầu thận, không được tái hấp thu và bài tiết bởi ống thận là 0,125mg/mL, nồng độ của nó trong nước tiểu là 25mg/mL và thể tích nước tiểu là 1ml/phút, thì mức lọc cầu thận là:

- a. **200 ml/phút.**
- b. 150ml/phút.
- c. 50 ml/phút.
- d. 125 ml/phút.

Câu 9: Một chất được lọc tự do, mà clearance lại nhỏ hơn clearance của inulin là do:

- a. Chất đó được gắn kết với protein trong ống thận.
- b. Chất đó được bài tiết trong ống gần nhiều hơn trong ống xa.
- c. Có sự bài tiết chất đó trong ống thận.
- d. **Có sự tái hấp thu chất đó trong ống thận.**

Câu 11: Để thăm dò chức năng bài tiết của ống thận, người ta sử dụng độ thanh thải của:

- a. Creatinin
- b. Inulin.
- c. **Paraamino hippuric acid (PAH).**
- d. Tất cả đều SAI.

Câu 12: So sánh với inulin, creatinin không phải là tiêu chuẩn vàng để đo mức lọc cầu thận vì:

- a. Creatinin được tái hấp thu 1 phần tại ống thận.
- b. Creatinin gắn kết với protein trong huyết tương.
- c. **Creatinin được bài tiết thêm 1 phần tại ống thận.**
- d. Creatinin là một chất ngoại sinh, rất độc đối với cơ thể.

Câu 13: Thành phần dịch lọc cầu thận, CHỌN CÂU SAI:

- a. Cl⁻ và HCO₃⁻ cao hơn trong huyết tương khoảng 5%
- b. Na⁺ và K⁺ thấp hơn trong huyết tương khoảng 5%
- c. **Không có tế bào máu và lượng protein cho phép nhỏ hơn 0,25g/24giờ**
- d. Giống thành phần của huyết tương, tuy nhiên có một số điểm khác.

Câu 14: Dịch lọc cầu thận:

- a. Có thành phần giống dịch bạch huyết thu nhận từ ống ngực.
- b. Có thành phần như huyết tương trong máu động mạch..
- c. **Có cùng áp suất thẩm thấu với huyết tương.**
- d. Có thành phần protein như huyết tương.

Câu 15: Cơ chế tự điều hòa độ lọc cầu thận, chọn câu KHÔNG ĐÚNG?

- a. Độ lọc cầu thận giảm sẽ kích thích cơ trơn tiểu động mạch vào giãn ra
- b. Được thực hiện thông qua phức hợp cận cầu thận
- c. Giãn tiểu động mạch vào làm tăng dòng máu qua cầu thận
- d. **Cơ tiểu động mạch ra làm giảm độ lọc cầu thận**

Câu 17: Mức lọc cầu thận tăng lên là do:

- a. Cơ tiểu động mạch vào.
- b. **Giảm nồng độ protein huyết tương.**
- c. Giảm dòng máu thận.
- d. Kích thích thần kinh giao cảm thận.

Câu 18: Mức lọc cầu thận sẽ tăng trong điều kiện:

- a. Sức cản tiểu động mạch ra giảm.
- b. Sức cản tiểu động mạch vào tăng.
- c. Nồng độ protein huyết tương giảm.**
- d. Thể tích máu tuần hoàn giảm.

Câu 19: Mức lọc cầu thận bị chi phối bởi các yếu tố sau đây, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Áp suất thủy tĩnh của mao mạch cầu thận tăng làm tăng lọc.
- b. Áp suất động mạch hệ thống tăng làm tăng lọc.
- c. Áp suất keo của protein huyết tương giảm làm giảm lọc**
- d. Co tiểu động mạch vào làm giảm lọc.

Câu 20: Tiêu chuẩn của chất dùng đo lọc cầu thận, **CHỌN CÂU SAI**:

- a. Được lọc tự do qua cầu thận
- b. Không được bài tiết ở ống thận
- c. Không gắn với protein trong huyết tương.
- d. Được tái hấp thu tại ống thận**

Câu 21: Các yếu tố ảnh hưởng đến độ lọc cầu thận (GFR): **CHỌN CÂU SAI**

- a. Huyết áp tăng làm độ lọc cầu thận tăng (tăng không tương xứng).
- b. Áp suất keo tăng làm giảm độ lọc cầu thận.
- c. Co mạnh và lâu tiểu động mạch ra làm giảm độ lọc cầu thận
- d. Co tiểu động mạch vào làm tăng độ lọc cầu thận**

Câu 22: Mức lọc cầu thận (GFR), **CHỌN CÂU ĐÚNG**:

- a. GFR không phụ thuộc vào áp suất máu, áp suất keo mà chỉ phụ thuộc vào áp suất bao Bowman
- b. Kích thích giao cảm mạnh có thể gây tăng lọc lâu dài.
- c. Là thể tích dịch lọc được lọc qua quần cầu thận của từng thận trong một phút
- d. Chỉ số GFR bình thường là 125ml/phút**

Câu 23: Trường hợp nào sau đây làm giảm độ lọc cầu thận (GFR)?

- a. Tăng cung lượng tim
- b. Tắc niệu quản do sỏi**
- c. Giãn tiểu động mạch vào
- d. Co tiểu động mạch ra

Câu 24: Mức lọc cầu thận bình thường là:

- a. 115mL/phút
- b. 125mL/phút**
- c. 100mL/phút
- d. 135mL/phút

Câu 25: Áp suất keo ở cầu thận có giá trị bình thường là:

- a. 60 mmHg
- b. 10 mmHg
- c. 32 mmHg**
- d. 18 mmHg

Câu 26: Áp suất máu ảnh hưởng đến áp suất lọc:

- a. Tất cả đều **SAI**.
- b. Khi huyết áp tối đa tăng trên 140 mmHg gây tình trạng lợi niệu.
- c. Khi huyết áp tối đa = 0 mmHg thì lượng nước tiểu = 0.**

d. Khi huyết áp tối đa < 50 mmHg thì lượng nước tiểu giảm còn 1/2.

Câu 27: Yếu tố nào sau đây có vai trò KHÔNG nhiều để tạo ra sự chênh lệch áp suất trong quá trình lọc tại cầu thận?

- a. Áp suất thủy tĩnh trong khoang Bowman
- b. Áp suất keo dịch lọc khoang Bowman**
- c. Áp suất keo trong máu
- d. Áp suất thủy tĩnh mao mạch cầu thận

Câu 28: Lượng nước tiểu bài xuất:

- a. Lượng lọc + Tái hấp thu + Bài tiết
- b. Lượng lọc - Tái hấp thu - Bài tiết
- c. Lượng lọc + Tái hấp thu - Bài tiết
- d. Lượng lọc - Tái hấp thu + Bài tiết**

Câu 29: Thể tích nước tiểu tăng lên trong các trường hợp sau, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Bệnh đái tháo nhạt.
- b. Áp suất động mạch thận giảm.**
- c. Uống nhiều nước.
- d. Bệnh đái tháo đường.

Câu 30: Sự bài xuất nước tiểu là kết quả của 3 quá trình:

- a. Lọc qua 2 lớp của màng lọc cầu thận, hấp thu và bài tiết của ống thận.
- b. Lọc tại cầu thận, hấp thu tại ống lượn xa, bài tiết của ống góp.
- c. Lọc tại cầu thận, hấp thu và bài tiết của ống thận.**
- d. Lọc tại cầu thận, hấp thu tại ống lượn gần, bài tiết tại ống lượn xa và ống góp.

Câu 31: Lượng nước tiểu bài xuất ra ngoài chiếm tỷ lệ bao nhiêu so với lượng dịch lọc qua các cầu thận hàng ngày?

- a. 2%
- b. 10%**
- c. 5%
- d. 1%

Câu 32: Sự tái hấp thu là như sau, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Sự tái hấp thu Na^+ diễn ra theo cơ chế tích cực thứ phát và khuếch tán đơn thuần ở bờ lòng ống.
- b. Ở quai Henle, sự tái hấp thu Na^+ phụ thuộc vào aldosteron.**
- c. 27% Na^+ được tái hấp thu ở cạnh lên của quai Henle.
- d. 65% Na^+ được tái hấp thu ở ống gần.

Câu 33: Tại ống lượn xa và ống góp:

- a. Dưới ảnh hưởng của ADH, tế bào ống thận sẽ tăng khả năng thấm đối với nước.
- b. Một số Na^+ có thể hấp thu bằng cách trao đổi với K^+ hoặc H^+ .
- c. Phần lớn Na^+ được hấp thu kèm theo với Cl^- .
- d. Tất cả đều đúng.**

Câu 34: CHỌN CÂU SAI:

- a. Parathyroid hormone làm tăng tái hấp thu Ca^{++} ở ống lượn gần.**
- b. Aldosteron làm tăng tái hấp thu Na^+ ở ống lượn xa và ống góp..
- c. Aldosteron làm tăng bài tiết K^+ ở ống lượn xa và ống góp.
- d. Parathyroid hormone làm giảm tái hấp thu PO_4^- ở ống lượn gần.

Câu 35: Cơ chế tái hấp thu Na^+ tại ống lượn gần:

- a. Đồng vận chuyển với Cl^- .
- b. Na^+ còn hấp thu bằng cơ chế trao đổi ngược chiều với H^+
- c. Tất cả đều đúng.**
- d. Đồng vận chuyển với glucose, amino acids, phosphate

Câu 36: Phần nào sau đây của ống thận KHÔNG vận chuyển tích cực Na^+ từ lòng ống thận:

- a. Ngành lên của quai Henle.
- b. Ngành xuống của quai Henle.**
- c. Ống xa và ống góp.
- d. Ống gần.

Câu 37: Na^+ được tái hấp thu chủ yếu tại:

- a. Ống góp
- b. Ống lượn gần**
- c. Quai Henle
- d. Ống lượn xa

Câu 38: Trong ống xa, sự tái hấp thu Na^+ tăng lên là do:

- a. Bài tiết Aldosteron.**
- b. Bài tiết ADH.
- c. Bài tiết hormon lợi niệu natri của tâm nhĩ.
- d. Kích thích thần kinh giao cảm thận.

Câu 39: Ion Na^+ được tái hấp thu ở đoạn ống lượn gần theo các cơ chế sau đây, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Lòng ống có nồng độ Na^+ cao so với trong tế bào tạo nên gradient nồng độ
- b. Các protein mang ở bờ bàn chải có thể đồng vận chuyển Na^+ và các chất khác
- c. Lòng ống có điện thế dương cao so với trong tế bào tạo nên gradient điện thế
- d. Na^+ được vận chuyển tích cực thứ phát ở bờ màng đáy**

Câu 40: Phần nào sau đây của ống thận KHÔNG tái hấp thu Na^+ bằng cơ chế vận chuyển tích cực?

- a. Ống góp
- b. Cánh xuống của quai Henle**
- c. Ống lượn gần
- d. Cánh lên của quai Henle

Câu 41: Mg^{++} được tái hấp thu chủ yếu tại:

- a. Ống góp.**
- b. Ống lượn xa.
- c. Ống lượn gần.
- d. Quai Henle.

Câu 58: Canxi được tái hấp thu chủ yếu tại :

- a. Quai Henle.
- b. Ống góp.
- c. Ống lượn gần.**
- d. Ống lượn xa.

Câu 42: Vị trí nào của ống thận tái hấp thu Kali chủ yếu?

- a. Cánh lên quai Henle

- b. Ống lượn xa
- c. Ống góp
- d. Ống lượn gần**

Câu 43: Các thuốc sau đây đều làm mất K^+ máu, NGOẠI TRỪ:

- a. Ức chế tái hấp thu Na^+ nhánh lên quay Henle.
- b. Ức chế men CA (carbonic anhydrase)..
- c. Ức chế Aldosteron.**
- d. Ức chế tái hấp thu Na^+ ở ống lượn gần.

Câu 44: Sự vận chuyển của K^+ , CHỌN CÂU SAI:

- a. Thiếu K^+ trầm trọng : K^+ sẽ tiếp tục được tái hấp thu dọc theo ống góp.
- b. Tăng K^+ : K^+ sẽ được bài tiết chủ động bởi ống lượn xa và ống góp.
- c. Sự bài tiết K^+ ảnh hưởng bởi ADH.**
- d. K^+ được hấp thu chủ động gần như hoàn toàn ở ống lượn gần.

Câu 45: Vị trí nào sau đây là nơi thực hiện chủ yếu chức năng bài tiết ion K^+ ?

- a. Quai Henle
- b. Ống lượn gần
- c. Ống lượn xa**
- d. Không câu nào nêu trên đúng

Câu 46: Sự bài tiết K^+ chịu ảnh hưởng bởi:

- a. Hoạt động của bơm $Na^+ - K^+ - ATPase$
- b. Tất cả đều đúng.**
- c. Trạng thái toan kiềm
- d. Aldosteron

Câu 47: Nơi nào sau đây tái hấp thu hoàn toàn glucose?

- a. Ống lượn gần**
- b. Quai Henle
- c. Ống góp
- d. Ống lượn xa

Câu 48: Ngưỡng hấp thu đường của thận là:

- a. 150mg/dL
- b. 160mg/dL
- c. 180mg/dL**
- d. 170mg/dL

Câu 49: Ngưỡng glucose của thận là:

- a. 180 mg/dL**
- b. 170 mg/dL
- c. 165 mg/dL
- d. 175 mg/dL

Câu 50: Xét nghiệm nước tiểu có đường, phản ánh lượng đường trong máu ở mức:

- a. $>375 \text{ mg\%}$.
- b. $\geq 180 \text{ mg\%}$.**
- c. $375 \text{ mg\%}$.
- d. $120 - < 180 \text{ mg\%}$.

Câu 51: Câu nào sau đây không đúng với sự tái hấp thu glucose ở ống lượn gần:

- a. Ngưỡng glucose của thận là 180mg/dL.
- b. Glucose được vận chuyển theo cơ chế khuếch tán tăng cường từ tế bào vào dịch khe.
- c. Nếu mức đường huyết trên ngưỡng, phần glucose trên ngưỡng sẽ bị đào thải hết.**
- d. Glucose được vận chuyển tích cực thứ phát đồng vận chuyển với Na^+ từ lòng ống vào tế bào biểu mô.

Câu 52: Tái hấp thu glucose ở ống thận:

- a. Không phụ thuộc vào nồng độ glucose trong máu.
- b. Ngưỡng đường của thận là 160mg%.
- c. Glucose được tái hấp thu ở tất cả các đoạn của ống thận.
- d. Glucose được tái hấp thu ở ống lượn gần theo cơ chế vận chuyển tích cực thứ phát.**

Câu 53: Sự tái hấp thu nước tại ống thận, **NGOẠI TRỪ:**

- a. Quai Henle tái hấp thu 10% nước..
- b. Ống lượn xa tái hấp thu 35 lít/24 giờ.**
- c. Ống gần tái hấp thu 65% nước.
- d. Ống góp tái hấp thu 9% nước.

Câu 54: Nước được tái hấp thu ở ống lượn gần với số lượng là:

- a. 65%**
- b. 1%
- c. 9,3%
- d. 99%

Câu 55: Khi bệnh nhân ăn nhạt liên tục trong nhiều tháng, kết quả là, **NGOẠI TRỪ:**

- a. Ống lượn gần vẫn tái hấp thu 65% lượng Na^+ được lọc.
- b. Ống lượn xa và ống góp tăng tái hấp thu Na^+
- c. Bệnh nhân bị nhiễm toan.**
- d. K^+ máu tăng

Câu 56: HCO_3^- được tái hấp thu chủ yếu tại:

- a. Ống lượn gần.**
- b. Ống lượn xa.
- c. Quai Henle.
- d. Ống góp.

Câu 57: Sự tái hấp thu protein ở ống lượn gần là do cơ chế nào sau đây?

- a. Đồng vận chuyển với ion Na^+
- b. Khuếch tán
- c. Vận chuyển tích cực nguyên phát
- d. Ẩm bào**

Câu 59: Hormon nào sau đây do thận tiết ra:

- a. Angiotensinogen.
- b. Aldosteron
- c. Renin, erythropoietin.**
- d. Cortisol, ADH

Câu 60: Yếu tố gây tăng bài tiết Renin của tổ chức cận cầu thận:

- a. Uống quá nhiều nước.
- b. Tăng áp suất thẩm thấu dịch ngoại bào.

c. Giảm thể tích dịch ngoại bào.

d. Dẫn động mạch vào cầu thận.

Câu 61: Hệ thống Renin- Angiotensin:

a. Khởi động khi tăng thể tích dịch ngoại bào.

b. Thông qua angiotensin II làm tăng ADH và Aldosteron.

c. Thông qua angiotensin II gây giải phóng Cathecholamin từ tủy thượng thận.

d. Thông qua angiotensin II gây dẫn mạch mạnh.

Câu 62: Angiotensin II có tác dụng sau, **NGOẠI TRỪ**:

a. Kích thích bài tiết ADH.

b. Làm giải phóng chất gây dẫn mạch.

c. Gây co tiểu động mạch ngoại biên làm tăng cả HA tâm thu lẫn HA tâm trương.

d. Kích thích bài tiết Aldosteron.

Câu 63: Đáp ứng với ANP (Atrial Natriuretic Peptid) khi tăng thể tích dịch ngoại bào:

a. Tất cả các ý trên.

b. Hậu yên giảm tiết ADH.

c. Thận sẽ tăng độ lọc cầu thận và bài tiết Na^+ , nước.

d. Vỏ thượng thận giảm tiết Aldosteron.

Câu 64: Tác dụng của ANP (Atrial Natriuretic peptid):

a. Tất cả đều đúng

b. Ức chế bài tiết ADH.

c. Tăng độ lọc cầu thận

d. Ức chế bài tiết Aldosteron

Câu 65: Câu nào sau đây đúng khi nói về chức năng của hormon ANP (atrial natriuretic peptide) tại hệ thống ống thận?

a. Làm giảm tái hấp thu Na^+

b. Làm tăng tái hấp thu nước

c. Làm tăng bài tiết K^+

d. Kích thích tạo angiotensin II

Câu 66: Đáp ứng nào sau đây của cơ thể khi giảm thể tích dịch ngoại bào:

a. Tăng bài tiết Aldosteron.

b. Tăng lượng nước tiểu bài xuất..

c. Giảm lượng ADH trong máu.

d. Ức chế trung khu khát.

Câu 67: Tác dụng của ADH trên thận:

a. Tăng tính thấm của quai Henle đối với nước.

b. Tăng tính thấm của ống xa và ống góp đối với nước.

c. Tăng bài xuất Na^+ .

d. Tăng mức lọc cầu thận.

Câu 68: Khi ADH được bài tiết quá mức sẽ có các tác dụng sau đây, **NGOẠI TRỪ**:

a. Độ thẩm thấu của huyết tương giảm.

b. Nồng độ Na^+ huyết tương tăng.

c. Độ thẩm thấu của nước tiểu tăng.

d. Lượng nước toàn phần của cơ thể tăng.

Câu 69: Nếu ADH được bài tiết nhiều:

- a. Na^+ huyết tương thấp do tác dụng ức chế trực tiếp ADH trên sự tái hấp thu Na^+ của ống xa.
- b. Na^+ huyết tương cao do tác dụng kích thích trực tiếp của ADH trên sự tái hấp thu Na^+ của ống xa.
- c. Na^+ huyết tương thấp do tác dụng pha loãng của nước.**
- d. Na^+ huyết tương cao do tác dụng của ADH làm tăng bài xuất nước ở ống góp.

Câu 70: Khi thiếu ADH, phần nước lọc được tái hấp thu nhiều nhất tại:

- a. Ống góp vỏ.**
- b. Ống gần.
- c. Ống xa.
- d. Quai Henle.

Câu 71: Aldosterone có tác dụng mạnh nhất ở đoạn nào trong hệ thống nephron?

- a. Ống lượn gần
- b. Cành xuống của quai Henle
- c. Ống góp**
- d. Cành lên của quai Henle

Câu 72: Câu nào sau đây đúng với Aldosteron:

- a. Có tác dụng trên ống gần.
- b. Làm tăng bài tiết K^+ .**
- c. Có tác dụng hoạt hóa AMP vòng.
- d. Làm tăng tái hấp thu H^+ .

Câu 74: Các yếu tố ảnh hưởng đến sự sản xuất và bài tiết NH_3 ở thận: CHỌN CÂU SAI:

- a. Sự thiếu hụt K^+ sẽ kích thích sinh NH_3 .
- b. Tốc độ tương đối giữa dòng chảy của máu và của dịch lọc trong lòng ống thận.
- c. pH của nước tiểu càng acid thì NH_3 bài tiết càng giảm và ngược lại.**
- d. Nồng độ H^+ trong lòng ống điều động sự bài tiết NH_3

Câu 75: Các câu sau đây đều đúng với chức năng điều hòa nội môi của thận, NGOẠI TRỪ:

- a. Điều hòa áp suất thẩm thấu của dịch ngoại bào..
- b. Điều hòa pH và huyết áp của cơ thể.
- c. Điều hòa thành phần và nồng độ của các chất trong huyết tương.**
- d. Điều hòa số lượng tiểu cầu.

Câu 76: Để tránh tình trạng toan nước tiểu nghịch lý do thận điều chỉnh trạng thái kiềm chuyển hóa, ion có vai trò quan trọng là:

- a. Na^+
- b. HCO_3^-
- c. K^+ , Cl^-**
- d. Cl^-

SINH LÝ HỆ SINH DỤC – SINH SẢN

Câu 1: Bản chất của testosterone là:

- a. Acid amin.
- b. Acid béo.
- c. Steroid.**
- d. Peptid.

Câu 2: Hormon trực tiếp kích thích sản sinh testosterone

- a. Inhibin.
- b. GnRH.
- c. FSH.
- d. LH.**

Câu 3: Nguồn gốc của testosterone:

- a. Ống dẫn tinh và túi tinh.
- b. Ống sinh tinh và mào tinh.
- c. Mô kẽ tinh hoàn và vỏ thượng thận.**
- d. Tiền liệt tuyến và tuyến hành niệu đạo.

Câu 4: Tế bào leydig bài tiết hormon:

- a. LH.
- b. FSH.
- c. Inhibin.
- d. Testosterone.**

Câu 5: Tế bào nào sau đây ở tinh hoàn bài tiết hormon testosterone?

- a. Tế bào biểu mô của lưới tinh
- b. Tinh nguyên bào
- c. Tế bào Leydig**
- d. Tế bào Sertoli

Câu 6: Nguồn gốc của testosterone:

- a. Tế bào Leydig.**
- b. Tinh trùng.
- c. Tế bào Sertoli.
- d. Tinh bào bậc I.

Câu 7: Testosterone làm phát triển khung chậu theo chiều:

- a. Dài.**
- b. Ngang.
- c. Trước sau.
- d. Ngang và trước sau.

Câu 8: Testosterone làm tăng tổng hợp protein ở:

- a. Tất cả đều đúng.**
- b. Da.
- c. Xương.
- d. Thanh quản

Câu 9: Các câu sau đây đều đúng khi nói về hormon testosterone, **NGOẠI TRỪ** :

- a. Kích thích tủy xương tăng sản sinh hồng cầu
- b. Làm tinh hoàn di chuyển xuống bìu ở ba tháng giữa trong thai kỳ**
- c. Gây nên hiện tượng vỡ giọng ở các bé trai khi dậy thì
- d. Làm tăng tiết chất dầu ở da gây nên mụn trứng cá

Câu 10: Theo tiêu chuẩn của WHO 2010, thể tích một lần phóng tinh phải đạt:

- a. $\geq 1.5\text{mL}$**
- b. $\geq 2.0\text{mL}$
- c. $\geq 1.0\text{mL}$
- d. $\geq 0.5\text{mL}$

Câu 11: Theo tiêu chuẩn của WHO 2010, tỷ lệ tinh trùng di chuyển tiến tới và không tiến tới phải đạt:

- a. $\geq 40\%$**
- b. $\geq 32\%$
- c. $\geq 39\%$
- d. $\geq 58\%$

Câu 12: Sợi ly tâm của phản xạ xuất tinh:

- a. Thần kinh đoạn thắt lưng
- b. Thần kinh cùng 1-3.**
- c. Thần kinh cùng và cụt.
- d. Thần kinh cụt 1-3.

Câu 13: Trung tâm của phản xạ xuất tinh:

- a. Tủy sống đoạn thắt lưng dưới và cùng trên.**
- b. Tủy sống đoạn cùng và cụt.
- c. Vỏ não và thân não.
- d. Tủy sống đoạn ngực dưới và thắt lưng trên

Câu 14: Trung tâm của phản xạ cương:

- a. Tủy sống đoạn thắt lưng.**
- b. Tủy sống đoạn cùng.
- c. Vỏ não.
- d. Tủy sống đoạn cụt.

Câu 15: Mô cương trong dương vật là:

- a. Thể xốp và niệu đạo.
- b. Thể xốp.
- c. Thể xốp và thể hang.
- d. Thể hang.**

Câu 16: Hiện tượng cương:

- a. Đáp ứng giao cảm gây cương, phó giao cảm làm chấm dứt cương..
- b. Đáp ứng phó giao cảm gây cương và làm chấm dứt cương.
- c. Đáp ứng phó giao cảm gây cương, giao cảm làm chấm dứt cương.**
- d. Đáp ứng giao cảm gây cương và làm chấm dứt cương.

Câu 17: Số lượng tinh trùng được sản sinh mỗi ngày là:

- a. 200 triệu.
- b. 120 triệu.**
- c. 150 triệu.

d. 100 triệu.

Câu 18: Khi số lượng tinh trùng ở ống sinh tinh quá nhiều:

- a. Tế bào Leydig sẽ giảm tiết inhibin.
- b. Tế bào Sertoli sẽ giảm tiết inhibin.
- c. Tế bào Leydig sẽ tăng tiết inhibin.
- d. Tế bào Sertoli sẽ tăng tiết inhibin.**

Câu 19: Tế bào có nhiệm vụ bảo vệ và nuôi dưỡng các tế bào dòng tinh:

- a. Tinh bào.
- b. Tế bào Sertoli.**
- c. Tế bào mầm.
- d. Tế bào Leydig.

Câu 20: Sự tạo tinh trùng tại các ống sinh tinh cần sự có mặt của hormon nào sau đây?

- a. Testosterone
- b. Testosterone và FSH**
- c. FSH
- d. LH

Câu 21: Chọn phát biểu đúng về quá trình sinh tinh:

- a. Rất hiệu quả về mặt chất lượng nhưng kém hiệu quả về mặt số lượng.
- b. Rất hiệu quả về cả mặt số lượng và chất lượng.
- c. Kém hiệu quả về cả mặt số lượng và chất lượng.
- d. Rất hiệu quả về mặt số lượng nhưng kém hiệu quả về mặt chất lượng.**

Câu 22: Chọn phát biểu đúng về khía cạnh số lượng của chức năng sinh sản ở nam giới:

- a. Quá trình sinh tinh kém hiệu quả nhưng quá trình thụ tinh lại rất hiệu quả.
- b. Quá trình sinh tinh rất hiệu quả và quá trình thụ tinh cũng rất hiệu quả.
- c. Quá trình sinh tinh rất hiệu quả nhưng quá trình thụ tinh lại kém hiệu quả.**
- d. Quá trình sinh tinh kém hiệu quả và quá trình thụ tinh cũng kém hiệu quả.

Câu 23: Tinh trùng được dự trữ ở:

- a. Mào tinh.
- b. Ống dẫn tinh.**
- c. Túi tinh.
- d. Ống sinh tinh.

Câu 24: Tinh trùng bắt đầu di động thật sự ở:

- a. Ống mào tinh sau khi được trưởng thành.
- b. Ống sinh tinh sau khi được sản sinh.
- c. Trong đường sinh dục nữ sau khi được phóng tinh.**
- d. Ống dẫn tinh sau khi được dự trữ.

Câu 25: Tinh trùng được trưởng thành ở:

- a. Ống dẫn tinh.
- b. Ống sinh tinh.
- c. Túi tinh.
- d. Mào tinh.**

Câu 26: Dịch túi tinh đóng vai trò quan trọng trong:

- a. Điều hòa cơ cơ gây xuất tinh.
- b. Đẩy tinh trùng ra khỏi niệu đạo.**
- c. Hoạt hóa fibrinogen.
- d. Làm loãng tinh dịch.

Câu 27: Các thói quen không tốt cho quá trình sản sinh tinh trùng, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Tập thể dục.**
- b. Tắm nước nóng thường xuyên.
- c. Sử dụng laptop đặt trên đùi thường xuyên.
- d. Mặc quần lót chật.

Câu 28: Mô túi tinh có cấu trúc:

- a. Tuyến nội tiết.
- b. Ống sinh tinh.
- c. Túi chứa tinh trùng.
- d. Tuyến ngoại tiết.**

Câu 31: Các tuyến ngoại tiết của bộ máy sinh dục nam, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Tuyến hành-niệu đạo.
- b. Túi tinh.
- c. Ống dẫn tinh.**
- d. Tiền liệt tuyến.

Câu 32: Các tuyến ngoại tiết của bộ máy sinh dục nam:

- a. Túi tinh.
- b. Tuyến hành-niệu đạo.
- c. Tất cả đều đúng.**
- d. Tiền liệt tuyến.

Câu 33: Nhiệt độ được sử dụng để bảo quản tinh trùng là:

- a. <37 độ C từ 1-2 độ C.
- b. >37 độ C từ 1-2 độ C.
- c. 37 độ C.
- d. -175 độ C.**

Câu 34: pH giúp tinh trùng hoạt động mạnh:

- a. Trung tính.
- b. Kiềm.
- c. Trung tính và kiềm**
- d. Acid.

Câu 35: Khi nhiệt độ đường sinh dục nữ giảm, tinh trùng sẽ:

- a. Giảm hoạt động.**
- b. Chết.
- c. Hoạt động bình thường.
- d. Tăng hoạt động.

Câu 36: Phẫu thuật cắt bỏ cả 2 tinh hoàn (do u) ở người trưởng thành sẽ gây nên hậu quả nào sau đây ?

- a. Nồng độ testosterone huyết tương tăng cao
- b. Tuyến yên tăng bài tiết hormon LH**

- c. Tuyến tiền liệt tăng hoạt động bù trừ
- d. Nồng độ FSH huyết tương giảm thấp

Câu 37: Điều nào sau đây xảy ra khi tinh hoàn còn trong ổ bụng (không xuống được bìu) sau khi sinh ?

- a. Không làm tăng nguy cơ ung thư tinh hoàn so với người bình thường
- b. Giảm sự sinh tinh do bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ cao trong ổ bụng**
- c. Không bị ảnh hưởng nhờ có mạng lưới tĩnh mạch điều hòa nhiệt độ
- d. Tăng tổng hợp testosterone do được cung cấp nhiều cholesterol hơn

Câu 39: Thành phần của dịch tiền liệt tuyến, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Prostaglandin.
- b. Fibrinogen.**
- c. Canxi, acid citric.
- d. Tiền fibrinolysin.

Câu 40: Các đặc tính sinh dục nam thứ phát, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Tóc cứng và thô, mọc nhiều lông, râu, da dày và thô.
- b. Tâm lý mạnh mẽ, hướng ngoại, thích người khác giới.
- c. Giọng nói có tần số cao do dây thanh âm mỏng.**
- d. Phát triển cơ xương, phát triển cơ quan sinh dục.

Câu 41: Hết thời gian ở ống dẫn tinh mà không được phóng tinh, tinh trùng sẽ:

- a. Vào túi tinh.
- b. Vào máu.
- c. Tự tiêu hủy.**
- d. Ra niệu đạo.

Câu 1: Ngay trước khi phóng noãn, sự biến đổi nồng độ các hormon theo chiều hướng:

- a. FSH không thay đổi, tăng LH, tăng estrogen, tăng progesteron..
- b. Tăng FSH, tăng LH, tăng estrogen, progesteron không thay đổi.
- c. Giảm FSH, tăng LH, tăng estrogen, tăng progesteron.
- d. Tăng FSH, tăng LH, tăng estrogen, tăng progesteron.**

Câu 2: Hiện tượng phóng noãn có thể bị đình trệ gây vô sinh nếu:

- a. Thiếu tác dụng feedback âm của progesteron.
- b. Thiếu tác dụng feedback âm của estrogen.
- c. Thiếu tác dụng feedback dương của estrogen.**
- d. Thiếu tác dụng feedback dương của progesteron.

Câu 3: Cơ chế feedback dương xảy ra trước khi phóng noãn khoảng:

- a. 24-48 giờ.**
- b. 12-16 giờ.
- c. 48-72 giờ.
- d. 16-24 giờ.

Câu 4: Thời điểm phóng noãn:

- a. Trước ngày hành kinh của chu kỳ sau 12-16 ngày.**
- b. Luôn là khoảng giữa chu kỳ kinh nguyệt.
- c. Vào ngày thứ 21-22 của chu kỳ kinh nguyệt.
- d. Sau ngày bắt đầu hành kinh 12-16 ngày.

Câu 5: Hoạt động sinh dục nữ gồm:

- a. 3 chu kỳ: buồng trứng, nội mạc tử cung và kinh nguyệt.
- b. 2 chu kỳ: buồng trứng và nội mạc tử cung.**
- c. 1 chu kỳ là chu kỳ là chu kỳ kinh nguyệt.
- d. 2 chu kỳ: nội mạc tử cung và kinh nguyệt.

Câu 6: So với nửa đầu, nội mạc tử cung ở nửa sau chu kỳ kinh nguyệt có đặc điểm:

- a. Tuyến thẳng hơn.
- b. Ít tiết dịch hơn.
- c. Mỏng hơn.
- d. Động mạch xoắn hơn.**

Câu 7: So với nửa đầu, nội mạc tử cung ở nửa sau chu kỳ kinh nguyệt có đặc điểm:

- a. Dày hơn.**
- b. Động mạch thẳng hơn.
- c. Tuyến thẳng hơn.
- d. Ít tiết dịch hơn.

Câu 8: Đỉnh tiết của estradiol trong chu kỳ kinh nguyệt dẫn đến hiện tượng điều hòa ngược dương tính lên hormon nào sau đây tại tuyến yên?

- a. Prolactin
- b. LH**
- c. FSH
- d. ACTH

Câu 10: Trong giai đoạn tăng sinh của chu kỳ kinh nguyệt số nang trứng nguyên thủy phát triển lên thường là:

- a. 6-12.**
- b. 3-5.
- c. 1-2.
- d. 12-21.

Câu 11: Giai đoạn tăng sinh của chu kỳ kinh nguyệt xảy ra trong khoảng:

- a. Ngày 14-21 hoặc 22.
- b. Ngày 1-5.
- c. Ngày 5-14.**
- d. Ngày 21 hoặc 22-28.

Câu 12: Thời gian hành kinh trung bình:

- a. 1-3 ngày.
- b. 4-6 ngày.
- c. 2-4 ngày.
- d. 3-5 ngày.**

Câu 13: Giai đoạn phân tiết của chu kỳ kinh nguyệt xảy ra trong khoảng:

- a. Ngày 14-28.**
- b. Ngày 1-5.
- c. Ngày 21-22.
- d. Ngày 5-14.

Câu 15: Trong chu kỳ kinh nguyệt, đồ thị biểu diễn nồng độ progesteron có dạng:

- a. 4 đỉnh.
- b. 2 đỉnh.
- c. 1 đỉnh.**
- d. 3 đỉnh.

Câu 16: Trong chu kỳ kinh nguyệt, đồ thị biểu diễn nồng độ FSH có dạng:

- a. 2 đỉnh.
- b. 1 đỉnh.**
- c. 4 đỉnh.
- d. 3 đỉnh.

Câu 17: Trong chu kỳ kinh nguyệt, đồ thị biểu diễn nồng độ LH có dạng:

- a. 4 đỉnh.
- b. 2 đỉnh.
- c. 3 đỉnh.
- d. 1 đỉnh.**

Câu 18: Ở nồng độ đỉnh, tỷ số FSH/LH đạt:

- a. 1/3.**
- b. 3/1.
- c. 2/1.
- d. 1/2.

Câu 19: Đỉnh tiết của hormon LH tại tuyến yên là do quá trình điều hòa ngược dương tính từ hormon nào sau đây?

- a. Estradiol**
- b. Inhibin
- c. FSH
- d. Progesterone

Câu 20: Vào cuối thai kỳ, sự bài tiết estrogen và progesteron thay đổi như sau:

- a. Cả hai hormon được bài tiết chậm dần.
- b. Cả hai hormon được bài tiết tăng nhanh.
- c. Estrogen bắt đầu giảm trong khi progesteron vẫn tăng.
- d. Progesteron bắt đầu giảm trong khi estrogen vẫn tăng.**

Câu 21: Vai trò của relaxin trong thai kỳ:

- a. Ngăn sự thoái hóa hoàng thể.
- b. Hình thành nhau thai.
- c. Mềm và giãn khớp mu, khớp cùng chậu và cổ tử cung.**
- d. Tăng trưởng mẹ và con.

Câu 22: Trong thời kỳ bào thai, testosterone bắt đầu được bài tiết vào:

- a. Tuần thứ 17.
- b. Tuần thứ 7.**
- c. Tuần thứ 36.
- d. Tuần thứ 27

Câu 23: 17β -estradiol có tác dụng mạnh hơn estriol:

- a. 50 lần.
- b. 25 lần.

- c. **80 lần.**
- d. 12 lần.

Câu 24: 17 β -estradiol có tác dụng mạnh hơn estron:

- a. 50 lần.
- b. 25 lần.
- c. 80 lần.
- d. **12 lần.**

Câu 25: Lớp áo trong nang trứng bắt đầu hình thành và phát triển vào ngày:

- a. 1-2.
- b. 14-21.
- c. 12-13.
- d. **5-6.**

Câu 26: Lớp áo trong nang trứng gồm các tế bào:

- a. Đa nhân.
- b. **Có hạt.**
- c. Không nhân.
- d. Không có hạt.

Câu 27: Nang trứng bài tiết estrogen, chủ yếu từ:

- a. Lớp áo ngoài.
- b. **Lớp áo trong.**
- c. Noãn.
- d. Mô liên kết quanh hóc.

Câu 28: Bộ phận nội tiết của nang trứng là:

- a. Hóc.
- b. Noãn.
- c. **Lớp áo trong.**
- d. Lớp áo ngoài.

Câu 29: Quá trình phát triển nang trứng diễn ra theo trình tự:

- a. Nguyên thủy→thứ cấp→sơ cấp→có hóc→chín.
- b. **Nguyên thủy→sơ cấp→thứ cấp→có hóc→chín.**
- c. Nguyên thủy→có hóc→thứ cấp→sơ cấp→chín.
- d. Nguyên thủy→có hóc→sơ cấp→thứ cấp→chín.

Câu 30: Những biến đổi tại nang trứng chín gây vỡ nang do hormon sau trực tiếp gây ra:

- a. LH.
- b. FSH.
- c. **Progesteron.**
- d. Estrogen.

Câu 31: Những biến đổi của nang trứng chín dẫn đến phóng noãn, **NGOÀI TRỪ**:

- a. Nang căng phồng.
- b. Thẩm huyết tương vào hóc.
- c. **Thoát dịch ra ngoài và xuất huyết.**
- d. Thoái hóa thành nang tại gò trứng.

Câu 32: Progesteron bắt đầu tăng tiết khi hình thành:

- a. Nang trứng sơ cấp.
- b. Nang trứng có hốc.
- c. Hoàng thể.
- d. Nang trứng chín.**

Câu 33: Sự biến đổi về số lượng nang trứng nguyên thủy của một người phụ nữ từ thời kỳ bào thai đến trước tuổi dậy thì có ý nghĩa:

- a. Phân bào theo lối gián phân giảm nhiễm tạo noãn đơn bội.
- b. Hoàn chỉnh cấu trúc chuẩn bị cho phóng noãn.
- c. Đảm bảo đủ số lượng cho thời kỳ sinh sản.
- d. Chọn lọc tự nhiên loại bỏ các nang trứng kém chất lượng.**

Câu 34: Số lượng nang trứng bị thoái hóa nhiều nhất xảy ra trong thời kỳ:

- a. Bào thai.**
- b. Sinh sản.
- c. Tiền mãn kinh..
- d. Sau khi sinh đến trước dậy thì.

Câu 35: Trong toàn bộ đời sống sinh sản, số nang trứng chín và phóng noãn khoảng:

- a. 300-400.
- b. 400-500.**
- c. 200-300.
- d. 100-200.

Câu 36: Số lượng nang trứng nguyên thủy sau khi sinh khoảng:

- a. Vài triệu.**
- b. Vài trăm ngàn.
- c. Vài chục ngàn.
- d. Vài ngàn.

Câu 37: Sự biến đổi về số lượng nang trứng nguyên thủy của một người phụ nữ từ thời kỳ bào thai đến trước tuổi dậy thì theo chiều hướng:

- a. Không thay đổi.
- b. Tăng dần.
- c. Giảm dần ở giai đoạn bào thai sau đó tăng dần đến dậy thì.
- d. Giảm dần.**

Câu 38: Trong lúc hoàng thể đang tồn tại, nang trứng nguyên thủy bị ngăn cản phát triển bởi:

- a. FSH và LH.
- b. Progesteron.
- c. Estrogen.
- d. Inhibin.**

Câu 39: Bản chất của inhibin là:

- a. Acid amin.
- b. Glycoprotein.**
- c. Steroid.
- d. Acid béo.

Câu 40: Inhibin gây feedback âm lên sự bài tiết:

a. FSH.

- b. Dihydrotestosteron.
- c. LH.
- d. Testosteron.

Câu 41: Ở nam, inhibin có vai trò điều hòa:

- a. Chuyển hóa cơ sở.
- b. Số lượng tinh trùng.**
- c. Số lượng hồng cầu.
- d. Chuyển hóa protein.

Câu 42: Trên cơ tử cung, estrogen có tác dụng:

- a. Trực tiếp làm tăng co bóp cơ tử cung kích thích chuyển dạ..
- b. Hình thành 3 lớp cơ: cơ dọc, cơ vòng và cơ đan chéo.
- c. Làm tích trữ nhiều glycogen để nuôi dưỡng cơ tử cung.
- d. Làm tăng tổng hợp protein phát triển khối lượng và kích thước.**

Câu 43: Estrogen làm tăng lắng đọng mỡ dưới da đặc biệt ở:

- a. Tử cung, tuyến vú và xương.
- b. Bụng.
- c. Ngực, hông và đùi.**
- d. Mặt và thân mình.

Câu 44: Dưới tác dụng của estrogen, nội mạc tử cung tích trữ nhiều:

- a. Acid amin.
- b. Glycogen.**
- c. Cholesterol..
- d. Phospholipid.

Câu 45: Dưới tác dụng của estrogen, biểu mô vòi trứng biến đổi theo chiều hướng:

- a. Tăng sinh và bài tiết nhiều dịch nhầy. .
- b. Bong các lớp trên và giảm hoạt động lông rung.
- c. Tăng sinh và tăng hoạt động lông rung.**
- d. Bong các lớp trên và giảm tiết dịch nhầy.

Câu 47: Estrogen được mệnh danh là hormon:

- a. Trợ thai.
- b. Sinh mạng.
- c. Giữ muối và nước.
- d. Bảo vệ hệ tim mạch.**

Câu 48: Chọn phát biểu đúng về ý nghĩa của sự bài tiết estrogen:

- a. Giúp phụ nữ thực hiện thiên chức làm vợ và hỗ trợ phôi làm tổ.
- b. Giúp phụ nữ thực hiện thiên chức làm mẹ và hỗ trợ phôi làm tổ.
- c. Giúp phụ nữ thực hiện thiên chức làm vợ và hỗ trợ sự thụ tinh.**
- d. Giúp phụ nữ thực hiện thiên chức làm mẹ và hỗ trợ sự thụ tinh.

Câu 49: Dưới tác dụng của progesteron, dịch nhầy cổ tử cung có đặc điểm:

- a. Đục, đặc và bở.**
- b. Trong, loãng và dai.
- c. Trong, loãng và bở.

d. Đục, đặc và dai.

Câu 50: Dưới tác dụng của progesteron, dịch nhầy cổ tử cung có đặc điểm:

- a. Không đàn được thành lớp mỏng vì dịch quá loãng.
- b. Không đàn được thành lớp mỏng mà vón cục và vỡ.**
- c. Đàn thành lớp mỏng đều và bám dính hình lưỡi mèo.
- d. Đàn thành lớp mỏng như lá cây dương xỉ.

Câu 51: Dưới tác dụng của progesteron, dịch có chứa nhiều chất dinh dưỡng được tiết ra từ:

- a. Vòi trứng và thân tử cung.**
- b. Âm đạo và âm hộ.
- c. Thân tử cung và cổ tử cung.
- d. Cổ tử cung và âm đạo.

Câu 52: Progesteron gây những tác dụng sau lên nang trứng chín, **NGOẠI TRỪ**:

- a. Tăng tiết prostaglandin.
- b. Tăng tiết men phân hủy protein.
- c. Xung huyết và tăng tiết dịch vào hốc.
- d. Kích thích tế bào hạt tăng tiết estrogen.**

Câu 53: Tác dụng của progesteron trên vú là làm phát triển:

- a. Nang tuyến và ống tuyến.
- b. Mô đệm và nang tuyến.
- c. Nang tuyến và thùy tuyến.**
- d. Mô đệm và ống tuyến.

Câu 54: So với tốc độ dày lên của nội mạc tử cung, tốc độ phát triển của động mạch và tuyến nội mạc tử cung dưới tác dụng của progesteron:

- a. Tương đương.
- b. Nhanh hơn.**
- c. Chậm hơn.
- d. Lúc nhanh, lúc chậm.

Câu 55: “Sữa tử cung” được tiết ra dưới tác dụng của:

- a. Prostaglandin.
- b. Inhibin.
- c. Progesteron.**
- d. Estrogen.

Câu 56: “Sữa tử cung” chứa nhiều:

- a. Cholesterol.
- b. Glucose.
- c. Acid amin.
- d. Glycogen.**

Câu 57: Khi không mang thai, progesteron được tạo ra nhiều nhất từ:

- a. Hoàng thể.**
- b. Vỏ thượng thận.
- c. Thơm hóa ở ngoại vi.
- d. Lớp áo trong của nang trứng.

Câu 58: Hormon sau được mệnh danh là “hormon trợ thai”:

- a. HCG.
- b. HCS.
- c. Estrogen.
- d. Progesteron.**

Câu 59: HCG có cấu trúc:

- a. Steroid giống progesteron.
- b. Glycoprotein giống FSH.
- c. Steroid giống Estrogen.
- d. Glycoprotein giống LH.**

Câu 60: Ở bào thai nam, HCG trực tiếp làm:

- a. Kích thích tế bào Leydig tiết testosterone.**
- b. Đưa tinh hoàn từ bụng xuống bìu.
- c. Hình thành bộ phận sinh dục nam.
- d. Mềm và giãn âm đạo, khớp mu.

Câu 61: pH bình thường của âm đạo:

- a. 3,4-3,8.
- b. 3,8-4,2.**
- c. 4,2-4,6.
- d. 4,6-5,0.

Câu 62: Vi khuẩn thường trú ở âm đạo sử dụng chất dinh dưỡng sau:

- a. Cholesterol.
- b. Phospholipid.
- c. Glycogen.**
- d. Acid amin.

Câu 63: Trong chuyển dạ, tử cung và cổ tử cung:

- a. Bị căng cơ học tiết ra nhiều oxytocin và estrogen.
- b. Xuất hiện feedback dương làm cơn co ngày càng mạnh.**
- c. Bài tiết HCS gây rách màng ối, xóa mở cổ tử cung.
- d. Tăng co bóp do tiếp nhận nhiều relaxin.

Câu 64: Hoàng thể hình thành từ:

- a. Lớp áo ngoài bị ngấm mỡ của nang trứng có hóc.
- b. Mô liên kết của buồng trứng bị ngấm mỡ sau phóng noãn.
- c. Nang trứng chín sau khi phóng noãn.**
- d. Noãn sau khi bị thoái hóa.

Câu 65: Hoàng thể phát triển to nhất vào thời điểm giữa:

- a. Quá trình thoái hóa của niêm mạc tử cung.
- b. Giai đoạn tăng sinh của chu kỳ kinh nguyệt.
- c. Chu kỳ kinh nguyệt.
- d. Giai đoạn phân tiết của chu kỳ kinh nguyệt.**

BỔ SUNG

MÁU

1. Hemoglobin chủ yếu ở người trưởng thành bình thường là loại: **HbA**
2. Nhóm máu được xác định dựa trên: **Sự hiện diện của kháng thể trong huyết thanh**
3. Bất đồng nhóm máu mẹ con: **Thường xảy ra với các nhóm máu hệ Rhesus ở những lần sinh sau**
4. Tiểu cầu trong cơ thể được phân bố: **2/3 lưu hành ở máu ngoại vi và 1/3 bị lưu giữ ở lách**
5. Các yếu tố đông máu tham gia vào con đường đông máu nội sinh: **VIII, IX, XI, XII**
6. Nút chặn tiểu cầu được thành lập nhờ các hiện tượng sau, NGOẠI TRỪ: **Hiện tượng kết dính collagen**
7. Bạch cầu: **Từ các tế bào máu gốc vạn năng trong tủy xương**
8. Kháng nguyên của nhóm máu hệ ABO: **Lượng kháng nguyên tăng dần và đạt đến mức ổn định sau 2-4 năm sau sinh**
9. Kháng nguyên của nhóm máu hệ ABO: **phát hiện được từ lúc bào thai 5-6 tuần**
10. Quá trình sản sinh hồng cầu: **Bắt đầu từ tế bào gốc vạn năng**
11. Công thức Arneth, chọn câu sai: **Nghiên cứu trên bạch cầu lymphocyte**

TIM MẠCH

1. Vị trí dẫn nhịp bình thường trong tim người là: **Nút xoang**
2. Lượng máu nhĩ co bóp xuống thất đóng góp và đổ đầy thất: **30%**
3. Yếu tố sau đây tạo tiếng tim thứ hai là: **Đóng các van bán nguyệt**
4. Chỉ số chính của tiền tải là: **Thể tích thất trái cuối tâm trương**
5. Khi nghỉ ngơi, ở một người đàn ông khỏe mạnh, tim bơm một lượng máu: **5 đến 6L/phút**
6. Khi tăng kích thích dây thần kinh X sẽ làm tăng hoạt động: **Bài tiết acetylcholin**
7. Ảnh hưởng của hô hấp lên nhịp tim là: **Nhịp tim tăng khi hít vào và giảm khi thở ra**
8. Nồng độ epinephrine trong máu tăng sẽ gây hậu quả: **Tăng cung lượng tim**
9. Các yếu tố sau đây đều làm tăng độ nhớt máu, ngoại trừ: **Số lượng tế bào máu giảm**
10. Đặc tính quan trọng của thành động mạch là: **Có tính đàn hồi**
11. Tất cả các yếu tố sau đều làm tăng huyết áp động mạch, ngoại trừ: **Sức đàn hồi của thành mạch tăng**
12. Tổng thiết diện mạch máu lớn nhất ở: **Mao mạch**
13. Sự trao đổi các chất dinh dưỡng và khí giữa máu và mô xảy ra tại: **Mao mạch**
14. Phù sẽ xảy ra khi có sự thay đổi về áp suất thủy tĩnh mao mạch hoặc áp suất keo huyết tương như sau: **Tăng áp suất thủy tĩnh và giảm áp suất keo**
15. Câu nào sau đây đúng với tốc độ bơm máu từ thất ra ngoài lúc tâm thu: **Cao nhất ở 1/3 đầu của kỳ tâm thu**
16. Nơi chứa tỷ lệ phần trăm lớn nhất của thể tích máu là: **Tiểu tĩnh mạch và tĩnh mạch**
17. Ở người bình thường, lượng máu do tim bơm ra trong một nhịp sẽ tăng trong điều kiện: **Tăng kích thích giao cảm đến tim**
18. Trong chu kỳ hoạt động của tim, thời kỳ bắt đầu đóng van nhĩ thất cho đến cuối kỳ đóng van bán nguyệt, phù hợp với giai đoạn nào: **Tâm thất thu**
19. Thời gian bình thường của sóng P trên điện tâm đồ là: **0,08-0,11s**
20. Buồng tim nào đóng vai trò chủ yếu trong chu kỳ tim: **Tâm thất trái**
21. Chỉ số chính của hậu tải là: **Áp suất động mạch chủ trong lúc van động mạch chủ mở**
22. Hiện tượng xảy ra sau tiếng tim thứ nhất và trước tiếng tim thứ hai là: **Giai đoạn tim bơm máu**
23. Van động mạch chủ đóng lúc bắt đầu pha nào của chu kỳ tim: **Giãn đồng thể tích**
24. Khi đường kính mạch máu lúc nghỉ ngơi giảm $\frac{1}{2}$, kháng lực đối với dòng máu tăng bao nhiêu lần: **16**
25. Tác dụng của giao cảm là: **Giao cảm bên trái có tác dụng tăng co bóp nhiều hơn tăng nhịp**
26. Tính tự động của tim thể hiện ở thành phần nào của tim: **Toàn bộ tim**
27. Tất cả các yếu tố sau đây đều làm giảm huyết áp động mạch, ngoại trừ: **Thể tích nhát bóp tăng**
28. Máu từ tĩnh mạch về tim nhờ các yếu tố sau, ngoại trừ: **Sức cản mạch máu**
29. Nơi phát xung động thấp nhất trong tim: **Mạng Purkinje**
30. Đặc điểm của tâm nhĩ thu, ngoại trừ: **Áp suất tâm nhĩ thấp hơn áp suất trong tâm thất**
31. Phản xạ áp cảm thụ quan có đặc điểm, chọn câu sai: **Bộ phận nhận cảm ở động mạch cảnh ngoài**

32. Đặc điểm dẫn truyền của loại cơ tim đáp ứng chậm: **Đễ bị tác nghẽn và không dẫn truyền khi kích thích lặp lại với tần số cao**
33. Trong trường hợp cấp cứu nhịp tim nhanh kịch phát trên thất, có thể sử dụng phản xạ sau để làm chậm nhịp tim: **mắt – tìm**

HÔ HẤP

1. Cơ liên sườn ngoài là: **cơ hít vào bình thường**
2. Yếu tố chính giúp đường dẫn khí có thể điều hòa lưu lượng khí là do: **Cơ Reissessen ở tiểu phế quản**
3. Đường dẫn khí chỉ có nhiệm vụ dẫn khí chấm dứt ở cuối cấu trúc: **Tiểu phế quản tận cùng**
4. Quá trình thông khí tại phổi: **Muốn đem khí từ khí quyển (KQ) vào phế nang (PN) (hít vào) thì $P_{KQ} > P_{PN}$**
5. Chọn câu đúng về các thể tích và dung tích hô hấp: **$IC = TV + IRV$, $TLC = VC + RV$, $FRC = ERC + RV$, $VC = ERV + IRC + TV$**
6. Hoạt động của cơ quan cảm ứng hóa học trung ương tăng khi: **HCO_3^- máu não tăng**
7. Thông khí phế nang: **Lưu lượng khí thở vào đến phế nang trong một phút nghỉ ngơi**
8. Chọn câu đúng nhất về tỷ lệ xứng hợp giữa hô hấp và tuần hoàn tại phổi: **Tỷ lệ xứng hợp 1/3 ở giữa của phổi**
9. Trong quá trình thanh lọc khí thì hạt có đường kính $\geq 10\mu m$ vào đến: **Mũi-hầu**
10. Nguyên nhân nào làm đường cong Barcroft lệch phải: **pH thấp**
11. Vai trò chính của chất surfactant là: **Ảnh hưởng lên sự ổn định của phế nang**
12. Màng phế nang mao mạch có mấy lớp: **6**

TIÊU HÓA

1. Thành phần trong dịch mật có tác dụng tiêu hóa là: **Muối mật**
2. Chọn phát biểu sai về quá trình bài tiết nước bọt: **Có sự phối hợp của hormon gastrin**
3. Màng hấp thu ở ruột non nhờ hệ thống gấp nếp tăng diện tích lên: **3 lần**
4. Động tác đại tiện, chọn câu sai: **Cơ thắt trong là cơ vân, cơ thắt ngoài là cơ trơn**
5. Pepsinogen chuyển thành pepsin nhờ: **Acid HCl**
6. Tác dụng của các thành phần trong dịch vị: **Chất nhầy có tác dụng bảo vệ niêm mạc dạ dày**
7. Đặc điểm nào sau đây phù hợp với sự tái hấp thu glucose ở ống lượn gần: **Glucose được vận chuyển tích cực thứ phát đồng vận chuyển với Na^+ từ lòng ống vào tế bào biểu mô**
8. Sắt được hấp thu chủ yếu tại: **tá tràng**

THẬN NIỆU

1. Áp lực cơ bản của đường tiết niệu trên: **5cm nước**
2. Chọn câu sai về tính chất sinh lý của niệu quản: **Tính bài tiết**
3. Chọn câu sai về các tính chất sinh lý của niệu đạo: **Tính hấp thu**
4. Số lượng K^+ được bài xuất bởi thận sẽ giảm trong điều kiện: **Giảm tái hấp thu Na^+ bởi ống xa**
5. Câu sau đúng về Renin: **Renin biến đổi angiotensinogen thành angiotensin I**
6. Sự hấp thu Na^+ tại ống lượn gần và ống góp có những đặc điểm nào sau đây, ngoại trừ: **Ở ống lượn gần hấp thu theo cơ chế đồng vận chuyển thuận với H^+**
7. Ure tái hấp thu và bài tiết KHÔNG có đặc điểm nào sau đây: **Tái hấp thu tại ống lượn gần 50%, ống góp phân vò 30%**
8. Áp suất keo tại mao mạch cầu thận như thế nào so với những nơi khác vì: **Cao hơn do lượng protein ở nơi này cao hơn so với những nơi khác**
9. Quá trình tái hấp thu Na^+ ở ngành lên quai Henle và ống góp có đặc điểm nào sau đây, ngoại trừ: **Tái hấp thu nước nhiều hơn ở đây làm cho dịch lọc đi ra ở đây trở nên ưu trương**
10. Nước tái hấp thu ở nhánh xuống quai Henle chiếm tỷ lệ: **15%**

SINH DỤC

1. Fibrinogen trong dịch túi tinh có vai trò: **Tăng tiếp nhận tinh trùng**
2. Tinh theo chu kỳ kinh nguyệt, hoàng thể phát triển to nhất vào ngày thứ: **21-22** (lưu ý: HT phát triển to nhất 7-8 ngày sau phóng noãn)
3. Cơ chế sinh lý của thuốc tránh thai dạng 28 viên là: **Tạo điều hòa ngược âm lên trục hạ đồi-tuyến yên-tuyến sinh dục**
4. Trứng thụ tinh phân chia và di chuyển vào buồng trứng mất khoảng: **3-4 ngày**
5. Trước khi làm tổ, phôi ở lại trong buồng tử cung mất khoảng: **1-3 ngày**
6. Bộ phận nhận cảm của phản xạ cương: **Vỏ não với các kích thích tâm lý**
7. Chọn phát biểu sai về chu kỳ nội mạc tử cung: **Giai đoạn hành kinh là giai đoạn mở đầu của chu kỳ**
8. Quá trình sản sinh tinh trùng mất: **74 ngày**
9. Các yếu tố ảnh hưởng không tốt đến số lượng và chất lượng tinh trùng, ngoại trừ: **Kháng thể kháng tinh trùng trong máu và dịch thể**
10. Giai đoạn chuyển từ 2n nhiễm sắc thể thành n nhiễm sắc thể trong quá trình sản sinh tinh trùng là: **Tinh bào bậc I $\rightarrow$ tinh bào bậc II**
11. Trong điều hòa chức năng buồng trứng, LH không có tác dụng sau: **Kích thích tăng sinh tế bào hạt lớp áo trong nang trứng**