



[123doc] -
900-cau-trac-nghiem-mon-doc-chat-hoc-nganh-duoc-theo-chu
ong-co-dap-an-full
Dược Học (Trường Đại học Nguyễn Tất Thành)

900 CÂU TRẮC NGHIỆM MÔN ĐỘC CHẤT HỌC NGÀNH DƯỢC _ THEO CHƯƠNG (có đáp án FULL)

CHƯƠNG 1 - ĐẠI CƯƠNG ĐỘC CHẤT HỌC

CHƯƠNG 2 - CÁC PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH CHẤT ĐỘC

CHƯƠNG 3 - CÁC CHẤT ĐỘC KHÍ

CHƯƠNG 4 - CÁC CHẤT ĐỘC VÔ CƠ ĐIỂN HÌNH

**CHƯƠNG 5 - CÁC CHẤT HỮU CƠ PHÂN LẬP BẰNG PHƯƠNG
PHÁP CẤT KÉO HƠI NƯỚC**

CHƯƠNG 6 - ACID BARBITURIC VÀ CÁC BARBITURATE

**CHƯƠNG 7 - CÁC CHẤT ĐỘC HỮU CƠ PHÂN LOẠI BẰNG
CÁCH CHIẾT Ở MÔI TRƯỜNG KIỀM**

CHƯƠNG 8 - THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT

CHƯƠNG 1 - ĐẠI CƯƠNG ĐỘC CHẤT HỌC

1. Độc chất học là:

- A. Môn học nghiên cứu về tính chất hóa lý và tác động của thuốc độc trong cơ thể sống.
- B. Môn học nghiên cứu về tính chất hóa sinh và tác động của chất độc trong cơ thể sống
- C. Môn học nghiên cứu về tính chất hóa lý và tác động của chất độc trong cơ thể sống.
- D. Môn học nghiên cứu về tính chất sinh lý và tác động của thuốc độc trong cơ thể sống.

2. Chọn câu trả lời đúng:

- A. Chuyển hóa pha 1 gồm các chất độc cung cấp từ bên ngoài và có sẵn trong cơ thể
- B. Chuyển hóa pha 2 gồm các sản phẩm chuyển hóa từ pha 1 phản ứng liên kết với chất chuyển hóa nội sinh
- C. Cả A và B đều sai
- D. Cả A và B đều đúng

3. Một số nhóm chức như nitro, diazo, anken, disulfit, sulfoxid,..... đều có khả năng:

- A. Chất khử
- B. Chất oxi hóa
- C. Vừa là chất khử, vừa là chất oxi hóa.
- D. Không phải là chất khử, chất oxi hóa.

4. Ý nào sau đây sai khi nói về BUN:

- A. Gây ảnh hưởng trên thận
- B. Nồng độ ure nitrogen trong máu
- C. Các kim loại nặng ở liều cao làm tăng BUN

- D. Các kim loại nặng ở liều thấp làm tăng BUN
5. Nguyên nhân chính dẫn đến xơ gan:
- A. Cà phê
 - B. Hút thuốc lá
 - C. Sống trong môi trường ô nhiễm
 - D. Rượu
6. Schychnin gây kích thích:
- A. Não
 - B. Tim
 - C. Tủy sống
 - D. Thận
7. Dung dịch để rửa dạ dày có thể là:
- A. Natrihydrocarbonat 5%
 - B. Natri hydroxid 1%
 - C. Phenol
 - D. Nước
8. Chất nào không dùng để điều trị ngộ độc kim loại nặng:
- A. Rongalit
 - B. Antivenin
 - C. EDTA calci dinatri
 - D. DMSA
9. Sau khi rửa mắt chất độc là acid hay base cần duy trì pH:
- A. pH= 2,2 - 6,5
 - B. pH= 8,5 - 14
 - C. pH= 6,5 - 7,5
 - D. pH= 7 - 9
10. Con đường chất độc đi vào trong cơ thể:
- A. Hấp thu, phân bố, chuyển hóa, thải trừ
 - B. Phân bố, hấp thu, chuyển hóa, thải trừ

- C. Phân bố, chuyển hóa, hấp thu, thải trừ
- D. Hấp thu, chuyển hóa, phân bố, thải trừ

11. Khái niệm nào sau đây là đúng nhất ?

- A. **Chất độc là bất kỳ chất nào khi vào cơ thể trong những điều kiện nhất định đều gây hại từ mức độ nhẹ đến mức độ nặng và nặng hơn có thể dẫn đến tử vong**
- B. Chất độc là bất kỳ chất nào khi vào cơ thể trong những điều kiện nhất định đều gây hại từ mức độ nặng trở lên
- C. Chất độc là chất khi vào cơ thể chỉ gây hại ở mức độ nhẹ (đau đầu, nôn)
- D. Chất độc là bất kỳ chất nào khi vào cơ thể đều gây hại từ mức độ nhẹ đến mức độ nặng

12. Phân loại chất độc theo mấy cách?

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. **7**

13. Liều nhỏ nhất có thể gây độc gọi là gì?

- A. Liều tối thiểu
- B. **Ngưỡng của liều**
- C. Ngưỡng thấp nhất
- D. Liều nhỏ nhất

14. Liều lượng thấp nhất có thể gây chết động vật gọi là gì?

- A. Liều gây độc

- B. **Liều gây chết**
- C. Liều thấp nhất có thể gây độc
- D. Liều thấp nhất có thể gây chết

15. Liều chết của morphin ở người là bao nhiêu?

- A. 5mg
- B. 300-400mg
- C. 100mg
- D. **6mg**

16. Tác dụng của yếu tố khách quan dung môi?

- A. Làm loãng nồng độ chất độc
- B. Làm giảm độc tính của chất độc
- C. **Có thể giúp cho chất độc thẩm nhanh vào cơ thể**
- D. Giúp chất độc tan nhanh

17. Ngộ độc chì mạn tính , người ta thường tìm thấy chì có nhiều ở đâu?

- A. Tim, não
- B. Gan, thận
- C. Ruột, phổi
- D. **Tủy xương, long, tóc, tế bào máu**

18. Sự thải trừ chất độc trong cơ thể qua đường nào là quan trọng nhất đối với các chất tan trong nước ?

- A. **Qua thận**

- B. Qua gan
- C. Qua hô hấp
- D. Qua mồ hôi

19. Cách thức chất độc xâm nhập vào cơ thể gọi là ?

- A. Đường phơi nhiễm
- B. Đường hấp thu
- C. **Cả A và B đều đúng**
- D. Cả A và B đều sai

20. Độc tính là một khái niệm về liều lượng được dùng để miêu tả tính chất gây độc của một chất đối với cơ thể sống, được thể hiện bằng :

- A. **Liều gây chết**
- B. Liều gây độc
- C. Liều thấp nhất có thể gây độc
- D. Liều tối đa không gây độc

21. Phenobarbital (1-50mg:kg) có độc tính như thế nào ở chuột

- A. **Độc tính cao**
- B. Độc tính thấp
- C. Không gây độc
- D. Không có hại

22. Ngưỡng của liều là:

- A. Liều lớn nhất có thể gây độc

B. **Liều nhỏ nhất có thể gây độc**

C. A & B SAI

D. A & B ĐÚNG

23. Mức độ độc được phân chia ở trên liều gây chết ở người dựa vào:

A. Khối lượng độc

B. Khối lượng trung bình của người

C. **Khối lượng độc trên khối lượng người**

D. Tất cả đều sai

24. ED_{50} có tác dụng với...:

A. 25% thú vật thử nghiệm

B. **50% thú vật thử nghiệm**

C. 75% thú vật thử nghiệm

D. 100% thú vật thử nghiệm

25. LD_{10} (mg/kg) là liều lượng thấp nhất gây chết...:

A. 100% động vật

B. **10% động vật**

C. Chỉ gây ra biến đổi bệnh lý

D. Không nguy hại

26. Liều tối đa không gây độc là:

A. Liều có tác dụng 50% thú vật thử nghiệm

B. Cho gấp đôi liều này cũng không chết động vật

- C. Là liều lượng lớn nhất của chất độc không gây những biến đổi cho cơ thể về mặt huyết học, hóa học, lâm sàng và bệnh lý
- D. Tất cả đều đúng

27. Phenolbarbital dung đúng liều có thể trị liệu

- A. Hen suyễn
- B. Ung thư
- C. Điều hòa kinh nguyệt
- D. Trị mất ngủ

28. Chất độc là

- A. Nước không chứa ion
- B. Kim loại nặng
- C. Chất làm chết động vật
- D. Bất kỳ chất nào trong điều kiện nhất định đều gây hại từ mức độ nhẹ (đau đầu, buồn nôn) đến mức độ nặng (co giật, sốt) và có thể tử vong

29. LD₅₀ kali cyanua (5 mg:kg) ở thỏ theo đường miệng, có nghĩa:

- A. 5 mg kali cyanua gây chết con thỏ 5kg
- B. 5 mg kali cyanua có thể gây chết con thỏ 1kg
- C. 5 mg kali cyanua không gây độc cho thỏ
- D. 5 mg kali cyana chỉ gây biến tính cho thỏ

30. Yếu tố ảnh hưởng đến tính độc , chọn câu đúng:

- 1. Tuổi
- 2. Tình trạng cơ thể

3. Đường dung

4. Tâm sinh lý

A. 1,2,3

B. 1,2,3,4

C. 1,3,4

D. 2,3,4

31. Ngộ độc là:

A. Rối loạn sinh lý của cơ thể dưới tác động của chất độc

B. Tăng sinh lý của cơ thể dưới tác động của chất độc

C. Giảm sinh lý của cơ thể dưới tác động của chất độc

D. Tất cả điều đúng

32. Nguyên nhân ngộ độc tình cờ :

A. Tay sờ vào chất độc mà không biết

B. Dùng nhầm chất độc để ăn uống

C. Dùng nhầm hóa chất hay thuốc

D. Tất cả ý trên đều đúng

33. Muối Cyanua có nhiều trong thực vật nào sau đây:

A. Táo

B. Ổi

C. Mít

D. Mãng tre

34. Các thuốc dung liều lượng cao gây tử vong:

A. Thuốc trừ sâu

B. Thuốc diệt chuột

C. Thuốc sốt rét

D. **Tất cả điều đúng**

35. Thực phẩm nào có độc trong tự nhiên:

A. Gạo

B. **Khoai mì**

C. Táo xanh

D. Kiwi

36. Ngộ độc cấp tính thường biểu hiện triệu chứng sau:

A. Dưới 12h

B. Dưới 8h

C. Dưới 48h

D. **Dưới 24h**

37. Ngộ độc bán cấp sau khi điều trị khỏi nhanh thường để lại di chứng gì

A. Di chứng sơ cấp

B. **Di chứng thứ cấp**

C. Di chứng bán cấp

D. Tất cả ý trên đều sai

38. Ngộ độc mãn tính là ngộ độc xảy ra.....

A. **Từ từ sau nhiều lần phơi nhiễm**

B. Nhanh biểu hiện ngộ độc dưới 24h

C. Sau nhiều ngày

D. Lập tức và có thể gây tử vong ngay

39. Câu nào sau đây không biểu hiện cấp độ ngộ độc:

A. Ngộ độc cấp tính

B. **Ngộ độc bán cấp**

C. Ngộ độc mạn cấp

D. Ngộ độc lập tức

40. Nhiễm độc liều thấp trong thời gian dài thì có biểu hiện gì

- A. Ung thư gan
- B. Ung thư da
- C. Ung thư phổi
- D. Ung thư tử cung

41. Có mấy phương pháp điều trị chất độc:

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

42. Các chất nào sau đây có khả năng hấp phụ chất độc:

- A. Sữa, tanin 1-2%, than hoạt, kaolin
- B. Sữa, kaolin, tanin 1-2%, NaHCO_3 1,5%
- C. Sữa, kaolin, NaHCO_3 1,5%, NH_4Cl 0,83%
- D. Tanin 1-2%, NaHCO_3 1,5%, NH_4Cl 0,83%

43. Chất nào sau đây điều trị ngộ độc kim loại nặng:

- A. Rongalit
- B. Antivenin
- C. Cả A và B đúng
- D. Cả A và B sai

44. Thuốc nào sau đây điều trị ngộ độc độc tố nọc rắn:

- A. D-Penicilamin
- B. Antivenin

C. DMSA

D. Rongalit

45. Thuốc nào sau đây điều trị rối loạn nhịp tim:

A. Ephedrin, lobelin

B. Ephedrin, camphor

C. Camphor, niketamid

D. Niketamid, lobelin

46. Giữa điều trị đối kháng và điều trị triệu chứng phương pháp nào được cho là thiết thực, quan trọng hơn? Vì sao?

A. Điều trị đối kháng vì sử dụng chất có tác dụng trung hòa hoặc đối lập với tác dụng của chất độc

B. Điều trị đối kháng vì ngăn chặn quá trình chuyển hóa, làm tăng khả năng đào thải chất độc

C. Điều trị triệu chứng vì xác định chất độc thông qua các dấu hiệu ban đầu để đưa ra biện pháp hữu hiệu để xử lý chất độc

D. Cả A và B đúng

47. Loại trực tiếp chất độc ra khỏi cơ thể qua đường tiêu hóa ta sử dụng các chất gây nôn nào:

A. Siro ipeca, apomorphin

B. Than hoạt tính, dung dịch ringer

C. Kaolin, tanin 1-2%

D. Tất cả các chất trên

48. Khi tiếp xúc với chất độc có nghĩa là bị ___ với chất độc đó:

- A. Nhiễm trực tiếp
- B. Nhiễm gián tiếp
- C. **Phơi nhiễm**
- D. Miễn nhiễm

49. Các chất độc được giữ lại trong huyết cầu là gì:

- A. Phức hợp calci frorephosphat
- B. **Chì**
- C. Thuốc trừ sâu clo hữu cơ
- D. Kim loại nặng

50. Ngộ độc làm máu chậm đông thường ta sử dụng phương pháp nào dưới đây:

- A. Tiêm vitamin C
- B. Truyền tiểu cầu hoặc máu
- C. Cho thêm thuốc nhóm corticoid
- D. **Cả B và C**

51. Chất độc nào sau đây thải trừ qua đường hô hấp, ngoại trừ:

- A. HCN
- B. CO
- C. **As**
- D. H₂S

52. Con đường chất độc hấp thu vào cơ thể mà chúng ta khó phòng ngừa nhất là:

- A. Qua da

- B. Qua đường hô hấp
- C. Qua đường ăn uống
- D. Qua niêm mạc

53. Đặc điểm nào của phản ứng chuyển hóa Toluen là không đúng:

- A. Có sự tham gia của cytochrom P₄₅₀
- B. Được xúc tác bởi các enzym không thuộc microsom gan
- C. Là phản ứng oxy hóa
- D. Chất chuyển hóa có thể gây ung thư

54. Chất độc được hấp thu qua mấy con đường:

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

55. Con đường xâm nhập chủ yếu của chất độc là:

- A. Qua da và niêm mạc
- B. Qua đường tiêu hóa
- C. Qua đường hô hấp
- D. Qua đường tiêm chích

56. Chất độc được tiêm vào đâu của cơ thể thì có tác động nhanh nhất:

- A. Tiêm tĩnh mạch
- B. Tiêm dưới da

- C. Tiêm cơ
- D. Tiêm trong da

57. Sự phân bố chất độc đến các bộ phận cơ thể tùy thuộc vào:

- A. **Tính chất và cấp độ ngộ độc**
- B. Tính chất và nồng độ chất độc
- C. Diện tích tiếp xúc chất độc
- D. Độc tính của chất độc

58. Những đặc điểm nào sau đây đúng đối với sự phân bố chất độc:

- A. Do đặc tính hóa lý khác nhau nên mỗi loại chất độc có ái lực đặc biệt với mô
- B. Sự phân bố chất độc phụ thuộc vào nồng độ chất độc
- C. Tế bào trong cơ thể không có khả năng giữ lại chất độc
- D. **Các chất độc dự trữ đều có khả năng gây độc mạn tính hoặc cấp tính**

59. Để giải thích những triệu chứng rối loạn của bộ phận trong cơ thể, chúng ta cần biết về:

- A. Sự tác động của chất độc
- B. Sự hấp thu chất độc
- C. **Sự phân bố chất độc**
- D. Sự chuyển hóa chất độc

60. Sự chuyển hóa chất độc gồm mấy pha:

- A. 1 pha
- B. **2 pha**
- C. 3 pha

D. 4 pha

61. Chuyển hóa pha 1 gồm những phản ứng sau, ngoại trừ:

- A. Phản ứng metyl hóa
- B. Phản ứng oxy hóa khử
- C. Phản ứng thủy phân
- D. Phản ứng hydrat hóa epoxid

62. Vì sao độc tính của atropin tăng rất nhiều ở người so với thỏ:

- A. Atropin chuyển hóa nhanh ở người
- B. Atropin chỉ có tác động mạnh ở người
- C. Ở người không có enzym thủy phân atropin thành những chất không độc
- D. Ở người có độ nhạy cảm cao hơn

63. Đặc điểm của chuyển hóa pha 2:

- A. Tất cả phản ứng ở pha 2 đều cần năng lượng
- B. Sản phẩm ở pha 1 có thể tiếp tục tham gia phản ứng liên kết với các chất chuyển hóa ngoại sinh
- C. Tạo sản phẩm không phân cực
- D. Các phản ứng ở pha 2 được chia làm 3 nhóm

64. Chuyển hóa pha 2 tạo:

- A. Các chất độc
- B. Các sản phẩm thường phân cực hơn, ít độc hơn và dễ đào thải hơn các chất ban đầu
- C. Các nhóm chức phân cực trên cấu trúc của xenobiotics

D. Các nhóm chức không phân cực và dễ đào thải ra ngoài

65. Sự tạo thành Nicotin từ Nornicotin thuộc phản ứng nào:

A. Liên hợp glucuronic

B. Liên hợp với các nhóm thiol

C. Phản ứng acyl hóa

D. Phản ứng metyl hóa

66. Đa số các phản ứng ở pha 2 là:

A. Phản ứng liên hợp

B. Phản ứng oxi hóa khử

C. Phản ứng metyl hóa

D. Phản ứng acyl hóa

67. Đường thải trừ quan trọng nhất của các chất tan trong nước là:

A. Qua hô hấp

B. Qua thận

C. Qua gan

D. Qua mật

68. Nơi chịu nhiều độc tính của các chất độc được tái hấp thu trong sự thải trừ qua thận:

A. Cầu thận

B. Ống lượn gần

C. Ống lượn xa

D. Quai henle

69. Cồn etylic được đào thải chủ yếu qua:

- A. Qua thận
- B. Qua gan
- C. Qua đường hô hấp
- D. Qua sữa

70. Các phản ứng nào sau đây thuộc phản ứng pha 2:

- A. Chuyển hóa cadapherin thành putrescin dưới tác dụng của enzym diamin oxidase
- B. Chuyển hóa acetylcholin thành acid acetic và cholin dưới tác dụng của enzym cholinesterase
- C. Chuyển hóa cloral thành trichloroetanol
- D. Chuyển hóa 1-naphthol thành acid 1-naphthol glucuronic

71. Chất độc gây thoái hóa tổ chức vì tạo nên các Protein rất tan là:

- A. Thủy ngân
- B. Acid mạnh
- C. Rượu
- D. Arsen

72. Liệu pháp oxy cao áp được sử dụng trong ngộ độc CO để làm giảm ảnh hưởng và di chứng trên:

- A. Hệ tim mạch
- B. Hệ hô hấp
- C. Hệ thần kinh

D. Hệ tiết niệu

73. Các chất độc thường được vận chuyển trong máu dưới dạng kết hợp với:

A. Cholesterol

B. Albumin

C. Tiểu cầu

D. Triglycerid

74. Chất có thể gây liệt trung tâm hô hấp ở hành tủy là:

A. CO

B. Thủy ngân

C. HCN và Chloroform

D. Bụi than

75. Dạng thủy ngân có thể tấn công hệ thần kinh trung ương, hệ nội tiết và gây quái thai là:

A. Thủy ngân kim loại

B. Thủy ngân hữu cơ

C. Thủy ngân vô cơ

D. Thủy ngân kim loại ở thể hơi

76. Tình trạng biến chứng có thể xảy ra khi ngộ độc NO_2 :

A. Phù phổi cấp

B. Suy tim

C. Suy thận

D. Viêm gan

77. Phụ nữ có khả năng xảy thai cao hoặc sinh non khi ngộ độc chất nào sau đây:

- A. Arsen
- B. Cyanid
- C. **Chi**
- D. CO₂

78. Độc tính chủ yếu của CO là:

- A. **Gây thiếu oxy mô**
- B. Trụy tim
- C. Gây phù niêm mạc phổi
- D. Tạo methemoglobin ức chế hô hấp ở tế bào

79. Các chất độc sau đây có thể gây chậm nhịp thở *ngoại trừ*:

- A. Cloralhydrat
- B. Cồn
- C. **Cocain**
- D. Opi

80. Trong ngộ độc khí CO, cơ quan bị ảnh hưởng nghiêm trọng nhất là:

- A. Phổi
- B. **Tim và não**
- C. Phổi và não
- D. Thận và tim

81. Chất độc gây hoại tử tế bào ống thận dẫn đến suy thận cấp:

A. **Nhóm Aminoglycosid**

B. Cocain

C. Acid oxalic

D. Mật cá trắm

82. Hyperpigmentation(da tăng sắc tố) là triệu chứng do ngộ độc mạn tính:

A. Acid mạnh

B. **Arsen**

C. Chì

D. Niken

83. Độc tính chủ yếu của cồn Ethylic thể hiện trên:

A. **Hệ thần kinh trung ương**

B. Hệ tiêu hóa

C. Hệ sinh sản

D. Hệ hô hấp

84. Sự xuất hiện coproporphyrin trong máu ngộ độc chất nào sau đây:

A. Benzen

B. **Chì**

C. Acid mạnh

D. Clo

85. Độc tính của thuốc phiện:

A. Đầu tiên ức chế hô hấp rồi gây ngủ

- B. Gây ngủ rồi hôn mê
- C. Giảm nhịp tim
- D. **Đầu tiên là kích thích thần kinh rồi gây ngủ**

86. Trong các trường hợp sau đây trường hợp nào *không nên* gây nôn cho bệnh nhân?

- A. Ngộ độc dưới 4h.
- B. Ngộ độc strychnin.
- C. Ngộ độc xăng, dầu, các chất độc bay hơi.
- D. **B và C**

87. Mục đích của các phương pháp điều trị ngộ độc:

- A. Loại trừ chất độc ra khỏi cơ thể.
- B. Phá hủy hoặc trung hòa chất độc bằng các chất giải độc thích hợp.
- C. Điều trị các triệu chứng ngộ độc, chống lại hậu quả gây nên bởi chất độc.
- D. **Cả A, B, C.**

88. Các cách loại chất độc ra khỏi trực tiếp qua đường tiêu hóa:

- A. Gây nôn bằng Sirô ipeca, rửa dạ dày, tẩy xổ
- B. **Gây nôn bằng Sirô ipeca hoặc apomorphin, rửa dạ dày, thực trực tràng, tẩy xổ**
- C. Gây nôn bằng Sirô ipeca và apomorphin, rửa dạ dày, tẩy xổ, thực trực tràng
- D. Gây nôn bằng apomorphin, rửa dạ dày, thực trực tràng

89. Điều trị ngộ độc chì *nặng*:

- A. **Dimercaprol (British anti-Lewisite, BAL), calcium disodium EDTA.**
- B. D-penicillamin
- C. DMSA (2,3-dimercaptosuccinic acid)
- D. Cả A, B, C

90. Thuốc nào *ưu tiên* sử dụng khi nhiễm độc chì *nhẹ, trung bình*:

- A. **DMSA(2,3-dimercaptosuccinic acid)**
- B. calcium disodium

C. EDTA

D. Cả A, B

91. Loại chất độc ra khỏi cơ thể bằng loại gián tiếp như thế nào?

A. Qua đường hô hấp

B. Qua đường thận

C. Thăm tích mủ hoặc chích mủ

D. **Cả A, B, C**

92. Chất nào sau đây gây kích thích thần kinh trung ương sau khi mở đường thở để điều trị suy hô hấp:

A. Cafein

B. Ephedrin

C. Amphetamin

D. **B và C**

93. Di mercapto 2,3-propanol ít có hiệu lực trong ngộ độc với các kim loại nào

A. Ni, Cr, Hg

B. Ar, Cu, Ni

C. **Ni, Cr, Cu**

D. Cr, Ni, Ar

94. Thuốc điều trị rối loạn nhịp tim:

A. **Camphor**

B. Cafein

C. Diazepam

D. Ephedrin

95. Trường hợp tan huyết chủ yếu điều trị bằng đường gì?

A. Đường uống

B. Đường tiêm tĩnh mạch

C. **Truyền máu**

D. Đường hô hấp(khí dung)

96. Điều trị chống mất nước và điện giải như thế nào?

A. Truyền dung dịch NaHCO_3 1,5%

B. Truyền dung dịch glucose 5% và dung dịch NaCl 0,9%

C. Truyền dung dịch NH_4Cl 0.83%

D. Truyền dung dịch glucose 5%

97. Điều trị chống sốc như thế nào?

A. Truyền chất thay thế huyết tương

B. Truyền dung dịch lactat ringer

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

98. Điều trị ngộ độc nấm mục

A. Loại trừ chất độc ra khỏi cơ thể

B. Điều trị các triệu chứng ngộ độc, chống lại hậu quả gây nên bởi chất độc

C. Phá huỷ hoặc trung hoà chất độc bằng các chất giải độc thích hợp

D. Tất cả đều đúng

99. Phương pháp nào loại chất độc ra khỏi cơ thể trực tiếp:

A. Rửa dạ dày

B. Thụt trực tràng

C. Lọc máu nhân tạo

D. A và B đều đúng

100. Trong điều trị ngộ độc Vitamin K có tác dụng gì?

A. Điều trị ngộ độc đông

B. Điều trị ngộ độc các chất chống đông máu

C. Điều trị ngộ độc độc tố nọc rắn

D. Điều trị ngộ độc etylen glycol

101. Trong điều trị ngộ độc Antivenin có tác dụng gì?
- A. **Điều trị ngộ độc độc tố nọc rắn**
 - B. Dùng để kết tủa các kim loại nặng như Hg, Bi...
 - C. Điều trị ngộ độc các chất oxi hoá mạnh
 - D. Tất cả đều sai
102. Các chất có khả năng hấp phụ chất độc là:
- A. Than hoạt tính
 - B. Sữa
 - C. Rượu
 - D. **A và B đều đúng**
103. Khoảng thời gian để rửa dạ dày sau khi bị ngộ độc là bao lâu:
- A. Rửa ngay sau khi ngộ độc
 - B. 10-12 giờ sau khi ngộ độc
 - C. 24 giờ sau khi ngộ độc
 - D. **3-8 giờ sau khi ngộ độc**
104. Không nên gây nôn trong trường hợp nào sau đây:
- A. Ngộ độc trên 4 giờ
 - B. Bệnh nhân bị co giật, động kinh
 - C. Bệnh nhân bị ngộ độc acid và kiềm mạnh
 - D. **Tất cả ý trên đều đúng**
105. Apomorphin dùng để làm gì trong điều trị ngộ độc:
- A. Tẩy xổ
 - B. Thụt trực tràng
 - C. Rửa dạ dày
 - D. **Gây nôn**

106. Điều trị đối kháng là gì?

- A. Trung hoà hoặc tác dụng đối lập với tác dụng của chất độc
- B. Làm cho cơ thể tăng cường kháng thể đối với chất độc
- C. Ngăn chặn quá trình chuyển hoá chất độc thành các sản phẩm độc hơn
- D. **A và C đều đúng**

107. Có bao nhiêu cách để loại chất độc ra khỏi cơ thể:

- A. 1
- B. **2 (Trực tiếp và gián tiếp)**
- C. 3
- D. 4

CHƯƠNG 2 - CÁC PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH CHẤT ĐỘC

I – Phương pháp chung trong kiểm nghiệm chất độc:

1.1. Chiết xuất chất độc:

1- Các giai đoạn nào được sử dụng trong quá trình phân tích chất độc ?

- A. Chiết xuất chất độc (extraction)
- B. Phân tách (separation)
- C. Xác định chất độc (identification)
- D. **Tất cả đều đúng**

2- Phương pháp nào được sử dụng trong quá trình phân tách ?

A. Thủy phân

B. Sắc ký

C. Trao đổi ion

D. Thay thế dung môi

3-Uưu điểm trong phương pháp lắc với dung môi là gì ?

A. Chiết trong thời gian 12 giờ

B. Chiết trong thời gian 24 giờ

C. Chiết trong thời gian 36 giờ

D. Chiết trong thời gian 48 giờ

4-Chất nào thường được lựa chọn cho chiết xuất siêu tới hạn ?

A. SO_4

B. H_3PO_4

C. CO_2

D. H_2SO_4

5-Khi dung môi kết hợp với ánh sáng và nhiệt độ thì đạt tới trạng thái gì ?

A.Lỏng và rắn

B.Khí và rắn

C. Khí và lỏng

D. Rắn, lỏng, khí.

1.2. Tách chất độc (separation)

6-Các kĩ thuật sắc ký nào có thể được chọn sử dụng để tách chất độc:

A. Sắc ký lớp mỏng(TLC)

B. Sắc ký khí (GLC)

C. Sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)

D. **Tất cả đều đúng**

1.3. Xác định (identification)

7- Ứng dụng của kỹ thuật phổ UV-Vis để xác định chất độc:

- A. Dùng để định lượng
- B. Dùng trong phương pháp dấu vân tay
- C. Dùng định tính hay định lượng kim loại, kim loại nặng.
- D. Được dùng cho hầu hết chất hữu cơ.

8- Ứng dụng của kỹ thuật phổ hồng ngoại IR và Raman để xác định chất độc:

- A. Dùng định tính hay định lượng kim loại, kim loại nặng.
- B. Thường nhạy hơn với nồng độ thấp hơn UV-Vis.
- C. Dùng trong phương pháp dấu vân tay
- D. Dùng xác định và định lượng và phổ này thường dùng kết hợp sắc ký khí và lỏng.

9- Ứng dụng của kỹ thuật quang phổ ngọn lửa trong xác định chất độc:

- A. Được dùng cho hầu hết chất hữu cơ.
- B. Dùng để định lượng
- C. Dùng xác định và định lượng và phổ này thường dùng kết hợp sắc ký khí và lỏng.
- D. Dùng định tính hay định lượng kim loại, kim loại nặng.

10- Ứng dụng của kỹ thuật phổ cộng hưởng từ hạt nhân(MNR) để xác định chất độc:

- A. Dùng xác định và định lượng và phổ này thường dùng kết hợp sắc ký khí và lỏng.
- B. Được dùng cho hầu hết chất hữu cơ.
- C. Dùng trong phương pháp dấu vân tay
- D. Thường nhạy hơn với nồng độ thấp hơn UV-Vis.

II - Lấy mẫu, bảo quản mẫu cho quá trình phân tích

2.1. Nước tiểu

11- mẫu nước tiểu được lấy khoảng bao nhiêu để phân tích đối với người lớn?

- A. 50 ml
- B. 100 ml
- C. 150 ml
- D. 200 ml

12- lấy mẫu nước tiểu lúc nào?

- A. Vào buổi sáng.
- B. **Trước khi sử dụng thuốc điều trị.**
- C. Sau khi sử dụng thuốc điều trị.
- D. Tổng nước tiểu cả ngày.

2.2. Dịch dạ dày

13- lấy mẫu dịch dạ dày cần lấy ở phần nào để cho kết quả chính xác nhất?

- A. **Phần đầu.**
- B. Phần giữa.
- C. Phần cuối.
- D. Cả 3 phần.

14- Thể tích mẫu dịch dạ dày cần lấy để phân tích là bao nhiêu?

- A. **20 ml.**
- B. 50 ml.
- C. 80 ml.
- D. 100 ml.

2.3. Máu

15- Thể tích mẫu máu cần lấy khoảng bao nhiêu để phân tích ở người lớn?

- A. **10 ml.**
- B. 100 ml.
- C. 50 ml.
- D. 30 ml.

16- Trong trường hợp chất độc là carbon monoxide hay cyanid thì mẫu máu cần cho định lượng là?

- A. Huyết tương.
- B. Huyết cầu.
- C. **Cả huyết tương và huyết cầu.**
- D. Không có đáp án.

III – Một số phương pháp phân lập và xác định các chất độc vô cơ

3.1 Phương pháp vô cơ hóa

17. Các chất được phân lập bằng phương pháp vô cơ hóa?

- A. Các acid vô cơ
- B. Các kim loại**
- C. Các kiềm
- D. Các anion độc.

18. Điều nào sau đây đúng khi nói về phương pháp vô cơ hóa?

- A. Đốt cháy chất vô cơ và hữu cơ để giải phóng kim loại dưới dạng ion
- B. Đôi khi không đốt cháy hoàn toàn chất hữu cơ thành H_2O , CO_2 và các chất đơn giản khác**
- C. Các phương pháp phổ biến: vô cơ hóa khô, vô cơ hóa ướt, vô cơ hóa nhiệt
- D. A, B, C đều đúng

3.1.1 Phương pháp vô cơ hóa khô

19. Đặc điểm nào sau đây không nói về phương pháp vô cơ hóa khô?

- A. Dễ làm mất chất phân tích
- B. Dễ hấp thụ các chất bẩn trong hỗn hợp
- C. Trong quá trình nung có thể thêm chất phụ gia để bảo vệ chất phân tích
- D. Ngày nay được sử dụng rộng rãi**

20. Yếu tố nào ảnh hưởng đến quá trình nung trong phương pháp vô cơ hóa khô?

- A. Nhiệt độ
- B. Thời gian
- C. Chất phụ gia
- D. Tất cả đều đúng**

21. Trong phương pháp vô cơ hóa khô, phương pháp đốt với hỗn hợp Na_2CO_3 và $NaNO_3$ thực hiện với lượng mẫu thử:

- A. 5-10g**

B. 15-20g

C. 25-30g

D. 35-40g.

3.1.2 Phương pháp vô cơ hóa ướt

22. Trong kiểm nghiệm độc chất thủy ngân, phương pháp xử lý mẫu thích hợp là:

A. Đốt với hỗn hợp Na_2CO_3 và NaNO_3 .

B. Vô cơ hóa bằng Clo mới sinh ($\text{HCl} + \text{KClO}_3$).

C. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp H_2SO_4 và HNO_3 .

D. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid H_2SO_4 , HNO_3 , HClO_4 .

23. Phương Pháp vô cơ hóa nào có nhược điểm tốn thời gian đuổi khí Clo:

A. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp H_2SO_4 và HNO_3 .

B. Đốt với hỗn hợp Na_2CO_3 và NaNO_3 .

C. Vô cơ hóa bằng Clo mới sinh ($\text{HCl} + \text{KClO}_3$).

D. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid H_2SO_4 , HNO_3 , HClO_4 .

24. Phương pháp vô cơ hóa làm mất một lượng đáng kể thủy ngân (Hg) là:

A. Phương pháp Vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid H_2SO_4 , HNO_3 , HClO_4 .

B. Phương pháp Vô cơ hóa bằng hỗn hợp H_2SO_4 và HNO_3 .

C. A và B đều đúng.

D. A và B đều sai.

25. Chọn câu KHÔNG đúng: Phương pháp vô cơ hóa bằng hỗn hợp H_2SO_4 và HNO_3 có ưu điểm:

A. Thời gian phá hủy hoàn toàn chất hữu cơ tương đối nhanh.

B. Đạt độ nhạy cao đối với nhiều anion so với một số phương pháp vô cơ hóa khác.

C. Thể tích dịch vô cơ hóa thu được tương đối nhỏ.

D. Là phương pháp phổ biến nhất để vô cơ hóa đa số kim loại độc.

26. Vai trò của acid perchloric trong phương pháp vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid

H_2SO_4 , HNO_3 , HClO_4 :

A. Làm tăng nhiệt độ.

B. Làm tăng thế oxy hóa.

C. Để phá hủy chất hữu cơ.

D. Cả A, B, C đều đúng.

27. Acid perchloric tác dụng lên giai đoạn nào của quá trình vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid H_2SO_4 , HNO_3 , HClO_4 :

A. Giai đoạn đầu.

- B. Giai đoạn giữa.
- C. **Giai đoạn cuối.**
- D. Tất cả đều sai.

28. Ưu điểm của phương pháp vô cơ hóa ướt dùng H_2SO_4 và H_2O_2 hơn các phương pháp vô cơ hóa ướt khác là:

- A. Oxy hóa gần như hoàn toàn chất hữu cơ.
- B. Rút ngắn được 2,5 – 3 lần thời gian.
- C. **Ít tỏa nhiệt.**
- D. Thể tích dịch vô cơ hóa thu được tương đối nhỏ.

29. Đây là phương pháp phân lập chất độc vô cơ dễ gây nguy hiểm cho người làm việc:

- A. **Phương pháp dùng H_2SO_4 và NH_4NO_3 .**
- B. Phương pháp dùng H_2SO_4 và H_2O_2 .
- C. Phương pháp vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid H_2SO_4 , HNO_3 .
- D. Phương pháp vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid H_2SO_4 , HNO_3 , HClO_4 .

3.2. Phương pháp lọc và thẩm tích phân lập các anion.

30. Những chất được phân lập bằng phương pháp lọc hay thẩm tích là ?

- A. Ethanol, natri hydroxyd, phenol.
- B. **acid nitric, acid sulfuric, acid clohydric.**
- C. acid oxalic, phenol, acid nitric.
- D. acid salicylic, ceton, phenol.

31. Trong phương pháp lọc đơn giản, dùng chất gì để loại protein có trong mẫu thử?

- A. **Acid tricloacetic**
- B. barbituric
- C. amoni hydroxid
- D. Có thể dùng cả 3 chất trên.

32. Sau khi xác định sự có mặt của acid vô cơ có trong mẫu thử, để phân biệt acid H_2SO_4 với các acid còn lại, ta dùng:

- A. Phương pháp so màu với thuốc thử Naalizarin sulfonat.
- B. Phản ứng với AgNO_3
- C. **Phản ứng với BaCl_2**
- D. Phương pháp Kohn Abrest.

33. Trong kiểm nghiệm độc chất thường sử dụng phương pháp nào để xác định chất độc kim loại ?

- A. Phương pháp đa lượng
- B. **Phương pháp vi lượng**
- C. Cả 2 đều sai
- D. Cả 2 đều đúng.

3.3. Các phương pháp xác định chất độc kim loại.

34 . Phương pháp tạo phức màu với đồng (I) iodid Cu_2I_2 dùng để định lượng chất độc kim loại nào?

- A. **Thủy ngân (Hg)**
- B. Chì (Pb)
- C. Arsen (As)
- D. Tất cả đều sai.

35 .Để định lượng kim loại chì (Pb) có trong mẫu thử, ta áp dụng phương pháp nào?

- A. **Phương pháp chiết đo quang với dithizon**
- B. Phương pháp tạo phức màu với đồng (I) iodid Cu_2I_2
- C. Dùng phản ứng với dung dịch KI.
- D. Phương pháp Marsh.

IV- Một số phương pháp phân lập và xác định các chất độc hữu cơ

4.1. Phương pháp cất.

36. Chọn câu SAI: Các chất dễ bay hơi phân lập bằng phương pháp cất là:

- A. **Glycozid.**
- B. Aldehyd.
- C. Ethanol.
- D. Ceton.

4.2 Phương pháp chiết xuất với dung môi hữu cơ kém phân cực

37. Điều kiện để sử dụng phương pháp chiết xuất với dung môi hữu cơ kém phân cực, ngoại trừ

- A Ở pH kiềm
- B Ở pH Acid
- C **Hệ số phân bố K càng lớn càng tốt**
- D Áp dụng với các dung môi như: Ether, benzen,...

38. Các dung môi được chiết ở pH acid, ngoại trừ

- A Nhóm salicylat
- B Nhóm barbiturat
- C Nước**
- D Nhóm benzodiazepin

39. Các phương pháp xác định các chất độc hữu cơ, ngoại trừ:

- A. Phương pháp cất
- B Phương pháp chiết
- C Phương pháp tách
- D Phương pháp lọc**

40. Các thuốc được chiết với dung môi hữu cơ kém phân cực ở pH kiềm gồm:

- A. Nhóm opioid
- B. Nhóm Phenothiazin
- C. Nhóm kháng histamin
- D. Tất cả đều đúng**

41. Các chất độc nào dùng để phân lập bằng phương pháp sắc ký khí

- A. Thuốc trừ sâu**
- B. Hydrocarbon
- C Một số chất gây ảo giác
- D alkaloid

4.3. Một số phương pháp chiết xuất chất độc bằng dung môi hữu cơ.

Phương pháp Stass nguyên thủy

42. Phương pháp Stass nguyên thủy có 2 giai đoạn gồm:

- a. Xử lý mẫu và chiết bằng ete ở môi trường acid

- b. Xử lý mẫu và chiết bằng cloroform
- c. Xử lý mẫu và chiết bằng dung môi hữu cơ**
- d. Xử lý mẫu và chiết bằng dung môi vô cơ

43. Trong quá trình xử lý mẫu, Stass dùng cón để tách alcaloid ra khỏi:

- a. Chất mỡ
- b. Nước
- c. Protein**
- d. Chất keo

44. Điểm nào sau đây không phải là tính chất của cón?

- a. Gây tủa protein trong mẫu phủ tạng
- b. Không tan trong nước**
- c. Loại dễ dàng bằng sự chưng cất
- d. Tinh khiết

45. Chiết bằng dung môi hữu cơ, dịch cất được kiềm hoá bằng:

- a. Na_2CO_3 , K_2CO_3
- b. KHCO_3 , NaHCO_3**
- c. NaHCO_3 , K_2CO_3
- d. KHCO_3 , Na_2CO_3

46. Phương pháp Stass nguyên thủy được lập vào năm:

- a. 1830
- b. 1850**
- c. 1860
- d. 1870.

Những hạn chế của phương pháp Stass và phương pháp cải tiến:

- 47 Sự chiết kiệt dung dịch alcaloid bằng ete để làm gì?**
- A. Che lấp phản ứng tìm alcaloid
 - B. Có được hỗn hợp cồn-nước
 - C. Trước khi Kiểm hóa
 - D. **Làm hòa tan chất mỡ, chất màu và chất nhựa**
- 48 Sự kết tủa protein không hoàn toàn?**
- A. **Trong mô phủ tạng có đến 78% là nước**
 - B. Trong mô phủ tạng có đến 85% là nước
 - C. 50% là nước, 28% là các chất khác
 - D. Chỉ toàn là nước 100%
- 49 Ogier đề nghị tủa nhiều lần với độ cồn ngày càng tăng bằng cách nào?**
- A. **Chưng cất hỗn hợp cồn và nước trong chân không ở nhiệt độ thấp để loại bớt cồn và nước, được một hỗn hợp sệt như siro**
 - B. Được cô đặc và khử protein cho đến khi loại hoàn toàn protein
 - C. Cho thêm cồn vào thì một phần protein nữa được tủa thêm
 - D. Chưng cất dịch chiết cồn ở áp suất thấp để loại cồn
- 50 Chemary đề nghị ở giai đoạn cuối của quá trình xử lý mẫu nên thay cồn bằng?**
- A. Nước
 - B. **Aceton**
 - C. Alcaloid
 - D. Ete
- 51 Trong trường hợp mẫu phủ tạng, dung dịch cồn sau khi loại hết protein sẽ ra sao?**
- A. Thu được lẫn nhiều mỡ

- B. Thu được ete trước khi kiềm hóa
- C. Thu được dung dịch nước có màu nâu và lớp ete hay cloroform có màu nâu đen
- D. Thu được dung dịch nước acid bằng ete dầu hòa trước khi chiết

Phương pháp tách bằng cồn – acid của Svaicova

52. Phương pháp tách bằng cồn – acid của Svaicova:

- A. Dùng cồn xử lý mẫu, chiết lại bằng ether hay cloroform, loại dung môi và làm các phản ứng xác định.
- B. Dùng cồn xử lý mẫu, giai đoạn cuối của quá trình xử lý mẫu thay cồn bằng aceton, sau đó chưng cất để loại aceton.
- C. Dùng cồn xử lý mẫu, chiết bằng ether môi trường acid, kiềm hóa bằng NaHCO_3 , chiết bằng ether rồi chiết bằng cloroform để lấy hết alkaloid.
- D. Dùng cồn xử lý mẫu, kiềm hóa bằng NaHCO_3 .

53. Bước tiến hành nào sau đây KHÔNG có trong phương pháp tách bằng cồn – acid của Svaicova.

- A. Xử lý sơ bộ mẫu thử : dùng cồn 95° ở pH acid, ngâm, thu dịch cồn, loại cồn thu được hỗn hợp sirô
- B. Tủa albumin bằng cồn.
- C. Loại dung môi và làm phản ứng xác định.
- D. Kiềm hóa bằng NaHCO_3 , chiết bằng ether

Phương pháp tách bằng cồn – acid của Kohn Abrest:

54. Phương pháp tách bằng cồn – acid của Kohn Abrest :

- A. Dùng cồn xử lý mẫu, chiết bằng ether môi trường acid, kiềm hóa bằng NaHCO_3 , chiết bằng ether rồi chiết bằng cloroform để lấy hết alkaloid.
- B. Dùng cồn xử lý mẫu, chiết bằng ether, kiềm hóa bằng NaHCO_3 , chiết bằng ether rồi chiết bằng cloroform để lấy hết alkaloid.
- C. Dùng cồn xử lý mẫu, chiết bằng este môi trường acid, kiềm hóa bằng NaHCO_3 , chiết bằng este rồi chiết bằng cloroform để lấy hết alkaloid.
- D. Dùng cồn xử lý mẫu, chiết bằng este, kiềm hóa bằng NaHCO_3 , chiết bằng este rồi chiết bằng cloroform để lấy hết alkaloid.

55. Định lượng etanol trong phủ tạng bằng phương pháp nào?

- A. Phương pháp Nicloux
- B. Phương pháp đo phổ UV
- C. Phương pháp Kohn Abrest.**
- D. Phương pháp sắc ký.

Phương pháp chiết liên tục

56. Nguyên tắc của phương pháp chiết liên tục là gì?

- A. Tiến hành trong bình gạn hoặc lắc bằng tay liên tục trong một thời gian nhất định.
- B. Dùng một lượng cồn nhất định qua hệ thống hồi lưu để lấy các chất cần thiết.**
- C. Cho mẫu và dung môi vào máy xay, sau đó lấy phần dung môi đã hòa tan chất độc ra.
- D. Tất cả đều sai.

4.4. Các phương pháp chung xác định chất độc hữu cơ:

57. Đây là phương pháp xác định chất độc hữu cơ:

- A. Phương pháp tách bằng cồn – acid của Svaicova.
- B. Phương pháp chiết đo màu.**
- C. Cả A, B đều đúng.
- D. Cả A, B đều sai.

V- Phương pháp phân tích chất độc khí

58: Các loại độc chất được thải ở các nhà máy xí nghiệp:

- A. Cl_2, CO, CO_2
- B. CO, H_2, N_2S
- C. NO, CO, H_2S
- D. A, B, C đúng**

59: Có mấy phương pháp phân tích chất độc khí

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

60: Chọn câu đúng:

- A. Các dụng cụ lấy mẫu chất khí: bơm tay, bình chân không
- B. Nồng độ chất độc trong không khí không thể xác định trực tiếp trên dụng cụ lấy mẫu
- C. Chỉ có A đúng**
- D. Tất cả đều sai

61: Chọn câu sai:

- A. **CO,NO,N₂ là các chất thải trong các nhà máy,xí nghiệp**
- B. Nồng độ chất thải trong không khí có thể xác định trực tiếp trên dụng cụ lấy mẫu
- C. Trong phương pháp phân lập chất độc từ không khí phải chiết từ mẫu không khí bằng phương pháp vật lý hay hoá học xác định
- D. Câu B là sai

62: Phương pháp được chọn để chiết xuất hơi hoặc khí phụ thuộc vào:

- A. Tính chất vật lý
- B. Tính chất hóa học
- C. Tính chất sinh hóa
- D. **Tính chất vật lý và tính chất hóa học**

CHƯƠNG 3 - CÁC CHẤT ĐỘC KHÍ

1. Triệu chứng ngộ độc NO_x xảy ra trên cơ quan nào của cơ thể con người?

- A. Trên hệ hô hấp, hệ tim mạch, hệ tiêu quá, máu.
- B. Trên hệ hô hấp, hệ tim mạch, hệ tiêu quá, hệ bài tiết, máu, da, thị giác.
- C. Trên hệ hô hấp, hệ tim mạch, hệ tiêu quá, cơ, xương, máu, da, thị giác.
- D. **Trên hệ hô hấp, hệ tim mạch, hệ tiêu hóa, máu, da, thị giác.**

2. Đối với ngộ độc cấp nitrogen oxide, triệu chứng tức thời là gì?

- A. Ho, mệt mỏi, buồn nôn, ngất xỉu.
- B. **Ho, mệt mỏi, buồn nôn, khản tiếng, nhức đầu, đau bụng, khó thở.**
- C. Rối loạn tâm thần, hôn mê, bất tỉnh.
- D. Tất cả đều đúng.

3. Trên hệ hô hấp, triệu chứng khi ngộ độc nitrogen oxide ở nồng độ thấp là :

- A. Hôn mê, bất tỉnh, ho dữ dội.
- B. **Khó thở, phù mô ở cổ họng.**

- C. Trụy hô hấp, tắc nghẽn phế quản, thở hơi nhanh, phù phổi.
D. Ho dữ dội, nhịp thở nhanh, giảm oxy huyết, co thắt phế quản, phù phổi.
4. Trên hệ hô hấp, triệu chứng khi ngộ độc nitrogen oxide ở nồng độ cao là:
- A. Bất tỉnh, rối loạn thần kinh, ho, hơi thở nhanh.
B. Ho, hơi thở nhanh, phù phổi, co thắt phế quản.
C. Gây bông đường hô hấp, thở gấp, phù mô ở cổ họng, ho kèm theo đau ngực, tắc nghẽn phế quản.
D. Tất cả đều đúng.
5. Triệu chứng ngộ độc nitrogen oxide trên hệ tim mạch là:
- A. Mạch yếu và nhanh, ngực sưng huyết, trụy tim mạch.
B. Ho, khó thở, da xanh xao, nổi mẩn đỏ.
C. Gây tử vong, tim đập nhanh, hơi thở yếu.
D. Không gây ngộ độc trên hệ tim mạch.
6. Tại sao nitrogen oxide lại gây triệu chứng ngộ độc cấp đối với máu:
- A. Làm giảm đề kháng đối với sự nhiễm trùng do thay đổi chức năng miễn dịch của đại thực bào.
B. Do nitrogen oxide có thể oxy hóa Hb thành methemoglobin.
C. Do nitrogen dioxide là chất gây hoại tử, có độc tính mạnh.
D. Với tác động của nitrogen monoxide gây methemoglobin biến đổi Fe^{2+} thành Fe^{3+} và làm giảm khả năng vận chuyển oxy.
7. Khi mắt tiếp xúc với nitrogen oxide sẽ để lại triệu chứng :
- A. Gây mờ mắt, hoa mắt trong thời gian ngắn.
B. Gây đau mắt, sưng mắt, mờ mắt.
C. Gây kích ứng mắt, viêm, bỏng mắt, mờ mắt và có thể bị mù.
D. Tất cả đều đúng.
8. Vì sao nitrogen oxide lại để lại triệu chứng trên da:
- A. Làm giảm đề kháng đối với sự nhiễm trùng do thay đổi chức năng miễn dịch của đại thực bào.

B. Da ẩm ướt khi tiếp xúc với nitrogen oxide dạng hơi hoặc lỏng ở nồng độ cao tạo thành acid nitric gây bỏng da.

C. Do nitrogen oxide có tính háo nước.

D. Do nitrogen dioxide là chất gây hoại tử, có độc tính mạnh.

9. Khi vô tình hít phải khí CO thì CO vào cơ thể sẽ tác động vào đâu ?

A. Phổi

B. Tim

C. Máu

D. Gan

10. Sau khi hít phải khí Co thì mất thời gian bao nhiêu để khí CO đào thải ra ngoài ?

A. 3-4 giờ

B. 4-5 giờ

C. 5-6 giờ

D. 6-8 giờ

11. Trong tự nhiên , Co không được tạo thành từ quá trình nào sau đây ?

A. Hoạt động núi lửa

B. Phản ứng quang hoá

C. Cháy nổ hầm mỏ

D. Hàn hồ quang điện

12. CO có thể được tạo thành trong cơ thể từ sự chuyển hoá của chất gì tại gan ?

A. HbA

B. MetHb

C. Ch₂Cl₂

D. HbF

13. Trong bệnh thiếu máu huyết giải thì nồng độ CO sẽ thay đổi như thế nào?

A. Tăng nồng độ CO

B. Giảm nồng độ CO

C. Nồng độ CO không thay đổi

D. Giảm nhanh nồng độ CO

14. Carbon monoxide và Nitrogen oxide cùng hiện diện trong nguồn nào sau đây ?

A. Khói thuốc lá

B. Khói thải xe cộ

C. Khói lò than

D. Khói lò sưởi

15. Hệ thống nào trong cơ thể có thể phân giải chất độc CO thành chất ít độc hơn như acid formic và formaldehyde ?

A. Glutathione (GHS)

B. S-adenosyl methionin (SAM)

C. Glucuronic (UDPGA)

D. Glucosid (UDP-glucose)

16. Chất nào không thể khử độc trong mặt nạ phòng độc khí CO ?

A. Than hoạt tính

B. Ag₂O

C. Oxide kim loại

D. MnO₂

17. Tính chất nào sau đây là tính chất của CO ?

A. Mùi hắc đặc trưng

B. Gây hoại tử

C. Tan trong etanol và benzen

D. Hơi nặng hơn không khí

18. Trong công nghiệp , CO hiện diện ở đâu ?

A. Nhà máy lò kỹ nghệ

B. Khói thải từ xe cộ

C. A và B đều đúng

D. A sai và B đúng

19. Ở liều pháp Oxy 100%, hỗn hợp Carbogen gồm:

- A. 75% Oxy + 25% CO₂
- B. 89% Oxy + 11% CO₂
- C. 95% Oxy + 5% CO₂
- D. 97% Oxy + 3% CO₂

20. Thay máu hoặc truyền máu, dùng thuốc trợ tim, là liệu pháp oxy được sử dụng khi:

- A. Nồng độ HbCO < 25%
- B. Nồng độ HbCO > 25%
- C. Nồng độ HbCO > 5%
- D. Nồng độ HbCO < 5%

21. Để tăng tốc độ thải trừ CO ở phụ nữ có thai và trẻ sơ sinh dùng:

- A. Hô hấp nhân tạo
- B. Liệu pháp oxy: Oxy 100%
- C. Liệu pháp oxy: Oxy cao áp
- D. Dùng cả 3 cách trên

22. Điểm giống nhau của việc điều trị triệu chứng ngộ độc CO và ngộ độc NO_x:

- A. Cung cấp O₂
- B. T_{1/2} tăng
- C. Cung cấp nhiệt độ cho cơ thể
- D. Làm giảm nồng độ HbCO

23. Ở nồng độ CO bao nhiêu sẽ chết ngay lập tức:

- A. >60%
- B. <70%
- C. >80%
- D. <90%

24. Thời gian bán thải (T_{1/2}) giảm còn 1.5 giờ khi dùng:

- A. Dùng Xanh Methylen
- B. Liệu pháp Oxy: Oxy cao áp
- C. Dùng Corticosteroid

D. Liều pháp Oxy: Oxy 100%

25. Nếu điều trị kịp thời trường hợp ngộ độc nặng, bệnh nhân vẫn còn triệu chứng về:

A. Hệ Hô hấp

B. Hệ Thần kinh

C. Tim

D. Phổi

26. Chọn câu sai: vì sao khi ngộ độc thì hệ thần kinh ảnh hưởng nghiêm trọng hơn các hệ khác:

A. Não và tim là cơ quan tiêu thụ O_2 cao và nhạy cảm với sự thiếu máu cục bộ.

B. Độc tính chủ yếu của CO là do hậu quả của sự thiếu O_2 ở mô và thiếu máu cục bộ.

C. Do các hệ khác không tiêu thụ O_2 .

D. CO gây sự peroxide hóa hợp chất lipid nên làm thoái hóa tế bào não.

27. Khi người cứu nạn kéo nạn nhân ra khỏi nơi nhiễm độc cần chú ý:

A. Mang mặt nạ phòng độc.

B. Đeo khẩu trang ẩm.

C. Đề phòng khả năng nổ của không khí giàu CO.

D. Cả A, B, C đều đúng.

28. Việc quan trọng nhất cần làm khi điều trị là:

A. Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi nhiễm độc.

B. Tăng cường hô hấp

C. Thay máu hoặc truyền máu

D. Đắp ấm và để nạn nhân yên tĩnh.

29. Ái lực kết hợp giữa CO và hemoglobin mạnh hơn so với Oxygen bao nhiêu lần?

A. 180 lần

B. 260 lần

C. 250 lần

D. 230 lần

30. CO kết hợp với enzym cytocrom oxydase gây ?

A. Giảm sự co cơ tim

B. Hạ huyết áp

C. **Ức chế hô hấp tế bào**

D. Thiếu máu cục bộ ở não

31. Những cơ quan chịu ảnh hưởng nghiêm trọng nhất khi bị thiếu máu cục bộ do độc tính của CO ?

A. Não và Gan

B. Phổi và Não

C. Tim và Gan

D. **Não và Tim**

32. CO kết hợp với Hb nào để gây thiếu oxy mô trực tiếp ?

A. **HbF**

B. HbA

C. MetHb

D. HbCO

33. Tác động nào không có trên hệ thần kinh trung ương khi bị nhiễm độc CO ?

A. Bị phù

B. **Bị teo não**

C. Bị hoại tử

D. Bị thoái hóa tế bào não

34. CO có ái lực với HbF cao hơn so với HbA từ ?

A. 5 – 10%

B. **10 – 15%**

C. 15 – 20%

D. 20 – 25%

35. Nồng độ gây nguy hiểm ngay của CO là bao nhiêu ?

A. 1000 ppm

- B. 1100 ppm
- C. 1200 ppm
- D. 1300 ppm

36. Giới hạn nồng độ CO cho phép tiếp xúc trong thời gian làm việc 8 giờ là ?

(Theo ACGIH)

- A. 25 ppm
- B. 30 ppm
- C. 15 ppm
- D. 20 ppm

37. Ngộ độc cấp CO theo nồng độ HbCO trong máu là 60 – 70% có triệu chứng ?

- A. Chưa có triệu chứng
- B. Ngừng hô hấp, chết nhanh sau đó
- C. Hôn mê, trụy tim mạch, co giật, trụy hô hấp
- D. Gây buồn nôn, chóng mặt

38. Khi ngộ độc nặng khí CO, nếu chết tử thi có biểu hiện nào sau đây ?

- A. Môi đỏ, Có những vết đỏ thẫm ở đùi và bụng
- B. Môi đỏ, Có những vết đỏ thẫm ở cổ và cánh tay
- C. Môi tím, Có những vết đỏ thẫm ở cổ và cánh tay
- D. Môi tím, Có những vết đỏ thẫm ở đùi và bụng

39. Thời gian bán hủy của CO

- A. 4h – 5h
- B. 5h – 6h
- C. 6h – 7h
- D. 8h – 9h

40. Các phương pháp định lượng CO trong máu

- A. Phương pháp đo quang phổ
- B. Phương pháp sắc ký khí
- C. A và B đều đúng
- D. A và B đều sai

41. Định lượng xác định CO trong máu, phương pháp sắc ký, Máu được xử lý bởi

- A. Heparin
- B. I_2O_5 trong H_2SO_4
- C. Kaliferriyanid
- D. Nước cất

42. Nitrogen monoxid bị oxy hóa trong không khí thành

- A. Nitrogen oxid
- B. Nitrogen dioxid
- C. Nitrogen trioxid
- D. Nitrogen tetroxid

43. Lấy gì để xác định sự ngộ độc của NO và NO₂

- A. Máu
- B. Dịch tụy
- C. Nước tiểu
- D. Cả 3 ý trên

44. Câu nào sau đây là sai khi nói về tính chất của CO

- A. Không bị hấp thụ bởi than hoạt tính
- B. Ít tan trong nước, tan trong etanol và benzen
- C. Dạng lỏng và khí có màu nâu đỏ
- D. Bị oxy hóa thành CO_2

45. Nồng độ HbCO gây độc đối với cơ thể con người là:

- A. 5%
- B. 8%
- C. 10%
- D. >12%

46. Cho các triệu chứng sau:

- (1) Thở nhanh
- (2) Hoa mắt, chóng mặt
- (3) Đau bụng

- (4) Ho
- (5) Buồn nôn, nôn mửa
- (6) Khản tiếng

Các triệu chứng nào thuộc về ngộ độc CO giai đoạn nhẹ?

- A. (1), (2), (3), (5)
- B. (1), (3), (4), (5)
- C. (1), (4), (5), (6)
- D. (2), (3), (4), (6)

47. Ngộ độc nhẹ CO thường nhầm lẫn với triệu chứng của

- A. Bệnh cúm
- B. Ngộ độc thức ăn
- C. Đau dạ dày
- D. **Tất cả đều đúng**

48. Nồng độ HbCO trong máu là 30% thì bệnh nhân có triệu chứng:

- A. Nhức đầu âm ỉ, khó thở
- B. **Nhức đầu nhiều, kích ứng, mệt mỏi, hoa mắt, mất phương hướng**
- C. Nhức đầu dữ dội, tim đập nhanh, mê sảng, ảo giác, lú lẫn, hạ huyết áp.
- D. Triệu chứng khác.

49. Cho ý sau:

- (1) Ngộ độc nặng CO gây ra các triệu chứng rối loạn tim mạch như tim đập nhanh, hạ huyết áp, gây trụy tim mạch ở nồng độ HbCO 80%
- (2) Hệ thần kinh có các triệu chứng như mê sảng, ảo giác, lú lẫn, hôn mê, co giật, suy nhược thần kinh, sau đó ngừng hô hấp và chết rất nhanh.

- A. (1), (2) Đều đúng
- B. (1) đúng, (2) sai
- C. **(1) sai, (2) đúng**
- D. (1), (2) đều sai

50. Nếu điều trị kịp thời thì bệnh nhân có các di chứng gì?

- A. Hội chứng Paskinson, giảm trí nhớ, tê liệt thần kinh

- B. Rối loạn tâm thần, đau tứ chi, yếu cơ, đời sống thực vật kéo dài
- C. Bệnh nhân được chữa trị khỏi hoàn toàn, không có di chứng.
- D. **A,B đúng**

51. Ngộ độc CO ảnh hưởng chủ yếu lên hệ:

- A. Hệ tuần hoàn, hô hấp
- B. **Hệ thần kinh, hệ tim mạch**
- C. Hệ hô hấp, Hệ thần kinh
- D. Hệ tim mạch, hệ tiêu hóa

52. Để nhận biết bệnh nhân bị ngộ độc do CO như thế nào?

- A. Môi tím tái, những vết đỏ thẫm ở đùi và tay
- B. Môi đỏ, những vết bầm ở đùi và bụng
- C. **Môi đỏ, những vết đỏ thẫm ở đùi và bụng**
- D. Môi đỏ, những vết đỏ thẫm ở đùi, tay, bụng.

53. Những triệu chứng gặp ở ngộ độc CO cấp nặng:

- A. Tim đập nhanh, viêm phổi, suy thận cấp
- B. Hạ huyết áp, hôn mê, thiếu máu cơ tim
- C. Ảo giác, chóng mặt, co giật, loạn nhịp tim, rối loạn thị giác
- D. **Tất cả đều đúng.**

54. Nồng độ HbCO trong máu bao nhiêu thì gây cho bệnh nhân ngừng hô hấp, chết rất nhanh?

- A. 70%
- B. **80%**
- C. 90%
- D. >80%

55. Chọn câu đúng:

- A. CO và Nox đều qua được nhau thai
- B. **NO là chất gây methemoglobin nhanh và mạnh**
- C. Nox gây methemoglobin bằng cách biến đổi Fe^{3+} thành Fe^{2+}
- D. CO có độc tính mạnh hơn Nox

56. Nồng độ giới hạn tiếp xúc của nitrogen dioxide là:

- A. 100 ppm
- B. 20ppm
- C. 1200ppm
- D. 3ppm

57. Sự giống nhau của nitrogen oxid và carbon monoxid:

- A. Thay đổi chức năng miễn dịch của đại thực bào
- B. Tan nhiều trong nước
- C. Oxy hóa hemoglobin dễ dàng
- D. Qua được nhau thai

58. Chọn câu sai:

- A. CO bị hấp phụ bởi than hoạt tính
- B. NO₂ có độc tính mạnh hơn NO
- C. CO có ái lực với hemoglobin gấp 250 lần so với O₂
- D. NO_x gây tác động lên toàn thân

59. Chọn các câu đúng:

- (1) CO có ái lực với HbF cao hơn so với HbA
- (2) NO có độc tính mạnh hơn NO₂
- (3) Nồng độ nguy hiểm ngay của CO là 100ppm
- (4) Giới hạn nồng độ cho phép của NO là 25ppm
- (5) Nox oxy hóa protein, peroxid hóa lipid làm hủy hoại màng tế bào
- (6) Các oxid kim loại như Ag₂O, CuO, HgO có thể oxy hóa CO thành CO₂
- (7) CO, NO, NO₂ là các chất khí không màu, không mùi, không gây kích ứng

- A. (1),(4),(5),(6)
- B. (1),(3),(6)
- C. (2),(4),(5),(7)
- D. (2),(3),(7)

60. Nguồn gốc của nitrogen oxide :

- A. Được phóng thích từ phản ứng giữa acid nitric hay acid nitrous với các chất hữu cơ
- B. Từ sự đốt cháy nitrocellulose và các sản phẩm khác
- C. Hiện diện trong khói thải xe cộ
- D. **Tất cả đều đúng**

61. Trong tự nhiên nitrogen oxide được tạo thành :

- A. **Quá trình oxy hóa các hợp chất có chứa nito như than, dầu diesel...**
- B. Trong khói thải xe cộ
- C. Trong quá trình sản xuất sơn mài, thuốc nhuộm, những hóa chất khác
- D. Trong khói quang hóa

62. Nitrogen oxide là chất trung gian cho quá trình :

- A. **Trong quá trình sản xuất sơn mài, thuốc nhuộm, những hóa chất khác**
- B. Khói quang hóa
- C. Trong quá trình hàn hồ quang điện, mạ điện, chạm khắc, cháy nổ
- D. Sản xuất acid nitric

63. Chuẩn đoán nitrogen oxide thường dựa vào:

- A. Lịch sử ngộ độc, thói quen sinh hoạt
- B. **Lịch sử ngộ độc (nếu biết rõ)**
- C. Thói quen sinh hoạt
- D. Các bệnh lý khác

64. Xác định ngộ độc nitrogen oxide dựa vào:

- A. Nồng độ nitrit và nitrat trong nước tiểu
- B. Nồng độ No và No₂ trong nước tiểu
- C. Lịch sử ngộ độc (nếu biết rõ)
- D. B, C đều đúng
- E. **A,C đều đúng**

65. Ngoài ra có thể xác định nitrogen oxide nhờ vào:

- A. Đo oxy hay khí động mạch
- B. Nồng độ methemoglobin

C. Chụp X quang, kiểm tra chức năng phổi

D. **Tất cả đều đúng**

66. Câu nào sau đây SAI về những việc cần làm để tránh nhiễm độc khí CO ?

A: Khi nổ máy xe garage phải được mở kết cửa.

B: Kiểm tra thường xuyên các máy móc chạy bằng xăng hay dầu, lò sưởi, đảm bảo ống khói và ống thoát khí hoạt động tốt.

C: Dùng máy phát hiện khí CO.

D: Sử dụng máy móc, đồ gia dụng chạy bằng xăng trong nhà

67. Thiết bị nào sau đây có thể gây nhiễm độc khí CO?

A: bếp nấu bằng ga

B: máy lạnh

C: tủ lạnh

D: máy giặt

68. Nhiễm độc CO vì cháy nổ ở hầm mỏ là do?

A: Do sự cố

B: Do tai nạn

C: Do ô nhiễm môi trường

D: Do nghề nghiệp

69. Câu nào sau đây là tính chất của khí NO?

A: Nitrogen monoxide bị khử nhanh trong không khí tạo thành nitrogen dioxide

B: Nitrogen dioxide bị oxy hóa nhanh trong không khí tạo thành nitrogen monoxide

C: Sự ngộ độc nitrogen oxide chủ yếu là do nitrogen dioxide

D: Nitrogen monoxide là khí không màu ở nhiệt độ cao, không mùi, dễ tan trong nước

Câu 5: Câu nào sau đây nêu đúng về tính chất của khí NO?

A: là chất khí không màu, ở nhiệt độ thấp

B: là chất khí không màu, có mùi đặc trưng

C: tan trong nước

D: không gây kích ứng

70. Câu nào sau đây đúng khi nói về nitrogen dioxide?

A: Nitrogen oxide bị oxi nhanh trong không khí tạo thành nitrogen dioxide

B: Là chất có thể ở dạng lỏng hay dạng khí, có màu nâu đỏ, không mùi

C: Tan trong nước, gây hoại tử

D: Nitrogen dioxide có độc tính mạnh hơn nitrogen monoxide

71. Nitrogen oxide nào phản ứng với không khí để tạo ra nitrogen dioxide? Đó là chất gì đóng vai trò gì trong phản ứng?

A: Nitrogen trioxide, chất khử

B: Nitrogen pentoxide, chất oxi hóa

C: Nitrogen monoxide, chất khử

D: Nitrogen tetroxide, chất oxi hóa

72. Thời kì không triệu chứng của ngộ độc cấp Nitrogen Oxid là:

A. 3 - 30 giờ

B. 3 - 40 giờ

C. 3 – 50 giờ

D. 3 – 60 giờ

73. Cơ chế gây độc của Nitrogen oxid:

(1) Biến đổi thành acid nitric và acid nitrous ở đường khí ngoại biên, phá hủy vài loại tế bào chức năng và cấu trúc của phổi

(2) Khởi đầu quá trình tạo thành các gốc tự do gây oxy hóa protein, peroxide hóa lipid làm hủy hoại màng tế bào

(3) Làm giảm đề kháng đối với sự nhiễm trùng do thay đổi chức năng miễn dịch của đại tế bào

(4) Ức chế enzyme do sự kết hợp với thiol (-SH), và tương tác với các cation chủ yếu, do đó ảnh hưởng đến quá trình tổng hợp hem, phóng thích chất dẫn truyền thần kinh và chuyển hóa nucleotid

A. (1), (2), (4)

B. (2), (3), (4)

C. (1), (2), (3)

D. (1), (3), (4)

74. Nồng độ CO có thể gây tử vong:

A. 25 ppm

B. 75 ppm

C. 100 ppm

D. 1000 ppm

75. Chất độc có thể tác động trên nhiều Protein HEM gây thiếu oxy mô và ức chế hô hấp tế bào là:

A. Chì (Pb)

B. HCN và dẫn xuất Cyanid

C. Khí CO

D. Thủy ngân (Hg)

76. Chất độc gây ngộ độc chủ yếu qua đường hô hấp, có thể gây phù phổi, viêm phổi, viêm phế quản là:

A. CO

B. NO₂

C. Hơi thủy ngân (Hg)

D. Arsen (As)

77. Nồng độ HbCO trong máu đạt 10% sẽ:

A. Chưa có triệu chứng

B. Nhức đầu nhẹ, khó thở

C. Hôn mê, co giật

D. Chết ngay lập tức

78. Nitrogen monoxid là chất gây methemoglobin:

A. Nhanh, yếu

B. Nhanh, mạnh

C. Chậm, yếu

D. Chậm, mạnh

79. Phương pháp có độ nhạy và độ chính xác cao để định lượng CO trong máu là:

- A. Phương pháp dicromat - iod
- B. Phương pháp thể tích
- C. Phương pháp sắc ký khí**
- D. Phương pháp complexon

80. Nguồn gốc của CO gồm những ý nào sau đây?

- 1. Được tạo thành từ phản ứng quang hóa của tầng đối lưu, sự hoạt động của núi lửa, cháy rừng, cháy nhà và các sự cháy khác
- 2. Từ sự chuyển hóa của metylchloride tại gan
- 3. Được tạo thành trong quá trình hồ quang điện, mạ điện, chạm khắc
- 4. Sự chuyển hóa của Hem thành biliverdin dưới tác động của enzym hem oxygenase
- 5. Được tìm thấy trong một số ngành kỹ nghệ như sản xuất màn hình vi tính, bóng đèn huỳnh quang, chạm khắc thủy tinh,...

A. 1,2,4 B. 2,3,5 C. 1,2,3 D. 3,4,5

81. Công an vừa phát hiện một trường hợp nạn nhân chết trong nhà, theo điều tra cho thấy nạn nhân chết khi ngủ và cho nổ máy xe trong nhà đóng kín cửa. Có thể chuẩn đoán được nạn nhân chết vì lý do gì?

- A. Nạn nhân chết vì ngộ độc khí NO
- B. Nạn nhân chết vì ngộ độc khí N_2O_4
- C. Nạn nhân chết vì ngộ độc khí CO**
- D. Chưa rõ nguyên nhân

82. Nối các ý trong bảng sau:

Triệu chứng ngộ độc cấp CO theo nồng độ HbCO trong máu.

Nồng độ HbCO (%)	Triệu chứng
1. 20	4. Chết ngay lập tức
2. 40-50	5. Nhức đầu âm ỉ, khó thở
3. 90	6. Nhức đầu dữ dội, tim đập nhanh, mê sảng, ảo giác, hạ

	huyết áp
	7. Hôn mê, co giật, trụy tim mạch, trụy hô hấp

A. 1-4, 2-6, 3-7 B. 1-5, 2-6, 3-4 C. 1-5, 2-7, 3-4 D. 1-6, 2-4, 3-7

83. Carbon monoxid được định lượng không bằng cách nào?

- A. Phương pháp sắc ký khí
- B. Phương pháp đo quang phổ
- C. **Phương pháp complexon**
- D. Có thể định lượng bằng cả A,B,C

84. Nitrogen oxid hủy hoại phổi không qua cơ chế:

- A. Biến đổi thành acid nitric và acid nitrous ở đường khí ngoại biên, phá hủy vài loại tế bào chức năng và cấu trúc của phổi
- B. Khởi đầu quá trình tạo thành các gốc tự do gây oxy hóa protein, peroxid hóa lipid làm hủy hoại màng tế bào
- C. Làm giảm đề kháng đối với sự nhiễm trùng do thay đổi chức năng miễn dịch của đại thực bào
- D. **Ức chế enzym qua sự tương tác với nhóm thiol (-SH) của enzym hay thay thế phosphat**

85. Nồng độ tiếp xúc giới hạn nơi làm việc của các chất độc khí là:

- A. CO: 25 ppm (0,1%) trong 8 giờ, NO: 3 ppm (5,6mg/m³)
- B. **CO: 25 ppm (0,1%) trong 8 giờ, NO: 25 ppm (31mg/m³)**
- C. CO 20 ppm (0,1%) trong 8 giờ, NO: 25 ppm (31mg/m³)
- D. CO 20 ppm (0,1%) trong 8 giờ, NO₂: 3 ppm (5,6mg/m³)

86. Điều nào sau đây sai khi nói về ngộ độc CO

- A. Khí CO có thể gây tác động trên nhiều protein hem gây thiếu oxy mô và ức chế hô hấp tế bào
- B. Sắc ký khí là phương pháp có độ nhạy và độ chính xác cao để định lượng CO trong máu
- C. **Hb P là một loại hemoglobin nhạy cảm mạnh với CO**

D. Ngộ độc khí CO gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến tim và não

87. Trong ngộ độc khí CO, khi nồng độ HbCO trong máu >25%, phương pháp điều trị tốt nhất là:

- A. **Liệu pháp oxy cao áp**
- B. Liệu pháp oxy 100%
- C. Dùng hỗn hợp carbogen
- D. Hô hấp nhân tạo

88. Tạo liên kết với hemoglobin, làm giảm hiệu suất vận chuyển oxy của máu. Là cơ chế gây độc của các chất:

- A. **CO, NO₂, NO**
- B. CO, HCN
- C. NO, Hg
- D. CO, NO, CH₃OH

89. Trong điều trị ngộ độc Nitrogen oxid (NO_x), chọn tổ hợp ý đúng

1. Không có antidot cho ngộ độc nitrogen oxid
2. Nhanh chóng gây nôn, cho uống than hoạt nếu nạn nhân uống phải dung dịch nitrogen oxid
3. Dùng corticosteroid hỗ trợ điều trị viêm phổi và phù phổi nếu có
4. Dùng xanh methylen để điều trị methemoglobin khi nạn nhân có dấu hiệu thiếu oxy mô hay có nồng độ Methemoglobin vượt quá 60%

A. 1,2 B. 2,3 **C. 1,3** D. 3,4

90. Độc chất của NO₂

- A. Tạo MetHb ức chế quá trình hô hấp TB
- B. Giảm co bóp cơ tim
- C. Phù phổi cấp
- D. **A và C đều đúng**

91. Chất độc nào nếu điều trị kịp thời vẫn để lại di chứng thần kinh?

- A. **CO**
- B. HCN

- C. NO
- D. NO₂

92. Nguồn gốc sinh ra khí CO:

- A. Nhiên liệu có chứa C
- B. Sự chuyển hóa của methylchloride tại gan
- C. Đốt cháy hợp chất hữu cơ
- D. A và C

E. Cả A,B,C

93. Khí CO kết hợp với myoglobin:

- A. Tăng huyết áp
- B. Hạ huyết áp**
- C. Không ảnh hưởng tới huyết áp
- D. Tăng sử dụng Oxy

94. Ái lực kết hợp của CO và myoglobin mạnh gấp bao nhiêu lần so với oxygen

- A. 250
- B. 150
- C. 160
- D. 60**

95. CO có ái lực với Hbf so với HbA

- A. Thấp hơn
- B. Cao hơn**
- C. Như nhau
- D. Không xác định được

96. Phương pháp xác định CO trong máu:

- A. Sắc ký lỏng
- B. Sắc ký giấy
- C. Sắc ký khí**
- D. Tất cả các ý trên

97. Sai khi nói về NO

- A. Không màu ở nhiệt độ thường
- B. Không mùi
- C. Dễ tan trong nước
- D. Không gây kích ứng

98. Khi uống phải dung dịch nitrogen oxid:

- A. Cho uống than hoạt tính
- B. Cho uống nhiều nước
- C. Không được uống nước
- D. Cho uống nhiều than hoạt tính để hấp phụ nhanh

99. Nitrogen oxid hủy hoại phổi qua bao nhiêu cơ chế:

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

100. Nồng độ nguy hiểm ngay của NO:

- A. 20 ppm
- B. 50 ppm
- C. 70 ppm
- D. 100 ppm

101. Liều pháp oxy được sử dụng cho đến khi nồng độ HbCO giảm còn

- A. <30%
- B. <20%
- C. <10%
- D. <5%

102. Nhược điểm của phương pháp đo quang để định lượng CO trong máu so với phương pháp sắc ký là:

- A. Độ chính xác thấp, tốn thời gian.
- B. Đòi hỏi phải có trang thiết bị chuyên biệt.

- C. Chỉ áp dụng đối với mẫu có nồng độ HbCO > 3%.
- D. Chỉ áp dụng đối với mẫu có nồng độ HbCO < 3%.
103. Xác định CO trong không khí không gồm phương pháp nào sau đây?
- A. Phổ hấp thụ của CO trong vùng tử ngoại (UV).
- B. Định lượng nhanh.
- C. Dựa vào phản ứng khử I_2O_5 .
- D. Phản ứng với KI.
104. Chất nào sau đây có một dải đơn rộng ở 555nm?
- A. Oxyhemoglobin.
- B. Methemoglobin.
- C. Deoxyhemoglobin.
- D. Carboxyhemoglobin.
105. Pha loãng 2-5ml máu/nước đến 100ml, hiện tượng nhận biết CO trong máu?
- A. Máu có CO: màu hồng; mẫu chứng: màu xám.
- B. Máu có CO: màu đỏ sáng; mẫu chứng: màu xám.
- C. Máu có CO: màu hồng; mẫu chứng: màu ánh nâu.
- D. Máu có CO: màu đỏ sáng; mẫu chứng: màu ánh nâu.
106. Oxyhemoglobin và carboxyhemoglobin có đặc điểm gì giống nhau?
- A. Có dải kép giống nhau trong dung dịch acid.
- B. Có dải kép giống nhau trong dung dịch ki
- C. Có dải hấp thụ đặc trưng ở vùng ánh sáng hồng ngoại.
- D. Có dải hấp thụ đặc trưng ở vùng ánh sáng tử ngoại
107. Chọn câu sai:
- A. Nguyên tắc của phương pháp sắc ký khí để định lượng CO trong máu: máu phải được xử lý với kaliferriocyanid, carboxyhemoglobin chuyển thành methemoglobin, CO được phóng thích vào trong pha khí.
- B. Cực đại hấp thụ của oxyhemoglobin là 572-578nm và 540-542nm.
- C. Cực đại hấp thụ của carboxyhemoglobin là 568-572nm.

D.Hemoglobin và các dẫn xuất của nó có dải hấp thu đặc trưng ở vùng ánh sáng khả kiến.

108. Phương pháp đo quang phổ để định lượng CO trong máu: Dựa trên đặc tính hấp thu quang phổ đặc trưng của chất nào sau đây?

A. Carboxyhemoglobin.

B. Sodium hydrosulfit.

C. Oxyhemoglobin.

D. Deoxyhemoglobin.

109. Có thể điều trị ngộ độc NO_x bằng cách:

A. Truyền tĩnh mạch dung dịch Glucose 40%.

B. Tiêm tĩnh mạch vitamin c liều cao (1g) khoảng 4h/lần.

C. Tiêm tĩnh mạch chậm $Na_2S_2O_3$: 100ml-30%.

D. Cả a,b,c

110. Nguyên tắc điều trị ngộ độc NO_x :

A. Ngăn chặn các chất độc hấp thu vào máu, loại trừ chúng ra khỏi tiêu hóa, da, niêm mạc.

B. Sử dụng các thuốc có tác dụng chuyển thành MetHb.

C. Duy trì chức năng của các cơ quan quan trọng, đảm bảo sự sống còn của cơ thể.

D. Cả a, b, c.

111. Không có antidot cho ngộ độc gì?

A. Nitric oxide

B. Nitrogen dioxid

C. Nitrogen oxide

D. Nitrogen monoxide

112. Điều trị methemoglobin bằng:

A. Xanh methylene

B. Vitamin C

C. Kết hợp thay máu và oxy cao cấp (Trường hợp nặng)

D. Cả 3

113. Đường dùng xanh methylene?

- A. **Tiêm tĩnh mạch**
- B. Tiêm bắp
- C. Tiêm dưới da
- D. Đường uống

114. Liều dùng xanh methylene?

- A. 1-2g/kg thể trọng
- B. **0.1 – 0.2ml dung dịch 1%kg thể trọng**
- C. 0,1 – 0,2ml dung dịch 1‰ kg thể trọng
- D. 0,1 – 0,2 ml dung dịch 1% thể trọng

115. Xanh methylene sử dụng để điều trị?

- A. Bệnh nhân thiếu enzyme G6PD
- B. Lượng oxy mô tăng cao
- C. **Methemoglobin**
- D. Nồng độ methemoglobin <30%.

116. Điều trị ngộ độc NO_2 , chọn câu sai:

- A. Thở O_2
- B. **Hô hấp nhân tạo**
- C. Khử MetHb với xanh methylan
- D. Dùng corticosteroid.

117. Chống chỉ định dùng xanh methylen cho bệnh nhân?

- A. Thiếu hụt enzyme G6PD
- B. Thiếu hụt enzym NADH methemoglobin
- C. Thiếu hụt enzyme NADPH
- D. **Cả a và b**

118. Liều lượng đầu khi dùng xanh methylene là bao nhiêu?

- A. > 7 mg/kg thể trọng
- B. **< 7mg/kg thể trọng**

- C. > 7g/kg thể trọng
- D. < 7g/kg thể trọng.

CHƯƠNG 4 – CÁC CHẤT ĐỘC VÔ CƠ ĐIỂN HÌNH

1. Độc chất nào hấp thu qua nhau thai ?
 - A. **Chì**
 - B. Sắt
 - C. Arsen
 - D. Thủy ngân
2. Sự khác nhau về cơ chế gây độc của acid và base mạnh?
 - A. Acid: đông kết_ base: ăn mòn
 - B. Base : đông kết_ acid : hóa lỏng
 - C. **Acid: đông kết_ base: hóa lỏng**
 - D. Acid: ăn mòn_ base: hóa lỏng
3. Liều gây chết ở chuột đối với acid đường uống là bao nhiêu?
 - A. **2140mg/kg**
 - B. 2410mg/kg
 - C. 510mg/m³/3h
 - D. 510mg/kg
4. Phương pháp định lượng chất độc acid và base?
 - A. Acid: acid kế_ base: base kế
 - B. **Base: acid kế_ base: Acid kế**
 - C. Acid kế hoặc base kế
 - D. Phương pháp khác
5. Hàm lượng chì trong máu bình thường là?
 - A. **<10μg/dL**
 - B. >10μg/dL
 - C. >10μg/L
 - D. >10μg/L
6. So sánh độc tính của arsen vô cơ và arsen hữu cơ khi cùng nồng độ?
 - A. **Arsen vô cơ độc hơn**
 - B. Arsen hữu cơ độc hơn
 - C. Độ độc như nhau
 - D. Cả hai đều ít độc

7. Loại Hemoglobin sau đây nhạy cảm mạnh với khí CO:
- A. Hb A
 - B. Hb A₂
 - C. **Hb F**
 - D. Hb P
8. Acid nào sau đây khi nồng độ 1% vẫn gây độc?
- A. HNO₃
 - B. HCl
 - C. **HF**
 - D. H₂SO₄
9. Độc tính của chì (Pb) thể hiện chủ yếu trên:
- A. **Hệ thống tạo máu**
 - B. Hệ thống thần kinh
 - C. Hệ thống tiết niệu
 - D. Hệ thống sinh sản
10. Dạng thủy ngân nào có tính ăn mòn tại da, mắt, hệ tiêu hóa và độc đối với thận:
- A. Thủy ngân kim loại(thể lỏng)
 - B. Thủy ngân kim loại(thể hơi)
 - C. **Muối thủy ngân vô cơ**
 - D. Thủy ngân hữu cơ.
11. Trong điều trị ngộ độc thủy ngân hữu cơ, chất nào sau đây được sử dụng để giảm nồng độ trong mô, nhất là não:
- A. BAL
 - B. **DMSA**
 - C. Rongalit
 - D. Sữa hay lòng trắng trứng.
12. Các biến chứng của hệ tiêu hóa do ngộ độc acid vô cơ gây ra:
- A. Thủng thực quản, dạ dày
 - B. Viêm tụy
 - C. Sốc và tử vong
 - D. **Tất cả đều đúng.**
1. Biến chứng giống nhau của hệ tiêu hóa giữa ngộ độc acid và ngộ độc kiềm là:
- A. **Thủng dạ dày**
 - B. Trụy tim mạch
 - C. Hạ huyết áp
 - D. Tất cả đều đúng
2. Theo WHO giới hạn cho phép của arsen trong nước uống là:
- A. 0.1mg/L
 - B. **0.01mg/L**

- C. 0.1g/L
D. 0.01g/L
3. Tìm câu SAI. Có thể xét nghiệm tìm arsen trong:
- A. Mẫu máu
B. Mẫu nước tiểu
C. **Mẫu phân**
D. Mẫu tóc và móng.
4. Điểm giống nhau về cơ chế gây độc của arsen và thủy ngân là:
- A. **Điều ức chế enzyme qua sự tương tác với nhóm thiol(-SH)**
B. Điều thay thế nhóm phosphat
C. Điều ức chế nhóm phosphate
D. Tất cả đều sai
5. Tìm câu sai. Nguyên nhân gây ngộ độc của acid vô cơ là:
- A. Do vô ý
B. Do cố ý
C. Do nghề nghiệp
D. **Do môi trường ô nhiễm**
6. Liều gây chết của thủy ngân vô cơ(HgCl_2) là:
- A. 1-4mg
B. 2-4mg
C. **1-4g**
D. 2-4g
7. Thủy ngân được hấp thu qua đường:
- A. Da
B. Đường hô hấp
C. Đường tiêu hóa
D. **Tất cả đều đúng**
8. Câu nào sau đây không đúng với Etanol:
- A. Chất lỏng không màu, không mùi, vị cay.
B. **Khối lượng riêng 0,796g ở 15°C, sôi ở 66°C**
C. Phân bố tốt vào dịch cơ thể
D. Trường hợp ngộ độc thường sử dụng quá nhiều bia rượu
9. Khí nào được lựa chọn cho chiết xuất siêu tới hạn:
- A. CO
B. NH₃
C. **CO₂**

D. 02

10. Chọn câu trả lời sai, quá trình phân tách chất độc bao gồm những bước sau:
- A. Phân tách
 - B. Chiết xuất chất độc
 - C. **Pha loãng chất độc**
 - D. Xác định chất độc
11. Mẫu được sử dụng phổ biến trong phân tích chất độc là, chọn câu trả lời SAI
- A. Nước tiểu
 - B. Dịch dạ dày
 - C. **Phân**
 - D. Máu
12. Chọn câu trả lời đúng, các phương pháp phân lập và xác định các chất động hữu cơ
- A. Phương pháp lọc đơn giản
 - B. Phương pháp dùng màng bán thấm
 - C. Phương pháp cất kéo theo hơi nước
 - D. **Phương pháp dùng H_2SO_4 và NH_4NO_3**
13. Chọn câu SAI về Pethidine ($C_{15}H_{21}NO_2$)
- A. Giảm đau như morphin
 - B. Ít độc hơn và khả năng gây nghiện chậm hơn
 - C. **Tác dụng ngắn và ức chế hô hấp mạnh**
 - D. Dùng dạng tiêm
14. Chọn câu SAI, các chất ma túy tổng hợp gồm
- A. Pethidine ($C_{15}H_{21}NO_2$)
 - B. **Cocain ($C_{17}H_{21}NO_4$)**
 - C. Fentanyl ($C_{22}H_{28}N_2O$)

- D. ethadone (C₂₁H₂₇NO)
15. Các loại cây thuốc phiện gồm
- A. Cây thuốc phiện trắng
 - B. Cây thuốc phiện đen
 - C. **Cây thuốc phiện thô**
 - D. Cây thuốc phiện nhẵn
16. Chọn câu trả lời SAI về Thuốc phiện (opium)
- A. là nhựa lấy từ vỏ quả chanh của cây thuốc phiện
 - B. còn gọi là cây Anh túc
 - C. **có màu nâu hay nâu đỏ**
 - D. mùi rất đặc trưng vị đắng
17. Chọn câu không đúng, cấu trúc của morphin có các đặc điểm:
- A. Nhóm amin bậc ba ở N17 mang tính base và nhóm phenol ở C3 do đó có tính lưỡng tính
 - B. Chứa alcol bậc hai ở C6 dễ bị oxy hóa thành ceton
 - C. Có liên kết đôi dễ bị hydro hóa
 - D. **Không có liên kết đôi dễ bị hydro hóa**
18. Acid nào sau đây có tính ăn mòn cao nhất ?
- A. **HF**
 - B. HCL
 - C. HNO₃
 - D. H₂SO₄
19. Chất độc gây thoái hóa tổ chức vì tạo nên các hợp chất protein rất tan là :
- A. Acid mạnh
 - B. Metanol
 - C. Arsen
 - D. **Thủy ngân**
20. Độc tính của chì thể hiện trên:
- A. Hệ thống tạo máu
 - B. Hệ thống thần kinh

- C. Hệ thống tiết niệu (thận)
 - D. **Hệ thống sinh sản**
21. Cơ chế gây độc của Arsen:
- A. Tác động lên hệ thống Enzym vận chuyển hydro
 - B. **Tác động lên nhóm Thiol (-SH) của enzym**
 - C. Tạo phức với Hem của Hb
 - D. Tạo phức với Hem của cytochrom oxydase
22. Trong xăng người ta thường pha gì?
- A. **Chì Tetraethyl**
 - B. Chì Acetat
 - C. Asenua gali
 - D. Thủy ngân
23. Về lâu dài, Chì tập trung chủ yếu ở đâu?
- A. Gan
 - B. **Xương**
 - C. Thận
 - D. Mô mỡ
24. Khi Chì đi vào cơ thể tác dụng lên Enzym gì?
- A. Enzym thủy phân
 - B. **Enzym vận chuyển hydro**
 - C. Enzym trao đổi
 - D. Enzym liên kết
25. Chọn câu sai
- A. Asen ức chế Pyruvat Dehydrogenaza trong chu trình acid citric bằng cách cạnh tranh với photphat, tháo bỏ photphorylat hóa oxi hóa
 - B. Asen gây ra ngộ độc asen do sự hiện diện của nó chủ yếu trong nước
 - C. **Asen trong nước mắm là Asen vô cơ**
 - D. Asen hữu cơ không tích tụ trong cơ thể
26. Asen nào làm thuốc trừ sâu?
- A. Asenat đồng crôm hóa
 - B. **Asenat hidro chì**
 - C. Asenua gali
 - D. Axetoasenit
27. Mục tiêu chính của Thủy ngân đi vào cơ thể tác dụng lên Enzym nào?

- A. Phosphorylase
 - B. Hexokinase
 - C. **Enzym Pyruvat dehydrogenate**
 - D. Acetoacetyl-CoA
28. Sắp xếp nào dưới đây khi tiếp xúc với cơ thể sẽ ăn mòn vào xương, tủy?
- A. H_2SO_4, HCl, HNO_3, HF
 - B. $HF, HCl, NaOH, H_2SO_4$
 - C. $NaOH, HF, KOH, HCl$
 - D. **$NaOH, KOH, NH_4OH$**
29. Lượng chì khi vào trong cơ thể được tích lũy ở:
- A. Gan, thận, phổi
 - B. Móng, tóc, thận
 - C. Xương, móng, tóc
 - D. **Gan, thận, mô mỡ**
30. Nồng độ gây độc ở đường hô hấp của chì vô cơ gấp bao nhiêu lần nồng độ gây độc của hơi thủy ngân:
- A. 20 lần
 - B. 40 lần
 - C. **70 lần**
 - D. 90 lần
31. Chọn câu đúng:
- A. **Arsen pentaoxid (As_2O_5) khi hút ẩm dễ tan trong nước tạo thành dạng acid tương ứng (H_3AsO_4)**
 - B. Arsen pentaoxid (As_2O_5) khi hút ẩm dễ tan trong nước tạo thành dạng acid tương ứng (H_3AsO_3)
 - C. Arsenat là muối của acid arseno (H_3AsO_3) được dùng trong các thuốc BVTV
 - D. Arsenit là muối của acid arsenic (H_3AsO_4) được dùng trong các thuốc BVTV, phẩm màu
32. Hg ở dạng nào có độc tính trên hệ TKTW và có thể gây quái thai:
- A. Hg KL (thể lỏng)
 - B. Hg KL (thể hơi)
 - C. **Hg hữu cơ**
 - D. Muối Hg vô cơ
33. Định lượng Hg bằng phương pháp đo quang với thuốc thử dithizon ở bước sóng:

- A. 520 nm
 B. **496 nm**
 C. 340 nm
 D. 450 nm
34. Chọn câu đúng:
- A. Hợp chất arsen vô cơ ít độc hơn so với hợp chất arsen hữu cơ
 B. **Hợp chất arsen vô cơ: arsen có hóa trị 3 (As^{3+}) độc gấp 2-10 lần so với arsen hóa trị 5 (As^{5+})**
 C. Hợp chất arsen vô cơ: arsen có hóa trị 5 (As^{5+}) độc gấp 2-10 lần so với arsen hóa trị 3 (As^{3+})
 D. Arsen hữu cơ và h/c arsen vô cơ có độc tính cao như nhau
35. Liều gây chết 50% ở chuột khi uống acid H_2SO_4 :
- A. 510 mg $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{kg}$
 B. **2140 mg $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{kg}$**
 C. 1240 mg $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{kg}$
 D. 2420 mg $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{kg}$
36. Cơ chế gây độc của acid vô cơ:
- A. **Gây hoại tử mô kiểu “đông kết”**
 B. Gây hoại tử kiểu “hóa lỏng”
 C. Gây hoại tử kiểu “Zenker”
 D. Gây hoại tử kiểu “bã đậu”
37. Liều gây chết khi uống Amoniac:
- A. 7-8 g
 B. **2-4 g**
 C. 120-220 g
 D. 10-12 g
38. Để làm giảm phù thanh quản khi ngộ độc kiềm ăn mòn, dùng:
- A. **Corticosteroid**
 B. Kaolin tán nhỏ
 C. Natricarbonat 10-20%
 D. MgO (15-20g/1,5l nước)
39. Cần tiêm IM dung dịch BAL để làm giảm tổn thương thận trong trường hợp
 ngộ độc:
- A. Hg kim loại (thể lỏng)
 B. Hg kim loại (thể hơi)
 C. **Hg vô cơ**
 D. Hg hữu cơ (Methyl Hg)

52. Chất độc được phân bố và tích lũy nhiều ở các tổ chức tế bào sừng (Keratin) là:

A. Arsen (Ar)

B. Chì (Pb)

C. Thủy ngân (Hg)

D. Acid cyanhydric (HCN) và dẫn xuất cyanid

53. Độc tính của muối thủy ngân vô cơ:

A. Gây rối loạn hệ thần kinh trung ương

B. Độc đối với thân

C. Gây quái thai

D. Gây ăn mòn

54. Đen da (Hyperpigmentation) là triệu chứng gây ra do ngộ độc mãn tính:

A. Chì (Pb)

B. Thủy ngân (Hg)

C. Arsen (As)

D. Acid vô cơ

55. Chất độc nào sau đây có thể gây biến chứng ung thư khi bị ngộ độc mãn tính:

A. Thủy ngân

B. Arsen

C. Chì

D. Acid HCN và dẫn xuất cyanid

56. Trong kiểm nghiệm độc chất thủy ngân (Hg), phương pháp xử lý mẫu thích hợp là:

A. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp H_2SO_4 và HNO_3

B. Đốt với hỗn hợp Na_2CO_3 và $NaNO_3$

C. Vô cơ hóa bằng clo mới sinh ($HCl + KClO_3$)

D. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp acid H_2SO_4 , HNO_3 và $HClO_4$

57. Rối loạn sắc tố và xuất hiện các mảng dày sừng trên da là triệu chứng do ngộ độc mãn tính:

A. Chì (Pb)

B. Thủy ngân (Hg)

C. Arsen (As)

D. Acid cyanhydric (HCN) và dẫn xuất cyanid

58. Cần tiêm IV dung dịch BAL để giảm tổn thương thận khi bị ngộ độc:

A. Hg kim loại (thể lỏng)

B. Muối Hg vô cơ

C. Hg hữu cơ (Methyl Hg)

D. Hơi thủy ngân

59. Phụ nữ có thể xảy thai hay sinh non khi ngộ độc chất nào sau đây:

A. Arsen

B. Methyl thủy ngân

C. Chì

D. Cyanid

60. Sự xuất hiện coproporphyrin trong máu là do ngộ độc chất nào sau đây:
 A. Acid mạnh
B. Pb
 C. Benzen
 D. Anilin
61. Phản ứng có độ nhạy cao và đặc hiệu để định tính chì (Pb) là:
 A. Phản ứng với dung dịch KI
B. Phản ứng với Dithizon
 C. Phản ứng với Kalibicromat
 D. Phản ứng với đồng (I) iodid Cu_2I_2
62. Triệu chứng ngộ độc cấp Arsen:
 A. Bỏng rát ở miệng, nôn ra chất màu trắng
B. Đau bụng dữ dội, tiêu chảy, phân có máu lẫn nhều hạt trắng như gạo
 C. Rối loạn tiêu hóa, đau ở vùng thượng vị từng cơn, tiêu chảy phân ra màu đen sau đó táo bón nặng
 D. Miệng đắng, rất bỏng, nôn mửa
63. Triệu chứng ngộ độc trường diễn của chì:
 A. Nước da tái, hơi thở thối, mệt mỏi gầy yếu
 B. Rối loạn tiêu hóa, gầy yếu, đen da
 C. Viêm đen ở nướu, xuất hiện hồng cầu hạt kiềm trong máu
D. A và C đúng
64. Cơ chế gây độc của chì:
 A. Tác dụng lên nhóm Thiol của enzym
 B. Ức chế tổng hợp HEM
 C. Ngăn cản quá trình Oxy hóa glucose năng lượng
D. Câu B và C đúng
65. Chất gây độc do kết hợp vs HEM của cytochromoxydase là
 A. Arsen (AS)
 B. Chì (Pb)
 C. Thủy ngân (Hg)
D. Acid cyanhydric (HCN) dẫn xuất cyanid
66. Điểm khuyết của phương pháp Cribier định lượng Arsen là:
 A. Độ nhạy thấp
B. Không đặc hiệu
 C. Tồn thời gian
 D. B và C đúng
67. Các chất độc vô cơ gồm có:
A. As, Hg, Cu, Zn, Cr, Ba, Ni và các acid mạnh, kiềm mạnh
 B. Thuốc trừ sâu các loại
 C. Hg, Cu, Zn, Cr, Ba, Ni,... , Ca
 D. Tất cả đều đúng
68. Độc tính chất độc hữu cơ, vô cơ thường thể hiện:

A. Với chất độc hữu cơ độc tính của nó thể hiện bằng cả phân tử chứ không riêng thành phần các nguyên tử tạo nên nó. Các nguyên tố vô cơ làm muối của nó đều mang độc tính

B. Với chất độc hữu cơ độc tính của nó thể hiện bằng cả phân tử lẫn các dẫn chất của nó. Các nguyên tố vô cơ lẫn muối của nó đều mang tính độc.

C. Với chất độc hữu cơ độc tính của nó thể hiện bằng các phân tử chứ không riêng thành phần của các nguyên tử tạo nên nó. Các nguyên tố cơ chỉ dạng muối của nó mới có độc tính

D. Tất cả đều sai

69. Khi ngộ độc cấp Arsen nếu qua khỏi cũng để lại di chứng do tổn thương phù tạng, đúng hay sai:

A. Đúng

B. Sai

70. Hợp chất nào sau đây dùng trong xăng dầu?

A. H_3AsO_3

B. $HgNO_3$

C. $Pb(NO_3)_2$

D. $Pb(C_2H_5)_4$

71. Phát biểu nào sau đây là sai ?

A. Pb ức chế enzym do sự kết hợp với nhóm thiol và tương tác chủ yếu với (Ca^{2+} , Zn^{2+} , Fe^{2+}).

B. HCl, H_2SO_4 gây mất nước, collagen và mucopolysaccharide ở tế bào.

C. Arsen làm thoái hóa tổ chức vì tạo nên các phức hợp protein rất tan.

D. NaOH, NH_4OH tạo huyết khối mạch máu.

72. Cách xử lý mẫu nào sau đây tìm Arsen ?

A. Phản ứng với Dithizon.

B. Kết tủa Arsen

C. Vô cơ mẫu với sulfonitric

D. Lọc qua màng bán thấm hay thẩm tích.

73. Câu này sau đây là đúng ?

A. Nồng độ bình thường của Pb trong máu là 0,6mg/100ml.

B. Liều độc của hợp chất As hữu cơ thường thấp hơn.

C. Liều gây độc mãn tính của Methyl Hg là 10ug/ kg/ngày.

D. Bảng do kiểm mạnh loại 3 là: đồ nông, phù nề.

74. Cách điều trị cho uống than hoạt cho chất độc vô cơ nào ?

A. Pb, As

B. As, Hg

C. Pb, HCl

D. Pb, NaOH

75. Triệu chứng ngộ độc mãn tính của As:

- A. Xuất hiện viền xanh ở lưỡi, hơi thở hôi thối, thiếu máu, suy nhược, xuất hiện hồng cầu hạt kiềm.
- B. Tổn thương thận: suy thận cấp do hoại tử ống thận, gây viêm thận, bí tiểu.
- C. Gây viêm giác mạc, thanh quản, lưỡi và răng. Màng phổi bị tổn thương gây viêm.

D. **Rối loạn sắc tố da, hoại tử chân, giảm bạch cầu, thiếu máu, rụng tóc.**

76. Triệu chứng ngộ độc cấp tính của Hg

- A. Run tay, đau đầu chi.
- B. Rối loạn sắc tố da, đen da, hoại tử chân, viêm da kiểu eczema.
- C. **Viêm đường tiêu hóa xuất huyết, nôn ra chất nhầy máu, phân có lẫn máu, tiêu chảy**
- D. Gây bong, loét, viêm da, đen da.

77. Vì sao không dùng BAL khi ngộ độc Hg ?

- A. Làm tăng nồng độ Hg từ mô.
- B. **Gây tái phân bố Hg đến não.**
- C. Làm giảm đào thải Hg qua nước tiểu.
- D. Làm tăng bạch cầu ưa acid, tăng ure máu.

78. Cơ chế gây độc của ACID và Kiềm mạnh

- A. **Gây sự hoại tử mô “kiểu đông kết” và gây hoại tử “kiểu hóa lỏng”.**
- B. Làm hòa tan protein, collagen và gây mất nước, collagen và mucopolysaccharide.
- C. Huyết khối mạch máu và gây hoại tử “kiểu hóa lỏng”.
- D. Tắc nghẽn vi mạch tại nơi tổn thương và gây hoại tử “kiểu đông kết”.

79. Liều độc của ACID và BASE là đúng ?

- A. **H₂SO₄: 5g và Nước Javel: 120 - 220g.**
- B. HNO₃: 8g và Nước Javel : 100 - 200g.
- C. H₂SO₄: 5g và NaOH, KOH : 6 - 7g.
- D. HNO₃: 7g và NaOH, KOH: 7- 8g.

80. triệu chứng ngộ độc cấp của chì:

A. Rối loạn tiêu hóa, đau thượng vị từng cơn, buồn nôn, tiêu chảy ra phân màu đen sau đó bị táo bón.

- B. Miệng đắng rất bỏng, nôn mửa
- C. Nhức đầu, thở nhanh, chóng mặt, hoa mắt, đau bụng
- D. A,B,C đều đúng

81. Nồng độ chì cho phép tại nơi làm việc:

- A. Không quá 0.5mg/m³.

B. Không quá 0.7mg/m³.

C. Không quá 0.05mg/m³.

D. Không quá 0.07mg/m³.

82. Nồng độ bình thường của chì trong máu và trong nước tiểu:

A. 0.08mg/100ml – 0.06mg/24h.

B. 0.06mg/100ml – 0.08mg/24h.

C. 0.06mg/L – 0.08mg/phút.

D. 0.08mg/L – 0.06mg/phút.

83. Đen da là triệu chứng gây độc mạn tính của:

A. CO.

B. Chì.

C. Thủy Ngân.

D. Arsen.

84. Cách nào điều trị ngộ độc cho cả Arsen, thủy ngân và chì:

A. Rửa dạ dày với nước lòng trắng trứng.

B. Cho uống than hoạt tính.

C. Trung hòa chất độc bằng các chất giải độc như muối Fe³⁺, MgO.

D. Tất cả đều đúng.

85. Cơ chế gây hoại tử kiểu “hóa lỏng” của kiềm ăn mòn:

A. Hòa tan protein và collagen, làm mô bị mất nước> xà phòng hóa acid béo của da và niêm mạc>huyết khối mạch máu.

B. Hòa tan protein và collagen, làm mô bị mất nước> huyết khối mạch máu> xà phòng hóa acid béo và niêm mạc.

C. Xà phòng hóa acid béo của da và niêm mạc> Hòa tan protein và collagen, làm mô bị mất nước> huyết khối mạch máu.

D. Huyết khối mạch máu> xà phòng hóa acid béo của da và niêm mạc> Hòa tan protein và collagen, làm mô bị mất nước.

86. Biểu chứng ngộ độc acid vô cơ:

A. Thủng thực quản, dạ dày, viêm tụy, sốc và tử vong.

B. Suy tim, đột quy, tử vong.

C. Đau đầu, mệt mỏi, rối loạn tiêu hóa.

D. Tất cả đều đúng.

87. Liều gây chết của thủy ngân hữu cơ là :

A. 20 – 60mg/kg.

B. 20 – 50mg/kg.

C. 10 – 60mg/kg.

D. 10 – 50mg/kg.

88. Điều trị ngộ độc kiềm ăn mòn bằng cách:

A. Rửa dạ dày.

B. Rửa da và mắt bị nhiễm với nước sạch ít nhất 15 phút. Nhỏ mắt bằng kháng sinh để ngừa nhiễm trùng.

C. Uống than hoạt tính.

D. A và B đúng.

89. Có thể định tính thủy ngân và chì bằng phương pháp:

A. Tạo hỗn hợp với đồng kim loại

B. Phản ứng với dithizon.

- C. Phản ứng với kalibicromat
- D. Tất cả đều đúng

90. Nồng độ chì trong máu ở người từ 60ug-80ug thì có triệu chứng gì?

- A. Nhức đầu, kích ứng, tập trung khó
- B. **Bắt đầu tác động trên hệ tiêu hóa và thận**
- C. Chưa có triệu chứng
- D. Đau bụng chì, tổn thương thận.

91. Thuốc dùng cho người bắt đầu có triệu chứng ngộ độc chì là?

- A. **DMSA**
- B. BAL
- C. Calcium EDTA
- D. KI

92. Phương pháp chiết đo quang với dithizon đo độ mật quang của dịch chiết ở bước sóng bao nhiêu?

- A. 380nm
- B. 496nm
- C. **520nm**
- D. 720nm

93. Giới hạn của arsen trong nước uống là:

- A. **0.01mg/L**
- B. <0.01mg/L
- C. >0.01mg/L
- D. 0.05mg/L

94. Thạch tím là :

- A. Arsen pentaoxit (As_2O_5)
- B. Arsen sulfur ($\text{As}_2\text{S}_2, \text{As}_2\text{S}_5$)
- C. Natri asenit (NaAsO_2)
- D. **Arsen trioxid (As_2O_3)**

95. Hợp chất thủy ngân dùng để chữa bệnh giang mai là?

- A. HgCl_2
- B. HgCl
- C. **$\text{Hg}(\text{CN})_2$**

D. $\text{Hg}(\text{NO}_3)$

96. Tiêm (BAL) sau ngộ độc để làm gì?

- A. Giảm tổn thương thận
- B. Giảm tổn thương gan
- C. Giảm nồng độ thủy ngân trong mô
- D. Tạo muối không hấp thu

97. Liều gây chết khi uống HNO_3 :

- A. 5g
- B. 8g
- C. 15g
- D. 18g

98. Phản ứng phân biệt acid HCl dùng phương pháp gì:

- A. Dùng BaCl_2
- B. Phương pháp Kohn Abrest
- C. Phương pháp kết tủa với AgNO_3

99. Phương pháp so màu với thuốc thử Na alizarin sulfonat Chất độc nào sau đây có thể gây biến chứng ung thư da khi bị ngộ độc mãn tính :

- A. Thủy ngân
- B. Chì
- C. Arsen
- D. Acid HCN và dẫn xuất Cyanid

100. Dạng Thủy ngân có độc trên hệ thần kinh trung ương và có thể gây quái thai là

- A. Thủy ngân kim loại (thể lỏng)
- B. Thủy ngân kim loại (thể hơi)
- C. Thủy ngân vô cơ
- D. Thủy ngân hữu cơ

101. Khuyết điểm của phương pháp Cribier định lượng Arsen là :

- A. Độ nhạy thấp
- B. Tồn thời gian
- C. Không đặc hiệu
- D. Kém chính xác

102. Cơ chế gây độc của thủy ngân

- A. Tác dụng lên nhóm thiol(-SH) gây rối loạn chuyển hóa màng tế bào
- B. Ngăn cản quá trình oxy hóa glucose tạo năng lượng
- C. Oxy hóa Hb thành methemoglobin
- D. Kết hợp với enzyme cytochrom oxydase gây ức chế hô hấp tế bào

103. Trong định lượng Arsen , phức tạo thành có thể ổn định bằng gì ?

- A. Dung dịch HgCl_2
- B. Dung dịch chì acetat
- C. Dung dịch KI
- D. Tất cả đều sai

104. Định tính Arsen bằng phương pháp nào

- A. Criber
- B. Marsh
- C. Nicloux
- D. Đo quang

105. Trong kiểm nghiệm độc chất thủy ngân , phương pháp xử lý mẫu thích hợp là

- A. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp H_2SO_4 và HNO_3

B. Đốt với hỗn hợp Na_2CO_3 và NaNO_3

C. Vô cơ hóa với Cl mới sinh

D. Vô cơ hóa bằng hỗn hợp H_2SO_4 , HNO_3 và HClO_4

106. Vai trò của giấy tẩm HgCl_2 , trong phương pháp Cribier định lượng Arsen là

A. Phản ứng với H_3As tạo phức màu vàng cam

B. Khử As thành khí H_3As

C. Xúc tác phản ứng

D. Hút nước

107. Khi khử Arsen bằng H_2 mới sinh thì sẽ tạo thành

A. H_2As

B. H_3As

C. H_5As

D. As kim loại

108. Trong định lượng Arsen, chất tạo phức màu vàng cam với giấy tẩm HgBr_2 là

A. As kim loại

B. As_2O_3

C. Hg_3As

D. Hg_5As

109. Nồng độ chì trong máu gây tổn thương thận:

A. 10-25 μg /dL

B. 25-60 μg /dL

C. 60-80 μg /dL

D. $>80 \mu\text{g} / \text{dL}$

CHƯƠNG 5: CÁC CHẤT HỮU CƠ PHÂN LẬP BẰNG PHƯƠNG PHÁP CẮT KÉO HƠI NƯỚC

1. Chọn câu đúng:

- (1) Hydrogen cyanid không gây ức chế enzym cytocrom oxidase
- (2) Etanol gây ức chế hệ thần kinh trung ương
- (3) Metanol bị oxy hóa dưới tác dụng của enzym ADH
- (4) KCN, NaCN gây ngộ độc qua đường tiêu hóa

- A. (1),(2),(3)
- B. (1),(3),(4)
- C. (2),(3),(4)
- D. Tất cả đều đúng

2. Antidote điều trị ngộ độc cyanid: (Nguyễn)

- (1) Amyl nitrit
- (2) Rongalit
- (3) Natri thiosulfat
- (4) Natri nitrit

- A. (1),(2),(3)
- B. (2),(3),(4)
- C. (1),(3),(4)
- D. (1),(3)

3. Enzym cytocrom oxidase bị ức chế khi hít phải hơi HCN ở liều cao sẽ gây: (Nguyễn)

- A. Buồn ngủ, mất dần phản xạ
- B. Suy thận cấp
- C. Rối loạn thị giác
- D. Khó thở

4. Các enzym tham gia chuyển hóa etanol thành CO_2 và nước gồm: (Nguyễn)
- (1) ADH
 - (2) ALDH
 - (3) ASAT
 - (4) ALAT
- A. (1),(2),(3)
B. (1),(3),(4)
C. (1),(2)
D. Tất cả đều đúng
5. Chọn câu đúng : (Nguyễn)
- A. Định lượng etanol trong máu bằng phương pháp Kohn Abrest
B. Định lượng etanol trong phủ tạng bằng phương pháp Nicloux
C. Định lượng etanol trong máu bằng phương pháp Nicloux
D. Định lượng etanol trong phủ tạng bằng phương pháp đo quang
6. Công dụng của thuốc cai rượu cho người nghiện rượu lâu năm: (Nguyễn)
- A.Ức chế hệ thần kinh thực vật
B. Ổn định đường huyết
C. Tạo phản xạ sợ rượu
D. Cải thiện hệ tiêu hóa
7. Di chứng của ngộ độc bán cấp do cyanid là: (Nhân)
- A. Trung tâm hành tủy bị liệt
B. Thường xuyên bị đau đầu, nôn, chóng mặt
C. Tổn thương tim và thần kinh
D. Thường xuyên đau đầu, hạ huyết áp
8. Chống chỉ định làm điều gì khi điều trị ngộ độc cồn metylic ? (Nhân)
- A. Rửa dạ dày bằng NaHCO_3
B. Dùng than thực vật
C. Gây nôn bằng Ipecac
D. Dùng acid folic
9. Chất độc có thể gây rối loạn thần kinh thị giác là: (Nhân)
- A. Methanol (CH_3OH)
B. Etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)
C. Acid cyanhydric (HCN)
D. Hơi thủy ngân (Hg)
10. Hydrogen cyanid (HCN) và dẫn xuất cyanid có độc tính cao do ức chế enzym: (Nhân)

- A. Chuyển hóa lipid
- B. Chuyển hóa glucid
- C. Tổng hợp Hem của Hemoglobin
- D. **Cytocrom oxydase**

11. Trong ngộ độc HCN và dẫn xuất cyanid có thể dùng chất nào sau đây để thúc đẩy sự biến đổi cyanid (CN) thành thiocuanat (SCN) không độc và đào thải dễ dàng qua thận: (Nhân)

- A. Natrinitrit
- B. **Natrithiosunfat**
- C. Amylnitrit
- D. Vit B12a (Hydroxycabalamine)

12. Trong điều trị sự ngộ độc etanol, metanol hay 4-methylpyrazol có thể được sử dụng nhằm mục đích: (Nhân)

- A. Tăng sự thải trừ metanol
- B. **Ngăn chặn sự chuyển hóa của metanol**
- C. Điều trị nhiễm acid chuyển hóa
- D. Điều trị triệu chứng

13. Định lượng etanol trong máu bằng phương pháp nào: (Ân)

- A. Kohn Abrest
- B. **Nicloux**
- C. Marsh
- D. Cribier

14. Trong cơ thể, cyanid thường bị mất đi do: (Ân)

- A. Vit B₁₂a kết hợp với cyanid tạo thành vitamin B₁₂.
- B. Các chất đường và aceton phá hủy cyanid.
- C. **H₂S chuyển cyanid thành sulfocyanid.**
- D. Cả B và C đều đúng.

15. Chọn câu đúng: (Ân)

- A. Etanol không tan trong nước.
- B. Liều tử vong trung bình của metanol là 45ml đối với người lớn.
- C. 4-DMAP là chất điều trị etanol.
- D. **HCN rất dễ tan trong nước, cồn.**

16. Chọn phát biểu đúng: (Ân)

- A. Metanol phổ biến hơn etanol.
- B. Cho uống than hoạt khi ngộ độc metanol hay etanol.
- C. **Ngộ độc HCN qua đường hô hấp gây tử vong ngay ở nồng độ 300ppm.**
- D. Có thể định tính metanol bằng phản ứng tạo iodoform.

17. Chọn câu đúng (Ân)

- A. Etanol không tan trong nước.
- B. Liều tử vong trung bình của metanol là 45ml đối với người lớn.
- C. 4-DMAP là chất điều trị etanol.
- D. **HCN rất dễ tan trong nước, cồn.**

18. Chọn phát biểu đúng: (Ân)

- A. Metanol phổ biến hơn etanol.
- B. Cho uống than hoạt khi ngộ độc metanol hay etanol.
- C. **Ngộ độc HCN qua đường hô hấp gây tử vong ngay ở nồng độ 300ppm.**
- D. Có thể định tính metanol bằng phản ứng tạo iodoform.

19. Khi ngộ độc bán cấp tính do phơi nhiễm HCN hay Cyanid ở liều cao thì để lại di chứng gì ? (Phát)

- A. Hội chứng Parkinson
- B. Đời sống thực vật
- C. Di chứng đau đầu
- D. **Di chứng tim và thần kinh**

20. Aldehyd formic liên kết với ... gây ức chế hoạt tính enzym (Phát)

- A. Protein
- B. **- NH₂ của protein**
- C. Enzym
- D. Enzym có nhân Fe

21. Trung tâm hô hấp ởbị giảm oxy nhiều nhất , là nguyên nhân gây tử vong (Phát)

- A. Phổi
- B. Dịch não tủy
- C. **Hành tủy**
- D. Máu

22. Trong bộ KIT antidote của Cyanid, cách sử dụng Amylnitrit là ...Amylnitrit từ ống chứa ... (Phát)

- A. **Hít hơi, 0,3ml/5 phút**
- B. Tiêm tĩnh mạch dung dịch, 0.03ml/10 phút
- C. Hít hơi, 0,03ml/10 phút
- D. A & C đều đúng

23. Chọn câu đúng : (Phát)

- A. Etanol hấp thu chậm hơn Metanol
- B. **Etanol hấp thu nhanh, Metanol tích lũy lâu**
- C. Etanol tích lũy lâu, Metanol hấp thu nhanh

D. A & C đều đúng

24. Liều gây tử vong ở người lớn, HCN là ..., Etanol là ... và Metanol là ... (Phát)

- A. 6-10 ml/kg , 150mg-200mg , 75 ml/kg
- B. 75 ml/kg , 150 mg-200 mg , 6-10 ml/kg
- C. 150mg-200mg , 75ml/kg , 6-10 ml/kg
- D. 150 mg-200mg , 6-10ml/kg , 75ml/kg

25. Điều trị trong trường hợp trụy tim mạch do ngộ độc HCN và dẫn xuất cyanid qua đường hô hấp: (Thảo Vân)

- A. Làm hô hấp nhân tạo.
- B. Tiêm thẳng ouabain vào tim.
- C. Tiêm thuốc trợ tim.
- D. Cho thở oxygen 100%.

26. Phản ứng đặc hiệu dùng để phát hiện HCN trong không khí: (Thảo Vân)

- A. Phản ứng Grignard.
- B. Phản ứng với sắt.
- C. Phản ứng tạo iodoform.
- D. Phản ứng với dithizon

27. Câu nào sau đây sai: (Thảo Vân)

- A. Các chất đường và aldehyd phá hủy cyanid.
- B. Tim hợp chất cyanid trong tử thi thường cho kết quả nhỏ hơn thực tế.
- C. Cyanocobalamin là chất độc đối với cơ thể.
- D. Etyl thiocyanat được chuyển hóa trong cơ thể thành cyanid gây độc.

28. Phản ứng formaldehyd với acid cromotropic/H₂SO₄ cho màu: (Thảo Vân)

- A. Đỏ sẫm.
- B. Tím đỏ.
- C. Xanh lục.
- D. Vàng nhạt.

29. Trong chuyển hóa etanol, acetaldehyd biến đổi thành acetat dưới tác động của enzym acetaldehyd dehydrogenase (ALDH) tại: (Thảo Vân)

- A. Gan.
- B. Thận.
- C. Niêm mạc dạ dày.
- D. Ruột.

30. Chọn câu sai trong cơ chế gây độc của metanol: (Thảo Vân)

- A. Metanol bị oxy hóa thành aldehyd formid dưới tác động của enzym aldehyd formid dehydrogenase.
- B. Aldehyd formid liên kết với -NH₂ của protein, ức chế hoạt tính enzym.
- C. Acid formid liên kết với các enzym có nhân Fe gây ức chế hô hấp tế bào.

D. Acid formid gây nhiễm acid chuyển hóa, tổn hại hệ thần kinh trung ương.

31. HCN phản ứng với acid piric ở môi trường kiềm sẽ tạo thành hợp chất isopurpurin có màu? (Như)

- A. Xanh lục
- B. **Đỏ cam**
- C. Tím sẫm
- D. Tím đỏ

32. Định lượng metanol bằng phương pháp: (Như)

- A. Đo quang với dithizo
- B. Complexon
- C. **Đo quang với thuốc thử Schiff**
- D. Đo phổ UV

33. Trong điều trị chuyên biệt (antidotes) chất nào có tác dụng phụ gây huyết tán? (Như)

- A. Vit B₁₂
- B. Amylnitric
- C. Natrithiosulfat
- D. **4-dimetylaminophenol**

34. Triệu chứng nào sau đây là của HCN: (Như)

- A. **Nôn mửa, hạ huyết áp, liệt trung tâm hành tủy**
- B. Mất trí khôn, hạ đường huyết, giãn đồng tử
- C. Phù phổi, giãn đồng tử, hạ huyết áp
- D. Tiêu chảy, phù phổi, hôn mê

35. Chọn câu đúng : (Như)

- (1) Định lượng etanol trong phủ tạng bằng phương pháp Kohn Abrest.
- (2) Định lượng etanol trong máu bằng phương pháp Nicloux
- (3) Liều độc có thể gây tử vong của cồn etylic ở trẻ em 6ml/kg
- (4) Liều gây chết qua đường tiêu hóa (cyanid) là 1,5 mg/kg thể trọng
- (5) Uống acid Dimercaptosuccinic (DMSA) để điều trị etanol.

- A. **(1), (2), (4)**
- B. (2), (3), (4)
- C. (2), (3), (5)
- D. (1), (3), (5)

36. Chọn câu sai : (Như)

- (1) Rửa dạ dày bằng KHCO₃ khi bị ngộ độc Metanol
- (2) Cồn etylic là chất độc hữu cơ được phân lập bằng phương pháp cất kéo hơi nước

- (3) Butanol có thể gây rối loạn thần kinh thị giác
- (4) Cồn etylic tác động trực tiếp lên Cơ tim và mô gan
- (5) Ngộ độc HCN qua đường hô hấp gây tử vong ngay ở nồng độ 400ppm.

- A. (1), (2), (4)
- B. (2), (3), (4)
- C. (2), (3), (5)
- D. (1), (3), (5)

37. Đâu không phải là triệu chứng gây ngộ độc liều cao khi bị độc Etanol? (Phương Anh)

- A.Ức chế thần kinh trung ương.
- B. Mất trí khôn, phối hợp động tác kém.
- C. **Mất đi sự ức chế, thường trở nên dữ dằn và hiếu chiến.**
- D. Loạn nhịp tim, mạch nhanh, huyết áp và thân nhiệt giảm, hạ đường huyết, tê liệt, giãn đồng tử...

38. Câu nào không đúng trong những câu sau: (Phương Anh)

- A. Metanol là một chất độc gây rối loạn thị giác.
- B. Các biến chứng có thể gây ra khi nghiện rượu là xơ gan, tổn thương tim, viêm đa dây thần kinh.
- C. **Độc tính của cồn etylic thể hiện chủ yếu trên hệ tiêu hóa.**
- D. Chất độc có thể gây liệt trung tâm hô hấp ở hành tủy là HCN.

39. (1) Phương pháp cất kéo hơi nước được áp dụng để phân lập các chất độc dễ bay hơi như HCN, etanol, thủy ngân...

(2) Định tính metanol bằng phản ứng ester hóa: tạo dẫn xuất salicylic metyl

Câu nào sau đây là đúng: (Phương Anh)

- A. (1) đúng, (2) sai
- B. **(1) sai, (2) đúng**
- C. (1) đúng, (2) đúng
- D. (1) sai, (2) sai

40. Để điều trị chuyên biệt khi bị độc hydrogen không thể dùng chất nào dưới đây? (Phương Anh)

- A. Amyl nitrit, natri nitrit và natri thiosulfat.
- B. Vit B₁₂
- C. **Vit B₁₂**
- D. 4-dimetylaminophenol

41. Chọn câu đúng: (Phương Anh)

(1) Định lượng etanol bằng phương pháp Kohn Abrest

(2) Etanol gây tăng đường huyết

- (3) Trong thuốc Laetrile (thuốc trị ung thư) chứa amygdalin có thể biến đổi thành cyanid.
- (4) Giới hạn cho phép hơi HCN trong không khí nơi làm việc theo ACGIH là: 4.9ppm
- (5) Ethanol đốt cháy ngoài không khí sẽ tạo ra CO_2 và H_2O

- A. (1), (2), (3)
 B. (2), (3), (4)
 C. (1), (3), (5)
 D. (3), (4), (5)

42. Chọn câu đúng: (Phương Anh)

- (1) HCN khó tan trong cồn nhưng dễ tan trong nước.
- (2) Acid cyanhydric hấp thu qua da, màng nhầy, hệ tiêu hóa.
- (3) Phản ứng formandehyd với acid cromotropic/ H_2SO_4 cho màu tím đỏ.
- (4) Độc tính của cồn etylic thể hiện chủ yếu ở hệ tiêu hóa.
- (5) Các cách điều trị khi bị ngộ độc Cyanid là không chuyên biệt và chuyên biệt

- A. (1), (3), (4)
 B. (2), (3), (4)
 C. (2), (3), (5)
 D. (1), (3), (5)

43. Trong phản ứng định tính, metanol được oxy hóa bằng: (Trình)

- A. Kalibicromat
 B. Kalipersulfat
 C. Kaliferocyanua
 D. Kalipermanganat

44. (1) Khi định lượng cồn etylic bằng phương pháp Nicloux nếu cho thừa Kalibicromat dung dịch sẽ có màu xanh lơ.

- (2) Khi định lượng cồn etylic bằng phương pháp Nicloux nếu cho thừa Etanol dung dịch sẽ có màu xanh lục. (Trình)**

- A. (1)ĐÚNG (2)ĐÚNG
 B. (1)ĐÚNG (2)SAI
 C. (1)SAI (2)ĐÚNG
 D. (1)SAI (2)SAI

45. Định tính Metanol bằng phản ứng ester hóa ta thu được: (Trình)

- A. Acetat etyl
 B. Benzoat etyl
 C. Salicylat metyl

D. Formaldehyd

46. Trong phương pháp Nicloux định lượng etanol trong máu, dung dịch chuẩn từ: (Trình)

- A. màu xanh của Crom (III) → màu vàng Crom(VI)
- B. màu xanh của Crom (VI) → màu vàng Crom(III)
- C. màu vàng của Crom (III) → màu xanh Crom(VI)
- D. **màu vàng của Crom (VI) → màu xanh Crom(III)**

47. Trong phản ứng xanh phổ, HCN sẽ phản ứng với: (Trình)

- A. Hỗn hợp sulfatfero&feric trong môi trường acid
- B. **Hỗn hợp sulfatfero&feric trong môi trường base**
- C. Hỗn hợp sulfatfero&feric trong môi trường trung tính
- D. Tất cả đều sai

48. (1) Cơ chế gây độc của HCN là ức chế enzym cyanide-thiosulfate sulfurtransferase, ngăn cản sự vận chuyển điện tử trong chuỗi hô hấp tế bào. (2) Trung tập hô hấp ở hành tủy bị giảm oxy nhiều nhất nên ngừng thở là nguyên nhân chủ yếu gây tử vong. (Trình)

- A. (1)ĐÚNG (2)ĐÚNG
- B. (1)ĐÚNG (2)SAI
- C. **(1)SAI (2)ĐÚNG**
- D. (1)SAI (2)SAI

49. Chọn phương án đúng nhất: Phương pháp nào sau đây dùng để định lượng Hydrogen cyanid (HCN) ? (Thắng)

- a. Phương pháp Kohn Adrest
 - b. Phương pháp đo quang
 - c. Phương pháp sắc kí
 - d. Phương pháp dùng điện cực chọn lọc ion
- A. a,b,d
 - B. a,c,d
 - C. a,c
 - D. **b,d**

50. Có phương trình phản ứng : (Thắng)



Quá trình phản ứng sẽ chuyển màu như thế nào ? (lưu ý: không cho dư)

- A. Từ xanh sang tím
- B. **Từ vàng sang xanh**
- C. Từ xanh sang vàng
- D. Không có hiện tượng đổi màu

51. Chọn phương án đúng: (Thắng)

- a. Ngăn chặn sự chuyển hóa metanol: dùng phenol hay N – metyl – D – aspartat glutamat, giúp đào thải nhanh metanol trước khi nó bị biến đổi.
- b. Tăng thải trừ metanol bằng cách dùng acid folic hay thẩm phân máu.

A. a đúng, b sai
B. **a sai, b đúng**
C. Cả hai đều đúng
D. Cả hai đều sai

52. Chỉ có thể loại trực tiếp các chất độc qua da hoặc qua đường tiêu hóa trong trường hợp: (Thắng)

A. Ngộ độc < 2 giờ
B. Ngộ độc < 4 giờ
C. **Ngộ độc < 6 giờ**
D. Ngộ độc < 8 giờ

53. Nguyên tắc định lượng cồn etylic trong máu bằng phương pháp Nicloux dựa trên phản ứng oxy hóa cồn etylic bằng: (Thắng)

A. **Dung dịch Kalibicromat trong môi trường acid**
B. Dung dịch Kalibicromat trong môi trường base
C. Dung dịch Kalipersulfat trong môi trường base
D. Dung dịch Kalipersulfat trong môi trường acid

54. Nguồn gốc của HCN trong y học gồm những chất nào sau đây? (Thắng)

A. $\text{Hg}(\text{CN})_2$
B. Laetrile
C. Natrinitroprussid
D. **Cả ba đều đúng**

55. Để nhận biết màu trong phản ứng acid cyanhydric với acid picric, ta dùng: (Điểm)

A. **BaCl_2 và H_2SO_4**
B. BaCl_2 và HNO_3
C. NaCl và H_2SO_4
D. NaCl và HNO_3

56. Chọn câu Đúng: (Điểm)

A. **Định lượng etanol bằng phương pháp Kohn Abrest**
B. Cồn etylic độc hơn cồn metylic
C. Trong môi trường acid, iod oxy hóa etanol thành acetaldehyd
D. Acid formic liên kết với các enzym vận chuyển hydro gây ức chế hô hấp tế bào

57. Chọn câu Sai: (Điểm)

A. Các chất đường và aldehyd phá hủy cyanid
B. H_2S chuyển cyanid thành sulfocyanid

- C. Ester hóa etanol thành acetat etyl, benzoat etyl
D. **Liều có thể gây chết của metanol: 6 – 10ml/kg (người lớn), 4ml/kg (trẻ em)**
- 58. Chọn ý đúng: (1) Acid cyanhydric gây độc do ức chế enzym cytocrom oxidase. (2) Etanol ức chế hệ thần kinh trung ương do kết hợp với thụ thể GABA. (Điểm)**
- A. (1) Sai, (2) Đúng
B. (1) Đúng, (2) Sai
C. (1) Sai, (2) Sai
D. **(1) Đúng, (2) Đúng**
- 59. Ngăn cản sự chuyển hóa của metanol bằng cách dùng: (Điểm)**
- A. Acid folic
B. **4 – metylpyrazol**
C. NaHCO_3
D. Uống thuốc tăng cường hô hấp
- 60. Điền vào chỗ trống: ...(1)... là chất chuyển hóa của metanol có thể liên kết với các ...(2)... gây ức chế hô hấp. (Điểm)**
- A. **(1) Acid formic, (2) enzym có nhân Fe**
B. (1) Acid folic, (2) enzym alcol dehydrogenase
C. (1) Acid formic, (2) enzym vận chuyển hydro
D. (1) Aldehydformic, (2) enzym cytocrom oxidase
- 61. Trong ngộ độc HCN và dẫn xuất cyanid có thể dùng chất nào sau đây để thúc đẩy sự biến đổi cyanid (CN) thành thiocyanat (SCN) không độc và đào thải dễ dàng qua thận : (Thu Thảo)**
- A. Natrinitrit.
B. **Natrithiosulfat.**
C. Amylnitrit.
D. Vit B12a (Hydroxycabamine)
- 62. HCN và dẫn xuất cyanit trong tự nhiên các chất được tìm thấy trong hạt thực vật là : (Thu Thảo)**
- A. Metyl thiocyanat.
B. Etyl thiocyanat.
C. **Amygdalin & các cyanogenic glycoside.**
D. Amygdalin & Cali cyanid
- 63. Chọn câu đúng về Cyanid điều trị chuyên biệt : (Thu Thảo)**
- a) Natri nitrit oxy hóa hemoglobin thành methemoglobin
b) Enzyme tham gia vào quá trình giải độc Rhodanese
c) **Natrithiosulfat ít độc và đào thải dễ dàng qua mật nhờ tác dụng của enzym cyanide-thiosulfate sulfurtransferase**
d) Vit B12a có cobal trong nhân nên kết hợp với cyanid tạo thành Vit B12
e) **Tác dụng phụ của 4-DMAP gây trụy tim mạch.**

- A. a,b,c.
- B. b,d,e.
- C. a,b,d .
- D. c,d,e.

64. Sắp xếp theo tỉ lệ chất độc tăng dần: (Thu Thảo)

- A. $\text{HCN} < \text{CH}_3\text{OH} < \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- B. $\text{CH}_3\text{OH} < \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} < \text{HCN}$
- C. $\text{HCN} < \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} < \text{CH}_3\text{OH}$
- D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} < \text{CH}_3\text{OH} < \text{HCN}$

65. Câu nào sau đây là sai khi nói về Metanol: (Thu Thảo)

- A. Định tính bằng thuốc thử Marquis (tím đỏ) hay Schiff (tím sẫm).
- B. Aldehyd formic liên kết với $-\text{NH}_2$ của protein , cảm ứng hoạt tính enzym.
- C. Metanol bị oxy hóa thành chất có hại , chủ yếu ở gan.
- D. Tăng thải trừ bằng cách dùng acid folic hay thẩm phân máu.

66. Chọn đáp án đúng: Trong công nghiệp Hydrogen cyanid (HCN) là chất ... được tạo thành dễ dàng do sự phối hợp giữa ... và các muối cyanid, là ... của sự đốt cháy plastic, gỗ len. (Thu Thảo)

- A. Lỏng, acid, sản phẩm chính
- B. Khí, bazơ, sản phẩm phụ
- C. Lỏng, bazơ, sản phẩm chính
- D. Khí, acid, sản phẩm phụ

67. Trong cơ thể, cyanid thường bị mất đi do nguyên nhân: (Ngân)

- A. Sự tiêm truyền nitroprussid nhanh có thể tạo ra nồng độ 1mg/l máu.
- B. Trong ngộ độc cấp cyanid.
- C. Các chất đường và aldehyd phá hủy cyanid.
- D. H_2S chuyển cyanid thành sulfurcyanat.

68. Etanol là chất đối kháng với chất nào? (Ngân)

- A. Hydroxycobalamin.
- B. Natrinitroprussid.
- C. N – methyl - D – aspartat glutamat
- D. 4 – dimethylaminophenol.

69. Cyanid chứa nhiều trong các thực phẩm nào? (Ngân)

- A. Khoai tây, quả Hạnh Nhân.
- B. Quả Chà Và, đu đủ.
- C. Cây sắn, quả Hạnh Nhân.
- D. Vải rừng, cherry hoang dại

70. Những enzyme tác động chủ yếu trong quá trình etanol bị oxy hóa thành acetaldehyd ? (Ngân)

- A. Enzym alcol dehydrogenase,enzym acetaldehyde dehydrogenase.
- B. **ADH,catalase,CYP450.**
- C. ADH,catalase,enzyme acetaldehyde dehydrogenase.
- D. CYP450,aldehyde dehydrogenase,amine oxidase.

71. Trong vài giờ đầu,nồng độ methanol ở đâu là cao nhất: (Ngân)

- A. Máu.
- B. Hệ thần kinh trung ương.
- C. Phổi.
- D. **Dịch não tủy.**

72. Chọn câu sai: (Ngân)

- A. **Ức chế enzym cytocrom peptidase,ngăn cản sự vận chuyển điện tử trong chuỗi hô hấp tế bào.**
- B. Thẩm phân máu được chỉ định ở bệnh nhân bị suy thận.
- C. Tổ chức tế bào bị hủy hoại do không sử dụng được oxy của máu.
- D. HCN rất dễ tan trong nước,cồn.

73. Triệu chứng ngộ độc của chất nào sau đây có thể làm chết rất nhanh (sau 1-2 phút) (Thanh Vân)

- A. Carbon monoxide
- B. Nitrogen oxid
- C. **HCN**
- D. Thủy ngân

74. Cồn Etylic bị chuyển hóa ở đâu? (Thanh Vân)

- A. **Niêm mạc dạ dày**
- B. Thận
- C. Ống lượng gằn
- D. Thực quản

75. Bệnh nhân khi ngộ độc qua đường hô hấp chất nào sau đây phải cho thở oxygen? (Thanh Vân)

- A. Thủy ngân
- B. Nitrogen oxid
- C. Methanol
- D. **HCN**

76. Metanol tích lũy lâu trong cơ thể và bị oxy hóa thành? (Thanh Vân)

- A. Enzym alcol dehydrogenase (ADH)
- B. **Aldehyd formic**

- C. Enzym aldehyd formic dehydrogenase
- D. Cả ba ý trên đều đúng

77. Định lượng metanol bằng phương pháp đo quang với acid cromotropic còn được gọi là? (Thanh Vân)

- A. Định lượng metanol trong máu và nước tiểu
- B. Định lượng metanol trong không khí
- C. Định lượng metanol trong màng nhầy
- D. Cả ba đều sai

78. Cơ chế gây độc của Hydrogen cyanid ức chế Enzym nào trong máu ? (Thanh Vân)

- A . Cytocrom oxidase
- B . Glycerol-3-phosphate oxidase
- C . Cholesterol oxidase
- D . Monooxygenase

CHƯƠNG 6 - ACID BARBITURIC VÀ CÁC BARBITURATE

1. Các Barbiturat thường được chia làm mấy loại ?
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
2. Câu nào sau đây đúng khi nói về tính chất hóa học của Acid Barbituric ?
 - A. Tính baze mạnh
 - B. Tính Acid mạnh
 - C. Trung tính
 - D. Tất cả đều sai
3. Triệu chứng ngộ độc của Phenobarbital gồm triệu chứng nào sau đây, chọn đáp án đúng ?
 - A. Mờ mắt, mạch nhanh, co giật
 - B. Đau bụng, rối loạn tiêu hóa
 - C. Nhức đầu, chóng mặt, nôn mửa
 - D. Buồn ngủ, mất dần phản xạ
4. Phản ứng nào sau đây thấy xuất hiện các tính thể đặc trưng của các Barbiturat ?
 - A. Phản ứng tác dụng với thuốc thử Millon trong môi trường trung tính hay acid
 - B. Phản ứng với Dithizon
 - C. Phản ứng tác dụng với H_2SO_4
 - D. Phản ứng Parris
5. Barbiturat được chuyển hóa ở đâu và được đào thải ở nước tiểu ở dạng nào ?

- A. Chuyển hóa ở gan, sau đó đào thải ra nước tiểu ở nguyên dạng hay các chất chuyển hóa
- B. Chuyển hóa ở thận, sau đó đào thải ra nước tiểu ở dạng nguyên dạng hay các chất chuyển hóa
- C. Không chuyển hóa, sau đó đào thải ra nước tiểu ở dạng nguyên dạng hay các chất chuyển hóa
- D. Chuyển hóa ở gan và thận, sau đó đào thải ra nước tiểu ở dạng nguyên dạng hay các chất chuyển hóa

6. Barbiturat có tác dụng ngắn (1-3h) chứa thành phần nào sau đây ?

- A. Barbitol, Phenolbarbital, Butobarbital, Primidone
- B. Amorbarbital, Heptabarbital
- C. Methohexital, Thiopental
- D. Pentobarbital, Cyclobarbital

7. Cách xử trí khi ngộ độc của Phnobarbital :

- A. Cho uống dd Lugol, tamin
- B. Dùng Valium hay Thiopental
- C. Cho uống than hoạt hoặc sorbitol i-2g/kg
- D. Rửa dạ dày bằng NaHCO_3

8. Barbiturat dễ tạo phức với kim loại nào ?

- A. Cu^{2+} , Co^{2+} , Na^+
- B. Cu^{2+} , Hg^{2+} , Ca^{2+}
- C. Co^{2+} , Hg^{2+} , Na^+
- D. Không câu nào ở trên đúng

9. Cho tỷ số [Barbiturat/máu]/[Barbiturat/gan]. Nếu tỷ số khoảng 1 thì :

- A. Nạn nhân uống liều thấp
- B. Nạn nhân uống liều trung bình
- C. Ngộ độc trường diễn
- D. Nạn nhân uống liều rất cao

10. Sản phẩm ngưng tụ của Ure với Acid Malonic là chất nào sau đây ?

- A. Acid barbituric
- B. Acid prussic
- C. Acid cyanhydric
- D. Acid nitric

1. Câu nào sau đây không đúng:

- 1) Rửa dạ dày bằng NaCl 0,9% hoặc KMnO₄ 0,1% ngay cả khi ngộ độc barbiturat đã lâu.
- 2) Barbiturat tác dụng với thuốc thử Schiff trong môi trường trung tính hay acid cho kết tủa trắng ngà màu xám.
- 3) Trong phương pháp đo quang để định lượng, barbiturat được chiết với cloroform trong môi trường trung tính.
- 4) Các phổ UV của các barbiturat phụ thuộc vào nồng độ của dung dịch.
- 5) Các barbiturat được đo quang ở bước sóng bằng 565nm.

A. 1,3,5 B. 2,3,4 C. 1,2,4 D. 2,4,5

2. Hô hấp nhân tạo có thể áp dụng cho trường hợp nhiễm chất độc nào sau đây?

- A. Phenobarbital, Clo
- B. Phosgen, HCN
- C. HCN, Clo
- D. Phenobarbital, Co

3. Câu nào sau đây sai?

- A. Acid barbituric là sản phẩm ngưng tụ của ure với acid malonic.
- B. Phức của barbiturat với ion kim loại ít tan trong dung môi hữu cơ.
- C. Barbiturat thăng hoa trong chân không ở 170 - 180°C
- D. Các barbiturat ít tan trong nước và ete dầu hỏa.

4. Chọn câu đúng:

1. Người bị ngộ độc do phenobarbital đồng tử giãn, mất hết phản xạ với ánh sáng.
2. Barbiturat được chuyển hóa ở gan, sau đó được đào thải qua nước tiểu ở dạng nguyên chất hay các chất chuyển hóa.
3. Barbital đào thải qua nước tiểu với 60 - 85% nguyên dạng.
4. Tỷ số Wright không có giá trị đối với các trường hợp đã uống phenobarbital từ 12 - 15h
5. Các barbiturat loại có tác dụng ngắn và rất ngắn dùng gây mê.

A. 1,2,4 B. 1,3,5 C. 2,3,4 **D. 2,4,5**

5. Khi định lượng bằng phương pháp đo quang, mẫu thử nào sau đây được chiết với cloroform trong môi trường kiềm?

- A. Phenobarbital, aconitin
- B. Phenobarbital, Pb
- C. **Pb, aconitin**
- D. Pb, arsen

6. Ngộ độc chất nào sau đây gây giãn đồng tử, hạ huyết áp?

- A. **Phenobarbital, metanol, HCN**
- B. Etanol, metanol, amphetamin
- C. Amphetamin, morphin, heroin
- D. Phenobarbital, atropin, etanol

7. Khi định lượng các barbiturat bằng phương pháp đo quang, bước sóng để đo cường độ là:

A. 546nm **B. 565nm** C. 580nm D. 496nm

8. Loại barbiturat nào sau đây có thời gian gây ngủ kéo dài từ 8 - 12h?

- A. Amobarbital, barbital, primidone
- B. **Barbital, phenobarbital, primidone**
- C. Butobarbital, amobarbital, pentobarbital
- D. Butorbarbital, barbital, heptabarbital

9. Ion kim loại nào dễ tạo phức với các barbiturat?

- A. Cu^{2+} , Al^{3+} , Hg^{2+}
- B. Fe^{2+} , Co^{2+} , Zn^{2+}
- C. Fe^{3+} , Cu^{2+} , Al^{3+}
- D. **Cu^{2+} , Co^{2+} , Hg^{2+}**

10. Dung môi dùng trong phương pháp sắc ký giấy để phân biệt các barbiturat là:

- A. **n-butanol**
- B. n-propanol
- C. Etanol
- D. Metanol

1. Trong trường hợp ngộ độc cấp tính Phenobarbital:

- A. Đồng tử giãn
- B. Đồng tử co lại
- C. Đồng tử không còn phản xạ với ánh sáng
- D. **Đồng tử giãn nhưng vẫn còn phản xạ với ánh sáng**

2. Tỷ số Wright chỉ có giá trị với các trường hợp đã uống barbiturat:

- A. **Dưới 12h**
- B. Dưới 36h

C. Dưới 48h

D. A, B, C đều đúng

3. Trong trường hợp ngộ độc barbituric, chất nào sau đây có thể làm tăng đào thải barbituric?

A. Than hoạt tính

B. Strychnin

C. Natri bicarbonat

D. Oxy cao áp

4. Tìm câu đúng khi nói về barbiturat:

A. Ít tan trong nước, ete dầu hỏa

B. Tan nhiều trong nước, ete dầu hỏa

C. Khó bị hấp phụ bởi than hoạt, silicagel

D. Chỉ A và C đúng

5. Liều độc có thể gây nguy hại đến tính mạng của barbituric?

A. 2 - 8 lần liều gây ngủ

B. 6 - 12 lần liều gây ngủ

C. 3 - 10 lần liều gây ngủ

D. 5 - 10 lần liều gây ngủ

6. Dựa theo thời gian gây ngủ, người ta chia barbituric thành mấy loại? Chọn câu sai:

A. 3

B. 5

C. 2

D. Tất cả đều đúng

7. Trong các barbituric sau, loại nào có thời gian gây ngủ ngắn nhất?

- A. Thiopental
- B. Amobarbital
- C. Phenobarbital
- D. Tất cả đều đúng

8. Một số dược phẩm làm tăng độc tính của cồn?

- A. Barbituric
- B. Thuốc chống co giật
- C. Cloralhydrat
- D. Chỉ có C đúng

9. Barbiturat loại nào sau đây có O ở vị trí C₂ thay cho S?

- A. Alphenal
- B. Brallobarbital
- C. Thiobarbiturat
- D. Allobarbital

10. Trong phản ứng Parris, có thể phát hiện được bao barbiturat với hàm lượng bao nhiêu?

- A. $10^{-5}g$
- B. $2.10^{-5}g$
- C. $3.10^{-5}g$
- D. $2,87.10^{-5}g$

1. Các barbiturat có tác dụng gây mê là:
 - A. Amobarbital, Heptabarbital
 - B. Barbital, Phenobarbital
 - C. Butobarbital, Primidone
 - D. **Methohexital, Thiopental**
2. Các chất độc Barbiturat khi vào cơ thể thường được phân bố ở cơ quan nào:
 - A. Phổi
 - B. **Hồng cầu**
 - C. Gan
 - D. Mỡ
3. Các triệu chứng ngộ độc Phenobarbital:
 - A. Mất hết phản xạ gân xương, phản xạ giác mạc
 - B. Hạ thân nhiệt, đồng tử giãn
 - C. Giảm thông khí phế nang, nhịp thở chậm và nông
 - D. **Tất cả đều đúng**
4. Các phổ UV của Barbiturat phụ thuộc vào
 - A. pH của dung dịch
 - B. Loại Barbiturat
 - C. Nồng độ của dung dịch
 - D. **A, B đều đúng**
5. Khi ngộ độc cấp tính Phenobarbital thì đồng tử
 - A. **Giãn ra**
 - B. Co lại nhưng vẫn còn phản xạ với ánh sáng
 - C. Không ảnh hưởng đến đồng tử
 - D. Đồng tử không phản xạ với ánh sáng
6. Triệu chứng ngộ độc Phenobarbital
 - A. Rối loạn tuần hoàn, huyết áp hạ, trụy tim mạch
 - B. Co mạch, rối loạn hô hấp, nhịp thở nhanh và sâu
 - C. Bệnh ngân hôn mê và chết do liệt hô hấp, phù não, suy thận cấp
 - D. **Câu A và C đúng**
7. Chọn câu đúng trong triệu chứng ngộ độc Phenobarbital
 - A. Rối loạn tuần hoàn huyết, tăng huyết áp, trụy tim mạch
 - B. Tăng lưu lượng hô hấp, tăng thông khí phế nang
 - C. Rối loạn hô hấp, nhịp thở nhanh và sâu
 - D. **A, B, C đều sai**
8. Các Barbiturat hấp thu nhanh nhất ở đâu

- A. **Niêm mạc dạ dày**
- B. Niêm mạc ruột non
- C. Niêm mạc ruột già
- D. Tất cả đều đúng

9. Primidone là loại Barbiturat có tác dụng

- A. Ngắn
- B. **Dài**
- C. Rất ngắn
- D. Trung bình

10. Xử trí ngộ độc amphetamine có thể dùng

- A. Barbiturat có tác dụng rất ngắn
- B. Barbiturat tác dụng ngắn
- C. **Barbiturat tác dụng kéo dài**
- D. A, B, C đều sai

1. Acid barbituric là sản phẩm ngưng tụ của ure với:

- A. Acid picric
- B. Acid uric
- C. **Acid malonic**
- D. Acid acetic

2. Đồng tử giãn nhưng vẫn còn phản xạ với ánh sáng là biểu hiện của ngộ độc nào sau đây?

- A. **Ngộ độc cấp tính phenobarbital**
- B. Ngộ độc trường diễn
- C. A, B đều sai
- D. A, B đều đúng

3. Chất giải độc đặc hiệu và biện pháp tăng cường giải độc nào được dùng trong trường hợp ngộ độc barbituric:

- A. Oxy cao áp

B. Strichnin

C. Truyền tĩnh mạch dd natribicarbonat 1,4%

D. Vitamin C

4. Có thể dùng các biện pháp nào sau đây để tăng đào thải barbiturat:

A. Gây lợi tiểu cưỡng bức bằng cách truyền dd NaCl 0,9% hoặc glucose 5%

B. Gây lợi niệu thẩm thấu bằng cách truyền tĩnh mạch chậm dd mannitol

C. kiềm hóa huyết tương, truyền tĩnh mạch dd NaHCO₃ 1,4%

D. A, B, C đều đúng

5. Tỷ số Wright:

A. [barbiturat / máu]: [barbiturat / gan]

B. Tỷ số khoảng 1

C. Ngộ độc trường diễn

D. A, B, C đều đúng

6. Tỷ số barbiturat :

A. [barbiturat / máu]: [barbiturat / gan]

B. [barbiturat / gan]: [barbiturat / máu]

C. [barbiturat / máu]: [barbiturat / thận]

D. [barbiturat / thận]: [barbiturat / máu]

7. Tỷ số barbiturat :

A. [barbiturat / máu]: [barbiturat / gan]

B. Tỷ số này có giá trị đối với các trường hợp đã uống từ 12-15 h trở lên

C. Tỷ số $\gg 1$, nạn nhân đã uống 1 liều rất cao

D. A, C đúng

8. Theo Kohn- Abrest Nạn nhân đã uống 1 liều tới vài gam thì:

- A. Tìm thấy 3 decigam barbiturat trong phủ tạng nạn nhân
- B. Tìm thấy vài mg barbiturat trong phủ tạng nạn nhân
- C. Tìm thấy vài gam barbiturat trong phủ tạng nạn nhân
- D. **A, B,C đều sai**

9. Theo Kohn-Abrest thì nếu tìm thấy vài centigam barbiturat trong phủ tạng nạn nhân thì có nghĩa là:

- A. **Nạn nhân uống 1 liều không quá 2 gam**
- B. Nạn nhân đã uống 1 liều không quá 1 gam
- C. Nạn nhân đã uống 1 liều tới vài gam
- D. A, B,C đều sai

10. Barbiturat được chuyển hóa ở đâu:

- A. **Gan**
- B. Thận
- C. Ruột
- D. A, B, C đều đúng

1. Acid barbituric là sản phẩm ngưng tụ của?

- A. Uric và alanin
- B. **Urê và acid malonic**
- C. Urê và acid benzoic
- D. Urê và base

2. Barbiturat có thời gian ngủ là 1-3 giờ thuộc loại?

- A. Tác dụng trung bình
- B. **Tác dụng ngắn**
- C. Tác dụng dài
- D. Tác dụng rất ngắn

3. Độc tính của phenobarbital?

- A. Co đồng tử, tim đập nhanh, chóng mặt
 - B. Gây co cứng, vàng da
 - C. **Buồn ngủ, giãn đồng tử, rối loạn hô hấp**
 - D. Khó thở, sốt liên tục
4. Chọn phát biểu đúng nhất:
- A. Babiturat được chuyển hóa ở ruột, đào thải ra phân
 - B. Xử lý ngộ độc bằng cách gây nôn
 - C. **Barbiturat chuyển hóa ở gan, đào thải ra nước tiểu nguyên dạng hay các chất chuyển hóa**
 - D. Bubiturat được chia làm hai loại: Barbiturat thế ở 3 vị trí 1,5,5 và thế ở 2 vị trí 5,5
5. Phản ứng dương tính với burbiturat khi các chất có nhóm?
- A. $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CHO}$
 - B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$
 - C. **$-\text{CO}-\text{NH}-\text{CO}-$**
 - D. $\text{NH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
6. Chọn câu đúng: Phương pháp kiểm nghiệm định tính
- A. Barbiturat tác dụng với thuốc thử Millon trong môi trường trung tính hay base cho tủa trắng ngả sang xám
 - B. **Hòa tan barbiturat trong H_2SO_4**
 - C. Phản ứng Parris tạo phức có màu đỏ với Cobalt nitrat và diethylamin trong metanol
 - D. Dùng phương pháp sắc ký cột để phân biệt các barbiturat
7. Barbiturat dẫn xuất thế 5,5 có cực đại hấp thu ở pH
- A. 340 nm
 - B. 500nm
 - C. **240nm**
 - D. 546nm
8. Cyclobarbitol thuộc loại tác dụng:
- A. Trung bình
 - B. **Ngắn**
 - C. Rất ngắn
 - D. Dài
1. Trong phản ứng Parris, mật độ quang được đo ở bước sóng ?
- A. 656 nm
 - B. 340 nm
 - C. **565 nm**
 - D. A,B,C đều sai

2. Barbiturat thăng hoa trong chân không ở nhiệt độ ?
- A. 130-140⁰c
 - B. 140-150⁰c
 - C. 160-170⁰c
 - D. 170-180⁰c
3. Ion kim loại dễ tạo phức với Barbiturat ?
- A. Cu²⁺
 - B. Co²⁺
 - C. Hg²⁺
 - D. A, B, C đều đúng
4. Amobarbital là Barbiturat có tác dụng ?
- A. Rất dài
 - B. Trung bình
 - C. Rất ngắn
 - D. Ngắn
5. Câu nào sau đây đúng:
- A. Acid barbituric có tính acid yếu hơn các dẫn xuất
 - B. Dễ tan trong dung dịch acid đậm đặc
 - C. Không bị phân hủy khi có nước
 - D. Tất cả đều sai
6. Phức của Barbiturat với ion kim loại có tính chất gì?
- A. Không màu, dễ tan trong dung môi, khó phân hủy trong nước.
 - B. Có màu đặc trưng, dễ tan trong dung môi, bị phân hủy trong nước.
 - C. Có màu đặc trưng, khó tan trong dung môi, bị phân hủy trong nước.
 - D. Không màu, ít tan trong dung môi, tan trong dầu.
7. Trong phương pháp định tính, Barbiturat tác dụng với thuốc thử Millon trong môi trường trung tính có hiện tượng?
- A. Xuất hiện tủa màu trắng rồi tủa tan.
 - B. Tủa màu trắng chuyển sang sẫm.
 - C. Tủa có màu vàng ngả sang nâu.
 - D. Không hiện tượng.
8. Phổ hấp thụ cực đại của Thiobarbiturat khi ở PH = 10 - 10,5 là bao nhiêu?
- A. 235 nm.
 - B. 285 nm.
 - C. 243 nm.
 - D. A&B đều đúng.

9. Dùng Phenolbarbiturat với liều gấp 5 - 10 lần liều ngủ có thể gây ra?

- A. Tăng lưu lượng hô hấp, tăng thông khí phế nang.
- B. Giảm lưu lượng hô hấp, giảm thông khí phế nang.
- C. Đồng tử co lại nhưng vẫn phản xạ với ánh sáng.
- D. Tăng lưu lượng hô hấp, huyết áp tăng.

10. Thuốc thử để phát hiện Barbiturat trong phương pháp sắc ký giấy là?

- A. Dung dịch KMnO_4 2⁰/₀₀, dung dịch HgNO_3 .
- B. Dung dịch KMnO_4 1⁰/₀₀, dung dịch HgNO_3 .
- C. Dung dịch KMnO_4 2⁰/₀₀, dung dịch HgCl_2 – diphenylcarbazon.
- D. Dung dịch AgNO_3 , dung dịch HgCl_2 – diphenylcarbazon.

1. Acid barbituric là sản phẩm ngưng tụ của acid malonic với?

- A. Ure
- B. Acid succinic
- C. Acid glutaric
- D. Acid adipic

2. Có thể dùng phương pháp nào để định tính barbiturat?

- A. Sắc ký giấy
- B. Sắc ký lớp mỏng
- C. Dùng phản ứng Parris
- D. Tất cả đều đúng

3. Các thuốc làm tăng tác dụng của Phenobarbital?

- A. Phenylbutazol
- B. Thuốc an thần kinh
- C. A, B đúng
- D. A, B sai

4. Trong phương pháp đo quang, mẫu thử được chiết xuất với chloroform trong môi trường gì?

- A. Môi trường Acid
- B. Môi trường base
- C. Môi trường trung tính
- D. Tất cả đều sai

5. Chọn câu đúng:

- A. Barbitol nhóm thế R1 và R2 giống nhau
- B. Barbitol nhóm thế R1 khác R2
- C. Chỉ câu B đúng

D. Cả A và B đều sai

6. Các barbiturat có nhóm thế R1 và R2 giống nhau?

A. **Barbital, Allobarbital**

B. Amobarbital, Barbital

C. Aphenal, Allobarbital

D. Barbital, Aphenal

7. Barbital có tên IUPAC là gì?

A. 5 – ally – 5 – phenyl – barbiturat

B. **5,5 – diethylbarbiturat**

C. 5,5 – diallylbarbiturat

D. 5 – ethyl – 5 – phenylbarbiturat

8. Các barbiturat gây ngủ từ 8-12g là?

A. **Barbital, Primidone, Butobarbital**

B. Heptabarbital, Primidone, Amobarbital

C. Barbital, Pentobarbital, Primidone

D. Barbital, Butobarbital, Amobarbital

9. Barbiturat thăng hoa trong chân không ở khoảng nhiệt độ bao nhiêu?

A. 140-150 °C

B. 150-160 °C

C. 160-170°C

D. **Tất cả đều sai**

10. Thiopental là chất:

A. Tác dụng ngắn

B. **Tác dụng rất ngắn**

C. Tác dụng dài

D. Tác dụng trung bình

11. Tỷ số Wright trong khoảng 1 thì

A. Nạn nhân đã uống một liều rất cao

B. **Ngộ độc trường diễn**

C. Nạn nhân đã uống một liều tới vài gam

D. Tất cả đều sai

12. Khi dùng Phenobarbital chống động kinh dùng liều?

A. Liều trung bình

B. Liều cao

C. **A, B đúng**

D. A, B sai

13. Phenobarbital hấp thu tốt qua đường gì?

- A. Qua đường tiêu hóa
- B. Tiêm dưới da
- C. Tiêm bắp
- D. Tiêm tĩnh mạch

14. Chống chỉ định khi dùng phenolbarbital?

- A. Suy hô hấp
- B. Suy gan nặng
- C. Rối loạn chuyển hóa porphyrin
- D. Tất cả đều đúng

15. Thiobartiturat Oxy được thay thế bởi lưu huỳnh ở vị trí cacbon số mấy?

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

1. Phương pháp sắc ký lớp mỏng thường dùng silicagel G với dung môi cồn isopropyl - chloroform - amoniac đậm đặc với tỉ lệ bao nhiêu:

- A. 90:90:10
- B. 90:90:20
- C. 90:90:30
- D. 90:90:40

2. Các barbiturat thăng hoa trong chân không ở nhiệt độ bao nhiêu và điểm nóng chảy thay đổi từ:

- A. 160 - 180°C và 100 - 180°C
- B. 170 - 180°C và 100 - 190°C
- C. 160 - 170°C và 100 - 180°C
- D. 170 - 180°C và 100 - 190°C

3. Phản ứng Parris phát hiện được bao nhiêu mg barbiturat:

- A. 0,01 mg
- B. 0,02 mg
- C. 0,03 mg
- D. 0,04 mg

4. Ứng dụng để kiểm nghiệm barbiturat:

- A. Tính acid
- B. Khả năng tạo phức

- C. Phổ hấp thụ UV
- D. Thăng hoa trong chân không

5. Cực đại hấp thụ của thiobarbiturat với NaOH 0,1N ở bước sóng bao nhiêu:

- A. 235 nm
- B. 243 nm
- C. 285 nm
- D. 305 nm

6. Dung môi trong phương pháp sắc ký giấy để phân biệt các barbiturat:

- A. n-butanol bão hòa dung dịch amoniac 6N
- B. n-pentanol bão hòa dung dịch amoniac 6N
- C. n-butanol trong dung dịch amoniac 6N
- D. n-pentanol trong dung dịch amoniac 6N

7. Trong trường hợp ngộ độc cấp tính barbiturat nên xử lý như thế nào:

- A. Uống sorbitol 1-2g/kg
- B. Uống sorbitol 2-3g/kg
- C. Uống sorbitol 3-4g/kg
- D. Uống sorbitol 4-5g/kg

8. Barbitol và Hexobarbital đào thải qua nước tiểu bao nhiêu phần trăm nguyên dạng:

- A. 70-85% và 10-15%
- B. 75-85% và 10-15%
- C. 60-80% và 15-20%
- D. 65-80% và 15-20%

9. Phương pháp đo quang (phản ứng Parris áp dụng bởi Zwikker) thực hiện ở bước sóng bao nhiêu:

- A. 545 nm
- B. 540 nm
- C. 565 nm
- D. 560 nm

10. Cách ước lượng liều uống dựa vào lượng barbiturat tìm thấy trong phủ tạng:

- A. Thấy vài centigam: nạn nhân uống không quá 3g
- B. Thấy vài centigam: nạn nhân uống quá 3g
- C. Thấy vài centigam: nạn nhân uống không quá 2g
- D. Thấy vài centigam: nạn nhân uống quá 2g

11. Xử trí ngộ độc bằng tiêm truyền tĩnh mạch dung dịch natribicarbonat với nồng độ và thể tích bao nhiêu:

- A. Dung dịch natribicarbonat 1,4% (0,5 - 1 lít)

- B. Dung dịch natribicarbonat 1,4% (1,5 - 2 lít)
- C. Dung dịch natribicarbonat 1,7% (0,5 - 1 lít)
- D. Dung dịch natribicarbonat 1,7% (1,5 - 2 lít)

12. Aprobarbital có tên theo danh pháp IUPAC là:

- A. 5-allyl-5-isobutyl-barbiturat
- B. 5-allyl-5-phenyl-barbiturat
- C. 5-allyl-5-isopentyl-barbiturat
- D. 5-allyl-5-isopropyl-barbiturat

13. Xử trí ngộ độc bằng lợi tiểu thẩm thấu:

- A. Truyền tĩnh mạch dung dịch natribicarbonat 1,4% (0,5 - 1 lít)
- B. Truyền tĩnh mạch dung dịch natribicarbonat 1,4% (100 g/l)
- C. Truyền tĩnh mạch chậm dung dịch mannitol (0,5 - 1 lít)
- D. Truyền tĩnh mạch chậm dung dịch mannitol (100 g/l)

14. Khi ngộ độc nặng, nồng độ barbiturat trong máu tăng cao nên làm gì:

- A. Lọc ngoài thận
- B. Chạy thận nhân tạo
- C. Lợi niệu thẩm thấu
- D. Gây lợi tiểu cưỡng bức

15. Triệu chứng ngộ độc phenobarbital, ngoại trừ:

- A. Buồn ngủ, mất dần phản xạ
- B. Giãn mạch da
- C. Rung giật nhãn cầu
- D. Hạ thân nhiệt

16. Thuốc thử tạo màu để phân biệt các barbiturat bằng phương pháp sắc ký giấy, trừ:

- A. HgCl_2 - diphenylcarbazon
- B. Dung dịch KMnO_4 1%
- C. Dung dịch HNO_3
- D. Dung dịch HgNO_3

17. Các loại barbiturat có tác dụng:

- A. Barbital, Phenobarbital, Heptalbarbital
- B. Phenobarbital, Barbital, Butobarbital
- C. Primidone, Phenobarbital, Amobarbital
- D. Phenobarbital, Primidone, Pentobarbital

1. Dẫn xuất của barbituric thuộc nhóm:

- A. Chất độc hữu cơ không bay hơi

- B. Chất độc vô cơ không bay hơi
- C. Chất độc hữu cơ bay hơi
- D. Chất độc hóa học (cả vô cơ và hữu cơ) không bay hơi

2. Acid barbituric (malonylure) là sản phẩm:

- A. Ngưng tụ của ure với acid malonat
- B. **Ngưng tụ của ure với acid malonic**
- C. Trùng ngưng của ure với nước
- D. Polymer hóa giữa ure với acid malonic

3. Các barbiturat thường được chia làm mấy loại theo vị trí

- A. 2
- B. **3**
- C. 4
- D. 5

4. Chọn câu đúng nhất về tính chất vật lý của các barbiturat:

- Barbiturat là những tinh thể trắng
- Chỉ có 1 vị
- Ít tan trong nước và dung môi hữu cơ
- Tan nhiều trong ete dầu hỏa
- Bị hấp phụ bởi than hoạt tính, silicagel
- Điểm nóng chảy thay đổi từ 100 – 190⁰C
- Không có khả năng bị thăng hoa

Số câu đúng

- A. 2
- B. **3**
- C. 4
- D. 5

5. Tính chất hóa học của barbiturat

Chọn câu sai

- A. Tính acid
- B. Khả năng tạo phức
- C. **Khả năng thăng hoa**
- D. Phổ hấp thụ UV

6. Chọn đáp án đúng nhất

- A. Acid barbituric có tính acid mạnh hơn các dẫn xuất của nó.
- B. Tạo muối tan với một số ion kim loại nặng như Ag⁺ và Hg²⁺
- C. Khó tan trong dung dịch kiềm và carbonat
- D. **Cả A, B, C đều sai**

7. Để kiểm nghiệm barbiturat người ta dựa vào tính chất nào:

- A. tính tan trong dung môi hữu cơ
- B. tính thăng hoa
- C. phổ hấp thụ UV
- D. **khả năng tạo phức**

8. khả năng tạo phức của barbiturat

- A. Dễ tạo phức với ion kim loại (Cu^{2+} , Co^{2+} , Hg^{2+}) và các chất phối hợp khác
- B. Các phức tạo thành dễ tan trong dung môi, bị phân hủy bởi nước
- C. Có màu đặc trưng và tinh thể đặc hiệu
- D. **Cả 3 ý trên**

9. Chọn đáp án đúng nhất về tính chất hóa học của bariturat.

- Có tính acid mạnh nhất
- Tạo muối tan với một số ion kim loại nặng như Ag^+ và Hg^{2+}
- Khó tan trong dung dịch kiềm
- Dễ tạo phức với ion kim loại (Cu^{2+} , Co^{2+} , Hg^{2+})
- Các phức tạo thành khó tan trong dung môi
- Khó bị phân hủy bởi nước
- Có màu đặc trưng và tinh thể đặc hiệu
- Phổ UV phụ thuộc vào pH dung môi và nồng độ dung dịch

Số câu đúng

- A. 2
- B. **3**
- C. 4
- D. 5

10. Phenobarbital là loại barbiturat có tác dụng

- A. Tác dụng rất ngắn
- B. Tác dụng ngắn
- C. Tác dụng trung bình
- D. **Tác dụng dài**

11. Pentobarbital, cyclobarbital là loại barbiturat có tác dụng

- A. Tác dụng rất ngắn
- B. Tác dụng ngắn
- C. **Tác dụng trung bình**
- D. Tác dụng dài

12. Tác dụng của barbiturat

- A. Gây ngủ
- B. Gây mê

- C. Gây rối loạn ý thức, rối loạn hô hấp, hạ huyết áp, mất phản xạ ho
D. **Cả 3 ý trên**

13. Chọn câu đúng

- A. Loại barbiturat tác dụng ngắn ít tan trong lipid
B. Các barbiturat hấp thu chậm qua niêm mạc dạ dày
C. Barbiturat có tác dụng như nhau đối với mọi cơ thể mọi lứa tuổi
D. **Barbiturat được chuyển hóa ở gan, sau đó đào thải ra nước tiểu ở nguyên dạng**

14. Độc tính của phenobarbital

- A. Giãn đồng tử
B. Trụy tim mạch
C. Mất hết phản xạ gân xương, phản xạ giác mạc
D. **Cả 3 ý trên**

15. Định tính barbiturat

- A. Barbiturat tác dụng với thuốc thử Millon trong môi trường trung tính
B. Hòa tan barbiturat trong H_2SO_4
C. Phản ứng Parris tạo phức có màu hồng với cobalt nitrat và dimetlamin trong metanol
D. **Cả A, B, C**

16. Điểm giống nhau giữa phương pháp sắc ký giấy và sắc ký lớp mỏng

- A. Dung môi là n-butanol bão hòa trong dung dịch amoniac 6N
B. Dung môi còn isopropyl- cloroform- amoniac đậm đặc
C. **Thuốc thử tạo màu**
D. Không có điểm chung

17. Định lượng barbiturat.

Chọn đáp án sai

- A. Phương pháp đo quang
B. Phương pháp đo phổ UV
C. **Phương pháp sắc ký giấy**
D. Phương pháp sắc ký khí

18. Tỷ số Wright

- A. (barbiturat/máu) / (barbiturat/ mô)
B. (barbiturat/ mô) / (barbiturat/ gan)
C. (barbiturat/ gan) / (barbiturat/ mô)
D. **(barbiturat/ máu) / (barbiturat/ gan)**

19. Theo Kohn – Abrest thì nếu tìm thấy vài centigam barbiturat trong phủ tạng nạn nhân thì có nghĩa là:

- A. Nạn nhân đã uống 1 liều vài gam

- B. Nạn nhân đã uống 1 liều không quá 2g
- C. Nạn nhân đã uống 1 liều không quá 1g
- D. Nạn nhân đã uống 1 liều vài trăm gam

1. Tính chất vật lý của barbiturat là?

- A. Tan nhiều trong nước và cồn
- B. Tan ít trong dung môi hữu cơ, nhiều trong dầu hỏa
- C. Tan cả trong nước, dung môi hữu cơ và ít tan trong dầu hỏa
- D. Tan ít trong nước và dầu hỏa, nhiều trong dung môi hữu cơ

2. Các barbiturate gây ngủ 4-8h thuộc loại có tác dụng?

- A. Rất ngắn
- B. Ngắn
- C. Trung bình
- D. Dài

3. Phương pháp đo quang (phản ứng Parris) có bước sóng bao nhiêu?

- A. 450nm
- B. 540nm
- C. 565nm
- D. 560nm

4. Biểu hiện của người bị ngộ độc mạn tính barbiturat?

- A. Co giật, hoảng loạn, tinh thần mê sảng
- B. Nổi mẩn dị ứng
- C. Ngạt thở, thiếu máu cục bộ
- D. Phù hoại tử, thoái hóa tế bào não

5. Nhận diện barbiturat trong phương pháp sắc ký khí, mẫu thử được chiết xuất với?

- A. Natri hydroxid
- B. Acid acetic
- C. Chloroform
- D. Acid sunfuric đậm đặc

6. Chất phản ứng dương tính với phản ứng Parris có gốc?

- A. $-C-NH-CHO-$
- B. $-OCOCH_3$
- C. $-OC_2O_5$
- D. Tất cả đều sai

7. Hấp thu cực đại barbiturate dẫn thế 1,5,5 là bao nhiêu khi ở PH=10-10.5?

- A. 235
B. 243
C. **Không có**
D. 305
8. Allobarbitol có danh pháp là?
A. 5-ethyl-5-phenylbarbiturat
B. 5,5-diallylbarbiturat
C. **5,5-diethylbarbiturat**
D. 5-allyl-5-isopropyl-barbiturat
9. Barbiturat thăng hoa trong chân không ở? Chọn câu sai:
A. 150-160°C
B. 160-170°C
C. 170-180°C
D. **Cả A và B đều sai**
10. Đặc tính nào dùng để kiểm nghiệm barbiturat?
A. **Có màu đặc trưng hoặc tinh thể đặc hiệu**
B. Dễ bay hơi và tan trong nước
C. Dễ hòa tan trong dầu hỏa và dung môi hữu cơ
D. Thăng hoa ở nhiệt độ thấp 80-100°C
1. Ure và acid malonic ngưng tụ tạo ra sản phẩm là gì?
A. **Acid barbituric**
B. Acid pyruvic
C. Acid glucuronic
D. Acid prussic
2. Chọn phát biểu *sai* về tính chất của barbiturat:
A. Ít tan trong nước và ether dầu hỏa
B. Tan nhiều trong dung môi hữu cơ (cồn, ether, chloroform)
C. Là những tinh thể trắng, vị thay đổi
D. **Không bị hấp phụ bởi than hoạt và silicagel**
3. Chọn phát biểu *sai* về tính chất hóa học của barbiturat :
A. Khả năng tạo dễ tạo phức với các ion kim loại (Cu^{2+} , Co^{2+} , Hg^{2+}) và các chất phối hợp khác được ứng dụng để kiểm nghiệm barbiturat.
B. Dễ tan trong dung dịch kiềm và carbonat kiềm
C. **Hầu hết barbiturate không có phổ hấp thụ UV đặc trưng**
D. Do có tính acid nên các barbiturate tạo muối không tan với 1 số ion kim loại nặng (Ag^+ , Hg^{2+})

4. Phenobarbital là loại barbiturat có tác dụng:
- A. Ngắn
 - B. **Dài**
 - C. Trung Bình
 - D. Rất ngắn
5. Những triệu chứng ngộ độc của Phenobarbital:
- A. **Buồn ngủ, mất dần phản xạ**
 - B. Đồng tử co, nhưng vẫn còn phản xạ với ánh sáng
 - C. Tăng lưu lượng hô hấp và thông khí phế nang
 - D. Tăng huyết áp
6. Có thể định tính Barbiturat bằng thuốc thử nào sau đây:
- A. **Thuốc thử Millon**
 - B. Thuốc thử Frohde
 - C. Thuốc thử Marquis
 - D. Thuốc thử Vitali
7. Barbiturat được chuyển hóa ở.....(1)....., sau đó được đào thải ra.....(2).....:
- A. (1): Thận ; (2): nước tiểu
 - B. (1): Thận ; (2): phân
 - C. **(1): Gan ; (2):nước tiểu**
 - D. (1): Gan ; (2): phân
8. Trong phương pháp định lượng bằng phương pháp đo phổ UV,phổ hấp thụ tử ngoại của 3 nhóm barbiturate khác nhau tùy thuộc:
- A. Nồng độ dung dịch
 - B. Thể tích dung dịch
 - C. **pH dung dịch**
 - D. Thời gian
9. Có mấy phương pháp định lượng Barbiturat:
- A. **3**
 - B. 4
 - C. 2
 - D. 1
10. Những chất làm tăng tác dụng của barbiturat:
- Rượu (1)
Morphin (2)
Clopromazin (3)
Atropin (4)
- A. **(1), (2), (3)**

- B. (1)
- C. (1), (2)
- D. (3)

11. Theo Kohn-Abrest, nếu tìm thấy vài centigram trong phủ tạng nạn nhân thì có nghĩa là:

- A. Nạn nhân đã uống 1 liều tới vài mg
- B. Nạn nhân đã uống 1 liều tới vài chục gam
- C. Nạn nhân đã uống 1 liều không quá $2 \cdot 10^{-3}$ mg
- D. **Tất cả đều sai**

12. Biện pháp xử trí ngộ độc khi bị ngộ độc cấp tính barbiturat là:

- A. Loại bỏ chất độc, đảm bảo thông khí, tăng đào thải.
- B. Điều trị triệu chứng, sưởi ấm, cho uống dung dịch lugol, tanin
- C. Đảm bảo tuần hoàn, chống bội nhiễm
- D. **A và C đúng**

13. Hãy chọn câu đúng khi nói về tác dụng của barbiturat:

- A. Ức chế thần kinh trung ương
- B. Chống co giật, động kinh
- C. **Cả A và B đều đúng**
- D. Cả A và B đều sai

14. “Buồn ngủ, có hồng cầu khổng lồ trong máu ngoại vi, rung giật nhãn cầu, mất điều hòa động tác, kích thích, da nổi mẩn do dị ứng” là những tác dụng phụ của chất nào:

- A. **Phenobarbital**
- B. Morphin
- C. Fentanyl
- D. Cocain

15. Trong phản ứng Parris, Barbiturat tạo phức có màu gì với cobalt nitrat và diethylamin trong methanol:

- A. Màu xanh ve
- B. **Màu hồng**
- C. Màu nâu nhạt
- D. Màu trắng ngả sang xám

16. Số phát biểu đúng là :

- (1) Biểu hiện: co giật, hoảng loạn, tinh thần mê sảng là biểu hiện của ngộ độc barbiturat cấp tính
- (2) Trong trường hợp ngộ độc nặng, nồng độ barbiturat trong máu cao, nên chạy thận nhân tạo
- (3) Cho uống than hoạt để hấp phụ độc chất trong trường hợp ngộ độc barbiturat cấp tính

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 0

CHƯƠNG 7 - CÁC CHẤT ĐỘC HỮU CƠ PHÂN LOẠI BẰNG CÁCH CHIẾT Ở MÔI TRƯỜNG KIỀM

1. Chất độc mang tính baze và trung chiết được bằng dung môi hữu cơ ở môi trường kiềm?

- A. Hydrogen cyanid.
- B. Metanol.
- C. Barbiturat.
- D. Morphin.

2. Thành phần quan trọng nhất trong cây thuốc phiện?

- A. Codein.
- B. Narcotin.
- C. Morphin.
- D. Papaverdin.

3. Cây thuốc phiện có mấy loại?

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

4. Sử dụng Cocain liều nhỏ có tác dụng?

- A. Kích thích thần kinh trung ương gây khoa khoái.
- B. Gây tê, giảm đau.
- C. Co mạch máu ngoại biên, tăng co bóp tim, tăng huyết áp.
- D. Tất cả điều sai.

5. Khi ngộ độc nhẹ Cocain có các triệu chứng sau?

A. Mất lạnh, mạch nhanh.

B. Động kinh, nôn.

C. Co giật, ngất.

D. A và C đúng.

6. Cách cai nghiện opioid dựa vào mấy nguyên tắc?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

7. Hội chứng thiếu thuốc là?

A. Hội chứng xuất hiện khi dùng một lần heroin, morphin hay các opiate tổng hợp khác từ 1 đến 2 tuần.

B. Hội chứng xuất hiện khi dùng nhiều lần heroin, morphin hay các opiate tổng hợp khác từ 1 đến 2 ngày.

C. Hội chứng xuất hiện khi dùng nhiều lần heroin, morphin hay các opiate tổng hợp khác từ 1 đến 2 tuần.

D. Tất cả điều sai.

8. Các triệu chứng ngộ độc cấp khi ngộ độc thuốc phiện?

A. Buồn nôn và nôn, buồn ngủ và ngủ say.

B. Mất phản ứng khi kích thích, mất phản xạ mắt, nuốt.

C. Nạn nhân ngừng thở tím tái, chết sau 2-3h do suy hô hấp.

D. Tất cả điều đúng.

9. Thời gian ngộ độc cấp khi ngộ độc opium?

A. 2-3 giờ.

B. 1-2 giờ.

C. 15-30 phút.

D. 30-60 phút.

10. Nhóm chức nào của Morphin cho phẩm màu azoic với acid sulfanilic và natri nitrit cho màu hồng?

A. Phenol.

B. Amin.

C. Alcol.

D. Ceton.

11. Atropin có nhiều trong?

- A. Cây Anh túc.
- B. Cây phụ tử.
- C. Cà độc dược.
- D. Cây Coca.

12. Aconitin có nhiều trong?

- A. Cây Anh túc.
- B. Cây phụ tử.
- C. Cà độc dược.
- D. Cây Coca.

13. Trong lá Coca có chứa bao nhiêu loại alcaloid?

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

14. Alcaloid chính trong lá Coca?

- A. Cinamyl cocain.
- B. Cocain.
- C. Ergonin.
- D. Trucillin.

15. Liều gây chết của cocain ở người lớn?

- A. <250mg.
- B. >500mg.
- C. <500mg.
- D. >250mg.

16. Speedball là sản phẩm phối hợp giữa cocain với?

- A. Natri bicarbonat.
- B. Morphin.
- C. Atropin.
- D. Heroin.

17. Khi đo phổ UV, trong dung dịch H_2SO_4 0,5N cocain có một cực đại chính và một cực đại thứ hai. Các bước sóng của 2 cực đại lần lượt là?

- A. 274nm và 232nm.
- B. 274nm và 223nm.

C. 223nm và 274nm.

D. 232nm và 274nm.

18. Liều gây chết của Amphetamin?

A. >250mg.

B. <250mg.

C. >500mg.

D. <500mg.

19. Liều gây độc của Atropin?

A. >150mg.

B. <150mg.

C. <100mg.

D. >100mg.

20. Các xử lí khi bị ngộ độc Atropin?

A. Rửa dạ dày kịp thời với tanin 4% và lugol.

B. Dùng Barbiturat hay cloral hydrat để chống độc.

C. Nếu nặng làm hô hấp nhân tạo.

D. Tất cả điều đúng.

21. Liều gây chết của Aconitin là?

A. 1-2mg.

B. 2-3mg.

C. 3-4mg.

D. 4-5mg.

22. Chất nào sau đây có tác dụng giảm đau mạnh gấp 100 lần morphin?

A. Pethidine.

B. Fentanyl.

C. Methadone.

D. Amphetamin.

23. Tác dụng của Amphetamin trong y học:

A. Trị suy nhược thần kinh, tâm thần phân liệt, béo phì, chống mệt mỏi.

B. Giảm đau, gây mê, gây tê.

C. Giảm đau, chữa ho rất mạnh.

D. Trị tâm thần phân liệt, béo phì, giảm đau, gây mê.

24. Chất nào, khi chết mô tử thi sẽ không thấy dấu hiệu đặc biệt, ngoài sung huyết ở niêm mạc miệng, dạ dày và ruột:

- A. Atropin.
- B. Methadone.
- C. Aconitin.**
- D. Amphetamin.

25. Liều trị liệu của Amphetamin có thể gây các triệu chứng:

- A. Run, mất ngủ.
- B. Bồn chồn, co đồng tử.
- C. Buồn ngủ, giãn đồng tử.
- D. Run, mất ngủ, bồn chồn, giãn đồng tử.**

26. Khi xử trí ngộ độc Amphetamin bằng barbiturat tác dụng kéo dài, chú ý theo dõi:

- A. Tim và phổi.
- B. Gan và thận.
- C. Gan và phổi.
- D. Tim và huyết áp.**

27. Các thuốc thử chung của alcaloid là:

- A. Thuốc thử Frohde, thuốc thử Marquis.**
- B. Thuốc thử Frohde, thuốc thử Millon.
- C. Thuốc thử Parris, thuốc thử Marquis.
- D. Thuốc thử Parris, thuốc thử Millon.

28. Độc tính của Atropin là:

- A. Hủy phó giao cảm: tăng huyết áp tạm thời, đồng tử giãn, giảm tiết dịch,....
- B. Niêm mạc đường tiêu hóa bị khô dẫn đến không nói được.
- C. Kích thích thần kinh trung ương có biểu hiện hoang tưởng, ảo giác, chóng mặt.
- D. Tất cả điều đúng.**

29. Các triệu chứng sớm của hội chứng thiếu thuốc:

- A. Chán ăn, đồng tử giãn, nổi da gà.
- B. Nhịp tim nhanh, huyết áp tăng, nôn mửa.
- C. Chảy nước mũi, nước mắt, mồ hôi, ngứa, run.**
- D. Tiêu chảy, toát mồ hôi nhiều, đau xương.

30. Người nghiện amphetamin thường tiêm tĩnh mạch 20-40mg/lần và tiêm bao nhiêu lần/ngày?

- A. 2-3 lần/ngày.

B. 3-4 lần/ngày.

C. 4-5 lần/ngày.

D. 1-2 lần/ngày.

31. Trên thị trường hiện nay có mấy dạng thuốc phiện?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

32. Hàm lượng morphin khi loại hết tạp chất có trong thuốc phiện của tế bào là bao nhiêu?

A. 3-8%

B. 9,5-10.5%

C. 3-7%

D. 8-10%

33. Để thu được heroin dạng bazo, ta làm gì?

A. Đun nóng morphin với anhydride acetic

B. Hòa tan cồn tuyệt đối bão hòa khí HCl

C. Hydro hóa morphin

D. Cho tác dụng với amoniac

34. Người nào nhạy cảm với opium và morphin?

A. Trẻ em

B. Người lớn

C. Người bị bệnh gan

D. Trẻ em và người mắc bệnh gan

35. Hầu hết các opioid hấp thu qua đường tiêu hóa tác dụng mạnh hơn khi dùng đường nào?

A. Đường tiêm tĩnh mạch

B. Qua niêm mạc mũi phổi

C. Hít qua mũi

D. Đường dưới da và tiêm bắp

36. Tác dụng của heroin là?

A. Giảm đau chữa ho rất nhanh

B. Dễ gây nghiện

C. Độc hơn morphin

D. Tất cả đều đúng

37. Cocain có tác dụng?

A. Gây tê

B. Liều nhỏ kích thích thần kinh trung ương gây khoan khoái

C. Gây ngủ

D. Cả A và B đúng

38. Amphetamin trong y học được sử dụng làm gì?

A. Trị Suy nhược thần kinh, tâm thần phân liệt

B. Trị Béo phì

C.Chống mệt mỏi

D.Tất cả đều đúng

39.Liều độc gây chết ở người lớn do aconitin gây ra là bao nhiêu?

A.0,5-1 mg

B.1-1,5mg

C.2-3 mg

D.3-4 mg

40.Phản ứng huỳnh quang định lượng morphin cản trở bởi?

A.Metadon

B.Codein

C.Heroin

D.Tất cả đều đúng đều đúng

41. Trong thuốc phiện hợp chất quan trọng nhất là gì?

A.Morphin

B.Codein

C.Narcotin

D.Thebaine

42. Phát biểu đúng về cấu trúc của morphin?

A.Nhóm amin bậc ba ở N₁₇ mang tính base và nhóm phenol ở C₅ do đó có tính lưỡng tính

B.Chức alcol bậc hai ở C₆ dễ bị oxy thành aldehyd

C.Có liên kết đôi dễ bị hydro hóa (tạo dihydromorphin)

D.Tất cả đều đúng

43. Để xác định morphin , mẫu thử tốt nhất là?

A.Nước tiểu

B.Máu toàn phần

C.Huyết thanh

D.Dịch não tủy

44. Pethidine được dùng theo?

A.Dạng tiêm

B.Dạng viên

C.Dạng khí

D.Dạng lỏng

45. Chất giảm đau mạnh nhất hiện nay được sử dụng?

A.Pethidine

B.Fentanyl

C.Morphin

D.Methadone

46. Liều chết của cocain cho người lớn khoảng?

A.0,05g

B.0,55g

C.0,5g

D.5,0g

47. Phát biểu đúng về Amphetamin?

- A. Amphetamin là amin bậc ba, có 1 C bất đối, có 3 dạng đồng phân D, L, racemic
B. Amphetamin có tác dụng kích thích hệ thần kinh trung ương rất mạnh đồng thời gây co mạch máu ngoại biên, tăng co bóp tim và tăng huyết áp
 C. Công thức cấu tạo $C_{19}H_{15}N$
 D. Tất cả đều đúng
48. Sự tác động giống nhau của cocain và amphetamin?
 A. Đều là những chất kích thích hệ thần kinh giao cảm (sympathomimetic), làm tăng nhịp tim, tăng huyết áp, nhịp thở tăng, giãn đồng tử
 B. Đều tác động lên hệ thống các monoamin chuyển vận thần kinh, nhất là tác động làm tăng hoạt động tiết dopamin (dopaminergic)
 C. Liều cao có thể gây trạng thái hoang tưởng.
D. Tất cả đều đúng
49. Liều độc cho người lớn của Atropin?
 A. 10mg
B. 100mg
 C. 0,1mg
 D. 10g
50. Trẻ em và người lớn nhạy cảm với morphin và opium khi mắc bệnh về gì?
 A. Thận
 B. Tim
C. Gan
 D. Phổi
51. Trong nước tiểu Morphin ở dạng tự do khoảng 50%, còn lại là dạng kết hợp?
 A. Với acid glutamic
B. Với acid glucuronic
 C. Với acid acetic
 D. Với acid salicylic
52. Độc tính của Aconitin?
 A. Bệnh nhân có cảm giác đầu to ra và có cảm giác kiến bò ở tay, ngón chân sau đó bị tê
 B. Bệnh nhân sợ hãi, nôn chóng mặt
 C. Bệnh nhân bị hạ thân nhiệt, nhịp thở chậm và chết
D. Tất cả đều đúng
53. Liều gây chết ở người lớn của Aconitin?
A. 2-3mg
 B. 3-4mg
 C. 5-6mg
 D. 7-8mg
54. Khi sử dụng Amphetamin với liều cao gây?
A. Rối loạn thần kinh tâm thần, co giật, tim đập nhanh, cao huyết áp động mạch, phù phổi thấp
 B. Run mất ngủ, bồn chồn, giãn đồng tử
 C. Có biểu hiện hoang tưởng, ảo giác, chóng mặt
 D. Sợ hãi, nôn chóng mặt, nhịp thở chậm

55. Xử lý ngộ độc Aconitin?

A. Rửa dạ dày kịp thời với dung dịch tanin 4% hoặc lugol

B. Dùng barbiturat tác dụng kéo dài, chú ý theo dõi nhịp tim và huyết áp.

C. Loại chất độc ra khỏi cơ thể, cho uống dung dịch lugol, tanin, sưỡi ấm, điều trị triệu chứng

D. Dùng barbiturat hay cloral hydrat để chống độc, nếu nặng thì hô hấp nhân tạo.

56. Khi định lượng morphin bằng phương pháp đo huỳnh quang, bước sóng để đo cường độ huỳnh quang là?

A. 340 nm

B. 440 nm

C. 405 nm

D. 406 nm

57. Speedball là sản phẩm phối hợp giữa cacain và?

A. Natri bicarbonat

B. Natri hydrixid

C. Heroin

D. Morphin

58. Hầu hết các opiate chuyển hóa ở ?

A. Gan và thận

B. Máu

C. Gan

D. Thận

59. Phát biểu đúng về Pethidine?

A. Giảm đau như morphin

B. Ít độc hơn và có khả năng gây nghiện chậm hơn

C. Dùng điều trị giảm đau trong phẫu thuật, ung thư, đau do co thắt

D. Tất cả đều đúng

60. Biệt dược của Fentanyl?

A. Fentanest, Sublimaze, Pentanyl

B. Dolargan, Dolasan, Dolosil

C. Eudolat, Methedine, Dolivane

D. Pentanyl, Sentonyl, Methedine

61. Trẻ em và người có bệnh gan thường nhạy cảm với?

A. Opium và heroin

B. Morphin và fentanyl

C. Fentanyl và methadone

D. Opium và morphin

62. Phân biệt Morphin và Cocain bằng một loại thuốc thử?

A. TT Frohde

B. TT Marquis

C. HNO₃ đậm đặc

D. Acid iodic

63. Chức phenol của Morphin cho phẩm màu azoic với acid sulfanilic và chất nào để cho màu hồng ?

- A. Natri hydroxyd
- B. Natri sulfat
- C. **Natri nitric**
- D. Natri clorid

64. Chất nào có khả năng gây nghiện chậm?

- A. **C₁₅H₂₁O₂**
- B. C₂₂H₂₈N₂O
- C. C₂₁H₂₇NO
- D. Tất cả đều đúng

65. Chất nào có tác dụng ngắn và ức chế hô hấp mạnh?

- A. Pethidine
- B. **Fentanyl**
- C. Methadone
- D. Tất cả đều đúng

66. Độc tính Amphetamin cho người là?

- A. LD khoảng 2,5g
- B. **LD khoảng 0,25g**
- C. LD khoảng 0,025g
- D. LD khoảng 0,0025g

67. So sánh độc tính của Cocain và Amphetamin?

- A. **LDco (0,5g) < LDam (0,25g)**
- B. LDco (0,5g) > LDam (0,25g)
- C. LDco (0,25g) < LDam (0,5g)
- D. LDco (0,25g) > LDam (0,5g)

68. Antropin là hợp chất amin bậc mấy?

- A. Bậc 0
- B. Bậc 1
- C. Bậc 2
- D. **Bậc 3**

69. So với Cocain, Amphetamin biến dưỡng như thế nào?

- A. **Chậm hơn**
- B. Nhanh hơn
- C. Bằng nhau
- D. Không biến dưỡng

70. Xử lí ngộ độc Amphetmin bằng chất gì?

- A. Clorat hydrat
- B. Tanin 4%
- C. Barbiturat
- D. Lugol

71. Speedball là sự phối hợp của?

- A. Cocain và heroin
- B. Cocain và natri bicarbonat
- C. Heroin và natri carbonat
- D. Tất cả đều sai

72. Cocain trong dung dịch H_2SO_4 0,5N thì phổ UV có bao nhiêu cực đại với bước sóng bao nhiêu?

- A. 1 cực đại, bước sóng 274 nm
- B. 1 cực đại, bước sóng 232 nm
- C. 2 cực đại, bước sóng chính là 232nm, bước sóng 2 là 274nm
- D. 2 cực đại, bước sóng chính là 274 nm, bước sóng 2 là 232 nm

73. Dạng thuốc và hàm lượng của Antropin?

- A. Viennén 0,25 mg; thuốc nước để tiêm 0,25 mg/1 ml, 0,50 mg/ml; dung dịch nhỏ mắt 1%
- B. Viên nén 0,2 mg; thuốc nước để tiêm 0,25 mg/1 ml, 0,50 mg/ml; dung dịch nhỏ mắt 1%
- C. Viên nén 0,25 mg; thuốc nước để tiêm 0,15 mg/1 ml, 0,50 mg/ml; dung dịch nhỏ mắt 3%
- D. Viên nén 0,25 mg; thuốc nước để tiêm 0,2 mg/1 ml, 0,20 mg/ml; dung dịch nhỏ mắt 3%

74. Chất độc nào hấp thu qua hàng rào máu não tốt?

- A. Morphin
- B. Heroin
- C. Tất cả đều đúng
- D. Tất cả đều sai

75. Morphin phát huỳnh quang ở bước sóng?

- A. 232nm
- B. 247nm
- C. 250nm
- D. 274nm

76. Độ độc tính của Aconitin ảnh hưởng như thế nào?

- A. Gây tử vong LD50 ở chuột nhắt (truyền ven) là 0,15 mg/kg và ở chuột cống (miệng) là 5,96 mg/kg. Ở người liều gây tử vong nằm trong khoảng 2–5 mg/kg theo đường miệng
- B. Gây tử vong LD50 ở chuột nhắt (truyền ven) là 0,12 mg/kg và ở chuột cống (miệng) là 5,97 mg/kg. Ở người liều gây tử vong nằm trong khoảng 2–5 mg/kg theo đường miệng
- C. Gây tử vong LD50 ở chuột nhắt (truyền ven) là 0,12 mg/kg và ở chuột cống (miệng) là 5,97 mg/kg. Ở người liều gây tử vong nằm trong khoảng 3-5mg/kg theo đường miệng
- D. D.Gây tử vong LD50 ở chuột nhắt (truyền ven) là 0,15 mg/kg và ở chuột cống (miệng) là 5,96 mg/kg. Ở người liều gây tử vong nằm trong khoảng 3-5 mg/kg theo đường miệng.

77. Độc tính của Aconitin là?

- A. Rất độc, LD người lớn là 2-3mg.
- B. Liều độc cho người lớn là 100mg.
- C. Mặt lạnh, mắt mờ, mạch nhanh, co giật và ngất.
- D. Động kinh, nôn chét sau vài giờ.

78. Chất nào trong y học trị suy nhược thần kinh, tâm thần phân liệt, béo phì, chống mệt mỏi?

- A. Cocain.
- B. Amphetamin.
- C. Atropin.
- D. Pethidine.

79. Fetanyl được dùng ở dạng?

- A. Dạng hít .
- B. Dạng uống .
- C. Dạng tiêm .
- D. A và C đều đúng .

80. Cocain khác amphetamin ở đâu?

- A. Là chất kích thích hệ thần kinh giao cảm .
- B. Biền dưỡng nhanh chóng hơn, thời gian tác động ngắn hơn .
- C. Gây chết do quá liều.
- D. Tăng nhịp tim, tăng huyết áp , nhịp thở tăng, giãn đồng tử.

81. Xử lí bằng cách rửa dạ dày với dung dịch tanin 4% hoặc lugol đối với độc tính của chất kích thích nào?

- A. Cocain.
- B. Atropin.
- C. Anconitin.
- D. Amphetamin.

82. Đây là phát biểu sai đối với chất ma túy tổng hợp Metadone?

- A. Hơi mạnh hơn morphin

- B. Dung nạp chậm , triệu chứng thuốc nhẹ hơn morphin
C. Dạng viên , thuốc tiêm.

D. Tác dụng ngắn và ức chế hô hấp mạnh.

83. Biểu hiện của phản ứng thiếu thuốc là?

- A. Triệu chứng sớm xuất hiện 8-12h sau liều cuối.
B. Các triệu chứng tiếp tục nặng và đạt đỉnh sau 48-72h.
C. Chảy nước mũi, nước mắt, mồ hôi ngứa,run.

D. Tất cả các phương án trên .

84. Sái thuốc phiện có dạng như thế nào?

- A. Nhựa phơi khô,mùi ngái đặc trưng, tan 1 phần trong nước .
B. Thuốc phiện tinh chế, loại tạp chất, hàm lượng morphin từ 9,5-10,5%

C. Dạng than đen hàm lượng morphin khá cao 3-8%.

D. Là sản phẩm nhựa thuốc phiện đã được tinh chế, thường có màu nâu đen mùi đặc trưng.

85. Phản ứng của hợp chất nào với HNO_3 đậm đặc có màu vàng?

A. Heroin

B. Papaverin.

C. narcotin.

D. Codein.

86. Morphin khi đo cường độ huỳnh quang ở bước sóng 440nm thì?

A. Tạo ra pseudomorphin.

B. Phát huỳnh quang.

C. Có 1 đỉnh duy nhất.

D. Không đo được vì 1 cực đại chính ở 232nm và 1 cực đại thứ 2 ở 274nm.

87. Đặc điểm nào sau đây là của thuốc phiện sống là?

A. Tan một phần trong nước.

B. Hòa tan trong nước nóng.

C. Hòa tan hoàn toàn trong nước đá.

D. Hòa tan một phần trong nước nóng.

88. Thuốc phiện y tế hàm lượng morphin là ?

A. 8.5 – 9.5%

B. 9 – 10%

C. 9.5 – 10.5%

D. 10 – 11%

89. Để tổng hợp Heroin, người ta đun nóng morphin với?

A. Acid Oxalic

B. Aceton

C. NaHCO_3

D. Anhydrid acetic

90. Chất ma túy tổng hợp nào thường được phối hợp với thuốc mê trong khoa gây mê?

A. Pethidine ($\text{C}_{15}\text{H}_{21}\text{NO}_2$)

B. Pethidine ($\text{C}_{16}\text{H}_{22}\text{NO}_2$)

C. Fentanyl ($\text{C}_{22}\text{H}_{28}\text{N}_2\text{O}$)

D.Fentanyl ($C_{33}H_{28}N_2O$)

91. Độ độc tính của Heroin gấp bao nhiêu lần Codein?

A.10 lần.

B.15 lần.

C.20 lần

D.50 lần.

92. Morphin có tính?

A.Acid

B.Base.

C.Trung tính.

D.Lưỡng tính.

93. Trong kiểm nghiệm, Aconitin được thử với dịch chiết chloroform trong môi trường?

A.Kiểm mạnh.

B.Kiểm nhẹ.

C.Acid .

D.Trung tính.

94. Tác dụng kéo dài của Methadone là?

A.4 – 5h.

B.7 – 10h.

C.8 – 12h

D. Tất cả đều sai.

95. Công dụng của Amphetamin trong Y học là?

A.Gây tê, gây mê.

B.Trị mất ngủ, bồn chồn.

C.Trị rối loạn thần kinh, co giật,

D.Trị suy nhược thần kinh, tâm thần phân liệt.

96. Liều độc cho người lớn của Atropin là?

A.50mg

B.100mg

C.150mg

D.200mg

97. Speedball là sản phẩm phối hợp của cocain với?

A. Natri bicarbonat

B. Codein

C. Heroin

D. Papaverin

98. Trong phản ứng sinh học, chất làm giãn đồng tử mắt mèo là?

A.Cocain, Atropin

B. Morphin, Codein

C. Heroin, Papaverin

D.Narcotin, Fentanyl

99. Hàm lượng morphin trong sái thuốc phiện là?

A. 2-6%

B. 3-8%

C. 4-9%

D. 5-11%

100. Khi định lượng morphin bằng phương pháp đo huỳnh quang, bước sóng sẽ phát huỳnh quang ở?

A. 250nm

B. 350nm

C. 450nm

D. 440nm

101. Trong phản ứng huỳnh quang của morphin chất không gây cản trở là?

A. Heroin

B. Codein

C. Metadon

D. A, B, C đều đúng

102. Chất dễ bị phân huỷ trong cơ thể và rất có ý nghĩa nếu được tìm thấy là?

A. Morphin và Cocain

B. Morphin và Heroin

C. Heroin và Cocain

D. Morphin và Codein

103. Chọn câu đúng về Cocain?

A. Liều chết của Cocain cho người lớn khoảng 1 g

B. Cocain hydroclorid là dạng không phổ biến trên thị trường

C. Người nghiện hay dùng dưới dạng tiêm

D. Khi dùng lâu gây nghiện dẫn đến thể lực và trí tuệ suy tàn

104. Chất ma túy tổng hợp dùng dạng viên là?

A. Pethidine

B. Fentanyl

C. Methadone

D. Cả A, B, C đều đúng

105. Liều gây chết của amphetamin cho người lớn là?

A. 0,15g

B. 0,25g

C. 0,35g

D. 0,45g

106. Phản ứng với thuốc thử Vitali dùng trong kiểm nghiệm chất nào?

A. Atropin và Cocain

B. Morphin và Cocain

C. Atropin và Aconitin

D. Aconitin và Cocain

107. Đặc điểm nào sau đây không có trong cấu trúc của morphine ?

A. Nhóm amin bậc 3 ở N₁₇ mang tính base và nhóm phenol ở C₃, do đó có tính lưỡng tính.

- B. **Đễ tạo phức với ion kim loại (Cu^{2+} , Co^{2+} , Hg^{2+} ,...) và các chất phối hợp khác.**
- C. Chức alcol bậc hai ở C_6 dễ bị oxy hóa thành ceton.
- D. Có liên kết đôi dễ bị hydro hóa (tạo dihydromorphin).
108. Ở trẻ em và người lớn bị mắc bệnh gan rất nhạy cảm với opium và ?
- A. **Morphine.**
- B. Codein.
- C. Nicotin.
- D. Atropin.
109. Chất có tác dụng giảm đau mạnh nhất hiện nay được sử dụng (gấp 100 lần morphine) là chất nào sau đây ?
- A. Pethidine.
- B. **Fentanyl.**
- C. Methadone.
- D. Cocain.
110. Liều gây chết của Cocain dành cho người lớn là bao nhiêu ?
- A. **0.5 g.**
- B. 0.05 g.
- C. 0.025 g.
- D. 0.25 g.
111. Chất có ý nghĩa khi tìm thấy vết của nó trong phụ tạng là ?
- A. Amphetamin.
- B. Methadone.
- C. Pethidine.
- D. **Cocain.**
112. Chọn ý sai :
- A. Cocain biến dưỡng chậm hơn amphetamin.
- B. **Cocain kết hợp với heroin cho ra sản phẩm là crack.**
- C. Liều gây chết của cocain cho người lớn khoảng 0.5 g
- D. Liều cao cocain và amphetamin có thể gây trạng thái rối loạn tâm thần thể kích động.
113. dãy gồm các chất ma túy tổng hợp là?
- A. **Pethidine, Fentaninyl, Methadone.**
- B. Pethidine, Cocain, Amphetamin.
- C. Cocain, Amphetamin, Atropin.
- D. Morphin, Heroin, Anconitin.
114. Chọn phát biểu sai khi nói về độc tính của aconitin?
- A. Rất độc, LD người lớn là 2-3mg.
- B. Đầu cảm thấy to ra.
- C. Cảm giác kiến bò ở ngón tay, ngón chân, sau bị tê.
- D. **Thân nhiệt tăng cao, nhịp thở nhanh dần.**
115. Chọn câu sai:
- A. **Opioid hầu hết được hấp thu qua đường hô hấp.**

- B. Heroin hấp thu qua hàng rào máu não nhiều hơn morphin.
 C. Opium thường được hút, heroin thường hít qua mũi.
 D. Heroin có thể chích vào tĩnh mạch.
116. “Amphetamin là amin bậc nhất, có 1 C bất đối, có 3 dạng đồng phân D, L và racemic. Amphetamin trong y học trị chán ăn, hạ huyết áp, co mạch.”
 A. Ý 1 đúng, 2 đúng.
 B. **Ý 1 đúng, 2 sai.**
 C. Ý 1 sai, 2 sai.
 D. Ý 1 sai, 2 đúng.
117. Trong công thức cấu tạo của morphin, chức alcol bậc 2 ở C6 dễ bị oxy hóa chức?
 A. Aldehyd
 B. Acid
 C. **Ceton**
 D. Tất cả đều đúng
118. Hàm lượng morphin trong sái thuốc phiện (opium dross) khoảng?
 A. 0,2-1%
 B. **3-8%**
 C. 0,7-3%
 D. 9,5-10,5%
119. Phản ứng chuyển hóa codein thành morphin là?
 A. Phản ứng oxi hóa khử
 B. Phản ứng thủy phân
 C. **Phản ứng khử metyl**
 D. Phản ứng liên hợp glucuronic
120. Thành phần quan trọng nhất trong thuốc phiện là?
 A. Codein(0,7-3%)
 B. Narcein(khoảng 2%)
 C. Narcotin(2-8%)
 D. **Morphin(4-21% tùy thuộc vào loại nguồn gốc)**
121. Chức phenol của morphin cho phẩm màu azoic với sulfanilic và natri nitric cho màu?
 A. **Hồng**
 B. Vàng xám
 C. Xanh lục
 D. Đỏ tím
122. Tác dụng của amphetamin trong y học?
 A. Phối hợp với thuốc mê trong khoa gây mê
 B. **Trị suy nhược thần kinh, tâm thần phân liệt, béo phì, mệt mỏi**
 C. Giảm đau trong phẫu thuật ung thư, đau do co thắt
 D. Tất cả đều đúng
123. Chất độc được chiết xuất bằng dung môi hữu cơ kém phân cực ở môi trường kiềm là?
 A. Barbituric

B. Acid salicylic

C. Amphetamin

D. A và B đúng

124. Phát biểu đúng về cấu trúc amphetamin?

A. Nhóm amin bậc 3 ở N17 mang tính base

B. Chức alcol bậc 2 ở C6 dễ bị oxy hóa thành aldehyd

C. Nhóm amin bậc 1, có 1C bất đối, 2 dạng đồng phân D,L

D. Nhóm amin bậc 1, có 1C bất đối, 3 dạng đồng phân D,L và racemic

125. Ở liều cao đối với người nghiện amphetamin gây?

A. Rối loạn hành vi, hung hãn, nhảm lẫn, ảo giác nhất là thính giác

B. Chán ăn, đồng tử giãn, chân lông dựng đứng, nổi da gà

C. Gây sợ hãi, nôn, chóng mặt, thân nhiệt hạ, nhịp thở chậm và gây chết

D. Tất cả đều đúng

126. Xử trí ngộ độc amphetamin bằng cách?

A. Hô hấp nhân tạo

B. Rửa dạ dày

C. Cho uống lugol, tanin, sủi âm, điều trị triệu chứng

D. Dùng barbiturate tác dụng kéo dài, chú ý theo dõi tim và huyết áp

127. Amphetamin có độc tính trên hệ tim mạch gây

A. Giảm nhịp tim

B. Tăng nhịp tim

C. Nhịp tim không đều

D. Dẫn mạch

128. Ở liều cao, đối với người nghiện amphetamin gây rối loạn về hành vi, gây ảo giác nhất là?

A. Khứu giác

B. Xúc giác

C. Thị giác

D. Thính giác

129. Thuốc giảm đau mạnh nhất hiện nay được sử dụng(gấp 100 lần morphin) là?

A. Pethidine($C_{15}H_{21}NO_2$)

B. Fentanyl($C_{22}H_{28}N_2O$)

C. Methadone($C_{21}H_{27}NO$)

D. Amphetamin($C_{19}H_{13}N$)

130. LD cho người lớn khoảng 2-3mg là?

A. Amphetamin

B. Aconitin

C. Quinine

D. Cocain

131. Nguyên nhân ngộ độc aconitin là?

A. Uống quá liều

B. Uống nhầm

C. Đầu độc hay tự tử

D. Tất cả đều đúng

132. Để thử nghiệm aconitin bằng phản ứng sinh học người ta dùng thú vật thử nghiệm là?

A. Chuột lang

B. Mèo

C. Chó

D.Ếch

133. Khi nhỏ 1 giọt dung dịch cocain(trung tính) vào mắt mèo, người ta nhận thấy?

A. Đồng tử giãn

B. Đồng tử co lại

C. Đồng tử không phản xạ với ánh sáng

D. Không ảnh hưởng đến đồng tử

134. Trong điều trị ngộ độc furadan, có thể sử dụng chất đối kháng là?

A. PAM

B. Atropin

C. Obidoxim

D. Tất cả đều sai

135. Chọn câu trả lời sai trong xử trí ngộ độc atropin?

A. Rửa dạ dày kịp thời với dung dịch tanin 4% hoặc Lugol

B. Dùng barbiturate hoặc cloral hydrate để chống độc

C. Nếu nặng làm hô hấp nhân tạo

D. Rửa dạ dày bằng NaHCO_3 (<2h sau khi ngộ độc qua đường tiêu hóa

136. Quinine đào thải nhanh qua?

A. Thận

B. Mồ hôi

C. Gan

D. A và B đều đúng

137. Trong y học morphin dùng ở dạng hydroclorid, tan trong nước :

A. 5-6% ở 15°C và 60% ở 100°C

B. 4-5% ở 15°C và 50% ở 100°C

C. 4-5% ở 15°C và 60% ở 100°C

D. 5-6% ở 15°C và 50% ở 100°C

138. Độc tính của codein?

A. 0,27

B. 0,23

C. 0,25

D. 0,24

139. Phản ứng của Morphin với thuốc thử HNO_3 đậm đặc cho ra màu?
- A. **Đỏ**
 - B. Vàng
 - C. Không màu
 - D. Tím
140. Phản ứng của codein với thuốc thử Marquis($\text{Formol}/\text{H}_2\text{SO}_4$ đđ) tỷ lệ 1/30 thể tích cho ra màu?
- A. Đỏ hồng
 - B. Tím
 - C. **Đỏ tím**
 - D. Không màu
141. Các dẫn xuất của fentanyl như metyl-3-fentanyl mạnh hơn heroin?
- A. **1.000 lần**
 - B. 1.500 lần
 - C. 1.200 lần
 - D. 2.000 lần
142. Hầu hết các opiate chuyển hóa ở (1)..... và bài tiết ở (2).....
- A. (1) thận, (2) gan
 - B. (1) phổi, (2) gan
 - C. (1) gan, (2) phổi
 - D. **(1) gan, (2) thận**
143. Morphin được oxy hóa bằng kali fericyanid ở $\text{pH}=\dots$ tạo pseudomorphin?
- A. **8,5**
 - B. 7.5
 - C. 8
 - D. 6.5
144. Công thức pethidine?

A. $C_{15}H_{21}NO_2$

B. $C_{22}H_{28}N_2O$

C. $C_{21}H_{27}NO$

D. $C_{17}H_{21}NO_4$

145. Fentanyl ($C_{22}H_{28}N_2O$) có?

A. Tác dụng dài và ức chế hô hấp mạnh

B. Tác dụng ngắn và ức chế hô hấp mạnh

C. Tác dụng dài và ức chế hô hấp yếu

D. Tác dụng ngắn và ức chế hô hấp yếu

146. Liều chết của cocain cho người lớn khoảng?

A. 0,25g

B. 0,6g

C. 0,4g

D. 0,5g

147. Tiêm cho chuột lang 1/40mg aconitin, chuột chết trong vòng?

A. 1/2 giờ

B. 1 giờ

C. 5-10 phút

D. 2 giờ

148. Fentanyl ($C_{22}H_{28}N_2O$) dùng dưới dạng?

A. Hít

B. Tiêm

C. Uống

D. Tất cả đều đúng

149. Xử trí ngộ độc atropin?

A. Dùng barbiturat hay cloral hydrat

B. Rửa dạ dày kịp thời với dung dịch tanin 4% hoặc lugol

- C. Nặng làm hô hấp nhân tạo
- D. **Tất cả đều đúng**
150. Cấu trúc morphin nhóm amin bậc ba ở N₁₇ mang tính (1)..... và nhóm phenol ở (2)....., do đó có tính (3)..... :
- A. **(1) base, (2) C₃, (3) lưỡng tính**
- B. (1) acid, (2) C₄, (3) lưỡng tính
- C. (1) base, (2) C₃, (3) acid
- D. (1) base, (2) C₄, (3) acid
151. Cấu trúc morphin chức alcol bậc 2 ở C₆ dễ bị oxy hóa thành?
- A. Aldehyd
- B. Acid
- C. Phenol
- D. **Ceton**
152. Heroin có tác dụng và độc tính?
- A. **Mạnh hơn morphin**
- B. Yếu hơn morphin
- C. Bằng morphin
- D. Tất cả đều sai
153. Cây thuốc phiện nhẵn (glabrum) có?
- A. Hoa trắng, hạt màu vàng nhạt
- B. Hoa tím, hạt màu xám
- C. **Hoa tím, hạt đen tím**
- D. Hoa hồng, hạt màu tím
154. Heroin được tổng hợp bằng cách?
- A. **Đun nóng morphin với anhydrid acetic**
- B. Đun nóng dionin với anhydrid acetic

- C. Đun nóng codein với anhydrid acetic
 - D. Đun nóng oxycodon với anhydrid acetic
155. Sắc ký lớp mỏng phát hiện bằng?
- A. Thuốc thử Marquis và kali iodoplatinat
 - B. **Thuốc thử Frohde và kali iodoplatinat**
 - C. A,B đúng
 - D. A,B sai
156. Phổ UV trong dung dịch H_2SO_4 0,5N cocain có một cực đại chính ở (1)..... và một cực đại thứ hai ở (2).....:
- A. (1) 233nm, (2) 275nm
 - B. (1) 274nm, (2) 232nm
 - C. **(1) 232nm, (2) 274nm**
 - D. (1) 275nm, (2) 233nm

Chương 8: THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT

1. Ngộ độc phospho hữu cơ qua con đường nào là chủ yếu?

- A. Hô hấp.
- B. Da.
- C. **Tiêu hóa.**
- D. Tự tử.

2. Chất ức chế hệ thống Cytochrom P_{450} là?

- A. DDT (dicloro diphenyl tricletan).
- B. Chlordane.
- C. Metyl parathion.

D. Mirex.

3. Triệu chứng nhiễm độc cấp thuốc diệt côn trùng hữu cơ thực vật?

1. Co thắt phế quản gây suy hô hấp cấp.
2. Nhức đầu, chóng mặt, rối loạn thị giác và thính giác.
3. Nhức đầu, co giật, giãy dụa rồi tê liệt thần kinh trung ương.
4. Thở nhanh, vã mồ hôi, tim đập nhanh.
5. Buồn nôn, tiết nước bọt, đau bụng, nôn và tiêu chảy.
6. Nhịp tim đập chậm có thể dẫn tới ngừng tim.

Chọn câu trả lời đúng:

- A. 1,3,6 B. 1,3,5. C. 2,4,5. D. 2,3,6.

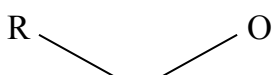
4. Sự biến dưỡng các thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo khác gì so với các thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho?

- A. Thuốc diệt côn trùng có clo một số chất đi vào cơ thể sẽ chuyển hóa thành những chất độc hơn tan trong lipid. Các thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho tích tụ nhiều trong lipid và chịu sự thoái hóa sinh học nhanh chóng.
- B. Thuốc diệt côn trùng có clo một số chất đi vào cơ thể sẽ chuyển hóa thành những chất độc hơn tan trong lipid. Các thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho ít tích tụ trong lipid và chịu sự thoái hóa sinh học nhanh chóng.
- C. Thuốc diệt côn trùng có clo một số chất đi vào cơ thể sẽ chuyển hóa thành những chất ít độc không tan trong lipid. Các thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho ít tích tụ trong lipid và chịu sự thoái hóa nhanh chóng.
- D. Thuốc diệt côn trùng có clo một số chất đi vào cơ thể sẽ chuyển hóa thành những chất ít độc không tan trong lipid. Các thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho tích tụ nhiều trong lipid và không chịu sự thoái hóa nhanh chóng.

5. Thuốc ức chế enzyme cholinesterase làm acetylcholine tích tụ trong máu gây nhiễm độc?

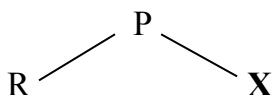
- A. Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho.
- B. Thuốc diệt côn trùng hữu cơ thực vật.
- C. Thuốc diệt chuột.
- D. Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo.

6. Trong công thức tổng quát của các hợp chất có phospho X có thể là?



A. Halogen, lưu huỳnh.

B. Anky, aryl.



C. Halogen, P, CN⁻.

D. Ankyr, lưu huỳnh.

7. Liều gây chết của thuốc côn trùng dị vòng carbamat là?

A. 1 – 10mg.

C. 10 – 100mg.

B. 0,1 – 1g.

D. Vài mg.

8. Hỗn hợp thuốc diệt cỏ màu trắng là hỗn hợp của?

A. 2, 4D và 2, 4, 5T.

B. Picloram; 2, 4D và 2, 4, 5T.

C. Picloram và 2, 4D.

D. Picloram và 2, 4, 5T.

9. Warfarin là chất?

A. Gây ức chế tạo thành prothombin

B. Không tan trong nước, tan trong ete, CHCl₃ và cồn.

C. Gây tiểu ra máu, chảy máu ở đường tiêu hóa, chảy máu quanh thận, chảy máu rốn, chảy máu dưới da,

D. Tất cả đều đúng.

10. Liều gây chết ở Nicotin đối với người nặng khoảng 50kg là?

A. 4 – 6g.

C. 40 – 60mg.

B. 4 – 6mg

D. Tất cả đều sai.

11. Dung môi nào thích hợp để chiết thuốc bảo vệ thực vật ra khỏi mẫu thử ?

A. Aceton, methanol, etanol.

B. Aceton, acetonitril, toluen.

C. Aceton, methanol, phenol

D. Aceton, aldehyd, etanol.

12. Thuốc diệt côn trùng carbamat hữu cơ giống thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho?

A. Có thất phế quản gây suy hô hấp.

B. Độc tính rất cao.

C. Ức chế enzym cholinesterase.

D. Chịu sự chuyển hóa sinh học nhanh chóng.

13. Người ta sử dụng vitamin K để xử lý trong trường hợp bị ngộ độc?

A. Dioxin.

B. Warfarin.

C. D.O.C

D. Nicotin.

14. Thuốc bảo vệ thực vật thuộc nhóm thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho độc tính cao bị cấm sử dụng ở Việt Nam?
- A. Pethidine.
 - B. Methadone.
 - C. **Parathion ethyl.**
 - D. Hydrophosphur.
15. Dựa theo độ độc cấp tính Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) chia thuốc thực vật thành bao nhiêu nhóm độc?
- A. **5.**
 - B. 6.
 - C. 7.
 - D. 8.
16. Thuốc bảo vệ thực vật khác so với các thuốc còn lại là?
- A. Nicotin.
 - B. Rotenone.
 - C. Pyrethrums.
 - D. **Strychnin.**
17. Đâu không phải là triệu chứng khi nhiễm độc mirex?
- A. Ói mửa, tiêu chảy.
 - B. Nhức đầu, co giật.
 - C. **Đồng tử co, có khi chỉ còn nhỏ như đầu kim.**
 - D. Trụy tim mạch, chết sau vài giờ.
18. Oxime dùng điều trị ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ Phospho?
- A. **Contrathion.**
 - B. Monitor.
 - C. Rotenone.
 - D. Phenobarbital.
19. Triệu chứng ngộ độc về mặt lâm sàng thuốc diệt côn trùng hữu cơ Phospho?
- A. Cường giao cảm kiểu nicotin, thần kinh kiểu atropin
 - B. Cường giao cảm kiểu atropin, thần kinh kiểu nicotin
 - C. **Cường giao cảm kiểu muscarin, thần kinh kiểu nicotin**
 - D. Cường giao cảm kiểu nicotin, thần kinh kiểu muscarin
20. Các hợp chất hữu cơ Carbamat hiện đã dùng ở Việt Nam?
- A. Bassan, Osbac, Hytox, Cacpolin, Lindane
 - B. Bassan, Patop, Laminat, Toxaphene, Amphetamin
 - C. **Furadan, Bassan, Hytox, Laminat, Cacpolin**
 - D. Bassan, Toxaphene, Amphetamin, Lindane, Osbac

21. Chọn phát biểu không đúng:

- A. Thời gian cách ly là khoảng thời gian tính từ ngày cây trồng hoặc sản phẩm cây trồng được xử lý thuốc lần cuối cùng cho đến ngày thu hoạch nông sản làm thức ăn cho người và vật nuôi mà không tổn hại đến cơ thể.
- B. Độ độc cấp tính của thuốc xông hơi được biểu thị bằng nồng độ gây chết trung bình LC_{50} và tính theo hoạt chất/ m^3
- C. Dư lượng tối đa cho phép là lượng chất độc cao nhất được phép tồn lưu trong nông sản không gây ảnh hưởng đến cơ thể người và vật nuôi khi sử dụng nông sản đó làm thức ăn.
- D. Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật là những chất xất hiện trong lương thực thực phẩm do sử dụng thuốc BVTV gây nên trong toàn quá trình sản xuất lương thực và thực phẩm, trong sản phẩm nông nghiệp và trong thức ăn vật nuôi.

22. 1. Nicotin là chất tác dụng ở 2 pha: kích thích ở liều thấp và ức chế ở liều cao.

2. Rotenone ảnh hưởng đến quá trình chuyển hóa do ức chế sự oxy hóa $NADH \rightarrow NAD$ đối với cơ chất như glutamic, β -ketoglutarate, nên gây ảnh hưởng đến 1 số quá trình chuyển hóa.

- A. 1 đúng, 2 sai
- B. 1 sai, 2 đúng
- C. Cả 2 đều đúng
- D. Cả 2 đều sai

23. 1. Warfarin tác dụng như một chất đông máu

2. Xử trí ngộ độc Hydrophosphur đặc hiệu bằng phương pháp dùng vitamin K.

- A. 1 đúng, 2 sai
- B. 1 sai, 2 đúng
- C. Cả 2 đều đúng
- D. Cả 2 đều sai

24. 1. Rotenone lấy từ rễ cây các loài *Lonchocarpus* và *Solanaceae*.

2. DDT gây ức chế hệ thống cytochrom.

- A. 1 đúng, 2 sai
- B. 1 sai, 2 đúng
- C. Cả 2 đều đúng
- D. Cả 2 đều sai

25. Phát biểu nào không đúng khi nói về nhiễm độc mirex?

- A. Mirex gây ô nhiễm sữa
- B. Ức chế hệ thống cytochrom P_{450}
- C. Cả A, B đúng

D. Cả A, B sai

26. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Hydrophosphur có mùi hắc tỏi.
- B. 2,4D và 2,4,5T có mùi thuốc súng.
- C. D.O.C có mùi trứng thối.
- D. Sinox không mùi.

27. Triệu chứng nhiễm độc nặng Hydrophosphur, triệu chứng nào không đúng?

- A. Xanh xám, mệt mỏi, đau ngực.
- B. Đau cơ, co giật, rung tay chân.
- C. Đau tức ngực, có thể phù phổi cấp.
- D. Trụy tim mạch, hôn mê.

28. Nicotin là ?

- A. Chất tác động 2 pha : kích thích ở liều thấp và ức chế ở liều cao.
- B. Chất khí, tan được trong nước, cồn, dầu.
- C. Một loại saponin của cây thuốc lá.
- D. Nicotin vào cơ thể và đào thải rất chậm do đó dễ gây nghiện.

29. Chọn câu đúng nhất:

- A. Kiểm ăn mòn gây hoại tử kiểu đông kết.
- B. Acid vô cơ gây hoại tử kiểu hóa lỏng.
- C. Strychnin gây co giật kiểu uốn ván.
- D. Warfarin tác động vào cơ thể như một chất đông máu.

30. Chọn câu sai:

Ngộ độc chất nào làm đồng tử giãn

- A. Atropin.
- B. Nicotin.
- C. Phospho hữu cơ.
- D. Phenobarbital.

31. Dioxin là tạp chất của?

- A. 2,4 D và 2,4,5 T.
- B. Picloram.
- C. 2,4D và Picloram.
- D. Dimetylacenic.

32. Cơ chế gây độc của chất nào sau đây là sai?

- A. Nitrogenoxide có thể oxi hóa Hb thành methemoglobin.
- B. Arsen tác động lên nhóm thiol(- SH) của enzym.
- C. Aldehydformic liên kết với -NH₂ của protein gây ức chế hoạt tính enzym trong cơ chế gây độc của Metanol.
- D. Rotenone ức chế sự oxi hóa NAD thành NADH.

33. Thuốc diệt chuột không gồm:

- A. **Calci cyanamid.**
B. Hydrophosphur.
C. Strychnin.
D. Warfarin.
- 34. Chọn câu sai : Cách xử trí ngộ độc mãn tính nicotin**
A. Chống trụy mạch : hydrocortison, truyền máu
B. **Dùng thuốc lợi tiểu : mannito, furosemid**
C. Antidote của nicotin : Mecamylamine
D. Chống co giật bằng barbituric uống
- 35. Chọn câu đúng : Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho và Atropin?**
A. **Atropin làm giãn đồng tử, thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho làm co đồng tử.**
B. Atropin làm nhịp tim chậm, thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho làm nhịp tim nhanh.
C. Điều làm tăng tiết dịch : nước bọt, mồ hôi,
D. Điều làm giảm tiết dịch : niêm mạc tiêu hóa bị khô,.....
- 36. Chọn câu đúng :**
Phân loại nhóm độc dư lượng củ thuốc bảo vệ thực vật:
A. Gồm 3 nhóm : nhóm độc 3 (rất độc) dư lượng < 0,04mg/kg.
B. Gồm 4 nhóm : nhóm độc 2 (độc trung bình) dư lượng <0,03mg/kg.
C. Gồm 4 nhóm : nhóm độc 4 (ít độc) dư lượng <0,001mg/kg.
D. **Gồm 3 nhóm : nhóm độc 1 (rất độc) dư lượng < 0,004mg/kg.**
- 37. Thuốc không dùng điều trị ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho?**
A. Pralidoxime.
B. **Phenobarbital.**
C. Obidoxime.
D. Atropin.
- 38. Liều gây chết ở người lớn của chất 2,4D và 2,4,5T:**
A. 10g.
B. **15g.**
C. 20g.
D. 25g .
- 39. Liều gây chết của thuốc diệt côn trùng dị vòng CARBAMAT?**
A. **Khoảng 0.1g-1g (tùy theo loại).**
B. Khoảng 10mg-100mg(tùy theo loại).
C. Khoảng 100mg-0.1g(tùy theo loại).
D. Khoảng 10mg-1g(tùy theo loại).
- 40. Các chất thuộc dẫn xuất cyclodien ?**
A. Heptaclor , Dimethoat.

B. Dieldrin, hexachlorocyclohexan.

C. Aldrin , chlordane.

D. Aldrin , chlordecone.

41. Các triệu chứng ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ có chứa phospho?

A. Giảm tiết dịch, nhịp tim chậm, giãn đồng tử.

B. Tăng tiết dịch, nhịp tim chậm, co đồng tử.

C. Giảm tiết dịch, nhịp tim nhanh , co đồng tử.

D. Tăng tiết dịch, nhịp tim nhanh, giãn đồng tử.

42. Lượng nicotin trung bình có trong một điếu thuốc ?

A. 0.1-4mg.

B. 10^{-4} -0.4mg.

C. 10^{-4} - 4.10^{-3} mg.

D. 1-4mg.

43. Khi điều trị ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ có CLO ở đường tiêu hóa, không nên dùng chất gì?

A. Thuốc tẩy dầu , sữa, rượu.

B. Dung dịch kiềm , rượu ,dầu

C. Thuốc tẩy dầu, diazepam

D. Dầu , sữa, barbituric.

44. Để điều trị ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ có chứa phospho, ta có thể dùng chất đối kháng với nó, đó là chất gì?

A. Eserin.

B. Acetylcholin.

C. Prostigmin.

D. Atropin.

45. Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho độc tính cao bị cấm sử dụng?

A. Methyl Parathion, T.E.P.P

B. Monocrotophos , Chlorophos.

C. Parathion Ethyl, Methyl Parathion.

D. Methamidophos, Parathion.

46. Nicotin có tác động như thế nào ở các liều khác?

A. Kích thích ở liều thấp, ức chế ở liều cao.

B. Kích thích ở liều cao, ức chế ở liều thấp.

C. Kích thích và ức chế đều ở liều thấp.

D. Kích thích và ức chế đều ở liều cao.

47. Strychnin là alkaloid của cây nào?

- A. Mã đề.
- B. Mã tiền.
- C. Anh túc.
- D. Coca.

48. Người bị nhiễm chất này cơ thể xuất hiện các cơn co giật kiểu uốn, mỗi cơn cách nhau vài ba phút, hàm cứng, người uốn cong, thở nông, người xanh tím vã mồ hôi, mạch nhanh, huyết áp tăng. Đó là chất gì?

- A. Wafarin.
- B. Nicotin.
- C. Hydrophosphur.
- D. Strychnin.

49. Đặc điểm nào là đặc điểm nổi bật của triệu chứng ngộ độc của thuốc diệt côn trùng hữu cơ có chứa phospho?

- A. Hơi thở, chất nôn hay chất thấm vào quần áo nạn nhân có mùi hắc đặc biệt tương tự như mùi tỏi.
- B. Trụy tim mạch, chết sau vài giờ.
- C. Ói mửa, tiêu chảy.
- D. Co giật, giãy giụa rồi tê liệt thân kinh trung ương.

50. Dâu là liều gây chết của chất độc di và tri phenoxy acetic acid?

- A. 5g.
- B. 10g.
- C. 15g.
- D. 25g.

51. Dâu là phương pháp trị liệu của thuốc diệt côn trùng có chứa phospho?

- (1) Hút đờm rãi.
- (2) Chống co giật bằng các loại barbituric, diazipan.
- (3) Rửa dạ dày với nhiều nước.
- (4) Uống hoặc tiêm dung dịch kiềm để phòng chống toan huyết.

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

52. Điểm khác nhau giữa độc tính của thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho và thuốc diệt côn trùng có chứa clo là?

- A. Tác động lên thần kinh.
- B. Xuyên thấu qua da.

- C. Ảnh hưởng đến gan và cơ quan tạo máu.
- D. **Tác dụng của chất độc bị hạn định tại chỗ.**

53. Chọn đáp án đúng: Cách xử trí khi bị nhiễm độc strychnin?

- A. Để nạn nhân nằm trong bóng tối, yên tĩnh.
- B. Rửa dạ dày.
- C. Dùng valium hay thiopenta (tiêm tĩnh mạch).
- D. **Tất cả đều đúng.**

54. PAM (2 Pyridin-aldoxim iodometylat) có tác dụng giải độc trong vòng?

- A. 44h
- B. 56h
- C. **36h**
- D. 62h

55. Đích tác động chính của thuốc diệt côn trùng có chứa clo khi vào trong cơ thể là?

- A. Trên gan, hệ hô hấp .
- B. **Hệ thần kinh.**
- C. Hệ tiêu hóa.
- D. Cả ba đáp án đều đúng.

56. Khi bị nhiễm warfarin cần xử trí như thế nào?

- A. Giữ nạn nhân yên tĩnh .
- B. Truyền máu toàn phần và máu tươi mới lấy.
- C. Dùng vitamin K.
- D. **Tất cả đều đúng.**

57. Phương pháp kiểm nghiệm thuốc diệt côn trùng di vòng carbamat là?

- (1) thuốc thử alcaloid
 - (2) Dùng dung môi thích hợp như aceton, acetonitril, methanol,..... để chiết thuốc bảo vệ thực vật ra khỏi mẫu
 - (3) dùng sắc ký khí hoặc HPLC, so với mẫu
 - (4) Chiết xuất bằng CHCl_3 trong môi trường kiềm nhẹ
 - (5) Cho mẫu qua màng lọc silic C18 để giữ lại thuốc
- A. 1;3;5 B. 3;5 **C. 2;3;5** D. 1;4

58. Nicotin biểi dưỡng chủ yếu ở đâu?

- A. **Ở gan, phổi và thận.**
- B. Ở tế bào thần kinh.
- C. Ở các biểu mô và mô mỡ.
- D. Tất cả đều sai.

59. Trị liệu trường hợp nhiễm độc thuốc trừ sâu hữu cơ có clor qua đường tiêu hóa:

- A. Dùng thuốc tẩy dầu.
- B. Dùng rượu.
- C. **Cho uống thuốc xổ muối.**
- D. Dùng sữa.

60. Nicotin là: chọn câu SAI:

- A. Tồn tại lâu trong phủ tạng thối rửa
- B. Dễ dàng tìm trong dạ dày
- C. **Tan ít trong nước**
- D. Dễ gây nghiện

61. Thuốc trừ sâu hữu cơ có phosphor:

- 1, Ít tích tụ trong lipid
 - 2, Chịu sự thoái hóa sinh học nhanh chóng
 - 3, Tác động đến nhiều cơ quan
 - 4, Tác động chất độc bị hạn định tại chỗ
- A. 1,2,3
 - B. 2,3,4
 - C. **1,2,4**
 - D. 1,3,4

62. Độc tính của thuốc trừ sâu hữu cơ có clor:

- A. Độc với hệ thần kinh.
- B. Diệt côn trùng do tiếp xúc.
- C. Độc đối với hệ hô hấp.
- D. **A và B đúng.**

63. Ngộ độc cấp thuốc trừ sâu hữu cơ có phospho khác với ngộ độc cấp atropin:

- 1, Co đồng tử
 - 2, Giảm tiết dịch
 - 3, Tim đập chậm
 - 4, Suy hô hấp cấp
- A. 1,2,4

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

64. Tác động của Pyrethrum và các dẫn xuất tổng hợp Pyrethrin thì nhanh và tương tự như:

- A. **Dicloro diphenyl tricloetan.**
- B. Dicloro diphenyl dicloetan.
- C. Rotenone.
- D. Mirex.

65. Waffarin là: chọn câu ĐÚNG:

- A. Có màu vàng, tan nhiều trong nước.
- B. tác động như 1 chất làm hại tế bào gan.
- C. Là thuốc diệt cỏ.
- D. **Tác động như 1 chất chống đông máu.**

66. Chọn chất giải độc thích hợp cho các trường hợp ngộ độc:

a, PAM	1, Phospho hữu cơ
b, Vit B12a	2, As
c, BAL	3, Pb
	4, Hydrogen cyanid

- A. **1a, 2c, 3c, 4b.**
- B. 1c, 2b, 3a, 4c.
- C. 1a, 2c, 3b, 4a.
- D. 1b, 2c, 3a, 4c.

67. Dioxin là:

- (1) Cảm ứng sinh tổng hợp porphyrin và chuyển hóa của Cyt P450
- (2) Là tạp chất của 2,4D và 2,4,5T

- A. **(1) Đúng, (2) Đúng**
- B. (1) Sai, (2) Đúng
- C. (1) Đúng, (2) Sai
- D. (1) Sai, (2) Sai

68. Chọn câu SAI:

- A. Thuốc trừ sâu được phân lập bằng các kỹ thuật sắc ký khí.
- B. Dioxin gây ung thư ở người.
- C. Basa thuốc nhóm thuốc trừ sâu dị vòng Carbamat.
- D. **Theo độ độc cấp tính WHO chia thành 6 nhóm độc.**

69. Các hợp chất clo hữu cơ được tích lũy trong các tổ chức (1) của cơ thể gây độc và có độc tính đối với hệ (2).
- A. (1) Gan, (2) Thần kinh
 - B. (1) Mỡ, (2) Gan
 - C. (1) Gan, (2) Tim
 - D. (1) Mỡ, (2) Thần kinh
70. Hợp chất nào được dùng để thay thế phospho hữu cơ và clo hữu cơ?
- A. Pyrethrums.
 - B. Hydrpposphur.
 - C. Carbamat.
 - D. Dioxin.
71. Nicotin là một chất tan trong dầu (1), liều tử vong từ 70-90mg (2).
- A. (1) Đúng, (2) Sai
 - B. (1) Sai, (2) Sai
 - C. (1) Sai, (2) Đúng
 - D. (1) Đúng, (2) Đúng
72. Các chất có trong thuốc diệt chuột
- A. Hydrophosphur, Strychin.
 - B. Hydrophosphur, Dioxin.
 - C. Dioxin, Warfarin.
 - D. Canxi cyanamid, Warfarin.
73. D.O.C, DNOC*, Sinox*, Elgetol* xâm nhập vào cơ thể thông qua đường nào?
- A. Đường hô hấp.
 - B. Đường tiêu hoá.
 - C. Qua da.
 - D. Tất cả đều đúng.
74. Cường giao cảm kiểu muscarin có triệu chứng nào?
- A. Giãn đồng tử.
 - B. Tăng nhịp tim.
 - C. Co giật thớ cơ.
 - D. Tăng tiết dịch.
75. Sử dụng Pralidoxime chỉ có hiệu lực trong vòng bao nhiêu giờ?
- A. 48 giờ
 - B. 8 giờ
 - C. 12 giờ
 - D. 36 giờ
76. Thông số nào dùng để xác định việc nhiễm thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho?
- A. P-nitrophenol.
 - B. Tabun.
 - C. Sarin.
 - D. Tất cả đều sai.

77. Sắp xếp mức độ độc tăng dần của các nhóm

- A. Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo < Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho < Nhóm pyrethroid.
- B. Nhóm pyrethroid < Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo < Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho.
- C. **Nhóm pyrethroid < Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho < Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo.**
- D. Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho < Nhóm pyrethroid < Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo.

78. Hợp chất màu da cam là của hỗn hợp

- A. **2,4D và 2,4,5T.**
- B. 2,4D và Picloram.
- C. D.O.C và Picloram.
- D. 2,4,5T và Picloram.

79. Chất độc nào có thể gây nghiện?

- A. **Nicotin.**
- B. Dioxin.
- C. Strychnin.
- D. Rotenone.

80. Hợp chất nào không có nguồn gốc từ thiên nhiên?

- A. Strychnin.
- B. **Warfarin.**
- C. Rotenone.
- D. Pyrethrems.

81. Độ độc LD50 < 50 mg/kg là

- A. Độc trung bình.
- B. **Rất độc.**
- C. Ít độc.
- D. Rất ít độc.

82. Nicotin biến dưỡng chủ yếu ở cơ quan nào?

- A. Tim.
- B. Ruột non.
- C. Dạ dày.
- D. **Gan.**

83. Chọn câu sai:

- A. **H3P là chất khí, không mùi, không vị.**
- B. Warfarin không tan trong nước, nhưng tan trong ether và cồn.

- C. Warfarin tác động như một chất chống đông máu.
D. Strychnin là chất độc gây co giật kiểu uốn ván.
- 84. Chất độc nào khi bị nhiễm thì không có cách xử trí đặc hiệu?**
A. Strychnin.
B. Warfarin.
C. **Hydrophosphur.**
D. muối barium.
- 85. Những chất độc nào là chất độc hữu cơ có chứa phosphor?**
A. **Chlorophos, chlopheniphos.**
B. Chlorophos, dicloro diphenyl dicloetan.
C. chlopheniphos, hexaclocyclohexan.
D. Dicloro diphenyl dicloetan, hexaclocyclohexan.
- 86. Chất độc hữu cơ chứa nguyên tố nào mà ít tích tụ trong lipid, thoái hóa nhanh trong sinh hóa?**
A. Clo .
B. **Phospho.**
C. Nitơ.
D. CHO.
- 87. Niotin không đào thải qua con đường nào?**
A. Nước tiểu.
B. **Phân.**
C. Nước bọt.
D. Mồ hôi.
- 88. Yếu tố gây ngộ độc mạn tính do nghiện thuốc lá gây ra là?**
A. Nicotin.
B. Oxide carbon.
C. Các chất nhựa thuốc lá.
D. **Tất cả các câu trên đều đúng.**
- 89. Các chất nào thuộc thuốc diệt chuột ?**
A. Strychnin, Padan, D.O.C, Furadan.
B. Strychnin, Aseniat chì, Warfarin, Mixen.
C. Strychnin, Toxaphene, HCN, DDT.
D. **Strychnin, Warfarin, aseniat chì, HCN.**
- 90. Nicotin được đào thải chủ yếu trong:**
A. **Nước tiểu.**
B. Thận.

- C. Gan.
D. Nước bọt.
91. Thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng gồm mấy loại:
A. 5
B. 6
C. 7
D. 8
92. Khi bị nhiễm độc D.O.C thì phải rửa dạ dày bằng dung dịch gì ?
A. Natri hydrocacbonat.
B. Thuốc tím 2%.
C. Than hoạt tính.
D. Natrihyposulfít 2%.
93. Triệu chứng ngộ độc kiểu muscarin:
A. Tăng tiết dịch, co thắt phế quản, nhịp tim chậm, đồng tử co.
B. Ói mửa, nhức đầu, co giật, tê liệt thần kinh trung ương.
C. Co giật các thớ cơ, tê liệt hô hấp, tê liệt cơ, rối loạn nhịp tim.
D. Ói mửa, đau bụng, tiêu chảy, mệt mỏi, buồn ngủ, cơ quan nội tạng bị sung huyết, trương lực cơ bị co cứng.
94. Để nạn nhân nằm trong buồng tối là cách xử trí của ngộ độc nào ?
A. Strychnin.
B. Nicotin.
C. Warfarin.
D. D.O.C
95. Nhiễm độc nào gây ra hội chứng Parkinson?
A. D.O.C
B. Calci cyanamid.
C. Nicotin.
D. Dioxin.
96. Các hợp chất clo hữu cơ của thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo được tích lũy trong:
A. Mỡ
B. Gan
C. Thận
D. Máu
97. Đặt ống nội khí quản là cách xử trí ngộ độc của các chất nào sau đây :
A. DDT, strychnin, calci cyanamid.
B. DDT, carbamat, nicotin.

- C. DDT, mirex, D.O.C
D. Strychnin, D.O.C, warfarin.
- 98. Khi bị ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ có clo không được ăn thức ăn chứa:**
A. Protein.
B. **Chất béo.**
C. Tinh bột.
D. Đường.
- 99. Khi bị ngộ độc warfarin, phải dùng vitamin K vì vitamin K tham gia tổng hợp các prothrombin để cho quá trình :**
A. **Đông máu.**
B. Tạo máu.
C. Tổng hợp hem.
D. Tạo hồng cầu.
- 100. Parathion là thuốc diệt côn trùng :**
A. Dị vòng carbamat.
B. **Hữu cơ có phospho.**
C. Hữu cơ thực vật.
D. Hữu cơ có clo.
- 101. Warfarin tác động như một chất:**
A. Ức chế hoạt tính enzyme ATPase và một số enzyme khác .
B. Ức chế sự oxy hóa NADH thành NAD.
C. **Chống đông máu.**
D. A,B,C đều sai.
- 102. Các bệnh liên quan đến việc hút thuốc lá, NGOẠI TRỪ;**
A. Bệnh ung thư thực quản.
B. **Bệnh viêm gan.**
C. Bệnh mạch vành.
D. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.
- 103. Triệu chứng nhiễm độc cấp của D.O.C là , NGOẠI TRỪ:**
A. Khát nước.
B. **Trương lực cơ bị co cứng.**
C. Tim đập yếu, huyết áp giảm.
D. Nước tiểu vàng.
- 104. Hút một điếu thuốc hấp thu trung bình bao nhiêu nicotin:**
A. **0,1 – 0,4 mg.**

- B. 0,01 – 0,1 mg.
- C. 0,2 – 0,3 mg.
- D. 0,3 – 0,4 mg.

105. Hội chứng nhiễm độc thần kinh kiểu nicotin khi ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho biểu hiện như sau :

- A. Tăng tiết dịch.
- B. **Co giật các thớ cơ.**
- C. Đồng tử co lại.
- D. Co thắt phế quản.

106. Nicotin với thuốc thử Dragendoff cho :

- A. Tinh thể có màu xanh .
- B. **Tinh thể có màu đỏ da cam hình quả trám.**
- C. Tinh thể có màu đỏ.
- D. Tinh thể có màu xanh hình quả trám.

107. Các chất được dùng để diệt chuột , NGOẠI TRỪ:

- A. Hydrophosphur.
- B. Warfarin.
- C. Strychnin.
- D. **Rotenone.**

108. Các cách xử trí khi nhiễm chất 2,4 D và 2,4,5 T , NGOẠI TRỪ:

- A. Rửa mắt ,họng bằng dung dịch NaHCO₃ 2%.
- B. Cởi bỏ quần áo để rửa, rửa nước, tắm toàn bộ.
- C. Nếu rối loạn hô hấp cho nằm chỗ thoáng, hô hấp hỗ trợ, oxy liệu pháp.
- D. **Đề nạn nhân nằm trong buồng tối ,yên tĩnh.**

109. Nồng độ cho phép trong không khí của D.O.C là:

- A. 0,01 mg/l.
- B. **0,001mg/l.**
- C. 0,1mg/l.
- D. 1mg/l.

110. Triệu chứng ngộ độc cấp tính do Dioxin là:

- A. **Viêm da.**
- B. Nôn mửa, co giật.
- C. Cơ quan nội tạng bị xung huyết.
- D. Khó thở, nôn mửa, mệt mỏi, sốt cao > 40°C.

111. Dấu hiệu của Muscarin:

- A. **Mạch chậm, đồng tử co, tăng tiết nước bọt, vã mồ hôi.**

- B. Mạch nhanh, đồng tử co, tăng tiết nước bọt, vã mồ hôi.
 - C. Mạch chậm, đồng tử giãn, tăng tiết nước bọt, vã mồ hôi.
 - D. Mạch nhanh, đồng tử giãn, tăng tiết nước bọt, vã mồ hôi.
- 112. Kiểm hóa nước tiểu bằng bicarbonat làm tăng thải trừ các acid yếu là của:.**
- A. Thuốc diệt cỏ clorophenoxy
 - B. Thuốc trừ sâu hữu cơ.
 - C. Chất phenobarbital.
 - D. Tất cả đều sai.
- 113. Thuốc trừ sâu hữu cơ có lo có độc tính đối với:**
- A. Hệ thần kinh.
 - B. Hệ tuần hoàn.
 - C. Hệ hô hấp.
 - D. Tất cả đều sai.
- 114. Methoxyclo có tính chất:**
- A. Ít độc hơn DDT.
 - B. Gây ung thư.
 - C. Tích tụ lâu trong mô mỡ.
 - D. Độc hơn DDT.
- 115. Mirex khi vào cơ thể chuyển hóa thành:**
- A. Chlordane.
 - B. Paraoxon.
 - C. P – nitrophenol.
 - D. Chlodane.
- 116. Cách trị liệu ngộ độc thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho:**
- A. Dùng P.AM để giải phóng cholinesterase.
 - B. Tiêm dung dịch kiềm để chống toan huyết.
 - C. Gây nôn mửa.
 - D. Tất cả đều sai.
- 117. Ngộ độc gây ảnh hưởng đến hệ tim mạch làm giảm nhịp tim:**
- A. Thuốc diệt côn trùng hữu cơ có phospho.
 - B. Adrenalin.
 - C. Amphetamin.
 - D. CaCN_2 .
- 118. Câu nào sau đây sai?**
- A. Mirex gây ô nhiễm sữa.

- B. Khi vào cơ thể mirex chuyển thành Chlocamphene tác động mạnh hơn.
- C. Mirex gây ô nhiễm sữa, ngộ độc cấp tính chết sau vài giờ.
- D. Ức chế hệ thống Cytochrom P₄₅₀.

119. Câu nào sau là đúng?

- A. Tác động của pyrethrum và các dẫn xuất tổng hợp pyrethrin nhanh và tương tự DDT.
- B. Obidoxime tác động trái ngược với Pralidoxime
- C. Rotenone ức chế enzym cholinesterase.
- D. Nicotin là một chất lỏng tan trong dầu.

