

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA DƯỢC

ĐỀ THI VÀ ĐÁP ÁN
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LẦN 1
Học kỳ 1, năm học 2024-2025

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Bào chế & Sinh Dược Học 1		
Mã học phần:	241_71PHCE40253	Số tin chỉ:	3
Mã nhóm lớp học phần:	241_71PHCE40253_01, 241_71PHCE40253_02 và 241_DDHH0111_01		
Hình thức thi: Trắc nghiệm kết hợp Tự luận	Thời gian làm bài:	50	phút
Thí sinh được tham khảo tài liệu:	☐ Có	☒ Không	

Cách thức nộp bài phần tự luận (Giảng viên ghi rõ yêu cầu): SV gõ trực tiếp trên khung trả lời của hệ thống thi.

PHẦN TRẮC NGHIỆM (50 câu hỏi – 8,5 điểm)

Phát biểu nào sau đây là SAI:

- A. Biệt dược có thể là sản phẩm nghiên cứu trong phòng thí nghiệm hoặc đã được thương mại hóa
- B. Cùng một hoạt chất, hàm lượng và dạng bào chế có thể có nhiều biệt dược khác nhau trên thị trường
- C. Các biệt dược khác nhau có tên và kiểu dáng thương mại khác nhau
- D. Biệt dược đầu tiên của một dược chất được chuẩn thuận dùng cho người được gọi là thuốc gốc

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG khi nói về các phương pháp tiệt khuẩn trong thuốc tiêm:

- A. Phương pháp nhiệt khô có thể sử dụng để phá hủy chất gây sốt
- B. Phương pháp nhiệt ẩm có thể dùng để tiệt trùng các thuốc tiêm dầu
- C. Bức xạ tia UV có thể dùng để tiệt trùng dung dịch thuốc tiêm chứa dược chất nhạy cảm với nhiệt độ và độ ẩm
- D. Phương pháp tiệt trùng bằng khí sử dụng khí poly-ethylen oxid phối hợp với khí trợ poly-propylen oxid

ANSWER: A

Cho ba thành phần sau của một sản phẩm thuốc (I, II và III).

I: Paracetamol

II: Viên nén paracetamol 500 mg

III: Vi viên nén paracetamol 500 mg trong hộp cùng nhãn và hướng dẫn sử dụng

Chọn câu đúng nhất:

- A. I: Hoạt chất, II: Dạng bào chế, III: Dạng thuốc
- B. I: Hoạt chất, II: Dạng thuốc, III: Dạng thuốc hoàn chỉnh

C. I: Tá dược, II: Dạng thuốc, III: Dạng thuốc hoàn chỉnh

D. I: Tá dược, II: Dạng bào chế, III: Dạng thuốc

ANSWER: A

Tính sinh khả dụng tương đối của thuốc khí dung Salbutamol so với viên nén Salbutamol biết:

Dạng bào chế	Liều	AUC (mg/ml×h)
Dạng khí dung	1 mg	20
Dạng viên nén	4 mg	60

A. 133,3%

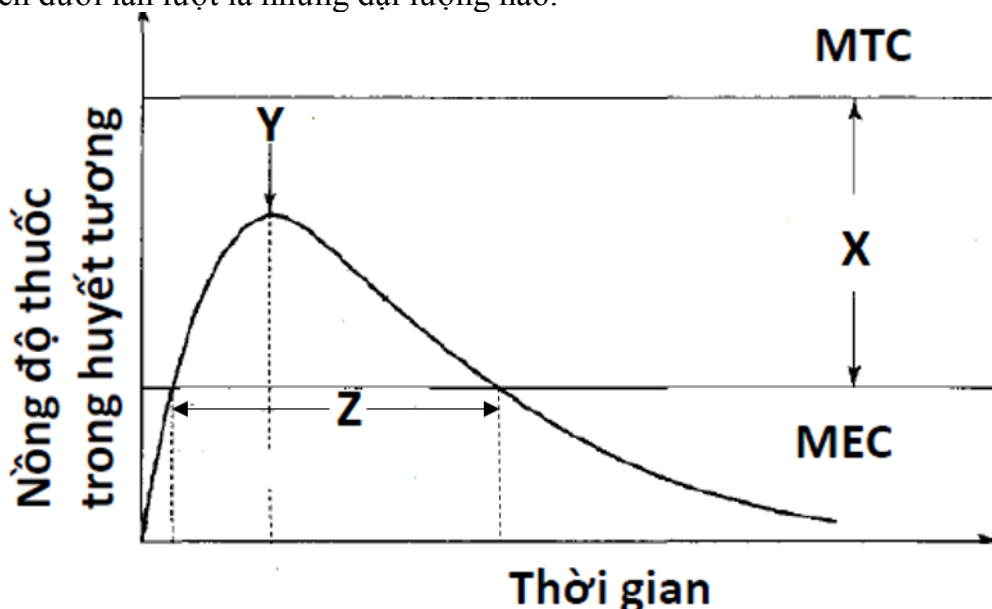
B. 8,3%

C. 12%

D. 75%

ANSWER: A

Cho đồ thị nồng độ thuốc trong huyết tương theo thời gian. Cho biết X, Y và Z trong hình bên dưới lần lượt là những đại lượng nào:



A. X: Khoảng trị liệu; Y: Cmax; Z: Khoảng tác động

B. X: Khoảng tác động; Y: Thời gian bán thải; Z: Khoảng trị liệu

C. X: Khoảng trị liệu; Y: AUC; Z: Khoảng tác động

D. X: Khoảng tác động; Y: AUC; Z: Khoảng trị liệu

ANSWER: A

Biết độ tan hóa học của rutin là 125 µg/ml. Mức độ tan của rutin (theo quy định của dược điển) là:

A. Rất khó tan

B. Tan

C. Hơi tan

D. Khó tan

ANSWER: A

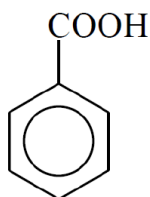
Biết độ tan của dược chất acid yếu benzylpenicillin ($pK_a = 2,76$) tại pH 8,0 là 0,174 mmol/l.

Tính nồng độ dạng không phân ly của benzylpenicillin:

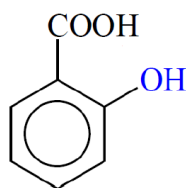
- A. $1,0 \times 10^{-6}$ mmol/l
- B. $0,174 \times 10^{-6}$ mmol/l
- C. $3,024 \times 10^{-4}$ mmol/l
- D. $3,024 \times 10^4$ mmol/l

ANSWER: A

Cho công thức cấu tạo của acid benzoic và acid salicylic bên dưới. Biết độ tan trong nước của acid benzoic cao hơn độ tan của acid salicylic. Dựa vào công thức cấu tạo của hai chất, giải thích nào sau đây cho độ tan của hai chất là đúng:



Acid benzoic



Acid salicylic

- A. Nhóm $-OH$ và $-COOH$ trong cấu trúc của acid salicylic tạo thành liên kết hydro nội phân tử làm cho chất này có độ tan thấp hơn acid benzoic
- B. Nhóm $-OH$ và $-COOH$ trong cấu trúc của acid salicylic tạo thành liên kết hydro ngoại phân tử làm cho chất này có độ tan thấp hơn acid benzoic
- C. Acid salicylic có nhóm $-OH$ không phân cực nên độ tan thấp hơn acid benzoic
- D. Acid salicylic có nhóm $-OH$ phân cực nên độ tan thấp hơn acid benzoic

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI về các nguyên tắc chung của sự hòa tan:

- A. Chất có điểm chảy cao thường có độ tan cao
- B. Chất tan phân cực hòa tan trong dung môi phân cực
- C. Hợp chất cao phân tử (polymer) thường có độ tan trong nước thấp
- D. Sự tạo thành liên kết hydro ngoại phân tử làm tăng độ tan của dược chất

ANSWER: A

Theo phân loại sinh dược học của dược chất (BCS), dược chất được phân loại dựa trên những đặc tính nào:

- A. Độ tan và tính thấm qua màng sinh học của dược chất
- B. Độ phân cực và độ ổn định của dược chất
- C. Độ phân cực và khả năng ion hóa của dược chất
- D. Độ tan và độ ổn định của dược chất

ANSWER: A

Nguyên tắc tăng độ tan và tốc độ hòa tan của dược chất bằng phương pháp hệ phân tán rắn:

- A. Chuyển dược chất từ dạng kết tinh thành dạng vô định hình
- B. Giảm sức căng bề mặt giữa hai pha rắn-lỏng
- C. Tạo phức dễ tan của dược chất
- D. Giảm độ phân cực của dung môi

ANSWER: A

Dạng bào chế lỏng nào sau đây cần đáp ứng điều kiện vô khuẩn:

- A. Dung dịch thuốc tiêm và thuốc nhỏ mắt
- B. Dung dịch thuốc tiêm
- C. Dung dịch thuốc nhỏ mắt
- D. Dung dịch uống

ANSWER: A

Yêu cầu của dược chất pha tiêm nào sau đây là SAI:

- A. Có tác dụng sinh học ở liều lượng nhỏ
- B. Vô khuẩn
- C. Tinh khiết dược dụng
- D. Không chứa chí nhiệt tố hay giới hạn độc tố vi khuẩn

ANSWER: A

Nước cất pha tiêm cần đạt yêu cầu vô khuẩn trong trường hợp nào sau đây:

- A. Dùng khi hòa tan thuốc bột vô khuẩn pha tiêm
- B. Dùng khi bào chế thuốc tiêm đơn liều tiệt trùng giai đoạn cuối
- C. Dùng khi bào chế thuốc tiêm đa liều
- D. Dùng khi bào chế thuốc tiêm chứa hoạt chất dễ bị oxi hóa như vitamin C

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI khi nói về thuốc tiêm dầu:

- A. Thuốc tiêm dầu có thể tiêm tĩnh mạch nhưng phải tiêm thật chậm để không gây kích ứng
- B. Sử dụng khi cần bào chế thuốc tiêm từ dược chất thân dầu
- C. Thuốc tiêm dầu có thể tạo nên tác dụng kéo dài của dược chất
- D. Thuốc tiêm dầu có thể gây kích ứng và dị ứng cho người sử dụng

ANSWER: A

Vai trò của chất hoạt động bề mặt khi thêm vào công thức thuốc tiêm:

- A. Tăng độ tan của dược chất kém tan trong trường hợp thuốc tiêm dung dịch và tăng độ ổn định vật lý trong trường hợp thuốc tiêm hỗn dịch
- B. Tăng độ tan của dược chất kém tan trong thuốc tiêm dung dịch
- C. Tăng độ ổn định vật lý của thuốc tiêm hỗn dịch
- D. Giảm độc tính khi sử dụng thuốc tiêm

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI khi nói về tiêu chuẩn của bao bì sử dụng cho thuốc tiêm:

- A. Phải sử dụng được nhiều lần
- B. Không ảnh hưởng đến chất lượng thuốc tiêm
- C. Bền với điều kiện nhiệt độ và áp suất trong quá trình tiệt trùng
- D. Cho phép kiểm tra cảm quan chất lượng thuốc tiêm một cách dễ dàng

ANSWER: A

Loại thủy tinh nào sau đây có chất lượng tốt nhất để sử dụng làm bao bì thuốc tiêm:

- A. Thủy tinh cấp I
- B. Thủy tinh cấp II
- C. Thủy tinh cấp III
- D. Thủy tinh cấp IV

ANSWER: A

Để tránh hiện tượng nhiễm chéo giữa các khu vực có cấp độ sạch khác nhau trong một phân xưởng sản xuất thuốc tiêm, hệ thống nào sau đây được xây dựng hoặc lắp đặt:

- A. Hệ thống chốt gió (Airlock)
- B. Hệ thống thông khí
- C. Hệ thống lọc khí HEPA (High Efficiency Particulate Air)
- D. Phòng tiệt trùng nguyên liệu và thiết bị khi vận chuyển vào khu vực vô khuẩn

ANSWER: A

Sắp xếp các đường tiêm sau đây theo thứ tự sinh khả dụng giảm dần:

- A. Tiêm tĩnh mạch, Tiêm bắp, tiêm dưới da, tiêm trong da
- B. Tiêm dưới da, tiêm trong da, tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch
- C. Tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch, tiêm trong da, tiêm dưới da
- D. Tiêm tĩnh mạch, tiêm trong da, tiêm dưới da, tiêm bắp

ANSWER: A

Thuốc tiêm nhũ tương dầu trong nước cần có kích thước pha dầu nhỏ hơn giá trị nào để đạt điều kiện pha tiêm tĩnh mạch:

- A. 500 nm
- B. 5 nm
- C. 50 nm
- D. 0.5 nm

ANSWER: A

Kích thước lỗ xốp của màng lọc tiệt khuẩn:

- A. 0,22 μm
- B. 1 μm
- C. 0,45 μm
- D. 3 μm

ANSWER: A

Trong công nghiệp khi tiệt khuẩn thuốc tiêm bằng phương pháp lọc, lý do chính phải lọc thuốc tiêm qua các màng lọc có kích lớn trước khi lọc qua màng lọc tiệt khuẩn:

- A. Bảo vệ màng lọc tiệt khuẩn
- B. Tăng hiệu lực lọc
- C. Tránh sự tủa lại của dược chất trong dung dịch tiêm khi bảo quản
- D. Tất cả các lý do trên

ANSWER: A

Phương pháp tiệt khuẩn nào sau đây không tiêu diệt vi khuẩn mà chỉ loại bỏ vi khuẩn ra khỏi thuốc tiêm:

- A. Phương pháp lọc tiệt khuẩn
- B. Phương pháp nhiệt khô
- C. Phương pháp nhiệt ẩm
- D. Phương pháp tiệt khuẩn bằng khí

ANSWER: A

EDTA tương kỵ với chất bảo quản nào sau đây:

- A. Thiomerosal
- B. Benzalkonium clorid
- C. Clobutanol
- D. Clohexidin acetat

ANSWER: A

Chất điện hoạt nào thường được sử dụng trong thuốc nhỏ mắt do độc tính thấp:

- A. Chất điện hoạt không ion hóa
- B. Chất điện hoạt cation
- C. Chất điện hoạt anion
- D. Độc tính của chất điện hoạt phụ thuộc vào bản chất của dược chất

ANSWER: A

Theo GMP (Good Manufacturing Practice), cấp độ sạch của khu vực sản xuất được phân loại dựa vào các yếu tố nào trong số các yếu tố sau đây:

- I. Số lượng hạt bụi trong 1 m³ không khí
- II. Giới hạn vi sinh vật trong 1 m³ không khí
- III. Lượng O₂ trong một 1 m³ không khí
- IV. Lượng khí CO₂ trong 1 m³ không khí

- A. I và II
- B. I
- C. I, II và III
- D. I, II và IV

ANSWER: A

Yêu cầu về sai số thể tích đối với thuốc tiêm có thể tích nhỏ hơn 5 ml:

- A. Thể tích đóng trong khoảng 100% đến 115% thể tích ghi trên nhãn
- B. Thể tích đóng trong khoảng 100% đến 110% thể tích ghi trên nhãn
- C. Thể tích đóng trong khoảng 90% đến 110% thể tích ghi trên nhãn
- D. Thể tích đóng trong khoảng 85% đến 115% thể tích ghi trên nhãn

ANSWER: A

Trong đánh giá độ vô khuẩn của thuốc tiêm, khi nào cần sử dụng phương pháp lọc qua màng thay vì phương pháp nuôi cấy trực tiếp:

- A. Trường hợp dược chất trong thuốc tiêm ức chế sự phát triển của vi khuẩn
- B. Trường hợp thuốc tiêm có thành phần thúc đẩy sự phát triển của vi khuẩn
- C. Trường hợp thuốc tiêm thể tích nhỏ khó sử dụng phương pháp nuôi cấy trực tiếp
- D. Tất cả đều đúng

ANSWER: A

Tính lượng Natri Clorid cần thêm vào 50 ml dung dịch apomorphin hydroclorid nồng độ 1,5% (kl/tt) để tạo thành dung dịch đẳng trương. Biết độ hạ băng điểm của dung dịch apomorphin hydroclorid 1% (kl/tt) là 0,08 và độ hạ băng điểm của dung dịch NaCl 1% (kl/tt) là 0,576.

- A. 0,347 g
- B. 0,694 g
- C. 0,763 g
- D. 0,382 g

ANSWER: A

Ưu điểm chính của thuốc mỡ tra mắt so với thuốc nhỏ mắt dạng dung dịch:

- A. Tăng thời gian tiếp xúc của dược chất với mắt, hạn chế hao hụt
- B. Dễ thấm qua giác mạc vào bên trong mắt
- C. Dễ sử dụng, ít kích ứng mắt
- D. Tất cả đều đúng

ANSWER: A

Dạng bào chế nào sau đây luôn chứa chất bảo quản:

- A. Thuốc nhỏ mắt
- B. Thuốc tiêm
- C. Dung dịch uống
- D. Thuốc tiêm và thuốc nhỏ mắt

ANSWER: A

Dung môi dầu nào thường được sử dụng để pha chế thuốc nhỏ mắt:

- A. Dầu thầu dầu
- B. Dầu dừa
- C. Dầu cọ
- D. Dầu đậu nành

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI về chất sát khuẩn benzalkonium clorid:

- A. Tác dụng diệt khuẩn mạnh và nhanh trong tất cả các điều kiện pH vì vậy hay được sử dụng trong thuốc nhỏ mắt
- B. Mang điện dương nên tương kị với các dược chất hay tá dược mang điện âm
- C. Sử dụng trong công thức thuốc nhỏ mắt với nồng độ thấp
- D. Có tác dụng giảm sức căng bề mặt nên tăng tính thấm của dược chất qua giác mạc

ANSWER: A

Dung dịch thuốc nhỏ mắt sử dụng chất sát khuẩn nào sau đây phải dùng bao bì thuốc nhỏ mắt bằng thủy tinh:

- A. Clobutanol
- B. Thiomerosal
- C. Benzalkonium clorid
- D. Clohexidin acetat

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI về kỹ thuật điều chế thuốc nhỏ mắt hỗn dịch:

- A. Hỗn dịch tạo thành được tiết trùng giai đoạn cuối bằng phương pháp nhiệt ẩm
- B. Dung dịch chất dẫn được pha và lọc tiết khuẩn.
- C. Dược chất siêu mịn được phân tán vào dung dịch chất dẫn vô khuẩn và đồng nhất hóa
- D. Dược chất ở dạng siêu mịn và vô khuẩn

ANSWER: A

Cơ chế chống oxy hóa của Natri metabisulfit khi được thêm vào công thức thuốc tiêm:

- A. Chất khử mạnh, bị khử trước dược chất

- B.** Tạo phức với các ion kim loại hóa trị cao
- C.** Trung hòa các gốc tự do
- D.** Tất cả các cơ chế trên

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI về quy trình sản xuất thuốc tiêm:

- A.** Dung dịch thuốc tiêm sau khi bào chế luôn được lọc qua màng lọc 0,22 μm trước khi đóng ống
- B.** Nguyên liệu và bao bì được đưa vào phòng pha chế thuốc tiêm theo hai đường khác nhau
- C.** Bao bì thuốc tiêm phải được rửa sạch và tiệt trùng trước khi đưa vào phòng pha chế thuốc tiêm
- D.** Soi độ trong được tiến hành để phát hiện sai sót trong quá trình pha dung dịch thuốc tiêm và đóng hàn ống tiêm

ANSWER: A

Theo Dược Điển Việt Nam, chất gây sốt được phát hiện bằng:

- A.** Phương pháp thử trên thỏ
- B.** Sử dụng dịch phân giải tế bào dạng amip (Amebocyte lysate) (LAL test)
- C.** Phương pháp nuôi cấy trực tiếp
- D.** Phương pháp lọc qua màng

ANSWER: A

Phương pháp nào sau đây KHÔNG dùng để tiệt trùng dung dịch thuốc tiêm:

- A.** Tiệt trùng bằng khí
- B.** Phương pháp nhiệt ẩm
- C.** Phương pháp lọc tiệt khuẩn
- D.** Phương pháp tiệt khuẩn bằng ion phóng xạ

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là đúng về chất sát khuẩn thiomerosal:

- A.** Dùng được cho thuốc nhỏ mắt chứa dược chất mang điện âm
- B.** Ít độc nên có thể sử dụng ở nồng độ cao
- C.** Tác dụng diệt khuẩn ở tất cả các điều kiện pH
- D.** Dùng được cho thuốc nhỏ mắt chứa dược chất alkaloid

ANSWER: A

Mục đích của việc diệt men có trong dược liệu trước khi làm khô là:

- A.** Giúp tăng độ bền của hoạt chất trong dược liệu trong quá trình bảo quản
- B.** Giúp cho quá trình khuếch tán hoạt chất dễ dàng hơn
- C.** Tăng khả năng thẩm dung môi của dược liệu
- D.** Giảm tạp chất trong quá trình chiết xuất dược liệu

ANSWER: A

Lý do dung môi nước rất ít được sử dụng trong chiết xuất hoạt chất bằng phương pháp ngâm kiệt:

- A.** Dung môi nước làm dược liệu trương nở nhiều gây tắc bình ngâm kiệt
- B.** Dung môi nước dễ bay hơi khi sử dụng bình ngâm kiệt hình nón cụt
- C.** Khả năng chiết xuất hoạt chất bằng dung môi nước kém hơn các dung môi khác

D. Ngâm kiệt bằng dung môi nước làm dịch chiết chứa nhiều tạp chất

ANSWER: A

Trong cấu trúc của tế bào dược liệu, bộ phận nào đóng vai trò là một màng bán thấm:

- A. Màng nguyên sinh chất**
- B. Màng tế bào**
- C. Gian bào**
- D. Lỗ xóp của màng tế bào**

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI về các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hòa tan chiết xuất dược liệu:

- A. Dược liệu trước khi chiết xuất cần phải được nghiền tới dạng siêu mịn để tăng tốc độ và hiệu suất của quá trình hòa tan chiết xuất**
- B. Dung môi chiết xuất phải được lựa chọn dựa theo bản chất của hoạt chất và phương pháp chiết xuất**
- C. Thời gian chiết xuất phải được tối ưu hóa để thu được dịch chiết có chất lượng tốt**
- D. Dược liệu non dễ thấm dung môi hơn dược liệu già**

ANSWER: A

Chọn câu ĐÚNG nhất về mục đích của việc làm ẩm dược liệu trước khi nạp vào bình ngấm kiệt:

- A. Giúp quá trình hòa tan và khuếch tán dược chất dễ dàng và tránh nguy cơ tắc bình ngấm kiệt**
- B. Giảm nguy cơ tắc bình ngấm kiệt trong quá trình chiết xuất**
- C. Dược liệu trương nở ngăn cản quá trình bay hơi của dung môi**
- D. Làm trương nở dược liệu giúp quá trình hòa tan và khuếch tán hoạt chất dễ dàng hơn**

ANSWER: A

Dạng bào chế nào sau đây hầu như chỉ được sử dụng làm chế phẩm trung gian:

- A. Cao thuốc**
- B. Cồn thuốc**
- C. Rượu thuốc**
- D. Tất cả đều sai**

ANSWER: A

Nồng độ cồn trong rượu thuốc thành phẩm:

- A. 20 – 30%**
- B. 40 – 50%**
- C. 60 – 70%**
- D. 5 – 10%**

ANSWER: A

Thời gian làm ẩm dược liệu trước khi nạp vào bình ngấm kiệt hình nón cụt:

- A. 2 – 4 h**
- B. 12 h**
- C. 24 h**
- D. 48 h**

ANSWER: A

Phát biểu nào sau đây là SAI về kỹ thuật ngấm kiệt:

- A. Dược liệu nạp vào bình ngấm kiệt được nén chặt để ngăn dung môi ảnh hưởng đến khối dược liệu
- B. Dược liệu thường được làm ẩm bằng dung môi trước khi nạp vào bình ngấm kiệt
- C. Trong suốt quá trình ngấm kiệt phải đảm bảo luôn có một lớp dung môi trên khối dược liệu
- D. Tốc độ rút dịch chiết phụ thuộc vào lượng dược liệu nạp vào bình ngấm kiệt

Đáp án: A

PHẦN TỰ LUẬN (5 câu – 1,5 điểm)

Câu hỏi 51: Cho công thức thuốc tiêm quinin như sau:

Quinin clohydrat	30 g
Uretan	30 g
Nước cất	vđ. 100 ml

Nêu tên phương pháp hòa tan đặc biệt được sử dụng để tăng độ tan của quinin trong bào chế dung dịch thuốc trên? **(0.3 điểm)**

Câu hỏi 52: Phương pháp nhiệt ẩm diệt khuẩn bằng cách sử dụng phối hợp 3 yếu tố bao gồm nhiệt độ cao, độ ẩm và..... Yếu tố thứ 3 là gì? **(0.3 điểm)**

Câu hỏi 53: Chất nào thường được dùng kết hợp benzalkonium clorid để tăng khả năng thấm của chất sát khuẩn này qua màng tế bào vi khuẩn? **(0.3 điểm)**

Câu hỏi 54: Đường tiêm thuốc nào thường được sử dụng trong các phản ứng thử mẫn cảm với thuốc? **(0.3 điểm)**

Câu hỏi 55: Giải thích cơ chế tăng độ tan của phương pháp hòa tan đặc biệt sử dụng hỗn hợp dung môi? **(0.3 điểm)**

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Trắc nghiệm		8.5	
Câu 1 – 50		0.17	
II. Tự luận		1.5	
Câu 51	Sử dụng chất trung gian thân nước	0.3	
Câu 52	Áp suất cao	0.3	
Câu 53	Tác dụng sát khuẩn giảm trong môi trường pH <5 và tương kỵ với các chất mang điện âm	0.3	
Câu 54	Tiêm trong da	0.3	

Câu 55	Giảm độ phân cực của dung môi về gần với độ phân cực của chất khó tan	0.3	
	Điểm tổng	10.0	

Người duyệt đề



TS. Nguyễn Thị Hồng Hương

TP. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 10 năm 2024

Giảng viên ra đề



TS. Nguyễn Văn Hiên