

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ



GIÁO TRÌNH
THỰC HÀNH DƯỢC KHOA (BÀO CHẾ)

Ngành: Dược học

Chủ biên. ThS.DS. VÕ DUY NHÀN

Cần Thơ, tháng 08 năm 2024

Lưu hành nội bộ

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ**

**GIÁO TRÌNH
THỰC HÀNH DƯỢC KHOA (BÀO CHẾ)**

Ngành: Dược học

Chủ biên ThS.DS. VÕ DUY NHÀN

Cần Thơ, tháng 08 năm 2024

Lưu hành nội bộ

LỜI MỞ ĐẦU

Giáo trình “Thực hành Dược khoa (Bào chế)” được biên soạn nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về bào chế và các kỹ năng làm việc trong phòng thí nghiệm. Với mục tiêu là góp phần nâng cao khả năng vận dụng cơ sở lý thuyết vào thực hành, giáo trình này sẽ hướng dẫn sinh viên cách sử dụng các dụng cụ thông dụng và các kỹ thuật cơ bản trong bào chế. Từ đó, sinh viên có thể áp dụng được các kỹ thuật cơ bản tiến hành pha chế ra các dạng thuốc đơn giản.

Cấu trúc của giáo trình bao gồm 05 bài:

- Bài 1. Kỹ thuật Cân
- Bài 2. Kỹ thuật Nghiền - Rây - Trộn
- Bài 3. Kỹ thuật đo lường thể tích và sử dụng một số dụng cụ pha chế
- Bài 4. Kỹ thuật Hòa tan và Lọc
- Bài 5. Nhận biết các dạng thuốc

Hy vọng giáo trình sẽ góp phần hữu ích cho công việc học tập và nghiên cứu của sinh viên dược, cũng như đọc giả có nhu cầu quan tâm tham khảo.

Trong quá trình biên soạn giáo trình, tuy đã có nhiều cố gắng song không thể tránh khỏi thiếu sót. Rất mong nhận được sự góp ý của quý đồng nghiệp để giáo trình ngày càng có chất lượng tốt hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Chủ biên

Võ Duy Nhân

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	ii
DANH MỤC HÌNH ẢNH	iii
NỘI QUY PHÒNG THỰC HÀNH	v
BÀI 1. KỸ THUẬT CÂN	1
1.1 Đại cương.....	1
1.2 Nguyên tắc bảo quản và sử dụng cân	6
1.3 Kỹ thuật cân.....	8
1.4 Bảng kiểm.....	13
1.5 Câu hỏi lượng giá.....	19
BÀI 2. KỸ THUẬT NGHIÊN - RÂY - TRỘN.....	20
2.1 Kỹ thuật Nghiền tán.....	20
2.2 Kỹ thuật Rây	23
2.3 Kỹ thuật Trộn.....	24
2.4 Một số công thức bào chế minh hoạ	25
2.5 Câu hỏi lượng giá.....	35
BÀI 3. KỸ THUẬT ĐO LƯỜNG THỂ TÍCH VÀ SỬ DỤNG MỘT SỐ DỤNG CỤ PHA CHẾ	36
3.1 Dụng cụ đo thể tích.....	36
3.2 Dụng cụ pha chế	41
3.3 Vệ sinh dụng cụ thủy tinh.....	44
3.4 Câu hỏi lượng giá.....	45
Bài 4. KỸ THUẬT HÒA TAN VÀ LỌC	46
4.1 Kỹ thuật hoà tan.....	46
4.2 Kỹ thuật lọc.....	47
4.3 Một số công thức bào chế minh hoạ	50
4.4 Câu hỏi lượng giá.....	56
BÀI 5. NHẬN BIẾT CÁC DẠNG THUỐC	58
5.1 Định nghĩa	58
5.2 Phân loại	58
5.3 Một số dạng thuốc thường gặp	59
TÀI LIỆU THAM KHẢO	67

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1 Bảng phân loại cân thường dùng trong pha chế và kiểm nghiệm.....	2
Bảng 1.2 Các đơn vị khối lượng.....	5
Bảng 3.1 Một số đơn vị đo lường thể tích thông dụng.....	36
Bảng 3.2 Dung tích của một số loại muỗng và ly thông dụng	41

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1 Một số loại cân cơ học.....	2
Hình 1.2 Cân kỹ thuật điện tử.....	3
Hình 1.3 Cân phân tích điện tử.....	3
Hình 1.4 Cân điện tử dùng trong công nghiệp	3
Hình 1.5 Hộp quả cân chuẩn	4
Hình 1.6 Cốc cân (chén cân)	5
Hình 1.7 Thuyền cân	5
Hình 1.8 Mặt kính đồng hồ	5
Hình 1.10 Cân 30 g tinh bột bằng kỹ thuật cân đơn.....	9
Hình 1.12 Cân 10 g parafin rắn và 2 g sáp ong bằng kỹ thuật cân kép.....	11
Hình 2.1 Một số loại cối chày thông dụng	20
Hình 2.2 Dụng cụ Thuyền tán	21
Hình 2.3 Máy nghiền búa	21
Hình 2.4 Máy xay keo	22
Hình 2.5 Máy nghiền bi.....	22
Hình 2.6 Đường đi của chày trong cối	23
Hình 2.7 Rây kim loại	23
Hình 2.8 Một số thiết bị trộn	24
Hình 3.1 Ống đong	37
Hình 3.2 Minh hoạ cách đọc vạch thể tích.....	37
Hình 3.3 Một số loại Pipet.....	38
Hình 3.4 Minh hoạ cách sử dụng pipet.....	39
Hình 3.5 Ống đếm giọt chuẩn.....	39
Hình 3.6 Buret	40
Hình 3.7 Một số loại muống và ly.....	40
Hình 3.8 Bình định mức	41
Hình 3.9 Ly có chân	42
Hình 3.10 Cốc có mỏ (Becher).....	42
Hình 3.11 Bình cầu.....	43
Hình 3.12 Bình nón (Erlen).....	43

Hình 4.1 Giấy lọc	47
Hình 4.2 Minh hoạ các bước xếp giấy lọc xếp nếp	48
Hình 4.3 Minh hoạ các bước chuẩn bị giấy lọc không xếp nếp	48
Hình 4.4 Bông gòn	49
Hình 4.5 Một số vật liệu lọc khác.....	49
Hình 4.6 Minh hoạ Thao tác lọc	50
Hình 5.1 Một số chế phẩm thuốc bột	60
Hình 5.2 Một số chế phẩm thuốc cốm.....	60
Hình 5.3 Một số chế phẩm thuốc viên nén.....	61
Hình 5.4 Một số chế phẩm thuốc nang cứng.....	62
Hình 5.5 Một số chế phẩm thuốc nang mềm.....	62
Hình 5.6 Một số chế phẩm thuốc mềm dùng cho da và niêm mạc.....	62
Hình 5.7 Một số chế phẩm thuốc đặt.....	63
Hình 5.8 Một số chế phẩm thuốc nhỏ mắt.....	63
Hình 5.9 Một số chế phẩm thuốc tiêm, tiêm truyền	64
Hình 5.10 Một số chế phẩm thuốc dán.....	65
Hình 5.11 Một số chế phẩm thuốc khí dung	66