

CHƯƠNG TRÌNH HỌC PHẦN

1. Tên học phần: HÓA HỌC 3

2. Số tiết (giờ)/đvht: 60 tiết/4 đvht

3. Thời điểm thực hiện: Học kỳ thứ 5

4. Thời gian: Số tiết (giờ)/tuần: 4 tiết/tuần, tổng số: 15 tuần

5. Mục tiêu của học phần:

– Kiến thức:

Học sinh biết khái niệm về hidrocarbon không no, hidrocarbon thơm, các dẫn xuất của hidrocarbon, ancol, phenol, andehit, axit cacboxylic, este và chất béo; các đặc điểm cấu tạo, tính chất hóa học đặc trưng, ứng dụng của các hợp chất hữu cơ đó.

Học sinh hiểu mối liên quan giữa cấu tạo và tính chất của hợp chất.

– Kỹ năng:

Phân biệt được điểm giống nhau và khác nhau về tính chất hóa học của hidrocarbon thơm với ankan, anken, phân biệt được điểm giống nhau và khác nhau về tính chất hóa học của ancol và phenol, andehit và axit cacboxylic...

Viết được các phương trình hóa học và giải được các dạng bài tập quy định.

– Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Giáo dục lòng biết ơn đối với các nhà khoa học, học tập được tinh thần hợp tác khoa học của nhiều thế hệ các nhà khoa học. Khuyến khích học sinh chăm học để có tài năng thực sự giúp ích cho xã hội.

6. Điều kiện tiên quyết: Người học hoàn thành hóa học 2

7. Mô tả học phần

Học phần Hóa học 3 là môn khoa học tự nhiên, trang bị cho học sinh kiến thức cơ sở mang tính thực nghiệm về hoá học hữu cơ, gắn liền với các ngành kỹ thuật có liên quan đến vật liệu.

8. Phân bổ thời gian: (tiết/giờ)

Số TT	Tên các bài trong học phần	Thời gian (giờ)			
		Lý thuyết	Bài tập	Thực hành / thực tập/ Kiểm tra	Tổng số
1	Bài 43: Ôn tập	1			1
2	Chương XII HIDROCARBON				10

Số TT	Tên các bài trong học phần	Thời gian (giờ)			
		Lý thuyết	Bài tập	Thực hành / thực tập/ Kiểm tra	Tổng số
3	KHÔNG NO				
	Bài 44: Anken	2	1		3
	Bài 45 : Ankadien	1	1		2
4	Bài 46 : Ankin	1	1		2
	Bài 47 : Ôn tập Chương XII	1	1		2
	Kiểm tra định kỳ lần 1			1	1
5	Chương XIII HIDROCACBON THƠM				9
	Bài 48: Benzen	2	1		3
	Bài 49 : Hệ thống hóa về hidrocacbon	2	1		3
6	Bài 50 : Ôn tập chương XIII	2	1		3
	Chương XIV DẪN XUẤT HALOGEN – ANCOL – PHENOL				16
	Bài 51 : Dẫn xuất halogen của hidrocacbon	2	1		3
7	Bài 52 :Ancol	3	2		5
	Bài 53: Phenol	2	2		4
	Bài 54 : Ôn tập chương XIV	1	2		3
8	Kiểm tra định kỳ lần 2			1	1
	Chương XV ANDEHIT – XETON – AXIT CACBOXYLIC				12
	Bài 55: Andehit - Xeton	2	2		4
9	Bài 56 : Axit cacboxylic	2	2		4
	Bài 57: Ôn tập Chương XV	2	2		4
	Chương XVI ESTE – CHẤT BÉO				12
10	Bài 58 : Este	2	2		4
	Kiểm tra định kỳ lần 3			1	1
	Bài 59 :Lipit	1	1		2
11	Bài 60 : Khái niệm về xà phòng và chất giặt rửa tổng hợp	1	0		1
	Bài 61 : Ôn tập chương XVI	1	1		2
	Bài 62: Ôn tập Hóa học 3	1	1		2
TỔNG CỘNG		32	25	3	60

9. Nội dung chi tiết học phần:

Bài 43: Ôn tập

Thời gian: 1 giờ

Chương XII HIDROCACBON KHÔNG NO Thời gian: 11 giờ

Bài 44 Anken

I. Đồng đẳng, đồng phân, danh pháp

1. Dãy đồng đẳng ankan
2. Đồng phân
3. Danh pháp

II. Tính chất vật lí

III. Tính chất hóa học

1. Phản ứng cộng
2. Phản ứng trùng hợp
3. Phản ứng oxi hóa

IV. Điều chế

Bài 45 Ankadien

I. Định nghĩa và phân loại

1. Định nghĩa
2. Phân loại

II. Tính chất hóa học

1. Phản ứng cộng
2. Phản ứng trùng hợp
3. Phản ứng oxi hóa

III. Điều chế

IV. Ứng dụng

Bài 46 Ankin

I. Đồng đẳng, đồng phân, danh pháp

1. Dãy đồng đẳng ankin
2. Đồng phân
3. Danh pháp

II. Tính chất vật lí

III. Tính chất hóa học

1. Phản ứng cộng
2. Phản ứng thế bằng ion kim loại
3. Phản ứng oxi hóa

IV. Điều chế

Bài 47 Ôn tập Chương XII

I. Hệ thống kiến thức Chương XII

1. Anken

2. Ankadien

3. Ankin

II. Bài tập

Chương XIII HIDROCARBON THƠM

Thời gian: 09 giờ

Bài 48 Benzen

I. Đồng đẳng, đồng phân, danh pháp

1. Dãy đồng đẳng của benzen

2. Đồng phân, danh pháp

3. Cấu tạo

II. Tính chất vật lí

III. Tính chất hóa học

1. Phản ứng thế nguyên tử hidro của vòng benzen

2. Phản ứng cộng

3. Phản ứng oxi hóa

IV. Ứng dụng

Bài 49 Hệ thống hóa về hidrocarbon

I. Hệ thống hóa về hidrocarbon

II. Sự chuyển hóa giữa các loại hidrocarbon

Bài 50 Ôn tập chương XIII

I. Hệ thống kiến thức Chương XIII

1. Benzen

2. Mối quan hệ giữa các loại hidrocarbon

II. Bài tập

CHƯƠNG XIV DẪN XUẤT HALOGEN – ANCOL – PHENOL Thời gian: 16 giờ

Bài 51 Dẫn xuất halogen của hidrocarbon

I. Khái niệm, phân loại

1. Khái niệm

2. Phân loại

II. Tính chất vật lí

III. Tính chất hóa học

1. Phản ứng thế nguyên tử hidro bằng nhóm -OH

2. Phản ứng tách hidrohalogenua

IV. Ứng dụng

1. Làm nguyên liệu cho tổng hợp hữu cơ

2. Làm dung môi

3. Các lĩnh vực khác

Bài 52 Ancol

I. Định nghĩa, phân loại

1. Định nghĩa

2. Phân loại

II. Đồng phân, danh pháp

1. Đồng phân

2. Danh pháp

III. Tính chất vật lí

IV. Tính chất hóa học

1. Phản ứng thế nguyên tử hidro của nhóm $-OH$.

2. Phản ứng thế nhóm $-OH$.

3. Phản ứng tách nước

4. Phản ứng oxi hóa

IV. Điều chế

1. Phương pháp tổng hợp

2. Phương pháp sinh hóa

VI. Ứng dụng

Bài 53 Phenol

I. Định nghĩa, phân loại

1. Định nghĩa

2. Phân loại

II. Phenol

1. Cấu tạo

2. Tính chất vật lí

3. Tính chất hóa học

4. Điều chế

5. Ứng dụng

Bài 54 Ôn tập Chương XIV

I. Hệ thống kiến thức Chương XIV

1. Dẫn xuất halogen

2. Ancol

3. Phenol

4. Mối liên quan giữa dẫn xuất halogen, ancol, phenol.

II. Bài tập

CHƯƠNG XV ANDEHIT – XETON – AXIT CACBOXYLIC Thời gian: 12 giờ

Bài 55 Andehit - Xeton

I. Andehit

1. Định nghĩa, phân loại, danh pháp
2. Đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lí
3. Tính chất hóa học
4. Điều chế
5. Ứng dụng

II. Xeton

1. Định nghĩa
2. Tính chất hóa học
3. Điều chế
4. Ứng dụng

Bài 56 Axit cacboxylic

I. Định nghĩa, phân loại, danh pháp

1. Định nghĩa
2. Phân loại
3. Danh pháp

II. Đặc điểm cấu tạo

III. Tính chất vật lí

IV. Tính chất hóa học

1. Tính axit
2. Phản ứng thế nhóm $-OH$.

V. Điều chế

1. Phương pháp lên men giấm
2. Oxi hóa andehit axetic
3. Oxi hóa ankan
4. Từ metanol

VI. Ứng dụng

Bài 57 Ôn tập Chương XV

I. Hệ thống kiến thức Chương XV

1. Andehit
2. Xeton
3. Axit
4. Mối quan hệ giữa andehit, xeton, axit và các hidrocarbon

II. Bài tập

Chương XVI ESTE – CHẤT BÉO

Thời gian: 12 giờ

Bài 58 Este

- I. Khái niệm, danh pháp
- II. Tính chất vật lí
- III. Tính chất hóa học
- IV. Điều chế
 - 1. Phương pháp tổng hợp
 - 2. Phương pháp sinh hóa
- VI. Ứng dụng

Bài 59 Lipit

- I. Khái niệm về lipit
- II. Chất béo
 - 1. Khái niệm
 - 2. Tính chất vật lí
 - 3. Tính chất hóa học
 - 4. Ứng dụng

Bài 60 Khái niệm về xà phòng và chất giặt rửa tổng hợp

- I. Xà phòng
 - 1. Khái niệm
 - 2. Phương pháp sản xuất
- II. Chất giặt rửa tổng hợp
 - 1. Khái niệm
 - 2. Phương pháp sản xuất
- III. Tác dụng tẩy rửa của xà phòng và chất giặt rửa tổng hợp

Bài 61 Ôn tập chương XVI

- I. Hệ thống kiến thức Chương XVI
 - 1. Khái niệm
 - 2. Tính chất hóa học

Bài 62 Ôn tập Hóa học 3

- I. Hệ thống kiến thức Hóa học 3
 - 1. Khái niệm
 - 2. Tính chất hóa học
 - 3. Mối liên hệ các chất vô cơ
 - 4. Mối liên hệ các chất hữu cơ
- II. Bài tập

10. Phương pháp dạy và học:

- Đối với giáo viên, giảng viên:

Sử dụng linh hoạt, phối hợp các phương pháp phù hợp với đặc trưng của bộ môn, đảm bảo sự định hướng đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa và đảm bảo việc thực hiện đổi mới đánh giá kết quả học tập của học sinh. Thực hiện kiểm tra thường xuyên theo phân phối chương trình.

- Đối với người học:

Học sinh đi học đầy đủ, làm các bài tập theo quy định.

11. Đánh giá học phần

Thực hiện kiểm tra thường xuyên theo phân phối chương trình, đảm bảo thực hiện đổi mới trong đánh giá kết quả học tập của học sinh.

12. Trang thiết bị dạy học:

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học đạt chuẩn về ánh sáng, âm thanh, diện tích.

- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu, máy vi tính, màn hình.

- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Tài liệu chính để giảng dạy

Giáo trình Hóa Học 3, Tài liệu lưu hành nội bộ, 09/2018.

13. Yêu cầu về giáo viên

Giảng viên kiểm tra và đánh giá quá trình học tập của học sinh, đảm bảo sự định hướng đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa và đảm bảo việc thực hiện đổi mới đánh giá kết quả học tập của học sinh.

14. Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Xuân Trường, *Hóa học 11*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2012.

2. Nguyễn Xuân Trường, *Hóa học 12*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2012.

3. Nguyễn Đình Chi, *Hóa học phổ thông giản yếu*, NXB Tp. Hồ Chí Minh, 1999. *Vulua*

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 10 năm 2018

HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Đinh Văn Đệ
Đinh Văn Đệ